江苏省房屋建筑和市政基础设施工程

施工招标文件示范文本

（2017 年版 适用于资格后审）

江苏省建设工程招标投标办公室

新点网上招投标系统

使用说明

一、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工招标文件示范文本（2017 年版适用于资格后审）》(以下简称《施工招标文件示范文本》)由江苏省建设工程招标投标办公室编制。 适用于江苏省房屋建筑和市政基础设施工程，采用资格后审方式对潜在投标人进行资格审查的施工招标项目。

二、《施工招标文件示范文本》用相同序号标示的章、节、条、款、项、目，供招标人和投标人选择使用；以空格标示的由招标人填写的内容，招标人应根据招标项目具体特点和实际需要具体化，无需填写的在空格中用“ / ”标示；以“□”标识的，由招标人根据具体特点和实际需要勾选。

三、招标人按照《施工招标文件示范文本》第一章“招标公告”的格式发布招标公告后，将实际发布的招标公告编入招标文件中，作为投标邀请。招标公告应同时注明发布所在的所有媒介名称。

四、《施工招标文件示范文本》第二章“投标人须知”正文和前附表，除以空格标示的由招标人填空的内容、选择性内容和可补充内容外，均应不加修改地直接引用。填空、选择和补充内容由招标人根据国家和地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况确定。

五、《施工招标文件示范文本》第三章“评标办法”分别规定了经评审的最低投标价法、综合评估法和合理低价法三种评标方法，供招标人根据招标项目具体特点和实际需要选择使用。招标人选择使用综合评估法的，各评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足其要求即导致投标被否决的全部

条款。

六、《施工招标文件示范文本》第四章“合同条款及格式”由招标人根据国家和地方有关法律法规的规定以及招标项目具体情况自行编制。

七、《施工招标文件示范文本》第五章“工程量清单”由招标人根据工程量清单的国家标准、行业标准、招标项目具体特点和实际需要编制，并与“投标人须知”、“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”、“图纸”相衔接。

八、《施工招标文件示范文本》第六章“图纸”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制，并与“投标人须知”、“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”相衔接。

九、《施工招标文件示范文本》第七章“技术标准和要求”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制。“技术标准和要求”中的各项技术标准应符合国家强制性标准，不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

十、《施工招标文件示范文本》为 2017 年版，将根据实际执行过程中出现的问题及时进行修改。各使用单位或个人对《施工招标文件示范文本》的修改意见和建议，可向江苏省建设工程招标投标办公室反映。

常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包（项目名称及标段）施工招标

招标文件

标段编号：E3200000001000192002001

招标人（招标代理机构）：江苏晋公共工程建设中心有限公司

编制人（签字并加盖执业印章）：

目 录

第一章 招标公告 7

第二章 投标人须知 16

投标人须知前附表 16

投标人须知 23

1 总则 23

1.1 项目概况 23

1.2 资金来源和落实情况 23

1.3 招标范围、计划工期和质量要求 23

1.4 投标人资格要求 23

1.5 费用承担 24

1.6 保密 24

1.7 语言文字 24

1.8 计量单位 24

1.9 踏勘现场 24

1.10 分包 24

1.11 偏离 24

1.12 知识产权 24

1.13 同义词语 25

2 招标文件 25

2.1 招标文件的组成 25

2.2 招标文件的澄清 25

2.3 招标文件的修改 25

2.4 招标控制价 26

3 投标文件 26

3.1 投标文件的组成 26

3.2 投标报价 26

3.3 投标有效期 26

3.4 投标保证金 26

3.5 备选投标方案 27

3.6 投标文件的编制 27

3.7 投标备份文件 27

4 投标 27

4.1 投标备份文件的密封和标记 27

4.2 投标文件的递交 28

4.3 投标文件的修改与撤回 28

5 开标 28

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表 28

5.2 开标程序 28

5.3 特殊情况处理 28

5.4 评标准备（清标） 29

6 评标 29

6.1 评标委员会 29

6.2 评标原则 29

6.3 评标 29

6.4 评标结果（中标候选人）公示 29

7 合同授予 30

7.1 定标方式 30

7.2 中标通知、中标人（拟定中标人）公示及中标结果公告 30
7.3 履约保证金 30
7.4 签订合同 30
8 纪律和监督 31
8.1 对招标人的纪律要求 31
8.2 对投标人的纪律要求 31
8.3 对评标委员会成员的纪律要求 31
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 31
8.5 异议与投诉 31
9 解释权 32
10 招标人补充的其他内容 32

第三章 评标办法（综合评估法） 33
评标办法前附表 33
1. 评标方法 39
2. 评审标准 39
2.1 评标入围 39
2.2 初步评审标准 39
2.3 详细评审 39
3. 评标程序 39
3.1 评标准备 39
3.2 评标入围 40
3.3 初步评审 40
3.4 详细评审 41
3.5 投标文件的澄清和补正 41
3.6 推荐中标候选人 42

附件 A 43

附件 B 45

第四章 合同条款及格式 48

第一部分 合同协议书 48

第二部分 通用合同条款 52

第三部分 专用合同条款 115

第五章 工程量清单 320
1. 工程量清单编制说明 320
2. 投标报价编制要求 320
3. 其他说明 322

第六章 图 纸 324

第七章 技术标准和要求 325

第 1 章 水电气能源远程监测与计量管理平台 362

第 2 章 硬件清单 365

第八章 投标文件格式 368

第一章　招标公告

常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包招标公告

招标编号：E3200000001000192002001

1. 招标条件

本招标项目常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目已由江苏省发展和政革委员会以苏发改社会发〔2022〕875 号批准建设，招标人为江苏省公共工程建设中心有限公司，建设资金自筹，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目的施工总承包进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：本项目新建建筑面积 30006.46 平方米，其中地上建筑面积 25070.31 平方米，地下建筑面积 4936.15 平方米。

2.2 招标范围：包含土方工程、桩基工程、基坑围护工程、土建装饰工程、安装工程、幕墙工程、电梯工程、室外及配套工程等，详见招标文件说明及工程量清单。

2.3 最高投标限价：本项目的最高投标限价详见招标文件。投标报价超过最高投标限价的投标文件，按无效投标处理。

2.4 工期：736 日历天。具体内容详见合同内容。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人须具备建筑工程施工总承包三级及以上资质，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力，投标人企业具有安全生产条件，提供有效的安全生产许可证。

3.2 投标人拟派项目负责人须具有有效的一级注册建造师证(建筑工程)且具有有效的安全生产考核合格证书(B 类证) ，且必须满足下列条件：

（1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

（2）项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。

（3）项目负责人无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

3.3 投标人其他要求：

投标人具有独立签订合同的能力；

投标人拟派项目负责人（项目经理）自 2021 年 7 月 1 日以来（日期以竣工验收证明为准）

在本投标人单位完成过建筑面积≥18000 平方米且合同金额≥人民币 10000 万元的公共建筑工程（住宅类项目、工业厂房类项目除外）单项合同业绩且担任项目负责人（项目经理）。业绩证明材料须同时提供中标通知书或直接发包通知材料、施工合同、竣工验收证明（三者缺一不可），且以江苏省建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准。中标通知书（直接发包通知书）、施工合同和竣工验收证明所体现的数据不一致的，建筑面积、金额以业绩合同为准，业绩完成日期以竣工验收证明为准。因提供业绩资料不明确而影响评委评审的，资格审查不通过。

投标人提供的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。投标人提供的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。

企业近 1 年内（截止本次招标公告发布时间前 1 日）没有无正当理由放弃中标资格（不含项目负责人多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；

投标人在 2021 年度-2023 年度招标人之前的工程中没有年度履约评价不合格的(履约评价不合格的名单详见省公建中心履约评价公告 https://www.jspwc.com/JSGJZX_XMZX_LYPJ)；

投标人在投标文件递交截止时间当日，建筑业企业资质动态监管结果不处于不合格状态。

3.4 投标人不得有以下规定的情形。

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（7）因拖欠工人工资或者发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

（8）投标人近 3 年内（截止本次招标公告发布时间前 1 日）有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的；

（9）被人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单。

3.5 投标人应提供企业资质证书和有效的安全生产许可证、项目负责人注册证书和 B 类安全生产考核合格证书等。

3.6 符合法律法规规定的其他条件。

3.7 本次招标不接受联合体投标。

3.8 投标人须提供“投标承诺函（一）、投标承诺函（二）、投标承诺函（三）”如下，并按格式要求签字盖章：

投标承诺函（一）

致：江苏省公共工程建设中心有限公司

本投标人郑重承诺如下内容：

1.投标人拟派项目负责人（项目经理）满足下列条件：

（1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

（2）项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。

注：以上在建工程是指在其他项目担任项目负责人职务。

项目负责人无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

2.企业近 1 年内（截止本次招标公告发布时间前 1 日）没有无正当理由放弃中标资格（不含项目负责人多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；

3.投标人在 2021 年度-2023 年度招标人之前的工程中没有年度履约评价不合格的(履约评价不合格的名单详见省公建中心履约评价公告：https://www.jspwc.com/JSGJZX_XMZX_LYPJ)；

4.投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；

（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（7）因拖欠工人工资或者发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

（8）投标人近 3 年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的。

（9）被人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn)列入失信被执行人名单。

注：以上 1-4 项应提供证明材料，如（1）营业执照；（2）投标人控股与被控股关系，天眼查截图、公司关系架构等；（3）相关主管部门网站截图等。（以上仅作为示例，证明材料作为承诺的佐证材料，投标人应按诚实守信原则提供真实有效材料，具体材料投标人可根据自身情况自行提供）

5.投标人须提供拟派项目负责人（项目经理）在江苏省建筑市场监管与诚信信息一体化平台中项目负责人（项目经理）在建工程查询材料，并保证拟派项目负责人（项目经理）在查询结果中无在建工程，否则视为投标人未提供本承诺函。

项目负责人（项目经理）在建工程查询结果
（注：相关查询资料放在此位置）

6.投标人须提供未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单查询结果截图，否则视为投标人未提供本承诺函。

查询截图
（注：相关查询资料放在此位置）

7.如本投标人在本次招投标活动中有串通投标、弄虚作假、骗取中标（如：投标过程中提供虚假业绩，企业、人员资料作假）及本项目履约过程中有转包、违法分包等行为；本投标人投标文件中项目经理与项目现场项目经理不一致。上述情形均可视为本投标人违约行为，招标人均有权予以公示，并列入江苏省公共工程建设中心有限公司“违约单位名单”。

8.我司承诺严格按照招标文件中主要设备材料采购要求的规定，进行本项目设备材料的采购、验收、使用、管理等工作。如出现违反承诺的行为，我司愿接受公建中心的处理。

投标人单位（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

投标承诺函（二）

致：江苏省公共工程建设中心有限公司（招标人）

本单位作为_____项目的投标人郑重承诺本次投标无《招标投标法实施条例》第四十二条第二款所称的“弄虚作假”行为，具体条款如下：

(一)使用伪造、变造的许可证件；

(二)提供虚假的财务状况或者业绩；

(三)提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

(四)提供虚假的信用状况；

(五)其他弄虚作假的行为。

如本投标人被认定为弄虚作假或无法就相关疑点作出合理说明的，（投标人名称）_____同意招标人不予退还投标保证金，并将弄虚作假行为在招标人网站和微信公众号进行公告，且 3 年内不确定为评定分离项目和限额以下项目的中标人。招标人有权将上述线索移交有关主管部门查处，涉嫌犯罪的，向公关机关报案。

本投标人如有违反《招标投标法》第五十三条、第五十四条、第六十条，《招标投标法实施条例》第六十七条、第六十八条、第六十九条、第七十四条、第七十七条所列情形，同意招标人按上条款规定办理。

投标人单位（盖章）

法定代表人（签字或签章）

日期：　　年　　月　　日

投标承诺函（三）

致：江苏省公共工程建设中心有限公司（招标人）

一、本人作为_____（项目名称）的投标项目负责人（项目经理），承诺本人符合以下条件：

（1）项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

（2）项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同

工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。

注：以上在建工程是指在其他项目担任项目负责人职务。

（3）项目负责人无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

具体证明材料有：

（1）全国建筑市场监管公共服务平台(四库一平台)（https://jzsc.mohurd.gov.cn/home）从业人员——个人工程业绩查询截屏和工程所在地各省级一体化平台项目经理在建工程查询截屏。

（2）项目经理工程业绩竣工相关证明材料。

（以上仅为示例，投标人可根据自身情况自行提供。）

如被认定有在建工程或违反上述承诺或提供的上述材料是虚假的，（投标人名称）和本人同意招标人不予退还投标保证金，将弄虚作假行为在招标人网站和微信公众号进行公告，且 3 年内不确定为评定分离项目和限额以下项目的中标人。

二、本投标人如中标本项目，郑重承诺如下内容：

完全响应招标文件中合同条款，项目经理不变更，确需更换的，书面报请招标人，同时承担更换项目经理 50 万元/人次的违约金（不可抗力、非承包人原因除外）；擅自更换项目经理或无正当理由拒绝更换项目经理的，均需承担 50 万元的违约金；无条件接受合同条款中人员变更的罚则。

如若更换项目经理，承诺将在今后三年内不得参与招标人项目投标。

投标人单位（盖章）

法定代表人（签字或签章）

项目负责人（项目经理）执业印章或签字）

日期：　　年　　月　　日

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为：招标公告发布之日起至 2024 年 12 月 2 日 17 时 00 分（北京时间）。

4.2 招标文件获取方式：投标人使用“江苏 CA 数字证书”登录“江苏建设工程招标网”（http://www.jszb.com.cn/JSZB/）“省属项目网上投标”或江苏省公共资源交易网（http://jsggzy.jszwfw.gov.cn/）的“一窗受理，一网通办综合服务系统”获取招标文件。（投标人网上下载文件前需办理“江苏省建设工程电子招标投标用户 CA 证书”，具体办理流程详见“江苏建设工程招标网办事指南”）。

5. 投标截止时间

5.1 投标截止时间：详见招标文件。

5.2 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

5.3 本次招标采用现场开标解密形式进行开标。

6. 资格审查

本次招标采用资格后审方式进行资格审查。

7. 评标方法

7.1 本标段不采用评标入围方法。

7.2 本标段评标办法采用综合评估法，本次招标采用两阶段评标。

评审顺序：

第一阶段：初步评审合格的投标人进入详细评审。先评审施工组织设计文件及业绩，取施工组织设计文件及业绩得分排名：有效投标人 12 个及以上的，取前 9 名；有效投标人为 9-11 个的，取前 7 名；有效投标人为 8 个及以下的，取前 5 名的单位；5 名以下全部入围(若施工组织设计文件及业绩得分相等，则以施工组织设计得分高的排名靠前；若施工组织设计得分相等，则以投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额大的排名靠前；若投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额仍相等，则由评标委员会投票表决，得票多者进入第二阶段评审)，进入第二阶段评审。

第二阶段：对进入第二阶段投标人的报价文件进行评审。投标人第一阶段的评标得分带入第二阶段评标计分。投标人两阶段得分总和，为该投标人的最终得分。

7.3 评分方法如下：

条款号		条款内容
1	分值构成 （总分 100 分）	投标报价：85 分 施工组织设计：12 分 投标报价合理性：1 分 项目负责人（项目经理）业绩：2 分
2	评标基准价计算方法	1、评标基准值计算方法的确定： 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格且入围的投标文件，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（当有效投标文件≥7 家时，去掉其中的最高和最低 20%（四舍五入取整、末位投标报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 家时，则以次低报价作为投标平均价 A）。 评标基准价=A×K，K 值在开标时随机抽取确定，K 值的取值范围为

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">95%-98%（抽取数值为 95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%）。
方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 家时，则以次低报价作为投标平均价 A），招标控制价为 B，则：评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2，Q2=1-Q1；Q1 的取值范围为 65%，70%，75%，80%，85%；K1 的取值范围为 95%，96%，97%，98%；Q1、K1 值在开标时随机抽取确定。K2=90%。
上述两种评标基准值计算方法在开标时现场随机抽取其中一种，作为计算的依据。
2、特殊情形下，评标基准价调整方式：除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变；说明：①评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；②有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>投标报价得分计算
（85 分）</td><td colspan="2">投标报价等于评标基准价的得满分，投标报价相对评标基准价每低 1%扣 0.6 分，每高 1%扣 0.9 分；偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>投标报价合理性
（1 分）</td><td colspan="2">1.报价合理性分析基准值的确定。最高投标限价各子目综合单价下浮比率：8%，乘以权重系数 50%，加所有通过评标入围的投标报价中相应子目综合单价的算术平均值（剔除超过最高投标限价中相应价格正负 20%的综合单价）乘以权重系数 50%，确定报价合理性分析基准价。
2.将投标文件中工程量清单相应子目的综合单价金额与报价合理性分析基准值进行比较，其偏差率的绝对值>10%且该子目的合价金额超过该投标文件的评标价 0.5%的，有一项扣 0.1 分,最多扣 1 分。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">5</td><td rowspan="5">施工组织设计
（12 分）</td><td colspan="2">1、评标委员会按下列评分因素和评分标准对施工组织设计进行评审。
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。
3、施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%（不包含篇幅扣分）。
4、投标文件中施工组织设计符合暗标要求。</td></tr>
<tr><td>总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工标段划分</td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 5 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
<tr><td>施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置</td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 4 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
<tr><td>施工进度计划和各阶段进度的保证措施</td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 10 页，每超过 1 页的,扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
<tr><td>施工过程各阶段质量安全的保证措施</td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 5 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
</table>

		劳动力、机械设备和材料投入计划	优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。 页数最多不超过 12 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。
		关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案	优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。 页数最多不超过 28 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。
6	项目负责人（项目经理）业绩（2 分）	投标人拟派项目负责人（项目经理）自 2014 年 7 月 1 日以来（日期以竣工验收证明为准）在本投标人单位完成过建筑面积≥18000 平方米且合同金额≥人民币 10000 万元的公共建筑工程（住宅类项目、工业厂房类项目除外）单项合同业绩且担任项目负责人（项目经理），得 2 分/个，最多得 2 分。 本项业绩证明材料须同时提供中标通知书或直接发包通知书、合同、竣工验收证明（三者缺一不可），且以江苏建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准。中标通知书、合同和竣工验收证明所体现的数据不一致，建筑面积、金额以合同为准，业绩完成日期以竣工验收证明为准。业绩资料不明确而影响评委评审的，不得分。 **该业绩与投标人资格要求中的项目负责人业绩不可兼得。**	

8. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在江苏建设工程招标网、江苏省公共资源交易中心网站上发布。

9. 联系方式

招标人：江苏省公共工程建设中心有限公司

地址：南京市中山北路 223 号建达大厦 19 楼

联系人：曾工

电话：025-83286919

第二章　投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条　款　名　称	编　列　内　容
1.1.2	招标人	名称：江苏省公共工程建设中心有限公司 地址：南京市中山北路 223 号建达大厦 19 楼 联系人：曾工 电话：025-83286919 电子邮箱： 传真：
1.1.3	招标代理机构	名称： 地址： 联系人： 电话： 电子邮箱： 传真：
1.1.4	招标项目及标段名称	常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目 施工总承包
1.1.5	建设地点	位于苏州市常熟市南三环路 99 号常熟理工学院东湖校区内
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	工程款支付方式	详见合同条款
1.3.1	招标范围	包含土方工程、桩基工程、基坑围护工程、土建装饰工程、安装工程、幕墙工程、电梯工程、室外及配套工程等，详见招标文件说明及工程量清单。
1.3.2	要求工期	要求工期：736 日历天 计划开工日期： 计划竣工日期： 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）： 详见合同条款
1.3.3	质量要求	质量标准：合格
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体	见招标公告

	投标	
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。
1.10	分　包	☐ 不允许 ☑ 允许， 分包内容要求：详见合同条款 分包金额要求：详见合同条款 接受分包的第三人资质要求：详见合同条款
1.11	偏　离	不允许
2.1.1（9）	构成招标文件的其他材料	附件-投标承诺书-施工
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2024 年 12 月 02 日 10:00
2.2.2	招标文件澄清发布时间	
2.4	招标控制价	金额：166701045.91 元 其中暂估价：22000000 元
3.1.1	构成投标文件的材料	☑ 投标函； ☑ 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书； ☐ 联合体协议书（如有）； ☑ 已标价的工程量清单； ☑ 施工组织设计； ☐ 拟分包计划表（如有）； ☑ 投标人基本情况表； ☑ 项目负责人简历表 ☑ 投标人（项目负责人）类似工程业绩一览表 ☑ 其他材料 **需从诚信库中获取的材料：** ☑ 企业营业执照； ☑ 企业资质证书； ☑ 企业开户许可证； ☑ 安全生产许可证； ☑ 注册建造师证书；

		☑ 安全生产考核 B 证； ☑ 企业或项目负责人类似工程业绩（含中标通知书、施工合同、竣工验收证明材料，直接发包项目可不提供中标通知书，但须提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）（如有）； ☑ 其他材料 **需提供扫描件的材料：** ☑ 投标保证金； ☐ 会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表（年-年）； ☐ 项目负责人养老保险缴费证明（年月-年月） ☐ 授权委托人养老保险缴费证明（年月-年月） ☑ 企业业绩、项目经理业绩其他证明材料 ☐ 企业、项目负责人行贿犯罪查询告知函 ☑ 远程参与开标会议诚信承诺书（签字盖章） ☑ 其他材料
3.3.1	投标有效期	投标截止日后 90 日历天
3.2.3	合同价格形式	☑单价合同☐总价合同
3.4.1	投标保证金递交	投标保证金的形式： ☑ 现金（转账支票、电汇、网银转账等） ☑ 银行保函 ☐ 担保保函 ☐ 保险保单 ☐ 数字人民币 ☐ 信用承诺 ☐ 其他 投标保证金的金额：人民币 50 万元 递交方式：投标保证金必须从投标人的基本账户汇到指定的投标保证金专用帐户。 账户名称：江苏省公共工程建设中心有限公司 开户银行：兴业银行南京分行营业部 银行账号：409410100100752435010204 其他要求：递交方式：银行转账形式的投标保证金必须从投标人的基本账户汇到指定的投标保证金专用帐户，请投标人务必按投标保证金账户名称、开户银行、银行账号进行提交。

		如为银行保函形式，须为投标人基本户开户银行或其具有开具保函权限的上级银行出具的无条件保函（保函有效期不得低于投标有效期），银行保函的原件须委托代理人带授权委托书（含身份证复印件）及身份证原件在投标截止时间前现场提交至江苏省公共资源交易中心（南京市汉中门大街 145 号二期新大楼 1 楼）B03 办公窗口南京市南京公证处。联系电话：025-83666168。其他要求：本次招标投标保证金的形式为银行转账、银行保函。投标保证金以个人、企业的办事处、分公司、子公司名义或从他人账户缴纳的投标保证金无效。根据中国人民银行相关规定“企业开户许可证”由核准制改为备案制，投标人可在投标文件中自行提供基本账户证明资料。未按上述要求提供投标保证金的投标文件，作无效投标处理。
3.4.3	投标保证金退还	自本项目合同签订后按规定办理投标保证金退款手续，省公建中心已入账的投标保证金,将对投标人来款账户办理退款。
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.6.5	施工组织设计暗标编制要求	☐ 不采用 ☑ 采用。 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。采用 A4 版面、单页。
3.6.6	其他编制要求	
4.2.1	投标截止时间	2024 年 12 月 18 日 09:00
4.2.3	递交投标文件地点	电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行在“江苏省建设工程网上投标管理系统”上传； 投标备份文件递交地点：无需递交备份文件。
5.1.1	开标时间和地点	☐ 使用不见面开标 开标时间：同投标截止时间 开标地点：江苏省公共资源交易中心（南京市汉中门大街 145 号）3306 开标
5.1.2	参加开标会的投标人代表	投标截止时间前，投标人代表需携带身份证原件、投标人授权委托书和解密锁到达现场开标签到，并现场解密。

5.2.1	开标程序	现场开标。本项目实行两阶段开标，第一阶段：先开商务技术部分。第二阶段：开启进入第二阶段评审入围的投标人投标文件的报价部分。第二阶段开标时间现场另行通知。
5.2.2	解密时间	30 分钟
5.4.1	评标准备时间	评标准备时间：时
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：7 人。 评标专家确定方式：招标人评委 1 人，其余专家由江苏省公共资源交易中心专家库中随机抽取。
6.3	评标方法和评标时间	入围方法： 本标段不采用评标入围方法 评标方法： ☑ 综合评估法，是否采用评定分离方式： □ 是 ☑ 否 □ 经评审的最低投标价法 □ 合理低价法 评标时间：时
6.4.3	采用“评定分离”方式时：评标结果（中标候选人）公示	中标候选人数量：。 因异议成立或投诉导致中标候选人发生改变的，应当重新公示中标候选人。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	□ 是 ☑ 否，推荐的中标候选人数：按评标得分由高至低排序前三名
7.1.2	采用“评定分离”方式时：定标方法	定标方法为： □ 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。 □ 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。
7.3.1	履约保证金	☑ 是 履约保证金的金额为中标金额的 10%，差额保证金为 □ 否
8.5.1	异议提出的时间	

8.5.2	招投标监督管理部门	江苏省建设工程招标投标办公室
8.5.3	交易服务费缴纳	根据《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》（苏发改收费发〔2023〕851 号）文件要求，对进场交易的住建工程项目收取交易服务费。 收款信息如下： 单位名称：江苏省公共资源交易中心 纳税人识别号：12320000466011756J 银行账户：32050159863600000585 开户银行：中国建设银行股份有限公司南京玄武支行 单位地址：江苏省南京市汉中门大街 145 号 3、4 楼 联系电话：025-83668689
10.需要补充的其他内容		
10.1	需要补充的其他内容	本次招标采用两阶段评标，评标标准和方法详见招标文件第三章。评审顺序：第一阶段：初步评审合格的投标人进入详细评审。先评审施工组织设计文件及业绩，取施工组织设计文件及业绩得分排名：有效投标人 12 个及以上的，取前 9 名；有效投标人为 9-11 个的，取前 7 名；有效投标人为 8 个及以下的，取前 5 名的单位；5 名以下全部入围(若施工组织设计文件及业绩得分相等，则以施工组织设计得分高的排名靠前；若施工组织设计得分相等，则以投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额大的排名靠前；若投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额仍相等，则由评标委员会投票表决，得票多者进入第二阶段评审)，进入第二阶段评审。第二阶段：对进入第二阶段投标人的报价文件进行评审。投标人第一阶段的评标得分带入第二阶段评标计分。投标人两阶段得分总和，为该投标人的最终得分。
10.2	采用“评定分离”方式定标的：定标标准和方法	具体定标标准和方法如下：
10.3		1、请投标人自行按照招标文件要求上传保证金扫描件，可将“投标保证金”扫描件上传至投标文件“其他材料”对应位置。 2、招标控制价文件在招标公告发布后发布于江苏建设工程招标网以及江苏省公共资源交易中心平台，请投标人自行查阅，不再提供招标控制价软件版明细。 3、本项目中标人确定后，投标人法定代表人应按招标人通知的时间和地点到场参加合同谈判，江苏省住房和城乡建设厅 4、公证费由中标人按照规定在领取中标通知书前支付。 5、中标单位在中标公示结束后签订合同前，打印所有投标文件资料（必须与投标时一致）一式伍份（壹正肆副），并按要求加盖单位公章，递交至招标人处。 6、根据发包人、监理人等相关部门的要求，合同签订后 5 日

		内提供详细施工组织设计包含施工总进度计划、劳动力进场计划、机械与材料进场计划等，分项的施工组织设计在开工前报发包人和监理人批准。 7、请投标人获取招标文件后详细阅读招标文件合同条款。 8、请投标人按招标文件提供的格式文件进行投标，签字或盖章满足招标文件要求，否则由投标人自行承担相关责任。 9、本招标文件中“电子招标投标交易平台”即为“江苏省建设工程网上投标管理系统”。 10、投标人递交的投标保函、保险单等纸质投标保证金，招标人负责保管至中标结果公告发布后 30 天,投标人若需要退还的,请在规定时间内携带授权委托书和被授权人身份证原件至南京市中山北路 223 号建达大厦 19 楼申请退回。

投标人须知

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》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。

1.1.2 本招标项目招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 本标段招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 本招标项目及标段名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 本标段建设地点：见“投标人须知前附表”。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见“投标人须知前附表”。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.2.4 本招标项目的工程款支付方式：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 本标段的要求工期：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 本标段的质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资格要求，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联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

（4）联合体各方必须指定牵头人，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，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

（5）招标人要求投标人提交投标保证担保的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证担保，对联合体各成员具有约束力。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设

计服务的；

（3）与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；

（4）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（5）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（6）处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

（7）因拖欠工人工资或者发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

（8）投标人近 3 年内有行贿犯罪行为且被记录，或者法定代表人有行贿犯罪记录且自记录之日起未超过 5 年的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人根据需要自行踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 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。

1.10 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。

1.11 偏离

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

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”、“技术标准和要求”和“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

2.1.1 本招标文件包括：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）图纸；

（7）技术标准和要求；

（8）投标文件格式；

（9）“投标人须知前附表”规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“电子招标投标交易平台”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人，但招标人不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。

2.2.3 澄清文件按本章第 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，或未按照澄清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 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人确需对招标文件进行修改的，招标人将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照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。

2.4 招标控制价

招标控制价，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。本工程招标控制价金额见“投标人须知前附表”，招标控制价文件随本项目招标文件在“电子招标投标交易平台”同步发布。招标人确需对已发布的招标控制价进行修改的，将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成见“投标人须知前附表”；

3.1.2 招标文件“第八章 投标文件格式”有规定格式要求的，投标人应按规定的格式填写并按要求提交相关的证明材料。

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（1）中所指的联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求编制投标报价。

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“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 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第四章“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 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人将通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人必须在投标截止时间前，按投标人须知前附表的规定递交投标保证金。

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，其投标文件无效。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。退还方式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

①投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件；

②中标人无正当理由不与招标人订立合同；

③中标人在签订合同时向招标人提出附加条件；

④中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 备选投标方案

除“投标人须知前附表”另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。

3.6.2 电子投标文件应使用“电子招标投标交易平台”可接受的投标文件制作工具进行编制、签章和加密，并在投标截止期前上传至“电子招标投标交易平台”中。

3.6.3 投标文件中涉及从企业诚信库中获取的材料见本章第 3.1.1 项，投标人应在相应章节中建立相应链接（点击后可自动进入企业诚信库查看相应原件彩色扫描件，并作为投标文件组成部分）。对已在投标文件中链接的企业诚信库材料进行更新的，投标文件须重新链接获取相应信息。

投标人有义务核查投标文件中相应链接，以及从企业诚信库中获取扫描件的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整或链接无效等情形的，投标人应及时更新企业诚信库相关材料，并重新链接获取相应信息。

未按本项要求从企业诚信库中获取的材料，在评标时该材料不予认可。

3.6.4 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.5 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表

3.6.6 补充内容：投标文件编制的其它要求详见投标人须知前附表。

3.7 投标备份文件

3.7.1 投标备份文件是指投标人用专用工具编制的、与上传的投标文件一致的不加密的电子投标文件。

3.7.2 投标备份文件应当存储于光盘等移动存储介质中。

3.7.3 投标备份文件在出现本章第5.3.1项规定的特殊情况时使用。

4 投标

4.1 投标备份文件的密封和标记

4.1.1 投标备份文件应放入封袋内，并在封袋上加盖投标人单位公章。

4.1.2 投标备份文件的封袋上应标明招标人名称、标段名称。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的，招标人不予受理投标备份文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向“电子招标投标交易平台”递交加密后的电子投标文件，并同时递交密封后的投标备份文件。投标备份文件是否提交由投标人自主决定。

4.2.2 因“电子招标投标交易平台”故障导致开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动，投标人未提交投标备份文件的，视为撤回其投标文件，由此造成的后果和损失由投标人自负。

4.2.3 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.4 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.5 通过“电子招标投标交易平台”中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。

4.2.6 远程开标前，投标人务必在江苏省建设工程招标网（http://49.77.204.17:8012/bzbtb/HuiYuanInfoMis_JSS_TB/login.aspx）远程解密模块中使用测试 CA 证书解密功能，验证本机远程自助解密环境。投标人必须使用能正确解密投标文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。

4.3 投标文件的修改与撤回

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

5 开标

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标；

5.1.2 参加开标会的投标人代表的要求见投标人须知前附表。未按要求派相关人员参加开标的，其投标将被拒绝。

5.2 开标程序

5.2.1 开标程序见投标人须知前附表。

5.2.2 每个投标人应在“投标人须知前附表”规定的时间内完成电子投标文件的解密工作（如使用不见开标，则只能在线解密，如不使用，则可以使用现场解密，也可以在线解密），解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 因“江苏省网上开评标系统”故障，开标活动无法正常进行时，招标人将使用“投标备份文件”继续进行开标活动。

“江苏省网上开评标系统”故障是指非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密的情形。部分投标文件无法解密的，不适用该条款。

5.3.2 因投标人原因造成投标文件在规定的时间内未完成解密的，该投标将被拒绝。

5.3.2 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场予以答复。

5.4 评标准备（清标）

5.4.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间进行评标准备（清标）工作。

6 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见“投标人须知前附表”。

6.1.2 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。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会在投标人须知前附表规定的时间，按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果（中标候选人）公示

6.4.1 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。

6.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在公示期间提出。招标人自收到异议之日起3日内作出答复。对招标人答复不满意或招标人拒不答复的，投标人可按照本章第8.5条的规定程序向有关行政监督部门投诉。

6.4.3 采用“评定分离”方式的，中标候选人数量见“投标人须知前附表”；评标结果（中标候选人）公示期间，因质疑或投诉导致中标候选人发生改变的具体要求见“投标人须知前附表”。

7 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 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”。

7.1.2 采用“评定分离”方式的，招标人应当按照《关于在全省国有资金投资房屋建筑和市政基础设施工程项目招标中推进“评定分离”工作的实施意见（试行）》苏建规字〔2023〕2 号制定定标标准，具体定标标准和方法见本章 10.2 款，其中定标方法见“投标人须知前附表”。定标程序应当符合《关于在全省国有资金投资房屋建筑和市政基础设施工程项目招标中推进“评定分离”工作的实施意见（试行）》苏建规字〔2023〕2 号相关规定，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。

7.2 中标通知、中标人（拟定中标人）公示及中标结果公告

7.2.1 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，招标人应在 5 日内按规定的格式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，将中标结果通知未中标的投标人。

7.2.2 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。拟定中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应在 5 日内按规定的格式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，将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约保证金

7.3.1 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第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，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第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，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。对依法必须进行招标的项目的中标人，由有关行政监督部门责令改正。

7.4.2 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，依次确定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。

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。

7.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，由有关行政监督部门给予警告，责令改正。同时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 纪律和监督

8.1 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。

8.2 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。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透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，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透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。

8.5 异议与投诉

8.5.1 异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标人须知前附表规定的时间前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。

采用“评定分离”方式的，对依法必须进行招标的项目的中标候选人有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。评标结果公示期间，因异议或投诉导致中标候选人发生改变的，应当重新公示中标候选人。

采用“评定分离”方式的，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。

8.5.2 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，可以在知道或者应当知道之日起十日内向“投标人须知前附表”明确的招投标监督管理部门提出书面投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就第 8.5.1 项规定事项提出投诉的，应先向招标人提出异议。

9 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。

10 招标人补充的其他内容

10.1 招标人补充的具体其他内容见“投标人须知前附表”。

10.2 采用“评定分离”方式的，具体定标标准和方法见“投标人须知前附表”。

第三章 评标办法（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**
2.1.1	评标入围条件	投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标 ☐ 至投标截止时间止，未足额递交投标保证金； ☐ 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； ☐ 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； ☐ 投标函中载明的投标报价高于招标人期望值：招标人期望值=招标控制价×%。
2.1.2	评标入围方法和数量	1. 评标入围方法： ☐ 直接确定： ☐ 方法一； 或从以下四种中选择一种： ☐ 方法二； ☐ 方法三； ☐ 方法四； ☐ 方法五； ☐ 开标时从以下方法中随机抽取确定： ☐ 方法二； ☐ 方法三； ☐ 方法四； ☐ 方法五； 2.评标入围方法具体细则见附件 A。其中： 方法二中 R 取值为：； 方法三中 R 取值为：，平均值以上家、平均值以下家；

初步评审			
2.2.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	有法定代表人的电子签章或签字并加盖法人电子印章
		报价唯一	只能有一个有效报价
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求
		评审顺序	第一阶段：初步评审合格的投标人进入详细评

			审。先评审施工组织设计文件及业绩，取施工组织设计文件及业绩得分排名：有效投标人 12 个及以上的，取前 9 名；有效投标人为 9-11 个的，取前 7 名；有效投标人为 8 个及以下的，取前 5 名的单位；5 名以下全部入围(若施工组织设计文件及业绩得分相等，则以施工组织设计得分高的排名靠前；若施工组织设计得分相等，则以投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额大的排名靠前；若投标人拟派项目负责人（项目经理）业绩金额仍相等，则由评标委员会投票表决，得票多者进入第二阶段评审)，进入第二阶段评审。第二阶段：对进入第二阶段投标人的报价文件进行评审。投标人第一阶段的评标得分带入第二阶段评标计分。投标人两阶段得分总和，为该投标人的最终得分。
2.2.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质证书	具备有效的资质证书
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		拟派项目负责人要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的其他要求
2.2.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		已标价工程量清单	符合第二章“投标人须知”第 3.2.2 项规定①投标报价不低于工程成本或者不高于招标文件设定的招标控制价或者招标人设置的投标限价的；②未改变“招标工程量清单”给出的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量的；③未改变招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格；④未改变不可竞争费用项目或费率或计算基础的

		其他要求	无评标办法第 3.3.6 条所列情形
详细评审			
条款号		条款内容	

2.3.2	评标基准价计算方法	1、评标基准值计算方法的确定 ☐ 直接确定： ☐ 方法五； ☑ 开标时从以下方法中随机抽取确定： ☑ 方法一； ☑ 方法二； ☐ 方法三； ☐ 方法四； ☐ 方法五； 2、评标基准值计算具体细则见本章附件B，参数设置如下： 方法一：K值取值范围：95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%，开标时随机抽取确定； 方法二：K1值取值范围：95%，96%，97%，98%，开标时随机抽取确定； Q1值取值范围：65%，70%，75%，80%，85%，开标时随机抽取确定； K2取值为：90%； 方法四： ☐ K取值为：； ☐ K值取值范围：，开标时随机抽取确定； 方法五：K 值取值范围：，开标时随机抽取确定； Δ 值取值范围：，开标时随机抽取确定； 3、特殊情形下，评标基准价调整方式： ☐ 评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变； ☐ 除确认存在评委评审和计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变； ☑ 除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变；

2.3.3(1)	投标报价	1、评标基准值计算方法的确定： 方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格且入围的投标文件，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（当有效投标文件≥7 家时，去掉其中的最高和最低 20%（四舍五入取整、末位投标报价相同的均保

		留）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 家时，则以次低报价作为投标平均价 A）。 评标基准价=A×K，K 值在开标时随机抽取确定，K 值的取值范围为 95%-98%（抽取数值为 95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%）。 方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 家时，则以次低报价作为投标平均价 A），招标控制价为 B，则：评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2，Q2=1-Q1；Q1 的取值范围为 65%，70%，75%，80%，85%；K1 的取值范围为 95%，96%，97%，98%；Q1、K1 值在开标时随机抽取确定。K2=90%。 上述两种评标基准值计算方法在开标时现场随机抽取其中一种，作为计算的依据。 2、特殊情形下，评标基准价调整方式：除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其它任何情形而改变；说明：①评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；②有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。 投标报价等于评标基准价的得满分，投标报价相对评标基准价每低 1%扣 0.6 分，每高 1%扣 0.9 分；偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。

<table>
<tr><td rowspan="5">2.3.3(2)</td><td rowspan="5">施工组织设计</td><td colspan="4">1、评标委员会按下列评分因素和评分标准对施工组织设计进行评审。
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。
3、施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它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 4 项篇幅扣分）。
4、施工组织设计各评分点篇幅要求如下，每超过 1 页的，扣 0.01 分。</td></tr>
<tr><td>评审因素</td><td>分值</td><td>页数要求</td><td>评分标准</td></tr>
<tr><td>总体概述:施工组织总体设想、方案针对性及施工标段划分</td><td>2.00</td><td></td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 5 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
<tr><td>施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置</td><td>2.00</td><td></td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。
页数最多不超过 4 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。</td></tr>
<tr><td>施工进度计划和各阶段进度的保证措施</td><td>2.00</td><td></td><td>优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：</td></tr>
</table>

					0 分。 页数最多不超过 10 页，每超过 1 页的,扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。
		施工过程各阶段质量安全的保证措施	2.00		优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。 页数最多不超过 5 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。
		劳动力、机械设备和材料投入计划	2.00		优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。 页数最多不超过 12 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。
		关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案	2.00		优：2 分；良：1.8 分；中：1.6 分；一般：1.4 分；无：0 分。 页数最多不超过 28 页，每超过 1 页的，扣 0.01 分，最多扣 0.1 分。

2.3.3(3)	项目负责人业绩	投标人拟派项目负责人（项目经理）自 2014 年 7 月 1 日以来（日期以竣工验收证明为准）在本投标人单位完成过建筑面积≥18000 平方米且合同金额≥人民币 10000 万元的公共建筑工程（住宅类项目、工业厂房类项目除外）单项合同业绩且担任项目负责人（项目经理）,得 2 分/个，最多得 2 分。 本项业绩证明材料须同时提供中标通知书或直接发包通知书、合同、竣工验收证明（三者缺一不可），且以江苏建设工程招标网企业信用平台诚信库中获取的资料为准。中标通知书、合同和竣工验收证明所体现的数据不一致，建筑面积、金额以合同为准，业绩完成日期以竣工验收证明为准。业绩资料不明确而影响评委评审的，不得分。 该业绩与投标人资格要求中的项目负责人业绩不可兼得。

2.3.3(5)	报价合理性得分标准	1.报价合理性分析基准值的确定。招标控制价各子目综合单价下浮比率：8%，乘以权重系数 50%（50%及以上），加所有通过评标入围的投标报价中相应子目综合单价的算术平均值（剔除超过招标控制价中相应价格正负 20%的综合单价）乘以权重系数 50%（50%及以下），确定报价合理性分析基准价。 2.将投标文件中工程量清单相应子目的综合单价金额与报价合理性分析基准值进行比较，其偏差率的绝对值>10%且该子目的合价金额超过该投标文件的评标价 0.5%的，有一项扣 0.1 分,最多扣 1 分。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以抽签方式决定排序。

2. 评审标准

2.1 评标入围

2.1.1 投标文件存在评标办法前附表评标入围所列情况之一的，不再进行后续评标。

2.1.2 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。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 分值构成

(1) 投标报价：见评标办法前附表；

(2) 施工组织设计：见评标办法前附表；

(3) 投标人或投标项目负责人业绩：见评标办法前附表；

(4) 投标人市场信用评价：见评标办法前附表；

(5) 报价合理性：见评标办法前附表。

2.3.2 评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 评分标准

(1) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(2) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标人或投标项目负责人业绩评分标准：见评标办法前附表；

(4) 投标人市场信用评价评分标准：见评标办法前附表；

(5) 报价合理性评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 评标准备

3.1.1 评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）（清标）工作，采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统自动开展评标准备（清标）（清标）工作：

（一）根据招标文件，编制评标使用的相应表格；

（二）对投标报价进行算术性校核；

（三）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；

（四）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。

评标准备（清标）（清标）工作结束后,招标人应当向评标委员会提交评标准备（清标）（清标）报告。

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以证明其出席。评标委员会成员首先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。

3.1.3 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。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，评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审所有投标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.1.4 评标委员会收到评标准备（清标）（清标）报告后方可开始评标。评标委员会要复核评标准备（清标）（清标）报告，并承担相应责任；发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

3.1.5 评标委员会的组成及分工：评标委员会由本地和异地随机抽取的评标专家组成。

3.1.6 评标委员会成员首先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，具有与评标委员会其他成员同等的表决权。

3.1.7 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据。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，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

3.2 评标入围

评标委员会按本章 2.1 条规定的方法确定进入初步评审的投标人名单。

3.3 初步评审

3.3.1 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.2.1 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.2 资格评审

评标委员会根据本章第 2.2.2 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.3 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.2.3 款列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

3.3.4 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，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与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、四舍五入原因的除外；

3.3.5 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或补正，澄清、说明或补正按照本章第 3.5 款的规定进行。

3.3.6 投标人有以下情形之一的，其投标作无效标处理：

（1）第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、第 1.4.4 项规定的任何一种情形的；

（2）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；

（3）不同投标人的投标文件出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

（4）投标人资格条件不符合国家有关规定或招标文件要求的；

（5）明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

（6）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；

（7）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；

（8）未按招标文件要求提供电子投标文件，或者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；

（9）施工组织设计（或施工方案）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；

（10）投标文件关键内容模糊、无法辩认的。

3.4 详细评审

3.4.1 按本章第 2.3.2 规定的方法确定评标基准价。

3.4.2 评标委员会按本章第 2.3 款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 2.3.3（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 A；

（2）按本章第 2.3.3（2）目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 B；

（3）按本章第 2.3.3（3）目规定的评审因素和分值对投标人或投标项目负责人业绩计算出得分 C；

（4）按本章第 2.3.3（4）目规定的评审因素和分值对投标人市场信用评价计算出得分 D。

（5）按本章第 2.3.3（5）目规定的评审因素和分值对投标报价合理性计算出得分 E。

3.4.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.4.4 投标人得分=A+B+C+D+E。

3.5 投标文件的澄清和补正

3.5.1 在评标过程中，评标委员会应当以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.5.3 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。

3.5.4 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，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供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，

评标委员会应当否决其投标。

3.6 推荐中标候选人

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则:

3.6.1 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，推荐 1-3 名中标候选人。

3.6.2 如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个，评标委员会应当对是否具有竞争性进行判断：有竞争性的，按有效投标最终得分由高至低的次序推荐中标候选人；缺乏竞争的，评标委员会应当否决全部投标。

3.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

附件 A

评标入围方法

方法一：全部入围。

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，末位的投标人若报价相同则均去除），G1 和 G2 在开标时抽取；再按报价由低到高取不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）投标人进入后续评标程序。排序第 R 位存在两个及以上投标报价并列相同的，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；计算剩余投标人的报价平均值，取平均值以上和以下若干家投标人进入后续评标程序。

招标文件中应明确取平均值以上的具体数量和以下的具体数量，平均值以下投标人应多于取平均值以上的投标人，合计数量不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确，不足 R 家时，按实际数量计取）。评标入围过程中，当投标人平均值以上（或以下）的数量不足时按实际数量计取，但不因此增加平均值以下（或以上）的数量。按顺序取平均值以上的投标人时，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”。

方法四：抽签入围法。采取随机抽取法确定 R 家(R 一般不少于 15 家,具体数量在招标文件中明确)投标人进入后续评标程序。招标人可以参照低价排序法（或均值入围法）的 G1 和 G2 值抽取、计算，先去除一部分投标人后再随机抽取，具体要求应在招标文件中明确。

方法五：合成入围法。即采用低价排序法（或均值入围法）和抽签入围法相结合的方式确定

一定数量的投标人进入评审程序。

通过低价排序法（或均值入围法）中的 G1 和 G2 值抽取、计算、去除，确定进入最终入围范围的投标人；再通过低价排序（或均值计算）确定招标文件中规定入围数量 50%的投标人（四舍五入取整）进入后续评标程序；剩余 50%从最终入围范围内的尚未入围的投标人中通过随机抽取法确定。具体入围数量 R（一般不少于 15 家）、入围细则，由招标人在招标文件中明确。

附件 B

评标基准价的计算

方法一：以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，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〔当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末位报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 时，则次低报价作为投标平均价 A〕。

评标基准价 =A×K，K 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定，K 值的取值范围为 95%-98%。

方法二：以有效投标文件的评标价算术平均值为 A〔当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末位报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件 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；当有效投标文件＜4 时，则次低报价作为投标平均价 A〕，招标控制价为 B，则:

评标基准价 =A×K1×Q1+B×K2×Q2

Q2=1-Q1, Q1 取值范围为 65%～85%；K1 的取值范围为 95%～98%；Q1、K1 值在开标时由投标人推选的代表随机抽取确定。K2 的取值范围，建筑工程为 90%～100%，装饰、安装为 88%～100%，市政工程为 86%～100%，园林绿化工程为 84%～100%，其他工程 88%～100%。K2 由招标人在招标文件中明确。

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，末位报价相同的均保留）和最低的 20%项（四舍五入取整，末位报价相同的均保留）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（最高报价相同的均剔除）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。由此计算出分部分项工程项目清单综合单价、单价措施项目清单综合单价、总价措施项目清单费用和其他项目清单费用，再按招标清单所列费率计算规费、税金，得出一个投标平均总价 A。

评标基准价（合理最低价）=A×K

K 值建筑工程为 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。招标人需在招标文件中明确具体下浮区间。项目具体下浮率根据招标文件规定的下浮区间在开标时抽取，或者在招标文件中明确确定固定下浮率（下浮率取整）。

方法五：ABC 合成法。

评标基准价=(A×50%＋B×30%＋C×20%)×K

A=招标控制价×(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，在初步评审后的有效投标报价中随机抽取确定；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%与招标控制价×30%之和下浮 25%以内的所有评标价；

下浮系数 K、下浮率Δ，在开标时在下表取值范围内随机抽取，也可以在初步评审后随机抽取。下浮系数、下浮率各地可根据实际调整。

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、建筑幕墙及钢结构工程	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%

上述招标控制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)须在招标文件中予以明确，开标时不再另行计算。

1. 评标价〔采用方法五时，评标价应扣除专业工程暂估价（含税金）〕等于评标基准价的得满分，投标报价相对评标基准价每低 1%的所扣分值不少于 0.6 分，每高 1%的所扣分值为负偏离扣分的 1.5 倍；偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。

第四章　合同条款及格式

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同

项目名称：常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目
合同编号：

住 房 城 乡 建 设 部
国家工商行政管理总局　　制定

2024 年　　月

第一部分　合同协议书

发包人（全称）：江苏省公共工程建设中心有限公司

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》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包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：常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包；

2.工程地点：位于苏州市常熟市南三环路99号常熟理工学院东湖校区内；

3.工程立项批准文号：苏发改投资发〔2024〕818号；

4.资金来源：自筹；

5.工程内容:本项目新建建筑面积30006.46平方米,其中地上建筑面积25070.31平方米，地下建筑面积4936.15平方米。

6.工程承包范围：包含土方工程、桩基工程、基坑围护工程、土建装饰工程、安装工程、幕墙工程、电梯工程、室外及配套工程等，详见招标文件说明及工程量清单。

二、合同工期

计划开工日期：2024年12月30日。

计划竣工日期：2027年1月4日。（计划竣工日期为通过竣工验收合格日期）

工期总日历天数：736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。实际开工日期以监理工程师签发开工令的日期为准。

三、质量标准

符合国家验收合格标准。争创江苏省“扬子杯”优质工程奖，争创“江苏省一星级省级标化工地”。

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）（含税价格，税率9%，合同履行期间如遇政策调整，按照政策执行）；

不含税合同价：人民币（大写）_____（¥ _____元）；税金：人民币（大写）_____（¥_____元）。

其中：

（1）安全文明施工费：人民币（大写）_____（¥_____元）；（不含规费税金）

（2）材料和工程设备暂估价：人民币（大写）____（¥____元）；（不含规费税金）

（3）专业工程暂估价：人民币（大写）_____（¥____元）；（不含规费税金）

（4）暂列金额：人民币（大写）____（¥_____元）；（不含规费税金）

2.合同价格形式：单价合同。

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）招标文件

（8）已标价工程量清单或预算书;

（9）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_____年____月____日签订。

十、签订地点

本合同在南京市鼓楼区签订。

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且承包人提交签约合同价总额10%的履约担保后生效。

十三、合同份数

本合同一式壹拾贰份，均具有同等法律效力，发包人执陆份，承包人执陆份。

发 包 人：（公章）	承 包 人：（公章）
法定代表人：（签字或盖章）	法定代表人：（签字或盖章）
统一社会信用代码：91320000MA1XACDA0C	统一社会信用代码：
住　　所：南京市鼓楼区中山北路223号	住　　所：
邮政编码：210009	邮政编码：
电　　话：025-83286919	电　　话：
传　　真：/	传　　真：

电子信箱：/	电子信箱：
开户银行：中国银行江苏省分行	开户银行：
账　　号：539175330128	账　　号：
日　　期：　　年　月　　日	日　　期：　　年　月　　日

第二部分　通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条款及其附件、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单或预算书以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：是指构成合同的由发包人和承包人共同签署的称为“合同协议书”的书面文件。

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。

1.1.1.4 投标函：是指构成合同的由承包人填写并签署的用于投标的称为“投标函”的文件。

1.1.1.5 投标函附录：是指构成合同的附在投标函后的称为“投标函附录”的文件。

1.1.1.6 技术标准和要求：是指构成合同的施工应当遵守的或指导施工的国家、行业或地方的技术标准和要求，以及合同约定的技术标准和要求。

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

1.1.1.8 已标价工程量清单：是指构成合同的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单，包括说明和表格。

1.1.1.9 预算书：是指构成合同的由承包人按照发包人规定的格式和要求编制的工程预算文件。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程施工有关的具有合同约束力的文件或书面协议。合同当事人可以在专用合同条款中进行约定。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：是指与承包人签订合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人签订合同协议书的，具有相应工程施工承包资质的当事人及取得该当事人资格的合法继承人。

1.1.2.4 监理人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托按照法律规定进行工程监督管理的法人或其他组织。

1.1.2.5 设计人：是指在专用合同条款中指明的，受发包人委托负责工程设计并具备相应工程设计资质的法人或其他组织。

1.1.2.6 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人签订分包合同的具有相应资质的法人。

1.1.2.7 发包人代表：是指由发包人任命并派驻施工现场在发包人授权范围内行使发包人权利的人。

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.9 总监理工程师：是指由监理人任命并派驻施工现场进行工程监理的总负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：是指与合同协议书中工程承包范围对应的永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：是指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：是指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：是指在合同协议书中指明的，具备独立施工条件并能形成独立使用功能的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：是指构成永久工程的机电设备、金属结构设备、仪器及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：是指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，但不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.7 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条款中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.8 临时设施：是指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.9 永久占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：是指专用合同条款中指明为实施工程需要临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开工日期：包括计划开工日期和实际开工日期。计划开工日期是指合同协议书约定的开工日期；实际开工日期是指监理人按照第 7.3.2 项〔开工通知〕约定发出的符合法律规定的开工通知中载明的开工日期。

1.1.4.2 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 13.2.3 项〔竣工日期〕的约定确定。

1.1.4.3 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成工程所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务，且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限，自工程实际竣工日期起计算。

1.1.4.5 保修期：是指承包人按照合同约定对工程承担保修责任的期限，从工程竣工验收合格之日起计算。

1.1.4.6 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同签订日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算，期限最后一天的截止时间为当天 24:00 时。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括安全文明施工费、暂估价及暂列金额等。

1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。

1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有必需的开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂估价：是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。

1.1.5.5 暂列金额：是指发包人在工程量清单或预算书中暂定并包括在合同价格中的一笔款项，用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价格调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

1.1.5.6 计日工：是指合同履行过程中，承包人完成发包人提出的零星工作或需要采用计日工计价的变更工作时，按合同中约定的单价计价的一种方式。

1.1.5.7 质量保证金：是指按照第 15.3 款〔质量保证金〕约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修补义务的担保。

1.1.5.8 总价项目：是指在现行国家、行业以及地方的计量规则中无工程量计算规则，在已标价工程量清单或预算书中以总价或以费率形式计算的项目。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：是指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.3 法律

合同所称法律是指中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例和地方政府规章等。

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的国家标准、行业标准、工程所在地的地方性标准，以及相应的规范、规程等，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中约定。

1.4.2 发包人要求使用国外标准、规范的，发包人负责提供原文版本和中文译本，并在专用合同条款中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 发包人对工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在专用合同条款中予以明确。除专用合同条款另有约定外，应视为承包人在签订合同前已充分预见前述技术标准和功能要求的复杂程度，签约合同价中已包含由此产生的费用。

1.5 合同文件的优先顺序

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

（1）合同协议书；

（2）中标通知书（如果有）；

（3）投标函及其附录（如果有）；

（4）专用合同条款及其附件；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单或预算书；

（9）其他合同文件。

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。

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，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.2 语言文字

合同以中国的汉语简体文字编写、解释和说明。合同当事人在专用合同条款中约定使用两种以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

发包人应按照专用合同条款约定的期限、数量和内容向承包人免费提供图纸，并组织承包人、监理人和设计人进行图纸会审和设计交底。发包人至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 14 天向承包人提供图纸。

因发包人未按合同约定提供图纸导致承包人费用增加和（或）工期延误的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由监理人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸提交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

1.6.4 承包人文件

承包人应按照专用合同条款的约定提供应当由其编制的与工程施工有关的文件，并按照专用合同条款约定的期限、数量和形式提交监理人，并由监理人报送发包人。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人文件后 7 天内审查完毕，监理人对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送监理人。监理人的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承

包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 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，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方送达至送达地点和指定接收人的来往信函。拒不签收的，由此增加的费用和（或）延误的工期由拒绝接收一方承担。

1.8 严禁贿赂

合同当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取非法利益或损害对方权益。因一方合同当事人的贿赂造成对方损失的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

承包人不得与监理人或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为监理人提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向监理人支付报酬。

1.9 化石、文物

在施工现场发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取合理有效的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告有关政府行政管理部门，同时通知监理人。

发包人、监理人和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的

权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

承包人应在订立合同前查勘施工现场，并根据工程规模及技术参数合理预见工程施工所需的进出施工现场的方式、手段、路径等。因承包人未合理预见所增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

发包人应提供场内交通设施的技术参数和具体条件，并应按照专用合同条款的约定向承包人免费提供满足工程施工所需的场内道路和交通设施。因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人负责修复并承担由此增加的费用。

除发包人按照合同约定提供的场内道路和交通设施外，承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施。发包人和监理人可以为实现合同目的使用承包人修建的场内临时道路和交通设施。

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。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，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

1.10.6 水路和航空运输

本款前述各项的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，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要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

1.11.4 除专用合同条款另有约定外，承包人在合同签订前和签订时已确定采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.12 保密

除法律规定或合同另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外，未经承包人同意，发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

1.13 工程量清单错误的修正

除专用合同条款另有约定外，发包人提供的工程量清单，应被认为是准确的和完整的。出现下列情形之一时，发包人应予以修正，并相应调整合同价格:

（1）工程量清单存在缺项、漏项的;

（2）工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的;

（3）未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

发包人应遵守法律，并办理法律规定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、施工所需临时用水、临时用电、中断道路交通、临时占用土地等许可和批准。发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

因发包人原因未能及时办理完毕前述许可、批准或备案，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

2.2 发包人代表

发包人应在专用合同条款中明确其派驻施工现场的发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换发包人代表的，应提前 7 天书面通知承包人。

发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

不属于法定必须监理的工程，监理人的职权可以由发包人代表或发包人指定的其他人员行使。

2.3 发包人人员

发包人应要求在施工现场的发包人人员遵守法律及有关安全、质量、环境保护、文明施工等规定，并保障承包人免于承受因发包人人员未遵守上述要求给承包人造成的损失和责任。

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

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

除专用合同条款另有约定外，发包人应最迟于开工日期 7 天前向承包人移交施工现场。

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括:

（1）将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内;

（2）保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件;

（3）协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用;

（4）按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

发包人应当在移交施工现场前向承包人提供施工现场及工程施工所必需的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性负责。

按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程施工前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常施工为限。

2.4.4 逾期提供的责任

因发包人原因未能按合同约定及时向承包人提供施工现场、施工条件、基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.5 资金来源证明及支付担保

除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人要求提供资金来源证明的书面通知后 28 天内，向承包人提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

除专用合同条款另有约定外，发包人要求承包人提供履约担保的，发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

发包人应与承包人、由发包人直接发包的专业工程的承包人签订施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。施工现场统一管理协议作为专用合同条款的附件。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务:

（1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存;

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务;

（3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全;

（4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责;

（5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任;

（6）按照第 6.3 款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作;

（7）按第 6.1 款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失;

（8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款;

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人;

（10）应履行的其他义务。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条款中明确项目经理的姓名、职称、注册执业证书编号、联系方式及授权范围等事项，项目经理经承包人授权后代表承包人负责履行合同。项目经理应是承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明。承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不得少于专用合同条款约定的天数。项目经理不得同时担任其他项目的项目经理。项目经理确需离开施工现场时，应事先通知监理人，并取得发包人的书面同意。项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料，该人员应具备履行相应职责的能力。

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

3.2.2 项目经理按合同约定组织工程实施。在紧急情况下为确保施工安全和人员安全，在无法与发包人代表和总监理工程师及时取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证与工程有关的人身、财产和工程的安全，但应在 48 小时内向发包人代表和总监理工程师提交书面报告。

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.4 发包人有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任项目经理继续履行第 3.2.1 项约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.2.5 项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应提前 7 天将上述人员的姓名和授权范围书面通知监理人，并征得发包人书面同意。

3.3 承包人人员

3.3.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应在接到开工通知后 7 天内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告，其内容应包括合同管理、施工、技术、材料、质量、安全、财务等主要施工管理人员名单及其岗位、注册执业资格等，以及各工种技术工人的安排情况，并同时提交主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有

变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前 7 天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

3.3.3 发包人对于承包人主要施工管理人员的资格或能力有异议的，承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在发包人所质疑的情形。发包人要求撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的，承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，承包人的主要施工管理人员离开施工现场每月累计不超过 5 天的，应报监理人同意；离开施工现场每月累计超过 5 天的，应通知监理人，并征得发包人书面同意。主要施工管理人员离开施工现场前应指定一名有经验的人员临时代行其职责，该人员应具备履行相应职责的资格和能力，且应征得监理人或发包人的同意。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员，或前述人员未经监理人或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条款约定承担违约责任。

3.4 承包人现场查勘

承包人应对基于发包人按照第 2.4.3 项〔提供基础资料〕提交的基础资料所做出的解释和推断负责，但因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，由发包人承担责任。

承包人应对施工现场和施工条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。因承包人未能充分查勘、了解前述情况或未能充分估计前述情况所可能产生后果的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将工程主体结构、关键性工作及专用合同条款中禁止分包的专业工程分包给第三人，主体结构、关键性工作的范围由合同当事人按照法律规定在专用合同条款中予以明确。

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

承包人应向监理人提交分包人的主要施工管理人员表，并对分包人的施工人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

3.5.4 分包合同价款

（1）除本项第（2）目约定的情况或专用合同条款另有约定外，分包合同价款由承包人与分包人结算，未经承包人同意，发包人不得向分包人支付分包工程价款;

（2）生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

3.5.5 分包合同权益的转让

分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

（1）除专用合同条款另有约定外，自发包人向承包人移交施工现场之日起，承包人应负责照管工程及工程相关的材料、工程设备，直到颁发工程接收证书之日止。

（2）在承包人负责照管期间，因承包人原因造成工程、材料、工程设备损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

（3）对合同内分期完成的成品和半成品，在工程接收证书颁发前，由承包人承担保护责任。因承包人原因造成成品或半成品损坏的，由承包人负责修复或更换，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

3.7 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合同条款中约定履约担

保的方式、金额及期限等。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承包人承担；非因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由发包人承担。

3.8 联合体

3.8.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

3.8.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

3.8.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

工程实行监理的，发包人和承包人应在专用合同条款中明确监理人的监理内容及监理权限等事项。监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

除专用合同条款另有约定外，监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前 7 天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前 48 小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监

理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后 24 小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

监理人发出的指示应送达承包人项目经理或经项目经理授权接收的人员。因监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或发出了错误指示而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担相应责任。除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 4.4 款〔商定或确定〕约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

承包人对监理人发出的指示有疑问的，应向监理人提出书面异议，监理人应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销，监理人逾期未回复的，承包人有权拒绝执行上述指示。

监理人对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理期限内提出意见的，视为批准，但不免除或减轻承包人对该工作、工程、材料、工程设备等应承担的责任和义务。

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。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。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准的要求。有关工程质量的特殊标准或要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

5.1.2 因发包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包

人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

承包人按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定向发包人和监理人提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和监理人违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

承包人应对施工人员进行质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行施工规范和操作规程。

承包人应按照法律规定和发包人的要求，对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。此外，承包人还应按照法律规定和发包人的要求，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

5.2.3 监理人的质量检查和检验

监理人按照法律规定和发包人授权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工现场，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。监理人为此进行的检查和检验，不免除或减轻承包人按照合同约定应当承担的责任。

监理人的检查和检验不应影响施工正常进行。监理人的检查和检验影响施工正常进行的，且经检查检验不合格的，影响正常施工的费用由承包人承担，工期不予顺延；经检查检验合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，

承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

监理人应按时到场并对隐蔽工程及其施工工艺、材料和工程设备进行检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。经监理人检查质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内完成修复，并由监理人重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条款另有约定外，监理人不能按时进行检查的，应在检查前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未按时进行检查，也未提出延期要求的，视为隐蔽工程检查合格，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 5.3.3 项〔重新检查〕的约定重新检查。

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论工程隐蔽部位质量是否合格，由此增加的费用和（或）延误的工期均由承包人承担。

5.4 不合格工程的处理

5.4.1 因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取补救措施，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。无法补救的，按照第 13.2.4 项〔拒绝接收全部或部分工程〕约定执行。

5.4.2 因发包人原因造成工程不合格的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由

此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

合同当事人均有责任的，由双方根据其责任分别承担。合同当事人无法达成一致的，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在施工过程中，如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况，承包人应及时报告监理人和发包人，发包人应当及时下令停工并报政府有关行政管理部门采取应急措施。

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

承包人应按照法律规定进行施工，开工前做好安全技术交底工作，施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。

承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段以及临街交通要道附近施工时，施工开始前应向发包人和监理人提出安全防护措施，经发包人认可后实施。

实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 7 天以书面通知发包人和监理人，并报送相应的安全防护措施，经发包人认可后实施。

需单独编制危险性较大分部分项专项工程施工方案的，及要求进行专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，承包人应及时编制和组织论证。

6.1.4 治安保卫

除专用合同条款另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

除专用合同条款另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后 7 天内共同编制施工场地治安管理计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量避免人员伤亡和财产损失。

6.1.5 文明施工

承包人在工程施工期间，应当采取措施保持施工现场平整，物料堆放整齐。工程所在地有关政府行政管理部门有特殊要求的，按照其要求执行。合同当事人对文明施工有其他要求的，可以在专用合同条款中明确。

在工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

承包人经发包人同意采取合同约定以外的安全措施所产生的费用，由发包人承担。未经发包人同意的，如果该措施避免了发包人的损失，则发包人在避免损失的额度内承担该措施费。如果该措施避免了承包人的损失，由承包人承担该措施费。

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后 28 天内预付安全文明施工费总额的 50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过 7 天的，

承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕执行。

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.7 紧急情况处理

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

6.1.8 事故处理

工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

（1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

（2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

（3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

（4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的发包人、监理人以及第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息

时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护,并应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

6.2.2 生活条件

承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境; 承包人应采取有效措施预防传染病，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

6.3 环境保护

承包人应在施工组织设计中列明环境保护的具体措施。在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。

承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容:

（1）施工方案;

（2）施工现场平面布置图;

（3）施工进度计划和保证措施;

（4）劳动力及材料供应计划;

（5）施工机械设备的选用;

（6）质量保证体系及措施;

（7）安全生产、文明施工措施;

（8）环境保护、成本控制措施;

（9）合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

除专用合同条款另有约定外，承包人应在合同签订后 14 天内，但至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 7 天，向监理人提交详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。对发包人和监理人提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实际情况需要修改施工组织设计的，承包人应向发包人和监理人提交修改后的施工组织设计。

施工进度计划的编制和修改按照第 7.2 款〔施工进度计划〕执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

承包人应按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定提交详细的施工进度计划，施工进度计划的编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例，施工进度计划经发包人批准后实施。施工进度计划是控制工程进度的依据，发包人和监理人有权按照施工进度计划检查工程进度情况。

7.2.2 施工进度计划的修订

施工进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向监理人提交修订的施工进度计划，并附具有关措施和相关资料，由监理人报送发包人。除专用合同条款另有约定外，发包人和监理人应在收到修订的施工进度计划后 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。发包人和监理人对承包人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外，承包人应按照第 7.1 款〔施工组织设计〕约定的期限，向监理人提交工程开工报审表，经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详

细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期 7 天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

除专用合同条款另有约定外，因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条款另有约定外，发包人应在至迟不得晚于第 7.3.2 项〔开工通知〕载明的开工日期前 7 天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。发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。

承包人发现发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的，应及时通知监理人。监理人应及时报告发包人，并会同发包人和承包人予以核实。发包人应就如何处理和是否继续施工作出决定，并通知监理人和承包人。

7.4.2 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

在合同履行过程中，因下列情况导致工期延误和（或）费用增加的，由发包人承担由此延误的工期和（或）增加的费用，且发包人应支付承包人合理的利润:

（1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的;

（2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的;

（3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的;

（4）发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的;

（5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的;

（6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的;

（7）专用合同条款中约定的其他情形。

因发包人原因未按计划开工日期开工的，发包人应按实际开工日期顺延竣工日期，确保实际工期不低于合同约定的工期总日历天数。因发包人原因导致工期延误需要修订施工进度计划的，按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕执行。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误的，可以在专用合同条款中约定逾期竣工违约金的计算方法和逾期竣工违约金的上限。承包人支付逾期竣工违约金后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件是指有经验的承包人在施工现场遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地表以下物质条件和水文条件以及专用合同条款约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不利物质条件时，应采取克服不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件是指在施工过程中遇到的，有经验的承包人在签订合同时不可预见的，对合同履行造成实质性影响的，但尚未构成不可抗力事件的恶劣气候条件。合同当事人可以在专用合同条款中约定异常恶劣的气候条件的具体情形。

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知发包人和监理人。监理人经发包人同意后应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 10 条〔变更〕约定办理。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包

人承担。

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

因发包人原因引起暂停施工的，监理人经发包人同意后，应及时下达暂停施工指示。情况紧急且监理人未及时下达暂停施工指示的，按照第 7.8.4 项〔紧急情况下的暂停施工〕执行。

因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，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。

7.8.3 指示暂停施工

监理人认为有必要时，并经发包人批准后，可向承包人作出暂停施工的指示，承包人应按监理人指示暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

因紧急情况需暂停施工，且监理人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时通知监理人。监理人应在接到通知后 24 小时内发出指示，逾期未发出指示，视为同意承包人暂停施工。监理人不同意承包人暂停施工的，应说明理由，承包人对监理人的答复有异议，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

7.8.5 暂停施工后的复工

暂停施工后，发包人和承包人应采取有效措施积极消除暂停施工的影响。在工程复工前，监理人会同发包人和承包人确定因暂停施工造成的损失，并确定工程复工条件。当工程具备复工条件时，监理人应经发包人批准后向承包人发出复工通知，承包人应按照复工通知要求复工。

承包人无故拖延和拒绝复工的，承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期；因发包人原因无法按时复工的，按照第 7.5.1 项〔因发包人原因导致工期延误〕约定办理。

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于

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〕约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项的可取消工作。

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。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

暂停施工期间，承包人应负责妥善照管工程并提供安全保障，由此增加的费用由责任方承担。

7.8.8 暂停施工的措施

暂停施工期间，发包人和承包人均应采取必要的措施确保工程质量及安全，防止因暂停施工扩大损失。

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

7.9.2 发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，合同当事人可以在专用合同条款中约定提前竣工的奖励。

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在签订合同时在专用合同条款的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级和送达地点。

承包人应提前 30 天通过监理人以书面形式通知发包人供应材料与工程设备进场。承包人按照第 7.2.2 项〔施工进度计划的修订〕约定修订施工进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。

8.2 承包人采购材料与工程设备

承包人负责采购材料、工程设备的，应按照设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明及出厂证明，对材料、工程设备质量负责。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

8.3.1 发包人应按《发包人供应材料设备一览表》约定的内容提供材料和工程设备，并向承包人提供产品合格证明及出厂证明，对其质量负责。发包人应提前 24 小时以书面形式通知承包人、监理人材料和工程设备到货时间，承包人负责材料和工程设备的清点、检验和接收。

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约定的，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，按照第 16.1 款〔发包人违约〕约定办理。

8.3.2 承包人采购的材料和工程设备，应保证产品质量合格，承包人应在材料和工程设备到货前 24 小时通知监理人检验。承包人进行永久设备、材料的制造和生产的，应符合相关质量标准，并向监理人提交材料的样本以及有关资料，并应在使用该材料或工程设备之前获得监理人同意。

承包人采购的材料和工程设备不符合设计或有关标准要求时，承包人应在监理人要求的合理期限内将不符合设计或有关标准要求的材料、工程设备运出施工现场，并重新采购符合要求的材料、工程设备，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点后由承包人妥善保管，保管费用由发包人承担，但已标价工程量清单或预算书已经列支或专用合同条款另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿；监理人未通知承包人清点的，承包

人不负责材料和工程设备的保管，由此导致丢失毁损的由发包人负责。

发包人供应的材料和工程设备使用前，由承包人负责检验，检验费用由发包人承担，不合格的不得使用。

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

承包人采购的材料和工程设备由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担。法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按监理人的要求进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

发包人或监理人发现承包人使用不符合设计或有关标准要求的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

8.5.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

8.5.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，承包人应按照监理人的指示立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

8.5.3 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）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

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、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下:

（1）承包人应在计划采购前 28 天向监理人报送样品。承包人报送的样品均应来自供应材料的实际生产地，且提供的样品的规格、数量足以表明材料或工程设备的质量、型号、颜色、表面处理、质地、误差和其他要求的特征。

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后 7 天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

（3）经发包人和监理人审批确认的样品应按约定的方法封样，封存的样品作为检验工程相关部分的标准之一。承包人在施工过程中不得使用与样品不符的材料或工程设备。

（4）发包人和监理人对样品的审批确认仅为确认相关材料或工程设备的特征或用途，不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。如果封存的样品修改或改变了合同约定，合同当事人应当以书面协议予以确认。

8.6.2 样品的保管

经批准的样品应由监理人负责封存于现场，承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

8.7 材料与工程设备的替代

8.7.1 出现下列情况需要使用替代材料和工程设备的，承包人应按照第 8.7.2 项约定的程序执行:

（1）基准日期后生效的法律规定禁止使用的;

（2）发包人要求使用替代品的;

（3）因其他原因必须使用替代品的。

8.7.2 承包人应在使用替代材料和工程设备 28 天前书面通知监理人，并附下列文件:

（1）被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料;

（2）替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料;

（3）替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响;

（4）替代品与被替代产品的价格差异;

（5）使用替代品的理由和原因说明;

（6）监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后 14 天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；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。

8.7.3 发包人认可使用替代材料和工程设备的，替代材料和工程设备的价格，按照已标价工程量清单或预算书相同项目的价格认定；无相同项目的，参考相似项目价格认定；既无相同项目也无相似项目的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定价格。

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

承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

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）延误的工期由承包人承担。

8.9 材料与设备专用要求

承包人运入施工现场的材料、工程设备、施工设备以及在施工场地建设的临时设施，包括备品备件、安装工具与资料，必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备以及其他必要的试验条件。监理人在必要时可以使用承包人提供的试验场所、试验设备以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的材料复核试验，承包人应予以协助。

9.1.2 承包人应按专用合同条款的约定提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。

承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验

人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于监理人抽检性质的，可由监理人取样，也可由承包人的试验人员在监理人的监督下取样。

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

9.3.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

9.3.2 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于监理人抽检性质的，监理人可以单独进行试验，也可由承包人与监理人共同进行。承包人对由监理人单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，监理人未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送监理人，监理人应承认该试验结果。

9.3.3 监理人对承包人的试验和检验结果有异议的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可由监理人与承包人共同进行。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

9.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查。

10. 变更

10.1 变更的范围

除专用合同条款另有约定外，合同履行过程中发生以下情形的，应按照本条约定进行变更：

（1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作;

（2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外;

（3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性;

（4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸;

（5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

发包人和监理人均可以提出变更。变更指示均通过监理人发出，监理人发出变更指示前应征得发包人同意。承包人收到经发包人签认的变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。

涉及设计变更的，应由设计人提供变更后的图纸和说明。如变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应及时办理规划、设计变更等审批手续。

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过监理人向承包人发出变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

10.3.2 监理人提出变更建议

监理人提出变更建议的，需要向发包人以书面形式提出变更计划，说明计划变更工程范围和变更的内容、理由，以及实施该变更对合同价格和工期的影响。发包人同意变更的，由监理人向承包人发出变更指示。发包人不同意变更的，监理人无权擅自发出变更指示。

10.3.3 变更执行

承包人收到监理人下达的变更指示后，认为不能执行，应立即提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第 10.4 款〔变更估价〕约定确定变更估价。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理:

（1）已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定;

（2）已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项

目的单价认定;

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更估价申请后 7 天内审查完毕并报送发包人，监理人对变更估价申请有异议，通知承包人修改后重新提交。发包人应在承包人提交变更估价申请后 14 天内审批完毕。发包人逾期未完成审批或未提出异议的，视为认可承包人提交的变更估价申请。

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

承包人提出合理化建议的，应向监理人提交合理化建议说明，说明建议的内容和理由，以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到监理人报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，监理人应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 10.4 款〔变更估价〕约定执行。发包人不同意变更的，监理人应书面通知承包人。

合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可对承包人给予奖励，奖励的方法和金额在专用合同条款中约定。

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

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，采取以下第 1 种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

第 1 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

（1）承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前 14 天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后 7 天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

（2）承包人应当根据施工进度计划，提前 14 天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后 7 天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

（3）承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前 7 天将确定的中标候选供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后 3 天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前 14 天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后 7 天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第 1 种方式确定：

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前 28 天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

（2）发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

（3）承包人应当在签订暂估价合同后 7 天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第 2 种方式：承包人按照第 10.7.1 项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第 1 种方式确定暂估价项目。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

10.8 暂列金额

暂列金额应按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过监理人发出。合同当事人可以在专用合同条款中协商确定有关事项。

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕确定计日工的单价。

采用计日工计价的任何一项工作，承包人应在该项工作实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审查：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；

（5）其他有关资料和凭证。

计日工由承包人汇总后，列入最近一期进度付款申请单，由监理人审查并经发包人批准后列入进度付款。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价

格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一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。

（1）价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据专用合同条款中约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格:

$$\Delta P = P_0\left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}}\right) - 1\right]$$

公式中：ΔP——需调整的价格差额;

P_0——约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内;

A——定值权重（即不调部分的权重）;

$B_1; B_2; B_3 \ldots\ldots B_n$——各可调因子的变值权重（即可调部分的权重），为各可调因子在签约合同价中所占的比例;

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \ldots\ldots F_{tn}$——各可调因子的现行价格指数，指约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数;

$F_{01}; F_{02}; F_{03} \ldots\ldots F_{0n}$——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定，非招标订立的合同，由合同当事人在专用合同条款中约定。价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，无前述价格指数时，可采用工程造价管理机构发布的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

在计算调整差额时无现行价格指数的，合同当事人同意暂用前次价格指数计算。实际价格指数有调整的，合同当事人进行相应调整。

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用

价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

合同履行期间，因人工、材料、工程设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工、机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数量应由发包人审批，发包人确认需调整的材料单价及数量，作为调整合同价格的依据。

（1）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，合同当事人应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，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

（2）材料、工程设备价格变化的价款调整按照发包人提供的基准价格，按以下风险范围规定执行：

①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价低于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 5%时，或材料单价跌幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%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材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5%时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 5%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材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过 ± 5%时，其超过部分据实调整。

④承包人应在采购材料前将采购数量和新的材料单价报发包人核对，发包人确认用于工程时，发包人应确认采购材料的数量和单价。发包人在收到承包人报送的确认资料后 5 天内不予答复的视为认可，作为调整合同价格的依据。未经发包人事先核对，承包人自行采购材料的，发包人有权不予调整合同价格。发包人同意的，可以调整合同价格。

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备

的价格，该价格原则上应当按照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信息价编制。

（3）施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕约定以外的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由总监理工程师按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。

因承包人原因造成工期延误，在工期延误期间出现法律变化的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1.单价合同

单价合同是指合同当事人约定以工程量清单及其综合单价进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同单价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定综合单价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕约定执行。

2.总价合同

总价合同是指合同当事人约定以施工图、已标价工程量清单或预算书及有关条件进行合同价格计算、调整和确认的建设工程施工合同，在约定的范围内合同总价不作调整。合同当事人应在专用合同条款中约定总价包含的风险范围和风险费用的计算方法，并约定风险范围以外的合同价格的调整方法，其中因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款〔市场价格波动引起的调整〕、因法律变化引起的调整按第 11.2 款〔法律

变化引起的调整〕约定执行。

3.其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款的支付按照专用合同条款约定执行，但至迟应在开工通知载明的开工日期7天前支付。预付款应当用于材料、工程设备、施工设备的采购及修建临时工程、组织施工队伍进场等。

除专用合同条款另有约定外，预付款在进度付款中同比例扣回。在颁发工程接收证书前，提前解除合同的，尚未扣完的预付款应与合同价款一并结算。

发包人逾期支付预付款超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕执行。

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款7天前提供预付款担保，专用合同条款另有约定除外。预付款担保可采用银行保函、担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条款中约定。在预付款完全扣回之前，承包人应保证预付款担保持续有效。

发包人在工程款中逐期扣回预付款后，预付款担保额度应相应减少，但剩余的预付款担保金额不得低于未被扣回的预付款金额。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计量按照合同约定的工程量计算规则、图纸及变更指示等进行计量。工程量计算规则应以相关的国家标准、行业标准等为依据，由合同当事人在专用合同条款中约定。

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行:

（1)承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行:

（1)承包人应于每月 25 日向监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

（2）监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核并报送发包人，以确定当月实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核或抽样复测的，监理人审核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成复核的，承包人提交的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，可以按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定进行计量，但合同价款按照支付分解表进行支付。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项〔计量周期〕的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容:

（1）截至本次付款周期已完成工作对应的金额;

（2）根据第 10 条〔变更〕应增加和扣减的变更金额;

（3）根据第 12.2 款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款;

（4）根据第 15.3 款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金;

（5）根据第 19 条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额;

（6）对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额;

（7）根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

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的提交

单价合同的进度付款申请单，按照第 12.3.3 项〔单价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交，并附上已完成工程量报表和有关资料。单价合同中的总价项目按月进行支付分解，并汇总列入当期进度付款申请单。

（2）总价合同进度付款申请单的提交

总价合同按月计量支付的，承包人按照第 12.3.4 项〔总价合同的计量〕约定的时间按月向监理人提交进度付款申请单，并附上已完成工程量报表和有关资料。

总价合同按支付分解表支付的，承包人应按照第 12.4.6 项〔支付分解表〕及第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕的约定向监理人提交进度付款申请单。

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的进度付款申请单的编制和提交程序。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并签发进度款支付证书。发包人逾期未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后 7 天内，向承包人签发无异议部分的临时进度

款支付证书。存在争议的部分，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

（3）发包人签发进度款支付证书或临时进度款支付证书，不表明发包人已同意、批准或接受了承包人完成的相应部分的工作。

12.4.5 进度付款的修正

在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发包人和承包人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

12.4.6 支付分解表

1.支付分解表的编制要求

（1）支付分解表中所列的每期付款金额，应为第 12.4.2 项〔进度付款申请单的编制〕第（1）目的估算金额;

（2）实际进度与施工进度计划不一致的，合同当事人可按照第 4.4 款〔商定或确定〕修改支付分解表;

（3）不采用支付分解表的，承包人应向发包人和监理人提交按季度编制的支付估算分解表，用于支付参考。

2.总价合同支付分解表的编制与审批

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应根据第 7.2 款〔施工进度计划〕约定的施工进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同按月进行分解，编制支付分解表。承包人应当在收到监理人和发包人批准的施工进度计划后 7 天内，将支付分解表及编制支付分解表的支持性资料报送监理人。

（2）监理人应在收到支付分解表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经监理人审核的支付分解表后 7 天内完成审批，经发包人批准的支付分解表为有约束力的支付分解表。

（3）发包人逾期未完成支付分解表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的支付分解表视为已经获得发包人批准。

3.单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划

和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

13.1.2 除专用合同条款另有约定外，分部分项工程经承包人自检合格并具备验收条件的，承包人应提前 48 小时通知监理人进行验收。监理人不能按时进行验收的，应在验收前 24 小时向承包人提交书面延期要求，但延期不能超过 48 小时。监理人未按时进行验收，也未提出延期要求的，承包人有权自行验收，监理人应认可验收结果。分部分项工程未经验收的，不得进入下一道工序施工。

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收:

（1）除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求;

（2）已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划;

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行:

（1）承包人向监理人报送竣工验收申请报告，监理人应在收到竣工验收申请报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人审查后认为尚不具备验收条件的，应通知承包人在竣工验收前承包人还需完成的工作内容，承包人应在完成监理人通知的全部工作内容后，再次提交竣工验收申请报告。

（2）监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织

监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

（3）竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接收证书。发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

（4）竣工验收不合格的，监理人应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

（5）工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

除专用合同条款另有约定外，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，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

工程经竣工验收合格的，以承包人提交竣工验收申请报告之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；因发包人原因，未在监理人收到承包人提交的竣工验收申请报告 42 天内完成竣工验收，或完成竣工验收不予签发工程接收证书的，以提交竣工验收申请报告的日期为实际竣工日期；工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

对于竣工验收不合格的工程，承包人完成整改后，应当重新进行竣工验收，经重新组织验收仍不合格的且无法采取措施补救的，则发包人可以拒绝接收不合格工程，因不合格工程导致其他工程不能正常使用的，承包人应采取措施确保相关工程的正常使用，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

发包人无正当理由不接收工程的，发包人自应当接收工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约

定发包人逾期接收工程的违约责任。

承包人无正当理由不移交工程的，承包人应承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用，合同当事人可以在专用合同条款中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程需要试车的，除专用合同条款另有约定外，试车内容应与承包人承包范围相一致，试车费用由承包人承担。工程试车应按如下程序进行:

（1）具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时书面通知监理人，通知中应载明试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格的，监理人在试车记录上签字。监理人在试车合格后不在试车记录上签字，自试车结束满 24 小时后视为监理人已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工验收手续。

监理人不能按时参加试车，应在试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，但延期不能超过 48 小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延。监理人未能在前述期限内提出延期要求，又不参加试车的，视为认可试车记录。

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

因设计原因导致试车达不到验收要求，发包人应要求设计人修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用，工期相应顺延。因承包人原因导致试车达不到验收要求，承包人按监理人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。

因工程设备制造原因导致试车达不到验收要求的，由采购该工程设备的合同当事人负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装，由此增加的修理、重新购置、拆除及重新安装的费用及延误的工期由采购该工程设备的合同当事人承担。

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在

工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

投料试车合格的，费用由发包人承担；因承包人原因造成投料试车不合格的，承包人应按照发包人要求进行整改，由此产生的整改费用由承包人承担；非因承包人原因导致投料试车不合格的，如发包人要求承包人进行整改的，由此产生的费用由发包人承担。

13.4 提前交付单位工程的验收

13.4.1 发包人需要在工程竣工前使用单位工程的，或承包人提出提前交付已经竣工的单位工程且经发包人同意的，可进行单位工程验收，验收的程序按照第 13.2 款〔竣工验收〕的约定进行。

验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程接收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为整体工程竣工验收申请报告的附件。

13.4.2 发包人要求在工程竣工前交付单位工程，由此导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。

13.5 施工期运行

13.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 13.4 款〔提前交付单位工程的验收〕的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

13.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 15.2 款〔缺陷责任期〕约定进行修复。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

（1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

（2）临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；

（3）按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施

工设备和材料，已按计划撤离施工现场;

（4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理;

（5）施工现场其他场地清理工作已全部完成。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应在专用合同条款约定的期限内完成竣工退场，逾期未完成的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此支出的费用由承包人承担，发包人出售承包人遗留物品所得款项在扣除必要费用后应返还承包人。

13.6.2 地表还原

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

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

除专用合同条款另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条款中约定。

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容:

（1）竣工结算合同价格;

（2）发包人已支付承包人的款项;

（3）应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外;

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

（1）除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后 14 天内完成核查并报送发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后 28 天内未完成审批且未提出异议

的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第 29 天起视为已签发竣工付款证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，对于有异议部分应在收到发包人签认的竣工付款证书后 7 天内提出异议，并由合同当事人按照专用合同条款约定的方式和程序进行复核，或按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。对于无异议部分，发包人应签发临时竣工付款证书，并按本款第（2）项完成付款。承包人逾期未提出异议的，视为认可发包人的审批结果。

14.3 甩项竣工协议

发包人要求甩项竣工的，合同当事人应签订甩项竣工协议。在甩项竣工协议中应明确，合同当事人按照第 14.1 款〔竣工结算申请〕及 14.2 款〔竣工结算审核〕的约定，对已完合格工程进行结算，并支付相应合同价款。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

（1）除专用合同条款另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后 7 天内，按专用合同条款约定的份数向发包人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

除专用合同条款另有约定外，最终结清申请单应列明质量保证金、应扣除的质量保证金、缺陷责任期内发生的增减费用。

（2）发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

（1）除专用合同条款另有约定外，发包人应在收到承包人提交的最终结清申请单后 14 天内完成审批并向承包人颁发最终结清证书。发包人逾期未完成审批，又未提出修改意见的，视为发包人同意承包人提交的最终结清申请单，且自发包人收到承包人提交的最终结清申请单后 15 天起视为已颁发最终结清证书。

（2）除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成

支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

（3）承包人对发包人颁发的最终结清证书有异议的，按第 20 条〔争议解决〕的约定办理。

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

15.2 缺陷责任期

15.2.1 缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算，合同当事人应在专用合同条款约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，缺陷责任期从实际通过竣工验收之日起计算。因发包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

15.2.2 缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人有权要求承包人延长缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期（含延长部分）最长不能超过 24 个月。

由他人原因造成的缺陷，发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。

15.2.3 任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责

任方承担。

15.2.4 除专用合同条款另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 14 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式:

（1）质量保证金保函;

（2）相应比例的工程款;

（3）双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式:

（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）双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的 3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交质量保证金保函，发包人应同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的 3%。

发包人在退还质量保证金的同时按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付利息。

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申

请返还保证金。

发包人在接到承包人返还保证金申请后，应于 14 天内会同承包人按照合同约定的内容进行核实。如无异议，发包人应当按照约定将保证金返还给承包人。对返还期限没有约定或者约定不明确的，发包人应当在核实后 14 天内将保证金返还承包人，逾期未返还的，依法承担违约责任。发包人在接到承包人返还保证金申请后 14 天内不予答复，经催告后 14 天内仍不予答复，视同认可承包人的返还保证金申请。

发包人和承包人对保证金预留、返还以及工程维修质量、费用有争议的，按本合同第 20 条约定的争议和纠纷解决程序处理。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期从工程竣工验收合格之日起算，具体分部分项工程的保修期由合同当事人在专用合同条款中约定，但不得低于法定最低保修年限。在工程保修期内，承包人应当根据有关法律规定以及合同约定承担保修责任。

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理:

（1）保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失;

（2）保修期内，因发包人使用不当造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，但发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润;

（3）因其他原因造成工程的缺陷、损坏，可以委托承包人修复，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理的利润，因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失由责任方承担。

15.4.3 修复通知

在保修期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在缺陷或损坏的，应书面通知承包人予以修复，但情况紧急必须立即修复缺陷或损坏的，发包人可以口头通知承包人并在口头通知后 48 小时内书面确认，承包人应在专用合同条款约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复

缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

在保修期内，为了修复缺陷或损坏，承包人有权出入工程现场，除情况紧急必须立即修复缺陷或损坏外，承包人应提前 24 小时通知发包人进场修复的时间。承包人进入工程现场前应获得发包人同意，且不应影响发包人正常的生产经营，并应遵守发包人有关保安和保密等规定。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约:

（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;

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的;

（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;

（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;

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的;

（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;

（7）发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的;

（8）发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，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 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人应承担因其违约给承包人增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定发包人违约责任的承担

方式和计算方法。

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第 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，或出现第 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

承包人按照本款约定解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内支付下列款项，并解除履约担保:

（1）合同解除前所完成工作的价款;

（2）承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款;

（3）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项;

（4）按照合同约定在合同解除前应支付的违约金;

（5）按照合同约定应当支付给承包人的其他款项;

（6）按照合同约定应退还的质量保证金;

（7）因解除合同给承包人造成的损失。

合同当事人未能就解除合同后的结清达成一致的，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

承包人应妥善做好已完工程和与工程有关的已购材料、工程设备的保护和移交工作，并将施工设备和人员撤出施工现场，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约:

（1）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的;

（2）承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的;

（3）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的;

（4）承包人违反第 8.9 款〔材料与设备专用要求〕的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的;

（5）承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的;

（6）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，

或拒绝按发包人要求进行修复的;

（7）承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的;

（8）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

承包人发生除本项第（7）目约定以外的其他违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人应承担因其违约行为而增加的费用和（或）延误的工期。此外，合同当事人可在专用合同条款中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第 16.2.1 项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权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，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

因承包人原因导致合同解除的，则合同当事人应在合同解除后 28 天内完成估价、付款和清算，并按以下约定执行:

（1）合同解除后，按第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值;

（2）合同解除后，承包人应支付的违约金;

（3）合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失;

（4）合同解除后，承包人应按照发包人要求和监理人的指示完成现场的清理和撤离;

（5）发包人和承包人应在合同解除后进行清算，出具最终结清付款证书，结清全部款项。

因承包人违约解除合同的，发包人有权暂停对承包人的付款，查清各项付款和已扣款项。发包人和承包人未能就合同解除后的清算和款项支付达成一致的，按照第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

16.2.5 采购合同权益转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的采购合同的权益转让给发包人，承包人应在收到解除合同通知后 14 天内，协助发包人与采购合同的供应商达成相关的转让协议。

16.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

不可抗力是指合同当事人在签订合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条款中约定的其他情形。

不可抗力发生后，发包人和承包人应收集证明不可抗力发生及不可抗力造成损失的证据，并及时认真统计所造成的损失。合同当事人对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 4.4 款〔商定或确定〕的约定处理。发生争议时，按第 20 条〔争议解决〕的约定处理。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 不可抗力后果的承担

17.3.1 不可抗力引起的后果及造成的损失由合同当事人按照法律规定及合同约定各自承担。不可抗力发生前已完成的工程应当按照合同约定进行计量支付。

17.3.2 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同当事人按以下原则承担:

（1）永久工程、已运至施工现场的材料和工程设备的损坏，以及因工程损坏造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担;

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担;

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失;

（4）因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，由此导致承包人停工的费用损失由发包人和承包人合理分担，停工期间必须支付的工人工资由发包人承担;

（5）因不可抗力引起或将引起工期延误，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用由发包人承担;

（6）承包人在停工期间按照发包人要求照管、清理和修复工程的费用由发包人承担。

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

因合同一方迟延履行合同义务，在迟延履行期间遭遇不可抗力的，不免除其违约责任。

17.4 因不可抗力解除合同

因不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，由双方当事人按照第 4.4 款〔商定或确定〕商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括:

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款;

（2）承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款;

（3）发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失;

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用;

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项;

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项;

（7）双方商定或确定的其他款项。

除专用合同条款另有约定外，合同解除后，发包人应在商定或确定上述款项后 28 天内完成上述款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，发包人应投保建筑工程一切险或安装工程一切险；发包人委托承包人投保的，因投保产生的保险费和其他相关费用由发包人承担。

18.2 工伤保险

18.2.1 发包人应依照法律规定参加工伤保险，并为在施工现场的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求监理人及由发包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定参加工伤保险，并为其履行合同的全部员工办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方依法参加工伤保险。

18.3 其他保险

发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人员，具体事项由合同当事人在专用合同条款约定。

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事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。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则承包人可代为办理，所需费用由发包人承担。发包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额赔偿的，由发包人负责补足。

18.6.2 承包人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则发包人可代为办理，所需费用由承包人承担。承包人未按合同约定办理保险，导致未能得到足额

赔偿的，由承包人负责补足。

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔:

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利;

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料;

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数;

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下:

（1）监理人应在收到索赔报告后 14 天内完成审查并报送发包人。监理人对索赔报告存在异议的，有权要求承包人提交全部原始记录副本;

（2）发包人应在监理人收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 28 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的索赔处理结果。发包人逾期答复的，则视为认可承包人的索赔要求;

（3）承包人接受索赔处理结果的，索赔款项在当期进度款中进行支付；承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.3 发包人的索赔

根据合同约定，发包人认为有权得到赔付金额和（或）延长缺陷责任期的，监理人应向承包人发出通知并附有详细的证明。

发包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书，发包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。发包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下:

（1）承包人收到发包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验发包人证明材料;

（2）承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 28 天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可;

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人可从应支付给承包人的合同价款中扣除赔付的金额或延长缺陷责任期；发包人不接受索赔处理结果的，按第 20 条〔争议解决〕约定处理。

19.5 提出索赔的期限

（1）承包人按第 14.2 款〔竣工结算审核〕约定接收竣工付款证书后，应被视为已无权再提出在工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

（2）承包人按第 14.4 款〔最终结清〕提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

20. 争议解决

20.1 和解

合同当事人可以就争议自行和解，自行和解达成协议的经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.2 调解

合同当事人可以就争议请求建设行政主管部门、行业协会或其他第三方进行调解，调解达成协议的，经双方签字并盖章后作为合同补充文件，双方均应遵照执行。

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条款中约定采取争议评审方式解决争议以及评审规则，并按下列约定执行:

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。除专用合同条款另有约定外，合同当事人应当自合同签订后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条款中对本项事项另行约定。

20.3.3 争议评审小组决定的效力

争议评审小组作出的书面决定经合同当事人签字确认后，对双方具有约束力，双方应遵照执行。

任何一方当事人不接受争议评审小组决定或不履行争议评审小组决定的，双方可选择采用其他争议解决方式。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项产生的争议，合同当事人可以在专用合同条款中约定以下一种方式解决争议:

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁;

（2）向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

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：在评标阶段、合同签订和合同执行过程中，发包人与承包人签署与本合同有关的补充协议、补充文件、澄清文件、洽商、变更、纪要等亦构成合同组成部分。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名　　称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.10 使用单位：项目竣工验收通过后，负责接收并使用的单位。

1.2.2.5 设计人：

名　　称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：/。

1.1.3.9 永久占地包括：/。

1.1.3.10 临时占地包括：/。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：中华人民共和国及有关部门及江苏省、项目所在地相关现行规范性文件。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家颁发的有关标准、规范及江苏省、项目所在地的有关规定。建筑工程现行各类强制性标准、各类施工及验收规范、现行《建筑工程质量检验评定标准》、详细施工图、本合同及其附件、发包人要求等。各类标准、规范、规定等均为现行有效的，如有更新按最新的为准；当对同一考核指标国家、行业、专业和项目所在地颁布的有关标准、规范或详细施工图产生不一致时，以较为严格者为准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：/。

发包人提供国外标准、规范的份数：/；

发包人提供国外标准、规范的名称：/。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：另行协商补充协议。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

（1）合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件；

（2）本合同协议书；

（3）本合同专用合同条款及其附件；

（4）本合同通用合同条款；

（5）中标通知书;

（6）招标文件;

（7）投标函及其附录（如果有）;

（8）技术标准和要求;

（9）图纸;

（10）已标价工程量清单或预算书;

（11）其他合同文件。

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 7 天提供;

发包人向承包人提供图纸的数量：总共肆套（已含用于编制竣工图的套数），承包人应按照经发包人确认后的图纸进行施工。承包人需要增加图纸套数的，发包人可代为复制，复制费用由承包人承担;

发包人向承包人提供图纸的内容：工程承包范围内全套施工蓝图。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括:

（1）用于办理备案的企业及项目部相关人员资质证书、设备的合格证等;

（2）根据发包人、监理人等相关部门的要求，合同签订后 7 天内提供详细施工组织设计，包含施工总进度计划、主要分部分项工程施工方案、劳动力进场计划、机械与材料进场计划等;

（3）每月 25 日前按发包人及监理人要求提供上月已完工程量报表（含工程变更及签证预算），每月 25 日前提供下月施工进度计划、承包人采购材料计划及清单、劳动力及用款计划等发包人需要的各种报表，每周按发包人及监理人要求报周进度计划，以上计划及报表必须经监理工程师签字认可后报发包人;

（4）开工前承包人应编制施工临时用水、用电方案，方案须经监理及发包人批准后，方可施工；承包人自行安装的电力线路、设备，临时用水、供水用水设施等必须分别符合项目所在地供电部门、水务部门及使用单位的要求，承包人对所有用电、供水设施的设计、安装、维修负责，并确保其安全可靠;

（5）承包人应及时组织相关技术人员熟悉工程设计文件，发现设计文件或施工图纸存在差错、遗漏或缺陷的，承包人须在图纸会审前向发包人提交问题汇总文件并提供优化建议;

（6）应项目需要按发包人、监理人要求必须提供的其他文件;

承包人提供的文件的期限为：根据承包人提供的文件类型，由发包人、监理人等相关部门提出不同的期限要求，承包人必须无条件响应;

承包人提供的文件的数量为：按发包人要求;

承包人提供的文件的形式为：书面形式，必须加盖承包人公司公章或由承包人公司授权的项目专用章。承包人在施工中的问题应本着“文来文去”的原则，必须提前3天发文给发包人，以书面形式为准。承包人发文应有标准固定格式，规范的文件编号，须由项目经理签字;

发包人审批承包人文件的期限：收到资料后14天内。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：承包人准备壹套完整施工图纸（含设计变更、图纸会审记录等）。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在7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：发包人指定地点;

发包人指定的接收人为：发包人代表（即项目主任）;

承包人接收文件的地点：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：项目部;

监理人指定的接收人为：总监理工程师。

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：

承包人应做好现场封闭管理工作：

1）承包人一般车辆须严格按照使用单位及施工现场安全的相关规定和交通规则行驶；安排专人负责引导工程车辆的出入并承担车辆出入导致的一切责任事故；

2）承包人应建立外来人员、车辆出入施工现场登记制度，并应妥善保存登记记录，不得出现随意涂改、撕页的情况。承包人应对登记记录的真实性、完整性负责，发包人可随时检查记录情况；

3）严禁任何无关人员、车辆进入施工现场围挡范围内。如违反约定，承包人承担由此造成的任何损失。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以施工围挡为边界线，边界线内为场内交通，边界线外为场外交通。

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：

开工后，施工场地外车辆行驶的道路（如有）及施工场地内的道路由承包人自行铺设、养护、维修，并派专人及时清理路面和维持交通秩序，保证施工期间车辆、行人的畅通、安全，费用已含在签约合同价款中，结算时不作任何调整。

承包人要加强工程施工车辆的管理，对施工车辆通过场外交通进出施工现场，必须符合政府和使用单位关于现场安全文明施工的相关规定。如不得无故堵塞道路交通、不得沿途滴撒抛漏建筑垃圾、不得出现施工车辆污染、损毁非施工场地道路和场外道路的情况，否则承包人承担全部责任，并对污染路面进行及时清洗，如造成路面损毁的，还须及时对损毁路面进行修复，达到发包人的要求，费用已含在签约合同价款中，结算时不予调整。

施工大门的开门涉及的行政手续办理由承包人负责办理并承担相应费用（行政事业收费除外），发包人提供必要的资料协助。

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（该费用已包含在投标报价中）。

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：归发包人所有。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：承包人履行上述文件的保密义务，承包人未经发包人书面同意，不得将上述文件内容泄露给无关的第三方或将上述文件用于非发包人同意的本工程以外的其他工程（具体方式包括但不限于：出卖、出借、复制等）。也不得做除本工程承包工作以外的任何用途。工程竣工后，除存档需要的上述文件外，承包人应将上述全部文件退还给发包人。承包人应对发包人提供的资料、图纸、文件等一切资料，安排专人妥善保管。若因承包人保管不当、遗失、转借他人、复制等原因造成泄密后果，发包人对此保留终身追究责任的权利。

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：按通用条款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：不得用于与本工程无关的一切事宜。

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：由承包人承担，已含在签约合同价中，结算时不予调整。

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：是。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：

（1）工程量清单（不含单价措施费项目）存在缺项、漏项的；

（2）对于任一招标工程量清单项目，由于实际完成的合格工程量与招标工程量清单出现偏差或工程变更签证等原因导致工程量偏差在 15%（含 15%）以内的，结算时综合单价按投标报价中的综合单价执行。当实际完成合格工程量增加超过 15%且该项分部分项工程费超过该单位工程分部分项工程量清单计价合价 1%的，则超过15%部分的工程量综合单价按重新组价的综合单价进行调整。

重新组价的清单项按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《江苏省建设工程费用定额》（2014）及营改增后调整内容、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014）、《江苏省安装工程计价定额》（2014）、《江苏省市政工程计价定额》（2014）、实施期当地信息指导价或市场价（价格由承包人提出，以监理人、跟踪审计单位、发包人审核价格为准，按市场价核价的材料价格不参与投标下浮计算）等编制依据进行组价，并且同时按投标报价时的总价下浮比率同比例下浮。承包人报

价下浮比率=（1-中标价/招标控制价）*100%，其中中标价及招标控制价不包含暂列金、暂估价。

增加超过15%部分的综合单价由承包人按上述组价原则提出，经监理人、审计单位审核，发包人确认后方可作为结算的依据。如施工过程中承包人未对理应调低单价的清单项目提出调价申请，竣工结算时，发包人或发包人委托的审计单位有权提出合理调整。

若工程量清单项目减少超过15%或取消时，承包人同意发包人在合同价中直接核减，综合单价不予调整，发包人对承包人未取得的管理费、利润等不作任何补偿。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表:

姓　　名: _____;

身份证号: _____;

职　　务: _____;

联系电话: _____;

电子信箱: _____;

通信地址: _____。

发包人对发包人代表的授权范围如下: 作为发包人驻现场代表，行使发包人的权利和义务，负责现场施工管理、内外协调。具体职权包含且不限于以下内容:

（1）依据发包人的管理办法审核承包人提出的顺延工期的签证;

（2）对发生的不可抗力造成工程无法施工事件的处置;

（3）依据发包人的管理办法对设计变更、工程量及施工条件变更等事项的审核;

（4）依据发包人的管理办法对工程竣工验收报告的审核;

（5）依据发包人管理办法，审核工程预付款、进度款、结算款;

（6）对监理人、跟踪审计单位、承包人的工作进行监督管理;

（7）对项目的进度、质量、安全、文明施工等进行监督管理;

（8）代表发包人行使本合同约定的其它权利和义务。

针对承包人提出的顺延工期的签证、对发生的不可抗力造成工程无法继续施工的处置、设计变更及施工条件变更等所有内容的签证，以及确认工程竣工验收报告、确认工程进度款、确认竣工结算款等内容必须加盖发包人公章后方为有效。

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: 发包人应于开工日期 3 天前向承包人移交施工现场。

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:

（1）临时施工用水: 承包人负责接入施工场地和申请手续办理，单独装表计量，自行缴纳水费。从接入点接至施工现场各用水点的管路采购、管路安装及布置均由承包人负责实施，所产生的一切费用（包括但不限于: 安装费、管材购置费、水泵抽水台班费及水费（含损耗）等）均由承包人负责。无论是否在其投标报价中单列，发包人均认为上述费用已包含在合同价格中，发包人不再另行支付。施工临时用水（红线内、外）所有工作内容由承包人综合考虑，涉及的费用均含在本次投标报价中，结算时不予调整。

临时施工用电: 承包人负责接入施工场地和申请手续办理，自行设置分电源箱，单独装表计量，自行缴纳电费。从接入点至施工用电设备的线路敷设及电器设备安装均由承包人负责实施。因此产生所有费用包括但不限于安装费、线路购置费等均由承包人支付，无论承包人是否在其投标报价中单独列支，发包人均认为此项费用已包含在合同价格中，不再另行支付。同时发包人不考虑施工中因用电原因（如需自发电或电容量不够）而给承包人支付任何费用。施工临时用电（红线内、外）所有工作内容由承包人综合考虑，涉及的费用均含在本次投标报价中，结算时不予调整。

施工临时用水水费、临时用电电费的缴纳按提供单位相关规定执行，并到相关部门进行备案。未经发包人同意，承包人不得调整或拆除现场临时水电设施。承包人负责编制临时水电方案，提供接入设备和设施、场内管线敷设及日常维护; 临时水电接入点后所需全部费用（包括但不限于手续办理费用、接入设备和管线管材购置及租赁费用等）及接入期间（含施工准备、施工阶段、设备调试及缺陷责任期阶段等）所发生的水电费用由承包人在投标报价中综合考虑，结算时不予调整;

（2）承包人应充分考虑施工过程中的风险，如发生临时停水、停电、供电水不足、施工中由于现场临时用电、用水的负荷不能满足施工需要等，需由承包人自行解决（包括不限于发包人要求赶工所需增加的发电机组，承包人需配备足够的发电机组进行发电，所需增加的燃料及发电机组使用等所有费用、发电机组闲置台班费用等），产生的费用已包含在签约合同价内，结算时发包人不再另行支付。现场临时水、电均须挂表计量，发生的水电费由承包人按相关规定缴纳，如承包人未能按规定及时缴纳水电费，则发包人有权在应付的工程款中直接扣除。无论承包人是否在投标报价中单独列示，发包人均认为上述费用已包含在投标报价内，不再另行支付。承包人在投标报价时自行考虑临时水电价格及临时水电价格波动对工程造价的影响，结算时不予调整;

（3）现场施工场地及公共道路以现状为准，发包人对此将不增加任何投入。使用单位与城市公共道路之间临时通道及使用单位内主要便道的事项由承包人负责与当地有关部门、使用单位沟通协调并实施，以适应场地运输的需要，临时道路的开通、施工、养护、恢复及由于施工造成第三者损失的费用均由承包人负责，费用在投标报价中进行考虑（行政事业性收费除外）;

（4）临时排污：项目现场内无排污口，承包人所有的污水、废水由承包人自行处理，不得污染环境，否则由此而引起的后果和损失由承包人自行负责。施工临时排污、排水（红线内、外）、水资源的使用需满足当地规范要求。排污管、排水管埋深按现行相关规范执行。红线外临时排污、排水施工过程中须按原样修复破坏的路面、绿化和施工造成的原有管线破损等。红线范围内路径由承包人自行考虑。施工临时排污、排水（红线内、外）所有工作内容由承包人综合考虑，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整;

（5）承包人自行向相关部门办理项目现场大门及出入通道，并按照规定设置到位，所产生的相关费用均包含在签约合同价中。承包人严格按照相关要求及使用单位规定，做好对场区内、外施工道路硬化、保护及维护，管线的保护和恢复工作，相关道路的开启与封闭，施工围挡、警示标志等的设置工作，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整;

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/。

发包人是否提供支付担保：是。

发包人提供支付担保的形式：根据苏人社发〔2021〕98 号《省人力资源社会保障厅等部门印发关于进一步落实工程建设领域按月足额支付工资的意见的通知》要求提供。

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：提供经监理工程师签字确认的符合政府相关部门以及发包人档案管理要求的完整竣工资料（含竣工图纸肆套及竣工图电子档，承包人自身需要的不含在内），具体要求执行《建设工程文件归档规范》、《建设电子文件与电子档案管理规范》和国家、省、市的有关规定。

承包人提交的竣工资料的费用承担：自行编制并承担相应费用，费用已包含在投标报价中。竣工资料按相关规定一次报齐，均应加盖公章；因承包人原因每延迟一天提交，承包人需承担 5000 元/天的违约金。

承包人需要提交的竣工资料套数：肆套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收合格之日起 28 天内（验收所需的竣工图需在相关验收前提供，满足验收条件）。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质及电子文件。

（10）承包人应履行的其他义务：

1）发包人在本合同生效后及时提供用于申办本工程备案、报批手续等所需的必要资料，承包人应在发包人提供上述资料后 7 天内完成各类备案、手续的办理工作。因承包人原因逾期未办妥的而导致工期延误，工期不予顺延；

2）承包人必须遵守江苏省、项目所在地的相关规定，服从行业主管部门的管理。承包人应办理的各种政府报审、报批手续，根据各种报审、报批手续办理流程制定工作计划并负责代委托方与政府主管部门协调，办理各种政府报审报批手续，确保本项目按既定工作总体计划顺利实施。报批、报建手续包括但不限于：施工许可证办理、质监备案、安监备案、车辆准运、土方外运手续办理、白蚁防治申报、城建馆档案验收、竣工综合验收、竣工验收备案等，负责办理材料检测、防雷检测、消防工程检测、

室内环境检测、现场绝缘电阻及通球水电检测、热工性能检测、现场建筑保温节能、现场门窗检测、声学性能检测、消防检测、消防系统检测、装配式结构检测、环评验收，负责办理工程建设过程中政府相关部门收取的各项费用的缴纳手续、负责办理专项验收及竣工综合验收手续、负责办理竣工档案向市档案馆移交手续、协助委托方向使用方办理移交手续。以上所需所有费用包含在签约合同价中，结算时不予调整;

3）承包人须按规定办理施工现场临时设施、施工现场临水临电、安全文明告示、疫情防控期间人员进入使用单位手续、夜间施工、冬雨季施工、材料及机械进退场、市区道路通行许可、环保、环卫、街道、市容、现场噪声、排污、排水、交警、派出所、周边居民单位、使用单位的协调工作等工程所需的一切手续，承包人须安排专人负责办理，发包人给与配合协助；项目现场管理应符合有关行政主管部门要求，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整。因上述因素给第三方造成损害的赔偿，由承包人承担;

4）承担发包人上级领导检查、视察工地所需的现场准备工作、配合质监、安监单位的现场检查，并承担由此引起的相关费用。发包人在日常工程建设过程中，有权对工程进度、质量、安全等进行抽查、检查、监督等，承包人应积极配合，并提供一切便利条件;

5）双方在确定竣工日期及各项控制工期时，已充分考虑到可能出现的雨雪、冰雹、台风、高温天气、城市管制、供电供水部门正常停电停水、节假日、高（中）考、扰民和民扰、市内重大活动（如社会活动、公共安全治理、环境整治等）、常态化疫情防控、防洪防汛防灾、省市各级领导对工地现场进行视察等因素及发包人分包工程的合理工期，除发包人认为可以顺延工期的情况外，将不再另行顺延工期;

因上述情况，发包人可能对施工作出某些限制和配合要求，承包人应予服从，按照要求作出必要的配合，并在投标报价中考虑因此对本工程造成的停工、窝工、人员调配、机械停滞费、施工降效、材料运输及现场管理等费用增加，增加的费用包含在签约合同价中，承包人不得向发包人进行任何索赔;

6）承包人负责工地现场自身产生的建筑垃圾、生活垃圾外弃工作。承包人应及时清理，做到即出即清；做好施工组织管理、维持现场整洁、道路畅通，工地范围内、出入口、使用单位内部道路、临近部位必须有专人清扫，运输车辆应按指定路线行驶；装载物做到不滴、不漏、不洒、不扬，对进出车辆须派专人及时进行冲洗清扫。上述所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整。发包人有权进行检查并要求承包人对

不符合要求的地方进行整改，对发包人要求整改部分承包人逾期未整改的，发包人可另行处理，并有权直接从工程进度款中扣除所发生费用，并扣除等额发生费用的违约金。

7）承包人在质量、安全、文明等方面的施工管理要符合图纸、现行规范、相关政府部门要求。承包人须服从监理人、发包人的现场管理和协调工作，合理调动资源，保障工期、质量目标的实现；承包人必须签收监理人发出的书面资料，如有异议必须在收文之日起3天内书面回复，否则视同认可；

8）承包人必须立刻执行发包人代表发出的指令。若承包人没有在规定时间之内执行指令，且在收到发包人催促执行的书面通知后3日之内仍未执行的，发包人可另聘和指派他人执行该指示所要求的工作。其他单位完成此项工作的相关费用从本合同应付或将会付给承包人的款项中直接扣除，并扣除等额发生费用的违约金。由此造成发包人额外损失或间接损失的，发包人有权作为债务向承包人追讨；

9）承包人按照工程所在地有关规定及发包人要求负责施工现场的安全保卫、施工照明及施工人员的治安教育和管理工作，承包人须承担工程进行期间由本工程引致的现场事故、治安事件的法律责任并承担全部的损失、费用，对此发包人不承担任何责任，致使发包人的损失由承包人承担；

10）施工中未经发包人同意或有关部门批准，不得随意拆改建筑物结构及各种设备管线。工程施工过程中及完工后在未与发包人办理工程验收交付手续前，成品由承包人负责保护，费用由承包人承担；

施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及风险费用承担：承包人负责地下管线、相邻建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、道路、树木等保护，保护及风险费用投标人综合考虑并自行报价，结算时不予调整。如承包人保护方案不完善、保护措施不当或管理不力等承包人原因造成损失，承包人按规定承担有关赔偿责任；

11）在施工过程中发现古墓葬、古遗址等遗迹现象及化石或其他有考古研究价值的古物时，承包人应采取保护措施，按发包人指令配合考古人员做好清理发掘工作；

12）承包人若发现合同、图纸、标准、规范和技术要求之内或相互之间有任何差异，须立刻以书面形式通知发包人和监理人，说明差异之处，同时停止相关的施工并保护好已施工部分的现场，由发包人和监理人给予书面的澄清，同时提出处理方法，

承包人按处理方法进行施工。若承包人继续进行错误施工或对已施工部分不加保护，造成施工范围无法准确界定的，承包人将承担所有由此造成的费用，并不予延长工期；

13）承包人在本工程中使用新的施工工艺或专利产品，承包人必须保证工程的品质能得到提高，并提交详细的施工方案，在取得发包人及监理人的书面同意后，方可实施，发包人并不承担由此产生的一切法律责任及费用；但由于使用该项施工工艺或专利产品产生收益，发包人享有 50％的收益权；

14）承包人在施工及材料设备运输过程中须采取措施对使用单位内、周边及工程现场管线进行保护并承担相关费用。若因承包人原因损坏使用单位内及邻近道路的管线及市政设施，由此产生相关恢复、赔偿费及其他费用由承包人承担；费用可从预付款、进度款、结算款中扣除；

15）所有特殊工种人员均应符合有关规定的资质要求，并且应持有该项工作的上岗证，在施工期间佩带其上岗证供随时检查；

16）在施工过程中、工程竣工验收、工程移交及缺陷责任期内，由于承包人出现的不文明施工、质量问题、安全事故或其他原因，受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报，造成严重负面影响时，每曝光一次承包人需向发包人支付 5 万元的违约金，发包人将在当期工程进度款或结算款或质量保证金中直接扣除；

17）承包人必须按照相关规定的要求缴纳民工工资保障金；并按照政府相关规定，建立健全雇员工资发放和劳动保障制度。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全等原因而引发纠纷，发包人有权单方面终止合同，并向承包人追偿一切损失且民工讨薪事件发生一次承包人需向发包人支付 10 万元/次的违约金；如因欠薪造成民工讨薪聚集性事件或以其他方式影响使用单位正常秩序的，承包人向发包人支付违约金 1 万元/小时，具体时间计算以事件或影响发生时开始至问题解决时止；

18）发包人要求增加临时用水用电使用人或要求承包人给予其他人临时用水用电帮助的（水电费由使用人自理并由使用人与承包人自行结算）承包人不得拒绝，且不免除本合同中承包人应承担的相应责任与义务。水电表及以后的管线铺设等由使用人自行安装并承担相应费用；

19）非发包人原因导致的停电、停水，承包人不得向发包人提出索赔；

20）承包人应积极配合发包人及时办理由发包人办理的相关证件；

21）承包人不得转包、违法分包；非经发包人书面同意，承包人不得分包，否则发包人有权解除合同并要求承包人支付签约合同价 10%的违约金；

22）承包人结合勘探报告、项目所在地气象条件、施工组织设计及现场实际情况自行考虑施工期间（含基坑、主体实施）所有排水费、降水费（包括并不限于设计及规范要求的合理抽水时间，地质条件、气候原因增加的抽水时间及工期延长可能增加的抽水时间、补充其他辅助性降水方式等），费用已含在签约合同价中，结算时不予调整；

23）合同规定（包括但不限于：合同、会议纪要以及设计变更等）由承包人完成或提供配合的工作，承包人接到指令后三天内必须实施，不得拒绝或推迟施工。如承包人拒绝或不能按合同要求完成，发包人即可另行安排其他单位实施，所发生费用（另增加 20%的管理费）从承包人工程进度款中直接扣除，造成工期延误的，承包人还应按照专用合同条款 7.5.2 条（1）的约定承担工期延误的违约责任；

24）承包人自行办理临时设施、临时用地等手续，所有临时设施的建设、日常维护及现场安全文明管理等责任由承包人承担，上述费用含在签约合同价中，发包人不再另行支付；

承包人应综合考虑施工现场平面布置，在项目施工前提交具体平面布置方案，包括但不限于各阶段施工平面布置、临时道路、大型设备行进路线、现场出入口、临时用地需求、围挡方案、临时办公室布置等；承包人须妥善安排现场材料加工及堆放场地、临时设施及员工宿舍，若承包人另行安排其它场地搭设临设等，所涉及费用由承包人综合考虑，均已包含在签约合同价中，承包人不得以此再追索工作降效、往返交通及二次搬运的费用；

25）如承包人利用开挖土方，土质需满足设计规范、施工规范、验收规范、设计文件等要求，开挖土方的堆放、运输、安全文明措施等费用包含在签约合同价中，结算时不予调整；

承包人应合理使用建筑基地外临时用地。工程完工后，及时恢复因施工原因影响到的红线内外原地形、地貌，使施工活动对周边环境的影响降至最低。施工期间产生的建筑及生活垃圾必须运出使用单位，严禁弃置或填埋在使用单位内。如工程需要在使用单位内取土或弃土，必须履行有关报批手续。由使用单位和发包人单位共同书面指定取（弃）土区域，审定施工方案。承包人必须按指定地点及标准取土或弃土，开工前测量取（弃）土区域原状标高，并拍摄影像资料，各方签字确认，完工后组织专项验收，如不符合要求承包人必须整改到位；

26）承包人需根据现状情况自行协调解决现状公共道路与施工场地通行的矛盾与困难，及时对公共道路、施工场地进行清扫、破损修复并保证道路畅通。承包人在提交现场平面布置方案时应充分考虑与市政交通、车流的交叉和影响，应提前与相关单位充分沟通后再确认相关方案。若施工过程中，由于发包人、使用单位、市政、交通部门或其他相关联单位要求，需要调整现场出入口和通道、临时设施及布局、临时占地范围等，承包人应接受发包人的统一安排，及时进行调整，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整，发包人不再另外支付承包人费用（行政事业性收费除外）；

27）为深入贯彻《省政府关于加快统筹推进数字政府高质量建设的实施意见》（苏政发〔2022〕44号）和《省数字经济工作领导小组关于印发江苏省2022年推进数字经济发展工作要点的通知》（苏数字发〔2022〕5号），施工现场需满足《省住房和城乡建设厅关于进一步推进全省智慧工地建设的通知》(苏建质安[2022]129号)等文件要求，如项目所在地出台新的政策要求或规范性文件，承包人须按项目所在地最新的规定执行，智慧工地建设与管理相关费用在投标报价中综合考虑，结算时不予调整。

本项目智慧工地的远程监控须按发包人要求接入发包人指定的智慧工地监管平台（包含但不限于人员信息统计、工程进展、视频监控、扬尘管控、违章抓拍等内容）。现场所有劳务人员、管理人员信息全部录入建筑工人管理服务信息平台实名制管理系统并采用人脸识别系统。相关接入费用由承包人承担，所需费用在投标报价中综合考虑，结算时不予调整。

施工现场需满足《关于印发南京市工地视频监控和环保在线监测信息系统建设实施方案的通知》（宁建质字〔2018〕590 号）、《关于做好智慧工地监管平台接入前相关工作的通知》（宁建质字〔2019〕147 号）等文件要求，并根据《市政府办公厅关于对全市建设工程工地实施差别化管理的通知》（宁政传〔2019〕11 号）、《关于全市房屋建筑和市政基础设施工地差别化管理实施细则的通知》（宁建质字〔2019〕67 号）等文件申报施工工地差别化管理，如项目所在地出台新的政策要求或规范性文件，承包人须按项目所在地最新的规定执行，智慧工地建设与管理所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整。

本项目智慧工地须按发包人要求接入发包人指定的智慧工地监管平台，由承包人支付相关费用，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整

28）承包人应为本工程的发包人、使用单位、监理人、跟踪审计工作人员提供现场工作所必须的办公场所。项目施工办公区域和生活区域分开布置，施工现场平面布

置图须经监理和发包人确认。办公室平面分隔、布置、设施配备以及结构安全性设计验算应经过发包人和监理工程师审批;承包人在施工期间负责上述临时设施的适当保护，保证用水、用电、排污及网络通讯处于良好状况，并负责安全保卫与清洁工作。承包人负责工程竣工后或根据发包人要求拆除和搬走该等临时建筑并修复现场，或者根据发包人要求保留、移交该等临时建筑。

上述费用由承包人在投标报价中综合考虑，均已包含在签约合同价款中，发包人不再另行支付。

29）承包人在项目实施期间提供必要的交通便利，满足发包人现场管理人员在项目所在地的工作出行需要，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整;

30）承包人须做好施工日志、施工记录，隐蔽工程记录，包括摄影资料；按发包人或监理人要求，开放上述资料供查阅;

31）监理人发出的监理通知单、整改单及发包人发出的涉及现场整改的工作联系单必须在规定时间内回复，如不在规定时间内回复，扣款 5000 元/次。且发包人有权指定其他单位代为实施，相应费用（另加 20%的管理费）及责任由承包人承担;

32）本项目因承包人原因被质安监站通报批评或责令停工的，扣款 2 万元/次，发包人有权在当期工程进度款或结算款或质量保证金中直接扣除;

33）总承包服务的约定：本合同中“总承包服务”包括管理、协调和配合。本合同承包人为总承包人，根据本合同约定和国家相关规定、工程惯例，行使总承包服务职能，承担总承包管理及配合的责任。包括但不限于对本工程的总体质量目标、安全目标、进度目标、投资控制、文明施工、合同管理、信息资料及临时水电、道路、临时设施等负总责。承包人在完成本合同范围内约定的土建安装等施工任务的同时，对参与项目施工的各专业承包人和材料供应商有监督、管理、协调、配合、服务的责任。总承包人配合、协调发包人进行专业工程的发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场的管理、竣工资料汇总整理等，各专业承包工程和发包人专项采购的材料设备均纳入总承包管理。

总承包服务费：总承包服务费包含本工程总承包人对专业承（分）包工程施工过程中所发生的各种管理及配合费用。总承包人应配合完成由发包人另行发包的各项专业工程的实施，提供总承包服务。本项目总承包服务费由分包人向总承包人支付。总承包服务费计算基数按专业承包工程的结算价格（不含设备费）计取，总承包服务费费率为 2%，总承包人须提供等额发票。若总承包人不能很好提供施工管理与配合的，

由相关专业承包人提出，经本工程监理审核后情况属实的，视为总承包人违约，发包人有权在工程款中直接扣减违约金，违约金金额为该分包专业工程结算金额的 5%。同时，承包人应当另行赔偿由此给发包人造成的一切损失；

本项目总包服务费中包含因承担“总承包服务”的全部工作而产生的所有直接费用和间接费用，以及由于配合所有专业承包人而对主体施工产生影响所产生的全部直接费用和间接费用；总承包人不得再向发包人和各专业承包人要求另行增加总承包服务费，如总承包人向各专业承包人收取另行增加总承包服务费的，则发包人有权在工程款中直接扣除相应的各专业承包人额外支付的总承包服务费；

总承包人提供的总包服务内容应是对分包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时提供配合服务。具体总承包配合工作内容包括但不限于：提供符合施工条件的临设场地、用地；提供轴线、标高，现有的脚手架（脚手架的搭设必须满足其它工程的施工）、起重机械和垂直运输机械；安全设施、预埋件的埋设；道路、施工场地的使用；提供水电接口；施工放线、填缝、局部抹灰、垃圾清运；对已完成分包工程的保护；对发包人采购的材料、工程设备等进行保管；安全文明施工和分包人员的安全、质量、进度管理、保安治安管理；施工协调；收集、汇总各专业竣工资料等。因施工需要，分包单位对主体结构开洞、槽后，由承包人负责修补洞、槽；

总承包管理包括但不限于：

a.临时道路及临时设施：总承包人必须对自己和各专业承包人的材料堆放场地、临时设施、临时办公用房、生活设施等提供相应的地点，提供各专业承包人建造办公场所及材料仓库或堆场的位置，并按照施工要求进行统一布局和管理。除发包人提供的施工用主要临时道路（施工场地及公共道路以承包人投标前自行踏勘的场地条件为准，发包人对此将不增加任何投入）外，总承包人应对施工所需道路进行完善，并根据工程进展需要及时进行调整。总承包人应对所有道路进行维护，保证其通畅和完好，保证总承包人施工所需及各专业承包人进出施工场地必要的道路和场地条件，并协调各专业承包人的需求，满足各专业承包人大型机械和设备进出场地的要求及其他施工要求。总承包人负责对施工道路和场地进行及时的清洁、保养和修补；

b.关于临时用电：

①临时用电接入口至施工现场用电设备的线路敷设及电气设备安装均由总承包人负责实施。因此产生所有费用包括但不限于临时用电安装费、设备和管线管材购置及租赁费用等均由总承包人支付，无论总承包人是否在其投标报价中单独列支，发包

人均认为此项费用已包含在签约合同价中，不再另行支付。同时发包人不考虑施工中因用电原因（如需自发电或电容量不够）而给总承包人支付的任何额外补偿，施工的某一阶段因变压器容量不足需要采取其它供电措施时（如桩基及支护施工阶段），则由承包人自行处理解决。所涉及费用含在投标报价中;

②总承包人对电力传输线和配电设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。总承包人应保证二级配电箱的完好并从二级配电箱内提供给各专业承包人施工所需的施工、生活用电，并保证能满足施工需要的负荷。此项费用已包含在总承包服务费中，发包人不予另行支付。各专业承包人可以在其二级配电箱上接线并装表计量，所产生的电费（含损耗）用由使用方承担，由各专业承包人与本工程总承包人自行结算;

③总承包人采购、敷设、安装、使用的电力传输线和配电设施均须符合国家及项目所在地关于电力安装、使用及维修的有关规定，总承包人对电力传输线和配电设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。如总承包人不规范操作或者使用不规范设备，导致发包人提供的供电设施发生损坏的，由总承包人承担由此发生的费用;

④总承包人必须充分考虑本地区电力紧张、限电、电力设施维护和损坏抢修停电等原因对工程施工所造成的影响，同时免除因此对发包人工期变更和增加费用或索赔的权利，并配备足够的发电设备确保施工用电的供应，所发生全部费用由总承包人综合考虑且包含在投标报价中，发包人不再另行支付;

c.关于临时用水:

①临时用水接入红线范围内路径由总承包人自行考虑，所有费用含在签约合同价中。红线范围外敷设路径涉及破路埋设，埋深按现行相关规范执行，红线外临时用水施工过程中须按原样修复破坏的路面、绿化和施工造成的原有管线破损等。施工临时用水（红线内外管线敷设、道路修复、水表、水表安装、水费等）所有工作内容由总承包人综合考虑，所有费用包含在合同价中，结算时不予调整;

临时用水接入口至施工现场各用水点的管路采购、管路安装及布置均由总承包人负责实施。因此所产生的所有费用包括但不限于：临时用水安装费、管材购置费、水泵抽水台班费及水费（含损耗）等均由总承包人负责，无论是否在其投标报价中单列，发包人均认为上述费用已包含在投标总价中，发包人不再另行支付;

②各专业承包人可以在其所接分支上装表计量，所产生的水费（含损耗）用由使用方承担，由各专业承包人与本工程承包人（总承包人）自行结算。无挂表条件的，由用水使用人同总承包人自行协商，发包人负责协调;

③供水管路及用水设施必须符合国家及项目所在地关于自来水安装、使用及维修的有关规定，总承包人对所有供水设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠;

④总承包人需派专人对供水设施（包含场地内的水管、雨污水管道等）进行看管并进行满足使用要求的各种保护，保证管线能正常使用。如发生损坏或遗失，维修及重新购买费用由总承包人承担;

d.总承包人负责现场临时设施和材料设备堆放场地的统一协调分配，现场施工空间、施工工作面的协调和管理，施工进度和工序搭接的协调和管理，施工安全的协调和管理，施工质量的监督，施工用电和施工用水的统一管理，竣工资料的统一归档，现场施工垃圾集中管理和统一清运，现场文明施工管理等;

e.总承包人负责在电梯安装工程中井道的安全防护、塔吊运输、预埋件保护、门套及门坎水泥砂浆灌浆塞缝等，并承担设备吊装时开墙及墙体恢复的责任，承担因安装造成的地面、墙面破坏后的恢复的责任；在正式电梯启用后兼作物运使用时，由总承包人负责电梯成品保护和管理，上述费用由总承包人承担，费用计入总承包服务费;

f.基坑降排水：总承包人对现场基坑、地下室、低洼处承担降水、排水职责，保证在工程交付前，工地地下室等低洼处没有积水，水淹。特别是在雨季，保证地下设施不得受淹，否则，造成发包人或其他专业承包人的损失由总承包人承担;

配合:总承包人对本工程承担总包管理配合责任，应对本工程施工进行整体策划、统一管理、统一协调，负责本工程的整体组织设计，配合各专业承包人的施工，确保整体工程按期竣工；在各专业工程承包人服从总工期要求的前提下，总承包人应为专业工程承包人提供现场已有的脚手架（含安全网）、棚架、塔吊及垂直运输设备，且应保证上述设施符合有关安全操作要求和使用要求。未经发包人批准，总承包人不得移走任何上述设施，倘若总承包人未经发包人批准而移走任何上述设施，一切日后所需的返建费用均须由总承包人承担;

总承包人需配合内容包括但不限于：工作面配合，道路配合，整个项目实施期间的各专业承包人所需的现场现有的可利用的垂直运输机械，脚手架，安全防护设施，临时材料及设备的堆放场地，工具房和临时设施、生活用房的场地，临时施工用水用

电的接入等，及需土建专业配合的专业工程的收边收口、安装专业的开槽、开孔的修复等，主要要求如下：

a.测量放线：包括但不限于建立和保护测量放线用基准点，将建筑物的轴线和标高进行标记，对需要的专业承包人进行移交和交底，保证轴线和标高的准确性，并承担测量放线错误造成的责任和损失；

b.公共照明：提供结构施工阶段直至竣工阶段的公共照明，包括地下室、楼梯、通道等区域，并承担相关费用；

c.垂直运输服务：包括但不限于为工程各专业承包人和发包人供应的材料设备、人员等提供可利用的垂直运输服务，并合理安排使用时间（机械使用时间为从发包人招标的各专业承包人进场至施工结束）；

d.脚手架:总承包人不应限制所有专业承包人在施工期间利用现场总承包人搭设的脚手架；总承包人应根据自身的施工经验、图纸、施工验收规范和安全文明施工要求搭设；

e.预留和预埋的配合：总承包人必须提供施工安装条件，并在安装后修补、封堵、粉刷孔洞等（含施工过程中出现的变更孔洞亦由总承包人负责且承担所有费用，发包人不再另行支付，具体内容如上所述），总承包人负责配合其它专业承包人在主体施工期间的预留和预埋工作。总承包人负责对各专业承包人施工过程中预留、预埋或后开孔槽形成的洞口、凹陷、突起等进行填补、修整，填补、修整费用由总承包人承担，发包人不再另行支付。有防水要求的区域的修补需达到防水要求，穿越防火分区等部位的需采用防火材料封堵，并达到相应的防火等级要求。包括但不限于穿楼层或墙梁等的水管立管、强弱电管线、桥架，防火门和防火卷帘门框以及电梯门框与墙洞间的封堵；

f.上下力配合:承担发包人供应可能产生的上下力工作；

g.接地：必须按施工图要求完成结构体系的防雷接地工作，并为其它专业承包人就近提供结构接地点位置；

h.提供建筑工地的安全防护；

i.提供相关专业人员配合发包人完成规划、环保、人防、防雷、档案、质监等方面的验收工作，直至取得竣工验收备案证明。在验收方面涉及整改的应积极配合进行整改，由于承包人原因造成的整改，费用由承包人承担；

j.总承包人作为本工程的施工总承包人，有义务为专业分包工程提供施工配合。总承包人必须尽到总包管理的职责，如果总包管理不到位，导致工程的管理难度增加或损失的，发包人将向总承包人进行索赔，索赔费不限于总承包服务费；

34）承包人须配合工程监测单位的内容：

承包人为监测单位提供必要的协助，包括但不限于及时为监测单位提供场地、材料堆场等，与监测单位密切沟通确保监测点、监测视线和路线不受阻碍，施工过程中做好必要的保护措施确保不损坏监测点和设备。监测所需的水、电，由承包人提供；

35）承包人须配合工程检测单位的内容：

承包人为检测单位提供必要的协助，包括但不限于及时为检测单位提供场地（含为满足检测要求而进行的场地平整）、材料堆场等。检测用水、电，由承包人提供；

36）根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第37 号）和住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知，承包人应根据图纸及附件《危险性较大分部分项工程清单》，补充完善本项目危险性较大分部分项工程清单并在开工前明确相应的安全管理措施，在危险性较大分部分项工程施工前编制专项施工方案，按文件规定进行专项施工方案审查；对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应按照相关文件规定进行专家论证，专家论证通过后方可进行施工。专项技术咨询费、专家评审费用等以及经过专家审批后的方案调整带来工程费用的增减包含在承包人签约合同价中，后期结算发包人不再另行支付此项费用；

针对涉及危险性较大工程的重点部位和环节，承包人需对工程自身及环境风险进行分析。自身风险包括但不限于土石方开挖及地下室施工阶段基坑整体稳定性、抗渗流稳定性及突涌稳定性控制风险；环境风险包括周边建（构）筑物、市政道路、地下管线、交通设施、相邻工程等的安全风险。编制基坑工程安全风险控制措施方案，并经专家论证认可；

37）本项目签约合同采用电子合同形式，承包人须登陆发包人指定的电子合同签约平台办理合约签订手续。电子合同签约平台首次使用须按要求上传相关资料完成注册登记手续(实名认证注册登记)。未按上述要求进行的，合同签约流程无法完成。

承包人须遵循发包人的信息化管理要求，包括在项目管理平台中进行人员考勤、无纸化办公等；

38）本项目招标文件、施工总承包合同等文件中要求由承包人负责的一切事项所需的所有相关费用须在投标时综合考虑，均包含在签约合同价内，结算时不予调整;

39）承包人须严格按照合同要求配备现场施工管理人员，不得有缺漏、顶替现象，施工期间如发生管理人员更换需先向发包人、监理人申报，审核通过后才可更换，并承担相应的违约责任。承包人须遵守工地例会制度，每周例会项目经理和必要的管理人员无特殊情况必须参加;

40）承包人自行踏勘现场，并已熟知现场状况。场地的处理费用，包括不限于从施工开始至工程完工期间临时道路铺设、临时设施搭建的场地处理、为满足工程施工进行的场地处理、为满足各类检测需要进行的场地处理、临时设施的拆除（含塔吊施工电梯基础拆除）及垃圾外运等，以及使用塔吊和施工电梯时塔吊和施工电梯的基础（含桩基础）费用，均已含在此次投标报价中，发包人不再另行支付;

本工程垂直运输设备拆除必须经监理工程师和发包人的书面批准后方可拆除，否则发包人有权要求承包人恢复，并承担恢复所发生的费用。

项目施工期间，当地质安监及环保部门可能发生的政策改变而导致现场安全文明施工要求增高，承包人应无条件响应，按最新要求执行，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整;

41）在施工过程中严格落实粉尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施。按照水土保持方案严格落实相关措施，并确保通过水土保持相关的验收工作。承包人结合安全文明措施与水土保持方案综合考虑投标报价，相关费用均含在投标报价中，结算时不予调整;

42）其他条款:

A.保密细节

承包人必须将合同的所有细节作为保密资料对待，非经发包人允许，承包人不得将合同和合同所涉及的内容，以及合同和工程的实施情况泄露给无关的第三方，尤其是对涉及发包人权益或名誉的。除为合同目的所必须，若没有得到发包人的事先批准，合同的任何部分不应在任何商业或技术文献上刊登或披露。如果就是否为出于合同之目的而必须刊登和披露有争议时，则应将此事提交发包人决定，其决定应是最终决定;

B.出版、广告、标识

未经发包人事先批准，承包人不得在任何商业或技术文献上刊登或者披露任何与工程有关的情报或者详细资料;

承包人不应在工地或施工设施上展示或容许展示任何贸易和商业性广告。承包人在征得发包人同意后，可在施工场地设置有关工程的广告，但必须由发包人统一规划；

发包人保留施工期间在本合同施工场地的所有围栏及永久建筑物上设置广告的所有权。承包人可在征得发包人同意后，在上述地点设置承包人承建本工程的广告；

承包人应无条件配合发包人和政府主管部门对工地及发包人已修建围墙广告定期出新和日常维护工作，费用已包含在签约合同价款中；

在工程结束时，发包人根据需要，有权在项目明显位置树立铭牌，记载项目建设大事和承建单位名称（承包人）、承建单位工程负责人名称（承包人项目经理）、承建单位联系电话（承包人公开电话），此公布无须另外取得承包人许可；

工地大门（门楼式或无门楼式）、围墙（砖砌式或金属式）、施工外立面（楼面主体起至 2/3 高度时）应标识发包人单位名称（“江苏省公建中心”“Jiangsu Public Works co.,ltd”字样），具体样式、标识方式报发包人同意后实施；

C.所有违约金和赔偿金的支付均可由发包人从其应支付给承包人的价款中（进度款或结算款或质量保证金）直接扣除，且不减轻承包人合同项下的任何责任和义务；

D.如承包人有不能完成既定目标（包括但不限于工期、质量、安全文明施工目标、相关工程手续办理）的迹象，不服从发包人管理，未采取相应措施时，发包人对承包人有处以违约金、更换承包人人员，直至调整承包人承包范围、清退承包人出场的权利；

E.承包人在本合同生效后，不得以任何理由不履行合同。对拒不履行合同的承包人，发包人将与其解除合同关系，拒付工程款，并追究承包人相应经济和法律责任；

F.承包人应根据工程施工过程中出现的异常情况及时向发包人/监理反映，并及时采取措施进行调整；

G.承包人应无条件配合发包人其他先行专业施工及提供相应场地及措施，承包人已充分考虑了上述施工配合的成本并已包含在投标报价中，否则发包人有权委托其他单位按发包人要求施工，费用从承包人同期进度款中扣回；

H.承包人须负责支付中华人民共和国法律规定的所有国家或地方的税费，须保障发包人免于承担由中华人民共和国税务当局向承包人征收的税费。承包人亦须承担及时向发包人出示按本合同规定可从发包人收取的所有款项的有效完税发票的责任；

I.承包人的雇员应就其薪金、津贴或其它应赋税的收入按中华人民共和国法律或法规支付一切有关税项、统筹、保险；

J.承包人须对以下单位提供有关协助及执行以下单位要求的工作:（a）与检查及工程监管有关的中华人民共和国国家或各级政府的部门；（b）发包人委任的顾问/代表/项目管理单位。无论一切延误是否由承包人的过失引致，承包人将不会因获取上述国家或地方当局行使其检查及监管的权力时有所延误而获得工期延长;

K.送抵、置于工地现场或其邻近用于本工程的尚未安装的材料和货物如发包人已为此付款，除用于本工程外，不得运走，除非发包人代表已书面同意批准运走。发包人已付款的该材料和货物应成为发包人的财产，但承包人仍须对该材料和货物的损失和损害负责，相关的保管、储存等费用含在投标报价中，发包人不再另行支付;

L.承包人应遵守发包人的现场建设管理规定，若因未能遵守造成损失，发包人有权根据合同追究承包人的违约责任;发包人有权根据省公建中心的项目管理制度对承包人定期进行履约评价，并公布其履约评价结果;

M.承包人应自行踏勘临时用水电位置，相关费用含在签约合同价内，结算时发包人不另行支付。本工程地质情况、场地条件、施工环境，工地位置及任何其他足以影响签约合同价及工期的情况，由承包人根据招标文件、岩土工程勘察报告或通过踏勘现场等途径自行了解，其可能发生的费用已计入签约合同价中，发包人对于现有的施工环境及条件将不增加任何投入;

N.发包人和监理人批准的施工组织设计不作为工程款的支付参考依据，只是对施工组织设计方案可行性的确认，并不是对所涉及的费用的确认，承包人综合考虑因施工组织等调整而产生的费用，此部分费用含在投标报价内，发包人不再另行支付;

43）施工围挡建设标准按照当地建筑工地管理要求及发包人要求执行，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整。承包人需保证施工及工人生活区域形成独立完整的封闭系统，与使用单位内做到完全物理隔离，所有施工人员不得进入使用单位内区域。确保工地大门为进出工地的唯一通道。大门安装闸机设备，安排专人进行值守，实行刷卡或人脸识别进出。除施工人员、现场车辆、工程机械设备出入外，工地大门应处于常闭状态；

44）施工期间及施工结束后，承包人须对因承包人原因造成破损的使用单位内道路、绿化、设施等进行修复，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整。承包人应做好施工方案及相关措施，减少对周边既有建筑物和道路的影响，对施工影响范围内的既有建筑和道路进行沉降监测，避免因施工造成既有建筑、道路的损坏。承包

人负责及时对既有建筑、道路造成的损坏进行修补，所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整；

45）施工影响范围内（包括但不限于红线范围内、红线范围外）的地下管线在施工期间由承包人负责保护。承包人应仔细阅读地下管线交底记录。在沉桩、基坑开挖、室外管线、室外景观绿化等可能影响地下管线的施工前，应做好地下管线情况交底，并做好应急预案。因承包人原因造成地下管线破损的，由承包人负责及时修复，造成使用单位损失的，由承包人赔偿。地下管线保护、修复及赔偿费用均由承包人自行支付，发包人不再另行支付任何费用；

46）工地排污管理，施工现场针对不同污水，承包人应设置沉淀池、隔油池、化粪池等相应设施进行预处理，达到相关标准并办理必要的排放行政许可手续后方可排出；

47）临时水电线路维保，定期检查临时水电接入点、漏电保护、管线及水电表的使用状态，防止元器件及管线损伤、导致漏水漏电，及时消除安全隐患；

48）承包人及时发布夜间及噪音施工公告，承包人应在施工围墙按要求设置公告栏，及时发布夜间及噪音施工相关信息，并张贴环保部门施工许可审核文件，说明噪音污染以及夜间施工等可能产生的各种不利影响，争取附近生活的相关人员的理解与支持，同时在改造期间需要避免项目实施对使用单位正常工作的影响；

49）住宅工程质量通病防治导则除执行国家的有关法律、法规和工程技术标准等规定外，还应执行江苏省、项目所在地有关住宅工程质量通病防治导则的相关内容；

50）按照发包人要求，组织施工方案专家评审，并承担相关费用，包括但不限于会务费、专家评审费、接待费、专家接送费等。所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整；

51）承包人需要提供党建活动室以及相关资料、设备。本项目党建活动室按发包人要求配备相应的软硬件并接入发包人指定的党建工作平台，由承包人支付相关费用，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整；

52）承包人应在中标通知书签发后 14 天内，按照《建设工程质量检测综合报告制度》的相关要求，编制本项目的建设工程质量检测实施计划，包括项目编码、项目名称、工程量、检测项目、检测参数、计划检测批次、计划检测节点等内容；

53）在施工中严格遵守“样板引路”制度，进场后 30 天内提供施工样板计划并报监理审批，经同意后方可实施。样板经监理、发包人确认后方可大面积开展。未经

审批擅自施工，所产生的一切后果由承包人承担。所有样板费用已在投标报价中综合考虑，发包人不再另行支付任何费用。本项目样板引路制度详见附件；

54）本项目现场须满足发包人标准化工地要求，所涉及费用已含在签约合同价中，发包人不再另行支付。本标准化工地要求详见附件；

55）承包人与建筑工人签订劳动合同时，应当严格执行国家关于法定退休年龄的规定及国家、项目所在地建筑工人实名制管理的有关要求。从事建筑施工特种作业的人员，还应符合相关工种规定的年龄要求。承包人应当在进场前及施工过程中定期对所有人员健康状况进行核验；

56）本项目工程检测、工程监测、桩基检测由发包人委托，承包人配合相关工作，相关检测、检验、验收的配合费用均含在投标报价中，结算时不予调整；

57）承包人须按发包人信息化平台的管理要求，在建管云管理平台上及时上传工程各阶段文件，应随工程建设进度同步形成，不得事后补编；

58）本项目施工过程中的管线和监测点保护费用由承包人承担，所需费用包含在投标报价中，结算时不予调整；

59）**为保障建设资金专款专用，承包人须在银行开设项目资金监管账户。**

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓　　名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理代表承包人负责履行合同，负责并协调现场施工。除非特别授权，否则项目经理不具有代表承包人签订合同的权限。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理必须常驻施工现场，要求其本人每周不少于6天、每天不少于8小时在本工程现场工作，项目经理必须参加每周

召开的工程例会，有事必须请假，因故不能参加的应提前 1 天提出书面申请，在获得发包人批准后方可缺席，并委派项目部其他人员参加例会；未经发包人批准无故缺席一次会议或每缺勤一天按违约金 2000 元/次或 2000 元/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：承包人未按发包人要求（如有）提供证明材料的，承包人承担 5 万元的违约金。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：如一周有 2 个工作日或 2 个月累计 10 天不在现场或二个月缺席例会 3 次，发包人扣除签约合同价的 1%作为违约金。

承包人的项目经理原则上不得更换，确需更换的，须书面报请发包人同意，同时承包人承担更换项目经理 50 万元/人次的违约金（不可抗力、非承包人原因除外）。更换后的新项目经理必须是本企业正式员工（出具半年以上本企业的劳保统筹交费证明原件），并且不低于更换前人员的要求（如职称、执业资格、业绩等），否则不予更换。

如承包人的项目经理发生更换或承包人的项目经理与实际在场项目经理不一致的，承包人需承担相应的违约责任，同时发包人有权公示其违约行为，并将其列入江苏省公共工程建设中心有限公司“违约单位名单”，并有权拒绝其参与发包人其他项目投标。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：项目经理必须是本工程投标的项目经理，承包人不得单方面更换（承包人未取得变更备案手续，而允许他人擅代项目经理的，视同擅自更换项目经理），若出现则承包人需承担 50 万元的违约金。同时报建设行政主管部门备案。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人根据工程实施情况有权书面通知承包人更换其认为不称职的项目经理，承包人在接到通知 7 天内向发包人提出书面的改进报告，发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 14 天内进行更换，并承担由此产生的违约金 50 万元/次。新项目经理须经发包人审核同意后，及时报建设行政主管部门备案。承包人拒绝更换的，发包人有权单方面解除本合同且承包人应当按本签约合同价的 1%支付发包人违约金，并赔偿给发包人造成的一切损失，发包人报建设行政主管部门备案。

双方约定项目经理其他责任：

（1）工程项目所有关键事宜如对投资、质量、工期、有重大影响的文件（签证、变更、支付、预、结算审核等）必须由项目经理审定和签发，发包人对该工程施工范围内任何工程款的支付，须持有项目经理的付款签字。每发现一次项目经理签字为非本人签署的，承包人应向发包人支付违约金 2 万元，超过三次，发包人有权与承包人解除合同，承包人赔偿发包人因此所造成的全部损失并支付非项目经理本人签署部分的合同价款 10%的违约金，发包人同时保留向公安机关报案追究相关当事人责任的权利；

（2）承包人应对项目经理在发、承包双方的书面往来文件（如签证、联系单等）上的签字均认可，文件盖章后即生效。

上述因项目经理缺勤或缺席会议或更换导致的违约金在工程结算款中扣除。

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：中标结果公告发出之日起 1 日内。

（1）本工程要求进场的项目管理机构成员除项目经理外，至少还须包括技术负责人、施工员、专职安全员、质量员、造价员等，不得兼任且须长驻现场，必须具有上岗证，必须是本企业的正式员工并提供相应证明材料。如未能提供材料证明上述管理人员是其本企业员工的承包人须承担 1 万元/人次的违约金。项目经理、技术负责人、质检员、安全员每周不少于 6 天，每天不少于 8 小时在岗处理事务，未经发包人批准缺勤的，承包人按 2000 元/人/次向发包人支付违约金，违约金由发包人在支付给承包人的同期进度款或结算款中扣除。

承包人项目管理机构成员参加会议（含现场检查）无故迟到的，承包人按 1000 元/人/次向发包人支付违约金，参加会议（含现场检查）无故缺席的，承包人按 2000 元/人/次向发包人支付违约金，违约金由发包人在支付给承包人的同期进度款或结算款中扣除；

（2）项目管理机构成员原则上在工程项目未竣工交付使用前不得更换。如果因客观原因更换上述主要管理人员，必须向监理人提出申请，监理审核后，报发包人批准方能更换。更换的管理人员必须是本企业正式员工（须提供相应的证明材料），并且与原岗位的管理人员具有同等条件，如职称、执业资格、业绩等。

（3）发包人有权要求承包人调离不称职或发包人认为其雇用是不恰当的人员，未有发包人书面准许，本项目不可再用此人；

（4）承包人其他主要驻工地管理人员（详见附件 承包人主要施工管理人员表），管理人员在本项目施工期间（含施工准备和收尾阶段）均须专职在岗，不得兼任其他项目任何职务，否则视为承包人违约，除应向发包人支付每人 2 万元的违约金外，还须予以纠正;

（5）未经发包人许可，本工程禁止任何不属于承包人之人员（发包人、发包人授权人员除外，发包人及发包人授权人员均配带工作牌）以任何名义进入承包人施工现场。承包人如出于需要安排有关人员参观本工程，必须经过发包人认可，否则视为承包人违约，并支付发包人人民币 5000 元/人次违约金。

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：承包人以下人员，有以下行为的，经发包人提出后，必须在 24 小时内调离本工程范围，否则承包人承担违约金 1000 元/天/人次，违约金在工程进度款中扣除。同时，承包人应在 3 天内用发包人批准的合格的人员代替上述调离的任何人员:

（1）发包人有证据确认无法胜任工作者，包括：对分部分项工程施工进度及施工质量达不到合同要求负有责任的施工人员、不熟悉本专业工作的施工人员等;

（2）不能积极配合监理及发包人正常工作者;

（3）违反发包人或承包人工地现场管理规定者;

（4）无证上岗者;

（5）与本合同规定名册不符者;

（6）与本工程施工无关的人员。

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：如承包人主要施工管理人员有特殊原因不能保证上述在岗时间的或正常在岗时间离开工地现场的，必须以书面请假条形式报监理审核后，报发包人批准。否则承包人按 1000 元/人/次向发包人支付违约金，违约金在支付工程进度款时扣除。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：擅自更换项目经理按照专用合同条款 3.2 条规定处理；擅自更换技术负责人的，发包人有权在支付的工程进度款中按 5 万元/人/次的违约金扣除；擅自更换其他主要施工管理人员的，发包人有权在支付的工程进度款中按 2 万元/人/次的违约金扣除。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：发包人有权在支付的工程进度款中按 1000 元/人/次的违约金扣除。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：按通用条款。

主体结构、关键性工作的范围：以现行法律法规及规范为准。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：符合国家相关标准规定的相关内容。

其他关于分包的约定：分包人须具有相应资质条件，符合国家相关标准和规范要求以及发包人分包管理办法的相关规定。除合同约定以外的分包，承包人所选择的专业工程分包单位，必须经监理、发包人审核认可。严禁转包、擅自分包，若发现转包、擅自分包，发包人有权要求承包人退场并解除合同，一切损失和后果均由承包人承担，并视情况向建设行政主管部门报告，同时承包人向发包人支付签约合同价的 10%作为违约金，并负责赔偿由此给发包人带来的一切损失。

分包人确定的程序按下列执行：

（1）承包人应根据施工进度计划，在签订分包合同前 28 天向监理人提出书面申请。监理人应在收到申请后 3 天内报送发包人，发包人应当在收到申请后 14 天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意。

（2）发包人认为承包人确定的分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定分包人。

（3）承包人应当在签订分包合同后 7 天内，将分包合同副本报送发包人留存。

有下列情形之一的，发包人可向分包人直接支付分包合同价款，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

（1）生效法律文书要求。

（2）承包人在合同中约定的银行账户资金因本项目之外的原因被司法机关查封、冻结或者划拨的。

（3）承包人未按分包合同约定向分包人支付合同价款，造成 分包工作延期且影响项目总工期的。

（4）应当直接支付的其他情形。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：分包合同价款由承包人与分包人结算。

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：承包人后一道工序必须对发包人另行专业发包工程的前一道工序的成品进行有效保护，并对下一道的分包工序做好明确的移交工作，因该移交工作不清，造成的责任由承包人承担。如果承包人后一道工序对发包人另行专业发包工程的前一道工序的成品造成污染、损坏，经发包人和监理确认后，由承包人按照发包人的要求，在规定时间内进行清（处）理或赔偿。承包人应负责采取有效措施对本工程的成品、半成品、材料、施工机械、工器具、周边建筑物和构筑物进行保护，保护费用由承包人支付。对于未正式移交发包人的已完工程，承包人应负责成品保护工作，期间如发生损坏或丢失，承包人负责修复或赔偿。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：本项目实行履约担保制度，承包人须提供发包人认可银行出具的银行保函、现金（含银行转账、银行汇票）、保险公司保险单（不含担保公司保证保函等），履约保函格式应符合《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》(建市〔2021〕11 号)的要求。担保金额为签约合同价的 10%，履约担保在工程竣工验收合格 3 个月后退还。承包人应保证履约担保在发包人退还前一直有效。承包人在合同签订前，必须向发包人提交履约担保。未按招标文件规定提交履约担保的，发包人有权取消其中标资格。如工程未按合同工期要求完成，承包人在履约保函到期前 1 个月及时办理履约保函延期手续。经提醒未及时续办，视为承包人违约，发包人要求承包人按照签约合同价的 10%支付履约保证金，发包人有权从进度款中予以扣除作为履约保证金。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：工程质量控制、进度控制、造价控制、信息管理、合同管理、安全监督、现场协调，监督承包人对工程施工进行科学管理、安全施工、文明施工，核定完成工作量，负责组织单位及总体工程的初步竣工验收，配合发包人完成工程总体竣工验收。

关于监理人的监理权限：在施工承包合同实施过程中，全面负责对工程的监督、管理和检查，协调发包人与承包人之间的关系，负责对合同文件作出解释和说明，处理矛盾，以确保合同圆满执行，但无权修改合同。

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：详见合同专用条款 3.1 条。

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：_____；

关于监理人的其他约定：_____。

4.4 商定或确定

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

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：工程质量标准按国家、地方现行施工及验收规范执行，各项质量标准必须达到合格以上，并且必须达到本合同约定的质量标准，同时还须达到以下要求：

（1）承包人应按照 GB/T19002－ISO9002 质量管理体系标准，建立健全的工程质量保证体系，完善质量管理制度，建立质量控制流程；

（2）承包人应该严格按照施工规范、技术规程以及经监理工程师和发包人审核批复的实施性施工组织设计精心组织施工，施工过程中，承包人确保工程质量符合设计要求，达到国家施工质量验收评定标准和现行施工验收规范。若承包人阶段性工程或者过程性工程（分部验收）质量验收不合格的，需承担 5 万元/次的违约金，直接在当期工程款中扣除，且并不免除维修和整改的责任；

（3）无论监理人是否进行并通过了各项检验，均不解除承包人对自己承包的工程的质量所负责任;

（4）无论工程材料是由承包人自行供应或是由发包人选择的供应商供应，均不解除承包人所负的工程全面质量的责任，承包人应该对各种材料按规范进行检查，拒绝不符合要求的材料用于工程。无论何种原因，出现不合格材料用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任;

（5）承包人应按招标文件及有关技术规范要求，设置专门的测量岗位，完成工程所有的测量工作，并积累完整的技术资料;

（6）承包人的工程质量未达到国家、地方规范质量验收合格标准的，发包人将对承包人处以金额为签约合同价 5%的违约金。同时，并不免除承包人通过修补、返工使施工质量达到合同要求质量标准的责任。所发生的一切返工费用及由此给发包人造成的经济损失均由承包人承担。此项赔偿并不能解除承包人完成工程的责任及合同规定的其他责任。如因施工质量导致安全事故，承包人负责承担事故处理的一切费用、工程的恢复费用及因此而造成后续工程延误费用;

（7）若本工程虽通过国家规范质量标准的验收，但因不符合本工程设计标准等出现质量瑕疵问题，承包人需要承担保修责任，发包人仍将对承包人处以金额为工程结算价款 2%的违约金，违约金将在结算价款中扣除。

关于工程奖项的约定：争创江苏省“扬子杯”优质工程奖，争创“江苏省一星级省级标化工地”。

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：/。

监理人不能按时进行检查时，应提前/小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

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：承包人应当遵守工程建设安全生产有关管理规定，建立健全施工现场安全生产组织保障体系，建立完善的安全生产组织机构及岗位职责，严格按安全标准组织施工，并随时接受发包人、监理及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，认真

落实各项安全技术组织措施，强化安全管理，确保安全生产目标实现。在承包人施工范围内发生或因承包人施工活动有关的安全事故及所有损失(包括对发包人造成的损失）均由承包人负责处理并承担责任:

（1）承包人在现场的安全管理、教育和安全事故责任由承包人负全责，费用已含在签约合同价款中;

（2）承包人随时接受当地政府安全、环境、劳动监察等管理部门的检查和监督。严格执行《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故应急预案管理办法》等相关的法律法规和行政管理部门的管理办法。安全和职业健康实行月、季和年的定期的安全综合检查和例会制度，做好安全防护措施，减少或是消除安全隐患，加强整改制度，降低事故风险，评估各项危险源的危险等级，辨识危险源，针对危险性较大工作制定出专项安全施工方案，编制综合应急预案，针对重大危险源编制专项应急预案，并做好各类应急响应的各项准备工作，安全施工防护费已含在签约合同价款内。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。发包人及监理有权对承包人违章现场提出整改要求，承包人接到书面整改通知后24小时内未采取相应措施整改的，每次支付违约金2000元;

（3）承包人应严格按照国家《安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》江苏省安全生产监督管理规定》、《江苏省安全生产条例》及当地有关安全生产的法律、法规和相关文件的规定，配置足额的安全生产管理人员，发包人有权要求承包人按规定增加安全管理人员，并持续在岗工作，不得擅自离岗。承包人应对其在施工场地的工作人员进行安全教育，并对他们的安全负责。并根据施工场地周边条件和环境采取相应措施，加强对相邻建筑、道路及人员的安全防护，确保安全施工。承包人应确保本工程在整个施工期间杜绝一切人身伤亡和重大质量安全事故;

（4）在施工场地内禁止使用明火。因施工特殊情况，确需使用明火时，应事先办理审批手续，经发包人及监理人同意后，按用火规定，采取严格防火措施，严禁在有火灾爆炸危险的场所使用明火。建筑工程中采用的电器产品、燃气用具等质量必须符合国家标准或行业标准，具体安装和线路管路的敷设必须符合国家有关消防安全技术规范，对需要安装大功率电器设备，应经监理人及发包人同意后方可安装使用;

（5）对现场临时消防的要求:

施工现场消防安全监督管理应符合江苏省建设厅《建设工程施工现场消防安全标准》的要求。现场临时消防设施产生的费用已包含在签约合同价款中;

本工程必须严格遵照我国《消防法》、《江苏省消防条例》，结合《江苏省建设工程施工现场消防安全标准》中有关要求，本着预防为主，防消结合的精神，在确保消防措施投入的前提下，加强消防管理，日常排查、监督，消除火灾隐患;

做好施工现场所有参建人员的防火教育、培训与消防演练工作;

按照国家相关消防管理规定的要求，现场配置消防器材、消防设施，并安排专人负责管理和维护、保养;

现场消防器材按“五五制”配置，砂池内始终保持填满砂;

生活区设置“消防集中点”，每 25 ㎡满足一具灭火器的要求，砂池中始终保持砂满状态，保证生活区消防应急要求;

使用电气设备和化学危险品，必须严格按照技术规范和操作规程，严格防火措施，确保施工安全，禁止违章作业;

（6）承包人应保证在整个合同履行过程中所用的全部工器具、设备、施工机械及现场设施等的安全、性能和状态完好，能够实现预定的作用，满足合同约定和发包人的要求。与工程有关的大中型施工机械、现场变配电设备以及重要施工器具等的检修、维护须提前 7 天通知发包人和监理人;

（7）承包人必须服从发包人、监理人和总承包管理单位（如有）的现场安全管理。发包人按照规定对承包人在施工过程中所产生的安全文明施工费用进行审核，并按照相关规定支付给承包人，承包人不得把安全文明施工费用转借、挪用，发包人有权扣除不规范使用的安全文明施工费用;

（8）发包人在施工检查当中发现现场施工人员存在违规操作、违章指挥或是存在事故安全隐患，有权责令承包人进行整改甚至停工整顿，直至消除安全隐患，对于整改不力或是不彻底的，承包人应按照发包人要求承担违约金。发包人按照相关的法律法规制定出或是下发的一系列有关于安全、环境保护和职业健康的管理文件、规章制度、措施等，承包人须按要求执行，不按要求执行而造成安全生产事故的则由承包人全权负责;

（9）发包人监督承包人安全文明施工管理。本工程施工过程中由于承包人的违规操作、违章指挥而发生安全文明事故，承包人应负全责并承担一切费用;

（10）因承包人原因造成的任何和安全文明施工相关的事故如遭媒体曝光，则所发生的应该支付的损失、赔偿费、补偿费用等责任均由承包人承担，且应向发包人支付 5 万元/次的违约金。同时承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知发包人和

监理，由此给发包人带来的任何影响，发包人有权保留进一步追偿的权利。因承包人引发的安全文明事故处罚造成项目整体停工并导致其他单位的索赔责任由承包人承担;

（11）实行上岗前的三级安全教育、变换工种时的安全教育、特种作业人员上岗培训、继续教育等;

（12）根据施工组织设计中规定的工艺流程和施工方法，编写具有针对性、可操作性的分部（分项)安全技术交底，形成书面材料，由交底人与被交底人双方履行签字手续;

（13）班前安全活动：施工班组每天开展班前安全活动并作详细记录;

（14）安全检查：专人负责施工现场安全巡查并做日检记录，对检查出的隐患定人、定时间、定措施落实整改；负责组织现场每周例行安全检查并配合建设单位、监理单位组织的定期和不定期安全检查;

（15）安全生产要求:

1）个人防护：严格执行相关规定

- 保障安全投入;
- 足量配置个人防护及劳保用品;
- 施工中重点加强安全防护用品的采购和正确使用管理;
- 临时用电管理:

a、施工现场临时用电建立安全技术档案;

b、用电由持证的专业电工管理;

c、“三级配电，二级保护”制度：整个施工现场临时用电线路及设备采用三级配电(配备总配电箱、分配电箱、开关箱三类标准电箱)，漏电保护作两级保护，确保“一机、一箱、一闸、一漏”;

d、配电柜装设电源隔离开关及短路、过载、漏电保护器；配电柜金属框架设置保护接零。为保障现场用电线路安全，临时电缆采用埋地式，穿越临时道路处加钢套管，四周填砂保护;

e、室内照明灯具不低于 2.4m，室外不低于 3m，手持照明灯具使用 36V 以下安全电压，接头处用绝缘胶带包好;

f、碘钨灯灯具金属外壳必须做接零保护，固定安装，不得作为手持移动灯具;

g、现场施工区域夜间施工时必须保证充足的施工照明;

h、配电装置:配电箱内电器、规格参数与设备容量相匹配，按规定紧固在电器安装板上，严禁用其他金属丝代替熔丝;

（16）其他安全要求详见附件安全协议。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承包人按照相关的规定为施工现场所有施工人员、车辆办理出入证件后方可进出使用单位；承包人须自觉遵守使用单位关于治安、保卫、消防等使用单位管理的各项规章制度，施工现场内的治安保卫工作由承包人负责并承担责任;在实施和完成本工程过程中，承包人应充分关注和保障所有在场人员的安全，承包人对安全防护工作负全责（包括但不限于责任和费用），并禁止非施工人员、车辆进入现场。为保护本工程免遭损坏，或为现场附近和过往人群的安全与方便，在确有必要的时候和地方，或当监理人或有关主管部门要求时，承包人应自费提供照明、警卫、护栅、警告标志等安全防护措施。如承包人未履行上述约定及通用条款相关义务造成工程、财产和人身伤害，由承包人承担责任，赔偿损失及支付发生的一切费用；承包人应加强对驻场施工人员的治安教育和管理。如承包人的施工人员在使用单位内发生治安事件，一切责任均由承包人负责，同时发包人有权视情节轻重进行适当的经济处罚；承包人根据已提交的施工组织设计等文件，综合考虑本工程所涉及的一切因素编制治安管理预案，报送监理人和发包人审批后严格执行。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：必须在开工前或施工合同签署后 14 天内编写针对本工程的实施性施工组织设计，综合考虑本工程所涉及的一切安全因素编写出施工安全预案，包括但不限于脚手架搭设、临时用电、安全挡护、职工安全教育和安全管理、机电设备使用管理办法、突发情况应急方案、明确提出施工现场规范围档、控制扬尘、治污减排、降低噪音措施等，报送监理人和发包人审批之后严格执行。进驻现场后，承包人应及时、严格地按安全规范和安监部门安全管理要求办理一切安全手续，承包人未按规定办理相关安全手续，应承担由此造成的一切安全后果。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：按照项目所在地建设行政主管部门颁发的文明施工管理规定和承包人施工组织设计中编制的文明施工措施执行，并做到包含但不限于以下:

6.1.5.1 施工文明措施：（1）承包人报请监理工程师和发包人代表审批的施工组织设计中应有安全施工方案，要有安全施工管理系统，配备专职安全管理人员负责工

程、车辆机械和施工人员的安全工作，将施工安全落到实处；（2）承包人要认真做好施工机械的保养维护工作和操作人员的安全教育工作，施工机械不得野蛮操作，操作人员不得带病作业，不得违规操作，杜绝施工安全事故；承包人如未按规定执行，应承担由此造成的一切责任。（3）承包人的所有雇员和代表都应穿戴整齐，行为文明。要佩带由承包人提供的工作证，工作证上应标明姓名、职务、身份及编号，在现场期间应一直佩带在胸前。承包人的所有机械及设备都应醒目地标注承包人的名称；（4）设置、维修和管理临时排污系统；（5）按照项目所在地有关对施工工地扬尘处理办法，对施工工地进行扬尘处理，场地内土方裸露部分应及时覆盖，24 小时内未覆盖到位，支付违约金 1000 元/次，相关措施费用已含在投标报价中，发包人不再另行支付；（6）每天保持施工道路的畅通与清洁，负责保养及维修进入工地施工区域道路，费用由承包人承担；（7）收集和处理施工现场和生活区域内的垃圾，直到竣工交付为止；

6.1.5.2 施工噪音：工程施工期间，噪声对环境的影响必须满足国家及项目所在地有关法规要求。施工噪声遵守《建筑施工场界噪声限值》（GB12523－2011）。在选择施工设备及施工方法时，承包人必须考虑由此产生的噪声标准及对施工人员和周围单位和居民的影响。在工程施工过程中，若发生施工噪声超标扰民事件，由承包人负责解决，发包人予以配合；

6.1.5.3 污水排放：所有的废水、污水应按批准的方法处理达到排放标准后排入排污系统，不得污染环境，否则，由此而引起的后果和损失由承包人自行负责；

6.1.5.4 垃圾处理：楼层垃圾做到日清日运，当日垃圾清理装袋运至垃圾堆放地点，或夜间安排时间集中下运。在现场设置建筑垃圾和工程渣土的临时堆放场地，并用彩条布封闭。对建筑垃圾和渣土定期及时组织清运，成立垃圾清运班组；施工单位持建筑垃圾、工程渣土运输处置管理部门核发的处置证向运输单位办理托运手续；运输单位不得承运未经管理部门允许处理的垃圾和渣土。运输车辆应随车携带处置证，接受管理部门的检查。运输路线应严格按照垃圾渣土运输、交通管理部门规定执行；施工垃圾应按照批准的方法运往批准的地点进行处理，生活垃圾应按照城市规定每天集中，纳入城市垃圾处理系统，相关费用已含在签约合同价款内；

6.1.5.5 夜间施工：承包人应按项目所在地有关规定要求办理夜间施工许可证。承包人应充分考虑中考、高考、节假日及城市有关部门重大活动等期间限制夜间施工而对工期造成的影响，由于施工可能对周围居民、企事业等单位造成影响，可能由此

而引发各种争议，争议由承包人负责解决，发包人予以协助。承包人不得就此向发包人索赔工期和相关费用;

6.1.5.6 临时设施：临时设施应按照发包人批准的本工程现场平面布置图搭设。施工现场要保持场容场貌整洁，各种料具要按施工平面图位置存放、堆放整齐。承包人应及时清理施工现场的各种垃圾，竣工验收合格后根据发包人要求拆除临时设施，并将建筑垃圾清运出场，做到工完场清。否则由发包人指定相关单位清运垃圾，承包人无条件地承担垃圾清运所发生的各种费用。现场的清理标准应征得发包人认可，否则如发生相关费用由发包人在工程竣工结算价款中扣除;

6.1.5.7 人员管理：建立健全施工人员台账，服从总包单位安全管理制度；严格按照省、市、区各级政府相关部门、建设、监理单位对疫情防控的要求执行，做好疫情防控措施和应急预案，人员排查到位，防疫物资准备充足，措施落实到人；所有进入施工现场的人员必须佩戴统一制作的胸卡（出入证），胸卡信息包含人员姓名、隶属单位、岗位（工种）等；所有进入施工现场的人员必须正确佩戴安全帽，且须能通过安全帽不同颜色对人员身份进行识别;

6.1.5.8 场容场貌：施工现场内实行封闭管理，进入施工现场人员安全帽、胸卡等佩戴情况；施工现场安排专人负责保洁，清理积尘、废料等,场内垃圾及时组织外运；垃圾分类集中密闭堆放，各楼层垃圾采用移动式密封垃圾桶存放、每天通过垂直运输机械运至室外，严禁临空抛洒；现场材料码放整齐并挂牌标示，钢筋、模板原材及半成品堆放时底部必须采用木方垫衬;

6.1.5.9 承包人的文明施工管理必须按照各级政府相关管理部门的有关文件执行，如施工期间政府有新文件出台，按照新文件执行。承包人对施工现场的安全施工（含对专业工程的安全施工）负总责，相关费用无论在投标报价中是否单独列，均由承包人承担，包含在投标报价中，发包人不再另行支付。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：本工程所涉及的施工现场内安全防护措施费用均应在投标报价中综合考虑，发包人不再另行支付。发包人在开工后的 28 天内按合同约定支付安全文明施工费，安全文明施工费须专款专用，承包人不得挪作他用。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：施工组织设计应包括但不限于以下内容：总体进度计划安排，全部设备、材料、成品、半成品等需求供应进场计划，人员安排、质保体系、安保体系、安全文明施工措施、施工机械设备配置情况，以及施工现场优化布置等内容。发包人和监理人批准的施工组织设计不作为工程款的支付参考依据，只是对施工组织设计方案可行性的确认，并不是对所涉及的费用的确认，承包人综合考虑因施工组织等调整而产生的费用，此部分费用已含在投标报价中，发包人不再另行支付。

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：图纸会审及设计交底后一周内。不按时提供上述文件或提供的文件不符合发包人要求的视为违约，发包人、监理除责令改正外，有权要求承包人按 1000-5000 元/次支付违约金。

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：收到需要确认的文件资料后 14 天内组织审核批准或提出修改意见。

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：承包人须根据合同约定工期编制详细的进度计划报发包人和监理人。发包人和监理人收到需要确认的文件资料后 7 天内组织审核批准或提出修改意见。应发包人和监理人的要求，需进行施工计划的修订，承包人未按时送审符合要求的施工进度计划，造成发包人无法判断工程进展顺利与否，发包人可按照现实情况要求承包人支付 1000-5000 元/次的违约金，并可拒付相应部分工程进度款，责任由承包人承担。发包人和监理人对施工进度计划的任何确认、调整和修改意见不免除和减轻承包人的工期责任。

本工程形象进度节点要求：

里程碑事件（形象进度节点）	完成日期
开工时间	2024 年 12 月 30 日
地下室正负零结构完成	2025 年 6 月 30 日
主体结构封顶	2026 年 11 月 20 日
竣工验收完成	2027 年 1 月 4 日
总工期	736 天

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：/。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：/。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：/。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

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：开工前 7 天发包人、承包人、监理人、跟踪审计单位四方按施工图进行现场交验，并提供书面报告交承包人。水准点、坐标控制点交验完毕，即由承包人负责保护，此后由于破坏或失准带来的重新测量、放点费用及由此造成的其他损失均由承包人承担。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：

1）由发包人指定或直接分包的项目未能按承包人的总体进度计划如期开工而造成承包人工期延误（发包人、承包人、监理人、跟踪审计单位四方确认），经监理人和发包人代表共同签证后工期顺延；

2）承包人应充分考虑项目实施过程中影响工期因素，在约定工期范围内，如果涉及赶工费，请在投标报价中综合考虑，项目按期竣工，结算时不予调整。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

（1）在施工过程中，除发包人责任导致工程关键线路上的工程停止施工，总工期可顺延外，其他任何承包人原因导致总工期顺延的均视为承包人违约，承包人按 5 万元/天向发包人支付违约金（违约金总额不超过合同结算价的 5%），并承担由此给发包人因此造成的损失，此款在工程结算时予以扣除；并且上述赔偿的支付并不能解除承包人应完成工程的责任或合同及法律规定的其他责任；

工程形象进度管理要求：承包人应按合同约定形象进度计划（详见合同专用条款7.2.2）和经发包人确认的详细的进度计划完成施工任务，若每月上报的工程进度无不可抗力因素而未按期完成，则每延误一天须承担2万元的违约金（违约金在每次支付工程进度款时扣除）；若承包人在后续施工过程中在保证质量及安全的前提下按期竣工，则上述违约金在结算款中全额返还给承包人；

（2）如因承包人原因导致实际进度与原定的具体分项工程完成进度计划不符，承包人无改进措施或无法按工期完工或质量无法达到合同要求的，发包人有权对部分分项工程指定其他单位施工，承包人必须无条件服从和配合；此分项工程费用由发包人按实际发生费用从承包人的工程款中扣除，并扣除等额发生费用的违约金；

（3）如因承包人原因造成竣工工期延误达28天以上，发包人有权单方面终止合同，承包人必须立即清场并赔偿发包人的一切损失，承包人承担由此引起的一切法律责任。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金及赔偿损失的上限：合同结算价的10%，承包人支付逾期竣工违约金及赔偿损失后，不免除承包人继续完成工程及修补缺陷的义务。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：由发包人会同承包人及有关部门做好相关保护工作，但因承包人责任造成损害的，其损失赔偿由承包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

（1）风速达到9级以上持续24小时的大风；

（2）24小时内降雨量200mm 以上；下雪为30mm以上；

（3）40℃及以上持续24小时的高温。

发生异常恶劣的气候条件时，承包人应及时通知监理人和发包人，并在通知中明确描述异常恶劣的气候条件的内容，提供“异常恶劣的气候条件”有关的证据资料（如当地气象资料等），以及自身无法预见的理由，按照监理人发出的指令，采取积极有效措施继续施工，若承包人未履行减损义务，则无权就损失扩大部分获得任何补偿。另外，发包人无需支付承包人利润的损失。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

8. 材料与设备

8.2 承包人采购材料与工程设备

8.2.1 承包人采购材料与工程设备相关约定

（1）承包人在投标时拟选择推荐的厂家或品牌以外的产品，应满足招标文件中提出的技术标准和质量要求，投标人应当在开标前将所选的厂家品牌产品，报招标人同意；

（2）承包人采购的材料（设备）在质量上必须符合设计及国家有关规范、标准，并按照合同约定的标准进行采购，采购的材料（设备）经检测、复试后，必须经发包人和监理单位认可后才能用于本工程，否则造成的损失由承包人负责；

（3）承包人自购材料和设备的质量等级不得低于招标文件要求，对于招标文件约定的品牌(约定的品牌是指承包人在开标前报招标人同意的品牌或招标文件中推荐的品牌，下同。）和标准要求的，承包人必须按约定的品牌和标准要求进货并报验；

用于本工程之任何材料的品质，在使用前必须得到发包人和发包人授权的监理工程师认可或批准。承包人须提供各有关物料的样本作审批认可，发包人对任何样本的认可或批准，并不会解除承包人按合同须履行之责任；

（4）承包人未经发包人和监理人认可，擅自购置使用的材料和设备，必须无条件更换，并承担由此造成的一切损失。承包人须在指定时间内自费把任何被拒绝使用的材料迁离工地；

（5）实际施工中，经发包人和监理市场调研后，发现承包人所购材料质价不符、不符合设计要求，经发包人要求整改后仍不满足要求，影响施工进度的，发包人有权将该材料改为发包人采购，或对该材料实行实时限价（限价由审计单位参照信息价和市场行情给出，同时考虑投标时的下浮比例），材料的价格作相应的调整；

（6）承包人在签订材料、设备采购合同时，应向监理工程师或发包人免费提供样品及其说明书作审批之用，审批合格的样品及说明书存放在监理处，以作为验收的标准。监理工程师或发包人对承包人自行采购材料的批准或认可并不解除承包人应负的质量、工期的责任，也不解除承包人对材料设备应负的职责；

承包人自购的材料、设备、构配件，在采购前须书面报请监理、发包人验证材料样品。承包人应在发包人指定的时间内提供样品供发包人选择，并提供技术参数资料、

出厂合格证、使用有效期、检验报告、采购合同等一并上报，否则发包人可对该种材料不予认可批准。发包人不予认可批准的材料，承包人不得擅自加工制作、不得在本工程中使用，否则造成一切损失均由承包人承担。承包人须提供发包人认可批准的样本在工地封存，以便发包人核对作为以后验收工程的标准。材料样品几何尺寸、颜色要求以监理、发包人验证人员的具体要求为准；

（7）承包人如未按照合同约定进行材料的采购，被发包人查获，每发现一起，发包人有权扣除承包人工程款 10 万元作为违约金，在支付工程进度款时扣除；

（8）无论工程材料是由承包人自行采购或是由发包人采购，均不解除承包人所负的工程全面质量的责任，承包人应该对各种材料按规范进行检查，拒绝不符合要求的材料用于本工程。无论何种原因，出现不合格材料用于工程的情况，均由承包人承担应有的责任；

（9）发包人在招标时有约定的材料、设备、构配件品牌，明确材料、设备、构配件规格、型号的，承包人投标报价时必须按约定品牌中的中档及中档以上档次系列进行市场询价，自主报价（结算时材料单价不调整），并按约定品牌中的中档及中档以上档次系列进行采购；招标时未约定材料、设备、构配件品牌的，承包人必须按市场主流产品的优等品进行市场询价，自主报价（结算时材料单价不调整）；

用于本项目的所有材料、设备、构配件等，采购前须将材料、设备、构配件的样品报监理及发包人审核，审核通过方可进场，若承包人擅自更改材料、设备、构配件品牌、规格、型号或以次充好、高价低档及未经监理及发包人确认的材料、设备、构配件不得进场，已施工的，返工费用由承包人承担，同时承担由此给发包人造成的一切损失；

（10）未经发包人同意，承包人不得以任何借口更换材料、设备、构配件等供货商。若供应商存在产品质量问题或违法行为或不良记录，发包人调研确认后,发包人有权要求承包人更换供货商。承包人不得由此而提出对合同价格进行调整；

（11）如发包人约定品牌的材料、设备、构配件因停产或特殊原因导致无法采购，承包人可以补充同档次品牌且必须报发包人确认后承包人不得由此而提出对合同价格进行调整；

（12）如承包人采购的有约定品牌的材料、设备、构配件样式不满足发包人要求、质量不符合要求、以次充好、高价低档的，发包人有权要求承包人采购其他约定品牌中的任何一种，承包人不得由此而提出对合同价格进行调整；

（13）对于未约定品牌的材料、设备、构配件，承包人应在现场使用前递交 3 种以上样品供发包人认可，如发包人认为样品不满足图纸、招标文件要求、或认为质量式样不满意的，承包人应无条件进行更换并重新提交样品，直到发包人认可为止。由此造成的工期延误由承包人承担;

（14）承包人采购的所有材料必须按照当地政府主管部门及规范要求进行检验，并满足工程竣工要求。所有材料必须现场取样，经发包人、监理共同见证后送至发包人认可的第三方检测机构进行检。

（15）对于由承包人采购的材料、设备（包括成品、半成品和配件等），承包人应根据材料规格、平面尺寸等自行测算其加工损耗，材料的加工辅助材料费用、加工人工机械费用、采保费、包装费、运输费（含运输损耗）、上下力费等均包含在签约合同价中;

（16）监理人或发包人对承包人采购的材料、设备批准或认可并不解除承包人应负的质量、工期的责任，也不解除承包人对其采购材料、设备应负的职责;

（17）承包人须按发包人信息化平台的管理要求,在发包人的材料设备管理平台和电子封样平台上进行设备材料申报（包含不限于品牌报审、采购合同、进场报审、进场验货、检测指引、见证送样、检测报告、使用报审等流程）和设备材料电子封样申报。

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：因承包人原因造成乙供材料改为甲供材料的，由于承包人原因发生材料设备丢失或损坏的，由承包人负责按原价进行赔偿。

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：满足发包人、监理人的要求。

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：由承包人自行承担，此费用含在报价内，结算时不再另行收取费用；工程竣工验收后，承包人的施工人员、材料、机械、设备必

须在 7 天内全部退出现场；临时设施根据项目实施进度需求，承包人接到监理书面通知后 7 天之内无条件拆除；如承包人违反以上条件，按每天 10000 元向发包人支付违约金，并视为承包人放弃以上所有材料、设施的所有权；同时发包人将委托其他单位清理现场，因此产生的清理费用发包人有权直接从结算款项中扣除；

承包人须妥善安排现场材料加工及堆放场地，承包人自行考虑解决现场办公、会议室及生活设施等，所涉及费用由承包人综合考虑，均已包含在签约合同价中，承包人不得以此再追索工作降效、往返交通及二次搬运的费用。

承包人负责办理临设的审批手续，发包人提供必要的资料协助，承包人办理不及时造成的政府处罚由承包人负责。

工程结束后，场地内设施拆除并恢复原状，费用含在签约合同价之中，发包人不另支付，若承包人不拆除或清理不到位，则发包人有权另行委托第三方拆除并恢复原状，所涉及费用从承包人工程款中扣除。

承包人现场围挡按照城管部门的关于建筑工地围挡要求设计施工，若不符合标准，则由承包人整改至符合城管验收标准，费用含在签约合同价中。

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：承包人应提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向监理人提交相应进场计划表。发包人委托的检测项目，承包人无偿提供检验试验场所和检验试验样品，并承担配合使用的人员、材料、仪器、设备等费用。

施工现场需要配备的试验设备：承包人配置的试验设备要符合相应试验规程的要求并经过具有资质的检测单位检测，且在正式使用该试验设备前，需要经过监理人与承包人共同校定。

施工现场需要具备的其他试验条件：/。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，经发包人审核后，承包人应根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审查，发生的所有费用已含在签约合同价款中。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定:

（1）施工中发包人需对原工程设计变更的，应提前以书面形式向承包人发出变更通知。承包人按照发包人现场代表发出的变更通知进行施工。因变更导致合同价款的增减，由发包人承担或受益，如该变更发生在关键线路上，导致工期的顺延由监理人审核，发包人批准执行，否则不予顺延;

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

（3）承包人在施工中提出的合理化建议在不增加工程造价的前提下，如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，须经发包人同意，未经同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人的损失，延误的工期不予顺延;

（4）合同范围以内的核减工作，应由承包人、监理人、跟踪审计单位及发包人四方确认后方可实施，以便结算审计时核对;

（5）发包人保留变更或调整工程量的权力，承包人不得拒绝变更或推迟施工，更不得以变更为由提出不合理的要求，承包人须在接到变更指令规定的时间内实施。否则，影响项目进度所造成的损失由承包人承担。发包人保留对工程范围和使用功能的调整，承包人需无条件配合，对因调整未发生的费用，发包人有权从工程款中扣除。

（6）承包人必须按发包人提出的指令完成项目范围内的变更或合同外增加的零星工作，在本合同约定的计价原则基础上，承包人不得再以未确定价格或价格未达成一致为由拒绝或拖延执行发包人的指令，否则视为承包人违约，发包人有权追究承包人的违约责任，同时发包人有权交由第三方完成，并从承包人的工程款中扣除第三方报价金额，并扣除承包人等额第三方报价的违约金;

（7）承包人提出的工程变更申请必须严格按照发包人规定的签证或设计变更管理流程执行，未经发包人批准的设计变更、工程签证不得实施、不得向发包人索赔任何费用和工期;

（8）设计单位出具的设计变更必须得到发包人的批准。承包人不得直接私自从设计单位取得设计变更，或者以贿赂等不正当手段影响本工程的设计师进行变更，或

私自联系使用单位进行变更。否则，由此增加的工程费均由承包人承担，工期不予顺延;

（9）为规范签证变更流程，提高工作效率，承包人工程签证、变更报送必须符合发包人的管理制度。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：签证、变更、变动后的子目或缺漏项的综合单价，按以下办法调整:

（1）工程量清单中已有工作内容和价格组成相同于变更子目或单项的综合单价时，综合单价的确定按照专用条款 1.13（2）的规定执行;

（2）工程量清单中只有工作内容和价格组成类似于变更子目或单项的综合单价时，可以参照类似综合单价，由双方协商调整后确定变更的综合单价;

（3）工程量清单中没有工作内容和价格组成相同或类似于变更子目或单项的综合单价时，新增综合单价按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、《江苏省建设工程费用定额》（2014）及营改增后调整内容、《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014）、《江苏省安装工程计价定额》（2014）、《江苏省市政工程计价定额》（2014）、实施期当地信息指导价或市场价（价格由承包人提出，以监理人、跟踪审计单位、发包人审核价格为准，按市场价核价的材料价格不参与投标下浮计算）等编制依据进行组价，并且同时按投标报价时的总价下浮比率同比例下浮。承包人报价下浮比率=（1-中标价/招标控制价）*100%，其中中标价及招标控制价不包含暂列金、暂估价。

由承包人按上述方式编制变更综合单价报送监理人、跟踪审计单位复核，最终由发包人确定变更的综合单价。最终核定的综合单价如低于实际施工价，此处差价应由投标人投标时综合考虑。监理人、跟踪审计单位和发包人最终审核通过的综合单价，无论承包人是否同意，都应接受，不得因此而影响工程的连续施工。在竣工结算时，若双方仍有争议，则按专用条款中争议的解决办法处理。如果承包人拒不施工，则视为违约，发包人有权另择第三方完成，并从承包人的工程款中扣除第三方报价金额，并扣除等额第三方报价的违约金;

（4）因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权要求追加合同价款;

（5）针对工程量发生变化的隐蔽工程及发包人提出的对已完的分项工程进行变更，承包人应在施工前将施工方案报监理人确认，对于有可能重复利用的材料设备，承包人应小心保护，属于承包人拆除时未采取保护措施或拆除后保护不当的，由承包人负责赔偿损失。

变更其他约定:

（1）因设计变更发生由承包人采购材料设备的，按照专用条款确定材料价格;

（2）发包人保留对承包人所报材料品牌、型号进行修改、更换的权利。

10.4.2 变更估价程序：依据发包人变更管理制度相关内容执行。

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：/。

发包人审批承包人合理化建议的期限：/。

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 。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件《暂估价表》。

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 1 种方式确定

承包人组织招标工作的，招标文件、评标工作、评标结果等均须经发包人批准同意，在确定中标人后，由承包人与中标人签订暂估价合同，暂估价项目合同价款由承包人支付，承包人根据暂估价合同支付节点的约定及实际支付情况向发包人申请暂估价工程的预付款或进度款或结算款。

对于暂估价的专业工程，如承包人参加投标，应书面承诺不参与招标工作，由发包人作为招标人，由发包人与中标人签订暂估专业工程合同，合同价款由发包人支付。暂估价招标采购需按照省公建中心《苏公建〔2021〕41 号 关于印发暂估价项目管理办法的通知》执行。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目：按专用条款 10.7.1 条执行。

有下列情形之一的，发包人应向暂估价项目分包人直接支付分包合同价款，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项。

（1）生效法律文书要求。

（2）承包人在合同中约定的银行账户资金因本项目之外的原因被司法机关查封、冻结或者划拨的。

（3）承包人未按分包合同约定向暂估价项目分包人支付合同价款，造成分包工作延期且影响项目总工期的。

（4）应当直接支付的其他情形。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：/。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：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：/;

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：/。

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/%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/%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/%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/%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±/%时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式：

本工程主要材料风险计算方法执行《苏建价【2008】67 号文》的规定。其中第一类主要建筑材料价格上涨或下跌幅度在 10%以内的，其差价由承包人承担或收益，超过 10%的由发包人承担或收益；第二类主要建筑材料价格上涨或下跌幅度在 5%以

内的，其差价由承包人承担或收益，超过 5%的由发包人承担或收益，结算时由发包人承担的价差只计规费和税金。承包人须根据审核后的月度完成产值，按月报送每个价格期的材料数量，报监理批准后，送跟踪审计及发包人处备案，结算时调整。

工期延误期间的材料价格调整约定如下:

（1）因非承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者，按合同专用条款第 11.1 条有关约定调整;

（2）因承包人原因导致工期延误的，计划进度日期后续工程的价格，应采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者，按合同专用条款第 11.1 条有关约定调整。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围:

（1）采用固定单价合同，除非经发包人同意的设计变更、现场签证及出现本合同规定的可以调整价款的情形，投标单价一经合同约定，今后不再调整;

（2）合同价款中包括的风险范围包括但不限于:

1）包括投标报价（除合同条款规定的价格可调整部分）;

2）包括施工组织设计的技术、安全等措施;

3）包括机械台班价格浮动的风险调整;

4）《苏建价[2008]67 号文》中约定的第一类和第二类主材材料价格调整幅度在±10%和±5%以内的风险及除《苏建价[2008]67 号文》中约定的第一类和第二类主材之外其他所有由承包人采购的材料的市场价格变动风险;

5）包括因承包人原因造成工期、费用增加的风险;

6）包括招标文件中明示和暗示的风险费用;

7）包括施工组织设计的技术、安全措施调整带来的费用增加风险;

8）包括一个有经验的承包人可以预见的风险。

说明:

1）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，合同当事人应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，但承包人的人工费或人工单价报价高于发布价格的除外;

项目施工期间人工工资具体的调整办法:按实际完成工程量的人工用量乘以调整人工工资文件差价（调整后人工单价最高不得超过政策规定的人工单价），仅计算规费及税金，在竣工结算时一次性调整（注：如属承包人原因造成进度延误而引起的人工费增加，发包人有权不予调整）;

工日数的确定:按照政策性文件确定的可调整起始日期之后完成的工作量中根据投标报价中的人工含量计算的工日数为准（注：此人工含量高于定额数量的，按定额中的人工含量调整，此人工含量低于定额数量的，按投标报价中人工含量调整）;

2）施工期间的各类市场风险及各投标人的自身能力

承包人的投标报价是依据本工程招标文件所规定的工作要求及所附工程量清单结合承包人的施工组织设计，根据投标企业的自身实力和管理水平进行投标报价的。同时，承包人的投标报价中，已将施工期间各类建材的市场价格风险考虑到报价内。上述风险因素除合同中另有约定，结算时价格不调整;

3）措施项目费

措施项目费是指为完成工程施工，发生于该工程施工前和施工过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目费用。根据现行工程量清单计算规范，措施项目费由单价措施项目费和总价措施项目费两部分组成;

承包人在投标报价时已经将实施该工程所有措施项目费考虑在内，费用标准自定，以包干形式计入报价，各种措施费用无论在工程量清单中是否单独列，均视同承包人已包含在投标报价中，结算时与分部分项工程量变化、设计变更、现场签证等无关，不再调整（模板、安全文明施工费、按质论价费除外；模板按混凝土接触面积按实结算；安全文明施工费中基本费和扬尘污染防治增加费费率不调整；安全文明施工费中标化增加费，如标化工地未达到发包人要求按实际评定结果结算，如实际评定结果高于发包人要求，标化增加费按投标报价考虑，结算不额外增加；按质论价费，如创优未达到发包人要求按实际评定结果结算，如实际评定结果高于发包人创优要求，按质论价费按投标报价考虑，结算不额外增加。）。

安全文明施工措施费(由基本费、扬尘污染防治增加费组成)、按质论价费作为不可竞争费，在编制本工程招标控制价时已按《江苏省建设工程费用定额》（2014 年）

及营改增后的调整内容的规定足额计取（上述费用已包含在投标总价中）。

“已完工程及设备保护费”包括：本工程承包范围内的已完成品的保护费用和本工程承包人施工期间对其他专业承包人的已完成品进行保护(保护费用已包含在签约合同价中）;

4）材料价格

材料价格风险按“专用合同条款 11.1”条规定执行;

5）本工程采用固定单价合同，投标报价中，分部分项工程量清单计价表中相同分项综合单价应保持基本一致，分项综合单价远高于市场价（组价定额工程量远高于清单工程量，出现小数点移位等错误），结算时组价定额工程量按正常值调整；分项综合单价低于市场价视为投标让利，结算时不予调整。

6）其他政策性调整按照有关部门发布的文件执行。

风险费用的计算方法：风险费用包含在投标报价中。承包人投标时是在仔细阅读招标文件、设计图纸、设计规范、现场踏勘等前提下，结合承包人针对本工程的施工方案，并结合对本工程的风险分析，做出自己的投标报价并与发包人签订本合同的。除本合同另有约定外结算不再调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：参照“专用合同条款 10.4.1 关于变更估价的约定”。

双方约定合同价款的其他调整因素：

（1）发包人、承包人双方认可经审计后的设计变更;

（2）发包人、监理人均认可经审计后的签证;

（3）措施项目费：措施项目费包括总价措施项目费和单价措施项目费。承包人在投标报价时已将所有总价项目措施费（安全文明施工费、按质论价费除外）考虑在内，费用标准自定，无论在投标报价中是否单独列出，均认为承包人已将所有总价措施费用计入投标报价。1）除安全文明施工费（基本费和扬尘污染防治增加费根据最终结算确定的分部分项工程费、单价措施项目费和招标文件规定的费率进行调整；标化增加费，如标化工地未达到发包人要求按实际评定结果结算，如实际评定结果高于发包人要求，标化增加费按投标报价考虑，结算不额外增加）和按质论价费（如创优未达到发包人要求按实际评定结果结算，如实际评定结果高于发包人创优要求，按质论价费按投标报价考虑，结算不额外增加。）外，其余总价措施项目费由投标人在报价中自行考虑风险，总价包干，结算时不予调整；总价措施项目费包括但不限于：夜

间施工增加费，材料和设备的场内二次搬运费，冬雨季施工增加费，地上、地下设施、建筑物的临时保护设施费，已完工程及设备保护费，临时设施费，检验试验费，赶工措施费，地下管线的保护费用，各级政府相关管理部门对施工现场进行的有关建筑工程安全防护、文明施工的各种检查而发生的费用，材料及机械设备的租赁费，技术措施费，工程用水加压措施费，高压线防护措施费，防噪音措施费、防污染措施费，特殊条件下施工增加费等；2）单价措施项目费中除模板费用可根据分部分项工程量变化、设计变更、现场签证相应调整外，其余单价措施费均已由承包人在投标报价中充分考虑，结算时均不调整。3）结算时，除工程变更引起施工方案改变外，承包人不得以招标工程措施项目清单缺项为由要求新增措施项目。承包人在投标报价中须全面考虑措施费，除招标文件中另有规定外，如有漏项，按承包人让利考虑。承包人措施费未实施的，结算时发包人予以扣除;

（4）对于变更、签证计价及结算的约定:

1）按照江苏省公共工程建设中心有限公司的管理制度执行;

2）承包人每月 25 日前报送所有签证变更审批、审核情况汇总及相关资料，项目施工过程中因签证变更引起的价格调整，经监理人、跟踪审计单位、发包人审核确认后计入最近一期的进度款中支付。

2、总价合同。

总价包含的风险范围：/。

风险费用的计算方法：/。

风险范围以外合同价格的调整方法：/。

3、其他价格方式：/。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：签约合同价（扣除暂列金额、暂估价、建设单位缴纳费用、安全文明施工费）的 10%，承包人须同时提供等额的预付款保函，预付款保函形式为银行保函或保险公司保险单。

预付款支付期限：合同签订后，承包人人员机械设备进场，现场具备开工条件后 14 天内支付。

预付款扣回的方式：逐月在进度款中扣除每月实际已完成合格工程的工程量价款的 10%，直至扣回完成为止。如预付款在最后一期进度款之前仍未全部扣回，则在最后一期进度款中全部扣回。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：承包人在发包人支付预付款 7 天前提供预付款担保，预付款担保的期限从发包人支付预付款开始到预付款全部扣完为止一直保持有效。

预付款担保的形式为：预付款担保必须是发包人认可的银行保函或保险公司保险单，预付款保函格式应符合《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》(建市〔2021〕11 号)的要求。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：本项目建设工程执行《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）、定额标准（项目所在地的所有最新计价规范）、技术规范（按现行最新行业规范执行）；

承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和经监理人、跟踪审计、发包人、设计确认的竣工图进行计量。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：按月度计量，承包人应于每月 25 日前向发包人和监理人报送上月 20 日至当月 19 日已完成的工程量报告，已完成工程量报表和其他有关资料。未申报月份，按每次进行 2000 元/次罚款。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：

（1）总则：

1）工程计量方法按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）（简称本规定）中的计量规范执行。本规定作为计算工程量的统一依据，在执行本规定时，为了说明工作的确切性和工作条件，须根据施工设计图纸的要求和合同规定配套使用；

2）任何工程项目的计量，都应是根据发包人批准的图纸所完成的、或监理人和发包人书面指示已完成工程量的计量；

3）计量参照技术规范、合同条款、工程量清单、以及图纸进行;

4）凡超过图纸所示的任何长度、面积或体积都不予计量与支付;

5）有关技术规范允许的施工必要损耗，由承包人在投标报价时综合考虑，施工过程中对此不再予以计量;

6）设计变更等引起的已完工程的拆改，须由发包人、跟踪审计、监理、承包人共同计量确认。

（2）计量，不予计量的规定；有下列情况之一者，不予计量与支付:

1）无开工报告或开工报告未经批准;

2）无计量资料或计量资料不完整;

3）因施工错误而增加的工程量;

4）工程量计算不符合相关计算规则;

5）措施项目超出投标报价措施项目费总额;

6）材料未按规定检验、试验，或未被确认为合格;

7）报验、检查、验收不合格部分的工程;

8）合同外项目费用未按发包人有关规定办理审批手续;

9）对承包人超出设计图纸（含设计变更）范围和因承包人原因造成返工的工程量，发包人不予计量;

10）其他不予计量的情形。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

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

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定:

（1）合同签订后，现场具备开工条件后 14 天内，支付签约合同价（扣除暂列金额、暂估价、建设单位缴纳费用、安全文明施工费）的 10%作为预付款，承包人须提供等额的预付款担保;

开工后 28 天内，发包人根据签约合同价预付项目安全文明施工费 60%，其余与进度款同比例支付，结算时根据结算价及相应政策进行调整。

（2）每月 25 日前承包人填报上月 20 日至当月 19 日实际完成的合格工程量，监理人、跟踪审计单位、发包人审核确认承包人每月实际完成的合格工程量，承包人每月 25 日向发包人申请支付进度款。承包人在满足发包人规章制度和管理要求后，进度款按实际已完成合格工程的工程量价款的 80%支付，同时支付进度款时需扣减当期应扣回的预付款；

（3）工程结算审核结束并将竣工资料移交发包人后支付至竣工结算价款的 95%，项目竣工财务决算批复后支付至批复金额的 97%，保留 批复金额的 3%作为质量保证金;缺陷责任期满后，从工程质量保证金中扣除维修费用(如有)后余款全额退还(无息)

（4）发包人在支付工程预付款或工程进度款或工程结算款或工程最终结清款时及时扣除由发包人先行代缴或垫付的各项费用;

（5）所有工程付款必须经监理工程师签发证书，跟踪审计出具工程款支付建议书并满足发包人管理要求且经发包人现场代表确认后，发包人才予以支付。本合同签订后如双方就工程款支付达成补充约定，相关补充约定构成本合同的组成部分;

（6）如果由发包人缴纳的费用，办理退费时需要承包人提供相关的资料。承包人应根据发包人要求及时提供相关资料并积极配合发包人的工作，如不按照发包人要求提供相关资料，则发包人有权推迟上述任何阶段的工程款支付，直至承包人提供符合发包人要求的资料为止；如果因承包人原因造成发包人不能退费，发包人有权要求承包人赔偿损失，并从工程款中扣除。

注意事项:

1）1）支付预付款时，承包人需开具与预付款金额相等的收据，待进度款支付时，按应付进度款金额（扣除预付款前的金额），承包人需开具税务认可的合规的等同金额增值税普通发票;

2）按《江苏省工程建设领域农民工工资专用账户管理细则》的通知(苏人社规〔2022〕3 号)等相关规定，如需要开立农民工工资专户的，承包人在申请支付第一次进度款前 30 天按发包人要求开立农民工工资专户，承包人在申请支付第一次进度款前 30 天按发包人要求开立农民工工资专户，农民工工资与工程款实行分账管理，进度款支付时须先将当期应付工程进度款的 20%存入承包人工资专户(农民工工资专户

专款专用于该项目农民工工资，应发农民工工资高于此数的，则承包人须将实际应发农民工工资报监理单位、跟踪审计、发包人审核确认，发包人按照承包人申请的经审核的实际工资额存入工资专户。），应付工程进度款支付农民工工资后再扣减当期应扣回的预付款，如当期应支付的进度款在支付农民工工资后余额不足以抵扣当期应扣预付款金额，则剩余未扣回的预付款在下一次进度款中扣回。

承包人应严格按照国家、省、市及工程项目所在地相关政府部门对农民工工资支付管理与实名制管理的要求执行，确保建筑工人管理服务信息平台实名制管理系统正常运行；承包人可在江苏省公建中心指定银行名录办理工资专户，其办理的工资专户免备案。承包人在其他银行办理的工资专户需在开户前将专户协议交发包人财务部审核，否则开户后协议不符监管部门要求的，后果自负。上述所需费用包含在签约合同价中，结算时不予调整。

3）发包人按合同约定向承包人支付的每期工程款中包括了足额的农民工工资，如发生农民工工资欠薪问题，承包人需承担因此产生的一切责任和风险；

4）发包人按约定支付给承包人工程款。若承包人需转让该债权，须得到发包人的书面同意，否则该转让无效。

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：按通用条款执行。

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：承包人应于每次付款节点达到后，向发包人和监理人报送已完成的工程量报告，进度付款申请单，已完成工程量报表和其他有关资料。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：监理人应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 5 个工作日内完成审查并报跟踪审计，跟踪审计应在收到后 5 个工作日内完成审批并报发包人批准。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：监理和跟踪审计完成审批后发包人应在 14 个工作日内完成审批。

（2）发包人支付进度款的期限：发包人应在完成审批后 14 个工作日内完成支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：逾期付款利息=当期应付款总额 × 同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（1 年期 LPR）/365 天 × 逾期支付天数（自逾期之日起计算）。

12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：/。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：/。

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 48 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

13.2.1 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：按通用条款执行。

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：/。

13.2.2 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：按通用条款执行。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：按通用条款执行。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：承包人按 5 万元/天向发包人支付违约金（违约金总额不超过合同结算价的 5%）。如因承包人原因延期移交工程时间达 28 天及以上，发包人有权追究承包人相关责任。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：/。

（1）单机无负荷试车费用由/承担;

（2）无负荷联动试车费用由/承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：/。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：竣工时间以发包人组织的竣工验收合格日期为准。承包人必须负责承包范围内的各项工程的验收，保证其合格。工程竣工验收合格之日起，接发包人通知后，承包人的施工人员、材料、设备必须在七天内全部退出现场，每延迟一天退场支付 1 万元的违约金。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：/。

竣工结算申请单应包括的内容：/。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：

（1）承包人应该在工程竣工验收合格 28 天内提交完整的竣工结算报告及结算资料。结算资料按发包人提交的清单一次报齐，均应加盖公章，否则每延迟一天承包人需承担 5000 元/天的违约金。承包人应保证所提交的竣工结算的准确性和资料的完整性，否则造成发包人、监理人、审计单位管理费用的增加和审核时间的延长，责任由承包人承担。竣工结算审计自结算资料报送至结算单位之日起算;

承包人不按合同规定时间报送竣工结算资料，监理人应对承包人发催报书面通知；在通知规定期限内仍不报送竣工结算资料的，发包人有权按已有资料或按已付款办理结算;

（2）承包人报送工程结算文件时，必须满足合同规定的结算条件，并提供相应证据，竣工验收证明等。结算包含不同专业工程时，应在结算书中分别列项、计算和汇总;

（3）承包人报送工程结算单，所提交内容应为清晰、资料完备、计算准确的结算资料:

1）结算资料组成

a）合同及相关资料（组成包括：合同协议书、中标通知书或委托书、合同专用条款、合同通用条款、投标文件澄清纪要、投标文件及其附件、招标文件及补遗书、补充协议书、其它）；

b）竣工结算书及电子文档;

c）竣工图纸（须体现所有设计变更）;

d）图纸会审（交底）的会议纪要;

e）工程量计算书（含钢筋抽料表）及电子文档;

f）工程变更图纸、变更通知单及工程变更申报审批表;

g）施工现场签证及签证申报审批表;

h）工程竣工验收证明或单项工程验收证明或分部工程验收证明;

i）开、竣工报告;

j）中间计量资料（包括月度产值审批表及月度产值审核软件版）;

k）建设单位或监理单位下发的工作通知单或联系单（涉及合同价款调整事项）;

l）创优证书（如有）、安全文明考核表（如有）;

m）甲供材对帐单（如有）;

n）承包单位的结算承诺书内容：a.在审核过程中不再增加任何结算资料（相关证明材料除外），包括图纸、签证单、价格凭证等；b.若由于承包单位的高估冒算，核减额大于合同约定范围的，按合同约定，承担相应的结算审核费用及违约金；并在支付结算款时一并扣减。c. 承包单位授权**同志（身份证号：**）负责本项目**专业的结算工作，其签字确认的文件成果承包单位均予认可。

o）工期延期资料（如有）;

p）其它资料。

2）凡结算书中有与合同及审定的预算报价不符的施工或供货内容、数量、单价、取费标准的情况，必须提供有效依据如补充协议、经审定的补充预算书、工作联系单、订货单、现场签证单、竣工图等，且所提供依据中有相关单位签署、盖章的才是有效依据;

3）结算内容必须一次报全;

4）上报结算书中有漏项或计算错误，责任由承包人自负;

5)涉及造价变化的设计变更及工程联系单均需附设计变更及签证的审批确认单，否则不作为结算的依据。

（4）如发包人发现承包人在结算书中恶意重复报项或将没做的工程计入结算书中，每发现一处承包人承担该项送审价款的双倍金额的违约金，违约金在结算款中扣除;

（5）工程竣工结算时，承包人应遵循实事求是的原则编制工程结算文件，承包人申报的工程结算及变更签证费用不得高估冒算。如经审计后的最终结算价核减额在承包人送审金额的 5%（含 5%）以内的，审计费用由发包人承担。如经审计后的最终结算价核减额超出承包人送审金额 5%的，则超出 5%部分的核减额的审计费用由承包人承担；同时当经审计后的最终结算价:

1)核减率在 8%-12%之间情形的，发包人处以承包人工程最终结算价 2‰的罚款，并在支付结算价款时扣除;

2）核减率超过 12%情形的，发包人处以承包人工程最终结算价 5‰的罚款，并在支付结算价款时扣除。

承包人签字确认结算审计报告后，应由承包人承担的结算审计费用，承包人向审计单位支付此笔费用，审计单位开具等额发票。如工程结算资料不完整，承包人重新补充直至完整，承包人应配合竣工结算审核工作。审核工作完成后，承包人应在 7 天内对审计结果进行书面确认；如逾期视同承包人认可审计结果。

（6）其他结算未尽事宜详见招标文件中工程量清单说明、中心结算管理办法及细则。

发包人完成竣工付款的期限：工程竣工结算审计结束，发包人签发竣工结算支付证书后的 14 天内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/。

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：一式捌份。

承包人提交最终结算申请单的期限：按通用条款执行。

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：收到承包人提交的最终结清申请单后 28 天内。

（2）发包人完成支付的期限：颁发最终结清证书后 28 天内。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：待工程竣工验收合格后发包人保留工程结算价3%作为质量保证金（或提交等额银行保函，发包人认可银行出具的银行保函且须为“见索即付”的银行保函）；在缺陷责任期满后，质量保证金扣除维修费用（如有）后付清（不计利息）（或退还质量保证金保函）。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。

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（1）或（2）种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为：3%的工程结算价；

（2）3%的工程结算价；

（3）其他方式：/。

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：/。

关于质量保证金的补充约定：/。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：详见附件：工程质量保修书。

15.4.2 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：24小时内。

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：按通用条款。

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：工期顺延，不支付任何补偿费用。

（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：/。

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

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

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延，不支付任何补偿费用。

（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：按通用条款执行。

（7）其他：/。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满 180 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：

（1）因承包人原因导致技术文件（包括但不限于签证、竣工图纸、竣工档案资料、竣工结算书等发包人及监理人要求承包人按时提供的所有相关文件资料）未能按约定时间提交的;

（2）承包人擅自停工或单方面终止合同的执行;

（3）承包人把发包人采购供应的材料（如有）挪作它用;

（4）承包人不服从发包人制定的各项符合现行法律、法规的管理规定;

（5）承包人未按要求投入人员、机械设备及资金;

（6）因承包人原因造成的安全文明生产责任事故。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）若承包人阶段性工程或者过程性工程（分部验收）质量验收不合格的，需承担 5 万元/次的违约金，直接在应付工程款中扣除，并不免除维修和整改的义务，还需承担后续检测费用以及因延期交付给发包人造成的直接和间接损失的相关费用;

（2）承包人未经发包人和监理认可，擅自购置使用的材料和设备或者未按照合同约定进行材料的采购，必须无条件更换，被发包人查获，每发现一起，发包人有权扣除承包人工程款 10 万元作为违约金，在支付工程进度款时扣除。并承担由此造成的一切损失;

（3）承包人签订施工合同后，不得以任何理由不履行合同（比如发包人根据工程实际情况及设计变更增减工程量）。承包人不按合同履行应承担的工作，对工程进展造成影响时,发包人有权自行或委托他人完成合同约定的该项工作,所发生费用(另增加 20%的管理费）从承包人工程进度款中直接扣除，不足部分由承包人偿付。对拒不履行合同的承包人,发包人有权与其解除合同关系,拒付工程款,没收履约保证金,并追究承包人相应经济和法律责任;

（4）承包人不得以任何理由（非发包人原因）擅自停工，对发包人的复工通知应积极响应，复工人员必须是原项目管理机构管理人员，收到二次复工通知书拒不复工的，发包人将与其解除合同关系，并拒付工程款，并追究承包人相应经济和法律责任;

（5）在施工过程中、工程竣工验收、工程移交及缺陷责任期内，由于承包人原因出现的不文明施工、质量问题、安全事故或其它方面的不良事件，受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报，给本工程的社会形象造成严重负面影响时，承包人承担不少于人民币 5 万元/次的违约金，发包人可在当期工程款中或结算款或质量保证金中扣除;

（6）因承包人原因导致技术文件（包括但不限于签证、竣工图纸、竣工档案资料、竣工结算书等发包人及监理人要求承包人按时提供的所有相关文件资料）未能按约定时间提交的，每迟一天，承包人向发包人支付 5000 元的违约金。同时并不解除承包人继续交付上述技术文件的义务;

（7）承包人必须服从发包人制定的各项符合现行法律、法规的管理规定，如承包人不服从发包人及监理人的管理，除每次向发包人支付 10000 元违约赔偿金外，发包人有权要求承包人赔偿损失;

（8）对于未正式移交发包人的已完工程，承包人应负责成品保护工作，期间道路清洁、通行、养护等工作均由承包人负责，如发生损坏，承包人负责修复或赔偿;

（9）所有违约金和赔偿金的支付不减轻承包人合同项下的任何责任和义务。

（10）现场发生非伤亡类生产安全事故的，处 5 万元以上 10 万元以下违约金。可能发生的事故类型包括但不限于如下几项:

1）有限空间作业发生爆炸的;

2）发生火灾，过火面积超过 10 ㎡的;

3）基坑工程坑底透水、渗漏、涌水、流土或流砂，坑底或者周边地面下沉、塌陷等，领近建筑开裂和损坏的;

4）边坡滑移、围护结构失稳或结构性破坏、支锚体系失稳;

5）建筑施工脚手架存在垮塌的;

6）正在施工或者使用的建筑垮塌的;

7）起重及提升机械设备发生倾翻、折臂、失稳等事故的;

8）起重吊装过程发生严重碰撞、吊物失衡、脱钩、倾倒、变形折断的;

9）工程机械及车辆严重刮蹭、翻车等事件;

10）悬挑式卸料平台发生侧翻的;

11）拆除工程坍塌的;

12）其他相关事故，可由建设单位参照以上情形，根据事故严重程度和影响程度进行判断。

（11）现场发生重伤事故的处 10 万元违约金; 发生轻伤事故的，根据轻伤情况和受伤人员数量情况处 5 万元以上 10 万元以下违约金; 发生轻微伤的，根据轻微伤情况和受伤人员数量情况扣除 5 万元以下违约金。

除以上情况，建设单位有权根据中华人民共和国国务院令第 393 号《建设工程安全生产管理条例》以及省市有关规定中的相关条款追究承包人违约责任。

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:

（1）如有下列情况之一发生，发包人有权书面通知解除合同，通知自送达承包人或其在现场的项目经理部后生效:

1）承包人在施工过程中擅自停工、窝工或其他因承包人原因致使合同约定的工期无法达到要求的;

2）承包人施工质量无法达到合格要求,经发包人要求整改却无正当理由拒绝整改的;

3）承包人擅自更换本工程项目经理的，经发包人提出异议后 7 天内不予纠正的;

4）若承包人没有在规定时间之内执行发包人指令，而在收到发包人催促执行的书面通知后 7 天内，承包人仍未执行;

5）因承包人原因出现人员死亡、火灾等工程建设重大事故;

6）承包人不得以任何理由（非发包人原因）擅自停工，在收到发包人复工通知书后拒不复工的;

7）承包人转包、擅自分包的。

（2）合同解除后的处理:

1）合同解除后，承包人应向发包人支付签约合同价 10%的违约金且发包人没收履约保函，承包人承担因解除合同给发包人造成的损失;

2）合同解除后，承包人应于接到发包人通知后 7 天内做好现场安全、质量保护、资料、材料、工程实体移交并退出工程现场。如逾期仍未按要求撤离完毕，应赔偿发包人每天 1 万元。同时，发包人有权采取强制手段清理现场。为此发生的费用从未付工程款中扣除;

3）合同的解除并不解除承包人对已完工工程的质量责任和保修责任以及合同履行过程中的违约责任。

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：双方协商处理。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形:

（1）自然灾害、战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非发包人承包人责任造成的爆炸、火灾;

（2）九级及以上的持续 1 小时以上的台风;

（3）7 度及以上地震烈度;

（4）50 年一遇的风、雨、雪、洪、震等自然灾害。

承包人须自行收集真实可靠且有说服力的书面资料作为主张依据，没有依据的结算时不予调整。

不可抗力事件发生后，承包人应立即通知监理，在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包人采取措施。不可抗力事件结束后 48 小时内承包人向监理通报受害情况和损失情况及预计清理和修复的费用。

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 30 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）承包人必须按国家相关规定为从事作业的职工办理意外伤害保险、第三方责任险、第三方人身险以及其他依据国家、江苏省、项目所在地有关法律、法规、规章、规范性文件应当办理的人身、财产保险，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;

（2）承包人须对进入施工现场人员的意外或伤亡负全部责任。对包括但不限于任何雇员的意外或伤亡，不论该人是否受雇于承包人或其分包人，发包人皆不负任何法律上的赔偿责任，承包人须保障发包人免负任何有关的索赔、要求、诉讼、成本、费用和支出;

（3）承包人须对与本工程有关、本工程进行期间发生及本工程引致的人身伤亡及财产损坏负费用、损失、索偿或诉讼等法律责任，并须保障发包人免负该等责任;

（4）发包人必要时有权要求承包人提供保单或其他证据。如果承包人不能提供、拒绝提供或提供了但是不符合要求，发包人有权要求停工，造成的工期延误由承包人承担。如果承包人未按国家和地方法律法规要求办理保险和相关手续，产生的后果一律由承包人承担，发包人不承担因此造成的任何责任和费用;

（5）本项目建筑工程一切险及安装工程一切险由发包人投保。无论什么原因，若承保工程一旦出险，承包人必须第一时间向监理人、发包人、发包人的保险顾问、承保人报告，对出险现场具有及时抢险、防止风险扩大和临时看管义务，对监理人、发包人或发包人的保险顾问负有配合义务，对于涉及发包人的权利的损害，承包人有

义务协助发包人做好向保险公司的索赔工作，若承包人原因造成保险不能索赔或索赔额不足，则由承包人负责赔偿因此造成的一切损失。

18.2 其他保险

关于其他保险的约定：/。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：按专用条款第 18.1 条执行。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：变更前 3 天通知。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：/。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

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）向工程所在地有管辖权的人民法院起诉。

附件

附件 1：发包人供应材料设备一览表

附件 2：工程质量保修书

附件 3：主要建设工程文件目录

附件 4：承包人主要施工管理人员表

附件 5：暂估价表

附件 6：安全协议

附件 7：农民工工资承诺书

附件 8：廉政协议书

附件 9：承包人项目经理授权书

附件 10：工程量清单编制及投标报价说明

附件 11：设备材料品牌表及技术要求

附件 12：施工质量处罚细则

附件 13：安全文明施工处罚细则

附件 14：工程质量、安全文明施工承诺书

附件 15：危险性较大分部分项工程清单

附件 16：施工工序样板管理规定

附件 17：施工碳排放监测的技术要求

附件 18：标准化工地要求

附件 19：一般纳税人证明

附件 1：发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件 2：工程质量保修书

工程质量保修书

发包人（全称）：江苏省公共工程建设中心有限公司

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》，经协商一致就常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包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，按照有关法律规定和合同约定，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：/。

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，在项目完工前如国家出台新规范，则按新规范执行。

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. 给排水设施、道路等配套工程为 3 年;

7. 其他项目保修期限约定如下:

按《建设工程质量管理条例》执行。

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。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：在保修期间内，乙方应负责解决本项目正常使用条件下工程质量出现的任何问题，并承担相应的赔偿责任，包括返工、维修等费用 。

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

发 包 人：（公章）	承 包 人：（公章）

法定代表人：（签字或盖章）	法定代表人：（签字或盖章）
统一社会信用代码：91320000MA1XACDA0C	统一社会信用代码：
住　　所：南京市鼓楼区中山北路 223 号	住　　所：
邮政编码：210009	邮政编码：
电　　话：025-83286919	电　　话：
传　　真：/	传　　真：
电子信箱：/	电子信箱：
开户银行：中国银行江苏省分行	开户银行：
账　　号：539175330128	账　　号：
日　　期：　年　月　日	日　　期：　年　月　日

新点网上招投标系统

附件 3：主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 4：承包人主要施工管理人员表

名　　称	姓名	职务	职称	手机号
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
施工管理				
其他人员				

附件 5：暂估价表

详招标文件

附件 6：安全协议

安全协议

甲方（全称）：江苏省公共工程建设中心有限公司

乙方（全称）：

为认真贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，加强建设工程施工现场安全生产管理，依照《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国劳动法》、《建设工程安全生产管理条例》等有关规定，双方本着平等、自愿的原则，签订本协议。

一、目标和任务

统筹项目建设和安全，聚焦“查大问题、除大隐患、防大事故”，持续排查整治安全隐患，健全安全责任体系，夯实安全生产工作基础，杜绝重特大事故，遏制较大事故，集中整治突出问题隐患，全力压减一般事故。

二、甲方权利义务

（一） 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，贯彻执行国家相关方针政策，依法履行本建设工程建设单位安全生产主体责任。

（二）甲方有权审查乙方施工资质、安全生产资质及安全生产信誉度。

（四）甲方有权对乙方进行不定期的安全生产监督检查，包括委托第三方单位对乙方进行安全生产监督检查，对发现的问题和存在的隐患有权要求乙方限期整改和消除隐患；对逾期不整改或整改不到位不彻底的，甲方有权责令乙方暂停施工并限期整改到位，停工损失及工期延误由乙方承担。对拒不履行整改意见或再次逾期整改的，甲方有权单方面终止与乙方的工程合同，一切责任均由乙方承担。

（五）甲方有义务对乙方进行安全生产职责告知。

（六）建设项目发生安全事故后，及时启动应急救援预案组织实施救援，根据国家和建设行政主管部门有关规定上报事故情况，并参加事故调查处理。

三、乙方权利义务

（一）严格遵守国家安全生产的法律法规，贯彻执行国家相关方针政策及甲方各项安全管理制度，依法履行本建设工程安全生产主体责任。

（二）切实加强安全管理，建立健全以安全生产责任制为中心的各项安全生产管理制度（包括安全技术交底制、班前检查制、大中型设备安全验收制、安全活动制、危急情况停工制、事故报告制、安全生产奖罚制、持证上岗制、防护设施验收制度、动用明火管理制度等）和安全操作规程，严格执行有关安全生产的国家标准和行业标准，完善安全生产条件，自觉接受并配合有关部门的监督管理，确保安全生产。

（三）建全施工现场消防安全责任制，明确消防安全责任人，明确各岗位消防安全职责，确定各岗位的消防安全责任人。相关责任人严格落实《消防法》、《江苏省消防条例》，结合《江苏省建设工程施工现场消防安全标准》中有关要求，积极落实消防总平面布置及消防设施布置，消防安全教育、应急疏散及安全演练、培训，防火检查、巡查、值班，消防设施器材日常维护管理，火灾隐患整改，用火、用电安全管理，易燃易爆危险物品和场所防火防爆管理等工作。

（三）加强施工现场职业健康管理（包括职业健康体检管理、职业病危害防治、宣传教育培训、职业危害防护设施、从业人员职业健康监护档案等），预防、控制、消除职业病危害，控制作业环境的职业危害因素，保护从业人员身体健康。

（三）乙方主要负责人每年至少组织一次全面的项目安全风险辨识，制定完善管控措施。同时加强安全生产管理机构和队伍建设，定期召开安全生产会议，及时解决安全生产的重大问题，加强施工现场安全生产管理。

（四）乙方有义务在进场前上报该工程劳务人员花名册及其管理人员分工情况。

（五）乙方指派专人担任现场安全负责人，负责本工程安全生产的现场管理工作。

（六）单位主要负责人、分管安全的负责人和安全管理人员必须依法通过相关有资质单位组织的安全生产知识和管理能力的培训考核后方可任职。加强对从业人员的安全生产教育和培训，保证其具备并掌握必要的安全生产知识和安全操作技能。特种作业人员必须经专门培训，取得岗位操作证书后方能上岗作业。对进入施工现场所有施工单位工作人员，做好安全教育、安全技术交底。

（七）保证对安全生产的有效投入，建立安全生产措施投入台账，积极推广和应用安全生产先进技术，不使用国家明令淘汰、禁止使用的危及安全生产的工艺、设备，提高安全生产水平。

（八）建立应急救援体系，定期组织演练。切实加强重大危险源监测预警，进行定期检测、评估、监控。

（九）加强工作场所安全生产管理，凡安全措施不到位，员工对岗位安全知识不

熟知的，不准进行生产或进行相应的施工作业。对涉及安全生产必须取得行政许可的有关事项，必须依法取得行政许可。落实农民工业余学校建设，落实管理制度并完善措施，确保实效。

（十一）健全并落实施工现场事故隐患排查治理制度，排查建筑施工现场存在的安全隐患和安全管理中的微弱环节,建立施工现场安全生产风险源识别清单和重大事故隐患台账。采取针对性措施，消除施工安全事故隐患，落实安全生产主体责任，认真执行安全生产标准规范，切实提高建筑施工安全生产水平。

（十）健全并落实安全生产检查制度，定期组织安全生产检查活动，对发现的事故隐患，及时组织并落实整改，确保安全生产。健全并落实危大工程安全管控责任制度和项目负责人带班制度。

（十一）落实安全生产工作定期履职报告制度，每季度填写《安全生产工作履职报告书》，由项目负责人签名后于下季度第一个月 2 日前报送甲方。

（十二）接到有关安全生产事故报告后，项目负责人应及时赶到事故现场，组织事故抢救和善后处理，防止事故扩大，并按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第 493 号令）的有关规定，如实报告，同时负责事故现场的保护。

（十三）乙方负责施工的工程项目及设施在施工期发生对第三方或甲方的人身财产损害的，由乙方承担一切赔偿责任。

（十四）乙方承建的项目，禁止再行转包。非主体工程需要分包的，必须报甲方工程项目主管部门批准。乙方必须对分包方进行安全管理与监督，分包工程发生安全事故时，乙方与分包单位承担全部责任（包括连带责任）。

（十五）乙方根据安全生产管理目标，制定安全管理计划和安全施工方案，并在甲方安全生产管理办公室同意后实施。乙方在工人进场一周内，要填写三级教育卡，不得缺人漏人，三级教育卡由乙方保存并备查，经常教育由乙方负责。

（十六）乙方须建立安全生产管理台帐，接受甲方及上级有关部门检查。

（十六）乙方应积极配合甲方开展项目巡检及第三方巡查，对检查发现的问题及时整改落实到位。

（十七）做好安全生产法律法规规定的其他工作。

四、安全施工责任违约金

由于乙方原因造成的施工安全事故，乙方除赔偿安全事故造成的损失并承担业主

及相关部门的处罚外，还应按事故的大小向甲方赔偿违约金，违约金由甲方在工程款直接扣除:

（一）发生一般事故的，处 10 万元以上 20 万元以下违约金;

（二）发生较大事故的，处 20 万元以上 50 万元以下违约金;

（三）发生重大事故的，处 50 万元以上 200 万元以下违约金;

（四）发生特别重大事故的，处 200 万元以上 500 万元以下违约金;

乙方原因造成的安全事故给甲方名誉造成损失的，甲方将追究乙方的责任。

五、对本协议所确定安全生产职责双方均应严格遵守和履行，对发生在各自职责范围内的安全生产事故由责任方承担全部责任，因此而给对方造成损失的，由责任方负责赔偿。

六、本协议作为工程施工合同的附件，与主合同具有同等的法律效力。

七、本协议有效期为双方签署之日起至该工程项目全部结算完毕时止。

八、本协议一式壹拾贰份，甲方执陆份，乙方执陆份。

甲　　方:（公章）	乙　　方:（公章）
法定代表人:（签字或盖章）	法定代表人:（签字或盖章）
住　　所: 南京市鼓楼区中山北路 223 号	住　　所:
电　　话: 025-83286919	电　　话:
传　　真: /	传　　真:
日　　期:　　年　月　日	日　　期:　　年　月　日

附件 7：农民工工资承诺书

农民工工资承诺书

致：江苏省公共工程建设中心有限公司

根据《中华人民共和国劳动合同法》之规定，我方现就农民工工资支付事宜承诺如下：

一、我方是本工程范围内农民工管理的责任人，全面负责施工过程中农民工的管理、用工合同管理和民工工资发放等工作。

二、我方必须选择有劳务分包资质的劳务分包企业承担本工程施工任务，所招用农民工必须与施工企业或劳务分包企业签订有效劳动用工合同。

三、我方承诺于合同签订后在发包人指定的工程项目所在地商业银行开设专用账户，并接受发包人和开户银行的监管，工资性工程款将专款专用于农民工工资发放。

四、我方在施工过程中，必须确保按规定、按时支付农民工工资，民工工资必须直接发放到民工本人手中：

（1）我方承诺按时按规支付农民工工资。

（2）所支付的农民工工资必须直接发到农民工本人或分包人的农民工工资专户。

（3）我方承诺严格执行国家、省、市及工程项目所在地相关政府部门对农民工工资管理及实名制用工管理的相关政策规定。

五、期间如发生拖欠农民工工资现象，按以下方式处理：

（1）、剩余工程款大于等于拖欠数额的 N 倍（N 等于 1.1，下同）时，由贵方垫付农民工工资，垫付费用由贵方按垫付总额乘以系数 N 向我方收回，从剩余工程款中直接扣除；

（2）、剩余工程款大于等于拖欠数额但小于拖欠数额的 N 倍时，由承、发包双方共同支付所拖欠工资，其中贵方支付拖欠数额的[（2-N）×100]%，我方支付剩余拖欠额，贵方所支付数额抵扣全部剩余工程款；

（3）、剩余工程款小于拖欠数额时，由承、发包双方共同支付所拖欠工资，其中贵方以剩余工程款的[（2-N）×100]%为支付额度，我方支付剩余拖欠额，贵方所支付数额抵扣全部剩余工程款。

承诺方：　　（公章）

法定代表人（签字）：

附件 8：廉政协议书

廉政协议

甲　　方：江苏省公共工程建设中心有限公司

乙　　方：

甲方和乙方在下文中单独称为“**一方**”，合称为“**双方**”。

甲乙双方为遵守法律法规和廉政合规要求，维护双方合法权益，本着平等互利的原则，经友好协商，达成以下条款，以兹共同遵照执行：

第一条 双方陈述并保证将严格遵守适用的法律法规和廉政合规要求，在与对方履行常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包 合作业务期间，双方保证不曾实施也不会实施直接或间接的贪污腐败（贿赂）、弄虚作假、威胁强迫或串通舞弊等行为（下称“**不当行为**”），并以此不正当影响他人（指任何单位或个人，包括双方员工）或谋取任何利益（包括但不限于获得或维持业务、任何潜在商业优势等）。前述“不当行为”，包括但不限于以下表现方式：

一、向他人提供、给予、允诺、索要，或接受他人提供、给予或允诺的不当好处或利益输出的，包括但不限于贵重礼品礼金、有价证券、支付凭证、好处费，过度的招待、休闲、娱乐、旅游、回扣或投资机会；

二、以虚构事实或隐瞒真相等方式弄虚作假，误导或试图误导他人的；

三、授意、指使、强令或胁迫他人实施违法乱纪或不当行为的；

四、与他人等恶意串通，不当影响他人或谋取利益的。

第二条 双方应及时向对方举报发现的潜在违法违规行为、与双方的合作业务相关或是违反廉政合规要求的不当行为。双方对任何被调查的不当行为或其他违规行为，可以要求对方作出说明，可以审阅对方与此工作相关的文件并保留进行独立调查的权利。

第三条 双方应保留其与本交易相关的合作方的记录，包括名称、协议和付款等信息。

第四条 任何一方均应保证、保护另一方不因该方所实施的行为而遭受任何索赔、责任、罚金、罚款、损失或损害。

第五条 如一方违反本协议的，另一方有权向其主张违约责任，包括但不限于限期改正、消除影响、损害赔偿、合同解除等方式。

第六条 有关本协议或由本协议所产生的一切争议，双方均应通过友好协商的方法解决。如果该项争议在一方提出友好协商之后三十日内未能得以解决，任何一方均可将争议诉至人民法院。

第七条 本协议一式两份，双方各持一份，具有同等法律效力。

第八条 本协议经双方签署即生效，□有效期与双方合作期限一致，并适用于双方合作期限内签署的所有合同及所有业务。☑有效期与双方签署的相关业务协议期限一致。

第九条 对本协议的任何变更、补充，需经甲乙双方书面同意方可生效。

甲　　方：（公章）	乙　　方：（公章）
法定代表人：（签字或盖章）	法定代表人：（签字或盖章）
日　　期：　　年　月　日	日　　期：　　年　月　日

附件 9：承包人项目经理授权书

承包人项目经理授权书

兹授权_____同志为我公司承建的常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包项目经理，其在公司授权职责范围内行使下列职权:

1、作为公司委派施工现场的法定代理人，是工程质量、进度、安全、成本、人力资源管理的第一责任人。

2、组建项目经理部，主持项目经理部的日常管理工作。

3、严格执行国家有关法律、法规及各级建设主管部门和公司的各项规章管理制度，对违反国家（或行业）有关规范、标准、规程及强制性标准条文的行为予以纠正。

4、组织工程各阶段的质量验收工作，确保工程质量一次验收合格。

5、保证安全文明费用专款专用，对安全生产、文明施工不达标的项目，有权通知公司财务部门直接划拨资金用于整改。

6、有权对工伤事故按有关规定进行处理，在工程发生紧急事故时，有权采取紧急措施避险。

7、根据本项目合同有关条款，及时做好工程进度报量和结算工作。

8、是项目部技术资料专用章保管、使用的唯一指定责任人，在工程建设设期间对项目部技术资料专用章的雕制、保管、使用负全面责任。

9、承认项目经理签署与本项目建设相关的一切文件和处理与之有关的一切事务。

10、为保证本项目正常建设的其他一切行为。

本授权书自签发之日起生效。

授权单位（盖章）:　　法定代表人（签字）:

签发日期:　　年　月　　日

被授权项目经理姓名:

建造师证号:

资质等级:

职 称:

附件 10：工程量清单编制及投标报价说明

详见招标文件

附件 11：设备材料品牌表及技术要求

详见招标文件

附件 12：施工质量处罚细则

施工质量处罚细则

承包人必须严格按照规范、设计图纸及批准的施工方案进行施工，违者按下述处罚细则进行处罚，若细则未明确的，罚款 2000-50000 元/次。当合同文件中对同一问题处罚标准不一致时，按金额较大者执行。

1、所用工程材料设备应符合设计图纸及发包人品牌库要求，并按规范要求进行材料设备复试，未经监理及发包人验收或未经抽检复试合格即投入使用，每次处罚 2000 元；拒不整改的按照需整改部分的材料费进行处罚；材料及设备品牌、规格、型号、级别、数量、性能参数等经检查与设计和合同要求不符，或使用不合格、假冒伪劣材料设备的，必须第一时间退场且返工整改到位，并处以该批次材料设备价款的 10%违约金。

承包人偷工减料，对项目质量、安全造成较大影响的，承包人须承担返工所有费用及发包人损失，并处以该部分工程费用的 10%违约金;

2、工程质量检查及验收，未经检查验收或未整改，擅自进入下道工序施工的，须整改到位且罚款 1000 元/次，若造成无法整改项的罚款 5000-50000 元/次，承包人须负责第三方检测、返工等所有费用。

3、经检查或验收，承包人存在违反强制性条文规定的，予以该部分分部分项工程费用的 1%处罚，拒不整改的，计入建设单位的不良行为记录并上报主管部门行政处罚。

4、承包人偷工减料，对项目质量、安全造成较大影响的，承包人须承担返工所有费用及发包人损失，并予以该部分工程费用的 10%处罚;

5、本项目因施工质量问题被主管部门文件通报批评的，对承包单位公司领导及质量负责人进行约谈，并处罚 20000 元/次。

6、抢险机械设备、物资经检查未按照危大工程要求储备或经验收后擅自调离现场，经核实后罚款 5000-50000 元/次。

各分部分项工程处罚细则如下:

一、砼工程:

1、砼工程模板安装必须按施工方案执行，不符合规范要求又不整改到位的，每

处罚款1000元;

2、模板表面应清理干净并涂刷隔离剂，且不得沾污钢筋和砼接槎处，不符合处又不整改到位的，每处罚款200元;

3、模板内应清理干净，有杂物的又不整改到位的，每处罚款200元;

4、对跨度≥4m的现浇梁板，不按规范及设计要求起拱又不整改到位的，每处罚款500元;

5、底模及支架拆除时砼强度(无拆模试块检测报告)不符合规范及设计要求强行拆模的，每处罚款1000元;

6、钢筋的品种、级别、规格、数量、位置等不符合设计要求又不整改到位的，每处罚款1000元;

7、使用抗震钢筋的部位，未使用,又不整改到位的，每处罚款1000元;

8、钢筋的连接方式，接头位置，接头数量，接头面积百分率，锚固长度，保护层厚度等不符合规范及设计要求又不整改到位的，每处罚款200元;

9、箍筋、吊筋、腰筋、抗拉筋、构造筋、横向钢筋的品种、规格、数量、间距等不符合规范及设计要求的，又不整改到位的，每处罚款200元;

10、安装钢筋前，未清理基层，又不整改到位的，每处罚款200元;

11、发现砼在浇入模板前私自加水搅拌的，此车砼退回原供应地，并处罚2000元/次;

12、砼标养试块每漏做一组罚款200元（禁止使用供应商的试块代替现场制作试块）;

13、同条件试块未放置现场的，罚款200元/组（禁止使用供应商的试块代替现场制作试块）;

14、梁、柱每一处蜂窝面积＞0.1㎡，基础、板一处蜂窝面积＞0.2㎡，每处罚款500元;

15、梁、柱每一处孔洞面积＞0.04㎡，基础、板一处孔洞面积＞0.25㎡，每处罚款200元;

16、砼表面露筋长度＞10cm的，每处罚款500元;

17、梁、柱、楼梯缝隙夹渣层长度超过5cm和深度超过保护层，基础、板缝隙夹渣层超过20cm，厚度＞4cm，每处罚款500元;

18、梁、柱胀模面积每一处＞50cm2，厚度＞3.5cm，基础、板胀模面积＞100cm2，

厚度＞4cm，每处罚款1000元;

19、柱垂直度每层超过8mm或层高偏差超过10mm，每处罚款1000元;

20、梁、柱断面尺寸比设计＞10mm或＜8mm，每处罚款1000元;

21、砼后浇带未按规范或设计要求留置及施工，每处罚款1000元;

22、板厚度比设计尺寸＞10mm或＜8mm，每处罚款1000元;

23、梁、柱钢筋偏位造成基础保护层超过±10mm，每处罚款1000元;

24、浇筑楼面砼，负弯矩钢筋未设置马凳，底筋未放置保护层垫块，未搭设马道的，每次罚款500元;

25、预应力钢筋的品种、级别、规格、数量不符合设计及规范要求，每处罚款1000元;

26、预应力锚具和连接器的品种、级别、规格、数量不符合设计及规范要求，罚款2000元;

27、预留孔道的规格、数量、位置、开头及灌浆孔、排气孔及排水管等不符合设计及规范要求，每处罚款500元;

28、预应力筋张拉或张放时，砼强度不符合设计要求的，罚款1000元;

29、预应力筋的张拉力，张拉或张拉顺序及张拉工艺应符合施工技术方案及设计和规范的要求，与上述不符，每处罚款1000元;

30、孔道灌浆时，孔道内水泥浆应饱满、密实，如不饱满、不密实，每处罚款500元;

二、砌体工程

1、不按规范制作砂浆试块，漏做试块又不整改到位的，每次罚款200元;

2、砌体漏放拉结筋或拉结筋放置不符合规范要求，每处罚款500元;

3、砌体每层垂直度偏差＞10mm（每片墙查3处），每处罚款500元;

4、砌体表面平整度＞10mm，每处罚款200元;

5、填充墙梁底、板底等砌法不符合规范及设计要求的，每处罚款500元;

6、轻质砌块墙底部砌法不符合设计及施工规范要求的，每处罚款500元;

7、砌块应对错缝搭彻，搭接长度小于1/3砌块，每处罚款200元;

8、卫生间隔墙下口未按规范设置止水带，每处罚款500元;

三、抹灰工程

1、粉刷墙面、柱面等起壳、裂缝面积≥200cm2，平顶起壳造成脱落，又不整改

到位的每处罚款200元;

2、管道后面墙未粉刷或严重高低不平，又不整改到位的每处罚款200元;

3、抹灰未二次成活的，又不整改到位的每处罚款500元;

4、门窗洞口及墙面转角处未做护角或不按规范粉护角，又不整改到位的每处罚款200元;

5、不同材料基体交接处无加强措施的，又不整改到位的每处罚款500元;

6、面砖、地砖、起壳空鼓面积超过30cm2，又不整改到位的每处罚款500元;

7、内、外墙开裂引起空鼓，又不整改到位的每处罚款500元;

8、墙体涂料存在明显色差，又不整改到位的每处罚款1000元;

9、楼梯踏板下口未做滴水线的，又不整改到位的每处罚款200元;

四、屋面工程

1、屋面渗漏无论范围大小，竣工验收前15天内又不整改到位的，每处罚款20000元;

2、分仓缝未按规范脱开，未用柔性材料填缝，又不整改到位的每处罚款500元;

3、落水管管材松动或插口边距墙面＜20cm，又不整改到位的每处罚款200元;

4、未按规范及设计要求设置排气孔的，又不整改到位的每少一只罚款200元;

5、屋面无蓄水或淋水试验的，又不整改到位的每处罚款2000元;

6、卷材粘贴后，有气泡处，又不整改到位的，每个气泡罚款500元;

五、水、暖、卫生设施工程

1、明装大、小便污水管滴漏水，以及其他管道接口滴漏水，又不整改到位的每处罚款1000元;

2、卫生器具安装高度错误或安装高度超过允许偏差50mm，又不整改到位的每处罚款500元;

3、卫生器具支架安装不牢固造成松动，又不整改到位的每处（件）罚款500元;

4、地漏安装标高高于排水表面（按设计和规范找坡）5mm以上或低于排水面10mm以上，又不整改到位的每处罚款500元;

5、消防栓方向装反的，又不整改到位的每处（只）罚款500元;

六、电器安装工程

1、插座、开关板，进户配电箱盖板安装不牢固而脱落，又不整改到位的每处（件）罚款200元;

2、电气箱、柜等支架安装不牢松动，又不整改到位的每处（件）罚款500元;

3、成排灯具不成线，偏差＞20mm，又不整改到位的每处罚款500元;

4、应做保护接零（地）的灯具，不接保护零（地）采用BVR线（2.5mm2以下多芯铜芯线）不搪锡的，又不整改到位的每处（件）罚款500元;

5、材料不按规范要求见证取样的，每样罚款2000元;

6、现场检查时，发现材料的品种、规格、直径等不符合设计和规范的要求，罚款2000元;

7、现场检查时，发现墙面水平方向开槽的，每处罚款500元;

七、铝合金门窗安装工程

1、所用铝合金门窗的品种、规格、开启方向及安装位置不符合设计要求，又不整改到位的，每处罚款1000元;

2、铝合金门窗安装后，框与墙体缝隙未填嵌饱满，填塞材料与方法不符合设计和规范要求，又不整改到位的，每处罚款500元;

3、预埋件数量、位置、埋设连接方式不符合设计和规范要求，每处罚款500元;

4、铝合金门窗扇开启不灵活，倒翘，阻滞及反弹，又不整改到位的，每处罚款200元;

5、密封条未剪断，且关闭后未处于压缩状态，又不整改到位的，每处罚款200元;

6、设计安全玻璃部位，未使用安全玻璃的，罚款1000元;

7、窗角缺加固件，又不整改到位的，罚款200元/处;

8、门窗周边打胶不符合规范要求的，又不整改到位的，每处罚款200元;

9、设计断桥型材的，现场使用非断桥型材的，罚款5000元;

10、框侧未使用镀锌螺丝的，又不整改到位的，每樘罚款200元;

11、打胶时污染成品，又不整改到位的，每处罚款200元;

12、门窗框渗水，每处罚款1000元;

八、消防工程

1、消防门、窗等未见铭牌、合格证等标识，闭门器、顺位器未按照规范要求安装到位，又不整改到位的每处罚款 200 元;

2、室内外消火栓、消防水箱组件不全，标识不清晰的，又不整改到位的每处罚款 200 元;

3、消防应急照明和疏散指示标志安装方式、位置、间距、应急功能及照度等，不符合消防技术标准和消防设计文件要求的，又不整改到位的每处罚款 200 元;

4、建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙，未采用防火封堵材料封堵或封堵不密实，且不整改到位的每处罚款 500 元;

5、消防线路敷设无防火措施，未作防火封堵和密封处理，且不整改到位的每处罚款 500 元;

6、自动灭火系统的报警阀组、管网、喷头及其组件安装位置、数量不符合要求，且不整改到位的每处罚款 500 元;

7、建筑灭火器的配置类型、数量、布置位置、间距不符合消防技术标准和消防设计文件要求，且不整改到位的每处罚款 500 元;

九、排架（模板及外架）工程

1、周转材料应有出厂质量合格证明书、有效期内型式检验报告、租赁合同，未提供，又不整改到位的，罚款1000元;

2、钢管不得使用弯曲、变形、开裂及锈蚀严重的脚手钢管，否则会大降低杆件的竖向承载力和支撑系统的整体变形能力，不符合上述要求，又不整改到位的，每根罚款200元;

3、钢管壁厚经现场检测，达不到施工方案的要求，又不整改到位的，每处罚款500元;

4、立杆底部应设置垫板、纵横向扫地杆，未设置又不整改到位的，每处罚款500元;

5、立杆的间距和步距（步距为重点检查项目）应符合施工方案要求，不符合又不整改到位的，每次罚款1000元;

6、可调底座和顶托外露长度均不能超过20cm，超过又不整改到位的，每处罚款500元;

7、剪力撑的设置应符合规范和施工方案的要求，不符合又不整改到位的，每处罚款1000元;

8、后浇带与其他部位应分开支设，如未分开又不整改到位的，每处罚款1000元;

9、穿插螺栓不得斜拉硬顶，钻孔严禁用电、气焊灼孔，每处罚款200元;

10、排架在支设过程中，未设置卸料平台来运转材料，直接堆放于已搭设完毕或正在搭设的排架上，又不整改到位的，每处罚款500元;

十、桩基工程

1、施工桩机应有当地有资质的检测机构检测合格报告（开工当天往前推算，一年有效期），不提供又不整改到位的，罚款2000元/台;

2、桩机施工操作人员应有建设主管部门颁发的特种岗位证书，罚款1000元/位;

3、未编制施工方案或施工方案未获得监理与业主审核同意就私自旋挖的，又不整改到位的，罚款5000元;

4、旋挖前未提供桩位图，现场的桩位未经复核准确，又不整改到位的，罚款1000元;

5、基坑土方开挖完成后，应提供桩位偏差表和竣工图，在桩基础分部验收前未提供，又不整改到位的，罚款 1000 元;

附件 13：安全文明施工处罚细则

安全文明施工处罚细则

承包人应严格遵守国家和地方有关安全生产的法律法规，贯彻执行国家相关方针政策及发包人各项安全管理制度，保障施工安全，并依法履行本建设工程安全生产主体责任。若承包人违反相关规定，将按照相关法律法规规定、本项目合同追究违约责任。

承包人违反危险性较大工程相关管理规定的，发包人有权按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住建部〔2018〕37 号令和《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则（2019 版）》相关条款对承包人及相关责任人追究违约责任，可参照文件相关条款处主管监管部门的处罚金额以外的违约金。

经监理单位、发包人、发包人委托的第三方巡查单位、主管监管等部门检查发现项目存在生产安全重大事故隐患的，对承包人处 2000 元-30000 元/次违约责任。

以下各项处罚细则如有低于现行规范标准的，以现行的规范标准执行。当合同文件中对同一问题处罚标准不一致时，按金额较大者执行。

一、施工现场安全文明施工总体规划

序号	项目	检查标准	处罚标准
	现场总体规划布局		
1	视觉形象	施工总平面规划（分阶段）	1000 元/处
		视觉形象统一、整洁、美观	500 元/处
2	模块化管理	分办公区、生活区、施工区、设备材料堆放处不同功能模块区	500 元/处
		由混凝土道路、砖砌围墙、塑钢围挡、钢管栏杆分隔模块区	1000 元/处
3	施工区域化管理	施工现场实行钢筋加工区域、木工加工区域等安全文明责任区域化管理	500 元/处
		责任区域由塑钢围挡或钢管栏杆（黑黄相间）围护、隔离、封闭	500 元/处
4	场区围墙	工程正式开工前，先期修筑围墙	1000 元/处
		围墙采用砖砌或塑钢围挡两种，外侧进行粉刷和装修	500 元/处

5	施工场地	自始至终保持平整 材料设备分区堆放 材料堆放场地坚实、平整并铺有碎石子层，地面无积水 各种物资排放有序，标识清楚，码放整齐成型，安全可靠	1000 元/处
		基坑、沟道开挖出的土方，立即清理运走，堆放到指定的弃土场 运输途中，采取防止土块抛洒的措施 现场设置垃圾堆场，垃圾堆放到指定堆场，定期组织清理运走	500 元/处
6	道路	主要道路是混凝土路面 道路的宽度和转弯半径符合要求 道路两边形成排水坡度，并用砂浆抹面 道路在工程开工前基本修筑成	1000 元/处
7	排水沟道	道路两侧修筑砖石砌体排水明沟，场内排水系统保持畅通	500 元/处
8	道路、排水沟维护	项目安排专人负责日常清理维护，保证路面无泥土淤泥，排水畅通 主干道两边严禁堆放物资	500 元/处
9	临时建筑物	钢筋、木工加工车间：钢桁架活动房或钢管工棚	1000 元/处
10	项目生活区	砖石砌体房需粉刷 功能齐全，整洁、舒适，人性化管理 宿舍内净高不小于 2.6m，通道宽度不小于 0.9m 宿舍内的床铺不得超过 2 层，每处床铺设置不少于一个五孔插座，严禁使用通铺	500 元/处
11	装置性设施	现场的标识牌、警示牌采用美观规范的标牌与喷绘文字，采用可靠的悬挂和摆设装置，做到规范美观	500 元/处
12	机具	施工现场的机械设备、工器具、工具房等，经过整修、油漆，标识清楚，完好、美观 机械设备安全操作规程牌悬挂美观、规范、醒目 中、小型机具保持清洁、润滑和表面油漆完好，悬挂美观、规范的操作规程标牌 中、小型机具现场露天使用的，设置牢固、美观、使用的防雨措施	500 元/处
13	吸烟室与饮水点	设置必要的吸烟室与饮水点，布置在现场适宜的区域，明确专人管理 饮水点设置座椅，保持室内清洁与饮水卫生	500 元/处
	现场安全文明施工纪律		
1	进入施工现场的人员，要注意各种安全标志，并自觉遵守标牌要求和现场规定		/
2	进入施工现场必须正确佩戴安全帽，系好下颚带。		50 元/人
3	进入施工现场要正确穿戴个人防护用品，项目管理人员穿着整齐统一、佩戴胸卡上岗。		100 元/人
4	进入施工现场的人员严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋、背心、短裤、短袖衫及裙装。严禁在现场内赤膊、赤脚。		50 元/人
5	进入施工现场人员不得长发披肩，长发、长辫应塞在安全帽内。		50 元/人
6	进入施工现场施工人员不得打领带，不宜戴戒指手链等饰物。		/

7	从事尘毒及特殊作业的人员，应穿着专用防护用品。	50 元/人
8	严禁酒后进入施工现场。	200 元/人
9	严禁在施工现场吸烟室以外的任何地点吸烟。	100 元/人
10	严禁擅自进入危险作业区域。	100 元/人
11	在没有可靠安全防护设施的高处（2m 及 2m 以上）临边和陡坡施工时，必须系好安全带。	200 元/人
12	高处作业不得穿硬底和带钉易滑的鞋，不得向下投掷物料。	1000 元/次
13	使用砂轮机、錾剔修口、火焊、高速切削，接触化学危险品必须戴防护镜。	50 元/人
14	进入施工现场严禁乱扔杂物及随意堆放物品。	50 元/处
15	临时进入现场的载货车辆实行登记准入制度，借安全帽佩戴。	50 元/人
16	进场车辆必须清洁卫生，盛装散落物要有防散落措施，不得影响道路清洁。	100 元/次
17	现场机动车辆应保证车况完好，防止飞扬尘土和碎石伤人。	50 元/次
18	砼运输应采用罐车，严禁敞车运输，避免砼运输带来环境污染。	100 元/次
19	会议制度	
20	会议（含现场检查）无故迟到	1000 元／人次
21	会议（含现场检查）无故缺席	2000 元／人次

二、施工现场安全设施

序号	项目	检查标准	处罚标准
	脚手架		
1	落地式外脚手架基础	落地式外脚手架底座底面标高高于自然地坪 50mm	500 元/处
		落地式外脚手架基础必须平整、夯实、硬化 有排水措施 立杆底部设置木脚手板或钢底座	500 元/处
		落地式外脚手架必须设置纵横向扫地杆 纵向扫地杆采用直角扣件固定在距底座上皮不大于 200mm 处的立杆上 横向扫地杆采用直角扣件固定在紧靠纵向扫地杆下方的立杆上	300 元/处
2	外脚手架立面防护	脚手架外立面应满挂密目安全网做全封闭	500 元/处
		高度在 24m 以上的，双排外脚手架应在外侧立面整个长度和高度上连续设置剪刀撑	500 元/处
		高度在 24m 以下的脚手架，必须在外侧立面的两端各设置一道剪刀撑，并由底至顶连续设置 两组间隔距离不得大于 15m	300 元/处
		剪刀撑斜杆与地面的倾角在 45-60° 之间	200 元/处

		剪刀撑跨越立杆根数不得超过 7 根（6 跨） 剪刀撑搭接长度不得小于 1m，且不得小于 2 只扣件紧固 剪刀撑表面刷黄黑警示色油漆	200 元/处
		脚手架每步架体均设置拦腰杆 外排立杆和大横杆表面应刷黄色油漆 每隔一组或二组剪刀撑设置一道 180mm 高踢脚板、固定在立杆内侧 踢脚板表面刷黄黑警示色油漆	200 元/处
		踢脚板材质应用硬质材料制作，严禁使用彩条布	200 元/处
3	脚手架	纵向水平杆应设置立杆内侧，长度不小于 3 跨 纵向水平杆接长采用对接扣件连接	200 元/处
		每道剪刀撑宽度不小于 4 跨、且不应小于 6m 剪刀撑跨越立杆的最多根数：45° 角 7 根、50° 角 6 根、60° 角 5 根	200 元/处
		主节点处必须设置一根横向水平杆，用直角扣件扣接且严禁拆除 连墙件偏离主节点的距离不大于 150mm 连墙件从第一步纵向水平杆处开始设置 一字型、开口型脚手架的两端必须设置连墙件 连墙件的垂直间距不应大于建筑物的层高，并不应大于 4m（2 步） 高度 24m 以上的双排脚手架，必须采用刚性连墙件与建筑物可靠连接 连墙件表面应刷红色油漆	300 元/处
4	外脚手架水平防护	架体内底层、施工层必须硬质水平防护 每隔两层且高度不超过 10m 设水平安全网 操作层下设安全网 安全网兜挂至建筑物结构	500 元/处
		作业层脚手板与建筑物之间的空隙大于 150mm 时应作全封闭，防止人员和物料坠落	500 元/处
5	悬挑式脚手架底座	悬挑式脚手架的悬挑梁必须选用不小于 16 号的工字钢 悬挑梁型号必须经过设计计算确定	500 元/处
		悬挑梁上表面应加焊钢筋以固定立杆 每道悬挑梁均应加设斜拉钢丝绳 落于结构上的锚固段应是悬挑断的 1.5 倍，且必须采取两道锚固 每段悬挑高度不大于 18m	200 元/处
		基础延纵横向方向设置扫地杆 横杆上方沿脚手架长度方向铺设木枋 满铺木板进行保护	200 元/处
		脚手架底座立杆内侧应设置 180mm 高踢脚板	500 元/处
6	脚手架斜道	上人斜道应横平竖直并分布均匀 楼梯步距应保持一致 横杆外露长度应保持一致且不得超过 100mm	300 元/处

		斜道坡度应保持在 30°-45° 斜道应满铺脚手板	300 元/处
		上人斜道宽度 1m、休息平台宽度 1m、坡度（高：长）1：3 运送材料的通道不小于 1.5m，坡度 1：6 上人斜道两侧应设置双道防护栏杆和踢脚板（上道栏杆高度 950mm。下道栏杆高度 450mm，踢脚板高度 180mm，栏杆和踢脚板表面刷黄黑警示色油漆）	300 元/处
		斜道外侧挂密目安全网封闭 斜道侧立面应设置剪刀撑	300 元/处
		斜道的基础与外脚手架基础方法一致 斜道连墙件设置方法按照开口型脚手架要求设置	300 元/处
	高处作业吊篮		
	1	必须使用厂家生产的定型产品 有出厂合格证和产品使用说明书 安装完毕后经使用单位、安装单位、监理单位验收合格后方可使用	1000 元/处
	2	安装后，每次提升（或下降）和上人作业前，必须对有关技术和操作人员进行安全技术交底 交底内容齐全、要有针对性，交底双方签字	1000 元/处
	3	安装后，每次提升（或下降）应组织有关人员验收，合格后方可使用 验收应认真填写验收记录，验收责任人员履行签字手续	1000 元/处
	4	吊篮长度不得超过 6m 吊篮配重臂与悬挑臂长度为 2：1 悬挑部分应保证能沿建筑垂直上下，并与建筑物外立面保持 150-200mm 的距离	1000 元/处
	5	吊篮受力钢丝绳、保险钢丝绳与电缆因保持运动一致 不得打弯打结 电缆最多不超过 1 个接头	1000 元/处
	6	吊篮升降必须使用独立保险绳 绳径不小于 12.5mm	1000 元/处
	7	吊篮使用中必须悬挂限载标牌	1000 元/
	8	每具吊篮 2-3 人进行操作，严谨超过 3 人	1000 元/
	基坑支护、防护		
	1	基坑开挖前，建设、监理、施工单位必须对基坑周边环境、土质等情况进行安全评估。编制专项施工方案，并经专家论证后，严格按方案组织实施工	1000 元/处
	2	基坑开挖应按规定要求放坡 不具备放坡条件的要根据现场情况，对坑壁进行加固与支护	1000 元/处

	3	深基坑的加固与支护必须由具备相应资质的施工单位承担 基坑内应搭设上下通道，以满足作业人员上下通行 作业人员在作业施工时应有安全立足点，禁止垂直交叉作业	1000 元/处
	4	基坑内及基坑周边应设置良好的排水系统，并满足施工、防汛要	500 元/处
	5	基坑周边应设置防护栏杆 距基坑边 1.2m 范围内禁止堆放土石方、料具等荷载较重的物料 基坑周边原有建筑物、公共设施等应设置观测点，安排专人负责，及时观测，发现异常情况立即采取措施处理	500 元/处
	模板工程		
	1	施工单位应编制模板工程专项施工方案（含计算书） 经过施工企业技术负责人、总监工程师签字后，方可实施	1000 元/处
	2	高大模板（水平混凝土构件模板支撑系统高度超过 8m，或跨度超过 18m，施工总荷载大于 10kN/m^2，或集中线荷载大于 15kN/m 的模板支撑系统）工程施工，施工单位应组织专家组进行论证审查并严格按照审查后的专处施工方案组织施工	1000 元/处
	3	模板支撑材料的材质、规格必须符合设计要求 禁止使用竹木材料作为支撑杆件	1000 元/处
	4	立杆底部应设置垫板 并按规定设置扫地杆 立杆间距、横杆步距、剪刀撑等均应符合设计要求	500 元/处
	5	施工荷载不得超过支撑体系的设计要求 严禁集中超载堆料	500 元/处
	6	模板叠放高度不得超过 1.6m 大模板存放必须有防倾倒措施	500 元/处
	7	模板拆除时混凝土必须达到规定设计强度要求 经项目技术负责人和项目总监工程师批准后，方可实施 拆除时必须划定警戒区域，设置监护人	1000 元/处
	“三宝”使用		
1	安全帽	进入施工现场作业区必须戴好安全帽	50 元/人
		安全帽应符合国家标准《安全帽》GB2811-2019	50 元/人
		应正确使用安全帽，扣好帽带 不准使用缺衬、无带及破损的安全帽	20 元/人
2	安全网	安全网有产品生产许可证、质量合格证，严禁使用无证、不合格	1000 元/
		密目式安全网应符合国家标准《密目式安全网》GB16909-97 安全网应符合国家标准《安全网》GB5725-2009	500 元/处
3	安全带	高处作业必须系安全带	200 元/人
		安全带应高挂低用，挂在牢固可靠处 不准将绳打结使用	100 元/人

		安全带符合国家标准《安全带》GB6095-2009	100 元/次
	预留洞口防护		
1	≤500mm 预留洞口防护	采用洞口内楔紧木枋，上面铺钉木板形式进行保护	50 元/处
		盖板上刷黄黑警示色油漆	20 元/处
2	500-1500mm 洞口防护	利用钢管扣件在洞口上紧靠洞口边搭设井字形平台 平台上每隔一定距离铺设木枋 在木枋上铺钉木板进行防护	200 元/处
		盖板上刷黄黑警示色油漆，并用红色油漆标识“禁止移动”	20 元/处
3	洞口防护（≥1500mm）	主体结构施工时，利用钢管扣件在洞口上搭设井字形平台，平台上铺设硬质材料（竹跳板或木枋及模板）进行防护 洞口四周搭设防护栏杆（采取双道栏杆形式，下道栏杆离地 500mm，上道栏杆离地 1100mm，立杆高度 1200mm） 在栏杆外侧张挂“当心坠落”安全警示标志牌	400 元/处
		安装及装修施工时，洞口四周搭设防护栏杆（采取三道栏杆形式，下道栏杆离地 50mm，中道栏杆离地 500mm，上道栏杆离地 1100mm，立杆高度 1200mm） 在栏杆外侧张挂“当心坠落”安全警示标志牌	400 元/处
		防护栏杆距离洞口边不得小于 200mm	200 元/处
		栏杆表面刷黄黑警示色油漆	20 元/处
	电梯井安全防护		
	1	电梯井门洞口安装 1800mm 高工具式防护门 防护门底部安装 180mm 高木质踢脚板 防护门外侧张挂“当心坠落”安全警示标志牌	200 元/处
	2	电梯井内水平防护采用在井洞内用钢管搭设防护平台 水平防护的位置根据楼层层高设置（层高≥6m 每层电梯井设置水平防护，＜6m 每隔一层电梯井设置一道水平防护	500 元/处
	楼层临边防护		
1	临街面	防护采用装配式钢管配件搭设	1000 元/
		防护采用三道栏杆形式（扫地杆离地高度 50mm，中道栏杆离地 500mm，上道栏杆离地 1100mm） 立杆高度 1200mm，立杆间距 2000mm	200 元/处
		钢管表面刷黄黑警示色油漆 栏杆内侧张挂“当心坠落”安全警示标志牌	50 元/处
2	非临街面	当临边窗台高度低于 0.8m，外侧高差大于 2m 时，要按照要求搭设防护栏杆	200 元/处
		防护采用装配式钢管配件搭设	500 元/处
		防护采用双道栏杆形式（下杆离地高度 500mm，上道栏杆离地 1100mm） 立杆高度 1200mm，立杆间距 2000mm	200 元/处

		钢管表面刷黄黑警示色油漆 栏杆内侧张挂“当心坠落”安全警示标志牌	50 元/处
	楼梯临边防护		
	1	楼梯及休息平台临边处搭设防护栏杆	200 元/跑
	2	防护采用双道栏杆形式（下杆离地高度 450mm，上道栏杆离地	100 元/跑
	3	立杆用预埋件或采用φ12 膨胀螺栓固定	20 元/跑
	4	钢管表面刷黄黑警示色油漆	20 元/跑
	施工电梯平台临边防护		
	1	施工电梯平台出口处安装 1800mm 高立开式金属防护门 采用工具式防护门，安装在电梯平台出口处	200 元/处
	2	平台两侧按照离平台面 500mm 和 1100mm 高度要求设置防护栏杆 平台外侧设置踢脚板，架体内侧满挂密目安全网	200 元/处
	3	施工电梯平台脚手架两侧设置斜撑及临边防护栏杆 每层楼应设置连墙件和八字撑，并严格按照施工方案要求采取卸荷措施	200 元/处
	4	施工电梯平台脚手架必须严格按照施工方案的要求搭设	500 元/处
	5	钢管表面刷黄黑警示色油漆	50 元/处
	安全通道棚		
	1	建筑物的出入口必须设置安全防护棚，安全通道棚用钢管扣件搭	1000 元/
	2	防护棚宽度略宽于通道口 长度根据建筑物高度确定：高度在 15m 以下的建筑物，通道棚长度 4m；高度在 15m-30m，通道棚长度 5m；高度超过 30m 的建筑物，通道棚长度 6m（通道棚长度从外脚手架外排立杆开始计算）	300 元/处
	3	防护棚顶棚可采用 50mm 的木板或相当于 50mm 厚木板强度的其它材料 当采用竹笆等强度较低材料时，应采用双层防护棚，层间距为 0.5m 安全通道采用密目安全网封闭	300 元/处
	4	应在下列部位设置安全通道防护棚：物料提升机进料口、外用电梯地面进料口以及其它需要搭设的位置	1000 元/处
	5	安全通道棚正立面可设置安全标语或警示标识牌（标语参考“安全标语”内容选择）	50 元/处
	6	安全通道棚立杆应高出顶棚 500mm 在顶棚超高部分两侧张挂密目安全网和 180mm 高踢脚板 安全网和踢脚板设置在立杆内侧	200 元/处
	7	用于汽车通过的安全通道，宽×高大于 4000×4000mm	200 元/处
	8	用于走人的安全通道，宽×高大于 3500×4000mm	200 元/处
	悬挑式卸料平台安全防护		
	1	卸料平台的制作安装必须编制专项施工方案，并经计算后方可实	1000 元/

	2	卸料平台应采用型钢焊接成主框架 主挑梁必须与建筑结构连接 两侧应分别设置前后两道斜拉钢丝绳	500 元/处
	3	钢丝绳直径应根据计算确定，绳卡数量、间距按照规范设置	200 元/处
	4	卸料平台底部应满铺脚手板，并固定牢固	200 元/处
	5	卸料平台每次安装后均应进行验收，并作好记录	200 元/次
	6	卸料平台两侧面设置固定的防护栏杆，其立杆与主挑梁焊接固定 外侧设置内开式活动防护门	200 元/处
	7	防护栏杆内侧应采用竹胶板封闭 并挂设限载标志牌	300 元/处
	移动式操作平台		
	1	操作平台的面积不超过 10m² 高度不超过 5m	500 元/处
	2	移动式操作平台的轮子应足以承重整个平台的重量 装设制动装置	500 元/处
	3	操作平台四周应设置 1000mm-1200mm 高双道护身栏杆	200 元/处
	塔吊		
	1	塔吊安装、使用管理应符合现行的规定 塔吊的使用（拆除前）不得超过 8 年	1000 元/处
	2	塔吊装拆单位必须具有由建设行政主管部门颁发的起重机械安装工程专业承包资质和安全生产许可证	1000 元/处
	3	装拆单位要编制装拆施工方案，经本单位技术负责人审定 报施工总承包、设备产权单位、监理单位审查后组织实施	1000 元/处
	4	塔吊安装完毕，安装单位必须进行自检 由安装、使用、监理、建设单位共同组织验收，验收合格后由各方技术负责人签字出具合格证明	1000 元/处
	5	塔吊产权单位应当办理起重机械安装、使用的登记手续，领取登记牌后方可投入使用	1000 元/处
	6	塔吊工、塔吊指挥工必须取得国家建设行政主管部门统一格式的特种作业设备人员证，方可上岗作业	1000 元/人
	7	塔吊基础混凝土必须做强度试压，取得试压强度合格报告书	1000 元/处
	8	拆装过程中，应划出警戒区域，拆装单位技术负责人、项目负责人、安全管理人员、项目总监必须进行全过程监控	1000 元/处
	9	多台塔吊作业时必须满足安全距离要求，并采取有效的防碰撞措	1000 元/
	10	塔吊安全保险装置必须灵敏可靠	1000 元/
	11	塔吊避雷装置与接地装置保持良好	1000 元/

	起重吊装		
	1	起重吊装工程必须按照专项施工方案组织施工 按规定设置防护设施 划定危险作业范围，设置警示标志 设专人全过程监护	1000 元/处
	2	吊装前应对起重机械的安全保险装置、钢丝绳、锁具、卡扣等进行全面检查，确保完好有效 并按规定试车	1000 元/处
	3	被吊物件必须合理存放，确保稳固安全 高处作业人员必须有可靠立足点 结构吊装时，应设置移动式区间安全平网	1000 元/处
	物料提升机		
	1	产品质量和安装质量必须符合《钢丝绳式货用升降机安全技术规范》（DB42/365-2006）的要求 物料提升机或施工电梯的使用（拆除前）不得超过 5 年	1000 元/处
	2	物料提升机装拆单位必须具有由建设行政主管部门颁发的起重机械安装工程专业承包资质和安全生产许可证	1000 元/处
	3	物料提升机的安装盒使用应遵照有关规定执行 设备安装自检合格后，按相关规定的程序，办理报验申请、登记发牌手续。领取使用登记牌后，设备方能投入正式使用	1000 元/处
	4	未设置超速保护装置的物料提升机应控制：最大架设高度不大于 50m、吊笼最大提升速度不大于 0.63m/s、最大载重量不大于 1200kg	1000 元/处
	钢结构施工安全绳、活动支架		
	1	安全绳上所用钢丝绳必须符合 GB1102《圆股钢丝绳》的规定要求，并有产品合格证	1000 元/处
	2	钢丝绳两端应固定在牢固可靠的构架上	1000 元/
	3	钢丝绳在构架上缠绕不得小于 2 圈，与构架棱角接触处应加衬垫	500 元/处
	4	钢丝绳固定高度应为 1.1-1.4m，且每 2m 应设一个固定支撑点 钢丝绳固定后弧垂尾 10mm-30mm	500 元/处
	5	手扶水平安全绳仅作为高处作业特殊情况下，施工人员行走时保持人体中性平衡的扶绳 严禁做安全悬挂点（钩挂点）使用	500 元/处
	6	活动支架安装时，两支架的间距不得大于 2m 应使用普通手动扳手紧固牢靠	500 元/处
	7	活动栏杆上不得悬挂重物或承受水平拉力	500 元/处

	8	栏杆夹板应固定在平整可靠的构件上 且夹合面应大于 100mm×100mm	500 元/处
	9	活动支架应定期保养，丝扣加润滑剂，以防止锈蚀	500 元/处
	施工用电		
		施工现场临时用电应按照（GB50194-2014）《建设工程施工现场供用电安全规范》标准执行	/
	1	施工现场临时用电专项施工方案应由施工单位电气工程师参加会审 施工单位技术负责人审批，项目总监审查签字	500 元/处
	2	施工临时用电必须采用 TN-S 系统，符合“三级配电、逐级保护”达到“一机、一闸、一漏、一箱”要求 电箱设置、线路敷设、接零保护、接地装置、电气联接、漏电保护等各种配电装置应符合规范要求	500 元/处
	3	外电线路必须按照规范要求进行防护	1000 元/
	4	施工现场应配备必要的电气测试仪器 电工必须每天巡回检查，并做好检查维修记录	300 元/处
	5	在建工程不得在高、低压线路下方施工 高、低压线路下方不得搭设作业棚，建造生活设施或堆放构建、架具、材料及其它杂物等	500 元/处
	6	场内架空线路的布设应符合以下规定: (1)架空线路的档距不大于 35m (2)架空线路最大弧垂与地面垂直距离不小于 4m (3)架空线路电杆与路基边远距离不小于 1m (4)架空线路与建筑物凸出部分或外架不小于 1m (5)架空线路绝缘铜线截面不小于 10mm^2，截面铝线截面不小于 16mm^2	500 元/处
	7	外电防护架应采用绝缘材料搭设，并设置防碰撞信号标志	1000 元/
	施工机具		
	1	机具使用前应经项目验收，合格后方可使用 机具传动部位必须设置防护罩 不得使用倒顺开关	300 元/处
	2	开关控制箱应距机具水平距离小于 3m 机具旁应悬挂操作规程牌	300 元/处
	3	钢筋冷拉作业区应设置警戒区域和防护栏杆 钢筋对焊作业区应有防止火花飞溅的措施	300 元/处
	4	平刨应设护手安全装置 圆盘锯应设分料器、防护挡板 严禁使用多功能木工机具	300 元/处
	5	电锯应设置高大于 0.6m，长大于 0.8m 防护挡板与分料器	300 元/处

	6	电焊机必须设置二次空载降压保护器 一次线长度不得超过 5m，二次线长度不得超过 30m 不得有破皮、老化现象 接线柱应设防护罩	300 元/处
	7	氧气瓶与乙炔瓶应防爆晒 其间距应大于 5m，距明火大于 10m 并配备防爆安全帽、防震橡胶圈 色标和标识明显	300 元/处
	8	潜水泵漏电保护器额定漏电动作电流必须小于 15mA 电源线应采用专用防水橡皮电缆	300 元/处
	9	固定施工机具应搭设防护棚	300 元/处
	10	防护棚顶面应使用厚度大于 50mm 脚手板并覆盖防雨材料	300 元/处
	11	防护棚架体采用型钢材料支撑拉结牢固并进行计算	300 元/处
	12	防护棚高度与宽度应满足工作要求	300 元/处
	13	各种类加工棚与机具操作棚设计形式应统一	300 元/处

三、施工现场安全标志、标识

序号	项目	检查标准	处罚标准
		施工单位应在现场作业区、加工区、生活区等醒目位置设置警示用语牌	300 元/处
		警示用语牌要统一规范，满足警示要求	300 元/处
		施工单位应绘制安全标志平面布置图 在危险作业部位悬挂安全警示牌 安全标志应符合《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）的要求	300 元/处
	五牌一图		
	1	五牌: 工程概况牌 管理人员名单及监督电话牌 消防保卫牌 安全生产牌 文明施工牌	300 元/处
		一图：施工现场总平面图	300 元/处
	2	可结合本企业、本工程特点增加其他的图牌	/
	安全警告宣传牌		
	1	用于施工道路两侧或施工场所	300 元/处
	警示用语牌		
	1	施工现场生活区、施工区、材料加工区等区域应悬挂警示用语牌	300 元/处
	2	安全用语牌主要用于宣传企业安全理念、安全知识、安全文化	/
	机械标识牌、卸料平台标识牌		

	1	施工现场大中型机械设备均需挂牌作业	300 元/处
	地下设施标识牌		
	1	主要沿施工现场地下敷设电缆线设置的警示标志牌	300 元/处
	材料标识牌		
	1	材料标识牌用于标识材料堆场内各类材料	300 元/处
	安全标语		
		用于宣传企业安全理念和安全文化 营造安全氛围，提高全员安全意识	/
	1	安全标语可制作成条幅或宣传单形式	300 元/处
	2	安全宣传条幅悬挂在施工现场入口处及外脚手架外立面等现场醒目处	300 元/处
	3	安全宣传单张贴在施工现场进出口及楼梯口等人流量较大的位置	300 元/处

四、文明施工

序号	项目	检查标准	处罚标准
	1.现场沿工地四周连续设置围挡。围挡材料要求坚固、稳定、统一、整洁、美观。		500 元/处
	2.施工现场道路、加工区和生活区地面应采用混凝土硬化，并满足车辆行驶要求。		300 元/处
	3.施工现场应设置良好的排水系统，保持排水畅通，地面无积水；合理设置沉淀池，严禁污水未经处理直接排入城市管网和河流。		300 元/处
	4.施工现场各类工具、构件、材料的堆放必须按照总平面图规定的位置放置，按品种、分规格堆码整齐，做到一头齐、一条线、一般高。砖成垛，砂、石材料成方，大型工具等应一头齐，并设置明显标识牌。		300 元/处
	5.材料堆放场地坚实、平整并铺有碎石子，地面无积水。		300 元/处
	6.施工现场应做到工完料尽、场地清。建筑垃圾及时清运，临时存放于现场的也应集中堆放整齐、悬挂标牌。		500 元/处
	7.各楼层内清理的垃圾不得长期堆放在楼层内，应及时运走，现场执行“随做随清、随做随净”制度，必须达到“一日一清、一日一净”。		500 元/处
	8.施工现场的垃圾应堆放在指定场所，分类集中管理，按照废弃物有关规定处理。		500 元/处
	9.晚 22：00 时至早 6：00 时属于夜间施工期间，应按规定办理有关手续。		500 元/处
	工地大门		
	1	市区主要路段和其他涉及市容景观路段的工地围挡高度不低于 2.5m 其他工地围挡的高度不低于 1.8m	500 元/处
	2	施工现场应设置大门，大门宽度不小于 6m 门头应有企业的形象标志	300 元/处

	3	大门处应设门卫室 实行人员车辆登记和门卫交接班制度，严禁无关人员进入施工现场 工作人员进入施工现场应佩戴工作卡	300 元/处
	4	施工现场大门处应设置车辆冲洗设施 保持出厂车辆清洁	500 元/处
	办公室		
	1	办公室应满足安全、卫生、保温、通风等要求 应安装纱门、纱窗	300 元/处
	2	办公室周围环境应安全、清洁	300 元/处
	3	办公室的朝向和间距应符合日照、通风及消防要求	300 元/处
	4	办公室的室内外高差不小于 0.3m 四周应设散水和排水沟	300 元/处
	5	办公室墙壁及屋顶应严密，不得透风漏雨 每开间前后墙壁上应各设一樘可启窗户	300 元/处
	宿舍		
	1	宿舍的朝向和间距应符合日照、通风及消防要求	300 元/处
	2	宿舍的室内外高差不小于 0.3m 四周应设散水和排水沟	300 元/项
	3	宿舍的室内净高不低于 2.6m 通道宽度不小于 0.9m	300 元/处
	4	宿舍门高不低于 2.0m，宽度不小于 1.0m 宿舍门应向外开启 窗户宽度不小于 1.0m，高度不低于 1.0m	300 元/处
	5	宿舍室内地面应硬化 坡屋面房屋应设吊顶 墙壁、吊顶应刷白 平屋顶屋面应有隔热措施	300 元/处
	6	每间宿舍居住人数不超过 16 人 人均住房面积不小于 2.5m^2	300 元/处
	7	宿舍内应设置单人铺，尺寸不小于 1.9m×0.9m 床铺距地面不低于 0.3m 床铺不得超过 2 层，第二层距第一层床间高度不低于 1.0m 床铺摆放间距不得小于 0.3m 严禁设通铺	300 元/处
	8	宿舍内应设置住宿员工名单标牌 宿舍内应整洁卫生，卧具、用具摆放整齐	300 元/处
	食堂		

	1	食堂所用建筑、装饰材料和设施应符合安全、消防、卫生及防疫要求 食堂应有卫生管理制度 应具有卫生许可证	500 元/处
	2	食堂距离厕所、垃圾点等污染源不得小于 20m 炊事人员应取得《健康证》后方可上岗，并按规定定期体检	300 元/处
	3	食堂应通风、采光良好 并设纱门、纱窗	300 元/处
	4	食堂应配备必要的消毒设备 炊具、餐具和各类用品应摆放整齐 保持食堂清洁	300 元/处
	5	食堂制作间、灶及周边墙面 1.5m 以下应贴瓷砖 厨房、制作间、开水房地面应硬化防滑	300 元/处
	6	食堂应设置隔油池、泔水桶 垃圾应及时清运 下水道应设过滤网与市政污水管网连接	300 元/处
	7	食堂应设上下水设施 排水、排水气口应采用金属网封闭 通风、排气良好	300 元/处
	8	食堂应设餐厅 餐厅应配备餐桌、凳子	300 元/处
	厕所		
	1	生活区应设置通风良好的自冲式厕所	300 元/处
	2	厕所及其蹲位应与生活区人数相适应 厕所应有照明设施 应设水龙头和洗手池	300 元/处
	3	厕所内墙、蹲坑、坑槽、小便槽均应贴瓷砖 地面应硬化防滑	300 元/处
	4	厕所蹲位之间应设隔板 隔板高度自地面起不低于 0.9m	300 元/处
	5	厕所应有含抗渗要求的带盖化粪池 厕所污水应经化粪池接入市政污水管网	300 元/处
	门卫室		

	1	施工现场应建立治安保卫制度 应分工明确，有专人负责检查落实	300 元/处
	2	大门处应设门卫室 实行人员车辆登记和门卫交接班制度，严禁无关人员进入施工现场 工作人员进入施工现场应佩戴工作卡，工作卡应佩戴整齐	300 元/处
	淋浴室		
	1	施工现场应设置淋浴室 淋浴喷头与现场人员比例 1：10，最少不少于 10 个喷头 喷头间距满足使用要求 采用节水龙头	300 元/处
	2	淋浴室地面应硬化防滑 淋浴间内墙应贴瓷砖	300 元/处
	3	淋浴室应保证冷热水供应 排水、通风良好	300 元/处
	4	淋浴室与更衣室应分离设置	300 元/处
	5	淋浴室应使用防水灯具、开关等电器	300 元/处
	吸烟室、饮水处、学习活动室		
	1	施工现场应设置职工文化学习娱乐活动室 配备电视、报刊、杂志等学习娱乐用品	300 元/处
	2	施工现场应设置必要的吸烟室与饮水点，布置在现场适宜的区域并明确专人管理	300 元/处
	3	饮水点应设置座椅和密封式保温桶 保温桶应加盖加锁 室内应保持清洁卫生	300 元/处
	4	管理制度应上墙	300 元/处
	冲洗设施		
	1	按照项目所在地及发包人智慧工地要求设置	500 元/处
	2	现场配置专（兼）职保洁员，负责工地门内保洁，做到门前“三清”	300 元/处
	材料堆放		
	1	建筑材料、构件、料具必须按施工现场总平面布置图堆放，布置	300 元/处

	2	材料堆放场地坚实、平整并铺有碎石子，地面无积水	300 元/处
	3	建筑材料、构配件及其它料具等，必须按品种、分规格堆码整齐，做到一头齐、一条线、一般高 砖成垛，砂、石材料成方 大型工具等应一头齐 材料堆放处应设置标识牌 标识牌应统一制作，标明名称、品种、规格数量等	300 元/处
	4	建立材料收发管理制度 当天领用材料应当天用完	300 元/处
	5	易燃易爆物品分类堆放，专人负责，确保安全	300 元/处
	6	施工现场应做到工完料尽、场地清 建筑垃圾及时清运 临时存放的也应集中堆放整齐、悬挂标牌	500 元/处
	现场防火		
	1	施工现场应制定消防管理制度并成立领导小组	300 元/处
	2	施工现场应绘制消防平面布置图 生活区、仓库、配电室（箱）、模板制作区等易燃易爆场所必须配置相应的消防器材，并有专人负责 消防器材应定期检查，确保完好有效	300 元/处
	3	建筑物每层应配备消防设施 高层建筑（30m 及以上）应随层做消防水源管（2 寸立管，设加压泵，留消防水源接口） 每层应留有消防水源接口 配备足够灭火器、管具，位置正确、固定可靠	300 元/处
	4	现场动用明火必须办理审批手续 并有人员监护	300 元/处
	5	施工现场应制定易燃易爆及有毒物品管理制度 购领、保管、发放、作业等环节应设专人负责 并建立台帐	300 元/处
	现场综合治理与保健急救		
	1	施工现场应做好治安工作，防止发生群殴事件	300 元/处
	2	施工现场应建立防疫应急预案 发现疫情及时向卫生行政主管部门和建设行政主管部门报告 并采取有效处理措施	300 元/处
	3	施工现场应按有关规定开办农民工业余学校	300 元/处

	4	施工现场必须备有担架、止血药、绷带及其它常用药品以及保健药箱（箱内配备一些工地常用药品）和急救器材	300 元/处
	社区服务与环境保护		
	1	施工单位应有效控制粉尘、噪音、固体废弃物、泥浆、强光等环境污染和危害 对采用易产生噪音的机具应采取封闭作业 材料应轻卸轻放	300 元/处
	2	施工单位应采取有效措施，避免噪音扰民 妥善处理与周边居民的关系	300 元/处
	3	由于生产工艺上的连续性或其他原因，夜间施工不能避免环境噪声污染的，施工单位必须事先报经环保部门审查同意、批准	300 元/处
	4	施工现场禁止焚烧有毒有害物品	300 元/处

附件 14：工程质量、安全文明施工承诺书

工程质量、安全文明施工承诺书

致：江苏省公共工程建设中心有限公司

我司承诺：一旦我公司中标**常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包，**将严格按照法律、法规、规范及招标文件的要求组织本项目的设计和施工，严把工程质量，落实安全文明施工。施工过程中，我司无条件接受贵方按招标文件合同附件**《常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包施工质量处罚细则》、《常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包安全文明施工处罚细则》**的规定，对我方承包项目的质量、安全文明施工中出现的问题予以处罚。

特此承诺！

承诺人（公章）：

法定代表人（签字）：

日期：　　年　月　　日

附件 15：危险性较大分部分项工程清单

常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包危险性较大分部分项工程清单（承包人依据图纸补全清单）

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房城乡建设部令第 37 号）和住房城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知，本项目危险性较大分部分项工程清单包括但不限于下列工程，投标人在投标时请补充完善危险性较大分部分项工程清单并在中标后明确相应的安全管理措施，在危险性较大分部分项工程施工前编制专项施工方案，按上述文件规定进行专项施工方案审查；对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应按照相关文件规定进行专家论证，专家论证通过后方可进行施工。

危险性较大的分部分项工程清单

危险性较大的分部分项工程清单	部位或位置	备注
一、基坑工程		
（一）开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。		
（二）开挖深度虽未超过 3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。		
二、模板工程及支撑体系		
（一）各类工具式模板工程：包括大模板、滑模、爬模、飞模等工程。		
（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度 5m 及以上；搭设跨度 10m 及以上；施工总荷载 10kN/m^2及以上；集中线荷载 15kN/m 及以上；高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。		
（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。		
三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程		
（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10KN 及以上的起重吊装工程。		
（二）采用起重机械进行安装的工程。		
（三）起重机械设备自身的安装、拆卸。		
四、脚手架工程		
（一）搭设高度 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。		
（二）附着式升降脚手架工程。		
（三）悬挑式脚手架工程。		

（四）高处作业吊篮。		
（五）卸料平台、操作平台工程。		
（六）异型脚手架工程。		
五、拆除工程		
可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。		
六、暗挖工程		
用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。		
七、其它		
（一）建筑幕墙安装工程。		
（二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。		
（三）人工挖扩孔桩工程。		
（四）水下作业工程。		
（五）装配式建筑混凝土预制构件安装工程。		
（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备及尚无相关技术标准的危险性较大的分部分项工程。		
（七）其他		
超过一定规模的危险性较大的分部分项工程清单		
一、深基坑工程		
开挖深度超过 5m（含 5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。		
二、模板工程及支撑体系		
（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。		
（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度 8m 及以上，或搭设跨度 18m 及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m2 及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m 及以上。		
（三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载 7kN 及以上。		
三、起重吊装及安装拆卸工程		
（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程。		

（二）起重量 300kN 及以上，或搭设总高度 200m 及以上，或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程。		
四、脚手架工程		
（一）搭设高度 50m 及以上落地式钢管脚手架工程。		
（二）提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。		
（三）分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。		
五、拆除工程		
（一）码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气（液）体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。		
（二）文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。		
六、暗挖工程		
采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。		
七、其它		
（一）施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。		
（二）跨度 36m 及以上的钢结构安装工程，或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程。		
（三）开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程。		
（四）水下作业工程。		
（五）重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。		
（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。		
（七）其他		

危大工程清单包含但不限于以上内容，承包人应按图纸、现场情况充分考虑其他应列入危大工程的部分，并按《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(2018 年 3 月 8 日和《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则(2019 版)执行。

附件 16：施工工序样板管理规定

常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包施工样板管理规定

一、总则

为了使中心建设项目的工程质量得到有效控制，确保现场参建各方施工、管理人

员充分领会设计意图,熟悉设计材料,按图、按要求、按标准施工,避免返工浪费,使工程质量达到规定要求，按照样板先行的原则制定本规定。通过样板引路，为大面积施工的工程品质提供重要保障，使工程在整体及细部要求、工艺做法、功能要求上达到统一的质量标准，对大面积施工起到示范作用。

二、适用范围

适用于常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目施工总承包。

三、样板要求

（一）术语和定义

1、施工样板：指以明确施工工艺质量要求、指导后续施工为目的而实施的样板。

2、封样：指样板工程完成定板后，封存样板实物或样板区域作为验收标准和依据的管理行为。

（二）样板先行一般要求

1、施工单位按照本规定遵照样板先行原则实施样板工程，并于项目开工前编制样板实施计划（包括样板工程拟达到的标准、采取的施工工艺、方法、材料品牌、样板实施时间、部位、范围、尺寸等），经监理、设计、建设单位审批后严格执行。

2、样板工程按照经审批的样板实施计划实施且验收合格后，后续大面积展开的施工质量标准不得低于样板工程。

3、各类样板定板、确认及封样的资料应留存待查（图纸、图片可以以电子文档形式保留）。验收合格后由施工单位填写验收合格牌，标明施工时间、操作人员、验收人员名称及验收时间、检查实测实量结果、合格状态等相关内容。

4、施工样板未经验收合格严禁全面铺开施工。对未做施工样板或样板未验收合格施工单位就擅自铺开施工的,监理将下达停工令,造成返工的损失由施工单位负责。

（三）施工样板范围

工程主要施工样板部位（包括但不限于下表内容）

大类	小类	工序细目	验收部门	备注
	砌体工程	砌砖整体质量、顶砖、勾缝、门窗边砌筑节点、门窗过梁压顶、构造柱、马牙槎、拉结筋等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	抹灰工程	灰饼、拉毛或喷浆、挂网、抹灰底层及面层、保温层等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	

大类	小类	工序细目	验收部门	备注
	防水工程	地下室底板、侧壁、顶板防水，卫生间防水，外墙防水，外窗防水，屋面防水等及其它防水等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	门窗	铝合金窗安装、窗边防水、窗边塞缝、窗台及窗顶做法等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	栏杆工程	整体质量、固定节点等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
装饰装修	涂装工程	内墙、外墙漆（涂料）整体质量，分隔缝，颜色等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	墙砖、地砖	整体质量、勾缝、颜色、分隔缝等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	玻璃、铝板、石材、不锈钢、铝塑板等	龙骨、面板、框架安装节点等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	吊顶工程	吊杆、龙骨、板面安装	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	木地板	找平层、防潮层、地板铺装、踢脚线	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	细部装修	窗帘盒及窗台板、门套线及门槛石、墙面饰线、洗面台柜、栏杆及扶手	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	卫生洁具	蹲便器、小便斗、洗脸盆等及其附件安装	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	进户门及室内门安装	门框及塞缝、门扇、门槛石、门套线	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
水电安装工程	给水工程	消防箱及消防管安装，室内给水管敷设（含接口定位），管道穿墙穿板孔洞封堵，管道井内立管及支管安装	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	排水工程	室内、室外排水立管和支管安装及孔洞封堵，卫生间沉箱排水支管敷设及管口定位。	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	

大类	小类	工序细目	验收部门	备注
	电气工程	明装电气线管及线槽（桥架）、母线槽安装；配电箱、配电柜、控制箱；开关及插座面板、成套灯具； 强、弱电井内桥架、线槽及电箱定位样板	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	通风	通风管道及支架安装，风阀、风口安装	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	综合管线	地下室及公共通道综合管线安装样板段（样板层）	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
室外工程	铺装工程	铺装工程样板段	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	污水雨水井盖安装		施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	室外综合管线	综合管线定位及敷设	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	
	绿化	植被、苗木种植等	施工单位、监理单位、跟踪审计单位、设计单位、中心项目部	

（四）样板评审

1、施工样板制作完成后应先进行施工单位内部评审与实测，自评合格后向监理提交书面联合评审申请，联合评审由监理组织。联合评审方应包括中心项目部、设计单位、跟踪审计单位、监理及施工单位（样板实施方及后道工序单位/班组），并邀请中心相关职能部门参加，中心各职能部门可根据需要参加联合评审。

2、联合评审时，承包人应准备如下资料:

样板评审单（见附件）;

技术交底资料;

主要原材料型式检测报告（检测委托单）;

样板自检报告（评审单中项目填写完成）;

实测实量数据（需参与实测实量的工艺样板，如砌筑、抹灰等）。

3、对于主要装饰材料的施工样板评审，施工承包单位需提前准备材料样品，以

供进行现场比对。并详细罗列所用主材的合同、图纸所要求的相关技术参数及做法要求，作为现场评审的重要依据。

4、所有工程样板评审，相关评审部门需仔细填写样板评审单，施工单位据此对工程样板进行逐条整改，经监理复查合格，参评各方签字后，封闭样板评审单，方可开展大面施工。

5、样板书面评审记录及整改复查记录由各项目负责存档。

四、附则

1、本规定由中心工程管理部负责解释。

2、中心保留对工施工样板类目根据需要增减的权利。

施工样板评审记录表

编号:

<table>
<tr><td>项目名称</td><td></td><td>施工单位</td><td></td></tr>
<tr><td>样板名称</td><td></td><td>样板部位</td><td></td></tr>
<tr><td>评审时间</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>施工样板介绍</td><td colspan="3">（工程总承包单位填写，主要描述该工序主要施工工艺要点、施工过程质量控制要点，可后附照片详细描述）</td></tr>
<tr><td>自评结论</td><td colspan="3">（工程总承包单位填写）</td></tr>
<tr><td>联合评审结果</td><td colspan="3">□经现场确认本样板符合相关规范和图纸要求，同意按照该样板进行大面积施工。
□经现场确认本样板的材料、节点或工艺未完全符合相关规范或图纸要求，具体不符合点如下所示，整改施工完成后
□重新验收/□同意按照该样板进行大面积施工。</td></tr>
<tr><td rowspan="10">存在问题</td><td>部门</td><td colspan="2">问题描述</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

会签栏					
工程总承包单位	监理单位	跟踪审计单位	全过程工程咨询单位	中心项目部	中心职能部门会签
项目经理:（签字） 总承包单位:（章）	总监:（签字） 监理单位:（章）	负责人:（签字） 审计单位:（章）	负责人:（签字） 咨询单位:（章）	项目主任:（签字）	职能部门:签字: 职能部门:签字:

附件 17：施工碳排放监测的技术要求

详见招标文件。

附件 18：标准化工地要求（如有更新按新要求执行）

1.公司标识

江苏省公共工程建设中心有限公司标识由三部分组成，分别为标识 logo、中文名称和英文名称。Logo 标准色为 C80 M37，中文字体为方正兰亭中粗黑，英文字体为方正兰亭准黑。公司标识如**错误!未找到引用源。**所示。公司标识矢量图可参见附件 1（附件 1 为综合办公室提供的 AI 文件）。

江苏省公共工程建设中心
Jiangsu Public Works Co.Ltd

江苏省公共工程建设中心
Jiangsu Public Works Co.Ltd

江苏省公共工程建设中心

江苏省公共工程建设中心
Jiangsu Public Works Co.Ltd

江苏省公共工程建设中心

图 1 公司标识

2.工地外貌

由江苏省公共工程建设中心作为项目实施单位的在建工程项目，其工地外貌遵循“安全、绿色、美观、实用”原则，采用景观化、艺术化方法削弱城市基础建设对周边环境、居民生活的负面影响，使建设工程施工围挡与周边城市环境相融合。

2.1.施工围挡

根据施工工期和场地转换的要求，房屋建筑工程推荐采用砌筑式围挡（见**错误!未找到引用源。**）、装配式围挡（见**错误!未找到引用源。**）。

图 2 砌筑式围挡

图 3 装配式围挡

2.1.1.一般规定

施工现场四周应设置连续、封闭的围挡。围挡设置的位置、高度、公益性广告比例等一切要求遵照项目所在地文明施工管理有关规定及合同规定的安全文明措施要求，临时设施修建标准，以及消防、防雷、安全、卫生等有关规定，根据工程现场环境对施工围挡进行合理的平面布置，做到施工方便，整齐美观，与周围环境协调。

在围挡顶梁或压顶内侧采用螺栓安装 U 型卡，沿顶梁或压顶通长铺设给水管及水雾喷头，喷头向着工地内，间距为 1.5m。喷淋给水管颜色选用浅灰色。增压泵每 200m 设置一个，增压泵扬程不小于 200m，水源可利用自来水、集水坑内蓄水或水井。

在围挡固定区域设置公益广告，公益广告材料应具有良好的耐久性，且公益广告所占围挡面积的比例不得低于项目所在地有关规定，公益广告相关内容应满足项目所在地文明办相关规定。

2.1.2.设计及施工

围挡应按临时结构进行设计。围挡结构的永久荷载应根据实际情况进行计算，通

常包含围挡面板、立柱、封边梁、斜撑、喷淋设备、绿植及灯光设备等自重。围挡结构的可变荷载主要为风荷载；偶然荷载主要为物体的撞击力。对围挡结构进行承载力和变形计算时，应采用永久荷载加风荷载的荷载组合进行计算。装配式钢结构围挡应根据现场情况单独设计防雷，确保围挡安全。

施工前应制定施工方案，施工方案内容包括围挡相关设计图纸、地基处理、基础施工、围挡的安装及拆除、防台风措施、交通疏导方案、应急救援预案等。

施工全过程应采取防止围挡受到损坏或污染的防护措施。

围挡安装的位置需符合交通、消防等安全要求。

根据施工方案对绿色施工围挡进行试安装，经试安装验收合格后，方可正式安装施工。

砌筑围挡前，需待原有地面沉降稳定和边坡稳定，并结合现场实际情况，对围挡结构覆盖范围内的土质进行硬化。

施工前应进行测量放线，设置各类构件的安装定位标识。

预制构件运送到施工现场后，应进行进场验收。应按规格、品种、使用部位、安装顺序分别堆放，并做好成品保护措施。

重复使用的构件应在场外集中翻新保养。锈蚀严重、变形明显的受力构件应对其材料性能进行检测或计算复核，不满足使用要求的不得使用。

施工前向施工班组进行技术交底，操作人员应熟悉施工图纸及施工方案。

如需使用起重吊装设备的，在施工方案中，对涉及吊装安全的参数，如场地承载力、吊索、吊具、起重性能等进行计算复核。

应结合现场场地情况，对围挡基础位置土质进行整平、硬化处理，避免围挡线形扭曲，基础位置应夯实，避免围挡沉降变形。

开挖基槽时，应采取对周边建筑及管线的保护措施，不得影响周围建（构）筑物及邻近市政管线地下设施等的正常使用功能。

围挡周边场地应做好排水、疏水措施，避免围挡基础受积水影响。排水沟沿围挡基础内侧通长布置。排水沟的终端连接蓄水池或沉淀池。排水沟可采用单坡自然排水，纵向坡度不小于 2%；截面尺寸为 300mm×200mm（宽×深）。

基础及排水沟采用机械开挖时，应预留 100mm 土层由人工清理。开挖完成后，应进行修边、清底、验槽。基槽不宜暴露时间过长，不应积水久泡，并及时浇筑细石混凝土垫层，垫层应坚实、平整。

装配式围挡施工要求：1） 应按设计图纸按顺序拼装；2） 配件应装插牢固，预埋件预留孔洞位置应准确；3） 基座、立柱、围挡面板起吊前应进行试吊检查，保证索具牢固、机械稳定；4） 面板两端预留孔洞与立柱连接位置应对齐并用螺栓固定，立柱和面板的垂直度应符合《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205 的规定。

喷淋安装施工要求：1） 水雾喷头的设置数量可根据现场降尘的需要进行调整。2） 喷淋系统安装后应整体通水调试，确保系统正常工作。3） 喷淋系统的开关应根据扬尘监测数值自动控制。

施工围挡的验收应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300、《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 及相关标准的规定。当国家现行标准对工程中的验收项目未作具体规定时，由建设单位验收。

2.1.3.后期维护

在围挡使用阶段，建设、施工、监理等单位应加强巡查及维护。重点巡查检查内容包括墙体是否存在基 础积水、开裂、倾斜、变形等安全隐患，应及时加固处理，并立即设置警戒标识、派专人进行看护并及时排除隐患；检查表面装饰及广告是否完好、干净、平整、无污损，及时做好修补和保洁，且至少每半年对围挡进行一次清洗或粉刷。

2.1.4.砌筑式围挡

民国风格砌筑式围挡:

民国风格砌筑式围挡提取简约新古典中的造型语言，强调竖向线条形式的装饰性，灵活运用重复、对称等美学法则进行围挡设计，体现纪律与规范，展现省公建中心形象。

围挡中除必需的公益性广告外，可结合现场实际情况，在围挡上适量增加公建中心 Logo，或者公建中心已完成的业绩，效果如**错误!未找到引用源。-错误!未找到引用源。**所示。

图 4 民国风格砌筑式围挡效果（全公益性广告）

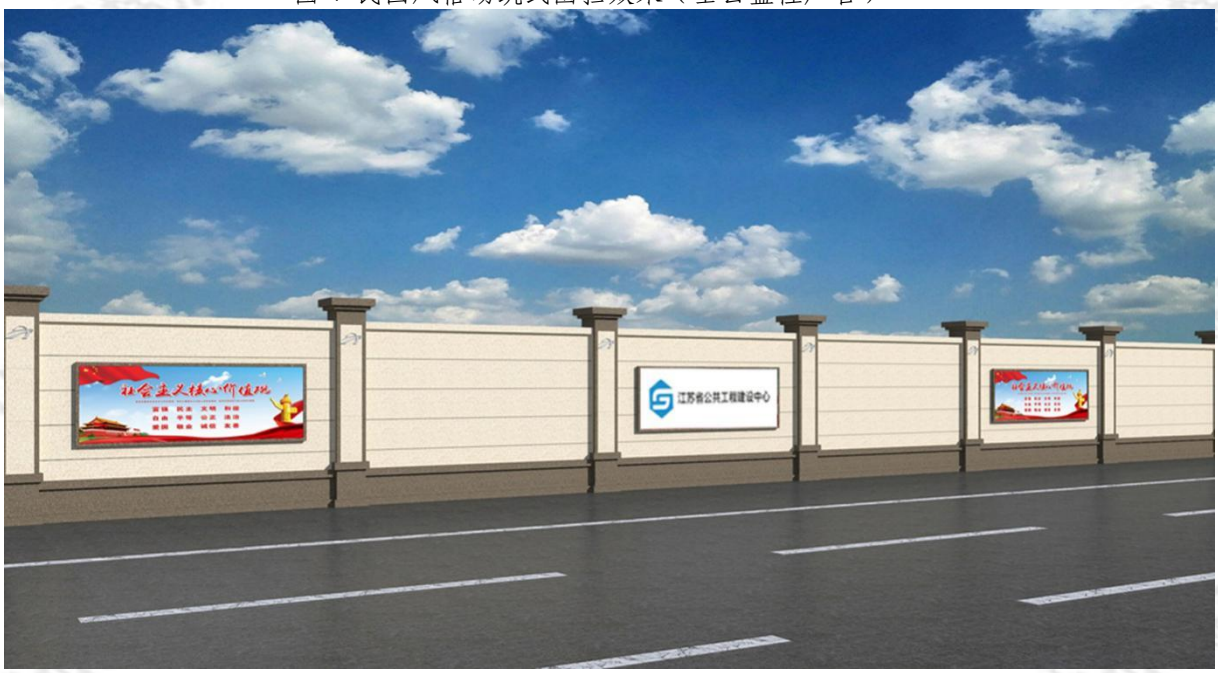


图 5 民国风格砌筑式围挡效果（公建中心 logo）

图 6 民国风格砌筑式围挡效果（公建中心业绩）

当围挡中出现公建中心已有业绩时，可参照如**错误!未找到引用源。**所示格式，将公建中心 logo 及“江苏省省级政府投资非盈利性工程项目集中建设实施单位”放置在图像右下角。

图 7 公建中心业绩（以南工院双创大楼为例）

砌筑式围挡结构立面及平面尺寸如**错误!未找到引用源。**所示。必要时，可根据现场实际情况进行调整。

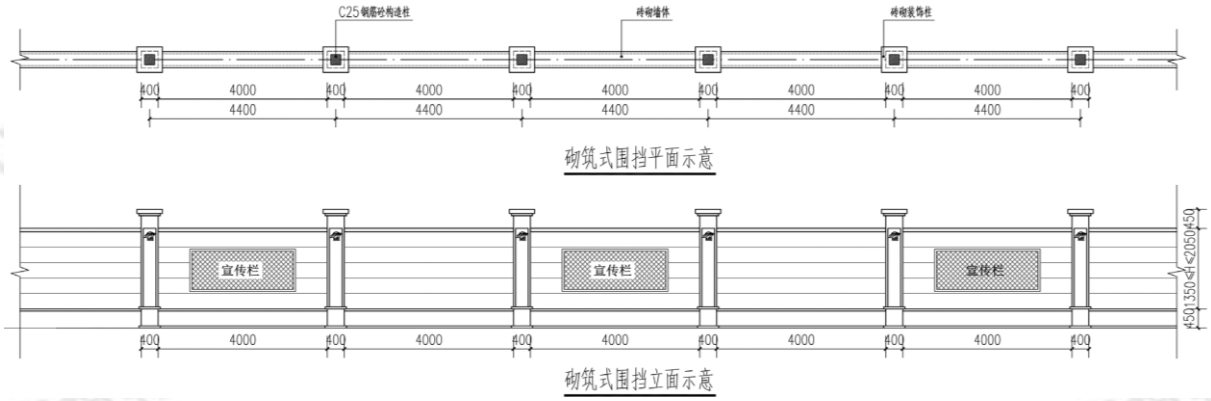


图 8 民国风格砌筑式围挡尺寸

新中式砌筑式围挡:

新中式砌筑式围挡讲究线条的简约、质朴，提倡大道至简的设计理念，色泽上保持自然材质的原色调，压顶和基座选用褐色作为深色材质，中间采用浅灰色材质，色彩对比明显。围挡中除必需的益性广告外，可结合现场实际情况，在围挡上适量增加公建中心 Logo，或者公建中心已完成的业绩，如**错误!未找到引用源。-错误!未找到引用源。**所示。

图 9 新中式风格砌筑式围挡效果（全公益性广告）

图 10 新中式风格砌筑式围挡效果（公建中心 logo）

图 11 新中式风格砌筑式围挡效果（公建中心业绩）

新中式砌筑式围挡结构立面及平面尺寸如**错误!未找到引用源。**所示。必要时，可根据现场实际情况进行调整。

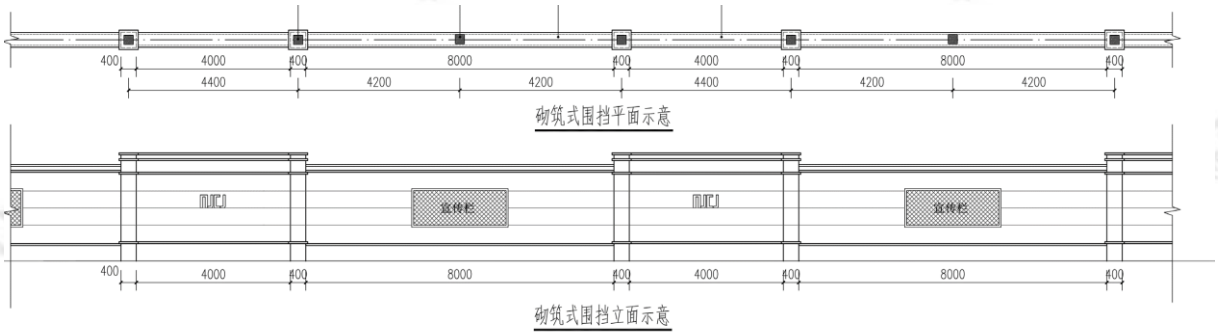


图 12 新中式风格砌筑式围挡尺寸

人工草皮砌筑式围挡:

人工草皮砌筑式围挡采用外挂人工草皮或户外喷绘布，模拟绿色外墙，如**错误!未找到引用源。**所示。人工草皮砌筑式围挡可根据需要悬挂公益广告、公建中心 logo 或公建中心业绩。

图 13 人工草皮砌筑式围挡

2.1.5.装配式围挡

烤漆板装配式围挡:

烤漆板装配式围挡下部采用装配式基础，上部采用多块烤漆面板拼装，包柱和压顶采用装配式，损坏后可局部更换。面板材料品质高，富有现代感且易于清洗。围挡中除必需的益性广告外，可结合现场实际情况，在围挡上适量增加公建中心 Logo，或者公建中心已完成的业绩，效果如**错误!未找到引用源。-错误!未找到引用源。**公所示。

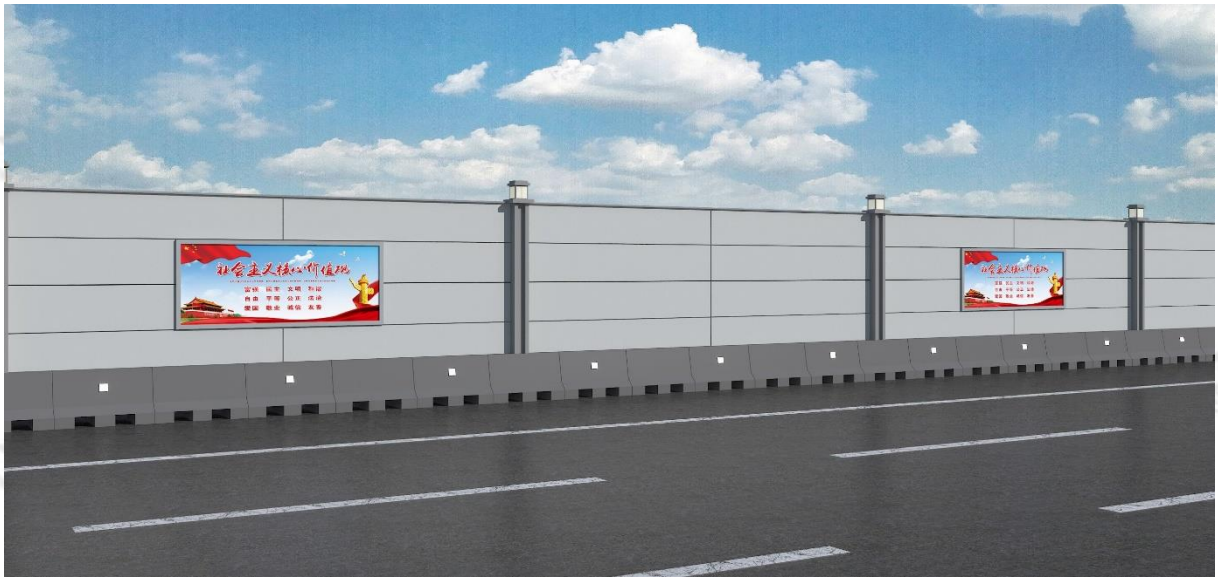


图 14 烤漆板装配式围挡效果（全公益广告）

图 15 烤漆板装配式围挡效果（公建中心 logo）

图 16 烤漆板装配式围挡效果（公建中心 logo）

烤漆板装配式围挡结构立面及平面尺寸如**错误!未找到引用源。**所示。必要时，可根据现场实际情况进行调整。

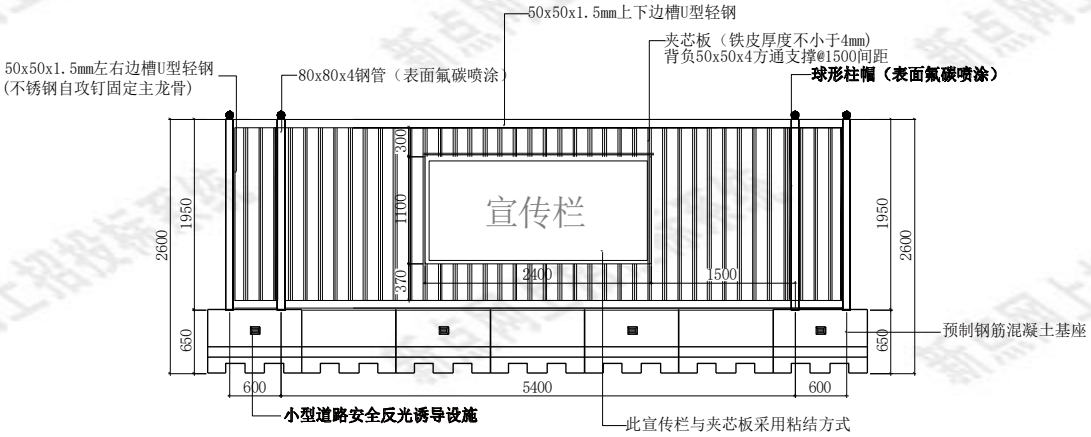


图 17 烤漆板装配式围挡尺寸

夹芯板装配式围挡:

夹芯板装配式围挡外饰可挂人工草皮或户外喷绘布，上部采用夹芯面板拼装，面板材料品质较高，富有现代感且易于清洗。

围挡中除必需的益性广告外，可结合现场实际情况，在围挡上适量增加公建中心Logo，或者公建中心已完成的业绩，效果如**错误!未找到引用源。-错误!未找到引用源。**所示。

图 18 夹芯板装配式围挡效果（全公益广告）

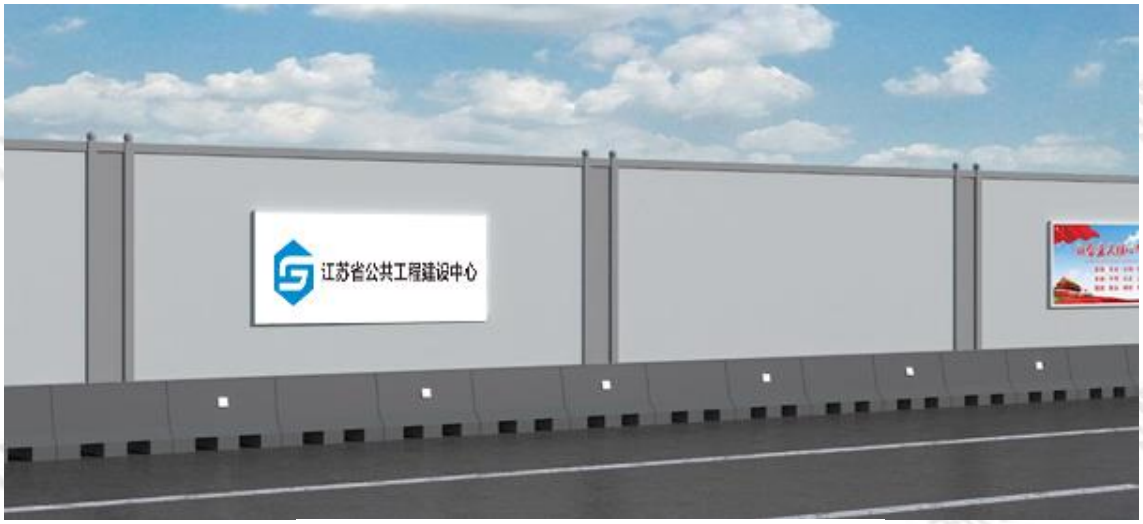


图 19 夹芯板装配式围挡效果（公建中心 logo）

图 20 夹芯板装配式围挡效果（公建中心业绩）

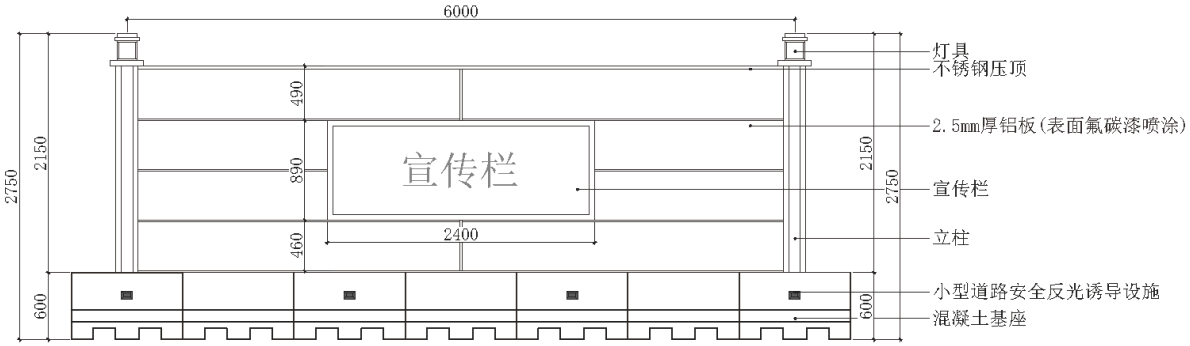


图 21 夹芯板装配式围挡尺寸

2.2.围挡公示牌

工地出入口围挡上设置图牌，主要内容应包括：九牌两图（工程概况牌、主要管理人员名单及监督电话牌、文明施工牌、扬尘防治及建筑垃圾运输处置牌、施工进度公示牌、消防保卫牌、安全生产牌、油品公示牌、民工权益告知牌、施工现场总平面

图、施工现场动态平面布置图，如**错误!未找到引用源。**所示）等。

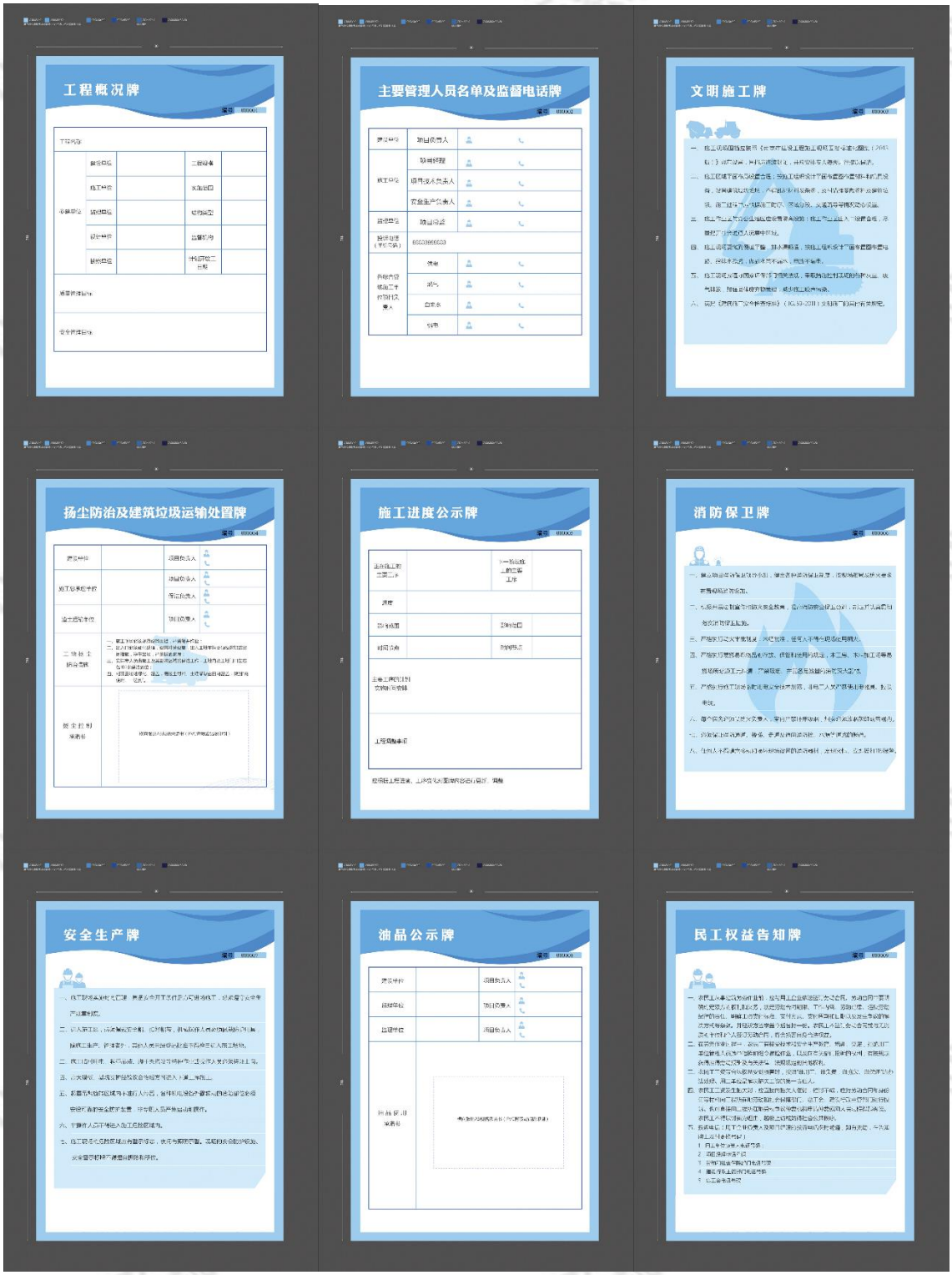


图 22 九牌两图

2.3.施工现场大门

施工现场大门如**错误!未找到引用源。**所示。大门宽度不小于 6000mm，高度不小于 3500mm，实际尺寸应根据实际施工需求确定。大门颜色基调为蓝白色。大门两侧立柱上部分为白色，下部分为蓝色。

大门右侧为江苏省公共工程建设中心有限公司的宣传示意图。大门左侧为符合要求的九牌两图，牌图内容应真实准确。大门门楼上应标明项目名称，大门处标明总包单位名称。

图 23 施工现场大门示意

若**错误!未找到引用源。**所示的大门无法满足大型机械进退场净高要求时，可采用如**错误!未找到引用源。**所示的无梁式大门。**错误!未找到引用源。**所示的无梁式大门宽度不小于 6000mm，具体情况可根据现场实际情况，考虑后期施工机械及材料进

退场要求综合确定。

图 24 施工现场大门（无梁式）

3.项目部

3.1.旗杆及旗帜

旗杆立于现场项目部办公区进门中心位置，施工区根据情况亦可设立。整体效果如**错误!未找到引用源。**所示。

图 25 旗台效果

旗台及旗台尺寸如**错误!未找到引用源。**所示。旗台台面为深红色瓷砖，上面粘贴标识。第一行为项目部名称，第二行为省公建中心企业精神，字体颜色为橙色。

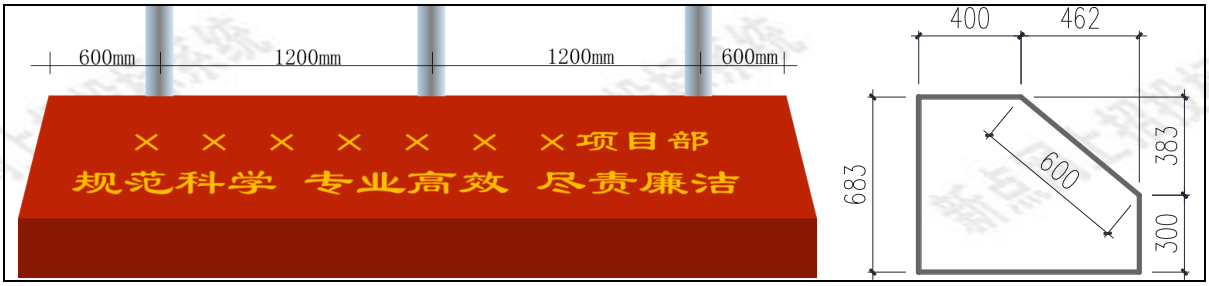


图 26 旗台效果及尺寸

旗台上竖立三根不锈钢旗杆，中央为国旗，左侧为公司司旗，右侧可为总包单位司旗。公建中心司旗底色为白色，蓝标，黑字，具体格式以中心综合办公室发布稿为准。

3.2.项目部会议室

项目部会议室平面布置如**错误!未找到引用源。**所示，至少能容纳 40 人。墙面、顶棚为白色，地面为地板或瓷砖，窗帘为蓝色。一侧主墙悬挂公建中心业绩，另一侧主墙可悬挂总包单位业绩，具体样式可参见**错误!未找到引用源。**；一侧次墙为投影显示屏，另一侧次墙对称悬挂公建中心和总包单位标语。项目部会议室要求不得低于本标准或施工总承包合同中相应的标准。

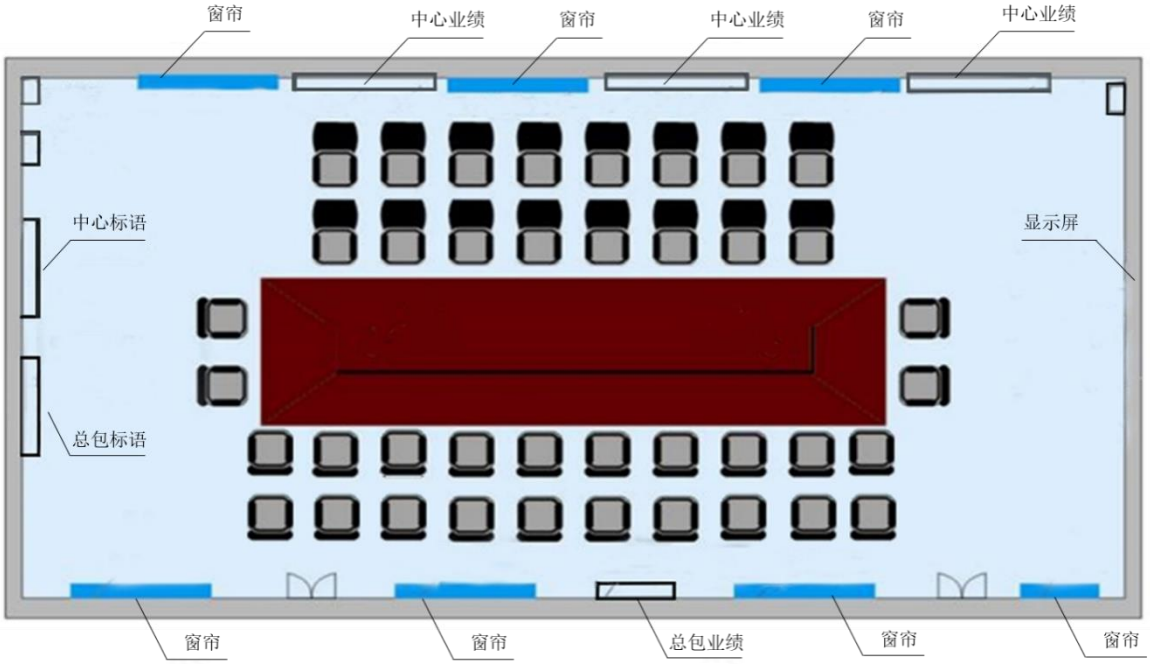


图 27 项目部会议室布置

长方形或椭圆形会议桌，两端摆放桌旗，桌旗见**错误!未找到引用源。-错误!未找到引用源。**。桌旗应根据不同的会议场合，放置参会双方的旗帜。

图 28 桌旗

图 29 桌旗尺寸

项目部会议室效果可参考。

图 30 项目部会议室实景

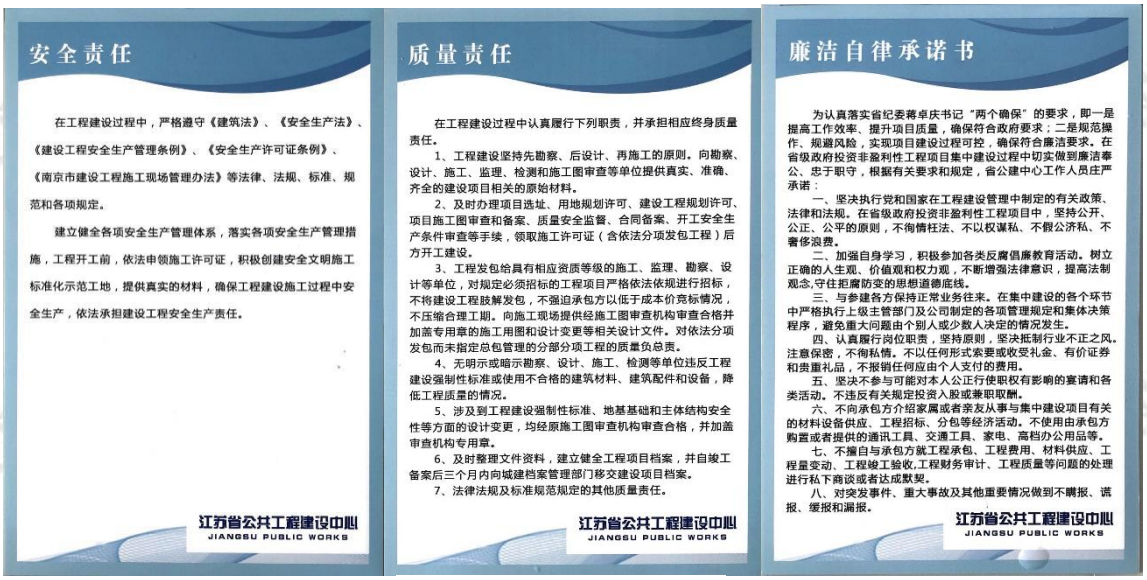
3.3.办公室布置及门牌

项目办公室应提供必备的办公用品及会客家具，例如办公桌、办公椅、简易沙发、茶几、热水壶、水杯、空调等。

现场办公区办公室门牌统一采用白灰色背景，白色字体。业主办公室门牌应有公建中心 logo，具体尺寸及颜色如**错误!未找到引用源。**所示。

图 31 业主办公室门牌（单位：mm）

业主办公室对公建中心项目部的质量责任、安全责任和廉洁自律承诺应采用上墙制度。质量责任标牌、安全责任标牌和廉洁自律承诺书如**错误!未找到引用源。**所示。



安全责任

在工程建设过程中，严格遵守《建筑法》、《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》、《南京市建设工程施工现场管理办法》等法律、法规、标准、规范和各项规定。

建立健全各项安全生产管理体系，落实各项安全生产管理措施，工程开工前，依法申领施工许可证，积极创建安全文明施工标准化示范工地，提供真实的材料，确保工程建设施工过程中安全生产，依法承担建设工程安全生产责任。

江苏省公共工程建设中心 JIANGSU PUBLIC WORKS

质量责任

在工程建设过程中认真履行下列职责，并承担相应终身质量责任。

1、工程建设坚持先勘察、后设计、再施工的原则。向勘察、设计、施工、监理、检测和施工图审查等单位提供真实、准确、齐全的建设项目相关的原始材料。

2、及时办理项目选址、用地规划许可、建设工程规划许可、项目施工图审查和备案、质量安全监督、合同备案、开工安全生产条件审查等手续，领取施工许可证（含依法分项发包工程）后方开工建设。

3、工程发包给具有相应资质等级的施工、监理、勘察、设计等单位，对规定必须招标的工程项目严格依法依规进行招标，不将建设工程肢解发包，不强迫承包方以低于成本价竞标情况，不压缩合理工期。向施工现场提供经施工图审查机构审查合格并加盖专用章的施工用图和设计变更等相关设计文件。对依法分项发包而未指定总包管理的分部分项工程的质量负总责。

4、无明示或暗示勘察、设计、施工、检测等单位违反工程建设强制性标准或使用不合格的建筑材料、建筑配件和设备，降低工程质量的情况。

5、涉及到工程建设强制性标准、地基基础和主体结构安全性等方面的设计变更，均经原施工图审查机构审查合格，并加盖审查机构专用章。

6、及时整理文件资料，建立健全工程项目档案，并自竣工备案后三个月内向城建档案管理部门移交建设项目档案。

7、法律法规及标准规范规定的其他质量责任。

江苏省公共工程建设中心 JIANGSU PUBLIC WORKS

廉洁自律承诺书

为认真落实省纪委蒋卓庆书记“两个确保”的要求，即一是提高工作效率、提升项目质量，确保符合政府要求；二是规范操作、规避风险，实现项目建设过程可控，确保符合廉洁要求。在省级政府投资非盈利性工程项目集中建设过程中切实做到廉洁奉公、忠于职守，根据有关要求和规定，省公建中心工作人员庄严承诺：

一、坚决执行党和国家在工程建设管理中制定的有关政策、法律和法规。在省级政府投资非盈利性工程项目中，坚持公开、公正、公平的原则，不徇情枉法、不以权谋私、不假公济私、不奢侈浪费。

二、加强自身学习，积极参加各类反腐倡廉教育活动。树立正确的人生观、价值观和权力观，不断增强法律意识，提高法制观念,守住拒腐防变的思想道德底线。

三、与参建各方保持正常业务往来。在集中建设的各个环节中严格执行上级主管部门及公司制定的各项管理规定和集体决策程序，避免重大问题由个别人或少数人决定的情况发生。

四、认真履行岗位职责，坚持原则，坚决抵制行业不正之风。注意保密，不徇私情。不以任何形式索要或收受礼金、有价证券和贵重礼品，不报销任何应由个人支付的费用。

五、坚决不参与可能对本人公正行使职权有影响的宴请和各类活动。不违反有关规定投资入股或兼职取酬。

六、不向承包方介绍家属或者亲友从事与集中建设项目有关的材料设备供应、工程招标、分包等经济活动。不使用由承包方购置或者提供的通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等。

七、不擅自与承包方就工程承包、工程费用、材料供应、工程量变动、工程竣工验收,工程财务审计、工程质量等问题的处理进行私下商谈或者达成默契。

八、对突发事件、重大事故及其他重要情况做到不瞒报、谎报、缓报和漏报。

江苏省公共工程建设中心 JIANGSU PUBLIC WORKS

图 32 业主办公室上墙标牌

3.4.项目部组织形式

项目部是项目的具体执行机构。项目部设项目主任、专业工程师。

项目部实行项目主任负责制，项目部其他成员对于项目的管理工作受项目部主任领导。

3.5.项目部职责

项目部根据工程管理部授权，按照规定的工作范围对工程实施阶段的质量、安全、工期和投资等方面实施监督、管理，其主要职责如下：

（一）参与制定项目总体实施计划，参与项目设计方案的论证和投资控制；参与确定项目施工管理的各项目标（质量、安全、工期、投资），编制工程项目施工阶段管理方案；

（二）做好施工现场的准备工作，协调解决施工现场水、电、路等问题；

（三）参与工程承包商和材料设备供应商的采购工作；

（四）审核施工单位开工报告，审查监理单位编制的监理规划，督促检查监理单位的工作；

（五）组织图纸会审、技术交底及隐蔽分项工程重要结构部位的验收；

（六）负责工程计量、工程款支付、工程变更和现场签证的初审工作；

（七）落实工程质量、进度、投资控制措施，保证工程的顺利实施，并按责任分解到人；

（八）督促参建单位做好现场的安全文明施工；

（九）协调项目使用单位以及咨询、勘察、设计、监理、施工、设备、材料等工程参建单位的关系；

（十）负责对甲供材供货计划的初审及经授权后对现场材料设备的验收工作；

（十一）负责工程项目的信息管理工作；负责工程文件档案的收集、保管和移交工作；

（十二）负责项目实施节点小额采购洽谈，会签小额采购合同，监督小额采购承包人严格执行合同约定，保质、保量、按时完成合同约定范围内的工作内容。

（十三）配合做好工程结算、财务决算报审工作；负责提供相关资料，编制项目尾工工程情况，主要技术经济指标的分析、计算情况等说明；项目有关奖惩情况；项目管理经验、主要问题和建议等；

（十四）落实项目实物移交及保修工作；

（十五）工程管理部交办的其他工作。

3.6.项目部人员岗位职责

项目部现场管理人员每半天巡检施工现场一次，巡检结果通过 EAP 当场向各参建单位反馈。项目部各人员岗位职业如下：

（一）项目主任岗位职责

项目主任代表中心对工程建设过程进行项目管理，其主要职责为：

1.负责项目部具体工作。

2.确定项目部人员的分工和岗位职责，按规定检查和考核项目部成员的工作。

3.组织编制并上报项目部工作月报、资金计划，总结项目部季度工作和年度工作。

4.审定项目部各项实施计划，并督促执行。

5.负责项目现场对外总体协调工作，做好实施阶段与使用单位的对接工作。

6.参与咨询、勘察、设计、监理、施工、设备、材料等招标采购工作。

7.负责编制工程项目施工阶段管理方案，并组织实施。

8.组织项目协调会。

9.组织审查监理单位编制的监理规划，督促检查监理单位的工作。

10.审核工程开、竣工报告。

11.协调相关单位及时处理施工过程中发生的重大问题以及重大质量、安全事故。

12.负责工程款支付、工程变更、现场签证的初审。

13.签发项目部发出的有关工程指令或文件。

14.组织工程竣工验收及工程移交工作。

（二）专业工程师主要职责:

1.协助项目主任做好专业施工管理工作。

2.编制专业工作计划、工作月报、资金月报和周计划，做好岗位季度总结和年度总结。

3.组织相关专题协调会，参加项目例会。

4.负责本专业工程款支付、工程变更和现场签证的初审。

5.编制本专业施工阶段管理方案。

6.参与审核本专业施工方案，参与本专业相关招标采购工作。

7.参与设计交底。

8.负责审查监理规划专业部分并检查、监督监理单位实施。

9.参与专业图纸会审和施工组织设计审查,与有关单位研究处理专业重大技术问题。

10.施工过程中跟踪检查重点部位、重点环节的施工质量，负责质量、工期控制管理工作。

11.审核分部分项工程的计量结果。

12.发生质量、安全事故时，协助调查事故原因，及时向项目主任报告，并对事故处理提出合理的建议。

13.参加分部工程验收、工程竣工验收和工程移交工作。

14.配合项目工程结算、财务决算工作。

15.项目主任交办的其他工作。

4.安全文明施工

4.1.安全管理行为标准化

4.1.1.基本要求

建设、勘察、设计、施工、监理等单位依法对工程安全负责。

建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。

总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包 单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要 责任。

勘察、设计、施工、监理等单位应当依法取得相应资质证书，并在其资质等级许可的范围内从事建设工程活动。施工单位应当取得安全生产许可证。

建设、勘察、设计、施工、监理等单位应明确各自工程项目负责人。

项目负责人应当签署工程质量终身责任承诺书。

法定代表人和项目负责人对工程质量承担相应责任。

从事工程建设活动的专业技术人员应当在注册许可单位和聘用单位业务范围内从业，对签署技术文件的真实性和准确性负责，依法承担质量安全责任。

施工企业主要负责人、项目负责人及专职安全生产管理人员，应当取得安全生产考核合格证书。

工程一线作业人员应当按照相关行业执业标准和规定经培训考核合格，特种作业人员应当取得特种作业操作资格证书。

建设、勘察、设计、施工、监理等单位应当建立完善危险性较大的分部分项工程管理责任制，落实安全管理责任，严格按照相关规定实施危险性较大的分部分项工程清单管理、专项施工方案编制及论证，现场安全管理等制度。

建设、勘察、设计、施工、监理等单位法定代表人和项目负责人应当加强工程项目安全生产管理，依法对安全生产管理工作承担相应责任。

4.1.2 建设单位安全管理行为

4.1.2.1.建设单位安全管理

依法办理有关批准手续。

向施工单位提供有关资料，并保证资料真实、准确、完整。

不得提出非法要求，工期应符合科学规律，不得压缩合同约定的工期。

在编制工程概算时，应当确定安全作业环境及安全施工措施所需费用。

不得要求购买、租赁和使用不符合安全施工要求的用具、设备等。

申领施工许可证应当提供有关安全资料。

依法实施拆除工程，将拆除工程发包给具有相应资质等级的施工单位，实施爆破作业的，应当遵守国家有关民用爆炸物品管理的规定。建设单位施工许可证办理建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府住房和城乡建设行政主管部门申请领取施工许可证。应当申请领取施工许可证的建筑工程未取得施工许可证的，一律不得开工。

4.1.2.2.建设单位发包管理

建筑工程实行公开招标的，发包单位应当依照法定程序和方式，发布招标公告，提供载有招标工程的主要技术要求，主要的合同条款、评标的标准和方法以及开标、评标、定标的程序等内容的招标文件，应组织勘察、设计等单位在施 工招标文件中列出危大工程清单。

建筑工程实行招标发包的，发包单位应当将建筑工程发包给依法中标的承包单位。建筑工程实行直接发包的，发包单位应当将建筑工程发包给具有相应资质条件的承包单位。

提倡对建筑工程实行总承包，禁止将建筑工程肢解发包。不得将一个单位工程的施工分解成若干部分发包给不同的施工总承包或专业承包单位。

开标后应当按照招标文件规定的评标标准和程序对标书进行评价、比较，在具备相应资质条件的投标者中，择优选定中标者。

按照合同约定，建筑材料、建筑构配件和设备由工程承包单位采购的，发包单位不得指定承包单位购入用于工程的建筑材料、建筑构配件和设备或者指定生产厂、供应商。

4.1.2.3.建设单位安全费用支付

建设单位在编制工程概（预）算时，应当依据工程所在地工程造价管理机构测定的相应费率，合理确定工程安全防护、文明施工措施费。

依法进行工程招投标的项目，招标方或具有资质的中介机构编制招标文件时，应

当按照有关规定并结合工程实际单独列出安全防护、文明施工措施项目清单。

建设单位与施工单位应当在施工合同中明确安全防护、文明施工措施项目总费用，以及费用预付、支付计划、使用要求、调整方式等条款。

建设单位与施工单位在施工合同中对安全防护、文明施工措施费用预付、支付计划未作约定或约定不明的，合同工期在一年以内的建设单位预付安全防护、文明施工措施项目费用不得低于该费用总额的 50%；合同工期在一年以上的（含一年），预付安全防护、文明施工措施费用不得低于该费用总额的 30%，其余费用应当按照施工进度支付。

建设单位应当及时向施工单位支付安全防护、文明施工措施费，并督促施工企业落实安全防护、文明施工措施。及时支付危大工程施工技术措施费以及相应的安全防护、文明施工措施费，保障危大工程施工安全。

4.1.3.施工单位安全管理行为

4.1.3.1 施工单位安全生产责任体系

组织机构建立。施工单位项目部应成立包括总承包单位项目经理、班子成员、各部门负责人、专职安全 生产管理人员，以及分包单位现场负责人组成的安全生产领导小组，定期召开安全生产领导小组会议，研究解决项目安全问题。设置独立的安全生产监督管理部门，按照《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专业安全生产管理人员配备办法》，总包单位与分包单位配备充足的专职安全生产管理人员。

各岗位安全责任分工。项目经理对本项目安全生产全面负责，各岗位人员对分管业务的安全生产工作具体负责。项目部应按照施工现场实际管理状况，将安全生产保障要素进行分配，落实到部门或个人。

安全生产责任制考核。项目开工后一个月内，项目经理与项目管理人员签订岗位安全生产责任书。由项目经理，安全负责人共同组织，对项目管理人员安全履职情况进行月度考核，并与岗位绩效挂钩。

4.1.3.2 项目安全生产管理方案

施工项目部作业前，由项目经理组织相关人员编制安全生产管理方案，单独编制成册，由企业安全生产管理部门组织相关部门评审，安全总监（安全负责人）审核，主管生产领导批准后实施。

安全生产管理方案要点应包括：（1）安全生产目标、指标。安全目标、指标包括（但不限于）：事故控制目标；安全文明施工达标、创优目标；社会、 业主、员

工、相关方的重大投诉控制目标，辨识与施工内容相关的法律法规、技术规范。（2）安全生产组织体系。包括安全生产领导小组的组成人员；安全生产管理部门设置情况；专职安全生产管理人员的 配备计划；分包单位安全生产管理人员的配备计划等。分包单位安全生产管理人员应纳入总承包单位统一管理。（3）危险源辨识与风险评估。由项目技术部门负责组织，对项目施工现场、办公、生活等场所的危险源进行辨识、风险评价。危险源应先进行识别，通过评价分级后形成重大危险源清单，汇总后编制重大危险源识别汇总表。针对重大危险源制定重大危险源控制措施。（4）安全生产技术保证措施计划。根据危险源评估、作业条件、施工环境以及计划等，制定安全生产技术措施方案的编制计划。（5）安全生产教育培训计划。针对管理人员、入场作业人员编制安全生产教育培训计划。包括培训内容、培训方式、培训时间以及培训讲师等。（6）安全生产费用投入计划。编制生产单位按月投入的安全生产费用计划表。（7）安全生产活动计划。编制生产单位安全检查工作计划，开展安全生产月活动计划等。（8）安全生产应急管理计划。制定安全生产应急预案编制计划，应急演练计划等。

4.1.3.3 项目安全教育培训

入场三级安全教育：（1）新进场的工友，必须接受公司、项目、班组（分包单位工友为“总包、分包、班组”）的三级安全教育培训，经考核合格后，方可上岗。（2）对工友转岗、变换工种应进行相应的安全教育培训。（3）项目部应在现场或办公生活区空旷位置设置安全讲评台，用于作业人员安全教育。按照教育培训要求，落实日常安全教育培训活动，并监督作业人员开展班前安全活动，并留存影像资料。

日常安全教育项目应结合季节性特点、施工要求进行日常安全教育，每月不少于一次。

特种作业人员安全培训：（1）特种作业人员必须接受专门的安全作业培训，取得相应操作资格证书后，方可上岗，除接受岗前安全教育培训，每年还须进行针对性安全培训，时间不得少于 20 学时。（2）采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须对相关生产、作业人员进行专项安全教育培训。

管理人员的培训：（1）管理人员应每年至少接受一次专门的安全培训。（2）从业人员在本生产经营单位内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受项目和班组级的安全培训。

安全晨会制度项目应督促各作业班组每天上岗作业前开展班前安全教育，并留存

影像资料。

4.1.3.4 项目安全活动

项目经理应每周组织一次项目周安全例会，沟通处理项目隐患整改工作。

项目每年按施工企业部署开展安全活动，重点进行安全宣传、教育培训、监督检查、专项治理、应急演练等活动。利用会议、网络、简报等多种形式开展安全宣传。

在项目安全活动中对个人防护用品的配备及使用进行讲解。所有管理人员及施工作业人员进入施工现场前，均需配备符合国家或行业标准要求的个人劳动防护用品，并按要求正确佩戴使用。

4.1.3.5 危险作业管理

项目对动火作业、起重吊装作业、土方开挖作业等危险性较大作业活动进行识别，编制危险作业控制计划。

项目应实行危险作业许可制度，由责任工程师申请，生产经理和安全总监（安全负责人）批准后方可实施，项目安全部应对危险作业活动进行监控。

项目进行危险作业施工时，应严格按照施工企业危险作业相关规定进行实施、验收及监督工作。

4.1.3.6 项目安全检查

公司级安全检查:施工单位公司层面每月组织一次全面安全检查。根据施工计划，识别重点部位、关键环节进行检查巡视，及时发现和组织消除事故隐患和险情。

周安全检查：由项目经理牵头，安全部组织，相关部门及分包单位负责人、项目专职安全管理人员参加，依据《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）及本企业施工现场安全检查标准进行，检查范围覆盖施工、办公及生活区。应留存书面安全检查记录，对隐患下达安全隐患整改通知书，重大安全生产隐患下达局部停工整改令。

日常安全巡查：项目专职安全管理人员每日对施工现场进行安全监督检查，施工作业班组专、兼职安全管理人员负责每日对本班组作业场所进行安全监督检查，应填写安全员工作日志。

其他安全检查:项目根据上级单位要求及项目实际情况,开展各类安全专项检查、季节性安全检查及节假日安全检查。

安全隐患整改：（1）项目部应建立隐患排查治理、报告和整改销项实施办法，完善有效控制和消除隐患的长效机制。（2）项目应按“五定”原则（定责任人、定时间、定资金、定措施、定预案）落实隐患整改。暂时不能整改的隐患或 问题，除

采取有效防范措施外，应纳入计划，落实整改。（3）安全部门派专人对整改情况进行复查，并签字确认。（4）被上级单位挂牌的重大安全隐患，项目部应制定切实可行的整改方案，并将整改完成情况报督办部门。

针对重大安全隐患或重复隐患，项目应对整改不力的责任人进行教育并处罚。

项目组织周检查、日常检查后，应下发隐患整改单，检查带队领导签发，并分派到具体责任人，按要求完成整改。

4.1.3.7 项目安全验收

项目部应建立安全验收制度，明确验收种类、验收人员。各类安全防护用具、架体、设施和设备进入施工现场或投入使用前必须经过验收，合格后方可投入使用。验收合格后应当在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。

经专家论证的超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，先由项目组织验收，报请公司复核验收。

验收的范围包括但不限于以下内容：危险性较大的分部分项工程、个人安全防护用品、安全检验检测设备、安全防护设施、机械设备、脚手架及模板支撑体系等。验收时应明确验收的内容、参与验收人员、验收标准、验收方式等。

对涉及施工安全的材料、构配件、机具、吊索具等，应按现行有关规范标准进行安全验收。

各类验收应填写验收记录表，参加验收的各方签字确认后，由安全部门存档保管。

4.1.3.8 危大工程管控

专项施工方案管理：危险性较大的分部分项工程需单独编制安全专项方案。

安全技术交底：专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责 人应当向施工现场管理人员进行方案交底。施工现场管理人员应向作业人员进行安全技术交底，专职安全生产管理人员负责对交底活动进行监督。（1）安全技术交底应分级进行，并按工种分部分项交底，逐级交到施工作业班组的全体作业人员，填写安全技术交底表。施工条件（包括外部环境、作业流程、工艺等）发生变化时，应重新进行交底。（2）安全技术交底必须在工序施工前进行。危险性较大的分部分项工程应由项目技术负责人向管理人员、作业人员直接交底。（3）安全技术交底应及时组织，内容应具有针对性、指导性和可操作性，交底双方应书面签字确认，并各持安全技术交底记录。

4.1.3.9 项目应急预案编制、演练

应急预案编制：项目部成立编制工作小组，编制生产安全事故应急预案，经项目经理审批后实施。应分别编制综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，应急预案的编制应符合《生产安全事故应急条例》（国务院令 708 号）、《生产安全事故应急预 案管理办法》（安监总局 88 号令）以及《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GBT-29639-2013）。 应急预案应明确以下内容：（1）明确应急响应级别，明确各级应急预案启动的条件。（2）明确不同层级、不同岗位人员的应急处置职责、应急处置方案和注意事项。（3）现场处置方案应编制岗位应急处置卡，明确紧急状态下岗位人员“做什么”、“怎么做”和“谁来做”。

应急准备：（1）项目应组建应急救援小组，配备专、兼职应急管理人员，备齐必需的应急救援物资、器材。（2）项目应编制应急救援信息台账，包含应急管理人员姓名、救援医院和派出所名称及联系方式，在施工现场设置公示牌。

应急演练：（1）项目安全部编制应急演练计划，组织项目所有部门及分包负责人、作业班组长及安全员参与演练活动。（2）应急演练结束后，应对演练情况进行分析、评估，找出存在的问题，提出相应的改进建议，修改完善应急预案。（3）应建立预案演练档案，档案至少包含演练内容、存在问题和整改完成情况。

应急响应：（1）事故发生后，现场人员要第一时间报告项目负责人。（2）项目负责人接到报告后，立即启动应急预案，组织现场自救，排除险情，设置警戒，保护事故现场，因抢救人员、防止事故扩大以及疏通交通等原因需要移动事故现场物件的，做出标志，绘制现场简图并做出书面记录。（3）项目负责人应立即报告到上级单位负责人和安全部门、政府主管部门。

4.1.4.监理单位安全管理行为

4.1.4.1.监理单位的法定职责

工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

施工组织设计中的安全技术措施或专项施工方案未经监理单位审查签字认可，施

工单位擅自施工的，监理单位应及时下达工程暂停令，并将情况及时书面报告建设单位。

在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，应当及时向有关主管部门报告。

4.1.4.2.安全监理规划和实施细则

监理规划可在签订建设工程监理合同及收到工程设计文件后由总监理工程师组织编制，并应在召开第一次工地会议前报送建设单位。

监理规划编审应遵循下列程序：（1）总监理工程师组织专业监理工程师编制；（2）总监理工程师签字后由工程监理单位技术负责人审批。

监理实施细则应在相应工程施工开始前由专业监理工程师编制，并应报总监理工程师审批。

监理实施细则应包括下列主要内容：（1）专业工程特点；（2）监理工作流程；（3）监理工作要点；（4）监理工作方法及措施。

4.1.4.3.危大工程的监理程序

监理单位应审查施工单位编制的危大工程安全专项施工方案，是否符合工程建设强制性标准要求。

项目总监理工程师及专业监理工程师，应参加超过一定规模的危大工程专项施工方案专家论证会。

监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

发现施工单位未按照专项施工方案施工的，应当要求其进行整改；情节严重的，应当要求其暂停施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，监理单位应当及时报告建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门。

对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。

应当建立危大工程安全管理档案。监理单位应当将监理实施细则、专项施工方案审查、专项巡视检查、验收及整改等相关资料纳入档案管理。

4.1.4.4.安全监理的实施过程

监理单位按照相关法规要求，编制含有安全监理内容的监理规划和监理实施细则，并在安全监理实施过程中严格执行。

在施工准备阶段，监理单位审查核验施工单位提交的有关技术文件及资料，并由项目总监理工程师在有关技术文件报审表上签署意见。

在施工阶段，对施工现场安全生产情况进行巡视检查，监督施工单位落实各项安全措施。

对危险性较大的分部分项工程、易发生安全事故的薄弱环节等作为安全监理工作重点。检查安全文明施工措施费的使用情况，督促施工单位按照要求，分阶段进行标准化自查自评。

发生重大安全事故或突发性事件时，配合有关单位做好应急救援和现场保护工作，并协助有关部门对事故进行调查处理。

工程竣工阶段，对未完成的工程和工程缺陷的修补、复修及重建过程进行安全监督管理。工程竣工后，监理单位应将有关安全生产的技术文件和相关文件按规定立卷归档。

4.2.绿色文明施工

4.2.1.基本规定

视觉形象：现场应通过施工总平面规划，规范临建设施、机械设备、安全设施、安全防护、标志、标识牌等样式、标准，达到现场视觉形象统一、整洁、美观的整体效果。

模块化管理：施工现场总平面应按实际功能划分为各个模块，分为办公区、生活区、施工作业区、辅助施工区、材料设备堆放区等区域。模块区主要由现场环形混凝土道路、砌砖围墙、塑钢挡板、钢管栏杆、定型防护栏杆分隔而成。施工现场的办公区、生活区应当与作业区分开设置，并保持安全距离。办公区、生活区应当设置于在建建筑物坠落半径之外，与作业区之间设置防护措施，进行明显的隔离，以免人员误入危险区域；办公区、生活区如果设置在在建建筑物坠落半径之内时，必须采取可靠的防砸措施。功能区的规划设置还应考虑交通、水电、消防、卫生、环保等因素。

属地化管理：施工现场应实行安全文明施工责任区区域化管理，如：办公区、生活区宿舍、食堂、钢筋加工车间、木工加工车间、砼砂浆搅拌场等。安全文明施工责任区域主要由塑钢围挡或钢管栏杆（警示色标记）围护、隔离、封闭，实行定置管理。

建设单位和总包单位应对每个责任区域指定维护责任单位（部门）、责任人，形成明确的分工表，由各责任人签字确认。人员变动时，应及时将相关信息予以变更，责任区域、责任人、责任范围应在显要位置进行公示。

场区围墙：工程正式开工前，应先期修筑围墙，对整个施工现场实行封闭式管理，以便于开展安全保卫 工作。围墙应采用砖砌形式，外侧按要求进行粉刷和装修。暂不具备条件的项目可采用硬质隔板 进行封闭，但隔板的强度、防火性能、高度等应满足使用要求。

大门及门禁系统：施工现场应当有固定的出入口，出入口处应设置大门、岗亭。大门应牢固美观，高度不得低于 2 米，大门上应标有项目名称。出入口处应当设置专职门卫保卫人员，制定门卫管理制度及交接 班记录制度。大门应做到人车分流，人员进出有专门通道，并设置不少于两路门禁系统，总包单位为施工 现场工人统一配备胸卡或门禁卡，施工人员凭胸卡或门禁卡进入施工现场。车辆应取得总包单位核放的通行证，并接受门卫的检查。大门口处应设置适量储物柜，供施工人员储存个人物品。

施工场地：施工场地应始终保持平整。基坑、沟道开挖出的土方，必须及时清理运走，并堆放到指定的弃土场。运输途中，应采取防止土块抛洒的措施。施工现场应设置封闭式建筑垃圾堆场，垃圾堆放场数量的设置应方便现场施工需要。施工过程中产生的垃圾应及时堆放到指定的堆场，并定期组织将垃圾清理运走。

道路：生活区、办公区和现场施工区的主要道路必须采用沥青混凝土或混凝土硬化，构成环形通道，并定期清扫；道路的坡度和转弯半径应符合相关规程的要求；道路两侧应形成排水坡度；道路应在工程正式开工前基本修筑完成。

排水沟道：道路两侧修筑砖石砌体排水明沟，排水沟内设置沉淀池，定期对排水沟及沉淀池进行清理，保持畅通。

吸烟室与饮水点施工现场应设置必要的吸烟室与饮水点，布置在现场适宜的区域，并明确专人管理。

厕所设置：现场厕所平面距离应不大于 200 米，高层施工每四层应至少布置一个临时厕所，厕所应采取水 冲式，定时冲洗及清理，无异味，采取防蝇、灭蝇措施。

现场材料：现场内各种材料应按照施工平面图统一布置，分类码放整齐，材料标识要清晰准确。材料的存放场地应平整夯实，有排水措施。施工现场的材料保管应根据材料特点采取相应的保护措施，易燃易爆品应分类单独存放，并配备消防器材。

现场标识：应在现场办公区、作业区、加工区、生活区等位置设置各类警示用语牌，警示用语牌要统一规范，满足警示要求。

4.2.2.相关设施

4.2.2.1.安全宣讲平台

在现场或生活区至少设立一处安全宣讲平台，配备讲台等设施，宣讲区至少应能同时容纳100人。

宣讲平台用于日常安全大会、班前安全会或举办其它安全活动。平台表面采用广告布封面，上面印刷安全标语及图标。宣讲平台背板必须牢固可靠。

4.2.2.2.安全文化墙

现场或生活区应设立安全文化展示区，宣传有关法律法规、建设单位及总包单位安全理念及规定，工人安全需知等安全知识。

可利用现场围档或采用不锈钢材质焊接框架，表面采用印刷安全宣传常识的广告布封面。

4.2.2.3.工人休息亭

现场至少设置两处休息亭，休息亭采用方钢搭设，并配备灭烟处、灭火器、热水器及板凳，供工人休息。塔吊覆盖范围内的休息亭，应采用双层防砸棚。

工人休息亭设置在大门入口处，避开塔吊覆盖范围，同时避开交通安全风险的位置。

茶水亭三面悬挂安全宣传标语。

4.2.2.4.安全帽存放区

现场无施工人员宿舍的单位，应在现场大门处设置安全帽存放处，供施工人员下班后存放安全帽。

安全帽存放柜场地由总包单位统一分配，柜子材质、规格由总包单位统一确定标准。

4.2.2.5.移动厕所、灭烟筒

在场地允许的条件下，现场应优先设置封闭式厕所。

如施工现场未设置封 闭厕所或厕所蹲位不能满足现场要求时，现场应设置移动厕所；厕所每天清理打扫，定期由抽粪车收集清理。

厕所应采用玻璃钢材质制作，上部设置透气窗， 位于塔吊覆盖范围的， 应设置防砸棚。

现场大门外设置灭烟处，位置应位于背风处，与周边保持消防安全间距，并配置2具灭火器，灭烟筒应使用不燃材料制作。

4.2.2.6.安全体验区

现场应设立安全教育培训体验区。

策划及现场平面规划布局时，应同步考虑现场安全体验区、样板展示区的场地、布局及功能划分。

总包单位负责体验区的搭建、维护。

施工人员入场时，应组织到安全体验区进行模拟体验，作为入场安全教育的一项必要内容。

体验项目由总包单位与工程部讨论确定，并应至少设置安全帽撞击体验、安全带体验、36V安全用电体验、洞口坠落体验、脚手架体验、移动操作平台架体验、灭火器体验、负重体验等安全体验项目。

在各体验项目处，应设置自动影音系统，介绍各体验项目的体验重点以及所涉及的安全知识。

4.2.2.7.安全样板展示区

现场应设立安全样板展示区， 用于各类安全防护、安全设施样板展示。

总承包单位负责展示区的搭建、维护，展示内容由总包单位与工程部讨论确定，并应至少包括脚手架、临边防护、卸料平台、楼梯边防护、 常用工具防护等。

总包单位在策划中应将安全样板制作、展示计划，展示区设置，施工人员观摩学习计划等纳入考虑。

样板区建设完成后，工程部组织进行验收，验收合格后各单位组织施工作业人员进行学习。

4.2.3.平面布置

4.2.3.1.生产临建布置

结构施工阶段，现场生产临建应按劳务标段划分实行生产临建标准化配置，至少应包含木工车间、钢筋车间、焊工棚、机电加工棚、普通物资库房、氧气、乙炔库房、垃圾库房八大件，生产临建做到定型化、工具化。临建内电气、消防设施统一按标准配置到位。

生产临建制作标准由总包单位提前策划、统一验收、统一编号。生产临建建设中不允许降低标准、私搭乱建、破坏现场平面布置。各类临建必须经验收后方可使用。

4.2.3.2.场地布置

现场道路要平坦、畅通，不得有积水和堆放建筑材料和 其它杂物，并满足以下要求：（1）施工行车道标准不低于 200mm 以上 C20 混凝土路面， 下 铺不小于 50mm 碎石。（2)生产加工场地及堆场地面 应铺设 100mm 厚以上 C20 混凝土路面，下铺不小于 50mm 碎石。（3）所有硬地面应高于场地 100mm 以上或硬地边设置良好的排水沟。（4）对于任何闲置的裸露空地 应作植草覆盖或设置围墙隔离。（5）基坑周边场地 3 米范围内必须设置铺设 100mm 厚以上 C20 混凝土硬化，并放坡，设置良好的排水沟。（6）现场道路应尽量形成环形通道。并应设置限速标识、减速带，视觉盲区处应设置转向镜。（7）实行人车分流，人员走专用通道进入现场。

4.2.3.3.物料存放

现场材料实行分类存放，存放区应设置有效分割，分割采用定型化防护栏杆设置，每个分割区设置材料标识牌和责任标识牌。

各种材料应按照施工平面图统一布置，分类码放整齐，高度不超过 1.5m，材料的存放场地应平整夯实，有排水措施。

大模板按标准设置专门存放场地或插放架。

危险化学品设置专门库房，并与其它物资、库房或明火作业区保持保持安全间距，间距须满足法规、标准要求。

精装阶段，总包单位组织，应按照总平图，将场地划分给各分包单位堆放材料或作为材料加工场，各单位区域以定型化防护进行分隔，悬挂责任标识牌。

对于现场所用零散材料，应设置专用储存箱，分类存放。

在各材料堆放处应设置 清晰的材料标识。

4.2.3.4.库房标准化

现场库房应统一标准、统一配置，在策划中应分工种明确各专业单位库房搭设标准。

库房搭设完成后，必须经验收后方可使用。

现场普通物资库房使用钢板或钢彩板房等不燃材料搭设，室内货架使用 组装式成品货架、分类存放物品。

现场扣件、木工工具等小物料应采用工具箱存放，工具箱应统一标准、统一编号。

库房内必须设置正式照明，严禁使用碘钨灯等照明。

应编制库房管理制度，并张挂在库房内。

各类安全标准、标识、管理责任牌等应齐全。

4.2.4.属地管理

施工现场实行网格化管理，总包单位结合现场平面布局及施工流水段划分，确定安全文明施工责任区划分，并编号。

各单位协调，总包单位组织，确定各区域属地管理负责人，负责人应至少包括建设单位、监理单位、总包单位、主要分包（劳务）单位区域负责人。

如所划分区域较大、涉及单位较多，还应建立安全文明施工网格化流程图，明确责任关系。

责任划分应形成属地管理责任牌，在各责任区醒目位置张挂。

4.2.5.环境保护

4.2.5.1.水土污染控制

施工现场搅拌机前台、混凝土输送泵及运输车辆清洗处应当设置沉淀池。废水经二次沉淀后循环使用或用于洒水降尘。

施工现场设置的临时厕所化粪池应做抗渗处理。

4.2.5.2.固体废物污染控制

应按规定办理渣土消纳许可证，复印件粘贴于现场大门处。

委托第三方单位运输渣土的，需确保其具备相应资质，并签订相关委托合同。

施工现场应设置封闭式垃圾池。

施工垃圾、生活垃圾应分类存放，并按规定及时清运消纳。

4.2.5.3.扬尘污染控制

施工现场大门口设置冲洗车辆设施。

施工现场主要道路应根据用途进行道路硬化，裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或者绿化等措施，并随时清扫洒水，减少道路扬尘。

现场应建立封闭式垃圾站，定期清运垃圾。

根据空气污染指数预告制定相应展示牌，并采取相应的管理措施。

遇有四级风以上天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

4.2.5.4.节水

现场应实行用水计量管理，严格控制施工阶段用水量。

因特殊情况需要进行降水的工程，必须组织专家论证审查，并经政府主管部门批准。

施工现场生产、生活用水必须使用节水型生活用水器具，厕所使用节水型马桶。

在水源处应设置明显的节约用水标识。

4.2.5.5.节能

现场应实行用电计量管理，严格控制施工阶段用电量。

照明器具宜选用节能型器具。

施工现场宜充分利用太阳能。

生活区、办公区统一供应饮用及使用热水，并应有必要的集中供暖、降温措施。

4.2.5.6.节地、节材

钢筋棚、木工棚、库房等生产临建使用定型钢结构棚。

临边洞口防护等防护设施、卸料平台等使用可周转的定型化产品。

其它优先选用的节材、节地施工工艺：分段悬挑外架、使用预拌砂浆、专业加工与配送成型钢筋、临时道路和地面硬化使用可周转块材、直螺纹套筒连接钢筋技术等。

4.3.脚手架工程

4.3.1.基本规定

4.3.1.1.资质要求

脚手架搭设必须由专业分包队伍搭设，严禁劳务队伍自行搭设。

4.3.1.2.择优选择

在同样满足规范要求的前提下，应优先选择安全性能及标准较高的脚手架体系。

4.3.1.3.验收制度

支撑体系验收应在顶板绑扎钢筋前进行验收，验收时下方如存在垃圾、木方等杂物未清理时，监理单位应拒绝验收。

外脚手架、工具式脚手架、卸料平台等必须由总包单位及监理单位进行验收，危险性较大分部分项工程邀请建设单位专职安全人员参加验收，各类验收应填写验收记录，参加验收的各方签字存档，并在脚手架明显部位悬挂验收合格标牌及进行编号。

4.3.1.4.样板先行制度

项目在前期策划时，必须充分考虑现场施工全过程可能涉及到的脚手架工程，对典型脚手架如悬挑脚手架、各种操作架、卸料平台、电梯井平台等进行现场搭设样板，

然后建设单位、监理、总包联合现场点评，最后结合方案按标准统一搭设。

4.3.1.5.脚手架标识

脚手架在搭设和使用过程中，为了表明其状态，必须有明显的标识。主要有：正在搭设，禁止非搭设人员使用；已搭设完，尚未验收，禁止非搭设人员使用；验收不合格，正在整改，禁止非搭设人员使用；验收合格，允许使用；正在拆除，禁止使用共 5 种。验收合格标识牌所使用的材 料，要坚固耐用和美观大方，挂的位置要明显牢固。

在楼面适当位置悬挂公建中心 logo。有裙房的一般设置在裙房顶部，高层建筑一般设置在距地面 2/3 高度处，如**错误!未找到引用源。**所示。公建中心 logo 两侧对称悬挂总包单位安全生产标语。

图 33 公建中心 Logo 悬挂位置

4.3.2.落地式扣件钢管脚手架

4.3.2.1.钢管扣件要求

钢管材质要求：钢管应采用国家标准ＧＢ/Ｔ13793 或ＧＢ/Ｔ3091 中规定 的Ｑ235 普通钢管，型号应采用Φ48.3×3.6mm，材料进场应提供产品合格证且进行验收，合格后方可投入使用。

扣件外观检查无裂纹，在螺栓拧紧力矩达到 65N.m 时，不得发生破坏。

木脚手板型号 3000(6000) × 200(250) × 50,两端采用φ1.6mm 镀锌铁 丝绑扎；钢筋网片式脚手采用φ6HPB235 钢筋制作截面 1200 × 800，钢筋格栅竖向间距 400mm，横向 40mm 间距，用φ1.6mm 镀锌铁丝固定在小横杆上。

扣件进入施工现场应检查产品合格证，并应进行抽样复试，技术性能应 符合国家标准《钢管脚手架扣件》的规定，扣件在使用前应逐个挑选，有裂缝、 变形、螺栓出现滑丝的情况严禁使用。

4.3.2.2.脚手架基础

落地式外脚手架基础应垫平夯实，在基础上沿外脚手架长度方向设置垫板，垫板材质可采用木脚手板或槽钢等。

在立杆下部 200mm 处设置纵横向扫地杆，纵向扫地杆在上，横向扫地杆在下，均与立杆相连。

脚手架四周设置排水沟，无积水。

脚手架立杆基础不在同一高度时，必须将高处的纵向扫地杆向低处延长两跨与立杆固定，高低差不大于 1m，靠边坡上方的立杆轴线到边坡的距离不应小于 500mm。

4.3.2.3.架体与建筑结构拉接

脚手架必须按楼层与结构拉接牢固。连墙件的布置应符合下列规定：（1）宜靠近主节点设置，偏离主节点的距离不应大于 300mm。（2）应从底层第一步纵向水平杆处开始设置，当该处设置有困难时，应采用其它可靠措施固定。（3）间距水平距离不大于 6m，垂直距离不大于 4m。（4）当采用钢管抱柱形式时，不能满足拉接安全距离，采用预留孔洞钢管固定形式与脚手架进行拉接。（5）外脚手架拉结点部位悬挂“拉结点禁止拆除”明显标牌。

4.3.2.4.剪刀撑及横向斜撑设置

每道剪刀撑应跨越 5～7 根立杆，与地面夹角为 45°～60°，杆件接长采用搭接，搭接长度不应小于 1m，应采用不少于三个扣件固定，端部扣件的边缘至杆端距离不应小于 10cm。剪刀撑的两根斜杆均与立杆或相近的小横杆相连。

24 米以下的外架(悬挑脚手架等特殊 架体除外)，在架体外侧两端、转角及中间间隔不超过 15m 的立面上设置剪刀撑。24 米以上的外架，在架体外侧搭设连续剪刀撑。

一字型、开口型双排架两断口必须设置横向斜撑，24 米以上架体在架体拐角处及中间每六跨设置一道横向斜撑。

横向斜撑应在同一节间，由底到顶呈“之”字型布置，斜撑交叉和内外大横杆相连到顶。

4.3.2.5. 脚手架立面防护

脚手架的钢管应横平竖直，转角位置的大横杆不能超过转角 200mm，小横杆外露部分应长短均匀。

脚手架立杆应分布均匀，一般为 1500mm，大横杆应保持水平，一般为 1800mm，每步脚手架应设置拦腰杆，一般为 600mm 和 1200mm 高。

脚手架外侧满挂密目安全网。网体竖向连接时采取用网眼连接方式，每个网眼应用专用尼龙绳与钢管固定；网体横向连接时采取搭接方式，搭接长度不得小于 200mm。

脚手架外排立杆表面刷黄色油漆，每隔一组或两组剪刀撑设置一道不低于 180mm 的踢脚板（具体 尺寸见图示），固定在立杆外侧，踢脚板表面刷红白警示色油漆。

主节点处必须设置一道横向水平杆，用直角扣件扣接且严禁拆除。

4.3.3.悬挑式脚手架

悬挑脚手架搭设前，必须编制专项施工方案，方案必须包含悬挑梁平面定位布置图。分段搭设高度超过 20m 组织专家进行方案论证。

悬挑脚手架的悬挑梁必须选用 16 号以上的工字钢，悬挑梁的锚固端应大于悬挑端长度的 1.25 倍，悬挑长度按设计确定。

楼层预埋φ20U 型螺杆，每道钢梁设置φ16 钢丝绳作为保险绳。

工字钢、锚固螺杆、斜拉钢丝绳具体规格、型号依据方案计算书确定。

锚环在混凝土浇筑前穿 PVC 管进行预埋，螺杆丝扣用胶带进行保护。

悬挑钢梁与 U 型螺栓进行固定，间隙应用钢楔或硬木楔楔紧；U 型钢筋拉环或锚固螺栓应预埋至混凝土梁、板底层钢筋位置，并应与混凝土梁、板 底层钢筋焊接或绑扎牢固。

脚手架底部应按规范要求沿纵横方向设置扫地杆，悬挑梁上表面应加焊钢筋以固定立杆，在横杆上方沿脚手架长度方向铺设木枋，并满铺模板进行防护。

脚手架底部立杆内侧应设置高度不小于 180mm 挡 脚板；挑架底部满铺脚手板，脚手板下方挂设大眼安全网，第一道挑架底部须采用竹胶合板对底部进行全封闭包边，必须保证挑架内排立杆与外墙面间实现全封闭防护。

杆件搭设及防护同前述落地式外架。

4.3.4.模板支架

4.3.4.1.基础

竖向模板和支架立柱支承部分安装在基土上时，应加设垫板，垫板应有足够强度和支撑面积，且应中心承载。基土应坚实，并应有排水措施。对特别重要的结构工程可采用浇筑混凝土、打桩等措施防止支架柱下沉。

底座宜采用规格不小于 150mm×150mm×6mm 钢板和钢管 套管焊接组成， 底座下应设置长度不少于 2 跨、宽度不小于 150mm、厚度不小于 50mm 的木垫板或槽钢。

当满堂或共享空间模板支 架立柱高度超过 8m 时，若地基 土达不到承载要求，无法防止立柱下沉，则应先施工地面下的工程，再分层回填夯实基土，浇筑地面混凝土垫层，达到强度后方可搭设模板支撑架。

4.3.4.2.立杆

不同支架立杆不得混用。

多层支撑时，上下二层的支点应在同一垂直线上，并应设底座和垫板。

扣件式立杆顶部应设可调支托，U形支托与楞梁两侧间如有间隙，必须顶紧，其螺杆伸出钢管顶部不得大于200mm，螺杆外径与立柱钢管内径的间隙不得大于3mm，安装时应保证上下同心。

碗扣式立杆应根据所承受的荷载选择立杆的间距和步距，底层纵、横向横杆作为扫地杆距地面高度应小于等于350mm，严禁施工中拆除扫地杆，立柱应配置可调底座或固定支座。

碗扣式立柱上端包括可调螺杆伸出顶层水平杆的长度不得大于 700mm。

4.3.4.3.扣件式剪刀撑

满堂模板和共享空间模板支架立柱，在立柱底距地面200mm高处，沿纵横向水平方向应按纵下横上的顺序设扫地杆，在每一步距处纵横向各设一道水平拉杆。在外侧周圈应设由下至上的竖向的连续式剪刀撑，中间在纵横向每隔10m左右设由下至上的竖向连续式剪刀撑，宽度宜为4.56m，并在剪刀撑的顶部、扫地杆处设置水平剪刀撑。剪刀撑杆件的底端应与地面顶紧，夹角宜为45°～60°。

当层高在8-20m时，除应满足上条规定外，还应在纵横向相邻的两竖向连续剪刀撑之间增加之字斜撑，在有水平剪刀撑的部位，应在每个剪刀撑中间处增加一道水平剪刀撑。在最顶步距两水平拉杆中间应加设一道水平拉杆。

当建筑层高超过20m时，在满足上两 条规定的基础上，应将所有之字斜撑全部改为连续式剪刀撑。在最顶两步距水平拉杆中间应分别增加一道水平拉杆。

4.3.4.3.碗扣式剪刀撑

当立柱间距小于或等于1.5m时，模板支撑架四周从底到顶连续设置竖向剪刀撑；中间纵、横向由底至顶连续设置竖向剪刀撑，其间距应小于或等于4.5m。

剪刀撑的斜杆与地面夹角应在45°¯60°之间，斜杆应每步与立杆扣接。

当模板支架高度大于4.8m时，顶端和底部必须设置水平剪刀撑，中间水平剪刀撑设置间距应小于或等于4.8m。

4.3.4.4.周边拉结与防护

当扣件式钢管支架立柱高度超过5m时，应在立柱周圈外侧和中间有结构柱的部位，按水平间距6～9m、竖向间距2～3m与建筑结构设置一个固结点；可采用抱柱的方式（如连墙件），以提高整体稳定性和提高抵抗侧向变形的能力。

当搭设高度大于10m时，应按高处作业要求每隔10m加设一道安全平网。

4.3.5.高处作业操作架

4.3.5.1.钢筋绑扎操作架

绑扎超过 2m 以上的钢筋，必须由专业架子队伍搭设标准操作架。

绑扎钢筋柱体操作架要求整体稳固，下方设扫地杆，四面设置斜撑，斜撑落地。绑扎墙体钢筋操作架要求立杆间距小于 2 米，架体应与结构进行拉接，外立面设置抛撑进行加固措施。

操作架作业面必须满铺脚手板，并进行固定，严禁有探头板、飞跳板。周围设置护身栏杆，并悬挂密目网。

4.3.5.2.模板及混凝土浇筑作业操作架

架体整体要求稳固牢靠，架体与墙体间距不宜大于 500mm。

架体作业面满铺脚手架并进行固定，作为人员的流动通道，作业面周围设置不低于 1.5 米的护身栏杆，并悬挂密目网。

4.3.5.3.精装修梯子登高作业

直梯高度不大于 6m；人字梯高度不大于 3m，超过 3 米应采取加固措施。

成品梯子必须由正规厂家生产，具备产品生产合格证，自制梯子应经过验收。

加工制作木梯的材料要使用结实无疖的木料，做梯子木方的截面要有足够承载的负荷力。（梯梁截面不得小于 40mm×30mm）

梯阶的距离不应大于 30cm，截面不得小于 30mm×20mm，梯子的踏板须嵌在梯梁上，使用钉子固定踏板的必须使用双钉以上固定，同时根据梯子高度，在适当位置的踏板下放设置斜撑。

人字梯使用时上部夹角以 35°～40°为宜，木梯连接铰链必须牢固，由穿长螺杆固定，外侧设置固定铁板。梯子下方设足 够强度麻绳作为限位措施。

梯脚应包橡胶或采取其它的防滑措施。梯脚底部应垫实，不得垫高使用。

4.3.5.4.门式操作架

门架及其配件的规格、性能及质量应符合现行行业标准《门式钢管脚手架》（JGJ76）的规定，并应有出厂合格证明书及产品标志。进场前必须经总包及监理单位进行验收。

门架的内外两侧均应设置交叉支撑并应 与门架立杆上的锁销锁牢。上、下榀门架的组装必须设置连接棒及锁臂，连接棒直径应小于立杆内径的 1～2mm。

操作层上应连续满铺与门架配套的挂扣式脚手板，并扣紧挡板，防止脚手板脱落

和松动。

操作层周围必须设置 1.5m 高的护身栏杆。

当门式操作架高度大于等于两个门架时，必须采取加固措施，两侧用钢管设置斜撑。

当高度大于 10 米时，禁止使用门式操作架。

4.3.5.5.移动式操作平台

操作平台的面积不宜超过 10 ㎡，高度不宜超过 5m。

移动式操作平台的轮子与平台的接合处应牢固可靠，立柱底端离地面不超过 80mm，平台工作时轮子应制动可靠。

操作平台可采用Φ48.3×3.6mm 钢管以扣件连接，也可采用门架或承插式钢管脚手架组装。平台的次梁间距不大于 800mm，台面满铺脚手板。

操作平台四周按临边作业要求设置防护栏杆，并布置登高扶梯。

移动平台工作使用状态时，四周应加设抛撑固定。

移动平台应悬挂限重及验收标识。

4.3.6.附着升降式脚手架

附着升降脚手架使用单位应与具有专业资质的单位签订专业分包合同。一级资质可承担各类附着升降式脚手架设计制造安装和施工，二级资质可承担 80m 以下附着升降式脚手架设计制造安装和施工。

专项施工方案应由专业承包单位编制 审批，报使用单位审核，严格控制直线段跨度不得超过 7000mm，折线段外测跨度不得超 过 5400mm。

架体高与支承跨度的乘积不得大于 110 ㎡。

整体提升脚手架安装后，安装单位应进行自检。工程项目的监理单位代表、施工单位和安装单位的技术负责人组成验收组，共同进行验收、签字，出具验收意见。

每次升降前后，施工、安装单位必须对安全装置、保险设施、提升系统进行全面检查，符合要求并履行签字手续后，方可作业使用。

竖向主框架所覆盖的每一个楼层处应设置一道附墙支座，升降状态时应保证三道附墙支座。

架体的水平悬桃长度不得大于 2m，且不得大于跨度的 1/2；架体悬臂高度不大于 6m 且不得大于 2/5 架体高度。

附墙支座应采用锚固螺栓与建筑物连接，受拉螺栓的螺母不得少于两个或采用弹

簧垫圈加单螺母，螺杆露出螺母端部的长度不应小于 3 扣，并不得小于 10mm，垫板尺寸应由设计确定，且不得小于 100×100×10mm。

附墙支座支撑在建筑物上连接处砼强度应按设计要求确定，且不得小于 C10。

卸料平台不得与附着升降式脚手架各部位或各结构构件相连，其荷载应直接传递给工程结构。

安全装置必须有防倾覆、防坠落和同步升降控 制安全装置。防坠落装置应设置在竖向主框架处并附着在建筑结构上，每一升降点不得少于 1 个防坠装置，在使用和升降情况下都必须起作用，防坠落装置采用机械式的全自动装置，严禁使用每次升降都需要重组的手动装置。防坠落装置技术应能除满足承载能力要求外，还应符合整体式升降架制动距离≤80mm，单片式升降架制动距离≤150mm。

附着升降式脚手架应设置监控升降的控制系统，通过监控各升降设备间的升降差或荷载来控制架体升降，该系统应具有升降差、超限或超载，欠载报警停机功能。

4.3.7.悬挑式卸料平台

悬挑式卸料平台必须使用定型化，平台承载面积不大于 20 m²；长宽比不大于 1.5∶1。

卸料平台须经设计计算方可制作，须编制方案方可安装使用。

卸料平台应采用型钢焊接成主框架，主挑梁型号不得小于 18 号槽钢，两侧应分别设置前后两道斜拉钢丝绳。锚固端预埋φ20U 型环，不宜埋设在结构悬挑部位。

钢丝绳直径应根据计算确定且不小于φ18，斜拉钢丝绳与平台间夹角应大于 45°，绳卡数量、间距按照规范设置。每层预埋的钢筋锚环既是主挑梁锚固环，也可作为斜拉钢丝绳吊环。

卸料平台防护高度为 1.5 米。

卸料平台底部应用钢板焊接固定，与外架之间的间隙应封闭良好。

卸料平台两侧面设置固定的防护栏杆，其立杆与主挑梁焊接固定。

防护栏杆内侧采用钢板封闭，并挂设限载标志牌。

外架平台处的横杆应采用搭接方式，以便拆改后，卸料平台能顺利安装和使用。

卸料平台在使用过程中，应将两侧及上方用模板竖向封闭，防止杂物坠落。

卸料平台每次安装后均应进行验收，并作好记录。

卸料平台钢丝绳的绳卡间距不得小于钢丝绳直径的 6 倍，工作绳卡数量不得少于 3 个，应在钢丝绳尾加一个安全绳卡，绳卡滑鞍放在钢丝绳工作时受力的一侧，U 型

螺栓扣在钢丝绳的尾端。

4.3.8.电梯井钢平台

电梯井钢平台大小依据电梯井尺寸大小而定，主梁采用 4 根不小于 14#槽钢分两组背靠背焊接，次梁采用不小于 10#槽钢，平台板采用 4mm 厚钢板进行焊接。

在墙体预留方孔,采用不小于 14#工字钢穿墙作为架体支撑，工字钢伸出内井壁不小于 300mm，端头采用 300×300×4mm 钢板进行满焊。

平台上部焊接 4 根Φ60 钢管套管，操作架立杆固定在套管内采用螺杆进行连接。

电梯井平台与井壁之间的距离应 ≤100mm。

电梯井内水平防护采用在井洞内每隔一层（≤10m）用钢丝绳拉结（预留洞口或穿墙螺栓位置），上面兜挂安全水平网进行安全防护；当使用硬性隔离防护时必须每层用钢管搭设防护平台铺设脚手板。

施工层应搭设操作平台并满铺跳板，施工中，管道井不得作为垂直运输通道和垃圾通道。

当电梯井搭设脚手架时，需单独编制方案并有可靠的加固措施。

4.4.安全防护

4.4.1.基本规定

安全防护定型化施工现场安全防护以定型化安全防护为主,定型化型材及构配件规格为参考值，具体规格应 根据当地风荷载、雪荷载进行核算，质量必须达到现场实际要求。

安全防护标准化:现场定型化防护及洞口盖板等防护材料必须提前进行加工制作及预订，不得滞后。

必须提前根据图纸并参考现场实际情况，加工多种定型化栏杆及洞口盖板尺寸，满足现场洞口及临边等大小不同规格的防护要求。

安全防护样板先行制度：所有防护提前在现场指定防护样板，建设单位、监理及总包单位联合进行点评，最后统一按样板标准搭设。

安全防护审批制度：项目在进行安全防护拆除、有限空间作业、土方开挖作业、交叉作业必须实行作业审批制度。

4.4.2.架设（脚手架）作业安全防护

4.4.2.1.外脚手架水平防护（主体结构施工阶段）

主体施工阶段，施工层、拆模层、第二层必须满铺脚手板，脚手板必须铺至建筑物结构。

从第二层起，应每隔 10 米设置一道硬质隔断防护，并在其中间部位张挂水平安全网。

脚手板铺设时严禁出现探头板，脚手板端头应用φ1.2mm 镀锌铁丝固定在小横杆上。

4.4.2.2.外脚手架水平防护(装修施工阶段)

安装及装修施工阶段，作业层满铺脚手板。

安装及装修施工阶段，外脚手架竖向每隔 10 米必须满铺一层脚手板，并在中间层满兜一道水平安全网，安全网必须兜挂至建筑物结构。

脚手板铺设时严禁探头板出现，脚手 板四角应用Φ1.2mm 镀锌钢丝固定在小横杆上。

4.4.3.安全通道防护棚安全防护

安全通道防护棚必须采用定型化标准搭设，具体如下方实物图所

防护棚长度应确保大于建筑物坠落半径，高度应能满足现场使用要求。

定型化防护棚两侧必须全封闭，宜设置固定式安全宣传图，在进口处张挂安全警示标志牌和安 全宣传标语。

首层除设置安全通道的出入口，必须全部封闭。

4.4.4.斜道安全防护

斜道应满铺脚手板，脚手板设置防滑木条。

上下人斜道宽度不小于 1m，立杆间距不大于 1.2m，坡度值采用 1：3。休息平台宽度不应小于斜道宽度。运料斜道宽度不宜小于 1.5m，坡度值采用 1：6。斜道两侧应设置踢脚板和双道防护栏杆（上道栏杆高度 1200mm，中间栏杆居中设置。）踢脚板高度 200mm，栏杆和踢脚板表面刷红白警示色。 斜道两侧挂密目安全网封闭。斜道的侧立面应设置剪刀撑。

板上钉 20mm×30mm 木条防滑条，间距 300mm。

4.4.5.洞口安全防护

边长＜1500mm 的预留洞口

楼板、屋面和平台等面上短边尺寸小于 1500mm 的洞口，必须用坚实的盖板盖住

洞口。盖板须保持四周搁置均衡，并用钉在盖板上的木方顶紧洞口边框，防止盖板移位。

盖板四周要求顺直，刷红白警示漆。

边长≥1500mm 的预留洞口

洞口四周搭设工具式防护栏杆（或采 取三道栏杆形式，立杆高 1200mm，下道栏杆离地 200mm，中道栏杆离地 600mm，上道栏杆离地 1200mm），下口设置踢脚板并张挂水平安全网。

防护栏杆距离洞口边不得小 200mm。

栏杆表面刷红白相间警示油漆。

4.4.6.临边安全防护

4.4.6.1.基坑边安全防护

基坑边坡设置防水台，防水台上方安装定型化防护栏杆。

在基坑临边防护栏杆外一米处必须设置一道可移动定型化防护栏杆。

防护栏杆外侧必须设置有防水的排水沟，排水沟应远离基坑临边，并集中设置一定数量的集水坑，集水坑中固定设置水泵，设置专用水泵启动箱，能快速一键启动排水。

基坑周边必须全部进行硬化处理，并使路面坡度适当调整，能让雨水等流入排水沟，避免路面积水。

基坑边如有降水井，必须对降水井口进行砌台，并对井口进行有效防护。

4.4.6.2.楼层边、阳台边、屋面边安全防护

楼层边、阳台边、屋面边防护栏杆必须采用定型化防护栏杆搭设，定型化防护栏杆必须与主体结构采用螺栓的方式进行固定牢固。

首层临边除安全通道外，必须进行封闭式防护，首层临边防护栏杆高度不低 1.5 米。

在主体结构施工具备条件时，楼层外须搭设外架双层防砸棚或者楼层外设水平挑网，挑网首层挑出宽度不小于 6 米，采用双层，上部每隔 4 层（10 米）挑一道 3 米宽水平网。

楼层边、阳台边等临边部位除搭设定型化防护栏杆外，在防护栏杆上方必须设置钢丝绳，方便工人在进行窗台剃凿、砌筑等高于临边防护栏杆作业（或临边防护栏杆被临时拆除）时悬挂安全带，钢丝绳采用穿插预留洞口或穿墙螺栓孔（或其他可行方

式）进行固定，必须牢固可靠。

斜屋面及小屋面等特殊屋面，无法搭设脚手架防护时，必须提前对结构进行预埋件安装，采用悬挑架防护或预埋件上焊接临边防护防护栏杆的方式进行防护。

4.4.6.3.楼梯边安全防护

分层施工的楼梯口和梯段边，必须安装临时防护栏杆和踢脚板。

楼梯临边防护栏杆采用工具化钢管进行拼装，防护栏杆至少应搭设两道，第一道栏杆 离地 1200mm，第二道栏杆离地 600mm。立杆 高度 1300mm，立杆间距不大于 2000mm。踢 脚板高 200mm。

防护栏杆和踢脚板均涂刷红白相间安全 警戒色。

4.4.6.4.电梯井口安全防护

电梯井口防护门采用定型化防护栏杆。

防护栏高为 1.8m， 宽度根据建筑物井口尺寸选定。

防护门底部设置不低于 18cm 高踢脚板。防护门和踢脚板刷红白或黄黑相间警戒色。防护门外侧悬挂安全警示牌。

防护门四角须固定。

首层（底层）电梯井临边防护必须设置全封闭形式，防止电梯井内落物弹出伤人。

4.4.7.后期市政、电力、园林等土方施工防护

开挖作业前必须严格执行开挖作业审批程序，由相关工程师审核交底后方可进行开挖作业。

开挖沟槽、基坑、洞口等必须搭设标准防护。

沟槽开挖必须采取有效放坡及防边坡坍塌措施，开挖深度小 1.5 米的，采用移动式定型化防护栏杆在沟槽两侧进行防护，栏杆形式同基坑周围一米处布置的可移动栏杆，或搭设两道钢管式防护栏杆；开挖深度大于 1.5 米的沟槽，两侧必须设置钢管式防护栏杆，采取三道栏杆形式，立杆高 1200mm，下道栏杆离地 200mm，中道栏杆离 600mm，上道栏杆离地 1200mm，下口设置踢脚板并张挂水平安全网。

开挖间距小于 15 米，沟深大于 1.2 米的应按间距敷设且不少于两处安全通道。

开挖及砌筑电力管线等井口时，周围必须用钢管搭设标准化栏杆，施工完成后，井口必须立即使用成品井盖进行防护。

电力管线及井口等特殊部位，必须设置明显的警示标识。

4.4.8.模板插放架

大模板存放区独立设置，四周封闭，设专用进出通道。模板堆放架立杆 采用φ48.3×3.6钢管搭设。

横杆步距800mm，扫地杆距地100mm 立杆纵距 800mm。立杆下垫200mm宽跳板。

插架四周 1000mm 高范围内采用 15mm 厚覆膜木胶合板硬封闭并刷红白相间警戒色，1000mm以上范围满挂绿色密目安全网。

插架四周满设竖向剪刀撑，插架内每隔3200mm两侧设竖向剪刀撑。

所有横杆、立杆刷黄色油漆。 剪刀撑涂刷红白相间油漆，间距400mm。

在垂直插放大模板的方向的地面上铺50×100mm通长木方，用来垫放大 模板。

模板存放架吊装作业面满铺脚手板，两侧设置防护栏杆。

在模板支架醒目位置设操作牌及警示标语。

4.4.9.防护棚、安全通道

防护棚、安全通道的颜色为蓝白色，其色号与公建中心logo一致。

4.4.9.1.传统搭设式防护棚、安全通道防护棚

现场作业时，下层作业、通行部位处于上层作业的坠落半径内时，应设置安全防护棚。根据规定，高处作业划分为四个等级:

高处作业高度在2-5m时，划定为一级高处作业，其坠落半径为3m。

高处作业高度在5-15m时，划定为二级高处作业，其坠落半径为4m。

高处作业高度在15-30m时，划定为三级高处作业，其坠落半径为5m。

高处作业高度大于30m时，划定为四级高处作业，其坠落半径为6m。

现场使用搭设式防护棚时，如防护棚内无机械、无需车辆通行，棚底至地面高度不应小于3m，如防护棚内有机械、有车辆通行，棚底至地面高度不应小于4m。

当建筑物高度大于24m并采用木质板搭设时，应搭设双层安全防护棚。两层防护的间距不应小于700mm，防护棚高度不应小于4m。

当安全防护棚的顶棚采用竹笆或胶合板搭设时，应采用双层搭设，间距不应小于700mm; 当使用木板时，可采用单层搭设，木板厚度不应小于50mm，或可采用与木板等强度的其它材料搭设。

防护棚端头及两侧需设置安全警示标识牌和安全宣传标语。

搭设式防护通道可以使用盘扣式脚手架搭设。

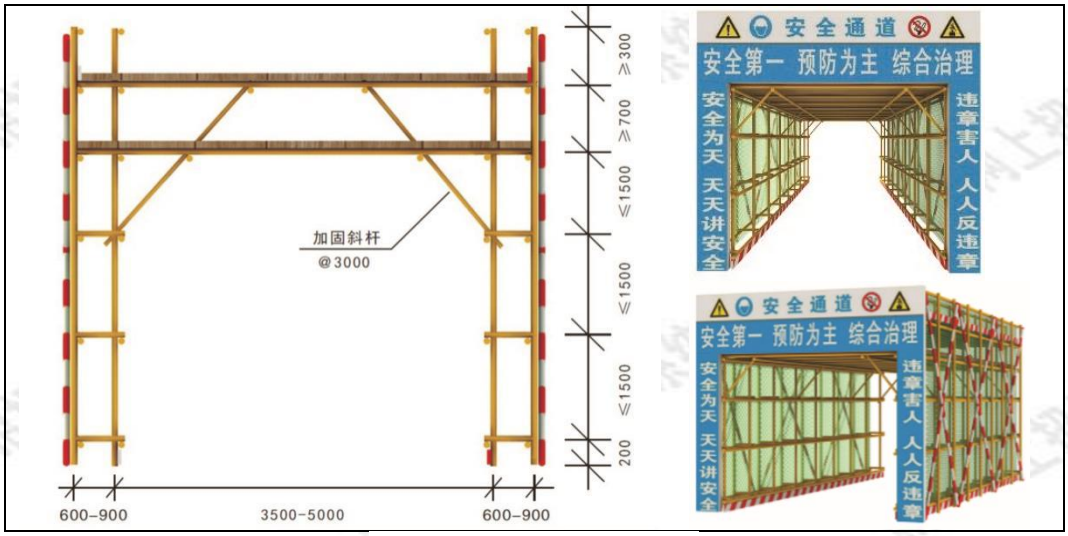


图 34 钢管扣件式防护通道

图 35 盘扣式防护通道

4.4.9.2.工具式安全通道防护棚、施工电梯防护棚

工具式安全通道防护棚、施工电梯防护棚搭设尺寸：长 6000×宽 4500mm，具体尺寸根据现场实际情况确定。

搭设在塔吊回转半径和建筑物周边的安全通道及施工电梯防护棚应设置顶层防护，满足规范的要求。

防护棚地面需硬化。立柱应与地面可靠连接。

防护棚顶部应张挂安全警示标识和安全宣传用语的横幅。工具式安全通道、施工电梯防护棚两侧悬挂宣传画，施工电梯防护棚需在醒目处挂操作规程图牌，图牌朝内，具体尺寸根据现场实际情况确定。

各种型材及构配件具体规格、材质应根据当地风荷载、雪荷载计算确定。

图 36 安全通道

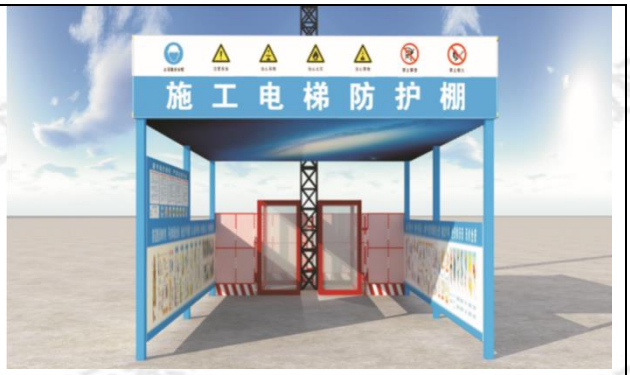


图 37 施工电梯防护棚

4.4.9.3.工具式钢筋加工防护棚

工具式钢筋加工防护棚搭设具体尺寸根据现场实际情况确定。

搭设在塔吊回转半径和建筑物周边的工具式木工加工防护棚应设置顶层防护，满足规范的要求。

加工防护棚可设双立柱和独立柱两种形式，顶部桁架可通用于各种防护棚。具体结构形式根据现场实际情况确定。

加工车间地面需硬化，基础必须牢固可靠，应根据当地风荷载、雪荷载进行核算。如遇台风应采取防风措施，可设置缆风绳。

加工车间顶部应张挂安全警示标识和安全宣传用语的横幅。

工具式钢筋加工防护棚需在醒目处挂操作规程图牌。

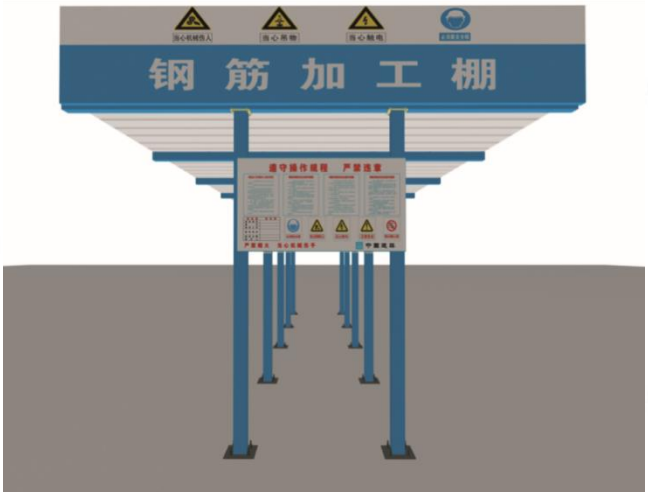


图 38 钢筋加工防护棚

4.4.9.4.工具式木工加工防护棚

工具式木工加工防护棚搭设尺寸宜选用宽 3000×长 4500mm 单组加工防护棚拼装加长，具体尺寸根据现场实际情况确定。

搭设在塔吊回转半径和建筑物周边的工具式木工加工防护棚应设置顶层防护，满足规范的要求。

加工车间地面需硬化。立柱应与地面可靠连接。

加工车间顶部应张挂安全警示标识和安全宣传用语的横幅。

工具式木工加工防护棚需在醒目处挂操作规程图牌。

各种型材及构配件，具体规格应根据当地风荷载、雪荷载进行核算。

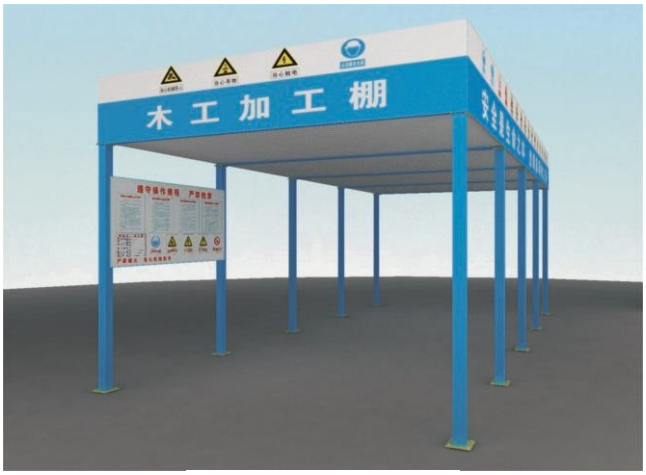


图 39 木工加工防护棚

4.5.临时用电

4.5.1.基本规定

施工单位进场临时用电配电箱、照明设备等应为定型全新设备，配电箱各项参数性能满足安全标准。

施工单位应严格执行临时用电设备（含电箱及各类用电设备）进场验收制度，监理、总包单位对用电箱、设备进行验收，规范设置相应的安全警示标识、责任牌、线路图等，验收合格并 粘贴验收标识后进场。

施工单位应建立临时用电日常巡检维护制度，组建临时用电专业队伍，负责现场临时用电线路、设施设备的日常巡检与维护工作。

施工单位应对主要供电设备进行上锁管理，并按规定设置防护围栏、防护棚等安全防护措施。对三级及以上电箱、主要用电设备，应形成定期巡查制度，设备上张贴巡检表。

监理单位应监督检查施工单位临时用电安全管理情况，督促施工单位整改安全隐患与缺陷，并复查验证整改效果。

施工单位应编制雨季临电应急管理程序，明确大雨前后临电断电、供电管理程序，工程部、监理单位对此进行监督。

装修阶段开始前施工单位应编制精修阶段临时用电施工方案，指导现场临电布

设，明确各项要求。

4.5.2.配电室

配电室位置应靠近电源，无腐蚀介质且道路通畅。

配电室的照明分别设置正常照明和事故照明。

配电室要配备消防灭火器及灭火砂，绝缘垫、门要外开，并配锁，门窗、电缆沟要有防鼠措施。

配电柜设置，与墙体、屋顶的距离应符合规范要求。

当配电室使用彩钢板搭建，内部填充物必须为阻燃材料，如在塔吊作业覆盖范围内时，应搭设防护棚，做法同现场配电箱防护棚。

4.5.3.配电箱及开关箱

现场使用的所有配电箱及开关箱应为出厂的定型产品，箱体及内外配件应完好，无明显的腐蚀。

配电箱（柜）颜色应统一，箱门张贴或喷涂使用单位简称、闪电标识及进场验收标志。

门内侧配箱内系统图、电器元件、线号应标识清楚，并附定期检查记录表。

配电箱、开关箱应采用冷轧钢板制作，安装板必需采用阻燃绝缘材料制作。

配电箱进场后，必须经验收合格后方可使用，箱体正面粘贴验收标牌，明确验收单位、负责人 人、时间，使用单位。

电箱应上锁管理，钥匙由专人保管，责任电工联系方式张贴在箱体上。

4.5.4.电动建筑机械和手持式电动工具

4.5.4.1.设备与电源距离设置

设备开关箱箱体中心距地面垂直高度不低于 1.4m。

设备水平负荷线应采用 PVC 或软管埋地敷设。

设备距开关箱水平距离不得大于 3m。

4.5.4.2.设备进场要求

选购的电动建筑机械、手持式电动工具及其用电安全装置符合相应的国家现行有关强制性标准的规定，且有产品合格证和使用说明书。

手持电动工具不得随意更换出厂电源线或私自接长电源线使用。

4.5.4.3.电焊机使用

电焊机一侧电源线长度不应大于 5m，二侧焊把线长度不应大 30m。

电焊机外壳应做保护接零。

电焊机应设置电焊机专用开关箱，交流电焊机专用箱内应包含隔离开关、漏电开关以及二次侧触电保护器。

露天冒雨不得从事电焊作业。

电焊机一侧、二侧接线处防护罩应齐全。

电焊机吊运应制作定型专用吊笼。

使用电焊机械焊接时必须穿戴防护用品。

4.5.5.照明

室外照明灯具应采用防水型灯具，且有防雨、 防砸措施，临时固定支架底部应有固定措施。

碘钨灯要求使用封闭式，灯架接保护零线。碘钨灯支架手持部分必须 做好绝缘措施，使用三芯橡套线、三孔插座。

现场照明设置照明灯架的，应统一灯架标准，并设置灯具检修操作平台、爬梯。

4.5.6.配电线路

4.5.6.1.埋地电缆敷设

埋地电缆按照示意图要求施工，路径应设方位标志，标志牌间（或线 缆路由标记）距不得大于 30m。

在电缆敷设时，应在电缆上方同步铺设警示纸。

对燃气、电信、临水等重要管线参照执行以上要求。

4.5.6.2.现场架空电缆敷设

架空线路宜采用钢筋混凝土杆、木杆或采取绝缘措施的钢管。

架空电缆应优先考虑沿围墙敷设，沿墙壁敷设时最大弧垂距地不得小于 2m，沿电杆、支架或墙壁敷设（电杆、支架宜采用混凝土杆或木杆，规格及埋设深度应按照方案要求执行），并采用绝缘子固定，绑扎线应采用绝缘线，固定 点间距应保证电缆能承受自重荷载，敷设高度不低于 4m。

在建工程内的电缆线路应采用埋地引入，严禁穿越脚手架。

4.5.6.3.基础、结构、园林阶段现场电缆敷设

基础阶段：打桩、地源热泵等施工，合理划分作业区域，所有电缆应挂设到位，

主电缆挂设设置电杆，设置间距保证敷设时最大弧垂不影响打桩设备正常通行；配电箱底部 应采取绝缘措施；设备电缆应采用支架固定，做法可参照装 修支架，高度不低于 2.5m。

结构施工阶段电缆不得直接挂设钢筋之上，应设置 S 型绝缘挂钩，悬挂于脚手架或钢筋上。设置间距保证敷设时最大弧垂距地不小于 2m，固定点应保证电缆能承受自重荷载。

园林施工，应设置临时支架，设置间距保证敷设时最大弧垂不影响园林大型设备正常通行，固定点应保证电缆能承受自重荷载。

4.5.6.4.接地与防雷

TN 系统中的保护零线除必须在配电室或总配电箱处做 重复接地外，还必须在配电线路的中间和末端处做重复接地。

在 TN 系统中，保护零线每一处重复接地装置的接地电阻值不应大于 10Ω。 在工作接地电阻值允许到 10Ω的电力系统中，所有重复接地的等效电阻值不 应大于 10Ω。

PE 线设置规定:

a.必须采用绿/黄双色多股绝缘铜导线

b.保护零线截面不应小于相线截面 1/2

c.供电距离超过 50m 时，必须在首端、中间和末端处做 重复接地

d.重复接地电阻值不大于 10Ω

e.采用不少于 2 根接地线在不同点与接地体连接

4.5.7.外电线路防护

施工现场内的变压器防护，应选用定型防护，规格要求同现场固定配电箱防护棚做法。

架设防护措施时，必须经有关部门批准，采用线路暂时停电或其他可靠的安全技术措施，并应有电气工程技术人员和安全管理人员监护，防护措施应坚固、稳定，使用绝缘材料搭设。防护措施应有搭设方案和安全技术交底。

在建工程的周边与架空线路的边线之间的最小安全操作距离要求:

a、在建工程（含脚手架）的周边与外电架空线路的边线之间最小安全距离应符合规范要求，当安全距离达不到规范要求时，应采取绝缘隔离防护措施;

b、防护架采用木质绝缘材料，防护架距外电线路不小于 1m，作业时应停电搭设，

防护架距作业面较近时，应使用硬质绝缘材料封闭严密；

c、防护架上设置警示标志，防护架顶部应悬挂彩旗，夜不得超过 5 年。

方案编制：总承包单位必须编制特种设备专项施工方案，方案经本单位技术负责人审批后报监理审批，监理总监审批后报建设单位备案。

验收要求：施工机具使用前，必须进行安装验收，验收合格后张贴验收合格标识。

使用管理：室外固定机具应有防雨、防砸防护设施（以组装式定型化金属框架结构搭建），传动部位设置防护罩。每台机具有单独的配电开关箱，开关箱应设置门锁，钥匙交专人保管，无人作业时应切断电源，作业人员佩戴必须的防护用品，特种作业人员持操作证，作业人员每班做好施工机具的清洁、 紧固、润滑、调整、防腐等工作。

4.5.8.塔吊

4.5.8.1.塔吊基础

塔机的安装位置便于项目完工后塔吊的拆除；塔机与周围高压电线之间的间距符合要求；塔式 起重机尾部与周围建筑物及其他外围施工设施之间的安全操作距离不应小于 0.6m。

塔机基础必须编制单独的基础方案，表面应平整，有防排水和接地保护措施（应有独立接地， 不可与施工地线相连），塔吊基础变更应进行设计变更，并有计算书、附图。

固定支脚周围的钢筋数量不得减少和切断；主筋通连支脚有困难时，允许主筋避让。

基础混凝土标准必须在 C35 以上，混凝土强度达到 90%以上才能进行安装。基础混凝土必须做强度试压，取得试压强度合格报告

塔吊基础必须保证排水畅通，无积水。

塔吊底层应设置围挡或防攀爬装置。

4.5.8.2.塔吊附墙装置与操作平台

塔吊塔吊安装方案中应有加节和附着的专项要求，经审批通过后方可实施。

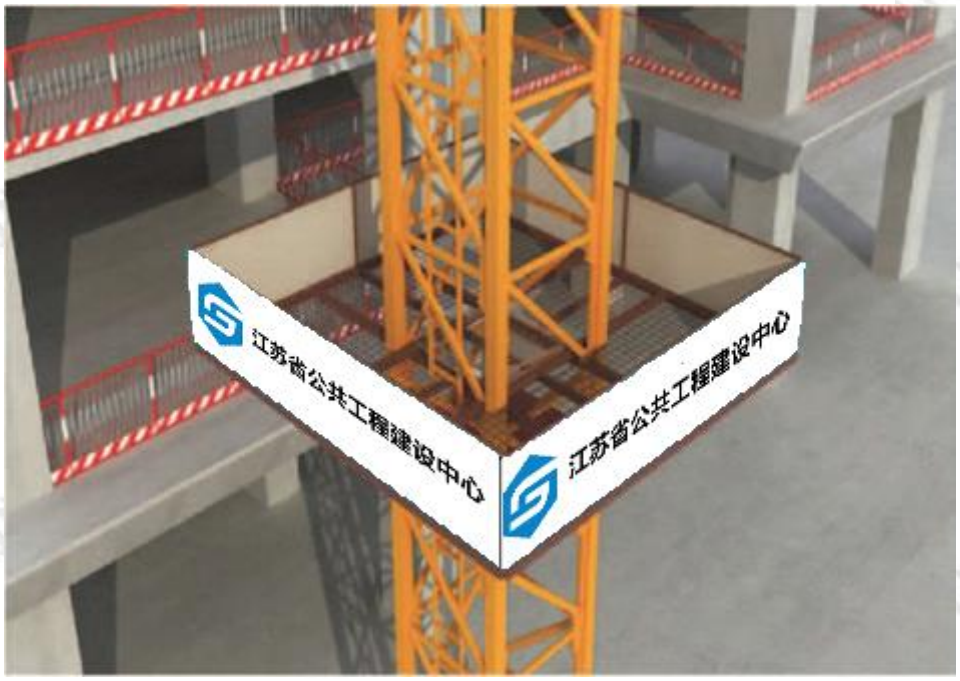
锚固点应设置在承重柱梁与剪力墙上，不能设置在砖墙、空心板墙、阳台或建筑物的其他附属物上。

塔吊附着过程中禁止擅自使用非原制造厂制造的附着装置；附着杆件与建筑物连接处必须确保 强度满足要求。

塔吊附墙位置需要搭设操作平台，设置 1200mm 高防护栏杆，刷红白相间警示油漆。底部设置踢脚板（刷警示漆），四周挂密目网。

塔吊的使用和管理必须符合《塔式起重机安全规程》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部 37 号令）等要求。

塔吊应根据当地管理部门的要求设置防攀爬措施，防止闲杂人员攀爬塔吊。防攀爬框架采用 40 x 40mm 方钢，中间采用钢板网，钢丝直径或截面不小于 2mm，网孔边长不大于 20mm，中间通道门可翻转，下方上锁上方设置插销。防攀爬装置安装在地面以上 2 节标准节中间为宜。防攀爬装置外立面应悬挂公建中心 logo。



4.5.8.2.群塔作业

施工现场有多台塔式起重机作业时，应当组织制定并实施 防止塔式起重机相互碰撞的安全措施。

多塔作业时满足：两台塔 吊之间的最小架设距离应保证处于低位的塔吊的臂架端部与另一台塔吊的塔身之间至少有 2m 的距 离；处于高位塔吊的最低位置的 部件与低位塔吊中处于最高位置 部件之间的垂直距离不小于 2m。

同一项目多个总包单位、本项目与其他项目间群塔作业的协调由建设单位负责。

4.5.8.3.上人通道和休息平台

上塔人行通道需按高空作业的规定搭设，与塔身可靠连接。

当塔吊披梯高度超过 10m 时，应设置休息小平台，第一个小平台应 不超过 12.5m

高度处，以后每 10m 内设置一个。

4.5.8.4.作业安全

塔吊经检测、验收通过后， 在显著位置张贴安全标示标牌、塔吊安装验收牌。

塔式起重机的安装、使用及拆卸阶段，进入现场的作业人员必须佩戴安全帽、防滑鞋、安全带等防护用品，无关人员严禁进入作业区域内。在安 装、拆卸作业期间，应设立警戒区，拆装单位技术 负责人、项目负责人、安全管理人员、总包安全总 监必须全程监督监控。

塔式起重机使用时，起重臂和吊物下方严禁 有人员停留；物件吊运时，严禁从人员上方通过。

4.5.8.5.起重吊装

起重吊装工程必须按照专项施工方案组织施工，按规定设置防护措施，划定危险作业范围，设置警示标志，设专人全过程监护。

信号工必须持证上岗，统一穿着特殊颜色衣服，现场应尽量保证信号工人员的稳定。

吊装前应对起重机械的安全保险装置、钢丝绳、索具、卡扣等进行全面检查，确保完好有效，并按规定试车。

现场应按照方案要求，制作标准化吊笼样板，并组织对吊笼验收后方可投入使用。吊笼样板应根据使用内容分类编制，

4.5.8.6.吊笼

吊笼的制作应编制专项方案，方案中应包含各类吊笼的制作图纸、材料、技术要求等，吊笼专项方案应作为塔吊安装方案的一部分，一同报审。

应按照方案要求制作标准化吊笼样板，组织各单位点评。吊笼样板应根据使用内容分类制作。

吊笼经验收并张贴验收合格牌后方可投入使用。

4.5.8.7.钢丝绳卡设置

绳卡间距不得小于钢丝绳直径的 6 倍。

工作绳卡数量不得少于 3 个。

应在钢丝绳尾端加一个安全绳卡。

绳卡滑鞍放在钢丝绳工作时受力的一侧， U 型螺栓扣在钢丝绳的尾端。

当钢丝绳的端部采用编结固接时，编结部分的长度不得小于钢丝绳直径的 20 倍，

并不应小于 300mm。

4.5.9.施工电梯

4.5.9.1.施工电梯运料平台安全防护

施工电梯应单独搭设架体与外架完全分开，施工电梯平台脚手架两侧应设置之字形斜撑，立杆内侧满挂密目安全网，所有水平杆伸出立杆长度一致。

施工电梯楼层运料平台应自成一体，并与结构进行可靠有效的连接。

施工电梯平台脚手架每层楼应设置连墙杆和八字撑，并严格按照施工方案要求采取卸荷措施。

电梯平台连墙杆内外两侧应分别用双扣件固定，保证连墙杆件与结构紧密接触、不松动。

运料平台两侧应采用双道防护栏杆进行防护。上栏杆高 1200mm，下栏杆高 600mm。 立杆内侧满挂密目安全网，平台外侧设置 200mm 高踢脚板。 平台下方 满挂水平密目安全网。防护栏杆和踢脚板刷红白相间警戒色。

应采取措施，保证平台边 至吊笼之间的净距离≤100mm。

首层梯笼周边 2.5 米范围内应设置防护栏杆，防护栏杆刷红白警戒色。电梯首层入口搭设安全通道防护棚，防护棚宽于梯笼（架体）两侧至少 1m。

运料平台与楼层结构面间应采取措施，保障平缓过渡。

4.5.9.2.施工电梯运料平台防护门

施工电梯平台出口安装对开式定型化防护门，防护门采用钢丝网、钢板、方钢制作，严禁使用钢管搭设、或用钢筋自 制。

门的下沿距平台不应超过 100mm。

防护门朝向梯笼一侧设置门闩。

防护门上设置楼层数。

必须由电梯司机负责关闭防护门，之后方可启动吊笼离开。

4.5.9.3.施工电梯呼梯器

每一个楼层升降梯口安装一个呼叫器。

主机和无线按钮均采用工业化设计，防水，防尘，抗打击，适用于建筑工地复杂的环境。

楼内呼梯器宜设置于防砸盒内，防止被施工人员破坏。

呼梯盒旁应张贴使用注意事项及文明使用提示标识。

4.5.9.4.施工升降电梯

施工升降机应按使用说明书要求设置附着装置，附着架与水平面夹角不得超过±8.0

附着点应设置在结构框架主梁或剪力墙上，并宜采用预留孔洞穿墙螺栓固定，锚固点的受力强度满足设计要求，严禁设置在砖墙、空心板墙、阳台或建筑物的其他附属物上。

电梯附墙穿墙螺栓必须加设 100x100x8mm 的钢板。

最后一道附墙上自由高度应不大于 7.5m，上限位与极限限位之间的距离应满足使用说明书要求。

施工升降机额定载重量、额定乘员数标牌应置于吊笼醒目位置。严禁在超过额定载重量或额定乘员数的情况下使用施工升降机。

施工升降机应单独安装接地保护和避雷接地装置，接地电阻不超过 40。

防护围栏应符合下列规定:

(1)施工升降机应设置高度不低于 1.8m 的地面防护围栏，不得缺损，并应符合使用说明书的要求;

(2)围栏门的开启高度不应小于 1.8m，并应符合使用说明书的要求。围栏门应装有机械锁紧和电气安全开关。

(3)围栏上应设置公建中心 logo。

4.5.10.物料提升机

4.5.10.1.物料提升机维护架

六层（含）以下住宅项目可以选用物料提升机作为垂直运输工具，六层以上住宅项目不得选用物料提升机。

物料提升机必须为有相关资质的厂家生产的专业设备，严禁使用自制设备，设备的安装拆卸必须提前编制专项方案。

物料提升机结构和围护架结构应完全分开，并分别采取与建筑物结构连接的加固措施。物料提升机结构通过立柱钢管与楼层预埋钢管连接进行加固，围护架结构通过立杆与楼层预埋钢管连接进行加固。

围护架的钢管应横平竖直并分布均匀，横杆外露长度应保持一致，且不超过 100mm，围护架两侧应设置剪刀撑。

围护架内侧应挂安全网封闭。剪刀撑表面刷警示色油漆。

停层门采用施工升降机运料平台停层防护门，门闩设置在楼层内侧。

卷扬机安装在平整坚实位置上，应设置定型化防雨、防砸操作棚，操作人员要有良好的操作视线和联系方法。因条件限制影响视线，必须设置专门的信号指挥人员或安 装通讯装置。

卷扬机安装必须要牢固可靠，钢丝绳不得拖地使用，凡经通道处的钢丝绳应予以遮护。

4.5.11.电动吊篮

吊篮安装作业前，必须编制专项安装及使用方案，并报总包、监理单位审核通过。

电动吊篮应严格遵照产品使用说明书要求进行安装。

保护钢丝绳底部应安装重锤，并保证重锤离地 150～200mm 。

设置独立安全绳，且应固定在主体结构上。

安全钢丝绳、工作钢丝绳必须设置于独立的连接销基础上。

吊篮配重严格依照方案中要求设置，配重数量无缺失、破损，配重应准确、牢固地安装在配重点上，并采取防止丢失措施；配重需标有质量印记， 且重量必须全部作用于吊篮后支臂上。

吊篮配重必须选用坚固、强度高、不易破损的材质，优先选用实体铸铁材质。

吊篮支臂搭设于脚手架上时，承重脚手架必须编制专项方案，按方案搭设并经验收、张贴悬挂标识后 方可搭设吊篮。过程中应将承重脚手架作为重大风险进行管控。承重脚手架必须设置人员检查通道。

靠近临边放置吊篮时，保证吊篮距离临边距离大于 20cm，且应设置防位移措施。

吊篮作业使用的锤子、改锥、螺丝刀等工具必须通过绑扎绳与吊篮篮体绑扎在一起，防止意外掉落。零散材料、工具应放置于工具袋内。

吊篮篮体靠近建筑物一侧，应设置防碰撞措施。

吊篮内需放置散装材料时（例如需进行外墙贴砖、石材安装作业），篮体四周均应以金属板或钢丝网进行封闭，底部封板必须严密。

吊篮经验收后，需在篮体上张挂吊篮验收牌、操作规程、吊篮标牌，各类标 识牌必须统一设计制作，具备较好的防雨、防晒特性，不可随意用 A4 纸张打印张贴。

吊篮配重支架、篮体上分别设置日检表，每班作业前设专人对吊篮进行检查，检查合格后方可作业，吊篮产权单位驻场专业人员数量应满足现场需求。

吊篮作业下方区域必须以定型化防护栏杆（或铁 链）进行隔离，隔离区域必须大于吊篮作业坠落半径范围，且需设置警示牌予以告知。警戒区域内严禁堆放无关材料、严禁堆放易燃材料。

对于吊篮警戒可能影响交通通行的区域，需提前进行交通导行规划，同时设置专人在可能受影响区域进行看护、导行。

对可能进入吊篮作业区域的各类洞口、通道以定型化栏杆进行封闭。

4.1.12.中小型施工机具

4.1.12.1.钢筋机械

钢筋机械的安装应坚实稳固，保持水平位置。固定式机械应有可靠的基础；移动式机械作业时应**揳**紧行走轮。

室外作业应设置防雨、防砸棚，机旁应有堆放原料、半成品的场地。

作业区及料场应采用混凝土硬化，并以定型化防护围栏分割。

钢筋加工车间要防雨、防风、防砸，并悬挂安全警示标语、机械操作规程和责任人标牌等。

保护零线应明设。

钢筋机械设备的齿轮、皮带等传动部分必须安装防护罩。

钢筋调直机和冷拉机工作区域应设置警戒区，无关人员不得在此停留。

钢筋对焊工作区、钢筋切割区域应有防止火花飞溅的措施，现场严禁存放可燃材料。

4.1.12.2.混凝土机械

固定式机械应有可靠的基础，移动式机械应在平坦坚硬的地坪上用撑架架牢，并应保持水平。

布料机上部需设置安全带悬挂点或临边防护措施，保障作业人员将安全带悬挂牢靠。

布料机应设置上人爬梯。

4.1.12.3.打夯机

蛙式打夯机必须两人操作，操作人员必须戴绝缘手套和穿绝缘鞋。严禁在夯运转时清除积土。夯机用后应切断电源遮盖防雨布，并将机座垫高停放，严禁冒雨作业。

4.1.12.4.木工机械

施工现场的木工设备必须搭设封闭式防砸、防雨的操作棚，并悬挂机械操作规程

和责任人标牌。

木工加工棚内应设置灭火器。圆锯的锯盘应安装防护罩，并设置保险档、分料器。凡长度小于 50 厘米，厚度大于锯盘半径的木料，严禁使用圆锯。

4.1.12.5.氧气瓶与乙炔瓶

应设置防暴晒措施，氧气瓶乙炔瓶间距应大于 5m，距明火大于 10m，并配备防爆安全帽、防震橡胶圈。色标和标识明显，乙炔瓶严禁倒地放置，并有防回火装置。

气瓶吊运应使用专用托架，不得同时调运氧气瓶和乙炔瓶。灭火器应随气瓶一同调运。

应统一制作专用气瓶推车，用于气瓶现场运输，气瓶推车应有防晒措施，灭火器随车运输。

现场使用的储装气体的罐瓶应设置集中存放处，分类存放，封闭管理，处于塔吊回转半径内时应设置防砸棚。

气瓶安全设施（防撞帽、防震环、压力表、减压阀等）应齐全有效，气体分色、标识应清晰。

4.6.消防安全

4.6.1.基本规定

临时消防车道和临时救援场地按照现行国家标准 GB50720《建设工程施工现场消防安全技术规范》设置。

临时用房的燃烧性能等级应为 A 级，进场的材料必须经过验收，验收合格后方可使用。

外保温施工期间严禁使用明火。施工应分区段进行，并保持防火间距。没有保护面层的保温层不得超过 3 层楼高，裸露不得超过 2 天。严禁在施工建筑物内堆放保温材料。

严禁工程内明火保温施工。严禁在宿舍内明火取暖。

施工现场严禁吸烟。严禁的施工现场内存放和燃放烟花爆竹。

在建工程内不得设置宿舍。

精装修期间，动火证的开具必须总包单位和精装单位双签方能生效。

消火栓泵应采用专用消防配电线路。专用消防配电线路应自施工现场总配电箱的总断路器上端接入，且应保持不间断供电。

防水施工与电气焊不得交叉作业。

工程施工期间，消防专职人员要每天巡视，存档备查。

4.6.2.消防设施平面布置

4.6.2.1.一般规定

施工现场整体平面布置图要经过建设单位、监理、总包等共同确认后，方可组织实施落实，同时在现场平面布置过程中，要综合考虑在建工程的现场实际情况，道路要满足消防车通行的要求,并宜布置在不同方向，其数量不宜少于 2 个。车道的净宽度和净空高度均不应小于 4m。车道的路基、路面及其下部设施应能承受消防车通行压力及工作荷载。车道宜为环形，如设置环形车道确有困难，应在消防车道尽端设置尺寸不小 12m×12m 的回车场。

4.6.2.2.防火间距要求

当办公用房、宿舍成组布置时，要满足表格中的设置要求，每组临时用房的栋数不应超过 10 栋，组与组之间的防火间距不应小于 8m。组内临时用房之间的防火间距不应小于 4m。同时建筑构件燃烧性能等级必须为 A 级（不燃材料搭建）。

4.6.3.消防设施器材的配备

4.6.3.1.灭火器材配备要求

施工地场正门必须配备消防器材。

施工现场、办公区、生活区等其他防火部位也要配备灭火器材，每个设置点的灭火器数量不得少于 2 具，不宜多于 5 具。要有明显的防火标志、布设点标识，并定期检查、维护、保养，保证灭火器材灵敏有效，维护巡检表应张挂于消防设施上。

4.6.3.2.消防竖管的设置与标准

临时消防设施的设置应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用和管理。临时室外消防给水系统应在施工围挡搭建后同步完成设置。临时室内给 水系统宜与在建工程的施工同步设置，与在建工程主体结构施工进度的差距不应超过 3 层。

消防竖管的数量不应少于 2 根，当结构封顶时应将消防竖管设置成环状，消防竖管的管径不应小于 DN100。每层设消防竖管接口，每个消防箱内设置消 防水枪、水带及软管，且每个设置点不少于 2 套。消防供水要保证足够的水源和水压，严禁消防竖管做为施工用水管线。

在正式消防水投入使用前，严禁停用或拆除临时消防水系统。

4.6.3.3.消防泵房的设置与标准

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 10m 的要求。给水压力不能满足要求时，应设置消火栓泵，消火栓泵不应少于 2 台，且应互为备用。消火栓泵宜设置自动启动装置。同时消防泵房应使用非燃材料建造，位置设置合理，便于操作，并设专人管理，保证消防供水。

4.6.4.用火、用气的管理

4.6.4.1.动火作业审批

施工现场用火应符合下列规定:

动火作业应办理动火许可证；动火许可证的签发人收到动火申请后，应前往现场查验并确认动火作业的防火措施落实后，再签发动火许可证。

动火操作人员应具有相应资格，动火作业必须配备监护人。

焊接、切割、烘烤或加热等动火作业前，应对作业现场的可燃物进行清理；高处动火作业前必须对下方的可燃物进行清理或覆盖，配备接火措施。

动火作业票必须每天一开，一个作业地点一开。

动火作业必须配备灭火器。

4.6.4.2.防水施工作业的管理要求

防水施工时应有明显的“严禁烟火”警示标志，使用喷灯前应检查开关及零部件是否完好，严禁在防水作业现场加油。

在狭窄基坑和肥槽进行防水作业时应确保有双向疏散通道和金属爬梯。

防水作业人员必须持证上岗。

防水作业前必须进行易燃物清理，对无法清理的可燃物质，应采取保护措施。

作业过程中，消防器材必须配备到位，必须设置看火人。

4.6.4.3.冬季施工防火管理要求

在北方冬季施工期间，临时消防给水系统应采取电伴热对管路进行保温，必要时外侧还应包裹保温海绵。

现场存放易燃易爆品，必须满足与在建工程的防火间距不小于 15 米。

现场存放阻燃性防火毯等保温材料，必须进行进场验收，验收合格后方能进场。

4.6.4.4.模板支撑体系验收

模板支撑体系搭设完成后，需在进行钢筋绑扎及水电管焊接作业开始前，对模板支撑体系内的可燃垃圾清理干净，经监理验收合格后，方可进行下一步施工。

4.6.5.应急管理

办公区、生活区应清晰设置应急疏散指向标识、应急照明灯等应急设备。

总包单位应组织现场保安及各分包单位相对固定的劳务人员，成立现场义务消防队。

总包单位应组织建立治安防范预警制度，每年组织两次消防安全演练，演练应结合项目实际情况，做到全员参与，不走形式，切实提升项目整体消防安全应急能力。

4.7.生活区

4.7.1.基本规定

4.7.1.1.平面布置

办公、生活、作业区应分开设置。有明显的划分隔离围挡，并保持安全距离。

生活区设置应该包含食堂、厕所、盥洗设施、淋浴间、开水房、文体活动室、密闭式垃圾箱等临时设施，并应设置设保健急救及社区服务功能室。

生活区宿舍临建房采用定型彩板搭设，最多 3 层。

生活区用房必须安全、牢固、美观，并符合消防安全规范，不得使用易燃材料搭设，采用防火等级为 A 级彩板板材。

生活区布置要满足应急逃生要求。要设置有紧急疏散集合点、紧急照明装置、疏散路线指示标识。

宿舍夏季应有防暑降温措施，冬季有取暖和防煤气中毒的措施。

宿舍必须设置可开启式窗户，保持室内通风。

应设置生活区辅助功能用房或设施，如密闭垃圾桶或垃圾站、煤气防爆间、晾衣区、洗碗区、意见箱等。

4.7.1.2.管理要求

生活区由总包单位负责统一管理，指派专人负责。各分包单位制定专人负责本单位生活区管理。

总包单位必须设置生活区管理组织机构，建立健全安全保卫、卫生防疫、消防、生活设施的使用、维修和生活管理等各项管理制度。

生活区被褥、床单、被罩等，由总包单位统一采购发放（或指定品牌样式，各分包按要求购买），保证宿舍标准一致。

宿舍内物品摆放整齐，宿舍内被褥必须折叠整齐，餐具放在柜内，鞋放在鞋架上。

洗漱用品统一搁置脸盆内，放在床铺下。任何作业工具禁止带入宿舍内。

总包单位应建立考评评优制度，奖优罚劣，激励宿舍管理。

4.7.1.3.食堂

食堂临建与宿舍区隔离，单独设置，并且只允许搭设一层临建。

食堂推荐采用 A 级岩棉彩钢板房搭设，地面贴砖，吊顶采用不燃铝扣板吊顶。

食堂必须取得卫生许可证后，方可投入使用。

4.7.1.4.生活区厕所和淋浴间

施工现场应设置水冲式厕所，同时应设置室内洗手池和洗污池，应有排臭、防蝇措施。

男厕所数量计算规则：劳动高峰定员男性作业人员数量小于 100 人的项目，按 25 人设 1 个蹲位，大于 100 人的项目每增加 50 人设置 1 个蹲位。小便器的计算等效数量与蹲位的数量相同。

女厕所数量计算规则：劳动高峰定员女性作业人员数量小于 100 人的项目按照 15 人设置 2 个蹲位，大于 100 人的项目，每增加 30 人，增设 1 个蹲位。

马桶或蹲位、小便池冲水装置有节水延时阀门，不允许长流水冲厕。

淋浴间的喷淋头按照每个淋浴器使用上限为 12 人进行计算设置。

4.7.2.生活区布置

4.7.2.1.生活区平面布置的基本要求

生活区区域划分明显，实行封闭管理。

厕所与食堂分布在宿舍区两侧，或者在生活区入口两侧分布设置。

生活区平面布局应将食堂与厕所分隔开至少 30 米，不相互干扰。

生活区（包括各劳务、专业分包单位生活区）由总包单位统一搭设、配备各项应急设施，并以合理价格租赁（或转售或按照各合同文件约定执行）给各分包单位使用。

生活区与施工区间距，不能保证安全距离的，必须采取可靠的双层防砸措施。

生活区应设置门禁系统，保障进入人员受控。

生活区地面要采取硬化措施，达到全覆盖。

生活区卫生专人负责实现物业化管理。

4.7.2.2.应急逃生指示

生活区外临近主要道路或空场地应明确紧急疏散集合地点。

生活区通道、楼梯口等逃生线路设置应急照明装置。

生活区确定的逃生线路设置疏散通道指示标识。

设置火灾应急逃生杆。

4.7.2.3.宿舍内设置基本要求

宿舍内必须保证必要的生活空间，室内高度不低于 2.5m，通道宽度不小于 0.9m，每间宿舍居住人员不得超过 15 人，人均面积不得小于 2.5 平米。

宿舍内必须设置单人床铺，床铺为统一定制采购，严禁自行搭设。且床铺应高于地面 0.3m，面积不小于 1.9m×0.9m，床铺间距不得小于 0.3m，床铺的搭设不得超过 2 层，床头应设有姓名卡。

宿舍内设置生活用品专柜、餐具橱柜、鞋柜，配置灭烟筒、垃圾桶（夏天还应配备蚊香放置托盘），须采用定型化床铺，生活用品摆放整齐。

工人生活区要统一安装 36V 低压线路，宿舍内禁止设置 220V 强电。

工人生活区要统一在每间宿舍内安装 3 组 3 孔的 USB 低压手机充电器。

宿舍内应统一配备风扇或空调等降温或采暖设施。

4.7.3.食堂布置

4.7.3.1.食堂内部设施

厨房必须办理餐饮服务许可证，之后方可投入使用。

厨师办理健康证和培训证，并定期进行体检，严禁未经体检合格人员做饭。

厨房设置单独的售饭窗口。售卖间与操作间隔离开。

厨房应采取防蝇防鼠措施。

非炊事员禁止进入厨房。

配备分类洗菜池，将洗荤素食材的清洗分开，避免交叉污染。

设置统一就餐厅，安排专人每天定时打扫。

配备冷冻保鲜柜，将易变质食材冷冻存放。

配备净水装置，提高饮用水品质，防止疫情发生。

配备食材分隔架，将干湿食材分开、辅材和主材分开。

要采用非煤炉灶。

配备干净调料盒分隔辅材、采用防蚊蝇措施保障食品卫生。

炊事间设置排水系统、配备干净调料盒分隔辅材、采用防蚊蝇措施保 障食品卫生。

为保障煤气罐安全，在炊事间外消防间距之外设置煤气防爆棚；煤气罐输气管路

经过临建墙体要金属硬管连接。

4.7.3.2.其他要求

食堂人员无论主厨、帮厨都要穿戴专用工作服、工作帽；定期办理健康培训证，健康证应上墙公示。

为防止金钱交易的交叉感染，食堂要配备售卖饭打卡系统。

售卖窗口外侧设置排队等候的隔离栏杆。

厨房排水设置独立的隔油池，定期清掏。设置油烟净化装置。操作间的集烟罩和烟道入口处 1m 范围内，应当每日进行清洗。操作间的排油烟管道应当每 60 日至少清理 1 次，清理应当做好记录。

4.7.4.生活区厕所和淋浴间

4.7.4.1.厕所要求

厕所马桶和小便池采用水充式。

厕所每个蹲坑间设置不低于 0.9m 的隔板，隔板禁止采用旧模板制作。

4.7.4.2.淋浴间要求

淋浴间要有专人定期清理、维护检修。

淋浴间外设置室内储衣柜。

淋浴间内设置就近的挂衣架。

沐浴间应有热水供应，热水供应系统优先选用节能效果较好的太阳能热水器。

4.7.5.生活区临电和消防

4.7.5.1.生活区临电要求

一级配电箱设置在专用配电间内，与宿舍区和煤气间距离满足消防间距要求。二级配电箱设置在室外的情况，要有可靠防雨防潮措施。

开关箱要端正、牢固、引出线整齐；进户线穿墙要采用穿管保护。有功能分区标识。有定期维护记录。

生活区潮湿场所灯具要采用防潮型。

用线槽敷设导线，在线槽连接处加附件接头。

生活区配电室内设置电气火灾专用的灭火器，操作过程中，使用专用的高压防击穿防护和操作设备。配电室应上锁管理。

室内照明的开关与门口距离为 15～20cm。

4.7.5.2.生活区消防要求

宿舍楼各楼层走廊都要设置灭火器。

灭火器要制定属地化管理职责，确保不漏压，随时可用，采取编号管理，每个月至少检查一遍，有检查登记台帐。

生活区二层以上临建设置逃生杆，下面设置黄沙铺垫做缓冲层。

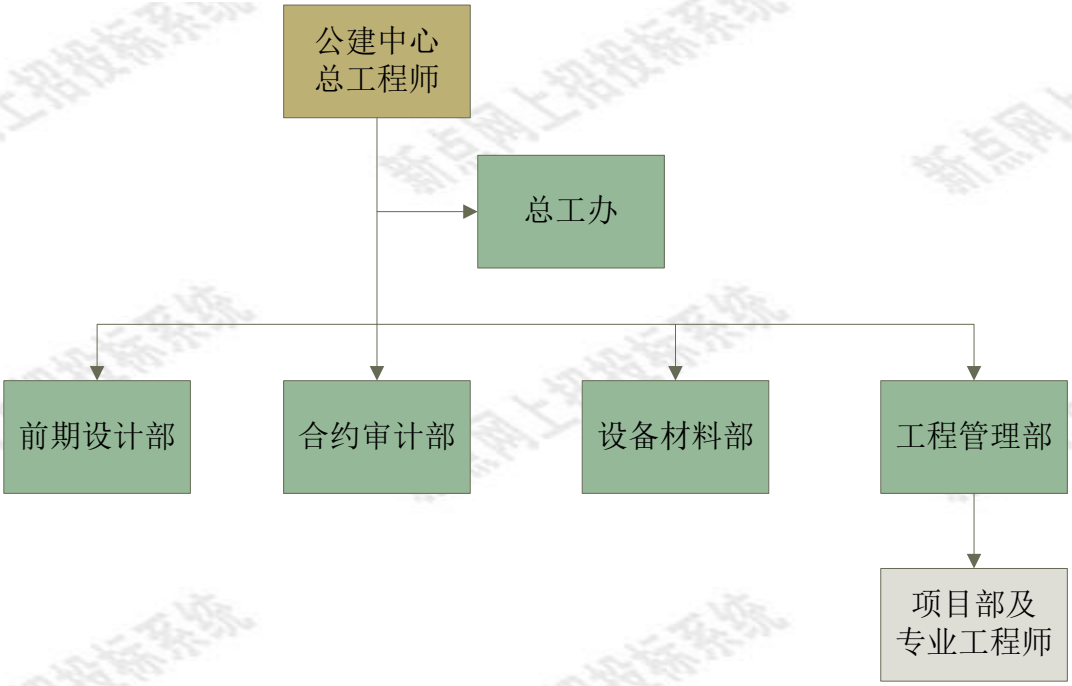
灭火器在临建房应每层设置，按照每 50 m²设置 5 公斤干粉灭火器进行设置，并且至少 2 瓶一组。

生活区灭火器应每月至少点检一次，并将点检卡挂置在灭火器上，便于查证检查情况。

5.质量

5.1.质量管理组织体系

公建中心作为该项目的组织者，在工程建设的各个阶段对质量管理发挥领导、监督、检查作用，将各参与主体纳入质量保证体系，通过合同管理的基本手段，明确质量目标，采取各种质量控制措施，使建设工程质量管理活动做到标准化、规范化、科学化，并确保工程质量的实现。



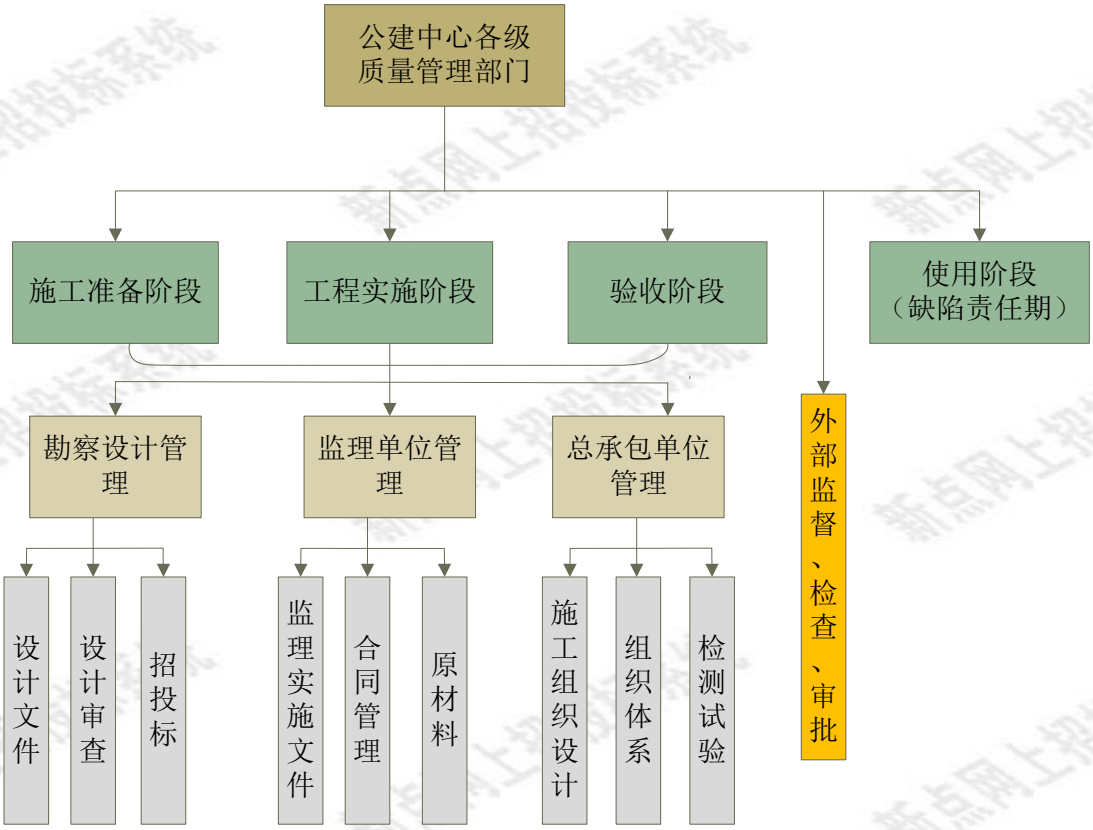
总工程师是项目质量控制管理的总负责人，总工办参与项目全过程质量控制。建设项目勘察、设计阶段，前期设计部是勘察设计文件质量、预算编制质量的控制责任人。合约审计部是招标文件、合同、审计（跟踪审计、结算审计）报告的质量控制责

任人。合约审计部、设备材料部对甲供材料设备的采购质量负责。设备材料部负责对材料设备供应商进行审查及动态管理。项目实施阶段与缺陷责任期内，工程管理部是工程建设质量控制的总责任人，项目部及各分管专业工程师是各分项或单位工程的质量责任人。

总工办根据工程项目的特点建立健全项目质量管理体系，并监督指导各参建单位建立健全质量保证体系和质量责任制。工程管理部通过定期和不定期检查、专项检查、日常巡查，督促各参建单位质量保证体系有效运转和质量责任制落实。

公建中心项目部及现场管理人员是进行质量管理的直接责任人，全权执行所辖工程项目范围内的质量管理工作，督促参建各方建立健全质量管理体系（或自控体系），落实各项质量管理制度，监督检查质量管理体系运行的情况；检查总承包单位、监理单位关于检验批、分项、分部、单位工程验收的及时完成情况；抽查原材料、构配件、设备的现场验收；检查监理单位对原材料、构配件、设备的验收情况；全程参与所辖项目隐藏工程验收工作，资料及时签证并进行影像录制，配合内业管理人员保存工程资料档案；组织或参与所辖工程有关质量例会，督促落实有关质量方针、政策。

项目全过程的质量控制如下图：



5.2.质量管理方针、方法、标准

工程质量管理实行“质量第一，预防为主”的方针。

工程质量管理实行“计划、执行、检查、处理”循环工作方法，不断改进过程控制。

工程质量管理标准:

1、符合事前制定的工程项目质量目标的要求。

2、符合与勘察、设计、施工、监理、材料设备供应商签定的合同及补充协议的约定和要求。

3、符合经批准的设计施工图和技术文件的要求。

4、符合工程建设各项规范和技术标准及政府部门有关质量管理的规章制度。

5、保证按设计图纸、合同规定的数量、质量完成工程，顺利通过验收，交付使用，实现使用功能。

5.3.项目质量控制目标

根据国家和地方有关法律法规、设计文件、工程合同等文件中关于质量的综合要求，严格控制项目质量。“百年大计，质量第一”。因此在工程建设项目的全过程中，我中心将以“快速”、“优质”为管理根本目标，精心组织，统筹安排，科学组织施工，确保工程质量达到既定质量目标:

1、 勘测与设计质量、监理程序符合规定，质量管理达标、内业资料规范。

2、工程实体质量必须符合国家有关标准、规定及设计文件要求，其施工过程或实体工程质量必须满足以下要求:

2.1 按照验收标准要求，各检验批、分项、分部工程施工质量检验合格率达到100%;

2.2 单位工程一次验收合格率达到 100%;

2.3 在合理使用和正常维护条件下，工程结构的施工质量，应满足设计使用寿命期内正常运营要求。

2.4 杜绝工程质量等级事故。

5.4.项目前期质量控制

5.4.1.前期准备

在工程前期阶段，做好设计的协调工作，尤其是建筑设计与工艺设计、建筑设计与装饰设计、专业管线设计之间的协调和衔接工作。处理好设计阶段投资、质量、进

度三者之间的关系。组织好施工图设计的评审、报批。在工程准备阶段，配合使用单位，办理好项目可研报告审批、建设工程规划设计方案审查、建筑工程规划许

5.4.2.设计质量控制

工程项目的设计质量是决定工程质量的关键环节；工程项目的质量目标与水平是通过设计使其具体化；设计的严密性、合理性，也决定了工程建设的成败，是建设工程的安全、适用等措施得以实现的保证；设计质量的优劣，直接影响工程的使用功能和投资。

加强工程勘察设计质量的管理，重点是加强工程勘察、施工图审查、设计变更等环节，及时有效地开展监督检查，确保建设工程的质量安全。具体从以下几个方面加强设计质量控制：

1、进度控制：制订设计工作进度总计划，合理安排设计进度；审查设计进度计划和出图计划，并提出审查意见。检查设计合同的履行情况，如出图进度等。对各阶段的设计成果组织审查论证，并提出评估意见。随时了解设计内容与进度，了解其在实施过程所需要的各专业设计人员数量投入、时间进程以及是否能在预定的计划工期内完成任务。

2、对设计概算进行审查，使其不突破批准工程概算。

3、控制施工图设计优化，控制要点是设计的使用功能及质量要求是否得到满足，是否符合有关国家和地方验收标准及设计任务书。对完成的施工图，进行最终审核，包括设计总说明审核、设计文件图纸审核，做出施工图设计质量评审报告。及时组织有关专家召开施工图设计论证会，以便对设计图纸的合理性进行评判，组织向政府建设主管部门申请施工图审查，对审查中提出的问题，反馈设计单位进一步修改，直到全部符合要求。

4、组织设计交底与图纸会审，由设计单位向总承包单位和监理单位做出详细的设计说明，目的是让总承包单位和监理单位正确贯彻设计意图，使其对设计文件的特点、难点、疑点的理解，掌握关键工程部位的质量要求，确保工程质量。图纸会审的目的，一是为了总承包单位和各参建单位熟悉设计图纸，了解工程特点和设计意图，找出需要解决的技术难题，并制定解决方案；二是为了解决图纸中存在的问题，减少图纸的差错，将设计图纸中的质量隐患消灭于施工前。

5、设计变更管理。为保证建设项目的质量，应对设计变更进行严格的控制；督促设计代表参与必要的现场指导及检查验收工作和处理设计变更，并审核设计变更的

合理性、必要性。

5.4.3.前期设备材料质量的控制

5.4.3.1.在设计阶段

设计中对于设备材料的选择须按国家、行业和地方颁布的现行的标准规范执行，积极推行新技术、新工艺、新材料在项目中的推广和应用；设计单位应提供项目详细的主要设备材料清单。

根据设计单位提供的主要设备材料清单，与使用单位一起，按主要设备材料的重要程度，把设备材料划分为特别重要设备材料、重要设备材料及普通设备材料三个等级。

对于特别重要设备材料将采用建议品牌短名单或作为暂估价形式进行二次招标。

对于重要设备材料将采用建议品牌短名单的方式。

对于普通设备材料，由总承包单位在施工工程中，报监理及公建中心批准后采购。

5.4.3.2.在招标采购阶段

明确招标采购过程中总承包单位所需提供资料包括但不限于：资质证明文件、ISO9000 资格认证、3C 认证和 3C 检测报告、型式试验报告等；编制设备材料技术规格书，明确设备材料所采用的现行的国家、行业和地方颁布的现行的标准规范及具体技术要求；明确设备材料的售后服务、备品备件、专用工具等服务要求；对于建议品牌短名单的设备材料，总承包单位应在短名单中选择品牌；对于总承包单位自行采购的设备材料，供应商应采用质量优良可靠，技术先进、信用好，没有不良劣迹的知名品牌产品；总承包单位提供的设备材料应注明生产厂家、品牌、制造地、型号、规格等信息；明确总承包单位采购前须送样封存的设备材料和要求。

5.4.4.准备阶段的质量控制

5.4.4.1.监理单位：

考察投标单位和监理工程师有无同类工程的实际经验；有无良好的理解力，解决问题的建议；专业技能是否胜任承担本项目；有否足够的专业技术人员；对于工程项目组织和管理是否有具体针对性及切实的建议计划，对于在规定的工期和概算成本内保证完成任务，是否有详细的措施；是否具有良好的声誉；能否与建设、承建单位全心全意合作；报价是否合理。

5.4.4.2 总承包单位

评标时首先对投标文件进行合格性检验并对报价进行算术性效验和核对，然后对投标文件进行技术和商务评审。技术评审就是对施工方案进行具体，深入的分析的评价，包括其施工方法和技术措施是否可靠、合理、科学和先进性，能否保证施工的顺利进行，确保施工质量，是否充分考虑了天气、地质等各种因素影响，并对施工中可能遇到的问题作了充分的估计，并设计了妥善的预处理方案；施工场地平面图设计是否科学合理；安全、文明施工措施是否切实可行，符合国家及地方有关规定等。

5.4.4.3 施工准备阶段质量控制内容

工程实施前的控制是施工过程控制是整个工程建设的中心工作之一。其主要控制要点如下所示：

序号	控制项目	控制内容	控制重点、要点
1	对施工队伍及人员质量控制	审查总承包单位和分包单位的技术资质	审查资质等级和项目符合； 特殊行业施工许可证； 施工业绩表； 劳动部门颁发的“安全施工合格证”
		审验特殊工种上岗证书	项目经理证书； 特殊工种证书及有效期
2	原材料、半成品及构配件的质量控制	采购质量的控制	对制造商的资质审查； 确认制造标准及技术条件； 大宗器材进行招标采购； 要求供货方提供质量保证文件
		对材料、构配件进场的质量控制	总承包单位提供进场物资的产品合格证和检验报告； 监理人员进行必要的抽检复试
3	检测单位的监控	现场试验室审验	试验室管理人员应通过验证； 试验员及检验员验证、工作等级及类别应和实际工作岗位相一致； 检查试验设备年检报告
		经认证的试验单位	公开招标遴选检测单位； 查核国家认证等级
4	设备质量监控	采购质量控制	通过招标选择供应商； 审查设备规范书
		设备监造	选择有资质的监造单位； 监理人员按 W、H、R 点进行见证； 出厂检验签证
		设备开箱验收	记录验收中的缺件和缺陷，并经责任人确认
5	施工机械设备的质量监控	施工机械的监控	审查施工机械性能应满足要求； 审查施工机械的技术试验报告； 审查出厂合格证、安全技监合格证、安全准用证； 核查管理制度和操作规程

6	对新工艺、新结构、新材料、新技术的监控	审查技术鉴定报告	鉴定报告符合工程实际; 必要时进行现场调研
7	图纸会审、设计交底	参加施工图纸会审和设计交底	审查设计深度是否满足施工要求; 审查设计各专业配合和接口是否正确; 审查材料选型是否合理，能否代用; 审查有无错、碰、漏、缺现象; 审查设计方案的可施工性方面; 达成共识后形成纪要，变更部分由设计出变更联系单
8	施工组织设计和施工方案的监控	审查施工组织总设计及专业施工方案	审查施工方案，重大施工技术措施; 审查施工总平面布局; 审查施工总进度计划; 审查施工供水供电系统; 审查质量管理体系、安全管理体系
		审查施工作业指导书	审查施工工艺方法及措施; 审查施工作业程序、工器具要求; 审查施工作业质量见证点计划; 审查采用的质量标准; 审查作业分工和责任; 审查消除质量通病的措施
		审查安全技术措施	审查重要施工工序、关键部位安全技术措施; 审查特殊作业项目安全技术措施; 审查季节性施工安全技术措施; 审查交叉施工项目安全技术措施; 审查重要临时设施安全技术措施
9	测量放线监控	复核测量施工成果、控制桩的保护措施	检查总承包单位专职测量人员岗位证书; 检查测量设备鉴定证书; 复核控制桩校核成果，包括平面控制网; 复核水准点; 检查控制桩的保护措施
10	审查开工条件	复核开工条件、签署开工报告	施工组织设计已报批; 图纸已到位，已进行了会审; 设备供应已落实，材料已进场; 合同已签订，资金已落实; 施工机械、施工场地、施工临建已满足施工需要，施工用电、用水已接通，施工用道已畅通; 施工许可证已办理; 开工审计已完成; 测量放线已复核

针对工程具体情况和质量目标要求，将重点从以下几个方面加强对工程的质量管理。

加强对人的工作质量控制。对总承包单位参与工程建设人员的资质审查。总承包单位是工程的实施者，工程质量的好坏归根到底取决于总承包单位的工作，总承包单位的质量保证体系首要因素是其项目经理、技术负责人和现场管理人员的素质和能

力。所以，对参与工程建设的人员应提出与工程相应的要求。首先要求管理人员，关键岗位工作人员持有相应的上岗证，从硬件对质量保证体系进行落实，在实践中，对不合格人员要求总承包单位及时撤换，确实保证体系的每一步均应落实到人，做到质量控制的每一“点”都有人负责，有人控制。对参建单位的主要人员实行考勤制度。

认真组织好设计交底和图纸会审工作。设计交底可以使每一个参与工程建设的施工管理人员和监理人员明确设计意图和设计原理，了解工程特点，明白关键部位，尤其是一些特殊结构和质量要求。图纸交底可以减少图纸中的差错和质量隐患。在图纸交底中，应结合施工方案、质量要求、综合整体考虑，对一些质量隐患要特别注意。

认真审查总承包单位编制的施工组织设计。施工组织设计是组织施工和保证工程质量的重要措施。要结合工程实际情况进行编写避免泛泛而谈。施工组织设计应重点包括：质量管理体系的落实，重点关键部位的施工技术措施和质量保证措施，质量通病的防止措施，质量事故的补救措施等。在工程过程中，如遇到未曾考虑到技术问题，应及时补充修改。施工组织设计及其补充和修改，必须报监理工程师或有关方面审批同意后方可实施。

编制质量控制方案，制定工序“质量控制流程图”，明确每一道工序工作内容，及总承包单位的资料表格，要求总承包单位明白每道工序要填报什么表格，要做什么事情，使施工和监理配合更加密切。设立质量预警制度。对关键工序进行分解，分析其可能出现的缺陷，针对性提出应对措施，不仅可以有效预防质量缺陷，而且可以在出现问题后及时得到处理。

加强对原材料和构配件的控制。原材料及构配件是工程施工的物质条件。材料质量是工程质量的基础，材料质量不符合要求，工程质量也就不可能符合标准。所以，加强材料的质量控制，是提高工程质量的重要保障。

对原材料的控制首先要结合本工程情况，制定材料质量标准，所有用于工程的材料，必须符合质量标准要求。

其次建立材料、设备事先报验制度，所有材料、设备进场前必须报监理审批同意；再次要建立材料质量检验制度，定期对材料进行质量检验，如对水泥、钢材、砂、石料等定期进行抽检，对有怀疑的材料，应随时检验，合格后方可使用；最后要建立信息反馈制度，对所用材料的产品进行质量评价，以便及时调整。

5.5.工程质量过程控制

施工过程控制是整个工程建设的中心工作之一，针对本工程具体情况和质量目标

要求，重点从以下几个方面加强对工程的质量管理。

5.5.1.工程实施中的监控

5.5.1.1.工程测量

测量工作的质量如何将直接影响到后续工作的能否顺利进行，是工程建设施工的首要保证。因些必须针对工程的具体情况，编写切实可行的施工测绘和复核方案，并依据方案对布设的系统进行复核和校核，确保系统的准确性。

5.5.1.2.检测工作及设备材料验收

检测工作主要包括砼强度试验、钢材、水泥、砂、石料等原材料试验等。监理将在总承包单位各项自检的基础上按规范进行监理抽检，抽检试验应委托具有相应资质的检测单位进行。

落实设备材料进场报验流程，检查核对设备材料的品种、品牌、规格、数量、操作手册、合格证及其它质保资料等，做好设备的开箱检查记录，按相关规定进行设备材料的取样及复试检测工作，杜绝不合格产品的使用。

监理单位每周对原材料的进场验收、送检试验情况统计上报。

5.5.1.3.旁站

对重点部位、重要节点、涉及工程结构安全的关键工序、隐蔽工程必须实施旁站监理并执行建设部关于《房屋建筑工程施工旁站监理管理办法》等规定。

5.5.1.4.工序验收

工序完成后，先由总承包单位进行自检、专职检，初检合格后再通知现场监理工程师或其代表到现场会同检验。对每道工序进行认真、仔细的实测实量和外观检查，确认是否符合规范规定和下道工序要求，把检查结果与质量目标要求相比较，发现不符的及时整改处理或返工重做，不让不符合要求的产品进入下道工序，确保每道工序质量。

5.5.1.5.日常巡视

要求监理公司建立总监、总监代表、专业监理工程师和监理员的日常巡视制度，及时了解工程质量情况，指出施工中一些违反施工手册和操作规程的作业，及时发现各种质量隐患，把质量问题消灭在萌芽阶段。

5.5.1.6.隐蔽工程检查验收

隐蔽工程完成后，先由总承包单位自检、专职检，初检合格后填报隐蔽工程质量验收通知单，报告现场监理工程师检查验收。验收时如存在问题下发整改通知单限期

整改，整改完毕后重新报验。隐蔽工程在覆盖前应保留详尽的文字、图片及视频资料。

5.5.1.7.建立三级检查制度，实行样板领路制度

建立三级检查制度：总承包单位自检、监理单位全检、公建中心抽检制度，逐级验收填写验收合格记录后方可进行下一道工序。对工程实施过程中影响工程质量的各项环节如组织体系、施工方案、样板引路、质量通病的问题明确处罚标准。

实行样板领路制度：各工序在大面积施工之前，先做样板，样板做好后总承包单位、监理单位及公建中心三方进行验收，验收通过后由监理单位监督总承包单位组织所有工人参加现场质量观摩会，对该工序注意问题、施工重点进行讲解，讲解完毕后将该工序技术交底、施工要点张贴在样板之上。

5.5.1.8.质量缺陷和质量事故处理

1 施工质量缺陷处理

在施工过程或竣工后，如发现工程存在着质量缺陷，根据其性质和严重程度，按如下方式处理：

当因施工引起的质量缺陷处在萌芽状态时，及时制止，并根据质量缺陷产生原因采取根除措施。

当因施工引起的质量缺陷已出现时，立即停工，总承包单位立即采取足以保证质量的有效措施，并对质量缺陷进行处理，经监理工程师认可后，方可复工。

当质量缺陷发生在某道工序或单项工程完工后，而且质量缺陷的存在将对下道工序或分项工程产生严重影响时，对质量缺陷产生的原因及责任做出了判定并确定了补救方案后，再进行质量缺陷的处理和下道工序或分项工程的施工。

2 竣工验收后质量缺陷处理

在缺陷责任期内发现质量缺陷时，应按质量保修书规定，由总承包单位进行整改。

3 质量缺陷责任的判定

对质量缺陷责任予以判定。判定时全面审查有关的施工资料、设计资料及水文地质资料，必要时还应进行现场检测、钻孔等。在分清责任的同时，按规定明确质量缺陷处理的费用。

有争议的质量缺陷责任，按照合同纠纷的解决方式处理。

4 质量缺陷的修补及加固

质量缺陷的修补和加固不降低质量验收标准，并在技术规范所允许的范围内。

5 质量事故的处理

发生质量事故，总承包单位应立即停止施工并采取有效的安全措施，并按规定及时上报。

项目部组织设计、施工、监理等单位在进行调查分析、诊断、测试或验算的基础上，对处理方案予以审查、修正，按规定报批同意后，方可下达指令恢复该项工程施工。

工程质量事故的责任划分和处理，按相关法规及公建中心现行规定办理。

凡对质量事故隐瞒不报，拖延处理或处理不当及未经监理工程师同意擅自处理的，对事故部分及受影响部分视为不合格，不予验工计价。

5.5.1.9.质量、技术签证

凡质量、技术问题方面有法律效力的最后签证，只能由项目总监理工程师一人签署，专业监理工程师、现场质检员可在有关质量、技术方面原始凭证上签署，最后由项目总监理工程师核定，再报公建中心批准后才有效。

现场质量协调会一般由现场监理工程师或总监理主持，就工程中发现的质量问题明确应采取的措施，及在下步的施工中的质量预控。协调会后应印发会议纪要。

5.5.2.工程实施后的检控

评定：按规定的质量评定标准和方法，对完成的分项、分部、单位工程进行检查验收。

审查总承包单位提供的质量检验报告和有关技术性文件。

地检查、评定的数据进行统计分析，及时发现问题，分析原因，并提出整改意见，以指导下一步工作。

5.6.质量控制措施

5.6.1.质量控制的组织措施

1、建立健全项目管理组织；

2、完善职责分工及有关质监制度；

3、落实质量控制的责任。

5.6.2.质量控制的技术措施

1、设计阶段协助设计单位开展优化设计和完善设计质量保证体系；

2、材料设备供应阶段，通过质量价格比选，正确选择生产供应厂家，并协助其完善质量保证体系；

3、施工阶段，严格事前、事中和事后的质量控制措施。

5.6.3.质量控制的经济措施及合同措施

严格质检和验收，不符合合同规定质量要求的一律拒付工程款。

5.6.4.质量控制的信息措施

1、项目建设的质量要求和标准的数据处理;

2、材料、设备验收记录、查询;

3、工程质量验收记录、查询;

4、质量统计分析、评定的数据处理;

5、质量事故处理记录;

6、质量报告报表生成。

5.7.质量控制手段

5.7.1.质量控制的原则

以施工图纸、施工及验收技术规范、规程、工程质量验评标准等为依据，督促总承包单位全面实现施工合同中约定的工程质量标准。

主动对工程项目施工的全过程实施质量控制，并以预控（预防）为重点。

对工程的人、机、料、法、环等因素进行全面的质量控制，监督总承包单位的质量保证体系落实到位，并正常发挥作用。

要求总承包单位严格执行材料试验、设备检验及施工试验等制度；对试验室进行公开招标与考核。

严格要求总承包单位执行预检、隐检、分项及分部工程的验收制度。

不合格的建筑材料、建筑构件及设备不得使用于工程。

本道工序未经验收或质量不合格，不得进入下一道工序。

施工过程中严格监督总承包单位执行已被批准的施工组织设计（施工方案），如需要调整、补充或变动时，应报项目监理单位审查批准。

以工序质量保证分项工程质量；以分项工程质量保证分部工程质量；发分部工程质量保证单位工程质量。

5.7.2.质量控制的重点

重要的分项、分部工程和工程的关键部位是工程质量控制的两个重点。其中重点的分部、分项工程是地基与基础工程、建筑屋面工程、装饰工程、电梯安装及试运转

等。

关键部位如大堂装修，水、暖、电、卫、通风等工程关键部位的安装等。

5.7.3.质量控制的办法

5.7.3.1.事前控制

1 要熟悉和掌握工程质量控制的依据:

施工图及其说明文件;

建筑安装工程施工及验收技术规范、规程及质量验评标准; 施工图会审及设计交底的记录文件; 设计变更及工程洽商文件; 有特殊要求的工程项目应要求有关单位提供施工程序、验收标准、质量指标等资料;

采用新材料、新工艺、新技术的工程项目，应要求总承包单位及有关部门提供施工工艺措施及证明材料，经监理工程师审核同意后始可采用。

2 检查总承包单位项目经理部的组织机构和质量保证体系

落实项目管理部的机构设置、人员配备、职责分工情况; 查验各级管理人员和专业操作人员的持证上岗情况; 督促各级质量检查人员的配备及上岗; 检查质量管理制度是否完全健全。

3 施工现场的检查验收

施工现场障碍物（地上、地下、架空）拆除的检查与验收; 单位工程定位轴线桩与高程控制的施测及验收。

4 审查分包单位的资格。

5 对进场的建筑材料、构配件、半成品及设备的质量控制。

6 施工机械设备的控制

直接影响工程质量的施工机械设备（如砼搅拌机、振捣器、打夯机、塔吊等）应在施工现场审查其规格、型号是否与施工组织设计（施工方案）中的规定相符，其性能是否满足工程质量的要求; 量具、衡具及测量仪器（水平仪、经纬仪、测距仪、钢尺等）应查验其合格证，并督促总承包单位建立定期校验制度，正式使用前应进行校准与校正。

7 审查主要分部（分项）工程的施工方案

项目监理单位根据项目特点要求某些主要分部（分项）工程于施工前，总承包单位应将施工工艺、原材料使用、劳动力配备、质量保证措施等项编制成专项施工方案，报送项目监理单位，经核准后监督其执行，以切实保障该分部（分项）工程的质量。

总承包单位应将季节性施工方案（冬季施工、雨季施工、高温天气施工等）编制后报送项目监理单位，经核准后监督其执行。上述施工方案可由专业监理工程师审查并签发，未经批准工程不得施工。

8 为保证工程质量采取的其它措施

主动与当地政府建设工程监督部门联系，以取得其指导与支持。

要求总承包单位提出材料试验、施工试验及有见证取样送检试验计划，并监督其执行。

要求总承包单位编制成品保护方案，审核批准后监督其执行。

向总承包单位讲明各种工程质量报表的填报制度与要求，并监督其执行

5.7.3.2.事中控制

制定现场巡视检查制度。要求专业监理工程师及监理员应对施工现场进行有目的的巡视检查，发现问题时先口头通知总承包单位现场人员及时改正，必要时可再用书面通知，并要求总承包单位将整改结果书面回复，监理人员进行检查。

核查工程预检、隐检及分项、分部工程验收。

严格执行设计变更、工程洽商制度。

防水工程的施工要严格按规定执行。

加强对进入施工现场的建筑材料、构配件、设备质量的抽查工作。

加强对施工质量的监督抽查工作。

认真执行有关见证取样送检制度。

定期召开监理例会或工程质量专题会议，研究和改进工程质量。

对不称职的施工管理人员、不合格的分包单位，坚决要求总承包单位予以调换。

必要时监理单位可以向总承包单位下达“工程暂停令”，指令总承包单位对部分或全部工程暂停施工进行整改 。监理单位在下达工程暂停令或停工令前，须提前告知公建中心。

5.7.3.3.事后控制

单位工程全部施工项目完成达到竣工交验条件时，公建中心组织各专业工程师、监理员对各项专业工程的质量情况、使用功能及竣工技术资料进行全面检查，将发现的影响竣工交验的问题向总承包单位提出整改要求。

需要进行功能试验（包括无负荷试车）时，监理工程师应督促总承包单位及时进行试验。监理工程师应认真审核试验报告；对重要的试验项目，监理工程师应亲自在

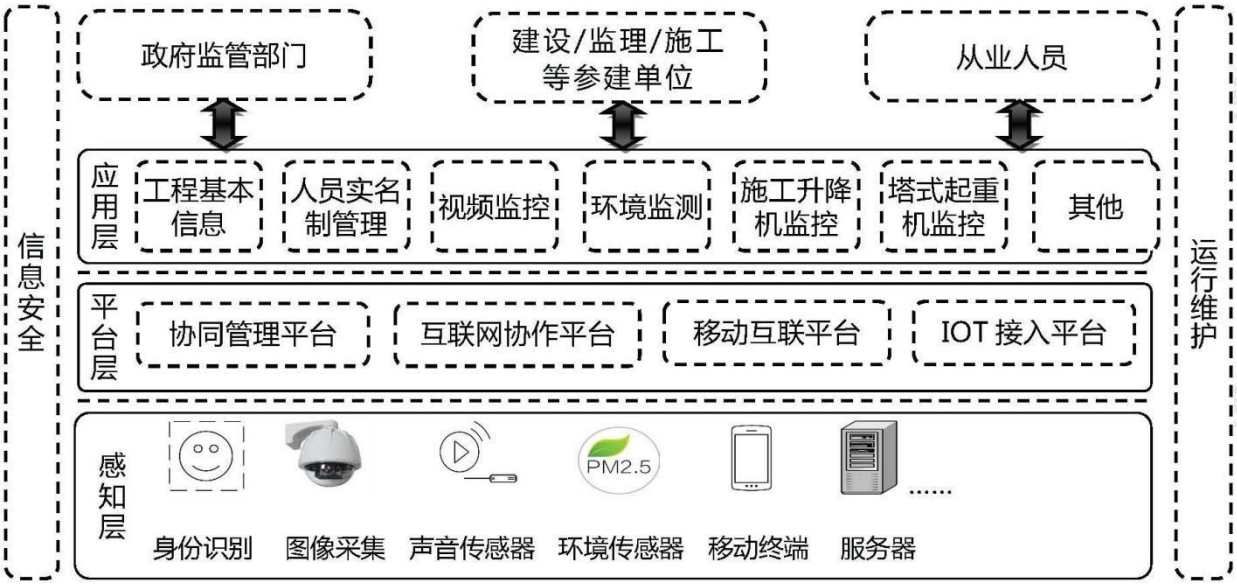
现场监督，必要时应请公建中心、设计单位、甚至机械设备制造单位参加。

在以上工作完成后，经验收合格，总监理工程师组织相关各施工单位（总承包、分包单位等）对工程项目进行竣工预验收。预验收合格后，再由建设单位组织各责任主体进行竣工验收。

6.智慧工地

6.1.智慧工地现场管理体系

智慧工地现场管理体系应由应用层、平台层和感知层组成。



智慧工地现场管理体系架构

应用层由工程基本信息、人员实名制管理、视频监控、环境监测、施工升降机监控、塔式起重机监控等模块构成，向建设、监理、施工等参建单位、从业人员、政府监管部门等用户提供应用服务。应用层应提供 PC 端和移动端两种展现手段，满足用户接入需求。

平台层应利用政府综合信息管理平台提供的相关功能完成， 企业可自建智慧工地现场管理体系。平台层应具有协同管理、互联网协作、移动互联、物联网接入等功能，对感知层收集的信息数据进行过滤、接收、处理和存储，为应用层提供具体应用支撑。

感知层应由信息收集的各类软硬件设备构成，应具有身份识别、图像采集、声音采集、空气环境监测、设备运行状态监测、移动终端采集和信息识别、控制、显示等功能。

6.2.人员实名制管理

工程项目建设、施工、监理单位，应严格按照政府监管部门关于对建筑业从业人员实名制管理的规定，将施工现场管理人员与建筑工人的实名制信息录入人员实名制

管理模块。

人员实名制管理范围应包含但不限于施工作业人员、参建单位管理人员；施工作业人员管理信息应包含实名制信息记录、行为记录、教育培训记录、考勤记录、工资记录等内容；参建单位管理人员信息应包含实名制信息记录、考勤记录等内容。

人员实名制管理应实现考勤、门禁、监控、人脸识别比对、信息统计与上传等智能化综合管理。

人员进出施工现场应采用人脸识别进行实名制管理，权限通过放行，可配置不同时段权限开放时间。

智慧工地实名制管理应满足以下要求:

应具备项目作业人员信息记录管理功能，记录数据内容包括但不限于：姓名、性别、民族、出生日期、户籍住址、证件类型、证件编码、工种（职务）、联系方式、进出场时间、劳动合同、工资发放等。教育培训记录信息应包含但不限于：课程名称、培训类型、培训人、培训时长、培训单位等；

应记录项目管理人员和建筑工人到场驻留的时间。

每套门禁管理设备人员进出通道数量根据施工高峰期施工人员数量而定，且不少于 2 个。

房屋建筑工程门禁管理设备设置在工地主要出入口。

6.3.视频监控和环保在线监测信息系统管理

6.3.1.安装位置

视频监控：工地制高点，安装数量同时应满足覆盖施工作业区要求；每个工程车辆出入口（有封闭围挡的）；其他需要监控的部位。

扬尘、噪声在线监测：用地面积每 2 万平方米不少于 1 个监测点；距离基坑或项目主体结构不大于 10 米范围或距离工程主要出入口不大于 5 米范围；设备应在施工现场远程视频监控范围内；设备采集口距离地面高度不高于 4 米；工地雾炮、喷淋与监测设备的距离不低于 5 米。

车辆抓拍：每个工程车辆出入口。

6.3.2.设备要求

视频监控设备：应具备高清抓拍功能，满足夜间施工抓拍和录像需求，符合《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2011）及

《建筑工程施工现场视频监控技术规范》（JGJ/T 292-2012）的相关要求。

环保在线监测设备：应当取得中国环境保护产品认证证书、计量器具型式批准证书；符合《污染源在线自动监控（监测系统数据传输标准）》（HJ 212-2017）.

车辆抓拍设备：对离场车辆进行实时探测、自动识别和抓拍未冲洗车辆，对号牌不清、污损、破损、遮挡号牌车辆实时抓拍；同时应满足夜间施工抓拍和录像需要。

6.3.3.监管平台数据应用

6.3.3.1 现场远程视频监控系统

在项目开工至完工期间，现场远程视频数据传输至监管平台；相关数据根据权限分配至市、区的建设（含交通、水务、园林等）、生态环境、城管等部门和市发改、有需求的街道管理机构等部门，可通过移动终端 APP 和门户网站实时查看。

视频监控设备非正常停止运行时，相关信息实时传输监管平台，并短信通知现场负责人、设备运行管理人员。

6.3.3.2 扬尘监控和自动喷淋降尘联动监控系统

通过安装在施工现场的监测设备对工地扬尘颗粒物 PM10 等数值情况实时监控（现场 LED 屏信息显示），PM10 数据实时上传监管平台。

PM10 数据超标时，通过系统消息、短信等方式通知现场责任人采取相应应急措施，启动现场喷淋降尘设备。如超过 30 分钟 PM10 数据仍超标，通过系统消息、短信等方式通知市、区的城管、生态环境、建设等部门和有需求的街道管理机构等部门的相关监督人员。

相关扬尘监测设备非正常停止运行时，相关信息实时传输监管平台，并短信通知现场负责人、设备运行管理人员。

6.3.3.3 车辆未冲洗自动抓拍系统

在封闭围挡的施工现场工程车辆进出口安装远程视频监控设备，监控设备接入车辆未冲洗自动抓拍系统。

现场有出场未冲洗情形时，通过系统消息、短信等方式通知现场责任人采取相应应急措施，并同时通过系统消息、短信等方式通知市、区的城管、生态环境、建设等部门和有需求的街道管理机构等部门的相关监督人员。

相关监测设备非正常停止运行时，相关信息实时传输监管平台，并短信通知现场负责人、设备运行管理人员。

6.3.3.4 噪声监控系统

通过安装在施工现场的监测设备对工地噪声情况实时监测（现场 LED 屏信息显示），噪声数据实时上传监管平台；违规施工的通过系统消息、短信等方式通知现场责任人采取措施，并同时通过系统消息、短信等方式通知市、区的城管、生态环境、建设等部门和有需求的街道管理机构等部门的相关监督人员。

相关监测设备非正常停止运行时，相关信息实时传输监管平台，并短信通知现场负责人、设备运行管理人员。

6.3.4.管理要求

公建中心及时要求施工单位按要求完成信息监测系统安全并完成调试和数据对接。

施工单位应自行选择符合要求的环保在线监测和视频监控设备供应商及运维服务单位，向全市“智慧工地”监管平台运维单位提交工地项目信息，并根据监管平台的要求进行对接、联网，督促设备运维单位实现数据实时传输和设备正常运行。

监理单位须将在线监测系统安装及使用纳入监理范围，对安装及使用过程未按落实有关要求的，立即责令予以整改，情节严重的必须要求施工单位暂时停止施工，并及时报告公建中心。拒不整改或者不停止施工的，监理单位必须向监管部门报告。

附件 19：一般纳税人证明

第五章 工程量清单

1．工程量清单编制说明

1.1 本工程量清单是依据现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及其9本计算规范(以下简称“计价规范”)、地方规定以及招标文件中包括的图纸等编制。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等章节内容一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按合同约定确定。合同价格的确定以及价款支付应遵循合同条款(包括通用合同条款和专用合同条款)、技术标准和要求以及本章的有关约定。

1.4 本条第1.1款中约定的计量和计价规则适用于合同履约过程中工程量计量与价款支付、工程变更、索赔和工程结算。

1.5 本条与本章第2条和第3条的说明内容是构成合同文件的已标价工程量清单的组成部分。

2．投标报价编制要求

2.1 投标报价应根据招标文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价，但不得低于成本。

(1) 本招标文件；

(2) 《建设工程工程量清单计价规范》 (GB50500-2013) 及其9本计算规范；

(3) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；

(4) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额；

(5) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要；

(6) 建设工程设计文件及相关资料；

(7) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案；

(8) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料；

(9) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；

(10) 其他的相关资料。

2.2 招标工程量清单与计价表中列明的所有需要填写单价和合价的项目，均应填写且只允许有一个报价。未填写单价和合价的项目，视为此项费用已包含在已标价工程量清单中其他项目的单价和合价之中。

2.3 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、材料费、施工机具使用费、管理费和利润，以及一定范围内的风险费用。所谓“一定范围内的风险”是指合同约定的风险。

2.4 “投标报价汇总表”中的投标总价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成，并且“投标报价汇总表”中的投标总价应当与构成已标价工程量清单的分部分项工

程费、措施项目费、其他项目费、规费、税金的合计金额一致。

2.5 分部分项工程和措施项目中的单价项目按下列要求报价：

2.5.1 分部分项工程和措施项目中的单价项目，应根据招标文件和招标工程量清单确定综合单价。

2.5.2 如果分部分项工程量清单中涉及“材料（工程设备）暂估单价及调整表”中列出的材料和工程设备，将该类材料和工程设备的暂估单价计入对应的工程量清单综合单价。

2.5.3 如果分部分项工程量清单中涉及“发包人供应材料和工程设备一览表”中列出的材料和工程设备，则该类材料和工程设备供应至现场指定位置的采购供应价（含材料保管费）应计入对应的工程量清单综合单价。

2.5.4 “分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”所列各项目的综合单价组成中，各项目的人工、材料和机械台班消耗量、管理费费率、利润费率由投标人按照其自身情况做充分的、竞争性考虑。

2.5.5 投标人在投标文件中提交并构成合同文件的“承包人供应主要材料和工程设备一览表”中所列的材料和工程设备的价格是指此类材料和工程设备到达施工现场指定堆放地点的落地价格，即包括采购、包装、运输、装卸、堆放、现场保管等全部费用。“承包人供应主要材料和工程设备一览表”中所列材料和工程设备的价格应与构成综合单价相应材料或工程设备的价格一致。投标文件中的“发包人供应材料和工程设备一览表”中的甲供材料的名称、规格、单价、交货方式、交货地点等必须与招标工程量清单一致。

2.6 措施项目中的总价项目按下列要求报价：

2.6.1 总价措施项目中，以费率计算的，投标单位在投标报价时自主报价；其他总价措施项目，按项计取，综合单价按实际或可能发生的费用进行计算。

2.6.2 措施项目清单中的安全文明施工费应按国家、省级或行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。

2.6.3 招标人提供的措施项目清单，投标人在报价时应充分、全面地阅读和理解招标文件的相关内容和约定，包括第七章“技术标准和要求”的相关约定，详实了解工程场地及其周围环境，充分考虑招标工程特点及拟定的施工方案和施工组织设计，投标人可根据工程实际与施工组织设计增补总价措施项目，但不应更改招标人已列措施项目。

2.6.4 “总价措施项目清单与计价表”中所填写的报价金额，应全面涵盖招标文件约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

2.7 其他项目清单费应按下列规定报价：

2.7.1 暂列金额按“暂列金额明细表”中列出的金额报价，此处的暂列金额是招标人在招标文件中统一给定的，并不包括本章第 2.8.3 项的计日工金额。

2.7.2 暂估价分为材料和工程设备暂估单价和专业工程暂估价两类。其中的材料和工程设备暂估单价按本节第 2.5.2 项的报价原则进入分部分项工程量清单之综合单价，不在其他项目清单

中汇总；专业工程暂估价直接按“专业工程暂估价及结算价表”中列出的金额和本节第 3.3.3 项的报价原则计入其他项目清单报价。

2.7.3 计日工按“计日工表”中列出的项目和估算数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。。

2.7.4 总承包服务费根据招标文件中列出的内容和要求，按“总承包服务费计价表”所列格式自主报价。

2.8 规费和税金应按“规费、税金项目计价表”所列项目并根据国家、省级或行业建设主管部门的有关规定列项和计算，不得作为竞争性费用。

2.9 除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于成本。

2.10 工程量清单计价所涉及的生产资源(包括各类人工、材料、工程设备、施工设备、临时设施、临时用水、临时用电等)的投标价格，应根据自身的信息渠道和采购渠道，分析其市场价格水平并判断其整个施工周期内的变化趋势，体现投标人自身的管理水平、技术水平和综合实力。

2.11 管理费应由投标人在保证不低于其成本的基础上做竞争性考虑；利润由投标人根据自身情况和综合实力做竞争性考虑。

2.12 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。

2.13 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。

2.14 有关投标报价的其他要求：

_____。

3. 其他说明

3.1 词语和定义

3.1.1 同义词语

本章中使用的词语“招标人”和“投标人”分别与合同条款中定义的“发包人”和“承包人”同义。

3.2 工程量差异调整

3.2.1 工程量清单中的项目列项、特征描述、工作内容以及“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中附带的工程量都不应理解为是对承包(招标)范围以及合同工作内容的唯一的、最终的或全部的定义。

3.2.2 投标人可对招标人提供的工程量清单进行复核。这种复核包括对招标人提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核，也包括对“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中每个工作项目的工程量进行重新计算和校核。如果投标人经过检查和复核以后认为招标人提供的工程量清单存在差异，则投标人按第二章 2.4 款规定的程序向招标人提出异议。

3.2.3 如果招标人在检查投标人根据上文第 3.2.2 项提交的工程量差异问题后认为没有必要对工程量清单进行补充和(或)修改，或者招标人根据上文第 3.2.2 项对工程量清单进行了补充和(或)修改，但投标人认为工程量清单中的工程量依然存在差异，则此类差异不再提交招标人答疑和修正，而是直接按招标人提供的工程量清单(包括招标人可能的补充和(或)修改)进行投标报价。投标人在按照工程量清单进行报价时，除按照本节 2.7.3 项要求对招标人提供的措施项目清单项目增补外，不得改变(包括对工程量清单项目的项目名称、项目特征描述、计量单位以及工程量的任何修改、增加或减少)招标人提供的分部分项工程量清单和其他项目清单。即使按照图纸和招标范围的约定并不存在的项目，只要在招标人提供的分部分项工程量清单中已经列明，投标人都需要对其报价，并纳入投标总价的计算。

3.3 暂列金额和暂估价

3.3.1 “暂列金额明细表”中所列暂列金额(不包括计日工金额)中已经包含与其对应的管理费、利润。投标人应按本招标文件规定将此类暂列金额直接纳入其他项目清单的投标价格中。

3.3.3 专业工程暂估价及结算价表中所列的专业工程暂估价已经包含与其对应的管理费、利润，但不含规费和税金。投标人应按本招标文件规定将此类暂估价直接纳入其他项目清单的投标价格中。

3.4 其他补充说明

_____。

第六章 图　纸

图纸等资料网盘地址:
链接: https://pan.baidu.com/s/1d3f2IB8bpKJCLb28Ksx3-w
提取码: p679

第七章 技术标准和要求

常熟理工学院长三角工业数字化
赋能中心项目
技术要求文件

一、项目概况

本工程为常熟理工学院长三角工业数字化赋能中心项目，建设地点 位于苏州市常熟市南三环路99号，常熟理工学院（东湖校区）东北角，该项目新建总建筑面积30006.46平方 米。本工程裙房和地下室为框架结构、主楼为框架剪力墙结构，建筑高度47.1米（室内外高差 0.3米）。本项目地上部分共十一层，一、二层层高为4.50米，三~十一层层高为4.20米，其功能为实训、办公及配套服务功能,建筑面积25070.31平方米，分为14个防火分区；地下一层建筑高度 5.1 米，层高3.6 米，建筑面积 4936.15 平方 米，其中人防防护区面积 1745.57 平方米，平时分为2个防火分区，防火分区 1平时功能为自走式停车库，防火分区2平时功能为设备用房，战时功能：人防防护等级为1个甲类核（常）6级二等人员掩蔽所（防化等级为丙级）。

二、项目采用的主要技术规范

本项目采用的主要技术规范详见本工程设计图纸，图纸中未明确之处以国家、省或行业 最新的工程建设标准、规范的要求执行。若投标人采用除注明之外的其它被承认的相关国家、 行业、地方标准及规范，应明确提出并提供相应标准+及规范复印件，经招标人批准后方可采用。当所采用的标准及规范中出现不一致时，按高标准执行。

三、设备材料的质量和试验要求

本项目设备材料的质量和试验要求按国家、省市现行有关规定和标准执行。

四、施工工艺的要求

本项目施工工艺及具体做法按设计图纸、清单描述、技术要求以及国家、省市现行有关规定和标准执行。当相关描述出现不一致时，按高标准执行。

五、主要设备材料采购要求

1、主要设备材料品牌表

此设备材料建议品牌表中国产及合资产品品牌格式为：XX 品牌（XX 制造商）例如：兴发（广东兴发铝业有限公司）；进口产品品牌格式为：XX 品牌（XX 国家）例如：三菱雅保丽固（日 本）。

1.1、土建工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	钢筋、型钢	南钢、马钢、沙钢、永钢、宝钢、 武钢、首钢、中天	
2	预拌砂浆		满足当地住建部门相关要求
3	水泥		满足当地住建部门相关要求
4	商品砼		满足当地住建部门相关要求
5	预应力混凝土实心 方桩		合格产品，按照图纸要求
6	装配式预制构配件		预制构件生产企业 须在 2019 年~2023 年省建筑产业现代 化示范创建目录内 选择
7	煤矸石烧结多孔砖		采购合格产品
8	蒸压加气混凝土板		采购前须报招标人 考察确定

9	挤塑聚苯板（用于屋顶）	芜湖市秋华保温材料有限 责任公司、富思特新材料科技发 展股份有限公司、嘉宝莉化工集 团股份有限公司、江苏白云保温 节能科技有限公司、南京法宁格 节能科技股份有公司	

10	G 型热固复合聚苯乙烯泡沫保温板（用于外墙）		满足当地住建部门相关要求
11	铝合金门窗型材	凤铝（佛山市三水凤铝铝业有限公司）、坚美（广东坚美铝型材厂（集团）有限公司）、兴发（广 东兴发铝业有限公司）、罗普斯 金（苏州罗普斯金建筑科技有限公司）	门窗加工生产企业 招标人需进行考察 确认
12	玻璃	台玻（台玻集团）、南玻（中国南玻集团股份有限公司）、耀皮（天津耀皮玻璃有限公司）、信义（信义玻璃控股有限公司）	需对玻璃深加工厂 进行考察，由招标 人考察后确定
13	铝合金门窗五金（执手锁、门锁、闭门器、 顺位器、地弹簧、门 吸、合页、门夹、地 锁等）	顶固（广东顶固集创家居股份有限公司）、坚朗（广东坚朗五金制品有限公司）、雅洁（广东雅洁五金有限公司）、国强（亚萨 合莱国强（山东）五金科技有限 公司）、合和（广东合和建筑五 金制品有限公司）、立兴（青岛 立兴杨氏门窗配件有限公司）	
14	5厚减震垫板		采购合格产品
15	涂膜防水（聚氨酯防水涂料、聚合物水泥防水涂料、高分子防水 涂膜）（用于室内有 水房间的地面、墙面，外墙，屋面）	卓宝（深圳市卓宝科技股份有限公司）、欧西盾（江苏欧西盾科技有限公司）、绿固（常熟市三恒建材有限责任公司）	
16	卷材防水（三元乙丙橡胶防水卷材） （用于屋面）	卓宝（深圳市卓宝科技股份有限公司）、欧西盾（江苏欧西盾科技有限公司）、水貂（常熟市三恒建材有限责任公司）	

17	钢制防火门（甲乙丙）	按规范要求设计，消防部门备案产品	

19	成品实木门（实训、卫生间、储藏室等房间）	梦天（浙江梦天木业有限公司）、TATA 木门（北京TATA木门）、大 自然（泰州大自然德森堡木业有 限公司）、星月神（浙江星月门 业有限公司）	
21	木门、钢质门、玻璃门等门控五金（执手锁、门锁、闭门器、顺位器、地弹簧、门 吸、合页、门夹、地 锁等）	顶固（广东顶固集创家居股份有限公司）、坚朗（广东坚朗五金制品有限公司）、雅洁（广东雅洁五金有限公司）	
22	防护栏杆、楼梯栏杆、坡道栏杆、护窗栏杆、靠墙栏杆		不锈钢304
23	铸铁盖板（成品）		定制学校LOGO采购合格产品
24	集水井盖板		定制学校LOGO采购合格产品

1.2、装饰装修工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	内墙乳胶漆、白色无机涂料	多乐士（多乐士(中国) ）、立邦（立邦(中国) ）、华润（广东华 润涂料有限公司）、三棵树（三 棵树涂料股份有限公司）	
2	墙地面砖 仿石材地砖(地面)、仿石材防滑地砖（地 面） 釉面砖(墙面)、地 砖踢脚线	蒙娜丽莎（蒙娜丽莎集团股份有限公司）；马可波罗（马可波罗 控股股份有限公司）；东鹏陶瓷 （广东东鹏控股股份有限公司）；冠珠、萨米特、蒙地卡罗（广东 新明珠陶瓷集团有限公司）；顺辉瓷砖（广东顺辉陶瓷有限公司）	
3	防静电地板（用于消防控制室）		合格产品

4	真石漆	多乐士（多乐士(中国) ）、立邦（立邦(中国) ）、华润（广东华 润涂料有限公司）、三棵树（三 棵树涂料股份有限公司）、UTI（常熟市优德爱涂料有限公司）	

5	外墙铝板	上海吉祥建材集团、墙煌（墙煌新材料股份有限公司）、丰顺（江苏丰顺新材料科技有限公司）、合富（上海合富新材料科技股份有限公司）	造价核算
6	石膏板（穿孔石膏板）及轻钢龙骨（底层门厅(裙房东侧)、展厅、底层实训室）	可耐福（可耐福石膏板（江苏）有限公司）、龙牌（北新集团建 材股份有限公司）、顶诺（可耐 福石膏建材（上海）有限公司）、 杰科（圣戈班（中国）投资有限 公司）	
7	铝方通、铝扣板（用于卫生间、开水间等房间的吊 顶）、矿棉板	星牌优时吉（星牌优时吉建筑材料有限公司）、玛斯德克（南京玛斯德克金属制品有限公司）、浦菲尔（安徽省浦菲尔建材有限公司）、至高（广州康普顿至高建材有限公司）	
8	穿孔吸音硅酸钙板		采购前须报招标人考察确定
9	聚酯纤维吸音板		采购前须报招标人考察确定
10	金刚砂耐磨地坪	秀珀 西卡 巴斯夫	
11	交通设施及表现		采购合格产品
12	标识标牌		采购合格产品
13	抗倍特板	普利(意大利阿贝特公司)、千思板（特莱仕(上海)千思板制造有限公	

		司）、富美家（上海富美家装饰材料有限公司）、瑞欣（浙江瑞欣装饰材料有限公司）	
14	矿棉板	阿姆斯壮（阿姆斯壮世界工业（中国）有限公司）、龙牌（北新集团建材股份有限公司）、星牌（星牌优时吉建筑材料有限公司）	

1.3、室外、景观工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	PC砖		采购合格产品
2	深灰面包砖、单8字嵌草砖		采购合格产品
3	沥青路面、花岗岩		采购合格产品
4	庭院灯、 草坪灯（灯源）	阳光照明（浙江阳光照明电器集团股份有限公司）、三雄极光（广东三雄极光照明股份有限公司）、上海亚明（上海亚明照明有限公司）、飞利浦（昕诺飞（中国）投资有限公司）、百家丽（百家丽（中国）照明电器有限公司）、捷马（江苏捷马光电科技有限公司）	采购合格产品
5	灯杆		设计定样，采购合格产品

1.4、消防、给排水工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	洁具（蹲便器、坐便器、小便器、洗脸盆、污水池、龙头）、地漏	恒洁(恒洁卫浴集团有限公司)、法恩莎、箭牌、安华（箭牌家居 集团股份有限公司）、九牧（九 牧厨卫股份有限公司）、惠达（惠 达卫浴股份有限公司）	
2	PPR 管（用在卫生间、拖把池、开水间）	伟星（浙江伟星新型建材股份有限公司）、金牛（武汉金牛经济发展有限公司）、联塑(广东联 塑（管业）科技集团）、公元（公 元塑业集团有限公司）、圣大管 业科技股份有限公司	

3	HDPE双壁波纹管（用在室外雨污水管道）	联塑（广东联塑（管业）科技集团）、公元（公元塑业集团有限公司）、伟星（浙江伟星新型建材股份有限公司）、金牛（武汉金牛经济发展有限公司）	
4	钢丝网骨架复合管、PE管（室外生活用水，室外消火栓用水，室外景观用水）	伟星（浙江伟星新型建材股份有限公司）、金牛（武汉金牛经济发展有限公司）、联塑（广东联塑（管业）科技集团）、公元（公元塑业集团有限公司）、圣大管业科技股份有限公司	
5	薄壁不锈钢管道（用在给水主干管）	金羊（德房家（中国）管道系统有限公司）、宁波永享（宁波永享不锈钢管道有限公司）、道成（江苏道成不锈钢管业有限公司）、圣大管业科技股份有限公	
		司	
6	橡塑保温（用在室外屋面给水管、消防管道）	江苏赢胜（赢胜节能集团有限公司）、华美（华美节能科技集团有限公司）、福诺斯（湖北恒祥科技股份有限公司）	
7	UPVC管（用在室内雨污水管道）	伟星（浙江伟星新型建材股份有限公司）、金牛（武汉金牛经济发展有限公司）、联塑（广东联塑（管业）科技集团）、公元（公元塑业集团有限公司）、圣大管业科技股份有限公司	
8	潜水排污泵（用在地下室集水井）	熊猫（上海熊猫机械（集团）有限公司）、上海凯泉（上海凯泉泵业(集团)有限公司）、东方（上海东方泵业（集团）有限公司）、双轮（山东双轮股份有限公司）	
9	室内消火栓及消火栓箱	国泰（南京国泰消防集团有限公司）、扬子（扬州扬子消防器材有限公司）、百安（百安消防科技有限公司）、天广（天广中茂股份有限公司）、展拓（南京展拓消防设备有限公司）、福建省三辉消防器材有限公司	

10	消防水泵接合器（用在室外消防系统补水口）	百安（百安消防科技有限公司）、天广（天广中茂股份有限公司）、沪航（上海沪航阀门有限公司）、福建省三辉消防器材有限公司	
11	喷淋头	百安（百安消防科技有限公司）、南消/金枪鱼(南京消防器材股份有限公司)、泰科(泰科安全设备（上海)有限公司)、海盾(上海金盾消防安全科技有限公司)、福建省三辉消防器材有限公司	
12	末端试水装置（用在自喷系统末端）	百安（百安消防科技有限公司）、南消/金枪鱼(南京消防器材股份有限公司)、海盾(上海金盾消防安全科技有限公司)、福建省三辉消防器材有限公司	
13	湿式报警阀、信号阀、水流指示器（湿式报警阀用在地下室，信号阀、水流指示器用在每层）	百安（百安消防科技有限公司）、南消/金枪鱼(南京消防器材股份有限公司)、泰科(泰科安全设备（上海)有限公司)、海盾(上海金盾消防安全科技有限公司)、福建省三辉消防器材有限公司	
14	消防泵、喷淋泵（用于消防水泵房）	东方(上海东方泵业(集团)有限公司)、凯泉（上海凯泉泵业（集团）有限公司）、熊猫（上海熊猫机械（集团）有限公司）、上海连成（上海连成(集团)有限公司）	
15	远传水表（用于水井）	金钰铭（江苏金钰铭电子有限公司）、宁波水表(宁波水表(集团)股份有限公司)、东海（宁波东海集团有限公司）	
16	阀门及附件	上海欧特莱（上海欧特莱阀门机械有限公司）、冠龙（上海冠龙阀门有限公司）、埃美柯（埃美柯集团有限公司）、沪航（沪航科技集团有限公司）、中核苏阀（中核苏阀科技实业股份有限公司）、弗瑞尔（弗瑞尔阀门科技集团有限公司）、纽托克流体控制有限公司、江苏远洋阀门智控股份有限公司	

17	水锤消除器（用于消防水泵房）	广东永泉（广东永泉阀门科技有限公司）、百安（百安消防科技有限公司）、沪航（沪航科技集团有限公司）	
18	沟槽卡箍	迈克（玫德集团有限公司）、建支（河北建支铸造集团有限公 司）、赣玛（江西赣玛实业有限 公司）	
19	火灾报警系统（用于配电房）	北大青鸟（青鸟消防股份有限公司）、海湾（海湾集团）、松江（上海松江飞繁电子有限公司）、泛海三江（深圳市泛海三江电子 股份有限公司）	与学校原系统兼容；学校目前使用上海松江
20	消防电源监控系统、漏电火灾监控系统 （用于配电间，设备 机房内）		与火灾报警系统选用品牌一致
21	消防水箱，消防增压稳压成套设备（用于屋顶）、无负压供水设备	熊猫（上海熊猫机械（集团）有 限公司）、威派格（上海威派格 智慧水务股份有限公司）、青岛 三利（青岛三利中德美水设备有 限公司）、东方（上海东方泵业 （集团）有限公司）、凯泉（上 海凯泉泵业（集团）有限公司）、	配套水箱
		上海连成（上海连成(集团)有限公司）、铭星（江苏铭星供水设备有限公司）	

1.5、暖通工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	换气扇（用于卫生间、配电间）	松下（广东松下环境系统有限公 司）、绿岛风（广东绿岛风空气系 统股份有限公司）、艾美特（艾美 特电器（深圳）有限公司）	
2	防排烟及通风风机 （调节阀、防火阀、 风阀、止回阀、百叶、 风口、散流器）（用 于地下车库）	上风高科（浙江上风高科专风实业有限公司）、育才（绍兴上虞育才 风机制造有限公司）、双阳（浙江 双阳风机有限公司	
3	分体空调（用于设备用房、管理用房等功能房间）	格力（珠海格力电器股份有限公 司）、美的（美的集团股份有限公 司）、海尔（海尔集团公司）	

4	橡塑保温（用于空调水管保温）	江苏赢胜（赢胜节能集团有限公 司）、华美（华美节能科技集团有 限公司）、福诺斯（湖北恒祥科技 股份有限公司）	
5	阀门及附件（用于空调铜管、空调水管）	上海欧特莱（上海欧特莱阀门机械有限公司）、冠龙（上海冠龙阀门 有限公司）、埃美柯（埃美柯集团 有限公司）、沪航（沪航科技集团 有限公司）、中核苏阀（中核苏阀 科技实业股份有限公司）、弗瑞尔 （弗瑞尔阀门科技集团有限公司）、 纽托克流体控制有限公司、江苏远 洋阀门智控股份有限公司	
6	离心玻璃棉（用于风管保温）	华美（华美节能科技集团有限公 司）、华能（河北华能耐火保温材 料股份有限公司）、福乐斯（福乐 斯绝热材料河北有限公司）、欧文 斯科宁（欧文斯科宁（中国）投资 有限公司）	
7	风口、风阀、防火阀、消声器（用于排烟风 管、新风风管）	上风高科（浙江上风高科专风实业有限公司）、育才（绍兴上虞育才 风机制造有限公司）、双阳（浙江 双阳风机有限公司）	
8	防排烟及通风风机	上风高科（浙江上风高科专风实业有限公司）、育才（绍兴上虞育才风机制造有限公司）、双阳（浙江双阳风机有限公司）	
9	新风机组	天加（南京天加环境科技有限公司）、思科（浙江思科制冷股份有限公司）、盾安（浙江盾安机电科技有限公司）、台佳（昆山台佳机电有限公司）	
10	多联机空调	东芝（东芝开利空调销售(上海)有限公司）、三菱重工（三菱重工空调系统（上海）有限公司）、日立（青岛海信日立空调系统有限公司）	
11	多联机室外机组	东芝（东芝开利空调销售(上海)有限公司）、三菱重工（三菱重工空调系统（上海）有限公司）、日立（青岛海信日立空调系统有限公司）	
12	热镀锌钢管（风管用）	迈科（玫德集团）、天津友发（天津友发钢管集团股份有限公司）、浙江金洲（浙江金洲管道科技股份有限公司）	

13	UPVC管	公元（公元塑业集团有限公司）、中财（浙江中财管道科技股份有限公司）、金德（金德管业集团有限公司）、联塑（广东联塑（管业）科技集团）、伟星（浙江伟星新型建材股份有限公司）、金牛（武汉金牛经济发展有限公司）	
14	高密度聚乙烯外护套管聚氨脂泡沫塑料预制直埋保温管	江苏赢胜（赢胜(江苏)节能有限公司）、伯乐尔（湖北伯乐尔绝热材料有限公）、金威（河北金威新型建筑材料有限公司）、华美（华美节能科技集团有限公司）	
15	挡烟垂壁(电动挡烟垂壁)		采购合格产品,符合GA 533-2012

1.6、电气工程

序号	设备材料名称	品牌	备注
1	配电箱、配电柜（仅指箱体）（用在配电间内、部分在功能房间内）		采购合格产品，生产商至少具备施耐德、ABB、西门子之一的授权柜生产能力
2	微型断路器、塑壳断路器、双电源开关隔离开关、双电源切换开关、浪涌保护器等元器件（用在配电箱、配电柜内）	良信(上海良信电器股份有限公司)、常开(常熟开关制造有限公司（原常熟开关厂））、斯沃（沈阳斯沃电器有限公司）、上海人民（上海人民电器厂）、泰永长征(贵州泰永长征技术股份有限公司)、北元（北京北元电器有限公司）	
3	矿物绝缘电缆（用在消防电源箱）	中天(中天科技海缆有限公司)、胜华（上海胜华电缆集团）、亨通（江苏亨通电力电缆有限公司）、高桥（上海高桥电缆集团有限公司)、久盛(久盛电气股份有限公司）	
4	电缆、电线	远东(远东电缆有限公司)、宝胜（宝胜集团有限公司）、上上（江苏上上电缆集团有限公司、江南（无锡江南电缆有限公司）、常福电缆（常熟市电缆厂）	

5	金属防火桥架、托盘式桥架、槽式线槽、带隔板桥架（用在走道、配电间内）		采购合格产品
6	开关、插座面板	西门子(西门子(中国)有限公司)、施耐德（施耐德电气（中国））、松下（松下电气（中国）有限公司）	
7	照明灯具 （不含造型灯）	阳光照明（浙江阳光照明电器集团股份有限公司)、三雄极光(广东 三雄极光照明股份有限公司）、上 海亚明（上海亚明照明有限公司）	
8	智能照明系统（用在走道、楼梯间等公共部位）	邦奇(邦奇智能科技（上海）股份有限公司)、河东（广州市河东智能科技有限公司)、道巴斯(道巴 斯电气江苏有限公司）、汉光（广 州汉光电气股份有限公司）	
9	应急照明、疏散指示（用在走道、楼梯间、配电间、消防控制室、配电房）	松江（上海松江飞繁电子有限公 司）、北大青鸟（青鸟消防股份有 限公司）、海湾（海湾安全技术有 限公司）、泛海三江（深圳市泛海	与火灾报警系统 选用品牌一致，学校目前使用上海松江
		三江电子有限公司）	
10	防火门监控系统 （用于疏散的防火 门）	松江（上海松江飞繁电子有限公 司）、北大青鸟（青鸟消防股份有 限公司）、海湾（海湾安全技术有 限公司）、泛海三江（深圳市泛海 三江电子有限公司）	与火灾报警系统 选用品牌一致，学校目前使用上海松江
11	消防电源监控系 统、漏电火灾监控 系统、加压送风压力系统（消防电源监 控系统用于消防配 电箱，漏电火灾监 控系统用于非消防电源总箱）	松江（上海松江飞繁电子有限公 司）、北大青鸟（青鸟消防股份有 限公司）、海湾（海湾安全技术有 限公司）、泛海三江（深圳市泛海 三江电子有限公司）	与火灾报警系统 选用品牌一致，学校目前使用上海松江

1.7、智能化工程

序号	设备材料名称	品牌	备注

1	交机、光模块、无源波分器器、波分彩光模块 、无线AP光电主机 、无线控制器授权扩容、无线 AP、	锐捷（锐捷网络股份有限公司）	本系统作为校园整体网络扩展建设一部分， 系统架构沿用学校现有网络架构，网络系统需接入学校现有网络系统，统一管理。
2	视频安防监控系统	海康威视（杭州海康威视数字技术股份 有限公司）、大华（浙江大华技术 股份有限公司）、宇视（浙江宇视 科技有限公司）	须接入学校现有综合安防系统平台，学校现有综合安防管理平台品牌为海康威视（杭州海康威视数字技术股份有限公司）
3	入侵报警系统	海康威视（杭州海康威视数字技术股份 有限公司）、大华（浙江大华技术 股份有限公司）、博世（罗伯特 • 博世有限公司（BOSCH））	需接入学校现有综合安防系统平台，学校现有综合安防管理平台品牌为海康威视（杭州海康威视数字技术股份有限公司）
4	出入口管理系统(车辆管理系统、门禁系统、人行通道闸系统)	海康威视（杭州海康威视数字技术股份 有限公司）、大华（浙江大华技术股份有限公司）、宇视（浙江宇视 科技有限公司）	需接入学校现有综合安防系统平台，学校现有综合安防管理平台品牌为海康威视（杭州海康威视数字技术股份有限公司）
5	无线联网门锁		须接入学校现有无线联网门锁系统管理平台，学校 现有一卡通管理平 台品牌为正元(掌门物联科技（杭州）股份有限公司）
6	公共广播系统		须接入学校现有公共广播系统平台，学校现有公共广播平台品牌为 ITC（广东保伦电子股份有限公司）
7	音视频会议系统（LED显示系统、扩声系统、会议发言系统、会议录播系统）	ITC（广东保伦电子股份有限公司）、科达（苏州科达科技股份有限公司）、TAIDEN（深圳市台电实业有限公司）	

8	能耗管控系统		须接人学校现有能耗系统系统平台对接，数据统一管控，学校现有能耗系统管理平台品牌为：安科瑞（安科瑞电气股份有限公司　　）
9	建筑设备管理系统	Honeywell-WEBS（霍尼（天津）有限公司）、Johnson-metasys（北京江森自控有限公司）、Azbil（阿自倍尔自控工程（上海）有限公司）	
10	综合布线系统	清华同方（同方股份有限公司）、引澜（引澜科技（上海）有限公司）、TCL-罗格朗（罗格朗智能电气（惠州）有限公司）	
11	金属软管、桥架、PDU 电源		采购合格国产优质产品
12	网络光纤材料（耦合器、光缆熔纤等）		采购合格国产优质产品
13	机房电缆		同电气品牌
14	UPS 电源	科华(科华数据股份有限公司)、英威腾(深圳市英威腾电气股份有 限公司)、依米康（依米康科技集 团股份有限公司）	

2、变电所配电工程

序号	材料名称	品牌	备注
1	高压柜	常开（CV2系列常熟开关制造有限公 司（原常熟开关厂））、厦门华电（VEP系列）、库柏（VN2系列）	24KV高压柜柜体建议品牌与断路器保持一致

2	低压柜柜体	常开、诺雅克、罗格朗	
3	电容补偿柜、有源滤波柜	莱提（莱提电气（上海）有限公司）、帝森 克罗德（帝森克罗德集团有限公司）、北京 英博（北京英博电气股份有限公司）、南京 亚派（南京亚派科技股份有限公司）、士林 电机（士林电机(苏州)电力设备有限公司）	
4	真空断路器	常开、诺雅克、罗格朗	
5	多功能仪表及电力监控	纳宇（上海纳宇电气有限公司）、派诺（珠 海派诺科技股份有限公司）、汉光（广州汉 光电气股份有限公司）、安科瑞（安科瑞电 气股份有限公司）、江苏斯菲尔（江苏斯菲 尔电气股份有限公司）	
6	低压塑壳断路器	常开（CM3系列）、诺雅克（Ex9M系列）、罗格朗（DPX3系列）	
7	低压框架开关	常开（CW3系列）、诺雅克（Ex9A系列）、罗格朗（DMX3系列）	
8	电流互感器、电压互感器	ABB（ABB（中国）有限公司）、雷兹（雷兹 互感器（上海）有限公司）、大一互（大连 第一互感器有限责任公司）	
9	干式变压器	江苏华鹏变压器有限公司、海南金盘智能科技股份有限公司、天津特变电工变压器有限公司、许继变压器有限公司	
10	避雷器	ABB（ABB(中国）有限公司）、施耐德（施 耐德电气（中国）有限公司）、西门子（西 门子(中国）有限公司）	
11	微机保护	南京南瑞继保电气有限公司、南京南电继保自动化有限公司、杭州继保电气集团有限公司	
12	母线及母线槽	采购合格产品	密集型母线

3.电梯工程

序号	设备材料名称	品牌	备注

1	电梯	迅达（迅达（中国）电梯有限公司）、三菱（三菱电机上海机电电梯有限公司）、蒂森克虏伯(蒂森克虏伯电梯（上海）有限公司)、日立（日立电梯（中国）有限公司）、通力（通力电梯有限公司）	门机系统、驱动系统、控制柜须原厂生产。变频器需集成能量回馈功能实现能源再生

注：主要设备材料各分部工程中有未建 议品牌的设备材料，若在其他分部工程中有建议品牌，参照其品牌要求执行。

2、设备材料采购管理

2.1、投标人在投标时须按建议品牌中的中档及以上档次系列产品进行报价。

2.2、投标人采购本项目设备材料前应向监理及招标人报审同意后方可采购，招标人保留对设备材料厂家考察及变更材料品牌的权力。

2.3、投标人在采购本项目设备材料过程中，不得降低设备材料的品质。投标人采购合同签订后五日内报招标人备案。

2.4、未经招标人同意，不得以任何借口更换供货商。若投标人提供的材料供货商有产 品质量问题、违法行为或不良记录，招标人调研确认后,将保留更换供货商的权利。投标人
不得由此而提出对合同价格进行调整。

2.5、投标人采购的设备、材料，均应提供完整有效的质保资料，否则不得使用。

2.6、设备材料进场报验要求

材料在合同执行过程中将严格按照下列要求进行报验审批：

（1）设备材料选定应严格按照招标文件、图纸等的要求且供货商无违法行为及不良记录。

（2）提供厂家出具的提货单，提货单需注明项目名称；若通过代理商订货，应提供厂 家出具给该代理商的项目供货授权书（需注明项目名称），并且提供提货单。提货单供货数
量必须跟工程量相匹配。

（3）提供符合技术要求的产品报验资料包含不限于产品验收标准、产品合格证、检测报告、产品使用说明书等。

（4）若不满足上述要求，招标人有权要求投标人更换材料，已进场材料无条件退场，

所发生的费用由投标人承担。

2.7、对于招标人建议品牌的设备材料，根据招标人要求，投标人在实施采购前应先提 供样品，由监理工程师组织招标人、设计单位，共同对设备材料样品的型号、规格、样式、颜色等参数进行确认，经各方确认后的设备材料样品应封存。

2.8、投标人根据招标人主要设备材料建议品牌，采购主要设备材料，如建议品牌（厂 家）产品已停产或因特殊原因无法提供，投标人须根据投标报价选择同等价格和档次的产品并补充品牌报招标人确认后进行采购。但招标人的同意并不解除投标人的任何责任。

2.9、对于招标人已有推荐品牌的设备材料，投标人选择其中任一个品牌报招标人确认后进行采购（投标人须按选择品牌中中档及中档以上档次系列产品进行采购），招标人保留 更换品牌的权力；对于招标人没有推荐品牌的设备材料，投标人必须按市场主流产品的优等 产品进行采购，采购前报招标人确认后方可采购，招标人保留更换品牌的权力。上述其他要求不变。

2.10、投标人须按招标人信息化平台的管理要求，在材料设备管理系统中完成品牌报审、采购合同、进场报审、进场验货、检测指引、见证送样、检测报告、使用报审等流程。

2.11、投标人须严格按照此采购管理要求进行本项目设备材料的采购和管理工作，否则由此产生的一切后果由投标人承担。

六、备品备件、专用工具

1、备品备件

（1）投标人应免费提供设备缺陷通知期限内所需的所有备品备件。

（2）应免费提供设备安装调试过程中的随机备品备件，以及时替换在设备安装和调试过程中损坏的设备。

（3）投标人所提供的备品备件的数量应能确保系统投入运营时，在任何故障情况下能得到及时的修正和更换，确保系统不中断运营。

（4）在系统寿命周期内，投标人应在提供备件方面协助使用单位。

2、专用工具

（1）为维持系统正常运行，投标人应为本项目提供测试维护用的仪器仪表及工具，包括：专用测试仪器仪表及专用维护及维修工具。

（2）专用测试仪器仪表及专用维护维修工具应包括日常维修及临修所需的工具或设备。

（3）投标人应同时提供这些仪器仪表及工具的技术规格书、操作手册、维护手册和其他资料。

3、各专业对备品备件、专用工具有特殊要求的（详见各专业技术要求部分）从其标准。

七、维护、质保要求

1、项目整体质保期从竣工验收证书签发之日起二（2）年，各专业对质保期有特殊要求 的（详见各专业技术要求部分）从其标准。质保期内如有零部件损坏，投标人应免费更换。 安装调试后，投标人对各专业分别免费提供一次现场操作培训，各专业培训期由使用单位确 定。使用方首次使用期间投标人应安排技术人员驻场指导。项目验收合格后两年内投标人需免费提供各专业驻场维保服务（各专业视情况而定），驻场服务要求由使用单位确定。

2、投标人应在接到招标人要求履行质保期服务的通知后应立即响应，在 24 小时内到达招标人项目现场，在招标人要求的时间内完成维修及调试工作，并使之达到设计使用要求。

3、投标人应保证所提供的设备及部件是全新的、未使用过的、且是用优质的材料和工 艺生产制造的配套标准工件。不应该存在设备因工艺粗糙、设计错误或不合理而造成的缺陷；或由于材料选用或制造工艺不当而产生的缺陷。

4、产品制造厂家应有完善的售后服务体系，厂方设有独立的售后公司；售后响应速度及 时，需设有 24 小时保修服务专线；应在项目所在地或附近地区设有维修服务中心，并有固定的备件库。

5、必须具备随时提供零散货物的要求，且在合理时间内送达使用地点，不得以零散货物为理由收取运输费。

6、在备件停止生产的情况下，中标方应事先将要停止生产的计划通知招标人，使招标 人有足够的时间采购所需的备件或在停止生产后，如果招标人要求，中标方须免费向招标人提供备件的图纸和资料。未尽事宜及以上条款若需修改，待中标后双方签定合同时协商解决。

7、各专业对维护、质保要求有特殊要求的（详见各专业技术要求部分）从其标准。

附件：技术要求

电梯工程技术要求

1、工作范围

本次招标包括本工程电梯的全部设备、材料采购和运抵项目工地现场落定，包括但不限 于以下费用：设备价（含包装费，实现全部功能的材料、设备、配件、备品等）、运输费、 装卸费、保险费、井道照明费、检修插座、底坑爬梯、安装费（含施工用水电费、电梯安装 所需

的全部主辅材料、召唤面板洞口位置尺寸及位置的调整及面板的固定安装、人工费等）、 考虑到消防及验收合格需要而改造井道的相关费用、调试费、电梯监检费（取得电梯运行合 格证）、培训费，2 年质保期内的大包维保费（含年检、保险等所有费用）及售后服务费用， 项目在指定地点、环境、交付、验收所需费用和所有相关税金费用及为完成整个项目所产生 的其它所有费用（含材料、设备、关税等的涨跌风险）。在安装、调试、验收过程汇总，如 发现漏项、缺件，投标人应无条件、无偿补齐，以上所发生的一切费用，视为已包含在投标报价之中，即为交钥匙工程。

2、法律法规

本工程用电梯的设计、制造、安装、安全至少满足如下标准、规范及相关引用标准和规 范。如果在电梯验收时有新的标准，则按照新的标准执行投标人不得因此而要求增加任何费用。

1） 《无障碍设计规范》（GB50763-2012）

2） 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）

3） 《无障碍设施施工验收及维护规范》（GB50642-2011）

4） 《电梯工程施工质量验收规范》（GB50310-2002）

5） 《电梯主要参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》（GB/ T 7025.1-2008）

6） 《电梯制造与安装安全规范》（GB7588-2003）

7） 《电梯技术条件》（GB10058-2009）

8） 《电梯试验方法》（GB10059-2009）

9） 《电梯安装验收规范》（GB/T 10060-2011）

10）《电梯曳引机》GB T24478-2009

11）《电梯操作装置、信号及附件》（JG5009-92）

12）《电梯 T 型导轨》（GB/T 22562-2008）

13）《电梯 T 型导轨检查规则》（JG/T 5072.1-1996）

14）《电梯对重用空心导轨》（JG/T 5072.3-1996）

15）《电梯用钢丝绳》（GB 8903-2005）

16） 电磁兼容技术一抗干扰标准

a《静电放电抗扰度试验》（GB/T 17626.2-2006）

b《射频电磁场辐射抗扰度标准》（GB/T 17626.3-2006）

c《电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》（GB/T 17626.4-2008）

d《浪涌（冲击）抗扰度试验》（GB/T 17626.5-2008）

e《射频场感应的传导骚扰抗扰度》（GB/T 17626.6-2008）

f《工频磁场抗扰度试验》（GB/T 17626.8-2006）

g《电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》（GB/T 17626.11-2008）20）

其它与电梯制造、安装、检验、运行、维护保养等有关的国家标准、行业标准及地方相关规定。投标人提供的产品应满足上述规范要求。如果投标人所提供的产品与服务采用的标准和实施规范与上述标准和实施规范不同，投标人应对其使用的标准和实施规范作出说明，且只有当该标准和实施规范等效于或优于本技术要求时，其产品才能被招标人接受。投标人应清楚地说明用于替代的标准或实际使用的规范，并提交该标准或实施规范供招标人参考。

3、设备清单

赋能中心

电梯编号	层站	载重(kg)	速度(m/s)	井道尺寸(mm)	层门洞尺寸(mm)	提升高度(m)	底坑深度(mm)	顶层高度(mm)	机房高度(mm)	数量	单位	备注
DT1	-1F~11F	≥1600	1.5	2800*2400	1300X2200	按图纸要求	1500	5000	4600	1	台	消防电梯

电梯编号	层站	载重(kg)	速度(m/s)	井道尺寸(mm)	层门洞尺寸(mm)	提升高度(m)	底坑深度(mm)	顶层高度(mm)	机房高度(mm)	数量	单位	备注
DT2、DT3	-1F~11F	≥1050	1.5	2150*2150	1100X2200	按图纸要求	1500	4800	4600	2	台	无障碍电梯

电梯编号	层站	载重(kg)	速度(m/s)	井道尺寸(mm)	层门洞尺寸(mm)	提升高度(m)	底坑深度(mm)	顶层高度(mm)	机房高度(mm)	数量	单位	备注
DT4	1F~5F	≥1050	1.5	2300*2150	1000X2200	按图纸要求	1500	5000	/	1	台	无机房

电梯编号	层站	载重（kg）	速度（m/s）	井道尺寸（mm）	层门洞尺寸（mm）	提升高度（m）	底坑深度（mm）	顶层高度（mm）	机房高度（mm）	数量	单位	备注
DT5、DT6	-1F~5F	≥1050	1.5	2150*2150	1100X2200	按图纸要求	1500	4800	4600	2	台	无障碍电梯

电梯编号	层站	载重（kg）	速度（m/s）	井道尺寸（mm）	层门洞尺寸（mm）	提升高度（m）	底坑深度（mm）	顶层高度（mm）	机房高度（mm）	数量	单位	备注
DT7	-1F~5F	≥1050	1.5	2150*2150	1100X2200	按图纸要求	1500	4800	4600	1	台	

备注：井道尺寸依据具体选型进行深化。

4、技术参数

所有电梯须满足监控及特种设备验收要求。

品目号			电梯：无障碍电梯
建筑尺寸	井道尺寸（mm）		详见设备清单
	层门洞尺寸（mm）		详见设备清单
	顶层高度（mm）		详见设备清单
	机房	位置	详见图纸
		尺寸（mm）	详见设备清单
	底坑深度（mm）		详见设备清单
配置要求	驱动方式		变频驱动
	传动方式		全电脑控制交流变频变压调速（VVVF）（国产）
	控制方式		楼层联控
	门机系统		变频变压调速电脑控制（VVVF）（国产）
	开门方式		双扇自动中分门
	门保护装置		光幕，不小于150束
	电源适应		拖动电源：交流三相五线380V±7%　50Hz；照明电源：交流单相220V±7%　50Hz
性能要求	额定速度允许误差		符合国标
	乘客电梯轿厢运行时垂直方 向和水平方向的振动加速度		符合国标
	平层准确度		符合国标
	噪声		运行的轿厢内：不大于50分贝
		轿厢顶	顶部装饰要求简洁、明快、大方的标准轿顶，材质为不锈钢（发纹不锈钢厚度≥1.2mm），照明明亮美观、LED照明，通风系统（井 道加压通风、新风系统）
		轿厢壁	发纹不锈钢一次性折弯钢板，钢板厚度：≥1.2mm；

内外装饰要求	轿厢	轿厢门		发纹拉丝不锈钢（需和装饰专业施工对接统一）钢板 厚度：≥1.5mm；
		轿厢地面		地面定制大理石分色拼花或者人造石英石分色（结合 建筑装饰效果、产品符合国家标准规范要求，产品送 样）
		无障碍设计		无障碍要求为盲文按钮，后壁镜面不锈钢，语音报站，残疾人操纵盘
		扶手		圆形本色发纹不锈钢
		操作盘	面板材质	发纹不锈钢，厚度≥1.2mm
			显示器显 示内容	液晶显示，内呼显示屏尺寸不小于7英寸（红色点阵或全彩液晶显示）
			操作功能	紧急对讲按钮及隐藏式对讲机，开关门按钮，风扇及 照明自动控制；一体化操纵
			标示要求	数字楼层；中文标示厂牌、用途、限乘人数、限载重 量；操作盘面板上端附加"禁烟"两字或以图形表示
			按钮要求	金属按钮带盲文操作盘，楼层按钮待机不发光，按压 为红色
	厅门及门套	厅门	材质	拉丝不锈钢
			厚度	不低于 1.5mm
			颜色	不锈钢本色

		门套	材质	拉丝不锈钢（需和装饰专业施工对接统一）
			厚度	不低于 1.5mm
			颜色	不锈钢本色
		楼层召唤	显示内容	层显用点阵显示，显示楼层及运行方向，有保养、维 修、满载显示功能（需与装饰专业配合安装施工）
			面板材质	发纹不锈钢
			特殊要求	消防功能
		地坎		硬质铝合金
功能及其他要求				门机整机系统、控制柜、曳引机整柜为原厂原品牌。
				轿门配置机械锁
				电梯轿厢内配置信息屏（根据招标人需求配置尺寸、 安装位置及功能）
				电梯需有额外电源实现停电再平层功能
				电梯根据使用需求配置并联或群控
				集选控制
				自动返基站
				满载直驶
				反向指令自动消除
				重新初始化运行
				故障自诊断
				井道楼层间距自学习
				端站保护
				超载保护
				驱动设备过热保护
				电网异常检测功能
				速度异常检测功能

	接触器异常检测功能
	抱闸异常检测功能
	轿顶检修
	紧急电动运行
	自动泊梯
	锁梯开关
	自动返回
	开关门按钮
	光幕门保护
	关门力矩保护
	轿厢开门保护
	轿厢关门保护
	厅外重开门
	轿厢关门延时保护
	内设监控
	内设报警电话
	五方对讲
	轿厢到站钟
	轿厢警铃
	轿厢内应急照明
	轿内照明风扇自动控制
	轿内楼层及方向显示
	厅外楼层及方向显示

	司机直驶
	司机操作
	独立操作
	防捣乱保护
	消防紧急迫降功能
	错误指令消除功能
	按照招标人要求开放接口协议（RS485 等）
	语音报站系统：上行、下行、楼层、中英文报站功能，困人故障时，有安抚语音功能。
	无障碍电梯：按招标人要求配置无障碍功能；
	厅外指层器/到站灯

5、售后服务要求

（1）质保维保期（免费保养期）：不少于24个月（质保维保费已包含投标总价中，质保期内对电梯所做的维修、保养、更换零部件等费用也均含在投标总价中）；

（2）电梯质保维保期内按招标人要求提供免费程序更新及调整服务。

（3）投标人应列出对招标人操作、维护人员的培训方案及计划（包括培训人数、时间、地点、内容、目标等）；

（4）投标人应列出对中标货物及服务在质保维保期内的售后服务具体内容及承诺；

（5）投标人应分别列出对中标货物及服务质保维保期满后每年维保清包、大包的范围、

内容、价格及相关承诺。

6、装修方案

投标人应根据技术要求中轿厢、厅门等装饰要求结合建筑装饰效果提供三种配套装饰方案（附图及说明），并承诺在中标后，招标人可任意选择一种方案或组合挑选一种方案，但价格不变。

智能化技术要求

本项目作为常熟理工学院新建单体建筑，本综合楼智能化系统建设须与学校现有智能化系统对接、兼容、统一管理。

各系统对接要求：

（1）学校现有系统为锐捷品牌的以太全光网架构，本次计算机网络系统建设须与学校现有网络系统兼容并满足学校统一管理要求。现有系统规格及技术指标见技术要求部分。

（2）本次公共广播系统须接入学校现有ITC品牌广播系统，本楼幢仅建设前端设备，通过设备网接入学校现有广播系统，统一管理。现有系统规格及技术指标见技术要求部分。

（3）本次视频监控系统需接入学校现有海康威视品牌视频监控系统综合管理平台，在学校现有安防综合管理平台扩展接入授权，存储设置在学校安防中心（执中楼机房），通过监控专网接入学校现有系统，统一管理。现有系统规格及技术指标见技术要求部分。

（4）出入口管控系统：车辆出入口系统、门禁（磁力锁）系统、人行通道闸系统均接入学校现有海康威视品牌相关系统软件平台，统一管理。无线联网门锁系统接入正元品牌无线联网门锁系统，本次仅建设前端智能门锁及信号接入设备。现有系统规格及技术指标见技术要求部分。

（5）本次能耗管控系统接入学校现有能耗管理平台，本次仅建设前端信号采集设备及相关线路。现有系统规格及技术指标见技术要求部分。

现有系统规格及技术指标：

以下是学校现有各系统设备的性能指标、配置要求，各主要设备的性能指标、配置要求，响应供应商必须综合考虑项目的实施要求。材料进场时必须出具厂家针对本工程兼容管理的原厂证明；项目验收时提供厂家的原厂质保认证。各投标单位必须严格执行以下相关要求，如采用其他兼容品牌，相关技术要求不应低于以下所列技术参数。

1 计算机网络系统

序号	设备名称	技术参数
A	校园公共网	

1	赋能中心核心交换机	交换容量≥38T，包转发速率≥7200Mpps，配置20个SFX万兆端口，可分为独享10G物理端口/逻辑端口≥160个；2个100G端口。4个电口，4个1G/10G/25G光口；支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+。配置管理软件和业务模板，免安装，极速部署；除了可以实现对网络的业务规划，还可以对接入的交换机实现即插即用、零配置上线、智能零替换以及光链路故障监测预警功能；
2	单模万兆光模块（接校园网）	万兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口
3	无线控制器授权扩容（赋能中心授权256）	校园网现有无线控制器扩容授权256个
4	网络管理平台授权扩容	校园网现网网管设备授权扩容，网络设备纳管授权≥200，WLAN管理授权≥256个，
5	楼栋侧透明汇聚外框	楼栋侧透明汇聚外框，包含6个槽位，可插入透明汇聚或裂变器，支持上架或贴墙安装
6	8口无源波分器	楼栋侧8口透明汇聚设备，单端口支持千兆/万兆速率，低插损高配版，
7	接入侧波分彩光模块	入户型接入交换机上联高功率万兆光模块，包含8个不同波长光模块，单模，10KM，LC
8	波分彩光模块（波分器下行专用）	万兆无源光汇聚光模块，光模块的工作波长足在1271nm~1571nm范围内，单芯，可同时支持8台入户型接入交换机，单模，10KM，LC
9	8口POE 入户型接入交换机	1、固化10/100/1000M以太网电口≥8个，1G/2.5G/5G以太网电口≥2个，1G/10G SFP+光接口≥2个 2、交换容量≥432Gbps，包转发率≥84Mpps 3、支持POE和POE+远程供电，POE供电功率为125W 4、采用静音设计，噪声值＜20dB 5、采用金属外壳和金属网口设计。 6、支持IPv4和IPv6的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3等三层路由协议
10	16口POE 入户型接入交换机	1、固化10/100/1000M以太网电口≥16个，1G/2.5G/5G以太网电口≥2个，1G/10G SFP+光接口≥2个 2、交换容量≥432Gbps，包转发率≥92Mpps 3、产品支持POE和POE+远程供电，POE供电功率≥125W
11	无线AP光电主机	支持24个1G/2.5G/10G SFP+下行光口，支持24个PoE/PoE+/PoE++供电口。上行支持2个40G QSFP+接口，低噪声，双模块化电源
12	光电混合缆	光电混合缆-1000米-室内，LSZH，水绿色-GDJH 1*[GJXH 2G.657A2 (Bow-Type)]+2*0.5mm2(RYJ) ，红，蓝色电单元，1.6x2.8mm，5.6mm，2芯-单模-9/125
B	**智能设备网**	
13	24口汇聚交换机	1、交换容量≥2.4 Tbps，包转发率≥660Mpps，以官网最小值为准； 2、支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+; 3、支持MAC表项≥32K,Ipv4路由FIB表≥8K，Ipv6路由FIB表≥4K; 4、支持Telemetry技术； 5、单台实配：千兆光口≥24,万兆SFP+≥4,交流电源≥2，扩展插槽≥1；
14	单模万兆光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)
15	24口接入交换机	1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥171Mpps； 2、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 3、支持Telemetry技术； 4、单台实配：10/100/1000BASE-T以太网端口≥24,千兆SFP≥4,交流供电。

16	单模千兆光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)
C	**视频监控专网**	
17	24口汇聚交换机	1、交换容量≥2.4Tbps，包转发率≥660Mpps，以官网最小值为准； 2、支持静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+; 3、支持MAC表项≥32K,Ipv4路由FIB表≥8K，Ipv6路由FIB表≥4K; 4、支持Telemetry技术； 5、单台实配：千兆光口≥24,万兆SFP+≥4,交流电源≥2，扩展插槽≥1；
18	单模万兆光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)
19	24口POE接入交换机	1、交换容量≥670Gbps，包转发率≥171Mpps； 2、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议； 3、支持Telemetry技术； 8、单台实配：10/100/1000BASE-T以太网端口(支持POE+)≥24，千兆SFP≥4,交流供电。
20	单模千兆光模块	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)
D	**无线覆盖**	
21	面板千兆AP	WiFi-7，双路双频通用级面板型无线接入点，可安装在86面板盒孔位；整机最大支持4条空间流，整机最高接入速率3.57Gbps，
22	放装千兆AP	WiFi-7，双路双频通用级放装型无线接入点；整机最大支持4条空间流，整机最高接入速率3.57Gbps,2.5G+2.5G光口
23	高密度光AP	Wi-Fi 7五射频旗舰级高密放装型AR系列无线接入点；支持锐捷无线星空方案，整机最大支持16条空间流，整机最高无线接入速率16.47Gbps，可支持802.11a/b/g/n/ac/ax/be工作，胖/瘦/云模式切换、802.3at/bt供电和本地DC电源供电
24	室外大功率AP	Wi-Fi 7双射频通用级室外型无线接入点,内置全向天线，整机最大支持4条空间流，整机最高接入速率3.57Gbps，支持胖/瘦模式切换；支持光电上行，支持802.3af/at供电和本地DC电源供电

2公共广播系统

序号	设备名称	技术参数
1	网络呼叫话筒	1.采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持≥10个按键自定义一键呼叫广播功能。 2.内置≥1路网络硬件音频解码模块，具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。 3.支持监听任意终端功能，内置≥2W全频扬声器，实现双向通话和网络监听。 4.支持≥1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有≥1路音频线路输出，可外接功率放大器。 5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时≤100毫秒。 6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7.具有≥1个3.5耳机接口、≥1路3.5话筒输入接口。 8.具有≥1路短路输出接口、≥1路短路输入接口。
2	650W网络功放	1.设备采用标准≥19英寸机架设计，带有LCD显示屏。 2.内置≥1路网络硬件音频解码模块。

		3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.支持高低音调节电位器控制。 5.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级。 6.具有≥1路音频输出接口。 7.具有≥1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8.集成数字功放，功率≥650W；支持定压方式输出。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.具有≥1路RJ45网络接口，≥100Mbps传输速率。 11.自带≥1路≥100V定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。 12.内置主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤0.3秒内切换到备份功率输入。
3	电源时序器	1.机柜式设计，黑色氧化铝拉丝面板； 2.支持≥16路电源输出，具有≥14个AC220V(10A)，≥2个AC220V(16A)接口， 电源插口总容量达≥6KVA； 3.设有船型开关，可手动控制≥16个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 4.有≥1路24V消防信号输入接口；≥1路消防短路报警触发信号输出。
4	吸顶音箱（10W）	1. 额定功率（100V）：1.25W,2.5W,5W,10W 2. 额定功率（70V）：0.65W,1.25W,2.5W,5W 3. 灵敏度（1W/1M）：≥91dB±3dB 4. 频率响应：100Hz-19KHz 5. 喇叭单元：6″
5	壁挂音箱（10W）	1. 额定功率（100V）：3W,6W,10W 2. 额定功率（70V）：1.5W,3W,5W 3. 灵敏度：91dB±3dB 4. 频率响应：130Hz-18KHz 5. 喇叭单元：6.5″×1 6. 防护等级：IP5X
6	壁挂音柱（30W）	1. 额定功率(100V)：30W 2. 额定功率(70V)：15W 3. 灵敏度≥89dB 4. 频率响应：110Hz-15KHz 5. 防护等级：IP66 6. 喇叭单元：6.5″×1+3″×1
7	广播线	WD-RVVSP2*1.5mm

3视频监控系统

序号	设备名称	技术参数
前端设备		
1	半球型网络摄像机	1.具有400万像素CMOS传感器，主码流可达到2688x1520@25fps。 2.最低彩色照度0.001Lux，最低黑白照度0.000Lulx，灰度等级不小于11级。 3.内置一个麦克风，支持记录监控音频信息。 4.信噪比不小于55dB，红外补光距离不小于50米。在2560x1440@25fps分辨率下，清晰度不小于1400TVL。 5.支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。 6.具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。 7.支持DC12V和POE供电，能在DC（12±25%）V范围内正常工作，射频电磁场辐射抗扰度限值应符合GB/T 17626.3-2006中试验等级3的规定。

		8.摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作
2	半球型网络摄像机（地下室）	1.具有400万像素CMOS传感器，主码流可达到2688x1520@25fps。 2.最低彩色照度0.001Lux，最低黑白照度0.000Lulx，灰度等级不小于11级。 3.内置一个麦克风，支持记录监控音频信息。 4.信噪比不小于55dB，红外补光距离不小于50米。在2560x1440@25fps分辨率下，清晰度不小于1400TVL。 5.支持8行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。 6.具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于10个IP地址。 7.支持DC12V和POE供电，能在DC（12±25%）V范围内正常工作，射频电磁场辐射抗扰度限值应符合GB/T 17626.3-2006中试验等级3的规定。 8.摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作
3	筒型网络摄像机（地下室）	1、具有400万像素CMOS传感器，红外补光距离不小于85米。 2、最低照度彩色：0.0008lx，黑白：0.0001lx，灰度等级不小于11级。 3、在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL，信噪比不小于55dB。 4、内置一个麦克风，实现远端的声音采集功能。 5、具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。 6、具有电子防抖、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。 7、摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 8、支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 9、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。
4	地下室筒机支架	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45°
5	筒型网络摄像机（室内）	1、具有400万像素CMOS传感器，红外补光距离不小于85米。 2、最低照度彩色：0.0008lx，黑白：0.0001lx，灰度等级不小于11级。 3、在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL，信噪比不小于55dB。 4、内置一个麦克风，实现远端的声音采集功能。 5、具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。 6、具有电子防抖、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。 7、摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 8、支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 9、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。
6	筒机支架	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45°
7	筒型网络摄像机（室外）	1、具有400万像素CMOS传感器，红外补光距离不小于85米。 2、最低照度彩色：0.0008lx，黑白：0.0001lx，灰度等级不小于11级。 3、在2560x1440@25fps下，清晰度不小于1400TVL，信噪比不小于55dB。 4、内置一个麦克风，实现远端的声音采集功能。 5、具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更等功能。 6、具有电子防抖、ROI感兴趣区域、SVC可伸缩编码、自动增益、背光补偿、数

		字降噪、强光抑制、走廊模式、视频水印等功能。 7、摄像机能够在-30~60摄氏度，湿度小于93%环境下稳定工作。 8、支持DC12V供电，且在不小于DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。 9、同一静止场景相同图像质量下，设备在H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约1/2。
8	筒机支架	壁装支架 外观 白 适用范围 适合枪型、筒型、一体型摄像机壁装 材料 铝合金 调整角度 水平：360°，垂直：-45°~45°
9	电梯网络摄像机	1.400万像素电梯专用网络摄像机，分辨率不低于2560*1440。 2.最低照度彩色0.0051x，黑白0.00051x。 3.内置GPU芯片，内置麦克风和扬声器。 4.自带楼层感应器，可显示楼层信息。 5.可通过IE浏览器或客户端软件开启/关闭电瓶车遗留侦测功能，可设置警戒区域，可对电瓶车停留时间进行设置，可对停留时间超过设置阈值的电瓶车进行检测，叠加目标提示框，并产生报警。 6.支持TOF遮挡报警功能，可通过浏览器或客户端软件开启/关闭TOF遮挡报警功能，对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警，可联动录像、抓图、声音报警，可设置过滤时间间隔；支持TOF遮挡防干扰功能，当视频画面中光线发生明暗变化时，不触发TOF遮挡报警。 7.支持快捷配置功能，可在预览画面页开启/关闭“快捷配置”页面，可配置常用图像参数、OSD配置、音视频参数等，并支持恢复默认操作。 8.同一场景相同图像质量下，设备在H.264或H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%。 9.支持DC 12V和POE两种供电方式，支持不低于IK08防护等级。
10	无线网桥	2.4G电梯网桥，802.11n制式 发射功率：20dBm 天线增益：8dBi，水平60°，垂直35°，定向天线 成对包装，距离100米 单网口设计
11	人脸识别摄像机	1.通道1靶面不低于1/1.8英寸，通道2靶面不低于1/2.7英寸，内置GPU芯片。 2.内置双镜头，不低于2颗图像传感器。内置2个麦克风、1个扬声器，支持双向语音对讲。 3.支持MD5、SHA256加密算法；内置至少4颗混合补光灯，每颗灯由红外灯、白光灯组成，在开启白光灯或混合补光灯时，可输出彩色视频图像。 4.最低照度彩色不大于0.0002 lx，黑白不大于0.0001 lx。在分辨率1920x1080 @25fps，延时不大于70ms。 5.通道一主码流分辨率不小于2560x1440@25fps，子码流不小于704x576@25fps，第三码流不小于1920x1080@25fps，第四码流不小于704x576@25fps，第五码流不小于704x576@25fps 6.支持人脸比对，比对准确率不低于99%。支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。支持检测区域内不低于160个移动目标（机动车、非机动车及行人）检测、框选跟踪、筛选、抓拍，可将人脸人体、车辆与车牌关联显示。 7.支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。 8.支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；具有低温低气压适应性，可在不低于-45℃和气压70kPa环境下正常工作。 9.设备通信报文中不存在明文格式的用户身份鉴别信息。 10.不低于IP68、IK10防护等级。
12	人脸识别摄像机支架	铂晶灰 铝合金

13	防水盒	材质：ABS塑料； 158*90*60mm
后端存储设备		
14	人脸分析服务器	1.最大接入带宽320Mbps，最大存储带宽320Mbps，最大转发带宽320Mbps，最大回放带宽320Mbps 2.具有2个HDMI接口、2个VGA接口、2个RJ45网络接口；2个USB2.0接口、1个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口；具有1路音频输入接口、2路音频输出接口，16路报警输入接口、8路报警输出接口，可内置8块SATA接口硬盘。 3.支持32路视频流人脸识别，支持32路图片流人脸识别。 4.支持16路实时视频结构化分析，支持32路非实时视频结构化分析。视频结构化分析功能包括人体视频结构化分析、车辆视频结构化分析、人和车视频结构化分析。 5.支持周界报警去误报功能，对IPC上报的越界侦测报警和区域入侵报警进行去误报，可去除由树叶、灯光、车辆、小动物引起的误报。最大支持32路； 6.支持50个人脸库，库容20万张人脸图片；另有路人库，库容10万张人脸抓拍图片；支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储1000万条人脸历史记录 7.支持检出微笑、大笑、瞪眼、闭眼、张嘴、歪嘴、吐舌头等表情的人脸，支持检出面部过曝、面部欠曝、阴阳脸、逆光等不同光照条件下人脸，支持检出齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、戴普通眼镜、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴棒球帽、戴雷锋帽、戴普通帽子、戴头戴式耳机、胡须、披肩长发、长刘海等遮挡方式的人脸 8.支持人脸签到、考勤，可导出指定时间段的签到、考勤报表，报表包含所有注册人员考勤、签到状态（正常、迟到、早退、旷工、已签到、未签到）以及签到、考勤时间点。
15	监控级硬盘（8T）	8TB容量，3.5英寸 SATA 3.0接口，7200RPM 单硬盘支持多达32个摄像头的高清流 高达256MB缓冲区，流畅存储视频有效防止丢帧 24×7全天候高效稳定运行 年度工作负载等级为300TB/年 MTBF可达1,000,000小时 高级格式（AF）512e扇区技术，保障硬盘扇区4K对齐
16	安防综合管理平台扩容	校园安防综合管理平台视频授权路数扩容250路
17	48盘位磁盘阵列（含48块8T硬盘）	1.服务器配置：≥1颗64位多核处理器，≥4GB内存，内存支持扩展到≥128GB，内置SSD固态硬盘（可以扩展到4个SSD作为缓存盘），48盘位，配置≥3个风扇，支持风扇热插拔冗余温控调速风扇。 2. 可接入2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T SATA/SAS硬盘；支持NL-SAS 硬盘、HDD硬盘、SSD硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR或SMR硬盘；支持硬盘交错/分时启动，节省功耗。 3.配备独立元数据系统、支持元数据系统组成RAID和网络RAID（N+M配置，且M≥8），一组RAID故障时其业务可自动切换至其他网络RAID组 4.应能接入并存储3072Mbps视频图像，同时转发3072Mbps的视频图像，同时下载3072Mbps的视频图像；同时回放600Mbps的视频图像；在转发模式下，可进行4096路2Mbps视频码流转发；在总带宽不变的情况下，接入、转发、回放间的性能值可自由调整。（以公安部检测报告为准） 5.支持网络raid纠删码技术，多台存储设备组建网络RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络RAID，允许每组RAID中任意任意1-12个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断。允许每组RAID中任意18块硬盘发生故障，业务不中断。（以公安部检测报告为准） 6.支持≥6个容器，存储业务模块可存放在不同容器中，业务之间互相隔离，一个业务模块发生故障时，不影响其它业务模块。当一个业务模块异常，系统可自动重启业务模块并恢复原有业务；

		7.支持磁盘故障重构，可根据业务需要配置重构速度，支持低速、中速、高速和全速四种重构速度配置，可通过客户端软件显示重构速度；可根据自身业务量自动调节重构速度，当设备空间资源达到预设值时，可自动提高重构速度，当空间资源低于预设值时，可自动降低重构速度 8.设备内置48块8T企业级硬盘
18	43寸监控显示屏	1、显示尺寸：42.5 inch，物理分辨率：3840 × 2160 2、亮度：450 cd/㎡，可视角：178° /178° ，对比度：5000 : 1 3、音视频输入接口：HDMI 2.0 × 1，VGA × 1，DP 1.2 × 1，AUDIO IN × 1，音视频输出接口：AUDIO OUT × 1，Speaker(8Ω 5W) × 2，数据传输接口：USB 2.0(支持程序升级及USB播放)× 1，控制接口：RS-232 IN × 1，RS-232 OUT × 1 4、当有新信号输入时，自动转到相应信源；当前显示信源断开后，自动转到下一个有信号的信源 。 5、显示单元内置黑白精显模式，可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。 6、显示单元支持4 比 3、 16 比 9、点对点等比例显示。
19	四路解码器	1、采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构。 2、具有4个HDMI输出接口、2路HDMI 1.4，最大支持4K（仅奇数口）、音频输入接口：2路HDMI内嵌，音频输出接口数：4 3、支持1、2、4、6、8、9、10、12、16画面分割显示；支持平均分割；支持分割线开启/关闭设置，支持底色设置功能。 4、可将样机当前的解码输出模式设置为一个场景，样机可保存多个场景，并可通过客户端软件切换样机场景 5、显控系统设备间支持信息交互功能，通过平台/客户端界面能够查看屏幕运维信息，包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式，支持下发配置屏幕参数。 6、显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和LCD屏幕的对应关系。 7、可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示，并可调节显示窗口大小。 8、支持视频轮巡功能，并可在客户端软件设置轮巡计划。 9、显控系统支持自动检测输入源的信号类型，根据信号源类型和显示位置，自动配置信号源所在屏幕的显示场景模式。 10、显控系统支持远程开关机控制，实现拼接墙整墙的开关机，定时开关机操作
20	HDMI成品线	HDMI成品线，10m
其他		
21	室外监控立杆	4m，样式根据现场情况定制
22	室外安防箱	材质：不锈钢，壁厚不低于0.8mm；400*500*180mm，含空开导轨、32A双联空开、16A分空开、2位5孔插排（10A）等相关配件。
23	电源线	WD-RVV3*1.5mm

4出入口管控系统

序号	设备名称	技术参数
车辆管理系统		
1	抓拍显示	1、具备400万像素高清摄像机，最大分辨率可达2688*1520，帧率高达25fps，设备

	一体机	集摄像机、LED显示屏、补光灯、镜头、喇叭功放于一体，有效节省施工布线成本； 2、机动车捕获率：在天气晴朗无雾条件下进行测试，日间环境光照度不低于2001x，夜间辅助光照度不高于301x。日间机动车捕获率≥99.9%；夜间地动车捕获率≥99.9%。 3、报警功能检查：发生以下情况之一时应产生报警提醒：（1）当识读到未授权的车辆时；（2）当识读到已设定须提示的车辆时；(3）当未经正常操作而使出入口挡车器开启时(4)当通讯发生故障时。 4、黑白名单同步和比对功能检查：联网时，可与后台的黑白名单同步，并进行比对和管控；断网时，可使用本地保存的黑白名单进行比对和管控。 5、车牌识别功能检查：支持识别大（小）型汽车、使领馆汽车、警用汽车、军车、新能源汽车（小车的绿色和大车的黄绿色的车牌号；支持识别倾斜角度0°~30°的车牌号；支持识别相机法线与行车方向角度小于65°的车牌号；支持识别车牌宽度范围为70像素~300像素的车牌号 6、支持对部分污损车牌及遮挡面积不超过1/3的车牌进行检测和识别；支持识别机动车行进方向；行进方向包括来向、去向；车牌触及检车线至样机发出抬杆信号的响应时间≤1s；支持过滤抓拍功能，可设置正向抓拍、背向和全部抓拍；支持对打印车牌，单独车牌照片等虚假车牌进行过滤 7、内置补光灯，可通过IE浏览器或客户端开启/关闭。支持在低照度环境下，自动开启补光灯，并调节补光灯亮度。支持按预先设置时间段开启补光灯，控制补光灯亮度。支持手动调节补光灯亮度，补光灯亮度1~100可调。 8、支持在设备里保存语音片段，通过音频输出口控制外部音频设备输出语音；支持播放后台下发的语音信息。 9、支持车身识别的颜色种类包括：白、灰、黄、粉、紫、蓝、红、棕、黑共10种颜色。
2	道闸	1、设备为5米右向栅栏，自带防砸雷达，通过毫米波雷达可进行检测车辆和行人； 2、采用直流电机控制，可以实现起、落杆时间调整，起、落杆速度默认三档（可调）； 3、支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行； 4、有遥控器对码学习功能，一台道闸可支持学习48个遥控器 5、道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时，道闸会自动落杆。 6、道闸落杆过程中，收到开闸信号，会立即抬杆并运行到开到位状态;道闸开闸过程中，按关按键和停按键，不响应 7、当闸杠下落时，遇到物体阻挡，将立即开闸（即遇到阻力自动返回）。 8、设备具有放行计数功能，当收到的开闸指令计数，与过车计数不一致时，控制道闸处于放行状态，当计数相等且防砸线圈无车时，控制道闸落杆 9、电源适应性支持220VAC±15%
3	出入口车检器	独立式,支持接入的最大线圈数2,继电器输出
4	出入口控制终端	1、设备内存4GB，标配128G SSD。 2、设备具有多口交换机功能，能够使用5个10M/100M/1000M自适应RJ45接口进行网络交换功能。 3、设备根据过车自动计算当前停车场的余位数，自动将余位数发送到对应对应出入口下的LED显示屏上。 4、支持车卡分类的增加、删除、修改功能；支持包期规则的增加、删除、修改功能，并可自由选择不同的包期规则； 5、白天夜晚语音播报音量自动调节：为防止夜间语音音量大扰民,可配置白天和夜晚的播报音量大小； 6、数据统计功能检验：支持按月、日、年统计收费情况、车流量，支持按交接班统计收费情况。 7、卡片工本费配置功能检验：能够进行工本费的修改操作，配置后可以作为工本费的凭据。 8、强制放行规则配置功能检验：能够进行强制放行规则的增删改操作，配置后能够

		进行强制规则进行收费。 10、具有6个10M/100M/1000M自适应RJ45接口(其中G2~G6个共用一个网卡,具备交换机功能。G1为独立网口，和G2～G6口双网隔离)、2个RS-232接口、2路RS-485接口、1个HDMI接口、4个USB接口、2路报警输入接口、4路报警输出接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口、1个SATA接口、1个电源开关、4个状态指示灯、1个接地端子，整机是无风扇设计。
5	电源线	WD-RVV3*1.5mm
6	千兆光纤收发器	4口千兆光纤收发器
门禁系统		
7	门禁控制器（双门）	通讯接口 TCP/IP或4G全网通存储容量 ≥60Mbit 名单数量 ≥10万/门 脱机记录 ≥20万 读卡器 支持WG26/WG34 供电电压 AC220V±10% 读头接口 ≥2路韦根/≥4路韦根 门锁接口 ≥2路/≥4路 按键接口 ≥2路/≥4路 报警接口 ≥2路/≥4路 三方联动接口 支持消防、安防信号接入 数据保存时间 ≥10年 支持开门方式 支持刷卡开门，按键开门，二维码开门，APP开门；支持首卡开门，多卡开门，远程开门；支持双门互锁，返潜回。
8	门禁读卡器(人脸、卡、密码、二维码）	身份认证方式 ：支持人来哦你识别刷卡认证、扫码认证、密码认证，读卡类型 支持Mifare1卡/CPU卡 按键 12宫格电容触摸按键或更优 声音 真人语音播报 支持显示二维码供手机扫码开门； 读卡器容量：≥10万人脸、≥10万卡 本次门禁设备需接入学校现有门禁系统平台统一管理
9	双门电磁锁	工作电源 12VDC/0.53A 工作方式 断电开锁 安装方式 挂装式 工作温度 -40℃～50℃ 工作状态 开门时红色指示灯亮，锁状态有指示灯指示，锁门时绿灯指示灯亮，带锁状态指示灯及联网信号指示 保护性 内置反向突波保护功能，有门侦测信号 绝缘性 绝缘电阻测试，DC500V（1分钟无击穿）
10	单门电磁锁	工作电源 12VDC/0.53A 工作方式 断电开锁 安装方式 挂装式 工作温度 -40℃～50℃ 工作状态 开门时红色指示灯亮，锁状态有指示灯指示，锁门时绿灯指示灯亮，带锁状态指示灯及联网信号指示 保护性 内置反向突波保护功能，有门侦测信号 绝缘性 绝缘电阻测试，DC500V（1分钟无击穿）
11	开门按钮	面板按钮
12	电源线	WD-RVV3*1.5mm
13	读头信号线	WD-RVV6*1.0mm

14	电锁信号线	WD-RVV4*1.0mm
15	开门按钮连接线	WD-RVV2x1.0mm
无线联网门锁系统		
16	控制器	供电电压：DC9~24V 嵌入式 Linux 操作系统 与服务器通过网口进行数据交互，网口类型：10/100M 自适应 与天线扩展模块、有线门锁采用 CAN 总线有线方式通讯 CAN 口通信速率 125000bps 本地存储记录数量循环存储 300 万条 可挂载的最大模块数量 32 个
17	信号扩展模块	供电电压：DC9~24V 与无线主控器采用CAN总线有线通讯，通讯速率125000bps 与门锁采用2.4G无线通讯 可挂载的最大无线门锁数量4个 直线无线可靠通讯距离：5M 安装方式：吸顶 新版增加了应对运营商4G天线干扰的滤波装置。若现场有部署运营商4G天线，建议距离1米开外安装
18	无线联网门锁（人脸+刷卡）	门锁与扩展模块通讯 无线2.4G实时通讯，无遮挡可靠通讯距离＜＝5米 RFID卡类型 Mifare One、CPU卡、二代证等 开门模式 人脸识别、NFC、CPU卡、二代居民身份证、机械钥匙； 供电 5000毫安时锂电池供电，外部常供电 锂电充电方式 后面板在线MINI USB 5V@2A 电池平均使用寿命 每天开门10次，可使用10个月以上 静态电流 待机电流：小于100微安 欠压报警点 欠压报警点：3.4V±0.2；报警后能开关锁操作100次； 开门响应时间 平均约为2秒 提示音 多种音乐提示 电池电量告警 声音告警、中心管理主机显示告警 时钟 可以通过网络自动校时 刷卡认证 锁内已存储卡数据认证，设备脱机不影响正常进出门 门锁状态信息发送 刷卡信息、开关门状态信息、电池电量信息、无线信号强度信息 脱机开门记录 500条 锁内权限数量 人脸权限：400条 推荐安装高度 门把手到地距离95~100CM，此高度1.35米~1.85米人群有良好体验 人脸识别距离 30~80CM 无需人脸采集仪，可使用手机拍照或照片导入权限。
19	双门装饰锁	配套双门装饰锁
20	信号线	WD-RVVP4*1.5mm
人行通道闸系统		
21	人行通道摆闸（左）	供电 AC220V/50Hz 功率 ＜50W（单机芯） 材质厚度 SUS304不锈钢，厚度1.2mm（含）以上 电机类型 长寿命直流无刷电机 电机寿命 MTBF≥800万次 红外检测功能 ：应具备不少于6对长寿命对射红外 门翼材质 有机玻璃（带冷光源）

		机械特性 具备机械和红外电子双重防夹 电气安全 自带漏电保护器 声光指示 LED通道指示和通行指示 敞开模式 支持设置敞开时段 消防联动 支持消防联动自动开闸和断电自动开闸 自检功能 具备自检测、自诊断、自动报警功能 报警功能 支持非法闯入、逆向通过、尾随等异常行为检测并报警 远程管理功能 支持远程配置 身份验证方式 刷卡、扫码、人脸识别通行速度 、要求通行速度20-40人/分钟
22	人行通道摆闸（右）	供电 AC220V/50Hz 功率 ＜50W（单机芯） 材质厚度 SUS304不锈钢，厚度1.2mm（含）以上 电机类型 长寿命直流无刷电机 电机寿命 MTBF≥800万次 红外检测功能 ：应具备不少于6对长寿命对射红外 门翼材质 有机玻璃（带冷光源） 机械特性 具备机械和红外电子双重防夹 电气安全 自带漏电保护器 声光指示 LED通道指示和通行指示 敞开模式 支持设置敞开时段 消防联动 支持消防联动自动开闸和断电自动开闸 自检功能 具备自检测、自诊断、自动报警功能 报警功能 支持非法闯入、逆向通过、尾随等异常行为检测并报警 远程管理功能 支持远程配置 身份验证方式 刷卡、扫码、人脸识别通行速度 、要求通行速度20-40人/分钟
23	人行通道摆闸（中）	供电 AC220V/50Hz 功率 ＜100W（双机芯） 材质厚度 SUS304不锈钢，厚度1.2mm（含）以上 电机类型 长寿命直流无刷电机 电机寿命 MTBF≥800万次 红外检测功能 ：应具备不少于6对长寿命对射红外 门翼材质 有机玻璃（带冷光源） 机械特性 具备机械和红外电子双重防夹 电气安全 自带漏电保护器 声光指示 LED通道指示和通行指示 敞开模式 支持设置敞开时段 消防联动 支持消防联动自动开闸和断电自动开闸 自检功能 具备自检测、自诊断、自动报警功能 报警功能 支持非法闯入、逆向通过、尾随等异常行为检测并报警 远程管理功能 支持远程配置 身份验证方式 刷卡、扫码、人脸识别通行速度 、要求通行速度20-40人/分钟
24	远程遥控器	远程遥控
25	智能门禁一体机	供电 DC12V/2A 处理器 8核1.8GHz处理器 运行内存 2G RAM 存储 16G Flash 屏幕 8吋电容触控屏，分辨率1280×800 刷卡方式：设备应具有屏幕刷卡功能，可支持的卡应包括IC卡、手机NFC和第二代居民身份证 摄像头 ≥200W像素双目摄像头（可见光+红外光） 补光灯 自带红外和白色补光灯，支持灯光亮度调节 光感和测距 自带光感传感器和测距传感器

		人脸特征容量 ：离线状态下，设备可存储的人脸特征库容量应不小于10万人， 人脸识别精度 ：在同一设定阈值条件下，误识率应≤0.3%时，设备的人脸识别通过率不低于98%，： 扫码 支持手机出示二维码反扫开门 人脸识别 内置算法，活体识别 在线升级 支持OTA软件升级，可升级固件和应用程序
26	人脸识别通用闸机支架	配套支架
27	8口千兆接入交换机	1.企业级网管交换机 ≥8个10/100/1000Base-T以太网端口，≥2个1000Base-X SFP千兆以太网端口 2.交换容量≥256Gbps，整机包转发率≥30Mpps 3.支持基于端口的VLAN，支持VLAN VPN（QinQ），支持Voice VLAN，支持协议VLAN，支持MAC VLAN 4.支持IPv4和IPv6的三层路由功能 5.符合国家低碳环保等政策要求，支持IEEE 802.3az标准的EEE节能技术。 6、 支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。
28	闸机电源线	WDZ-RYY3*2.5mm，低烟无卤阻燃线缆
29	配管（闸机）	KBG25
30	墙面开槽（闸机）	地面开槽
31	周边围挡	钢化玻璃隔断或不锈钢护栏，高度与闸机高度保持水平一致。现场涵盖遮阳雨棚。（实际以现场安装为准）

5能耗管控系统

序号	设备名称	技术参数
1	智能物联网关（含柜体）	采集接口：至少具有8路RS-485接口，RS485串口支持模块扩展。 采集通信速率：速率300bps到 921600bps，可灵活配置。 采集通信协议：支持ModbusRtu、ModbusTCP、DL/T645-1997、DL/T645-2007、CJT188-2004、OPC UA，每个接口独立可配置。 支持计量设备数量：每路接口可支持32台设备。 存储容量：可最大支持32GB Micro-SD TF卡，可根据储存时间要求配置存储容量。 远传接口：至少2个有线或无线接口；支持标准TCP/IP协议，将数据上传到市能耗监测平台。 支持数据服务器数量：至少4 个。 断点续传：实时检测，上传失败自动保存待传数据，支持外部存储介质的即插即用和空间扩容；可自定义数据保存天数，到期先进先出；网络恢复时待传数据自动上传。 协议支持：设备侧：ModbusRtu、ModbusTCP、DL/T645-1997、DL/T645-2007、DLT698、CJT188-2004、OPC UA 、IEC103、IEC104等 主站侧：ModbusTCP（主、从）、104（主、从）、DGJ32/TJ111-2010 江苏建筑能耗需求侧、预付费云协议、SNMP、MQTT 协议、IEC61850协议、OPC UA、Q/GDW12106.4—2021、Q/GDW1376.1-2013协议等 设备侧+主站侧：支持串网透传（串口服务器模式）、边缘计算（虚拟数据求和、数据二次计算）等； 其它要求：1、采用Linux嵌入式系统软件，无风扇设计。

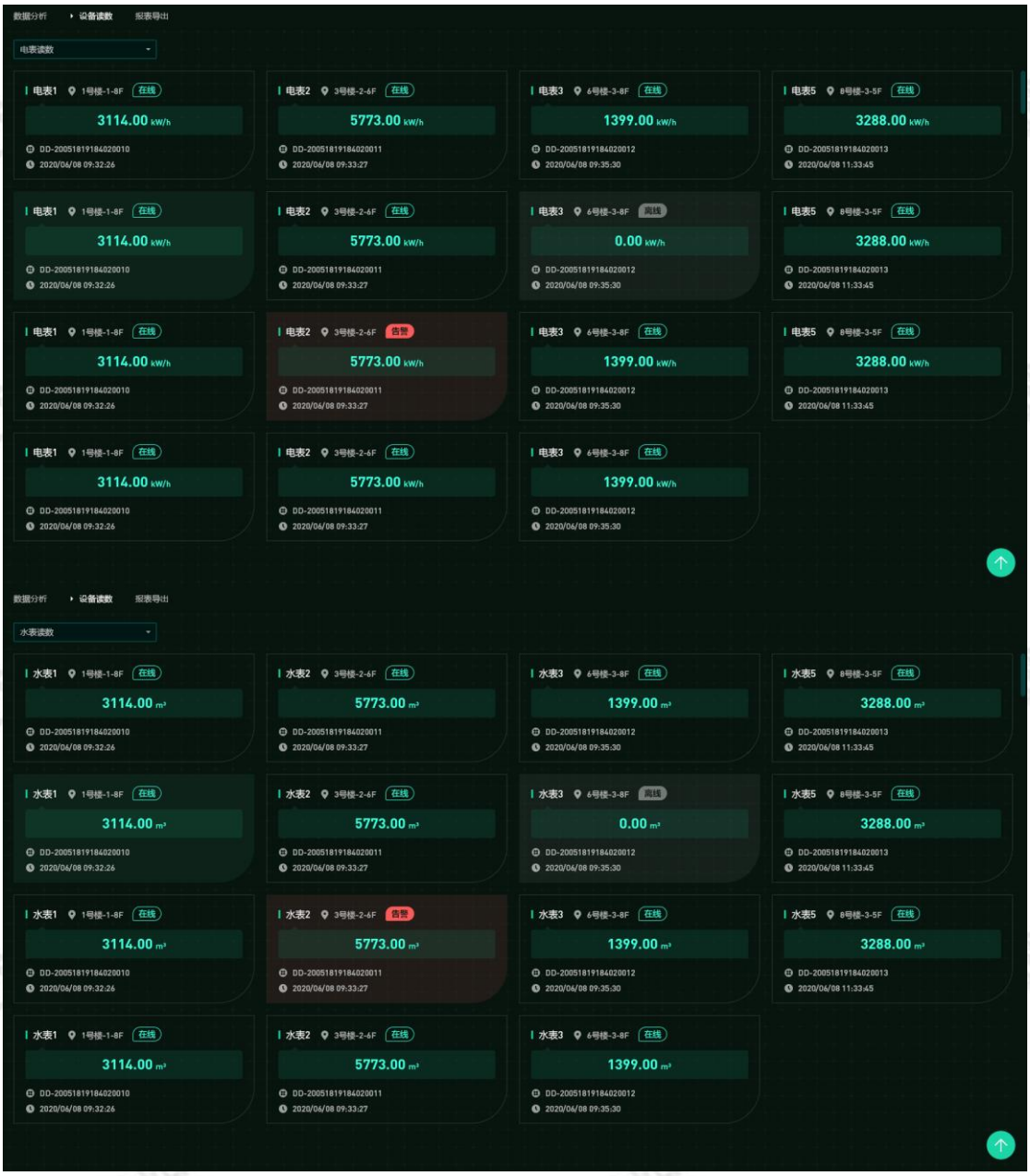
		2、具有良好的扩展性和灵活性，具有看门狗功能、自诊断、自恢复功能。 3、可配置，方便接入现场多功能电表、水表、燃气表等各种不同规格的智能装置。 4、支持多级数据报警功能。
2	总线传输线	WD-RVVP2*1.5mm
3	电源线	WD-RVV2*2.5mm
4	电源线	WD-RVV3*1.5mm
5	安装辅材	安装辅材，固定件等

常熟理工学院数字化项目

第1章　水电气能源远程监测与计量管理平台

1.1　PC 端

1.1.1　实时监测与数据采集



图表 1 能耗设备

- **仪表状态监测**

仪表状态监测实时显示各个水电气设备运行状态，同时展示仪表统计数据，包括设备总数，已启用/未启用，正常/异常设备数等。

- **仪表数据采集**

仪表数据采集实时采集用户用水、用电、用气量，并做图表展示；

1.1.2 分项计量

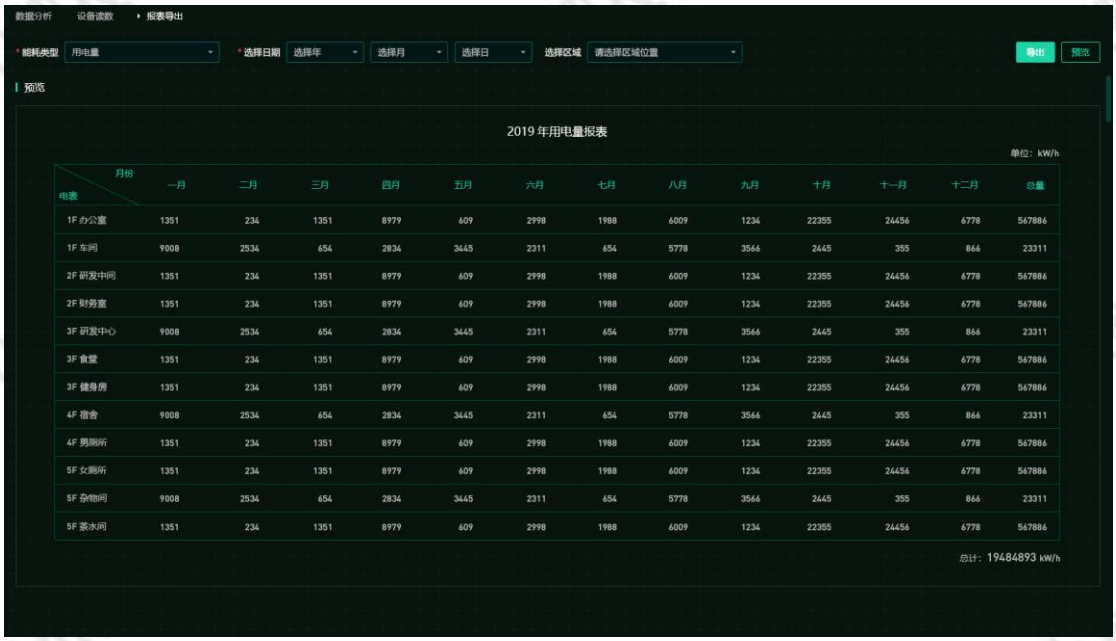
➢ **分项计量与监控**

按不同用途（如空调、暖通、照明、消防等）、不同的能源类型（如电、水等）、不同区域类型（公共区域、人防区域、普通区域）分别设置计测仪表，实现精准计量和实时监控。

➢ **分项统计与分析**

统计各分项用能数据（总量、占比、排名等），分项分析各项能耗水平和能耗结构。

1.1.3 数据分析与报告



图表 2 能耗统计

➢ **用能历史查询**

可查询各条件、各维度下的用能数据，用柱状图、折现图和表格展示。

➢ **用能指标**

展示各类型用能（用电、用水）当日/月/年能耗数据、上一日/月/年能耗数据、当日/月/年能耗环比、当日/月能耗同比等能耗指标数据。

➢ **用能统计**

统计起止时间内（本周、当月、当年）内能耗总数、最大值、最小值、平均数，以及对比上月同期的同比、环比数据。

图表 3 能耗分析

- **能耗占比**

可分析当前建筑各种分类能耗占总能耗占比，可切换用电区域、用电时间范围等。

- **能耗排名**

通过设置不同筛选条件，进行指定时间内能源排名分析，包括区域能耗排名、每日能耗排名、用能类型排名、设备能耗排名等。

- **能源使用报告**

自动生成能源使用报告，包括消耗统计、成本分析、效率评估等。可切换选择不同类型的报告，包括日报、周报、月报等。

1.1.4 故障预警与维护管理

- **故障预警**

系统能够根据数据分析结果，提前预警潜在的能源供应问题或设备故障。

- **维护记录**

支持记录维修和保养活动，支持查看维保历史记录

1.1.5 能源成本管理

- 日期对比

支持不同时间段（日、周、月）用能情况查询对比，并用对比柱状图、表格等方式展示对比结果；

- 横向对比

支持指定时间内不同设备用能情况查询对比，并用对比柱状图、排行等方式展示对比结果；

建立能源消耗定额管理系统，制订和修改能源消耗定额，同时实时对比实际能源消耗和定额标准，对能耗定额的完成情况进行分析。

- 能效分析

展示当前建筑每日/月/年的总量、人均能耗、单位面积能耗值以及各项环比同比数据；

- 成本统计

用柱状图、占比和报表等方式展示各时间、各区域用能成本数据；用环形图、饼图展示峰谷平尖 各时段用电成本占比；

1.1.6 环境影响评估

- 能耗折算

将不同种类能源的消耗量转化为标准煤的消耗量、碳排放量，以图表的方式进行统一的能耗比较和分析。

- 对标分析

将用能系统的能效指标与相关能效标准进行对比分析，评估其能效水平。

第2章 硬件清单

2.1 硬件清单参数

需增加设备如下：

设备名称	数量	参数	备注
用电计量			
配电箱	23	参照原强电专业配电箱参数	输出与推广中心的部分办公室需增加对应配电箱，详情参见5.2表格
电表	100	参照原强电专业电表参数，要求支持远程抄表，支持输出RS485信号	输出与推广中心55，研发与支撑中心45
能耗采集器	16	支持抄读32台表具，上行至少一路RJ45接口，下行至少一路RS485接口，支持TCP/IP、UDP、ICMP、Web socket、Httpd client等网络协议	两栋楼，每层楼一个
施工费			输出与推广中心的部分办公室需调整强电线路

2.2 用电计量调整方案

以下房间缺电量计量仪表，其中输出与推广中心的部分办公室需增加对应配电箱并调整强电线路。

功能房间	数量	备注
输出与推广中心（11层）		
1层		
办公室	2	各自有独立配电箱
2层		
路演室	1	独立配电箱
办公室	6	共用2配电箱，每个房间有多个回路
3层		
办公室	5	共用2配电箱。
办公室	1	独立配电箱
4层		
办公室	6	共用3配电箱。
5层		
办公室	5	共用2配电箱。
办公室	1	独立配电箱
6层		
办公室	7	共用3配电箱。
7层		
办公室	3	各自有独立配电箱
8层		
办公室	3	各自有独立配电箱
9层		
办公室	2	各自有独立配电箱（其中1个办公室有2个配电箱）
10层		
办公室	4	共用2配电箱。
办公室	1	独立配电箱
11层		
办公室	7	共用3配电箱。
研发与支撑中心（5层）		
1层		
实训室	2	各自有独立配电箱
2层		

实训室	12	各自有独立配电箱（其中1个实训室有2个配电箱）
3层		
实训室	13	各自有独立配电箱
4层		
实训室	6	各自有独立配电箱（其中2个实训室各有2个配电箱，1个实训室有3个配电箱）
5层		
实训室	10	各自有独立配电箱
阶梯教室	2	各自有独立配电箱

新点网上招投标系统

第八章 投标文件格式

封面

_____（工程名称）
_____（标段名称）施工招标

投　标　文　件

招标编号：

投标人：_____（盖单位章）
法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

投标函

1、根据你方项目编号为___（招标编号）___的___（工程名称）___工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）_____元（RMB￥_____元）的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单（如有时）的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到标准，工期_____ 日历天。

2、我方承诺不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项和第 1.4.4 项规定的任何一种情形。

3、我方承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中对项目负责人是否有在建工程的相关要求。

4、我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

5、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

6、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

7、_____。

投 标 人：_____（盖单位公章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

邮政编码：

电话：

传真：

日期：_____年_____月_____日

法定代表人身份证明

投 标 人：

单位性质：

地　　址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

姓　　名：_____性　　别：

年　　龄：_____职　　务：

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

授权委托书

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

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：

_____年_____月_____日

投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电　话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传　真</td><td colspan="2"></td><td>网　址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>企业统一社会信用代码</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>注册建造师</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技　工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：联合体各方分别填写

项目负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
建造师等级		专　　业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
项目负责人简历					

投标人（项目负责人）类似工程业绩一览表

序号	发包人名称	工程名称 及建设地点	建设 规模	项　目 负责人	合同金额	开竣工 日　期

新点网上招投标系统

拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、范围及理由	拟选分包人					备注
		拟选分包人名称		注册地点	企业资质	有关业绩	
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

备注：本表所列分包仅限于承包人自行施工范围内的非主体、非关键工程。

日期：　　年　　月　　日

附件 1

投标人远程参与开标会议诚信承诺书

致：_____（招标人）、江苏省公共资源交易中心

我方郑重承诺：遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加本次远程开标会议，是我方真实意思的表达。

一、不出借、买卖、伪造、涂改企业和从业人员的资质证书、营业执照、资格业绩、印章以及其他相关资信证明文件，严禁其他企业或个人以我公司的名义投标。

二、严格遵守法律、法规和招标文件规定的投标程序。不隐瞒真实情况，不弄虚作假，不骗取投标和中标资格。

三、坚决抵制和杜绝串标、围标、哄抬报价、贿赂、回扣等违法投标和不正当竞争行为。

四、依法经营，公平竞争，不采取违法、违规或不正当手段损害、侵犯同行企业的正当权益。

五、遵守指令、不擅离职守。开标评标过程中，我方将坚持全程参加开评标会议，积极响应招标人的指令和操作要求，不擅离职守，始终保持通讯顺畅，因我方原因导致 10 分钟内无法与管理端建立起联系的，即视为放弃交互的权利，我方认可招标人任意处置决定，接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。

六、确保设施、设备工况良好。我方将负责提前检查电力供应、网络环境和远程开标会议有关设施、设备的稳定性和安全性，因我方原因导致无法完成投标或者不能进行现场实时交互的，均由我方自行承担一切后果。

七、不向招标人或评标委员会成员或相关人员行贿，以牟取中标。

八、我方将在法律、法规框架允许的范围内就有关评审过程中的事项向管理人员提出咨询或疑问，如需要提出现场异议的，将严格按照《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》（苏建规字（2016）4 号）规定，以书面方式提出（加盖企业印鉴后通过网络传输扫描件）。不在招投标活动中虚假投诉。

我方若有违反承诺内容的行为，自愿接受取消招投标资格、将不良行为记录记入档案、没收投标保证金等有关处理，并承担相应的法律责任。给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任。

承 诺 单 位（盖章）：

法定代表人（签名）：

授权委托人（签名）：

年　　月　　日