

NO. 新区2025G18地块房地产开发项目工程总承包

标段编码: JBFJ2600434-01GCGH

招标文件

江苏建诚工程咨询有限公司

编制人 (签字或盖章): 朱雷香



2026-05-09

目 录

招标文件	4
第一章 招标公告	4
第二章 投标人须知	17
投标人须知前附表	17
投标人须知正文	38
开标一览表	49
第三章 评标办法	51
评标办法前附表	51
评标办法正文	57
第四章 合同条款及格式	64
第五章 报价清单	193
第六章 发包人要求	196
第七章 发包人提供的资料	319
第八章 投标文件格式	320
第一阶段	320
封面	323
商务标	324
封面（商务标）	324
投标函（一阶段）	325
投标函附录（一阶段）	327
法定代表人身份证明	328
授权委托书	329
联合体协议书	330
资格审查及其他资料	332
投标人基本情况表	332
投标人基本情况表	332
（附件）企业相关证明证照文件	332
（附件）企业资质	332
（附件）企业证书	332
（附件）企业信用管理档案	332
项目管理机构组成表	333
项目管理机构组成表	333
（附件）基本信息	333
（附件）资格证书	333
（附件）社保	333
（附件）业绩	333
工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表	334
工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表	334
（附件）基本信息	335
（附件）资格证书	335
（附件）社保	335
（附件）业绩	335
投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表	336
投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表	336
（附件）施工总承包项目经理业绩	336
（附件）投标人业绩	336
拟再发包计划表	337
拟分包计划表	338
投标人财务状况	339

财务状况表	339
（附件）财务状况	339
施工现场大气污染防治措施承诺书	340
承诺书	341
其他材料	341
近年发生的重大诉讼及仲裁情况	341
正在实施和新承接的项目情况表	341
投标人认为有必要提供的其他材料	341
技术标	342
封面（技术标）	342
设计文件	342
第二阶段	343
商务标	344
封面（商务标）	344
投标函（二阶段）	345
投标函附录（二阶段）	346
投标保证金（二阶段）	347
技术标	348
封面（技术标）	348
项目管理组织方案	348
经济标	349
封面（经济标）	349
工程总承包费用汇总表	351
投标各分项报价表	352
定标资料	352
第九章 其他	353

第一章 招标公告

(江北分中心) N0. 新区2025G18地块房地产开发项目工程总承包招标公告

标段编码: JBFJ2600434-01GCGH

1. 招标条件

本招标项目N0. 新区2025G18地块房地产开发项目已由南京江北新区管理委员会政务服务管理办公室以(项目审批文号:宁新区管审备(2026) 635号)批准建设,项目业主为南京观扬置业有限公司,建设资金来自国有(非政府投资),项目出资比例为国有(非政府投资):60.00%;私有:40.00%。项目已具备招标条件,招标人为南京观扬置业有限公司,现对该项目工程总承包进行公开招标。

江苏建诚工程咨询有限公司受招标人委托负责本工程的招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点: 江北新区汇荣路以东、文景路以北地块。

2.2 招标范围: N0. 新区2025G18地块房地产开发项目工程总承包: 包括但不限于设计【含方案设计、初步设计(含设计概算)、施工图设计(含施工图预算)】、物资采购、工程施工直至竣工验收合格、交付整改、交付后及缺陷责任期内的保修等工程总承包项目的全部工作。承包人必须执行现行技术规范和标准,向发包人提供合格工程。

(1) 设计: 设计内容包括项目红线范围内的全部工程设计工作, 包含工程方案设计(含工程估算)、方案深化设计、初步设计(含设计概算编制)、施工图设计(含施工图预算编制)、各专项设计、施工过程设计控制及设计跟踪、工程设计变更、施工现场配合服务、专业设计配合服务以及配合审核竣工图及质量缺陷处理等后续服务; 专项设计: 包括但不限于基坑支护设计、桩基设计、土建及水电暖安装设计(含装配式、二次机电设计)、人防工程设计、消防工程设计、精装修设计(户内、公共部位、售楼处、会所、样板间)、科技系统设计、品质地库设计(含交通划线)、架空层设计、软装设计(售楼处、会所、样板间、园林小品)、景观园林设计(含示范区)、管线综合设计、幕墙设计、泛光设计、标识标牌系统和标志标线设计(含消防)、智能化设计、海绵城市设计、门窗深化设计、栏杆深化设计、采暖配套设计、空调设计、钢结构设计、BIM设计、地库抗震支架设计、智慧家居与社区设计、降噪专项设计、绿色节能、绿色建筑设计与咨询、电力设计、自来水设计、燃气设计、通信设计、有线电视设计等满足开发要求的其他所有专项设计和深化设计, 并确保通过相关报批及审核工作。具体以发包人要求为准。

(2) 施工: 包括不限于拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物; 示范区范围工程(包括但不限于建筑、安装、幕墙、精装修、软装工程、智能家居、景观、市政、标识标牌等工程)、围挡工程(高度≤4m红线围挡、示范区、会所、样板房围挡、分区围挡、看房通道围挡); 场地平整、基坑围护、桩基、土石方开挖回填、建筑结构工程、地下建筑、人防、精装修(户内及公区装修、包括所有设施设备采购与安装)、软装工程、门窗及栏杆工程、幕墙及外立面装饰、楼梯间及女儿墙栏杆及扶手、

安装工程（给排水、强弱电工程、消防、抗震支架、暖通、建筑智能化、安防系统、专用业务智能化工程、智能家居）、市政工程（雨污水管井、管道、化粪池、市政道路）、景观工程（硬质、绿化、海绵城市、景观安装工程、围墙、园区道路、室外小品，雕塑、游乐设施、室外家具）、泛光照明、地库美化工程、交通标识标线、标识标牌工程，电梯、空调设备安装、充电桩、电力、自来水、燃气、三网合一、有线电视等，以及配套设施、调试、等预验收和竣工验收、项目移交、维护保养直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等本项目工程总承包的全部工作。

（3）物资采购：包括但不限于电梯、太阳能热水系统、雨水回收系统、科技系统、空调、新风等满足竣备、交付要求的所有设备采购、保管、安装、调试，以及质保期内的保修服务等。

2.3 计划工期：1173日历天

2.4 合同估算价：864632500.00元

2.5 招标项目类型：房屋建筑

2.6 工程规模：本项目建设用地49240.81平方米，主要建设住宅及相关配套设施；总建筑面积约135215.66平方米，其中地上建筑面积约95511.66平方米，地下建筑约39704.00平方米，容积率1.8，最高建筑高度约60米，单体最大建筑面积约9724平方米，拟建住宅、地下车库及相关配套设施。

2.7 工程总承包类型：可行性研究完成

2.8 其他说明：该项目具体建设地址为江苏省：南京市江北新区（浦口区）江北新区文景路以北、汇容路以东26-17地块，东至艾菲花园，南至文景路，西至汇容路，北至丽新路。

3. 投标人资格要求

3.1 资格审查条件为：

企业具有独立订立合同的能力并提供有效的营业执照；

企业应当同时具有与工程规模相适应的工程设计资质和施工资质：

（A）设计资质要求：设计资质必须符合下列条件之一：工程设计综合资质甲级；工程设计建筑行业甲级；工程设计建筑行业（建筑工程）甲级。

（B）施工资质要求：建筑工程施工总承包二级及以上资质。

工程总承包项目经理必须满足下列资格条件之一：

（A）具有相应工程建设类注册执业资格之一：注册建筑师一级；建筑工程注册建造师一级；注册结构工程师一级。

（B）未实施注册执业资格的工程项目，取得建设工程类高级专业技术职称：/

（C）注册执业中的特殊选项：/

工程总承包项目经理应当承担过以下类似工程业绩之一：

（A）工程总承包业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的工程总承包业绩，且担任工

程总承包项目经理：（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

（B）工程总承包分包的设计业绩要求：/

（C）工程总承包分包的施工业绩要求：/

（D）工程施工业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的施工业绩，且担任施工项目经理；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

（E）工程设计业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的设计业绩，且担任设计负责人；（须提供中标通知书或直接发包证明、设计合同，二者缺一不可。如提供的材料反映的数据或内容出现不一致时，时间、建筑面积以合同为准；提供的证明材料必须能充分反映相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

（F）工程监理业绩/工程总承包监理业绩要求：/

业绩认定标准：相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。工程总承包项目经理业绩必须是投标人承接的。企业业绩与工程总承包项目经理业绩不可兼得。

以联合体形式申请资格审查的，必须符合招标文件投标人须知正文1.4.2要求。

施工资质企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（设计单位等相关规定不作要求的除外）；

工程总承包项目经理必须满足下列条件：

工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目中担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。

项目管理机构：（A）设计负责人：投标人拟委派的设计负责人须具备一级注册建筑师资格。（B）施工项目负责人：投标人拟委派的施工项目负责人须具备注册建造师证建筑工程一级（含）以上资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B类证）。（C）投标人拟委派的工程总承包项目经理可以兼任设计负责人或施工负责人。（提供有效证书，相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

对于由投标人自行完成的设计或者施工业务，投标人在项目管理机构中应配备符合现行法律、法规、与工程总承包项目相适应的专业人员；对于投标人依法分包的施工或设计业务，投标人在项目管理机构中应配备具有工程建设类中级及以上职称的施工或设计协调管理人员。

总承包单位不得是工程总承包项目的：代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位。

该项目采用：

国有资金，前期咨询单位可以参加投标；

满足招标文件投标人须知正文1.4.3的要求。

提供《施工现场大气污染防治措施承诺书》。

企业承担过以下类似工程业绩之一：

(A) 工程总承包业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的工程总承包业绩；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

(B) 工程总承包分包的设计业绩要求：/

(C) 工程总承包分包的施工业绩要求：/

(D) 工程施工业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的施工业绩；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

(E) 工程设计业绩要求：自2021年4月1日（含）以来，企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的设计业绩；（须提供中标通知书或直接发包证明、设计合同，二者缺一不可。如提供的材料反映的数据或内容出现不一致时，时间、建筑面积以合同为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）

业绩认定标准：相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。企业业绩与工程总承包项目经理业绩不可兼得。

本次招标是否接受黄牌警示单位投标：不接受

投标人为工程总承包项目经理缴纳养老保险的时间要求：2025-11至2026-04。提供养老保险缴纳证明。

在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。

符合法律、法规规定的其他条件：

(1) 投标人（联合体各成员单位）不得存在下列情形之一：（符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）①为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；②工程总承包招标的投标人是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。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；勘察设计文件的编制单位是本项目的全过程工程咨询服务单位；③与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；④单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；⑤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；⑥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；⑦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；⑧在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的。

(2) 拟派的工程总承包项目经理必须满足下列条件（符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）：①工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；②工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目中担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；③工程总承包项目经理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) 拟派的施工负责人必须满足的其他条件（符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）：①不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；②施工负责人是非变更后无在建工程，或施工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，或施工负责人有在建工程，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施工负责人执业范围之内。③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。

(4) 本次招标不接受红、黄牌警示并在警示期内的投标人（联合体各成员单位）、工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人投标，红、黄牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准。红、黄牌截止时间为投标人（联合体各成员单位）或工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人在投标截止时间前受到红、黄牌警示并在警示期内。

(5) 根据关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知（建办市[2021]40号）要求，自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书，电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级建造师证书电子注册证书，电子注册证书应当符合相关文件规定，持证人个人手写签名应当与签名图像笔迹一致，证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视

为无效。投标人将自行承担资格审查不通过等相应后果。

(6) 根据《全国注册建筑师管理委员会关于开展使用一级注册建筑师电子注册证书工作的通知》（注建[2021]2号）要求，自2022年7月1日起，一级注册建筑师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级注册建筑师证书电子证书，电子证书应符合相关文件规定，持证人个人手写签名应当与签名图像笔迹一致，证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过或不得分等相应后果。

(7) 根据建办市[2019]50号文、苏建函建管[2019]393号文规定，一级建造师临时执业证书、二级建造师临时执业证书已取消，本次投标不接受临时建造师证书，否则资格审查不通过。

(8) 根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格预审申请文件递交截止时间当日及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处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）处理。（企业动态资质查询信息以江苏省住建厅综合服务平台发布的信息为准）。

(9) 投标人须按照招标文件第八章投标文件格式《承诺书》以及第九章其他中给定的《资格审查承诺书》格式编制，否则将作为资格审查不通过处理。

(10) 投标人须提供社保机构出具的提供近六个月（2025年11月-2026年4月）投标人为工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人缴纳的养老保险缴纳证明材料（须加盖社保机构公章或社保中心参保缴费证明电子专用章，具有可验证的二维码或验证码）；在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。若以上人员属退休人员、事业单位编制人员等客观原因无法提供养老保险缴纳证明，必须出具相关证明材料；投标人须将证明材料扫描件编入投标文件中，否则视为未提供，并将导致资格审查不通过。

(11) 根据建办厅函〔2025〕13号规定，自2025年1月20日起，注册监理工程师、一级注册结构工程师、注册电气工程师（发输变电、供配电）、注册公用设备工程师（暖通空调、给水排水、动力）、注册化工工程师、注册土木工程师（岩土）、一级注册造价工程师（土木建筑工程、安装工程）均已启用电子注册证书，不再发放纸质注册证书。各投标人使用电子注册证书时应注意：1) 专业技术人员下载并打印电子注册证书后，应在个人签名处手写签名；2) 专业技术人员应关注电子注册证书使用有效期，及时下载电子注册证书。在有效期内的纸质注册证书仍可正常使用，纸质注册证书无法反映有效期的需提供“全国建筑市场监管公共服务平台”查询截图。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效，投标人将自行承担资格审查不通过或不得分等结果。

3.2 本次招标是否接受联合体投标：是，本工程接受联合体投标，关于联合体投标的要求如下（提供联合体协议书原件，联合体协议书原件扫描编入至投标文件）：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

定的分工相适应的资质和能力；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金的，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金担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金担保，对联合体各成员具有约束力。6）投标文件中除联合体协议需加盖联合体所有成员公章外，其他部分只需加盖牵头单位公章。

4. 招标文件的获取

- 4.1 招标文件获取时间：本公告发布之日起至投标截止之日止；
- 4.2 招标文件获取方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”免费获取；
- 本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”选用：“宁易新”招标投标交易系统（网址）：<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>。

5. 投标文件的递交

- 5.1 投标文件递交截止时间：[2026-06-11 09:20:00](#)。
- 5.2 投标文件递交方式：投标人登录“电子招标投标交易平台”递交；
- 5.3 逾期递交的投标文件，招标人不予受理。

6. 资格审查办法

本项目采用资格后审方式进行资格审查。

7. 评标方法

- 7.1 本标段采用的评标办法：[适用于可行性研究已完成两阶段开标评标](#)；
- 是否两阶段评标：是；
- 是否评定分离：是；
- 7.2 具体评标办法：

分值构成（总分100分）			各评审项分值分配： 一、技术标： 1、方案设计文件：35.00 分（≤35分） 2、项目管理组织方案：7.00 分（≤9分） 二、经济标： 工程总承包报价：55.00 分（≥42分） 三、商务标： 1、项目管理机构：3.00 分（≤3分） 2、工程业绩：0 分 3、投标人市场信用评价：0 分
1	方案设计文件(35.00)	设计说明1(0~2.00)	设计说明能对项目解读充分，理解深刻，分析准确，构思新颖；项目规划设计各项指标满足任务书

			及规划设计要点并科学、合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		设计说明2 (0~2.00)	技术指标满足任务书要求,符合规划要求;各专 业工程设计说明完整性、合理性。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		总平面布局1 (0~2.00)	功能介绍、规划构思与布局新颖、合理;是否合 理利用土地;与周边环境协调。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		总平面布局2 (0~2.00)	是否满足交通流线及开口要求、停车位布局合理可 行、各流线分析细致合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		总平面布局3 (0~2.00)	是否满足消防间距要求、是否满足日照间距要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		总平面布局4 (0~2.00)	总平面布局、竖向设计符合规划要求、市场定位符 合设计任务书要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		建筑功能1 (0~2.00)	项目功能要求是否满足设计任务书要求,公共服 务设施配套符合要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		建筑功能2 (0~2.00)	方案设计符合设计任务书要求,户型新颖、第四代 住宅具有落地性,且先进合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		建筑功能3 (0~2.00)	对项目的思路把握准确、分析透彻、设计合 理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		建筑功能4 (0~1.00)	建筑平面功能布置与空间有机组合的结合。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑功能5 (0~1.00)	消防设计是否符合相关规定。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑功能6 (0~1.00)	交通流线,与周边环境是否协调一致。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑造型1 (0~1.00)	建筑创意、空间处理是否合理。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑造型2 (0~1.00)	立面造型、比例尺度和谐美观,建筑的功能和形式 统一。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑造型3 (0~1.00)	功能与形式统一,与周围环境相协调,能够很好的 体现建筑风格。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑造型4 (0~1.00)	对设计的规划分析图、鸟瞰图、透视图、平立剖面 图、交通分析图、模型等进行评比。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)

		结构方案1 (0~1.00)	结构方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		结构方案2 (0~2.00)	结构方案的设计依据符合规范及标准要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		设备方案1 (0~1.00)	设备方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		设备方案2 (0~1.00)	设备方案的设计依据符合规范及标准要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		绿色建筑(含建筑节能)与装配式建筑设计1 (0~1.00)	采用科学合理的绿色建筑(建筑节能)措施。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		绿色建筑(含建筑节能)与装配式建筑设计2 (0~1.00)	提出切实可行的生态建筑理念与措施;是否符合国家及地方的有关绿色建筑标准。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		绿色建筑(含建筑节能)与装配式建筑设计3 (0~1.00)	工程采用装配式技术。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		设计深度1 (0~1.00)	是否符合设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		设计深度2 (0~1.00)	是否符合国家规定的《建筑工程设计文件编制深度规定》。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		汇总规则: 分项汇总, 去掉1个最高分和1个最低分后求平均	
		是否设置篇幅扣分: ☒ 否	
		注: 招标人可根据项目的实际情况选择增加上述各评分因素, 但“评审项”分值不得调整; 也可在招标文件中细化明确评分标准的内容, 但一般不得突破各评分因素的规定分值。	
2	工程总承包报价	报价评审(工程总承包范围内的所有费用)	请选择评标基准价方法: <u>方法二</u> 方法二: 以有效投标文件的评标价进行算术平均, 该平均值下浮3%-7%(具体数值由招标人在3%、3.5%、4%、4.5%、5%、5.5%、6%、6.5%、7%中确定四个及以上数值, 开标时随机抽取)为评标基准价。 <u>下浮率抽取范围为:</u> <u>3%; 3.5%; 4%; 4.5%;</u> 评标价等于评标基准价的得满分; 每低于评标基准价1%扣<u>0.1</u>分; 每高于评标基准价1%扣<u>0.6</u>分。偏离不足1%的, 按照插入法计算得分。
3	项目管理组织方案 (7.00)	总体概述 (0~2.00)	对工程总承包的总体设想、组织形式、各项管理目标及控制措施、设计与施工的协调措施等内容进行评分。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)

		设计管理方案 (0~1.00)	对设计执行计划、设计组织实施方案、设计控制措施、设计收尾等内容进行评分。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		施工管理方案 (0~2.00)	对施工执行计划、施工进度控制、施工费用控制、施工质量控制、施工安全管理、施工现场管理、施工变更管理等内容进行评分。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
		采购管理方案 (0~1.00)	对采购工作程序、采购执行计划、采买、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容进行评分。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		建筑信息模型 (BIM) 技术 (0~1.00)	对建筑信息模型 (BIM) 技术的使用等内容进行评分。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
		汇总规则: 分项汇总, 去掉1个最高分和1个最低分后求平均	
		是否设置篇幅扣分: ☒ 是 项目管理组织方案总篇幅要求: 不超过100页, 每超过1页的, 扣0.1分, 最多扣2分。	
		注: 1. 招标人可根据项目的实际情况选择增加上述各评分因素, 但“评审项”分值不得调整; 也可在招标文件中细化明确评分标准的内容, 但一般不得突破各评分因素的规定分值。 2. 项目管理组织方案总篇幅一般不超过100页 (技术特别复杂的工程可适当增加), 具体篇幅 (字数) 要求及扣分标准, 招标人应在招标文件中明确。 3. 项目管理组织方案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。项目管理组织方案中 (项目管理机构评分点除外) 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%。	
4	项目管理机构 (3.00)	项目管理机构 (0~3.00)	(1) 建筑专业设计负责人: 具备一级注册建筑师执业资格, 同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分; 同时具备工程建设类中级职称的得0.2分; (满分0.5分) (2) 结构专业设计负责人: 具备一级注册结构工程师执业资格, 同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分; 同时具备工程建设类中级职称的得0.2分; (满分0.5分) (3) 给排水专业设计负责人: 具备注册公用设备工程师 (给水排水) 执业资格, 同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分; 同时具备工程建设类中级职称的得0.2分; (满分0.5分) (4) 暖通专业设计负责人: 具备注册公用设备工程师 (暖通空调) 执业资格, 同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分; 同时具备工程建设类中级职称的得0.2分; (满分0.5分) (5) 造价负责人: 具备一级注册造价工程师 (旧版为国家注册造价工程师) 执业资格, 同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分; 同时具备工程建设类中级职称的得0.2分; (满分0.5分) (6) 施工技术负责人: 具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分, 具备工程建设类中级职称的得0.2分。 (满分0.5分) 备注: 1、上述人员一人一岗, 不得兼任。上述人员

		与本项目工程总承包项目经理、施工负责人、设计负责人不可兼得。2、提供社保机构出具的近半年（2025年11月至2026年4月）投标人为上述项目管理机构人员缴纳的养老保险缴费证明材料（并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章），在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料；若以上人员属于企业退休人员、退伍军人等客观原因无法提供养老保险材料必须出具相关证明材料，否则一律按未提供养老保险金缴费证明材料处理。以上证明材料如未提供，不得分。3、上述人员相关证明材料扫描件需上传至投标文件中，否则视为未提供。
		汇总规则：分项汇总，直接求平均（客观项评委打分应一致）
5	工程业绩	/
6	投标人市场信用评价评分标准	/

7.3 定标方法：评定分离

定标方案如下：

本工程采用“评定分离”法确定中标人，评标采用定量评审，定标采用票决法：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记名票决，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。具体定标标准如下：

（1）投标报价：对所有进入定标阶段的中标候选人的工程总承包报价进行综合考虑。

（2）拟派团队能力：对所有进入定标阶段的中标候选人的拟派团队（除工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人外的专业技术人员）具有中级工程师及以上技术职称并且同时具有建设工程类注册执业资格情况进行综合考虑。（注：1、上述人员一人一岗，不得兼任。2、提供社保机构出具的提供近六个月（2025年11月-2026年4月）中标候选人为上述团队人员缴纳的养老保险金的缴费证明材料【加盖社保公章或在社保中心参保缴费证明电子专用章或具有可验证的二维码（或验证码）】；在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。若以上人员属退休人员、事业单位编制人员等客观原因无法提供养老保险缴纳证明，必须出具相关证明材料，否则一律按未提供养老保险金缴费证明材料处理。中标候选人须将证明材料扫描件上传至电子投标文件中，否则视为未提供。3、工程类注册执业资格包括注册建筑师、注册监理工程师、注册结构工程师及其它勘察设计注册工程师、注册建造师、注册造价师等具有注册执业资格的人员，以本单位注册证书为准。4、提供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。）

（3）企业信誉：对所有进入定标阶段的中标候选人具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书进行综合考虑。（提供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。）

(4) 项目经理答辩：本项目采用对工程总承包项目经理进行答辩，工程总承包项目经理针对定标评委会现场讨论拟定的问题进行回答，共2题，纸质答辩时间为30分钟。答辩题目由定标委员会针对本项目实际情况现场提出，出题范围包括对项目实施需求的理解；项目实施中的重难点分析及过程控制等。根据工程总承包项目经理答辩情况进行综合考虑。（本工程采用线下答辩模式。对进入中标候选人所报工程总承包项目经理须携带本人有效身份证原件在规定时间内到场参加工程总承包项目经理答辩【通知答辩时间、地点另行通知，具体以通知为准】，未按规定到达现场或到达现场未完整提供上述原件的，将视为投标人自动放弃本标段的答辩权。）工程总承包项目负责人答辩要求：现场答辩采用闭卷方式，工程总承包项目负责人应独立进行答辩，答辩过程中不得使用手机、平板、电脑等电子通讯设备，如有违反以上要求的视为自动放弃答辩。未在规定时间内参与答辩、或未在规定时间内到达指定地点并递交身份证原件的视为放弃答辩。
定标方法备注：定标委员会根据上述定标标准对各中标候选人进行评价比较并分别记名票决，根据总得票数按由高到低排序，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。

8. 发布公告的媒介

本公告在南京市公共资源交易中心网、江苏省公共资源交易中心网和江苏省建设工程招标网发布。

其他媒介： /

9. 其他

9.1 本工程采用远程不见面开标模式。投标人应在投标截止时间前登录招标文件载明的“南京智能开标大厅”网址，按系统提示完成开标流程。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

9.2 本项目为“宁易新”招标投标交易系统项目，各投标人需注意以下事项：

(1) 投标人须下载并安装“南京公共资源交易CA互联互通助手（新）”。

下载地址：<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

(2) 投标人须在江苏省公共资源交易经营主体信息库系统登记企业相关信息。

登录地址：<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>

(3) 投标人需登录“宁易新”招标投标交易系统参与投标，网址为：

<https://njggzy.nanjing.gov.cn/njxm-prod/gdebs-login-web/login>

(4) 投标人需登录南京智能开标大厅（新系统登录）参与开标活动，网址为：

http://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login

(5) 投标人需通过以下地址下载“‘宁易新’招标投标交易系统投标文件编制工具”制作投标文件：

<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/jyfw/079004/downloadcenter.html>

9.3 为避免投标单位因解密失败造成无效投标的情形，投标工具提供预解密功能，以验证递交的投标文件是否完整有效。操作注意事项如下：

(1) 预解密过程中，如出现异常问题，请联系投标工具公司进行排查处理。

(2) 投标文件递交后，可能会存在文件撤回重新制作上传的情况，请务必每次重新上传后，下载最新的文件进行预解密验证。

(3) 如投标文件递交后未进行文件预解密验证，可能会存在开标过程中因文件无法解密被退回处理的风险，后果需自行承担。

9.4 技术支持联系方式：

(1) “宁易新”招标投标交易系统及投标工具联系电话：025-69088960-7-2

(2) 江苏省公共资源交易经营主体信息库：025-83668675（工作时间：工作日8:30-18:00）

(3) 南京智能开标大厅联系电话： 0512-58188512

(4) 国信CA联系电话：025-68505679

(5) CFCA联系方式：18061882568、4001662366

9.5 其他说明：(1) 投标人必须签署《施工现场大气污染防治措施承诺书》，承诺书格式详见招标文件。(2) 本标段实行电子招投标，投标人须在投标截止时间前将资格审查及评标所需材料录入江苏省公共资源交易经营主体信息库，具体内容详见招标文件。(3) 投标人的单位名称必须与企业营业执照、企业资质证书及安全生产许可证上的单位名称一致，如不一致，将导致资格审查不通过。(4) 其他未尽事宜详见招标文件。

10. 联系方式

招标人：	南京观扬置业有限公司	招标代理机构：	江苏建诚工程咨询有限公司
地址：	南京市江北新区新锦湖路3-1号 中丹生态生命科学产业园一期B座2楼220室	地址：	玄武区龙蟠路151-1号赞成湖畔居商务楼3楼
联系人：	周成波	联系人：	姜敏
电话：	18358553962	电话：	13814034585

招投标监督管理部门及电话： **南京市江北新区管委会建设与交通局（电话:025-88029903）**

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

投标人须知前附表与正文内容相抵触的，以正文为准。

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称： 南京观扬置业有限公司 地址： 南京市江北新区新锦湖路3-1号中丹生态生命科学产业园一期B座2楼220室 联系人： 周成波 电话： 18358553962 电子邮箱： / 传真： /
1.1.3	招标代理机构	名称： 江苏建诚工程咨询有限公司 地址： 玄武区龙蟠路151-1号赞成湖畔居商务楼3楼 联系人： 姜敏 电话： 13814034585 电子邮箱： 397224486@qq.com 传真： /
1.1.4	项目名称	N0. 新区2025G18地块房地产开发项目
1.1.5	建设地点	江北新区汇荣路以东、文景路以北地块。
1.1.6	工程类别	房屋建筑工程
1.1.7	工程总承包招标节点	可行性研究完成
1.1.8	工程总承包范围	设计-采购-施工
1.2.1	资金来源	本工程属于 国有（非政府投资）

		<u>/</u>
1.2.2	出资比例	<u>国有（非政府投资）:60.00%;私有:40.00%</u>
1.2.3	资金落实情况	<u>已落实</u>
1.2.4	合同价款支付方式	<u>详见“合同条款及格式”</u>
1.3.1	招标范围	<u>N0. 新区2025G18地块房地产开发项目工程总承包：包括但不限于设计【含方案设计、初步设计（含设计概算）、施工图设计（含施工图预算）】、物资采购、工程施工直至竣工验收合格、交付整改、交付后及缺陷责任期内的保修等工程总承包项目的全部工作。承包人必须执行现行技术规范和标准，向发包人提供合格工程。</u> <u>（1）设计：设计内容包括项目红线范围内的全部工程设计工作，包含工程方案设计（含工程估算）、方案深化设计、初步设计（含设计概算编制）、施工图设计（含施工图预算编制）、各专项设计、施工过程设计控制及设计跟踪、工程设计变更、施工现场配合服务、专业设计配合服务以及配合审核竣工图及质量缺陷处理等后续服务；专项设计：包括但不限于基坑支护设计、桩基设计、土建及水电暖安装设计（含装配式、二次机电设计）、人防工程设计、消防工程设计、精装修设计（户内、公共部位、售楼处、会所、样板间）、科技系统设计、品质地库设计（含交通划线）、架空层设计、软装设计（售楼处、会所、样板间、园林小品）、景观园林设计（含示范区）、管线综合设计、幕墙设计、泛光设计、标识标牌系统和标志标线设计（含消防）、智能化设计、海绵城市设计、门窗深化设计、栏杆深化设计、采暖配套设计、空调设计、钢结</u>

		构设计、BIM设计、地库抗震支架设计、智慧家居与社区设计、降噪专项设计、绿色节能、绿色建筑设计与咨询、电力设计、自来水设计、燃气设计、通信设计、有线电视设计等满足开发要求的其他所有专项设计和深化设计，并确保通过相关报批及审核工作。具体以发包人要求为准。 （2）施工：包括不限于拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物；示范区范围工程（包括但不限于建筑、安装、幕墙、精装修、软装工程、智能家居、景观、市政、标识标牌等工程）、围挡工程（高度≤4m红线围挡、示范区、会所、样板房围挡、分区围挡、看房通道围挡）；场地平整、基坑围护、桩基、土石方开挖回填、建筑结构工程、地下建筑、人防、精装修（户内及公区装修、包括所有设施设备采购与安装）、软装工程、门窗及栏杆工程、幕墙及外立面装饰、楼梯间及女儿墙栏杆及扶手、安装工程（给排水、强弱电工程、消防、抗震支架、暖通、建筑智能化、安防系统、专用业务智能化工程、智能家居）、市政工程（雨污水管井、管道、化粪池、市政道路）、景观工程（硬质、绿化、海绵城市、景观安装工程、围墙、园区道路、室外小品，雕塑、游乐设施、室外家具）、泛光照明、地库美化工程、交通标识标线、标识标牌工程，电梯、空调设备安装、充电桩、电力、自来水、燃气、三网合一、有线电视等，以及配套设施、调试、等预验收和竣工验收、项目移交、维护保养直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等本项目工程总承包的全部工作。 （3）物资采购：包括但不限于电梯、太阳能热水系统、雨水回收系统、科技系统、空调、新风等满足竣备、交付要求的所有设备采购、保管、安装、调试，以及质保期内的保修服务等。
1.3.2	要求工期	总工期要求1173日历天 设计开工日期：2026-06-29 施工开工日期：2026-07-21 工程竣工日期：2029-09-14

		除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）： <u>/</u>
1.3.3	质量要求	设计要求的质量标准：<u>设计（含方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、专项设计）质量必须达到国家有关标准规范和江苏省、南京市及江北新区建筑标准要求，并须通过有关部门组织的专家审查和通过图审中心的审查。符合发包人关于设计质量标准的相关要求。</u> 施工要求的质量标准：<u>施工质量符合设计图纸及国家有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。</u> 货物的质量要求：<u>工程所有物资（本项目建设所需要的一切与项目相关的材料、设备等）质量需符合有关标准规范以及招标文件附件中相关工程质量及技术标准的要求，合格率达到100%。</u>
1.4.1	投标人资格要求	资格审查必要条件： ☒1、企业具有独立订立合同的能力并提供有效的营业执照； ☒2、企业应当同时具有与工程规模相适应的工程设计资质和施工资质： （A）设计资质要求：<u>设计资质必须符合下列条件之一：工程设计综合资质甲级；工程设计建筑行业甲级；工程设计建筑行业（建筑工程）甲级。</u> （B）施工资质要求：<u>建筑工程施工总承包二级及以上资质。</u> ☒3、工程总承包项目经理必须满足下列资格条件之一： （A）具有相应工程建设类注册执业资格之一：<u>注册建筑师一级；建筑工程注册建造师一级；注册结构工程师一级。</u> （B）未实施注册执业资格的工程项目，取得建设工程类高级专业技术职称：<u>/</u> （C）注册执业中的特殊选项：<u>/</u> ☒4、工程总承包项目经理应当承担过以下类似工程业绩之一： （A）工程总承包业绩要求：<u>自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方</u>

		米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的工程总承包业绩，且担任工程总承包项目经理；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。） （B）工程总承包分包的设计业绩要求： / （C）工程总承包分包的施工业绩要求： / （D）工程施工业绩要求： <u>自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的施工业绩，且担任施工项目经理；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）</u> （E）工程设计业绩要求： <u>自2021年4月1日（含）以来，工程总承包项目经理承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的设计业绩，且担任设计负责人；（须提供中标通知书或直接发包证明、设计合同，二者缺一不可。如提供的材料反映的数据或内容出现不一致时，时间、建筑面积以合同为准；提供的证明材料必须能充分反映相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）</u> （F）工程监理业绩/工程总承包监理业绩要求： / 业绩认定标准： <u>相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。工程总承包项目经理业绩必须是投标人承接的。企业业绩与工程总承包项目经理业绩不可兼得。</u> ☒5、以联合体形式申请资格审查的，必须符合招标文件投标人须知正文1.4.2要求。

		☒6、施工资质企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（设计单位等相关规定不作要求的除外）； ☒7、工程总承包项目经理必须满足下列条件： 工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目中担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。 ☒8、项目管理机构：<u>（A）设计负责人：投标人拟委派的设计负责人须具备一级注册建筑师资格。（B）施工项目负责人：投标人拟委派的施工项目负责人须具备注册建造师证建筑工程一级（含）以上资格，并具有有效的安全生产考核合格证书（B类证）。（C）投标人拟委派的工程总承包项目经理可以兼任设计负责人或施工负责人。（提供有效证书，相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。）</u> 对于由投标人自行完成的设计或者施工业务，投标人在项目管理机构中应配备符合现行法律、法规、与工程总承包项目相适应的专业人员；对于投标人依法分包的施工或设计业务，投标人在项目管理机构中应配备具有工程建设类中级及以上职称的施工或设计协调管理人员。 ☒9、总承包单位不得是工程总承包项目的：代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位。 该项目采用： <u>国有资金，前期咨询单位可以参加投标；</u> ☒10、满足招标文件投标人须知正文1.4.3的要求。 ☒11、提供《施工现场大气污染防治措施承诺书》。 本工程资格审查可选条件为： ☒1、企业承担过以下类似工程业绩之一： （A）工程总承包业绩要求：<u>自2021年4月1日（含）以来，企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程（厂房、仓储项目除外）的工程总承包业绩；（须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料，三者缺一不可；如提供的证明材料数据或内容出现不一致，时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准，面积以竣工验收证明为准；提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容，</u>

		否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。) (B) 工程总承包分包的设计业绩要求: / (C) 工程总承包分包的施工业绩要求: / (D) 工程施工业绩要求: <u>自2021年4月1日(含)以来,企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程(厂房、仓储项目除外)的施工业绩;</u> (须提供中标通知书或直接发包证明、合同、竣工验收证明材料,三者缺一不可;如提供的证明材料数据或内容出现不一致,时间以竣工验收证明材料中的竣工验收时间为准,面积以竣工验收证明为准;提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容,否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。) (E) 工程设计业绩要求: <u>自2021年4月1日(含)以来,企业承担过单项合同建筑面积80000平方米及以上的房屋建筑工程(厂房、仓储项目除外)的设计业绩;</u> (须提供中标通知书或直接发包证明、设计合同,二者缺一不可。如提供的材料反映的数据或内容出现不一致时,时间、建筑面积以合同为准;提供的证明材料必须反映出以上相关数据和内容,否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。) 业绩认定标准: <u>相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。企业业绩与工程总承包项目经理业绩不可兼得。</u> ☒2、本次招标是否接受黄牌警示单位投标: 不接受 ☐3、财务要求: / ☐4、近两年以内,投标人和拟派总承包项目经理没有因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚的; ☐5、近一年以内,投标人没有无正当理由放弃中标资格(不含总承包项目经理多投多中后放弃)、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的;

	☐6、近三个月以内，投标人没有因拖欠工人工资被招标项目所在地省、市、县（市、区）建设行政主管部门通报批评的； ☒7、投标人为工程总承包项目经理缴纳养老保险的时间要求：2025年11月至2026年4月。提供养老保险缴纳证明。 在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。 ☐8、自/以来，投标人或者拟派总承包项目经理在招标人之前的工程中没有履约评价不合格的，履约评价不合格的名单如下：/ ☒9、符合法律、法规规定的其他条件： （1）投标人（联合体各成员单位）不得存在下列情形之一： （符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）①为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；②工程总承包招标的投标人是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。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；勘察设计文件的编制单位是本项目的全过程工程咨询服务单位；③与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；④单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；⑤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；⑥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；⑦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；⑧在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的。 （2）拟派的工程总承包项目经理必须满足下列条件（符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）：①工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；②工程总

		<u>承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目中担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；③工程总承包项目经理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。</u> <u>（3）拟派的施工负责人必须满足的其他条件（符合，提供承诺书加盖公章扫描上传至投标文件中）：①不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业：a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位；②施工负责人是非变更后无在建工程，或施工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，或施工负责人有在建工程，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施工负责人执业范围之内。③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。</u> <u>（4）本次招标不接受红、黄牌警示并在警示期内的投标人（联合体各成员单位）、工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人投标，红、黄牌警示信息均以南京市公共资源交易中心网上发布的信息为准。红、黄牌截止时间为投标人（联合体各成员单位）或工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人在投标截止时间前受到红、黄牌警示并在警示期内。</u> <u>（5）根据关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知（建办市[2021]40号）要求，自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书，电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级建造师证书电子注册证书，电子注册证书应当符合相关文件规定，持证人个人手写签名应当与签名图像笔迹一致，证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过等相应后果。</u>

		<u>(6) 根据《全国注册建筑师管理委员会关于开展使用一级注册建筑师电子注册证书工作的通知》（注建[2021]2号）要求，自2022年7月1日起，一级注册建筑师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。各投标人须上传一级注册建筑师证书电子证书，电子证书应当符合相关文件规定，持证人个人手写签名应当与签名图像笔迹一致，证书应当在使用有效期限内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过或不得分等相应后果。</u> <u>(7) 根据建办市[2019]50号文、苏建函建管[2019]393号文规定，一级建造师临时执业证书、二级建造师临时执业证书已取消，本次投标不接受临时建造师证书，否则资格审查不通过。</u> <u>(8) 根据《省住房和城乡建设厅关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号）、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标中应用建筑业企业资质动态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2号）等文件规定，在资格审查或者评标阶段，由资格审查委员会或评标委员会对各投标人的资质动态情况进行核查，投标人在资格预审申请文件递交截止时间当日及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处于不合格状态的，作为资格审查不通过（或投标无效）处理。（企业动态资质查询信息以江苏省住建厅综合服务平台发布的信息为准）。</u> <u>(9) 投标人须按照招标文件第八章投标文件格式《承诺书》以及第九章其他中给定的《资格审查承诺书》格式编制，否则将作为资格审查不通过处理。</u> <u>(10) 投标人须提供社保机构出具的提供近六个月（2025年11月-2026年4月）投标人为工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人缴纳的养老保险缴纳证明材料（须加盖社保机构公章或社保中心参保缴费证明电子专用章，具有可验证的二维码或验证码）；在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。若以上人员属退休人员、事业单位编制人员等客观原因无法提供养老保险缴纳证明，必须出具相关证明材料；投标人须将证明材料扫描件编入</u>

		投标文件中，否则视为未提供，并将导致资格审查不通过。 <u>(11) 根据建办厅函〔2025〕13号规定，自2025年1月20日起，注册监理工程师、一级注册结构工程师、注册电气工程师（发输变电、供配电）、注册公用设备工程师（暖通空调、给水排水、动力）、注册化工工程师、注册土木工程师（岩土）、一级注册造价工程师（土木建筑工程、安装工程）均已启用电子注册证书，不再发放纸质注册证书。各投标人使用电子注册证书时应注意：1) 专业技术人员下载并打印电子注册证书后，应在个人签名处手写签名；2) 专业技术人员应关注电子注册证书使用有效期，及时下载电子注册证书。在有效期内的纸质注册证书仍可正常使用，纸质注册证书无法反映有效期的需提供“全国建筑市场监管公共服务平台”查询截图。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效，投标人将自行承担资格审查不通过或不得分等结果。</u>
1.4.2	是否接受联合体投标	是 <u>本工程接受联合体投标，关于联合体投标的要求如下（提供联合体协议书原件，联合体协议书原件扫描编入至投标文件）：</u> <u>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资质和能力；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。</u> <u>5) 招标人要求投标人提交投标保证金担保的，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金担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金担保，对联合体各成员具有约束力。6) 投标文件中除联合体协议需加盖联合体所有成员公章外，其他部分只需加盖牵头单位公章。</u>
1.5.2	费用承担和设计成果补偿标准	补偿 <u>未中标方案补偿在发出中标通知书后2个月内支付。具体补偿办法：设计方案得分排名前三名进行补偿，设计方案得分第一名补偿人民币1000元，设计方案得分第二名补偿人民币500元，设计方案得分第三名补偿人民币500元。排名从第四名起</u>

		的投标人则不予补偿。如中标人在设计方案得分排名前三，则不支付补偿。
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。
1.10	分包	允许 分包内容要求：工程总承包单位可以采用直接发包的方式分包，但不得违法转包和违法分包；但以暂估价形式包括在总承包范围内的工程、货物、服务分包时，属于依法必须进行招标的项目范围且达到国家规定规模标准的，应当依法招标。工程总承包单位对分包工程依法承担连带责任。
1.11	偏离	不允许
2.1.1(9)	构成招标文件的其他材料	可行性研究报告、初勘报告、发包人要求、技术标准、品牌表等，具体详见招标文件相关内容。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026-05-26 12:00:00
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026-05-26 17:00:00
2.4	工程总承包计价原则	本工程的项目清单编制、最高投标限价编制、投标报价编制以及合同价款确定与调整（包括价款结算）等计价活动，按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则（试行）》（[2020]第27号公告）的规定执行。
2.4.1	最高投标限价（招标控制价）	最高投标限价（招标控制价） ☒金额：864632500元 ☐计算方法：/ ☒工程设计费：

		☒ 金额： 19100100 元 ☐ 计算方法： / ☐ 设备购置费： ☒ 建安工程费： ☒ 金额： 840303100 元 ☐ 计算方法： / ☒ 总承包其他费： ☒ 金额： 5229300 元 ☐ 计算方法： / ☐ 暂列金额： ☐ 暂估价：
3.1.1	构成投标文件的其他材料	1、商务标： 投标函及投标函附录； ☒ 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； ☒ 拟再发包计划表（如有）； ☒ 拟分包计划表（如有）； 资格审查材料 ☒ 投标人基本情况表； ☒ 项目管理机构组成表； ☒ 工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表 ☒ 投标人及工程总承包项目经理类似工程业绩一览表 ☒ 联合体协议书（如有）； ☐ 投标人财务状况； ☒ 资格审查其他资料（承诺书）； ☐ 其他资料：

		☐ 近年发生的重大诉讼及仲裁情况； （时间要求： <u>/</u> 以来） ☐ 正在实施和新承接的项目情况表； （时间要求： <u>/</u> 以来） ☐ <u>/</u> 2、经济标： ☒ 工程总承包费用汇总表； ☒ 投标各分项报价表； 3、技术标： ☒ 方案设计文件或初步设计文件或者专业工程设计文件； ☒ 项目管理组织方案； 4、定标资料(如有)： <u>具体详见“定标方案”。</u>
3.2.1	合同价格形式	固定总价合同 <u>/</u>
3.2.6	投标报价的其他要求	<u>1、投标报价总价及分项报价均不得超过上述各项限价及总价最高限价，否则作废标处理。</u> <u>2、本项目采用固定总价合同，本工程合同价格包括根据招标文件要求完成工程实施范围所需的设计费、施工费，即本项目的</u> <u>设计、采购、施工、试运行、竣工验收及相关服务等全过程的工程总承包交钥匙工程所有费用。投标报价应是招标文件所</u> <u>确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。合同价格包含但不限于完成工程项目的建安工程费及其施工配合费、技术协</u> <u>调服务费、现场踏勘、考察情况、安全文明施工费、联合试运转费、技术服务费、施工图设计费（施工图预算编制）、材料</u> <u>设备采购保管费、安装费、调试费、验收费、发包人和运维人员培训费、包干费、赶工措施费、保险费、风险费用、利润、</u> <u>规费、措施项目费、税金、各项手续、办证、会务、设计代表驻场、工程保险（含工程一切险）等政策性文件规定的其它所</u> <u>有费用，以及合同中明确的其他责任、义务等各项所有费用。</u>
3.3.1	投标有效期	<u>90</u> 天
3.4.1	投标保证金	投标保证金的金额：人民币 <u>500,000</u> 元

		投标保证金形式：现金 支票 银行保函 保险保单 担保保函 信用承诺 是否委托南京市公共资源交易中心江北新区分中心代收代退： 是 投标保证金提交账号 户名：南京市公共资源交易中心江北新区分中心 开户行：交通银行南京江北新区分行 账号：320899991010003728463 银行地址：南京市江北新区天浦路1号 办理流程： （1）以现金或者支票形式提交投标保证金的，应当从本单位基本账户转出。投标人需登录江苏省公共资源服务平台（南京市），凭缴纳码关联到账信息与投标项目信息，无须随投标文件上传缴款凭证。 （2）以纸质保函（保险）形式提交投标保证金的，投标人须将纸质保函（保险）扫描件编入投标文件对应位置，并将纸质保函（保险）原件提交至上述银行办理收讫手续。 （3）以电子保函（保险）形式提交投标保证金的，通过出函机构自行办理的，投标人须将电子保函（保险）数据文件上传至投标文件对应位置，无须在江苏省公共资源服务平台（南京市）提交；通过江苏省公共资源服务平台（南京市）/宁企通惠企综合服务平台/南京市融资信用服务平台“投标电子保函服务专区”在线办理的，开标前须在江苏省公共资源服务平台（南京市）进行提交。 （4）以信用承诺方式替代投标保证金的，投标人应签署信用承诺书，随投标文件一同提交。 （5）投标保证金退还节点如下：非中标候选人在中标候选人公示结束起5日内退还；第二、三名中标候选人在中标结果公告发出起5日内退还；中标人在合同签订之日起5日内退还，招标人未书面通知交易中心合同签订时间的，中标人在中标通知

		书签发之日起35日内退还。在以上退还节点前，招标人可书面通知交易中心提前退还或延迟退还。 注：实行减、免投标保证金的项目，按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。
3.4.3	投标保证金退还方式	委托南京市公共资源交易中心按交易进程自动退还。
3.5	是否允许递交备选投标方案	否
3.6.5	近年发生的重大诉讼及仲裁情况	/
3.7.4	技术标暗标要求	是否采用暗标： 是 暗标编制要求： 投标文件中的技术标文件不得出现可识别投标人身份的任何字符和徽标（包括文字、符号、图案、标识、标志、人员姓名、企业名称、投标人独享的企业标准或编号等），相关人员姓名应以职务或职称代替。
3.7.5	其他编制要求	/
4.2.1	投标截止时间	<u>2026-06-11 09:20:00</u>
4.2.2	投标文件上传系统和递交地点	投标文件应递交至电子招标投标交易平台。
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：南京智能开标大厅（网址：https://njggzy.nanjing.gov.cn/BidOpening/online_bidding_platform/login）。
5.1.2	参加开标会的投标人代表	无
5.2	开标程序	第一阶段开标： （1）公布投标人名单；

		(2) 投标人在规定的时间内解密其投标文件； (3) 由招标人（招标代理）随机抽取评标相关参数（如有）； (4) 公布开标结果； (5) 投标人提出异议或咨询（如有）； (6) 招标人在线答复投标人提出的异议或咨询（如有）； (7) 开标结束。 第二阶段开标： (1) 公布开标结果； (2) 公布进入第二阶段评审入围的投标人； (3) 投标人提出异议或咨询（如有）； (4) 招标人在线答复投标人提出的异议或咨询（如有）； (5) 开标结束。
5.2.2	解密时间	60 分钟
5.4.1	评标准备时间	评标准备时间： /
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：招标人代表<u>2</u>人，经济技术专家<u>7</u>人。 设计文件和项目管理组织方案是否相互兼评： <u>是</u> 评标委员会组建及评标专家确定方式： <u>从江苏省综合评标专家库中随机抽取</u>
6.4.2	中标候选人数量	1. 中标候选人数量：<u>7</u>人，当符合招标文件要求的合格投标人少于<u>7</u>人，但不少于3名时，全部推荐为中标候选人。 2. 因异议投诉成立，取消相应中标候选人资格后： <u>继续定标</u>

7.1.2	采用“评定分离”法时：定标方法及确定中标人	定标方法为： 票决法 由定标委员会根据评标委员会推荐的中标候选人直接确定中标人。
7.3.1	履约担保	中标人是否要提供履约担保：是 履约担保的形式：银行保函、保险公司保险单或现金等 履约担保的金额：中标价的10% 履约担保的提交时间：投标人应当在合同签订前向招标人足额提交履约保证金，否则招标人可以取消其中标资格。 发包人是否提供支付担保： 是 支付担保的形式：银行保函、保险公司保险单或现金等 支付担保的金额：支付担保的金额与履约担保的金额相同。 支付担保的提交时间：支付担保的提交时间与履约担保的提交时间相同 中标人是否需要提供差额履约担保：不采用
8.5.2	招投标行政监管部门	南京市江北新区管委会建设与交通局（电话:025-88029903）
10.1	需要补充的其他内容	项目负责人陈述及答辩： 要求 答辩环节： 定标

		答辩地点： 其他地点 <u>定标前另行通知</u> 项目负责人参加现场陈述及答辩需提供材料： 项目经理身份证
10.2	采用“评定分离”法的： 定标方案	<u>评定分离</u> 具体定标方案如下： <u>本工程采用“评定分离”法确定中标人，评标采用定量评审，定标采用票决法：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记名票决，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。</u> <u>具体定标标准如下：</u> <u>（1）投标报价：对所有进入定标阶段的中标候选人的工程总承包报价进行综合考虑。</u> <u>（2）拟派团队能力：对所有进入定标阶段的中标候选人的拟派团队（除工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人外的专业技术人员）具有中级工程师及以上技术职称并且同时具有建设工程类注册执业资格情况进行综合考虑。（注：1、上述人员一人一岗，不得兼任。2、提供社保机构出具的提供近六个月（2025年11月-2026年4月）中标候选人为上述团队人员缴纳的养老保险金的缴费证明材料【加盖社保公章或在社保中心参保缴费证明电子专用章或具有可验证的二维码（或验证码）】；在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能</u>

		提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料。若以上人员属退休人员、事业单位编制人员等客观原因无法提供养老保险缴纳证明，必须出具相关证明材料，否则一律按未提供养老保险金缴费证明材料处理。中标候选人须将证明材料扫描件上传至电子投标文件中，否则视为未提供。3、工程类注册执业资格包括注册建筑师、注册监理工程师、注册结构工程师及其它勘察设计注册工程师、注册建造师、注册造价师等具有注册执业资格的人员，以本单位注册证书为准。4、提供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。） （3）企业信誉：对所有进入定标阶段的中标候选人具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书进行综合考虑。（提供相关证明材料原件扫描上传至电子投标文件中。） （4）项目经理答辩：本项目采用对工程总承包项目经理进行答辩，工程总承包项目经理针对定标评委会现场讨论拟定的问题进行回答，共2题，纸质答辩时间为30分钟。答辩题目由定标委员会针对本项目实际情况现场提出，出题范围包括对项目实施需求的理解；项目实施中的重难点分析及过程控制等。根据工程总承包项目经理答辩情况进行综合考虑。（本工程采用线下答辩模式。对进入中标候选人所报工程总承包项目经理须携带本人有效身份证原件在规定时间内到场参加工程总承包项目经理答辩【通知答辩时间、地点另行通知，具体以通知为准】，未按规定到达现场或到达现场未完整提供上述原件的，将视为投标人自动放弃本标段的答辩权。）工程总承包项目负责人答辩要求：现场答辩采用闭卷方式，工程总承包项目负责人应独立进行答辩，答辩过程中不得使用手机、平板、电脑等电子通讯设备，如有违反以上要求的视为自动放弃答辩。未在规定时间内参与答辩、或未在规定时间内到达指定地点并递交身份证原件的视为放弃答辩。 定标方法备注：定标委员会根据上述定标标准对各中标候选人进行评价比较并分别记名票决，根据总得票数按由高到低排序，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。

10.3	1、投标单位所提供的所有材料、人员证书必须真实可靠，如发现投标单位弄虚作假，则取消其本工程的中标资格，并向建设行政主管部门汇报。 2、如因企业相关信息变更（包括企业名称变更、经营范围变更、注册资本变更、法人变更）需要营业执照、资质证书、信用手册、安全生产许可证需同步变更的，均应提供最新的证书（证件）。如果相关证书（证件）已经完成变更但仍使用变更前的证书投标的，视为未提供，资格审查不通过。 3、评标委员会在评标报告签字后，出现招投标当事人质疑、投诉、复议及其他任何情形，评标基准价不改变（但评标过程中的计算错误可作调整）；采用两阶段评标的，原二阶段入围单位不足招标文件要求的入围单位个数，不再递补后续单位进入第二阶段评审。 4、【异议的提出与受理】1. 异议提出的期限规定如下：（一）对招标文件有异议的，潜在投标人或者其他利害关系人应当在投标截止时间10日前提出；（二）对开标有异议的，应当在开标现场提出；（三）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。异议人对涉及开标事项提出异议的，应当在开标现场以书面形式提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。开标结束后投标人不得对开标事项再提出异议。2. 异议书包含的内容：（一）异议人名称、地址及有效联系方式；（二）异议的基本事实、有效线索和相关证明材料；（三）相关请求及主张；（四）异议人系其他利害关系人的相关说明。3. 异议人应当按照苏建规字【2016】4号文规定，通过书面方式递交异议材料，通过电话或口头提出的异议，均不予受理。4. 其他要求详见《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）5. 异议受理单位（招标人）：南京观扬置业有限公司；联系人：周成波；电话：18358553962；地址：南京市江北新区新锦湖路3-1号中丹生态生命科学产业园一期B座2楼220室；异议受理单位（招标代理）：江苏建诚工程咨询有限公司；联系人：姜敏；电话：025-83650622-8039, 13814034585；地址：江苏省南京市龙蟠路151-1号赞成湖畔居商务楼三楼。本项目采用网上受理异议和投诉，如有异议和投诉，投标人使用本单位专用CA锁，通过“宁易新”招标投标交易系统提交异议或投诉。 5、本项目基础资料及要求：请各投标人自行通过百度网盘获取文件：链接:https://pan.baidu.com/s/1JpFFWEZSVeLGv62UC1WqyQ，提取码:mjmw，未获取文件的由此产生的一切后果均由投标人自行承担。 6、关于投标保证金减免措施如下：（1）施工项目（含工程总承包），投标保证金金额在20万元及以下的免收，金额在20万元以上的减半收取。（2）服务类项目（含全过程咨询）货物类项目，投标保证金金额在10万元及以下的免收，金额在10万元以上的减半收取。（3）诚信状况良好是指投标截止时间，投标人（包括联合体各成员单位）在国家、省信用平台网站没有失信行为被公示。（4）实行减、免投标保证金的项目，其他要求按《关于实行差异化缴纳投标保证金降低招标投标交易成本的通知》执行。 7、本工程采用网上招投标，投标时无需提供投标文件纸质文件。中标人在与招标人签订合同前另须向招标人提供纸质投标文件正本壹份，副本四份，相关费用由投标人自行考虑并计入投标报价。

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，现对本标段工程总承包进行招标。

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”。

1.1.6 本标段工程类别：见“投标人须知前附表”。

1.1.7 本标段工程总承包招标节点：见“投标人须知前附表”。

1.1.8 本标段工程总承包范围：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 本招标项目的合同价款支付方式：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（适用于资格后审）

1.4.1 投标人应具备承担本项目工程总承包的资格要求，见“投标人须知前附表”。

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资质和能力；

（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金担保的，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金担保。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金担保，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) 工程总承包招标的投标人不得是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。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；勘察设计文件的编制单位是本项目的全过程工程咨询服务单位；

(3) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

(4) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

(5) 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；

(6) 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；

(7) 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。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反本规定的，相关投标均无效。

1.5 费用承担和设计成果补偿标准

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人应当对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿，并有权免费使用未中标人设计成果，具体补偿标准见“投标人须知前附表”。

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

分包活动应当符合住建部、省工程总承包有关分包的规定，投标人拟在中标后将中标项目依法进行分包的，应符合“投标人须知前附表”规定的要求。

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。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”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（适用于资格后审）；
- (1) 投标邀请书（适用于资格预审或者邀请招标）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 报价清单
- (6) 发包人要求；
- (7) 发包人提供的资料；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

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，如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。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 工程总承包计价原则。详见“投标人须知前附表”

2.4.1 最高投标限价

最高投标限价，是招标人依据经批准的建设规模、建设标准、功能要求以及本招标文件中的发包人要求，根据不同阶段的设计文件，参照《江苏省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则（试行）》（[2020]第27号公告）附件1要求设定的招标控制价。本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在指定媒介发布，并通过电子招标投标交易平台发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，应在投标截止时间15日前通过电子招标投标交易平台将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

最高投标限价，是招标人依据经批准的建设规模、建设标准、功能要求以及本招标文件中的发包人要求，根据不同阶段的设计文件，参照《江苏省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则（试行）》（[2020]第27号公告）附件1要求设定的招标控制价。本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在指定媒介发布，并通过南京市招标投标交易系统发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，应在投标截止时间15日前通过南京市招标投标交易系统将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

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，投标文件不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 工程总承包投标价格依据招标文件和发包人提供的工程总承包项目清单、设计文件、发包人要求进行编制。工程总承包项目的合同价格形式见投标人须知前附表。

3.2.2 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格清单和投标报价。

3.2.3 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.4 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.5 投标人的投标报价不得超过最高投标限价。投标价格中的工程设计费、建安工程费、设备购置费、总承包其它费原则上不高于工程总承包最高投标限价中对应部分的费用。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 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 资格审查资料

3.6.1 投标人基本情况表中的应附营业执照、资质证书（建设行政主管部门颁发）、南京市建筑业企业信用管理档案等，具体要求见投标人须知前附表。等资料。

3.6.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等扫描件，具体要求见投标人须知前附表。

3.6.3 “近年完成的类似工程总承包项目情况表”应附中标通知书和合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）扫描件；

3.6.4 “正在实施和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.6.5 “近年发生的重大诉讼及仲裁情况”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件，具体要求见投标人须知前附表。

3.6.7 “项目管理机构组成表”按招标文件“第八章 投标文件格式”的规定格式填写，并应附相关人员的资格审查材料扫描件。

3.6.8 “工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表”按招标文件“第八章 投标文件格式”的规定格式填写，并应附相关人员的资格审查材料扫描件。

3.6.9 “正在实施和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.6.10 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.6.1项至第3.6.9项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

上述资料投标人应从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中选择相应扫描件编入投标文件相应位置。投标人有义务核查投标资料的有效性和真实性，如存在扫描件无效、不清晰、不完整等情形的，投标人应及时更新相关资料，并重新制作并上传投标文件。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 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。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 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，并在投标截止时间前上传至电子招标投标交易平台中。

3.7.3 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。

3.7.4 技术标暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.5 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。

4 投标

4.1 投标文件的签章和加密

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用电子招标投标交易平台可接受的数字证书。“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，申请人均应使用“电子招标投标交易平台”可识别的数字证书加盖申请人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。

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传输递交加密后的电子投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

4.2.4 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。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 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。投标文件以投标截止时间前完成递交至电子招标投标交易平台最后一份投标文件为准。

4.3.2 修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制和递交。

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。

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 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。投标人在收到第二阶段开标通知时，应及时登陆南京智能开标大厅参加第二阶段开标会，未能参加第二阶段开标会的，默认认可开标结果。

5.3 特殊情况处理

5.3.1 开标时出现下列情况的，招标人将拒绝其投标。

（1）投标文件未在投标截止时间前完成递交的；

（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。

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。

6.1.3 评标专家劳务费由招标人支付。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。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 采用“评定分离”法的，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少于招标文件规定的数量时，招标人继续定标还是组织原评标委员会重新评审补充推荐中标候选人的具体要求见“投标人须知前附表”。

7 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 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”法的，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）》制定定标方案，具体定标方案见第三章“定标办法”，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）》制定定标方案相关规定，定标委员会按照招标文件规定的定标方法，在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定中标人，并向招标人提交定标报告。

7.2 中标通知、中标候选人公示及中标结果公告

7.2.1 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”法的，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。拟中标人公示期满无异议或投诉的，招标人应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或者差额履约保证金。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 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。

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，应当在投标截止时间10日前提出。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，应当在评标结果公示期间提出；采用“评定分离”法的，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；对拟定中标人提出异议的，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已相同理由再次提出相同异议或投诉。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。

采用“评定分离”法的，中标候选人公示期间，投标人提出的针对中标候选人以外的异议，无论调查结果是否属实，均不改变评标委员会已确定并公示的定标候选人名单。

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”明确的招投标行政监督部门提出书面投诉。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 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

- （一）获取资格预审文件或者招标文件的潜在投标人少于3个的；
- （二）资格预审合格的申请人少于3个的；
- （三）投标截止时间止，投标人少于3个的；
- （四）招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件无法满足项目工程规模的；
- （五）评标委员会否决全部投标的；
- （六）招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行的。

投标人在参加本项目投标过程中存在下列情形之一并且造成本项目招标失败的，不得再参加本项目重新招标的投标：

- 1、存在串通投标、以他人名义投标、弄虚作假等违法违规行为；
- 2、通过资格预审后不获取招标文件或者通过资格预审后无正当理由放弃投标；
- 3、无正当理由放弃中标资格；

9.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于3个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

因前款第一项、第二项、第三项原因重新招标且招标人对投标人提出的资格要求不高于法定最低标准和要求，申请人仍少于3人的，招标人将优先邀请已提交资格预审申请文件的申请人或者已提交投标文件的投标人进行谈判。

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”法的，具体定标方案见“投标人须知前附表”。

11 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、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。

开标一览表

N0. 新区2025G18地块房地产开发项目 第一阶段 开标记录表

项目名称：N0. 新区2025G18地块房地产开发项目

标段名称：工程总承包

标段编码：JBFJ2600434-01GCGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	总承包负责人	施工负责人	设计负责人	解密情况	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

最高投标限价：

招标人：行政监督：

开标地点：见证人：公证机构：

开标一览表

N0. 新区2025G18地块房地产开发项目 第二阶段 开标记录表

项目名称：N0. 新区2025G18地块房地产开发项目

标段名称：工程总承包

标段编码：JBFJ2600434-01GCGH

评标相关参数：

序号	投标人名称	投标报价 (元)	总承包 负责人	施工负 责人	设计负 责人	质量目 标	工期(日 历天)	投标保 证金账 户	投标保证 金应缴金 额(元)	投标保证 金实缴金 额(元)	投标保 证金缴 纳方式	投标保 证金信 用承诺	投标保 证金到 账情况	失信行 为	解密情 况	入围情 况	备注
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

最高投标限价：

招标人：

行政监督：

开标地点：

见证人：

公证机构：

第三章 评标办法

一阶段评审

资格评审			
条款号		评审因素	评审标准
1.1.2	资格	营业执照	具备有效的营业执照
		联合体投标	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（设计单位无须提供）
		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
		拟派工程总承包项目经理	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
设计文件评审			
条款号	评审因素	评审标准	
2.1.6	设计文件评审	合格分：21 分（不少于60.00%）	
2.1.6	择优进入第二阶段评审	设计文件评审合格且资格审查合格的投标人中，只有设计文件得分汇总排在 ^{前7} 名（不少于5名）的才能进入第二阶段开标、评标。 按顺序取满 ⁷ 家后，如后续单位与第 ⁷ 名得分相同的，也进入第二阶段开标、评标；设计文件评审合格且资格审查合格的投标人少于5名时，全部进入第二阶段开标、评标。	
2.1.7	设计文件得分是否带入第二阶段	带入	
评审项	评分因素 （偏差率）	评分标准	
方案设计文件(35.00)	设计说明1 (0~2.00)	设计说明能对项目解读充分，理解深刻，分析准确，构思新颖；项目规划设计各项指标满足任务书及规划设计要点并科学、合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)	
	设计说明2 (0~2.00)	技术指标满足任务书要求，符合规划要求；各专业工程设计说明完整性、合理性。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)	
	总平面布局1 (0~2.00)	功能介绍、规划构思与布局新颖、合理；是否合理利用土地；与周边环境协调。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)	

总平面布局2 (0~2.00)	是否满足交通流线及开口要求、停车位布局合理可行、各流线分析细致合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
总平面布局3 (0~2.00)	是否满足消防间距要求、是否满足日照间距要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
总平面布局4 (0~2.00)	总平面布局、竖向设计符合规划要求、市场定位符合设计任务书要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
建筑功能1 (0~2.00)	项目功能要求是否满足设计任务书要求, 公共服务设施配套符合要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
建筑功能2 (0~2.00)	方案设计符合设计任务书要求, 户型新颖、第四代住宅具有落地性, 且先进合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
建筑功能3 (0~2.00)	对项目的设计思路把握准确、分析透彻、设计合理。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
建筑功能4 (0~1.00)	建筑平面功能布置与空间有机组合的结合。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑功能5 (0~1.00)	消防设计是否符合相关规定。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑功能6 (0~1.00)	交通流线, 与周边环境是否协调一致。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑造型1 (0~1.00)	建筑创意、空间处理是否合理。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑造型2 (0~1.00)	立面造型、比例尺度和谐美观, 建筑的功能和形式统一。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑造型3 (0~1.00)	功能与形式统一, 与周围环境相协调, 能够很好的体现建筑风格。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
建筑造型4 (0~1.00)	对设计的规划分析图、鸟瞰图、透视图、平立剖面图、交通分析图、模型等进行评比。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
结构方案1 (0~1.00)	结构方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
结构方案2 (0~2.00)	结构方案的设计依据符合规范及标准要求。 (优=2.00;良=1.80;中=1.60;差=1.40;无=0)
设备方案1 (0~1.00)	设备方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
设备方案2 (0~1.00)	设备方案的设计依据符合规范及标准要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)

绿色建筑（含建筑节能）与装配式建筑设计1 (0~1.00)	采用科学合理的绿色建筑（建筑节能）措施。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
绿色建筑（含建筑节能）与装配式建筑设计2 (0~1.00)	提出切实可行的生态建筑理念与措施；是否符合国家及地方的有关绿色建筑标准。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
绿色建筑（含建筑节能）与装配式建筑设计3 (0~1.00)	工程采用装配式技术。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
设计深度1 (0~1.00)	是否符合设计任务书要求。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
设计深度2 (0~1.00)	是否符合国家规定的《建筑工程设计文件编制深度规定》。 (优=1.00;良=0.90;中=0.80;差=0.70;无=0)
汇总规则：分项汇总，去掉1个最高分和1个最低分后求平均	
是否设置篇幅扣分： ☒ 否	
注：招标人可根据项目的实际情况选择增加上述各评分因素，但“评审项”分值不得调整；也可在招标文件中细化明确评分标准的内容，但一般不得突破各评分因素的规定分值。	

二阶段评审

初步评审			
条款号	评审因素		评审标准
1.1.1	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
1.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		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
		雷同性评审	不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程未出现雷同的情况
详细评审			

2.4.2	竞争性判断	有效投标少于 3 名时, 评标委员会作出是否具备竞争性判断, 如具备竞争性, 可继续推荐中标候选人。	
分值构成 (总分100分)		各评审项分值分配: 一、技术标: 1、方案设计文件: 35.00 分 (≤35分) 2、项目管理组织方案: 7.00 分 (≤9分) 二、经济标: 工程总承包报价: 55.00 分 (≥42分) 三、商务标: 1、项目管理机构: 3.00 分 (≤3分) 2、工程业绩: 0 分 3、投标人市场信用评价: 0 分	
序号	评审项	评分因素 (分值)	评分标准
1	工程总承包报价	报价评审 (工程总承包范围内的所有费用)	请选择评标基准价方法: <u>方法二</u> 方法二: 以有效投标文件的评标价进行算术平均, 该平均值下浮3%-7% (具体数值由招标人在3%、3.5%、4%、4.5%、5%、5.5%、6%、6.5%、7%中确定四个及以上数值, 开标时随机抽取) 为评标基准价。 下浮率抽取范围为: <u>3%; 3.5%; 4%; 4.5%;</u> 评标价等于评标基准价的得满分; 每低于评标基准价1%扣 <u>0.1</u> 分; 每高于评标基准价1%扣 <u>0.6</u> 分。偏离不足1%的, 按照插入法计算得分。
2	项目管理组织方案 (7.00)	总体概述 (0~2.00)	对工程总承包的总体设想、组织形式、各项管理目标及控制措施、设计与施工的协调措施等内容进行评分。 (优=2.00; 良=1.80; 中=1.60; 差=1.40; 无=0)
		设计管理方案 (0~1.00)	对设计执行计划、设计组织实施方案、设计控制措施、设计收尾等内容进行评分。 (优=1.00; 良=0.90; 中=0.80; 差=0.70; 无=0)
		施工管理方案 (0~2.00)	对施工执行计划、施工进度控制、施工费用控制、施工质量控制、施工安全管理、施工现场管理、施工变更管理等内容进行评分。 (优=2.00; 良=1.80; 中=1.60; 差=1.40; 无=0)
		采购管理方案 (0~1.00)	对采购工作程序、采购执行计划、采买、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容进行评分。 (优=1.00; 良=0.90; 中=0.80; 差=0.70; 无=0)
		建筑信息模型 (BIM) 技术 (0~1.00)	对建筑信息模型 (BIM) 技术的使用等内容进行评分。 (优=1.00; 良=0.90; 中=0.80; 差=0.70; 无=0)
		汇总规则: 分项汇总, 去掉1个最高分和1个最低分后求平均	
		是否设置篇幅扣分: ☒ 是	

		项目管理组织方案总篇幅要求:不超过100页,每超过1页的,扣0.1分,最多扣2分。 注: 1. 招标人可根据项目的实际情况选择增加上述各评分因素,但“评审项”分值不得调整;也可在招标文件中细化明确评分标准的内容,但一般不得突破各评分因素的规定分值。 2. 项目管理组织方案总篇幅一般不超过100页(技术特别复杂的工程可适当增加),具体篇幅(字数)要求及扣分标准,招标人应在招标文件中明确。 3. 项目管理组织方案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。项目管理组织方案中(项目管理机构评分点除外)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%。	
3	项目管理机构(3.00)	项目管理机构(0~3.00) (1) 建筑设计负责人:具备一级注册建筑师执业资格,同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分;同时具备工程建设类中级职称的得0.2分;(满分0.5分) (2) 结构专业设计负责人:具备一级注册结构工程师执业资格,同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分;同时具备工程建设类中级职称的得0.2分;(满分0.5分) (3) 给排水专业设计负责人:具备注册公用设备工程师(给水排水)执业资格,同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分;同时具备工程建设类中级职称的得0.2分;(满分0.5分) (4) 暖通专业设计负责人:具备注册公用设备工程师(暖通空调)执业资格,同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分;同时具备工程建设类中级职称的得0.2分;(满分0.5分) (5) 造价负责人:具备一级注册造价工程师(旧版为国家注册造价工程师)执业资格,同时具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分;同时具备工程建设类中级职称的得0.2分;(满分0.5分) (6) 施工技术负责人:具备工程建设类高级及以上职称的得0.5分,具备工程建设类中级职称的得0.2分。(满分0.5分) 备注: 1、上述人员一人一岗,不得兼任。上述人员与本项目工程总承包项目经理、施工负责人、设计负责人不可兼得。2、提供社保机构出具的近半年(2025年11月至2026年4月)投标人为上述项目管理机构人员缴纳的养老保险缴费证明材料(并加盖社保中心章或社保中心参保缴费证明电子专用章),在高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的,由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料;若以上人员属于企业退休人员、退伍军人等客观原因无法提供养老保险材料必须出具相关证明材料,否则一律按未提供养老保险金缴费证明材料处理。以上证明材料如未提供,不得分。3、上述人员相关证明材料扫描件需上传至投标文件中,否则视为未提供。	
		汇总规则: 分项汇总,直接求平均(客观项评委打分应一致)	
4	工程业绩	/	
5	投标人市场信用评	/	

	价评分标准	

1. 评审标准

1.1 初步评审标准

1.1.1 形式性评审标准：见评标办法前附表。

1.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

1.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

1.2 详细评审标准

1.2.1 商务标主要由项目管理机构、投标人类似工程业绩、工程总承包项目经理类似工程业绩等组成，具体评审标准见评标办法。

1.2.2 经济标主要由投标报价组成，具体评审标准见评标办法。

1.2.3 技术标主要由设计文件、项目管理组织方案组成，具体评审标准见评标办法。

1.2.4 各评审因素的具体分值见评标办法前附表。

2. 评标程序

2.1 第一阶段评审

2.1.1 先开设计文件及资格审查资料（实行资格后审的）部分。评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）（清标）工作，并向评标委员会提供相关信息；采用电子招标投标的，应当使用电子招标投标交易平台自动开展评标准备（清标）（清标）工作：（适用于可行性研究完成阶段、专业工程、方案设计完成）

2.1.1 先开项目管理组织方案及资格审查资料（实行资格后审的）部分。评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）（清标）工作，并向评标委员会提供相关信息；采用电子招标投标的，应当使用电子招标投标交易平台自动开展评标准备（清标）（清标）工作：（适用于初步设计完成）

（一）根据招标文件，编制评标使用的相应表格；

（二）以评标标准和方法为依据，列出第一阶段开标的投标文件部分相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；

（三）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，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。

2.1.2 评标委员会的组成及分工：评标委员会随机抽取的工程设计、施工和工程经济等方面的评标专家组成。评标委员会成员应签署《评标声明书》，遵守有关法律、法规、规章，遵守评标纪律和其他评标

有关规定。

2.1.3 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。

2.1.4 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。

评标委员会成员应独立研读招标文件。对招标文件中存在的问题的处理应由评标委员会讨论决定。评标委员会可要求招标人对招标文件的内容作必要的澄清、说明，但澄清、说明不得改变招标文件的实质内容。

2.1.5 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，并对招标人提供的评标准备（清标）（清标）相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

2.1.6 评标委员会先对设计文件及资格审查资料（实行资格后审的）进行评审。在设计文件评审及资格审查（实行资格后审的）合格（得分60%以上，具体合格分在招标文件中明确）的投标人中，只有设计文件得分汇总排在前若干名的（不少于5名，具体数量在招标文件中明确），才能进入第二阶段开标、评标；设计文件评审合格的投标人少于5名的，全部进入第二阶段开标、评标。设计文件评审合格分及择优数量见本章前附表。（适用于可行性研究完成阶段、专业工程、方案设计完成）

2.1.6 评标委员会先对项目管理组织方案和资格审查资料（实行资格后审的）进行评审。在项目管理组织方案评审及资格审查（实行资格后审的）合格（得分60%以上，具体合格分在招标文件中明确）的投标人中，只有项目管理组织方案得分汇总排在前若干名的（不少于5名，具体数量在招标文件中明确）投标人，才能第二阶段开标、评标；项目管理组织方案评审合格的投标人少于5名的，全部进入第二阶段开标、评标。项目管理组织方案评审合格分及择优数量见本章前附表。（适用于初步设计完成）。

2.1.7 设计文件得分是否带入第二阶段按照本章前附表规定执行。

2.1.7 项目管理组织方案得分是否带入第二阶段按照本章前附表规定执行。（适用于初步设计完成之后）

2.1.8 评分分值计算保留小数点后两位，第三位“四舍五入”。

2.2 第二阶段评审

开启所有投标文件的商务技术部分后，宣布进入第二阶段评审入围的投标人。评标前，招标人应当组织进行下列评标准备（清标）工作，并向评标委员会提供相关信息；采用电子招标投标的，应当使用电子招标投标交易平台自动开展评标准备（清标）（清标）工作：

（一）对投标报价进行算术性校核；

（二）以评标标准和方法为依据，列出第二阶段开标的投标文件部分相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；

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，并对招标人提供的评标准备（清标）（清标）相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

评标准备（清标）（清标）工作结束后，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。评标委员会仅针对进入第二阶段的投标文件进行进行评审。

2.2.1 初步评审

2.2.1.1 形式性评审

评标委员会进入第二阶段投标人根据本章前附表列出的评审标准，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

2.2.1.2 响应性评审

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

2.2.1.3 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；大写金额出现语法书写错误的以小写为准。

（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；

2.2.1.4 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2.4款的规定进行。

2.2.1.5 投标文件有下列情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，应当作为无效投标予以否决：

（1）投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；

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

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

（4）投标人资质条件不符合国家有关规定，或不满足招标文件规定的资格条件的；

（5）投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；

（6）除在投标截止时间前经招标人书面同意外，总承包项目经理与资格预审时不一致的；

（7）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

- (8) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (9) 联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；
- (10) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (11) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (12) 投标文件的报价清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
- (13) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (14) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (15) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (16) 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；
- (17) 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；
- (18) 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；
- (19) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (20) 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；
- (21) 设计方案（或项目管理组织方案）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；
- (22) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。

2.2.2 详细评审

2.2.2.1 评标委员会对进入第二阶段投标人的商务技术文件，按照本章前附表规定的评分标准进行打分，并按综合评分最终得分由高到低顺序推荐投标人须知前附表第7.1.1款规定数量的中标候选人。设计文件得分是否带入第二阶段按照投标人须知前附表规定执行。综合评分相等时，以投标报价低的优先；如投标报价也相同的，设计方案得分高的优先；如设计方案得分也相同的，业绩得分高的优先；如业绩得分也相同的，项目管理组织方案得分高的优先；如项目管理组织方案得分也相同的，项目管理机构得分高的优先。如以上得分均相同的，由招标人委托参与评标的招标人代表在评标现场确定。如招标人未委托招标人代表参加评标的，由评标委员会讨论决定（适用于可行性研究完成阶段、专业工程、方案设计完成后）。

2.2.2.1 评标委员会对进入第二阶段投标人的商务技术文件，按照本章前附表规定的评分标准进行打分，并按综合评分最终得分由高到低顺序推荐投标人须知前附表第7.1.1款规定数量的中标候选人。项目管理组织方案得分是否带入第二阶段按照投标人须知前附表规定执行。综合评分相等时，以投标报价低的优先；如投标报价也相同的，业绩得分高的优先；如业绩得分也相同的，项目管理组织方案得分高的优先；如项目管理组织方案得分也相同的，项目管理机构得分高的优先。如以上得分均相同的，由招标人委托参

与评标的招标人代表在评标现场确定。如招标人未委托招标人代表参加评标的，由评标委员会讨论决定（适用于初步设计完成之后）。

2.2.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，第三位“四舍五入”。

2.3 投标文件的澄清和补正

2.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交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。

2.3.2 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。

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

2.3.4 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。

2.4 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：

2.4.1 评标委员会应当按照投标人须知前附表6.4.2款或7.1.1款规定，推荐相应数量的中标候选人。

2.4.2 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，评标委员会继续推荐中标候选人；缺乏竞争的，评标委员会应当否决全部投标。

采用“评定分离”法的，经评标委员会评审，符合招标文件要求的投标人少于投标人须知前附表6.4.2规定的中标候选人数量，但不少于3人时，全部推荐为中标候选人。当符合招标文件要求的投标人少于3名时，评标委员会作出是否具备竞争性判断，如具备竞争性，可继续推荐中标候选人。

2.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

2.5 评标争议处理

2.5.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

2.5.2 评标委员会对需要全体成员共同确认的重大事项各成员意见不一致的应进行表决。表决事项经评标委员会全体成员超过半数以上同意视为有效，表决不得违背法律、法规和招标文件的规定。表决可以通过电子招标投标交易平台进行。

2.5.3 本评标办法中需要评标委员会全体成员共同确认的重大事项是指：

- （1）按本章3.2条款否决该投标人的投标的；
- （2）按本章3.3条款对投标人有关资格、信誉、业绩等认定的；

(3) 按本章3.4条款对投标人澄清、说明或补正认定的;

(4) 其他有可能影响评标结果、可能对投标人产生不公、或者可能影响招标人利益的。

2.5.4 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有异议的,应当书面阐述其不同意见和理由。拒绝在书面决议或评标报告上签名且不陈述其不同意见和理由的,视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当在评标报告中做出说明。

2.5.5 评标委员会形成的最终评审结论,应能体现大多数评委的评审意见,如有超过半数以上的评委提出异议的,应当场重新评审。

3 定标办法

3.1 中标候选人确定方法

3.1.1 当合格投标文件数大于投标人须知前附表6.4.2款规定的数量时,按投标人的综合评分由高至低,推荐规定数量的中标候选人。综合评分相等时,以投标报价低的优先;投标报价也相等的,应以抽签方式确定。

3.1.2 中标候选人公示期间,因质疑或投诉,异议成立,取消相应中标候选人的资格后,招标人根据投标人须知前附表6.4.2规定,采用继续定标,招标人继续定标。采用组织原评标委员会重新评审补充推荐中标候选人,招标人组织原评标委员会重新评审补充推荐中标候选人;中标候选人小于三家时,评标委员会做出是否具备竞争性判断,如具备竞争性,可继续推荐中标候选人。

3.2 定标委员会

3.2.1 定标委员会由招标人按相关要求组建,代表招标人对评标委员会推荐的中标候选人投标文件进行评审。

3.2.2 定标委员会组长在定标会上推荐产生。

3.2.3 招标人在定标前可以介绍项目情况、招标情况、清标及对投标人或者项目负责人的考察、质询情况;招标人可以邀请评标专家代表介绍评标情况、专家评审意见及评标结论、提出注意事项。定标委员会委员有疑问的,可以向招标人或者评标专家提问。

3.2.4 与投标人有利害关系的人员不得参与本项目的定标工作。

3.2.5 招标人组建定标监督小组,对定标过程进行见证监督。

3.3 定标方法

3.3.1 招标人自收到评标报告之日起 10 日内进入南京市公共资源交易中心召开定标会。

3.3.2 定标委员会成员根据招标文件规定的定标方法和定标因素进行定标,具体定标方法详见投标人须知前附表。

3.4 重新定标

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。

第四章 合同条款及格式

建设项目工程总承包合同

(示范文本)

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局

制定

说明

为指导建设项目工程总承包合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律、法规，住房和城乡建设部、市场监管总局对《建设项目工程总承包合同示范文本（试行）》（GF-2011-0216）进行了修订，制定了《建设项目工程总承包合同（示范文本）》（GF-2020-0216）以下简称《示范文本》。现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条件和专用合同条件三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 11 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价与合同价格形式、工程总承包项目经理、合同文件构成、承诺、订立时间、订立地点、合同生效和合同份数，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条件

通用合同条件是合同当事人根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》等法律法规的规定，就工程总承包项目的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。通用合同条件共计 20 条，具体条款分别为：第 1 条一般约定，第 2 条发包人，第 3 条发包人的管理，第 4 条承包人，第 5 条设计，第 6 条材料、工程设备，第 7 条施工，第 8 条工期和进度，第 9 条竣工试验，第 10 条验收和工程接收，第 11 条缺陷责任与保修，第 12 条竣工后试验，第 13 条变更与调整，第 14 条合同价格与支付，第 15 条违约，第 16 条合同解除，第 17 条不可抗力，第 18 条保险，第 19 条索赔，第 20 条争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程总承包活动的有关要求，也考虑了工程总承包项目管理的实际需要。

（三）专用合同条件

专用合同条件是合同当事人根据不同建设项目的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对通用合同条件原则性约定细化、完善、补充、修改或另行约定的合同条件。在编写专用合同条件时，应注意以下事项：

1. 专用合同条件的编号应与相应的通用合同条件的编号一致；
2. 在专用合同条件中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条件进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划“/”；

3.对于在专用合同条件中未列出的通用合同条件中的条款,合同当事人根据建设项目的具体情况认为需要进行细化、完善、补充、修改或另行约定的,可在专用合同条件中,以同一条款号增加相关条款的内容。

二、《示范文本》的适用范围

《示范文本》适用于房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包承发包活动。

三、《示范文本》的性质

《示范文本》为推荐使用的非强制性使用文本。合同当事人可结合建设工程具体情况,参照《示范文本》订立合同,并按照法律法规和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

第一部分合同协议书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目 的工程总承包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：NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目

2.工程地点：江北新区汇荣路以东、文景路以北地块

3.工程审批、核准或备案文号：宁新区管审备（2026）635 号

4.资金来源：国有（非政府投资）

5.工程内容及规模：本项目建设用地 49240.81 平方米，主要建设住宅及相关配套设施；总建筑面积约 135215.66 平方米，其中地上建筑面积约 95511.66 平方米，地下建筑约 39704.00 平方米，容积率 1.8，最高建筑高度约 60 米，单体最大建筑面积约 9724 平方米，拟建住宅、地下车库及相关配套设施。

6.工程承包范围：NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目工程总承包：包括但不限于设计【含方案设计、初步设计（含设计概算）、施工图设计（含施工图预算）】、物资采购、工程施工直至竣工验收合格、交付整改、交付后及缺陷责任期内的保修等工程总承包项目的全部工作。承包人必须执行现行技术规范和标准，向发包人提供合格工程。

（1）设计：设计内容包括项目红线范围内的全部工程设计工作，包含工程方案设计（含工程估算）、方案深化设计、初步设计（含设计概算编制）、施工图设计（含施工图预算编制）、各专项设计、施工过程设计控制及设计跟踪、工程设计变更、施工现场配合服务、专业设计配合服务以及配合审核竣工图及质量缺陷处理等后续服务；专项设计：包括但不限于基坑支护设计、桩基设计、土建及水电暖安装设计（含装配式、二次机电设计）、人防工程设计、消防工程设计、精装修设计（户内、公共部位、售楼处、会所、样板间）、科技系统设计、品质地库设计（含交通划线）、架空层设计、软装设计（售楼处、会所、样板间、园林小品）、景观园林设计（含示范区）、管线综合设计、幕墙设计、泛光设计、标识标牌系统和标志标线设计（含消防）、智能化设计、海绵城市设计、门窗深化设计、栏杆深化设计、采暖配套设计、空调设计、钢结构设计、BIM 设计、地库抗震支架设计、智慧家居与社区设计、降噪专项设计、绿色节能、绿色建筑设计与咨询、电力设计、自来水设计、燃气设计、通

信设计、有线电视设计等满足开发要求的其他所有专项设计和深化设计，并确保通过相关报批及审核工作。具体以发包人要求为准。

（2）施工：包括不限于拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物；示范区范围工程（包括但不限于建筑、安装、幕墙、精装修、软装工程、智能家居、景观、市政、标识标牌等工程）、围挡工程（高度≤4m 红线围挡、示范区、会所、样板房围挡、分区围挡、看房通道围挡）；场地平整、基坑围护、桩基、土石方开挖回填、建筑结构工程、地下建筑、人防、精装修（户内及公区装修、包括所有设施设备采购与安装）、软装工程、门窗及栏杆工程、幕墙及外立面装饰、楼梯间及女儿墙栏杆及扶手、安装工程（给排水、强弱电工程、消防、抗震支架、暖通、建筑智能化、安防系统、专用业务智能化工程、智能家居）、市政工程（雨污水管井、管道、化粪池、市政道路）、景观工程（硬质、绿化、海绵城市、景观安装工程、围墙、园区道路、室外小品，雕塑、游乐设施、室外家具）、泛光照明、地库美化工程、交通标识标线、标识标牌工程，电梯、空调设备安装、充电桩、电力、自来水、燃气、三网合一、有线电视等，以及配套设施、调试、等预验收和竣工验收、项目移交、维护保养直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等本项目工程总承包的全部工作。

（3）物资采购：包括但不限于电梯、太阳能热水系统、雨水回收系统、科技系统、空调、新风等满足竣备、交付要求的所有设备采购、保管、安装、调试，以及质保期内的保修服务等。

二、合同工期

计划开始工作日期： 年 月 日。

计划开始现场施工日期：年月日（实际开工日期以监理人发出的开工通知为准）。

计划竣工日期：年月日。

工期总日历天数：1173 天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：1、工程质量标准：设计（含方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、专项设计） 质量必须达到国家有关标准规范和江苏省、南京市及江北新区建筑标准要求，并须通过有关部门组织的专家审查和通过图审中心的审查。

2、施工要求的质量标准：施工质量符合设计图纸及国家有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。

3、工程所有物资（本项目建设所需要的一切与项目相关的材料、设备等）质量需符合有关标准规范以及招标文件附件中相关工程质量及技术标准的要求，合格率达到100%。

四、签约合同价与合同价格形式

1.签约合同价（含税）为：

人民币（大写）（¥元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）（¥元）；适用税率：%，税金为人民币（大写）（¥元）；

（2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）（¥元）；适用税率：%，税金为人民币（大写）（¥元）；

（3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）（¥元）；适用税率：%，税金为人民币（大写）（¥元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）（¥元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）（¥元）。

（6）双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）（¥元）；适用税率：%，税金为人民币（大写）（¥元）。

2.合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：[按专用条款要求](#)。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：。

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）投标函及投标函附录（如果有）；
- （3）专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- （4）通用合同条件；
- （5）承包人建议书；

(6) 价格清单;

(7) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件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的设计、采购和施工等工作,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。

八、订立时间

本合同于【】年【】月【】日订立。

九、订立地点

本合同在南京市江北新区订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立,并自[双方签字盖章后](#)生效。

十一、合同份数

本合同一式【】份,均具有同等法律效力,发包人执【】份,承包人执【】份。

发包人:(公章)

电话:_____

传真:_____

电子信箱:_____

开户银行:_____

账号:_____

法定代表人或其委托代理
人:(签字)

统一社会信用代码:

地址:

邮政编码:

法定代表人:

委托代理人:

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

第二部分通用合同条件

第1条一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：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）、专用合同条件及其附件、通用合同条件、《发包人要求》、承包人建议书、价格清单以及双方约定的其他合同文件。

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。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

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 《发包人要求》：指构成合同文件组成部分的名为《发包人要求》的文件，其中列明工程的目的、范围、设计与其他技术标准和要求，以及合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 项目清单：是指发包人提供的载明工程总承包项目勘察费（如果有）、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、暂估价、暂列金额和双方约定的其他费用的名称和相应数量等内容的项目明细。

1.1.1.8 价格清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按发包人提供的项目清单规定的格式和要求填写并标明价格的清单。

1.1.1.9 承包人建议书：指构成合同文件组成部分的名为承包人建议书的文件。承包人建议书由承包人随投标函一起提交。

1.1.1.10 其他合同文件：是指经合同当事人约定的与工程实施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件中进行约定。

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：是指与承包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。本合同中“因发包人原因”里的“发包人”包括发包人及所有发包人人员。

1.1.2.3 承包人：是指与发包人订立合同协议书的当事人及取得该当事人资格的合法继受人。

1.1.2.4 联合体：是指经发包人同意由两个或两个以上法人或者其他组织组成的，作为承包人的临时机构。

1.1.2.5 发包人代表：是指由发包人任命并派驻工作现场，在发包人授权范围内行使发包人权利和履行发包人义务的人。

1.1.2.6 工程师：是指在专用合同条件中指明的，受发包人委托按照法律规定和发包人的授权进行合同履行管理、工程监督管理等工作的法人或其他组织；该法人或其他组织应雇用一名具有相应执业资格和职业能力的自然人作为工程师代表，并授予其根据本合同代表工程师行事的权利。

1.1.2.7 工程总承包项目经理：是指由承包人任命的，在承包人授权范围内负责合同履行的管理，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

1.1.2.8 设计负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调设计工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.9 采购负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调采购工作的人员。

1.1.2.10 施工负责人：是指承包人指定负责组织、指导、协调施工工作并具有相应资格的人员。

1.1.2.11 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，并与承包人订立分包合同的具有相应资质或资格的法人或其他组织。

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 工程实施：是指进行工程的设计、采购、施工和竣工以及对工程任何缺陷的修复。

1.1.3.3 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。

1.1.3.4 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。

1.1.3.5 单位/区段工程：是指在专用合同条件中指明特定范围的，能单独接收并使用的永久工程。

1.1.3.6 工程设备：指构成永久工程的机电设备、仪器装置、运载工具及其他类似的设备和装置，包括其配件及备品、备件、易损易耗件等。

1.1.3.7 施工设备：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，不包括工程设备、临时工程和材料。

1.1.3.8 临时设施：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 施工现场：是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条件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。

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

1.1.3.11 临时占地：是指专用合同条件中指明为实施工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期和期限

1.1.4.1 开始工作通知：指工程师按第 8.1.2 项[开始工作通知]的约定通知承包人开始工作的函件。

1.1.4.2 开始工作日期：包括计划开始工作日期和实际开始工作日期。计划开始工作日期是指合同协议书约定的开始工作日期；实际开始工作日期是指工程师按照第 8.1 款[开始工作]约定发出的符合法律规定的开始工作通知中载明的开始工作日期。

1.1.4.3 开始现场施工日期：包括计划开始现场施工日期和实际开始现场施工日期。计划开始现场施工日期是指合同协议书约定的开始现场施工日期；实际开始现场施工日期是指工程师发出的符合法律规定的开工通知中载明的开始现场施工日期。

1.1.4.4 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 8.2 款[竣工日期]的约定确定。

1.1.4.5 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成合同工作所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更及按合同约定承包人有权取得的工期延长。

1.1.4.6 缺陷责任期：是指发包人预留工程质量保证金以保证承包人履行第 11.3 款[缺陷调查]下质量缺陷责任的期限。

1.1.4.7 保修期：是指承包人按照合同约定和法律规定对工程质量承担保修责任的期限，该期限自缺陷责任期起算之日起计算。

1.1.4.8 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订立日前 28 天的日期为基准日期。

1.1.4.9 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。

1.1.4.10 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第 9 条[竣工试验]要求进行的试验。

1.1.4.11 竣工验收：是指承包人完成了合同约定的各项内容后，发包人按合同要求进行的验收。

1.1.4.12 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第 12 条[竣工后试验]约定进行的试验。

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合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 人工费：是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的建筑工人的各项费用。

1.1.5.5 暂估价：是指发包人在项目清单中给定的，用于支付必然发生但暂时不能确定价格的专业服务、材料、设备、专业工程的金额。

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议时尚未确定或不可预见变更的设计、施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.7 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。

1.1.5.8 质量保证金：是指按第 14.6 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复义务的担保。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真、数据电文、电子邮件、会议纪要等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2 承包人文件：指由承包人根据合同约定应提交的所有图纸、手册、模型、计算书、软件、函件、洽商性文件和其他技术性文件。

1.1.6.3 变更：指根据第 13 条[变更与调整]的约定，经指示或批准对《发包人要求》或工程所做的改变。

1.2 语言文字

合同文件以中国的汉语简体语言文字编写、解释和说明。专用术语使用外文的，应附有中文注释。合同当事人在专用合同条件约定使用两种及以上语言时，汉语为优先解释和说明合同的语言。

与合同有关的联络应使用专用合同条件约定的语言。如没有约定，则应使用中国的汉语简体语言文字。

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件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，应在专用合同条件中约定。

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，并在专用合同条件中约定提供标准规范的名称、份数和时间。

1.4.3 没有相应成文规定的标准、规范时，由发包人在专用合同条件中约定的时间向承包人列明技术要求，承包人按约定的时间和技术要求提出实施方法，经发包人认可后执行。承包人需要对实施方法进行研发试验的，或须对项目人员进行特殊培训及其有特殊要求的，除签约合同价已包含此项费用外，双方应另行订立协议作为合同附件，其费用由发包人承担。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求高于或严于现行国家、行业或地方标准的，应当在《发包人要求》中予以明确。除专用合同条件另有约定外，应视为承包人在订立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。除专用合同条件另有约定外，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) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

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。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人应按照专用合同条件约定的期限、数量和形式向承包人免费提供前期工作相关资料、环境保护、气象水文、地质条件进行工程设计、现场施工等工程实施所需的文件。因发包人未按合同约定提供文件造成工期延误的，按照第 8.7.1 项[因发包人原因导致工期延误]约定办理。

1.6.2 承包人文件的提供

除专用合同条件另有约定外，承包人文件应包含以下内容，并用第 1.2 款[语言文字]约定的语言制作：

- (1) 《发包人要求》中规定的相关文件；
- (2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；
- (3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。

承包人应按照专用合同条件约定的期限、名称、数量和形式向工程师提供应当由承包人编制的与工程设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。工程师对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送工程师。合同约定承包人文件应经审查的，工程师应在合同约定的期限内审查完毕，但工程师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。承包人文件的提供和审查还应遵守第 5.2 款[承包人文件审查]和第 5.4 款[竣工文件]的约定。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

除专用合同条件另有约定外，承包人应在现场保留一份合同、《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

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（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条件中约定各自的送达方式和收件地址。任何一方合同当事人指定的送达方式或收件地址发生变动的，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通过约定的送达方式送达至收件地址的来往文件。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。

1.7.4 对于工程师向承包人发出的任何通知，均应以书面形式由工程师或其代表签认后送交承包人实施，并抄送发包人；对于合同一方向另一方发出的任何通知，均应抄送工程师。对于由工程师审查后报发包人批准的事项，应由工程师向承包人出具经发包人签认的批准文件。

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。

承包人不得与工程师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，承包人不得为工程师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，不得向工程师支付报酬。

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，同时通知工程师。

发包人、工程师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 知识产权

1.10.1 除专用合同条件另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归发包人所有。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、使用上述文件或将其提供给任何第三方。

1.10.2 除专用合同条件另有约定外，由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归承包人享有。发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。未经承包人书面同意，发包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将其提供给任何第三方。

1.10.3 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。承包人在工程设计、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。

1.10.4 除专用合同条件另有约定外，承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、商业软件、技术秘密的使用费已包含在签约合同价中。

1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

合同当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其它信息，负有保密责任。

除法律规定或合同另有约定外，未经对方同意，任何一方当事人不得将对方提供的文件、技术秘密以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方或者用于本合同以外的目的。

一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可订立保密协议，作为合同附件。

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

承包人应尽早认真阅读、复核《发包人要求》以及其提供的基础资料，发现错误的，应及时书面通知发包人补正。发包人作相应修改的，按照第 13 条[变更与调整]的约定处理。

《发包人要求》或其提供的基础资料中的错误导致承包人增加费用和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔偿最高限额。若专用合同条件未约定，则承包人对发包人的赔偿责任不应超过签约合同价。但对于因欺诈、犯罪、故意、重大过失、人身伤害等不当行为造成的损失，赔偿的责任限度不受上述最高限额的限制。

1.14 建筑信息模型技术的应用

如果项目中拟采用建筑信息模型技术，合同双方应遵守国家现行相关标准的规定，并符合项目所在地的相关地方标准或指南。合同双方应在专用合同条件中就建筑信息模型的开发、使用、存储、传输、交付及费用等相关内容进行约定。除专用合同条件另有约定外，承包人应负责与本项目中其他使用方协商。

第2条 发包人

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并承担因发包人违反法律给承包人造成的任何费用和损失。发包人不得以任何理由，要求承包人在工程实施过程中违反法律、行政法规以及建设工程质量、安全、环保标准，任意压缩合理工期或者降低工程质量。

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

发包人应按专用合同条件约定向承包人移交施工现场，给承包人进入和占用施工现场各部分的权利，并明确与承包人的交接界面，上述进入和占用权可不为承包人独享。如专用合同条件没有约定移交时间的，则发包人应最迟于计划开始现场施工日期 7 天前向承包人移交施工现场，但承包人未能按照第 4.2 款[履约担保]提供履约担保的除外。

2.2.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条件约定向承包人提供工作条件。专用合同条件对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，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、文物、化石及坟墓等的保护工作，并承担相关费用；
- (4) 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等， 设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志，并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；
- (5) 按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 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和施工条件的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

2.3 提供基础资料

发包人应按专用合同条件和《发包人要求》中的约定向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，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，并根据第 1.12 款[《发包人要求》和基础资料中的错误]承担基础资料错误造成的责任。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实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、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等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

2.4.2 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。

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.5.2 发包人应当制定资金安排计划，除专用合同条件另有约定外，如发包人拟对资金安排做任何重要变更，应将变更的详细情况通知承包人。如发生承包人收到价格大于签约合同价 10%的变更指示或累计变更的总价超过签约合同价30%；或承包人未能根

据第 14 条[合同价格与支付]收到付款，或承包人得知发包人的资金安排发生重要变更但并未收到发包人上述重要变更通知的情况，则承包人可随时要求发包人在 28 天内补充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。

2.5.3 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件中约定。

2.6 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

（1）根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

（2）遵守第 7.5 款[现场劳动用工]、第 7.6 款[安全文明施工]、第 7.7 款[职业健康]和第 7.8 款[环境保护]的相关约定。

发包人应与承包人、由发包人直接发包的其他承包人（如有）订立施工现场统一管理协议，明确各方的权利义务。

2.7 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务，双方可在专用合同条件内对发包人应履行的其他义务进行补充约定。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条件中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应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。

除非发包人另行通知承包人，发包人代表应被授予并且被认为具有发包人在授权范围内享有的相应权利，涉及第 16.1 款[由发包人解除合同]的权利除外。

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

- （1）履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；
- （2）具备履行这些职责、行使这些权利的能力；
- （3）作为熟练的专业人员行事。

如果发包人代表为法人且在签订本合同时未能确定授权代表的，发包人代表应在本合同签订之日起 3 日内向双方发出书面通知，告知被任命和授权的自然人以及任何替代人员。此授权在双方收到本通知后生效。发包人代表撤销该授权或者变更授权代表时也应同样发出该通知。

发包人更换发包人代表的，应提前 14 天将更换人的姓名、地址、任务和权利、以及任命的日期书面通知承包人。发包人不得将发包人代表更换为承包人根据本款发出通知提出合理反对意见的人员，不论是法人还是自然人。

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。

3.2 发包人人员

发包人人员包括发包人代表、工程师及其他由发包人派驻施工现场的人员，发包人可以在专用合同条件中明确发包人人员的姓名、职务及职责等事项。发包人或发包人代表可随时对一些助手指派和托付一定的任务和权利，也可撤销这些指派和托付。这些助手可包括驻地工程师或担任检验、试验各项工程设备和材料的独立检查员。这些助手应具有适当的资质、履行其任务和权利的能力。以上指派、托付或撤销，在承包人收到通知后生效。承包人对于可能影响正常履约或工程安全质量的发包人人员保有随时提出沟通的权利。

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，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由发包人承担。

3.3 工程师

3.3.1 发包人需对承包人的设计、采购、施工、服务等工作过程或过程节点实施监督管理的，有权委任工程师。工程师的名称、监督管理范围、内容和权限在专用合同条件中写明。根据国家相关法律法规规定，如本合同工程属于强制监理项目的，由工程师履行法定的监理相关职责，但发包人另行授权第三方进行监理的除外。

3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授权范围之内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。

3.3.3 在发包人和承包人之间提供证明、行使决定权或处理权时，工程师应作为独立专业的第三方，根据自己的专业技能和判断进行工作。但工程师或其人员均无权修改合同，且无权减轻或免除合同当事人的任何责任与义务。

3.3.4 通用合同条件中约定由工程师行使的职权如不在发包人对工程师的授权范围内的，则视为没有取得授权，该职权应由发包人或发包人指定的其他人员行使。若承包

人认为工程师的职权与发包人（包括其人员）的职权相重叠或不明确时，应及时通知发包人，由发包人予以协调和明确并以书面形式通知承包人。

3.4 任命和授权

3.4.1 发包人应在发出开始工作通知前将工程师的任命通知承包人。更换工程师的，发包人应提前 7 天以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。工程师超过 2 天不能履行职责的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.4.2 工程师可以授权其他人员负责执行其指派的一项或多项工作，但第 3.6 款[商定或确定]下的权利除外。工程师应将被授权人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的人员在授权范围内发出的指示视为已得到工程师的同意，与工程师发出的指示具有同等效力。工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.5 指示

3.5.1 工程师应按照发包人的授权发出指示。工程师的指示应采用书面形式，盖有工程师授权的项目管理机构章，并由工程师的授权人员签字。在紧急情况下，工程师的授权人员可以口头形式发出指示或当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。工程师应在授权人员发出口头指示或临时书面指示后 24 小时内发出书面确认函，在 24 小时内未发出书面确认函的，该口头指示或临时书面指示应被视为工程师的正式指示。

3.5.2 承包人收到工程师作出的指示后应遵照执行。如果任何此类指示构成一项变更时，应按照第 13 条[变更与调整]的约定办理。

3.5.3 由于工程师未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

3.6 商定或确定

3.6.1 合同约定工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，工程师应及时与合同当事人协商，尽量达成一致。工程师应将商定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并由双方签署确认。

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

3.6.3 任何一方对工程师的确定有异议的，应在收到确定的结果后 28 天内向另一方发出书面异议通知并抄送工程师。除第 19.2 款[承包人索赔的处理程序]另有约定外，工程师未能在确定的期限内发出确定的结果通知的，或者任何一方发出对确定的结果有异议的通知的，则构成争议并应按照第20 条[争议解决]的约定处理。如未在28 天内发出上述通知的，工程师的确定应被视为已被双方接受并对双方具有约束力，但专用合同条件另有约定的除外。

3.6.4 在该争议解决前，双方应暂按工程师的确定执行。按照第20 条[争议解决]的约定对工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加的费用和延误的工期由责任方承担。

3.7 会议

3.7.1 除专用合同条件另有约定外，任何一方可向另一方发出通知，要求另一方出席会议，讨论工程的实施安排或与本合同履行有关的其他事项。发包人的其他承包人、承包人的分包人和其他第三方应任何一方的请求出席任何此类会议。

3.7.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应保存每次会议参加人签名的记录，并将会议纪要提供给出席会议的人员。任何根据此类会议以及会议纪要采取的行动应符合本合同的约定。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，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）办理法律规定和合同约定由承包人办理的许可和批准，将办理结果书面报送发包人留存，并承担因承包人违反法律或合同约定给发包人造成的任何费用和损失；

（2）按合同约定完成全部工作并在缺陷责任期和保修期内承担缺陷保证责任和保修义务，对工作中的任何缺陷进行整改、完善和修补，使其满足合同约定的目的；

（3）提供合同约定的工程设备和承包人文件，以及为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、施工、运行、维护、管理和拆除；

（4）按合同约定的工作内容和进度要求，编制设计、施工的组织 and 实施计划，保证项目进度计划的实现，并对所有设计、施工作业和施工方法，以及全部工程的完备性和安全可靠性负责；

(5) 按法律规定和合同约定采取安全文明施工、职业健康和环境保护措施，办理员工工伤保险等相关保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程实施造成的人身伤害和财产损失；

(6) 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（包括建筑工人）工资，并及时向分包人支付合同价款；

(7) 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。

4.2 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件中约定履约担保的方式、金额及提交的时间等，并应符合第 2.5 款[支付合同价款]的规定。履约担保可以采用银行保函或担保公司担保等形式，承包人为联合体的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义代表联合体提交，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

承包人应保证其履约担保在发包人竣工验收前一直有效，发包人应在竣工验收合格后 7 天内将履约担保款项退还给承包人或者解除履约担保。

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。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理应为合同当事人所确认的人选，并在专用合同条件中明确工程总承包项目经理的姓名、注册执业资格或职称、联系方式及授权范围等事项。工程总承包项目经理应具备履行其职责所需的资格、经验和能力，并为承包人正式聘用的员工，承包人应向发包人提交工程总承包项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为工程总承包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，工程总承包项目经理无权履行职责，发包人有权要求更换工程总承包项目经理，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。同时，发包人有权根据专用合同条件约定要求承包人承担违约责任。

4.3.2 承包人应按合同协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包工程、专业承包工程）。工程在现场实施的全部时间内，工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时，应事先通知工程师，并取得发包人的书面同

意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的，承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包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资格、经验和能力。

4.3.3 承包人应根据本合同的约定授予工程总承包项目经理代表承包人履行合同所需的权利，工程总承包项目经理权限以专用合同条件中约定的权限为准。经承包人授权后，工程总承包项目经理应按合同约定以及工程师按第 3.5 款[指示]作出的指示，代表承包人负责组织合同的实施。在紧急情况下，且无法与发包人和工程师取得联系时，工程总承包项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后 48 小时内向工程师送交书面报告。

4.3.4 承包人需要更换工程总承包项目经理的，应提前 14 天书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。通知中应当载明继任工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料，继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换工程总承包项目经理，在发包人未予以书面回复期间内，工程总承包项目经理将继续履行其职责。工程总承包项目经理突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员担任临时工程总承包项目经理，履行工程总承包项目经理的职责，临时工程总承包项目经理将履行职责直至发包人同意新的工程总承包项目经理的任命之日止。承包人擅自更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.5 发包人有权书面通知承包人要求更换其认为不称职的工程总承包项目经理，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。如承包人没有提出改进报告，应在收到更换通知后 28 天内更换项目经理。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，并将新任命的工程总承包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。继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.3.6 工程总承包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，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人人员的资质、数量、配置和管理应能满足工程实施的需要。除专用合同条件另有约定外，承包人应在接到开始工作通知之日起 14 天内，向工程师提交承包人的项目管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的关键人员名单及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件，以及设计人员和各工种技术负责人的安排状况。

关键人员是发包人及承包人一致认为对工程建设起重要作用的承包人主要管理人员或技术人员。关键人员的具体范围由发包人及承包人在附件 5[承包人主要管理人员表]中另行约定。

4.4.2 关键人员更换

承包人派驻到施工现场的关键人员应相对稳定。承包人更换关键人员时，应提前 14 天将继任关键人员信息及相关证明文件提交给工程师，并由工程师报发包人征求同意。在发包人未予以书面回复期间内，关键人员将继续履行其职务。关键人员突发丧失履行职务能力的，承包人应当及时委派一位具有相应资格能力的人员临时继任该关键人员职位，履行该关键人员职责，临时继任关键人员将履行职责直至发包人同意新的关键人员任命之日止。承包人擅自更换关键人员，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

工程师对于承包人关键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工程师所质疑的情形。工程师指示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，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

除专用合同条件另有约定外，承包人的现场管理关键人员离开施工现场每月累计不超过 7 天的，应报工程师同意；离开施工现场每月累计超过 7 天的，应书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。现场管理关键人员因故离开施工现场的，可授权有经验的人员临时代行其职责，但承包人应将被授权人员信息及授权范围书面通知发包人并取得其同意。现场管理关键人员未经工程师或发包人同意擅自离开施工现场的，应按照专用合同条件约定承担违约责任。

4.5 分包

4.5.1 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支解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将法律或专用合同条件中禁止分包的工作事项分包给第三人，不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

专用合同条件未列出的分包事项，承包人可在工程实施阶段分批分期就分包事项向发包人提交申请，发包人在接到分包事项申请后的 14 天内，予以批准或提出意见。未经发包人同意，承包人不得将提出的拟分包事项对外分包。发包人未能在 14 天内批准亦未提出意见的，承包人有权将提出的拟分包事项对外分包，但应在分包人确定后通知发包人。

4.5.3 分包人资质

分包人应符合国家法律规定的资质等级，否则不能作为分包人。承包人有义务对分包人的资质进行审查。

4.5.4 分包管理

承包人应当对分包人的工作进行必要的协调与管理，确保分包人严格执行国家有关分包事项的管理规定。承包人应向工程师提交分包人的主要管理人员表，并对分包人的工作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。

4.5.5 分包合同价款支付

(1) 除本项第(2)目约定的情况或专用合同条件另有约定外，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合同价款；

(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，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.5.6 责任承担

承包人对分包人的行为向发包人负责，承包人和分包人就分包工作向发包人承担连带责任。

4.6 联合体

4.6.1 经发包人同意，以联合体方式承包工程的，联合体各方应共同与发包人订立合同协议书。联合体各方应为履行合同向发包人承担连带责任。

4.6.2 承包人应在专用合同条件中明确联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项。联合体各成员分工承担的工作内容必须与适用法律规定的该成员的资质资格

相适应，并应具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其就承包工作的分工而减免对发包人的任何合同责任。

4.6.3 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，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应对基于发包人提交的基础资料所做出的解释和推断负责，因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，按照第2.3 项[提供基础资料]的规定承担责任。承包人发现基础资料中存在明显错误或疏忽的，应及时书面通知发包人。

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，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。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于4.8 款[不可预见的困难]约定的情形除外。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难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件约定的其他情形，但不包括气候条件。

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]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。

4.9 工程质量管理

4.9.1 承包人应按合同约定的质量标准规范，建立有效的质量管理体系，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任。

4.9.2 承包人按照第8.4 款[项目进度计划]约定向工程师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。对于发包人和工程师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。

4.9.3 承包人应对其人员进行质量教育和技术培训，定期考核人员的劳动技能，严格执行相关规范和操作规程。

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，对设计、材料、工程设备以及全部工程内容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，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，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。

第5条设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

承包人应当按照法律规定，国家、行业和地方规范和标准，以及《发包人要求》和合同约定完成设计工作和设计相关的其他服务，并对工程的设计负责。承包人应根据工程实施的需要及时向发包人和工程师说明设计文件的意图，解释设计文件。

5.1.2 对设计人员的要求

承包人应保证其或其设计分包人的设计资质在合同有效期内满足法律法规、行业标准或合同约定的相关要求，并指派符合法律法规、行业标准或合同约定的资质要求并具有从事设计所必需的经验与能力的设计人员完成设计工作。承包人应保证其设计人员（包括分包人的设计人员）在合同期限内，都能按时参加发包人或工程师组织的工作会议。

5.1.3 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准，均应视为在基准日期适用的版本。基准日期之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业和地方规范和标准实施的，承包人应向工程师提出遵守新规定的建议。发包人或其委托的工程师应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。如果该项建议构成变更的，按照第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。

在基准日期之后，因国家颁布新的强制性规范、标准导致承包人的费用变化的，发包人应合理调整合同价格；导致工期延误的，发包人应合理延长工期。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 根据《发包人要求》应当通过工程师报发包人审查同意的承包人文件，承包人应当按照《发包人要求》约定的范围和内容及时报送审查。

除专用合同条件另有约定外，自工程师收到承包人文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人文件审查期不超过21 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知工程师，并向工程师提交修改后的承包人文件，审查期重新起算。

发包人同意承包人文件的，应及时通知承包人，发包人不同意承包人文件的，应在审查期限内通过工程师以书面形式通知承包人，并说明不同意的具体内容和理由。

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

（1）发包人的意见构成变更的，承包人应在7 天内通知发包人按照第 13 条[变更与调整]中关于发包人指示变更的约定执行，双方对是否构成变更无法达成一致的，按照第 20 条[争议解决]的约定执行；

（2）因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发包人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，视为承包人文件已获发包人同意。

发包人对承包人文件的审查和同意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。

5.2.2 承包人文件不需要政府有关部门或专用合同条件约定的第三方审查单位审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的承包人文件设计和实施工程。

发包人需要组织审查会议对承包人文件进行审查的，审查会议的审查形式、时间安排、费用承担，在专用合同条件中约定。发包人负责组织承包人文件审查会议，承包人有义务参加发包人组织的审查会议，向审查者介绍、解答、解释承包人文件，并提供有关补充资料。

发包人有义务向承包人提供审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按照相关审查会议批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关技术标准，对承包人文件进行修改、补充和完善。

5.2.3 承包人文件需政府有关部门或专用合同条件约定的第三方审查单位审查或批准的，发包人应在发包人审查同意承包人文件后 7 天内，向政府有关部门或第三方报送承包人文件，承包人应予以协助。

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，承包人应按第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第 5.1 款[承包人的设计义务]和第 13 条[变更与调整]的有关约定。

政府有关部门或第三方审查单位审查批准后，承包人应当严格按照批准后的承包人文件实施工程。政府有关部门或第三方审查单位批准时间较合同约定时间延长的，竣工日期相应顺延。因此给双方带来的费用增加，由双方在负责的范围内各自承担。

5.3 培训

承包人应按照《发包人要求》，对发包人的雇员或其它发包人指定的人员进行工程操作、维修或其它合同中约定的培训。合同约定接收之前进行培训的，应在第 10.1 款[竣工验收]约定的竣工验收前或试运行结束前完成培训。

培训的时长应由双方在专用合同条件中约定，承包人应为培训提供有经验的人员、设施和其它必要条件。

5.4 竣工文件

5.4.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。

5.4.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程师应按照第 5.2 款[承包人文件审查]的约定进行审查。

5.4.3 除专用合同条件另有约定外，在工程师收到本款下的文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.5 操作和维修手册

5.5.1 在竣工试验开始前，承包人应向工程师提交暂行的操作和维修手册并负责及时更新，该手册应足够详细，以便发包人能够对工程设备进行操作、维修、拆卸、重新

安装、调整及修理，以及实现《发包人要求》。同时，手册还应包含发包人未来可能需要的备品备件清单。

5.5.2 工程师收到承包人提交的文件后，应依据第5.2款[承包人文件审查]的约定对操作和维修手册进行审查，竣工试验工程中，承包人应为任何因操作和维修手册错误或遗漏引起的风险或损失承担责任。

5.5.3 除专用合同条件另有约定外，承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第10.1款[竣工验收]和第10.2款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.6 承包人文件错误

承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否根据本款获得了同意，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正，并按照第5.2款[承包人文件审查]的要求，重新送工程师审查，审查日期从工程师收到文件开始重新计算。因此款原因重新提交审查文件导致的工程延误和必要费用增加由承包人承担。《发包人要求》的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

第6条材料、工程设备

6.1 实施方法

承包人应按以下方法进行材料的加工、工程设备的采购、制造和安装、以及工程的所有其他实施作业：

- (1) 按照法律规定和合同约定的方法；
- (2) 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；
- (3) 除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时专用合同条件的附件《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、主要参数、数量、单价、质量等级和交接地点等。

承包人应根据项目进度计划的安排，提前28 天以书面形式通知工程师供应材料与工程设备的进场计划。承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定修订项目进度计划时，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。发包人应按照上述进场计划，向承包人提交材料和工程设备。

发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同工程师在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条件另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

发包人需要对进场计划进行变更的，承包人不得拒绝，应根据第 13 条[变更与调整]的规定执行，并由发包人承担承包人由此增加的费用，以及引起的工期延误。承包人需要对进场计划进行变更的，应事先报请工程师批准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

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

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

承包人应按照专用合同条件的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、技术要求、规格、数量和供货时间等报送工程师批准。承包人应向工程师提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并根据合同约定的质量标准，对材料、工程设备质量负责。

承包人应按照已被批准的第 8.4 款[项目进度计划]规定的数量要求及时间要求，负责组织材料和工程设备采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件），负责运抵现场。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条件另有约定外，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。

对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同工程师进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和工程师指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交工程师，所需费用由承包人承担。

因承包人提供的材料和工程设备不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的材料和工程设备，虽符合合

同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，相关费用支出及导致的工期延长由发包人负责。

6.2.3 材料和工程设备的保管

(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，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担，但专用合同条件另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

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

(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。合同约定或法律规定材料和工程设备使用前必须进行检验或试验的，承包人应按工程师的指示进行检验或试验，检验或试验费用由承包人承担，不合格的不得使用。

工程师发现承包人使用不符合设计或有关标准要求材料和工程设备时，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。

6.2.4 材料和工程设备的所有权

除本合同另有约定外，承包人根据第 6.2.2 项[承包人提供的材料和工程设备]约定提供的材料和工程设备后，材料及工程设备的价款应列入第 14.3.1 项第（2）目的进度款金额中，发包人支付当期进度款之后，其所有权转为发包人所有（周转性材料除外）；在发包人接收工程前，承包人有义务对材料和工程设备进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

承包人按第 6.2.2 项提供的材料和工程设备，承包人应确保发包人取得无权利负担的材料及工程设备所有权，因承包人与第三人的物权争议导致的增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

6.3 样品

6.3.1 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件中约定。样品的报送程序如下：

(1) 承包人应在计划采购前 28 天向工程师报送样品。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，预留工程师审批意见栏。工程师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) 经工程师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) 工程师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。

6.3.2 样品的保管

经批准的样品应由工程师负责封存于现场，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。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

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件中约定。

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。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。

6.4.2 质量检查

发包人有权通过工程师或自行对全部工程内容及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为工程师或发包人的检查和检验提供方便，包括到施工现场，或制造、加工地点，或专用合同条件约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按工程师或发包人指示，进行施工现场的取样试验，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工程师或发包人指示进行的其他工作。工程师或发包人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

6.4.3 隐蔽工程检查

除专用合同条件另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应书面通知工程师在约定的期限内检查，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。

工程师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。经工程师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。经工程师检查质量不合格的，承包人应在工程师指示的时间内完成修复，并由工程师重新检查，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

除专用合同条件另有约定外，工程师不能按时进行检查的，应提前向承包人提交书面延期要求，顺延时间不得超过48小时，由此导致工期延误的，工期应予以顺延，顺延超过48小时的，由此导致的工期延误及费用增加由发包人承担。工程师未按时进行检查，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，并作相应记录报送工程师，工程师应签字确认。工程师事后对检查记录有疑问的，可按下列约定重新检查。

承包人覆盖工程隐蔽部位后，工程师对质量有疑问的，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。

承包人未通知工程师到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，工程师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。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

（1）承包人根据合同约定或工程师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。工程师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。

（2）承包人应按专用合同条件约定的试验内容、时间和地点提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件，并向工程师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，需要经过工程师与承包人共同校定。

(3) 承包人应向工程师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。

6.5.2 取样

试验属于自检性质的，承包人可以单独取样。试验属于工程师抽检性质的，可由工程师取样，也可由承包人的试验人员在工程师的监督下取样。

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

(1) 承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验，并为工程师对上述材料、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。按合同约定应由工程师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。

(2) 试验属于自检性质的，承包人可以单独进行试验。试验属于工程师抽检性质的，工程师可以单独进行试验，也可由承包人与工程师共同进行。承包人对由工程师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，工程师未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送工程师，工程师应承认该试验结果。

(3) 工程师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，可由工程师与承包人共同进行。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。

6.5.4 现场工艺试验

承包人应按合同约定进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，发包人认为必要时，承包人应根据发包人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送发包人审查。

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

(1) 对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，或者将其移出现场并进行更换；

(2) 对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；

(3) 实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

6.6.2 承包人应遵守第 6.6.1 项下指示，并在合理可行的情况下，根据上述指示中规定的时间完成修补工作。除因下列原因引起的第 6.6.1 项第 (3) 目下的情形外，承包人应承担所有修补工作的费用：

(1) 因发包人或其人员的任何行为导致的情形，且在此情况下发包人应承担因此引起的工期延误和承包人费用损失，并向承包人支付合理的利润。

(2) 第 17.4 款[不可抗力后果的承担]中适用的不可抗力事件的情形。

6.6.3 如果承包人未能遵守发包人的指示，发包人可以自行决定请第三方完成上述修补工作，并有权要求承包人支付因未履行指示而产生的所有费用，但承包人根据第 6.6.2 项有权就修补工作获得支付的情况除外。

第7条施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

除专用合同条件另有约定外，发包人应根据工程实施需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因工程实施所需修建道路、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。

7.1.2 场外交通

除专用合同条件另有约定外，发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责承担由此产生的相关费用。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。承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.1.3 场内交通

除专用合同条件另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和工程师为实现合同目的使用。场内交通与场外交通的边界由合同当事人在专用合同条件中约定。

7.1.4 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,但专用合同条件另有约定的除外。

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工现场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。

7.1.6 水路和航空运输

本条上述各款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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按项目进度计划的要求,及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工现场的承包人提供的施工设备需经工程师核查后才能投入使用。承包人更换合同约定由承包人提供的施工设备的,应报工程师批准。

除专用合同条件另有约定外,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。承包人应在专用合同条件7.2款约定的时间内向发包人提交临时占地资料,因承包人未能按时提交资料,导致工期延误的,由此增加的费用和(或)竣工日期延误,由承包人负责。

7.2.2 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件中约定。

7.2.3 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项目进度计划和(或)质量要求时,工程师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。

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

承包人运入施工现场的施工设备以及在施工现场建设的临时设施必须专用于工程。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。

7.3 现场合作

承包人应按合同约定或发包人的指示，与发包人人员、发包人的其他承包人等人员就在现场或附近实施与工程有关的各项工作进行合作并提供适当条件，包括使用承包人设备、临时工程或进入现场等。

承包人应对其在现场的施工活动负责，并应尽合理努力按合同约定或发包人的指示，协调自身与发包人人员、发包人的其他承包人等人员的活动。

除专用合同条件另有约定外，如果承包人提供上述合作、条件或协调在考虑到《发包人要求》所列内容的情况下是不可预见的，则承包人有权就额外费用和合理利润从发包人处获得支付，且因此延误的工期应相应顺延。

7.4 测量放线

7.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条件约定的期限内，将施工控制网资料报送工程师。

7.4.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。

承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。承包人负责对工程、单位/区段工程、施工部位放线，并对放线的准确性负责。

7.4.3 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、尺寸或基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 现场劳动用工

7.5.1 承包人及其分包人招用建筑工人的，应当依法与所招用的建筑工人订立劳动合同，实行建筑工人劳动用工实名制管理，承包人应当按照有关规定开设建筑工人工资专用账户、存储工资保证金，专项用于支付和保障该工程建设项目建筑工人工资。

7.5.2 承包人应当在工程项目部配备劳资专管员，对分包单位劳动用工及工资发放实施监督管理。承包人拖欠建筑工人工资的，应当依法予以清偿。分包人拖欠建筑工人工资的，由承包人先行清偿，再依法进行追偿。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致建筑工人工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的建筑工人工资。合同当事人可在专用合同条件中约定具体的清偿事宜和违约责任。

7.5.3 承包人应当按照相关法律法规的要求，进行劳动用工管理和建筑工人工资支付。

7.6 安全文明施工

7.6.1 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，应在专用合同条件中明确安全生产标准化目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及工程师强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在工程实施过程中，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，承包人应及时报告工程师和发包人，发包人应当及时下令停工并采取应急措施，按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的，应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的，按照第8.9款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计、在设计文件中注明涉及施工安全的重点部位和环节，提出保障施工作业人员和预防安全事故的措施建议，防止因设计不合理导致生产安全事故的发生。

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、工程师及政府安全监督部门的检查与监督。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。承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

7.6.3 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，可以在专用合同条件中明确。

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。

7.6.4 事故处理

工程实施过程中发生事故的，承包人应立即通知工程师。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。

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，工程师通知承包人进行抢救和抢修，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和抢修。此类抢救和抢修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。

7.6.5 安全生产责任

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现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失；
- （3）由于发包人原因对发包人自身、承包人、工程师造成的人身伤害和财产损失。

承包人应负责赔偿由于承包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失。

如果上述损失是由于发包人和承包人共同原因导致的，则双方应根据过错情况按比例承担。

7.7 职业健康

承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护，包括：

（1）承包人应遵守适用的劳动法规，保护承包人员工及承包人聘用的第三方人员的合法休假权等合法权益，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。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酬劳。

（2）承包人应依法为承包人员工及承包人聘用的第三方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员工及分包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。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，必要的现场食宿条件。

(3) 承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品和安全生产设施。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。

(4) 承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明，对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。发包人人员和工程师人员未经承包人允许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

(5) 承包人应采取有效措施预防传染病，保持食堂的饮食卫生，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，在远离城镇的施工现场，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。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。

7.8 环境保护

7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。如承包人已及时通知发包人，发包人未能及时作出指示的，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由发包人负责。

7.8.2 承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.8.3 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。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，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；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。

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

除专用合同条件另有约定外，发包人应在承包人进场前将施工临时用水、用电等接至约定的节点位置，并保证其需要。上述临时使用的水、电等的类别、取费单价在专用合同条件中约定，发包人按实际计量结果收费。发包人无法提供的水、电等在专用合同条件中约定，相关费用由承包人纳入报价并承担相关责任。

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设，使开工时间延误，竣工日期相应顺延。
未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等，给承包人造成的损失由发包人承担，导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.9.2 临时用水、用电等

承包人应在计划开始现场施工日期28 天前或双方约定的其它时间，按专用合同条件中约定的发包人能够提供的临时用水、用电等类别，向发包人提交施工（含工程物资保管）所需的临时用水、用电等的品质、正常用量、高峰用量、使用时间和节点位置等资料。承包人自费负责计量仪器的购买、安装和维护，并依据专用合同条件中约定的单价向发包人交费，合同当事人另有约定时除外。

因承包人未能按合同约定提交上述资料，造成发包人费用增加和竣工日期延误时，由承包人负责。

7.10 现场安保

承包人承担自发包人向其移交施工现场、进入占有施工现场至发包人接收单位/区段工程或（和）工程之前的现场安保责任，并负责编制相关的安保制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。除专用合同条件另有约定外，承包人的该等义务不因其与他人共同合法占有施工现场而减免。承包人有权要求发包人负责协调他人就共同合法占有现场的安保事宜接受承包人的管理。

承包人应将其作业限制在现场区域、合同约定的区域或为履行合同所需的区域内。承包人应采取一切必要的预防措施，以保持承包人的设备和人员处于现场区域内，避免其进入邻近地区。

承包人为履行合同义务而占用的其他场所（如预制加工场所、办公及生活营区）的安保适用本款前述关于现场安保的规定。

7.11 工程照管

自开始现场施工日期起至发包人应当接收工程之日止，承包人应承担工程现场、材料、设备及承包人文件的照管和维护工作。

如部分工程于竣工验收前提前交付发包人的，则自交付之日起，该部分工程照管及维护职责由发包人承担。

如发包人及承包人进行竣工验收时尚有部分未竣工工程的，承包人应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人。

如合同解除或终止的，承包人自合同解除或终止之日起不再对工程承担照管和维护义务。

第8条工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

经发包人同意后，工程师应提前 7 天向承包人发出经发包人签认的开始工作通知，工期自开始工作通知中载明的开始工作日期起算。

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第 84 天的，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。

8.2 竣工日期

承包人应在合同协议书约定的工期内完成合同工作。除专用合同条件另有约定外，工程的竣工日期以第 10.1 条[竣工验收]的约定为准，并在工程接收证书中写明。

因发包人原因，在工程师收到承包人竣工验收申请报告 42 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划是依据合同和经批准的项目管理计划进行编制并用于对项目实施进行管理和控制的文件，应包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划以及合同当事人在专用合同条件中约定的其他内容。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

除专用合同条件另有约定外，承包人应在合同订立后 14 天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后 21 天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

承包人应按照第 8.3 款[项目实施计划]约定编制并向工程师提交项目初步进度计划，经工程师批准后实施。除专用合同条件另有约定外，工程师应在 21 天内批复或提出修改意见，否则该项目初步进度计划视为已得到批准。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。

经工程师批准的项目初步进度计划称为项目进度计划，是控制合同工程进度的依据，工程师有权按照进度计划检查工程进度情况。承包人还应根据项目进度计划，编制更为详细的分阶段或分项的进度计划，由工程师批准。

8.4.2 项目进度计划的内容

项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。项目进度计划的具体要求、关键路径及关键路径变化的确定原则、承包人提交的份数和时间等，在专用合同条件约定。

8.4.3 项目进度计划的修订

项目进度计划不符合合同要求或与工程的实际进度不一致的，承包人应向工程师提交修订的项目进度计划，并附具有关措施和相关资料。工程师也可以直接向承包人发出修订项目进度计划的通知，承包人如接受，应按该通知修订项目进度计划，报工程师批准。承包人如不接受，应当在 14 天内答复，如未按时答复视作已接受修订项目进度计划通知中的内容。

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，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。

除合同当事人另有约定外，项目进度计划的修订并不能减轻或者免除双方按第 8.7 款[工期延误]、第 8.8 款[工期提前]、第 8.9 款[暂停工作]应承担的合同责任。

8.5 进度报告

项目实施过程中，承包人应进行实际进度记录，并根据工程师的要求编制月进度报告，并提交给工程师。进度报告应包含以下主要内容：

(1) 工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；

(2) 工程施工方法的一般说明；

(3) 当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告；

(4) 当月实际进度与进度计划对比分析，以及提出未来可能引起工期延误的情形，同时提出应对措施；需要修订项目进度计划的，应对项目进度计划的修订部分进行说明；

(5) 承包人对于解决工期延误所提出的建议；

(6) 其他与工程有关的重大事项。

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

(1) 该情形可能对合同的履行或实现合同目的产生不利影响；

(2) 该情形可能对工程完成后的使用产生不利影响；

(3) 该情形可能导致合同价款增加；

(4) 该情形可能导致整个工程或单位/区段工程的工期延长。

发包人有权要求承包人根据第 13.2 款[承包人的合理化建议]的约定提交变更建议，采取措施尽量避免或最小化上述情形的发生或影响。

8.7 工期延误

8.7.1 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) 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；

(2) 发包人违反本合同约定，导致工期延误和（或）费用增加的；

(3) 发包人、发包人代表、工程师或发包人聘请的任意第三方造成或引起的任何延误、妨碍和阻碍；

(4) 发包人未能依据第6.2.1 项[发包人提供的材料和工程设备]的约定提供材料和工程设备导致工期延误和（或）费用增加的；

(5) 因发包人原因导致的暂停施工；

(6) 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

由于承包人的原因，未能按项目进度计划完成工作，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。

由于承包人原因造成工期延误并导致逾期竣工的，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法和最高限额在专用合同条件中约定。承包人支付逾期竣工违约金，不免除承包人完成工作及修补缺陷的义务，且发包人有权从工程进度款、竣工结算款或约定提交的履约担保中扣除相当于逾期竣工违约金的金额。

8.7.3 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照专用合同条件约定的职责分工完成行政审批报送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延。造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 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，有经验的承包人在订立合同时不可预见的，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件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，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定办理。承包人因采取合理措施而延误的工期由发包人承担。

8.8 工期提前

8.8.1 发包人指示承包人提前竣工且被承包人接受的，应与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行；发包人不得以任何理由要求承包人超过合理限度压缩工期。承包人有权不接受提前竣工的指示，工期按照合同约定执行。

8.8.2 承包人提出提前竣工的建议且发包人接受的，应与发包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订项目进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，增加的费用按第 13 条[变更与调整]的约定执行，并向承包人支付专用合同条件约定的相应奖励金。

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

发包人认为必要时，可通过工程师向承包人发出经发包人签认的暂停工作通知，应列明暂停原因、暂停的日期及预计暂停的期限。承包人应按该通知暂停工作。

承包人因执行暂停工作通知而造成费用的增加和（或）工期延误由发包人承担，并有权要求发包人支付合理利润，但由于承包人原因造成发包人暂停工作的除外。

8.9.2 由承包人暂停工作

因承包人原因所造成部分或全部工程的暂停，承包人应采取措施尽快复工并赶上进度，由此造成费用的增加或工期延误由承包人承担。因此造成逾期竣工的， 承包人应按第 8.7.2 项[因承包人原因导致工期延误]承担逾期竣工违约责任。

合同履行过程中发生下列情形之一的，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施予以纠正。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不予以纠正，承包人有权暂停施工，并通知工程师。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：

（1）发包人拖延、拒绝批准付款申请和支付证书，或未能按合同约定支付价款，导致付款延误的；

（2）发包人未按约定履行合同其他义务导致承包人无法继续履行合同的，或者发包人明确表示暂停或实质上已暂停履行合同的。

8.9.3 除上述原因以外的暂停工作，双方应遵守第 17 条[不可抗力]的相关约定。

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

不论由于何种原因引起暂停工作的，暂停工作期间，承包人应负责对工程、工程物资及文件等进行照管和保护，并提供安全保障，由此增加的费用按第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]和第 8.9.2 项[由承包人暂停工作]的约定承担。

因承包人未能尽到照管、保护的责任造成损失的，使发包人的费用增加，或）竣工日期延误的，由承包人按本合同约定承担责任。

8.9.5 拖长的暂停

根据第 8.9.1 项[由发包人暂停工作]暂停工作持续超过 56 天的，承包人可向发包人发出要求复工的通知。如果发包人没有在收到书面通知后 28 天内准许已暂停工作的全部或部分继续工作，承包人有权根据第 13 条[变更与调整]的约定，要求以变更方式调减受暂停影响的部分工程。发包人的暂停超过 56 天且暂停影响到整个工程的，承包人有权根据第 16.2 款[由承包人解除合同]的约定，发出解除合同的通知。

8.10 复工

8.10.1 收到发包人的复工通知后，承包人应按通知时间复工；发包人通知的复工时间应当给予承包人必要的准备复工时间。

8.10.2 不论由于何种原因引起暂停工作，双方均可要求对方一同对受暂停影响的工程、工程设备和工程物资进行检查，承包人应将检查结果及需要恢复、修复的内容和估算通知发包人。

8.10.3 除第 17 条[不可抗力]另有约定外,发生的恢复、修复价款及工期延误的后果由责任方承担。

第9条竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.1 承包人完成工程或区段工程进行竣工试验所需的作业,并根据第 5.4 款[竣工文件]和第 5.5 款[操作和维修手册]提交文件后,进行竣工试验。

9.1.2 承包人应在进行竣工试验之前,至少提前42 天向工程师提交详细的竣工试验计划,该计划应载明竣工试验的内容、地点、拟开展时间和需要发包人提供的资源条件。工程师应在收到计划后的 14 天内进行审查,并就该计划不符合合同的部分提出意见,承包人应在收到意见后的 14 天内自费对计划进行修正。工程师逾期未提出意见的,视为竣工试验计划已得到确认。除提交竣工试验计划外,承包人还应提前21 天将可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师,并在该日期后的 14 天内或工程师指示的日期进行竣工试验。

9.1.3 承包人应根据经确认的竣工试验计划以及第 6.5 款[由承包人试验和检验]进行竣工试验。除《发包人要求》中另有说明外,竣工试验应按以下顺序分阶段进行,即只有在工程或区段工程已通过上一阶段试验的情况下,才可进行下一阶段试验:

(1) 承包人进行启动前试验,包括适当的检查和功能性试验,以证明工程或区段工程的每一部分均能够安全地承受下一阶段试验;

(2) 承包人进行启动试验,以证明工程或区段工程能够在所有可利用的操作条件下安全运行,并按照专用合同条件和《发包人要求》中的规定操作;

(3) 承包人进行试运行试验。当工程或区段工程能稳定安全运行时,承包人应通知工程师,可以进行其他竣工试验,包括各种性能测试,以证明工程或区段工程符合《发包人要求》中列明的性能保证指标。

进行上述试验不应构成第 10 条[验收和工程接收]规定的接收,但试验所产生的任何产品或其他收益均应归属于发包人。

9.1.4 完成上述各阶段竣工试验后,承包人应向工程师提交试验结果报告,试验结果须符合约定的标准、规范和数据。工程师应在收到报告后 14 天内予以回复,逾期未回复的,视为认可竣工试验结果。但在考虑工程或区段工程是否通过竣工试验时,应考虑发包人对工程或其任何部分的使用,对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

9.2 延误的试验

9.2.1 如果承包人已根据第9.1款[竣工试验的义务]就可以开始进行各项竣工试验的日期通知工程师，但该等试验因发包人原因被延误14天以上的，发包人应承担由此增加的费用和工期延误，并支付承包人合理利润。同时，承包人应在合理可行的情况下尽快进行竣工试验。

9.2.2 承包人无正当理由延误进行竣工试验的，工程师可向其发出通知，要求其在收到通知后的21天内进行该项竣工试验。承包人应在该21天的期限内确定进行试验的日期，并至少提前7天通知工程师。

9.2.3 如果承包人未在该期限内进行竣工试验，则发包人有权自行组织该项竣工试验，由此产生的合理费用由承包人承担。发包人应在试验完成后28天内向承包人发送试验结果。

9.3 重新试验

如果工程或区段工程未能通过竣工试验，则承包人应根据第6.6款[缺陷和修补]修补缺陷。发包人或承包人可要求按相同的条件，重新进行未通过的试验以及相关工程或区段工程的竣工试验。该等重新进行的试验仍应适用本条对于竣工试验的规定。

9.4 未能通过竣工试验

9.4.1 因发包人原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验的费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

9.4.2 如果工程或区段工程未能通过根据第9.3款[重新试验]重新进行的竣工试验的，则：

(1) 发包人有权要求承包人根据第6.6款[缺陷和修补]继续进行修补和改正，并根据第9.3款[重新试验]再次进行竣工试验；

(2) 未能通过竣工试验，对工程或区段工程的操作或使用未产生实质性影响的，发包人有权要求承包人自费修复，承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失；无法修复时，发包人有权扣减该部分的相应付款，同时视为通过竣工验收；

(3) 未能通过竣工试验，使工程或区段工程的任何主要部分丧失了生产、使用功能时，发包人有权指令承包人更换相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失；

(4) 未能通过竣工试验，使整个工程或区段工程丧失了生产、使用功能时，发包人可拒收工程或区段工程，或指令承包人重新设计、重置相关部分，承包人应承担因此增加的费用和误期损害赔偿责任，并赔偿发包人的相应损失。同时发包人有权根据第16.1款[由发包人解

除合同]的约定解除合同。

第 10 条验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 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）除因第 13 条[变更与调整]导致的工程量删减和第 14.5.3 项[扫尾工作清单]列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位/区段工程以及有关工作，包括合同要求的试验和竣工试验均已完成，并符合合同要求；

（2）已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；

（3）已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；

（4）合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

（1）承包人向工程师报送竣工验收申请报告，工程师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。工程师审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 14 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成工程师通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至工程师同意为止。

（2）工程师同意承包人提交的竣工验收申请报告的，或工程师收到竣工验收申请报告后 14 天内不予答复的，视为发包人收到并同意承包人的竣工验收申请，发包人应在收到该竣工验收申请报告后的 28 天内进行竣工验收。工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为实际竣工日期，并在工程接收证书中载明；完成竣工验收但发包人不予签发工程接收证书的，视为竣工验收合格，以完成竣工验收之日为实际竣工日期。

（3）竣工验收不合格的，工程师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。

（4）因发包人原因，未在工程师收到承包人竣工验收申请报告之日起 42 天内完成竣工验收的，以承包人提交竣工验收申请报告之日作为工程实际竣工日期。

（5）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。

除专用合同条件另有约定外，发包人不按照本项和第 10.4 款[接收证书]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，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

10.2 单位/区段工程的验收

10.2.1 发包人根据项目进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位/区段工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位/区段工程验收。验收的程序可参照第 10.1 款[竣工验收]的约定进行。验收合格后，由工程师向承包人出具经发包人签认的单位/区段工程验收证书。单位/区段工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

10.2.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位/区段工程导致承包人费用增加的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

10.3 工程的接收

10.3.1 根据工程项目的具体情况和特点，可按工程或单位/区段工程进行接收，并在专用合同条件约定接收的先后顺序、时间安排和其他要求。

10.3.2 除按本条约定已经提交的资料外，接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间，在专用合同条件中约定。

10.3.3 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件中另行约定发包人逾期接收工程的违约责任。

10.3.4 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件中另行约定承包人无正当理由不移交工程的违约责任。

10.4 接收证书

10.4.1 除专用合同条件另有约定外，承包人应在竣工验收合格后向发包人提交第 14.6 款[质量保证金]约定的质量保证金，发包人应在竣工验收合格且工程具备接收条件后的 14 天内向承包人颁发工程接收证书，但承包人未提交质量保证金的，发包人有权拒绝颁发。发包人拒绝颁发工程接收证书的，应向承包人发出通知，说明理由并指出在颁发接收证书前承包人需要做的工作，需要修补的缺陷和承包人需要提供的文件。

10.4.2 发包人向承包人颁发的接收证书，应注明工程或单位/区段工程经验收合格的实际竣工日期，并列明不在接收范围内的，在收尾工作和缺陷修补完成之前对工程或单位/区段工程预期使用目的没有实质影响的少量收尾工作和缺陷。

10.4.3 竣工验收合格而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。

10.4.4 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。

10.4.5 存在扫尾工作的，工程接收证书中应当将第 14.5.3 项[扫尾工作清单]中约定的扫尾工作清单作为工程接收证书附件。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应对施工现场进行清理，并撤离相关人员，使得施工现场处于以下状态，直至工程师检验合格为止：

- (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，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人提供的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) 施工现场其他竣工退场工作已全部完成。

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件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。

10.5.2 地表还原

承包人应按合同约定和工程师的要求恢复临时占地及清理场地，否则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。

10.5.3 人员撤离

除了经工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，承包人应按专用合同条件约定和工程师的要求将其余的人员、施工设备和临时工程撤离施工现场或拆除。除专用合同条件另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工现场。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 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。

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期原则上从工程竣工验收合格之日起计算，合同当事人应在专用合同条件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/区段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/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，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。

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人延长该项工程或工程设备的缺陷责任期，并应在原缺陷责任期届满前发出延长通知。但缺陷责任期最长不超过 24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

如果发包人指示承包人调查任何缺陷的原因，承包人应在发包人的指导下进行调查。承包人应在发包人指示中说明的日期或与发包人达成一致的其他日期开展调查。除非该缺陷应由承包人负责自费进行修补，承包人有权就调查的成本和利润获得支付。

如果承包人未能根据本款开展调查，该调查可由发包人开展。但应将上述调查开展的日期通知承包人，承包人可自费参加调查。如果该缺陷应由承包人自费进行修补，则发包人有权要求承包人支付发包人因调查产生的合理费用。

11.3.2 缺陷责任

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质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，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。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

发包人和承包人应共同查清缺陷或损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复的费用。经查验非承包人原因造成的，发包人应承担修复的费用，并支付承包人合理利润。

11.3.4 修复通知

在缺陷责任期内，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件约定的合理期限内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

11.3.5 在现场外修复

在缺陷责任期内，承包人认为设备中的缺陷或损害不能在现场得到迅速修复，承包人应当向发包人发出通知，请求发包人同意把这些有缺陷或者损害的设备移出现场进行修复，通知应当注明有缺陷或者损害的设备及维修的相关内容，发包人可要求承包人按移出设备的全部重置成本增加质量保证金的数额。

11.3.6 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。

如果工程或工程设备的缺陷或损害使发包人实质上失去了工程的整体功能，发包人有权向承包人追回已支付的工程款项，并要求其赔偿发包人相应损失。

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的7天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第9条[竣工试验]或第12条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到重新试验的通知后14天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的14天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

所有的重复试验应按照适用于先前试验的条款进行，但应由责任方承担修补工作的成本和重新试验的风险和费用。

11.5 承包人出入权

在缺陷责任期内，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安保和保密等规定。

11.6 缺陷责任期终止证书

除专用合同条件另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满前7天内向发包人发出缺陷责任期即将届满通知，发包人应在收到通知后7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。发包人应在缺陷责任期届满之日，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按第14.6.3项[质量保证金的返还]返还质量保证金。

如根据第10.5.3项[人员撤离]承包人在施工现场还留有人员、施工设备和临时工程的，承包人应当在收到缺陷责任期终止证书后28天内，将上述人员、施工设备和临时工程撤离施工现场。

11.7 保修责任

因承包人原因导致的质量缺陷责任，由合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条件和工程质量保修书中约定工程质量保修范围、期限和责任。

第12条竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 工程或区段工程被发包人接收后，在合理可行的情况下应根据合同约定尽早进行竣工后试验。

12.1.2 除专用合同条件另有约定外，发包人应提供全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员实施竣工后试验。

12.1.3 除《发包人要求》另有约定外，发包人应在合理可行的情况下尽快进行每项竣工后试验，并至少提前21天将该项竣工后试验的内容、地点和时间，以及显示其他竣工后试验拟开展时间的竣工后试验计划通知承包人。

12.1.4 发包人应根据《发包人要求》、承包人按照第5.5款[操作和维修手册]提交的文件，以及承包人被要求提供的指导进行竣工后试验。如承包人未在发包人通知的时间

和地点参加竣工后试验，发包人可自行进行，该试验应被视为是承包人在场的情况下进行的，且承包人应视为认可试验数据。

12.1.5 竣工后试验的结果应由双方进行整理和评价，并应适当考虑发包人对工程或其任何部分的使用，对工程或区段工程的性能、特性和试验结果产生的影响。

12.2 延误的试验

12.2.1 如果竣工后试验因发包人原因被延误的，发包人应承担承包人由此增加的费用并支付承包人合理利润。

12.2.2 如果因承包人以外的原因，导致竣工后试验未能在缺陷责任期或双方另行同意的其他期限内完成，则相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.3 重新试验

如工程或区段工程未能通过竣工后试验，则承包人应根据第 11.3 款[缺陷调查]的规定修补缺陷，以达到合同约定的要求；并按照第 11.4 款[缺陷修复后的进一步试验]重新进行竣工后试验以及承担风险和费用。如未通过试验和重新试验是承包人原因造成的，则承包人还应承担发包人因此增加的费用。

12.4 未能通过竣工后试验

12.4.1 工程或区段工程未能通过竣工后试验，且合同中就该项未通过的试验约定了性能损害赔偿违约金及其计算方法的，或者就该项未通过的试验另行达成补充协议的，承包人在缺陷责任期内向发包人支付相应违约金或按补充协议履行后，视为通过竣工后试验。

12.4.2 对未能通过竣工后试验的工程或区段工程，承包人可向发包人建议，由承包人对该工程或区段工程进行调整或修补。发包人收到建议后，可向承包人发出通知，指示其在发包人方便的合理时间进入工程或区段工程进行调查、调整或修补，并为承包人的进入提供方便。承包人提出建议，但未在缺陷责任期内收到上述发包人通知的，相关工程或区段工程应视为已通过该竣工后试验。

12.4.3 发包人无故拖延给予承包人进行调查、调整或修补所需的进入工程或区段工程的许可，

并造成承包人费用增加的，应承担由此增加的费用并支付承包人合理利润。

第 13 条变更与调整

13.1 发包人变更权

13.1.1 变更指示应经发包人同意，并由工程师发出经发包人签认的变更指示。除第 11.3.6 项[未能修复]约定的情况外，变更不应包括准备将任何工作删减并交由他人或发包人自行实施的情况。承包人收到变更指示后，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。发包人与承包人对某项指示或批准是否构成变更产生争议的，按第20条[争议解决]处理。

13.1.2 承包人应按照变更指示执行，除非承包人及时向工程师发出通知，说明该项变更指示将降低工程的安全性、稳定性或适用性；涉及的工作内容和范围不可预见；所涉及设备难以采购；导致承包人无法执行第7.5款[现场劳动用工]、第7.6款[安全文明施工]、第7.7款[职业健康]或第7.8款[环境保护]内容；将造成工期延误；与第4.1款[承包人的一般义务]相冲突等无法执行的理由。工程师接到承包人的通知后，应作出经发包人签认的取消、确认或改变原指示的书面回复。

13.2 承包人的合理化建议

13.2.1 承包人提出合理化建议的，应向工程师提交合理化建议说明，说明建议的内容、理由以及实施该建议对合同价格和工期的影响。

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师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。发包人应在收到工程师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，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第13.3.3项[变更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的，双方可以按照专用合同条件的约定进行利益分享。

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

发包人提出变更的，应通过工程师向承包人发出书面形式的变更指示，变更指示应说明计划变更的工程范围和变更的内容。

13.3.2 变更执行

承包人收到工程师下达的变更指示后，认为不能执行，应在合理期限内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需要采取的具体措施及对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第13.3.3项[变更估价]约定确定变更估价。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

（1）合同中未包含价格清单，合同价格应按照所执行的变更工程的成本加利润调整；

(2) 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；

2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；

3) 价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，该工程项目应按成本加利润原则调整适用新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后 14 天内，向工程师提交变更估价申请。工程师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，工程师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。

13.3.4 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3.6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。

13.4 暂估价

13.4.1 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，专用合同条件约定由承包人作为招标人的，招标文件、评标方案、评标结果应报送发包人批准。与组织招标工作有关的费用应当被认为已经包括在承包人的签约合同价中。

专用合同条件约定由发包人和承包人共同作为招标人的，与组织招标工作有关的费用在专用合同条件中约定。

具体的招标程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。暂估价项目的中标金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目，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，具体的协商和估价程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。确定后的暂估价项目金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

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。

13.5 暂列金额

除专用合同条件另有约定外，每一笔暂列金额只能按照发包人的指示全部或部分使用，并对合同价格进行相应调整。付给承包人的总金额应仅包括发包人已指示的，与暂列金额相关的工作、货物或服务的应付款项。

对于每笔暂列金额，发包人可以指示用于下列支付：

（1）发包人根据第 13.1 款[发包人变更权]指示变更，决定对合同价格和付款计划表（如有）进行调整的、由承包人实施的工作（包括要提供的工程设备、材料和服务）；

（2）承包人购买的工程设备、材料、工作或服务，应支付包括承包人已付（或应付）的实际金额以及相应的管理费等费用和利润（管理费和利润应以实际金额为基数根据合同约定的费率（如有）或百分比计算）。

发包人根据上述（1）和（或）（2）指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购买的工程设备、材料、工作或服务的项目报价单。发包人发出通知指示承包人接受其中的一个报价或指示撤销支付，发包人在收到项目报价单的 7 天内未作回应的，承包人应有权自行接受其中任何一个报价。

每份包含暂列金额的文件还应包括用以证明暂列金额的所有有效的发票、凭证和账户或收据。

13.6 计日工

13.6.1 需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由工程师通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入价格清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；价格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，由工程师按照第 3.6 款[商定或确定]确定计日工的单价。

13.6.2 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工程师审查：

- （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，由工程师审查并经发包人批准后列入进度付款。

13.7 法律变化引起的调整

13.7.1 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 13.8 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。

13.7.2 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，由工程师按第 3.6 款[商定或确定]的约定处理。

13.7.3 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。

13.7.4 因法律变化而需要对工程的实施进行任何调整的，承包人应迅速通知发包人，或者发包人应迅速通知承包人，并附上详细的辅助资料。发包人接到通知后，应根据第 13.3 款[变更程序]发出变更指示。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.1 主要工程材料、设备、人工价格与招标时基期价相比，波动幅度超过合同约定幅度的，双方按照合同约定的价格调整方式调整。

13.8.2 发包人与承包人在专用合同条件中约定采用《价格指数权重表》的，适用本项约定。

13.8.2.1 双方当事人可以将部分主要工程材料、工程设备、人工价格及其他双方认为应当根据市场价格调整的费用列入附件 6[价格指数权重表]，并根据以下公式计算差额并调整合同价格：

(1) 价格调整公式



公式中：△P---需调整的价格差额；

PO---付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的预留和支付、预付款的支付和扣回。第 13 条[变更与调整]约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A---定值权重（即不调部分的权重）；

B1；B2；B3；……Bn---各可调因子的变值权重（即可调部分的权重）为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例，且 A+B1+B2+B3+……+Bn=1；

F_{t1} ; F_{t2} ; F_{t3} ; F_{tn} ---各可调因子的当期价格指数, 指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} ; 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。价格指数应首先采用投标函附录中载明的有关部门提供的价格指数, 缺乏上述价格指数时, 可采用有关部门提供的价格代替。

(2) 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到当期价格指数的, 可暂用上一次价格指数计算, 并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

(3) 权重的调整

按第 13.1 款[发包人变更权]约定的变更导致原定合同中的权重不合理的, 由工程师与承包人和发包人协商后进行调整。

(4) 承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未在约定的工期内竣工的, 则对原约定竣工日期后继续施工的工程, 在使用本款第(1)项价格调整公式时, 应采用原约定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当期价格指数。

(5) 发包人引起的工期延误后的价格调整

由于发包人原因未在约定的工期内竣工的, 则对原约定竣工日期后继续施工的工程, 在使用本款第(1)目价格调整公式时, 应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较高的一个作为当期价格指数。

13.8.2.2 未列入《价格指数权重表》的费用不因市场变化而调整。

13.8.3 双方约定采用其他方式调整合同价款的, 以专用合同条件约定为准。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 除专用合同条件中另有约定外, 本合同为总价合同, 除根据第 13 条[变更与调整], 以及合同中其它相关增减金额的约定进行调整外, 合同价格不做调整。

14.1.2 除专用合同条件另有约定外:

(1) 工程款的支付应以合同协议书约定的签约合同价格为基础，按照合同约定进行调整；

(2) 承包人应支付根据法律规定或合同约定应由其支付的各项税费，除第 13.7 款 [法律变化引起的调整] 约定外，合同价格不应因任何这些税费进行调整；

(3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量，不得将其视为要求承包人实施的工程的实际或准确的工作量。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

14.1.3 合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付的，应按照专用合同条件的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的额度和支付按照专用合同条件约定执行。预付款应当专用于承包人为合同工程的设计和工程实施购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等合同工作。

除专用合同条件另有约定外，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 15.1.1 项 [发包人违约的情形] 执行。

14.2.2 预付款担保

发包人指示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，专用合同条件另有约定除外。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件中约定。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。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

(1) 人工费的申请

人工费应按月支付，工程师应在收到承包人人工费付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送给发包人，发包人应在收到后 7 天内完成审批并向承包人签发人工费支付证

书，发包人应在人工费支付证书签发后 7 天内完成支付。已支付的人工费部分，发包人支付进度款时予以相应扣除。

(2) 除专用合同条件另有约定外，承包人应在每月月末向工程师提交进度付款申请单，该进度付款申请单应包括下列内容：

- 1) 截至本次付款周期内已完成工作对应的金额；
- 2) 扣除依据本款第 (1) 目约定中已扣除的人工费金额；
- 3) 根据第 13 条[变更与调整]应增加和扣减的变更金额；
- 4) 根据第 14.2 款[预付款]约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- 5) 根据第 14.6.2 项[质量保证金的预留]约定应预留的质量保证金金额；
- 6) 根据第 19 条[索赔]应增加和扣减的索赔金额；
- 7) 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；
- 8) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

14.3.2 进度付款审核和支付

除专用合同条件另有约定外，工程师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 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时间）未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

工程师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。工程师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，发包人应在收到工程师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。

除专用合同条件另有约定外，发包人应在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，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

发包人签发进度款支付证书，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。

14.3.3 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。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

（1）付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；

（2）实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；

（3）不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

（1）除专用合同条件另有约定外，承包人应根据第 8.4 款[项目进度计划]约定的项目进度计划、签约合同价和工程量等因素对总价合同进行分解，确定付款期数、计划每期达到的主要形象进度和（或）完成的主要计划工程量（含设计、采购、施工、竣工试验和竣工后试验等）等目标任务，编制付款计划表。其中人工费应按月确定付款期和付款计划。承包人应当在收到工程师和发包人批准的项目进度计划后 7 天内，将付款计划表及编制付款计划表的支持性资料报送工程师。

（2）工程师应在收到付款计划表后 7 天内完成审核并报送发包人。发包人应在收到经工程师审核的付款计划表后 7 天内完成审批，经发包人批准的付款计划表为有约束力的付款计划表。

（3）发包人逾期未完成付款计划表审批的，也未及时要求承包人进行修正和提供补充资料的，则承包人提交的付款计划表视为已经获得发包人批准。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

除专用合同条件另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 42 天内向工程师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件中约定。

除专用合同条件另有约定外，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) 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第(2)种方式提供质量保证金的,应当列明应预留的质量保证金金额;采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的,应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件;

(4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条件另有约定外,工程师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。发包人应在收到工程师提交的经审核的竣工结算申请单后 14 天内完成审批,并由工程师向承包人签发经发包人签认的竣工付款证书。工程师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) 除专用合同条件另有约定外,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,按照贷款市场报价利率(LPR)支付违约金;逾期支付超过 56 天的,按照贷款市场报价利率(LPR)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件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。

14.5.3 扫尾工作清单

经双方协商,部分工作在工程竣工验收后进行的,承包人应当编制扫尾工作清单,扫尾工作清单中应当列明承包人应当完成的扫尾工作的内容及完成时间。

承包人完成扫尾工作清单中的内容应取得的费用包含在第 14.5.1 项[竣工结算申请]及第 14.5.2 项[竣工结算审核]中一并结算。

扫尾工作的缺陷责任期按第 11 条[缺陷责任与保修]处理。承包人未能按照扫尾工作清单约定的完成时间完成扫尾工作的,视为承包人原因导致的工程质量缺陷按照第 11.3 款[缺陷调查]处理。

14.6 质量保证金

经合同当事人协商一致提供质量保证金的，应在专用合同条件中予以明确。在工程项目竣工前，承包人已经提供履约担保的，发包人不得同时要求承包人提供质量保证金。

14.6.1 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) 提交工程质量保证担保；
- (2) 预留相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式，且承包人应在工程竣工验收合格后 7 天内，向发包人提交工程质量保证担保。承包人提交工程质量保证担保时，发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款（如有）。但不论承包人以何种方式提供质量保证金，累计金额均不得高于工程价款结算总额的 3%。

14.6.2 质量保证金的预留

双方约定采用预留相应比例的工程款方式提供质量保证金的，质量保证金的预留有以下三种方式：

(1) 按专用合同条件的约定在支付工程进度款时逐次预留，直至预留的质量保证金总额达到专用合同条件约定的金额或比例为止。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预留质量保证金；

(3) 双方约定的其他预留方式。

除专用合同条件另有约定外，质量保证金的预留原则上采用上述第（1）种方式。如承包人在发包人签发竣工付款证书后 28 天内提交工程质量保证担保，发包人应同时返还预留的作为质量保证金的工程价款。发包人在返还本条款项下的质量保证金的同时，按照中国人民银行同期同类存款基准利率支付利息。

14.6.3 质量保证金的返还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，缺陷责任期满，发包人根据第 11.6 款[缺陷责任期终止证书]向承包人颁发缺陷责任期终止证书后，承包人可向发包人申请返还质量保证金。

发包人在接到承包人返还质量保证金申请后，应于 7 天内将质量保证金返还承包人，逾期未返还的，应承担违约责任。发包人在接到承包人返还质量保证金申请后 7 天内不予答复，视同认可承包人的返还质量保证金申请。

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

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

(1) 除专用合同条件另有约定外，承包人应在缺陷责任期终止证书颁发后7天内，按专用合同条件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。

除专用合同条件另有约定外，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。

14.7.2 最终结清证书和支付

(1) 除专用合同条件另有约定外，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) 除专用合同条件另有约定外，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，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过56天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

(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。

第15条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因导致开始工作日期延误的；
- (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13.1.1项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的；
- (5) 工程师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；
- (6) 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；
- (7) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第（6）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实施，并通知工程师。

15.1.3 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件中另行约定发包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在履行合同过程中发生的下列情况之一的，属于承包人违约：

（1）承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定；

（2）承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；

（3）承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备；

（4）因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

（5）承包人未经工程师批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；

（6）承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；

（7）由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；

（8）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，或拒绝按发包人指示进行修复的；

（9）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；

（10）承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

承包人发生除第 15.2.1 项第（7）目、第（9）目约定以外的其他违约情况时，工程师可在专用合同条件约定的合理期限内向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。

15.2.3 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件中另行约定承包人违约责任的承担方式和计算方法。

15.3 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。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，发包人有权基于下列原因，以书面形式通知承包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.1.1 项发出的，发包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知承包人其解除合同意向，除非承包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则发包人可向承包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为承包人收到正式解除合同通知的日期，但在第（5）目的情况下，发包人无须提前告知承包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

- （1）承包人未能遵守第 4.2 款[履约担保]的约定；
- （2）承包人未能遵守第 4.5 款[分包]有关分包和转包的约定；
- （3）承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；
- （4）工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；
- （5）承包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明承包人将进入破产和（或）清算程序，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；
- （6）承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；
- （7）未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；
- （8）因承包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因承包人的原因暂停工作超过 182 天；
- （9）承包人未能遵守第 8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 182 天；
- （10）工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]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。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

（1）除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作，并将相关人员撤离现场；

（2）经发包人批准，承包人应将与被解除合同相关的和正在执行的分包合同及相关的责任和义务转让至发包人和（或）发包人指定方的名下，包括永久性工程及工程物资，以及相关工作；

（3）移交已完成的永久性工程及负责已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的工程物资的保管、维护和保养；

（4）将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

（5）移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

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3.6 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。

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

合同解除后，发包人可以继续完成工程，和（或）安排第三人完成。发包人有权要求承包人将其为实施合同而订立的材料和设备的订货合同或任何服务合同利益转让给发包人，并在承包人收到解除合同通知后的14 天内，依法办理转让手续。发包人和

（或）第三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。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

除专用合同条件另有约定外，承包人有权基于下列原因，以书面形式通知发包人解除合同，解除通知中应注明是根据第 16.2.1 项发出的，承包人应在发出正式解除合同通知 14 天前告知发包人其解除合同意向，除非发包人在收到该解除合同意向通知后 14 天内采取了补救措施，否则承包人可向发包人发出正式解除合同通知立即解除合同。解除日期应为发包人收到正式解除合同通知的日期，但在第（5）目的情况下，承包人无须提前告知发包人其解除合同意向，可直接发出正式解除合同通知立即解除合同：

（1）承包人就发包人未能遵守第 2.5.2 项关于发包人的资金安排发出通知后 42 天内，仍未收到合理的证明；

（2）在第 14 条规定的付款时间到期后 42 天内，承包人仍未收到应付款项；

（3）发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；

（4）发承包双方订立本合同协议书后的 84 天内，承包人未收到根据第 8.1 款[开始工作]的开始工作通知；

（5）发包人破产、停业清理或进入清算程序，或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序或发包人资信严重恶化，已有对其财产的接管令或管理令，与债权人达成和解，或为其债权人的利益在财产接管人、受托人或管理人的监督下营业，或采取了任何行动或发生任何事件（根据有关适用法律）具有与前述行动或事件相似的效果；

（6）发包人未能遵守第 2.5.3 项的约定提交支付担保；

（7）发包人未能执行第 15.1.2 项[通知改正]的约定，致使合同目的不能实现的；

（8）因发包人的原因暂停工作超过 56 天且暂停影响到整个工程，或因发包人的原因暂停工作超过 182 天的；

（9）因发包人原因造成开始工作日期迟于承包人收到中标通知书（或在无中标通知书的情况下，订立本合同之日）后第 84 天的。

发包人接到承包人解除合同意向通知后 14 天内，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付担保等，承包人应尽快安排并恢复正常工作 因此造成工期延误的，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人

的义务合同解除后，承包人应按以下约定执行：

(1) 除为保护生命、财产、工程安全的工作外，停止所有进一步的工作；承包人因执行该保护工作而产生费用的，由发包人承担；

(2) 向发包人移交承包人已获得支付的承包人文件、生产设备、材料和其他工作；

(3) 从现场运走除为了安全需要以外的所有属于承包人的其他货物，并撤离现场。

16.2.3 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，并退还履约担保：

(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；发包人付款后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

(3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；

(5) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；

(6) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；

(7) 按照合同约定应返还的质量保证金；

(8) 因解除合同给承包人造成的损失。

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。

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。

16.3.2 解除合同的争议

双方对解除合同或解除合同后的结算有争议的，按照第20 条[争议解决]的约定处理。

第17条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备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、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人觉察或发现不可抗力事件发生，使其履行合同义务受到阻碍时，有义务立即通知合同另一方当事人和工程师，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，合同一方当事人应每隔28 天向合同另一方当事人和工程师提交中间报告，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 将损失减至最小的义务

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，使不可抗力对履行合同造成的损失减至最小。另一方全力协助并采取措施，需暂停实施的工作，立即停止。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。

17.4 不可抗力后果的承担

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，包括已运至施工现场的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三人人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人提供的施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡及其他财产损失；

（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现场必要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，发包人指示赶工的，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工程师或发包人要求照管、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支付。

17.5 不可抗力影响分包人

分包人根据分包合同的约定，有权获得更多或者更广的不可抗力而免除某些义务时，承包人不得以分包合同中不可抗力约定向发包人抗辩免除其义务。

17.6 因不可抗力解除合同

因单次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，承包人应按照第 10.5 款[竣工退场]的规定进行。由双方当事人按照第 3.6 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；当发包人支付上述费用后，此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产，承包人应将其交由发包人处理；

(3) 发包人指示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。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方应按照专用合同条件的约定向双方同意的保险人投保建设工程设计责任险、建筑安装工程一切险等保险。具体的投保险种、保险范围、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容应当在专用合同条件中明确约定。

18.1.2 双方应按照专用合同条件的约定投保第三者责任险，并在缺陷责任期终止证书颁发前维持其持续有效。第三者责任险最低投保额应在专用合同条件内约定。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.1 发包人应依照法律规定为其在施工现场的雇用人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费；并要求工程师及由发包人为履行合同聘请的第三方在施工现场的雇用人员依法办理工伤保险。

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险，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雇用的全部人员依法办理工伤保险。

18.2.3 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件约定。

18.3 货物保险

承包人应按照专用合同条件的约定为运抵现场的施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险，保险期限自上述货物运抵现场至其不再为工程所需要为止。

18.4 其他保险

发包人应按照工程总承包模式所适用的法律法规和专用合同条件约定，投保其他保险并保持保险有效，其投保费用发包人自行承担。承包人应按照工程总承包模式所适用法律法规和专用合同条件约定投保相应保险并保持保险有效，其投保费用包含在合同价格中，但在合同执行过程中，新颁布适用的法律法规规定由承包人投保的强制保险，应根据本合同第 13 条[变更与调整]的约定增加合同价款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 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。

18.5.2 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，保险单必须与专用合同条件约定的条件保持一致。

18.5.3 未按约定投保的补救

负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，则另一方当事人可代为办理，所需费用由负有投保义务的一方当事人承担。

负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到足额赔偿的，由负有投保义务的一方当事人负责按照原应从该项保险得到的保险金数额进行补足。

18.5.4 通知义务

除专用合同条件另有约定外，任何一方当事人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得另一方当事人同意，并通知工程师。

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。

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第19条 索赔

19.1 索赔的提出

根据合同约定，任意一方认为有权得到追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的，应按以下程序向对方提出索赔：

（1）索赔方应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向对方递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由；索赔方未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加/减少付款、延长缺陷责任期和（或）延长工期的权利；

（2）索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（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，索赔方应每月递交延续索赔通知，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、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后 28 天内，索赔方应向对方递交最终索赔报告，说明最终要求索赔的追加付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

（5）承包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件应向工程师提出；发包人作为索赔方时，其索赔意向通知书、索赔报告及相关索赔文件可自行向承包人提出或由工程师向承包人提出。

19.2 承包人索赔的处理程序

（1）工程师收到承包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时工程师可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）工程师应按第3.6款[商定或确定]商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人，并在 42 天内，将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成支付。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 发包人索赔的处理程序

(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) 承包人应在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后 42 天内，将索赔处理结果答复发包人。承包人在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

(3) 发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。

19.4 提出索赔的期限

(1) 承包人按第 14.5 款[竣工结算]约定接收竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

(2) 承包人按第 14.7 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。提出索赔的期限均自接受最终结清证书时终止。

第20条争议解决

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件中约定采取争议评审方式及评审规则解决争议的，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。如专用合同条件未对成员人数进行约定，则应由三名成员组成。除专用合同条件另有约定外，合同当事人应当自合同订立后 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，为首席争议评审员。争议评审员为一人且合同当事人未能达成一致的，或争议评审员为三人且合同当事人就首席争议评审员未能达成一致的，由专用合同条件约定的评审机构指定。

除专用合同条件另有约定外，争议评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议的避免

合同当事人协商一致，可以共同书面请求争议评审小组，就合同履行过程中可能出现争议的情况提供协助或进行非正式讨论，争议评审小组应给出公正的意见或建议。

此类协助或非正式讨论可在任何会议、施工现场视察或其他场合进行，并且除专用合同条件另有约定外，发包人和承包人均应出席。

争议评审小组在此类非正式讨论上给出的任何意见或建议，无论是口头还是书面的，对发包人和承包人不具有约束力，争议评审小组在之后的争议评审程序或决定中也不受此类意见或建议的约束。

20.3.3 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 天或争议评审小组建议并经双方同意的其他期限内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条件中对本项事项另行约定。

20.3.4 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。

任何一方当事人不接受争议评审小组的决定，并不影响暂时执行争议评审小组的决定，直到在后续的采用其他争议解决方式中对争议评审小组的决定进行了改变。

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件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，合同的不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关争议解决条款的效力。

第三部分专用合同条件

第1条一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：①合同协议书；②中标通知书；③投标书及其附件；④专用合同条款；⑤通用合同条款；⑥技术标准及要求；⑦其他合同文件。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：∕。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：A.施工场所组成部分的其他场所包括：（1）临时道路及交通设施：承包人根据现场场地条件自行负责红线内外的临时道路与施工道路的施工、维护、维修，原状恢复，并在竣工后恢复原状（发包人要求保留的除外）（2）发包人负责提供临时水、电计量总表，从总表至施工用水电设备的线路敷设、安装工作由承包人负责实施，安装费、材料费等均已包含在合同价款中，无论承包人在投标报价中是否单独列项，发包人均不再另作结算支付。（3）场区围挡。（4）场地平整和清表。（5）（设置符合江北新区、发包人标准化现场有关规定）承包人需选择变动较少的地块向发包人（包括监理、审计）提供不少于12间办公用房，需配备空调及办公家具），1间会议室（不少于50人使用，需配备空调及办公家具），1间样品存放间以及4间生活用房，配备空调供监理、审计等相关人员值班住宿用）。相关施工费、网络费、装修费（简装含吊顶，强弱电插座等），空调、办公家具购置费，及水、电使用费均已包含在合同价款中。其他按发包人要求提供。（6）根据发包人的要求，设置符合约定的样板房、安全体验馆等设施。（7）临时设施占地：相关申请手续和占地费用由承包人自行承担。B.施工场所组成部分的其他场所实施要求：承包人于合同订立后立即开始实施，临设搭建位置及面积、范围等须经发包人确认。承包人实施过程须符合有关标准化工地的有关规定，按照扬尘管控要求，做好施工区域（含土方堆放点）及红线外附近范围内的覆盖工作。C.与施工场所组成部分的其他场所开通、搭建、铺设、拆除、恢复、养护、安全文明施工等的一切费用已包含在合同价中，发包人不另行支付相关费用。

1.1.3.10 永久占地包括：∕。

1.1.3.11 临时占地包括：∕。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用∕语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：执行国家和地方现行的法律、行政法规、规范性文件及江苏省、南京市、江北新区的相关规定。《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国税收征收管理法》、《建设工程质量管理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《实施工程建设强制性标准监督规定》、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》、等其他相关省、市、江北新区法律、法规、规章、条例、办法和规范性文件等。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：以招标文件和该项目各有关章节所列的标准、规范为准，附件《可持续发展》、《安全管理标准》、《技术质量标准》、《评估标准》若有未指明的标准、规

范，则[按现行国家、省、市、区的标准、规范执行](#)。以上各类标准、规范、技术标准之间规定不一致的，以较严格者为准；无法判定“较严格者”的，以发包人的书面决定为准。如本合同中所提及的各种标准、规范已经终止、失效或被更新，双方在适用时，均应自动适用相应标准、规范现行有效的最新版本。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：[/](#)；发包人提供的国外标准、规范的份数：[/](#)；发包人提供的国外标准、规范的时间：[/](#)。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：如有，承包人提出规范、标准规定，经发包人书面确认后执行。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见附件《技术质量标准》、《可持续发展》。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：[合同文件组成及优先顺序为：1、双方进一步明确权利、义务的纪要、补充协议、承诺书；2、本合同协议书；3、中标通知书（如果有）；4、投标函及投标函附录（如果有）；5、专用合同条件及《发包人要求》等附件；6、招标文件投标须知及招标文件修改澄清（含答疑）；7、工程量清单及其总说明；8、通用合同条件；9、投标书及其附件；10、施工图纸；11、标准、规范及有关技术文件、技术要求；12、工程报价单或预算书；13、其他合同文件内容。](#)

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：[/](#)

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：[（1）承包人提供的文件内容、名称：①设计进度计划；②方案设计文件；③初步设计文件（含概算）；④施工图设计（含预算）；⑤竣工图纸；⑥施工组织设计；⑦总进度计划与材料计划；⑧提交年、季、月、周工程进度计划及相应材料设备供应、资金使用计划、统计表；⑨当月完成工程量报表（含工程变更及经审定的签证预算）、当月承包人采购材料清单进度计划，以及次月工程进度计划、资金使用计划；⑩投标文件；⑪BIM 设计及施工模型；⑫按发包人要求必须提供的其他文件。（2）承包人提供的文件的期限为：①设计相关文件（含竣工图纸）按合同约定及发包人要求提交；②承包人应于开工前 14 天提交完善的施工组织设计、总进度计划与材料计划，如是发包人供应的材料，由承包人至少提前 14 天提供用料计划，若承包人提供的用料（认质认价材料承包人应提前 30 天将用料计划提交监理和发包人）计划与工程量清单的用料计划不符，以承包人提供的用料计划为准，但非因发包人同意的设计变更、工程签证引起的用料增加，其费用由承包人承担；③承包人应根据发包人要求的时间提交年、季、月、周工程进度计划及相应材料设备供应、资金使用计划、统计表；④每月 25 日报送当月完成工程量报表（含工程变更及经审定的签证预算）、当月承包人采购材料清单进度计划，以及次月工程进度计划、资金使用计划；⑤开工前提供完整的投标文件；⑥提供施工图纸的同时提供 BIM 设计模型，施工阶段提供符合发包人要求的 BIM 模型；⑦按发包人要求的时间提供的其他文件。（3）承包人提供的文件的数量和形式：根据合同约定及发包人要求提供。](#)

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：[承包人自行负责，相关费用已在投标报价中考虑，发包人不另行支付。](#)

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：按发包人要求执行；承包人送达的文件资料不合格的，发包人将拒绝签收，相关责任由承包人全部承担。

发包人的送达地址：按发包人要求执行。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：发包人可以要求承包人至发包人处领取或通过书面方式（包括：纸质稿件、电子邮件、传真等）送达承包人处；临时或紧急情况下，发
包人可预先口头通知承包人实施，并在 48 小时内将相关书面材料补送至承包人处。

承包人的送达地址：本工程现场项目部、承包人指定邮箱【邮箱：_____】。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：归发包人所有。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。承包人对上述文件资料的复制要严格登记，工程竣工决算后应退还所有技术经济数据等资料。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：著作权属于发包人，承包人享有署名权。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。承包人应在本合同解除或期满前将项目的
所有图纸、说明、电子文件、经济技术数据等连同详细文件清单递交给发包人。承包人及其人员可引用、使用或发表本项目的服务成果，但须事先以书面通知发包人，并征得发包人书面同意。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式由承包人承担，相关费用已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：另行协商，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：另行协商，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为按通用条款执行。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：设计人应采用 BIM 等现代信息技术，对成果作出优化及检查，并形成可视化成果，相关费用已在投标报价时考虑，发包人不另行支付。

第2条发标人

2.2提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发标人提供施工现场的范围和期限：开工前。

2.2.2 提供工作条件

关于发标人应负责提供的工作条件包括：(1) 施工场地与公共道路的通道开通时间和要求：开工前；红线范围内临时道路、红线范围内临时道路与红线范围外市政道路连接的道路均由承包人负责，费用由承包人自行承担。总承包单位各类现场开口及项目正式开口（含人行开口、车行开口）需要征得发标人同意，所有开口需要办理的相关手续及所需费用由承包人承担。承包人必须为开口配备专职门卫，费用由承包人承担。承包人的施工交通和材料运输与堆放必须服从监理、市政、交通、市容等政府部门的管理规定，发标人不对该项工作承担任何责任。(2) 工程地质和地下管线资料的提供时间：承包人应最迟于开工前 14 日历天，要求发标人提供必需的工程地质和地下管线资料，发标人最迟于开工前 7 日历天提供。(3) 由发标人办理的施工所需证件、批件的完成时间：开工前办妥相关开工手续，承包人配合。(4) 水准点与坐标控制点交验要求：发标人以书面形式向承包人提供水准点与坐标控制点，并由发标人、承包人和监理人三方人员水准点与坐标控制点数据进行现场交验；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任何损失均由承包人承担。(5) 施工场地内及生活区内的临时水电方案：①临时用水：发标人提供接入点，由承包人自行协调接入，接入点至工作面的管线敷设由承包人负责，给水压力需承包人自行测试，如压力不足，应考虑加压和增加储水池，其费用由承包人考虑并自行承担。②排水：发标人不提供接入点，由承包人自行协调接入，临时施工排水位置由承包人自行联系当地相关部门确定并办理临排手续，相关费用由承包人考虑并自行承担。现场排水至排水接点管沟由承包人负责，并满足当地政府要求，其费用由承包人考虑并自行承担。③临时施工用电：发标人提供用电接入点（红线内），接驳点接至施工工作面的工作由承包人自行解决，相关费用由承包人考虑并承担。红线范围内不得设置生活区，需承包人自行在场地外租赁，临水临电自行考虑；生活区、办公区域及施工区域前期准备工作的临水临电由承包单位自行考虑，费用自行在投标报价中考虑，发标人仅配合相关手续办理；后期投入使用过程中，承包单位需配合发标人项目部及政府部门加强对临水临排设施的清淤及维护。临时水电费用由发标人代扣，在进度款中相应扣除，乙方须每月 25 日前上报水电分摊表（包含展示区）并给予甲方确认，展示区开放后，展示区范围水电费用由发标人承担。④施工（生活）用水、照明用电、动力用电由承包人挂表计量并承担线损费摊销，单价均按施工同期供水、供电部门的价格计算，承包人按月自行缴纳或者由发标人代缴在支付工程款时扣除。⑤考虑到工地可能出现停水停电，承包人应准备备用发电机、水池等设施，费用投标人在投标报价中考虑。(6) 协调处理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）、古树名木的保护工作：在工程施工之前，承包人邀请有关管线、邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的所有单位进行协商，明确施工范围，确定拟保护或迁移方案。需要保护的，承包人应负责做好保护工作；地下管线等需要迁移的，其迁移费用由承包人在投标报价中考虑，结算时不单独列支。由于承包人原因发生损毁或者破坏的，损失赔偿和责任由承包人承担。承包人在施工过程中，要做好邻近建、构筑物的保护和观测、监测工作，因承包人的原因造成的财产和人身损失，由承包人按规定赔付。承包人在施工过程中发现问题应及时报告发标人并出具解决方案，解决方案经发标人审核同意后由承包人实施。(7) 发标人负责代为办理临时施工用地的租赁手续并先行支付租金。该笔费用（含租赁费用及所有税费）视为发标人代承包人垫付。发标人有权在审核支付工程进度款时，直接从应付工程款中扣除相应金额，原则上在土地租赁费用代为支付后最近一期进度款支付时进行扣除（预付款支付除外），无需承包人另行书面确认。

2.3提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：施工现场及工程实施所必须的毗邻区域的地上、地下管线和设施资料；地质勘察资料；相邻建筑物、构筑物 and 地下工程基础资料。承包人收到发包人提供的基础资料后，应认真对资料进行复核，如发现有错漏的，须及时向发包人提出。承包人未向发包人提出错漏等问题的，视为承包人认可发包人提供的相关资料，后期项目实施过程中，承包人不得因基础资料错漏问题，向发包人索偿。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：/

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：银行保函、保险公司保险单或现金等。支付担保的金额与履约担保的金额相同。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：①发包人应当向承包人提供与 BIM 技术应用有关的资料。②发包人应当及时就承包人提出的书面请求，及时作出决定。③发包人应当授权一名熟悉本工程情况、能迅速作出决定的代表人，负责与承包人的工作机构联系。④承包人未按时履行合同约定的工作并且导致发发包人工期延误的，发包人保留对承包人要求经济赔偿的权利。⑤发包人对本合同服务范围内的 BIM 技术服务过程及成果有知情权和建议权，对发包人因此提出的有关要求，承包人应积极提供相应 BIM 技术服务过程和成果有关资料。⑥发包人应当承担本合同内容对承包人同行业竞争者的保密义务。

第3条发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：

发包人代表的身份证号：

发包人代表的职务：

发包人代表的联系电话：

发包人代表的电子邮箱：

发包人代表的通信地址：

发包人对发包人代表的授权范围如下：代表发包人履行合同，负责现场监督管理，以发包人名义办理工程变更、签证、索赔、工程量确认、工程结算、工程款支付等审批手续，对承包人要求进行答复，签发文件，负责协调处理与本工程有关的所有事项。上述事项的最终确认应当由发包人盖章。承包人应按照发包人代表的指导并令其合理满意地在各方面根据合同的要求进行和完成工程任务。发包人代表可以下发下列对图纸和合同文件的书面指示、书面指导和书面解释：（1）设计的变更或修改、工程数量和质量要求的变更或修改，或任何工程的附加、剔除或替代；（2）工程技术要求和/或图纸中或工程技术要求及图纸之间的任何不一致；（3）从现场清除由承包人购进的任何材料并由此而代用任何其它材料；（4）拆除和/或重新施工由承包人进行的任何工程；（5）为进行检验而开挖任何隐蔽工程；（6）凡与合同和/或工程有关或涉及的其他事宜，以及必须由发包人代表发布或者只有他发布才适合的任何事宜。发包人代表代表发包人行使本合同约定发包人的权利，但发包人代表行使上述及下列行为前应该得到发包人盖章确认，否则发包人代表行使的该行为对发包人和承包人不发生效力：（1）发出可能引起工程范围的扩大或缩小、工程质量标准的提高或降低、合同价款增加、合同工期延长的工程变更指令或其它指令；（2）批准或同意承包人提出的追加或变更工程价款、补偿损失和申请；（3）批准或同意承包人提出的顺延工期的申请；（4）发出要求承包人暂停施工的指令；（5）批准或同意承包人分包其承包的主体以外的部分工程；（6）确认承包人提出的工程竣工验收及各项验收报告；（7）确认工程竣工结算价款；（8）作出单方面终止合同的决定；（9）其他应由发包人决定的事项。发包人代表在发出上述指令、批准或确认时应附上发包人的书面确认。承包人在收到发包人代表的上述指令、批准或确认时应该对有无发包人的书面确认，一旦发包人代表未经发包人确认作出上述指令、批准或确认，承包人应该立即将该情况通知发包人，要求发包人予以追认，发包人未予追认的，发包人代表的该行动对发包人无约束力。

发包人代表的职责：/

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：/

发包人人员职务：/

发包人人员职责：配合发包人代表工作。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：；工程师监督管理范围、内容：以发包人授权监督管理的范围及责任为准；工程师权限：负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。工程师在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。发包人更换工程师的，应提前 7 天书面通知承包人。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：按通用条款执行。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：按通用条款执行；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：任何一方对工程师的确定有异议的，应在收到确定的结果后 14 日历天内向另一方发出书面异议通知并抄送工程师；未能在 28 日历天内发出通知的，工程师的确定视为已被双方接受并对双方具有约束力。对工程师的确定有异议的，在争议解决前，双方暂按工程师的确定执行；如最终对工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行，由此导致承包人增加费用和延误工期的，发包人仅同意工期顺延。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：按发包人要求执行。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：会议纪要由发包人、承包人、监理人和造价咨询单位各留存壹份。承包人可将会议纪要影印提供给有关人员及分包单位（如有），但不得用于本工程外的其他用途。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

一、设计义务：

(1) 承包人负责的设计内容包括项目红线范围内的全部工程设计工作，包含工程方案设计（含工程估算）、方案深化设计、初步设计（含设计概算编制）、施工图设计（含施工图预算编制）、各专项设计、施工过程设计控制及设计跟踪、工程设计变更、施工现场配合服务、专业设计配合服务以及配合审核竣工图及质量缺陷处理等后续服务；专项设计：包括但不限于基坑支护设计、桩基设计、土建及水电暖安装设计（含装配式、二次机电设计）、人防工程设计、消防工程设计、精装修设计（户内、公共部位、售楼处、会所、样板间）、科技系统设计、品质地库设计（含交通划线）、架空层设计、软装设计（售楼处、会所、样板间、园林小品）、景观园林设计（含示范区）、管线综合设计、幕墙设计、泛光设计、标识标牌系统和标志标线设计（含消防）、智能化设计、海绵城市设计、门窗深化设计、栏杆深化设计、采暖配套设计、空调设计、

钢结构设计、BIM 设计、地库抗震支架设计、智慧家居与社区设计、降噪专项设计、绿色节能、绿色建筑设计与咨询、电力设计、自来水设计、燃气设计、通信设计、有线电视设计等满足开发要求的其他所有专项设计和深化设计，并确保通过相关报批及审核工作。具体以发包人要求为准。上述内容涉及的所有相关费用、配合图纸审查、以及设计现场配合费、咨询调研论证（含专家费）等相关费用，还包括投标人的设计费以及承包人应得利润、应缴纳的各项保险、税金、物价变动以及合同规定的所有风险、责任等税费价款全部含在合同价内。

（2）承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，提交的设计文件应当满足本工程安全使用的需要，符合“安全、适用、耐久、经济、美观”的综合要求，防止因设计不合理导致安全隐患或安全事故或过度设计的发生。采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，承包人应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施建议。设计文件中关于材料、配件和设备的选用，应当注明其性能及技术标准，其质量要求必须符合国家规定的标准。

（3）承包人应严格遵守设计职业道德，应本着科学、严谨的态度，认真收集、核实各类原始数据，按照行业规范、规程及标准进行设计，确保工程质量和安全，同时在限额内进行设计，设计概算和施工图预算均不得超过本项目的招标控制价及其分项指标。若超过控制价及分项指标费用由承包人自行承担，尤其不得出现利用未经证实的或虚假资料进行设计，给发包人造成经济损失。

（4）承包人须参与和组织施工图中施工组织设计及各类专项方案评审。承包人应配专职设计组常驻施工现场负责本工程从开工到竣工验收的施工技术配合工作，包括设计交底、协调施工过程中有关设计的问题、协助审查材料样品、配合进行施工及设计方案的优化设计、处理现场设计变更、试运行及竣工预验收、竣工验收等。

（5）发包人不应对原包括在合同内的发包人要求中的任何错误、不准确、或遗漏负责，并不应被认为，对任何数据或资料给出了任何准确性或完整性的表示。承包人从发包人或其他方面收到任何数据或资料，不应解除承包人对设计和工程施工承担的职责。

（6）承包人应向发包人交付的设计资料及文件：序号资料及文件名称份数 1）建筑方案设计报批文本； 2）初步设计及初步设计概算； 3）施工图建筑部分基坑支护设计（施工图）桩基施工图主体建筑施工图（含人防、消防、强弱电等）、节能计算书、结构计算书本项目用地范围内室外管线综合（含排污设计）及道路幕墙设计（含幕墙施工图设计及施工深化设计）智能化设计室外工程设计（含室外景观、道路、亮化、照明等设计）本工程涉及的其他全部设计工作室内装饰部分室内装饰设计（含室内装饰施工图设计及施工深化设计）；

备注 1、施工图完成后，如发包方有需要，设计人应配合先向发包人提供图纸，其余图纸根据发包人要求提供。以上设计人提供的图纸及文本，均包括纸质及电子版（DWG 和 PDF 两种格式）文件。3、设计成果文件提供进度：按发包人要求执行。4、设计图纸提供数量 12 套：如要求提供套数图纸超过约定，承包人需无条件配合提供，不再追加纸质图纸相关费用。

二、施工义务：

（1）包括但不限于拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物；示范区范围工程（包括但不限于建筑、安装、幕墙、精装修、软装工程、智能家居、景观、市政、标识标牌等工程）、围挡工程（高度 $\leq 4\text{m}$ 红线围挡、示范区、会所、样板房围挡、分区围挡、看房通道围挡）；场地平整、基坑围护、桩基、土石方开挖回填、建筑结构工程、地下建筑、人防、精装修（户内及公区装修、包括所有设施设备采购与安装）、软装工程、门窗及栏杆工程、幕墙及外立面装饰、楼梯间及女儿墙栏杆及扶手、安装工程（给排水、强弱电工程、消防、抗震支架、暖通、建筑智能化、安防系统、专用业务智能化工程、智能家居）、市政工程（雨污水管井、管道、化粪池、市政道路）、景观工程（硬质、绿化、海绵城市、景观安装工程、围墙、园

区道路、室外小品，雕塑、游乐设施、室外家具）、泛光照明、地库美化工程、交通标识标线、标识标牌工程，电梯、空调设备安装、充电桩、电力、自来水、燃气、三网合一、有线电视等，以及配套设施、调试、等预验收和竣工验收、项目移交、维护保修直至竣工验收合格及缺陷责任期内的保修等本项目工程总承包的全部工作。

(2) 临时水电：详见 2.2.2 提供工作条件相关约定；

(3) 开工前分别向发包人及监理人报送施工组织设计、总进度计划与材料计划、项目部人员配置等资料；及时向发包人提交年、季、月工程进度计划及相应材料设备供应、资金使用计划、统计表和工程事故报告；每月 25 日报送当月完成工程量报表（含工程变更及经审定的签证预算）、次月承包人采购材料清单进度计划，以及次月工程进度计划、资金使用计划；发包人要求提供的其他报表。若承包人提供的用料（认质认价材料承包人应提前 30 天将用料计划提交监理和发包人）计划与工程量清单的用料计划不符，以承包人提供的用料计划为准，但非因发包人同意的设计变更、工程签证引起的用料增加，其费用由承包人承担。承包人在合同签订后，向发包人、监理人提交详细的施工组织设计（施工方案），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和各种应急预案，包括但不限于高层建筑施工安全、渣土及泥浆处理、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、突发情况应急方案等，发包人、监理人在收到后予以确认，或发出修改指示，承包人根据发包人、监理人审查意见修改，并据此实施。承包人应及时、严格地按照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，应承担由此而造成的一切安全后果。施工过程中承包人按照规定负责施工现场的包括但不限于安全保卫工作以及施工照明，负责施工人员的治安教育、安全教育和安全管理工作。若由此发生事故及引发的法律责任，均由承包人负责。在施工过程中，因实际情况的需要，承包人可以调整施工组织设计，但至少应提前 7 天通知发包人、监理并详细说明原因以获其同意，因为承包人原因导致的施工组织设计中承包人方案、施工措施、施工时序以及其他任何内容的变化，均不得以任何理由要求获得任何形式的费用补偿或工期延长。承包人提交的施工机械进退场计划应包括但不限于施工机械的名称、数量、已经使用年限、折旧总年限、规格型号、主要性能、进退场时间、目前状态、来源、施工期内维修保养计划等内容。如承包人不能按照合同要求及时提供合同规定的各项计划、报表及工程资料（发包人代表书面认可的特殊情况下的延期除外）或虽按时提供但其内容、深度不符合合同要求，则每延误一天，须向发包人支付违约金 1000 元/天（人民币，本合同中涉及金额，除合同特别说明外，均以人民币为单位）。

(4) 施工现场以本合同签订时现状为准。作为有经验的承包商，承包人应充分考虑到进场时对施工现场道路进行加固，并根据施工平面布置和场内运输要求增加施工道路。

(5) 承包人需就近向发包人及监理、审计提供项目办公场所。相关施工费、网络费、装修费、空调、办公家具购置费及水电费均已包含在投标报价中。以上内容需满足发包人要求。

(6) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：承包人须遵守政府主管部门对施工场地交通、施工噪音以及和安全生产有关的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知发包人、监理，严格遵守有关环境保护法律法规，并严格按照环境检查审核要求，加强施工现场的环境管理，对安全防护工作负全责（责任和费用）。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，并且由此发生的费用及罚款由承包人负责。施工过程所需一切证件（包括夜间施工证）由承包人及时自行办理，并负责与市容、环保、环卫、固体废弃物管理、交通、治安、城管以及街道等部门和周边邻居的协调工作，如发生扰民和民扰自行妥善处理，并承担相关费用，该费用已含在合同价款中，由承包人承担，承包人不得以此为由拖延工期。所有的施工垃圾应按照南京市安全文明工地建设要求及时清理，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，相关费用在投标报价时考虑。

(7) 已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：工程在交付前，所有已完工程项目的成品保护（包括但不限于水表、电表、煤气表及其它分包工程）由承包人负责，费用已在投标报价中综合考虑。如因承包人原因造成的损失，由承包人照价赔偿。

(8) 施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木的保护要求及费用承担：现场施工应采取相应的保护措施，并将保护措施及设施清单登记造册报发包人备案。如承包人未履行上述义务造成工程、财产的损失或人身伤害，由承包人承担责任及所发生的费用。如承包人未及时解决上述问题并引起不良影响的，发包人有权直接赔付，费用从工程款中扣除。尤其是需做好管线保护工作，具体要求是：①有审批手续；②有承包人方案；③有标志标识；④有管线资料和现场交底；⑤有探挖工序；⑥有应急预案（联络方式）。承包人进场后应根据发包人提供的地下管线图，有义务对原有的地下管线根据原图进行探沟开挖，查明走向，做好施工中的地下管线保护或处理工作，不论该管线是否在已有的管线图中。承包人在施工过程中发现邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木等问题，首先应采取保护措施加以保护，同时应及时向发包人及监理报告并提出解决方案。承包人负责做好邻近建、构筑物及配套设施的保护和观测工作并制定保护方案，经发包人同意后实施。其费用均由承包人在投标报价时考虑，不再单独列支；因承包人的责任造成的财产和人身损失，费用由承包人承担。承包人应对发包人提供的现场管线图进行分析，提出图中每一根管线的保护措施，承包人应给出详细的保护方案，并根据发包人要求配合有关部门对管线进行保护，费用由承包人承担，此保护费用已在投标报价中综合考虑，发包人不需另外增加费用。

(9) 施工场地清洁卫生的要求：A、承包人应保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，并做到工完料净场地清，即建筑垃圾须及时清运出场，否则发包人有权另行委托他人清理，发生的费用由承包人承担。另承包人应在施工场地内设置垃圾集中堆放场地（具体位置由发包人认可），场内各分包单位将垃圾堆放至该垃圾集中堆放地，若需承包人统一清运出场的，所需费用由承包人和各分包单位自行协商解决。对项目建设用地出入口沿线以及连接外部公共道路的专用或公用行经道路进行保洁，满足发包人相关要求。如因污染道路（包括市政道路）保洁不到位而引起的相关主管部门处罚，均由承包人承担。发包人可根据情节严重程度，承包人须向发包人支付 5000-50000 元不等的违约金。承包人须遵守南京市关于建筑垃圾处置作业的有关规定，负责配合办理渣土准运证等相关手续，组织施工，发包人予以协助配合；B、保证施工现场清洁卫生符合政府有关规定。承包人须做好施工组织管理，维持现场清洁，道路畅通，有连续排水设施，有隔油池、化粪池等生活污水处理设施，保持下水道及发包人提供的主排水管道畅通，场地内无积水，设泥浆沉淀池，污水、废水不外溢，达到卫生城市标准，施工场地包括出入口、办公室、食堂、宿舍、厕所、材料堆放场、施工道路做好硬地化处理，基础工程道路铺碎石、沙，并按建设部《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-99）及省、市有关规定进行文明施工。若因承包人现场不符合环保环卫有关规定要求的或清洁卫生工作不好，导致周边住户和单位投诉或遭新闻媒体曝光，承包人承担由此产生的一切后果和费用，经查实后，承包人须向发包人支付 10000-100000 元不等的违约金。C、扬尘控制：按照南京市人民政府令第 287 号《南京市扬尘污染防治管理办法》及宁政发（2013）32 号《市政府关于印发加强扬尘污染防治“十条措施”的通知》文件执行。如施工期间政府有新文件出台，按照新文件执行，结算此项费用不予调整。D、承包人负责现场文明施工和环境卫生，按照文明工地的标准统一实施，施工现场公共区域的卫生由承包人负责。同时，承包人对本工程其他各施工单位施工作业区域和部位的文明施工和清洁卫生负责监督管理。如果本工程其他各施工单位不能按照文明工地的要求进行施工，承包人应督促其整改，不能及时整改到位，承包人单位应代为完成，产生的费用（含运费和渣土费、弃置费等）在监理和发包人签认后由责任单位承担；E、负责整个施工过程中低洼部位的排水工作，直到工程竣工交付。费用由承包人承担，由于排水不及时造成的损失由承包人承担。F、承包人负责整个项目开荒保洁及交付精保洁（包含不限于开荒保洁、示范区、会所售楼处、精装修一次粗保洁、二次精保洁、外立面墙体及幕墙、门窗粗保洁、精保洁等），费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取，具体要求详见附件关于交付保洁要求具体详见附件。

(10) 关于销售配合相关工作：a、围挡工程（高度≤4m 红线围挡、示范区、会所、样板房围挡、分区围挡、看房通道围挡）（形式和范围按发包人要求）及施工通道的防护措施、安全通道、挑架、安全网等措施，此部分费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；b、承包人需自行考虑示范区建设及在施工期间开发使用给总体施工组织带来的影响；c、承包人在发包人销售开放日前应对施工现场进行清理，并做好相应的安全措施，此部分费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；d、承包人必须全力配合销售，不得影响销售工作，投入不到位，发包人有权扣罚；e、示范区景观绿化工程养护周期截止至首期大区景观养护期满之日。其中示范区景观绿化工程从验收之日到首期大区景观绿化工程验收之日期间的养护费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；f、示范区所有工程的保修期截止之日同首期大区保修期，费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；g、项目交付前后，承包人需充分考虑地方天气原因导致的地库潮湿情况，配备相应数量的除湿机，保持地库干燥清爽，费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；

(11) 双方约定承包人应做的其他工作：a、承包人应按发包人的指令，完成发包人要求的对工程内容任何的增加和删减，并于设计变更、工程签证等任何原因引起的工程变更指令发出后，报送工程预算给监理及发包人审核确定。承包人逾期不提供的，视为变更项目不涉及价款调增，若变更项目涉及价款调减，承包人不提交调减预算的，发包人有权根据核算结果直接调减工程价款；b、承包人应积极主动核对图纸中的标高、轴线等技术数据，充分理解设计意图。若由于明显的设计图纸问题（例如图纸标注不闭合、文字标识相互矛盾等）须在图纸会审中提出，若图纸会审过程中未发现问题，在施工过程中发现的问题均属承包人违约，由承包人承担相应责任（例如尺寸标注不闭合、文字标识相互矛盾等）。对发包人、监理人发出的不正确指令，承包人应立即书面回复，否则造成工程质量、安全、进度损失，不免除承包人的责任。发包人和监理人发出的任何指令，均需书面回复。c、承包人应按照政府相关规定，建立健全的雇员工资发放和劳动保障制度，严格按照省市实名制的要求，进行登记发放。承包人项目部的管理人员要配备齐全，所有承包人项目部人员（包括管理人员、施工操作人员）要依据《中华人民共和国劳动合同法》与承包人签订劳动合同，缴纳社会保险、特殊工种保险等，在上述人员进场前三天要提供一份最终拟进场人员的身份证、上岗证、劳动合同及社保关系等证明文件，作为合同附件，便于审核，防止因非法用工给工程带来的不利影响。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全而引发纠纷，发包人有权立即中止履行本合同，直至承包人对雇员工资发放和劳动保障责任履行完毕。引发纠纷后超出三十日承包人未纠正不当行为的，发包人随时有权要求终止本合同，并向有关部门举报。d、承包人应交的各种规费及其它费用分摊已包含在投标报价中，不得再向分包单位另行收取，如：与市政、市容、环保、保险、交通、治安、绿化、卫生等方面关系所发生的各种费用；e、承包人施工时，应合理考虑工期，不得影响其他分包单位的施工进度。在施工过程中，承包人必须坚决服从发包人的指挥，同时发包人有权对违反以上规定和不服从指挥的现象处以 1000-10000 元的违约金；f、管道穿越楼板、墙板部位的封堵、防水，系统调试配合及成品的保护；供电局、自来水公司、煤气公司、智能化公司等垄断性单位（包含以上单位但不限于）施工过程中产生管线穿墙、板、梁洞口等收边收口（含吊篮）（包含但不限于以上内容）由承包人完成，费用已在投标报价中综合考虑，不再另行计取；g、未经发包人同意，承包人不得以任何名义作任何关于该项目的宣传报道，无论该等报道是用于施工现场或社会宣传媒体。但承包人必须积极配合发包人的相关宣传报道、形象展示行为。承包人在施工场地设置有关工程的广告，必须征得发包人同意，满足政府相关要求，费用由承包人支付；发包人保留施工期间在施工场地的所有围栏和建筑物上设置广告的权利；h、本合同范围内由于设计图纸的误差而造成各单项工程、单位工程、各施工工种之间的施工交叉、矛盾等，承包人应在实施施工之前予以解决，凡实施施工之前未予解决而造成的返工，拆除部分的制作、安装、拆除及外运费用由承包人承担。设计变更增加的工程量由发包人按变更支付的原则给予计量支付及相应变更的工期顺延，如为非关键工序，则工期不顺延；i、工程施工过程中以及工程竣工保修期内，由于承包人责任出现质量问题、安全事故或者其他原因，受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关主管部门的通报批评，均会给本工程的社会形象造成损失，根据事件造成的影响程度，每次由承包人向

发包人支付 5-20 万元违约金，从承包人工程进度款或保修款中扣除；严重质量问题（包括但不限于返工或者维修费用超过 20 万元以上的）发包人了解除合同；j、承包人应配合协调处理扰民与民扰问题。因场地管理不善引发的一切纠纷由承包人自行解决，发包人不承担任何责任；k、承包人及时办理差别化工地，不得因一、二级管控造成工期延误。m、本工程的监理工程师，承担监理合同中约定的对总承包人的呈报申请及所递交的本合同约定之所有文件资料以及工作汇报的初审责任。若无发包人的特别指示，承包人呈报资料等必须首先报经监理工程师批准或认可，否则发包人不予接收及认可。l、双方约定，有关本工程的竣工结算，发包人有权委托具有相应资质的工程造价咨询企业进行审核或送交政府审计（如政府有要求）。m、本合同约定应由承包人完成或须为其它分包商及发包人直接发包的其他承包人等提供配合的工作（包括合同、会议纪要的约定内容以及设计变更等），如承包人拒绝完成或不能按合同要求如期完成，发包人有权安排第三方完成，并从承包人工程款中扣回第三方实际发生费用（另加 10%的管理费），影响工期的责任由承包人负责。n、承包人有义务协助发包人督促各参建方按期圆满完成各自的施工任务。竣工前，做好竣工验收的各项准备工作。竣工后，工完场清，不留尾巴。妥善处理好遗留问题，不留隐患。承包人必须严格执行发包人的场地管理要求，竣工验收完成后 10 天内及时将临时设施、建筑垃圾拆除并撤出现场；承包人有配合发包人做好资料归档、结算审计的义务，及时处理好现场事务。o、对于发包人平行发包的工程内容，承包人必须履行总包管理和配合义务。对于发包人可能另行发包的专业工程或材料设备采购，承包人需无条件服从，相关费用在承包人报价中扣除。

（12）承包人应充分考虑高（中）考、节假日、公祭日、市内重大活动期间，可能对施工作出某些限制和配合要求，并按照要求作出配合，并承担有可能因此而引起工效降低需要增加的费用。除不可抗力和事先约定的情况外发包人均不考虑增加费用。

（13）承包人是本工程的总包管理商，应根据本协议规定和国家相关法规、工程惯例，行使承包人职能，承担承包人管理和协调本工程其他施工单位施工的职责，履行总承包人的义务。承包人对本工程其他各施工单位在安全方面负有管理职责并承担连带责任。

（14）承包人必须执行本合同附件的有关规定，并履行合同附件中相关承诺书承诺职责。否则，属承包人违约，发包人有权根据相关约定进行处罚并有权解除合同。

（15）根据经营需求，发包人可能会在场内搭设一处不超过 200m²的临时样板房，搭设、后期拆除等应按发包人确认的方案或图纸施工，相关费用在施工图预算时计入。

（16）除桩基检测、基坑监测、沉降观测、强检、地铁监测外的一切检测监测费用，均由承包人承担。相关检测费用在投标报价时考虑。相关检测工作及费用分界表详见附件 11：检测工作及费用分界表。

（17）竣工验收后至交付前，经过发包人同意确认的其他二次改造工程（例如飘窗、设备平台、阳台等结构拆改、二次装修等）包含在本次报价范围内，相关费用在投标报价中考虑，不单独计取费用。

（18）现场的施工水电费及建设工程社会保险费、工程一切险等由承包人统一办理缴纳。

（19）根据发包人要求，在场地内搭设一处不小于 100m²的安全体验馆，搭设、后期拆除等相关费用已在投标报价时考虑，发包人不再另行支付。

三、物资采购

包括但不限于电梯、太阳能热水系统、雨水回收系统、科技系统、空调、新风等满足竣备、交付要求的所有设备采购、保管、安装、调试，以及质保期内的保修服务等。

四、其他义务：

①与本项目建设有关事项知情权和建议权。

②项目过程中有关技术管理事项的组织协调权，但须事先征得发包人同意。

③对本项目提交的 BIM 模型进行与 BIM 相关的检查、协调，与发包人要求的提交模型发生重大偏差时，应对模型进行及时正确的更正。

④要求发包人按合同约定的服务质量标准对 BIM 技术应用成果进行确认的权利。⑤承包人更换项目负责人须提前七日书面通知发包人，经发包人书面同意后方可更换，更换其他服务人员应书面通知发包人。

⑥承包人应当按照法律规定及合同约定组织完成本项目的 BIM 咨询服务工作，确保 BIM 咨询服务满足本项目 BIM 应用的技术要求。

⑦承包人提供的 BIM 协同管理平台应能满足本项目 BIM 应用的技术要求，确保 BIM 协同管理平台的有效协同工作。

⑧承包人完成咨询服务后，应向发包人提交与 BIM 技术应用有关的资料和成果，包括但不限于各类 BIM 模型、图纸、BIM 成果报告、有关源代码等资料，整个 BIM 的知识产权归发包人所有。

⑨承包人应协助发包人进行相关图纸审核会议。

⑩若出现发包人因市场销售情况，对承包人标段内的楼栋进行分期开发，承包人应无条件配合。一期交付与二期开工中间间隔 12 个月以内，因分期开发产生的费用，包括但不限于型机械二次进出场费、人员和材料的重新组织进场费、设备的折旧费、窝工费工期延长等相关费用不再另行计取，承包人应将报价包含在综合报价内，具体详见合同附件 13。且承包人征得发包人同意后，根据开发节奏，可分期结算。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

履约担保的方式、金额及期限：承包人在施工合同签订前，必须向发包人提交合同 10%的见索即付银行保函、保险公司保险单或现金等。承包人必须保证履约担保材料的真实性与效力，如采用虚假手段开具或因承包人原因导致担保材料无效或效力存在严重瑕疵的，承包人应向发包人提交等额的履约担保现金，并按合同价 1%承担违约责任。

履约担保期限：承包人提交保函、保险单的，担保有效期限应自本合同签订之日起至本合同项下的工程竣工验收合格之日止。如有工期延误等情形，承包人应无条件顺延担保材料有效期限或提交新保函或保险单，由此发生的费用包含在承包人的合同价款中。否则发包人有权直接从工程进度款中扣除等额款项作为承包人未继续提供履约担保的违约金。

退还时间：履约担保在工程竣工验收通过、无农民工工资拖欠情形且工程资料移交、结算资料上报后 30 天内，发包人扣除应扣罚的违约金后，退还剩余的履约担保。履约担保不计利息。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：

执业资格或职称类型：

执业资格证或职称证号码：

联系电话：

电子邮箱:

通信地址:

承包人未提交劳动合同, 以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任: 承包人应按照政府相关规定, 建立健全的雇员工资发放和劳动保障制度。承包人项目部的管理人员要配备齐全, 所有承包人项目部人员(包括管理人员、施工操作人员)要依据《中华人民共和国劳动合同法》与承包人签订劳动合同, 缴纳社会保险、特殊工种保险等, 在上述人员进场前三天要提供一份最终拟进场人员的身份证、上岗证、劳动合同及社保关系等证明文件, 作为合同附件, 便于审核, 防止因非法用工给工程带来的不利影响。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全而引发纠纷, 发包人有权立即中止履行本合同, 直至承包人对雇员工资发放和劳动保障责任履行完毕。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求: 不得少于 22 日历天。项目技术负责人、施工总负责、主责安全员考勤要求参照项目经理每月不得少于 22 日历天。发包人对到岗情况每月进行考核, 离开现场需征得发包人书面同意。但每天至少项目经理或项目副经理 (负责生产) 有一人在施工现场。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任: 项目经理未经发包人书面同意, 如连续两天(节假日除外)不在现场(每天有效工作时间不得低于八个小时), 属承包人违约, 除承包人承担违约责任外, 并按 2000 元/天向发包人支付违约金, 由发包人在支付给承包人的同期工程费用中扣除。当该项目经理无法保证按合同约定出勤或管理能力、业务水平和服务意识等方面不能令发包人满意, 发包人有权要求承包人更换项目经理, 若项目经理及主要管理人员未经同意连续五天不在工地或两个月内累计十天不在现场, 发包人有权要求撤换人员或有权终止与承包人的施工合同, 并追究承包人因此给发包人带来的经济损失和连带责任。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围: 负责项目实施的计划、组织、协调、领导和控制, 对项目的设计、采购、施工质量、安全文明、进度和费用等全面负责。作为承包人的代表全面履行合同义务, 全面负责并组织本工程施工的全过程管理。在合同约定范围内主持承包人有关施工、技术、工程进度、现场管理、安全生产、质量检验、竣工交付、结算等方面工作。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任: 投标文件及合同中明确的工程总承包项目负责人及设计负责人原则上不允许更换, 如有特殊原因确需更换, 承包人应向发包人提出书面申请, 更换后的人员业绩和资格应具备或高于原投标人员的业绩和资格。发包人同意后方可更换; 若发生擅自更换, 则视为违约, 发包人向承包人索赔违约金 10 万元, 并有权解除合同, 并追究违约责任。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任: 发包人有权要求承包人撤换或调整其认为不称职的工程总承包项目负责人, 更换后的人员资格应具备或高于原投标人员的资格。若承包人拒绝更换的, 承包人应向发包人支付 10 万元的违约金, 超过 7 天不予更换, 同发包人有权解除合同, 由此产生的相关费用、给发包人造成的损失由承包人承担。上述违约金在工程结算时直接扣除。

4.4 承包人人

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：合同签订后 7 天承包人提交承包人管理人员名单（包括工程总承包项目经理、设计负责人、项目副经理、技术负责人、预算员、材料员、施工员、安全员等）及其专业资格证书复印件作为合同附件。管理人员资格应符合国家相关文件规定要求。其组成人员在本工程实施过程中应坚守岗位，不得另外承担其他工程项目的管理工作，未经发包人同意不得撤回，否则视为承包人违约，发包人因此有权解除合同，并追究由此带来的发包人的一切损失。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：合同签订后 7 天承包人提交承包人管理人员名单（包括工程总承包项目经理、设计负责人、项目副经理、技术负责人、预算员、材料员、施工员、安全员等）及其专业资格证书复印件作为合同附件。管理人员资格应符合国家相关文件规定要求。其组成人员在本工程实施过程中应坚守岗位，不得另外承担其他工程项目的管理工作，未经发包人同意不得撤回，否则视为承包人违约，发包人因此有权解除合同，并追究由此带来的发包人的一切损失。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人不得擅自变更主要管理人员，否则发包人有权解除合同，并要求承包人承担由此给发包人带来的一切损失。如因特殊情况需要变更且并非不可抗力原因，必须经发包人同意，如违约，承包人还应支付违约金：技术负责人：5 万元/次；其他管理人员：0.5 万元/次。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：合同签订前承包人提交承包人管理人员名单（包括工程总承包项目经理、设计负责人、项目副经理、技术负责人、预算员、材料员、施工员、安全员等）及其专业资格证书复印件作为合同附件。管理人员资格应符合国家相关文件规定要求。其组成人员在本工程实施过程中应坚守岗位，不得另外承担其他工程项目的管理工作，未经发包人同意不得撤回，否则视为承包人违约，发包人因此有权解除合同，并追究由此带来的发包人的一切损失。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：本工程要求承包人项目主要管理人员（项目经理、项目副经理、技术负责人、预算员、材料员、施工员、安全员等）需在本项目全职办公、应该参加每周例会的管理人员（项目经理、项目副经理、技术负责人、安全员等）必须参加每周召开的例会。各投标项目管理人员如果未经监理工程师、发包人同意，不得离开现场或缺席例会。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：各项目管理人员如果未经监理工程师、发包人同意，离开现场或不参加每周例会，每发现一次支付违约金 1000 元整。连续 3 个工作日或一个月内累计超过 8 个工作日不在施工现场，发包人有权要求承包人更换该管理人员并处 5000 元违约金，并追究承包人因此给发包人造成的一切损失。管理人员是否在施工现场，以现场监理工程师记录的监理日记为准，当月监理月报予以列示。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：工程总承包单位不得将主体部分的设计分包给其他单位，也不得将工程主体结构的施工分包给其他单位。主要的、关键性的，且属于承包人资质范围以内的设计及施工，承包人不得分包。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：①工程总承包单位同时具有相应的设计和施工资质的，不得分包。确有必要的承包人必须在符合法律、法规规定的范围内进行分包，但其分包人应符合国家法律规定的企业资质等级，且资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应，所选择的分包单位需经发包人审核、认可，在报发包人书面同意后，可以将工程的非主体结构，设计或者施工业务分包给具备相应资质的单位。如有违背，计取总承包合同价 1%的违约金，发包人并有权无条件解除合同。②工程总承包单位仅具有相应设计资质的，应当将工程总承包项目中的全部施工业务分包给具有相应施工资质的单位，不得将主体部分的设计分包给其他单位。工程总承包单位仅具有相应施工资质的，应当将工程总承包项目中的全部设计业务分包给具有相应设计资质的单位，不得将工程主体结构的施工分包给其他单位。如有违背，计取总承包合同价 1%的违约金，发包人并有权无条件解除合同。

其他关于分包的约定：（1）工程总承包项目的承包人对建设工程的“设计、采购、施工”整个过程负总责，对建设工程的质量及建设工程的所有专业分包商履约行为负总责。承包人取得批准分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务，应对分包商加强监督和管理，并对分包商的工程质量及其职工的行为、违约和疏忽完全负责。就分包商给发包人造成的损失，承包人应当承担连带责任，发包人既可以向承包人或分包商索赔，亦可以向承包人和分包商共同索赔。（2）当承包人不能按照已批准的进度计划实现节点目标，而又无切实有效措施保证竣工目标，经专家评审确认后，发包人有权将承包人承包范围内的相关工程量进行调整，交由其他单位实施，费用由承包人承担，承包人应无条件服从并给予配合，为相应工程施工提供配合和管理，并对整体工程的施工质量和工期负责，并不得对分包单位收取管理费。（3）发包人对承包人与分包商之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。若承包人未按本合同要求及时为其他承包商提供必须的施工条件，则由此引起其他承包商提出的索赔给发包人造成损失的，承包人应当承担赔偿责任，赔偿范围为发包人就该事项导致的全部损失，包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、申请财产保全的担保费、执行费、公证费、鉴定费、评估费、差旅费、赔偿金等。（4）如有确实需要分包的工程，必须事先征得发包人书面同意和确认，并向发包人提供分包单位资质证书、分包合同、进退场时间、分包工程施工方案。本合同规定的工程项目，如确认有未经发包人批准的第三方施工总承包进场，发包人有权要求立即终止该分包合同，同时由承包人向发包人支付违约金 10 万元；发包人的实际损失高于此违约金的，承包人赔偿发包人实际损失；经发包人书面同意和确认的分包，其分包合同不得与本合同发生抵触。分包合同不免除承包人对该分包工程的任何义务与责任，承包人在分包现场派驻监督管理人员，管理费含在总包合同内，不再另行收取，保证合同的履行。如工程总包单位不能严格履行工程总包管理义务，导致分包单位工程质量、安全文明和农民工工资，不能满足建设单位和政府相关部门要求的，建设单位有权要求调整

分包单位或另行委托实施单位，所有的费用（包括对发包人造成的损失以及管理费用）由发包人在工程总包工程款中代扣代付，并且工程总包单位必须配合办理相关手续。分包单位的任何违约行为，均视为承包人违约。分包单位对所分包的项目和承包人一样负有连带责任。（5）未经发包人和监理人审批同意的分包工程和分包人，发包人有权拒绝验收分包工程和支付相应工程款，由此引起的发包人费用增加和（或）延误的工期由承包人承担；如是经过发包人和监理人审批同意的分包工程，其工程款由承包人与分包人之间结算，若承包人无故拖欠分包人工程款导致工程进度受影响的，发包人有权直接向分包人按分包合同支付工程价款，并按支付价款的 30%向承包人收取违约金，其全部费用将从承包人进度款中直接扣除。（6）所有分包工程实际施工队伍，无论是否承包人自有材料设备供应商、劳务队伍或班组承接，均需经过发包人同意后方可进场，否则造成的损失由承包人自行承担。发包人有权随时要求未经确认的材料设备供应商、劳务队伍或班组退场或更换。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：承包人未经发包人和监理人审批同意的分包工程的，发包人有权拒绝验收分包工程，发包人同意接受该分包工程的也无需承担分包工程款，该分包工程施工成本由承包人自行承担，且由此引起的发包人费用增加和（或）延误的工期由承包人承担；如是经过发包人和监理人审批同意的分包工程，其工程款由承包人与分包人之间结算，若承包人无故拖欠分包人工程款导致工程进度受影响的，发包人有权直接向分包人按分包合同支付工程价款，并按支付价款的 30%向承包人收取违约金，其全部费用将从承包人进度款中直接扣除。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：1、承包人以联合体形式承揽本工程的，应在至少于开工前 7 日历天向发包人提交联合体协议书。联合体协议书须清楚载明：（1）联合体牵头人及各成员；（2）各联合体成员承担本工程任务的具体分工和相关责任；（3）工程总承包各费用大项的费用归属；（4）发包人认为应当写明的其他内容，但不得违背法律法规的规定。2、发包人按联合体协议书具体分工和相关责任对相关联合体成员进行考核和处理；按联合体协议书载明的费用归属于相关联合体成员处理变更、签证等事项；3、承包人须清楚知晓，联合体成员均对本工程负有责任和义务，不因联合体协议书的分工和责任承担等，存在某一或多个联合体成员对某特定的工程部分享有豁免权的情况。当出现违约情况时，发包人优先扣除违约联合体成员的对应合同价款，但违约联合体成员的合同价款不足以供发包人扣除时，发包人将从其他联合体成员的合同价款中扣除，由此产生的联合体成员间费用赔偿、经济纠纷等均与发包人无关，应当由联合体成员自行解决。4、承包人须清楚知晓，本项目的承包人是由联合体成员组成的一个独立整体，无论发包人将合同价款支付给任一联合体成员，均应视为发包人已向承包人支付了合同价款。联合体成员间关于合同价款和费用的任何矛盾与纠纷，均与发包人无关，应当由联合体成员自行解决。5、联合体成员间详细的界面划分（包含所有的施工界面、材料设备供货方等），需报发包人同意后方可开始实施，未按发包人认可的界面划分，提前排产或施工造成的损失，由联合体相关单位自行承担。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：承包人应自行查勘现场，熟悉现场地形、道路、地下和周围环境，了解一切可能影响设计、施工、价格等的因素，且承包人应对自行获得的资料、信息的正确性负全部责任，相关费用由承包人自行承担。承包人中标后不得以不了解或不完全了解现场等为由，向发包人提出额外的赔偿、补偿、增加费用和延长工期等要求。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：按通用条款执行。

第5条设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：按发包人要求执行。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：按发包人要求执行，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：承包人文件需要第三方审查单位审查或批准的，相关送审、报审、协调、沟通等工作，由承包人在发包人规定的时间内自行完成，相关费用由承包人承担，发包人不另行支付相关费用，发包人仅向承包人提供发包人认为可以提供的帮助。

5.3 培训

培训的时长为按发包人要求执行，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为按发包人要求执行，培训部分费用已包含在合同价中，发包人不另行支付。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：①承包人通过有关部门或组织审查后，向发包人提交全套施工图图纸壹拾贰套；同时提交全套施工图电子文件及计算资料各壹份。承包人应充分考虑发包人在办理相关手续时，需要承包人额外提供上述各阶段设计成果文件的情况，此情形属于发包人要求承包人交付的设计资料及文件份数在合理范围内超过本合同规定份数的情况。②根据合同约定提供竣工文件。③其他详见通用条款。④上述提供文件编制、打印、装订、校核、运输等费用已包含在合同价中。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：按照国家及行业现行规范以及发包人的要求执行。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：按通用条款执行。

第6条材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：（1）双方约定由承包人采购的材料必须是优质产品，必须符合有关规范、设计图纸、招标文件规定的质量要求，并按附件中的品牌表（项目施工过程中，如发包人有新的材料设备品牌库文件，按新文件执行。）提供产品的样品，报发包人、监理人确认。发包人、监理人将在承包人提供生产厂家（分包单位）的资质资料和样品后七个工作日内予以确认。发包人或监理人对样品进行封存。提供产品出厂证明、合格证书，并按规定在使用前进行材料检测或复试，不合格的不得使用，所有费用由承包人承担，代用材料时，须经发包人认可。发包人可随时抽查。工程量清单中未确定品牌、规格及档次的材料必须经发包人认可后方可采购施工。凡大宗材料、大型设备为代理商供货的，签订合同前必须提供相应厂家的授权委托书，委托书原件需经发包人审查（委托书中应注明厂家联系电话，便于现场回访确认），材料进场验收时提供委托书彩色扫描件作为材料质保书的附件。（2）对于由承包人采购的材料（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、上下力费等均包含在合同价中（3）材料按标准、规范和设计文件要求的检验报告、质量合格证书及使用、维修说明书等其他相关技术文件应要求供应商与货物同时交付，并作为交工文件的一部分妥善保存，以备竣工时移交发包人。（4）承包人采购甲控乙供材时，应满足发包人相关质量、品牌表（详见附件），采购前，必须将品牌、型号、规格以书面形式上报监理和发包人审核。未经同意，不得用于本工程，否则，发包人有权根据实际情况对承包人进行不限于经济的相应处罚。同时，发包人保留所有乙供材料由承包人采购改为发包人采购的权利，承包人不得拒绝，并不得因此向发包人提出调价或索赔要求。（5）承包人采购材料应按招标文件推荐品牌执行，采购前使用品牌及型号需经发包人确认后后方可采购及施工，否则造成的损失由承包人自行承担，施工过程中，如遇发包人对品牌进行调整的，承包人按调整后的品牌执行。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：/

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：/

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：作为施工组织方案的一部分，于开工前 7 日历天递交。

项目实施工程中如遇特殊材料或设备、特种设备的，承包人最迟于相关材料、设备到位时间前 3 日历天，向发包人提交保管、维护方案。方案延迟递交期间，发包人暂代承包人进行保管或自行邀请第三方进行保管维护，相关费用（含二次转运费用）由承包人承担，且承包人须按发生费用的双倍金额向发包人支付违约金。延迟提交方案导致的工期延误，由承包人承担。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：/

6.3 样品

6.3.1 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，样品种类、名称、规格、数量：（1）材料设备采购前须得到发包人的认可，双方约定由承包人自购的材料、设备，其规格、技术指标、质量等级详见施工图，同时必须满足相关技术规范要求。合同实施过程中承包人不得降低材料的规格、数量、档次、质量等级和擅自变更材料品种和型号。监理人、发包人有权在承包人材料、设备采购的任一环节进行监督控制，并行使最终的认可权和否决权；若监理人、发包人在监督控制过程和检验中发现该材料、设备不符合规定的质量要求，承包人应督促供应商进行整改直至发包人满意为止，且保留改为发包人供应的权利，由此造成的工期延误责任和费用增加由承包人承担。

（2）a.承包人采购材料、设备前满足发包人的要求且在材料、设备前须提供样品送至现场，得

到发包人和监理工程师的认可后方可采购，双方约定由投标人自购的材料、设备，其材质、颜色、规格、技术指标、质量等级详见施工图，同时应满足相关技术规范要求，报价中含材料、设备价差，结算时不予调整；未经认可的材料、设备一律不得使用，否则发包人有权直接进行采购，同时发包人供应材料损耗按计价规则计算，材料二次搬运及材保费已包含在合同价中（结算时直接扣除承包人该项的材料费），承包人不得在结算时另行计取。

b. 发包人有权参加承包人负责的设备、材料采购的工作，发包人可以要求承包人按照招标文件的规定向其指定供货商采购设备、材料，发包人应要求其指定供货商出具其供应设备材料证明和产品合格证书。承包人需严格检查向指定供货商采购的设备材料质量，其对指定供货商采购的材料设备所应承担的责任等同于其自行购买材料设备所负担的责任。发包人对材料的指定并不免除承包人本应承担的任何责任，也不增加发包人的责任。承包人如发现材料有问题，应立即通知发包人。如承包人未及时通知发包人而擅自使用有质量问题的材料，由此产生的一切损失与费用由承包人自行承担。

c. 发包人对设备材料的检查和检验：发包人、监理对所有设备、材料的质量有权进行监督和抽查，凡是不合格的设备、材料严禁在工程中使用，并立即清出现场，由此引起的所有损失由承包人承担。发包人、监理单位及其委派的检验人员，应能进入承包人采购的设备或材料的制造、加工或制配的车间和场所，包括不属于承包人的车间或场所进行检查或检验，承包人应为此提供便利和协助。发包人和监理单位的检查和检验并不替代、减少或解除承包人根据合同所应承担的任何责任。

d. 承包人对材料设备的检查和检验：承包人应对所有的（包括发包人供应或指定采购的）设备材料进行检验和交货验收，以保证设备材料符合质量标准和国家、地方法律法规关于质量、环保等方面的要求。承包人验货时应同时检验其材料证明和产品合格证书，并应按技术规范的规定进行材料的抽样试验和设备的开箱检查或检验测试，并将检验结果提交工程师及发包人。承包人应对检验结果负责。对存在缺陷而承包人未能检测出问题的设备材料，承包人应承担因此设备材料的使用而造成的一切直接和间接损失。

e. 设备材料的所有权：承包人采购的设备材料在设备材料运至工程场地后即应被视为专供本合同工程使用，未经监理单位同意承包人不得将上述设备材料运出工程场地或用于其它工程。本条规定并不表示监理单位已批准在工程中使用该设备和材料，亦不减少或解除承包人承担的质量、工期等责任。

f. 缺陷和不符合要求设备材料的处理：如果设备或材料经检查或检验被确定有缺陷或不符合合同要求，承包人不得在工程中使用，并应及时修复该设备或材料的缺陷，或替换该设备或材料使用其符合合同的规定，因此发生的费用由承包人承担，延误的工期不予顺延。

（3）承包人在投标时未标明品牌的，发包人有权在招标文件中所列品牌中任选一种，承包人不得有任何异议，如承包人概不执行发包人要求，发包人有权终止合同。

（4）承包人需按照发包人的要求提供样品。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：工程质量必须达到《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300），承包人应以 GB / T19000《质量管理与质量保证》为标准，建立并保持一个健全的工程质量保证体系，完善质量管理制度，建立质量控制流程并需获得“南京市优质结构工程”。承包人须在开工一周内向监理及发包人各提交一套完整的涵盖所有范围的质量管理体系文件。无论总监理工程师是否进行并通过了各项检验和检查，均不免除或降低承包人对自己承包的工程的质量所负责任。无论工程材料是由承包人自行供应或是由发包人推荐品牌的供应商供应，均不解除承包人所负的工程全面质量的责任。承包人应该对进场的各种材料（无论甲供、乙供）按规范进行检查，不符合要求的坚决清退出场，拒绝任何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，均由承包人承担责任。承包人应为发包人、监理到工地工作提供方便，确保相关人员的工作安全。承包人应按招标文件及有关技术规范要求，包含但不限于《质量通病控制标准》等，并设置专门的质量监控量测岗位，完成工程所有的量测工作，并积累完整的技术资料。本工程实行样板制度，承包人应根据发包人的要求在指定区域完成包括但不限于外立面装饰、室内装饰等样板制作，费用包括在承包人投标报价中。工程竣工验收前，承包人应按质监部门验收要求进行自检、查验，并在工程实体上标出测量检验点及实测数据、线和管线走向范围，确保工程竣工验收满足本合同质量要求。本合同规定由承包人总承包范围及结算范围内的各分部分项工程，按设计图纸、设计变更、规范规程、验收标准、以及地方的有关规定、发包人要求进行施工和验收，工程质量必须达到合同约定标准，当各个标准有不一致之处，以发包人选定的较高标准为准。如该操作细则与发包人现场要求不一致，以发包人现场指令为准。因重大质量问题（非地基或设计原因的主体开裂、变形，室内面积或净空减少超过南京市验收标准，室内环境指标（甲醛、苯、氨气、氡气、噪声、放射性等）不符合法定标准，出现严重渗漏水等严重影响发包人正常使用的，经有关职能部门认定系承包人责任的，承包人必须双倍赔偿造成的经济损失。因质量问题引起投诉、索赔要求的情况，由承包人负责无条件及时处理，并由承包人承担相关费用。承包人在施工现场必须配备合格、齐全的管理人员，建立完善的质量、进度保证体系，并按发包人提出的要求进行整改。承包人应按有关规范、设计要求及发包人的指令进行施工，随时接受发包人的检查，为检查提供便利条件，及时根据要求向发包人提供与工程质量有关的技术资料；并按检查结果进行整改。工程质量达不到约定标准的部分，发包人或监理一经发现，有权要求承包人拆除和重新施工，承包人应按发包人或监理的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。其他未尽事宜，详见附件：《技术质量标准》。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：按发包人要求执行。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：（1）双方约定中间验收部位：施工验收按国家现行施工验收规范执行，隐蔽工程须经发包人代表和监理工程师检验签字后才能隐蔽，否则发包人有权进行破坏性检查，所产生的费用由承包人承担。若因此损坏或污染已完工程或者造成工程延期，承包人承担全部责任。竣工工程应满足发包人的合理使用要求和国家规范标准，竣工的图纸资料应与工程实物同步移交发包人。（2）本工程质量要求：承包人的施工质量等级应符合国家质量验收标准并应通过有关部门验收合格。若为不合格工程，承包人应向发包人支付工程总造价的 5% 的质量违约金，且对由此造成的一切损失及法律责任负责。发包人有权解除合同，将承包人清退出场，解除合同的同时不免除承包人应当承担的违约责任。（3）施工过程中质量要求：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，并满足发包人的合理要求。如达不到上述质量要求须在合同工期内进行整改。若在合同工期内未整改完毕或整改后仍达不到质量要求，则承包人应按整改所需费用的 2 倍向发包人支付违约金。（4）承包人应严格按照施工规范、技术规程以及经监理工程师和发包人审核批复的实施的

施工组织设计精心组织施工，确保工程质量。若承包人阶段性工程质量或者过程性工程质量有 2 次及以上不符合设计要求或者达不到工程质量合格标准，则发包人有权解除合同。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：按通用条款执行。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：按发包人要求。

试验和检验费用的计价原则：按通用条款执行。

第7条施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：发包人予以协助，费用由承包人自行承担。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：场外交通所涉及的费用由承包人全部自行承担。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：/

关于场内交通与场外交通边界的约定：按发包人要求执行。

7.1.4 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。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：承包人全部自行承担，发包人仅提供发包人认为可以提供的协助。

7.2.2 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范围：/

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：现场合作费已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：按通用条款执行。施工控制网资料的告知期限：按发包人要求执行。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：承包人应严格按南京市、江北新区最新规定支付农民工工资。不论因何种原因，承包人均不得拖欠民工工资。承包人须办理农民工工资专用账户，按月发放农民工工资，为其办理人身保险，并缴纳相关税费。工程开工前承包人需开设农民工工资专用账户专款专用，全面实行实名制管理。如承包人发生拖欠民工工资现象的，发包人有权直接扣除工程进度款或未结清的工程款予以补全拖欠的民工工资，并向行政主管部门上报，但并不免除承包人应承担的责任和义务，承包人仍须按本合同约定承担相应的违约责任。在本项目竣工验收合格后，承包人凭全部民工工资结清证明向发包人提出竣工结算申请。在工程实施期间，发包人支付的工程进度款已足额包含农民工工资，如果承包人未付清农民工工资，产生的一切后果由承包人自行承担，如发包人支付至农民工工资专用账户的资金不满足实际支付要求，由承包人自行承担。如果发生农民工讨薪围堵发包人以及上级单位办公场地、售楼处、样板展示区等，承包人须按人民币 1-5 万元/次的标准向发包人支付违约金。如果拨打 12345 热线投诉每发生一次，承包人须按人民币 1000 元/次标准向发包人支付违约金。按照有关规定及甲方财务要求开设农民工工资专用账户，专项用于支付本工程农民工工资。农民工工资支付周期不超过 1 个月。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：(1) 承包人应严格执行《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规及签订的《安全施工协议》，组织安全文明施工，杜绝伤亡事故发生，进入施工现场的各类安全防护由承包人管理，安全责任由承包人承担。(2) 承包人应有切实可行的现场安全管理措施，确保承包人本身及其他施工单位人员的安全生产活动，承包人对现场施工用临时用电须严格安全管理，合理铺设线路，且有应对突发事件的应急方案。施工现场临时用电安全按最新规范执行。(3) 承包人承担施工安全保卫工作的责任和要求：①承包人负责编制现场安全保卫管理办法，制定突发事件应急预案等，综合考虑本工程所涉及的一切安全因素并编写施工安全生产方案，包括但不限于：脚手架搭设、大型机械或设备的安装与使用、起重机使用、深基坑、临时用电、大型设备或构配件施工、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、突发情况应急预案、明确提出施工现场规范围挡、控制扬尘、治污减排、降低噪音措施等，并于进场后 5 日历天内报送监理人和发包人审批，审批通过后须严格执行。②在实施和完成本工程过程中，承包人应负责施工人员的治安教育、安全教育和安全管理工作，充分关注所有在场人员及行人的安全，同时采取有效措施，使承包人施工区域内的工作实施有条不紊。③为保护工程免遭损坏，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，或当监理或有关主管部门要求时，承包人应自费提供安全防护措施。(4) 承包人承担施工夜间施工照明的责任和要求：承包人自行负责夜间照明与夜间施工的报批手续，相关费用已包含在投标报价中，发包人不另行结算。若承包人出现扰民等不良施工行为的，相关责任由承包人全部承担。(5) 承包人负责施工现场的安全和保卫工作，施工现场应有专门人员负责看守，并采取有效防盗措施。现场施工人员宜有标识，进入现场必须佩戴安全帽。同时承包人应服从发包人、监理人等相关主管人员的安全管理。(6) 施工现场出入口、围栏、紧急疏散处等均应有明显的标志或指示牌，有高度限制的地点应有限高标志。(7) 本项目应实行实名制管理，施工现场须设置车辆与人员门禁系统，严禁无关人员及相关车辆进入工地范围内。(8) 承包人应建立和执行防火管理制度，在火灾易发地区施工或储存使用易燃器材时，应

采取特殊消防安全措施。项目现场严禁吸烟。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，或当监理工程师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。所有安全事故及责任，由承包人承担。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，并赔偿损失及支付发生的费用。（9）承包人应保证现场的食堂卫生安全、饮水设施安全可靠。施工现场临时用电安全参照 JGJ46—2005 规范执行。（10）由于承包人措施不力、安全教育和安全管理不力等发生事故及引发的法律责任，均由承包人全部自行承担。（11）本项目涉及安全生产的相关费用已包含在投标报价中，发包人不另行结算。（12）脚手架必须符合《关于江北新区建设工程使用铝制安全网片的通知》（宁新区管建【2021】76 号）的要求。（13）施工场地围挡标准须满足江北新区及发包人有关标化现场要求，该笔费用已计入承包人投标报价，发包人不再另行支付。承包人办公及生活区必须满足江北新区及发包人要求设置及管理。（14）本工程所要求智慧工地的约定：本工程所要求智慧工地设施及相关方案，按照省、市、江北新区及发包人管理规定执行，智慧工地费用按照省住房城乡建设厅关于智慧工地费用计取方法的公告（2021）第 16 号文取低值计取。（15）承包人承诺在施工现场禁止使用国一及以下和排放不达标的非道路移动机械，施工现场全部使用水性建筑涂料。（16）承包人应遵守与安全生产有关的其他规定。（17）承包人应遵守发包人附件中《工程安全管理红黄牌制度》的约定，安全管理服从发包人要求等。（18）承包人在项目管理过程中无责任事故，无人身伤亡，无火灾事故，同时需获得“南京市建筑施工标准化星级工地”称号。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：（1）承包人必须遵守建设工程施工等方面的相关规定，服从行政主管部门的管理。凡涉及到承包人的施工备案、夜间施工、车辆准运等有关证、照的，均由承包人自行办理，发包人给予配合。承包人为履行安全文明施工所产生的一切费用（包括但不限于：排污管理费、噪声管理费、垃圾管理费、外地承包人进宁施工备案费用等），已包含在投标报价中，发包人不另行结算。（2）需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：施工期间，承包人应控制噪声对周围环境的影响。承包人必须满足国家、省、市的有关法规要求，自行办理涉及施工场地交通、施工噪音、夜间施工以及环境保护和安全生产等相关手续。夜间作业时候，承包人应有合理的措施降低施工扰民现象。（3）采取环保措施，达到环保要求的责任和费用，包括：环境污染防治措施、大气污染防治措施、施工噪音防护措施、针对固体废物的分类收集处理措施、绿色建筑施工要求、红线范围内雨污分流措施等。若发生施工噪声超标扰民事件、垃圾随意倾倒现象、污水随意排放现象、污染防治管控不当等一切不达标行为，责任与费用均由承包人承担。（4）承包人应遵守与文明施工有关的其他规定。（5）承包人应遵守发包人附件中《工程安全管理红黄牌制度》的约定。

7.6.5 安全生产责任

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，但承包人在遇到此情况后，应向发包人进行确认，如未经发包人确认即占用第三者土地施工的，相关责任及损失由承包人承担；

(2) 由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失；

(3) 由于发包人原因对发包人自身、承包人、工程师造成的人身伤害和财产损失。

承包人应负责赔偿由于承包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失，并应承担由此造成的政府处罚、负面舆情、工期损失等。

如果上述损失是由于发包人和承包人共同原因导致的，则双方应根据过错情况按比例承担。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：[按通用条款执行。](#)

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：[按通用条款执行。](#)

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：[根据现场实际情况确定，开工前完成。实际开工日期以监理人经发包人同意发出的开工通知确定为准。](#)

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起 84 日后发出开始工作通知的特殊情形：[按通用条款执行。](#)

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：[实际以竣工验收合格之日为准。](#)

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：[依据合同和经批准的项目管理计划进行编制并用于对项目实施进行管理和控制的文件，应包含概述、总体实施方案、项目实施要点、项目初步进度计划。](#)

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：[承包人应在合同订立后 7 天内，向工程师提交项目实施计划，工程师应在收到项目实施计划后 14 天内确认或提出修改意见。对工程师提出的合理意见和要求，承包人应自费修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向工程师提交修改后的项目实施计划。](#)

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到需要确认的文件后 5 日内。工程师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。

8.4.2 进度计划的具体要求：按发包人要求执行。

关键路径及关键路径变化的确定原则：按发包人要求执行。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：合同签订后 7 日内上报总体设计、施工总体进度计划，一式四份。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：收到发包人的进度计划确认后 7 日内。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：收到需要修订的文件后 5 日内。工程师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。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：收到发包人的修订进度计划确认后 5 日。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：按发包人要求。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为合同协议书的合同价格的%或人民币金额为：2-5 万元/天/栋/节点、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的：5%或人民币金额为：/。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：行政审批部门明确应当由发包人报送的，由发包人负责报送审批，但承包人须予以协助；行政审批部门明确应当由承包人报送的，由承包人负责报送审批，发包人向承包人提供认为可以提供的协助；行政审批部门没有明确报送人的，由承包人负责报送，发包人向承包人提供认为可以提供的协助。因发包人原因导致工期延误的，工期顺延；因承包人原因导致工期延误的，视为承包人违约，工期不予顺延。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：执行通用条款。其中：风、雨雪等自然灾害以国家有关部门宣布成灾的为准。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：/

第9条竣工试验

9.1竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：按通用条款执行。

竣工试验的操作要求：按通用条款执行。

第10条验收和工程接收

10.1竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：(1) 竣工验收以施工及验收规范、强制性标准条文、技术法规、行业标准、政府有关现行规定及施工图纸、相关要求等为依据。(2) 承包人认为工程具备竣工验收条件后，应于竣工验收前十天向监理人提供完整的竣工验收所需资料和竣工验收申请。监理人在收到相关资料后七日内完成审查，如需整改，承包人应立即整改直至监理人审核认可，监理人在审查认可后三天内将验收申请资料报送发包人，发包人在收到申请后两天内按照《建质【2013】171号文》的有关规定组织初步验收，由发包人、监理、物业公司等单位进行初验，初验提出的整改要求全部完成并经核实后，发包人在三天内批复承包人工程核验申请，承包人协助发包人按照《建质【2013】171号文》的有关规定组织验收，并在验收后7天内按整改意见修改完成。(3) 竣工验收除检查必要的质保资料（包括项目部自检及公司相关部门组织检查的资料）外，还要对使用功能进行实测实量及外部观感质量的评定以及配合相关单位进行细部整改。(4) 如初次验收未通过，承包人应按参验单位所提修改意见整改并承担整改费用，完成后再次申报组织验收。(5) 经发包人组织验收认为符合本合同规定的质量标准，并且通过质检站备案验收签字后为竣工验收通过。(6) 承包人在申请竣工验收10天前向发包人移交完整的工程竣工资料、竣工图纸八套及相应的电子磁盘资料（含竣工图，竣工资料及竣工图纸必须准确真实地反映实际施工情况。其中一套用于南京市城建档案馆存档、一套用于发包人存档、一套用于物业管理处存档），延迟一天，承包人支付违约金1万元；属于发包人应提供的资料由发包人负责及时提供给承包人，由承包人汇总整理后移交档案馆。(7) 承包人应在竣工验收通过后10天内撤出红线范围内全部临建、施工人员、机械设备和剩余材料（除收尾工程所需的以外），然后填写工程移交书，经发包人签字后，视为工程移交完毕；承包人逾期未向发包人移交完毕，将会造成发包人向发包人交楼时间延误，承包人按竣工日期拖延支付违约金。(8) 工程在未移交发包人之前，承包人负责维护；如发包人提前使用，因使用损坏发生的修理费用由发包人承担。(9) 竣工交付使用的工程必须符合下列要求：1) 为办好入住期间的验收、维修工作，承包人须留部分维修人员协助发包人直到入住结束或发包人认定可以撤走的日期为止。2) 竣工资料管理：承包人负责整个施工过程中施工资料的统一传递和竣工资料归档整理，并在承包单位栏目中签字盖章。①承包人申请工程项目竣工通过10日前，承包人需按《南京市建设工程文件归档与档案移交规范》在15个工作日内向发包人报送总承包范围内的工程竣工图及竣工档案；②向发包人提供竣工档案资料八套，竣工图八套；③竣工档案由承包人负责主送，发包人档案管理人员协同报档案馆验收；④工程结算必须在竣工档案通过发包人验收和质检站备案后方可进行。⑤竣工图编制、竣工验收资料的归集与整理以及完成上述竣工验收备案工作的相关费用包含已在合同价款中，发包人不再另行支付。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：无。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：/

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：详见专用条款10.1.2要求。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：双方协商解决。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：在承包人移交工程前，发包人止付承包人合同价款，同时承包人须按 20000 元/天的标准向承包人支付违约金，直至承包人移交工程为止；因承包人无正当理由不移交工程给发包人造成的其他损失和不利影响，承包人须按实赔偿；承包人无正当理由不移交工程累计达 28 日历天的，将上报行政主管部门，同时对承包人提起诉讼。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：工程验收合格后且具备接收条件后的 28 日历天内（承包人未提交质量保证金的除外）。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：承包人应在竣工验收通过后 10 天内撤出红线范围内全部临建、施工人员、机械设备和剩余材料（除收尾工程所需的以外），然后填写工程移交书，经发包人及物业公司签字后，视为工程移交完毕；承包人逾期未向发包人移交完毕，将会造成发包人交楼时间延误，承包人按竣工日期拖延支付违约金。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：按发包人要求执行。

第 11 条缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：自竣工验收合格之日起贰年。

11.3 缺陷调查

11.3.4 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：1、属于保修范围和内容的项目，承包人应在接到修理通知之日后 2 日历天内派人处理，承包人不在约定期限内派人处理的，发包人可委托第三方进行处理，保修费用从承包人的质量保证金中扣除，承包人对第三方的保修质量无条件认可。2、发生须紧急抢修事故（如上水跑水、暖气漏水漏气、燃气漏气等），承包人接到事故通知后，应立即到达事故现场抢修。3、承包人所交付工程出现质量缺陷，且经两次维修后依然无法解决的，发包人有权自行委托第三方进行质保处理，由此产生的费用从承包人的质量保证金中扣除，承包人不得就此提出异议。4、因承包人原因致使工程在合理使用期限内造成人身和财产损害的，承包人应承担损害赔偿责任。5、如承包人的质量保证金不能满足维修费用要求时，承包人应向发包人补齐不足部分，但不免除承包人对工程损失的赔偿责任及后续质保责任；承包人拒绝补齐的，发包人可通过司法程序追究承包人相关责任和费用。6、非承包人原因造成的保修，由发包人负责组织维修，承包人不承担费用，且发包人不得从承包人的质量保证金中扣除费用。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 14 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28天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：详见《工程质量保修书》。

第12条竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：是。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：由承包人承担，相关费用已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

第13条变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后7日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。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后7日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照专用条款 13.3.3 执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：发包人不就此额外支付承包费用或对承包人实施奖励。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：

(1) 发包人提出变更：经发包人确认的施工图编制完成的施工图预算后，发包人对施工图纸提出的变更，由承包人根据发包人的要求进行设计变更，并由承包人出具设计变更。设计变更需经由监理单位下发承包人后进行实施。(2) 对每项变更价款的计算方法约定：由承包人按变更内容及发包人相关规定上报变更费用，由发包人审核并由双方对变更价款进行确认；变更工程量按发包人认可的变更图进行计算，并根据施工图预算编制的原则进行组价。(3) 变更的调整方法：有与施工图预算相同或类似内容项目的参照施工图预算中的综合单价；无相同或类似项目内容的按编制施工图预算的计价标准及让利幅度（按投标时的下浮率（1-施工投标总价/施工招标控制价）下浮）计价，报监理人、造价咨询审核，由发包人批准。(4) 招标人有权根据项目品质要求决定选用材料品牌表内品牌，材料品牌表内品牌的选用更换不视为变更理由。

(2) 承包人编制的施工图、效果图、设备材料的品牌型号等必须经发包人认可后方可实施。承包人需对设计施工图的完整性、准确性负责，不得以发包人对施工图的确认免除责任，任何因承包方原因如设计错误、遗漏、考虑不周以及施工原因等产生的变更均不增加总造价、总工期;未按招标范围施工的部分在结算时应予以扣除。因承包人原因产生的各类设计调整及变更，经监理单位、发包人审核同意后报发包人备案，所产生的变更增加费用由承包人承担，减少费用按实核减。

(3) 承包人对于经过发包人确认的施工图的任何突破，标准调整以及其他重要事项等须事先书面报告发包人，并取得发包人书面同意后方可实施，承包人不得仅以发包人对施工图的确认作为调整依据，否则产生包括返工、重做、更换，标准提升等不利后果以及增加的费用由承包人自行承担。

(4) 发包人有权根据项目实际需要，对工程量及工作内容进行调整，承包人不得以任何理由拒绝发包人发出的工程量增减、工作内容增减指令，不得因此出现甩项、停工、怠工或延误工期等情形。承包人已在投标报价中综合考虑工程量及工作内容增减可能产生的各项费用、风险及预期利润变化，无论工程量及工作内容增减幅度大小，承包人均不得就此主张任何额外费用补偿、利润损失补偿或工期顺延，相关风险与损益均由承包人自行承担。

(5) 因地铁书面提出的需增加地铁保护的内容，经监理、跟审、发包人确认。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：按国家法律、法规、规章、办法及发包人规定执行。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：按国家法律、法规、规章、办法及发包人规定执行。

招标投标程序及其他约定：按国家法律、法规、规章、办法及发包人规定执行。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：按发包人执行。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：暂列金额是发包人为项目预备的用于项目建设期内不可预见的费用，由发包人掌握并按照发包人的要求使用，发包人的要求应通过发包人发出。在工程完工竣工结算时，审计单位应从投标报价中扣除该暂列金额费用后，再依据施工合同、投标文件及招标文件相关条款对该项费用结算，暂列金额如有余额归发包人所有。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：否。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：

一、主体工程调差约定：

1、调差范围：钢筋（含二次结构、含PC构件，不含精装修）、钢结构（仅结构钢结构）、混凝土（含二次结构、含PC构件、不含精装修）、电缆（不含电线）。除以上调差内容外的

任何材料、机械不予调差。2、人工工资单价发生变化时，发承包双方按照省级或行业建设主管部门或授权的工程造价管理机构最新发布的人工成本文件调整工程价款。3、因发包人原因造成工期拖延的，拖延期间发生的主要材料价格及政策性人工工资单价上涨差额由发包人承担；因承包人原因造成工期拖延的，拖延期间发生的主要材料价格及政策性人工工资单价涨跌差额以按不利于承包人的原则调整合同价款。

2、基准价格：钢筋、钢结构及混凝土的基准价格，以投标截止日前最近一期《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价格为准。电缆以投标截止日前28天上海有色网（<https://www.smm.cn/>）1#电解铜现货价平均价格为基准铜报价。

3、调差方式：

3.1 地下室工程：从大底板浇筑起至地下室顶板施工完成（若分期开发则按照各分期地库施工周期计算；不考虑后浇带、施工塔吊洞口等零星工程施工工期影响）月份的《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价算术平均价与基准价的价差涨跌幅对比，如涨跌幅在±5%以内，价格不变，超过±5%的部分予以调整；

3.2 地上工程：各楼栋从该楼栋地下室顶板完成至该楼栋主体结构封顶月份的《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价算术平均价与基准价的价差涨跌幅对比，如涨跌幅在±5%以内，价格不变，超过±5%的部分予以调整

3.3 电缆（仅针对截面积4mm²及以上的电缆进行调差，电线不调差）：以单批次通电前6个月平均价与基准价进行对比，如铜材价格根据“上海有色网”（<https://www.smm.cn/>）公布的1#电解铜现货平均价格（实际铜材单价）较基准铜价上下浮动±5%以内，价格不变，超过±5%的部分予以调整。

电缆调整数量计算（仅调整铜材价差）：铜材原材料调整数量为每延长米电线电缆铜材含量*电缆延长米数量，型号规格及数量以施工图计算为准，变更增减同步同原则计算并入结算调整数量。如：铜的比重为8.9g/cm³，铜材每延长米电缆铜材含量计算方法为电缆截面面积*容重，如规格4mm²的电线铜含量为4mm²×8.9g/cm³÷1000=0.0356kg/m；再如规格4×35+1×16的电缆铜含量为（4×35+1×16）mm²×8.9g/cm³÷1000=1.3884kg/m，以此类推计算。

二、桩基及基坑支护工程调差约定：

1、调差范围：钢筋（若有）、混凝土（若有）。除以上调差内容外的任何材料、机械不予调整（如预制桩、挂网喷浆等不参与调差）；

2、基准价格：以投标截止日前最近一期《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价格为准。

3、调差方式：基准价与桩基、围护工程开工日期至桩基围护工程完成日期的《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价算术平均价进行对比，涨跌幅在±5%以内，价格不变，超过±5%的部分予以调整。

三、幕墙门窗工程调差约定：

1、调差范围：铝型材及铝板。

2、基准价格：以投标截止日前最近一期《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价格为准。

3、调差方式：分批次下单月《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价与基准价进行对比，如涨跌停在±5%以内，价格不变，超过±5%的部分予以调整。

四、人工费政策调整按苏建价〔2012〕633号文执行，竣工后一次性结算方式调整，价差只计取税金。人工单价按当期对应的人工工资指导价进行调整。

除按本条约定计算的人工费价差外，承包人不得就人工价格波动、市场行情变化、工期长短等因素另行提出任何费用补偿、索赔或工期顺延要求。承包人应按本条约定，如实提供人工价格指数取值依据、人工费总额计算明细等相关资料，配合发包人完成价差核算工作，逾期未提供或提供资料不符合要求的，视为自动放弃价差调整权利。

五、以上材料价差计算公式

材料价差 = (当期价格 - 基准价格) × 调差工程量

(注：仅当当期价格与基准价格涨跌幅超过 ±5% 时，对超过 ±5% 的部分计算价差；涨跌幅在 ±5% 以内，价差为 0，价格不变)

承包人需提供完整真实的取值依据、下单凭证等资料，经发包人、监理单位共同审核确认后，方可按约定调整；资料不全或虚假的，发包人有权不予调整。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：

(1) 除根据合同专用条款明确约定的发包人变更导致的合同价格的调整，以及合同中其它相关增减金额的约定外，合同价格不做调整。发包人依据合同约定的应付款类别和付款时间安排，向承包人支付合同价款。

(2) 该合同价格是承包人根据招标文件及其附件、材料设备品牌表、相关的技术资料、施工规范、现场踏勘和考察情况、工程材料市场价格、招标文件补充及澄清、拟定的施工方案和施工组织设计等，并考虑工程实施过程中的风险因素确定的工程总价款，包含为完成本项目招标范围全部工作内容的费用，以及完成上述内容所必须的附属工程、临时工程、各项施工措施项目及政策性文件规定的各项全部费用。其费用包括但不限于人工费、材料费、施工机械费、安全文明施工费、临时设施费、夜间施工费、二次搬运费、冬雨季施工增加费、大型机械设备进出场及安拆费、施工降水及排水费、地上地下设施、建构筑物的临时保护设施费、已完工程及设备保护设施费、超高增加费、赶工措施费、各专业工程的特殊措施费、技术措施费、其他直接费、现场管理费、施工配合费、间接费、开办费、竣工验收交付使用费用、工程所在地矛盾处理费、利润、税金、其他费用等所有费用。上述费用承包人在投标报价时未明确列出的，由承包人自行承担，发包人不再增加任何费用。

(3) 工程总承包其他费为用于营销设施相关的设计、建造、拆改、软装、硬装等费用。

(4) 施工图预算(清标) 由承包人编制, 并与发包人委托的造价咨询单位进行核对, 核对成果经发包人、承包人和造价咨询单位三方确认签章, 按发包人上级公司复审要求, 经复审后的清标成果文件作为后续付款及结算的依据。清标分三阶段, 土石方、地基与基础、基坑支护等为第一阶段; 土建及水电安装(含人防)、消防、通风空调等为第二阶段; 建筑智能化、室内装饰装修、幕墙、室外附属(景观、照明、综合管网、道路、排水等) 工程为第三阶段。各专业根据设计出图进度可以分阶段清标。工程施工结算价超过中标价时则按中标价结算, 小于中标价则按审定价结算。设计费总价包干不调整。

(5) 施工图预算及工程结算编制依据: 承包人按经批准的施工图和施工组织设计编制施工图预算, 施工图预算(含工程量清单)的准确性及完整性由承包人负责, 结算时承包人不得提出漏项以及因工程量清单的不准确描述而调整价格的请求。施工图预算按现行规范及相关文件编制并乘以下浮率作为优惠, 报监理、造价咨询单位、发包人审核、确认。下浮率的计算标准:

(招标控制价的施工费-中标价的施工费)/招标控制价的施工费 $\times 100\%$ 。施工图预算编制原则: 采用工程量清单计价模式进行计价。1.分部分项工程量清单及综合单价, 其依据: A.《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)、《建筑安装工程工期定额》(TY01-89-2016)、2014 版《江苏省建筑与装饰工程计价定额》、2014 版《江苏省市政工程计价定额》、2014 版《江苏省安装工程计价定额》、2007 版《江苏省园林定额》、2017 版《江苏省装配式混凝土建筑工程定额》、2009 版《江苏省修缮定额》和《江苏省建设工程费用定额》(2014 年)及营改增后调整内容, 江苏省及南京市现行有关文件规定等。B.材料(含设备)、机械基准价格以投标截止日前最近一期《南京市工程造价管理》发布的建设工程材料市场信息价格为准, 《南京工程造价管理》中的建设工程材料市场信息价格不全的, 由发包人、监理人、承包人及造价咨询单位共同协商确定, 如协商不能确定的, 依据发包人提供的同时期相同规格、型号的询价函计入。C.人工单价可参照江苏省建设厅发布的人工工资标准。有区间值的, 按工程类别取区间中值, 基准价为苏建函价(2025) 273 号文。以上材料价格均为除税价格。

D 关于施工图预算的其他约定:

①、采用广联达进行钢筋工程量, 参考《附件: 广联达钢筋计算标准》进行设置, 采用其他软件计算工程量时, 同样参考此附件设置;

②、钢筋连接方式按如下规则:

竖向钢筋 a、钢筋直径 $\Phi < 12\text{mm}$: 绑扎连接; b、 $12\text{mm} \leq \text{钢筋直径} \Phi \leq 20\text{mm}$: 电渣压力焊连接; c、钢筋直径 $\Phi > 20\text{mm}$: 机械连接水平钢筋: 板钢筋采用绑扎; 非板筋 a、钢筋直径 $\Phi \leq 12\text{mm}$: 绑扎连接; b、 $12\text{mm} < \text{钢筋直径} \Phi \leq 20\text{mm}$: 单面焊; c、钢筋直径 $\Phi > 20\text{mm}$: 机械连接;

③、用于定位的“马凳铁”、用于保证保护层厚度的构造筋、绑扎钢筋用的铁丝、预制混凝土垫块或专用垫铁, 相关费用已在投标报价中综合考虑, 不再计算钢筋工程量及费用;

④、图纸所示直径 6 钢筋而实际采用直径 6.5 钢筋, 施工图预算时按照直径 6 钢筋计入施工图预算, 相应差价在投标报价时考虑, 不再计算差价;

⑤、排水管道铺设工程量应按铺过所有弯头, 接头和类似的构件的设计井的中心线长度以延长米计算, 但需扣除各种井室所占的长度。所有排水管, 不包括水井竖管, 均作平面量度;

⑥、通风防排烟、给排水、电气系统管线工程量计算时, 不计算遇到管、线、缆、桥架及其他专业的碰撞、标高问题、过梁翻弯避让等原因导致的改动、以及增加的工程量, 此部分在投标报价时考虑不再单独计取。

⑦土方运距：在满足政府相关管控政策及发包人要求前提下，无论实际运距多少，均按 20km 计价；场内土方平衡：无论实际如何倒运，均按 1km 计价；超出范围由承包人已在投标报价中综合考虑，不另外计取。

⑧《南京工程造价管理》中建设工程材料市场信息价没有的材料价格，如电线电缆、墙地砖、石材、防水材料（信息价没有的规格型号）、铝合金门窗、铝塑板、防火门（信息价没有的规格型号）、地板、阀门、水表、景观乔木（信息价没有的规格型号）等，由承包人上报材料核价单，经监理和审计单位审核给与建议，报发包人审核同意后，核价材料不参与下浮。

2.措施项目清单及费用的编制，除考虑拟建工程具体情况外，还应考虑各专业的特点、地质情况、水文、气象、环境、安全等情况，以正常施工条件和经批准的施工方案为前提：

A.总价措施费按以下方式计取：1）安全文明施工基本费、扬尘污染防治增加费计算依据包含不限于 2014 版《江苏省建设工程费用定额》、营改增后调整内容的文件、江苏省住房和城乡建设厅[2018]第 24 号文；2）临时设施费、非夜间施工照明费、冬雨季施工费分工程类别取区间低值；夜间施工费分工程类别取区间中值；3）建筑工人实名制费用计取江苏省住房和城乡建设厅[2018]第 24 号文及[2019]第 19 号文；4）智慧工地费用按照省住房城乡建设厅关于智慧工地费用计取方法的公告（2021）第 16 号文取低值计取；5）A、其余总价措施费不计取。B、单价措施项目费按监理人、造价咨询、发包人审定的施工组织设计进行计算，如有多种方案可供选择，按照经济适用的原则，经发包人批准的方案计取相关费用。单价措施费按照经审定的施工组织设计仅计算大型机械设备进出场及安拆、施工降排水工程、脚手架工程、混凝土模板及支架（撑）、超高费、垂直运输费及基础、，其余不计。C、总承包服务配合费：不计取；D、按国家及省、市规定计取规费及税金。施工图预算中环境保护税按规定计取，结算时按承包人提供的有效财务发票进行调整。

（5）承包人不得高估冒算报送结算资料，如核减额超出审定价的 5%，则超出部分的审计咨询费由承包人承担。审计费计算原则按发包人与咨询单位签订的合同约定执行。发包人拥有对结算书组织复审的权利，承包人须认可并应无条件配合发包人（或发包人委托的造价事务所）复审的审核工作。

（6）最终结算根据调整后的合同包干价另加经审核后的变更签证及人工、材料调差等合同约定可调整的费用作为最终结算价。结算时发包人有权对调整后的合同包干价内承包人现场未按图纸及合同要求施工的工程量、材料材质品牌、施工标准等工程内容进行相应核减。

（7）竣工结算时材料、人工单价的调整详见 13.8.3 条款约定。

（8）施工图预算（清标）复审工作要求，详见附件 12：预结算工作补充要求

（9）工程竣工验收后，现场应保留至少三名房修人员提供至少三年的房修服务，房修人员由发包人负责聘用或发包人委托承包人聘用。如发包人聘用则房修人员三年的相关费用从结算价中先行扣除。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：按专用条款第 13 条、第 14 条的相关约定执行。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：/

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：1、设计部分预付款：合同签订后 7 天内，发包人向设计单位支付合同设计费的 10%作为预付款。2、施工部分预付款：施工人员和机械进场，开工报告经发包人及监理审核并同意开工后，发包人向承包人支付建安工程费和工程总承包其他费合同价款（扣除发包人代扣代缴的相关费用）的 10%的工程预付款。

预付款支付期限：设计部分预付款：合同签订后 7 天内，发包人向设计单位支付合同设计费的 10%作为预付款；施工部分预付款：施工人员和机械进场，开工报告经监理审核并同意开工后，发包人向承包人支付建安工程费和工程总承包其他费合同价款（扣除发包人代扣代缴的相关费用）的 10%的工程预付款。

预付款扣回的方式：设计部分预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排：设计部分预付款直接作为进度款一次性扣回。施工部分预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排：施工过程中，工程预付款直接作为进度款一次性扣回，若当期应付进度款不足以抵扣预付款总额，差额部分在下一期进度款中继续抵扣，直至扣清为止。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：/

预付款担保形式：/

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：按发包人要求执行。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：按发包人要求执行。

进度付款申请单应包括的内容：按发包人要求执行。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：

1、设计部分进度款：（1）建筑、结构、水电暖通设计完成通过相关部门审查后，支付至合同设计费的 30%；（2）室内精装及景观园林方案完成后支付至合同设计费的 50%；（3）其他所有专项设计完成、施工图完成通过相关部门审查并完成图纸交底会审后 15 日内支付至合同设计费的 80%；（4）竣工验收完成后，累计支付设计费不得超过设计合同总价的 85%；设计单位上报结算资料并经甲方确认后 30 日内，支付至设计合同总价的 90%；（5）尾款在最终结算审核后 30 日内付清至 100%。

2、施工及采购（建安工程费和工程总承包其他费）阶段进度款：工程进度款的支付方式、支付条件和支付时间：（1）承包人每个月月末上报当前已完工程量及工程款付款申请，监理、造价咨询和发包人 5 日内审核确认完成产值，审核确认后 7 日内支付至确认产值的 80%；（2）竣工并验收合格后支付至已完成产值 85%；（3）承包人上报结算资料并经发包人确认后 30 日内，支付至已完成产值的 90%，最终结算审核完成 30 日内，支付至结算审定价的 97%；（4）剩余结算审定价的 3%作为质保金在缺陷责任期满后 30 日内，无息返还。

注：1、经发包人同意，部分专业分包工程已施工完成（桩基支护、土方、样板展示区及售楼处相关合同等）并经发包人验收合格，该专业工程可先行办理结算手续。2、已完成工程量产值计算原则：现场实际完成工作量产值（按照合同约定计价方法计取）*（1-投标时的下浮率）。3、按合同 14.1.1 约定分阶段完成清标工作，进度款工程量审核依据已完成阶段清标工程量清单进行审核，若经确认完成产值对应工程的清标工作未完成，则对应进度款按打八折支付，应付进度款比例对应分阶段清标工作进度，其中一部分未完成清标工作则进度款比例仅对未完成

清标工作部分进行打折支付：4、其他经发包人同意，因部分项目不具备施工条件暂不施工的，已完成部分可先行办理结算手续。发包人有权在其认为合适的任何时候按本合同和现场管理条例的规定直接在工程款中扣除承包人应支付的违约金、罚金、以及其他应扣除款项；所有工程付款必须经总监理工程师、咨询公司、发包人确认后予以支付。由于发包人的原因延期未付承包人工程款，承包人不得因此停工。发包人支付给承包人的工程进度款，承包人只能用于本工程有关的劳力、材料、机械等费用。发包人有权对承包人工程款的使用进行监督，如工程进度款用于支付与本工程无关的费用，发包人将立即停止付款。5、由发包人支付于承包人的任何款项，在付款前必须符合以下先决条件：承包人必须在发包人支付工程款前提供与产值等额的增值税专用发票。否则，发包人付款时间顺延并不承担任何责任，承包人不得因为发包人此等付款时间顺延而向发包人提出索赔。6、如联合体中标的，以上设计费由发包人直接支付给设计单位，建安工程费用由发包人直接支付给建安施工单位。除农民工工资专用账户外，发包人和总承包单位需办理资金共管账户，共管账户资金仅用于支付与本工程相关的款项，支付的金额需经发包人同意。

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的28天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照/支付违约金。

14.4付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：按发包人要求执行。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：按发包人要求执行。

14.5竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：竣工验收合格后42日历天内。

竣工结算申请的资料清单和份数：1、竣工验收报告通过后42日内，承包人向监理单位提交完整的工程竣工结算报告。包括但不限于以下资料：竣工结算书、竣工图纸、设计变更、工程签证、招投标文件、中标通知书、施工合同、施工图预算、工程量计算书（含钢筋翻样单）、开竣工报告、安全文明施工费用测定表等，上述资料需装订成册，结算资料需提供四份，同时提供计价软件版资料及相应的PDF文件（刻录光盘）。2、因承包人提供竣工结算资料不完整或无正当理由拒不接受咨询单位的意见，造成审核时间拖后，其责任由承包人自负。3、双方约定，有关本工程的竣工结算，发包人有权委托具有相应资质的造价咨询企业进行审核或送交政府审计（如政府有要求）。4、一旦双方确认了竣工结算报告，则视为：双方一致同意该结算书的结算价款，工程涉及到的所有费用（包括但不限于本工程可能存在其他工程价款、工程变更价款、合同价款调整、工程索赔款等）已经包括在上述结算金额之中，承包人承诺不再向发包人主张任何价款。

竣工结算申请单的内容应包括：竣工结算合同总价、已支付的工程价款、应扣回的质量保证金、应支付的竣工付款金额等。

分期开发与结算：1. 发包人有权根据项目开发需要，决定本项目分期开发，自主确定各期施工范围、施工节点，承包人应无条件配合。2. 本项目清标和结算均按发包人划定的分期范围分期次办理。每期工程开工前，双方完成对应分期范围的清标工作，确认的清标成果作为该期工程计价依据；每期工程竣工验收合格后，双方办理该期工程的结算，确认的结算价款作为该期工程款支付依据。3. 各期清标、结算均严格执行本合同约定的计价原则、中标单价、取费标准，不做实质性变更。项目全部完工后，双方汇总各期结算价款，形成项目最终结算总价。4. 承包人已充分知晓并预见分期开发、清标和结算的全部风险，相关费用均已包含在合同价款中，发包人无需就分期实施事项另行支付任何费用。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：发包人收到承包人递交的竣工结算报告及完整的竣工结算资料、物业接收证明后 90 天内进行核实（不含发包人委托的工程造价咨询企业或发包人委托的审计的审计核实时间），给予确认或者提出修改意见。双方约定，在发包人自身根据实际需要进行内部审计后，有关本工程的竣工结算发包人还可以继续委托具有相应资质的工程造价咨询企业或发包人委托的审计进行最终审核。工程竣工结算经发包人委托的造价咨询机构或发包人委托的审计审定后的十五天内，双方应及时作出签字确认。双方签字确认后，发包人在承包人递交结算款支付申请书后的十五日内按约定向承包人支付相应结算款。现场结算审计结束后，承包人有义务配合发包人完成政府结算审计工作，设计费部分需对照附件 6：“设计供方评价表”进行打分，最终结算设计费=设计部分投标价*（80%+得分/100*20%），具体详见附件。

结算最终审核期限以实际审核进展为准。政府相关部门会进行抽审，若本项目抽中审核，以政府相关部门最终审核结果作为最终结算金额。

发包人完成竣工付款的期限：除发包人审核外，工程结算须经项目股东方进行复审，最终审定完成并确认后，支付至最终审定价的 97%（含由发包人垫付的各项费用）；保留 3%的质量保修金，缺陷责任期满后 30 天内，无息返还。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 (3) 种方式：

- (1) 工程质量保证担保，保证金额为：；
- (2) %的工程款；
- (3) 其他方式：最终结算审定价的 3%。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第 (2) 种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例：/，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预留专用合同条件第 14.6.1 项第 (3) 目约定的工程款预留比例的质量保证金;

(3) 其他预留方式: 按 14.3.2[进度付款审核和支付]约定执行。

关于质量保证金的补充约定: /。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定: /。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定: /。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 /。

15.1.3 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: 工期顺延, 但发包人不额外增加费用或承担赔偿责任。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形: 按 15.2.3 要求, 其他详见通用条款。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是: 最迟于发现承包人需整改情况之日起 7 日历天内。

15.2.3 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) 组织管理 1、承包人违反法律法规规定, 将工程转让或违法分包或未按合同约定分包的, 每次按其转让和分包工程造价的 50% 违约金, 发包人有权收回其转让和分包的工程内容, 按法律法规另行发包。2、对于不称职的施工、采购分包商, 发包人有权强令其退场, 且必须无条件在 3 天内清场, 清场时间延误的, 处以承包人 1 万元/天的违约金。3、承包人不按合同条款约定, 擅自变更项目管理计划、施工组织设计、安全技术措施、现有设施保护措施、施工采购方案, 发包人不支付擅自变更部分的措施项目费或扣除因擅自变更措施(方案)而相应减少的费用外, 每发生一次, 承包人应支付 1 万元的违约金。(2) 设计 1、承包人应按国家技术规范、标准、规程及发包人提出的设计要求, 进行工程设计, 按合同规定的进度要求提交质量合格的设计资料, 并对其负责。本合同款项全额支付后, 设计人完成的设计工作成果, 除署名权外的著作权及建筑物形象使用收益等其他知识产权均归发包人享有。违反国家相关现行规范、规程、标准和擅自变更发包人批准后的设计图纸, 发包人处承包人 10 万元违约金/次, 并无条件整改。2、由于承包人自身原因, 承包人未按规定时间提交设计文件(发包人同意延长期限的情况除外), 则每延期 3 天(不足 3 天按 3 天计), 承包人应支付 1 万元/次的违约金; 除非经发包人同意, 任一阶段延期超过 30 天时, 发包人有权终

止合同，承包人应支付 10 万元的违约金，且承包人弥补因此对发包人造成的一切经济损失。

3、设计合理使用年限为达到国家规定的设计年限。4、承包人按本合同规定的内容、进度及份数向发包人交付资料及文件。承包人应按照本合同规定提供设计文件，费用已包含在合同设计费之中。发包人要求承包人交付的设计资料及文件份数超过本合同规定的份数，设计人另收工本费。

5、承包人交付设计资料及文件后，按规定参加有关的设计审查，并根据审查结论负责对不超出原定范围的内容做出必要的调整补充。承包人按合同规定时限交付设计资料及文件，负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题，无偿参加基础开挖后的验槽，无偿参加竣工验收（含中间验收）。6、承包人应对设计文件的完整性、正确性负责，不得有设计漏项或重项，采用 BIM 等现代信息技术对设计成果作出优化及检查。本工程施工图设计文件的深度，除需满足国家及省、市现行规定外，仍须满足编制实际施工及编制施工图预算文件的要求，还应满足结构施工预留、预埋的要求。承包人所有设计图纸均应满足实际施工的深度要求。7、承包人出某一阶段图纸（如建筑单体施工图等）时暂不能确定的内容（如变电所、设备工艺等），仍应在施工图中提出详细的说明，图纸会审和设计交底时提出详细的要求，初步设计概算中也应有对应的表达。8、设计图纸应得到发包人认可，设计过程中承包人应与发包人或发包人委托的项目管理单位紧密配合，发包人对设计提出的合理修改意见承包人应予以采纳，凡不采纳的应书面给出合理理由。9、由于承包人提供的设计成果质量不合格或不能通过行政主管部门审批，承包人应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格，若承包人无力补充完善，需另委托其他单位时，承包人应承担全部设计费用，或因设计质量造成重大技术经济损失或工程事故时，承包人应按照国家有关规定负法律责任（刑事责任和赔偿经济损失），并按合同约定承担违约责任和赔偿责任。

10、在编制施工图预算过程中，承包人有义务就图纸中存在的错漏碰缺等影响图纸阅读的问题给出书面回复，如有实际需要，发包人有权要求承包人作出解释。11、承包人应及时处理现场的设计技术问题，解决一般性设计方面问题时间不超过 24 小时，其他重大设计问题原则上时间不超过 5 天。非特殊情况，因承包人原因逾期未能解决的，承包人应向发包人支付违约金 2 万元/次，违约金不足以弥补损失的应当赔偿损失。12、承包人在发生重大变更设计时未能在发包人和承包人约定的时间内给予答复或完成的，每延期 5 天（不足 5 天按 5 天计），发包人将处承包人 5 万元违约金/次。13、关于分包的规定：主要的、关键性的，且属于承包人资质范围以内的设计工作，承包人不得分包；本工程涉及的非主要的、非关键性的设计工作，且属于设计人资质范围以外的其他所有设计工作，经发包人同意承包人可以分包给有资质单位并负责管理，因该分类分包而发生的费用，无论数额多少，均包含在本合同设计费用中，发包人不再因此而支付费用。承包人应当对自行分包单位设计成果的质量，按国家和地方性法律法规、标准及本合同对设计质量的要求进行指导、配合、审核，并就分包的设计成果向发包人承担连带责任，分包单位的设计成果（图纸、文本）须由承包人核准（以加盖公章为准）。14、非主要、非关键性的设计工作，承包人拟委托分包单位的，分包前，承包人须经发包人书面同意。如发包人有充足依据（如无资质、业绩差、因承包人原因不能按时出图等）认为该专业工程的分包单位，不适合完成该项任务，发包人有权要求承包人更换分包单位或自行委托分包单位。发包人自行委托部分专业设计，不免除承包人本合同的履约责任。15、承包人的设计负责人及专业负责人应根据工程需要参与方案论证会及按发包人的规定参加工地例会，因承包人原因未参加的，承包人应向发包人支付违约金 0.5 万元/次。

（3）工程质量管理 1、主要工程材料和设备，由设计提出技术要求，承包人并提供样板由发包人确认批准后方可进行采购。若承包人违反以上要求，承包人将进场的材料设备退回，所有费用由承包人承担，并处以 0.5 万元/次的违约金。2、承包人应按相关法律法规对其提供的永久性工程设备、材料、部件及对工程质量进行检验，否则承包人处以 1 万元/次的违约金。无论工程设备、材料是由承包商自行采购供应或是由发包人指定的材料供应商供应，均不解除承包商所负的工程全面质量责任，承包商应该对各种材料、器材、设备按规范、规程进行检查，拒绝不符合要求的材料、器材、设备用于工程。无论何种原因，出现不合格材料、器材、设备用于工程的情况，均由承包商承担应有的责任。3、分部分项工程达到隐蔽条件，承包人自检合格后，须在验收 24 小时前通知监理人、发包人和有关单位，经验收合格并签字后方可进行隐蔽；若出现未经验收就进行隐蔽施工，中间验收达不到质量要求，中间

验收与竣工验收不合格的，承包人应负责返工及采取补救措施，费用由承包人承担，并且处以 2 万元/次的违约金。发包人的实际损失高于违约金的，承包人赔偿实际损失。4、如承包人不按合同条款施工，因承包人安全文明措施不到位的或承包人未按政府有关部门或发包人要求，未及时清理、修复因施工污染或损坏的城市道路、广场等公用设施的，在接到发包人通知后立即按通知要求整改，由承包人承担；若未按要求整改的发包人有权另行安排他人完成，费用由承包人承担。并处以 2 万元/次的违约金。5、发包人发现的承包人对各种检验、试验、测试、评定、调试报告弄虚作假的，责令承包人按规范进行返工或采取其它补救措施，直至合格，以上所有费用均由承包人承担，并处以 2 万元/次的违约金。6、承包人必须高度重视施工日志、施工原始记录、质检资料、试验资料等内业资料的整理和收集工作，并确保资料的真实性和及时性，严禁补资料或造假资料，做到工程施工完工、竣工资料同时完成。由于内业资料等与实际不符引起的一切纠纷和责任（包括但不限于结算工程量的确认竣工资料的移交和验收、物业管理和维护及保修等）均由承包人承担，并处以 2 万元/次的违约金。7、因承包人设计或施工引起的任何质量问题、一般质量事故错误或重大质量事故，承包人承担因事故带来的一切损失。引起一般质量事故的，发包人处以承包人 10 万元/次违约金。引起重大质量事故的，发包人处以承包人 100 万元的违约金，并且发包人有权单方面终止合同。（4）安全文明管理①施工中忽视安全，经发包人提出后又不立即采取有效措施的，可以对相关单位处以 0.2 万元的罚款，或新闻媒体负面曝光的等，承包人需承担由此产生的一切后果和费用，每次承包人须支付 2 万元违约金；②在施工期间，承包人若违反施工操作及管理程序或屡次出现同类型问题，则按 0.1 万元/次标准处以承包人的违约金；若造成人员伤亡事故，承包人负担所有经济损失，同时根据事故严重性（人员伤、亡数量及影响程度）承担 5-20 万元的违约金；因事故调查分析而产生的工期延误和费用增加由承包人承担。③承包人违反环境保护的规定，乱排废水（油）或其他生产生活废弃物，按 1 万元/次处承包人的违约金，并应承担其他相关部门的罚款。④在施工过程中以及工程移交的质量保修期内，由于承包人原因出现的质量问题，安全事故或其他原因，给本工程的社会形象造成负面影响（如受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报、批评等），承包人需承担由此产生的一切后果和费用。每发生一次承包人须支付发包人 5 万元违约金。（5）承包人应按时完成《工程关键节点工期》中的关键节点，如因承包人原因造成关键节点工期或单项工程拖延，以组团为单位，分关键节点类型，承包人需承担违约责任：（a）预售形象和竣工备案节点逾期在 6 天以内的，每拖延一天，承包人向发包人支付 10000 元违约金，承包人需向发包人提交书面赶工计划及措施；从逾期第 7 天起，每拖延一天，承包人向发包人支付 30000 元违约金，上述违约金在申请当期进度款中扣除，且此违约金的支付并不能解除承包人应完成工程的责任或本合同规定的其他责任；逾期超过 30 天的，承包人需向发包人提交书面赶工计划及措施并成立赶工专项小组现场指导直至工期恢复正常，发包人有权解除合同，承包人须赔偿发包人因此产生的全部损失。如因竣工备案节点逾期导致发包人向客户赔偿的，发包人有权向承包人追偿，并从应向承包人支付的任何款项中扣除。（b）开工、正负零、主体结构封顶、砌筑完成、外架拆除等其他专项条款中约定的关键节点、单项工程，逾期在 6 天以内的，每拖延一天，承包人向发包人支付 5000 元违约金，承包人需向发包人提交书面赶工计划及措施；从逾期第 7 天起，每拖延一天，承包人向发包人支付 10000 元违约金，上述违约金在申请当期进度款中扣除，且此违约金的支付并不能解除承包人应完成工程的责任或本合同规定的其他责任；逾期超过 20 天的，承包人需向发包人提交书面赶工计划及措施并成立赶工专项小组现场指导直至工期恢复正常，发包人有权解除合同，承包人须赔偿发包人因此产生的全部损失。（c）发包人可根据项目的总体需要，调整关键节点工期。发生关键节点工期调整，发包人需在节点到达前 10 天内，以书面形式通知承包人单位工期调整，承包人应在收到书面工期调整的 48 小时内书面答复发包人。承包人项目负责人在接到延期开工申请后 48 小时内不答复，视为同意发包人要求，工期相应调整，发包人不做任何经济补偿。（6）竣工结算资料提交工程竣工验收合格并取《建设工程竣工验收备案表》之日起 30 天内，由承包人向发包人移交合格的完整的工程竣工结算资料，且结算资料必须明确竣工结算的具体范围。如不及时提供，发生争议引起的一切后果由承包方负责。承包人需按约定的时间完成上报，出现完成时间延误的，承包人应赔偿由此给发包人

造成的全部损失。若承包人施工或供货进度不符合本合同约定时间节点或交付的工程、产品不符合合同约定标准，发包人有权单方解除本合同。若发包人选择解除合同的，承包人除应返还发包人已支付的合同款项，还应按照发包人合同价款的 30%向发包人支付违约金。若发包人选择继续履行本合同的，承包人应按照发包人已支付合同价款的 30%向发包人支付违约金，同时在发包人要求的期限内限期完成整改，达到发包人标准并且赔偿发包人因此遭受的全部损失。承包人未按照发包人要求履行违约责任的，发包人有权单方终止或中止双方在包括但不限于同区域内其他项目合作。（7）若承包人施工或供货进度不符合本合同约定时间节点或交付的工程、产品存在多处或重大瑕疵导致发包人出现工期停滞、逾期交付等损失或因业主投诉、诉讼、仲裁超过【10】起的，发包人除有权终止或中止承包人在发包人其他项目合作外，还有权将承包人列入“失信公司黑名单”通过包括但不限于自媒体等方式公布承包人失信行为。（8）若因承包人原因造成施工进度不符合本合同约定时间节点，导致发包人对购房者逾期交付，承包人应按照发包人实际对购房者承担的违约金或赔偿数额等额支付给发包人，视为对发包人实际损失的补偿。同时，承包人应按照合同总价款的 20%向发包人支付违约金。前述款项，发包人有权从应支付承包人的工程进度款或质保金中直接等额扣除。（9）承包人交付的工程存在质量瑕疵或未达到合同约定，承包人应按照发包人要求及时修复。若承包人拒绝修复或修复 2 次仍达不到发包人标准，发包人有权委托第三方继续修复，由此产生的费用由承包人承担。同时，承包人应按照发包人与第三方签署合同价款的 20%向发包人支付违约金。对于不可修复的质量问题，承包人应按照不合格工程造价的 200%向发包人支付违约金。前述款项，发包人有权从应支付承包人的工程进度款或质保金中直接等额扣除。（10）承包人存在非法转包、分包或挂靠施工的，应按照转包、分包或挂靠施工工程价款的 50%向发包人支付违约金。前述款项，发包人有权从应支付承包人的工程进度款或质保金中直接等额扣除。（11）对于发生安全事故、违反保密义务、违反知识产权义务等，按承包人造成发包人实际损失的 50%计算违约金并赔偿发包人因此造成的全部损失。承包人承担违约责任后，并不免除合同约定的承包人应承担的其他义务。（12）本合同解除或终止后，承包人应按发包人的书面指定时间撤场，并妥善做好已完工工程和已购材料、设备、机具的保护及工程资料移交工作。承包人未按发包人书面指定时间撤场的，每延期一日向发包人支付合同价款万分之五的违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，发包人有权继续要求承包人予以赔偿。逾期超过 5 日，承包人仍未完成撤离工作的，则视为承包人同意发包人自行安排人员或第三方处理承包人的撤离工作，因此产生的费用由承包人承担并直接从应支付的结算价款中等额扣除。同时，发包人可自行或安排第三方完成剩余工程，并可无偿使用承包人设备及机具等，待工程完工后，发包人通知承包人，将承包人设备、机具在现场或附近退回承包人，承包人应立即自费将该物品运走。但如承包人在工程完工时，未向发包人足额支付违约金及补偿发包人损失，则发包人可将承包人设备、机具及材料变卖，如有余额，应返还给承包人。（13）因承包人原因，导致发包人为追究承包人违约、损失赔偿责任，或发包人因此向第三方承担责任而产生的所有费用（包括但不限于律师费、诉讼费、仲裁费、保全费、申请财产保全的担保费、执行费、公证费、鉴定费、评估费、差旅费、赔偿金等）均由承包人承担。（14）承包人不得将本合同项下对发包人享有的债权全部或部分转让给第三方，否则承包人须向发包人支付合同价款的 30%作为违约金。（15）以上未尽事宜，详见附件：技术质量标准。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：（1）承包人明确表示或者以行为表明不履行合同主要义务的；（2）因承包人原因导致合同约定的任何单项工程或整体工程竣工日期延误累计超过【30】日历天的；（3）承包人施工质量存在重大缺陷（包括但不限于发生严重质量事故、主体结构不符合安全标准、或同一质量问题经两次维修仍未解决等），经发包人书面通

知后在合理期限内仍未改正的；（4）承包人拖欠农民工工资，导致发生群体性事件或政府主管部门介入的；（5）承包人存在违法转包、违法分包或挂靠行为的；（6）根据本合同其他条款约定，发包人享有单方解除权的。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：/。

第17条不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：按通用条款执行。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的120天内完成款项的支付。

第18条保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：按相关规定执行。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：按相关规定执行。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：承包人必须按国家相关规定为从事危险作业的职工办理意外伤害保险、第三方人身以及其它依据国家、江苏省、南京市有关法律、法规、规章、规范性文件应当办理的人身、财产保险，否则发生的所有风险由承包人承担。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：承包人必须为自有施工机械设备办理保险，未办理保险的，发包人将要求承包人停工直至相关保险手续办妥，由此产生的工期延误不得顺延，相应的延误责任由承包人承担。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：根据宁建工字（2009）66号文的规定，工程劳动保险等相关社会保障费由发包人在工程开工前一次性缴清，发包人在支付工程预付款时扣回上述所缴费用。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：/。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：[按通用条款执行。](#)

第20条争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：[否。](#)

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：[/。](#)

争议评审小组成员的确定：[/。](#)

选定争议避免/评审组的期限：[/。](#)

评审机构：[/。](#)

其他事项的约定：[/。](#)

争议评审员报酬的承担人：[/。](#)

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：[/。](#)

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：[/。](#)

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](#)人民法院起诉。

专用合同条件附件

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：承包人主要管理人员表

附件 5：广联达钢筋计算标准设置

附件 6：设计供方评价表附件

附件 7：工程安全管理红黄牌制度

附件 8：技术及管理标准

附件 9：质量安全评估标准

附件 10：廉洁合作协议

附件 11：检测工作及费用分界表

附件 12：预结算工作补充要求

附件 13：工程策划建议要求

附件 14：工程总承包（EPC）技术需求书（施工篇）

附件 15：主要材料品牌表

附件 16：成品保护标准做法及开荒保洁、精装修保洁

附件 3-附件 16 具体内容详见前附表须知百度网盘链接

附件 1 发包人供应材料设备一览表

[illegible]

附件2工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目工程总承包（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：本工程承包范围内所有工程内容，包括但不限于上述质量保修范围以及本合同附件、图纸、技术规范、工程量清单所载明的所有工作，并包括工程合理使用所必需的全部修复、维护工作。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 其他项目保修期限约定如下：按中华人民共和国国务院令第 279 号《建设工程质量管理条例》执行，均未约定的，按 2 年计算。

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/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，在承包人已完全履行本保修书项下全部义务（包括但不限于保修、赔偿等）的前提下，发包人应返还剩余的质量保证金。发包人有权从返还的质量保证金中扣除其代为维修的费用、违约金等相关款项。

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，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或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

保修费用由承包人承担。承包人有权提供证据证明质量缺陷完全由发包人、第三人或其他非承包人原因造成，并经发包人书面确认后，方可不承担该部分保修费用。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

1、保修责任鉴定可任意采用拍照、摄像、取样、记录（如发包人委托的监理单位、物业公司、施工单位或住户签字资料等），任选一种均视为有效。责任鉴定由发包人及维修单位共同进行，维修责任方不到场核实，发包人进行的鉴定结果有效；若有第三方损失方，则承包人、发包人及第三方损失方共同进行责任鉴定，承包人不到场核实，发包人及第三方损失方共同进行的鉴定结果同样有效。

2、所有材料由承包人组织验收或检验，维修更换的材料必须与原材料及设计标准吻合，不合格的材料不使用，验收合格后使用由承包人承担保修责任。承包人自行采购的材料，认质认价材料，由承包人承担保修责任。

3、因维修问题造成发包人或第三方生命财产损失的，由承包人承担并全额赔偿。

4、因维修原因造成业主提出索赔时，发包人应全权代表承包人与业主沟通（包括维修、赔偿），沟通的结果视为维修责任方默认，维修责任方应履行谈判所约定的各事项，同时承担全额费用。

5、因维修原因导致业主退房，造成该房屋再次销售的价格低于原销售价格，维修责任方应按差价的150%补偿发包人。

6、保修维修应达到合同约定的验收标准，维修材料应使用原有品牌及型号，必须使用其他材料替代的，需征得发包人项目部同意。

7、承包方承担的保修责任，还应以双方合约、国家法规、地方规章、行业规定等中的有利于用户方的条款为准。

8、保修违约处理：

8.1、有下列情形之一的，则构成承包人违约，视为承包人自愿放弃质保金，承包人除应按合同违约条款支付发包人违约金外，还应承担因承包人原因造成的发包人及第三方利益损失，发包人依法保留追赔的权利，如下：

（1）发包人向承包人发出维修通知后，承包人拒绝到现场进行检查和安排维修，拒绝履行保修责任的；

（2）发包人就同一维修事项向承包人发出两次书面维修通知，承包人仍不按规定到现场进行检查和安排维修，不履行维修责任的；

（3）承包人未按合同要求提供有效联系方式，造成发包人无法通知承包人履行保修责任时间超过 15 天的。

8.2、有下列情形之一的，发包人有权安排其它施工单位进行处理，所发生的一切费用（按实际发生的费用加收不低于 20% 的管理费）由承包人承担，且本工程的整体保修责任继续由承包人承担，直至保修期结束。费用的认定可不经承包人认可，由发包人发送施工组织设计书面通知给承包人，同时提供相关责任及费用认定资料，承包人在收到书面通知后 10 个工作日内，必须向发包人支付上述费用，每延迟一天，每天按未交纳费用的 0.5% 收取滞纳金，列举如下：

（1）承包人未按约定的时限到现场检查、或未按约定的时限提出处理方案、或未按约定的时间进场施工，或未按维修时限完成维修项目并达到验收标准的，且无发包人签字认可的延期原因的；

（2）如对同一维修事项，承包人经过两次维修仍未能达到合同要求的；

（3）承包人的维修方案不满足发包人要求，虽经多次（三次或三次以上）修改仍不能满足要求的；

（4）承包人未按合同要求提供有效联系方式，造成发包人无法正常通知承包人履行保修责任时间但未超过 15 天的。

（5）承包人未在 24 小时内报到、或未在 24 小时内提出处理方案、或未在 48 小时内进场施工，或未按维修时限完成维修项目并达到验收标准的，且无发包人（或发包人指定的物业管理公司）签字认可的延期原因，每延期一天承包人支付 200~1000 元/天违约金。

（6）如对同一维修事项，承包人在维修时限内进行第一次维修后，若仍未能解决该维修事项，承包人可按维修时限约定进行第二次维修，第二次维修还不能解决该维修事项，则发包人有权委托第三方进行代理维修，也可要求承包人按维修时限进行第三次维修解决，同时，承包人还需支付发包人每次 1000 元的违约金。

（7）承包人不服从发包人的管理，或不遵守发包人的各项规定，承包人应每次支付发包人 50~500 元的违约金。

9、工程质量保修金为工程结算审定价的3%，工程质量保修金的支付办法按照本合同工程质量保修书的相关规定执行，剩余3%作为质保金在缺陷责任期满后30天内，无息返还（扣除发包人代为维修的费用、违约金等）。质量保修工作的实施。承包人应在工程竣工验收之前，提交质量保修书，作为本合同附件。在保修期内，承包人应负责修复工程质量缺陷，并承担因承包人的责任而发生的相应费用。如承包人不及时维修，发包人可委托第三方进行维修。因承包人的责任而发生的相应费用可直接从保修金内扣除，不足部分由承包人补足（若发包人预留保修金已支付完，承包人仍应负责修复工程质量缺陷及相应费用），承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失负赔偿责任。由他人原因造成的保修，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。工程质量保修期内，发包人有权组织相关部门进行定期检查，发现质量缺陷，承包方应积极配合在发包人规定的时间内进行维修，发包人有权根据承包方的维修情况（或不履行维修义务）进行扣除质保金或经济索赔。如果维修超过两次仍未解决或不履行维修义务的，发包人有权另行组织其他单位进行维修，费用由承包方承担，发包人有权扣除质保金并追索经济赔偿。

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，作为工程总承包合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：

承包人（公章）：

地址：

地址：

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

第五章 报价清单

1. 报价清单综合说明

1.1 工程总承包报价范围一般包括勘察费、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、总承包其他费及暂列金额等（具体执行江苏省住建厅（2020）第27号公告“江苏省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则（试行）”的规定）；投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。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) 本招标文件及其补充通知、答疑纪要；
- (2) 参考《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) 投标设计文件及相关资料；
- (6) 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；
- (7) 与建设项目相关的标准、规范、规程等技术资料；
- (8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- (9) 其他的相关资料。

1.2 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。

1.3 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。

1.4 有关投标报价的其他要求：

2. 设计计价原则：

3. 施工计价原则：

4. 采购计价原则：

5. 其他说明：

6. 工程总承包项目清单：

工程总承包费用汇总表

序号	项目名称	金额（元）	备注
01	工程设计费		
02	建安工程费		
03	设备购置费		
04	工程总承包其他费		

05	暂列金额		
06	暂估价		
合计：			

注：以上费用均为全费用价格（包含规费和税金）。

—

投标各分项报价表

表2 工程设计费

序号	项目名称	工作内容	金额（元）	备注

注：1、以上费用均为全费用价格。

2、投标人认为需要增加有关工程设计费用的，在“其他工程设计费”下面列明该项目的名称及金额（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

—

—

表3 建安工程费

序号	项目名称	工作内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

注：1、以上费用均为全费用价格。

2、投标人认为需要增加项目的，在“其他”下面列明该项目的名称、内容及金额（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

—

表4 设备购置费

序号	设备名称	品牌	技术参数、规格型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）

注：1、以上费用为设备运抵并卸货至项目现场的全费用价格，如包含安装需另外注明。

2、发包人可以根据项目实际情况计列设备项目清单。

3、招标文件未列出具体的设备（包括规格、型号、数量）的，投标文件可以在满足招标要求的情况下自主列项，但在投标文件中应注明所报设备及备品备件规格、型号、技术参数、数量。

-
-

表5 工程总承包其他费、暂列金额、暂估价

序号	项目名称	计算方法	金额（元）	备注

注：1、以上费用为全费用价格。工程总承包其他费仅为承包人为完成项目建设所需费用，不包含建设单位为本项目所需支出的同名称的费用。

2、工程总承包其他费中投标人认为需要增加的有关事项，在“其他”下面列明该项目的名称及金额，计入报价（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

第六章 发包人要求

NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目工程总承包

设计任务书

一、项目概况

1、项目名称

NO.新区 2025G18 地块

2、项目区位

项目位于江北新区泰山街道。文景路以北、汇荣路以东，地块南侧有规划轨道交通。总用地面积 49240.81 平方米；可建设用地面积 49240.81 平方米。



二、用地指标

用地性质 R2 二类居住用地(100%)，用地面积 49240.81 平方米， $1.01 < \text{容积率} \leq 1.80$ ，建筑高度 ≤ 60 (m)，建筑密度 $\leq 30\%$ ，绿地率 $\geq 30\%$ 。

1、指标中用地面积以出让（划拨）用地红线对应的不动产权载明的面积为准。

2、本规划条件所述建筑面积按照《南京市建设项目建筑面积管理办法的通知》（宁政规字（2017）7号）及相关规范要求执行，其中建筑面积计算统一按国家、省、市房屋面积测量规范执行。所述容积率系地块内各类建筑的计容建筑面积总和与地块建设用地面积的比值。容积率计算按照《南京市建设工程规划设计方案审查办法》（宁规划资源规（2023）2号）及相关规范要求执行。本规划条件中的“容积率”已包含采用装配式建筑奖励的容积率部分（含预制外墙水平截面积）。

3、建筑物高度从建筑物室外地坪计算至女儿墙顶，室外地坪从建筑周边最低点起算。

4、根据城市电网规划及电力部门相关要求，地块内如需配建公共开闭所的，应结合建筑总平面方案统筹考虑，其建筑面积可不计入容积率。

5、当地块内为多层、小高层或者高层单一建筑类型布置时，应严格按照《江苏省城市规划管理技术规定（2011 年版）》执行中相关要求执行。如项目地块内各类住宅建筑（多层、小高层和高层）混合布置时，建筑密度指标可参照《关于支持新区住宅品质改善提升规划指导意见》的相关要求执行。

三 、 配 套 要 求

1、规划居住用地应按每百户不少于 30 平方米的标准配套建设社区居家养老服务用房。

2、物业服务用房按照《江苏省物业管理条例》（2013 版）配置，物业用房布局应与物业管理区域相协调。

3、垃圾分类收集设施按照《南京市城市居住小区生活垃圾分类收集设施设置导则》要求设置。

4、应配建面积不低于 25 平方米的快件服务用房。

5、应当按照住宅套数设置信报箱，每套住宅设置一个信报箱格口。在地库设计条件允许情况下，尽可能地下一层每栋楼单元大堂处考虑外卖取餐区域，方便业主取餐不用走远。

6、设计方案应符合《无障碍设计规范》等国家、省、市有关法规、规范、技术标准要求。

7.高品质住宅示范区范围内的新建住宅小区根据规模应设置不低于 1.0 平方米/户的配套功能房间，可用于建设健身房、托育服务、儿童活动、社区食堂、游泳池等配套用房，并在申报图纸中予以明确标注。

NO.新区 2025G18地块房地产开发项目

方案设计任务书

一、总则

1、内容说明：本任务书适用于本项目住宅类产品的规划及方案设计

2、阶段成果：

2.1 对于规划及方案设计过程中的重要问题，设计单位应先提交发包人审核确认后方可进行下一步设计。各阶段需完成如下（包括但不限于）阶段成果确认：总平面图、所有单体平面图（含地下车库），地形复杂区域的平面标高设计及场地剖面图、所有类型建筑、小区出入口效果图。

2.2 结合整体风格重点设计小区主次出入口、单元入口、重要构筑物、围墙等，均需合理考虑建筑体量感及造型风格与整个小区立面设计相协调。

3、设计均应满足附件《关于支持新区住宅品质改善提升规划指导意见》的江北新区高品质文要求。

4、户型设计中需充分理解规范要求。

5、小区主入口建议设于项目西面（汇荣路）侧，围绕主入口、商业以及部分楼栋设计项目首开示范区。

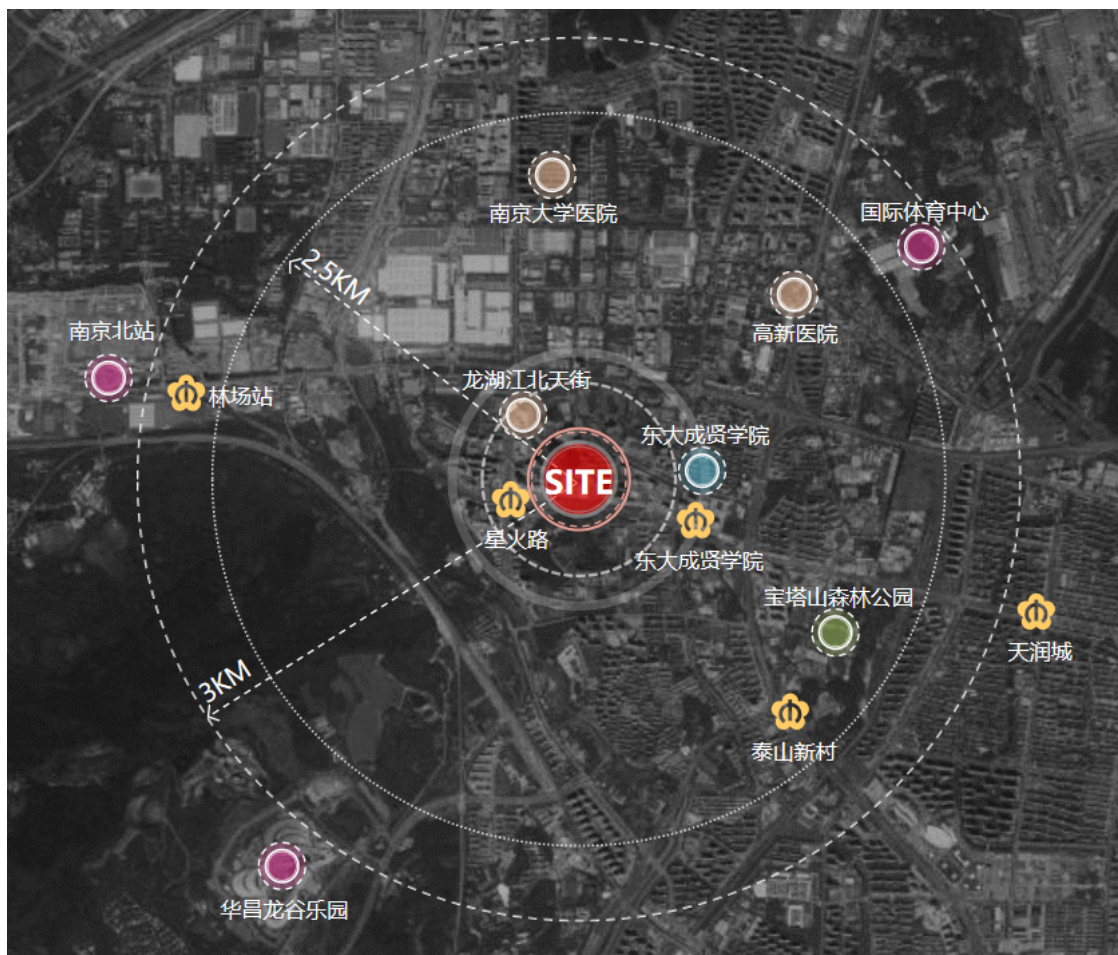
6、项目总图排布、施工图设计时均需考虑项目分期次交付可能（东区一期先行交付），物业用房、消防系统配套设施、配电房开闭所、燃气调压站等设置于东区一期，满足分期交付要求。

7、土建、外立面等施工图设计时需考虑后续配置三恒系统，满足三恒系统施工需求及后续节能验收要求。

二、项目概况及周边条件

1、规划设计要求详《规划设计条件》

2、周边交通、配套、其他



三、项目定位

1.项目市场定位

1.1 客户定位：

四、方案设计要求

- **客户来源及特征分析：**本案核心客群为地缘3公里客户，需求为品质改善，沿江北快速路、3号线及S8号线外溢。
- **客户主要集中在高新地缘板块70%、桥北大厂板块客户20%，全市及市外等外溢客群10%。**
- **客户来源及购买逻辑：**核心客户分布在高新地缘，次要客户分布在桥北大厂板块、客户购买重点关注地段和产品。
- **影响客户购买因素：**地段/地铁/学校为关键外部影响因素，户型/装标/开发商品牌/公区景观等为关键内部影响因素。



1、总平面规划设计要求（景观资源配置、设计重点区域、配套物管位置）

1.1 规划及方案设计必须满足设计条件及发包人提供的产品定位，若有冲突需提交发包人确认。

1.2 规划布局中需考虑当地规划职能部门对天际线设计的要求，注意控制临街建筑的连续长度及屋顶的变化

1.3 规划布局重点控制主要景观带、主要景观节点、小区出入口等的空间尺度感，总平面切记杂乱无章。

1.4 建筑群的规划布局、建筑物的平面布置与立面设计应有利于自然通风，减少硬化地面，增加绿地及水域。

1.5 建筑物的主要朝向宜接近周边地块，同时将南侧的 15 米城市绿化公园景资源最大化利用。

1.6 规划布局遵循景观朝向最大化原则。高层住宅原则上应错位布局以满足主要户型景观视线互不遮挡。当受场地限制只能垂直布置时，住宅山墙应避免成一条线，景观空间宜形成大小不一的空间节点。一栋楼的单元之间不宜错开布置。

1.7 物管用房、社区养老用房、垃圾站、体育设施、老人及儿童活动场地等非盈利型建筑及场地尽量布置在经济价值较低且不会对周边住宅造成太大影响的区域，垃圾站需考虑对外开口，物管用房、社区工作用房原则上不布置在地下室内。

1.8 物管用房、社区养老用房等配套用房建筑面积的控制必须严格执行国家及地方的相关规范，且不漏项。

1.9 合理考虑小区主、次入口的位置并严格控制开口数量。地下车库车行出入口宜靠近小区出入口布置，宜与主入口使用同一个物管岗亭管理。小区内地下车库入口位置禁止正对住宅主要房间，以避免对住户的影响。

1.10 小区内道路尽量保证人车分流、线路便捷畅通，合理控制各级道路的长度、宽度和数量，消防车道的宽度不应小于 4 米。

1.11 总平面设计应该尽可能利用原有地形、地貌和植被、景观；必须认真分析场地标高关系并进行竖向设计，必须考虑场地土方平衡，尽量减少土石方挖填量。绘制典型场地剖面图、首层总平面图、原始及设计标高对比图等进行分析。综合考虑高差，同时要考虑在防洪防涝方面的高差设计；汽车坡道坡度可考虑 12%。

1.12 小区车库的车位数量原则上按规范要求控制。

1.13 地面建筑的规划布局（包括建筑间距的合理控制及布局规整等）应有利于地下车库的设置，原则上不在岩石上考虑地下室布置。为确保施工安全，地下室范围应与道路红线、现状建筑构筑物、地下管线等留足安全距离。

1.14 根据地勘报告原则上不在或少在高回填、高边坡及其他不利地质场地区域内布置建筑。

1.15 边坡应首先考虑放坡处理，必须设置挡墙的应尽量减小挡墙高度，高度大于 4 米时需提交发包人审核确认。挡墙在总图中要用相关图例表示并注明底部和顶部标高，采取放斜坡的需用相关图例和坡度表达。

1.16 需设置化粪池（生化池）时应合理考虑位置，避开人行出入口、广场等人员密集场所。

1.17 变配电室独立设置于地上时需隐蔽处理，减小对建筑物的影响。

1.18 消防控制室、中控室合并设置（按需设置卫生间），与电信机房、开闭所一起考虑在场地范围内，物管接待大厅尽量考虑在一期范围内。消防设计形成系统满足一期消防需求。

1.19 总平面图套用的红线图和地形图必须准确，必须是最新版本。

1.20 总平面图及竖向总平面图需注明道路、小区主次入口、消防应急出入口、人（车）行出入口、人防出入口、住宅单元入口，注明挡墙、道路、环境等重点部位标高及放坡坡度、坡向、坡长等。

1.21 总平面图应注明单体建筑的楼栋号、长度、宽度、高度、层数，建筑物四周的放线坐标点，室内±0.000 的绝对标高等。

1.22 总平面图中地上、地下建筑轮廓线要与各单体平面统一，要注意其线型设置的打印效果。

1.23 总平面图中应并注明建筑物之间、建筑物与用地红线之间、建筑物与道路中心线之间的间距，仔细核对每个间距是否满足规划部门要求，注意特殊用地的加退。间距的认定按建筑完成面考虑，留有适当余地。

1.24 绿化总平面图设计绘制及指标计算必须满足当地职能部门的要求，指标数据应准确无误。

1.25 消防总平面图中消防车道、回车场、扑救面、扑救场地设计应合理，且必须满足消防设计规范。

1.26 有日照设计要求的区域需考虑日照间距对建筑的影响，绘制日照分析图。

1.27 经济技术指标控制遵循尽量减少不可售面积，增加可售面积的原则，控制公摊面积。

1.28 经济技术指标满足国家和所在地区方案编制深度的规定各项经济技术指标严禁超规划条件。

2、地下室设计要求（市场定位、设计限额指标、BIM 设计）

2.1 重点考虑地下车库的车行及人行出入口位置选择及设计，最大程度上减小对周边建筑的影响并和景观融合。

2.2 地下车库出地面的采光、进排风井，人防出屋面排烟及送风口、疏散口等构筑物的位置选择，尽量减小对周边建筑、出入口、人流视线的影响并和景观设计融合。

2.3 变配电房、水泵房、等位置应选位合理，多利用不能停车的位置，该类有噪声或电磁辐射的设备房间不应直接设置于住宅正下方。如果配电房，消控室等位置处于车库顶，应尽可能考虑结合车库柱网进行布置。

2.4 各车库的防火、防烟分区面积尽可能取规范上限值，以减少消防设备设施。消防风机房布置宜不占车位空间，应布置在防火/防烟分区分界处，以减少尽量机房面积。

2.5 最大限度的利用各住宅建筑出地面楼梯间或车库出室外下沉式花园，经济合理的布置各防火分区人行疏散出口，到尽量减少设置独立出地面楼梯间的目的。

2.6 地下停车库柱网依据业主要求。

2.7 微型车位按 0.7 计入有效停车数量，规范或当地主管部门有具体要求的按规范或要求为准，方案设计时可以合理布置。

2.8 地下车库有效净高不小于 2.4 米。

2.9 地下车库挡土墙布置需经济合理。

2.10 不宜在大底盘地下车库与住宅塔楼之间设置细长走道连接。

2.11 根据《关于支持新区住宅品质改善提升规划指导意见》，高品质住宅示范区范围内的新建住宅小区根据规模应设置不低于 1.0 平方米/户的配套功能空间。

3、单体设计要求

3.1 户型平面：研发创新型产品；

3.2 立面造型：满足规划及甲方要求、地块规划设计要点

3.3 公建配套设施（变配电所/垃圾收集点等）、地下配套用房设计（后续参考营销具体提资）

4、交通组织原则（人车分流、非机动车停车点）

4.1 应注重处理小区主要出入口的位置，考虑公共区域与私密区域的关系，解决好区内各种流线（生活后勤服务、临时访客、消防疏散等）之间的关系，做到人车分流；充分研究分析了老人、儿童、青年人、快递外卖、宠物的活动流线，将人行归家、车行归家、访客临停、快递外卖等流线进行科学规划，实现互不干扰，为业主提供便捷、舒适、通达、安全的归家体验。电瓶车的停放布置在地下并考虑坡道的安全性；地下一层如有条件可考虑每栋楼单元大堂处考虑外卖取餐区域，方便业主取餐不用走远。

4.2 内部交通与消防车道原则上应在用地红线范围内解决，同时注意在规划设计要点要求的最小后退红线距离无法满足消防要求时，适当调整建筑物后退红线距离；

4.3 保证消防车道及扑救面对坡度的要求；

4.4 合理解决地形高差对行人在交通上造成的不利影响，考虑残疾人无障碍设计

4.5 住宅与车库之间要建立方便的联系，考虑地下车库直接进入到住宅楼栋；

4.6 车库入口顶部结合景观设计；

4.7 合理解决配套公建设施的停车及交通疏散问题，将其对住区的影响降到最小。

5、景观设计原则（景观主题、风格等）

5.1 需重点打造亮点景观区域，提高产品附加值；

5.2 结合项目主题文化进行环境设计；

5.3 把握小区环境重心，对景观主轴进行重点设计，最大限度地展现项目卖点；

5.4 处理好各种环境空间的有机组合与过渡；

5.5 注重景观细部设计。在组团景观节点、社区交通枢纽和局部小环境、架空层等代表产品细部的方面，充分表现产品的精细度和质量、档次；

5.6 营造与众不同、具冲击力的个性化产品；

5.7 保证重点景观区域可种植大树，与地下室位置结合考虑；

5.8 结合建筑、室内各专业，梳理规划示范区景观整体动线设计关系；

5.9 紧密配合建筑、室内、幕墙、机电等各专业的协调设计，有效平衡各专业间技术需求，并提出合理化建议；

5.10 设计过程中满足政府专项审批要求（如绿色图章、海绵指标、绿色建筑等）；

5.11 考虑室外景观部分特殊空间的设计工作，如竖向设计、挡墙装饰面、下沉庭院、建筑灰空间、架空层等；

5.12 合理控制设计造价标准，从设计端匹配造价控制要求；

6、限额设计要求：按建设单位提供的限额要求。

7、设计内容及服务范围

7.1 本项目地块基本技术指标要求，详见规划要点。

7.2 设计内容

7.2.1 建筑方案设计

7.3.设计服务范围

7.3.1 根据甲方要求，乙方须提供本项目所有建筑物的方案、扩初阶段的建筑设计。

7.3.2 根据甲方要求协调甲方指定的其他设计师或咨询顾问的工作（包括但不限于其他专项设计），并主持有关的设计协调会议。

7.3.3 本项目的的所有相关设计必需达到当地政府各部门的要求（规划局及消防等部门）。

7.3.4 乙方须参加各设计阶段审批会议，协助甲方进行设计送审，并使所设计的图纸在不影响工程进度的前提下，根据业主及政府有关部门及配套单位的审批意见进行设计调整。

7.3.5 乙方的项目经理及设计总负责人须参加本项目设计协调会，协调并解决设计与施工中各工种、各顾问公司及承建公司之间的相关事宜，并提交会议纪要。

7.3.6 乙方的项目经理及设计总负责人须参加本项目定期的设计例会，出席次数，按每个月1次计算。

7.3.7 根据甲方要求和项目需要，参加现场技术和设计交底会，并提出书面答复。

7.3.8 对施工单位提交的因施工技术无法实施而导致的技术变更及时进行审核确认。

7.3.9 对施工单位提交的材料样品（或样本）的技术性能及时提供评价意见，以确保满足设计之要求。

7.3.10 乙方提供的设计须合乎经济原则及不能超过甲方规定的指标。

7.3.11 配合甲方对本项目的广告宣传工作。根据甲方需要提供本项目的平面图、立面图、剖面图及效果图的图纸及相应的电脑光盘资料；若甲方要求还应提供本项目的所有设计图纸光盘及计算书之复印件。

7.3.12 除由政府部门指定单位外，乙方如有需要须自行委托有资格的单位进行有关专项设计，并负责承担相应的费用。

7.3.13 乙方应主动配合甲方定期开展现场巡检工作，具体根据现场进度以及甲方要求决定巡检频次。

甲方提交的资料及文件清单

序号	资料及文件名称	份数	提交日期	备注
1	项目设计任务书	1	设计开始前	
2	地形图（1：500）	1	设计开始前	提供电子文档
3	项目用地红线图	1	设计开始前	含控制点坐标

4	项目用地现状图	1	设计开始前	
5	项目周边市政规划资料	1	设计开始前	

乙方设计成果文件及资料清单

序号	资料及文件名称		提交日期	成果要求
1	规划设计成果	设计说明及主要经济技术指标	合同签订后 30 日内	满足项目报规报建要求，成果应得到甲方认可
		总体概念性规划总平面渲染图	合同签订后 30 日内	
		区域位置图	合同签订后 30 日内	
		鸟瞰图	合同签订后 30 日内	
		低点透视图若干张	合同签订后 30 日内	
		主要街景组合立面图渲染图	合同签订后 30 日内	
		分析图	合同签订后 30 日内	
		主要建筑景观示意图	合同签订后 30 日内	
		竖向设计图	合同签订后 30 日内	
		竖向剖面图	合同签订后 30 日内	
		管线综合图	合同签订后 30 日内	
		所有建筑单体平、立、剖面图	合同签订后 30 日内	
		住宅单元平面图及有关户型指标	合同签订后 30 日内	
2	立面控制手册		合同签订后 90 日内	详模板，包含建筑外立面尺寸控制图、外立面特殊节点详细尺寸控制图、主要门窗分格图、建筑单体外立面材质配置、典型铺装方式图、建筑复杂标高部位剖面图等
3	甲方指定参评奖项的申报文件		根据甲方要求	配合甲方评奖的相关事宜

乙方项目设计团队基本信息

姓名	专业	职称、执业资格	项目职务	联系方式

8、设计失误的分类

就乙方提交的设计图纸及成果文件资料质量，甲方有权按照以下三类标准进行考核，如出现相应的失误，乙方应赔偿甲方损失，并按本合同约定承担违约责任。

由于设计中某一处图面的失误而造成施工现场的若干个相同失误，则应将施工现场的若干个相同失误叠加计算失误数量，下文中的各项失误费用值为叠加计算的工程更改、返工费用总值，该总值为各类失误的考核标准。

8.1 I类失误

A.以国家和地方的相关法律法规以及《方案设计任务书》的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的方案设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于二十万人民币的额外工程支出。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此类失误达到满足相关法规以及《方案设计任务书》的要求，导致甲方支付的更改返工费用不少于二十万人民币。

C.因乙方的原因导致甲方在报规报建中，未能按时通过规划、建委、消防及人防这四个审查行政主管部门的审查。

D.因乙方的原因，造成施工现场中对应的项目施工停滞五天以上。

8.2 II类失误

A.以国家和地方的相关法律法规以及《方案设计任务书》的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的方案设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于十万元人民币的额外工程支出。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此类失误达到满足相关法规以及《方案设计任务书》的要求，导致甲方可能支付的更改返工费合计不少于十万元人民币。

C、由于乙方方案设计的失误,造成施工现场中对应的分项项目施工停滞三天以上。

8.3 Ⅲ类失误

A、未直接造成工程损失的设计图纸上的失误。

NO.新区 2025G18地块房地产开发项目

建安施工图设计任务书

第一部分 总则

一、目的

为保证 NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目 施工图设计阶段的顺利进行，使设计成果达到高标准的居住、管理及维修要求，减少施工过程中的返工与改动，有效避免住宅设计中的常见问题，特制定本任务书。

要求施工图设计单位认真参阅发包人相关标准化文件及常用做法要求，因地制宜，改进提高，保证住宅设计质量。

二、依据

本任务书作为施工图设计指导手册，是在国家相应标准及规范的基础之上，结合我公司以往住宅项目开发的实践经验，对设计中的一般要求和常用做法进行必要的明确、补充和完善后编制而成。

三、适用范围

承接 NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目 项目的设计单位，在施工图设计中应遵照本任务书。

四、图纸要求

1. 工程名称：NO.新区 2025G18地块房地产开发项目施工图设计。

2. 图面要求：各专业图纸设计深度和完善程度要求达到建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016版）和满足地区规范、标准、条例和有关规定。各专业应分别提出专业内统一技术构造措施，在不同楼栋有不同设计人员时应有统一做法，保证图纸表达方式一致，图纸表达内容应清晰明确，构图美观整洁。

2.1 建筑如由多个分区组成，应提供分区拼接示意图，清晰表达各分区的界限和衔接关系。各分区边界的确定应做到各专业清晰、合理、统一。

2.2 不同户型单元应绘制单元平面放大图。图中应清晰表示出墙体构造、隔墙厚度及定位尺寸、门窗洞口尺寸、阳台、挑板尺寸、家具布置（开关及插座应定位）、强弱电箱、洁具摆放（洗手盆、大便器、地漏应定位）、空调室内外机及预留洞口位置（含冷媒管线布置示意），并标明地面降板位置相对标高、卫生间排水坡度。

2.3 各专业应限制使用通用图纸，各专业应仔细核查图纸索引位置、标高及尺寸标注情况，减少不必要的麻烦。栏杆等做法需表达，禁止直接引用参考图集。

2.4 地下室部分，应有顶板标高示意图，准确表达地下室通风采光井及出地面楼梯间位置与地上建筑一层平面间的相互关系。地下室必须使用BIM技术进行对地下室净高、管线综合等进行优化设计。

2.5 应提供门窗详图，清晰表示出门窗尺寸，窗型分格和开启扇位置方向，门窗深化图应进行专项施工图审查。正式出图前应提供甲方A2或A3校审用白图2套；

正式出图，需要提供：①电子文件一套；蓝图4套，送至我公司指定的审图所；②其余相关报批报建图纸按要求提供；。

2.6 电子文件方面的说明：

2.6.1 方案图、施工图等必须提供相应的电子文件。电子文件在文件编排组织上要清晰、明确，提供发包人的电子文件应与蓝图一致，出图日期及版本号应备注在根文件夹名称上。

2.6.2 在设计过程中，设计院在计算面积时画的复线（Pline线），仍要保留在图中，放在施工图纸外侧。

2.6.3 应提供首层拼接平面图，以表达首层建筑与强弱电点位、管线管井、覆土深度以及甲方提供的首层精装、景观平面图的关系。

3. 时间要求：以甲方具体要求为准。

4. 其他要求：

4.1 设计单位应严格按照要求内容执行。

4.2 自接本设计任务书之日起，两日内成立项目工作组，指定项目总负责人，并将本项目的设计计划日程表及设计人员配置表（各专业负责人及工作组主要人员应标明资历及工作年限）、联系方式（办公电话及手机号码）到发包人设计部报备。

4.3 施工图设计阶段应定期召开项目例会，通知发包人项目设计部相关专业工程师参加会议，并提供项目例会记录单至发包人存档。

4.4 正式施工图及每次修改图纸编号应注明版本与日期以便图纸查阅、区分和存档，应建立完善的设计变更台账（设计单位需提供图框格式于发包人确认）。各专业变更设计应考虑对其他专业的影响各专业协调配合。

4.5 正式施工图完成前，应提供各专业间的相互配合的记录、会签单，保证关键部位净高要求，各专业要表达开关、插座、管井、箱、柜、雨水口、地漏、洁具、集水坑等的定位。

五、内容说明

1. 本任务书主要表述了发包人对于项目各专业施工图设计的具体要求，提供了发包人惯用的一些特定做法，一般常用做法不再详细说明，请各专业设计师在本项目的施工图设计阶段予以落实。

2. 项目设计负责人应保证各专业设计师认真阅读本任务书，相关各专业发生矛盾时，以建筑专业为依据，进行各专业的相应调整。

3. 本任务书与国家或地方现行规范有冲突时以现行规范为准，设计单位需提前将冲突内容照会发包人后，方可执行。

第二部分 建筑专业

一、地下室：

1.地下室设计中应注意功能的合理布局，减少空间浪费；主楼投影区域的地下室不应布置有噪音的设备房（如生活水泵房、变压器室等）。

2.车位布置应简洁高效，具体按业主意见；；车辆密集交汇处应宽敞、视野清晰；出入口坡道不应直冲十字交叉口；坡道起坡点与主车道垂直相交时，坡道距离车道边线附近不宜有墙、柱等干扰物影响安全视距：

3.车位布置应充分考虑充电桩安装空间，满足规范要求。精装区应考虑预留柱子装饰层厚度。

4.车库坡道需考虑方便于物业管理，结合岗亭或大门设计。

5.层高设计：具体按业主意见。

6.停车库地面设计：不低于磨石、环氧、金刚砂等，具体由甲方最终确认。

7.墙柱、顶棚面层设计：石材、岩板、涂料等，具体由甲方最终确认。

8.地下室集水坑、立管不应布置在车位线内，如有个别必须布置的不应影响车挡安装，在符合规范的前提下应减少集水坑设置；消火箱、消防门、人防门、人防设施、设备箱等均不应影响车位的正常使用，如车门、后车厢门的开启。机动车位距墙距离需满足国家规范。车位线内不应有集水坑、立管、截水沟等对房产测绘有影响的设施，且同时车位净高应满足房产要求。水管、电箱、消火栓等不得突出车道。汽车坡道消火栓应完全暗嵌，并根据精装要求预留相应装饰面层厚度。

9.楼梯间、电梯厅及通道内：不设集水坑，如有个别必要的应布置于隐秘处，并预留出后期二装加设盖板的空间；消火栓应设于隐蔽处。

10.电梯厅的顶棚、墙面、地面均仅做至结构面，后续由二次装修设计；大堂门装修后期应采用铝合金电动玻璃门，土建需考虑预留空间。地下室门厅面积尽量统一为 30~50m²（具体范围根据装修确认）；

11.地下车库防火分区的划分应尽量减少对停车位的影响。防火分区墙体应避免设置在车道交叉路口，宜离一跨或留一定的缓冲空间。地下车库内有防火卷帘

处，均需考虑梁下安装卷帘门，此处梁高做至最小，卷帘门洞口内不得有管线穿越，防火卷帘需在图上注明安装方式（中装或侧装）。

12.人防设计按平战结合的原则，根据当地相关规定及要求设计。应注意人防出入口设置对地下室电梯厅通道的影响，保证使电梯厅通道宽敞舒适，在人防口部内的电梯厅入口尽量用封堵的形式，若无法保证，通道的人防门槛设计为活动式并考虑人防门开启后嵌入不突出两侧墙体。人防区布置需避开项目首开区，避免影响施工进度。

13.应合理利用地下室的滞留空间。设备用房应设计于主楼下的滞留空间。

14.地下室出口、人防疏散口、设备井等构筑物位置及形式应减少对立面和环境的影响。

15.小区室外绿化覆土深度（地下室顶板标高）应根据室外综合管网的需要，同时结合当地有关绿化率计算原则等综合确定。结构荷载应根据不同区域（如道路、绿化、公共场所等），绿化按 1.5 米高覆土取值。

16.本项目地下室底板考虑设置排水浅沟。

二、市政综合及总图设计：

1.总图与单体室外标高必须协调无误。

2.总图设计应注意交通组织流向的合理性，且总平道路标高设计应考虑总平排水走向的合理性（排水方向，排水沟设计等需结合海绵城市设计综合考虑）。

3.对小区内综合管线进行有机的组织，道路及场地的高差较大，需特别注意。

4.地下室顶板覆土厚度设绿化时为 1.5 米，需种植高大乔木时局部增厚，并需与结构复核荷载。

5.散水按下列原则设置：当硬化地面接建筑外墙时，硬化地面兼做散水；当绿化地面不接建筑外墙时，应做暗散水，即散水面下沉 300，上置绿化土。

6.高层建筑若首层为架空活动空间，应考虑坡道上入户设计，并注意入口仪式感的体现。

7.小区出入口前场需考虑各类交通流线组织及车辆临停空间。

8.总图上垃圾收集点、包括化粪池等设施需合理隐秘设置。垃圾搜集点尽量远离住宅和室外集中活动场地。化粪池需考虑疏通车辆停放空间。化粪池考虑成品化粪池，便于现场施工。

9.尽量将检查井、雨水井、通风井等设于隐蔽处或结合景观设计巧妙处理，不得设于私家花园内

10.尽量避免于车、人行道内设置管井盖。

11.总图和景观设计图应统一表述清楚：小区道路、地下车库出入口坡道起坡点、变坡点、转弯点等要素。

12.机动车道上的排水沟盖板要选用带胶边的钢制或其它耐压产品，不用水泥盖板、石板，避免车行时噪音大和出现盖板破裂现象。

13.消防控制室兼做监控机房，尽量靠近物业管理用房，方便物业管理。监控室面积需包含在物业用房内，平面布置需考虑测绘面积分配问题。

14.当确需在小区内地面设置非机动车停车区或非机动车出入口坡道时，非机动车动线不应进入小区中庭区域，应尽量缩减非机动车在小区内行走的路径，并设置路障避免人车混行。

15.配套设备用房尽量集中布置，放置于非重要景观区。箱式变电、煤气调压柜应在总图中综合考虑，应避开主要人流出入口设于较隐蔽的位置。

16.小区出入口处需考虑设置部分地面停车位，方便访客停车，停车场需减小对小区住户的干扰。

三、建筑立面：

1.建筑立面主要材料包括玻璃、干挂幕墙、铝板一体板、石材、硅酸钙板一体板、涂料等（具体以最终外立面报批为准）。需注意凹槽隐蔽等容易忽略的部位。

2.女儿墙外侧饰面做法同顶层外墙面，顶部及内侧饰面做法为同色的普通平涂。附属配套用房如配电室、开闭所、发电机房等的屋面女儿墙同此做法。屋面女儿墙为混凝土结构，需考虑结构设缝。

3.屋面的楼梯间、电梯机房外墙、构架等饰面做法同外墙。

4.一层门厅出入口雨棚、楼梯间出地面雨披、楼梯间出屋面雨披（侧面、顶面、地面）饰面做法同相邻外墙面。雨披高度合理布置，不宜过高，并做5‰的坡度坡向外侧，板边做滴水沿，门厅入口雨棚需考虑有组织排水，排水立管需结合立面隐蔽处理。

5.设备平台挑板的外侧面、底面和顶面的饰面做法同相邻外墙面。设备平台的出挑面积不大于5m²，板边做滴水沿。

6.百叶全遮挡的封闭空间（包括凸窗下侧百叶封闭空间）：挑板的外侧面饰面做法同相邻外墙面，并做5‰的坡度坡向外侧，板边做滴水沿；底面、顶面及封闭空间内的墙面饰面做法为防水腻子。

7.封闭阳台的顶棚、墙面仅做至结构面层，地面仅做至防水面层，后续均由二次装修设计。

8.外立面水管色彩须与该部位墙面相同（可喷涂相邻外墙涂料），并不可遮挡开窗和各种外墙留洞，尽量设置于凹槽隐蔽处，应避免设于首层单元大堂的主要视线范围内。外立面非凹槽位置立管需封闭，需检修的立管，检修口结合立面设计。

9.外立面门窗的开启扇位置应结合空调位位置，便于业主空调安装与维修。若卧室处开窗位于床尾与靠近空调机位有矛盾，优先考虑空调安装便利。

10.高层首层为架空活动空间时，首层立面需考虑后续架空层改造增加吊顶后对立面影响可能性（如外圈梁高度增加，避免改造后吊顶高度低于梁底）。

11.当项目同时选用了 Low-E 玻璃和非 Low-E 玻璃时，应注意玻璃颜色的整体协调，各种玻璃的外观颜色应保持一致。

12.两种不同的材料严禁在阳角处交接。两种材质宜在阴角或造型变化处交接，尽量避免两种材质在同一墙面交接。如必须在同一墙面交接，则应采用嵌入凹槽、凹凸拼接等方式进行收边处理。

14.所有立面选用材料，设计院需提供设计样板于发包人确认。

15.外立面设计应遵循限额设计原则，实行严格的成本管控标准：以地上建筑面积为计价基数，包含不限于外立面门窗工程、幕墙（含各类幕墙材质）工程、栏杆百叶工程、铝合金一体板工程、硅酸钙板一体板工程、保温和涂料工程等，中高层外立面单方成本限额为 930 元 /m²，小高层外立面单方成本限额为 1060 元 /m²。设计过程中需在限额范围内优化材料选型、构造做法与节点设计，确保项目建成后外立面整体效果、比例尺度、材质质感及细节处理均与方案效果图精准匹配，具备完整的施工落地性，实现成本可控、效果还原、品质统一的设计目标。

四、幕墙设计技术要求

1、总体要求

建筑幕墙的设计，制作和安装应执行国家标准《建筑幕墙》GB/T21086-2007、《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003 和《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001。幕墙外观设计以业主提供的土建施工图及效果图为依据，要求既要保证原效果，又不能拘泥于原效果，力求有突破、有创新。设计人应充分考虑到在设计及施工时所有的技术性问题，对设计院的施工图纸进行深化，并保证幕墙的整体性能要求。在外装方案设计上，整体上应充分表现出建筑师设计意图，细部处理上应细致、精巧合理， 并应符合以下要求。所有的设计和施工以及材料选用，均应严格按照国家规定的现行相关规范和标准为依据，如使用国外规定或 标准，必须是高于国家对应规范或标准的水平，并且设计人应事先提交要求，经征集人同意后方可采用。

2、A.建筑幕墙选用的所有材料必须满足建筑设计图纸上的建筑设计和使用寿命要求。

B.铝合金型材、铝板、玻璃的划分应有效地利用板材和型材，有利于节约材料、降低成本。

3、建筑幕墙的物理性能应满足并不仅限于以下要求：

A.抗风压性能

幕墙抗风压性能应满足行业要求标准风荷载标准值。按现行国家标准规定的试验方法试验。

B.水密性能

幕墙未发生严重渗漏现象的压力差值：按现行国家标准规定的试验方法试验。

C.气密性能

幕墙的空气渗透性能应达到在标准状态下，按现行国家标准规定的试验方法进行的定级。

D.平面内变形性能

平面内变形性能满足国家规范要求。

E.低金属噪音性能

应采取适当的措施来尽量减低因金属构件热胀冷缩及因结构件挠曲而产生的爆裂和摩擦等噪声。

F.钢化玻璃幕热量吸收与热炸裂性能

玻璃幕墙应考虑玻璃在阳光照射下热量吸收或其它镍元素引起的自炸裂问题，出厂前应对钢化玻璃进行均质处理防止炸裂。

G.建筑幕墙耐撞击性能

幕墙的耐撞击性能满足国家规范要求。

H.幕墙保温性能

幕墙保温性能满足国家规范要求。

4、建筑幕墙的防火设计应满足国家及行业标准要求，满足防火分区要求，采用 优质岩棉板，建筑防火设计应体现在节点大样设计中。幕墙与周边防火分隔构件间的缝隙，与楼板或隔墙外沿间的缝隙，与实体墙面洞口边缘间的缝隙皆应进行防火封堵。玻璃幕墙防火封堵构造系统的填充料及其保护性面层材料，应采用耐火极限符合设计要求的不燃烧材料或难燃烧材料。无窗间墙和无窗槛墙的幕墙，应在每层楼板外沿设置耐火极限不低于 1.0h、高度不低于 0.8m 的不燃烧实体裙墙或防火玻璃裙墙。玻璃幕墙与各层楼板、隔墙外沿间的缝隙，当采用岩棉或矿棉封堵时，其厚度不应小于 200mm，并应填充密实；楼层间水平防烟带的岩棉或矿棉宜采用厚度不小于 1.5mm 的镀锌钢板承托，承托板与主体结构幕墙结构及承托板之间的缝隙宜填充防火密封材料。当建筑要求防火分区间设置通透隔断时，可采用防火玻璃，其耐火极限应符合设计要求。幕墙钢结构应进行防火处理，并需满足所在位置应有的耐火极限要求。

B.符合现行国标防雷设计和民用建筑电气设计规范规定。幕墙应形成自身完善的防雷体系，并应与主体结构的防雷体系可靠连接。应体现在节点大样设计中。

C.与女儿墙相连接的幕墙应符合有关国家规范及规定，提供足够的防护高度及强度。

(1) 一般规定

A.建筑幕墙的设计应满足图纸中建筑构造的要求。

B.建筑幕墙及其连接件应具有足够承载力、刚度和相对于主体结构的位移能力，立柱与主体结构之间应采用弹性活动连接。

C.建筑幕墙按 7 度抗震设计。在设防烈度地震作用下修理后仍可使用；在罕遇地震作用下幕墙骨架不得脱落。

D.建筑幕墙构件设计时，在重力荷载、风荷载、地震作用、温度作用和主体构件位移影响下，应考虑其坚固程度，使用寿命与建筑结构同步及符合国家有关规范的要求，保证幕墙支承构件的安全，并考虑美观、施工、维护及修复的可行性。

E.幕墙及其预埋件连接应具有足够的承载力。连接件应有相对于主体结构位移能力，避免在荷载、地震、温度作用下产生过大变形或破坏。

F.应考虑维修维护装置的配合。

(2) 结构设计的强度要求

A. 幕墙系统与建筑主体结构的连接；

B. 结构胶的宽度和厚度；

C. 面材板块的强度和挠度控制；

D. 骨架的强度和挠度控制；

E. 连接配件的强度；

F. 考虑好预埋件的强度。

(3) 荷载

本技术文件中结构设计荷载的数据只作基本要求，同时必须满足国家及本地区的有关规定和技术要求，当与设计文件要求有任何冲突之处时，一律按最高标准执行。

(4) 结构和构件变形

A.A.建筑幕墙设计必须考虑在正常使用情况下，建筑物的结构性能及构件的变形，其主要受力杆件挠度限值需符合国家规范。方案设计单位应根据建筑物水平方向及垂直方向的可能位移进行设计。

B.幕墙设计时应考虑自重、风荷载、地震作用和温度作用的最不利组合和组合系数。

5、构造要求

（1）基本构造要求

A.不同电位的金属在直接接触时应用绝缘膜或垫片有效地分隔。

B.幕墙可能渗水部位应设置通向室外的泄水道，同时减少通过泄水道的空气渗透量。为排除可能出现的冷凝水，幕墙内部应设置冷凝水排水通道，应体现在节点大样设计中。

C.透气、排水孔的位置要比较隐蔽，同时要使得排水不会污染和使幕墙留下任何斑迹。幕墙系统的开孔处要有适当的拨水板。

D.幕墙与主体结构应通过预埋件连接，预埋件应在施工时埋入混凝土，预埋件与幕墙受力构件的连接应为弹性连接。

E.应考虑幕墙的排水系统和幕墙清洁系统的设置。

（2）幕墙平面方向变形性能

幕墙的平面方向变形性能以建筑物层间相对位移值表示，要求在设计位移范围内幕墙不受损坏，本幕墙工程按地震烈度为7度要求设计，须符合建筑幕墙最新规定。

（3）幕墙的防热位移设计

本工程所选幕墙系统，在热胀冷缩的作用下发生热位移，整个系统可以适应此变形。

（4）幕墙的防变形噪音设计

在幕墙系统中，金属构件与金属构件的滑动结合处，均加耐热的硬质有机材料垫片，既有一定的柔性又有一定的硬度，从而具备了耐热、耐久、防腐、绝缘等性能，并有效的避免了噪音的产生。

（5）幕墙防水、排水措施

幕墙防水问题，根据物理排水的原理，以导为主，以堵为辅的方法保证幕墙的水密性要求。幕墙框架具有内排水系统，要求横向和竖向密封胶条是连续的。幕墙需考虑冷凝水排水设计。

五、首层（架空层）：

1. 高层的首层高度满足功能设计要求，首层设计为架空活动空间，入口结合无障碍设计不设台阶；

2. 门厅考虑信报箱位置及做法，信报箱位置需隐蔽，并结合门禁考虑。

3. 建筑散水：按建设单位要求。

4. 门厅的室外不应放置各种井盖。消火栓箱、电表箱等水电设备及水管应避免设在首层大堂的主要视线范围内。

-
- 5.门厅的窗户：按建设单位要求。
 - 6.门厅的顶棚：按建设单位要求。。
 - 7.高层的架空层顶棚：按建设单位要求。
 - 8.若建筑首层外墙：按建设单位要求。
 - 9.一层附属用房（配电室、开闭所、发电机房等）的顶棚：按建设单位要求。
 - 10.单元门头、裙房、商铺女儿墙高度不应遮挡二楼采光及观景视线。
 - 11.架空活动空间需结合后期改造的功能，综合考虑设计。
 - 12.建筑首层如无覆土时，需考虑管线布置，采用局部降板。

六、标准层（各功能房间）

1.公共区域

- 1.1 中高层区的层高：按建设单位要求。
- 1.2 电梯厅内的设备管井门应做门槛。
- 1.3 公共部位同一区域内的防火门、入户门、井道门等，门顶标高应统一
- 1.4 电梯厅的顶棚、墙面、地面仅做至结构面层，后续由二次装修设计。
- 1.5 楼梯间（包括首层和顶层）顶棚、墙面为白色涂料面层；封闭楼梯间负一层至地上三层地面地砖，其他楼层地坪漆地面；开敞楼梯间全楼层地面地砖，梯段踏面做防滑设计。
- 1.6 设备电井的内饰面，砖墙时需考虑抹灰，剪力墙时为结构面层。
- 1.7 户内强弱配电箱应设置在入户门后或结合玄关鞋柜或较次要位置。尽量靠近入口（若与厨房烟道位置为同一堵墙时，应考虑一定的间距空间），且不得设于分户墙上。
- 1.8 每户应预留鞋柜空间，鞋柜深度 400 为宜，不应小于 350。
- 1.9 公共部位的主要通道及标准层走道毛坯净宽度应 ≥ 1300 ，精装完成后宽度应 ≥ 1200 。
- 1.10 楼梯净高：所有楼梯的梯段装修完成面净高不应小于 2200。

2.客餐厅、卧室

- 2.1 客厅、餐厅、卧室、书房的顶棚、墙面、地面仅做至结构面层，其余做法详装修设计。房间的空调内外机及穿孔位置均需于平面图及节点图中明确，并闭合建筑、结构、设备三专业的定位一致。
- 2.2 客厅剪力墙若加厚，朝相邻空间加厚，保证客厅的净宽。

3.厨房、卫生间

3.1 厨房的顶棚、墙面仅做至结构面层，地面仅做至防水面层，其余面层由二次装修设计；

3.2 注意煤气管由外墙入厨房的合理位置，避免与其他管线交叉（燃气管不能绕烟道走）煤气管入户套管应设在墙体上，出于安全考虑，宜设置于窗下墙垛，若当地规范不允许设置于窗下，则应有 ≥ 150 的窗垛穿管。

3.3 厨房卫生间除考虑符合建筑专业需要，尚需考虑装修专业设备与窗的空间关系，如：烟道、燃气管、淋浴房、洗脸台镜柜等处构造尺寸。

3.4 厨房放置冰箱的位置，考虑设置空间，且应注意冰箱门的开启方便。

3.5 厨房不设地漏

3.6 卫生间的顶棚构造做法：仅做至防潮层，墙面、地面仅做至防水面层（防水层高度详构造做法）；卫生间墙周边应做200mm高混凝土反槛。卫生间需于外墙面预留排气洞口，考虑外立面效果，各层洞口位置应保持一致。

3.7 卫生间内应避免有梁穿过，有梁穿过时应注意降板与梁的关系。

3.8 给水管、排水管、立管不遮挡排气洞口、不影响开窗

4.阳台、露台

4.1 应注明阳台、露台的建筑标高和结构标高

4.2 所有阳台应标明地漏并表示排水方向及坡度，地漏位置应设置远离阳台门所在外墙一侧。

4.3 出露台处可考虑反梁处理，通过调整屋面找坡，减少出露台处的高差；若露台底层功能容许，也可考虑结构降板处理。

4.4 生活阳台应考虑洗衣池的位置设计，需预留不小于600的墙垛。

5.屋面层

5.1 住宅顶层屋面、低层附属用房（配电室、开闭所、发电机房等）屋面均需铺设防滑地砖或其它设计做法，并明确地砖颜色、规格；楼梯间屋面、电梯机房屋面均为砂浆面层。

5.2 屋面采用倒置式构造做法。

5.3 雨落管的布置尽量隐蔽设置，如尽量设在平面凹槽内，以减少对立面影响。并根据外墙面色彩做相应处理。

5.4 楼梯屋顶雨水不能直接排向低层屋顶地面，应设有组织排水或通过雨水管排至屋顶天沟内。

5.5 屋面结构标高需考虑顶层层高关系，需保证结构层高与标准层一致

6.墙体材料

6.1 除剪力墙外，其它墙体由设计单位提供建议，由我方进行确认。墙体材料选用需考虑厨房、卫生间、水泵房等受潮湿环境或受冷热环境交替影响的部位。墙厚：外墙及分户墙为 200mm，内墙为 100mm。

6.2 预留洞：内外墙上所有留洞应有水平和竖向定位；柱上留洞不仅在建筑图上标注，还应在结构图中采取相应措施，并注明。

6.3 墙梁关系：梁高和偏边由建筑、结构、装修专业工程师共同协调掌握，原则上：室内墙厚与梁宽不一致时，优先保证没有吊顶房间墙面平整（除梁太高影响吊顶房间净高外）。特别注意与卫生间相邻的墙，还要考虑有无立管的影响。

7.门的做法、洞口尺寸：

7.1 门宽均应满足规范要求；

7.2 所有门洞均应设置门垛，门垛宽度不小于50mm，入户门门垛宽度不小于100mm，个别无法设置门垛处位置，与门交界的墙体若为砖墙需设置构造柱。

7.3 楼梯间出屋面及楼梯间首层疏散门、地下室门厅防火门，需考虑设置为带观察窗的防火门，便于管理。

8.窗的做法、洞口尺寸：

8.1 观景窗视线高度范围内避免出现分格遮挡视线。在窗户分格的设计上，把握尽可能少用五金件以减少成本的原则，加大采光面积。开启扇面积及数量基本满足要求即可（原则上除了开启扇位置设横杠，其他固定扇考虑落地窗设计，具体玻璃厚度需深化设计计算）。

8.2 窗洞在满足要求的基础上尽量开大，相同类型房间窗洞口尺寸宜尽量统一。

8.3 窗开启扇的设计及位置应考虑便于洗窗及空调安装，平开窗单扇开启宽度为650mm左右。

8.4 外窗采用平开式（增设防坠落设计）的铝合金LOW-E 中空玻璃，设计需满足节能要求；如涉及改造为房间的封闭阳台，阳台外窗设计应满足节能要求；改造房间出封闭阳台的隔墙设计为轻质隔墙，方便后期改造，减少成本；

8.5 厨房、卫生间窗台高为900mm（靠走道窗户需考虑视线干扰，窗台宜加高）；

8.6 凸窗窗台高为：450mm 窗台面。

8.7 中高层外走廊封闭窗，考虑采用单玻，减少成本（验收后改造施工，施工图节点做法需提前考虑结合后期改造）

8.8 封闭阳台的窗户均定义为节能外窗，封闭阳台的推拉门采用普通铝合金普通中空玻璃。

9.栏杆做法（最终以报规方案为准）：户内护窗栏杆、阳台栏杆、连廊栏杆，以及屋面栏杆高度需满足相关规范要求，同时考虑耐久性。需提供设计样板于发包人确认。

10.百叶做法：采用固定铝合金百叶或锌钢百叶（依据产品定位）。

11.铝合金门窗深化图中必须包含铝合金栏杆及百叶。

12.防水做法：

12.1 阳台、厨房、卫生间采用 1.5 厚JS 防水涂料。

12.2 屋面采用 1.5 厚双面自粘聚合物改性沥青防水卷材+1.5 厚非固化橡胶 沥青防水涂料。

12.3 地下室顶板采用防水混凝土板+2 厚非固化橡胶沥青防水涂料+4 厚高 聚物改性沥青耐根穿刺防水卷材。

12.4 地下室底板、侧墙采用防水混凝土板+2.0 厚单组份聚氨酯防水涂料。。

13.建筑节能措施

外墙采用保温板，屋面采用挤塑聚苯乙烯板，参与节能计算的外窗采用 LOW-E 中空玻璃（具体形式依据选型）。

第三部分 结构专业

一、结构专业设计任务书

1. 结构设计的总体要求

1.1 要求结构设计在满足结构安全的前提下，应积极配合装修设计单位、景观设计单位、BIM 咨询单位、铝模深化单位进行局部结构调整。

1.2 结构设计需满足国家及地方现行结构设计规范规程和强制性条文的要求，确保结构设计技术先进、安全可靠，通过审图单位的审查；

1.3 结构设计原则应与甲方沟通，并应经甲方认可；

1.4 结构选型和布置应满足安全、适用、经济的原则，在保证结构安全的前提下力求节约，坚持成本最优原则。构件尺寸及配筋若不是计算和概念设计需要，应取最小值。尽量避免不合理、不经济的结构形式，如大跨、大悬挑、转换、超长等；对墙、柱、梁、板布置应进行建筑使用功能影响性检查，特别是对重要空间尺寸控制检查；墙、柱、梁布置应取得建筑专业与室内专业的确认。

1.5 主体钢筋混凝土及相关附属的钢结构，设计范围内的设计单位应负责审核并盖注册结构师章和设计院出图章。并应预先在钢筋混凝土结构设计中考虑预留荷载并设置钢结构的预埋件，避免事后补强和打凿砼；

1.6 为避免和防止工程出现安全隐患和造价增加过大，设计采用标准图、通用图时，必须明确设计意图和适用范围，以使设计内容符合实际情况；对所采用的通用构件，设计必须对各类构件的适用范围和注意事项等仔细了解清楚，以避免误用；同时各工程子项的技术标准及绘图标准必须统一。

1.7 设计文件提交给甲方前，必须经过严格校审，减少各种差错；提交设计文件的同时也需要一并提交设计院内部图纸的自校、自审意见。

2. 成本限额控制要求

本项目设计采用限额控制设计，乙方应确保设计含钢量、砼用量达到设计任务书中要求，否则甲方有权按超出情况从设计费中扣除相应比例的设计费。甲方将通过委托的咨询公司检验其含钢量，如达到双方确认的含钢量，甲方不奖不罚；如钢筋用量超过双方确认含钢量，甲方将对乙方进行罚款，每超过1kg/m²钢筋用量，罚款 0.5 元/m²，最高限 30 万元，罚款在施工图审查备案完成，图纸交底会审纪要签章完善后，甲方应付给乙方的施工图设计费中予以扣除。甲方有权组织专家对乙方施工图进行设计质量评定及优化。

G18 结构设计限额（按建筑面积）：

区域	钢筋 (kg/m ²)	混凝土 (m ³ /m ²)
小高层/中高层地上	50	0.38
非人防地库（含底板）	105	1.05
人防地库（含底板）	157	1.42

备注:

1.按建筑面积统计；

2.包含飘窗、混凝土女儿墙、挑板等外立面造型；不含与主体一次整浇的非受力构件，如门窗上方下挂板、填充墙下方防水反坎、过梁、圈梁、构造柱、非承重现浇混凝土墙、预制外填充墙等；不含各类措施钢筋和施工损耗；包含PC 构件（但不含叠合板桁架筋）。

3.地下室部分结构指标按整个地下室综合平衡考虑，可按总地下部分总指标考核。

4.地下室顶板钢筋宜采用高强钢筋。

3. 荷载要求

3.1 整体计算时墙、柱、基础活荷载应按规范予以折减。

3.2 地下车库顶板有覆土时，消防车荷载应考虑覆土效应按规范进行折减。

3.3 室内地下室顶板考虑施工临时堆放材料或作临时工场的荷载，并在图纸中说明，根据当地规定荷载值取为 5kN/m^2 ，此荷载为临时荷载标准值，不得与使用活荷载及二次装修荷载同时考虑。

3.4 室外顶板覆土荷载应根据总图和景观要求按不同区域（如道路、绿化、公共场所等）分别取值，且应由甲方确认，并明确施工期间（无覆土时）

活载的最大允许值，如有行车道则按行车荷载考虑，此两项活荷载均不应与人防荷载叠加。

3.5 车库顶板结构设计时，结合分期验收方案，临时消防车道部位车库顶板需预留荷载，具体以甲方确定区域为准。

4. 基础与地下室工程

4.1 在设计之初，针对建筑的基础、地下结构布置进行 2 个以上的方案比较，同时过程中应与甲方相关技术人员进行密切沟通和反馈。基础与地下室结构设计方案应通过有甲方技术人员参加的专业论证确认后，方可进行施工图设计。

4.2 应对甲方提供的勘察报告进行评估，如发现明显不合理的参数，应及时向甲方及地勘单位提出。

4.3 基础采用桩基时，应在基础平面布置图中注明参考设计桩长，同时注明桩长控制是否为入岩深度、设计有效桩长双控。

4.4 地下室抗浮设计：条件允许的情况下建议优先考虑抗拔桩。

4.5 底板选用无梁式或梁板式，需作技术经济比较确定，底板板厚满足受力及相关规定要求即可。

4.6 地下室结构层高：应按地下室净高的要求并考虑设备管线高度控制梁高，地下室大堂出入口处梁布置、梁高应结合精装设计着重优化，尽量避免斜梁，柱帽等影响美观做法。主楼以外地下室顶板一般采用梁板式现浇混凝土楼盖，除非有充分理由，否则地下室顶板不宜采用无梁楼盖形式。

4.7 地下室结构柱的形状尺寸应不影响车位布置，结构柱形状尺寸应由

建筑专业会签，若方柱设计影响车位时，应按扁长柱设计，柱长方

向为车长方向。地下室顶板梁严禁大面积使用反梁， 严禁形成闭合

的顶板储水空间，避免形成“C”型或“L”型积水空间和长“一”字形阻水反坎；应控制车道梁高，以满足净高要求，如出入口设置反梁时，上反的梁顶不能凸出室外景观完成面。

4.8 地下室后浇带设置应该考虑后期施工便利，地下室后浇带应有明确做法，并需注明是沉降后浇带还是收缩后浇带，以及后浇带的保留时间；后浇带的设置应避开承台、集水井、水池、人防口部、临战封堵等部位。

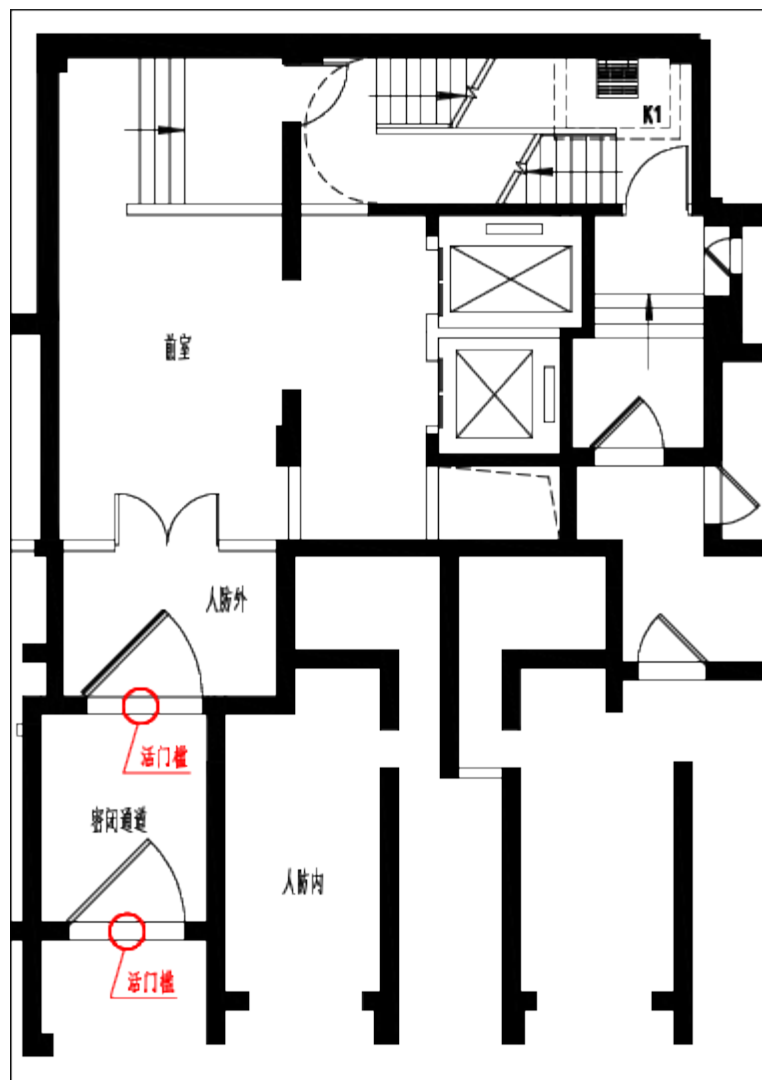
4.9 地下室人防结构要求:

4.10.1 人防分区布置影响结构配筋, 应合理。

4.10.2 人防防爆波电缆井的设置应合理。

4.10.3 管道管径过大穿越地下室顶板应考虑变径处理。

4.10.4 地下室门厅出入口位置的人防门应采用活置式人防密闭门门槛, 保证未安装活门槛前地坪与建筑面平。



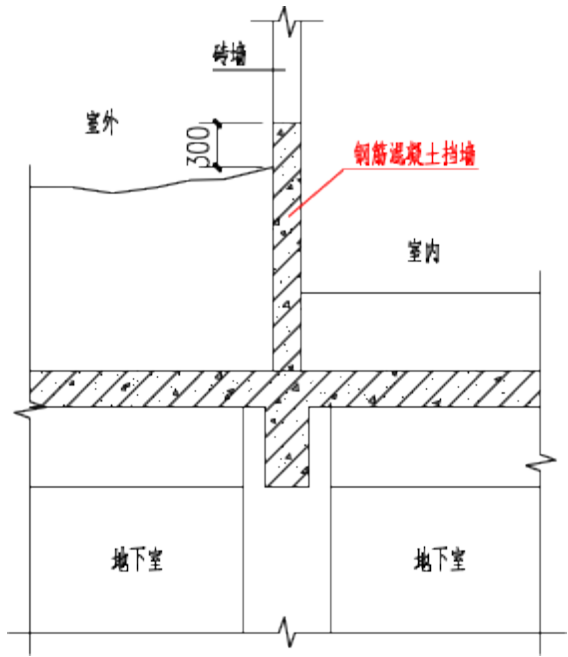
4.10.5 地下室出入口处人防防倒塌棚架应结合景观设计, 应用图集应标明清楚。

4.10.6 人防区框架梁梁高如影响地下室净高, 梁高尺寸应报甲方确认。

4.10 地下室集水井应在结构图中注明尺寸、定位, 避开结构基础及地梁, 各专业应互提资料, 建筑、结构、给排水、电专业施工图上的集水井尺寸与定位应一致。

4.11 地下室墙柱一般上部主楼砼等级比地下室外墙高, 应考虑主楼兼作地下室外墙时交接处的砼等级, 避免形成施工冷缝。

4.12 地下室采光井、主楼电梯厅井道、主楼首层周边与覆土接触区域考虑防水均应采用钢筋砼挡墙，钢筋砼挡墙高出室外覆土完成面 300 以上，且应在图纸上注明需要设置的具体位置。

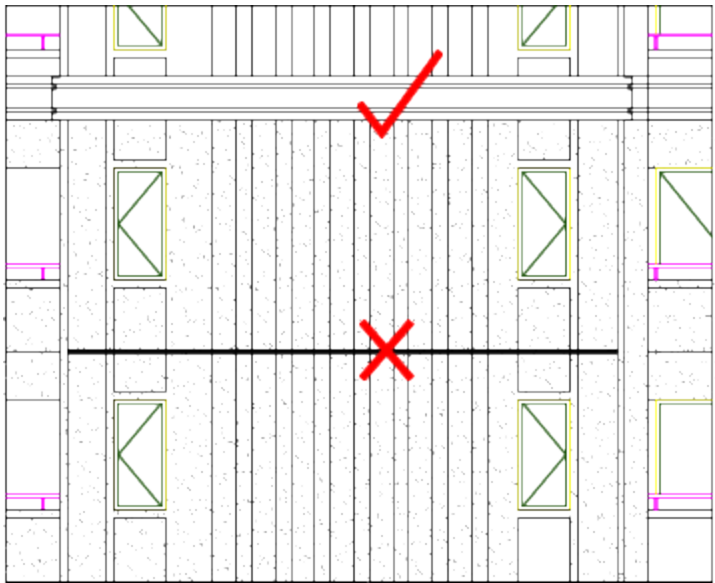


4.13 地下室外挡墙及顶板上预留孔洞均应预埋防水套管。

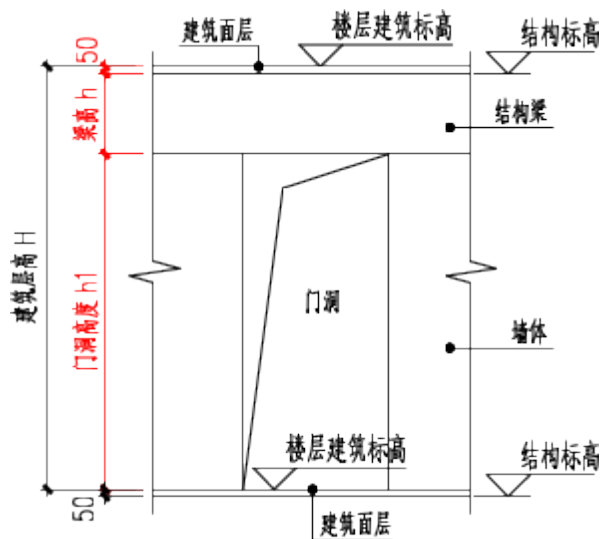
5. 主体工程

5.1 墙柱平面布置间距、数量、长度应合适，墙柱轴压比尽可能与规范接近，避免应墙柱过密过长而造成浪费。平面布置不得影响建筑功能及美观，户型内部尽量不布置或少布置剪力墙。如果底部墙体厚度超过 200mm，上部楼层墙体厚度应减薄。

5.2 因建筑尺寸限制，楼梯间、电梯井道等位置的剪力墙需内侧上下平齐，此时底部楼层墙厚大于上部楼层时，应在建筑外立面线条处变截面。

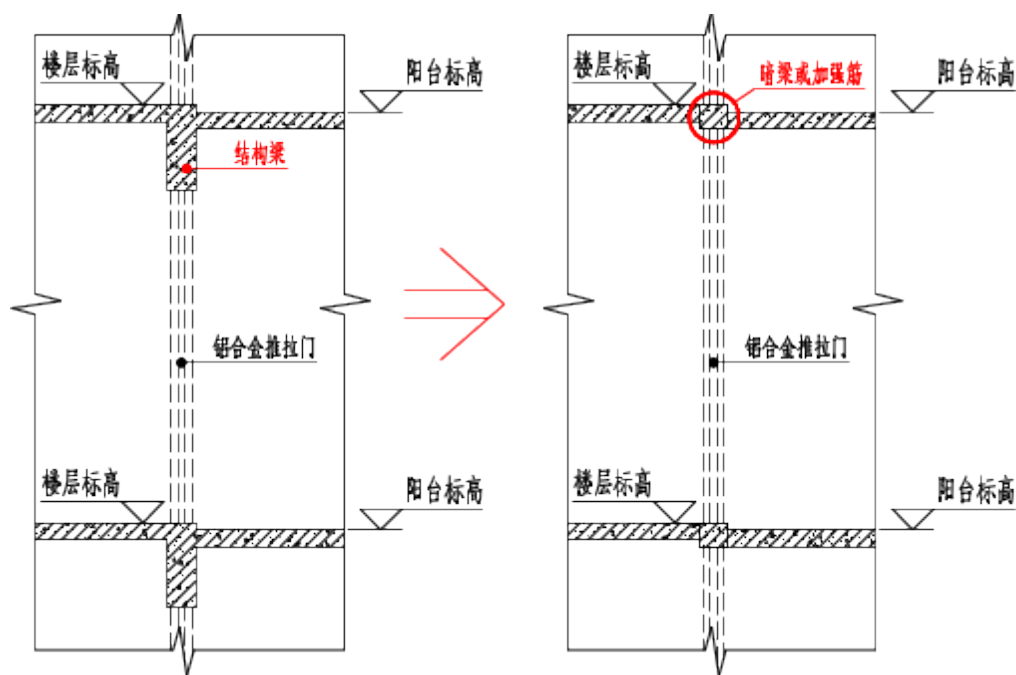


5.3 结合建筑平面图，控制入户门、户内门上方梁高，应考虑入户门建筑净高要求、户内门建筑净高要求。



5.4 要求各栋楼间、本栋楼内结构外圈梁高要统一，结合凸窗设计并应满足空调外机放置条件，本项目考虑外圈梁梁高满足建筑要求，设计单位可提出合理化建议。

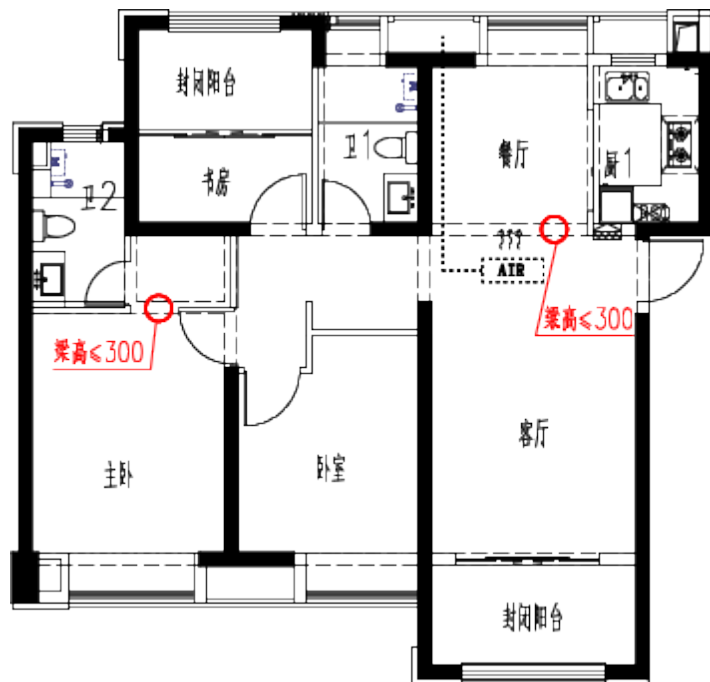
5.5 阳台推拉门处结构梁设计要求，如有考虑今后推拉门取消的位置不设梁，在推拉门位置设置暗梁或加强附加钢筋。



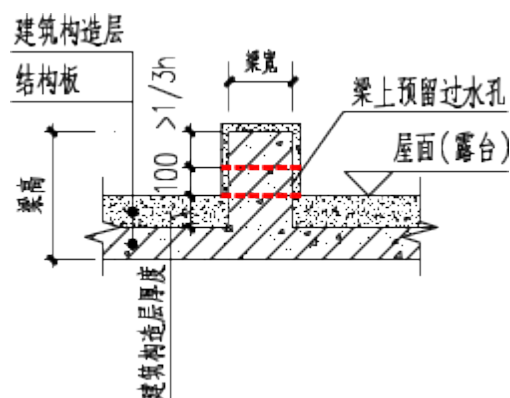
5.6 室内梁、柱（墙）不露出角线及砌体墙面平整的优先顺序：

客厅 > 餐厅 > 主卧室 > 次卧室 > 内走道 > 其它空间。

5.7 标准层室内梁布置时，梁不应穿越客餐一体厅、客厅、餐厅、卧室，以保证各功能空间完整及美观；独立客厅与独立餐厅间的梁，梁底净高不得小于2.6m；梁不宜穿越厨、厕、阳台，如有穿越的梁高不得超过450mm。玄关处的梁应结合玄关空间布置，保证玄关净高和玄关顶棚空间的完整，便于玄关吊顶装修处理。



5.8 屋面由于架设水箱或屋顶造型要求，需要增设结构梁支撑时，应避免增设的结构梁横穿下方的厨、卧、厅空间，必要时应将梁上反，并注意梁高且梁上预留过水孔，过水孔高度应考虑建筑面层厚度影响；反梁应与板一起整浇，不得二次浇筑。

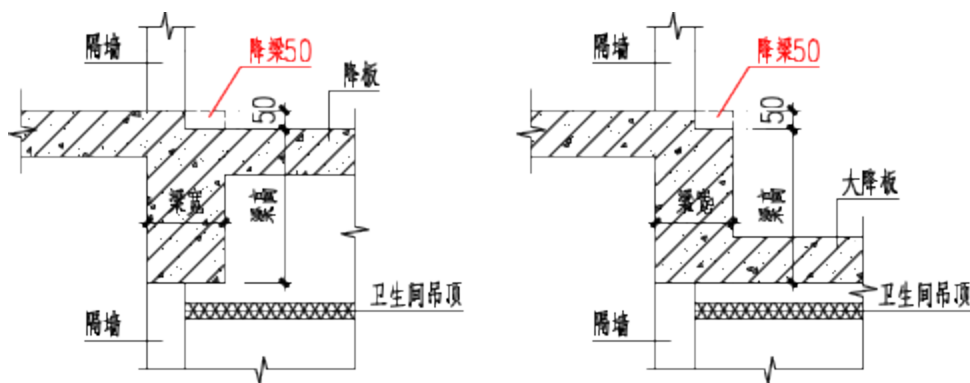


5.9 电梯厅梁系要求: 电梯厅的上空不得有梁穿越，保证前室完整性，前室其它部位、外走廊的建筑净高（梁底）应不低于2.6m。

5.10 一般部位结构标高比建筑标高低面层高度，卫生间、外走廊及电梯厅降板应结合装修设计考虑，阳台位置结构标高应结合建筑、精装要求综合考虑。

5.11 卫生间结构设计要求:

5.11.1 卫生间周边梁高应能保证隐蔽在卫生间吊顶内。为保证卫生间四周墙根和与卫生间相邻的厨、卧、厅内不见梁角，应将梁偏向卫生间，同时采用降梁的方式处理。如梁位有影响水专业的立管情况，需单独 研究考虑。

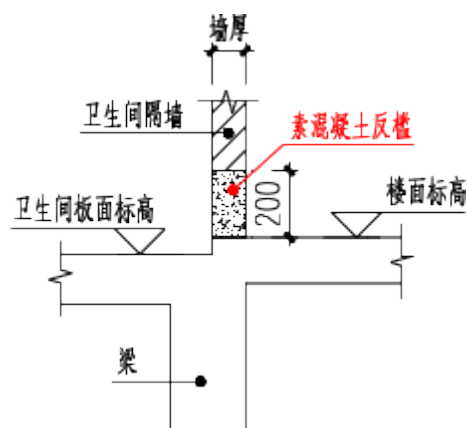


5.11.2 卫生间内设置淋浴间或浴缸的墙角不应设置凸柱，或者建筑平面进行微调。

5.11.3 卫生间内应避免有梁穿过，当不可避免时，应注意卫生器具楼面留孔与梁的关系，避免坐便器正下方是大梁，无法居中安装。

5.11.4 卫生间排气孔管线穿梁应提前预留孔洞并相应加强处理。

5.11.5 为防渗水，卫生间隔墙处做 200 高（相对于建筑完成面）混凝土反槛，宽同墙厚，与梁板一起浇筑。



5.12 图纸中要标注构造柱示意，具体配筋可以详总说明，构造柱一般布置在建筑图上。

5.13 转角窗、凸窗结构设计要求：

5.13.1 转角窗两端暗柱间应设置加强钢筋。

5.13.2 立面中上下层转角窗、凸窗有变化的结构平面图中应单独表示，考虑铝合金门窗安装应预留相应空间。

5.14 剪力墙暗柱上不应穿设备管，如确有困难时，可预留不大于 100mm 的预埋钢套。剪力墙应考虑消防箱、电表箱嵌墙的位置以及电梯孔洞和送风口的留设，剪力墙上开洞 ≥ 200 的，应在结构图上表达清楚，以免后凿。

5.15 防止楼板裂缝，当楼板的局部区域布置有大量管线时，须在该区域板面铺设钢丝网，规格建议采用 $\phi 6@100$ 。

不同结构（如砼结构与砌体结构）交接处外墙、内墙均应有抗裂措施。

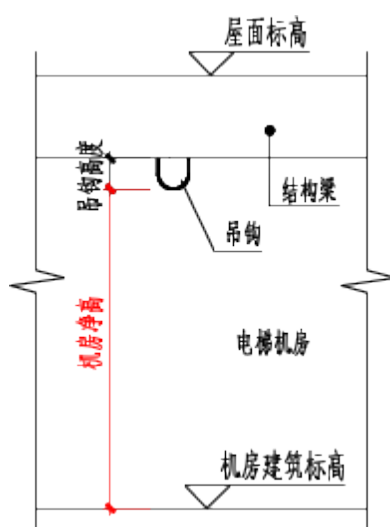
5.16 屋面构架层除非结构安全需要，主体结构剪力墙无需伸到构架层，如建筑构架层高度过高应及时反馈。

5.17 出屋面楼梯间雨篷标高应考虑出屋面门槛高度，反坎与上部梁的净高需满足出屋面消防疏散门安装高度，并经发包人确认。

5.18 屋面板配筋建议采用 $\phi 8@200$ 双层双向拉通或者采用板面满铺 $\phi 6@200$ 钢筋网片并和受力板面支座钢筋进行搭接；屋面女儿墙如采用混凝土结构需考虑设置变形缝，设置应满足规范要求。

5.19 出屋面和露台的墙体设置200 高（从建筑完成面开始算起）的钢筋混凝土反坎，宽同墙厚且与梁板一起浇筑。当外墙根下结构上反（如有） $\geq$ 完成面起算 200 高时，可不设反坎。

5.20 电梯吊钩梁、吊钩以及电梯安装需要的其他孔洞、预埋件等应提前定位、预留，应在屋顶结构图中体现，同时应考虑电梯机房净高的要求。



5.21 在立面形态变化处特别注意立面大线条处尺寸及做法，保证建筑结构做法一致。

5.22 如建筑立面在楼梯处为通窗，楼梯梁应相应避开窗户；梯梁、楼梯平台封边梁应考虑建筑窗户开启。

5.23 应注意楼面梁及梯梁高度，以满足楼梯平台及梯段的净高；需核对梯柱位置与门窗洞口及设备管井的关系。楼梯栏杆和阳台栏杆均采用预埋件方式连接固定。

5.24 大样配筋应考虑经济性，合理性，应注意标高关系，提供建筑专业会签，注意大样间的空间结构关系。

5.25 幕墙结构、钢结构、铝合金门窗深化等专项设计应满足相关设计及施工规范，并进行专项施工图审查。

5.26 开闭所、配电室屋顶找坡需满足供电局要求，同时梁高应满足房间净高的要求。

6. PC 设计（如有，需满足规划相关要求）

6.1 施工图阶段的 PC 设计

6.1.1 为加快设计进度，PC 与其他各专业应多次交互提资，确保送审版图纸 PC 设计与各专业相互匹配。

6.1.2 PC 设计应认真落实方案阶段和初步设计阶段已决策的设计原则。

6.1.3 PC 设计应保证经济合理，在确保合理化最低指标的同时，应充分考虑生产、施工的便利性。

6.1.4 根据各 PC 连接节点具体位置及实际情况，综合考虑节点的结构安全、建筑防水防火、构件生产、运输、吊装难易、立面效果、后期运维等方面的影响，确认节点细部具体做法。

6.1.5 PC 构件设计，需充分考虑构件的生产、运输、吊装、施工工况的承载力，受力较复杂的异型构件图纸需根据构件厂意见考虑临时加固措施综合设计。

6.1.6 施工图阶段 PC 设计应根据招采要求，提供相应的技术资料，供有关部门招标构件厂。

6.1.7 PC 设计单位须配合完成相关装配式建筑设计阶段认定工作。

6.1.8 电气专业应与其他专业协同设计，在预制构件深化图中准确定位和反映构件中的电气设备，满足预制构件工厂化生产及机械化安装的需要。

6.2 全装修设计

6.2.1 含全装修的装配式工程，机电点位、管道留洞等需提前预埋。为保证构件预埋点位精确，装修施工图设计宜与主体施工图同步设计，确保深化图进度快速开展。

6.2.2 套内机电点位设计应结合具体的 PC 平面布置图，可适当调整构件拆分图。

6.2.3 卫生间、厨房的净空高度需充分考虑降板高度、管线布置、凉霸浴霸的底座高度、吊顶做法，在保证室内净高的前提下吊顶内仍有管线排布的空间，且不影响 PC 构件预埋穿墙管线留洞。

6.3 PC 深化设计

6.3.2 构件加工图应完整的表达构件全面的信息和内容，不得有缺失，影响构件制作及现场施工。

6.3.3 PC 深化设计图纸深度，应满足构件生产、运输、安装等需求，包含并不限于构件布置图、节点图、构件详图等。

7. 其他

7.1 景观构筑物的结构施工图设计。

7.2 各项钢结构施工图设计

7.3 场地竖向高差结构设计；

7.4 合其他设计专业审核结构设计并提供设计调整意见，必要时帮助其他专项设计单位完成相应结构工作；

7.5 景观构筑物的钢结构设计工作；

二、结构设计管理

1、设计单位在设计前应向甲方提供设计进度计划及根据甲方设计任务书编制的结构专业统一技术措施，并在进行以下工作前，提前与甲方联系，以便双方相互沟通，安排技术交流。确保项目的结构设计安全、经济。

1) 桩基设计选型意见确定，施工图设计之前；

2) 结构计算参数确定，计算标准制定完成时；

3) 结构布置方案完成，结构程序计算后，经调整基本满足规范要求的各项指标时；

4) 结构施工图正式设计之前；

5) 结构施工图设计时遇到特殊问题时。

2、结构施工图须经各专业会签。

第四部分机电专业

一、电气部分

1.强弱电部分

1.1 供配电

1) 供电：根据项目方案情况进行设计

2) 变电所选址：

独立式变电所根据小区总平面布置、用电负荷分布及供电距离确定位置；

具体要求：

a) 设在对上部住宅影响较小的部位，接近负荷中心，且设备运输方便；

b) 板下净高大于 4.6（含电缆沟）米；

c) 屋面设 3%坡度；

d) 地面高于室外 0.35 米以上，窗户下沿距室外地坪不低于 1.8 米；

e) 变电所面积尺寸按国标以及当地标准确定。

c、变电所部分设计内容：

变电所电气设计不在主体工程设计院工作范围，但应有配电干线系统图、负荷计算书、变电所照明及接地图纸。

住宅单台变压器容量小于等于 800KVA，商业单台变压器容量小于等于 1600KVA，具体根据当地供电部门要求。

d、变电所供配电方案：

按本地电业部门的要求进行变电所供电出线回路分配，一户一表、住宅公共用电的配电设计。

1.2 负荷要求和计算书：

各户型用电负荷按下表（以当地要求为准）：

序 号	户型产权面积 (平方米)	户数	面积（平方 米）	负荷容量 (千瓦)	备注
1	90m ₂ ~120m ₂			10	单相
2	120m ₂ ~150m ₂			12	单相
3	150m ₂ ~200m ₂			16	三相
4	200m ₂ 以上		80W/平		三相
5	公建设施（包括地 下室）		40W/平		

备注：负荷申请和计算书中小区各类负荷的需要系数取值参考供电局的最新要求，根据电业局的负荷计算书的取值要求完成表格。需考虑住宅赠送空间范围电量需求。

1.3 电线和电缆：

不同场所电缆、导线型号规格详见附件（高层、小高层、地下室配电干线示意图、泵房、照明、风机、充电桩系统示意图、电气设备材料表）

1) 导线：

住宅户内普通照明、插座配电采用 BV 型绝缘铜芯导线，明敷线缆应采用阻燃低烟无卤型，应急照明配电线路采用 WDZBN-BYJ 型绝缘铜芯导线。电表箱至分户配电箱间线路（分户箱电源线）选用低烟无卤阻燃线。

2) 电缆：

a) 普通负荷电缆采用 WDZB-YJY 型电缆。

b) 重要消防负荷干线采用矿物绝缘电缆、普通消防配电线路采用耐火型 WDZBN-YJY 电线电缆。

c) 室外动力电缆采用 ZRYJV22 型电缆。

3) 户内配电及线路：

a) 分户配电箱回路：出线回路根据户型大小设置照明回路，二~三个漏电开关带非特殊用电设备的插座回路，总开关设自恢复式过、欠电压保护。

b) 分户配电箱开关、出线、保护管规格见下表。

回路	开关额定电流 (安)	出线导线截面	电线管	备注
空调	16	3x2.5	PVC20	一台壁挂机
空调	20	3*4 (3*6)	PVC25	两台壁挂机或一台柜机，根据容量
热水器	20	3*4	PVC20	
厨房	20	3*4	PVC20	
房间插座	16	3*2.5	PVC20	
照明	16	3*2.5	PVC20	

1.4 公共区域配电箱位置和计量、节能、充电桩、照明

1) 公共部位配电箱：

各种箱体放置位置原则是：隐蔽、安全、不影响使用、不影响交通、尽量远离私人空间。

不同场所放置位置注意点：

位置	不可放置的场所	可放置的场所
室内地上	大堂、电梯前室、通道、楼梯间	配电间、电表间、电气井
地下室	电梯厅、车道、车位线内	配电间、设备房、潜水泵及风机控制箱远离车位线
架空层	通道口、出入口	较隐蔽处，装修遮挡
室外地面	小区大门口、通道口、车库出入口、道路边	较隐蔽处，景观植被遮挡处

2) 计量：

小区配电应根据功能区别和服务对象不同分别计量，便于日后物业管理。

a) 主要设备应提供远程控制端口，选用智能电表。

b) 不同楼栋或单元的公共设备需考虑独立的内部计量表，不同的区域独立计量，以便物业电费分摊。

c) 社区工作用房、居民活动用房、社区养老服务站等公建应单独电源，不同的功能区独立计量。

地上每个门栋	楼梯走道照明	对讲、门禁	有线电视、弱电	电梯、风机	夜景照明
地下室	照明	设备房	车库用电设备	消防设备	
总平面	景观照明	室外设备	夜景照明	门卫用电	弱电机房
	物业用房	社区工作用房	居民活动用房	社区养老服务 站	社区卫生服 务站

3) 节能设计:

电气设计时设备及材料选用节能型产品, 当有绿建要求时, 应按绿建要求设计。

a) 楼梯间、电梯厅照明考虑消防要求和节能要求, 楼梯间、电梯厅过道采用红外感应开关。

b) 地下室、电梯厅、楼梯间照明、路灯照明均采用 LED 光源, 并按此进行照度计算。

c) 车库照明考虑不同时段分回路控制要求, 达到节能、实用的效果。

4) 充电桩设计和电动车位充电:

充电桩设计遵照国家标准《电动汽车分散充电设施工程技术标准》(GB/T20313-2018) 和地方标准设计。

每个充电桩带计量装置, 由业主直接向电业局缴交电费。

高层住户按 20%充电桩安装到位(桥架、表箱及充电桩安装到位), 其余 80%预留条件做到表箱预留桥架(预留配电房变压器及其配电柜的位置)。

5) 主体照明设计:

a) 选用节能的 LED 光源, 公共区域开关选用声光控开关和雷达人体感应开关(同装修区域公共照明)。

b) 灯具和开关型号规格详见附件(电设备材料表-02)。

c) 应急照明设计按新规“消防应急照明和疏散指示系统标准GB51309-2018”进行设计, 地下室车道双排普通照明, 采用四回路设计, 各占 25%(间隔控制); 单排普通照明和车位照明, 采用双回路设计, 各占 50%。可参照

1.6 抗震支架设计:

1) 依据国标标准《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014) 进行抗震设计。

电气专业抗震支吊架设计要点:

- a) 内径不小于 60mm 的电气配管及重力不小于 150N/m 的电缆梯架、电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防;
 - b) 电线套管、电缆梯架、电缆托盘、母线槽盒抗震支吊架最大间距: 侧向 12 米、横向 24 米。
- 2) 设计图纸需有详细的支吊架设计说明书、技术要求和大样图。抗震支架做法详见附件(抗震支架说明-09)。
- 3) 由专业生产厂家完成支吊架系统的深化图和平面图,同时出具支吊架系统及锚栓的计算书,确保受力安全可靠。
- 4) 图纸和技术资料由设计单位进行审核、确认。

1.7 防雷接地

- 1) 小区室外强弱电线路应注意防雷接地。
 - 2) 建筑物的防雷接地满足规范要求。
- a) 防雷:
- 高层住宅防雷按三类防雷设防,以下几点应严格按照规范进行设计:
- 均压环按现行规范进行设置;
 - 防闪电电涌侵入,内部防雷装置做法;
 - 防雷击电磁脉冲及浪涌保护做法。
- b) 接地:
- 电缆桥架的接地:设计说明应明确;
 - 等电位连接:要有大样图,卫生间局部等电位箱平面应标明。在墙上暗装,距内地面 300mm,优先设置在台盆下方。
- 3) 建筑物的防雷接地做法详见附件(防雷示意、接地说明-07)。

1.8 主体设计弱电

- 1) 有线电视、网络设计线路:
 - a) 电视系统入户及竖向预埋管应满足广电局要求。
 - b) 电话语音与宽带网络线共管敷设,入户管采用两根 PVC20 管,以保证每户有两家宽带运营商供用户选择(层分线箱引两根光纤至分户弱电箱)。
 - c) 竖井、地下室、机房应按两套宽带系统设置。
- 2) 桥架:

地下车库内网络和有线电视线路合并一根桥架内敷设,智能化桥架单独设置 , 强弱电桥架不可共用。

3) 电视分线箱及电话分线箱:

分线箱应装设在公共区域内。

箱体尺寸（按照广电局的标准和要求）	
过路箱	240*200*120
手孔井	750*450*1000
单元器件箱	520*720*200

4) 户内智能布线箱和可视对讲分机:

a) 位置: 需经建设单位确认;

b) 智能箱内应预留一个强电四孔插座;

c) 可视对讲主机箱体与智能分户箱管路连通;

d) 消防报警系统线路采用 JDG 管保护, 其余弱电系统除进户干线采用 JDG 管保护外, 支线、住户线采用 PVC 管保护。

1.9 主体电气其他各子系统:

设计内容和要求、材料表、系统示意图满足设计深度要求。

1) 电气接线图需包含水泵、风机的一次接线系统图及二次控制原理图或者引用现行国标图集号及对应页码。消防应急电源启动时切断非消防电源的配电箱（柜）的二次控制原理图。

2) 电气竖井应设置供检修用的插座、照明灯具以及接地干线, 必须给出电气竖井设备布置大样图。

3) 无机房电梯的配电箱及电梯控制柜需要和精装配合, 避免明露

1.10 售楼处和展示区主体和装修

a、主体设计单位针对售楼处平面需另出一套配电、消防、照明;

b、设计时应考虑到由于售楼处先于主体建筑完工和投用, 系统应尽量独立, 进线回路尽量少;

c、配电箱除满足售楼处用电需求外, 预留展示区景观、夜景照明等用电;

d、水电装修设计根据装修平面布置, 优化调整主体设计院图纸的末端点位, 完成最终的图纸;

e、装修照明设计应兼顾一般照明和局部照明, 一般照明的照度标准稍高于国家标准, 局部照明满足重点场所和区域的效果要求;

f、插座布置满足销售展示用电和办公场所用电要求;

g、配电箱、控制箱、现场控制设备的位置应尽量隐蔽、便于装修，不影响装修完成面美观；

h、展示区，景观照明配电箱放置于售楼处楼内，照明灯具既要美观效果，满足照度要求，又需考虑安全因素，选择较优质可靠的产品。灯具应可靠接地，水下灯、插泥灯安全电压供电；

i、售楼处和展示区智能化专业单独出图，售楼处智能化根据装修平面布置、展示区智能化根据景观平面进行设计。

1.11 主体电气设计中应遵守的和注意事项：

1) 室外线路：

a) 室外线路机电三个专业配合完成管线综合设计，并最终结合市政给水、煤气、有线电视、网络专项设计，检验和优化路径（电气专业配合完成）；

b) 电气和给排水各系统管道、煤气管保持一定间距；

c) 室外强电管网应留有余量以便日后扩展，并预留三表远传线管；

d) 室外强弱电手孔井的位置图纸应标出，位置尽量隐蔽，避免设于主要出入口，通道口。

2) 夜景照明：

a) 主体设计院应预留小区室外照明系统（预留主电缆至景观指定位置）、景观设备、其它配套设施用电（配合小区园林景观二次设计）；

b) 主体设计院应预留夜景泛光照明工程电源（夜景照明需设独立电表）；

c) 夜景灯具安装位置距离住宅窗边有一定安全距离；

d) 亮灯时不近距离直射住户窗口、造成光污染。

e) 立面不做投光灯照明。

f) 夜景照明做法说明、系统示意图、灯具规格书、主要设备材料表、安装大样详见附件（夜景附件）。

3) 线管：

a) 电气线管设置在便于检修的公共部位，不得穿入住宅套内；

b) 线路过长时需设置过线箱应在图纸上标注过线箱的位置。

4) 控制箱：

a) 电器设备、风机、水泵的控制方法应简单、稳定、实用；

b) 控制箱位置应兼顾方便操作、不影响通行和隐蔽。

1.12 精装房装修电气：

1) 户内:

强弱电平面图点位布置应根据建设单位确认的户型家具布置图进行设计。插座、配电箱、弱电箱应定位准确。

a) **分户配电箱、弱电箱位置:** 装修平面应综合考虑可视对讲室内机及智能化户内设施原件的布置, 配电箱弱电箱应尽量隐蔽;

b) **分户配电箱**接线和回路设计参见主体配电设计;

c) **灯具:** 选用节能光源, 吸顶灯、筒灯均采用 LED 灯;

d) **开关:** 分盏、分区域控制, 尽量节能, 开关位置便于操作, 设置一键总控; 设置智能家居的项目, 照明开关应设置零线

e) **插座:** 插座结合装修平面进行布置:

◆ 客厅、卧室、书房、餐厅空调位置考虑使用方便, 空调插座位置应尽量靠近空调室内机位;

◆ 厨房灶台下设碗柜插座、水槽下设垃圾处理器插座和小厨宝插座, 另外, 还有台面插座、排油烟插座和冰箱插座;

◆ 厨房整体橱柜的插座位置要求定位准确, 装修设计灶台内插座与之一致;

◆ 卫生间设热水器插座、排气扇插座、智能马桶盖插座、水槽边插座。

f) 电气、智能化安装高度见表附表一;

g) 网络、有线电视插座分布见表附表二;

附表一: 户内电气、智能化安装高度表:

名称	安装高度 (底边距地) (m)	备注	名称	安装高度 (底距低) (m)	备注
普通开关	1.3	平面距土建门框边 10 公分	可视对讲分机	1.30	安装后底边与开关底边平齐

普通插座	0.3	根据各房间家居布置定位	厨房插座（台面上）	1.1	洗涤槽周边45cm 范围内应采用防溅型，选用三孔带两孔带开关型插座
热水器插座	吸顶	与热水器同侧布置	厨房插座（灶台下）	0.5	水槽下带防溅盒，选用三孔带两孔错位布置型插座
床头开关、插座	0.65	主卧床按 1800 宽，次卧按 1500 宽两侧各一个布置	厨房冰箱插座	0.5	冰箱位侧面，离墙角 5 公分

分体空调插座	2.35	离墙角 10 公分，空调孔上方	厨房排油烟机插座	2.5	灶台位上方
			洗衣机插座	1.5	带防溅盒，离墙角 5 公分
柜机空调插座	0.3	离墙角 10 公分，与室外机位同侧	床头报警按钮	0.65	主卧床头插座边（靠窗户侧）
电视机用插座	1.1	卧室床对面，客厅电视后，平面位置正对床铺或沙发	卫生间台边	1.5	带防溅盒
卫生间等电位箱	0.4	水槽台面下	卫生间马桶边	0.3	带防溅盒
户内配电箱	1.6	远离厨房排烟井	户内弱电箱	0.3	远离厨房排烟井

（具体依据室内方案）

附表二：户内网络、有线电视插座分布表：

房间	网络插座数量 (个)	电话插座数量 (个)	有线电视插座数量 (个)
客厅	1	1	1
主卧	1	1	1
次卧 1	1	无	宜设

次卧 2	1	无	宜设

（具体依据室内方案）

2) 公共部分照明

a) 电源和线路参照主体电气设计；

b) 应急照明灯具及系统线路设备参照“消防应急照明和疏散指示系统标准 GB51309-2018”设计，参见主体设计院图纸；

c) 普通照明在一层和楼层（数层合用）设专用配电箱；

d) 灯具选用节能光源 LED 灯；

e) 开关：楼梯间设置的节能自熄开关，采用非接触型产品，电梯前室、走廊红外感应开关。

二、给排水部分

1 给水系统

1.1. 给水管材：给水管材应按下表设计选型（最终以自来水公司深化及业主要求为准）。

管材要求	室外部分	(1) 市政给水管 $DN \geq 100$ 采用球墨铸铁管, $DN < 100$ 采用衬塑钢管。
		(2) 二次加压给水管埋地部分采用内外涂塑钢管。
		(3) 金属管道埋地部分应按规定采取相应的防腐措施, 并在图纸中注明。
	室内部分	(1) 分户水表前干管、立管采用钢塑复合管。
		(2) 分户水表后冷水采用冷水 PPR 管, 热水采用专用热水 PPR 管。
	水池、水泵房管材	生活水箱及给水泵应采用食品级不锈钢材质; 水泵吸水管伸入水池部分采用不锈钢管, 其他采用厂家配套的不锈钢管。

1.2. 供水计量：计量水表按下表设置（最终以自来水公司深化及业主要求为准）。

	(8) 当地有特殊要求, 以当地要求为准。
地漏选型	(1) 卫生间地面采用 DN50 普通地漏

	(2) 淋浴间采用 DN75 普通地漏，方形淋浴间地漏贴淋浴器所在墙边居中设置，扇形淋浴间地漏沿淋浴间内墙角设置。
	(3) 阳台洗衣机采用 DN50 防止溢流和干涸的洗衣机专用地漏；非洗衣机阳台地面采用 DN50 普通地漏，阳台地漏均设置存水弯。
	(4) 厨房地面不设地漏。
	(5) 地漏均采用不锈钢面板。
	(1) 采用雨污分流制；高端项目可考虑室内卫生间采用污废分流制。

1.3. 给水分区与水压设计要求

(1) 给水各分区最不利楼层所需供水压力按 $\geq 0.12\text{MPa}$ 计算；供水压力大于 0.20MPa 的楼层，应在超压楼层分别设减压装置减压后供水，减压阀前、后应设压力表。

(2) 给水竖向分区应合理，具体以当地水司要求为准。

1.4. 给水点设计要求

1.4.1. 保洁给水点：地下车库及架空层均应设置保洁给水点，保洁用水给水管应采取相应的防回流污染措施。

(1) 地下车库每个防火分区设置 1 个保洁用水点（含拖把池）（位置设在集水坑附近），水龙头高度距地 1m 并应带通锁，分区回路中安装阀门控制和水表计量；

(2) 每栋住宅楼底部架空层设置一~二个保洁用水点（含拖把池）（结合垃圾桶摆放点设置）并安装水表；同时设置相应的排水设施。保洁给排水点后期结合景观调整位置。

1.4.2. 阳台、露台给水点设计要求

(1) 洗衣机阳台设置水龙头，安装高度距离地面 0.45m 左右，设置在洗衣池位置。

(2) 洗衣池给水配件安装高度距地 0.45m 左右。

(3) 小区垃圾站需设置清洁给水点

1.6 给水管道及阀门设计要求

给水管道及阀门设	室外管道	(1) 应沿区内道路敷设，宜平行于建筑物敷设在景观绿地中。

置			(2) 消防水池、生活水箱等的进水管应单独从环网上接出, 不得从住宅接户管上接出, 以免在水池、水箱补水时, 对住户用水造成影响。
			(3) 室外给水水表井、阀门井应与景观设计配合, 井盖应尽量设于景观绿地内或停车场绿化带中, 不得设计在小区路面。
	室内管道	地下室	(1) 管道布置应尽可能简短顺直; (2) 加压设备出水总管设总阀控制; (3) 应在适当位置设置分段检修阀门, 避免管网检修时停水面积过大。
		地上部分	(1) 市政直供楼层立管及水表箱设置在水井内。
			(2) 二次供水楼层立管及水表箱设置在水井内
			(3) 给水立管顶端应设置自动排气阀。
		住宅户内	(1) 应按最佳管线走向确定给水管的走向, 要求管线尽可简短。
			(2) 室内给水、热水管应穿梁敷设在吊顶内, 穿梁位置需准确定位, 并经结构专业复核。
			(3) 给水管不宜穿越卧室。

1.5. 热水器及热水供应方式设计, 需满足当地规范及使用要求。

1.6. 水表箱设计要求

(1) 水表箱不应设置在底层门厅内, 应设置于隐蔽处、同层水管井内或楼梯间、前室。若系统立管、水表箱、消火栓箱设置于楼梯间平台内, 应确保楼梯的消防疏散宽度要求, 设置于前室时, 应满足前室面积要求。

(2) 以下公共区域应设置水表:

园林内绿化、保洁用水、地下室消防水池补水、生活水箱进水管、地下室用水、楼层保洁用水、公共卫生间用水、物业办公室卫生间用水。

2 排水系统

2.1 排水管材设计要求

排水 管 材 选 型	室外部分		室外污水管道当管径小于等于 300mm 时,应采用污水用球墨铸铁管或聚乙烯 (PE) 实壁管。当管径大于等于 400mm 时,应采用污水用球墨铸铁管; 室外雨水管道当管径小于等于 300mm 时, 应采用钢筋混凝土管或聚乙烯 (PE) 实壁管, 当管径大于等于 400mm 时, 应采用钢筋混凝土管。并需征询当地排水处要求。
	室内部分	室内污水管	(1)住宅卫生间采用单立管同层排水系统,排水管材拟采用高密度聚乙烯 (HDPE) 排水管及管件, 热熔或电熔连接。可根据最终排水形式调整管材。(2)住宅阳台(设洗衣机)、住宅厨房排水管采用 PVC-U 塑料排水管, 粘接
			卫生间、阳台(设置洗衣机)、厨房排出管(一层检查口往下)采用柔性接口铸铁管;
		雨水管	屋面雨水立管采用承压 UPVC 排水塑料管; 敷设在干挂石材内的雨水管采用内外壁热浸镀锌钢管, 沟槽连接。
		阳台雨水管	阳台雨水管等采用 UPVC 排水管;
		空调冷凝水管	空调冷凝水管采用 DN50PVC 排水管
		高层住宅转换层以下及出户管	高层住宅转换层以下排水管及出户管管材采用机制柔性接口铸铁排水管。
		地下室埋地重力流排水管	地下室埋地重力流排水管材人防区采用镀锌钢管, 非人防区采用给水铸铁管, 承插水泥接口, 埋地管道设混凝土保护。
		地下室潜水泵出水管	地下室与潜水泵连接的管道, 采用热镀锌钢管, 沟槽连接。地下室外墙以外的埋地压力排水管采用热镀锌钢管, 沟槽连接。
	地漏选型		(1) 卫生间地面采用 DN50 普通地漏。
			(2) 淋浴间采用 DN50 普通地漏, 长方形淋浴间地漏贴淋浴器所在墙边居中设置, 扇形淋浴间地漏沿淋浴间内墙角设置。
			(3)阳台洗衣机采用 DN50 防止溢流和干涸的洗衣机专用地漏; 非洗衣机阳台地面采用

		DN50 普通地漏；后期改成卧室用的封闭阳台不设置地漏；其它阳台地漏均设置存水弯。
		(4) 厨房地面不设地漏。
		(5) 地漏均采用不锈钢面板。

2.2 排水管设计要求。

排水管布置原则	室外雨、污水管道		(1) 小区内雨水、污水等重力流管线可设置于道路边；
			(2) 检查井盖尽量设置于路边的人行道或绿地内，且检查井盖应与相邻道路或围墙边线平行，如必须设置在道路上，需与园林专业协调进行装饰处理。
			(3) 园区内雨、污水干管排至园区外的通道处应保证足够的覆土厚土，必要时与土建专业配合采取降板措施。
	室内排水管	标准层排水立管	(1) 屋面雨水管不得设置在户内阳台。
			(2) 在有条件时雨、空调凝结水管一般设置于户外（排水管优先布置于平面凹槽内），不得影响主立面效果，不得影响窗户等的使用功能。
			(3) 阳台排水管应避开空调套管。
			(4) 屋面雨水排水管不得与住宅阳台雨水管共用；
			(5) 排水管穿空调板时要增大空调板尺寸。
			(6) 严禁雨、废、污水管穿客厅或卧室；
			(7) 主卧附近排水管应设于远离床头一侧。
			(8) 洗衣机阳台设有废水管，不再另设阳台雨水管。
			(9) 雨水管不得通过除一层以外的私家阳台或私家使用的露台间接排水。
			(10) 排水管不应封闭于造型柱内。
		转换层排水管	高层住宅排水管转换层水平横干管和排出管应使用柔性接口铸铁排水管。转换层的厨房、卫生间排水横支管应接入横干管竖直转向后的排水立管管段上，且连接点距离转向处以下不得小于

			0.6m；转换层排水横支管不得在转换层内接入转换横干管。
		底层排水管	(1) 底层排水支管应单独排至室外检查井。 (2) 排水立管采用内螺旋管时，排水立管底部采用长弯变径接头，且排出管管径放大一号。
		雨棚排水管	排水管结合建筑外立面造型设置在隐蔽位置。
		门厅大堂内排水管	(1) 上部住宅排水管应避免布置大堂内，大堂内不得集中设置给排水立管。如因建筑方案必须设置，需与装修专业协商。
			(2) 大堂内如布置有排水横管时，应在距墙600范围内走管，且应与土建专业配合，保证吊项净高，必要时可穿梁。

2.3 集水坑设计要求。

集水坑	消防电梯集水坑	尺寸	2.0mX1.5mX（电梯基坑深度+1.5m）（h）
		位置	(1)消防电梯集水井不应直接设在电梯底坑内，应设在电梯临近处，其位置应避免影响承台高度
			(2) 严禁设置在电梯厅及大堂。
	车库出入口坡道处集水坑	尺寸	2.0mx1.5mx1.5m（h）
		位置	坡道截水沟附近且不应影响汽车通行。
	泵房集水坑	尺寸	2.0mx1.5mx1.5（h）
	发电机房集水坑	尺寸	1.5mx1.5mx1.5m（h）
	车库平时排水集水坑	尺寸	1.5mx1.5mx1.5m（h）
		位置	车库内的集水坑及潜污泵出水管应尽量避免对停车位造成影响，尽量布置在停车位以外区域。
		数量	每个防火分区的集水坑数量不宜过多，根据防火分区大小，一般一个4000m ² 防火分区布置不超过四个。

	人防口部集水坑	尺寸	1.2mx1.2mx1.5m (h)
		要求	当此集水坑位于门厅入口通道时，应靠墙角布置且采用装饰盖板。
	人防污水集水坑	尺寸	1.5mx1.5mx1.5m (h)
		要求	兼作车库平时排水用，不应影响车位。
	潜污泵		(1) 地下室集水坑中应设置水位控制装置，图纸中应提供停泵水位、启泵水位、报警水位；停泵水位应在潜水泵允许最低水位之上；
			(2) 车库出入口、水泵房、空调机房、消防电梯集水坑、地下室顶板开口处等排水量较大的区域的集水坑应设计三台潜水泵（两用一备）。
			(3) 潜污泵出水管不得设置在车位线以内。
			(4) 不同集水坑的压力排水管独立排出室外，不宜合并。
			(5) 地下室卫生间污水不能通过重力自流排出时，应设污水提升器，且放置污水提升器的泵坑应另设小泵排除坑内积水。

(1) 地下车库集水坑不应布置在停车位，若无法避开停车位，则应靠墙角布置，并确保避开车轮位置，应避免同时影响两个停车位。若无法靠墙设置，潜污泵出水管应暗埋设置，并引至靠墙位置，潜污泵出水管及阀门不应影响停车位。潜污泵出水管按 $\geq \text{DN}80$ 设置，出水根据不同情况排至室外雨污水检查井。

(2) 地下车库应按停车层设置楼地面排水系统，排水点的服务半径不宜大于 20m。当采用地漏排水时，地漏管径不宜小于 DN100。

2.4 各部位排水设计要点：

(1) 电梯基坑排水：所有电梯（包括消防电梯和非消防电梯）井底应设排水设施（均应设置排水管排至集水坑，相邻基坑底设置 DN150 钢管连通），集水坑容量不应小于 2m^3 ，且不得布置在电梯井内，而应布置在临近消防电梯的地方，并用暗管连接；如地下室兼人防时，应注意集水坑应设在染毒区。

(2) 地下车库排水：

1) 车库坡道的上、下端应设置长度与坡道宽度相同的截水沟和耐轮压的沟盖，如部分坡道无顶棚，建议在坡道中部增设一道截水沟。

2) 地下室设置排水沟时，排水沟不应跨越防火分区或人防防护单元。

(3) 首层室外排水：为迅速排除地面积水，根据总图标高，可根据需要与建筑、景观专业配合设置排水沟。

(4) 地库内的排水沟及集水井尽量避开车行道设置（排水沟建议布置在双停车位中间位置），若必须穿越车行道需采用暗沟敷设或暗管连通。

(5) 车库出室外疏散楼梯底部应设置排水沟。

(6) 垃圾收集点及集中清运点预留给水冲洗、污水排水及空气净化、空调设备条件；

(7) 架空层排水：

1) 每栋楼架空层考虑设置一个保洁用拖把池，该处应设地漏排水。

2) 水表箱设置位置应设地漏排水。

3) 预留开敞架空层的排水措施；

(8) 卫生间排水：

1) 应与建筑专业配合考虑好排水立管的设置位置。（可能有单立管排水系统）

2) 卫生间排水横支管最低点净高不宜小于 2500mm，并不得小于 2450mm。（同层排水不会有此情况）

3) 卫生间应从门口向地漏找坡度，卫生间地面优先考虑采用 DN50 规范允许的防干涸或密闭地漏。

4) 方形淋浴间地漏贴淋浴器所在墙边居中设置，扇形淋浴间地漏沿淋浴间内墙角设置，地漏中心宜离墙边 150mm。淋浴房设置双地漏。

5) 一层电表间不得设置在卫生间下方。

6) 卫生间排水管穿梁或剪力墙时应预埋防水套管，并应在图纸上注明定位尺寸，提供给结构专业。

7) 给水管、排水管不应发生冲突，排水横管、立管不遮挡排气洞口、不影响开窗。

8) 精装修项目洗脸盆的排水管在楼板上方设置存水弯。

(9) 厨房排水：

1) 厨房和卫生间的排水系统应分别设置，底部排出管应分别单独排至室外。厨房布置应统筹考虑排水立管、燃气管布置位置。

2) 厨房不设置地漏。

3) 厨房排水支管按 DN75 设计，排水支管应设于本层。

(10) 洗衣机阳台排水:

1) 生活阳台设置洗衣机时, 设置 DN50 防止溢流和干涸的洗衣机专用地漏, 排至洗衣机排水立管。

2) 洗衣机阳台不再另外设置阳台雨水管。

3) 洗衣机地漏位置应考虑洗衣机的设置, 地漏不应设置在洗衣机正下方。洗衣机位应按不小于 650mm 宽预留位置。

(11) 无洗衣机阳台排水:

1) 阳台排水排至室外雨水系统, 非洗衣机阳台地面采用 DN50 普通地漏及阳台雨水立管, 地漏均设置存水弯。阳台雨水立管伸顶通气。

2) 公共功能的管道(包括消防、给水、屋面雨水等立管)不得布置在除一层以外的业主私家的区域内, 且管道不得挡窗、挡门。(屋面雨水立管宜布置在设备平台或建筑阴角处, 如受条件限制, 可设置在开敞式阳台)。

(12) 露台/阳台排水: 住宅的露台/阳台长度大于 5m 或面积大于 6m²时应设置双地漏, 地漏宜设置在阳台外侧。

(13) 单元楼梯间水表间排水: 水表间应设置 DN75 直通地漏排水, 底部应间接排水, 排至室外雨水系统(若有前置过滤器需排至室外污水系统)。

(14) 核心筒单元间外走道排水: 核心筒单元间设有外走道, 应考虑雨水排水, 应靠外侧布置雨水地漏。

(15) 地下室住户面积的空调冷凝水的排水需要考虑预留;

(16) 计入产证的下复负一层应考虑预留卫生间排水接口(预留改造卫生间排水);

(17) 雨水斗设置:

1) 屋面采用 DN100 雨水斗或 DN100 侧入雨水斗, 铸铁材质(排屋管径可适当根据汇水量减小)。

2) 雨水斗的数量应根据当地暴雨强度计算确定, 建筑屋面各汇水范围内, 雨水排水立管不宜少于 2 根; 当受条件所限只能设置一根立管时, 应设置两个雨水斗, 间距不小于 500mm。

(18) 通气管的设置:

1) 上人屋面通气管距屋面距离为 2000mm, 不上人屋面通气管距屋面距离为 600mm。

2) 伸顶通气管不得穿越天沟或檐沟, 且应设置在女儿墙内侧。当穿越坡屋面时, 应结合厨房排烟道一并穿屋面。

(19) 转换层排出管和首层排水管应考虑室内外高差，必要时考虑结构局部降板。首层/架空层排水管应充分考虑与主立管连接点高差，必要时采取单排或大弯曲半径弯头等防反水措施。

2.5 排水构筑物及附件：

(1) 化粪池：

1) 采用钢筋混凝土化粪池。道路上采用加锁重型双层井盖及盖座，其它地方采用加锁轻型双层井盖及盖座。

2) 应设置在绿化带或其它隐蔽部位，不得设置在小区主要出入口和建筑单元出入口处。

3) 化粪池应按标准设置通气管。图纸上应明确通气管的设置方式及位置。

4) 化粪池是否设置具体以项目规划需要为准；

(2) 雨、污水检查井、雨水口：

1) 室外污水管道当管径小于等于 300mm 时，应采用污水用球墨铸铁管或聚乙烯（PE）实壁管。当管径大于等于 400mm 时，应采用污水用球墨铸铁管；室外雨水管道当管径小于等于 300mm 时，应采用钢筋混凝土管或聚乙烯（PE）实壁管，当管径大于等于 400mm 时，应采用钢筋混凝土管。并需征询当地排水处要求。雨污水管上采用有流槽的检查井井座，道路雨水口采用有沉泥室的井座；

2) 小区单元入口通道上不得设置雨、污水检查井。大堂门及门外 3 米范围内不宜设置检查井。售楼处主动线不宜设置检查井。

3) 首层院内应避免设置检查井穿越庭院距离较长可考虑选用铸铁排水管，如确实项目困难，需要有优化论证过程，应设置于隐蔽处，并考虑相同户型设置的一致性。消防栓等公共设施等不得设置在业主庭院内。

4) 井盖宜设于公共隐蔽位置。

5) 检查井应设置防坠落措施。

6) 所有检查井（或雨水口）均采用有防护盖座的井盖，车行道上采用 D400 球墨铸铁井盖及井座，其它地方采用 C250 球墨铸铁井盖及井座。

7) 雨、污水检查井及雨水口设置应尽量远离小区大门出入口。

2.6 给排水管材隔音措施以业主要求为准。

3 消防系统

3.1 消防管材：架空管道当系统工作压力小于等于 1.20MPa 时，可采用热浸镀锌钢管；当系统工作压力大于 1.20MPa 时，应采用热浸镀锌加厚钢管或热浸镀锌无缝钢管；当系统工作压力大于 1.60MPa 时，应采用热浸镀锌无缝钢管。

3.2 消火栓系统分区：消火栓系统竖向分区在满足规范要求前提下，尽量避免环状管网的横管设置在住宅楼层。

3.3 喷头选型：

（1）地下室等无吊顶部分采用标准直立型喷头（型号为ZSTZ）；其余有吊顶部分均采用标准下垂型喷头（型号为ZSTX），当吊顶上方闷顶的净空高度超过800mm时应加设标准直立型喷头（型号为ZSTZ）；地下室私家车库注意喷淋靠边设置。

（2）系统图上应将上、下喷头都表示出来。

3.4 室外消火栓和水泵接合器：室外消火栓和水泵接合器的设置除应满足规范要求外，还应结合景观考虑其设置位置。尽量布置在沿消防通道的公共绿化带内，采用地上式。在满足当地验收规范要求情况下，水泵接合器不应安装在玻璃幕墙下方，如当地规范允许优先选用埋地式。若安装于墙壁时，应与建筑外立面结合，并且与墙面上的门、窗、孔、洞的净距离不应小于2.0m。

3.5 屋顶消防水箱：屋顶消防水箱宜设置在楼梯间屋面以保证最不利消火栓静水压要求，当受条件所限无法满足规范静水压的要求而需设置稳压设备时，稳压设备严禁直接设置在顶层住户顶板上，以防止低频噪音干扰住户。可考虑将稳压设备设置在地下室消防水泵房，但应对稳压泵的背压提出要求。

3.6 消火栓：

（1）地下室消火栓的布置不得影响车位和车行道的正常使用，在满足当地审图机构对于规范“明显和易于取用”的要求下，车库消火栓考虑靠车位后面靠墙布置（开门不能影响车位）布置消火栓箱，或者采用非标尺寸消火栓箱，与结构柱同宽布置，消火栓箱采用明装，逐个梳理。地上消火栓电梯前室消火栓箱与消防立管的布置，应与装修设计协调一致，采取装修遮饰措施，装修增加装饰墙体后，不应影响电梯门套安装、入户门把手开启。电梯前室消火栓布置尽量避免正对电梯门，装饰包裹的消火栓箱尺寸应提资建筑，避免装饰后前室面积不够。嵌入式消火栓箱不应穿透与住户间的共用墙体，尽量避免正对户门设置。消火栓箱紧贴烟道、配电井设置时，墙体需加厚。室内消火栓箱、消火栓管道定位应与建筑专业会审，充分考虑管道、消火栓箱完成后对通道疏散净宽的影响，应明确管道及套管标高、位置及做法，同时应在建筑图上有详细表达。

4 给排水专业其他应注意问题

4.1 住宅底商消防横干管应布置在商铺后部，末端试水装置应设置在店铺外，喷淋系统水流指示器及控制阀不应设置在商铺内，尽量避免公共的雨、污水管穿过商铺。

4.2 地下室门厅入口前一跨应保证净高不低于2.8米，横穿水管主管尽量避开门厅出入口。

4.3 地下室下沉式露天采光井四周应采取排水措施。

4.4 设计应符合绿建和海绵城市要求，给排水专业应与建筑、景观专业配合，符合相应规范要求。

4.5 应结合场地标高及市政雨污水接口位置，合理布置室外雨污水管网及化粪池。

4.6 应注意消防水池的有效水位，保证储存的消防水量满足规范要求。

三、暖通部分

（一）地下车库通风排烟

1. 设备、管道材质要求

（1）、地下室通风与排烟合用系统设置。地下室通风管道采用镀锌钢板，法兰连接。

（2）、地下室通风及排烟风机按防烟分区设置，采用单台消防离心风机箱，加压风机及补风风机采用轴流风机。

2. 通风机房设置要求

（1）、地下室风机设置在地下室通风机房，通风机房布置应紧凑，设置位置优先布置在地下室塔楼投影范围内，以少占车位为原则。还应避免噪声对住户的影响。

（2）、远离地下室车道出入口、地下室门厅出入口。

3. 风管设置要求

（1）、地下室车道出入口、地下室门厅出入口不应有风管横穿。

（2）、地下室风管优先布置于车位上方，不应沿着车道方向设置到车道上方；

（3）、地下室风管高度尺寸支管不应大于 320mm，主干管不应大于 400mm（通风机房引出段不应大于 600mm）；

（4）、地下室通风系统管道与其他专业管线应运用 BIM 技术进行管线综合设计，充分论证后，准确确定管道的安装位置和标高，地下室通风系统管道穿墙、穿楼板应预留洞口，在建筑图及结构图中应同时体现；

4. 竖井设置要求

（1）、地下室楼梯间、前室或合用前室的送风机房及通风竖井应就近布置。

（2）、平时通风与消防排烟共用系统，通风竖井面积应分别核算，取大值。

（3）、通风竖井出地面高度取规范要求最低值，设置位置结合园林景观设计，设置于绿化区域，并考虑防淹措施。竖井开百叶不应设置在主要出入口、人员密集区域及其上部住户的阳台和窗户等区域。

(4)、竖井不应在架空层中间区域设置，应靠建筑外墙边缘线设置。

5. 消声、减震要求

(1)、风管进出机房处设置消声静压箱、消声器，消声器优先设置于机房内。

(2)、邻近住宅设置的平时使用的通风机房，应隔声降噪处理，机房门采用防火隔声门。

6. 其它要求

(1)、地下室人防排气阀底标高应设置在 2.4m 以上，若无法保证标高时，应设置在凹角处，阀体不应凸出车位线。

(2)、洋房地下一层主楼投影区域不应穿越主干管道，尽量不设置支管。

(3)、机动车库送风、排风机宜选用双速风机。

(二) 地上区域通风空调

1. 户内空调室外机位设置要求

(1)、空调室外机位置应兼顾安装、检修、散热、噪声及外立面美观要求。

(2)、空调室外机位不应设置于室内空间、封闭阳台等不通风的空间内。

(3)、空调室外机位离窗、洞口距离不宜小于 1.2m，不应设置于无窗山墙。需通过窗开启扇安装时，窗开启扇洞口尺寸应满足空调外机搬运要求。当空调室外机位从户内无法到达时，应在屋面相应位置预留吊钩，以满足安装、检修要求。

(4)、空调室外机位在排出空气一侧不应有阻碍通风的遮挡物，且不应吹向阳台、不应影响邻户阳台及窗户。空调室外机位加设通风百叶后应进行细化设计，规定叶片的角度及间距。百叶开口（通风）率应不小于 75%，百叶水平倾角应不大于 15°，百叶间距不小于 85mm，百叶宽度不小于 900mm。

(5)、空调室外机安装位置宜绘制安装大样图，以核查预留空间是否满足安装要求。客厅及卧室按多联机空调考虑空调外机安装尺寸，空调外机位尺寸应满足常用机型安装尺寸。空调室外机位有雨水、污水、废水管穿过时，水管设置于空调位侧方，空调位长度尺寸应相应加大 200mm，仅设置空调冷凝水管时，冷凝水管设置于角落位置，空调位尺寸可不增加。无法避免明露冷凝水立管及冷媒管采用外墙同色喷涂处理。

(6)、空调冷媒管、冷凝水管穿墙应预留套管，冷凝水套管应向外倾斜，倾斜度不小于 1%，确保空调冷凝水排水顺畅，冷媒管在室内部分应尽可能短，冷媒管穿出室外时应避开水管立管，冷凝水管立管不应影响窗户开启。

2. 户内空调室内机位设置要求

(1)、客厅及卧室按多联机空调考虑空调外机安装尺寸， 空调内机设置在吊顶内。

(2)、空调冷凝水管穿梁、穿剪力墙需设置套管， 所有孔洞需准确定位 。

(3)、空调冷凝水排至冷凝水专用立管。

(4)、VRF 多联机空调：客厅按照 200~250W/m² 考虑，其他房间按照 180~200W/m²（厨房、卫生间不设置）。室内机平均指标为 180~220W/m²（不包括厨房卫生间平均）。室内外机连接率以 1.1 左右配比。

3. 新风选型要求

(1)、新风根据国家及当地规范设置，一般情况下不得小于 0.5 次/小时；当地规范有更高要求以当地要求为准。

(2)、根据规范和装修标准，配置新风系统，优先采用单向流系统（带 H12 过滤），A 档可采用全热回收机组（带 HEPA12 高效滤过滤网）。

(3)、设置全热回收机组产品应有可不经回收段的旁通措施，避免在疫情时期产生交叉污染。新风机组需有过滤网更换报警功能。

(4)、新风取风口应设置于室外空气清新处， 距离燃气热水器、锅炉排气口距离大于 5m，距离卫生间排气、室外机散热口距离大于 1.5m。

(5)、住宅户内新风机组优先放置于生活阳台（生活阳台可局部吊顶），（严寒、寒冷区域除外）若无生活阳台或生活阳台无吊顶时，可在厨房、卫生间吊顶内安装，需考虑新风机组位置不应与灯位、吊顶内的其他设备相冲突。新风机组设置在生活阳台时，取风口首选设置于阳台吊顶，不宜直接设置在外立面上。

(6)、住宅户内新风管道安装前优先考虑梁上预留洞， 保证吊顶后户内净高，进户管须配合精装处理窗帘盒。

(7)、户内所有梁上、砌块墙上的预留洞均要在建筑、结构、暖通图上绘制，并标注定位、洞口尺寸，洞口不得与其他专业的设备冲突。

4. 户内厨房通风设置要求

(1)、厨房烟道应邻近灶台设置。

(2)、厨房烟道采用成品烟道。

(3)、厨房排油烟管穿墙应预留孔，孔中心离顶板高度 200mm，有需要穿梁、穿剪力墙的，需提前定位孔洞。

(4)、厨房烟道侧壁处，设置钢质防火止回阀。在靠近防火止回阀处，设置检修口。

(5)、烟道设置不应有转换。

5. 户内卫生间通风设置要求

(1)、排气扇采用吸顶式安装。

(2)、有自然通风条件的卫生间在外墙上预留 DN125 孔，孔中心离顶板高度 200mm。暗卫采用成品排气道，卫生间排气管穿墙应预留 DN125 孔，孔中心离顶板高度 250mm。

(3)、在成品排气道侧壁处，设置 DN100 钢质防火阀，排气扇、暖风机自带止回阀。

(4)、带淋浴的卫生间（马桶区与淋浴区之间隔断不到顶），卫生间排风口设置于淋浴区，暖风机设置于活动区。当只设置暖风机，兼做排风功能时，暖风机设置于活动区，且靠近淋浴区设置。不带淋浴的卫生间，卫生间排风口设置于马桶区。

6. 采暖系统

(1)、无集中供热条件的住宅，可设置户式燃气壁挂炉，壁挂炉的形式和容量需要综合生活热水的要求确定，选择两用炉或单采暖炉。

(2)、户内采暖系统根据项目要求优先选用地板辐射采暖系统，地板辐射采暖系统应采用湿式地暖。

(3)、地板辐射采暖系统需要考虑楼板荷载及地暖预留降板条件，降板需要根据装饰面及工艺要求确定。

(4)、户内地暖盘管间距和管径应根据计算而定，间距不宜大于 200mm。

(5)、地暖管材建议采用 PE-RT 管，分集水器材质采用铜质分集水器。

(6)、地暖辐射进卫生间需要有当地可靠成熟的做法及具体节点。

(7)、地暖原则上不考虑设置混水系统，在采暖面积超过 200 平米左右时可采用二级泵的方式解决水泵流量不匹配问题，需要设计院、供应商确认复核相应技术要求。

7. 底商空调通风设置要求

(1)、底商可采用分体空调或多联机空调，每户预留空调外机位。

(2)、空调外机位应避免对住户产生噪音和视觉干扰，且便于安装检修。可设置于店招上方侧墙处、底商屋面隐蔽处、底商背立面隐蔽处，具体结合项目情况选择其中一项或多项设置。屋面室外机位预留空调基础，每个空调外机位基础尺寸为 1400mmx600mm，高度为 100mm。

(3)、当一层店面与二层店面不同业主、室外机位在屋面时，应在二层

店面内预留冷媒管竖井，竖井尺寸为 200mmx200mm，竖井内设置 DN150UPVC 管，在穿屋面处预留 90°防水套管，并做好防渗漏措施。

(4)、店面暗卫设置 PVC150 管道，接至预留排风竖井，或接至店招上方侧面排出并安装防雨帽。

(5)、消防控制中心、电梯机房、配电室、物业管理用房、值班室等根据建筑形式分别设计分体空调。

8.暖通风管及设备的消音隔声措施以业主意见为准。

9.科技系统技术要求

(1)、设计原则

1) 实现功能：户内恒温、恒湿、恒氧、恒静、恒洁和恒智。

2) 技术路线：户式科技系统，推荐采用毛细管辐射冷暖 + 置换式新风 + 智能控制系统。

3) 控制方案为：①科技系统从中枢到分控面板再到所有科技系统的设备和感应设备之间的控制均为科技系统自研控制系统控制。②自科技系统控制中枢设备到智能家居系统中控大屏以及自中控大屏至所有智能家居控制设备之间的控制由智能家居系统完成。③科技系统和智能家居系统所有控制协议需开放可控，功能成熟可靠。

2、设计功能和设计要点

1) 系统总体要求

空调区域室内温度要求：冬季 18-22℃、夏季 24-28℃；

室内湿度要求：冬季不低于 30%，夏季不高于 70%；

系统必须做好必要的保温措施，保证系统正常运行。

设备安装：风冷热泵机组、双冷源新风机组、风机盘管等设备的采购、安装、调试；设备减震安装。

水系统安装：水系统材料的供货，水管安装、毛细管安装、毛细管抹灰、水系统绝热保温安装、辐射分集水器安装、水系统阀组件安装、水系统调试。

风系统安装：风系统设备、材料的供货，排风机安装、顶面风管安装、地面风管安装、新风分配器安装、静压箱安装、风管绝热保温安装、风系统调试。

控制系统安装：控制系统设备、材料的供货，控制箱安装、控制面板安装，布线、控制系统调试。

2) 冷热源设备部分

冷热源采用高效变频低噪音空气源热泵机组。

冷热源设备夏季提供 16~19℃的高温冷水，冬季提供 32~35℃的低温热水，投标文件需提供实际运行工况的制冷、制热参数。

机组可在室外温度 48℃时安全制冷运行，可在室外温度-20℃时安全制热运行。

机组的安装应充分考虑噪音、震动、安装便利性、后期检修维护便利性、设备散热条件等各方面的影响，机组尺寸应满足设备平台摆放要求。

3) 低温差辐射系统部分

科技系统运行过程中不得出现结露情况。

顶面辐射末端采用毛细管，毛细管规格要求：外径*壁厚为 4.3mm*0.8mm，间距 20mm，干管规格为 De20*2.0mm，材质：PPR

水系统水管采用 PPR 管 S5 系列。

分集水器的材质为铜制，带浮子流量计，搭配热电阀使用，分集水器需自带保温。

系统具备水压监测功能，系统云平台控制系统有实时的水压监测。

由于系统为分户式科技系统，为保证后期系统补水的便利性，同时兼顾水系统的安全性，水系统应能实现云平台远程一键补水功能。

4) 通风系统部分

气流组织设计：地送顶排的全置换通风设计。

新风机组

①机组形式为一体式双冷源新风机组，除湿效果强劲稳定，第一级高温水盘管预冷除湿，第二级氟利昂直膨除湿，保证机组出风口空气的绝对含湿量满足 $\leq 8\text{g/kg}$ ；

②新风机组应为全新风设计，不接受回风设计；

③新风机组应提供带 CNAS/CMA 标识的第三方检测报告（加盖制造工厂的公章）；

④一体式双冷源机组应有楼盘配套案例，提供合同扫描件，且应提供机组 1 年以上稳定运行案例证明资料，证明资料需加盖投标人和制造工厂公章；

⑤机组须内置防虫网，目数： ≥ 30 目；

⑥机组采用不低于 G4 初效过滤+H13 高效过滤的过滤等级，有效过滤室外空气中的 PM2.5、PM10、粉尘等众多污染物，保证 95%以上的过滤效率；

⑦机组内置再热盘管；

⑧机组配置变频压缩机、变频 EC 风机；

⑨新风机组配加湿，加湿器应能通过拆机组侧板进行检修或更换；

⑩新风机组应能高中低三档可调节，且协议应开放给全屋智慧屏，用户可在全屋智慧屏上实现对新风量的高中低三档调节。

风机盘管：风机盘管品牌应与空气源热泵机组同品牌；

主风管：主风管采用镀锌钢板材质。

地面新风管

①地面分支风管建议采用 PVC 高强度管材且内部设置加强筋，避免管变形或管道、管件拼接漏风而造成结露。为考虑节省地面占用层高，地面扁风管尺寸：132*30mm；

②风管安装与土建交叉作业较多，风管固定要牢固，做好成品保护，以免土建垫层施工造成破坏；

③风管系统安装后期阶段要注意成品保护。采取一切必要措施，保护已完成产品，使其满足交付标准；

④风管系统安装完毕，应进行严密性试验，严格控制漏风量，满足规范要求；

地面新风送风口

①为防止夏季新风出风口温度过低给人体造成冷刺激，夏季新风送风口的空气状态点与室内状态点的温差不得大于 2℃；

②地面送风口盖板由精装单位提供，地面送风底盒由科技系统实施单位提供。

排风系统

①厨房及卫生间均单独设置排风机；

②排风机与新风系统联控，需保证至少一台排风机常开，其他排风机可实现本地单独关闭，控制面板由精装提供。

③与系统联动的排风机总风量设置需考虑室内微正压设计；

智能控制系统部分

①系统应配置空气质量传感器，24V 供电（为防止强弱电带来的干扰及由于发热问题带来的影响测试参数精确度因素，本项目选用的空气质量传感器不接受 220V 供电形式），测试参数不限于：二氧化碳、PM2.5、PM10、VOC 等参数；

②全屋智慧屏不在科技系统招标范围内，但中标单位应开放对接协议给智慧大屏厂家做融合开发，并配合智慧大屏厂家调试，实现科技系统操作功能包括但不限于：模式切换（制冷、制热、除湿、通风）、温度设定与调节、温度及湿度实时显示、空气质量参数的实时显示、高中低三档新风量调节；

③分控面板：4 寸液晶分控面板，86 盒标准尺寸，要求 24V 供电（为防止强弱电带来的干扰及由于发热问题带来的影响测试参数精确度因素，本项目选用的分控面板不接受 220V 供电形式），分控面板具备排程功能及 UI 界面定制功能；

④为保证装修效果，本项目要求科技系统的所有分控面板（包括风盘的控制面板）款式风格统一，且外边框颜色应根据项目要求做颜色定制，供应商提供投标送样；

⑤风盘的启停、调节功能均应纳入科技系统的控制程序，自动控制模式/手动控制模式可选。在保证运行效果的前提下，需要尽量减少噪音和能耗，因此风盘的自动控制逻辑要求：系统稳定运行且室内温度满足要求时，风盘应停止运行或低频运行，各家详细描述各自实现此功能的控制逻辑；

⑥为方便后期维修，每个功能区均应配置更换简便的外置式防结露传感器，可达到分室防结露功能，且防结露响应速度快，各投标商需详细描述各自的防结露控制逻辑，并对防结露传感器的后期维修方式进行描述；

⑦科技系统应具有手机 APP 远程操作功能，包括但不限于：模式切换（制冷、制热、除湿、通风）、温度设定与调节、温度及湿度实时显示、空气质量参数的实时显示、离家模式等，各房间可实现分室调温、分室开关功能；

⑧科技智能云平台实时监控，监控项目包括但不限于：温度、湿度、二氧化碳、PM2.5、PM10、VOC、设备运行状态、水压监控、热泵主机报警、新风主机报警，能实现远程补水、水压报警等功能；

⑨自控系统应是成熟的科技系统应用控制系统，能提供控制系统稳定运行 1 年以上的运行案例（含控制面板模式切换界面、后台运行数据采集界面截屏等，投标时提供。）

各专业衔接方面

①需充分结合外围护结构的节能参数计算冷热负荷，满足节能和温度调节功能要求。必要时提资需求给建筑和结构专业调整外围护结构设计，满足节能和温度调节功能和规范要求。

②科技系统设备平台的尺寸、承重、通风率需满足科技系统冷热源主机和新风主机的安装和检修要求。各类主机平台需合理避让窗户位置，不得影响户内采光（包括设备安装后不得遮挡窗户）。

③冷热源主机和新风主机需避让主要功能房间，避免设备噪声对人员休息的影响。主机设备需设置减震措施，减少对上下层的噪声影响。

④科技系统管线预留洞和套管需在设计阶段确定各类管线高度，综合各类管线的准确定位，并落实到图纸上。

⑤地送风项目的各区域结构高差需在设计阶段同步设计。

⑥科技系统毛细管布置位置需在设计阶段同步精装设计合理避让各类点位。

⑦毛细管保护层的腻子做法和要求需提资给精装专业，务必保证腻子和面层做到不开裂。

其它设计要点

①科技系统运行过程中不得出现结露情况，控制系统应具备顶面毛细管防结露保护功能。（每个空调房间均需配置外置式防结露探头）

②科技系统应具备水压实时监测功能，云平台应能在有漏水风险时第一时间有警示功能，并能关闭系统，防止大规模漏水事故的发生；为保证后期系统补水的便利性，同时兼顾水系统的安全性，水系统应支持云平台远程补水功能。

3、设备、材料安装和售后服务要求

1) 材料部品及安装要求

敷设于铺设在吊顶石膏板上的毛细管网及混凝土楼面层内的新风管道，应符合耐用年限、热媒温度和工作压力、工作温度、系统水质、材料供应条件、施工技术条件和投资费用等要求。

所有材料均应有明显的标志，标明生产厂的名称、规格和主要技术特性，包装上应标有批号、数量、生产日期和检验代号及产品合格证。

施工、安装的专用工具，必须标有生产厂的名称，并有出厂合格证和使用说明书。

投标人若使用劣质材料、设备施工，招标人和监理单位有权制止使用，甚至责令停工、返工，投标人承担由此造成的损失和经济处罚。无论招标人和监理单位是否发现或制止，由于投标人使用劣质材料设备施工所引起的一切后果均由承包方负责。

管材的物理力学性能、等应变蠕变特性、管系列（S）值、公称壁厚、管外径、最小壁厚及公差等按设计图纸要求确定；

连接件外观应完整、无缺损、无变形、无开裂。

管材和管件的颜色应一致，色泽均匀，无分解变色。

管材的内外表面应当滑、清洁，不允许有分层、针孔、裂纹、气泡、起皮、痕迹和夹杂，但允许有轻微的、局部的、不使外径和壁厚超出允许公差的划伤、凹坑、压入物和斑点等缺陷。轻微的矫直和车削痕迹、细划痕、氧化色、发暗、水迹和油迹，可不作为报废的依据。

2) 售后服务要求

技术支持：提供 7x24 小时技术支持服务。质保期内，接到故障通知后，技术人员必须在 2 小时内响应，24 小时内到场解决。

培训服务：为用户提供系统操作与维护培训。

定期维护：提供定期巡检与维护服务，确保系统长期稳定运行。

质保期：系统整体质保期不少于 2 年，核心设备（主机、毛细管）质保期不少于 5 年。

四、机电专业设计管理

1. 综合

1.1 所有设计的设计说明和图例要具体详细，重要内容不得遗漏，不得套用以往的统一说明，要有针对性。

1.2 设计单位对设计时参考的产品要有充分的把握，产品技术标准和档次符合项目定位和质量要求，主要材料设备的选型应在出施工图前与发包人沟通，设计选用的新设备材料要知会发包人。

1.3 设计图纸要按照规定的设计深度要求做到，如为保证整个系统的完整清晰，同时便于统计所有系统中的大小设备及附件，要有完整的电系统图、水系统图、风系统图。

1.4 在机电设计展开之前，需结合燃气、消防、电视、电话、智能化的系统图纸，考虑相关的一些主要设备的尺寸和安装位置，以便在机电土建设计过程中综合考虑留出足够的设备安装空间。

1.5 对于一些规范上要求需进行特殊施工工艺或工序处理的部位和环节，但又未明确具体做法时，需在设计时明确实际做法，如过伸缩缝位置的管线处理方法等。

1.6 设计过程中对于空间比较狭小的位置进行设备布置设计时，不能只考虑设备的大小尺寸，在保障建筑足够使用空间的前提下，尽量预留一定的安装操作空间，以保证施工的顺利进行和较好的施工质量。对一些设备安装的重点部位，如管井和设备房的大小和具体位置，应在充分考虑室内设备的布置和专业验收要求，留足足够的空间，并在布置时充分结合各专业之间的设备尺寸和安装要求，进行布置，出具详细的平面布置图。

1.7 对于地下室和会所天花等管线比较集中的位置，设计过程中应注意水电风等各专业间的交叉，应对建筑专业提出相应的空间和位置要求或调整部分管线走向，以达到既便于安装施工，又美观大方的效果。

1.8 对厨房阳台的布置，应考虑热水器、燃气表、燃气管线、插座开关位置、给排水管位置、洗衣机位置、阳台门等诸多因素，出具相应图纸，避免相互冲突；厨房内的立管放在室内，需尽早考虑装修处理方案。

1.9 须将各专业管线、点位合到PC综合图中结合精装设计和构造进行复核检查。

1.10 设计范围本项目所有相关的一、二次机电设计（含智能化），包含但不限于售楼处、样板房、会所、示范区和其他配套和辅助用房等。

2. 设计过程管理

为了保证图纸质量，一些必要的中间资料需报甲方审核

2.1 水泵房、风机房、变配电室、发电机房、配电间、电表间、电缆井位置和尺寸，设备布置大样；

2.2 集水井、配电箱、弱电箱、消防栓平面位置；

2.3 地下室水管、风管、电缆桥架平面布置；

2.4 水电专业的系统设计成型后，须报甲方审核，同意后方可开展下一步工作；

2.5 小区的单体水电设计，在完成一栋的标准层后，须报甲方审核，审查是否符合规范和甲方的要求，同意后方可全面开展工作；

2.6 甲方对设计过程的管理与审核，并不代替设计单位的内部质量管理，设计单位对设计质量应全面负责；

2.7 在施工过程中，对于图纸中的问题，设计单位应及时解决。

五、地下室管线及BIM设计

BIM 设计需在方案阶段介入，电气专业、给排水专业、通风专业协调配合完成地下室管线布置，在施工图前期完成路径的排布和规划。

2、管线综合原则：

- 1)、各专业管线尽量布置于车位上空，靠后布置，并整齐排列；
- 2)、车道上空管线尽量少，必须布置时，尽量布置于车道两侧柱边区域；
- 3)、满足地下室整体净高的要求，管线并列排布时，各专业管线高度相同，排列间距相等；
- 4)、照明灯具和线路沿灯具桥架敷设，照明桥架高度低于其他管线 5 公分；
- 5)、管线尽量横平竖直；
- 6)、地下室门厅出入口管线净高尽量提高，交叉弯头尽量少（交叉拐弯提前）；
- 7)、管线及电缆桥架避免敷设于地下一层主楼投影区域（洋房赠送空间）；
- 8)、BIM 设计优化管线路径，管线密、交叉多的场所出大样图；
- 9)、局部的小管（照明桥架、喷淋支管等）影响净高时可穿梁设置，并设置穿梁套管；
- 10)、局部净高不足区域，可考虑结构梁上返，结构图纸同步优化；

3、梁板结构管线布置原则：

1)、大区的风管、水管、桥架均贴梁底敷设；车道上方区域的管线贴板底设置；车道上方除照明桥架和喷淋支管外，原则上不平行设置其它管线；沿车行道平行布置的线槽灯，结合照度及美观要求，可双排或单排布置，精装车道根据精装要求布置，并留出足够的精装吊顶空间。

2)、管线与梁平行敷设时，距梁边保持 400 以上间距，以便其余管线从其上方绕行；

3)、水管与风管、桥架交叉时，水管绕行；

4)、水管、喷淋支管不应平行设置在桥架上方；

5)、考虑共用支吊架设计；

6)、大于 1.2m 的风管和成排管线下应方应考虑设置喷淋的空间；

7)、应充分考虑防火卷帘包厢安装空间；

8)、应充分考虑防火门、人防门（含吊环）开启半径不与管线碰撞；

4、管线避让原则

1)、小管让大管。

2)、临时让永久。

3)、新建让已有。

4)、有压让重力。

5)、低压让高压。

6)、弱电让强电；

5、出图要求

包含架空层管线、室外总体管线、地下室所有管线、所有出外墙预埋管、一结构留洞、人防墙留洞及套管，特别是风管、电力桥架、喷淋主管等不能有遗漏。出图需提供碰撞分析、CAD 管线定位图、CAD 套管图、CAD 管线综合图、净高分析图、revit、NWD 模型、漫游动画、重点区域如落客区、入户前厅等效果图”，便于把控最终效果等。

六、节能、绿色建筑与海绵城市部分

本项目位于南京，总建筑面积约 135215.66 平方米。根据国家和地方规范标准要求，在不影响效果的前提下，确保以经济技术合理性最优的方式通过项目所需的节能、绿色建筑与海绵城市评审，并取得审图合格证，且包含所有评审所需的专家费用。

通过绿色建筑和海绵城市审图，项目按规划条件达到绿色建筑一星要求。

七、建筑智能化设计技术要求

1、设计原则

智能化系统的设计在满足国家规范要求的前提下，应遵循安全可靠、经济实用、技术先进、灵活高效、操作维护管理方便的原则

住宅项目弱电系统的设置参下表

弱电系统的设置表

系统名称		设置要求
可视对讲系统		★
安全防范系统	入侵报警系统	★
	视频监控系统	★
	电子巡更系统	★
	人员出入口控制系统	★
停车场（库）管理系统		★
背景音乐广播系统		★
电梯五方对讲		★
机房工程		★
信息发布系统		△
楼宇自控系统		△
漏水报警系统		★

注：★应设系统；△选设系统。

其他未在表中所列但当地规范及技防办要求的内容，根据要求执行。

2.可视对讲系统

（1）功能配置应满足以下功能·全数字系统。

- 三方通话功能，能实现物业、访客、业主三方对讲通话。
- 信息发布功能，实现物业发布小区各类通知给业主。

• 住户报警功能，每户需配置紧急按钮、燃气报警器、被动红外双鉴报警器（红外报警设置楼层以当地要求为准）。具体点位要求按照相关国家、地区规范和当地技防办要求配置。报警信号需要区分报警类型，同一类型的报警信号，采用串联的接线方式。对讲分机应能区分不同类型的报警信号发送物业管理中心。

• 单元疏散口门禁、高层出屋面门禁。应配置门禁刷 IC 卡，出门采用开关按钮。如有特殊要求可双向设置刷卡。门禁管理应满足消防规定的紧急逃生时人员疏散的相关要求。

(2) 本系统可以和物业管理平台对接。实现以下功能：

- 单元门禁根据各地项目的具体情况增加二维码、人脸识别功能、NFC、蓝牙开锁功能。实现小区入口和单元入口的统一身份识别管理。
- 单元门禁可以采用感应开关，为业主进出带来更好体验。
- 户内可视对讲分机支持调用物业指定位置的监控图像功能。业主在家可以监控小孩在活动场地的情况。
- 云对讲功能，支持在手机上安装物业管理 APP。实现可视对讲，远程打开单元门锁、访客授权以及接收户内报警信号等功能。
- 门铃、监控外接功能，对不便于在入户门上安装门铃和猫眼的项目。可利用可视对讲分机代替门铃功能，门铃按钮可以和门牌号进行整合美观。采用数字半球摄像机代替猫眼功能。按动门铃时即可在对讲分机上看到图像。或设置可视对讲二次确认机。
- 联动电梯功能。利用可视对讲系统完成电梯楼层授权、户内呼叫电梯功能。

3.安全防范系统

住宅小区智能安全防范系统包括安防中心、视频监控系统、出入口管理系统、周界报警系统、电子巡更系统及单元门、防爬刺等设施。建设应遵从人防、物防、技防有机结合的原则。

- 1) 安全防范系统建设纳入工程建设的总体规划，应综合设计、同步施工、独立验收、同时交付使用。
- 2) 安全防范系统中使用的设备和产品应符合国家相关法规、标准和规范的要求，并经检测或论证合格。
- 3) 安全防范系统的设计、施工程序应符合 GA/T75 的规定。安全技术防范系统的设计原则、设计要素、功能设计、安全性设计、电磁兼容性设计、可靠性设计、环境适应性设计、防雷接地设计、设备选型与安装设计、供电设计、监控中心设计，以及传输方式、传输线缆、传输设备的选择与布线设计等，应符合 GB/T15408、GB/T50311、GB/T50312、GB50348-2018 的相关规定。
- 4) 安全防范系统需要采集居民个人信息的，应在居民知情的情况下实行，严禁将采集的个人信息用于其它用途、其它场所，应符合 GB/T35273-2020 的相关规定。
- 5) 安全防范系统具备联网功能，终端接口及通信协议应符合国家现行有关标准规定。

4、安防中心：

- 1) 视频监控、楼寓对讲、出入口管理系统、停车库（场）管理系统、电子巡检的终端设备以及智能安防集成应用系统，均设置在安防中心，安防中心具有对各系统操作、记录、显示及集成管理应用的控制权限。

2) 小区智能综合应用平台应当汇聚整合小区视频监控、小区车辆抓拍信息、门禁信息、周界报警、停车场、可视对讲等感知数据以及小区公共设施基础信息、安防基础信息、房屋、地址、门禁卡身份信息和各类报警信息。

3) 安防中心单独设置，符合消防要求，面积宜不小于 30m²，当与消防控制室合用时不小于 50 平方米。大型住宅小区应根据设备数量、安装要求、预留空间及值班操作、维修等需求，确定住宅小区安防中心面积。

4) 安防中心配备静电地板、空调、消防、通讯、防雷接地等设施装备，保持良好的通风散热环境，室内主要工作区域照度不低于 300lx，温度宜为 17℃ 至 27℃，相对湿度宜为 30%rh 至 65%rh。

5) 图像显示终端最低配置数量不少于 4 台，显示尺寸不小于 46 英寸，采用窄边框或无边框显示终端，并具有拼接显示功能；系统具有 128 路以上多路视频图像时，按不小于摄像机总数 1/64（含）的比例另行配置图像显示终端。系统切换或轮巡显示的同步时间不大于 1s，画面停留时间在 5s 至 30s 之间，同时具备主要部位画面报警功能。视频图像单画面全屏显示时，显示图像的清晰度与摄像机的清晰度相适配。

6) 系统配置数字录像设备对所有图像进行实时记录。视频存储格式要与前端设备相吻合，图像信息以大于等于 25frame/s 的帧速保存，图像信息保存时间不少于 30d；系统保持 24h 开启状态；系统备用电源，能保证在断电后系统供电时间不小于 1h。

7) 视频标注参照 GA/T751-2008 的规定。

8) 视频配置系统实现实时视频播放的功能；历史视频的调阅，可支持快进、快退、拖动、暂停、继续等播放功能；实现小区安防监控设备的管理（增、删、改、查）功能；系统配置统一时钟源对所有系统设备进行自动校时和时钟同步。

9) 录像机、网络交换机等存储和网络设备均有序安装在专门的机柜中，并按照“强弱电分排放、系统设备各自集中、同类型机架集中”的原则进行布置。（如标签标识、包含主要设备以及管网、布线）。

10) 安防中心安装摄像机，记录安防中心工作情况。隐蔽处宜安装无声式一键式紧急报警装置，与公安机关联网，确保一旦发生案（事）件能够快速处置。

11) 安防中心控制室的其他要求应符合 GB/T15408、GB/T21741、GB50348GB50394、GB50395 和 GB50396-2007 的相关规定。

5、视频监控系统

1) 布点及设备

1.1) 小区出入口等公共场所：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，确保清晰记录小区出入口及外围道路情况。

1.2) 小区沿街商铺：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，摄像机数量应根据沿街商铺实际长度确定，摄像机之间间隔距离宜 $\leq 50\text{m}$ ，确保清晰记录小区沿街商铺门前情况。

1.3) 小区主次干道：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机。

1.4) 小区广场、水域等公共活动区域：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，数量根据场所面积大小确定，确保清晰记录人员活动情况。

1.5) 停车库（场）及出入口：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，具有强光抑制功能，确保停车场车位及通道全覆盖，能清晰记录停车场机动车活动情况。

1.6) 自行车集中停放区：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，数量根据停放区面积大小确定。

1.7) 单元外侧：原则上，按照一个单元门对应一台摄像机的标准，安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机。

1.8) 门厅内侧：在门厅内安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，能清晰记录进出门厅人员特征。

1.9) 电梯轿厢：在电梯轿厢门体上方一侧的顶部或操作面板上方安装防爆摄像机，分辨率不低于 200 万像素，能够清晰全貌显示进出电梯内人员活动情况及电梯运行楼层数。

1.10) 高层楼梯通道：住宅楼梯通道可通往高层顶部平台的，在楼梯通道顶部通往平台处安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机。

1.11) 周界围墙：安装不低于 400 万像素星光级照度摄像机，摄像机数量根据围墙实际长度确定。有草木遮挡的须安装热成像摄像机。

1.12) 高层小区楼顶：在高层小区楼顶上安装不低于 400 万像素星光级照度高空球机，原则上 1 个小区不低于 2 台。摄像机光学变焦倍数不低于 30 倍，支持透雾功能、宽动态、强光抑制等功能，支持自动巡航、自动守望，预置点不少于 255 个，安装位置根据现场情况确定。

1.13) 高层小区：科学布建不低于 400 万像素星光级照度高空坠物监测摄像机，F1.0 超大光圈镜头，1/1.8"CMOS 成像靶面，具备防雨雪功能。

1.14) 其它需要安装的位置：安防中心、门卫室、快递存放区、垃圾站、消防通道，小区变（配）电、燃气调压站、供水泵房、电梯机房的出入口等其他重要区域。

6、安装

1) 摄像机监视区域应无遮挡，监视图像应避免出现逆光现象。

2) 室外摄像机立杆支架稳定、牢固，立杆的强度和稳定度应能满足实际需求，具有良好接地和防雷性能，国标 8.8 级紧固件。杆件高度原则上不低于

3m，摄像机安装位置应不易受外界干扰、破坏。立杆厚度 5mm 以上，基础混凝土强度不得低于 C25，地笼：6-M22*1000mm，设计风载大于 23m/s。

3) 固定摄像机的安装指向与监控目标形成的垂直夹角宜不大于 30°，与监控目标形成的水平夹角宜不大于 45°；摄像机工作时，环境照度应能满足摄像机获取清晰有效图像的要求，必要时设置与摄像机指向一致的辅助照明光源。

4) 带有云台、变焦镜头控制的摄像机，在停止云台、变焦操作后，应自动恢复至预置设定状态。

5) 电梯轿厢摄像机监控图像应能覆盖轿厢、避免逆光。

6) 室外摄像机应采取有效防雷击保护措施。

7) 视频图像应有日期、时间、监视画面位置等的字符叠加显示功能，字符叠加应不影响对图像的监视和记录回放效果。字符设置应符合 GA/T751 和相关标准要求的规定，字符时间与标准时间的误差应在±30s 以内。

8) 摄像机产品参数具有公安部门出具的检测报告；提供厂商针对住宅建设项目的质保函，质保年限不得低于三年。

7、出入口管理系统

1) 在出入口等公共场所安装安装不低于 400 万像素星光级照度抓拍摄像机。抓拍设备应支持加密算法，通信报文中不存在明文格式的用户身份信息。

2) 摄像机安装指向与监控目标形成的垂直夹角不大于 20°，与监控目标形成的水平夹角不大于 30°，与监控目标的倾斜角宜不大于 45°。摄像机的安装高度宜在 2.2m 至 2.8m 之间，监控目标的宽度宜不大于 5m。

3) 对监视画面中遮挡率不小于 30%、侧视率不小于 20%的目标进行自动连续捕捉、跟踪，同一监视画面抓拍目标数量不小于 8 个。

8、出入口门禁系统

1) 小区人行、非机动车的主出入口，双向配置识读、比对、认证及控制设备，识别技术可包含：生物识别、手机感应识别、身份证（IC 卡）识别等。

2) 生物识别率不小于 85%，手机感应功能识别率不小于 99%，识别距离不大于 1m，识别平均响应时间不大于 1s。

3) 系统可即时采集推送进出人员的出入部位、出入时间、识读方式、数据/图片、人员类型等基本信息。系统数据资料保存时间不少于 360d。

4) 控制系统采用全高挡板式电控通道闸，通道闸的安装应安全、牢固，设备有检测非法通行、防夹防碰伤等安全保护措施。机身上方空间封闭阻挡，应保证行人和/或非机动车无法避开拦挡部分而强行通过；人行电控通道闸宽度在 550mm 至 900mm 之间，人行和/或非机动车电控通道闸宽度在 900mm 至 1200mm 之间，设备安装后构成通道的两个拦挡部分之间、拦挡部分与构筑物（墙体或护栏等建筑设施）之间的拦挡空隙间距不大于 110mm；拦挡部分上沿

至预设地面的有效高度不小于 1500mm，拦挡部分底端至预设地面的有效高度不大于 300mm。

5) 电控通道闸应能通过保安集成管理移动手持终端进行遥控操作，遥控距离不小于 30m；系统应自动记录发生时间、出/入通道号、操作人员等信息，并联动视频安防监控系统抓拍图片。

6) 系统应满足紧急逃生时人员疏散的相关要求，符合断电时系统会自动打开闸翼成

9、停车库（场）管理及车辆抓拍系统

1) 小区机动车出入口安装停车库（场）管理及车辆抓拍系统。系统具有车辆智能识别功能，日间识别率不小于 98%，夜间识别率不小于 95%，识别平均响应时间不大于 1s。

2) 900 万像素及以上高清抓拍，实现进出车辆牌照及主副驾驶舱抓拍。系统可即时采集推送进出车辆的出入部位、出入时间、牌照/车型、数据/图片等基本信息。系统能自动将新照片和该车最后入场照片进行对比，监控人员能实时监控车辆的安全情况。系统数据资料保存时间不少于 360d。

3) 出入口控制设备、电动栏杆机的安装应安全、牢固，室外设备的外壳防护能力符合 GB4208-2008 中 IP55 的规定。

4) 禁止通行状态时，栏杆无效阻挡空间宽度不大于 110mm，且栏杆有效阻挡空间能防止人员穿越，宜采用栅栏型栏杆。

5) 能移动手持终端进行遥控操作，遥控距离不小于 30m；应有紧急手动装置、防砸车控制，以确保安全，升降时间：2-6 秒左右，闸杆长度：3m~4m。

6) 须采用 UPS 供电

9、入侵和紧急报警系统

1) 住宅内安装紧急报警（求助）装置。应安装在隐蔽、便于操作的部位，具有防误触发措施。触发报警后能立即发出紧急报警信号并自锁，复位采用人工操作方式。

2) 住宅内安装入侵探测装置。对非法侵入及时发出报警响应，探测范围有效覆盖防护区域，避免或减少防护区域以外正常活动而引起误报的情况发生。

10、周界报警系统

1) 封闭式小区周界实体防护设施高度宜不小于 2m，周界上沿宜平直，其建筑设计宜为周界入侵探测装置安装达到规定要求提供必要条件。

2) 张力式电子围栏前端的测控杆、承力杆、轴承杆具攀爬报警功能，并能根据外界环境、气候等变化自动调整警戒张力值，脉冲式电子围栏前端任意一根金属导体具有旁报警及触网报警功能。实现短路报警、剪断报警，防护栏线不低于四道。

11、电子巡更系统

1) 根据小区的整体布局情况合理设置巡检点，在小区住宅楼周围，停车库，非机动车集中停放区，水箱（池），水泵房、配电间等重要区域设置巡更按钮，巡查按钮或读卡器安装应牢固、隐蔽。

2) 采集识读装置配置数量应满足巡检人员、班次、路线的需要，且不少于 2 个。

3) 能通过管理终端查阅各巡查人员的到位时间，具有对巡查时间、地点、人员和顺序等数据设置，显示、归档、查询和打印等应用功能。系统数据资料保存时间不少于 360d。

12、实体防护装置

1) 单元电控安全门选用的材质符合 GA/T72-2013 的规定，安全级别不低于 P 级，宜选用铝合金或铝镁合金，提供产品报告。

2) 单元电控安全门锁宜使用断电开门方式磁力锁、电插锁，符合消防要求，宜采用上端安装方式，带自动开闭门器，180kg 负重以上，建议使用备用电源。

3) 单元电控安全门玻璃厚度须具备抗风压、防冷热炸裂设计，所有门玻璃均采用安全钢化玻璃。

4) 单元安全门的技术要求符合 GB17565-2007 的要求，防护能力不低于

GB17565-2007 规定的丙级防盗安全级别，金属防护门的防护能力不低于 GB17565-2007 规定的丙级防盗安全级别。

5) 在燃气管道、下水管道等易被攀爬入室的部位安装防爬刺，长度不低于 1.5m，起到防护功能。

13、背景音乐广播系统

1) 系统须满足国家有关规范的要求，包括当地消防部门的要求

2) 背景音乐与消防广播合用，广播系统主控制中心设在消防控制中心，消防时可以自动切换到消防状态

3) 系统设置部位

功能区	设备选择	设置要求
小区出入口	草地音箱（样式需和景观部确认）	★
小区主干道	草地音箱（样式需和景观部确认）	★
示范区	壁挂音柱（样式需和建筑外装确认）	△
	草地音箱（样式需和景观部确认）	△
地下车库光厅、入户大堂、电梯轿厢	吸顶音箱	△

13、其他要求

1) 在小区主出入口明显位置安装电子显示屏。

2) 安装于建筑物外的技防设施按 GB50057 的要求设置避雷保护装置。

3) 采用超五类无氧铜网线，如室外敷设宜采用双护套超五类网线或者六类网线，传输距离不超过 50m；超过 50m 的，采用铠装绞式光纤传输信号。

4) 监控中心的接地宜采用联合接地方式，采用单独接地时，其室外接地极应远离本建筑的防雷和电气接地网，其接地电阻 $\leq 4\Omega$ 。

5) 背景音乐及香氛系统的设置要求以业主意见为准。

5) 安全技术防范系统的建设、维护和保养应由取得资质的单位承担，并应建立有效的运行保障体系和安全评估机制。安全技术防范系统应每年定期进行检测、维护、保养，及时排除故障、淘汰、更换过期和损坏的设备器材，保持各系统处于良好的运行状态。

6) 电梯五方通话具体要求，需和电梯厂家落实确定，为保证通话质量不被干扰，联网线需为屏蔽线。每一路总长不大于 3KM。线缆采用 4 芯线，备用一芯。每芯截面积不小于 0.75 平方毫米。

7) 生活水泵房须考虑漏水报警系统，设置范围可根据与当地自来水公司协商确定。

八、户内智能家居：

配合精装及智能家居厂家提资的深化资料/深化图完成智能家居施工蓝图设计。

1、设计原则

1) 本项目智能家居系统为实现包括图纸及招标材料中所列功能的完整系统。该附件所列功能必须满足，该系统的理念为智能家居为业主居家生活带来方便、舒适、智能体验，所有系统仅为增加智能控制方式而不得因智能系统故障影响设备本身的控制、使用，本要求仅作为系统控制方案参考，除无线控制的外设家用电器类设备及手机、移动 pad 外，所有智能家居中控网关、空调网关、终端面板、转接模块等之间通讯应为 KNX 协议或者无线 zigbee 协议传输方式。

2) 本项目户内智能家居控制方案为：①科技系统从中枢到分控面板再到所有科技系统的设备和感应设备之间的控制均为科技系统自研控制系统控制。②自科技系统控制中枢设备到智能家居系统中控大屏以及自中控大屏至所有智能家居控制设备之间的控制由智能家居系统完成。③科技系统和智能家居系统所有控制协议需开放可控，功能成熟可靠。智能家居互相开放协议，实现与智能化安防系统、三恒系统等各类设备与其对接协议实现数据读取、控制，界面显示及报警控制等功能。

3) 部分需接入智能化设计实现的功能（如访客模式、会所预约、物业服务预约等），在智能家居和智能化设计阶段同步考虑打通。

2、设计功能

1) 智能家居所有功能和界面全组态实现，用户可以对情景模式控制终端效果定制化设置（供业主 DIY 设置）。与三恒科技系统对接显示开关控制及温度调节控制，每个房间温度、湿度显示；制冷、制热、除湿、通风四种模式切换；四种模式下风速高中低档调节。滤网使用时间提醒等。分室面板的开关控制及温度调节控制，每个房间温度、湿度显示；（各房间可切换）。大屏上显示室内空气质量（含温度、湿度、CO2 浓度、PM2.5、VOC 高中低（红黄绿））。滤网使用时间提醒等功能。

2) 智能家居智慧大屏须接入 AI 大模型，完成实时人机交互。

3) 智能家居具备集成控制科技系统、灯光、窗帘、音响、投影、门锁以及支持 WIFI 互联的主要家用电器、各类感应元器件报警、语音交互、呼梯和可视对讲集成等功能。

4) 投标人智能家居中控大屏需具备房屋智能化功能整合功能（实现全屋安防、现有监控、楼宇对讲功能），并且需保证与单元门口机、小区数字围墙机（非智能家居品牌）进行协议对接控制，相关协议对接及增加协议转接口或协议对接模块费用包干。中控大屏整合可视对讲室内机功能，相关要求见《可视对讲系统技术要求》。开放通讯协议，配合实现小区监控画面在户内中控屏上实时播放、户内中控屏呼梯、单元机验证通过后联动电梯、支持小区物业信息发布等功能。

5) 中控大屏需配有全屋智能家居终端脱网控制和使用，配有语音功能和音乐播放功能。中控大屏支持按照招标人要求进行界面定制化设计，并可根据招标人要求进行照片形式的相关户内设备信息、说明书、相关水电路排布、宣传图册等进行输出。

6) 智能家居系统无需增加路由器可实现智能家居系统脱网调试和稳定使用。家中无线 WIFI 断网的情况下，除手机远程控制外，其他户内产品控制不受影响。

7) 智能家居产品需提供相关智能家居选配件（如 PM2.5、水浸、智能门锁、监控功能等）供招标人自行选择考虑，并提供相关户内智能化附属产品（如红外幕帘、防入侵探测等）供招标人自行选择考虑。并可定制离家开启摄像、回家关闭摄像功能。

9) 投标人智能家居手机端 APP 操作界面需简洁，支持界面定制化和颜色选择，相关操作界面需经投标人确认方可实施，所有户内智能家居终端可在不同情景模式下进行自由组合定制控制。手机 APP 简洁的手机 APP 操作界面、流畅丝滑的操作体验，支持对单元机的云门禁功能：填写访客信息后一键生成二维码、或生成动态密码、或在 APP 上一键开锁，支持在 APP 上对单元机的视频监视。智能家居 APP 具备访客二维码预约功能，在产品生命周期内，支撑该功能的云服务器、软件升级等事项不另行收取费用。

10) 智能家居所有设备不得从带漏保回路取电而发生漏保开关跳电的情况，也不得串接不同开关零火线导致跳闸。

11) 开放智能家居系统的生态架构，支持天猫或百度等主流语音设备接入。

12) 其他功能见下表

序号	主要功能	功能描述
1	小区门口人脸识别、单元门口人脸识	增加社区服务器网关，围墙机、单元门口机、门禁一体机采用跟智能家居同品牌，可实现业主无感通行
2	单元门口自动呼梯和停梯	电梯需要开放协议，单元门口人脸识别后自动呼梯到单元门口楼层，并可实现电梯自动停至呼梯业主楼层
3	访客模式	提前输入访客信息（电话或车牌）生成二维码进入或者车牌扫码直接进地库
4	智能家居大屏（不小于 15 寸）	小区监控，可视对讲，呼梯、AI 交互、吃药等提醒、家电百事通、耗材到期更换提醒功能、会所预约、呼叫网约车等
5	节能/舒适/睡眠	智能家居增加科技系统情景模式，离家模式科技系统切换到节能模式，回家切换到舒适模式，夜间切换成睡眠模式。
6	回家快报	业主归家自动播报自上次离家至回家期间提醒的物业通知、天气、快递、外卖等提醒功能

3.产品技术要求

1) 智能家居供应单位根据招标文件要求提供本项目智能家居系统的完整解决方案，包括但不限于实现系统功能的软、硬件开发、与第三方设备的协议对接（需确保兼容、稳定、系统可靠，不得随时间推移有明显卡顿现象，不得因系统连接网络自动升级，不得因系统程序升级而发生升级后系统卡顿）、系统深化设计、智能家居布线（暂定量考虑，以现场实际为准）、设备及终端供货、安装、系统集成、调试、培训、维保、远程服务器维护等。

2) 智能家居系统服务器提供、安全及运行维护由智能家居承包人负责。质保期 2 年，质保期起始日期为该批次交付日期起。质保期内智能家居单位如接到报修，需 24 小时内派工程师到场维修完成。

3) 智能家居中控大屏户内所有智能家居控制面板均为集成面板，但智能家居需实现与三恒科技系统或空调、新风、地暖的协议对接（如产生相关协议对接开放和增加协议转接口等费用，包干在合同内），智能主机可对其发出操作指令，所有面板的相关接线、调试以及后期紧急情况下的回原控制与操作均需具备。

4) 强电箱内设备尺寸（如有）：智能家居主机（中控网关）、空调网关（在招标范围内）、电源适配器、路由器等设备，均需要实现安装在强电箱导轨上，并内嵌在户内强电箱盖板卡槽内（所有强电箱内如有元器件，安装完成后总长度不大于 8P），内部设备和接线需整齐平整美观，不得影响强电箱盖板及其他元器件和线路使用（特别强调：强电箱内智能家居元器件截面不得大于强电箱内空开尺寸，见下图）。

5) 所有智能家居面板为金属材质（液晶屏除外）、一体式面板，且外观尺寸与户内开关面板尺寸保持一致（包括但不限于高度、宽度、厚度、颜色等）。

6) 要求投标人的智能家居系统自适应时间小于 3 分钟，要求从户内强电箱推电开始，至户内全屋智能家居所有终端控制面板、中控大屏、手机端 APP 均可正常进行户内智能家居终端控制；要求在户内断电的情况下，从强电箱总开推电开始，过欠压保护器动作可正常用电时，即需保证户内所有灯控面板和情景模式可正常进行控制和使用，不允许有超过 2 秒的延时控制，且需在过欠压保护器通电后 30 秒内可实现空调、地暖、新风的正常控制和使用。

7) 智能家居承包人负责对图纸进行审核、深化，设计系统中的错、漏、碰、缺及现场施工矛盾必须在招标答疑前提出，并在回标前自行深化或得到解决方案，中标后智能家居承包人不得以以上事由要求变更签证，如智能家居承包人没有及时解决上述问题导致后道工序无法正常施工，产生的费用增加由智能家居承包人承担。

8) 智能家居承包人进行图纸深化设计必须结合机电和精装修图纸，所有开关位置、接线方式等需与精装修图纸保持一致，不得冲突或影响使用，相关线径和用电负荷不得与机电和精装修图纸冲突。深化后图纸方案及时报甲方设计确认，未确认前不得实施。因未深化到位导致上述与精装修、机电图纸违背的问题未发现导致返工或签证发生，相关整改费用由智能家居承包商负责，费用包干。

9) 要求投标人具备将普通开关面板更换为智能家居面板样式（不接入智能家居系统控制）的能力；并不管智能家居控制面板采用何种材质，保证投标人智能家居面板产品均可做到国标 86 尺寸，且面板厚度与户内普通开关插座保持统一。

10) 要求投标人智能家居配套的电动窗帘电机产品（如有）不得因插座回路是/否带漏保，而发生电动窗帘电机不兼容故障，且电动窗帘电机需具有电流过压/欠压和绝缘保护。需确保不会发生电动窗帘电机和智能家居终端设备触电，需确保用电安全。

11) 投标人如需配置路由器方可进行户内智能家居系统调试，此路由器不得单独报价，在合同内包干，且配置的每户路由器需单独设置密码，对应密码以单独文件方式放置在业主交房箱包内。要求投标人根据市场智能家居无线控制方案，需在不单独配置路由器的情况下，可进行脱网调试和使用。

12) 投标人智能家居中控大屏需结合精装修方案及要求安装，可能安装在木饰面/不锈钢/金属线条/玄关柜卡槽内等，具体以实际为准，相关安装费用及措施费包干。

13) 提供可接入原厂 APP 的窗帘电机品牌库。

14) 主要设备性能参数要求

①智慧屏

(1) 可视对讲、智能家居两屏合一；

(2) 边框材质：金属；

(3) 显示屏：不小于 11 英寸；

-
- (4) 分辨率： 不低于 1920*1080，长宽比为 4： 3；
 - (5) 主芯片： 不低于四核，1.8GHz；
 - (6) 操作系统： Android；
 - (7) 语音控制/背景音乐： 支持离/在线语音控制智能家居设备，支持内置背景音乐软件功能，支持拓展蓝牙音箱播放音乐；
 - (8) 内置以太网接口及 WIFI 接入所需的接口；
 - (9) 具有可视对讲、监视门口、电梯呼梯、梯控联动等功能；
 - (10) 具有防区报警功能，可配接各种常开、常闭安防探测器实现安防报警，通过智慧屏设置防区类型、地点以及触发方式等；
 - (11) 安防监控功能： 支持市面上通用的如海康、大华等数字摄像头接入，通过室内终端可实时监控看监控画面；
 - (12) 支持兼容第三方控制功能（含第三方系统与可视对讲协议对接及控制界面开发）；
 - (13) 实时显示天气预报信息；
 - (14) 一键报修功能： 可一键呼叫管理中心进行报修或获取其他相关服务；
 - (15) 智慧屏涵盖可视对讲、家庭安防功能，需提供公安部检测报告；
 - (16) 支持 UI 软件定制，后续拓展户型图以及房屋信息展示；
 - (17) 接入 AI 大模型，实现实时人机交互和分析需求；
 - (18) 投标产品需送样点亮、功能演示；
- ②智能灯光面板（1/2/3/4 键）
- (1) 通讯方式： KNX 协议或者无线 Zigbee3.0 协议；
 - (2) 带零线智能开关，原有开关位置需加零线，即装即用；
 - (3) 具备信号中继功能；
 - (4) 负载控制： 16A 磁保持继电器；
 - (5) 工作环境： -10 ℃~+45 ℃； 95%RH；
 - (6) 产品尺寸： 86*86mm；
 - (7) 安装方式： 86 底盒；
 - (8) 颜色定制： 与项目插座颜色统一；
 - (9) 按键支持定制中英文镭雕，双色背光，支持手动关闭按键背光灯；

(10) 投标产品需送样点亮、功能演示;

③4 寸多功能智慧屏 (如有)

(1) 通讯方式: KNX 协议或者无线 Zigbee3.0 协议;

(2) 带零线智能开关, 原有开关位置需加零线, 即装即用;

(3) 具备信号中继功能;

(4) 负载控制: 16A 磁保持继电器;

(5) 支持离线语音控制智能家居设备;

(6) 支持触摸屏上灯光、场景、空调、地暖、新风、窗帘控制;

(7) 工作环境: -10 °C~+45 °C; 95%RH;

(8) 产品尺寸: 86*86mm;

(9) 安装方式: 86 底盒;

(10) 颜色定制: 与项目插座颜色统一;

(11) 支持定制空调故障代码显示;

(12) 投标产品需送样点亮、功能演示;

④智能空调网关 (如有)

(1) 支持大金、日立、格力、三菱重工、美的、海信、东芝、约克、海尔等品牌的空调系统;

(2) 通讯方式: KNX 协议或者无线 Zigbee3.0 协议;

(3) 自带蓝牙升级功能, 现场适配性高, 提供多种远程升级方案。

(4) 通过蓝牙可以进行空调控制, 获取空调内外机参数, 显示 空调故障代码, 便于维修人员查找问题。

(5) 投标产品需送样点亮、功能演示;

附件:

设计失误的分类

就乙方提交的设计图纸及成果文件资料质量, 甲方有权按照以下三类标准进行考核, 如出现相应的失误, 乙方应赔偿甲方损失, 并按本合同约定承担违约责任。

由于设计中某一处图面的失误而造成施工现场的若干个相同失误, 则应将施工现场的若干个相同失误叠加计算失误数量, 下文中的各项失误费用值为叠加计算的工程更改、返工费用总值, 该总值为各类失误的考核标准。

1、I类失误

A.以国家和地方的相关法律法规以及《施工图设计任务书》的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的施工图设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于二十万人民币的额外工程支出。例如：住宅各标准层公共空间设置多余的喷淋设施等。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此类失误达到满足相关法规以及《施工图设计任务书》的要求，导致甲方支付的更改返工费用不少于二十万人民币。例如：图纸中节能措施不完善并引起在施工过程中的相关更改等。

C.因乙方的原因导致甲方在施工图报建中，未能按时通规划、建委、消防及人防这四个审查行政主管部门的审查。

D.因乙方的原因，造成施工现场中对应的项目施工停滞五天以上。

2、II类失误

A.以国家和地方的相关法律法规以及《施工图设计任务书》的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的施工图设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于十万元人民币的额外工程支出。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此

类失误达到满足相关法规以及《施工图设计任务书》的要求，导致甲方可能支付的更改返工费合计不少于十万元人民币。例如：住宅内房间预留预埋不完善，引起工程超过十万元少于二十万元的更改。

C、由于乙方施工图设计的失误，造成施工现场中对应的分项项目施工停滞三天以上。

3、III类失误

3.1 如设计变更属设计供方责任，则需按照设计合同约定罚扣设计费。罚款额度参照如下要求，可适当提高要求。

造价增幅（万元）	对设计单位罚款（元）
$3 < \text{造价增幅} \leq 10$	2000
$10 < \text{造价增幅} \leq 20$	5000
$20 < \text{造价增幅}$	增幅的 5%，且不超过剩余未付设计费总额

3.2 设计变更原件结算原则：要求所有变更存档资料必须至少有一套为原件，且结算时以原件为准。结算时，所有变更签证必须附上技术管理部出具的设计变更联系单。

南京 NO. 新区 2025G18 地块房地产开发项目

园林设计任务书

一、项目概况

1.1 名称：NO.新区 2025G18 地块项目

1.2 地点：江苏省南京市江北新区泰山街道

地块周边现状 G18 地块位于南京江北新区生物医药谷板块，紧邻龙湖天街、3 号地铁星火路站，距南京北站（在建）约 4 公里（2 站地铁直达）。G18 地块四至：汇荣路以东，文景路以北，艾菲国际 B 区以西，丽新路以南

地块周边规划情况：



1.3 占地面积及经济指标：

用地面积：详见规划总图；

本次景观设计范围包含项目大区景观及示范区景观两部分，其中大区景观设计面积约 32500m²，示范区景观设计面积约 6500m²，具体设计边界、范围界线及场地现状条件详见附件设计范围图纸。项目整体绿地率须满足不低于 30% 的规划指标要求。

景观设计实行严格限额控制，计价基数均按景观面积计算：

大区景观单方造价限额标准为 600 元 /m²；

示范区景观单方造价限额标准为 1800 元 /m²。

上述设计限额为综合包干单价，包含且不限于设计范围内所有内容：景观硬质铺装、景观绿化苗木种植、景观照明系统、景观给排水系统、围墙护

栏、景观构筑物、小品设施、户外家具、配套附属设施及相关节点构造、基础做法、海绵城市等全部景观工程内容。设计单位须在限额内完成方案深化、施工图设计及全过程技术服务，确保设计成果经济合理、技术可行、效果可控。

土地出让设计条件：

1.4 设计内容：NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目景观设计

1.5 景观设计周期：展示区 45 自然日，大区 3 年服务周期。

二、设计主要工作范围

应包括：概念方案设计、深化方案设计、初步设计、施工图设计各阶段的相关设计工作等。

乙方主要设计范围列表：

序号	设计范围	包含	不包含
1	红线外市政人行道	√	
2	红线外市政绿化带		√
3	交楼标准私家花园（如有）	√	
4	展示样板房私家花园 1 套（s≤150）	√	
5	私家花园相关内容（私家花园围墙、出入大门、出入口平台等）	√	
6	建筑首层和入口层架空层区及出入口平台		√
7	项目出入口及保安亭	√	
8	人防及地下室人行出入口构筑物	√	
9	车库出入口构筑物	√	
10	建筑裙房及第五立面（S≤800）	√	
11	项目围墙	√	
12	户外停车场	√	

13	亭台廊榭亲水平台等等建筑设施	√	
14	人行桥	√	
15	道路广场等铺装	√	
16	下沉庭院及建筑半室外灰空间区域	√	
17	室外景观泳池、戏水池	√	
18	社区入口大门	√	
19	园区绿化水景	√	
20	建筑处地面构筑物装饰面	√	
21	宠物友好设施（场地中的宠物粪便清洁站、宠物洗脚池/清洁池、雨天遛狗区、宠物乐园、喝水点、座椅拴狗绳拉环、“遛宠”主题动线（路面可选用对宠物脚垫更友好的材质。沿途设置有趣的嗅闻点（如不同形状的景观小品）、休息点和饮水点）宠物用品自动贩卖机（应急的粮食、零食、尿垫等）等）	√	
22	1个月展示区现场品控	√	
23	展示区泛光照明设计	√	
24	绿色图章	√	

（备注：项目具体设计范围可根据上表调整设计区域。）

乙方各阶段设计成果要求如下：

1. 概念方案设计

1.1 设计说明：应包含项目概况、总体构思、功能布局等内容；

1.2 设计图纸：应包含区位图、用地现状图、总平面图、功能分区图、景观分区图、竖向设计图、道路系统与人车流分析图等图纸；

1.3 各类景观设计效果图与景观意向图片；

1.4 用于说明设计意图的其它图纸；

1.5 景观方案汇报文件。

2 深化方案设计

2.1 设计说明：应包含项目概况、总体构思、功能布局、种植设计总体思路说明、各专业设计说明等内容；

2.2 设计图纸：应包含区位图、用地现状图、彩色总平面图、功能分区图、景观分区图、竖向分析图、道路系统与人车流分析图、日照分析图、种植设计图、主要景点设计图、主要轴线的剖面图、景观照明布置示意图等图纸；

2.3 重要景观节点透视图（不少于 4 个）与景观意向图片；

2.4 用于说明设计意图的其它图纸；

2.5 《项目园林技术指标表》及《工程投资估算》；

2.6 供销售宣传所用的彩色总图。

3 初步设计

3.1 整体设计说明、分期设计的区域景观设计说明；

3.2 初步设计总平面图；

3.3 场地竖向设计图；

3.4 主要景区平面放大图及主景观剖面图；

3.5 园林道路、广场、平台平面图及剖面图（包括材质、色彩、尺寸等）；

3.6 园林建筑小品、景观水景设计图 1: 50，包括平、立、剖面图、材料名称与颜色（包括亭廊、花架、水榭、桥、喷水池、景墙、围墙、大门、保安亭等）；

3.7 重点景观局部、构造放大平、立、剖面图；

3.8 给排水、电气初步设计图纸、户外灯具布置及选型图；

3.9 材料选型、样板及供应商资料（如有）；

3.10 乔木种植设计平面图（包括骨干树种、景点树种的名称、规格及数量）及灌、地被种植设计初设平面图；

3.11 其它阐述初步设计方案有必要性的图纸或文件；

3.12 《项目园林技术指标表》及《工程投资概算》；

3.13 供绿化报建之用的绿化总图及相关配置表。

3.14 满足《海绵城市》审查的相关图纸或文件

4 施工图设计

4.1 图纸目录

-
- 4.2 各专业的施工说明;
 - 4.3 总平面图、施工分期平面图、施工范围分区图;
 - 4.4 (分区)平面索引图、(分区)平面定位图、(分区)竖向设计图、(分区)铺装物料图;
 - 4.5 (分区)乔木、灌木种植平面图、(分区)地被种植平面图、苗木表;
 - 4.6 (分区)给水平面图、(分区)排水平面图、水施工详图;
 - 4.7 (分区)照明平面图、系统图、技术参数、选样说明等;
 - 4.8 水景设计图:水景、水系平面位置、局部及代表段剖面图、喷泉系统设计、进水口、溢水口、排水口详图、建结施工详图等;
 - 4.9 园建构筑物设计图:建构筑物平面布置图、建结水电施工详图等;
 - 4.10 景观小品施工图:坐凳、围墙、栏杆、踏步、花坛、花台、花钵等景观小品建结施工详图;综合管沟通风口、井盖处理等施工图;
 - 4.11 通用做法详图;
 - 4.12 工程材料、灯具、现购成品、雕塑图谱;
 - 4.13 各种材料样板、《工程量清单》;
 - 4.14 供楼盘展示用的最终园林景观设计彩色总平面(一张),分区效果图及局部效果图(不少于五张);
 - 4.15 满足《海绵城市》报建审查的相关图纸集文件
 - 4.16 其它阐述设计有必要性的图纸或文件。

5 施工配合阶段

- 5.1 协助甲方承建商挑选合适的软硬景材料。
- 5.2 在施工过程中,乙方应负责设计交底,配合甲方解决施工过程中出现的各项问题,完成设计变更图纸和参加工程竣工验收。
- 5.3 协助甲方监督承建商施工质量及效果,如发现效果不理想,设计变更需征得甲方同意。
- 5.4 乙方应派专人负责景观工程现场指导,现场出现问题,应于 48 小时内与甲方负责人协同解决。
- 5.5 乙方应在地形基本形成、大苗基本到位、绿化施工基本完成等 3 个阶段到现场监督实施效果并提出整改意见。

6 泛光照明设计专项成果要求

专业名称	本委托函包含工作内容	不包含工作内容
泛光专项设计	1、灯光设计分析图 2、灯光结构图 3、亮度规划图 4、色温策略图 5、重点空间照度模拟伪色图 6、夜景效果图 7、景观造型灯具设计 8、落地方案文本 9、灯具样式规格书 10、专项造价估算表 11、灯具平立面布置图 12、灯具回路图 13、控制拓扑图 14、节点安装图 15、管线路由敷设图 16、现场指导安装调试	1、不含架空层及室内；

乙方各阶段提交成果及资料包括但不限于以下要求

条目	设计阶段	资料及文件名称	提交时间
2.1	概念方案设计	A3 图册 4 份及电子文件	合同签定后 20 日历日提交
2.2	深化方案设计	A3 图册 4 份，方案展示版一套及电子文件	本阶段所需工作时间以收到全部所需图纸资料，规划确定后次日起计算 30 日历日。

2.3	初步设计	成果4份及电子文件(包括CAD	初步设计图由甲方书面认可方案后 30 日历日提交
2.4	施工图	1) 全套施工图设计图纸 12 套、 2) A3 图册(含效果图、材料设备选型彩图照片等) 8 套、 3) 工程量清单一套、 4) 各种主要材料样板一套、 5) 全专业电子光盘(包括全部 CAD 文件)一份。	施工图由甲方书面认可扩初设计后 30 日历日提交
2.5	施工配合	设计变更通知单和图纸 8 份及电子文件	

三、施工图设计成果制作要求

1.总则

1.1 本规定适用于新建、改建和扩建的园林景观工程设计。

1.2 园林建筑的设计文件应按建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》的要求执行。绿地内的构筑物、电气、给排水等专项规划设计文件编制深度除应满足本规定适用的要求外，尚应符合有关行业的标准（规范）和规定。

1.3 园林景观设计文件的编制必须贯彻执行国家、省、市有关绿地建设的政策和法令，应符合国家相关的强制性标准（规范）和省、市有关的规范性文件的要求，应符合发包人制定的相关导则、规定和要求。

1.4 在设计中须因地制宜正确选用国家、行业和地方标准图集，并在设计文件的图纸目录及施工图设计说明中注明被选用图集的名称。重复利用其他工程图纸时，应详细了解原图可利用的条件和内容，并作必要的核算和修改，以满足新设计项目的需要。

1.5 园林建筑的设计文件应遵循发包人的要求设计。

2.一般要求

2.1 设计文件内容

2.1.1. 目录：按设计专业排列。

2.1.2. 设计说明：一般工程按设计专业编写施工图说明；大型工程可编写总说明。设计说明的内容以诠释设计意图、提出施工要求为主。

2.1.3. 设计图纸：按设计专业汇编。

2.1.4. 施工详图：按设计专业汇编，也可并入设计图纸。

2.1.5. 套用图纸和通用图：按设计专业汇编，也可并入设计图纸。

2.1.6. 编制工程量清单且单独成册。

2.1.7 只有经设计单位审核和加盖施工图出图章的设计文件才能作为正式设计文件交付使用。

3 硬景部分

3.1 设计总说明

施工图设计说明的内容包括项目概况、设计依据、设计要求、引用通用图集及对施工的要求。

3.2 总图

总图比例一般为 1: 500、1: 1000、1: 2000 等，总图设计应包括以下内容：

3.2.1. 指北针或风玫瑰图。

3.2.2.设计坐标网及其与城市坐标网的换算关系。

3.2.3.项目用地红线、项目分期情况、工程实施范围。

3.2.4.规划及建筑的相关信息：消防车道、地下室出入口、建筑首层平面、栋号等。

3.2.5.用地内主要等高线和设计标高。

3.2.6.主要设计项的名称、定位、主要控制标高，主要设计项包括：构筑物、园路、围墙、花园、水体、驳岸等。

3.2.7.保留的建筑、地物和植被的定位和区域。

3.2.8.工程特点需求的其它设计内容。

3.3 放线图（尺寸图）

总放线图比例一般为 1: 500、1: 1000、1: 2000 等，放大平面放线图比例一般为 1: 100、1: 200、1: 300 等。放线图应包括以下内容：

3.3.1.比例合适的放线网格，不少于3个放线基准点坐标。

3.3.2.道路、园建、水体、驳岸等放线控制点坐标及控制尺寸。

3.4 索引图

总索引图比例一般为 1: 500、1: 1000、1: 2000 等，放大平面索引图比例一般为 1: 100、1: 200、1: 300 等。索引图应包括以下内容：

3.4.1.分区放大平面的范围及索引。

3.4.2.主要设计项的名称、定位、主要控制标高及索引，主要设计项包括：构筑物、园路、围墙、私家花园、水体、驳岸等。

3.5 竖向图

3.5.1.平面图比例一般采用 1: 200~1: 500。标明基地内坐标网, 坐标值应与总图的坐标网一致。

3.5.2.标明人工地形(包括山体和水体)的等高线或等深线(或用标高点进行设计), 设计等高线高差为 0.10~1.00m。

3.5.3.标明基地内各项工程平面位置的详细标高, 如建筑物、绿地、水体、园路、广场等标高, 并要标明其排水方向。

3.5.4.假山造型设计: 平面、立面(或展开立面)及剖面图; 说明材料、形式和艺术要求并标明主要控制尺寸和控制标高。

3.5.5.地形复杂的应绘制必要的地形竖向剖面(断面)图。

3.5.6.工程简单时, 竖向平面图可与总平面设计图合并绘制。

3.6 铺装图

3.7 园路、地坪和景观小品

3.7.1. 园路、地坪和景观小品设计应逐项分列, 宜以单项为单位, 分别组成设计文件。设计文件的内容应包括施工图设计说明和设计图纸。施工图设计说明可注于图上。

3.7.2. 单项施工图纸的比例要求不限, 以表达清晰为主。施工详图的常用比例 1: 10、1: 20、1: 50、1: 100。

3.7.3. 单项施工图设计应包括平、立、剖面图等。标注尺寸和材料应满足施工选材和施工工艺要求。

3.7.4. 单项施工图详图设计应有放大平面、剖面图和节点大样图, 标注的尺寸、材料应满足施工需求。

3.7.5. 标准段节点和通用图应诠释应用范围并加以索引标注。

3.7.6. 景观小品施工图应包括: 坐凳、围墙、栏杆、踏步、花坛、花台、花钵等; 雕塑、指示牌、环卫设施、广告牌提供布点及外观、尺寸、材质意向设计。

3.7.7. 其他设计图。

3.8 结构图

3.8.1. 基础平面图: 绘出定位轴线, 基础构件的位置、尺寸、底标高、构件编号。

3.8.2. 结构平面图: 绘出定位轴线, 所有结构构件的定位尺寸和构件编号; 并在平面图上注明详图索引号。

3.8.3. 构件详图：扩展基础应绘出剖面及配筋，并标注尺寸、标高、基础垫层等；梁、板、柱等详图应绘出标高及配筋情况、断面尺寸；预埋件应绘出平面、侧面，注明尺寸、钢材和锚筋的规格、型号、焊接要求。

3.8.4. 景观构筑物详图：如水池、挡土墙（2米以内）等应绘出平面、剖面及配筋，注明定位关系、尺寸、标高等。钢、木结构应绘出节点大样、连接方法、焊接要求和构件锚固。

4. 软景部分

4.1 设计说明

4.1.1. 根据初步设计文件及批准文件简述工程的概况。

4.1.2. 种植设计的原则、景观和生态要求。

4.1.3. 对栽植土壤的规定和建议。

4.1.4. 规定树木与建筑物、构筑物、管线之间的间距要求。

4.1.5. 对树穴、种植土、介质土、树木支撑等作必要的要求。

4.1.6. 应对植物材料提出设计的要求。

4.1.7. 屋顶绿化设计应配合工程条件增加构造剖面图，标明种植土的厚度及标高，滤水层、排水层、防水层的材料及树木固定装置，选用新材料应注明型号和规格。

4.1.8. 平面图比例一般采用 1：200、1：300。

4.2 设计图纸

4.2.1. 应标出图中每种植物的名称和数量，一般乔木用株数表示，灌木、竹类、地被、草坪用每平方米的数量（株）表示。

4.2.2. 种植设计图，根据设计需要宜分别绘制上木图和下木图。

4.2.3. 选用的树木图例应简明易懂，同一树种应采用相同的图例。

4.2.4. 同一植物规格不同时，应按比例绘制，并有相应表示。

4.2.5. 重点景区宜另出设计详图。

4.2.6. 应标出场地范围内拟保留的植物，如属古树名木应单独标出。

4.2.7. 应分别标出不同植物类别、位置、范围。

4.3 苗木表

4.3.1. 植物材料表可与种植平面图合一，也可单列。

4.3.2. 列出乔木的名称、规格（胸径、高度、冠幅、地径）、数量宜采用株数或种植密度、树形要求等。

4.3.3. 列出灌木、竹类、地被、草坪等的名称、规格（高度、冠幅），其深度需满足施工的需要。

4.3.4. 对有特殊要求的植物应在备注栏加以说明。

4.3.5. 必要时，标注植物拉丁文学名。

5. 给水排水部分

给水排水设计文件应包括设计说明、设计图纸、主要设备表。

5.1 设计说明

2.1.1. 设计依据简述。

2.1.2. 标高、尺寸的单位和对初步设计中某些具体内容的修改、补充情况和遗留问题的解决情况。

2.1.3. 给排水系统概况，主要的技术指标。

2.1.4. 各种管材的选择及其敷设方式。

2.1.5. 图例。

2.1.6. 凡不能用图示表达的施工要求，均应以设计说明表述。

2.1.7. 有特殊需要说明的可分别列在相关图纸上。

5.2 设计图纸

5.2.1. 给水排水总平面图图纸比例一般采用：1：300、1：500。

5.2.2. 给水总平面图应包括全部给水管网及附件的位置、型号和详图索引号，并注明管径、埋置深度或敷设方法。

5.2.3. 排水平面图全部排水管网及构筑物的位置、型号及详图索引号。并标注检查井编号、水流坡向、井距、管径、坡度、管内底标高等；标注排水系统与市政管网的接口位置、标高、管径、水流坡向。

5.2.4. 水泵房平、剖面图或系统图。

5.2.5. 水池配管及详图

5.2.6. 凡由供应商提供的设备如水景、水处理设备等应由供应商提供设备施工安装图，设计单位加以确定。

5.3 主要设备表

分别列出主要设备、器具、仪表及管道附件配件的名称、型号、规格（参数）、数量、材质等。

6. 电气部分

施工图设计应根据已批准的初步设计进行编制，内容：设计说明、设计图纸、主要设备材料表。

6.1 设计说明

6.1.1. 设计依据。

6.1.2. 各系统的施工要求和注意事项（包括布线和设备安装等）。

6.1.3. 设备定货要求。

6.1.4. 本工程选用的标准图图集编号。

6.1.5. 图例。

6.2 电气干线总平面图（仅大型工程出此图）。

6.2.1. 图纸比例一般采用 1：500、1：1000。

6.2.2. 子项名称或编号。

6.2.3. 变配电所、配电箱位置、编号，高低压干线走向，标出回路编号。

6.2.4. 说明电源电压、进线方向、线路结构和敷设方式。

6.3 电气照明总平面图

6.3.1. 图纸比例一般采用：1：300、1：500。

6.3.2. 照明配电箱及路灯、庭园灯、草坪灯、投光灯及其他灯具的位置。

6.3.3. 说明路灯、庭园灯、草坪灯及其他灯的控制方式及地点。

6.3.4. 特殊灯具和配电（控制）箱的安装详图。

6.4 配电系统图（用单线图绘制）

6.4.1. 标出电源进线总设备容量、计算电流、配电箱编号、型号及容量；

6.4.2. 注明开关、熔断器、导线型号规格、保护管管径和敷设方法。

6.4.3. 标明各回路用电设备名称、设备容量和相序等。

6.4.4. 园林景观工程中的建筑物电气设计深度应符合建设部颁布的《建筑工程设计文件编制深度规定》的规定。

6.5 主要设备材料表：应包括高低压开关柜、配电箱、电缆及桥架、灯具、插座、开关等，应标明型号规格、数量，简单的材料如导线、保护管等可不列。

7. 工程量清单

工程量清单应包含：清单编制说明、园建工程量清单、绿化工程量清单、水电工程量清单、其它项目工程量清单等内容。

为配合园林景观工程集中采购工作，各项目工程量清单需严格按照发包人《园林景观工程设计成果及工程量清单编制要求》模板编制，使施工图及工程量清单便于集团采购定价、结算、缩短定标及结算时间，同时达到控制工程造价的目的。

7.1 各阶段设计成果通用要求：

7.1.1. 石材装饰面加工工艺应选用以下工艺：光面、烧面、荔枝面、手打面（手凿面）、拉丝面、剁斧面、菠萝面、自然面、仿古面、水洗面。无特殊原因，

7.1.2. 石材宜选用边长不大于600mm规格板，便于材料成本控制，同时，不应选用边长大于1200mm石材；

7.1.3. 绿化设计选用的植物品种应在项目所在区域绿化清单中选用，植物品种、规格应与绿化清单中的规格一致；

7.1.4. 区域绿化清单已区分推荐、一般和慎用，设计时优先选用推荐品种及规格，应避免选用慎用品种及规格。

7.2 清单编制说明：

清单编制说明应包含：工程概况、工程施工范围及其他说明等部分内容

7.2.1. 工程概况应包含：工程名称、工程地址、建设规模。

7.2.2. 工程施工范围需明确施工范围图图纸编号和工程施工内容。

7.2.3. 在其他说明中需明确工程不包含的施工内容，工程中包含的甲供材料及甲指乙供材料，需分包给专业公司制作施工的工程内容，清单中暂定工程量项目及其他需说明内容等。

7.2.4. 清单编制说明应在各工程工程量清单编制前由设计单位及发包人项目园林专业负责人共同编制并确认，明确项目工程范围及内容，以指导项目工程量统计。

南京 NO.新区 2025G18地块房地产开发项目 精装设计任务书

一、设计条件

1、其他各专业提资信息详见附件3；

2、室内设计重点分析：严格按照建筑图（包括但不限于土建、结构、机电、暖通、幕墙等各专业）展开精装设计工作，需复核基础图纸信息；如遇特别设计需求，需提资至甲方处；

3、设计风格：依据甲方确认的概念意向；

4、客户敏感点分析：（1）客户追求“有限范围内的定制权”；（2）功能需求极致化聚焦生活效率与空间秩序，同时要求具有可靠的品质感；（3）精装品牌更注重实用性与性价比；（4）景观资源的最大利用；（5）需保证功能细节的体现：如全屋收纳分析（包括零食间、药品储藏小冰箱、玄关柜、家政柜、衣柜等）家居消毒（如紫外线灯的设置）宠物友好（如宠物小窝的设置、玩乐空间的设置、空气净化的考虑等）（6）三恒系统的合理设置。

5、成本限额（满足品质需求）：

1)大区户内精装修工程实行限额设计，按建筑面积计算，单方综合造价限额为 2200 元 /m²，该限额已包含户内科技系统、硬装部品、设备安装及相关配套工程费用。设计及实施须严格控制在限额以内，同时满足交付标准、使用功能、环保安全及品质观感要求，确保技术可行、经济合理、落地可控。

2)本次需完成 122m²户型四套样板房（其中两套展示样板房，两套交付样板房）、143m²户型两套样板房（其中一套展示样板房，一套交付样板房）和一套 180m²户型临时展示样板房的精装修设计与实施。展示样板间造价限额按建筑面积计取：硬装单方限额 3200 元 /m²，软装单方限额 4000 元 /m²，交付样板房的硬装标准单方限额 2200 元 /m²。交付样板房须作为项目交付品质的示范标准，后期大区实际交付的户内装修标准、材料档次、品牌、施工工艺及整体完成效果均不得低于对应户型样交付板间的标准，确保展示效果与实际交付一致性，保障业主权益与项目品质形象。

3)公共区域（架空）：

本项目公共区域、架空层、售楼处及会所等公共空间装修均执行限额设计管理，设计单位须在对应限额内完成方案设计、深化设计及施工图设计，综合考虑材料选型、工艺做法、功能布局与整体效果，确保造价可控、品质达标、落地性强，且各空间风格协调统一。具体限额及要求如下：

1)公共大堂装修（含首层电梯厅）按装修面积计算，单方造价限额 2500 元 /m²。设计应注重仪式感与品质感，兼顾实用性、耐久性与后期运维，包含地面、墙面、顶面、门套、踢脚线、灯具、固定家具及相关水电安装等全部硬装内容。

2)标准层电梯厅装修按装修面积计算，单方造价限额 1500 元 /m²。设计需简洁大气、经久耐用，满足日常高频使用需求，包含地面、墙面、顶面、电梯门套、照明及相关水电安装等全部硬装内容。

3)地下电梯厅、地下大堂装修按装修面积计算，单方造价限额 2000 元 /m²。需充分考虑地下空间防潮、防霉、采光及导视设计，兼顾安全性与舒适性，包含地面、墙面、顶面、门套、照明及相关水电安装等全部硬装内容。

4)电梯轿厢装修单台电梯轿厢装修限额 20000 元 / 个。含轿厢地面、墙面、吊顶、扶手、装饰面板、照明及相关配套装饰工程，要求安全环保、美观耐用、与公共区域风格统一。

5)售楼处装修按装修面积计算，硬装单方限额 5000 元 /m²，软装单方限额 2500 元 /m²。硬装含地面、墙面、顶面、固定柜体、水电、空调风口及相关机电收口；软装含

活动家具、灯具、窗帘、饰品、画品、花艺等，整体效果需高端大气、展示性强，符合项目形象定位。

6) 会所装修按装修面积计算，硬装单方限额 5000 元 /m²，软装单方限额 2500 元 /m²。设计需兼顾功能性与体验感，满足休闲、社交、服务等复合需求，硬装、软装范围及品质要求同售楼处标准，整体风格统一协调。

7) 架空层装修

- 非封闭架空层：按装修面积计算，单方造价限额 2500 元 /m²；
- 封闭架空层：按装修面积计算，单方造价限额 4000 元 /m²。设计需结合社区功能定位，设置休闲、健身、儿童活动、会客交流等场景，包含地面铺装、墙面装饰、吊顶、照明、给排水、固定设施、软装家具及相关配套工程，满足全天候使用及后期维护要求。

所有公共区域装修均须符合国家及地方现行规范、消防要求、环保标准，后期实际交付标准不得低于设计图纸及确认样板的效果与档次。

3) 配套公建：

物业用房、养老用房等

6、设计依据：

- 1) 相关国家规范；
- 2) 相关地方性规范、规程；
- 3) 甲方提供的各类标准化文件内容：

7、绿建要求：装修需要土建与装修一体化、使用环保建材及耐久性装修材料、室内公区全龄化设计、工业化内装部品， 本项目需按照《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 中的绿建二星建筑标准进行建造。

附件 2:_____

二、设计内容

1、方案设计

1)	设计方完成指定范围内各房间平面布置优化，制作完毕后，提交客户。
2)	安排专题会议，讨论平面布局设计，室内设计方依据修改意见，对方案作出必要的修改，并最终形成共同确认的平面布局设计方案并反提建筑。
3)	设计方根据共同确认的平面布局方案，完成指定范围内平面部分图纸，其中包括：平面布置图、综合天花图、强弱电点位布置图、空调风口布置图，照明平面和控制连线图，制作完毕后，提交客户确认。
4)	设计方提供以上图纸资料并得到客户和设计院确认后，第一阶段工作结束。室内设计方需获得客户的书面授权后方可进行第二阶段工作。

2、扩初设计

1)	设计方根据共同确认的平面部分图纸，完成指定范围内方案扩初图纸设计及制作，完成精装交房标准配置方案； 其中包括：平面部分图纸、主要立面图纸、主要节点详图，以及硬装材料样板，灯具，洁具，橱柜，衣柜、门五金等物料选型设计，主要空间效果图 5~7 张，制作精装设计文件，制作完毕后，提交客户确认。
2)	设计方可根据甲方需要，协助甲方进行成本测算后的方案、配置标准的调整。
3)	依据客户确认的室内设计方案和配置标准，完成指定范围内各分项分包工程招标图纸制作工作，并协助客户完成工程施工招标工作，确定最终承包商。
4)	设计方提供以上图纸资料并得到客户确认后，第二阶段工作结束。室内设计方需获得客户的书面授权后方可进行第三阶段工作。

3、施工图设计

1)	施工图主要包括一平面部分图纸、天花部分图纸、立面部分图纸、机电配套图纸（含空调）、收纳柜体详图、施工作业节点详图等，施工图应能够反映设计方案的设计效果及特点；出图前，乙方应与主体土建设计单位的各专业充分交圈，相互提资内容确认后，方可出图。
2)	设计方应准备装修材料样本文件，用于反映设计意图。文件中的内容可包括墙纸、木饰面、地板、石材、瓷砖、涂料等设计中所涉及的主要装修材料。
3)	设计方应准备用于反映设计意图的设备明细表，内容应包括照明、电气设备，洁具等设备的规格。
4)	设计方提供以上图纸资料并得到客户确认后，第三阶段工作结束。室内设计方需获得客户的书面授权后方可进行第四阶段工作。

4、设计后期及施工现场配合阶段

1)	室内设计方应向客户最终确定的工程承包商就工程施工图纸进行设计交底，解答工程承包商就施工图纸中的提出的疑问。
2)	室内设计方与工程承包商密切合作，对工程承包商给予技术上的支持配合。工程承包商将对其最终的工程质量负责。
3)	作为协调服务的一部分，室内设计方应就设计图纸等相关资料向工程承包商解释设计细节，以便工程承包商进行工程的成本预算及施工的安排工作。
4)	室内设计方在施工期间将有设计人员定期赴现场协调施工工作，严格检查工程承包商的施工质量及施工进度。
5)	室内设计方负责各类二次深化图、排版图的审核确认（包含收纳系统，石材、瓷砖铺贴，木饰面，硬包软包，金属装饰等等），并协助客户进行验收。
6)	工程完工后，室内设计方负责协助客户进行工程验收及结算。验收的内容包括：工程承包商是否完全按照室内设计方的设计进行施工；工程承包商施工所用的材料是否与合同报价中列明的材料相符等。
7)	竣工验收时室内设计方提供工程承包商设计方面的缺陷单。并协助客户将缺陷单整改完毕。

8)	室内设计方提供工程承包商设计方面的缺陷单并得到客户确认后，第四阶段工作结束。室内设计方需获得客户的书面授权后方可进行第五阶段工作。
9)	施工的主要阶段完成，或客户进驻使用该设计项目后，室内设计服务工作完成。

三、设计服务范围

1、设计成果深度标准除本任务书约定之外，还应不低于甲方提供的图纸范例标准及标准化指引文件要求。

2、设计成果要求：详见附件 4（设计院应主动配合甲方定期开展现场巡检工作，具体根据现场进度以及甲方要求决定巡检频次）。

3、备注：

1) 设计人应提供的设计成果除上述内容外，还应包括为清楚表达设计方案所需的其它内容。

2) 特殊情况时，设计方可按客户需要将施工图设计阶段分为工程招标图纸制作阶段和施工图深化制作两个阶段，以便客户先行完成工程施工招标工作；

3) 所有设计文件均使用：建筑制图标准，所有文字说明采用中文为准。
发包人要求设计人提交的电子版图纸格式如下：

三维效果图——jpg、3d 等格式；

平面布置图——dwg、pdf 等格式；

方案图、扩初图、施工图——dwg、pdf 等格式；

文字、表格——微软的 doc/excel 格式。

4、设计进度要求

序号	设计阶段	提交时间
1	概念方案设计	14 个日历日
2	深化设计	14 个日历日
3	扩初设计	21 个日历日
4	施工图设计	14 个日历日

注：甲方可根据实际项目进度情况，在工作过程中对计划进行动态调整，并与乙方进行协商，经双方确认后，以调整后时间为准。

5、乙方设计成果文件及资料清单

序号	资料及文件名称	份数	提交日期	成果要求

1	方案文本	4	以甲方具体要求为准	含主要空间效果图，各类主要平面图，主材索引及清单，部品配置索引及清单，收纳索引及清单等
2	施工图文件	12	以甲方具体要求为准	各装饰、水电、空调（新风）、智能化专业的平面、立面、详图、节点大样等等
3	材（物）料清单	12	以甲方具体要求为准	各类瓷砖、石材、木制品、墙纸、涂料、金属、开关、玻璃、灯具、家具、洁具、电器设备、五金等等详细目录表（编号、图片、外型尺寸、使用位置、供应商联络电话）
4	主要材料展板	2	以甲方具体要求为准	A1 展板，所有材料应粘结牢固，若邮寄时需妥善包裹

乙方项目设计团队基本信息

姓名	专业	职称、执业资格	项目职务	联系方式

设计失误的分类

就乙方提交的设计图纸及成果文件资料质量，甲方有权按照以下三类标准进行考核，如出现相应的失误，乙方应赔偿甲方损失，并按本合同约定承担违约责任。

由于设计中某一处图面的失误而造成施工现场的若干个相同失误，则应将施工现场的若干个相同失误叠加计算失误数量，下文中的各项失误费用值为叠加计算的工程更改、返工费用总值，该总值为各类失误的考核标准。

1、I 类失误

A.以国家和地方的相关法律法规的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的施工图设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于二十万人民币的额外工程支出。例如：住宅各标准层公共空间设置多余的喷淋设施等。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此类失误达到满足相关法规的要求，导致甲方支付的更改返工费用不少于二十万人民币。例如：图纸中节能措施不完善并引起在施工过程中的相关更改等。

C.因乙方的原因导致甲方在施工图报建中，未能按时通规划、建委、消防及人防这四个审查行政主管部门的审查。

D.因乙方的原因，造成施工现场中对应的项目施工停滞五天以上。

2、II类失误

A.以国家和地方的相关法律法规的相关规定为参考，在满足安全性、合理性的原则下，乙方的施工图设计未能保证本工程的经济性要求，并造成甲方不少于十万元人民币的额外工程支出。

B.因乙方的原因导致工程局部不能正常使用或存在必须修正的隐患等，且为修正、更改此类失误达到满足相关法规的要求，导致甲方可能支付的更改返工费合计不少于十万元人民币。例如：住宅内房间预留预埋不完善，引起工程超过十万元少于二十万元的更改。

C、由于乙方施工图设计的失误，造成施工现场中对应的分项项目施工停滞三天以上

3、III类失误

A、未直接造成工程损失的设计图纸上的失误。

四、施工图设计要求

1.施工图设计要求总则：

1.1 本要求仅包括甲方所关注之室内装修施工图内容，未提出要求部分应严格遵循国家相关规定，规范和参考甲方其他相关要求之准则。

1.2 本要求范围及要求：工程范围内涉及室内设计的专业内容。

1.3 施工图设计应完整清晰，编制合理。满足施工单位及其他相关部门相关技术文件需要。

2.施工图设计深度要求总则：

2.1 完整涵盖要求室内装修的建筑空间范围。出图比例合理。一般住宅室类项目出图以 A3 图为主。（大型公共空间，如酒店，商场等则按需要进行调整。）

平面比例宜采用 1：75、1：100、1：150 不宜超过 1：200

立面比例宜采用 1：20、1：30、1：50 不宜超过 1：75

大样图剖面为 1：5、不宜超过 1：15、细部大样为 1：2，1：5、不宜超过 1：10

按上述比例出图表达不清楚的，应局部放大比例。

2.2 图面线形控制合理，所表达主要部分内容清晰，突出。与本专业无关建筑图细部，标注，做法，索引尽量删除。

2.3 材料及尺寸标注准确，详细。

3.施工图设计深度要求细则：

3.1 施工图图纸制作完整，图纸须包含下内容：

3.1.1.修改通知书

3.1.2.图纸封面

3.1.3.图纸目录

3.1.4.施工补充说明

3.1.5.主要材料明细

3.1.6.图例说明

3.1.7.平面图部分

3.1.8.立面图部分

3.1.9.大样图部分

3.1.10.补充图纸审查部分

3.2 各部分图纸要求:

3.2.1 修改通知书

①修改通知书必须详细列明修改日期，图纸标号便于检索。

②简要列明图纸变更原因，变更内容，具体变更由图纸反映。修改通知书必须有乙方盖章确认。

3.2.2 图纸封面

列明清楚工程名称，设计人员会签栏，出图时间等

3.2.3 图纸目录

3.2.4 施工补充说明

①列明参考的国家相关装饰装修规范目录。

②各类不同材质施工方法进行说明。例如石材的在立面固定做法。镜底防霉处理等。

3.2.5 主要材料明细

①明确材料编号（确保与施工图内标号无冲突）。标示材料名称，及使用位置。

②提供参考品牌及型号，联络方式。

③材料明细表须与材料样板相配合使用。

3.2.6 图例说明

标示出施工图部分所出现的所有图例符号及其含义。各专业图内也必须有专业图例说明（例如灯具，插座，开关等）。

3.2.7 平面图部分

平面图须包含以下施工图纸:

①楼层及位置索引图

在此图中标示出该空间所处楼层及具体位置。

②平面家具布置及立面索引

平面家具布置及立面索引图标出：

1. 建筑轴线及轴号。
2. 建筑外轮廓及内间隔尺寸。
3. 立面索引符号。
4. 功能区标示。
5. 非交楼标准的设计改动。
6. 家具尺寸标注，主要通道尺寸标注。

平面图包含其家俱信息宜用家俱列表，或家俱手册的形式另行说明。家俱列表具体表明家俱尺寸，饰面材质，家俱大样，放置位置，数量等相关信息。

③地坪图部分

地坪图需标示出：

- 1 地面铺装材质及尺寸。
- 2 各功能空间地面标高。
- 3 地面材质起铺点。
- 4 特殊地面铺装做法索引。
- 5 若图面允许，地面铺装做法大样宜在本图反映。
- 6 出现高差、材料变化位置均需索引大样。

地坪图绘制宜根据现场情况划分地面材质分布，避免出现与施工现场相冲突，例如不宜出现体块过小的材质。材质划分宜同时考虑不同材料接口及对缝问题。

④天花图部分

天花图部分需标示出

- 1 天花造型尺寸标注。
- 2 天花造型标高。
- 3 满铺材质起装点。
- 4 特殊天花造型做法及索引。
- 5 窗帘盒位置。

6 灯具位置定位及尺寸。

7 灯具图例及特殊设备解释。

天花图绘制宜注意空调等电气设备必须反映在图面上。立面造型在天花的投影关系同时反映在图上。天花图包含信息量多，建议天花造型尺寸，及灯具定位尺寸分开绘制。

⑤电气平面图

电气平面图需标示出

1. 插座位置尺寸定位。
2. 插座安装高度。
3. 特殊设备标示。

电气设备图包含该功能空间内涉及的所有影响室内装修效果的设备标示，

以住宅为例包含：普通二三插座，电视插座，电话插座，网络插座，空调插座，特殊面板插座，接线盒，可视对讲，分户电箱等等。电气平面图绘制需经专业 工程师审核。

⑥灯具连线图

灯具连线图需标示出

1. 开关位置尺寸定位。
2. 开关安装高度。
3. 与开关相连的设备位置。
4. 特殊的接线要求。

灯具连线图绘制宜注意：对与开关相连的造型上的灯带及不同界面的设备宜直接在本图上反映，以免造成施工时遗漏，对此类标注宜加上文字解释。开关控制分路表达清晰，连线不宜交叉。对分路宜加上数字标示，方便施工单位按图施工。对特殊接线要求宜加文字表述（例如直接接入电箱的线路需明确用文字表述）。灯具连线图绘制需经专业工程师审核。

⑦室内开线平面图

室内开线平面图需标示出

1. 新建间墙厚度及尺寸定位。
2. 拆除原间墙位置。

室内开线平面图需表达清晰：新建墙体具体材质，新建墙体处理工艺，新建墙体开孔洞尺寸及定位等问题。

3.2.8 立面图部分

室内装修施工立面图为施工图内最主要部分，直接影响设计效果表达，需表达的信息量大（大样的索引符号应完整、准确）。

1. 涉及室内空间各部分的立面须全部绘制。
2. 室内各立面需表达出轴线位置。
3. 标示出该空间地面完成面标高
4. 标示出该空间天花完成高度。
5. 天花造型在立面的投影关系。
6. 对特殊造型的大样索引。
7. 墙体转折关系。
8. 相交转折面的造型在该立面的投影关系。
9. 活动家具及饰品位置表示。（宜用虚线表达以避免与立面造型相混淆。）
10. 特殊造型尺寸标注。
11. 大幅面材料的分缝线位置、材料接缝的处理方式。
12. 同一类材料接口开槽方式（复杂的做法宜在大样表现。简单做法宜直接以文字表达例如：开 5mmX5mm 凹槽）。
13. 预留孔洞尺寸。
14. 立面上设备的位置及安装高度。例如插座，开关，可视对讲位置，分户电箱位置，空调温控盒位置等等。以上各设备位置须与平面图上标示数据相吻合。
15. 不同材质的标示。
16. 明确标示出原建筑构造物（例如阳台推拉门）。以免施工单位混淆重复定货施工。
17. 立面图内明确反映卫生间内各洁具安装位置，高度。
18. 橱柜的布置（须橱柜公司进行深化）。

3.2.9 大样图部分

室内装修施工图大样图部分对设计细节进行解释和表达，对立面图交代不清晰的部分必须用大样图进行深化。具体应注意以下事项。

第一条 剖面比例用 1: 5，个别大剖面用到 1: 10，不应大于此比例。个别细部比例宜用大比例 1: 2 进行说明。

第二条 对立面上的凹凸立面关系必须用剖面说明。

第三条 对细部的材质说明清晰，对转折面的材料说明不能遗漏。

第四条 对局部空间大样如卫生间铺装大样，须补充平面铺装大样。

第五条 对复杂的曲面造型应以网格大样进行深化。

第六条 门样式独立出大样图。

3.2.10 补充图纸审查部分

室内装修施工图补充图部分包括各专业深化图纸。例如电气系统图，及橱柜深化图等。此类施工图须经由相关专业工程师对分项项目进行严格审核。如橱柜深化图，对插座位置制定，对出水孔和排水孔位置制定须由专业的水，电工程师核对原建筑图，并对该部分图纸进行审查。对饰面材料的指定和选择则应于立面图部分的材料相一致。电气系统图则需要专业工程师进行审核与核算。确认无误后方可编入图集内。

本要求未尽事宜，按国家标准及行业标准执行。

五、室内设计要求

1、工程范围

包括但不限于以下功能空间：

1.1 所有高层户型（奇偶层）及其变异户型精装修报审版以及实施版施工图纸及报审

1.2 社区入户门厅、首层大堂及地下大堂、标准层电梯厅、车库光厅、电梯轿厢、品质地库等精装修施工图纸及报审

1.3 物业服务用房、快递服务用房、社区居家养老服务用房、办公室等精装修设计施工图

1.4 会所等空间精装修报审服务

2、设计原则

满足精装修验收标准，配合项目全程建设

3、室内设计风格

按照各个户型设计方案进行大区批量精装修设计

室内方案设计罚则：

第一条后期由于设计单位的错漏造成造价增加，发包人将对设计单位进行罚款。罚款额度如下表：

造价增幅（万元）	对设计单位罚款（元）
$3 < \text{造价增幅} \leq 10$	2000
$10 < \text{造价增幅} \leq 20$	5000
$20 < \text{造价增幅}$	增幅的 5%，且不超过剩余未付设计费总额

原则上以上表中罚款额度对设计单位进行罚款，但可根据具体情况具体分析。

第二条设计过程中，设计单位应就本阶段限额设计指标执行情况进行专项汇报。

设计完成后，发包人将对设计成果进行复核，若设计中成本超出限额设计的 5%，扣除设计费总额的 10%；超出限额设计的 10%，扣除设计费总额的 20%；超出限额设计的 20%，扣除设计费总额的 50%，且两年内不得参与发包人任何招投标活动。

室内深化设计及施工图设计罚则：

第一条后期由于设计单位的错漏造成造价增加，发包人将对设计单位进行罚款。罚款额度如下表：

造价增幅（万元）	对设计单位罚款（元）
3<造价增幅≤10	2000
10<造价增幅≤20	5000
20<造价增幅	增幅的 5%，且不超过剩余未付设计费总额

原则上以上表中罚款额度对设计单位进行罚款，但可根据具体情况具体分析。

第二条设计前，设计单位应对本阶段限额指标的执行及落地有初步判断，若由于方案原因导致限额无法达到要求，则应在设计工作开始前提出，要求方案设计单位应无条件优化建筑方案，直到满足限额设计要求为止。

若前期设计单位不提出该项问题，后期设计完成后，成本超出限额设计的 5%，扣除设计费总额的 10%；超出限额设计的 10%，扣除设计费总额的 20%；超出限额设计的 20%，扣除设计费总额的 50%，且两年内不得参与发包人任何招投标活动。

第三条：设计院应主动配合甲方定期开展现场巡检工作，具体根据现场进度以及甲方要求决定巡检频次。

住宅施工图设计配置标准表

子项	科目		配置标准	备注
结构部分	结构形式	基础形式	☐ 条基■桩基□独基□筏基□箱基	
		桩基形式	☐ CFG 桩 ■预制管桩■预制方桩■灌注桩□挖孔桩	
		结构形式	☐ 砖混■框架□异形柱■框剪■装配整体式剪力墙	
		屋面结构	■平屋顶加坡檐□坡屋顶	
		室内外高差	☐ 0.30 米□0.45 米■根据地形由现场实际情况确定	
		楼层结构层高	普通住宅标准层： ☐ 2.85 米□2.9 米□3.0 米■3.1 米 ☐ 3.2 米□3.3 米	
建筑部分及装饰部分	墙体	外墙砌体	☐ 粘土砖 ■加气混凝土砌块■煤矸石多孔砖■陶粒混凝土砖 □MS 密实薄壁填充砌块（或同类连锁砌块）■现浇混凝土空心外墙	
		内墙砌体	☐ 粘土砖■加气混凝土砌块（分户墙） □小型空心混凝土砌块（户内隔墙） ☐ 页岩砖■陶粒混凝土砌块□MS 密实薄壁填充砌块（或同类连锁砌块）■蒸压陶粒板	
		地下室砌体	☐ 粘土砖□加气混凝土砌块□小型空心混凝土砌块矸石多孔 ■烧结煤砖□MS 密实薄壁填充砌块（或同类连锁砌块）	
	防水	地下室防水	■结构自防水 ■SBS 卷材防水 ■聚氨酯防水■水泥基防水■沥青卷材防水 ■结构和 SBS 卷材结合■结构+耐穿刺高分子卷材 ☐ 结构和沥青结合	
		卫生间防水	☐ 卷材防水 ■JS 防水涂膜■聚氨酯防水涂膜□水泥基防水	
		屋面防水	■SBS 卷材防水 □沥青卷材防水□聚氨酯防水□卷材涂膜复合防水□刚性防水 ■渗透结晶+JS+耐穿刺高分子卷材	
		露台防水	■SBS 卷材防水 □沥青卷材防水■JS 防水■卷材涂膜复合防水 ☐ 刚性防水■渗透结晶+JS+耐穿刺高分子卷材	
	保温	外墙保温	☐ 聚苯板■岩棉保温板□B1 级挤塑板■其他 □聚苯颗粒■无机砂浆 ■A 级发泡陶瓷板	
		屋面保温	■聚苯板 ■B1 级挤塑板□保温板□珍珠岩■其他	

门窗	单元门	☒ 不锈钢单元门 ☐ 铸铁单元门 ☐ 钢制单元门 ☒ 铝合金单元门 ☐ 玻璃门单元 ☒ 其他单元门		
	入户门	☒ 1.1m 高档钢制安全门 ☒ 1.2~1.5m 中档钢制安全门 ☐ 1.2m 普通钢制安全门 ☐ 1.0m 高档钢制安全门 ☐ 1.0m 中档钢制安全门 ☐ 1.0m 普通钢制安全门 ☒ 其他 ()		
	阳台、露台门	☐ 塑钢 ☒ 铝合金 ☒ 断桥铝合金 ☐ 钢木复合门 ☐ 不锈钢门		
	防火门	☒ 成品木质防火门 ☒ 成品钢制防火门 ☒ 钢质木纹转印 ☐ 免漆木质防火门		
	户内门	☐ 胶合板门 ☒ 成品实木门 ☒ 成品复合门 ☐ 不设内门		
	外窗	☐ 塑钢 ☒ 铝合金 ☒ 断桥铝合金 ☐ 木窗 ☒ 普通中空玻璃 ☒ 三玻-空 LOW-E 中空玻璃		
电梯	电梯选型	☒ 有机房电梯 ☒ 无机房电梯		根据建设单位要求选定
公共部位装修	电梯	7-11 层: ☐ 0.5m/s ☐ 1.0m/s ☒ 1.5m/s ☒ 1.75m/s ☐ 2.0m/s ☐ 2.5m/s ☐ 3.0m/s ☐ 450kg ☐ 630kg ☐ 800kg ☒ 1000kg ☒ 1250kg ☐ 1600kg 11 层-17 层: ☐ 0.5m/s ☐ 1.0m/s ☐ 1.5m/s ☒ 1.75m/s ☐ 2.0m/s ☐ 2.5m/s ☐ 3.0m/s ☐ 450kg ☐ 630kg ☐ 800kg ☒ 1000kg ☒ 1250kg ☐ 1600kg		
		☒ 不锈钢门套 ☐ 石材门套 ☒ 墙砖门套 ☐ 无门套 ☒ 轿厢精装修 ☐ 轿厢简单装饰 ☐ 轿厢不装饰		高档材料
	门厅	楼地面	☐ 水泥地面 ☒ 地砖 ☐ 石材 ☐ 水磨石 ☒ 其他	
		墙面	☒ 涂料 ☒ 面砖 ☒ 石材 ☐ 铝塑板 ☐ 木质 ☒ 其他	
		顶棚	☒ 轻钢龙骨 ☐ 木龙骨 ☒ 涂料 ☒ 石膏板 ☐ 矿棉板 ☒ 铝板 ☒ 其他 ☐ 珍珠岩板 ☐ 玻璃棉板 ☐ 穿孔石棉水泥板	
	电梯厅	楼地面	☐ 水泥地面 ☒ 地砖 ☐ 石材 ☐ 水磨石 ☒ 其他	
		墙面	☒ 涂料 ☒ 面砖 ☐ 石材 ☐ 铝塑板 ☐ 木质 ☒ 其他	踢脚线瓷砖
			☐ 轻钢龙骨 ☐ 木龙骨 ☒ 涂料 ☒ 石膏板 ☐ 矿棉板 ☐ 铝板 ☐ 珍珠岩板 ☐ 玻璃棉板 ☐ 穿孔石棉水泥板 ☒ 其他	

			顶棚		
		走道	楼地面	■水泥地面■地砖□石材□水磨石■其他	踢脚线瓷砖
			墙面	■涂料■面砖□石材□铝塑板□木质 ■其他	
			顶棚	■轻钢龙骨□木龙骨■涂料□石膏板□矿棉板■铝板 □珍珠岩板 □玻璃棉板□穿孔石棉水泥板■其他	

	楼梯间	楼地面	1-3 层：■水泥地面 ■地砖口塑胶口石材 口水磨石■其他 3 层及以上地坪漆	
		墙面	■涂料口面砖瓷砖踢脚线■其他	
		顶棚	□轻钢龙骨□木龙骨■涂料 口石膏板口矿棉板 □铝板 口珍珠岩板 口玻璃棉板口穿孔石棉水泥板■其他	
	栏杆、栏板	楼梯栏杆	■钢制口木质口塑料口铸铁■不锈钢	
		空调栏杆	□水泥栏杆■铁艺栏杆 ■热镀锌栏杆■铝合金百叶 ■不锈钢栏杆	
		阳台栏板	□铁艺栏杆■热镀锌栏杆口铝合金栏杆 ■不锈钢栏杆■玻璃 栏板口钢化玻璃■钢化夹胶玻璃	
	外装修	外立面	□外墙普通涂料■外墙弹性涂料 ■外墙真石漆■外墙饰面砂 浆口面砖 ■花岗石 口文化石口砂岩 □仿古砖口铝塑板口蘑菇石 ■低处和高处分段处理■干挂铝 板■铝板一体板■其他	
		屋面	■防滑缸砖■环氧树脂地坪■其他	
		门厅部位	■外墙真石漆■面砖■花岗石口文化石口砂岩 口仿古砖口铝塑板口蘑菇石■其他	
		室外台阶	□水泥地面 ■防滑地砖■花岗岩口水磨石■其他	
		室外坡道	□水泥地面■防滑地砖■花岗岩口水磨石■其他	
		坡道栏杆	■不锈钢口铸铁口有机玻璃■热镀锌■铁艺	

		室外入口	入口雨棚	☐ 轻钢玻璃雨棚 ☐ 混凝土雨棚 ☐ 铝合金玻璃雨棚 ☐ 不锈钢玻璃雨棚口无	
			大堂配置	☐ 配置固定告示牌 ☐ 外投内取的信报箱 ☐ 电梯前室预留电源、电视信号暗装底盒	
	室内装修	厅房	楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☐ 地砖 ☐ 大理石 ☐ 复合木地板 ☐ 实木地板 ☐ 其他	
			墙面	☐ 毛坯（混合砂浆） ☐ 涂料 ☐ 壁纸 ☐ 瓷砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☐ 涂料 ☐ 精装吊顶	

			室内护栏	☐ 钢制 ☐ 铸铁 ☐ 不锈钢	
			楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☐ 防滑地砖 ☐ 大理石	
			墙面	☐ 毛坯（水泥砂浆） ☐ 瓷砖 ☐ 大理石	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☐ 涂料 ☐ 精装吊顶	
			厨具	☐ 不配置 ☐ 配置（注明品牌和组件）（）	
			洁具	☐ 不配置 ☐ 配置（注明品牌和组件）（）	
			楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☐ 地砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
			墙面	☐ 毛坯（混合砂浆） ☐ 涂料 ☐ 瓷砖 ☐ 大理石 ☐ 其 他	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☐ 涂料 ☐ 精装吊顶（局部）	
			楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☐ 地砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
			墙面	☐ 毛坯（混合砂浆） ☐ 涂料 ☐ 瓷砖 ☐ 大理石 ☐ 其 他	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☐ 涂料 ☐ 精装吊顶	
			楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☐ 地砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
			墙面	☐ 毛坯（混合砂浆） ☐ 涂料 ☐ 瓷砖 ☐ 大理石 ☐ 其 他	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☐ 外墙涂料 ☐ 精装吊顶	

	设备房 (如水泵房、热交换站等)	楼地面	■毛坯(水泥地面) ■地砖□大理石 ■其他	
		墙面	□毛坯(混合砂浆) ■涂料 ■瓷砖□大理石 ■其他	
		顶棚	■毛坯(腻子或素水泥浆) ■防霉涂料 □精装吊顶	
	公共配套用房(物业、控制室、社居委等)	楼地面	□毛坯(水泥地面) ■地砖 □大理石 □其他	
		墙面	□毛坯(混合砂浆) ■涂料□瓷砖□大理石 ■其他	
		顶棚	□毛坯(腻子或素水泥浆) ■涂料□精装吊顶	

		强电	供电方式	□树干式□放射式 ■树干式与放射式相结合	
			计量方式	□分户量 ■户外集中□低压电力线远程自动抄表计	
			负荷控制	住宅: □50W/m ² □75W/m ² ■100W/m ² 商铺: □50W/m ² □75W/m ² ■300W/m ² □其他	
			电表选型	□预付费磁卡电能表□普通机械式电能表 ■远程可控智能 预付费电表	
			电缆选型	■BV 线 ■BYJ 线 ■YJV 型电缆 □VV 型电缆	未含消防电线电缆
			灯具	室内: □白炽灯 ■节能灯	
				公共部位: □白炽灯 ■节能灯	
			插座	□普通 ■中档插座□高档插座	
				客厅: 五眼插座: □二组空 □三组 □四组 调插座: □一组 □二组 卧室: 五眼插座: □一组空 二组 调插座: □一组 □二组 三组□四组 书房: 五眼插座: □一组空 二组□ 调插座: □一组 二组□ 餐厅: 五眼插座: □一组厨房 □三组□四组 : 五眼插座: □二组三眼插 二组□ 三组□ □四组	插座数量以精装为准, 空调为中央空调

			对讲系统	口黑白可视对讲口彩色可视对讲■含对讲功能的中控屏	高档型
			安防系统	口基本型口提高型■先进型 ■可视监控系统 ■紧急报警系统■门禁系统■停 车库、门禁一卡通系统 ■背景音乐机广播系统■周 界 防范系统■电子巡更系统	
			消防系统	■联动系统口探测器系统	
			室内管材	□SC■JDG■KBG■PVC	
			室外管材	■PVC 管口碳素螺纹管口玻璃钢管■SC	
			低压元器件	■(乙供)	
		各箱体、 配 件选 型	配电箱体	■强电配电箱 ■弱电配电箱	具 体 以 自 来 水 公 司 设 计 为 准
			供水方式	□市政直供 ■低层利用市政水压直接供水，其他采用垂直 分区叠压变频供水 口高压定频、各户等压供水口无负压供水	
			供水分区	口低区一区口低、高两区口低、中、高三区 ☑其它(区)	
			给水种类	■生活给水口饮用水口生活热水(燃气热水系统)	
			水箱选 型	□钢筋砼水箱■不锈钢水箱口搪瓷水箱	
			水表选型	□旋翼式水表□IC 卡式水表口远程可控智能预付费水表	
			消防系统	■消火栓系统■喷淋系统■灭火器	
			水箱选 型	砼水箱水 箱 □玻璃钢水箱 ■不锈钢水箱口搪瓷	
			栓箱选 型	■钢制消火栓箱 口铝合金消火栓箱■不锈钢消火栓箱	
			火栓箱理 设方 式	■明装■暗装 ■半暗装	
			太阳能	■屋顶式 口挂式■满足绿建要求	
			给水管 材	□镀锌钢管 ■PP-R 管■钢塑复合管口铝塑复合管 □铜管□不锈钢管□给水 PVC 管	

给排水

给水	室外给水管材	■镀锌钢管■球墨铸铁管 U) 给水管■ □硬聚氯乙烯(PVC-聚乙烯 (PE) 管
		排水方式 □雨污水分流■废污水分流口废污水合流
	室内排水管材	■螺旋消音排水 UPVC 管 ■普通排水 UPVC 管口镀锌钢管 □ 球墨铸铁管
	室外排水管材	■混凝土管 □硬聚氯乙烯双壁波纹管■高密度聚乙烯双壁波纹管口球墨铸铁管 □镀锌钢管
	化粪池	□砖砌化粪池 □现浇钢筋砼化粪池口预制钢筋砼化粪池■玻璃钢化粪池
排水	隔油池	□考虑隔油池口不考虑隔油池 ■由设计单位根据功能需要考虑是否考虑

		给、排水五金选型	DN50 以下：■铜制球阀□不锈钢蝶阀□不锈钢闸阀 DN50 以上：□法兰蝶阀 ■钢制闸阀□钢制蝶阀□水流电磁阀 阻火圈：■钢制阻火圈□不锈钢阻火圈

暖通	采暖	供暖方式	☐ 市政集中供暖 ☐ 小区集中供暖 ☒ 分户供暖		
		计量方式	☐ 集中计量 ☐ 分户计量 ☐ 远程计量		
		采暖形式	☐ 暖气片（仅卫生间） ☐ 暖气片（全部） ☒ 地热辐射 ☐ 电热辐射		
		采暖分区	☐ 低区一区 ☐ 低、高两区 ☐ 低、中、高三区 ☐ 其它（区）		
		集分水器	选型： ☐ 基本型 ☒ 标准 ☐ 功能型 铜质 材质： ☐ 不锈钢 ☐ 铜镀镍 ☐ 合金镀镍		
		温控阀	选型： ☐ 手动型 ☒ 自动型 材质： ☐ 不锈钢 ☒ 铜质 ☐ 球墨铸铁 ☐ 钢制		
		管材选型 （户内）	☐ PS管 ☐ 镀锌钢管 ☐ 铝塑复合管 ☒ 连接管 PP-R管，地热管Pe-rt ☐ PB管		
		管材选型 （户外）	☐ 无缝钢管 ☐ 直缝焊接钢管 ☐ 螺旋焊接钢管 ☐ 镀锌无缝钢管		
		消防通风	☒ 屋顶风机 ☒ 百叶（铝合金） ☐ 百叶（钢质）		
		空调	☒ 中央空调系统 ☐ 分体空调 ☒ 家用小型中央空调		

			中央空调 制冷机组	☒ 变频多联机 ☐ 水机 ☐ 风冷机组	
		通风	风管材质	☒ 镀锌钢板 ☐ 玻璃钢 ☐ 塑料 ☒ 复合材料	

车库施工图设计配置标准表

子项	科目		配置标准	备注
结构部分	结构形式	基础形式	☐ 条基 ☐ 桩基 ☐ 独基 ☒ 筏基	
		桩基形式	☐ CFG 桩 ☒ 预制管桩 ☒ 预制方桩 ☒ 灌注桩 ☐ 挖孔桩 ☒ 抗拔桩	
		结构形式	☒ 框架（梁柱体系） ☐ 框架（井字梁） ☐ 无梁楼盖	
		车库与主体连接	☐ 完全断开 ☐ 通过地下通道与主体连接 ☒ 主楼电梯直达车库	
		人防设置	☒ 有人防 ☐ 无人防	
		停车方式	☒ 普通车位 ☐ 二层机械车位 ☐ 三层机械车位	
		非机动车	☒ 考虑非机动车位 ☐ 不考虑非机动车位	
		找坡形式	☐ 结构找坡 ☒ 建筑找坡	
		覆土深度	☐ 1.20 米 ☐ 1.3 米 ☐ 1.4 米 ☒ 1.5 米 ☐ 1.6 米 ☒ 其他 （）	
		结构层高	☐ 3.3 米 ☒ 3.6 米 ☐ 3.9 米 ☐ 4.2 米 ☒ 其他 （——米）	
建	墙体	内墙砌体	☐ 粘土砖 ☐ 加气混凝土砌块） ☐ 石多孔砖 陶粒混凝土砌块 ☐ 小型空心混凝土砌块 ☒ 烧结煤矸 ☐ MS 密实薄壁填充砌块（或同类连锁砌块）	

防水	外墙防水	☐ 结构自防水 ☒ SBS 卷材防水 ☐ 聚氨酯防水 ☐ 水泥基防水 ☐ 沥青卷材防水 ☒ 结构和 SBS 卷材结合 ☒ 结构和沥青高分子自粘胶膜方水卷材 ☒ 其他	
	外墙防水保护	☐ 聚苯板 ☐ 120 砖墙 ☒ 240 砖墙 ☒ 聚苯板加砖墙 ☐ 无	
	底板防水	☐ 结构自防水 ☒ SBS 卷材防水 ☒ 聚氨酯防水 ☐ 水泥基防水 ☒ 沥青卷材防水 ☐ 结构和 SBS 卷材结合 ☒ 结构和沥青高分子自粘胶膜方水卷材 ☐ 其他	
	卫生间防水	☐ 卷材防水 ☒ JS 防水涂膜 ☒ 聚氨酯防水涂膜 ☐ 水泥基防水	
	顶面防水	☒ SBS 卷材防水 ☐ 沥青卷材防水 ☒ 聚氨酯防水 ☒ 耐根穿刺高分子防水卷材 ☐ 刚性防水	

门窗	滤水层	☒ 塑料排水板 ☐ 陶粒滤水层 ☐ 砾石滤水层 ☐ 其他	
	车库入口	☐ 设固定值班室 ☐ 活动值班室 ☒ 不设值班室	
	入口门	☐ 电动伸缩门 ☐ 道闸 ☒ 道闸（含刷卡系统） ☐ 不设	
	地下室门	☐ 塑钢 ☒ 铝合金 ☐ 胶合板门 ☐ 普通镶板门 ☒ 其它	
	防火门	☐ 成品木质防火门 ☒ 成品钢制质防火门 ☐ 普通木质防火门	
	外窗	☒ 无外窗 ☒ 铝合金 ☐ 塑钢 ☐ 木窗	
	电梯选型（同地上）	☐ 有机房电梯 ☐ 无机房电梯 ☐ 一类井道 ☐ 二类井道 ☐ 三类井道 ☐ 0.5m/s ☒ 1.0m/s ☒ 1.5m/s ☐ 1.75m/s ☐ 2.0m/s ☐ 2.5m/s ☐ 3.0m/s ☐ 450kg ☐ 630kg ☒ 800kg ☒ 1000kg ☒ 1250kg ☒ 1600kg	根据甲方要求进行选型

装饰装修	电梯	电梯装修 (同地上)	■不锈钢门套□石材门套□墙砖门套□无门套 ■轿厢精装修□轿厢简单装饰 □轿厢不装饰				
	车库	车库	车位地面	■环氧树脂■金刚砂■耐磨地坪□砼地坪□其他			
			通道地面	■环氧树脂■金刚砂■耐磨地坪□砼地坪□其他			
			坡道地面	■环氧树脂喷砂 □铺设防滑带□砼刻痕地面□预埋防滑条□ 其他			
			墙柱面	■防霉涂料■耐水腻子批白□大白浆 □其他			
			顶棚	■防霉涂料 ■耐水腻子批白□大白浆□素水泥浆■其他			
		主体连接走道	主体连接走道	楼地面	□水泥地面■地砖□石材■环氧树脂□其他		
				墙面	■防霉涂料■面砖□石材□铝塑板□其他		
				顶棚	■轻钢龙骨 □木龙骨■防霉涂料■石膏板□矿棉板□腻子批白□大白浆□珍珠岩板□穿孔石棉水泥板□其他		
			楼梯间	楼梯间	楼地面	□水泥地面 ■地砖 □塑胶 □水磨石□其他	
					墙面	■防霉涂料□面砖□其他	
					顶棚	■防霉涂料□腻子批白□大白浆□素水泥浆□其他	
		设备房（如水泵房、热交换站等）	设备房（如水泵房、热交换站等）	楼地面	■水泥地面■地砖 □塑胶□水磨石 ■其他		
				墙面	□防霉涂料■面砖 ■其它		

			顶棚	☒ 防霉涂料 ☐ 腻子批白 ☐ 大白浆 ☐ 素水泥浆 ☒ 其它	
			楼地面	☐ 水泥地面 ☒ 地砖 ☐ 塑胶 ☐ 水磨石 ☐ 其他	

		配套用房 (值班室、 控 制室 等)	墙面	☒ 防霉涂料 ☐ 面砖 ☐ 其他	
			顶棚	☐ 轻钢龙骨 ☐ 木龙骨 ☒ 防霉涂料 ☐ 石膏板 ☐ 矿棉板 ☐ 珍珠岩板 ☐ 玻璃棉板 ☐ 穿孔石棉水泥板 ☐ 腻子批白 ☐ 大白浆 ☐ 其他	
			楼地面	☐ 毛坯（水泥地面） ☒ 地砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
		储藏室	墙面	☐ 毛坯（混合砂浆） ☒ 涂料 ☐ 瓷砖 ☐ 大理石 ☐ 其他	
			顶棚	☐ 毛坯（腻子或素水泥浆） ☒ 涂料 ☐ 无	
			楼梯栏杆	☒ 钢制 ☐ 木质 ☐ 塑料 ☒ 铸铁 ☒ 不锈钢	
		栏杆	其他栏杆	☐ 钢制栏杆 ☒ 热镀锌栏杆 ☒ 铝合金栏杆 ☒ 不锈钢栏杆	
			供电方式	☐ 树干式 ☐ 放射式 ☒ 树干式与放射式相结合	
			计量方式	☒ 分系统计量 ☒ 集中计量 ☐ 低压电力线远程自动抄表计量	
			负荷控制	☐ 30W/m ² ☒ 40W/m ² ☐ 50W/m ² ☐ 60W/m ²	
			电表选型	☐ 预付费磁卡电能表 ☒ 普通机械式电能表 ☒ 远程可控智能预付费电表	
			电缆选型	☒ BV 线 ☒ BYJ 线 ☒ YJV 型电缆 ☐ VV 型电缆	未含消防电线电缆
				室内： ☐ 白炽灯 ☒ 节能灯 ☐ 荧光灯 ☒ 吸顶灯 ☐ 吊链灯	

	电 气	强 电	灯具形式及 安装方式	公共部位： ☐ 吊杆等 ☒ 吸顶灯 ☐ 吊链灯 ☐ 荧光灯 ☒ 节能灯	
			插座	☐ 普通 ☒ 中档插座 ☐ 高档插座	
			插座数量	设备房：五眼插座： ☐ 二组 ☐ 三组 ☐ 四组 三眼插座： ☐ 一组 ☐ 二组 配套用房：五眼插座： ☐ 一组 ☐ 二组 ☐ 三组 ☐ 四组三眼插座： ☐ 一 组 ☐ 二组 电动车： ☒ 考虑电动车充电插座 ☐ 不考虑电动车充电插 座	
			穿线管材	☒ SC ☒ JDG ☒ KBG ☐ PVC	
		弱	有线电视	☐ 值班室预留一个出线口 ☐ 不考虑	
		电	电话网络	☒ 值班室预留一个出线口 ☐ 不考虑	
			对讲系统	☒ 值班室预留一个出线口 ☐ 不考虑	
			安防系统	☐ 基本型 ☐ 提高型 ☒ 先进型 ☒ 可视监控系统 ☒ 紧急报警系统 ☒ 门禁系统 ☒ 停 车库、门禁一卡通系统 ☒ 背景音乐机广播系统 ☒ 周界 防范系统 ☒ 电子巡更系统	
			消防系统	☒ 联动系统 ☐ 探测器系统	
			穿线管材	☒ SC ☒ JDG ☒ KBG ☐ PVC	
		各箱体、 配 件选 型	低压元器件	☐ 国产一线	
			配电箱	☐ 强电配电箱 ☐ 弱电配电箱	
			取水点数	☐ 一处 ☐ 两处 ☐ 三处 ☐ 四处	

	给水	水表选型	☐ 旋翼式水表 ☐ IC 卡式水表 ☐ 远程可控智能预付费水表			
		消防系统	☒ 消火栓系统 ☒ 喷淋系统 ☒ 灭火器			
		消防水箱选型	☐ 钢筋砼水箱 ☐ 玻璃钢水箱 ☒ 不锈钢水箱 ☐ 搪瓷水箱			
		消火栓箱选型	☐ 钢制消火栓箱 ☐ 铝合金消火栓箱 ☒ 不锈钢消火栓箱			
		消火栓箱埋设方式	☒ 明装 ☐ 暗装 ☒ 半暗装			
		给水管材	☐ 镀锌钢管 ☒ PP-R 管 ☐ 钢塑复合管 ☐ 铝塑复合管 ☐ 铜管 ☐ 不锈钢管 ☐ 给水 PVC 管			
		排水	排水方式	☐ 机械强排 ☒ 废污水分流 ☐ 废污水合流		
			排污泵设置	☒ 一备一用 ☒ 两备一用		
			排水管材	☒ 螺旋消音排水 UPVC 管 ☒ 普通排水 UPVC 管 ☐ 镀锌钢管 ☐ 球 墨铸铁管		
	给、排水五金选型	DN50 以下: ☒ 铜制球阀 ☐ 不锈钢蝶阀 ☐ 不锈钢闸阀 DN50 以上: ☐ 法兰蝶阀 ☒ 钢制闸阀 ☒ 钢制蝶阀 ☐ 水流电磁阀				
	暖通	采暖	供暖	☒ 不考虑 ☐ 仅值班室考虑		
		通风	消防通风	☐ 屋顶风机 ☒ 百叶（铝合金） ☐ 百叶（钢质）		
			空调	☐ 不考虑 ☒ 值班室考虑分体空调		
			风管材质	☒ 镀锌钢板 ☐ 玻璃钢 ☐ 塑料 ☒ 复合材料		

NO.新区 2025G18 地块房地产开发项目

材料品牌表

具体详见百度网盘链接附件中附件 15：主要材料品牌表

备注：

√ 投标人在投标时承诺使用招标人提供的品牌，在合同履行过程中进行选择。

（1）投标人拟选择推荐的厂家或品牌以外的产品时，必须满足上表中的技术标准和质量要求，并在“澄清答疑”环节中向招标人提出具体品牌，招标人将在“澄清答疑”环节中答复是否同意。

（2）如投标人未在“澄清答疑”环节中提出的，由招标人在合同履行过程中在推荐品牌中进行选择。

（3）招标人有权在项目实施过程中变更品牌，投标人必须接受。

（4）投标人在材料采购前必须报招标人审批，经招标人同意后方可订货。如果投标人未经招标人审批直接购买，造成的包括但不限于返工，材料退场等损失由投标人全部承担。

（5）其它合同范围内，未约定品牌的主材、辅材及设备需报招标人同意后，方可采购，未经招标人审批直接购买，造成的包括但不限于返工，材料退场等损失由投标人全部承担。

（6）招标人有权根据项目品质要求决定选用材料品牌表内品牌，材料品牌表内品牌的选用更换不视为变更理由。

第七章 发包人提供的资料

一、项目概况

包括项目名称、建设单位、建设规模、项目地理位置、周边环境、树木情况、文物情况、地质地貌、气候及气象条件、道路交通状况、市政情况等。

二、发包人提供的资料

1. 施工场地及毗邻区域内的供水、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，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料。

2. 定位放线的基准点、基准线和基准标高。

3. 发包人取得的有关审批、核准和备案材料，如规划许可证。

4. 发包人提供的勘察资料（如果有）

5. 发包人提供的技术标准、规范

6. 其他资料。

第八章 投标文件格式

投标文件格式

第一阶段

序号	文件夹/文件名称
1	封面
2	商务标
2.1	封面（商务标）
2.2	投标函（一阶段）
2.3	投标函附录（一阶段）
2.4	法定代表人身份证明
2.5	授权委托书
2.6	联合体协议书
2.7	资格审查及其他资料
2.7.1	投标人基本情况表
2.7.1.1	投标人基本情况表
2.7.1.2	（附件）企业相关证明证照文件
2.7.1.3	（附件）企业资质
2.7.1.4	（附件）企业证书
2.7.1.5	（附件）企业信用管理档案
2.7.2	项目管理机构组成表
2.7.2.1	项目管理机构组成表
2.7.2.2	（附件）基本信息

序号	文件夹/文件名称
2.7.2.3	（附件）资格证书
2.7.2.4	（附件）社保
2.7.2.5	（附件）业绩
2.7.3	工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表
2.7.3.1	工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表
2.7.3.2	（附件）基本信息
2.7.3.3	（附件）资格证书
2.7.3.4	（附件）社保
2.7.3.5	（附件）业绩
2.7.4	投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表
2.7.4.1	投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表
2.7.4.2	（附件）施工总承包项目经理业绩
2.7.4.3	（附件）投标人业绩
2.7.5	拟再发包计划表
2.7.6	拟分包计划表
2.7.7	投标人财务状况
2.7.7.1	财务状况表
2.7.7.2	（附件）财务状况
2.7.8	施工现场大气污染防治措施承诺书
2.7.9	承诺书
2.8	其他材料
2.8.1	近年发生的重大诉讼及仲裁情况
2.8.2	正在实施和新承接的项目情况表
2.8.3	投标人认为有必要提供的其他材料
3	技术标

序号	文件夹/文件名称
3.1	封面（技术标）
3.2	设计文件

封面

(项目、标段名称) 工程总承包招标

投标文件

标段编号:

投 标 人: (盖单位章)

法定代表人: (签字或盖章)

或其委托代理人: (签字或盖章)

_____年____月____日

封面（商务标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

标段编号：

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

投标函（一阶段）

1、根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，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、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以投标报价文件文件中的工程总承包报价，总工期____日历天，按合同约定实施本项目的□设计-采购-施工/□设计-施工工程总承包，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。我方拟派总承包项目经理(姓名)_____（职业资格证书（职称证书）号：_____）。

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）我方自行完成的项目内容为：_____；我方拟分包的项目内容为：_____。

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4）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、其他：

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

投标函附录（一阶段）

条款名称	约定内容	备注
工程总承包项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
☐ 设计负责人	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
☐ 施工项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
是否响应招标文件中的招标范围	是	
.....		

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）工程总承包投标文件、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。

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

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
企业统一社会信用代码						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
主营资质						
企业资质等级			其中	工程总承包 项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
安全生产许可证						
南京市建筑业企业信用管理档案						
经营范围						
备注						

注：联合体各方分别填写

项目管理机构组成表

工程总承包投标人组建的项目管理机构应按下列要求配置专业人员: 对于由投标人自行完成的设计或者施工业务, 投标人在项目管理机构中应配备符合现行法律、法规、与工程总承包项目相适应的专业人员; 对于投标人依法分包的施工或设计业务, 投标人在项目管理机构中应配备具有工程建设类中级及以上职称的施工或设计协调管理人员。

序号	职务	姓名	执业或职业资格证明			职称		备注
			证书名称	级别	证书编号	职称专业	级别	
1	工程总承包项目经理							
2	设计							
2.1	设计负责人							
2.2								
3	施工							
3.1	施工项目经理							
3.2								
4	采购（如有）							
4.1	采购经理							
4.2								

工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员

投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表

序号	合同名称	合同编号	项目地点	开工时间	竣工时间	项目分类	项目内容描述	合同金额	项目负责人	招标人名称	招标人联系电话	其他说明

拟再发包计划表

序号	拟再发包项目名称、范围及理由	拟选再发包人				备注
		拟选再发包企业名称	注册地点	企业资质	有关业绩	
		1				
		2				
		3				
		1				
		2				
		3				

备注：本表所列再发包仅限于工程总承包企业将工程的全部设计或者全部施工业务（二者选其一）再发包给具备相应资质条件的设计单位、施工总承包单位；工程总承包企业可以将工程的全部勘察业务再发包给具备相应资质条件的勘察单位。

日期：_____年____月____日

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其承包工程范围内的非主体、非关键工程。

日期：_____年____月____日

投标人财务状况

投标人须按投标人须知前附表相关要求填写财务状况

财务状况表

名称	资产总额（万元）	营业收入（万元）	利润总额（万元）	纳税总额（万元）	负债总额（万元）	资产负债率	主营业务利润率	注册资本	是否有对外提供担保信息	从业人数
____年										
____年										
____年										

《施工现场大气污染防治措施承诺书》

_____：

如我单位中标，在_____的施工过程中，我公司郑重承诺：

- 1、施工现场禁止使用国一及以下和排放不达标的非道路移动机械（如有）。
- 2、施工现场全部使用水性建筑涂料（如有）。

如本企业未按上述承诺执行，将依法依规接受查处。

承诺企业名称（盖章）

_____年_____月_____日

承诺书

我公司郑重承诺：

一、工程总承包项目经理没有同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；

二、我公司在此次投标中不存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）工程总承包招标的投标人是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。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；

（3）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

（4）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

（5）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；

（6）企业和拟派项目负责人近两年内因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚；

（7）企业近一年内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；

（8）企业近三个月内因拖欠工人工资被招标项目所在地省、市、县（市、区）建设行政主管部门通报批评；

承诺企业名称（盖章）

_____年_____月_____日

封面（技术标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标

标段编号：

年 月 日

第二阶段

序号	文件夹/文件名称
1	商务标
1.1	封面（商务标）
1.2	投标函（二阶段）
1.3	投标函附录（二阶段）
1.4	投标保证金（二阶段）
2	技术标
2.1	封面（技术标）
2.2	项目管理组织方案
3	经济标
3.1	封面（经济标）
3.2	工程总承包费用汇总表
3.3	投标各分项报价表
4	定标资料

封面（商务标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

标段编号：

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

投标函（二阶段）

1、根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，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、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）元（RMB¥__元）的工程总承包报价，按合同约定实施本项目的□设计-采购-施工/□设计-施工工程总承包，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。

2、其他：

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

投标函附录（二阶段）

条款名称	约定内容	备注
投标有效期	天数:日历天（从投标截止之日算起）	
工期	总工期：_____天， 设计开工日期：_____年__月__日 施工开工日期：_____年__月__日 工程竣工日期：_____年__月__日 节点工期：	
是否接受招标文件中的合同条款	是	
是否响应招标文件中的技术标准及要求	是	
工程质量	☐ 设计： ☐ 采购： ☐ 施工： ☐ 其他：	
再发包工程		
分包工程		
是否响应招标文件中的招标范围	是	
.....		

投标保证金（二阶段）

投标减免缴纳投标保证金信用承诺书（如采用）

致（招标人名称）：

我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和政策规定，现按照招标文件约定郑重承诺如下：

1、我单位信用状况良好，自愿遵守招标文件要求，通过提供信用承诺的方式，享受全部免除或减半缴纳投标保证金等优惠待遇。

2、我单位如出现投标截止后撤销投标文件、中标后无正当理由不与招标人订立合同、在签订合同时向招标人提出附加条件或其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，自愿在招标文件约定期限内补缴投标保证金，否则承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责，如有虚假，愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖单位章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

封面（技术标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标

标段编号：

年 月 日

封面（经济标）（二阶段）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

经济标

标段编号：

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

工程总承包费用汇总表

序号	项目名称	金额（元）	备注
01	工程设计费		
02	建安工程费		
03	设备购置费		
04	工程总承包其他费		
05	暂列金额		
06	暂估价		
合计：			

注：以上费用均为全费用价格（包含规费和税金）。

投标各分项报价表

表2 工程设计费

序号	项目名称	工作内容	金额（元）	备注

注：1、以上费用均为全费用价格。

2、投标人认为需要增加有关工程设计费用的，在“其他工程设计费”下面列明该项目的名称及金额（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

表3 建安工程费

序号	项目名称	工作内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

注：1、以上费用均为全费用价格。

2、投标人认为需要增加项目的，在“其他”下面列明该项目的名称、内容及金额（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

表4 设备购置费

序号	设备名称	品牌	技术参数、规格、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）

注：1、以上费用为设备运抵并卸货至项目现场的全费用价格，如包含安装需另外注明。

2、发包人可以根据项目实际情况计列设备项目清单。

3、招标文件未列出具体的设备（包括规格、型号、数量）的，投标文件可以在满足招标要求的情况下自主列项，但在投标文件中应注明所报设备及备品备件的技术参数、数量。

表5 工程总承包其他费、暂列金额、暂估价

序号	项目名称	计算方法	金额（元）	备注

注：1、以上费用为全费用价格。工程总承包其他费仅为承包人为完成项目建设所需费用，不包含建设单位为本项目所需支出的同名称的费用。

2、工程总承包其他费中投标人认为需要增加的有关事项，在“其他”下面列明该项目的名称及金额，计入报价（一切在报价时未报价的项目均被视为已包括在报价金额内）。

第九章 其他

资格审查承诺书

致（招标人）：

我公司承诺：

（1）拟派的工程总承包项目经理必须满足下列条件：

①工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业（包括但不限于以下两种情形）

a.同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；

b.将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位。

②工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目上担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。

③工程总承包项目经理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）拟派的施工负责人必须满足下列条件：

①施工负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业（包括但不限于以下两种情形）：

a.同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；

b.将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位。

②施工负责人是非变更后无在建工程，或施工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，或施工负责人有在建工程，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施工负责人执业范围之内；

③施工负责人无行贿犯罪行为记录或者有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

（3）投标人不得存在下列行为之一：

①为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

②工程总承包招标的投标人是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。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；勘察设计文件的编制单位是本项目的全过程工程咨询服务单位；

③与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

④单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

⑤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；

⑥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；

⑦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；

⑧在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的。

(4) 符合法律、法规规定的其他条件。

承诺企业（盖章）：

（如为联合体投标，需加盖联合成员单位公章）

年月日

注：如投标人认为该承诺函不满足招标文件中的承诺要求，应自行另制作一份承诺函增补。