江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目

标准工程总承包招标文件

（2025 年版适用于资格后审）

江苏省住房和城乡建设厅

使用说明

第一部分　总则

一、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目标准工程总承包招标文件（2025 年版适用于资格后审）》(以下简称《标准工程总承包招标文件》)由江苏省住房和城乡建设厅编制。适用于江苏省行政区域内国有资金占控股或者主导地位的房屋建筑与市政基础设施工程项目，符合依法必须招标的范围和规模标准的，采用资格后审方式对投标人进行资格审查的工程总承包电子招标项目。

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

三、招标人按照《标准工程总承包招标文件》第一章的格式发布招标公告或发出投标邀请书后，将实际发布的招标公告或实际发出的投标邀请书编入招标文件中，作为投标邀请。其中，招标公告应同时注明发布所在的所有媒介名称。

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

五、《标准工程总承包招标文件》第三章“评标办法”为综合评估法。综合评估法包括可行性研究完成后、方案设计完成后、初步设计完成后、专业工程等四种方法。招标人根据招标项目的具体特点和实际需要选择使用，具体评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

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

六、《标准工程总承包招标文件》第四章“合同条款及格式”由招标人参照现行建设项目工程总承包合同（示范文本）以及招标项目具体情况自行编制。

七、《标准工程总承包招标文件》第五章“项目清单及报价要求”、第六章“发包人要求”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制。

八、《标准工程总承包招标文件》第七章“发包人提供的资料”由招标人根据招标项目具体特点和实际需要编制，并与一至六章内容相衔接。

九、《标准工程总承包招标文件》为 2025 年版，将根据执行过程中出现的问题及时

进行修改。各使用单位或个人对《标准工程总承包招标文件》的修改意见和建议，可向江苏省住房和城乡建设厅反映。

第二部分　使用指南

一、 工程总承包项目范围内的设计、采购和施工中有任一项属于依法必须招标的，应当采用招标方式选择工程总承包单位。非单独立项的专业工程不得采用工程总承包方式发包（总承包单位依法分包的专业工程除外）。

二、 招标人应当根据法律、法规和规章的规定，结合工程项目招标的范围和内容特点，在资格预审文件、招标文件和相应的公告中，明确合格投标人的资格条件以及资格评审的方法、标准。

三、 工程总承包招标可以采用合格制资格预审或者资格后审，不得采用有限数量制资格预审。

资格预审是指在投标前对资格预审申请人进行的资格审查。

资格后审是指在开标后对投标人进行的资格审查。

四、 资格审查分为必要条件和可选条件。

资格审查必要条件即招标人在资格审查过程中必选的，资格审查合格至少应当满足的条件。资格审查可选条件即招标人根据项目实际可以选择全部或者部分作为资格审查的合格条件。

资格预审和资格后审可根据招标项目需要设置资格审查必选条件和可选条件。

五、 以下条件为资格审查必要条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）企业的设计、施工资质类别、等级和总承包项目经理资格等符合国家有关规定；

（三）以联合体形式投标的，联合体的资格（资质）条件必须符合资格预审文件或者招标文件要求，并附有共同投标协议；

（四）企业具备安全生产条件，并取得安全生产许可证（相关规定无要求的除外）；

（五）投标人类似业绩（数量只能设置 1 项，期限一般不得低于 3 年。类似业绩是指与发包工程相类似的设计、施工或者工程总承包业绩，类似业绩设置的其他要求按第十条执行)；

（六）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工程项目担任工程总承包项目经理、施工项目负责人；

2.项目负责人类似业绩（数量只能设置 1 项，期限一般不得低于 3 年。类似业绩是指与发包工程相类似的设计、施工、工程总承包或者监理业绩，类似业绩设置的其他要求按第十条执行）。

3.总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，以下情形也不予认可： 业绩不是投标人承担的。

（七）资格预审申请人或者投标人不得存在下列情形之一：

1.为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

2.为本招标项目的代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位；

3.与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

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

5.处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；

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.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；

8.政府投资项目招标人未公开已经完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，该项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位；

9.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，本次招标所需建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态；

10.在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单的；

11.法律、法规规定的其他条件。

六、 以下条件属于资格审查可选条件：

（一）近2年以来，企业和拟派工程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刑事处罚或行政处罚的；

（二）近1年以来，企业没有无正当理由放弃中标资格（不含工程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；

（三）近5年以来，投标人或者拟派工程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应当在资格预审公告与招标公告中予以明示)。

七、 投标人提交的设计文件应当符合《建筑工程设计文件编制深度规定》、《市政公用工程设计文件编制深度规定》中相应设计阶段的编制深度要求(施工图设计文件除外)。

对于工程总承包报价的评审，应当将设计费、设备费、施工费和工程总承包管理费等合成一个总投标报价评审。

八、 工程总承包项目招标一般应当采用两阶段评标。投标人应当按照招标文件的要求编制、递交投标文件。第一阶段投标文件包括：设计文件、项目管理组织方案、项目管理机构、工程业绩以及资格审查资料（实行资格后审的）等；第二阶段投标文件包括工程总承包报价。开标、评标活动分两个阶段进行。

第一阶段：先开启第一阶段商务技术文件，包括设计文件、项目管理组织方案、项目管理机构、工程业绩以及资格审查资料（实行资格后审的）等。评标委员会先进行初步评审，然后对初步评审合格的投标人的商务技术文件进行评审。在设计文件评审合格（不少于设计文件总分值的60%，具体合格分在招标文件中明确）的投标人中，根据第一阶段汇总得分排在前若干名的（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，全部进入第二阶段评标。

第二阶段：开启所有投标人的工程总承包报价文件，公布进入第二阶段评审入围的投标

人，评标委员会按照招标文件规定的评标方法进行评审。第一阶段商务技术文件汇总得分是否带入第二阶段，由招标人根据招标项目的实际情况在招标文件中明确。

在初步设计完成后进行招标的工程总承包项目，可以不采用两阶段评标。如果采用，则第一阶段投标文件包括项目管理组织方案、项目管理机构以及工程业绩、资格审查材料（实行资格后审的）等，第二阶段投标文件包括工程总承包报价。

九、 招标人编制的招标文件不得含有以下内容：

（一）设定与招标项目的具体特点和实际需要不相适应的资格、技术、商务条件；

（二）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分或者通过资格审查的条件；

（三）对潜在投标人或者投标人采用不同的资格审查标准；

（四）非法限定潜在投标人或者投标人的所有制形式或者组织形式；

（五）以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：

1.提高潜在投标人、投标人或者项目负责人的资质（资格）等级，对企业注册地提出要求的；

2.施工总承包项目，招标人要求投标人同时具备总承包资质承接范围内的专业承包资质的；

3.专业工程发包，招标人要求投标人同时具备两个及以上的专业承包资质但不允许联合体参加投标的；

4.单一的房屋建筑或市政工程总承包招标时，一个招标项目(标段)要求投标人同时具备两个及以上类别的总承包资质的。

十 、相关概念定义

（一）工程分类

特大型工程是指施工单项合同估算价在 10000 万元以上的房屋建筑和 8000 万元以上的市政基础设施总承包工程，单项合同估算价在 5000 万元以上的装饰装修、安装、钢结构、幕墙工程，单项合同估算价在 2000 万元以上的智能化、土石方、桩基、基坑支护、园林绿化等专业工程。

大型工程是指施工单项合同估算价在 5000 万元-10000 万元的房屋建筑和 3000 万元-8000 万元的市政基础设施总承包工程，单项合同估算价在 2000 万元-5000 万元的装饰装修、安装、钢结构、幕墙工程，单项合同估算价在 1000 万元-2000 万元的智能化、土石方、桩基、基坑支护、园林绿化等专业工程。

中型工程是指施工单项合同估算价在 1000 万元-5000 万元的房屋建筑和 800 万元-3000 万元的市政基础设施总承包工程，单项合同估算价在 500 万元-2000 万元的装饰装修、安装、钢结构、幕墙工程，单项合同估算价在 300 万元-1000 万元的智能化、土石方、桩基、基坑支护、园林绿化等专业工程。

小型工程是指中型规模以下工程。各省辖市建设行政主管部门可以根据当地实际，对上述规模进行适当调整。

（二）技术复杂工程

1.房屋建筑：建筑高度100米以上、单跨跨度39米以上或者单体建筑面积10万平方米以上建筑物；单跨跨度75米以上大跨度钢结构工程；高度120米以上的高耸构筑物；深度或者高度10米以上的深基坑或者边坡支护（局部开挖面积不一致的，达到10米深度的基坑面积须占基坑总开挖面积的50%以上）工程；按五星及以上标准设计的宾馆；大型仿古建筑（单体面积1000平方米以上）；音乐厅、博物馆、体育场馆、影剧院、候机楼、会展中心等大型公共建筑工程；采用装配式等新型技术建设的房屋建筑。

2.市政工程：断面面积25平方米以上或单洞长度1000米以上的隧道工程、单跨45米以上的城市桥梁、直径2米以上的大口径顶管工程、15万吨/日以上污水泵站或雨水泵站、25万吨/日以上的给水泵站、垃圾处理场、高压或者次高压天然气场站及管线工程、液化天然气（LNG）储罐项目、长距离输水隧洞、综合管廊、深度或者高度10米以上的深基坑或者边坡支护（局部开挖面积不一致的，达到10米深度的基坑面积须占基坑总开挖面积的50%以上）。

3.轨道交通区间车站主体、轨道铺设、监控信号安装、智能化等有特殊专业要求的工程。

4.施工有特殊要求或者采用新技术的各类实验（检验）室工程。

5.其他有特殊专业技术要求的工程。如：采用曲面幕墙、爆破拆除、建筑物平移、金库、大型建筑物的抗震加固工程、大型网架工程等，以及经5名以上专家论证确定的其他有特殊专业技术要求的工程。

上述“工程分类”“技术复杂工程”仅用于招标投标环节，“技术复杂工程”指标段特征符合上述规定；其表述“以上”均包括本数。

（三）类似工程

类似工程是指项目在高度、面积、造价、层次、跨度、结构形式、施工工艺、特殊施工技术等量化指标与招标工程相类似。

设置同类工程业绩应当符合下列规定：

1.一般只能设置不超过2个量化指标。工程总承包、施工项目招标中面积、造价量化规模指标，大型及以下工程、技术复杂的特大型工程可以设置不超过招标工程相应指标的80%，特大型工程不超过60%。其他指标的设置不得超过招标工程相应指标。

2.“类似工程”期限一般不得低于3年，以竣工验收合格时间为准。

“类似工程”证明材料一般为合同、竣工验收证明及招标工程的中标通知书。招标人应当根据工程项目的具体情况，在招标公告、招标文件中明确相应的量化指标及期限。

（四）在建工程

在建工程是指处于中标结果公告（直接发包的项目以合同签订时间为准）到合同约定的工程全部完成且取得验收合格证明期间的工程。验收合格证明是指由建设单位（或监理）组织工程建设各方验收合格，并签署相应的单位工程质量竣工验收记录或者分部工程质量验收记录等验收文件。

三维异质异构集成创新高地项目及工程总承包工程总承包招标

招标文件

项目编号：WXXQ202609002

标段编号：WXXQ202609002-X01

招标人（或招标代理机构）：无锡青锋半导体科技有限公司（盖单位公章）

编制人：谢志东（签字或盖章）

2026 年 09 月 17 日

目录

第一章　招标公告（适用于公开招标） 13
第二章　投标人须知 22
投标人须知前附表 22
投标人须知 42
1 总则 42
1.1 项目概况 42
1.2 资金来源和落实情况 42
1.3 招标范围、计划工期和质量要求 42
1.4 投标人资格要求 42
1.5 费用承担和设计成果补偿标准 43
1.6 保密 43
1.7 语言文字 44
1.8 计量单位 44
1.9 踏勘现场 44
1.10 投标预备会 44
1.11 分包 44
1.12 偏离 44
1.13 知识产权 44
1.14 同义词语 44
2 招标文件 45
2.1 招标文件的组成 45
2.2 招标文件的澄清 45
2.3 招标文件的修改 46
2.4 最高投标限价 46
2.5 暂估价招标 46
2.6 招标文件的异议 46
3 投标文件 46
3.1 投标文件的组成 46

3.2 投标报价 46
3.3 投标有效期 47
3.4 投标保证金 47
3.5 资格审查资料 48
3.6 备选投标方案 48
3.7 投标文件的编制 48
4 投标 48
4.1 投标文件的加密和数字证书认证 48
4.2 投标文件的递交 48
4.3 投标文件的修改与撤回 49
5 开标 49
5.1 开标时间和地点和投标人参会代表 49
5.2 开标程序 49
5.3 开标异议 50
6 招标人评标前准备 50
7 评标 50
7.1 评标委员会 50
7.2 评标原则 51
7.3 评标 51
7.4 评标结果（中标候选人）公示 51
8 合同授予 52
8.1 定标方式 52
8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知 52
8.3 履约担保及支付担保 52
8.4 签订合同 53
9 重新招标和不再招标 53
9.1 重新招标 53
9.2 不再招标 54
10 纪律和监督 54
10.1 对招标人的纪律要求 54

10.2 对投标人的纪律要求 54
10.3 对评标委员会成员的纪律要求 54
10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求 54
10.5 投诉 54
11 解释权 55
12 招标人补充的其他内容 55
评标办法前附表 56
1. 评标方法 68
2.评审标准 68
2.1 初步评审标准 68
2.2 分值构成与评分标准 68
3.组建评标委员会 68
4.评标程序 69
4.1 第一阶段评审 69
4.2 第二阶段评审 70
4.3 评标过程计算要求 71
4.4 投标人得分 71
4.5 投标文件的澄清和补正 71
4.6 推荐中标候选人 71
4.7 评标争议处理 72
5.定标程序 72
5.1 定标委员会 72
5.2 定标标准 72
5.3 定标方法 72
5.4 确定中标人 73
6.无效标条款 73
第四章 合同条款及格式 75
第五章 项目清单及报价要求 247
第六章 发包人要求 249
第七章 发包人提供的资料 302

第八章　投标文件格式 303
一、封面（商务标） 305
二、第一阶段投标函（适用于二阶段开评标项目） 307
三、法定代表人身份证明 310
四、授权委托书 311
五、共同投标协议（如有） 312
六、投标诚信承诺书 313
七、投标人基本情况表 315
八、项目管理机构组成表 316
九、工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表 317
十、投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表 318
十一、投标保证金凭证 319
十二、投标保证金信用承诺书 320
十三、拟分包项目计划表（如有） 321
十四、资格审查资料 322
十五、封面（技术标 1） 323
十九、中小企业声明函（工程、服务） 327
二十、其他资料（含定标材料） 328
一、封面（经济标） 330
二、第二阶段投标函（适用于二阶段开评标项目） 331
三、工程总承包报价 332
四、投标分项报价汇总表 333
五、各投标分项报价明细表 334

第一章　招标公告（适用于公开招标）

三维异质异构集成创新高地项目（项目名称）工程总承包（标段名称）

招标公告

标段编号：WXXQ202609002-X01

1. 招标条件

本招标项目 三维异质异构集成创新高地项目（项目名称）已由 无锡高新区（新吴区）数据局（项目审批、核准或备案机关名称）以 江苏省投资项目备案证 锡新数投备〔2026〕654 号（批文名称及编号）批准建设，项目业主 无锡青锋半导体科技有限公司，招标人为 无锡青锋半导体科技有限公司 ，建设资金来自 自筹 （资金来源），项目出资比例为 政府投资：0.0%、其他国有：100.0%、私有资金：0.0%、外国政府及组织投资：0.0%、境外私人投资：0.0% ，项目建设采用：☑自建☐代建☐集中建设。项目已具备招标条件，现对该项目 工程总承包 （标段名称）的工程总承包进行公开招标。

大洲设计咨询集团有限公司（招标代理机构名称）受招标人的委托具体负责本工程的工程总承包招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

2.1.1 建设地点：　无锡市新吴区谢家湾浜以北、锡达路以南、新荣路以西、西仓浜以东

2.1.2 工程规模（工程特征、结构层次、建筑高度、道路宽度长度等）： 项目总投资 500000 万元，其中一期总投资 215812 万元。项目用地面积约 107 亩，总建筑面积 111791.29 ㎡，本标段建筑物层数(最大):地上 6 层，地下 0 层；建筑物高度(最大)约 24.058 米；单跨跨度（最大)约 12.5 米；单体建筑面积（最大）约 65656.18 平方米；结构类型：框架结构。将新建生产厂房、动力站、配套辅房、硅烷站、 氢气站、甲 / 乙 / 丙类仓库、

110kV 变电站、地下车库及门卫等建构筑物；购置生产工艺设备、仪器、工作站等设备。项目围绕算力、通信、光学芯片布局异质异构集成的研发和产业化，建设两条国际领先的先进封装产线：其一为 12 吋三维异质异构集成光电融合封装产线，重点攻关面向光电融合异质异构集成相关技术与产品；其二为玻璃基板封装产线，主攻大尺寸玻璃基板、CoPoS/PLP 相关技术与产品研发。一期达产后年产 12 吋光电封装 6 万片、PLP 0.6 万片、玻璃基板 2.4 万片；全面投产整体产能可达 12 吋光电封装 6 万片、PLP 6 万片、玻璃基板 12 万片。其中微电子产品项目工程约 5.11 亿元。

2.1.3 合同估算价：100000 万元

2.1.4 工期要求：总工期要求：551 日历天。

设计开工日期：2026 年 10 月 28 日，施工开工日期：2026 年 11 月 10 日，

工程竣工日期：2028 年 4 月 30 日

2.1.5 质量要求：（1）设计要求的质量标准：满足并符合国家、地方及行业相关现行设计规范要求，符合相应阶段设计深度要求，做好图纸报批、综合协调等各项工作，配合组织专家论证，并确保各类审图及时顺利审查合格并获相关部门批准。（2）施工要求的质量标准：施工质量符合设计图纸及国家及行业有关标准和规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。（3）采购要求的质量标准：工程所有物资（设备、材料等）采购质量须符合现行国家标准及行业标准要求，合格率达到 100%。

2.1.6 **工程类别和技术复杂程度：**

工程类别：□小型 □中型 □大型 ☑特大型

□技术复杂工程：

项目技术复杂特征描述：/

2.1.7 其他：/

2.2招标范围：本项目采用设计、采购、施工一体化模式，为交钥匙工程。包括但不限于本工程设计（施工图设计，施工全过程的施工指导及技术咨询、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）、工程施工、设备购置并安装、直至竣工验收合格以及保修期缺陷责任期内的保修、移交、备案等工程总承包项目的全部工作。1.项目设计内容（以设计任务书为准）：承包人需完成包括发包人要求范围内所有建筑及构筑物的施工图设计工作并取得审图合格证；施工阶段配合现场工作，提供设计驻场、技术指导，参与设计巡场、各阶段验收等工作。承包人设计任务包含整个项目的无尘室全部设计工作，不因招标人前期layout区域范围减少而影响承包人全部无尘室的设计工作。设计范围包括：用地红线范围内本期的土建（建筑、结构、钢结构、水暖电等）施工图设计（110KV变电站土建结构设计需依据110KV电力设计要求）、工艺机电施工图设计、幕墙施工图设计、基坑支护设计、智能化方案及施工图设计、室内装修施工图设计（一层展厅精装修除外，需提供各类设计小样需

要与业主方确认）、BIM设计、人防专项设计、海绵城市施工图设计、标识方案及施工图设计、抗震支架设计、管廊设计、发电机专项设计、冷库专项设计，满足绿建要求的光伏、太阳能、热水系统（如图审或法规要求，承包人需综合考虑到报价中，不得提请签字变更），景观、亮化（建筑、景观亮化、路灯、体育配套）、室外市政道路、管综方案及管综平衡、单项管线（给水、消防、雨污水、强弱电管沟及线缆、动力管线、工艺管沟及管道）施工图设计；开口设计及报审、便桥设计（如需）；红线至市政的道路边线或河道驳岸线处景观、海绵施工图设计；项目内各专项管线接至市政管网等内容；2.本项目采购范围包括但不限于：项目建设所需要的材料、设备的采购（含供货、运输、装卸、保管、安装、运行及试运行、相关各类技术培训服务），以及承包方需要进行的验收服务（包括但不限于消防、竣工验收等）。本项目所涉及的材料及设备包括但不限于：电气设备、特气设备、气动设备、纯废水设备、工艺排风设备、工艺冷却水设备、柴发系统、冷库系统、暖通空调（含洁净空调系统、恒温恒湿空调、IT机房精密空调等）、FMCS系统、电梯、标识标牌等。3.承包人施工相关内容包括但不限于：①土石方工程、桩基工程、基坑支护及降水、主体工程（钢结构、砼结构）、砌体抹灰工程、屋面保温工程、装饰工程、防水工程、防雷接地工程、门窗工程、外墙装饰工程、标识工程。②电气工程、给排水工程、通风空调工程、动力工程、工艺及控制系统工程、弱电工程（含智能化工程）、消防工程。电梯工程、机电设备采购及安装工程（含机电抗震设施施工）。③室外附属工程、室外市政及景观工程（含红线外周边，以施工图设计为准）、综合管网（含雨污管网、通信等管线施工）、工艺管沟、管廊工程、照明工程、便桥、海绵城市及其他配套附属工程（包含但不限于围墙、路灯、雨水回收、道口开口、体育配套等），本项目红线范围外与市政道路或河道衔接部分的市政工程、涉及与市政管线的接驳施工（含雨污管网、通信/电力等管线施工）引入到本项目内的实施费用包含在本项目范围内。④总承包管理及其他建设方面的内容包括但不限于：对独立分包单位的协调配合及管理，对工程项目进行质量、安全、进度、成本、合同、信息、外部协调等管理和控制。⑤项目缺陷责任期内的缺陷修复和保修工作等。⑥通过建设单位和相关部门的专业验收和工程竣工验收。包括全过程报批报建、施工审批手续、竣工验收归档、直至竣工验收合格、竣工备案及缺陷责任期内的保修、养护并承担任何质量缺陷保修、养护责任等总承包的全部工作。⑦无尘室装修的施工范围及内容，根据发包人提供的最新布局layout区域范围进行安装，本次具体施工范围详见招标文件附件资料。

2.3 是否属于政府采购工程：

☑否

□是。本工程所属行业：/

2.3.1 是否专门面向中小企业预留

□是

☑否：依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》第六条：（三）按照本办法规定预

留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，或者存在可能影响政府采购目标实现的情形。本项目不专门面向中小企业采购

2.3.1.1 面向中小企业预留的实施方式

☐本标段整体面向中小企业。

☐本标段以联合体形式面向中小企业。

☐本标段以分包形式面向中小企业。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人具有独立承担民事责任的能力。

3.2 投标人资质条件：

（1）投标人应当具备下列资质条件：

A.设计资质要求：必须具备 a 或者 b ， a.[工程设计综合甲级资质] b.{[工程设计建筑行业甲级（含）以上资质]或[工程设计建筑行业（建筑工程）甲级（含）以上资质）]}且同时具备{[电子通信广电行业甲级（含）以上资质]或[电子通信广电行业（电子系统工程）甲级（含）以上资质]}。

B.施工资质要求： 具备[建筑工程(2015 新标准)二级]（含）以上资质，须具备安全生产条件，提供有效的安全生产许可证。并且在人员、设备、资金等方面具备相应的工程总承包能力。投标人在投标文件递交截止时间当日，本次招标中需要的建筑业企业资质动态监管结果不处于不合格状态。

（2）施工企业须具有安全生产许可证（不作要求的除外）。

（3）其他要求：/ 。

3.3 拟派工程总承包项目经理须具备以下条件：

（1）工程总承包项目经理应当具备下列资格条件：

☑取得相应工程建设类注册执业资格： 具备国家一级注册建筑师或一级注册建造师（建筑工程）或国家注册监理工程师（房屋建筑工程）；若为一级注册建造师（建筑工程）应具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），并在投标人本公司注册满三个月且无在建工程；提供上述相关证书（提供职称证书的，专业以职称证书上所注明专业为准，若职称证书不显示专业,则以毕业证书或学位证书或经职称评审委员会评审通过的专业技术资格评审申报表上所注专业为准） （包括注册建筑师、勘察设计注册工程师、注册建造师或者注册监理工程师等）；

☐ 取得相应工程建设类高级专业技术职称：/（适用于未实施注册执业资格的）。

（2）工程总承包项目经理必须满足下列条件：

a.不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

b.不得在其他工程项目上担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。

3.4 业绩要求：

（1）投标人：自 2021 年 9 月 17 日以来，承担过与发包工程相类似的设计、施工、工程总承包业绩之一。（时间不少于 3 年）

工程总承包类似业绩认定标准：投标人自 2021 年 9 月 17 日以来承担过单项合同金额≥30000 万元的工业建筑工程总承包业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、工程总承包合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、科室章），否则不予采信），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。类似工程业绩时间以竣工验收合格时间为准；合同金额以合同价为准。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。

设计类似业绩认定标准：投标人自 2021 年 9 月 17 日以来承担过单项工程造价≥30000 万元的工业建筑工程设计业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、设计合同，以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。类似工程业绩时间以设计合同签订时间为准；工程造价以设计合同上所注为准，如设计合同未注明，提供发包人加盖单位公章的证明资料或建筑工程施工许可证或竣工备案证等。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。

施工类似业绩认定标准：投标人自 2021 年 9 月 17 日以来承担过单项合同金额≥30000 万元的工业建筑工程施工业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、施工合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、投标人自2021年9月17日以来承担过单项合同金额≥30000万元的工业建筑工程总承包业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、工程总承包合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、科室章），否则不予采信），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。类似工程业绩时间以竣工验收合格时间为准；合同金额以合同价为准。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。科室章），否则不予采信），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。类似工程业绩时间以竣工验收合格时间为准；合同金额以合同价为准。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统

信息为准。

（2）工程总承包项目经理：自 2021 年 9 月 17 日以来，承担过类似业绩的工程总承包项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或者项目总监理工程师。（时间不少于 3 年）

工程总承包类似业绩认定标准： 自 2021 年 9 月 17 日以来以工程总承包项目经理身份承担过单项合同金额≥30000 万元的工业建筑工程总承包业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、工程总承包合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、科室章），否则不予采信），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息和项目负责人信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。如人员信息前后不一致，则须提供人员变更证明资料。类似工程业绩时间以竣工验收合格时间为准；合同金额以合同价为准。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。

设计类似业绩认定标准： 自 2021 年 9 月 17 日以来以设计项目负责人身份承担过单项工程造价≥30000 万元的工业建筑工程设计业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、设计合同，以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息和项目负责人信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。如人员信息前后不一致，则须提供人员变更证明资料。类似工程业绩时间以设计合同签订时间为准；工程造价以设计合同上所注为准，如设计合同未注明，提供发包人加盖单位公章的证明资料或建筑工程施工许可证或竣工备案证等。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。

施工类似业绩认定标准： 自 2021 年 9 月 17 日以来以施工项目经理身份承担过单项合同金额≥30000 万元的工业建筑工程施工业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、施工合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、科室章），否则不予采信），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关单位信息和项目负责人信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。如人员信息前后不一致，则须提供人员变更证明资料。类似工程业绩时间以竣工验收合格时间为准；合同金额以合同价为准。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。

监理类似业绩认定标准： 自 2021 年 9 月 17 日以来以项目总监身份承担过单项监理合同范围内工程造价金额≥30000 万元的工业建筑工程监理业绩。要求提供中标通知书（直接发包项目可不提供中标通知书，但需提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）、监理合同、竣工验收证明（竣工验收证明均需至少经建设单位、设计单位、监理单位和施工单位四方盖章（非项目章、科室章），以上材料缺一不可，所有材料所示工程名称、各相关

单位信息等需前后一致，能证明为同一工程，且时间顺序符合建设工程实际。类似工程业绩时间以监理合同签订时间为准；工程造价以监理合同上所注为准，如监理合同未注明，以竣工验收证明上所注为准，如竣工验收证明未注明，提供发包人的加盖单位公章的证明资料。上述资料均以江苏省公共资源交易经营主体信息库系统信息为准。总监理工程师发生过变更的，该工程的业绩属于变更后的总监理工程师，投标人应当提供经备案的总监理工程师变更证明。

注：总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，以下情形也不予认可：业绩不是投标人承担的。

3.5 投标人及拟派工程总承包项目经理应具备其他要求：

☑（1）自 2024 年 9 月 17 日（近 2 年）以来，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刑事处罚或行政处罚的；

☑（2）自 2025 年 9 月 17 日（近 1 年）以来，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；

□（3）自 年 月 日（近 5 年内）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：

☑（4）其他：①拟派设计负责人：具备[国家一级注册建筑师]；②拟派施工负责人：具备一级注册建造师（建筑工程），须具备有效的安全生产考核合格证书（B 证），并在投标人本公司注册满三个月且无在建工程。③设计负责人、施工负责人不能为同一人，且必须满足下列条件：a、设计负责人及施工负责人均不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业；b、施工负责人不得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或施工工程的项目负责人（项目经理）或工程总承包项目的施工负责人。④工程总承包项目经理可兼任施工负责人或设计负责人（仅可兼任其中一个，且需满足其资格要求）；

3.6 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.7 本次招标 □不接受联合体投标；

☑接受联合体投标。联合体投标时，须满足：（1）组成联合体投标的，联合体的牵头人由具备[工程设计综合资质甲级]或[建筑行业设计甲级资质]或[建筑行业（建筑工程）专业设计甲级资质]及以上资质的单位承担；（2）投标担保由联合体牵头人单位缴纳。特别提醒：联合体单位在填写投标信息时，牵头人单位挑选到本标段信息后，再插上成员单位 CA 锁读取，并选择添加成员单位（获取招标文件页面会显示成员单位名称），再下载招标文件，否则在投标、中标阶段（“中标结果备案（中标通知书）”、“书面报告”、“合同签订”）无法显示成员单位名称。

采用联合体投标的，应满足招标文件第二章投标人须知第1.4.2项的规

定。

☐3.8 以联合体形式或分包形式面向中小企业的实施方式及预留份额：

☐以联合体形式预留。联合体中中小企业承担的合同份额需达到%及以上，且在共同投标协议中明确。

☐以分包形式预留。若为大型企业中标，须将%及以上的非主体、非关键性工作分包给一家或者多家中小企业，且在投标函中作出承诺。

☐3.9 **本次招标为整体专门面向中小企业招标**，投标人须为中小企业，并提供《中小企业声明函》。

4. 资格审查办法

资格后审

5. 评标方法

本次招标采用 ☐综合评估法（两阶段评标） ☑综合评估法（评定分离） 。

6. 招标文件的获取

6.1 招标文件获取时间为： 2026 年 9 月 17 日 15 时 30 分至 2026 年 9 月 22 日 23 时 59 分；

6.2 招标文件获取方式：投标人使用 CA 数字证书登录“电子招标投标交易平台”获取。

本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”是指： 无锡市公共资源交易平台 。

7. 投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 10 月 19 日 9 时 30 分。投标人应在截止时间前登录 “电子招标投标交易平台”递交投标文件。

7.2 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件递交。

7.3 逾期未完成投标文件递交，“电子招标投标交易平台”将拒绝接收。

8. 其他要求

/

9. 发布公告的媒介

9.1 本次招标公告同时在 无锡市公共资源交易平台、江苏省公共资源交易平台、江苏省建设工程招标网上发布。

9.2 本次招标公告为第 1 次发布。

10. 联系方式

10.1 招标主体

招标人：	无锡青锋半导体科技有限公司	招标代理机构：	大洲设计咨询集团有限公司
招标人地址：	无锡市新吴区景贤路 2 号	招标代理机构地址：	无锡市经济开发区高浪东路 508 号 A 栋 505 室
联系人：	戴路	联系人：	谢志东、汪丹丹
电话：	0510-66671085	电话：	18906173107
传真：		项目负责人：	谢志东
邮编：	214000	传真：	/
电子邮箱：		邮编：	214000
		电子邮箱：	1102419315@qq.com

10.2 相关部门

招投标行政监督部门： 无锡市新吴区住房和城乡建设局

联系电话： 0510-80595084

10.3 异议渠道

实行网上受理与处理异议，除开标现场的异议外，异议人必须在无锡市建设工程网上招投标系统依法提出异议，否则招标人不予受理，视为无异议。

招标人及其委托的招标代理机构（盖单位公章）：

第二章　投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条　款　名　称	编　列　内　容
1.1.2	招标人	名称：无锡青锋半导体科技有限公司 地址：无锡市新吴区景贤路 2 号 联系人：戴路 电话：0510-66671085 电子邮箱：/
1.1.3	招标代理机构	名称：大洲设计咨询集团有限公司 地址：无锡市经济开发区高浪东路 508 号 A 栋 505 室 联系人：谢志东、汪丹丹 电话：18906173107 电子邮箱：1102419315@qq.com
1.1.4	项目名称及标段名称	三维异质异构集成创新高地项目 工程总承包
1.1.5	招标方式	☑公开招标 □邀请招标
1.1.6	建设地点	无锡市新吴区谢家湾浜以北、锡达路以南、新荣路以西、西仓浜以东；
1.2.1	资金来源	自筹 本工程属于 □政府投资项目☑国有非政府投资项目□其他
1.2.2	出资比例	其他国有资金：100.0%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	合同价款支付方式	详见招标文件施工合同相关条款
1.3.1	招标范围	本项目采用设计、采购、施工一体化模式，为交钥匙工程。包括但不限于本工程设计（施工图设计，施工全过程的施工指导及技术咨询、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）、工程施工、设

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		备购置并安装、直至竣工验收合格以及保修期缺陷责任期内的保修、移交、备案等工程总承包项目的全部工作。1.项目设计内容（以设计任务书为准）：承包人需完成包括发包人要求范围内所有建筑及构筑物的施工图设计工作并取得审图合格证；施工阶段配合现场工作，提供设计驻场、技术指导，参与设计巡场、各阶段验收等工作。承包人设计任务包含整个项目的无尘室全部设计工作，不因招标人前期 layout 区域范围减少而影响承包人全部无尘室的设计工作。设计范围包括：用地红线范围内本期的土建（建筑、结构、钢结构、水暖电等）施工图设计（110KV 变电站土建结构设计需依据 110KV 电力设计要求）、工艺机电施工图设计、幕墙施工图设计、基坑支护设计、智能化方案及施工图设计、室内装修施工图设计（一层展厅精装修除外，需提供各类设计小样需要与业主方确认）、BIM 设计、人防专项设计、海绵城市施工图设计、标识方案及施工图设计、抗震支架设计、管廊设计、发电机专项设计、冷库专项设计，满足绿建要求的光伏、太阳能、热水系统（如图审或法规要求，承包人需综合考虑到报价中，不得提请签字变更），景观、亮化（建筑、景观亮化、路灯、体育配套）、室外市政道路、管综方案及管综平衡、单项管线（给水、消防、雨污水、强弱电管沟及线缆、动力管线、工艺管沟及管道）施工图设计；开口设计及报审、便桥设计（如需）；红线至市政的道路边线或河道驳岸线处景观、海绵施工图设计；项目内各专项管线接至市政管网等内容；2.本项目采购范围包括但不限于：项目建设所需要的材料、设备的采购（含供货、运输、装卸、保管、安装、运行及试运行、相关各类技术培训服务），以及承包方需要进行的验收服务（包括但不限于消防、竣工验收等）。本项目所涉及的材料及设备包括但不限于：电气设备、特气设备、气动设备、纯废水设备、

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		工艺排风设备、工艺冷却水设备、柴发系统、冷库系统、暖通空调（含洁净空调系统、恒温恒湿空调、IT机房精密空调等）、FMCS 系统、电梯、标识标牌等。3.承包人施工相关内容包括但不限于：①土石方工程、桩基工程、基坑支护及降水、主体工程（钢结构、砼结构）、砌体抹灰工程、屋面保温工程、装饰工程、防水工程、防雷接地工程、门窗工程、外墙装饰工程、标识工程。②电气工程、给排水工程、通风空调工程、动力工程、工艺及控制系统工程、弱电工程（含智能化工程）、消防工程。电梯工程、机电设备采购及安装工程（含机电抗震设施施工）。③室外附属工程、室外市政及景观工程（含红线外周边，以施工图设计为准）、综合管网（含雨污管网、通信等管线施工）、工艺管沟、管廊工程、照明工程、便桥、海绵城市及其他配套附属工程（包含但不限于围墙、路灯、雨水回收、道口开口、体育配套等），本项目红线范围外与市政道路或河道衔接部分的市政工程、涉及与市政管线的接驳施工（含雨污管网、通信/电力等管线施工）引入到本项目内的实施费用包含在本项目范围内。④总承包管理及其他建设方面的内容包括但不限于：对独立分包单位的协调配合及管理，对工程项目进行质量、安全、进度、成本、合同、信息、外部协调等管理和控制。⑤项目缺陷责任期内的缺陷修复和保修工作等。⑥通过建设单位和相关部门的专业验收和工程竣工验收。包括全过程报批报建、施工审批手续、竣工验收归档、直至竣工验收合格、竣工备案及缺陷责任期内的保修、养护并承担任何质量缺陷保修、养护责任等总承包的全部工作。⑦无尘室装修的施工范围及内容，根据发包人提供的最新布局 layout 区域范围进行安装，本次具体施工范围详见招标文件附件资料。
1.3.2	要求工期	总工期要求：551 日历天。其中： 设计开工日期：2026 年 10 月 28 日

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		施工开工日期：2026 年 11 月 10 日 工程竣工日期：2028 年 04 月 30 日 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）： /
1.3.3	质量要求	设计要求的质量标准： 满足并符合国家、地方及行业相关现行设计规范要求；施工图设计等各阶段成果文件需经招标人书面认可，并通过有关部门的审查和批准。 施工要求的质量标准： 施工质量符合设计图纸及国家及行业有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范，达到合格标准。 采购要求的质量标准： 工程所有物资（设备、材料等）采购质量须符合现行国家及行业标准要求，合格率达到 100%。
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	见招标公告
1.5.2	费用承担和设计成果补偿标准	不补偿：投标费用由投标人自行负责，招标人对投标人递交的设计成果不予补偿，但设计成果均归招标人所有，如有知识产权纠纷，与招标人无关。
1.5.3	招标代理服务费	☑招标人支付 □中标人代为支付，根据招标代理合同约定，本标段招标代理服务费由中标人代为支付，费用包含在投标报价中。具体如下： 费用金额或计算方式： 支付时间：
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。
1.10.1	投标预备会	☑不召开 □召开， 召开时间： 召开地点：

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.10.2	投标人提出问题的截止时间：	2026 年 9 月 23 日 11 时 00 分
	电子招标投标交易平台	见招标公告
1.10.3	招标人澄清的截止时间	2026 年 9 月 23 日 17 时 00 分
1.11.1	分包	☑不允许 ☐允许： 1.分包内容要求： 1.1 主体结构、关键性工作及其他法律、法规规定的禁止分包的工程不得分包。 1.2 承包单位不得转包、违法分包。招标文件和承包合同中明确不得分包的专业工程，以及投标文件中承诺自行完成所有工程或者不进行专业分包的工程不能进行专业分包。 1.3 允许分包的专业工程： / 2.分包金额要求： 2.1 分包合同总额不得大于工程总价的/%。 2.2 承包单位不得将专业工程低于成本价进行分包，不得以低于承包合同中该项工程造价（包含管理费、利润、规费、税金等全部费用）的/%进行分包（暂估价专业工程除外）。 3.接受分包的第三人资质要求： 3.1 分包单位资质资格符合国家有关规定。 3.2 分包单位资格条件不符合国家有关规定的，其投标作无效标处理。 4./
1.12	偏 离	不允许

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
2.1.1(9)	构成招标文件的其他材料	发包人要求、招标文件的澄清答疑文件（如有）、现行中华人民共和国以及省、市及行业的工程建设标准、规范的要求。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026-09-23 11:00
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026-09-23 17:00
2.4	最高投标限价	金额：96539 万元，其中：设计费最高限价：865 万元；施工总承包工程费(含设备购置费)（含税金）：93174 万元；总投标报价＝设计费+施工总承包工程费(含设备购置费)+暂列金额(暂列金额为不可竞争费用)。注：1 投标人的投标报价不得高于上述各最高投标限价及各分项限价，且不得改变暂列金金额，否则按无效标处理。2 总投标报价、设计费、施工总承包工程费(含设备购置费)、暂列金额的投标报价单位均为元，精确到小数点后两位。 其中： 暂估价（含税金）：/ 其中专业工程暂估价（含税金）：/ 暂列金额（含税金）：2500 万元
2.5	暂估价招标	本工程以暂估价形式包括在承包范围内的工程、货物、服务属于依法必须进行招标的项目范围且达到规定的规模标准的，依法由本工程发包人和承包人共同组织招标。 招标主体及其权利义务：/
3.1.1	构成投标文件的材料	**评标分两个阶段进行：** 投标文件组成： **第一阶段投标文件** 1.商务标： ☑第一阶段投标函及投标函附录 ☑法定代表人身份证明；

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		☑授权委托书； ☑共同投标协议（如有） ☑投标诚信承诺书； ☑投标人基本情况表 □中小企业声明函（如有）； ☑投标保证金缴纳凭证 ☑投标保证金信用承诺书（如有）； ☑资格审查资料（含资格审查业绩材料） ☑项目管理机构 ☑工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表 ☑工程业绩材料（评标业绩材料） □拟分包计划表（如有） □其他： **2. 技术标：** ☑项目管理组织方案 **3. 定标材料（如有）** □ **第二阶段投标文件** ☑第二阶段投标函； ☑工程总承包报价； ☑投标分项报价汇总表 ☑各投标分项报价明细表 **需从江苏省公共资源交易经营主体库信息系统中获取的材料：** ☑企业营业执照； ☑企业资质证书； ☑建筑施工企业安全生产许可证； ☑工程建设类注册执业资格证书或工程建设类高级专

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		业技术职称证书； ☑建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证（B证）； ☑企业或工程总承包项目经理类似工程业绩材料（含中标通知书、工程总承包合同、竣工验收证明材料，直接发包项目可不提供中标通知书，但须提供发包人出具的加盖单位公章的直接发包证明）（如有）； □定标材料（如有） □ **需提供原件扫描件的材料：** ☑投标保证金凭证； ☑会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表（2023年-2025年） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间） ☑工程总承包项目经理养老保险缴费证明（2026 年 6月-2026 年 8 月） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间；已退休人员提供退休证和相关劳动关系证明） ☑授权委托人养老保险缴费证明（2026 年 6 月-2026 年 8 月） （如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间） ☑企业业绩、工程总承包项目经理业绩其他证明材料 ☑（1）提供施工负责人、设计负责人的相关注册证书、有效的安全生产考核合格证书(B 证)等。（2）提供设计负责人、施工负责人的《职工养老保险手册》（内

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		附 2026 年 6 月-2026 年 8 月的缴费清单）或由社保机构出具的 2026 年 6 月-2026 年 8 月的缴费证明）（如投标人成立时间迟于要求开始的时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间；已退休人员提供退休证和相关劳动关系证明）。
3.2.1	合同价格形式	☑固定总价合同 □其他合同形式：
3.2.6	投标报价的其他要求	详见合同条款
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日起算）
3.4.1	投标保证金递交	1、投标保证金的形式：（投标人不按下列要求提交保证金的，其投标文件无效） ☑方式 1：现金、支票（必选项） ☑方式 2：银行保函（必选项） 其他形式： □方式 3：保险机构保单（可选项，根据苏发改法规发〔2023〕339 号文规定，鼓励招标人使用） □方式 4：担保公司保函（可选项，根据苏发改法规发〔2023〕339 号文规定，鼓励招标人使用） □方式 5：信用承诺（可选项，根据苏政务办发〔2023〕29 号文及锡信用办〔2023〕10 号文规定，鼓励招标人使用） 2、投标保证金金额或投标保函担保金额：人民币 50 万元 3、递交方式和要求：（投标人不按以下要求提供投标保证金的，其投标文件无效） （1）采用方式 1 现金、支票递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： 投标保证金必须从投标人的基本存款账户汇到招标文件规定的投标保证金账户。 账户名称：无锡市公共资源交易中心新吴分中心

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		开户银行：平安银行无锡分行 银行账号：投标人在“招标文件下载页面—保证金信息”查看本标段对应的相关信息。 （2）采用方式 2 银行保函递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①银行保函必须为投标人基本存款账户开户银行或其具有开具保函权限的上级银行出具的**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函**（保函有效期不得早于投标有效期）。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形； ②投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函银行的相关证明资料（包括保函手续费发票、银行支付凭证，出函银行免收保函手续费的，提供出函银行开具的免收凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （3）采用方式 3 保险机构保单方式递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①企业信用考核结果≥/分； ②保险机构保单必须为**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保单**（保单有效期不得早于投标有效期），且保费必须从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构，否则无效。保单的承保范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		形； ③投标人须在投标文件中上传保单扫描件或电子保单、基本存款账户证明材料以及保费从投标人的基本存款账户缴纳至保险机构的相关证明资料（包括保费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （4）采用方式 4 担保公司保函方式递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节： ①企业信用考核结果≥/分； ②担保公司保函必须为**已生效的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函**（保函有效期不得早于投标有效期），且保费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出函机构，否则无效。保函的保证范围应当包含招标文件投标人须知第 3.4.4 条规定的不予退还保证金的情形； ③投标人须在投标文件中上传保函扫描件或电子保函、基本存款账户证明材料以及保函手续费从投标人的基本存款账户缴纳至出函机构的相关证明资料（包括保函手续费发票、银行支付凭证）。保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，须在投标文件中提供保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，保函原件须在投标截止时间前 30 分钟内提交给招标人核验和保存，提交地点同开标地点一致，未按时送达的视为未提交投标保证金。 （5）采用方式 5 信用承诺方式递交投标保证金的投标人，应当满足以下要求，否则其投标文件不得进入后续评标入围环节：

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		①具有信用服务机构依据《江苏省企业信用评价指引（2023 版）》（苏信用办发〔2023〕8 号文）评定为 AA 级及以上的第三方信用报告（信用报告有效期不得早于投标有效期），并经无锡市发改委审核备案； ②企业信用考核结果≥/分； ③按照招标文件附件要求签署投标保证金信用承诺书，加盖企业印章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）； ④投标人须在投标文件中上传投标保证金信用承诺书和经无锡市发改委审核备案的第三方信用报告。 上述方式 3 至方式 5 中，企业信用考核结果为该投标人参与投标的标段招标公告（或资格预审公告）发布开始之日的企业信用考核得分（房建和市政项目，以无锡市住房和城乡建设局官网公布的建筑业企业信用考核结果为准；园林绿化项目，以无锡市市政和园林局官网公布的企业评价结果为准），投标人以联合体形式投标的，以联合体牵头人的企业信用考核得分计算。本项目采用/类信用考核结果。
3.4.3	投标保证金退还方式	见招标文件《投标保证金缴退或电子投标保函办理说明》
3.4.4(3)	其他可以不予退还投标保证金的情形	☑1、法律法规规定视为串通投标的情形； ☑2、投标文件异常一致； ☑3、投标活动异常关联； ☑4、通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、变造资质、资格证书或者其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料。
3.6	是否允许递交备选投标方案	□允许 ☑不允许
3.7.5	技术标暗标要求	□不采用 ☑采用，具体规定： 设计文件及项目管理组织方案内容、文字均不得出现

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等；不得在不同评分因素对应的内容中出现相同的特定表述或明显标记。
3.7.6	其他编制要求	/
4.1.1	投标文件加密要求	网上投标上传的投标文件应使用数字证书认证并加密，具体详见“无锡市建设工程网上招投标系统操作手册”。使用无锡市建设工程投标文件制作专用工具生成有 JSTF 后缀形式的文件，用于网上递交。
4.2.1	投标截止时间	2026-10-19 09:30
4.2.2	递交投标文件地点	电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行上传至无锡市公共资源交易中心 “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（见面开标 ）： ☑开标地点：（不见面开标）： 无锡市公共资源交易中心新吴分中心（新吴区交大联云科技园停车场 1 楼（清晏路与净慧东路交叉口东 120 米））开标室 7。开标当日，投标人仅需在任意地点通过无锡不见面开标大厅参加开标会议，并根据需要使用不见面开标系统与现场开标主持人（项目招标人或招标代理）进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。（无锡不见面开标大厅地址：http://58.215.18.211:2092/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login）。
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	开标当日，投标单位需在投标截止时间前登录无锡不见面开标。本项目开标不需要授权委托人及项目负责人出席开标会议，请各投标人于“无锡市建设工程网上招投标系统”中按时递交投标文件即可。注：招标文件的授权委托书中需明确授权委托人的联系方式（手机），否则如由于无法及时联系相关授权委托人而造成的一切后果由各投标人自行承担。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
5.2.1	开标程序	采用两阶段开标 解密投标文件：无锡不见面开标大厅，具体开标程序以系统为准。 解密地点：无锡不见面开标大厅，具体开标程序以系统为准。
5.2.2	解密时间	60 分钟
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：招标人代表 1 人，经济、技术专家 8 人 评标专家确定方式：评委专家库内随机抽取。
7.3.1	评标方法	□综合评估法—采用两阶段评标方式 ☑综合评估法—采用评定分离方式
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人的数量	采用评定分离方式 ☑是 1.推荐中标候选人数量 5 名。 （评标委员会应当依法开展评标活动，评标结束后应当向招标人提交评标报告，按照评标结果的优劣顺序推荐 3 至 7 名不排序的中标候选人。） 2.经评标委员会评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。 □否 推荐中标候选人数量名。
8.1.1(A)	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否，推荐的中标候选人数：5。
8.1.1(B)	采用“评定分离”方式时定标方法	1.定标方法为： 票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，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或中标候选人

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		排序时，应当对得票数相同的单位再次票决。 2.定标委员会的组建 定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为 5 人。
8.2	中标结果公告媒介及内容	公告媒介：同招标公告发布媒介。 公告内容：中标人名称、项目负责人姓名、中标价、中标工期和招标人定标理由及依据等。
8.3	履约担保及支付担保	履约担保：☑是□否 履约担保的形式：（由承包人在以下方式中自主选择） 银行保函 保险机构保单 其他： 履约担保的金额：中标价的 10% 支付担保的形式：银行保函或招标人认可的担保公司出具的保函 支付担保的金额：履约担保等额
10.5.1	招投标行政监督部门	招投标行政监督部门：无锡市新吴区住房和城乡建设局 联系号码：0510-80595084
12	**需要补充的其他内容**	
12.1	需要补充的其他内容	1、中标人在领取中标通知书后需向招标人额外提供与投标所报电子文件一致的纸质投标文件 3 份。2、中标人须按照《关于优化公共资源交易服务收费管理有关事项的通知》苏发改收费发〔2023〕851 号的规定缴纳建设工程交易服务费。交易双方任一方为中小微企业的，提交《中小微企业声明函》，交易服务费按文件要求减按 80%收取。建设工程交易服务费（应由发包人支付的部分）和评标费由中标人先行垫付，不含在投标报价中，结算时，该费用根据发票和招标人出具的签证单按实结算。（如需）3、未按《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《江苏省房屋建筑和市政基

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》的规定提出的对本工程招标投标方面的异议，招标人不予受理。异议提出的时间：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；对开标有异议的，应当在开标现场提出；对评标结果有异议的，投标人或者其他利害关系人应当在中标候选人的公示期间提出。4、投标文件递交截止时间前招标人提前进入无锡不见面开标大厅，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入不见面开标大厅(登录无锡市公共资源交易网 http://ggzyjy.wuxi.gov.cn/wxsggzyjyzxzl/jyxx/jsgc/index.shtml 找到"网_E 见面开标"模块)进行签到并填写投标单位本项目授权委托人姓名及联系方式(手机号码)并保持手机畅通，以便于开评标与中标后的业务联系，收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、异议回复、唱标等实时情况，并承担由此导致的一切后果。5、本工程评标过程中，若评标委员会对投标文件有疑问，评标委员会采用在线询标：评委会负责人系统中发出澄清要求，招标代理机构工作人员系统中核发澄清，投标人收到澄清要求的30分钟内必须在会员系统中完成在线澄清答复，答复方式参照附件《投标人在线澄清答复操作提示》。投标人提前做好在线答复澄清的条件（电脑、网络、CA锁等），若投标人的授权委托人未按上述要求在规定时间内作出相应答复，则视为默认评标委员会评审结果。招标代理机构工作人员也会通过短信提醒投标人的授权委托人，如遇特殊情况，经评标委员会同意后，可采用线下询标。6、投标保证金递交的其他要求:①、具体在无锡市公共资源交易中心主页通知公告栏中，根据

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		《投标保证金缴退、担保、信用承诺办理指南》实行。②、开标现场能查到的投标保证金的以保证金系统审查为准，保证金系统内查询不到的或者异常的具体由评标委员在评标阶段进行评审。③、新吴区保证金业务咨询电话:0510-85253039、85253025(仅咨询保证金)。④《关于在无锡市工程建设招投标领域推广应用第三方信用报告的通知》自 2023 年 9 月 1 日起正式实施，企业可登录“无锡市公共信用信息服务平台”在线申请第三方信用报告(网址:https://ggfw.wuxicredit.wuxi.gov.cn/)。业务咨询电话:(0510) 85021851。7、依据《无锡高新区（新吴区）关于限制建筑施工事故责任企业承接政府投资建设工程项目专题会议纪要》锡新专会纪〔2021〕88 号规定“凡在我区范围内发生一般安全生产事故，死亡 1 人的安全生产事故责任企业，自事故责任认定之日（区政府对事故调查报告批复之日）起在我区范围内停止投标资格，并禁止新参与政府投资建设工程项目，责任企业惩戒措施直至参与的我区所有政府投资建设工程项目完工之日起 1 年后方可解除；凡在我区范围内发生一般安全生产事故，死亡 2 人的安全生产事故责任企业，自事故责任认定之日（区政府对事故调查报告批复之日）起在我区范围内停止投标资格，并禁止新参与政府投资建设工程项目，责任企业惩戒措施直至参与的我区所有政府投资建设工程项目完工之日起 2 年后方可解除；凡在我区范围内发生较大及较大以上安全生产事故，死亡 3 人及 3 人以上的安全生产事故责任企业，自事故责任认定之日（政府对事故调查报告批复之日）起在我区范围内停止投标资格，并禁止新参与政府投资建设工程项目，责任企业惩戒措施直至参与的我区所有政府投资建设工程项目完工之日起超过对应死亡人数年限后方可解除。”8、《关于在我省国有资金投资工程建设项目招标投标活动中应用建筑业企业资质动

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		态监管结果有关要求的通知》（苏建招办〔2022〕2 号）：为进一步规范我省建筑市场，根据《省住房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），现对我省国有资金投资工程建设项目招标投标活动中应用建筑业企业资质动态监管结果提出如下要求：1）投标人在投标文件递交截止时间当日，本次招标中需要的建筑业企业资质动态监管结果不处于不合格状态。2）招标人在投标文件递交截止时间当日，登录“江苏省建筑市场监管与诚信信息一体化平台”，检查各投标人的建筑业企业资质动态监管状态，对本次招标中需要的建筑业企业资质动态监管处于不合格状态的投标人进行截图保存，提供给评标委员会。9、如招标文件与系统自动生成投标函不一致的，以本招标文件中的投标函为准。10、招标文件的最终解释权归招标人所有。11、鼓励各投标单位积极办理全国互认移动 CA，可实现一地办理，全国互认。具体办理流程详见：“关于进一步推广移动数字证书（CA）全国互认服务的通知 http://ggzyjy.wuxi.gov.cn/doc/2025/03/31/4532925.shtml”。12、为确保招投标活动正常开展，请投标各方主体及时进行省统一主体库注册(http://49.77.204.17:7082//isztk/#/login?redirect%2Fogin%3Fredirect%3D%252F)，并将招标文件以及评标委员会评审涉及到的所有资料上传至江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中。网上招投标活动中使用的信息（具体包括企业与工程总承包项目经理的各类资质证书、营业执照、业绩和获奖情况等）以江苏省公共资源交易经营主体信息库内信息为准，必须从江苏省公共资源交易经营主体信息库内挑选，各相关单位及个人应及时更新、完善信息库，如未能及时更新和完善，由此造成的不良后果自负；本文件要求的其他证书必须提供原件的扫描件上传至投标文件中。开标时不需要递交原件。13、评标委员会启动

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		异常低价投标审查的情形和具体要求，包括：（1）评审过程中出现下列情形之一的，评标委员会应当启动异常低价投标审查程序：①投标报价低于全部通过符合性审查投标人投标报价平均值 50%的，即投标报价<全部通过符合性审查投标人投标报价平均值×50%；②投标报价低于通过符合性审查的次低报价投标人投标报价 50%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价投标人投标报价×50%；③投标报价低于招标控制价 45%的，即投标报价<招标控制价×45%；④评审委员会基于专业判断，认为投标人报价过低，有可能影响工程质量或者不能诚信履约的其他情形。（2）启动异常低价投标审查后，评标委员会应当要求相关投标人在给定的合理时间内，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及相关证明材料，对投标价格作出解释，由评标委员会依据专业经验对投标人报价合理性进行判断。投标人不提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。审查相关情况应当在评标报告中进行记录。14、请各投标单位将“对本项目初步设计的深化”上传至投标系统“EPC 设计方案（设计文件）”端口。上传文件格式为 RAR、ZIP 压缩格式，文件存储大小须＜2GB（投标单位如有特殊情况请联系招标人或招标代理，若未联系招标人或招标代理导致投标文件无法解密等情况，所有可能产生的后果由投标单位自行负责）。压缩文件名称为“对本项目初步设计的深化”，文件名不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等，否则按无效标处理。投标单位上传的“对本项目初步设计的深化”以投标截止时间前上传成功的为准（自行检查是否上传成功），如在投标截止时间前未能传输成功，所有可能产生的后果由投标单位自行负责。本项目设计文

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		件为暗标形式，所有单位上传的“对本项目初步设计的深化”需符合招标文件暗标要求。15、根据《关于印发进一步优化营商环境加强房屋建筑和市政基础设施工程招标投标监管的实施意见的通知》(锡建规发[2021]3 号)有关规定，施工招标项目中，属于承包人自行采购的主要材料、设备，招标人可以在招标文件中提出材料、设备的技术标准或者质量要求，或者提供 3 个以上符合要求的不同厂家品牌的同档次产品供投标人在合同履行过程中进行选择，不得要求投标人在投标时明确所选的厂家品牌产品。投标人拟增加厂家或品牌的，应在招标文件规定的澄清答疑期限结束之前提出，满足招标文件中明确的技术标准和质量要求，并由招标人同意后发布澄清。本项目招标人对本工程部分材料、设备设置了推荐厂家品牌，详见招标文件“【附件 4】材料品牌选用表”。16、特别提醒：一、评分办法中 2.2.4(3)“投标人类似工程业绩（≤1 分）：1 分”中①企业业绩与工程总承包项目经理业绩可以兼得。②企业资格审查业绩不可作为评分业绩。二、各投标人，采用详细的投标工程量清单，列投标分项报价明细表，表格格式自拟。

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》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段工程总承包进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目及标段名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 招标方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 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 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 要求工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

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

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

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目的代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位；

（3）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

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

（5）处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；

（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）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

（8）政府投资项目招标人未公开已经完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，该项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位；

（9）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，本次招标所需建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态；

（10）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单；

（11）法律、法规规定的其他条件。

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 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿，并有权免费使用未中标人设计成果。

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

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题通过“电子招标投标交易平台”报送招标人，“电子招标投标交易平台”详见投标人须知前附表。

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

1.11 分包

1.11.1 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。

1.12 偏离

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

1.13 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。

1.14 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（或投标邀请书）；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）项目清单；

（6）发包人要求；

（7）发包人提供的资料和条件；

（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 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。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。如澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清文件按本章第 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。如修改发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 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 最高投标限价

最高投标限价，是招标人依据经批准的投资估算，根据不同阶段的设计文件，并参考工程造价指标、估算定额等设定的招标控制价。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，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。

2.5 暂估价招标

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

2.6 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 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。

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。

3.2 投标报价

3.2.1 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。

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。

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 投标有效期见投标人须知前附表。

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件无效。

3.4.3 招标人最迟将在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。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。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）投标截止后投标人撤销投标文件的；

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

（3）发生投标人须知前附表规定的其他不予退还投标保证金的情形。

3.4.5 以银行保函、工程担保、工程保证保险等非现金形式递交的投标保证金，如存在

上述 3.4.4 条规定的投标保证金不予退还的情形，招标人将向保函（或保险）出具单位进行索赔。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按本章第 3.1 项的要求在投标文件中提供资料。

3.6 备选投标方案

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

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“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 电子投标文件必须使用“电子招标投标交易平台”可接受投标文件制作软件编制、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 电子投标文件需要电子签章的位置必须使用单位和个人数字证书按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由委托代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

3.7.4 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量、技术标准和要求、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.7.5 技术标暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.6 补充内容：投标文件编制的其他要求详见投标人须知前附表。

4 投标

4.1 投标文件的加密和数字证书认证

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。投标文件加密要求具体见投标人须知前附表。

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，登录“电子招标投标交易平台”，上传加密后的电子投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，“电子招标投标交易平台” 将自动拒绝其投标文件。

因“电子招标投标交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件的，投标人应及时与“电子招标投标交易平台”联系。

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 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以对已经递交的投标文件进行修改或者撤回，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至“电子招标投标交易平台”中最后一份投标文件为准。

5 开标

5.1 开标时间和地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会人员要求：见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

5.2.1 **两阶段开标**

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第一阶段投标文件；

（3）按招标文件规定随机抽取评标相关参数（如有）；

（4）公布开标结果；

（5）投标人提出异议（如有）；

（6）招标人答复投标人提出的异议（如有）；

（7）第一阶段开标结束。

第二阶段开标

根据招标文件规定的评审程序，完成第一阶段评审后，进行第二阶段开标。

（1）公布所有投标人的报价；

（2）公布第二阶段入围投标人名单；

（3）公布开标结果；

（4）投标人提出异议（如有）；

（5）招标人答复投标人提出的异议（如有）；

（6）全部开标结束。

5.2.2 每个投标人应在投标人须知前附表规定的时间内完成电子投标文件的解密工作（可现场解密，也可在线解密），解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出（通过系统平台提出），招标人应当当场作出答复，并制作记录。

6 招标人评标前准备

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

（1）根据招标文件，编制评标使用的相应表格；

（2）对投标报价进行算术误差、报价合理性、报价完整性（漏报或未报）校核；

（3）以评标标准和方法为依据，列出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；

（4）核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

6.2 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。

6.3 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。

6.4 评标准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准备报告。评标分两个阶段进行的，招标人根据第一阶段评审内容和第二阶段评审内容，分两个阶段进行评标准备工作。每个阶段评标准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准备（清标）报告。

7 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；

（5）与投标人有其他利害关系。

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

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照第三章“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。并对招标人提供的评标准备报告相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.4 评标结果（中标候选人）公示

7.4.1 招标人应当在中标候选人公示前审查评标委员会提交的书面评标报告，发现违法行为的应当及时向有关招投标行政监督部门报告。招标人在收到评标报告之日起 3 日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于 3 日。

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

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

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

8 合同授予

8.1 定标方式

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

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

8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知

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

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

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

拟定中标人公示期满无异议或投诉的，招标人在投标人须知前附表规定的投标有效期内，在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，以书面形式向中标人发出中标通知书。

8.3 履约担保及支付担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交或者由联合体各方按比例分别向招标人递交，并应符合投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

8.3.2 中标人不能按本章第 8.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证

金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.3.3 招标人应按规定向中标人提供工程款支付担保。

8.4 签订合同

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

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

8.4.2（B）采用“评定分离”方式的，中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而且在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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。

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

9 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

依法必须进行招标项目有下列情形之一的，招标人应当分析招标失败原因，采取改进措施后依法重新招标：

9.1.1 获取招标文件的潜在投标人少于 3 个的；

9.1.2 资格预审合格的申请人少于 3 个的；

9.1.3 投标人少于 3 个的；

9.1.4 有效投标不足三个，评标委员会认为缺乏竞争性，决定否决全部投标；

9.1.5 所有投标均不符合招标文件要求，被评标委员会否决；

9.1.6 招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件无法满足项目工程规模的；

9.1.7 评标委员会认为按照评标办法，无法确定中标候选人或者中标人的。

9.1.8 法律、法规规定的其他重新招标的情形。

9.2 不再招标

有前款 9.1.1-9.1.5 情形重新招标，投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的工程建设项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他工程建设项目，招标人可以自行决定不再进行招标。国家另有规定的，从其规定。

10 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

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

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件规定以外的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10.5 投诉

10.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求

和必要的证明材料。

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

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

11 解释权

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

12 招标人补充的其他内容

12.1 招标人补充的具体其他内容见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法-采用评定分离方式）

评标办法前附表

适用于初步设计完成之后的工程总承包招标

条款号		评 审 因 素	评 审 标 准
1	评标办法	中标候选人排序方法	评标委员会根据招标文件规定的评标标准和方法对投标文件进行评审后，向招标人推荐一定数量不排序的合格的中标候选人。
2.1.1	形式评审标准	第一阶段	
		投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；不一致的，有有效证明材料。
		投标函签字盖章	投标函加盖企业公章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）
		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
		/	/
		第二阶段	
		投标函签字盖章	投标函加盖企业公章和企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）
		报价唯一	只能有一个有效报价
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（设计单位无须提供）
		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资格	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
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定
		其他禁止性情形	无第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任一项情形
		/	/
2.1.3	响应性评审标准	第一阶段	
		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
		承诺书	按照招标文件要求提交有效的投标诚信承诺书
		其他要求：	无评标办法第“**6 无效标条款**”所列情形
		/	/
		第二阶段	
		投标报价	无下列情形之一：（1）低于成本；（2）高于招标文件设定的最高投标限价；（3）不符合第二章“投标人须知”第 3.2 项的规定。
		其他要求	无评标办法第“**6 无效标条款**”所列情形
详细评审			

条款号	条 款 内 容	编 列 内 容
2.2.1	分值构成	**第一阶段详细评审分值构成：** 项目管理组织方案（≤11 分）：10 分 项目管理机构（≤2 分）：2 分 工程业绩（≤2 分）：1 分 其他评分因素：/分 **第二阶段详细评审分值构成：** 工程总承包报价：定性评审
2.2.2	评标基准价计算方法	**一、评标基准价计算方法：** **□招标人直接选择方法三作为评标基准价的计算方法；** **☑在投标文件开启（解密）后，由招标人从以下方法一至方法二中随机抽取一种。** **☑方法一：**以有效投标文件（有效投标文件是指初步评审合格的投标文件，下同）的评标价（评标价是指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价，下同）算术平均值为 A〔当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整，末位投标报价相同的均保留）后进行平均；当有效投标文件 4－6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件＜4 时，则次低报价作为投标平均价 A〕。 评标基准价=A×K，K 值在投标文件开启（解密）后由招标人随机抽取确定，K 值的取值范围为 95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%。 **☑方法二：**以有效投标文件的评标价算术平均值为 A〔当有效投标文件≥7 家时，去掉最高和最低 20%（四舍五入取整）后进行平均；当有效投标文件 4－6 家时，剔除最高报价（最高报价相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件＜4 时，则次低报价作为投标平均价 A〕，最高投标限价为 B，则： 评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2 Q2=1－Q1；Q1 的取值范围为：65%、70%、75%、80%、85%； K1 的取值范围为：95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%；

K2 的取值范围，建筑工程为 90%～100%，装饰、安装为 88%～100%，市政工程为 86%～100%，园林绿化工程为 84%～100%，其他工程 88%～100%。K2 由招标人在招标文件中明确。

Q1、K1 值在投标文件开启（解密）后由招标人随机抽取确定。K2 的取值为：94%。

□**方法三：**ABC 合成法。

评标基准价=(A×50%＋B×30%＋C×20%)×K

A=最高投标限价×（100%－下浮率Δ）；

B=在规定范围内的评标价除 C 值外的任意一个评标价，在评标时随机抽取确定；抽取方式：若评标价在 A 值的 95%及以上范围内，则该类评标价不纳入 B 值抽取范围；若在 A 值的 95%以下，则按下表随机确定各范围内评标价抽取个数后，抽取规定数量的评标价组成 B 值的抽取范围。

序号	范围	抽取个数（随机确定）
1	A 值的 95%-92%（含）	0、1、2
2	A 值的 92%-89%（含）	0、1、2
3	A 值的 89%-86%（含）	0、1、2、3
4	A 值的 86%-83%（含）	0、1、2、3
5	A 值的 83%-80%（含）	0、1、2、3
6	A 值的 80%-77%（含）	0、1、2
7	A 值的 77%以下	0、1、2

若按上述办法未能抽取 B 值，则在规定范围内的任意一个评标价（除 C 值外）中随机抽取 B 值；

C=在规定范围内的最低评标价；

规定范围内：评标价算术平均值×70%与最高投标限价×30%之和下浮 20%以内的所有评标价；

K 取值范围：%、 %、 %、 %、 %，在初步评审后随机抽取确定；

Δ取值范围：%、 %、 %、 %、 %，在初步评审后随机抽取确定；本次招标项目下浮率Δ分类为/

当招标人所选值不在下表范围中，招标人将重新招标

分类	取值范围

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="2">下浮系数 K</td><td>96%、96.5%、97%、97.5%、98%、98.5%、99%</td></tr>
<tr><td rowspan="4">下浮率Δ</td><td>房屋建筑工程</td><td>3%、4%、5%、6%、7%、8%</td></tr>
<tr><td>装饰装修、建筑幕墙、钢结构工程</td><td>5%、6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%</td></tr>
<tr><td>机电安装工程</td><td>6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%、13%</td></tr>
<tr><td>市政工程（不含轨道交通主体结构工程）</td><td>12%、13%、14%、15%、16%、17%、18%、19%、20%</td></tr>
<tr><td></td><td>绿化工程</td><td>12%、13%、14%、15%、16%、17%、18%、19%、20%</td></tr>
<tr><td></td><td>轨道交通主体结构工程</td><td>2%、3%、4%、5%、6%、7%</td></tr>
</table>
评标时有效标少于等于 3 家的，不再采用 ABC 评标基准价办法，采用最低评标价作为评标基准价。
ABC 合成法中最高投标限价和评标价均应扣除专业工程暂估价（含税金）和暂列金额（含税金）后参与计算和抽取；应扣除的专业工程暂估价（含税金）和暂列金额（含税金）须在招标文件中予以明确，开标时不再另行计算。
二、特殊情形下，评标基准价调整方式：
□评标结束后，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。
☑评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。
□评标结束后，除确认存在计算错误外，评标基准价不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</td></tr>
<tr><td colspan="2">2.2.3</td><td>投标报价的偏差值计算公式</td><td>偏差值=|评标价－评标基准价|</td></tr>
<tr><td>条款号</td><td>评审项</td><td>评分因素（偏差率）</td><td>评 分 标 准</td></tr>
</table>

2.2.4(1)	项目管理组织方案(≤11 分)	☑总体概述（≤1 分）：1 分	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、施工实施计划、设计与施工的协调措施等内容进行评分。	不超过 30 页
		☑设计管理方案（1-2 分）：2 分	1.对项目解读准确、设计构思合理。 2.设计进度计划及控制措施。 3.设计质量管理制度及控制措施。 4.设计重点、难点及控制措施。 5.设计过程对工程总投资控制措施。	不超过 25 页
		☑采购管理方案（≤1 分）：0.5 分	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。	不超过 10 页
		☑施工平面布置规划(≤1 分）：1 分	对施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置等内容进行评分。	不超过 30 页
		☑施工的重点难点（≤1 分）：1 分	对关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案等内容进行评分。	不超过 60 页
		☑施工资源投入计划(≤1 分）：1 分	对劳动力、机械设备和材料投入计划进行评分。	不超过 10 页
		☑新技术、新产品、新工艺、新材料（≤1 分）：1 分	对采用新技术、新产品、新工艺、新材料的情况进行评分。	不超过 10 页
		☑建筑信息模型（BIM）技术（≤1 分）：1 分	对建筑信息模型（BIM）技术的使用等内容进行评分。	不超过 15 页
		□工程总承包项目经理	/	

		陈述及答辩（≤2 分）：分		
		☑建筑垃圾减量化措施（≤1 分）：0.5 分	对减少建筑垃圾的产生、提高资源化利用率等方面的措施进行评分。	不超过 5 页
		☑其他（根据发包内容自行填写，并明确评分标准）（≤1 分）：1 分	对本项目初步设计文件提出的深化设计建议，并提供工艺、结构、电气等全专业深化图纸的 PDF 格式设计文件，由评委根据图纸设计质量以及深度进行评分，无深化图纸不得分。注：投标单位制作投标文件时只需在招标系统内此节点上传空白页.	不超过/页
		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.篇幅要求：项目管理组织方案各评分点篇幅要求如下，每超过 1 页的，扣□0.01☑0.02 分。 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除缺少相应内容的评审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%。 4.工程总承包项目经理陈述及答辩，必须采用“暗标”法进行评审。 /		
2.2.4(2)	项目管理机构（≤2 分）	对工程总承包项目经理、设计负责人、施工项目经理、项目管理机构人员配置情况及取得的专业类别、技术职称级别、岗位证书、执业资格、工作经历等，在招标文件中明确一定的标准进行评分。 除工程总承包项目经理 1 人，施工项目负责人 1 人，设计负责人 1 人 满足资格审查要求外 ：（1）建筑专业负责人 1 人：具有国家一级注册建筑师证书且具有正高级（含）以上职称证书； （2）结构专业负责人 1 人：具有国家一级注册结构工程师证书且具有正高级（含）以上职称证书； （3）给排水专业负责人 1 人：具有国家注册公用设备工程师（给水排水）证书且具有 正高级（含）以上职称		

		证书；（4）暖通专业负责人 1 人：具有国家注册公用设备工程师（暖通空调）证书且具有正高级（含）以上职称证书； （5）电气专业负责人 1 人：具有国家注册电气工程师（供配电）证书 且具有正高级（含 ）以上职称证书； （6）工艺工程专业负责人 1 人：具有工艺工程专业正高级（ 含）以上职称证书；注：①以上岗位人员均不得兼任。符合以上全部要求的得 2 分，缺一项扣 1 分，扣完为止。以上人员不可兼任且所有人员均须为投标人本企业在职人员。②提供：上述所有项目管理机构人员的评分要求的相关证书，以及上述所有项目管理机构人员的《职工养老保险手册》（内附 2026 年 6 月至 2026 年 8 月的缴费清单）或由社保机构出具的 2026 年 6 月至 2026 年 8 月的缴费证明）（如投标人成立时间迟于要求的开始时间，则时间要求为投标人成立时间至截止时间。提供的注册证书必须注册在投标人本单位。2018 年 7 月 20 日颁发“建人【2018】67 号”文件之前取得的国家注册造价工程师与国家一级注册造价工程师等同。提供上述资料原件的扫描件上传至投标文件中，否则不得分。	
2.2.4(3)	工程业绩（≤2 分）	☑投标人类似工程业绩（≤1 分）：1 分	对单位承担过类似及以上的工程总承包业绩加分，每有一个加 0.5 分，最多评 2 个业绩，累计加分不超过 1 分，如仅有类似设计业绩乘 0.8，如仅有类似施工业绩乘 0.7。 注： 1.类似工程业绩要求见招标公告第 3.4（1）。工程业绩个数一般不得超过两个。 2.以联合体方式承担过的工程业绩分值计算方法为：牵头方按该项分值的 100%计取、参与方按该项分值的 60%计取。 3.以联合体方式投标的，只对参加本次投标联合体牵头人承担过的工程业绩加分。
		□工程总承包项目经理类似工程业绩（≤1 分）：/分	对工程总承包项目经理承担过类似及以上的工程总承包业绩加分，每有一个加/分，最多评/个业绩，累计加分不超过 1 分，如仅有类似设计业绩乘 0.8，如仅有类似施工业绩乘 0.7。 注： 1.类似工程业绩要求见招标公告第 3.4（2）。工程

			业绩个数一般不得超过两个。 2.总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，其他不予认可的情形见《使用指南》。
2.2.4(4)	工程总承包报价	报价评审（工程总承包范围内的所有费用）	取评标价偏离评标基准价绝对值最少的 5 名投标人推荐为中标候选人。评标价偏离评标基准价绝对值相同影响中标候选人确定的，取评标价低的投标人推荐为中标候选人；评标价也相同的，取第一阶段排名靠前的投标人推荐为中标候选人；第一阶段排名也相同的，由评标委员会成员表决。 说明： 1.评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价； 2.有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。
2.2.4(5)	其他评分因素	/	

评标的其他要求

条款号	条 款 内 容	评分/评审标准
4.1.3	择优进入第二阶段评审数量	第一阶段先进行商务技术文件（包含资格审查文件）开标、评标。评标委员会先评审商务技术文件，选择商务技术文件得分汇总排名前几名的投标人（投标人得分家数为 16 个及以上的，取前 11 名；投标人得分家数为 12-15 个的，取前 9 名；投标人得分家数为 9-11 个的，取前 7 名；投标人得分家数为 8 个及以下的，取前 5 名）进入第二阶段；投标人得分家数为 3-5 个的，则全部进入第二阶段评标；末位得分相同的投标人同时进入第二阶段。 评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，进入第二阶段的投标人不因其他任何情形而改变。
4.1.4	第一阶段汇总得分是否带入第二阶段	不带入

定标程序

条款号	条 款 内 容	评 审 标 准
5.1.1	定标委员会人数	5 人
5.2.1	定标标准	定标因素和定标标准 投标报价（N=5）：投标报价评标价偏离评标基准价少的企业优于偏离评标基准价多的企业;若评标价偏离评标基准价的绝对值相同的，以评标价低的优先，评标价也相同的，第一阶段排名靠前的企业优于靠后的企业； 评标委员会评标报告以及提出的技术咨询建议（N=3）：综合评标委员会提供的评标报告综合得分及技术咨询建议，综合评价高的优于评价低的； 拟派项目管理机构及人员配备情况（N=5）：拟派项目管理机构及人员配备情况，以投标人提供的项目管理机构人员及配备情况进行比较，合理性、针对性强的优于合理性、针对性弱的； □拟派项目负责人类似工程业绩（N=）： ☑拟派项目负责人的答辩（N=5）：答辩题目数量为 1 题（答辩题目主要围绕本工程的设计管理方案、施工管理方案、采购管理方案、内外部关系协调等方面出题），由定标委员会现场每人出 1 道答辩题目，答辩题目通过建设工程电子招投标系统在本项目题库中随机抽取。拟派项目负责人答辩应采用书面答辩，并采用暗标方式评审或评价。定标委员会拟定题目时，应同时明确答案及得分点。答辩采用统一的 A4 纸，由招标人及招标代理机构工作人员现场统一发放，答辩时间不超过 15 分钟，具体答辩开始时间现场另行确定。请投标人拟派项目负责人携带本人的有效身份证原件于定标开始时间（待确定定标时间后，招标代理机构以手机短信形式发送到中标候选人授权委托人手机）之前在无锡市公共资源交易中心新吴分中心（开标室）门口进行集合并签到，若因项目负责人未按上述规定的时间、地点参加答辩或未递交有效身份证原件的，招标人将拒绝其参加项目负责人答辩。本项评分由定标监督人员编制暗标编号、定标委员会票决、定标监督人员进行得票汇总。注:①答辩现场各项目负责人须将手机保持关机状态，一旦发现违规作弊行为，招标人有权取消其答辩资格。②答辩采用暗标形式，

		项目负责人须在指定位置签署本人姓名及所在单位的单位名称全称，其他位置均不得出现能体现投标单位信息的提示性语句或符号。③依据无锡市住房和城乡建设局文件《关于印发进一步优化营商环境加强房屋建筑和市政基础设施工程招标投标监管的实施意见的通知》(锡建规发〔2021〕3 号文)规定，如投标人在招投标活动中存在项目负责人缺席答辩或消极答辩(答辩得分低于扣除一个最高分及一个最低分后平均值的 60%，评标委员会或定标委员会需进行判定)的属于递交无竞争力的投标文件的不良行为。 ④参加本次项目负责人答辩的项目负责人必须与评标通过的项目负责人保持一致，若发现不一致的，取消其答辩资格。⑤答辩现场各项目负责人须将手机保持关机状态，一旦发现违规作弊行为，招标人有权取消其答辩资格。 □企业信用考核结果（N=）： □投标人或者拟派项目负责人近五年内在招标人之前的工程中的履约评价（N=）： □近两年内建设行政主管部门作出的行政处罚情况（N= ）： □近两年内被人民法院生效裁判认定存在违约情形（N= ）： □投标人或者其法定代表人、拟派项目负责人的行贿犯罪记录（N=）： □定标会当日从“信用中国”平台查询到的投标人失信行为记录情况（N=）： ☑定标会当日从“国家企业信用信息公示系统”平台查询到的投标人近两年内被列入严重违法失信名单的情形（N=5）：以定标当天在“国家企业信用信息公示系统”、(仅指列入严重违法失信名单(黑名单)信息栏的)查询到的信息为准；没有被列入严重违法失信名单的得 N 票，被列入严重违法失信名单的得 0 票。 □投标人第三方信用报告中的信用得分或者评级（N=）： □近两年内因投标人原因造成严重不良社会影响的情形（N=）： 招标人确定不少于 5 个定标因素，明确各定标因素的定标标准。 N 为各定标因素的最优票数，由招标人结合项目类型特

		点和实际需求确定，取值范围为 3-5。
5.3.1	定标方法	票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人各定标因素进行评价比较后票决，最优的 N 票，其次 N-1 票，以此类推（如同一定标因素有 a 家中标候选人得票相同均为 n 票，则紧排在其后的中标候选人为 n-a 票，直至为 0 票），排名 N 以后的得 0 票，按全部定标因素累计总票数高低确定中标人及中标候选人排序。当得票数相同无法确定中标人或中标候选人排序时，应当对得票数相同的单位再次票决。 票决规则如下：再次票决时，得票数相同的单位，价低者更优；得票数相同且报价相同的，按照评标委员会评标报告以及提出的技术咨询建议优劣顺序排名。定标委员会每位成员只能选一名，被选定的得 1 分，未被选定的得 0 分，得分高者居前。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行评审，并按评标结果的优劣顺序推荐 3 至 7 名（具体数量在招标文件中明确）不排序的中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。

2.评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式性评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）工程总承包报价：见评标办法前附表。

（2）项目管理组织方案：见评标办法前附表。

（3）项目管理机构：见评标办法前附表。

（4）工程业绩：见评标办法前附表。

（5）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差值计算

投标报价的偏差值计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4评分标准

1. 工程总承包报价评分标准：见评标办法前附表。

2. 项目管理组织方案评分标准：见评标办法前附表。

3. 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表。

4. 工程业绩评分标准：见评标办法前附表。

5. 其他评分因素评分标准：见评标办法前附表。

3.组建评标委员会

3.1 评标委员会由招标人依法组建。

3.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

3.3 评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作，具有与评标委员会其他成员同等的表决权。

3.4 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，但不得带有明示或者暗示倾向或者排斥特定投标人的信息。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

4.评标程序

4.1 第一阶段评审

评标委员会收到评标准备（清标）报告后方可开始评标；评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审投标文件，评标委员会要复核评标准备（清标）报告，并承担相应责任。发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

4.1.1 初步评审

4.1.1.1 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.1.1 款列出的评审标准，对投标文件进行形式性评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.2 资格评审

评标委员会根据本章第 2.1.2 款列出的评审标准，对投标文件进行资格评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.3 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.1.3 款列出的评审标准，对投标文件进行响应性评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.4 投标人出现本章“**6 无效标条款**”所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.2 第一阶段详细评审

4.1.2.1 评标委员会按本章第 2.2.4（1）目规定的评审因素和分值对项目管理组织方案进行打分，并计算出得分 A。

4.1.2.2 按本章第 2.2.4（2）目规定的评审因素和分值对项目管理机构进行打分，并计算出得分 B；

4.1.2.3 按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对工程业绩进行打分，并计算出得分 C；

4.1.2.4 按本章第 2.2.4（5）目规定的评审因素和分值对其他评分因素进行打分，并计算出得分 E；

4.1.3 只有第一阶段汇总得分排在前若干名的（不少于 5 名，具体数量在评标办法前附表中明确），才能进入第二阶段评标。

第一阶段汇总得分=A+B+C+E。

4.1.4 第一阶段汇总得分不带入第二阶段。

4.2 第二阶段评审

公布第一阶段评审情况，公布进入第二阶段评审入围的投标人。开启所有投标文件的工程总承包报价文件，评标委员会仅对进入第二阶段的投标文件进行第二阶段评审。

评标委员会收到评标准备（清标）报告后方可开始评标；评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审投标文件，评标委员会要复核评标准备（清标）报告，并承担相应责任。发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

4.2.1 初步评审

4.2.1.1 投标人出现本章**“6 无效标条款”**所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

4.2.1.2 投标报价有算术错误及细微偏差的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

国家有新的规定的，从其规定。

4.2.2 详细评审

4.2.2.1 评标委员会对进入第二阶段投标人的工程总承包报价文件，按照本章第 2.2.4（4）目规定的评审进行评审。第一阶段汇总得分不带入第二阶段。

4.2.2.2 **投标报价重点评审**

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

招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容的，招标人可以在第二详细评审阶段以书面方式提请评标委员会对该投标人的投标价进行重点评审，

评标委员会认为招标人的提请合理的，按照上述评审办法对投标人的投标价进行重点评审；评标委员会认为招标人的提请不合理的，可以拒绝招标人的提请并做出书面说明。

对于工程总承包报价的评审，应当将设计费、设备费、施工费和工程总承包管理费等合成一个总投标报价评审。

4.3 评标过程计算要求

评标过程中，造价数据以“元”为单位保留两位有效小数，小数点后第三位“四舍五入”。评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。偏差值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。（招标人根据实际情况，可在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。）

4.4 投标人得分

采用评定分离方式的，不计算投标人最终得分。

4.5 投标文件的澄清和补正

4.5.1 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。

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

4.5.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。

国家有新的规定的，从其规定。

4.6 推荐中标候选人

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

4.6.1 评标委员会应当按照投标人须知前附表 8.1.1（B）款规定，按评标结果的优劣顺序推荐相应数量的中标候选人。

4.6.2 经评标委员会评审，当符合招标文件要求的合格投标人少于投标人须知前附表规定的数量，但不少于 3 名时，全部推荐为中标候选人；如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标少于 3 名时，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

4.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。评标报告应当明确记录中标候选人的优势、缺点、风险等评审情况和推荐理由，并对技术、质量、安全、工期的控制能力等提供技术咨询建议。招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内依法进行评标结果公示。

4.7 评标争议处理

4.7.1 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。

4.7.2 评标委员会成员对同一事项有不同意见，按照下列程序处理：

（1）评标委员会成员分别陈述意见；

（2）集体讨论；

（3）评标委员会成员表决；

（4）按照少数服从多数原则确定结果。

评标委员会成员的不同意见以及最终处理结果，应当如实记入评标报告。

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

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

5.定标程序

5.1 定标委员会

5.1.1定标委员会人数见评标办法前附表。

定标委员会由招标人自主组建。定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为5人以上单数，招标人单位人员不得少于成员总数的三分之二。定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。

5.2 定标标准

5.2.1定标标准见评标办法前附表。

5.3 定标方法

5.3.1定标方法见评标办法前附表。

5.4 确定中标人

5.4.1招标人应当自收到评标报告之日起10日内召开定标会，定标会应当形成定标报告。定标报告内容应当包括：定标时间地点、定标委员会成员名单、定标标准和方法、中标候选人名单、定标情况等；采用票决法的，应当包括定标委员会成员推荐中标人的理由和投票情况；采用集体议事法的，应当包括定标委员会成员对各中标候选人的评价意见和定标委员会负责人最终确定中标人的推荐理由。推荐中标人的理由须包含依据定标标准各因素对各中标候选人的比较情况以及综合评价择优推荐中标人的理由。

5.4.2定标会应当在公共资源交易中心召开，按照以下程序进行：招标人介绍项目情况、招标及评标有关情况；定标委员会审阅评标报告；定标委员会按照定标标准和方法择优确定中标人。

5.4.3定标过程应当同步录音录像，录音录像信息和定标报告、定标委员会名单等资料应当一并存档备查。

6.无效标条款

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，评标委员会应当否决其投标：

（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）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

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

（7）投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；

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

（9）投标文件中的价格清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；

（10）投标文件的价格清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；

（11）未按招标文件要求提供投标保证金的；

（12）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；

（13）明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

（14）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；

（15）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；

（16）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；

（17）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；

（18）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；

（19）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；

（20）投标文件关键内容模糊、无法辨认的；

（21）不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；

（22）不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；

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

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

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

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

（27）未按招标文件要求提交投标诚信承诺书的；

（28）拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的。

除上述无效标条款外，招标人一般不得另行规定无效标条款。

第四章　合同条款及格式

GF-2020-0216

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

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》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____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：_____。

2. 工程地点：无锡市新吴区谢家湾浜以北、锡达路以南、新荣路以西、西仓浜以东_____。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容及规模：_____。

6. 工程承包范围：_____。

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。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____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：_____。

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：(1)设计费为总价包干模式，在合同履行期间，价格固定不作调整。(2)施工总承包工程费(含设备购置费)执行合同专用条款第 14 款约定。(3)暂列金额归发包人所有，不发生结算时全部扣除，如需要使用根据实际使用情况据实结算。(4)由于招标人需求变更及合同约定的可调整部分，按专用条款约定执行。

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_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自_____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）	承包人：（公章）
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
（签字）	（签字）
统一社会信用代码：_____	统一社会信用代码：_____
地址：_____	地址：_____
邮政编码：_____	邮政编码：_____
法定代表人：_____	法定代表人：_____
委托代理人：_____	委托代理人：_____
电话：_____	电话：_____
传真：_____	传真：_____
电子信箱：_____	电子信箱：_____
开户银行：_____	开户银行：_____
账号：_____	账号：_____

第二部分 通用合同条件

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，用于在订立协议书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、服务等的金额，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，承包人文件应包含下列内容，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、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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合同一方、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他信息，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可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、施工的组织和实施计划，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 共同投标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，或者修改共同投标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系统，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、行业和地方的规范和标准，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、行业和地方的规范和标准，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、行业和地方的规范和标准实施的，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他发包人指定的人员进行工程操作、维修或其他合同中约定的培训。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、设施和其他必要条件。

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、技术标准以及其他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，应在订立合同时在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的材料和工程设备时，有权要求承包人进行修复、拆除或重新采购，由此增加的费用和（或）延误的工期，由承包人承担。

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，负责取得出入施工现场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（包括对雇佣、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他时间，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。

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。发包人可以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

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

公式中：△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；

Ft1；Ft2；Ft3；……Ftn---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；

F01；F02；F03；……F0n---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]，以及合同中其他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、技术资料及其他文件移交给发包人。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）补充协议（若有）；（2）本合同协议书、（3）招标文件（含澄清答疑）及其附件、（4）中标通知书、（5）投标文件及其附件、（6）本合同的专用合同条件及附件、（7）本合同的通用合同条件、（8）标准、规范及有关技术文件、（9）图纸、（10）工程报价清单、（11）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：

本项目采用设计、采购、施工一体化模式，为交钥匙工程。包括但不限于本工程设计（施工图设计，施工全过程的施工指导及技术咨询、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）、工程施工、设备购置并安装、直至竣工验收合格以及保修期缺陷责任期内的保修、移交、备案等工程总承包项目的全部工作。1.项目设计内容（以设计任务书为准）：承包人需完成包括发包人要求范围内所有建筑及构筑物的施工图设计工作并取得审图合格证；施工阶段配合现场工作，提供设计驻场、技术指导，参与设计巡场、各阶段验收等工作。承包人设计任务包含整个项目的无尘室全部设计工作，不因招标人前期layout区域范围减少而影响承包人全部无尘室的设计工作。设计范围包括：用地红线范围内本期的土建（建筑、结构、钢结构、水暖电等）施工图设计（110KV变电站土建结构设计需依据110KV电力设计要求）、工艺机电施工图设计、幕墙施工图设计、基坑支护设计、智能化方案及施工图设计、室内装修施工图设计（一层展厅精装修除外，需提供各类设计小样需要与业主方确认）、BIM设计、人防专项设计、海绵城市施工图设计、标识方案及施工图设计、抗震支架设计、管廊设计、发电机专项设计、冷库专项设计，满足绿建要求的光伏、太阳能、热水系统（如图审或法规要求，承包人需综合考虑到报价中，不得提请签字变更），景观、亮化（建筑、景观亮化、路灯、体育配套）、室外市政道路、管综方案及管综平衡、单项管线（给水、消防、雨污水、强弱电管沟及线缆、动力管线、工艺管沟及管道）施工图设计；开口设计及报审、便桥设计（如需）；红线至市政的道路边线或河道驳岸线处景观、海绵施工图设计；项目内各专项管线接至市政管网等内容；2.本项目采购范围包括但不限于：项目建设所需要的材料、设备的采购（含供货、运输、装卸、保管、安装、运行及试运行、相关各类技术培训服务），以及承包方需要进行的验收服务（包括但不限于消防、竣工验收等）。本项目所涉及的材料及设备包括但不限于：电气设备、特气设备、气动设备、纯废水设备、工艺排风设备、工艺冷却水设备、柴发系统、冷库系统、暖通空调（含洁净空调系统、恒温恒湿空调、IT机房精密空调等）、FMCS系统、电梯、标识标牌等。3.承包人施工相关内容包括但不限

于：①土石方工程、桩基工程、基坑支护及降水、主体工程（钢结构、砼结构）、砌体抹灰工程、屋面保温工程、装饰工程、防水工程、防雷接地工程、门窗工程、外墙装饰工程、标识工程。②电气工程、给排水工程、通风空调工程、动力工程、工艺及控制系统工程、弱电工程（含智能化工程）、消防工程。电梯工程、机电设备采购及安装工程（含机电抗震设施施工）。③室外附属工程、室外市政及景观工程（含红线外周边，以施工图设计为准）、综合管网（含雨污管网、通信等管线施工）、工艺管沟、管廊工程、照明工程、便桥、海绵城市及其他配套附属工程（包含但不限于围墙、路灯、雨水回收、道口开口、体育配套等），本项目红线范围外与市政道路或河道衔接部分的市政工程、涉及与市政管线的接驳施工（含雨污管网、通信/电力等管线施工）引入到本项目内的实施费用包含在本项目范围内。④总承包管理及其他建设方面的内容包括但不限于：对独立分包单位的协调配合及管理，对工程项目进行质量、安全、进度、成本、合同、信息、外部协调等管理和控制。⑤项目缺陷责任期内的缺陷修复和保修工作等。⑥通过建设单位和相关部门的专业验收和工程竣工验收。包括全过程报批报建、施工审批手续、竣工验收归档、直至竣工验收合格、竣工备案及缺陷责任期内的保修、养护并承担任何质量缺陷保修、养护责任等总承包的全部工作。⑦无尘室装修的施工范围及内容，根据发包人提供的最新布局layout区域范围进行安装，本次具体施工范围详见招标文件附件资料。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：/。

1.1.3.10 永久占地包括：建设用地。

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：包括并不限于以下法律法规：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、 《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》及江苏省、无锡市现行的相关管理条例、规定。当对同一考核指标国家、行业、专业和江苏省、无锡市颁布的有关标准、规范产生不一致时，以其颁布的标准、规范较为严格者为准。

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：《建设工程质量管理条例》、《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》、《江苏省工程建设管理条例》、《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》（住建部令第 16 号）、《建设工程工程量清单计价规范》（GB/T50500-2024、《建设工程监理条例》其他法律法规以及江苏省和无锡市行业主管部门颁布的相关文件规定，如地方法规与国家法规相抵触，按国家法规执行。招标文件载明的规范，国家、省、市、区等相关现行规范、标准与规定。承包人对于施工中采用的技术标准和规范之间存在不一致的地方，应参照最高标准执行。承包人必须在施工现

场准备至少一套上述规范，发包人和监理单位可随时检查承包人的上述规范，并监督承包人按规范要求执行。 如果在施工中需适用非统一标准的，承包人应协同有关部门确定适用标准，并由承包人向有关部门办理审批手续后方可使用，由此发生的费用由承包人承担。

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：承包人提出规范、标准规定，经发包人书面认可后
执行。需研发试验和需对施工人员进行特殊培训等费用已包含在投标报价中，含在合同价款中。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：国内没有相应标准、规范时按发包人提出的施工技术要求和工艺及行业标准或行业通用习惯执行。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

（1）补充协议（若有）；（2）本合同协议书；（3）中标通知书；（4）本合同的专用合同条件及附件；（5）投标函及其附录；（6）招标文件（含澄清答疑）及其附件；（7）投标文件及其附件；（8）本合同的通用合同条件；（9）技术标准和要求；（10）图纸；（11）工程报价单或预算书。

上述文件互为补充和解释，如有不清或互相矛盾之处，以所列上述顺序在前、文件签署时间在后者为准。如仍存在不一致时，双方协商解决。

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：按通用条款。

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）设计成果文件

提交时间：（a）从中标通知书发出当天起计算，30天内提供施工图设计文件；施工图设计文件应满足施工图设计深度及进度要求；

（2）施工过程及竣工验收文件资料

①关于承包人提交工程开工报审表的期限：合同签订后7天内。

②施工开工前7天，需要由承包人提供以下文件：包括但不限于办理工程手续的相关资料，全套投标文件（纸质版及电子版各一套），设备（提供满足发包人要求的证明材料）、人员、材料进场计划及工程进度计划，施工组织设计，项目危险源分析评价，专业分包（若有）备案表，安全专项方案。工程进度计划要充分考虑邻近工程的进度情况；

③每周例会前一天应按监理人要求提供本周周报及下周计划各3份；必要时应提供日报和日计划各3份。

④根据设计提供的施工图，施工图审合格后，在45天内完成施工图预算编制工作，并盖章提交建设单位审核。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：按通用条款。

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）：书面函件。

发包人的送达地址：本工程施工现场项目部。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：书面函件。

承包人的送达地址：本工程施工现场项目部。

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：著作权属于发包人。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方；未经发包人同意，不得外借使用；否则，承包人应当对发包人进行赔偿，数额相当于支付设计机构的设计费用。

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。

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：费用已包含在签约合同价中。承包人承诺在本合同的履行过程中，所采用的技术和产品，不侵犯第三人的知识产权和合法权益,否则需承担由此引发的一切损失,给发包人造成损失的，发包人有权向承包人追偿，且承包人须向发包人支付本合同总价款 5%的违约金。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：/，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：/，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：由承包人承担相关工作内容，费用含在合同总价内。

第 2 条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：开工日期前 7 天提供施工现场。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：(1)施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：已到位，满足施工条件。(2)临时用水、临时用电等：（a）临时用水、临时用电工程由承包人负责，相关水、电费费用由承包人承担。（b）水、电费用由承包人自行承担，本工程发包人不提供临时水电相关接驳点，由承包人组织实施，已在投标报价中综合考虑，已含在合同总价中。承包人应负责从发包人指定的临时水电接入点接入施工地点，连接

、计量、断开供水（电）由承包人负责并承担相关费用（含维护费用）（与临时水、电管路的长度无关），自行采取措施穿越现场道路，费用综合考虑并含在其投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。（c）临时施工通道、道路、网络、通讯由承包人自费自行解决。（d）施工临时排水：承包人在发包人指定排水处自费安装排水管线接驳，如排水容量不能满足，由承包人自费解决，施工现场及临时用地区域的给水、排水、雨水、污水等须按照新吴区有关部门要求文明施工要求实施。（e）本项目不提供临时宿舍、临时办公场所、临时用地。临设符合当地的建设标准、各类指标符合无锡当地的要求。承包人无偿提供业主办公室3间（含配套设施）、会议室1间，费用已在报价中考虑。临时设施区内应统一考虑监理、跟踪审计单位的办公用房。施工单位自行勘察自行报价，投标单位投标报价时须充分考虑其后施工所增加的措施费用（现场材料堆放、施工人员合理调配、机械及脚手架延期、现场临时设施延期等所有费用，也包括未列出的部分内容），上述费用已综合考虑并包含在投标报价内，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。（3）发包人开工前召集各管线单位与承包人进行管线交底。（4）由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：由发包人以不影响正常施工为原则进行办理，因发包人证件、批件办理滞后，工期据实顺延。承包人应积极配合发包人及时办理相关证件，包括施工许可证、设计审查文件等等，如因承包人原因造成相关证件不能及时取得，由承包人承担违约责任。（5）开工前发包人、承包人及监理人三方移交水准点和控制点，承包人应复测确认并采取措施保护水准点和控制点，并对此负责。（6）发包人开工前组织承包人和设计单位进行图纸会审和设计交底。（7）单位、分部分项工程开工前，由监理人向承包人做好管理交底。（8）现场现状描述:具体以现场实际情况为准，承包人应认真充分踏勘施工现场，熟悉现场地形、道路、地下和周围环境，了解一切可能影响施工、投标报价的因素，且承包人应对自行获得的资料、信息的正确性负全部责任，因此所需费用自行承担。文明施工及现场临设要求及相关情况说明：1）投标时注意，慎重考虑现场的道路、机械、材料堆放的布置及施工车辆的行驶路线，合理布局。承包人综合考虑相关费用，包含在投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。2）本项目的文明施工要求较高，请承包人严格按照新吴区文明施工的有关文件规定实施。现有出入口需按规定改造，并通过发包人及监理确认方案后，方可实施。以上相关费用承包人应充分考虑，费用已综合考虑并包含在投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。3）承包人对施工区出入口、市政道路（50米范围内）、临时办公及生活区域进行保护及清洁，其费用已综合考虑并包含在投标报价内，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。4）工地大门口加设监控设施（进出都要），影像至少保存一个月（可随时调看）。5）在竣工验收后20天内，临时设施全部拆除并恢复原状或按照发包人要求恢复（施工前留存原状照片）。6）施工现场围挡按照发包人要求及无锡市、新吴区规定，承包人在施工期间必须注意保护，在管线开挖时需要避开围挡基础或采取必要的保护措施

，如造成损坏，由承包人按原状修复，费用已综合考虑并包含在投标报价内，含在合同总价中。施工现场围挡拆除由承包人负责，围挡的拆除及垃圾清运等相关所有费用已综合考虑并含在其投标报价中，含在合同总价中。7）道路硬化警示：周边须有完整明显及有效围护，没有疏漏部位，并做明显警示标识。8）扬尘控制：按照环保要求，裸露的土方应采用网格布全部覆盖不外露，车辆进出施工场地时应冲洗干净，道路上的土、灰应清扫干净。

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：签订合同后，相关书面的资料一份。

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）：形式：银行保函或招标人认可的担保公司出具的保函。金额：履约担保等额。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务：无。

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：本工程项目实行项目管理制（如需），项目管理公司履行本合同项下发包人的职权。项目管理公司委派人员作为发包人代表，行使发包人相应权利，对施工阶段全过程进行工程协调、监控与管理，但对涉及工程质量、工程量、工期、价款等与合同实质内容相关事项的确认、变更以及解除本合同约定的承包人的任何责任与义务时，需发包人、项目管理公司确认后方为有效。

发包人代表的职责：经发包人授权并在授权范围内代表发包人行使权利，全面负责本工程现场施工、组织协调，质量、进度、投资的控制、协调有关签证手续及审核工程进度报表，协调各方关系，并有因承包人违规操作而责令其停工整改的建议权。任何涉及工程造价调整、工期变更、索赔、款项收付等经济类文件除须发包人代表签字外还须发包人盖章方有效。

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：在发包人代表的领导下，根据发包人代表授权，开展项目的质量、安全、文明施工、进度和协调管理等。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：/；

工程师监督管理范围、内容：/。

工程师权限：/。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：按发包人要求。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：按发包人要求；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：按发包人要求。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：按发包人要求。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：按发包人要求。

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：

（1）承包人应当按照合同约定履行义务，完成本项目的设计，不得将中标项目设计转让(转包)给他人或者将在其设计资质范围内的设计部分分包给他人，应按国家规定和合同约定的技术规范、标准进行设计，并对提交的设计文件的质量负责。发包人参照附件《委托勘察设计单位过程考核评分表》对承包人进行考核。

（2）如承包人没有按规定的时间完成设计内容，经发包人催告后5日内仍未完成设计内容，发包人有权另行委托其它设计院完成此项工作，所产生的费用将直接从承包人的未付设计费中扣除，不足部分，由承包人进行补足，另针对承包人该部分设计费，发包人有权不予结算。

（3）如承包人提交的设计文件没有达到规定的设计深度或者不符合发包人要求，经修改或补充后仍然不能达到，发包人有权另行委托其他设计院完成此项工作，所产生的费用将直接从承包人的未付设计费中扣除，不足部分，由承包人进行补足，另针对承包人该部分设计费，发包人有权不予结算。

（4）承包人在工程设计上使用的或准备采用的任何专利、版权、设计商标或名称及其他受保护权利的都必须取得合法的授权，所产生的有关费用应由承包人自行承担。如承包人由于在工程设计上使用的或准备采用的任何专利、版权、设计商标或名称及其他受保护权利的行为而引起的所有索赔和诉讼的费用都应由承包人承担。此外，承包人还应承担由此导致或与此有关的发包人直接损失和间接损失等其他一切开支。上述应由承包人承担的所有费用均视为已包含在承包人的设计费中，发包人不另行支付。

（5）设计范围内的各专项的深化设计费用由承包人自行承担，发包人不另行支付。

（6）设计团队驻场服务以发包人要求为准。

(7)承包人交付设计文件后，按规定参加有关上级的设计审查，并根据审查结论负责不超出原定范围的内容做必要的调整补充。承包人按合同规定时限交付设计文件。

（8）凡属承包人设计范畴内的设计内容，承包人均有义务及时到现场解决。所有现场工程问题有效回复为2天，逾期不予回复的，将按500元/次给予罚款。

(9)承包人不得将工程施工图设计(含详勘)的主体、关键性工作分包给第三人，其余需经发包人书面同意。专业分包单位应具备相应的资质并且必须得到发包人的书面同意，专业分包设计任务书需经发包人审定，出图时设计人应在专业分包图纸上盖章。承包人负责分包设计工作的计划安排、技术协调、统筹管理。承包人采取专业分包的，不免除本合同项下设计人的任何义务，承包人对分包单位的行为向发包人负责，承包人与分包人向发包人承担连带责任，承包人须保证专业分包设计工作满足法律法规的要求及本合同约定，否则承包人须承担全部经济与法律责任。

如二次深化设计或专项设计委托第三方的，承包人负责总体协调，并对二次深化设计或专项设计的成果予以书面确认并出图，所需设计费用已综合考虑，包含在设计费投标报价中，发包人不另行支付。未经发包人同意私自进行分包的，视为违约分包，承包人应当承担本合同总价5%的违约金。

(10)应提供计划、报表的名称及完成时间：每月25日提供下月计划及当月完成工作量报表一式叁份，如计划有修正，则在保证总工期不变的情况下提供修正后的计划。

(11)自开工之日起，承包人应全面负责照管、维护本工程和用于本工程的材料、设备以及工地范围内既有市政设施，直至工程完工通过竣工验收并交付发包人使用。照管期间，如发生损失，应由承包人承担全部责任。为进一步落实工地的安全文明措施，避免遭受意外毁损或盗窃，造成不必要的人身伤害与财产损失，承包人应与工程所在地公安部门办理工地治安管理手续并支付费用。

(12)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：由承包人办理有关手续，发包人协办。

(13)已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：承包人需在实施过程中做好对已完工程成品保护的工作，由于承包人采取的措施或管理不当等原因对已完工程造成破坏的，承包人自费修复。

(14)承包人应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，和竣工日期延误，由承包人负责。施工范围内的地下管线（或其他需保护物）损坏，修复及赔偿费用由承包人承担。若承包人对地下管线（或其他需保护物）未尽保护义务导致损坏的，根据无锡市相关规定赔偿给管线产权单位。

(15)施工现场须达到发包人公司项目安全文明施工管理标准，围挡需设置夜间亮化、围墙软装美化布置等，施工现场围护安排专人维护管理。

(16)承包人宗旨：保证与发包人密切配合，服从统一指挥、统一安排，高标准、严要求、优质、快速地完成该合同工程的施工建设，确保发包人满意。

(17)对施工过程中的质量控制的主要要求：施工方法、施工顺序承包人必须严格按发包人（监理）工地代表批准的施工组织设计（施工方案）组织施工，并由发包人（监理）工地代表监督实施。

(18)若双方对工程质量有争议，由无锡市建设行政主管部门同意的工程质量检测机构鉴定。所需费用及由此造成的损失，由责任方承担。

(19)工程土方、泥浆、建筑垃圾等固体废物外运，处置方案及处置点必须报监理、跟踪审计单位、发包人共同书面确认并同意后，同时服从新吴区城管、交警及新吴区环保局的管理。承包人在工程完工移交之前做好设备等成品保护，如有损坏，承包人负责承担。

(20)承包人可先到工地踏勘以充分了解工地的位置、交通、情况、道路、存储空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。设计单位在设计文件中所介绍的施工方案仅作为参考，承包人应根据施工现场的实际情况、本招标文件中载明的施工组织要求、现场的交通管制条件、文明施工要求和各自的施工经验确定合理的施工组织方案，自主合理报价。承包人应认真踏勘现场，充分考虑临时用地（发包人即招标人无偿提供定点线内土地可供临时用地）、临时通道、临时排水、临时路灯、居民、村民和沿线企事业单位出入临时通道、来自周围居民村民可能产生的干扰以及配合规划管线施工或因维护交通或因安排夜间施工使工效受到影响等因素，并对工程车辆行驶线路认真踏勘，预计可能发生的费用，以及借村道、镇道路须发生的修复费用的，均可列入。凡未列的一旦发生，由承包人自理。发包人不提供临时用地。若需租用土地，费用综合考虑含在其投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

(21)承包人可先到工地踏勘以充分了解工地的位置，承包人应将对施工影响范围内既有公用管线的防护费用纳入投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。承包人在进场后，应委派专人成立污水、自来水、燃气、强电、弱电等公用管线的保护小组，及时联系公用管线产权单位（管养单位）对全线范围内的各种管线、杆线进行现场交底，制定详细的保护方案，每日不间断现场巡视。确保各公用管线顺利迁移（需要时）和正常运行，直至工程交工。因承包人自身原因所致的，工程施工期间有公用管线因保护不力导致损毁、影响正常运行的，管线恢复及停运损失费用概由承包人承担。

(22)为确保工程质量，各类管沟用砼要求使用商品砼；水泥稳定碎石等道路基层料必须拌合楼或工厂化集中拌和，并用摊铺机摊铺，本工程所用侧石、雨水管、污水管、窨井铸铁圈盖、复合材料井盖、商品砼等外购 产品、采购前必须报请监理人和发包人认可。未经监理、发包人认可的材料不得投入现场使用。未经发包人认可，承包人私自采购，并投入工程使用，一经发现，立即返工并清退出场，所有损失由承包人负责，承包人还应承担本合同总价 5%的违约金。承包人应踏勘现场考虑灰土拌和条件，自行考虑场外集中拌合方案及费用，施工过程中，发包人及有关部门有权根据现场情况对其拌合方案进行调整，中标价不因此予以调整。

(23)对施工过程中出现的工程渣土、建筑垃圾等，承包人将优先考虑采用湿化装卸，使用符合密闭条件的工具，按照核定的载重量，在指定的时间、线路行驶，由此增加的费用承包人应考虑在投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。承包人进场后开工前必须完成对本标段原地面地形的复测工作，并经监理人、发包人抽测确认，结果作为土石方工作量的计算依据。此后，承包人负责保管工地现场，外人倾倒的建筑、生活垃圾等均由承包人清运，费用自理。

(24)承包人负责施工现场的秩序维护和安全防护工作,因承包人未能妥善履行上述义务导致的人身和财产损害均由承包人负责赔偿,如果因此导致发包人损失的,承包人须全额赔偿。

(25)承包人要严格落实扬尘污染防控要求,如措施不到位,导致扬尘污染,发包人视情节轻重,对承包人处以1000-5000元/次的经济处罚;如项目受到上级行政主管部门的处罚或罚款,对发包人造成影响的,所有责任由承包人承担,同时发包人向承包人处以10000元/次的经济处罚。所有经济处罚以核减单形式在工程结算中扣除。

(26)关于新吴区建设工地红黑榜的约定:在施工过程中如有上新吴区建设工地黑榜,则每次 按20000元扣款。所扣款项在最终审计结算中扣除。

(27)合同当事人对文明施工的要求:符合无锡市有关施工现场的文明卫生要求。一是加强封闭式管理。各工地可按工程进度分段设置围栏,加强封闭式管理。封闭围栏高度应满足招标人相

关要求(高度不小于3米,周边道路红线宽度大于24米时,高度不小于3.5米,顶部连续设置自动雾状喷淋装置、警示照明灯)并做到整洁、美观、安全可靠。二是防止抛洒滴漏。运输建筑材料、垃圾和工程渣土的车辆,应当采取有效措施,防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落或者流溢,保证行驶途中不污染道路和环境。主要出入口道路要硬化处理,并装设出入口自动冲洗设备,车辆驶出工地前要坚持冲洗,200 米范围内道路应设专人负责清扫保洁,保持清洁,无碎砖乱石,无污泥污水。三是科学合理地确定交通组织方案。不封锁交通或半封锁交通施工的路段,要有保证车辆通行宽度的车行道和人行道,封锁交通施工的路段,要有特种车辆和沿线单位车辆通行的通道和人行道。凡在施工道路的交叉口,均应按规定设置交通标志(牌),夜间设置示警灯及照明灯,便于车辆行人通行。四是施工过程中做到不扰民。禁止使用噪音超标的施工机械,降低噪音污染,并杜绝夜间违规施工。生产废水的排放必须经过沉淀,严禁泥浆乱排放(如向河道、下水道、农田排放)。市区市政工地逐步推行预拌建筑砂浆,以减少扬尘对居民的影响。五是加强施工现场管理。施工现场平面布置合理,各类材料、设施、预制构件等,堆放位置与施工总平面图相符,并做到整齐有序,不任意占用车行道、人行道,土方集中规范堆放,并有防栏设施,余土及时外运。废料、垃圾及不再需要的临时设施应及时清除、拆除及外运。施工期间按创建文明工地及环卫、城管等行政主管部门的要求执行,施工后做到工完场清,承包人承担由此发生的费用。做到绿色工地要求,符合项目安全文明施工管理标准图册、无锡新吴区建设工程文明施工标准化图集和关于提升市政基础设施工程文明施工的通知及标准的要求、新吴区建设工程文明施工“红黑榜”考核管理办法。房建项目要设出入口自动冲洗装置和三级沉淀池。建设期间有新的文明施工标准,按新标准执行,拆、移、改等费用均由承包人自行解决,费用自理。

(28)施工质量检验的要求:应建立满足工程施工需要的工地试验室,作为施工质量自控的参考,如委托试验应办理委托协议,施工质量应以委托试验报告为准;施工现场应配备最新质量验收标准、规程、规范等手册。

(29)承包人向工程师提交已完工程量报告的时间:承包人每月25日提交工程量计量报告,由总监理工程师、跟踪审计单位和发包人代表进行审核。

(30)承包人委托的分包商必须获得发包人认可方可进场，相关的内容需符合发包人的管理要求，且发包人有权对承包人选择分包人的全过程进行监督。

(31)当承包人与进入现场的发包人的其他承包人发生冲突时，应无条件服从现场监理和发包人协调；承包人的施工便道已考虑在投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。施工便道应允许发包人和发包人的其他承包人车辆通行，并做好维修养护工作，便道产权归发包人所有。在通道受阻时承包人必须提供备用通道，无论是永久性的还是临时性的，均须经发包人及监理单位同意，费用包含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

(32)承包人须在发包人、监理单位限定的期限内，完成发包人、监理单位签发的隐患整改通知所说明的问题。

(33)临时用地由承包人根据其施工组织计划，自行确定项目施工所必需临时用地数量，经批准后，应严格按照图纸设计和监理单位要求进行开挖或使用。承包人缺方内运必须经监理单位书面核准后报发包人批准后实施，由发包人、跟踪审计单位、监理及承包人四方现场测量后按照实际发生计取，否则不予计量；弃土用地（如有）由承包人自行调查落实，此费用综合考虑含在其投标报价中，含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

(34)承包人需配合发包人、监理单位组织的各项现场参观、考察、观摩等活动，同时政府或主管部门的各项检查，第三方检查（若有），并根据检查结果及时完成所需之改进及完善，需保证现场文明、整洁、美观，相关费用已综合考虑在其投标报价中，已含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

（35）发包人对承包人合同价款的支付，作为本工程的专项建设资金，必须在本项目中专款专用。承包人不得挪用并接受发包人的监督。承包人如有违反本条规定，发包人有权要求承包人承担相应的违约责任，直至暂停支付合同价款，同时对承包人的履约评价将产生不利影响。如发包人认为承包人的挪用行为已对合同的履行产生严重大的影响（如造成施工困难，进度严重滞后、工人闹事、材料无法供应、材料供应商投诉等情形），发包人有权解除合同并要求承包人承担合同金额5%的违约金及赔偿因此给发包人造成的损失。

（36）承包人按正常途径获得发包人的合同价款支付后，应当按照合同约定对其为完成本工程签订的采购合同（不限于此）及时结算付款。对于承包人无正当理由，不按照所签合同及时结算并付款而影响工程进展，发包人将视情况在支付合同价款时予以扣支，此种情况的发生将对承包人履约评价产生不良影响。

(37)承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款和民工工资的法律、法规，及时支付工程中的材料、设备货款及民工工资等费用。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备货款及民工工资等费用，如果出现此种现象，发包人有权代为支付其拖欠的材料、设备货款及民工工资，并从应付给承包人的工程款中扣除相应款项。对恶意拖欠和拒不按计划支付的，作为不良记录纳入建设市场信用信息管理系统。承包人的项目经理部是民工工资支付行为的主体，承包人的项目经理是民工工资支付的责任人。项目经理部要建立全体民工花名册和工资支付表，确保将工资直接发放给农民工本人，或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其他不具备用工主体资格的组织和个人。工资支付表应如实记录支付单位、支付时间、支

付对象、支付数额、支付对象的身份证号和签字等信息。民工花名册和工资支付表应报监理人备查。如出现农民工讨薪事件，每发现一次，承包人须承担违约金20万元。

(38)承包人必须严格遵守《关于进一步规范建设工程民工工资支付工作的通知》（锡建建市〔2019〕25号）、《关于加强工程建设项目领域保障农民工工资支付管理的通知》（锡建建市〔2020〕3号）等有关规定。

(39)按本项目要求编制施工组织设计、施工措施计划、施工方案报监理人审核和发包人确认；施工阶段开工前一周，承包人向发包人提供施工组织设计，经监理方批准、报发包人备案后实施；

（40）在项目实施过程中，发包人若认为在专家论证、评审等过程中需要邀请相关专业人士的，承包人需无条件配合，因此所产生的所有相关费用已综合考虑在其投标报价中，已含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

（41）对一些关键节点、工序或发包人有特殊要求必须在某个时间段完成的工作，承包人必须在人员、材料、机械方面全力予以配合，确保在发包人要求的时间内完成，相关费用含在合同总价中。

（42）承包人在施工期间应对场地内所有地下管线进行标记和保护，因施工导致管线破坏的，承包人应承担全部的费用和责任。

（43）本项目红线范围内任意区域如地下发现任何障碍物、构筑物、管线等，应由承包人进行破除、清运出场，费用已综合考虑在其投标报价中，包含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。

（44）为防止发生火灾，发包人、监理单位可在认为需要时发出指令给承包人，以指示其安装、改装、增加、移走为防止火灾发生的一切设施，包括但不限于施工工程、材料、设备堆放及承包人在工地内的办公室、储物等。

（45）承包人必须负责一切动火施工部位的特殊防范和看管，包括必须严格遵照消防部门关于“危险品、易燃易爆品仓储保管规定”的要求执行管理。

（46）凡由于承包人的管理及防范措施不力或承包人的工人责任所造成的案件、火灾、交通事故(含施工现场内)等灾害事故，承包人均需独自承担事故处理责任(包括善后处理责任)，并需负责赔偿由此给发包人造成的经济损失，发包人可视情节轻重而对承包人作出扣除违约金的决定。

(47)施工现场所用材料均需按照规范要求进行取样、送检，检测及复检，按规定需复试的材料必须有复试报告。所有按照规定应由承包人提供的材料、试块、构配件等检测费用由承包人承担。水泥、钢材、保温材料等需批量进场，每次进场的数量、种类、规格等资料承包人需书面报监理单位，并由监理单位见证员在场取样，送试验室复检。不合格复试费用由试验单位向承包人收取，发包人对承包人提供的材料存在异议，可要求重新见证取样复试，承包人必须无条件配合。二次检测合格，检测费用由发包人承担，二次检测不合格，相关费用全部由承包人承担。

(48)要求承包人在施工开工前7天内完成本工程门口车辆冲洗池及相关冲洗设施和设备。从承包人进场开始至工程竣工验收期间，负责对其自身以及其他所有单位进出场车辆的管

理工作，所有车辆出门前承包人必须做好冲洗工作，并做好工地周边市政道路的清洁、清洗，如有车辆污染路面造成相关政府部门的罚款，则所有相关责任及费用均由承包人负责。

（49）承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（50）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。

（51）承包人应采取措施，并负责控制和处理现场的粉尘、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，和竣工日期延误，由承包人负责。

（52）承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到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。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。

(53)竣工验收、备案等所有需要协调等产生的相关费用均由承包人承担；与政府职能部门协调的相关费用均由承包人承担（政府职能部门包括但不限于以下单位：卫生防疫、环保、环卫系统、安监站、质监站、市政部门、交警部门、街道、居委会、警署、城管部门等）。

(54)为保证发包人的报修及时有效的进行处理，承包人必须安排专人24小时负责整改维修工作（含节假日），并保持24小时通讯畅通。若发包人接得维修后1小时内无法与承包人取得联系或在约定时间内未按发包人要求（非承包人责任除外）完成维修，按拒单处理，发包人有权安排第三方应急处理，所发生一切费用从承包人质保金里扣除支付给第三方应急处理单位。

（55）承包人文明施工还需做的其他工作：①所有现场作业人员必须统一着装，后背印有企业名称，夜间施工必须穿着反光背心，涉水施工必须穿戴救生衣。②必须在开工前配置不少于 6人的文明施工班组24小时常态响应，该班组今后由监理单位进行考核及统一调度。协调好设备及电气安装、消防设施等配套单位的施工安排，配合做好相关的安全文明施工工作。③施工中产生的废土等必须随挖随运，堆放期间必须作覆盖处理。

（56）承包人在中标后不得拒绝发包人对工程变更的合理要求（包含工期要求的变动、设计方案的变更等）；如不按合同要求执行发包人或监理单位的指令，发包人有权终止合同，由此引起的直接、间接经济损失、后果与责任均由承包人承担，且承包人不得以此为理由要求索赔利润。

（57）为做好工程建成通车后道路的环卫保洁工作，发包人要求承包人在报价时已将道路建成通车至交工验收、移交通过期间的道路保洁费用纳入报价的其他项目费用中，并负责向当地环卫部门办理保洁委托手续，涉及的所有费用，由承包人综合考虑，已包含在投标报价中，已含在合同总价中，不单独列项结算。

（58）如承包人未经发包人认可私自使用合同品牌以外的材料、设备，发包人有权要求承包人按合同约定的品牌更换相关材料、设备，因此而产生的返工/修改所引起之费用及工期延误由承包人承担，发包人将按对应原合同约定材料/设备不低于控制价的10%收取违约金。承包人需按照《材料设计选型封样表》中所列材料在施工前进行封样确认，如承包人未经

封样确认私自施工，发包人有权要求承包人更换相关材料、设备，因此而产生的返工/修改所引起之费用及工期延误由承包人承担，如承包人拒不修改，发包人将对相关已完工作量不予确认，且因此而产生的返工/修改所引起之费用及工期延误由承包人承担。

（59）承包人需要按照国家标准及发包人的相关要求安排项目团队进场，包括但不限于总承包管理团队、设计团队、施工管理团队，若发包人认为因人员的问题（包括数量、能力、证书、职称等）影响项目的推进（包括进度、质量、安全等），发包人有权要求承包人增加或更换人员直至以上问题解决为止，未及时按照发包人要求的，每发生一次，承包人须承担违约金10万元。

（60）总承包管理费服务内容包括发包人另行发包的所有专项工程的配合、服务、管理等，总承包管理服务内容如下：

承包人对分包承担（包括但不限于）以下责任：

1）承包人须对整个工程负责（包括分包工程），并承担组织、管理、协调工作，及时迅速将发包人、监理单位发给的工程指令、通知、联系单意见中有关分包工程的部分传送给分包并督促该指令、通知、联系单意见迅速得到执行。

2）承包人负责落实对施工现场各分包单位的安全文明施工的管理制度、交底，进行定期及不定期检查，并提出整改意见，承包人负责落实整个工地现场的保安、防盗工作。

3）承包人负责按总工期目标的要求对施工现场各分包单位的进度计划进行审核，并在过程中进行检查、并发出纠偏指令。

4）承包人须对工程的整体进度负责，熟悉各分包工程的具体要求。尤其是对影响整体施工进度的分项工程须特别注意。并应要求各分包提供分包工程的详细施工组织设计与工程进度计划，以便承包人汇总分配，对施工程序中有矛盾的地方进行协调并解决。

（61）严格执行《无锡高新区（新吴区）关于限制建筑施工事故责任企业承接政府投资建设工程项目专题会议纪要》锡新专会纪〔2021〕88号。

（62）根据《无锡高新区（新吴区）政府投资项目“三个一”管理体系》要求，无锡高新区（新吴区）政府投资项目的履约考核办法、项目管理办法、建设管理办法、安全管理办法、项目审计监督管理办法、竣工验收移交管理办法、送审管理办法、项目主要管理人员人脸考勤管理办法等文件视为本合同的组成部分，承包人在施工过程中须严格执行。

（63）本工程合同实施期间所涉及的按相关法律法规应由承包人负责的检测、监测、调试、测绘、测量、检测、检验、试验、观测、监测、 咨询、顾问的内容，上述费用由承包人承担，已在投标报价中综合考虑，已含在合同总价中，不单独列项结算。验收所需要的各项测绘(如管线测绘、地形测绘、绿化面积测绘等)、标识标牌(雨污水排放口标识)、材料检测、管线视频检测及送档案管所需的一切费用及工作内容，均由承包人实施,费用由承包人承担，已在投标报价中综合考虑，已含在合同总价中，不单独列项结算。

（64）承包人负责红线范围内所有管线和地形的规划开工验线及竣工核实及网上申报工作，满足区自规局相关要求，由承包人综合考虑，已包含在投标报价中，已含在合同总价中，不单独列项结算。

(65)资料编制与整理：承包人施工技术资料、竣工文件及决算文件等各类文件的编制费用已综合考虑在其投标报价中，已含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。承包人不能按合同要求提交竣工图，发包人有权另行委托，并有权直接扣除该部分费用。

（66）总承包范围内的工程应根据项目情况分期分阶段实施，承包人应在收到发包人就对应工程的书面开工指令后，施工单位应当结合发包人对建设进度的需求,把整体工程计划进行合理的细化，并报发包人审批，按审批的各阶段施工进度计划组织实施，确保施工投入经济合理，包括但不限于所投入的人员、临时设施、机械设备、材料及周转材料、构件、资金等，超前或超量的投入由承包人自行承担。

就合同承包范围和内容的改变、缩减或甩项的情况，在双方友好合作的基础上约定如下：

1）设计费

根据双方确认的设计计划及要求，发包人已支付设计费预付款，但取消的设计内容未开始设计的，承包人（如为联合的，指联合体的设计方）全额返还取消设计内容的预付款。

如取消工程项目的设计内容已开始设计或设计已完成但承包工程内容未实施，该阶段设计内容文件经发包人书面认可的，按照该阶段合同价款的50%进行结算，其他不予结算。

如设计已全部完成且经发包人书面认可但实际承包工程只实施部分的，按照该阶段合同价款的50%进行结算，其他不予结算。

已付款超出设计费用结算总金额的，超出结算总金额部分，承包人需在设计费结算完成后14天内全额返还给发包人，逾期未返还，需向发包人另行承担每日万分之五的违约金。

2）设备及工程费

发包人要求实施且经双方验收合格的已完成部分项目的实体工程费，按合同及相关规定经结算审计后付款，承包人对已完成实体部分项目仍需进行保护、管养并保证该部分或全部工程不产生任何质变、损失或损害，直至移交给发包人，在此期间造成损坏的，承包人负责修复，并承担相关费用。如给发包人造成损失的，承包人负责赔偿。

发包人要求实施的但经验收不合格的已完成部分项目的实体工程费，以及未经招标人许可擅自实施项目的实体工程费，发包人均不予认可，不予支付和结算，承包人负责拆除，将施工现场恢复原状，所涉及一切费用由承包人承担，由此造成发包人损失的，承包人赔偿。

对上述需结算工程的结算计价约定如下：

1总价措施项目费：包括但不限于临时建筑、临时道路、临时通水、临时通电、机械设备、周转材料、安全文明施工、临时围挡等总价措施项目所涵盖的所有工作内容，均按合同约定的措施项目及费率*已认可的实际完成工程的固定产值计入结算金额。

如有价格包干类的项目则按对应认可的完成产值比例分摊计取。

合同中总价措施项目未列明的或表明不计取的，但承包人为满足项目工程完成而必须投入的其他措施，默认为已含在相应实体工程报价里。

对承包人未经发包人许可擅自施工或过度投入的措施项目等相关费用，承包人提出的结算要求发包人均不予认可，由承包人自行承担一切费用。

2单价措施项目费：经发包人确认批准后的施工组织设计且已构成实体工程并已认可固定产值的部分，可按合同计价原则计入结算。

未构成工程实体的且未认可固定产值的部分，根据现场进度合理投入的，以最低成本计价原则计入结算。

承包人未根据现场工程需求且未经发包人书面认可的过度投入部分，发包人不予认可，由承包人自行处理并承担一切费用。

3材料、设备部分：承包人根据工程实际需求抵达现场并经监理、发包人验收合格的材料及设备，如未加工，由承包人负责处理并清场，发包人仅就最低运输成本计入结算。

承包人根据工程实际需求进场但验收不合格的材料及设备，或承包人未根据工程实际进度需求而超量定购或采购材料、设备时，均由承包人自行处理清场并承担一切费用。

其他情况，以最低成本计价为原则，经双方协商认定，方可计入结算。

4专业分包工程：经发包人书面同意的专业分包工程，承包人应根据现场实际进度并安排分包实施相关专业工程，承包人如未根据工程实际进度需求且未经发包人同意就擅自实施专业工程分包的，或超量预备相关分包产品时，均由承包人自行处理清场并承担一切费用。

5除上述内容外，发包人均不承担其他的任何责任和费用，包括但不限于承包人关于停工窝工的人工及机械台班费、预期利润费、资金利息、施工机具机械租赁费、现场生产工人与管理人员工资、管理费、为订立合同所发生费用等方面的费用主张，发包人均不予认可，且不予支付。

6上述未尽事宜，双方协商解决。明确责任及结算计价原则后，双方约定对取消内容解除合同。

3）合同解除后，承包人应按以下约定执行：

1移交已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸，移交后，上述设计文件的著作权和知识产权即归发包人所有，承包人（如为联合体的，指联合体的设计方）除享有工作成果的署名权外，不享有工作成果的其他权利（用于自身广告宣传评奖除外）。

2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；

3移交上述已完成部分项目的工程及已运抵现场的工程物资。在移交前，妥善做好保管、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移交发包人已经付款的并已完成的和尚待完成的资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等，承包人必须对上述资料保密，不向第三方泄露或用于类似工程；

6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；承包人应当在接到发包人发出书面形式通知后15日历天内无条件全部撤离现场。承包人不可以以任何理由而拒绝或推迟撤离施工现场。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供。

履约担保的方式、金额及期限:银行保函、保险公司保单(发包人认可的担保公司)，有效期至本项目竣工验收之日；合同总价的10%；合同签订之日起15个工作日内向发包人足额提交履约保证金；承包人为联合体的，由联合体的施工方提供。

履约保证金延期足额提交的，承包人向发包人支付2万元/天的违约金，上不封顶。违约金在责任方首笔预付款中扣除，并最终在责任方的结算审定价中扣除；如履约保证金延期足额提交超过30天，发包人有权终止合同，并要求承包人承担本合同总价5%的违约金。

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：按通用条款执行。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：要求工程总承包项目经理本人常驻现场，每周不少于 5 天，每天至少 8 小时在本工程现场工作。关键工序及重要部位施工时项目负责人必须在现场，且必须参加发包人组织的例会（如有特殊情况须提前向发包人请假并经发包人书面同意）。承包人项目负责人不得将权限范围内的权利和职责委托给他人执行。

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：发现工程总承包项目经理未经发包人同意，违反上述规定，承包人支付 1000 元/小时的违约金给发包人。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围: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负责工程总承包项目的设计、施工等工程内容的总体组织、协调和实施，对工程总承包项目的工程质量、施工安全、工程工期和工程造价等负全面管理责任。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人支付 20 万元/人的违约金给发包人，同时发包人有权终止合同并有权要求其退场，终止合同后对已完成的合格工程量按五折结算（付款按原合同约定），承包人在一周内无条件撤场 。

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:承包人支付 20 万元/人的违约金给发包人，同时发包人有权终止合同并有权要求其退场。

4.4 承包人人员

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10天内提交所有投标承诺的管理机构及施工现场人员安排的报告，不能提供者视为承包人根本违约，发包人有权解除合同。承包人应严格按投标文件所列且符合合同约定的管理人员名单进行现场人员配备，承包人未按约定人数配置项目管理人员，每少配置一人，承包人应向发包人支付违约金 5000 元/天；若主要管理人员实际配备与投标文件所列或合同约定要求不符的，发包人还有权要求更换，更换后仍不符合或承包人拒绝更换的，发包人有权解除合同。

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10天内。

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：承包人支付 1 万元/人的违约金给发包人，同时发包人有权终止合同并有权要求其退场。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：承包人支付 1 万元/人的违约金给发包人，同时发包人有权终止合同并有权要求其退场。

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：发包人及监理人双方批准。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人支付 1000 元/小时的违约金给发包人 。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：主体结构、关键性工作及其他法律、法规规定的禁止分包的工程。承包人不得将工程施工图设计(含详勘)的主体、关键性工作分包给第三人，其余需经发包人书面同意。施工禁止分包的内容：路基、路面、管道、桥梁及其他法律、法规规定的禁止分包的工程。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：不允许。

其他关于分包的约定：/。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定： / 。

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：如为联合中标的，联合体各成员的分工详见共同投标协议书。

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：承包人自行查勘现场。因基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，承包人未书面提出的，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。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：执行通用条款 4.8 条。

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3日内完成。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：①承包人需根据发包人要求编制并向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，并符合行政法规对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人必须参加发包人组织的设计审查会议、向审查者介绍、解答、解释，

提供审查过程中需提供的补充资料。由此产生的费用均包含在合同价内，结算时，此费用不单独计量与支付。②发包人有权在各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、审查和确认，承包人应积极采纳，若承包人对发包人的建议、审查和确认有异议的应提出书面的意见并说明理由。发包人的任何建议、审查和确认，并不能减轻或免除承包人的任何合同责任和合同义务。③因承包人原因，未能按约定的时间，向发包人提交相关设计审查阶段的完整设计文件、图纸和资料，致使相关设计审查阶段的会议无法进行或无法按期进行，造成的竣工日期延误等相关损失由承包人承担。④设计缺陷的修复。承包人提交设计文件中的遗漏、错误、缺陷和不足，由承包人负责修复，相关损失由承包人自行承担。⑤由于设计人员错误造成工程质量事故损失，设计人除负责采取补救措施外，应免收损失部分对应的设计费。并根据损失程度向发包人支付赔偿金。设计人将根据国家规定购买工程设计责任险。

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：按发包人要求 。

5.3 培训

培训的时长为/，承包人应为培训提供的人员、设施和其他必要条件为按招标人要求提供。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其他相关要求：包括并不限于（1）施工技术、管理文件；（2）产品质量证明文件；（3）检验和检测报告；（4）施工记录、过程验收、工程竣工质量验收资料；（5）工程竣工结算资料；（6）竣工图。

承包人需要提交的竣工资料套数：八套。电子版：两套。

承包人提交的竣工资料的费用由承包人承担。

承包人工程在竣工验收合格后 60 天内提交的竣工资料。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面资料和电子版文档及影像资料，逾期移交或移交后不积极配合(不积极配合的范畴包括但不限于：不指定专人负责、不在发包人约定期限内内完成相关备案资料用印等)发包人完成政府竣工备案的，则应视为竣工日期相应推后，则工期责任违约仍由承包人承担。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：按发包人要求。

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： / 。

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：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、设备不符合规定的要求，承包人应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。

承包人采购的所有材料必须按照当地政府主管部门及规范要求进行检验，并满足工程竣工要求。所有材料必须现场取样，经甲方、监理共同见证后送至甲方认可的第三方检测机构进行检测。

采购材料到货后，承包人应向发包人提交装箱清单、测试报告、产品合格证书、使用说明书、质保书、保养、维护所必须的资料，如有国外生产制造的，除提供上述资料外，还应提供制造商所在地的商会出具的原产地证明和商检证明。承包人所购进口设备必须出示海关报关等证明材料且为原件，承包人报海关时必须与发包人共同完成。

材料设备采购和使用前须按本工程施工技术要求中材料认可程序得到发包人的认可，双方约定由承包人自购的材料、设备，其规格、技术指标、质量等级须符合发包人相关要求，发包人要求有推荐品牌的材料、设备，供承包人在合同履行过程中进行选择，承包人拟增加厂家或品牌的，应在招标文件规定的澄清答疑期限结束之前提出，承包人履约期间拟新增同档次合格品牌，需上报发包人确认。发包人 7 天内予以书面回复确认。

满足招标文件中明确的技术标准和质量要求，并由招标人同意，方可实施；除此之外，承包人必须按发包人在推荐品牌中选定的一种采购，同时必须满足相关技术规范要求。发包人有权在过程中调整设备的品牌，调整后的品牌价格按照本合同专用条款的“第 14 条 合同价格与支付”规定确定。

对于未指定品牌或厂家的材料、设备，承包人应在现场使用 7 天前递交 3 种以上样品供发包人认可，如发包人认为样品不满足图纸、招标文件要求或认为质量式样不满意的，承包商应无条件进行更换并重新提交样品，直到发包人认可为止。否则造成的工期延误由承包人承担。

承包人应按发包人要求提供相应品牌的设备、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：按发包人通知要求。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：无。

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：按管理部门要求和发包人需求确定。承包人采购的材料设备，施工前均须提供封样，经发包人确认后方可批量采购进场施工。承包人负责采购材料设备的，应按照约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。承包人在材料设备到货前24小时通知工程师清点。一般的，除发包人供应的材料外，该工程的所有材料均由承包人采购，必须确保为原厂产品。为保证工程质量，对承包人购入用于工程的建筑材料、建筑构配件和设备的材料品牌

和生产厂家等，发包人有建议权及监督权。承包人采购材料的采购和供应，应得到发包人和监理工程师的批准或认可。未经发包人和监理工程师的批准或认可，承包人不得私自将材料设备运进现场，更不得将材料设备用于本工程。承包人所使用的所有物料必须满足相关验收要求。承包人投标时自报价格部分的材料必须进行充分的市场考察，确保满足购买条件，实施时承包人投标时的品牌未经发包人书面同意不得调换。材料设备的供应时间以保障工程施工顺利进行为原则，由承包人自理。具体事宜由承包人与材料供货商在签订的供应合同中明确，供应合同中应明确具体品种、数量、标准、规格、型号、尺寸、供应办法、供货地点，发包人和监理工程师有权对承包人的供货合同进行审查。对承包人采购和供应管理的一般要求：（1）承包人应根据采购量在其人员配置中配置有专门的、熟悉业务的采购人员；（2）承包人采购的材料设备应严格按照设计要求和有关标准、规范进行加工制造、检验、运输；（3）发包人和监理工程师有权对材料供货商进行考察，并可使用对不符合要求的材料供货商的否决权；发包人有权在承包人材料采购的任一环节进行监控，并行使最终的质量检验认可权和否决权；如果发包人在监控过程和检验中发现该材料不符合规定的质量要求，此时承包人应督促供货商进行整改直至发包人满意为止，由此造成的工期推迟和费用的增加由承包人承担经济责任；（4）设备及材料按标准、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货商与货物同时交付，并作为竣工结算文件的一部分妥善保存，以备竣工时移交发包人；（5）对于发包人要求材料品牌中的材料，若承包人提供的材料不合格，发包人有权要求调换品牌，结算时单价不得调整。

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：

（1）整个项目的质量标准

（1）设计质量标准：满足并符合国家、地方及行业相关现行勘察及设计规范要求；施工图设计等各阶段成果文件需经招标人书面认可，并通过有关部门的审查和批准。（2）施工质量标准：施工质量符合设计图纸及国家及行业有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范，达到合格标准。（3）物资采购质量标准：工程所有物资（设备、材料等）采购质量须符合现行国家及行业标准要求，合格率达到100%。

（2）绿化工程养护期

绿化养护期自竣工验收合格之日起二年。养护期的第一年为成活率养护期，按《江苏省城市园林绿化养护管理规范及等级标准（设施维护和植物养护）》标准三级标准，确保养护期成活率达100%。养护期的第二年达到《江苏省城市园林绿化养护管理规范及等级标准（设施维护和植物养护）》标准一级。

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：符合国家、省、市的相关规定。

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：按有关施工验收规范以及监理细则执行。所有隐蔽工程均须报监理验收，按建设主管部门的规定需报质监站验收的，必须报质监站验收。其中试验：承包人自检 100%，其中按建设规范要求必须到质监站中心试验室进行试验，不论

自检或委托检验，有关试验费用由承包人承担；承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

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：满足国家施工相关规范要求。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：满足国家施工相关规范要求。

试验和检验费用的计价原则：按国家相关规定执行/。

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：由承包人按发包人要求负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，并承担相关手续费用和建设费用。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：/。

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：　/　。

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：临时设施均由承包人负责，由承包人实施并承担相关费用。

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：/。

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。施工控制网资料的告知期限：正式开工前，现场交接。

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：承包人不得拖欠民工工资。承包人是本工程农民工管理的负责人，全面负责施工过程中农民工的管理、用工合同管理和农民工工资发放等工作；承包人必须选择有劳务分包资质的劳务分包企业承担本工程施工任务，所招用农民工必须与施工企业或劳务分包企业签订有效劳动用工合同；承包人在施

工过程中，必须确保按规定、按时支付农民工工资，农民工工资必须直接发放到民工本人手中；发包人按合同约定支付工程款的，因承包人拖欠农民工工资而发生民工上诉、上访情况，由发包人先行垫付农民工工资及相关费用，垫付费用由发包人按垫付总额乘以 N（具体数额见《建设工程农民工工资支付承诺书》）系数向承包人收回，从工程款中直接扣除；发包人未按《合同》约定按时支付工程款，造成承包人拖欠农民工工资的，由发包人无条件支付农民工工资及相关费用，并支付承包人直接经济损失，且不得向承包人追讨，不得从工程款中扣除。

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：由承包人负责管理施工范围内的一切安全防护措施，并承担施工范围内的一切安全责任。①自开工之日起，承包人应全面负责照管、维护本工程和用于本工程的材料、设备以及工地范围内既有设施，直至工程完工竣工验收通过。照管期间，如发生损失，应由承包人自理。为进一步落实工地的安全文明措施，避免遭受意外毁损或盗窃，造成不必要的人身伤害与财产损失，承包人应与工程所在地公安部门办理工地治安管理手续并支付相应费用。②承包人应充分关注和保障现场人员的安全，切实做好施工范围内的各项安全保卫工作及非夜间施工的照明工作，如因承包人未能对上述事项采取各种必要措施，导致或发生与此有关的人身伤害、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其它一切责任应由承包人承担。承包人在实施本工程中的一切施工作业，应不影响邻近建筑物、构筑物、构作物的安全与正常使用，不干扰群众的生产、生活和通行方便，如果发生上述情况，由此导致的索赔、赔偿、诉讼费用和其他开支，由承包人承担一切责任及费用。在本合同工程的施工过程中，发包人对承包人雇员的人身死亡、伤残，或财产（设备）的损失或损害不予赔偿，发包人也不对承包人与此有关的索赔、损害、赔偿及诉讼等费用和其他支出承担任何责任。①按建设部现行的《建设工程安全生产管理条例》的有关规定、《无锡市建设工程文明施工管理办法》（无锡市人民政府令第 177 号）的有关条款以及招标文件中技术标准和要求规定执行，由承包人负责管理，监理和发包人监督执行，安全事故由责任方承担一切后果。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：合同当事人对文明施工的要求：符合无锡市有关施工现场的文明卫生要求。一是加强封闭式管理。各工地可按工程进度分段设置围栏，加强封闭式管理。封闭围栏高度应满足招标人相关要求(高度不小于 3 米，周边道路红线宽度大于 24 米时，高度不小于 3.5 米，顶部连续设置自动雾状喷淋装置、警示照明灯）并做到整洁、美观、安全可靠。二是防止抛洒滴漏。运输建筑材料、垃圾和工程渣土的车辆，应当采取有效措施，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落或者流溢，保证行驶途中不污染道路和环境。主要出入口道路要硬化处理，并装设出入口自动冲洗设备，车辆驶出工地前要坚持冲洗，200 米范围内道路应设专人负责清扫保洁，保持清洁，无砖钻乱石，无污泥污水。三是科学合理地确定交通组织方案。不封锁交通或半封锁交通施工的路段，要有保证车辆通行宽度的车行道和人行道，封锁交通施工的路段，要有特种车辆和沿线单位车辆通行的通道和人行道。凡在施工道路的交叉口，均应按规定设置交通标志(牌)，夜间设置示警灯及照明灯，便于车辆行人通行。四是施工过程中做到不扰民。禁止使用噪音超标的施工机械，降低噪音污染，

并杜绝夜间违规施工。生产废水的排放必须经过沉淀，严禁泥浆乱排放(如向河道、下水道、农田排放)。市区市政工地逐步推行预拌建筑砂浆，以减少扬尘对居民的影响。五是加强施工现场管理。施工现场平面布置合理，各类材料、设施、预制构件等，堆放位置与施工总平面图相符，并做到整齐有序，不任意占用车行道、人行道，土方集中规范堆放，并有防栏设施，余土及时外运。废料、垃圾及不再需要的临时设施应及时清除、拆除及外运。施工期间按创建文明工地及环卫、城管等行政主管部门的要求执行，施工后做到工完场清，承包人承担由此发生的费用。做到绿色工地要求，符合项目安全文明施工管理标准图册、无锡新吴区建设工程文明施工标准化图集的要求、新吴区建设工程文明施工“红黑榜”考核管理办法。施工现场扬尘污染防治工作必须按照《关于加强建设工地施工扬尘污染防治工作的实施意见》（锡政办发【2018】86 号文）执行。承包人要设出入口自动冲洗装置和三级沉淀池。建设期间有新的文明施工标准，按新标准执行，拆、移、改等费用均由承包人自行解决，费用自理。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：由承包人承担修建费用 。

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

施工临时用电、用水由承包人自行解决，发生的申请和使用费用已含在合同总价中，结算时，此费用不单独计量与支付。如有需要，发包人可协助承包人办理相关申请手续。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：承包人对施工现场的贵重物资、重要器材和大型设备需加强管理，严格落实有关制度，设置防护设施和报警设备，防止物资被哄抢、盗窃或被破坏，并应满足发包人和总承包人的管理要求。开工后 7 天内，承包人应提交施工场地治安管理计划及紧急预案与发包人。

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：开工前完成全部施工准备工作。

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。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：按招标要求。

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：按照发包人要求。

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，向发包人及监理单位提交项目实施计划，发包人及监理单位应在收到项目实施计划后 7 天内确认或提出修改意见。对发包人及监理单位提出的意见和要求，承包人应修改完善。根据工程实施的实际情况需要修改项目实施计划的，承包人应向发包人及监理单位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：在收到项目进度计划后7天内确认或提出修改意见。

8.4.2 进度计划的具体要求：

承包人应根据合同工期要求编制项目工程项目总进度计划、月进度计划、周计划三类计划。各类进度计划表均应包括：编制说明、进度计划表（优先使用网络计划）、人机料投入情况、进度保证措施等；作业性进度计划采用网络计划方法。周进度计划应在监理例会 24 小时前提交，应包括上周进度计划实际完成情况及下周进度计划；月进度计划应于每月25日前经监理审核、修改、确认完毕后提交给发包人；总体进度计划应在开工前七天提交给发包人，计划需对项目情况、开竣工时间、重要节点计划安排等工作进行详细安排。

关键路径及关键路径变化的确定原则：承包人提出，经监理初步确认后，由发包人最终确定。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：开工一周前，提供书面文档 3 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：按通用条款。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：按通用条款。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：按通用条款。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：每周例会前一天应按监理人要求提供本周周报及下周计划各 3 份；必要时应提供日报和日计划。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

总工期约定： 由于承包人原因未能实现合同中约定的竣工工期，每逾期一日支付违约金10000元，上不封顶，且发包人有权保留更换承包人的权力，所造成的发包人一切损失均由承包人自行承担。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：按通用条款。

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：（1）按通用条款执行；（2）双方另行确定。

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：完成承包范围内容，竣工试验合格。

竣工试验的操作要求：/。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

竣工验收条件：符合国家、行业及地区的验收标准。

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：承包人必须按协议书约定的竣工日期交付验收并开通使用，因承包人原因不能按协议书约定竣工日期交工的，承包人应承担违约责任：竣工验收合格后 30 天内承包人提供按照国家工程竣工验收的有关规定及文件要求竣工图及竣工资料纸质版八套及电子版两套,竣工图纸费用由承包人自理，已包含在合同总价中；工程通过竣工验收后，承包人应在 90 个工作日内上报结算。竣工验收合格的，发包人应在验收合格后 14 天内向承包人签发工程接受证书。

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： /。

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：向发包人移交合格的全套竣工资料、竣工结算报告及结算资料八套。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：按通用条款执行。但发包人不承担违约金。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：每逾期一日按合同总价的万分之一支付违约金。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：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。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：承包人完成竣工退场的期限为颁发工程接收证书后 3 天内。

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：按通用条款。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

（1）缺陷责任期的期限：24 个月。

（2）缺陷责任保修金：缺陷责任保修金金额为合同协议书约定的合同价格的 3%。

（3）缺陷责任保修金金额的暂扣方式：工程竣工结算时一次性扣留。如保修期间因承包人未能及时维修到位发包人代为维修发生的费用，发包人有权在应付保修金中直接扣除。

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：承包人在收到发包人要求修补的指令后，应当在 1 日历天内自费开始进行修补。如承包人未能在规定时间内完成修补，则发包人有权将修补工作交由他人完成，修补费用由发包人确认即可，所产生的相关费用从质量保修金中扣除，因质量问题造成的损失及相关赔偿由承包人自行承担。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后 7 天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期满通知后 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。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后 14 天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

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》。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（详见《专用合同条件附件四：工程质量保修书》）作为合同附件。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。如承包人未按照发包人要求的时限内维修，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。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：/。

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：/。

第 13 条 变更与调整

13.1 发包人变更权

13.3.1 变更指示应经发包人同意，并由发包人或项目管理公司发出经发包人签认的变更指示。包括准备将任何工作删减由发包人自行实施或第三人实施的情况。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。

施工图设计文件经发包人和主管部门认可，并经主管部门施工图审查通过后的符合下述情况的并经发包人认可后方可变更，其他不作为变更。因承包人擅自变更设计发生的费用若增加的，由承包人承担，若减少的，按照实际计取，同时由此导致发包人的损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

（1）因国家法律法规政策变化引起的合同价格的变化；

（2）不可预见的地质条件造成的工程费用和工期的变化；

（3）不可抗力造成的工程费用和工期的变化，不可抗力认定标准详见专用条款第一条 1.1.1；

（4）异常恶劣的气候条件造成的工期变化；

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

异常气候是指项目所在地30 年以上一遇(不包括30 年一遇)的罕见气候现象，异常恶劣的气候条件包括但不限于：（1）持续高温：连续三日日最高气温 38℃以上；（2）持续低温：连续三日日最低气温-20℃以下；（3）大风天气：施工区域日风力在 6 级以上且持续时间不少于 4 小时，或阵风大于 8 级；（4）暴雨天气：日降雨量 50mm 及以上，或降雨强度大于20mm/h；（5）暴雪天气：日降雪量 10mm 及以上；（6）水淹：施工场地大部或全部被潮

水、洪水或雨水淹没超过 1 天；异常恶劣的气候条件由监理人根据承包人提交的由无锡市区气象、水利部门提供的材料予以评定。承包人采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工的，应取得发包人和监理人的同意。由于异常恶劣的气候条件导致工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和(或)推迟试通车日期。上述(1)～(6)异常恶劣的气候条件导致工期延误的衡量标准如下：

a.按无锡市气象部门统计的资料，取最近二十年的平均天数为标准；b.按实际统计的年异常恶劣的气候条件的天数与（a）所指的年平均天数之差，每年计算一次；监理人将根据承包人的申请予以评定。监理人评定恶劣气候对工程的影响还将考虑用施工期限内良好的气候条件的时间予以补偿。异常气候在每一个月对工程进度影响的评定应在整个合同期内予以累计。c.不考虑每次异常恶劣的气候条件过程前后所影响的施工时间。出现上述情形导致窝工的，承包人自行承担窝工费用。除非上述条件或双方明确约定可以工期延期情形外，工期延误的，视为承包人造成工期延误。

除以上明确的异常恶劣的气候条件以外，其他任何因天气因素对施工造成的影响或费用的增加（如工程冬季、 雨季、 夏季保护措施）， 均视为承包人在接受合同时已预见，并已在签约合同价中计入因其影响而可能发生的一切费用；在异常恶劣的气候条件发生之前，监理人或发包人已经指示承包人有可能发生，但承包人未能及时采取有效措施， 而导致的损失和后果均由承包人承担。

（5）因发包人原因产生的工程费用和工期的变化（发包人要求的功能、规模、档次等发生的变化；发包人原因引起的设计变更，造成施工方法改变、设备、材料、部件和工程量的增减）。

因承包人施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处置费应由承包人承担。除上述发包人承担的风险外，其他风险均由承包人承担，含在合同总价中，不予变更增加费用。

发包人对原工程进行设计变更，应提前 3 天以书面形式向承包人发出变更通知。承包人按照招标人发出的变更通知及有关要求进行变更，具体参照无锡市建设工程的变更签证管理办法执行。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

变更价款约定的其他方法：

（1）风险范围以内的合同价格不予调整，包括但不限于以下内容：

1）招标文件、合同条款中约定的风险；

2）施工期间承包人提供的机械、设备等价格波动的风险；

3）自行踏勘现场及对招标文件错误理解的风险；

4）作为有丰富经验的承包人应该预见到的风险；

5）对整个项目的进度、质量、安全进行管理及合同约定的承担违约责任的风险；

6）针对天气、场地及地质状况等采取的技术措施费用；

7）施工图预算报价中错、漏报项目的风险；

8）施工图经审查并确认后，因承包人原因造成的设计缺陷、错误及不符合发包人要求的内容。

（2）法律变化引起的调整：基准日期后出现的法律或此类解释的改变，使承包人遭受的工期延误风险由承包人承担，费用另行商议。

（3）政策性计税方式调整：从投标截止日期前 28 天到最后一份支付证书发出之日，如果税金在此期间发生变化，发包人将调整合同价格。所做的调整仅限于由承包人支付的税款额的变化，而且只有这种变化未曾包含在合同价格中。

（4）发包人如根据实际情况出现招标范围内部分工作不实施或需由其他单位实施的，则相应扣减合同费用。承包人应无条件予以认可，且不得向发包人主张不实施或需由其他单位施工部分的预期利润。

（5）价格风险调整：

①人工工资不作调整。

②主要建筑材料可以进行价格风险调整的范围:商品砼、砌块、水泥、碎石、砂、钢材、管材型材类、铝型材、电线电缆、母线、桥架，其余材料均不调整。

材料价差按照招标文件发布当月《无锡市建设工程材料信息价》中上述材料除税信息价与整个施工期内算术平均信息价比较，材料价差±10%（含 10%）以内不调整，材料价差超过±10%的，对超出部分进行调整，调整后的差价仅计取税金。

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：/。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：/。

招投标程序及其他约定：/。

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：/。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定:暂列金额只能按照发包人的指示全部使用或部分使用或不使用。

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：/ 。

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：总价合同。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：

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：本项目工程总承包的总的合同价　　万元，其中设计费　　万元、施工总承包工程费（含设备购置费）　　万元、暂列金　　万元。本工程的中标合同价为暂定价，在合同执行过程中进行调整，按以下方式确定：详见下述约定。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：

（一）设计费

固定设计费为　　；在结算时不予调整。

设计费已能完成合同规定范围内所有责任和义务（包括但不限于现场调查、一般性资料搜集、多方案论证、出具各种报告及图纸，以及工程前期咨询、施工招标配合、设备招标配合、施工配合等服务）。由于二次设计导致原设计的调整或变更，设计人应无条件配合，并对二次深化设计图纸进行审核，费用包括在设计费总价内。以上签约合同价包括但不限于设计人员的费用、差旅费，专家评审费、设计人为本项目的收入应缴纳增值税的税金，设计人根据发包人要求修改调整设计等所有费用。

（二）施工总承包工程费

承包人提交的施工图设计文件经发包人及相关行政主管部门审查批准后，承包人应编制本合同工程的施工图预算（施工总承包工程费+暂列金额）并报发包人、项目管理公司（如有）、监理人、跟踪审计（或其他职能部门）审定，经审定批准的预算（包括预算编制依据、规则、说明等）中的工程量将作为本合同工程的工程量清单。经审定的施工图预算（施工总承包工程费+暂列金额）不得高于该部分投标报价（施工总承包工程费投标报价+暂列金额）。

施工总承包工程费=建筑安装工程费+设备购置费

第一条：本合同工程施工图预算文件编制的原则性依据包括但不限于：

以省住房和城乡建设厅关于实施《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）及 9 本工程量计算标准有关事宜的公告（〔2025〕12 号）、苏建价〔2026〕76 号、锡建房市〔2026〕5 号、《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T50500-2024）、《房屋建筑与装饰工程工程量计算标准》（GB/T50854-2024）、《通用安装工程工程量计算标准》（GB/T50856-2024）、《园林绿化工程工程量计算标准》（GB/T50858-2024）、《市政工程工程量计算标准》（GB/T50857-2024）、《江苏省建筑与装饰工程消耗量（2026）》、《江苏省市政工程消耗量（2026）》、《江苏省通用安装工程消耗量（2026）》、《江苏省建设工程费用参考（2026）》、《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表（2026）》、江苏省住建厅公告〔2020〕224 号及现行相关配套文件执行（项目特征有明确描述的除外）。《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》（苏建价〔2016〕154 号）；江苏省其他计价依据（包括但不限于）：苏建价〔2016〕154 号《省住房城乡建设厅关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》及苏建函价〔2018〕298 号增值税计价政策调整的通知、〔2018〕24 号省住房城乡建设厅《关于调整建设工程按质论价等费用计取方法的公告》、苏建函价〔2019〕178 号《省住房城乡建设厅关于调整建设工程计价增值税税率的通知》、〔2019〕19 号省住房城乡建设厅《关于建筑工人实名制费用计取方法的公告》、人工工资按苏建函价（2026）27 号文件执行，材料信息价参考无锡市工程造价信息 2026 年第 8 期；无锡市计价文件及依据（包括但不限于）：锡建建市〔2019〕8 号文《关于明确建设工程环境保护税计价问题的通知》、无锡市行政审批局、住建

局、财政局等有关文件（经批准的工可、初设等文件）；其他有效的预算编制的规范性文件；

第二条：不平衡报价以及超出招标清单工程量以外的合同清单单价的调整方法：

1）当承包人的分部分项工程量清单中的投标综合单价大于审定后的预算单价（按照 14.1.2 重新计算后的单价）乘以 1.3 系数时，且该分部分项工程量清单的工程数量变更超过投标清单工程量 15%（含）及该分部分项工程费超过该单位工程的总分部分项工程费的 3%（含）投标工程量清单时，发包人按新增单价重新调整超过清单量 15%的该分部分项综合单价，当实际工程量比工程量清单数量减少时，不论数量多少，均按投标价执行。但若新增单价大于原中标单价的，仍按原中标单价执行。2）当承包人的分部分项工程量清单中的投标综合单价小于审定后的预算单价（按照 14.1.2 重新计算后的单价）乘以 0.7 系数时，且该分部分项工程量清单的工程数量变更超过 15%（含）及该分部分项工程费超过该单位工程的总分部分项工程费的 3%（含）投标工程量清单时，发包人重新调整超过清单量 15%的分部分项综合单价，该分部分项综合单价投标报价（或类似子目投标价）和审核后的新增单价加权平均值作为新组价的分部分项综合单价，超出原工程量清单 15%部分的工程量单价执行新组价的分部分项综合单价。当实际工程量比工程量清单数量减少时，不论数量多少，均按投标报价执行。3）超清单的对比对象为经审定的施工图预算工作量+经审定的可以调整合同价款变更的工作量与投标工程量清单。

第三条：新增单价：

应由承包人编制并报发包人、监理人、项目管理公司（如有）、跟踪审计审定，其中：1）已标价价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的价格，但如果变更估价涉及的价格畸高或者属于承包人不平衡报价的除外；2）已标价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价格；3）已标价价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的参考 14.1.2 预算编制定额，确定单价后*折扣系数。4）新增单价的人工工资按苏建函价（2026）27 号文件执行，材料信息价参考无锡市工程造价信息 2026 年第 8 期。5）新增单价的折扣系数为（承包人施工总承包工程费(含设备购置费)中标价+暂列金额）÷施工总承包工程费(含设备购置费)招标控制价】。

本项目新增单价部分总价措施费仅计取安全生产费。

第四条：施工图预算审核原则：

1、预算中与投标文件清单重叠部分的清单单价审核：投标文件中包含的清单报价应作为施工图预算审定的清单价格，但不平衡报价部分清单以及工程量变化部分清单，此二类清单单价审核应参照,本条款的第二条规定：“不平衡报价以及超出招标清单工程量以外的合同清单单价的调整方法”，的规定进行审核并调整单价。

2、预算中新建清单单价的审核：应参照本大条款的第三条规定：“新增单价”，的规定进行审核并调整单价。

3、工程量审核：应以有关部门审批通过，并经发包人签字确认的施工图，为计量标准。

（三）暂列金

本项目暂列金为　　万元。按发包人的要求使用。暂列金额是指发包人为可能发生工程变更而暂列的金额。暂列金额是发包人自行确定设立的，承包人无权使用此笔费用，此费用按实际发生经发包人签证后确定全部使用、部分使用或不使用。

（四）项目结算原则:

1、结算依据界定

在不改变招标范围、建设功能、技术标准及发包人招标要求的前提下，由承包人负责完成全部施工图深化设计工作，深化图纸经发包人书面签字确认后，作为本项目签约合同价对应范围内工程的结算依据。

2、确认版图纸范围的结算原则

①经发包人签字确认的深化图纸对应施工范围，结算审定价款计算公式为：

确认版图纸范围结算价款=Σ（实际完成合格工程量×审定综合单价）+设计费。

②为明确图纸范围内包干计价原则，双方约定结算上限规则：

1）若按上述公式审定的图纸范围内结算价款≤【签约合同价（中标价）-暂列金额】，则以审定的结算价款作为图纸范围内最终审定结算价款；

2）若按上述公式审定的图纸范围内结算价款＞【签约合同价（中标价）-暂列金额】，超出部分视为承包人自愿二次让利，图纸范围内最终审定结算价款按【签约合同价（中标价）-暂列金额】执行，超出部分不予计取。

3、项目最终结算总价确定

最终结算总价=确认版图纸范围对应结算审定价款+经发包人确认的变更签证价款。

经发包人确认的变更签证价款=Σ（变更签证实际完成合格工程量×审定综合单价）。

4、审计最终审定造价为本项目唯一最终结算总价，作为工程尾款支付、财务决算、质保清算的法定依据，对甲乙双方均具有约束力，除法定无效情形外，双方不得再次另行调价、重复结算。

5、本条款中所述审定综合单价即为：按 14.1.2 条款“关于合同价格调整的约定”的规定由跟踪审计审定并由甲方确认清单单价。

6、审计时效：施工图预算承包人可选择分批次提交施工图预算文件，发包人（包括发包人、项目管理公司（如有）、监理人、跟踪审计（或其他职能部门）） 30 天内完成双方确认的预算审查。自承包人竣工结算文件，发包人（包括发包人、项目管理公司（如有）、监理人、跟踪审计（或其他职能部门））在 180 天内完成审计并出具最终结算审计报告。

（五）审计费承担

竣工结算审计核减率超过 15%，由承包人承担全部审计费用；审计核减率在 10%～15%(含 10%)之间，由承包人承担全部审计费用的 50%；审计核减率在 10%(含 10%)以下，审计费由发包人承担。上述需由承包人承担的审计费将直接在结算审定价中扣除。

（六）竣工结算须执行相关文件规定，最终审定价以审计部门出具的审计报告结果为准。合同双方须遵守无锡市新吴区工程建设管理和工程审计的相关规定。

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：见 14.2 预付款。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

（1）金额或比例为：施工总承包工程费（含设备购置费）中标价的 10%。

（2）预付款支付期限：合同签订并收到承包人提供的履约保函和农民工工资保函并且承包人已经向监理工程师提供了预付款申请并得到批准后 28 天内支付。预付款中包含安全生产措施费预付款，为现场安全生产措施费的 60%，其余基本费按进度在工程竣工前付清。

承包人应当根据投标文件确保现场安全文明施工措施费专款专用，在财务管理中单独列出现场安全生产施工措施项目费用清单备查。

（3）预付款扣回的方式：不扣回。

14.2.2 预付款担保

⑴ 提供预付款担保期限：/。

⑵ 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

⑴ 工程进度付款申请方式：书面。

⑵ 承包人提交工程进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：按施工图预算的格式、内容，每月 25 日前上报当期已完工程量进度款申请；其余按发包人要求。

⑶ 进度付款申请单应包括的内容：按发包人要求。

14.3.2 进度付款审核和支付

（1）设计费的支付：

1）设计费：

①合同签订后 30 日内，支付设计费总额的 30%；施工图审图合格并通过发包人签字确认版图纸后，支付至设计费总额的 90%；项目竣工验收通过后，支付至设计费总额的 100%。

②以上设计费包括了设计范围内应包含的全部费用，固定总价，包含且不限于承包人的工资、差旅费， 承包人为本项目的收入在国内应该缴纳的税金，承包人根据发包人要求修改调整设计、赶工措施费等所有费用。除了以上费用以外，除非另外有规定或达成其他协议，发包人不再为本项目向承包人支付其他设计费用。

（2）施工总承包工程费（含设备购置费）的支付

①计量工程价款依据：经审定后的价格为基础，工程量按实计量。已完工程量指已完成的合同约定工程量及变更工程量。

②关于付款周期的规定：

1）当月已完工程量价款：每月按月报审定已完工程量价款的 70%作为当月的进度款（不超合同金额的 80%）；

【当月已完工程量价款=Σ（当月实际完成合格工程量×审定综合单价）+Σ（当月变更签证实际完成合格工程量×审定综合单价）】

2）已完工程量价款：工程完成竣工验收后最多可支付至审定已完工程量的 85%；

【已完工程量价款=Σ（实际已完合格工程量×审定综合单价）+Σ（变更签证实际已完合格工程量×审定综合单价）】

3）工程竣工结算审计结束后，根据审计结果支付至不超过结算审定价的 97%；余款待缺陷责任期满后一次性付清。付款前承包人需提供 200 万防水质量保证银行保函。

4）每次付款时，承包人应向发包人出具有效的增值税专用发票（如出具假发票，后果由出具方负责）。其中“设备购置费”开具 13%增值税发票，涉及系统设备范围有：纯水、废水系统、柴油发电机组、高低压柜、UPS、DVR、DC-BANK、配电箱（柜）、废气处理系统、空调机组、FFU、冷水机组、空压机。

5）本条款中所述审定综合单价即为：按 14.1.2 条款“关于合同价格调整的约定”的规定由跟踪审计审定并由承包人确认清单单价。

（3）进度付款的其他约定

发包人须将不低于当月产值的 20%且不低于同期发生农民工工资的资金存入承包人农民工工资专用账户内（如有），招标文件中的其他约定与此条款不一致的，按此条款执行。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：/。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：/。

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：承包人应在工程竣工验收合格后180天内向发包人提交竣工结算申请单。

竣工结算申请的资料清单和份数：包括但不限于竣工资料、竣工图、竣工结算等纸质版资料八套、电子版两套。

竣工结算申请单的内容应包括：包括并不限于（1）施工技术、管理文件；（2）产品质量证明文件；（3）检验和检测报告；（4）施工记录、过程验收、工程竣工质量验收资料；（5）工程竣工结算资料；（5）竣工图；（7）符合无锡市及各区建筑资料管理归档要求的资料；（8）竣工后提交所有材料设备台账清单，质保提供方，保证可追溯性。承包人提交的竣工资料形式要求：书面资料和电子版文档及影像资料，逾期移交或移交后不积极配合(不积极配合的范畴包括但不限于：不指定专人负责、不在发包人约定期限内内完成相关备案资料用印等)发包人完成政府竣工备案的，则应视为竣工日期相应推后，则工期责任违约仍由承包人承担。

承包人提交竣工付款申请单的期限：承包人应在工程竣工验收合格并结算审计完成后30天内向发包人提交竣工付款申请单。逾期提交的,每逾期一日,应向发包人支付违约金10000元，发包人有权自任意一笔工程款中直接扣除。 竣工验收后承包人提交竣工资料及竣工结算的工程量计算原则应按照：从承包人接到开工令至竣工验收日施工期间，且经监理、跟踪审计单位核定的完成合格工作量的每月的验工月报累加后组成竣工结算。签证变更按照发包人签证变更的要求执行。

竣工付款申请单应包括的内容：包括按发包人要求提供的完整结算资料，如承包人提供的结算资料未能满足要求，发包人有权退还竣工付款申请单或要求承包人补充资料，直至满足发包人结算资料要求，若其产生时间延误则发包人审批竣工付款申请单的期限相应顺延。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：按通用条款执行。

发包人完成竣工付款的期限：按通用条款执行。

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：3%质量保证金保函。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第 3 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(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金；

(3) 其他预留方式:3%质量保证金保函。

关于质量保证金的补充约定：质保期自项目整体竣工验收合格之日起开始计算。

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：按通用条款。

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：项目获取政府相关部门决算批复之后。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

本合同对发包人的违约情形与责任无约定；只有经发包人确认的违约情形与责任，才具有相应法律效力。

发包人的所有付款，不计利息，且不接受延期付款的所有索赔。

15.1.1 发包人违约的情形：按通用条款执行 。

发包人违约的其他情形： 按通用条款执行 。

15.1.3 发包人违约的责任：按通用条款执行 。

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

承包人违约的其他情形：

（1）拒不执行发包人关于设计变更、修复、暂停施工、复工等指令，每出现一次，承包人须承担10万元违约金；（2）项目经理在现场驻留管理的不符合合同要求、不按时参加有关工地会例会，每出现一次，承包人须承担1万元违约金；（3）承包人不按时向工人发放工资、不及时支付材料款引发纠纷或民工上访影响工地及发包人正常工作的，每出现一次，承包人须承担20万元违约金；（4）承包人未给施工人员购买保险的，每出现一次，承包人须承担20万元违约金；（5）承包人违反本合同其他条款约定的情形。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：接到通知 24 小时内完成整改，紧急情况需立即处理。

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）由于承包人原因，延误了设计文件交付时间，每延误一天，应减收本项目中标的设计费总额的千分之二/天，因发包人原因或不可抗力造成延误的除外。

（2）承包人对设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充，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。若因设计质量低劣而被要求返工从而造成质量问题的，承包人应负责采取补救措施，并免收受损失部分的设计费，承担相当于直接损失部分设计费的赔偿金；造成重大质量事故的，除执行上述规定外，发包人将报请建设行政主管部门给予其他处罚。建议承包人自行向保险公司投保建设工程设计责任险，一旦发生由于承包人设计错误造成工 程质量事故或损失，由保险公司理赔。投保费用由承包人承担，并已视为已包含在投标价中。

（3）施工误期违约金：每拖延一天，承包人向发包人支付合同金额的 10000/天的工期延误违约金，并应赔偿由此给发包人造成的全部损失和费用（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、诉讼保函费、差旅费等）；违约金和赔偿金可直接从未支付的施工总承包工程费（含设备购置费）中扣除。

（4）施工质量违约金：承包人质量达不到投标承诺质量等级的，必须自费进行返工至发包人接受的质量等级为止，并赔偿由于工程不合格给发包人造成的一切损失（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、诉讼保函费、差旅费等），并承担一切责任。工程质量不符合约定导致返工并使工程逾期完成的，承包人必须承担逾期完工的违约金，逾期完工违约金和工程质量违约金同时适用。并赔偿发包人由工程逾期交付发生的损失（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、诉讼保函费、差旅费等）。

（5）不允许承包人将承包的工程进行转包或者违法分包，否则，发包人将建议有关部门对其责令停业整顿，降低资质等级甚至吊销资质证书；并有权要求承包人支付不低于合同总价 10%的违约金直至解除施工合同并承担因此造成发包人的全部损失和费用（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、诉讼保函费、差旅费等）。

（6）承包人未能遵守发包人及监理工程师的指示:如果承包人在收到发包人或监理工程师发出的书面通知以后的 7 天内，未能遵守这类指示，则发包人可雇佣其他人来进行必须实施的任何有关工作，因此而产生的经发包人和监理工程师核证的所有费用，由发包人从承包人处作为债务追回，或从应付给承包人的任何款项中扣除。由于承包人违约或不遵守指示而导致雇佣第三方来执行工程。

（7）由于承包人对施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木采取的保护措施不到位或保护不当，造成现场或邻近建筑物、构筑物停电、停水、 停气等情况发生或树木损坏，将由承包人赔偿有关损失，并承担所有责任。

（8）承包人必须服从无锡和发包人的各项管理规定。由于承包人工程施工中存在质量、进度、安全、文明施工违约或不遵守发包人指示而导致承包人违反本合同约定的其它义务的，

每违约一次，发包人可视情节， 要求承包人向发包人支付人民币 1 万元/次的违约金，违约金可从工程款中直接扣除。

（9）承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限内对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的，发包人有权委托第三方进行修复，费用由承包人承担，同时，发包人有权扣除 5%质量保证金。

（10）承包人应按时支付各项款项。如承包人未按时支付上述费用，发包人有权从应付承包人的工程进度款中直接代付承包人应付的工资或其他款项，如对发包人造成不良影响，按代付总额的 1%向承包人收取违约金，该违约金直接从承包人工程结算中扣除。

（11）发包人未在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内通过监理人向承包人提出索赔意向通知书的，不视为丧失要求赔付金额和（或）延长缺陷责任期的权利。

（12）工程建设中，承包人须服从发包人的管理，在不违反国家相关法规前提下，承包人应在发包人制定相关管理制度框架内开展工作。承包人不服从管理或违反有关管理制度的，应限期整改。否则，发包人有权单方面解除合同。

（13）工程交付使用后，凡发现质量问题将扣减工程质保金。

（14）承包人如为联合体，应当对发包人承担连带责任。联合体之间的责任划分、承担，由联合体之间自行解决，与发包人无关。

（15）承包人如为联合体，则本合同约定联合体一方承担的责任，联合体的另一方承担连带责任。

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有权解除合同的其他事由：

1、承包人有下列情形的，发包人有权解除合同：

（1）竣工验收或阶段性工程验收经两次以上不能通过的；

（2）施工场地人员严重不足、在发包人要求的期限内未予响应或者没有补充的；

（3）超过经发包人认可的计划工期 30 天或以上的；

（4）承包人明确表示或以其行为表明不履行合同主要义务的；

（5）承包人违反合同约定进行转包或违法分包；

（6）承包人出现其他违约行为，经发包人或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为；

（7）法律法规规定或本合同约定的发包人有权解除合同的其他情形。

2、在发包人有权解除合同的情形下，不论发包人是否选择解除合同，承包人均需按签约合同价的 5%向发包人支付违约金（发包人有权直接从履约保证金/保函中扣收，不足部分承包人另行支付）。如发包人选择解除合同的，还需按以下解除合同后的处理方式：

（1）合同解除后，承包人应当于接到发包人退场通知后 14 天内撤出其施工人员和机械设备， 清理废弃物、垃圾。但发包人需要使用承包人在现场的机械设备、材料和临时工程设施的，承包人应当无条件提供给发包人及经发包人许可的第三方施工人员使用；除发包

人需要使用的设备、材料和临时工程设施之外，承包人逾期未完成清理的，发包人有权出售或另行处理承包人遗留的物品，由此产生的费用由承包人承担。

（2）合同解除后，发包人可暂停向承包人结算工程价款至全部工程竣工验收通过为止，但双方应当对于承包人的已完工程量进行现场确认，承包人不参与现场确认的，发包人可以在监理人员到场进行见证的情况下，对承包人已完工程量进行确认，承包人不参与不影响确认的效力。现场确认与承包人提供的工程量月报等报表数量不同的，以现场确认为结算依据。

（3）合同解除后，承包人已完工程中的不合格工程不计工程量、不结算工程价款，因此产生拆除返工费用的，由承包人承担。发包人可凭经监理人审核确认的第三方施工单位的结算材料，直接从应付未付的工程款中扣除。

4、合同解除后，因承包人拖欠民工工资导致民工阻碍施工或者上访闹事的，发包人有权在监理人或当地政府人员的见证下直接向民工发放，凭发放的凭证（收条）在承包人工程款中直接双倍扣除作为承包人向发包人支付的违约金。

5、合同解除后，发包人可另行委托有相关资质的第三方继续施工，因此造成发包人损失的，承包人应当赔偿发包人的全部损失（包括对监理人、发包人及发包人延期交付工程而造成的一切直接和间接损失）。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：双方另行协商处理；但承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件按发包人要求无偿提交给发包人。

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： 按通用条款执行 。

16.4 发包人、承包人约定：发包人可自主变更承包合同的范围、内容、设计、质量、数量等（单位工程、分部分项工程等在开始备料、准备施工阶段、未完工阶段取消均是正常变更），发包人因不可抗力或业务变更导致本项目终止，双方协商后可解除合同，经发包人认可的已完合同内容仍按本合同相应计量、结算、保养、交付、质保、处罚等条款执行。

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：按保险合同解释。另本合同约定政府停工指令等政府行为属于不可抗力（但因承包人原因导致政府停工指令的情况除外）。

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按通用条款（28 天）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：由承包人负责，投保产生的费用由承包人承担，已包含在合同价内，发生事故导致的损失将由承包人赔偿承担，承包人必须为从

事危险作业的人员办理意外伤害保险，并办理建筑工程一切险、第三者责任险生命财产和施工机械设备运输保险，否则发包人将对承包人投标报价中社会保障费规费予以全额扣除 。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：由承包人负责，投保产生的费用由承包人承担，已包含在合同价内，发生事故导致的损失将由承包人赔偿承担，承包人必须为从事危险作业的人员办理意外伤害保险，并办理建筑工程一切险、第三者责任险生命财产和施工机械设备运输保险，否则发包人将对承包人投标报价中社会保障费规费予以全额扣除。

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：承包人必须为其施工现场的全部人员，包括其员工及为履行合同聘请的第三方人员办理人身意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险。如承包人未办理相关保险，造成一切后果由承包人自行承担。

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：由承包人负责，投保产生的费用由承包人承担，已包含在合同价内。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：___/___。

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：按通用条款。

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。

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：__/__。

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）向无锡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

合同专用条款附件一：发包人要求

合同专用条件附件二、发包人供应材料设备一览表

合同专用条款附件三：工程质量保修书

合同专用条款附件四：安全生产管理协议

合同专用条款附件五：廉政建设协议

合同专用条款附件六：建设工程农民工工资支付承诺书

合同专用条款附件七：《无锡市人民政府新区管理委员会关于印发新区建设工程施工工地标准化管理若干规定的通知》

合同专用条款附件八：市政府办公室关于加强施工工地扬尘污染防治意见书

合同专用条款附件九：无锡市城市施工工地扬尘排污费征收管理实用手册

合同专用条款附件十：无锡市新吴区建设工地打赢蓝天保卫战专项行动方案

合同专用条款附件十一：无锡市新吴区住建局关于强化建设工地扬尘治理的告知书

合同专用条款附件十二：关于建筑垃圾（渣土）运输处置行为的《告知书》

合同专用条款附件十三：项目安全文明施工管理标准图册

合同专用条款附件十四：关于落实建筑工地围挡整治提升工作的通知

合同专用条款附件十五：新吴区建设工程文明施工“红黑榜”考核管理办法

合同专用条款附件十六：无锡新吴区建设工程文明施工标准化图集

专用条款附件十七：高新区（新吴区）政府投资项目履约考核办法

专用条款附件十八：　　“工程结算送审执行《无锡高新区（新吴区）政府投资项目送审管理办法（试行）》（锡高管发〔2022〕11 号附件 16）的相关规定”

专用条款附件十九：锡新专会纪〔2021〕88 号关于限制建筑施工事故责任企业承接政府投资建设工程项目专题会议纪要

专用条款附件二十：保密及诚信廉洁合作协议

附件 1 《发包人要求》

一、功能要求

（一）工程概况

本工程位于江苏省无锡市新吴区。地块选址西邻西仓浜，南邻谢家湾浜，东侧为拟建新荣路，北侧为拟建锡达路。地块为工业用地，整体地势平坦。项目设计容积率不小于 1.6；建筑高度满足机场净空和微波通道要求。

项目净用地面积71591.5平方米，约合107亩（实际以规划为准），拟建设厂房、动力站、配套用房、甲乙丙类库、硅烷站、门卫、110kV变电站、地下车库及相关配套用房，总建筑面积112170.72㎡，其中地上建筑面积 98805.54㎡，地下建筑面积13365.18㎡。总计容面积125484.02㎡。

本项目需设置 1#厂房，2#动力站，3#配套用房，4#硅烷站，5#甲类库，6#丙类库，7#乙类库，8#非机动车棚，9#110kV 变电站，10#门卫，11#地下车库，12#门岗及室外工程等等；本项目机动车位不小于 0.4 车位/100 ㎡建筑面积设置，非机动车位不少于 989 个。

（二）工程规模

1.项目总投资

（1）项目备案证：锡新数投备〔2026〕654 号。

（2）总投资：215812 万元。

2.项目各项建筑指标

1.用地面积：71591.5平方米

2.容积率：≥1.70

3.建筑密度：根据具体方案确定

4.绿地率：根据具体方案确定

5.建筑高度：多层建筑

6.车位配建：详见建设条件意见书。

7.地上建筑退界：详见地块规划图

8.地下建筑退界：详见地块规划图

9.其他要求：详见规划部门项目选址图和规划设计要点

3.项目用地情况

3.1.1 项目位置

项目基地位于江苏省无锡市新吴区。地块选址西邻西仓浜，南邻谢家湾浜，东侧为拟建新荣路，北侧为拟建锡达路。项目净用地面积 71591.5 平方米，约合 107 亩（实际以规划为准），总建筑面积 112170.72 ㎡。

3.1.2 自然条件

工程地质概况详见地质勘察报告。

3.1.3 场地工程地质条件

场地土层特征描述及其工程特性评价

根据本次勘察所揭露的地层资料分析，拟建场地 45.00m 深度范围内地层为第四系全新统、更新统沉积物，主要由杂填土、黏性土及粉土、粉砂等组成，按其沉积年代、成因类型及其物理力学性质的差异，可划分成 9 个主要层次；其特征描述如下：

（1）填土:杂色，浅部主要为耕土，含植物根茎，局部为杂填土，含大量拆迁的建筑垃圾，下部以黏性土为主，结构松散，不宜作基础持力层。河道部位有淤泥分布。

（2）粉质黏土:灰黄色，可-硬塑状态，工程性质良好。该层土层较薄，场地局部缺失。

（3）粉质黏土:灰色，可-软塑，局部夹粉土薄层，工程性质一般。场地普遍分布。

（4）粉质黏土:灰色，软塑，局部夹粉土薄层，工程性质较差。场地普遍分布。

（5-1）粉土夹粉砂:灰色，稍密，工程性质一般。场地普遍分布。

（5-2）粉砂夹粉土:灰色，中密-密实，工程性质好。场地普遍分布。

（6）粉质黏土:青灰-灰黄色，可-硬塑，工程性质较好。场地局部缺失。

（7）粉质黏土:灰色，软塑，局部夹粉土薄层，工程性质较差。场地普遍分布。

（8）粉质黏土:青灰色，可硬塑，工程性质较好。该层未穿透。

4.设计范围

主要内容本地块规划红线范围内相关建筑物、构筑物的有关建筑方案设计、施工图设计及施工过程中相关技术服务。设计人必须配合业主做好相关报建工作，配合组织专家论证，并确保各类审查及时顺利通过。

设计内容包括规划土地内相关建筑物、构筑物的有关建筑，结构，给水排水，暖通空调，建筑电气，消防，总图专业，智能化，燃气，电力设计等专项设计，景观设计（含室外景观绿化），幕墙，钢结构，电梯，亮化，绿色建筑，海绵城市，三网设计，红线内道路、增加与市政道路接口，综合布线、停车场、围墙、BIM（LOD300 设计建模及应用）、LOGO 及 VI 标识系统、交通标识标牌及设施、设备及所有专业设计，深基坑围护等专项审查论证全过程，包括所有建筑装修设计。

5.初步设计内容

具体详见附件初设任务书

二、工程范围

（一）概述

本项目采用设计、采购、施工一体化模式（EPC），为交钥匙工程。包括但不限于本工程设计（施工图设计，施工全过程的施工指导及技术咨询、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）、工程施工、设备购置并安装、直至竣工验收合格以及保修期缺陷责任期内的保修、移交、备案等工程总承包项目的全部工作。

1.项目设计内容（以设计任务书为准）：

承包人需完成包括发包人要求范围内所有建筑及构筑物的施工图设计工作并取得审图合格证；施工阶段配合现场工作，提供设计驻场、技术指导，参与设计巡场、各阶段验收等工作。承包人设计任务包含整个项目的无尘室全部设计工

作，不因招标人前期 layout 区域范围减少而影响承包人全部无尘室的设计工作。

设计范围包括：用地红线范围内本期的土建（建筑、结构、钢结构、水暖电等）施工图设计（110KV 变电站土建结构设计需依据 110KV 电力设计要求）、工艺机电施工图设计、幕墙施工图设计、基坑支护设计、智能化方案及施工图设计、室内装修施工图设计（一层展厅精装修除外，需提供各类设计小样需要与业主方确认）、BIM 设计、人防专项设计、海绵城市施工图设计、标识方案及施工图设计、抗震支架设计、管廊设计、发电机专项设计、冷库专项设计，满足绿建要求的光伏、太阳能、热水系统（如图审或法规要求，承包人需综合考虑到报价中，不得提请签字变更），景观、亮化（建筑、景观亮化、路灯、体育配套）、室外市政道路、管综方案及管综平衡、单项管线（给水、消防、雨污水、强弱电管沟及线缆、动力管线、工艺管沟及管道）施工图设计；开口设计及报审、便桥设计（如需）；红线至市政的道路边线或河道驳岸线处景观、海绵施工图设计；项目内各专项管线接至市政管网等内容；

本设计需遵循国家所颁发的法令、法规和国家设计规范、规程、规格标准等，江苏省相关建筑规范和无锡市当地建筑法规及相关要求、规定，各级行政部门的相关规定、通知等，包括但不限于：《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国土地管理法》、《江苏省城市建设管理条例》、《无锡市城市规划技术管理规定》。

设计深度需满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）中的相关要求和国家、地方相关规范要求，并满足本地规划部门审批要求和使用方的要求。

2.本项目采购范围包括但不限于：项目建设所需要的材料、设备的采购（含供货、运输、装卸、保管、安装、运行及试运行、相关各类技术培训服务），以及承包方需要进行的验收服务（包括但不限于消防、竣工验收等）。

本项目所涉及的材料及设备包括但不限于：电气设备、特气设备、气动设备、纯废水设备、工艺排风设备、工艺冷却水设备、柴发系统、冷库系统、暖通空调（含洁净空调系统、恒温恒湿空调、IT 机房精密空调等）、FMCS 系统、电梯、标识标牌等。

3.承包人施工相关内容包括但不限于：

①土石方工程、桩基工程、基坑支护及降水、主体工程（钢结构、砼结构）、

砌体抹灰工程、屋面保温工程、装饰工程、防水工程、防雷接地工程、门窗工程、外墙装饰工程、标识工程。

②电气工程、给排水工程、通风空调工程、动力工程、工艺及控制系统工程、弱电工程（含智能化工程）、消防工程。电梯工程、机电设备采购及安装工程（含机电抗震设施施工）。

③室外附属工程、室外市政及景观工程（含红线外周边，以施工图设计为准）、综合管网（含雨污管网、通信等管线施工）、工艺管沟、管廊工程、照明工程、便桥、海绵城市及其他配套附属工程（包含但不限于围墙、路灯、雨水回收、道口开口、体育配套等），本项目红线范围外与市政道路或河道衔接部分的市政工程、涉及与市政管线的接驳施工（含雨污管网、通信/电力等管线施工）引入到本项目内的实施费用包含在本项目范围内。

④总承包管理及其他建设方面的内容包括但不限于：对独立分包单位的协调配合及管理，对工程项目进行质量、安全、进度、成本、合同、信息、外部协调等管理和控制。

⑤项目缺陷责任期内的缺陷修复和保修工作等。

⑥通过建设单位和相关部门的专业验收和工程竣工验收。包括全过程报批报建、施工审批手续、竣工验收归档、直至竣工验收合格、竣工备案及缺陷责任期内的保修、养护并承担任何质量缺陷保修、养护责任等总承包的全部工作。

⑦无尘室装修的施工范围及内容，根据发包人提供的最新布局 layout 区域范围进行安装，本次具体施工范围详见招标文件附件资料（【附件 5】补充文件）；

（二）包括的工作

1.永久工程的设计、采购、施工范围。

（1）承包人根据发包人提供的方案和初步设计图纸进行深化，完成后续设计工作。

（2）承包人有服从发包人委托的义务，不得借故推脱。承包人应按照发包人的指令，完成发包人要求的对工程内容任何的增加和删减。

（3）承包人应依据发包人提供的物探、勘察及地形资料，自行勘察现场，研判施工场地周边现有的地上地下设施、道路、建筑物、地下管线、周边管线、电力设施及构筑物（含文物保护建筑）、古树名木、交通道口的实际情况。对需要采取保护措施的应及时提出保护方案和要求。若承包人对地下管线(或其他需

保护物)有不负责任行为导致损坏的，须赔偿三倍的经济损失给管线产权单位。涉及相关主管单位负责实施的，由发包人报请主管单位实施。因难以预见的地质自然灾害、不可预知的地下溶洞、采空区、地下构筑物、老桩基等所造成的工程费用为不可以预见费，工程量按实计算，费用由发包人承担。

（4）承包人应依据经审核通过的合格施工图及相关资料，合理规划确定支护方案（支护方案需综合考虑现场临时用地、场地周转、红线周边无法迁移的管线等风险因素）、打桩施工（注意桩基施工对周边建筑物、构筑物、驳岸等的影响，定期监测，必要时需采取相应保护措施）、桩基检测、及土方开挖交叉作业的施工流线。

（5）承包人应充分了解本工程所在地区及周边土方堆场运输作业的政策和管控要求，实施中不得以任何理由和借口提出增加费用。

（6）承包人采购桩材料及打桩时未严格按照桩基设计要求和施工规范要求进行现场作业造成的补桩费用由承包人自行承担费用，结算时不予计量（除证明确属地质原因造成的除外）；承包人关于基坑、坑中坑、承台开挖、砖胎膜施工，降水等措施应严格按照设计图纸施工，因设计偏差或未按照设计要求实施造成的超挖回填处理费用由承包人自行承担，结算时不予计量（除证明确属地质原因造成的除外）。

（7）因发包人原因造成的设计变更影响，承包人应因时制宜及时对施工组织和生产要素做好调整安排，避免造成停工停机及材料损失。若承包人未及时做好妥善调整和安排，发包人不承担由此引起的索赔和责任。

（8）承包人必须全面负责施工过程中的安全生产，发包人和监理单位负有监督检查的职责和权利。承包人按照有关规定做好施工现场安全管理，加强对重大危险源的管控和作业人员安全意识的教育和宣贯，加强防盗、防破坏、防火等安全保卫工作，并承担由于安全管理措施不力所造成事故的一切责任和补偿。

（9）承包人必须按照国家或地方相关规定为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，并承担发包人要求办理的工程一切险和第三方责任险等保险责任。

2.临时工程的设计与施工范围。

（1）临时工程的设计：临时生活区的整体规划合理有效利用。临时设施布置必须满足建筑施工安全标准化管理规定及满足发包人要求，应避免频繁搬迁及

充分考虑现场场地分布的实际情况，且生活区的临时排水和排污设计及实施需满足临时排水和排污验收要求。场地配备的二级配电箱可以满足相应功率要求。消防设施布置满足防火要求。办公、生活区与施工区严格分开。发包人不提供临时用地，承包人自行承担。发包人可协助承包人办理临时用电手续，相关费用由承包人承担；承包人需提供发包人、管理公司、监理单位等相关单位的办公场地及办公室搭建（含办公家具及必要办公用品的采买），该部分内容具体布局、数量、装修布置等需经发包人确认，上述费用均在措施费中考虑，不另行增加。

具体人数及办公室需求如下表

	建设单位		监理单位	建设单位 工艺部门	预留备用
房间需求	6 间	/	/		3 间
预估人员	8 人	/	8 人	60 人	
备注				预计 2027 年 8 月进驻 考虑单间+大办公室	样品间、档案室、会议室
具体房间布置请中标人合理布局后报管理公司审核					

（2）施工范围：包括但不限于便桥、大门、围墙、门卫室、办公用房、生活区用房、临时开口与市政道路衔接、场地临时道路及现场场地硬化、各种工棚、材料及垃圾堆场、配电用房、消防水池泵房等，施工现场的临时水电及排水排污，以及发包人及监理的管理用房。临时用地使用完毕后，按相关标准按时恢复原状。

3.竣工验收工作范围：合约范围内涉及的全部验收工作。

4.技术服务工作范围：合约范围内涉及的全部技术服务工作。

5.培训工作范围：合约范围内涉及的全部培训工作。

6.保修工作范围：合约范围内涉及的全部保修工作。

（三）工作界限

1．发包人和承包人的工作界面：

本项目承包人负责办理包括但不限于施工审批等前期报建及后期竣工、验收、备案等相关手续并承担相应费用，发包人提供相应配合协助承包人办理。

本项目由承包人负责办理临时用水、临时用电的申请，并承担相关费用（发包人需协助承包人办理手续）；承包人负责临时用地（如需）的申请办理及承担

相应费用，发包人可协助承包人办理；发包人负责建设用地范围内的绿化迁移、电线杆迁移、地下水土污染物检测、场地平整（场地内存在河塘由承包人负责开挖淤泥、分层置换回填压实）等工作。

承包人负责项目合约内的设计、采购、施工、验收等（具体以工程总承包合同约定为准）。设计及实施标准以发包人提供的方案及初步设计文件为准。

上述由发包人承担的工作，承包人须无条件配合。

2．承包人与永久供水、燃气、供电工作界面：

（1）供水：具体内容以供水工程沟通单内容为准。

（2）燃气：燃气工程由建设单位另行委托，不在本次招标范围内。为配合室外燃气工程进行的路面开挖、回填、修复等相关工作由总承包单位实施；燃气调压箱、电动阀、报警、控制柜及燃气表等所需基础、护栏（含开启门和基础）、不锈钢防雨罩及电源管线等由总承包单位实施；具体内容以燃气工程沟通单内容为准。

（3）110kV 及 10kV 变电所：

①本项目 110KV 高压进线采用电缆沟敷设，建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）负责；电缆沟设计需满足整体项目管综平衡设计，承包人对本项目管综平衡负责；

②110KV 变电站中压柜断路器二次侧至各分变电所之间的高压电缆、桥架及管沟，均由承包人负责管沟平衡设计及施工（包含 110KV 变电站内的地沟盖板）。

③建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）负责变电所内 110KV 电缆桥架制作及安装；变电站所有 10KV 出线电缆及桥架均有承包商负责；

④变电所进出线的开洞由承包人负责预留，110KV 进线孔洞封堵由业主委托的第三方完成,10KV 出线封堵由承包商负责,站内其他孔洞及站内桥架与墙体之间的封堵由业主委托的第三方负责实施。

⑤变电所建筑、结构、防雷接地、室内照明、监控门禁、消防、给排水、装修、地面环氧、变压器基础均由承包商负责；变电站主体的报规、设计图审等手续、土建主体建设、竣工验收及规划、防雷等验收均属于本包，承包人土建移交工作面需满足供电公司要求。

⑥绝缘-地垫、安全工具柜、变电所模拟图，由建设单位另行委托第三方（不

在本次招标范围内）负责实施。

⑦变电所内墙面顶面（采用白色涂料）及门窗由承包人负责实施；

⑧变电所计量柜信号塔用线管由承包人预留，设置在就近楼栋屋外；线缆及设施由建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）铺设。

⑨变电所内的接地接入点位由承包人负责预留，点位按施工图设置；所内接地环网、变压器中心接地由建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）实施；

⑩本工程红线外如需配合供电部门外线施工的少量配合工作属于本工程范围内，自红线处开始通过厂区进入 110KV 变电站的管沟（具体需求以建设单位第三方设计为准）施工包含在本工程，招标人委托的第三方电力单位仅负责电缆及电缆所需支架安装铺设；承包人需做好管沟尺寸计算，做好预留工作。

3．承包人与市政景观绿化工程相关工作：

（1）景观设计需要充分考虑整合市政管线、导视标识及各专业管线的占位、设施基础及各类井，包含室外智能化管线和设施，不得因未深化到位地下管线及设施的影响造成二次深化设计和变更调整而追加变更费用；并能确保满足各项目验收通过标准。

（2）景观设计应对周边现场原有存在的交通设施、电力设施、路灯设施、考虑红线外的绿化衔接等进行充分考虑优化，设计优化含在本次深化设计范围内，对原有设施美化装饰和苗木的利用等实施含在本次合约范围内。

（3）对红线外市政道路间的现状管线和各类井，由发包人提交物探报告和地质勘察报告，并提供自来水、燃气及智能化等相关图纸。在施工时，需做好相关第三方的设施和管线的保护，保护的措施费用含在合约范围内，如造成破坏所造成的一切损失由承包人负责，需对部分原第三方现有市政井进行标高调整及美化的应按照场地具体情况负责调整到位，所需的措施费用含在总包合同内。

（4）导视标识部分：在制作前需提供样品或材料小样，在取得发包人同意后方可实施；楼宇字、公司名称、LOGO 等须提前考虑与幕墙或主体结构连接方式，不得影响整体幕墙效果和外立面。

（5）地面大面积铺装前，需要预铺不小于 30 平方米的样板区，材料和颜色及工艺经取得发包人同意后方可进行大面积的实施，预铺样板不另行计取费用。

外幕墙在大面积实施前，需要制作不小于 60 平方米的样板区，材料和颜色及工艺经取得发包人同意后方可进行大面积的实施，预铺样板不另行计取费用。装修在大面积施工前，需要施工代表性样板间（如卫生间、宿舍、公区等），样板不另行计取费用。

（6）需注意与周边附属物的沟通和衔接，因未及时沟通对接选材、用材及衔接问题等造成的返工处理由承包人负责，结算时不另外计取。

（7）需注意排水（雨污水）出红线地块接至市政预留井或河道的开挖、保护等必要工作，此工作内容由承包人负责实施，含在合同总价内不再另行结算。

（8）承包人负责摸排市政预留井基础情况，设计合理的方案，出具复核各方要求的施工图。

（9）承包人应配合做好自来水正式接入时的现场施工。承包人应根据发包人提供的自来水图纸充分设计考虑，自来水接表施工时应提醒第三方的水井标高及周边管线情况，接表完成后自来水施工的少量余土渣土处理由总承包单位完成，不予计取费用。

（10）承包人应配合做好燃气管线的施工。承包人应根据发包人提供的燃气图纸充分设计考虑，燃气管线施工时应提醒第三方周边各类管线、道路、地面完成面的情况、标高及预留管头的相对准确位置及美化处理等。避免因燃气管线开挖引起的承包人合同内部分管线移位、迁改及土方的回填。如燃气管线施工时出现上述问题，承包人合同内部分管线移位、迁改及土方的回填、二次开挖等均包含在合同总价内，不再另行计取。

（11）承包人应对电力管沟设计施工特别注意。红线外电力大市政的接入电力井改造由供电公司负责，接入该井的管线施工由承包人负责。设计对接时需要注意接入标高，内部管线管沟及电力井设计及施工需要满足供电公司验收要求，因不满足要求造成的返工，由承包人负责承担相关费用。

（12）室外地面所有承包人实施的用电设施，含雨水回收、导视、亮化、路灯、喷灌等用电均应统一集中在区域集中配电柜中出线布置，集中配电柜的电源需求应在设计完成后提供给发包人，经发包人确认后，由承包人负责实施接至集中配电柜。

（13）承包人应做好室外智能化的布管布线，井体位置标高的确定，井盖的

装饰美化。设施基础的开挖、浇筑、对余土渣土的清运管理。

（14）室外的亮化包含绿化带、水景、铺装小品等亮化方案，方案报建设单位及上级部门审批后实施，价格包含在报价中。

（15）关于材料小样的确认：本项目所有主材均应该申报核准。发包人有拟定材料品牌的，应根据发包人拟定品牌范围选用，无论是范围内还是范围外的品牌和小样均应该申报发包人审核批准，经发包人确认后方可使用。发包人有权指定品牌表中的任意品牌，承包人必须无条件接受，进场材料不满足设计规格尺寸厚度要求的，不得使用。市政管材的选用及道路铸铁井圈井盖及节流装置、雨水回收设施、成品隔油池化粪池等均需满足第三方检测及验收标准。各类灯具指示标牌需要提交实物，经发包人确认后方可制作实施。所有提交的小样和实物发包人均不承担相关费用。因未达到检测要求和验收标准而需更换的均由承包人承担，不得变更增加费用。

（16）沥青（玄武岩）施工应严格按照配比及配料要求实施，厚度要求严格按照设计要求实施。在厚度检测中，若出现检测抽检厚度不达要求的视为平均厚度不达标的应返工，费用由承包人承担。

（17）出户管线接入市政室外用井时，井内后开洞的修补以及出户管线开挖处的回填处理等工作，均应包含在合同价内，不予单独计量。

（18）本次施工范围与周边衔接相交处的开挖、修补等衔接费用按实结算。

（19）承包人应全面遵守我区安全文明施工管理、安全管理等相关管理规定。临时占道围墙需要按照城管要求搭设，并应采用城市美化标识内容，含在措施费内，不予单独计取。

（20）承包人施工中产生的建筑废渣、绿化残枝叶等不得回填，全部清运出现场，优先考虑采用湿化装卸，使用符合密闭条件的工具，按照核定的载重量，在指定的时间、线路行驶，由此增加的费用包含在合同价中，不予单独计取。此后，承包人负责保管工地现场，外人倾倒的建筑、生活垃圾等均由承包人清运，费用自理。若发现回填按照每次 2 万元处罚；工程土方管理必须服从新吴区城管、交警及新吴区建设环保局的管理，不得私挖乱倒，如有违规按新吴区规定进行从重处罚。

（21）景观土方整形标高满足设计图纸要求，做到地形自然顺畅，满足排水、

绿化及海绵办验收标准，并凸显海绵城市亮点。种植土质量必须满足相关规范要求，不得将垃圾填埋在绿化种植场地。

（22）景观绿化深化方案需经发包方、设计方、管理公司、监理方等确认，苗木规格（胸径、地径、冠幅、高度、分枝点、土球大小等）满足设计图纸要求，如景观有特殊观赏苗木，需经发包人、专业景观设计苗圃选苗确认；过程中由于施工方自身原因造成的移植、假植及种植位置调整等情况，产生的费用由承包方自行承担；承包方做好与周边构筑物等标高的自然衔接，做好景观及绿化带内相关井、路灯、标识物等的标高调整。

（23）必须遵守发包人关于进入施工现场的规定。承包人负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用，发包人协助。有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，费用包含在合同价中，不予单独计取。

（24）市政道路的转弯及异型的平侧石（侧石考虑大理石侧石）应采用场外定制加工的成品料，尽量不在现场切割；铺装石材应在现场排版后，对特殊尺寸应采用外场定制加工成品，尽量不得在现场进行石材切割作业。

（25）现场道路上的临时井安全防护要求：承重道路上的井盖需考虑为重型井盖，井圈考虑加强措施，内设防护网（雨水篦子需设置滤网）。在沥青铺设前，一律采用定制临时钢板封盖固定，保证正常施工车辆可以安全通行。此项措施费用包含在总价内，不予单独计取。

（26）硬质铺装注意与建筑物、出入口、周边附属物的衔接，注意坡度和雨水收集井的设置，铺装面不得有积水，如因施工质量造成的积水部位，发包人有权要求承包人增加相应措施，相关费用全部由承包人承担，不得以确认的设计图纸为由或其他各项原因，拒绝执行或追加相关费用。

（27）特殊工种人员必须具备相应的资格证书，方可实施相应的工种。

（28）承包人必须做好相关报建及验收工作，配合组织专家论证（如需），并确保消防审图、施工图审查、绿建审核等各类审图及时顺利通过，承包人须满足绿色建筑咨询设计等要求并取得二星级绿色标识，此费用包含在承包人投标报价中不得以任何理由要求变更增补。

（29）关于市政工程技术要求：

1）铺装区域上的装饰井盖应采用双重井盖，井盖面采用同等铺装材质确保美观；沥青道路上的井盖应采用品牌的防沉降可调节井盖。

2）污水管施工后应分段闭水，需经监理方验收通过后方可回填。擅自回填的，建设单位和监理单位有权要求全部返工。验收要求灌水灌至井口下 20 公分，半小时内下降 1 公分以内。

3）污水管应采用 HDPE/钢筋混凝土管，雨污水检查井应采用现浇混凝土井。参照《污水检查井与球墨铸铁管连接标准做法》。

4）雨水管 DN<600 采用实壁 PE 管，DN≥600 采用钢筋砼管（以上级主管审批意见为准）。

5）铺装材质要求（如有）。发包人未提出明确要求的铺装材料，应由承包人提供样品，经发包人确定后方可使用。未经发包人确认擅自施工的，发包人有权要求承包人全部返工，相关一切费用由承包人承担；

6）市政污水施工完毕后未通过排水验收前，不得私接至市政井内。私接查处产生的后果由承办单位负责。

（30）关于绿化要求：

苗木进场前需经业主、设计、管理公司、监理共同确认后方可种植。未经确认擅自种植的苗木，发包方有权要求全部退场，造成的损失全部由承包方承担。

1）乔木选择精品苗木、蓬形圆满、树体通直（出造型苗木）

2）灌木选择苗木健壮盆栽苗木、确保种植后不露土

3）草皮选用沙培草皮卷、秋季混播黑麦草。

4）景观绿化方案需通过新吴区城管局审批，绿化部分要求养护标准为三级标准，养护期为竣工验收合格之日起 2 年。

5）用于土壤改良的有机肥、营养土按照建设单位要求和规范要求使用到位，含在报价中。

（四）发包人提供的现场条件

1.施工用电

本项目承包人按要求自行跟供电部门申请施工临时用电接至地块红线内，由承包人按实需用缴纳费用。发包人可协助办理必要手续。

2.施工用水

本项目承包人按要求自行跟供水部门申请施工临时用水，由承包人按实需用缴纳费用。发包人可协助办理必要手续。

3.施工临时排水

本项目发包人协助承包人申请报批施工排水许可手续，承包人应当遵守地方规定，按照排水许可设置完善的排水系统，做到雨污分流。

4.施工道路

本项目现阶段仅可从新燕路架设临时钢桥通行，如承包人需另行申请通行道口、道路的，承包人根据现场实际情况在征得交警、城管、水利、规划等部门同意后，由发包人配合承包人申报相关资料，承包人负责办理并承担相关方案、评价等费用。承包人需要负责利用道路的日常维护和维修及管理工作。施工道口出入口处应加设必要的安全提示和交通安全设施。

5.其他现场条件。

（1）承包人应办理现场临时排水手续及缴纳相关排水设施费用。

（2）承包人应自行向相关部门办理开通通信，并缴纳相关费用。

（3）施工场地的平整：以发包人提供的现场地形报告及地块现状为准

（4）本项目不提供临时用地（临时钢桥区域除外）。发包人配合承包人办理临时用地手续，临时用地的青苗补偿、树木移除、用地押金和租金、复垦保证金及耕地占用税等由承包人自行承担。

6.除上述发包人提供的现场条件外，承包人要求增加的内容应当自行解决，费用自行承担。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

1 国家及行业标准。

2.省（市）级地方行政主管部门出台的施工相关管理规定。

3.发包人公司内部发文的施工相关管理规定。

4.本项目交付标准要求及品牌表要求。

5.发包人提供的地形、物探、勘察设计、方案、扩初设计等资料。

三、工艺安排或要求（以设计任务书为准）：

（一）纯水

1.水量要求

表 1　水质水量需求

序号	纯水种类	水量	单位	备注
1	UPW	一期设计 180 （本工程范围先上 80）	m^3/h	工艺用水
2	RO 水	15	m^3/h	PCW 补水、动力补水、空调加湿

2.水质要求

表 2　纯水技术指标表（只设计，后期提标）

序号	项目	单位	数值
1	压力	Kg/cm2	4.5±0.5
2	电阻率	MΩ-cm	≥18.2
3	温度	℃	22±1
4	细菌	CFU/L	≤1
5	颗粒度（0.05μm）	个/l	≤200
6	总硅	ppb	≤0.5
7	溶解性硅	ppb	≤0.5
8	TOC	ppb	≤1
9	DO	ppb	≤3
10	B	ppt	≤10
11	金属离子	ppt	≤2
12	非金属离子	ppt	≤10

表 3　纯水技术指标表（本次工程终端水质标准）

序号	项目	单位	数值
1	压力	Kg/cm2	3.0~5.0
2	电阻率	MΩ-cm	≥18
3	温度	℃	22±2
4	细菌	CFU/L	≤1

5	颗粒度（＞0.2μm）	个/100ml	≤10
6	SiO2	ppb	≤10
7	TOC	ppb	≤50
8	F	ppb	0
9	Cl	ppb	≤0.1
10	NO_3^-	ppb	0
11	PO_4^{3-}	ppb	0
12	SO_4^{2-}	ppb	0
13	Na^+	ppb	≤1
14	K^+	ppb	≤1
15	Ca^{2+}	ppb	≤0.1
16	Mg^{2+}	ppb	≤0.1
17	NH_4^+	ppb	0

3.系统组成要求

整个纯水系统包括纯水制备系统（UPW）、纯水化学品储存及供应系统、纯水配电和控制系统、UPW 输送系统、纯水 LOOP 管道（不含二次配）。

系统设计要求：系统通过预处理、制成处理、精处理等不同阶段，把水中的不纯物去除以满足纯水水质要求，整个纯水制备流程中尽量减少酸碱等废水的产生，降低能源消耗，减少化学用品使用量。纯水系统调试直至系统移交期间的用化学品、备品备件及耗材、仪表维护由承包方提供，设备调试期间及水质达标前之各类化学药品供应，达标后需将化学品补满，调试期间内耗材和试运行期间内的耗材及水质达标后做最后一次更换。本次设计预留扩容配置空间及提标路径。

(二)废水

1）废水处理水量

序号	废水种类	本期废水排放量（m3/h）	本期废水排放量（m3/d）	备注

1	酸碱废水	180	4320	
2	含氟废水	20	480	
3	研磨废水	10	240	
4	含氨废水	5	120	
5	有机废水	40	960	
6	含铜废水	10	240	
7	含镍废水	6	144	
8	含氰废水	10	240	
9	锡银废水	2	48	
	合计	283	6792	

2）废水系统设计水质如下

序号	废水种类	pH	COD_{Cr} (mg/L)	SS (mg/L)	F (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	重金属 (mg/L)	
1	研磨废水	4~10	100	2000				
2	含氟废水	1~4	100	150	1000	20		
3	有机废水	6~10	3000	300	5	20		
4	氨氮废水	4~10	10		5	800		
5	酸碱废水	1~13	200	20	5	20		
6	含铜废水	5~10	150	500	10		50	Cu
7	含镍废水	1~5					50	Ni
8	含氰废水	1~5					50	CN
9	锡银废水	1~5					5	Ag

3）废水排放标准

污染因子	pH	COD_{Cr} mg/L	SS mg/L	氟化物 mg/L	总铜 mg/L	总氮 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总镍 mg/L	总氰 mg/L	总银 mg/L

标准限值	6~9	300	250	3	0.3	35	20	3.0	0.1	0.2	0.1

备注：1、总镍、总银为一类污染物，须在车间处理设施排口达标。

2、排放标准执行半导体行业污染物排放标准（江苏省地方标准）DB32/3747-2020。

3、氟化物及工艺废水指标执行梅村污水处理厂接管标准。

工业废水经过厂内污水处理系统处理合格后，经过专管排放。废液（设计废液提升站至废水站管路、水泵及废水站废液预处理设施，只规划本期系统不上）及污泥由使用方送至厂外处置。

功能要求：废水排放量约为 283m3/h，需考虑后期扩产站房预留空间。排放要求：按照含氟量≤3mg/L，其余污染因子排放标准执行半导体行业污染物排放标准（江苏省地方标准）DB32/3747-2020。最终要求按环评意见调整。

废水处理系统包括动力站房的含氟废水、研磨废水、氨氮废水、有机废水、含铜废水、含镍废水、含氰废水、锡银废水、酸碱废水等废水处理系统，废水化学品储存及供应系统，厂房的各废水提升站、废液收集及委外系统，机台排放的废水/废液一次配 PDS 管线（不含二次配）； 总排口提升泵、流量计和外控仪表、数采仪等；废水系统调试直至系统移交期间的用化学品、备品备件及耗材、仪表维护由承包方提供，设备调试期间及水质达标前之各类化学药品供应，达标后需将化学品补满，调试期间内耗材和试运行期间内的耗材及水质达标后做最后一次更换。包含废水实验室内实验设备、仪表等配套；环保验收；系统产生的污泥、废液委外处置；

系统设计要求：系统通过收集、预处理；去除污水中的 COD、SS、NH4、Cu、F 等污染物，处理生产过程中产生的废水，且处理后的废水各污染物指标需满足环评要求的排放标准和下游污水处理厂的接管标准。在达到设计要求的前提下，选用的工艺做到先进、可靠、安全、节能、卫生、综合运行成本低，操作管理方便、投资省、排水水质稳定的原则，本次设计预留扩容配置空间及废水处理提标路径。

（三）大宗气体

1）气体种类

本项目使用的大宗气体包括：普通氮气（GN2）、高纯氮气（PN2）、高纯氧气（PO2）、高纯氩气（PAr）。

纯度及使用量：

系统	供应方式	厂区位置
普通氮气系统（GN2）	储罐液氮+气化器（一期） 不需考虑制氮机	大宗气站、主厂房
高纯氮气系统（PN2）	普氮+纯化器	大宗气体纯化间、主厂房
高纯氩气（PAr）	液氩+气化器+纯化器	大宗气站、大宗气体纯化间、主厂房
高纯氧气（PO2）	液氧+气化器+纯化器	大宗气站、大宗气体纯化间、主厂房

2）气体纯度要求

气体中杂质种类	气体内杂质含量（ppb）			
	GN_2	PN_2	PO_2	PAr
H_2O	≤ 3000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
THC	≤1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
O_2	≤ 3000	≤ 1		≤ 1
H_2	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
CO	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
CO_2	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
N_2			≤ 1	≤ 1
微粒 ≥ 0.1μm (Ps/cft)	5	1	1	1
微粒 ≥ 0.02μm (Ps/cft)	20	5	5	5
使用点压力(MPa)	0.8	0.8	0.7	0.7

用气点压力：氮气 0.8±0.05 MPa；氢气 0.40±0.05 MPa；其余气体 0.7±0.05 Mpa。

3）大宗气体使用量

序号	名称	区域	系统	单位	业主 UM 总量
1	大宗气体	大宗气站	GN2	m3/h	4755
2			PN2	m3/h	2724
3			PO2	m3/h	17.7
4			PAr	m3/h	26.2

4）大宗气体气源

GN2、O2 及 Ar 由业主指定的供应商在厂区内的大宗气站提供。

5）主要系统简述

大宗气体包括 GN2、PN2、PO2、PAr，由大宗气体站提供一般纯度之 N2、O2、Ar，经由气体管路输送至本期工厂。再经由纯化器 移除气体中之不纯物后，供应高纯度气体供制 程或厂务系统使用。为确保气体供应质量，并预留气体质量监测系统(CQC)接口，依气体种类量测如水分、氧气、particle 等不纯物，以随时监测供气品质。PN2、PO2、PAr 由设备间提供经纯化器后，经由气体管路输送至本期工厂。

①氮气（GN2）和高纯氮气（PN2）系统

GN2 前期调试阶段考虑由大宗气站储罐通过管路输送至本期工厂用气区域。GN2 经由 N2 纯化器、过滤器后产生 PN2 送至各建筑的支持区。系统中的过滤器按 N+1 进行设计。承包人需结合发包人 UM 表用气量等信息，出具合理的制氮系统及后备系统方案，并报发包人审批后实施。满足发包人前期液氮使用需要，并合理布置大宗气站区域，为后续产能上升后增设制氮设备预留足够的空间。工程建设将统一规划、分期投入，为设备引进、技术消化完善以及市场的开拓留有空间。本期需考虑好增设系统的对接及预留阀门、管道等。

②氧气（PO2）

氧气（PO2）由气体间通过管路输送至本期工厂用气区域。

③氩气（PAr）

氩气（PAr）由气站通过管路输送至本期工厂用气区域。

④大宗气体管道、阀门附件的材质

每种气体总管、支干管及连接点处，按气体最大流量计算管径并预留 20%的余量。

管材：GN2、GO2、GAr－SS316L BA 5S 不锈钢管。

阀门：＜3/4”采用球阀，≥3/4”采用蝶阀。

管材：PN2、PO2、PAr－SS316L EP 5S 不锈钢管。

阀门：公称直径＜1/2”，采用隔膜阀，公称直径≥3/4”，采用波纹管密封阀,

<50A 采用无缝钢管，≥50A 采用有缝钢管。

本次设计预留在线气体质量连续监控（CQC）系统接口，后期根据实际情况选择是否需要安装。

（四）特种气体

本项目设备使用的特种气体暂定为 13 种。根据特种气体的物化性和安全性，按 semi s4-92 标准，可分为自燃/易燃性气体、腐蚀性/毒性气体及不燃性气体（惰性气体）3 大类。

设备使用的特种气体

序号	名称	区域	系统	单位	业主 UM 总量
1	特种气体	可燃气体间	SiH4	m3/h	0.96
2			NH3	m3/h	0.96
3			CO	m3/h	0.36
4			CH2F2	m3/h	0.3
5			C4F6	m3/h	0.25
6		氢气间	H2	m3/h	1. 06
7		毒腐气体间	NF3	m3/h	0.96
8		惰性气体间	CF4	m3/h	0.75
9			C4F8	m3/h	0.04
10			CHF3	m3/h	0.14

11		4%H2/N2	m3/h	1.35
12		PHe	m3/h	5.6
13		CO2	m3/h	3.03

特种气体的供应说明

除不燃性气体（惰性气体）采用气瓶架外，其余危险性气体（自燃/易燃性气体、腐蚀性/毒性气体）均采用气瓶柜。危险性气体的供应方式是由气瓶柜内之气瓶将气体传送至 VMB (Valve manifold box)，再次由分配管线传送至使用点。惰性气体的供应方式是由 Tube Trail 将气体传送至 VMP (Valve manifold panel)或 take off，再由分配管线传送至使用点。

（五）化学品

本项目工艺设备使用的化学品为17种，根据化学品的物化特性和安全特性，按GB 50781-2012和Semi S4-1992标准，可分为酸性化学品、碱性化学品、有机化学品、氧化性化学品及研磨液五大类。本项目包含化学品系统整体设计，化学品系统采购、安装、调试及接至工艺设备的二次配管工程不在本次工作范围内。

2.化学品总用量

序号	名称	区域	系统	单位	UM 总量调整
1	化学品	酸性化学品间	CuSO4	m3/h	0.4
2			DHF	m3/h	1.4
3			H2SO4	m3/h	2.6
4			HCL	m3/h	1.6
5			49%HF	m3/h	1.98
6			Lemon Acid	m3/h	0.06
7			铜腐蚀液（K6235）	m3/h	0.1
8			钛腐蚀液（KS6506 A）	m3/h	0.044
9			钛腐蚀液（KS6506 B）	m3/h	0.01
10			去胶液（KS3510）	m3/h	9

11		碱性化学品间	NH4OH	m3/h	2.8
12			NaOH	m3/h	0.42
13		有机溶剂间	IPA	m3/h	0.02
14		双氧水间	31%H2O2	m3/h	3.7
15		研磨液间	研磨液（Z4U）	m3/h	0.12
16			研磨液（U306A）	m3/h	0.12
17			研磨液（S1000）	m3/h	0.12

承包人与使用方的实施分界面：

序号	分界内容	承包人	使用方	
	工艺系统			
1	纯水系统	√		主管阀门（Take off 点）前属于一次配，由承包人实施；
2	纯水系统（二次配）		√	1.从主管阀门（Take off 点）至机台为二次配工程，不属于本包范围； 2.LSR、DIR 回收水的收集系统的设备（含泵、桶槽、仪表等），不属于本包范围； 3.LSR、DIR 回收处理系统的设备仪表设计、采购、安装、调试，不属于本包范围； 4、完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材属于本包范围；3 个月以后的配合人工费、水电费、备品备件及耗材不属于本包范围。
3	废水系统	√		1.PDS 主管阀门（Take off 点）前属于一次配，属于本包范围； 2.总排口提升泵、流量计和外控仪表、数采仪等，属于本包范围；。
4	废水系统（二次配）		√	1.从主管阀门（Take off 点）至机台为二次配，不属于本包范围 2.系统产生的污泥、废液委外处置，不属于本包范围。 3.环保验收，不属于本包范围。 4.完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材属于本包范围，3 个月以后的配合人工费、水电费、备品备件及耗材不属于本包范围。
5	防微振	√		厂房结构设置大筏板，厂房 PCW 主管等工艺管线设置减震装置。整体建筑需满足工艺微震等级需要。

6	防微振（二次配）		√	设备机台防微震基座属于二次配范畴，属于发包人范围。
7	特气化学品系统	√		1、本期特种气体系统主系统供应（含 PH2、PHe、CO2），含气瓶柜（GC）、气瓶架（GR）、阀门分流箱（VMB）、阀门分流盘（VMP）、特气 设备间的输送管道系统等采购、安装及调试工作。 2、本期化学品系统主系统供应，不含供应柜（CMD）、日用储罐（Day Tank）、阀门分流箱（VMB）、三通箱（T-Box）、扩展箱（FT-Box）及化学品设备间的输送管道系统等采购、安装及调试工作。 3、本期特种气体设备公用辅助系统（给水、配电、动力气、排风、排水、消防、CO2 灭火系统等）采购、安装及调试工作。 4、本期特种气体设备钢瓶热夹套(若有)、管线加热带(若有)、温度控制器等加热系统（若有）采购、安装及调试工作。 5、本期特种气体气瓶柜和气瓶架设备尾气处理所需尾气处理器（Local scrubber）采购，安装及调试工作。 6、本期特种气体监控系统（GMS）含气体侦测系统（GDS）所需软硬件设施采购、安装及调试工作。
8	特气化学品系统(二次配)		√	1.从 VMB/VMP 至机台为二次配，不属于本工程范围； 2.气源钢瓶不属于本包范围； 3.酸桶源液（Drum）不属于本包范围； 4.特种气体及化学品系统吹扫、测试用高纯氮气及系统调试用钢瓶与化学桶槽不属于本包范围； 5.与生产工艺设备二次配范围内的特气体监控系统（GMS),气体侦测系统(GDS)及化学品监控系统(CMS)所需软硬件设施采购、安装及调试工作不属于本包范围。
9	大宗气站及设备	√		使用实施范围： 1.从 Take off 点(预留阀门)至机台为二次配范围，不属于本包范围； 2.大宗气站内调试合格移交发包人后，正式供气的液氮不属于本工程范围；； 3.大宗气体管道系统吹扫、测试用普通氮气和高纯氮气及系统调试用气等，在所属系统未测试合格移交发包人前所用氮气均属于承包人所属范围。

10	大宗气体管路	√		1、本期大宗气体纯化气体(PN2、PO2、PAr、)在纯化间出墙前1米至洁净室各工艺区域主管上的预留主阀门范围内所有管道、管配件、阀门和仪器仪表等的采购，安装及调试工作。 2.GN2 Backup 至 CDA 系统的管路，从 GN2 预留阀门接口开始至 CDA 系统接入口，属于本包范围； 3.大宗气站用电和纯化间设备用的接入电源均包含在本工程范围； 4.大宗气站的围栏与大门、基础等 5.大宗气站的基础设施，包含照明、消防、给排水等 6.大宗气站内氢气站及配套消防、照明设施 7.空压站房建筑整体、一般机电、空调、给排水、门窗、内墙刷白、不发火地坪 8.大宗气站至纯化间管廊、基础； 9.纯化间与 CQC 间设备的排气、冷却水、放空管等公辅设施敷设至进房间一米；设备用电源敷设至设备进线开关；
11	工艺冷却水 PCW（含自控）	√		除 Take off 阀门往后，均属于本工程范围；Take off 阀门属于本包范围；
12	工艺冷却水 PCW（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀（区域 Take off 点）。阀（区域 Take off 点）前属于本包实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
13	工艺废气（含自控）	√		结合发包人工艺布置图 layout 调整变化，经发包人结合初设文件条件，对废气系统设备调整如下： 1、GEX 系统设备数量 2+1，单台风量 57000CMH，无尘车间区域主管根据 layout 变化减少并预留 Take off 点加阀门及盲板； 2、SEX 系统设备数量改为 2+1，单台风量 55000CMH，AEX 系统设备数量改为 2+1，单台风量 38000CMH，无尘车间区域主管与 GEX 系统相同减少主管道施作； 3、VOX 系统本期按照单台风量 830000 CMH 风机，系统先上数量为 2+1，沸石转轮、RTO、一二次风机等均按照系统配套数量执行，需满足后续增设设备预留需要； 以上排气系统的参数数据，发包人仅根据初设文件、工艺最新 layout 及 UM 表需求预估，各投标人需根据本项目初设文件及实际工艺需求自行设计计算，并提报发包人审核确认通过后方可实施；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不

				满足造成的系统变更发包人不予审批；
14	工艺废气（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本工程实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
15	压缩空气	√		主管阀门（Take off 点）前属于一次配，由承包人实施，系统包括水冷无油离心式空压机（变频）、不锈钢 空 压储罐、预冷却器、气水分离器、前置过滤器、干燥机、后置过滤器、精密过滤器、冷却水循环泵等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
16	压缩空气（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本工程实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
17	工艺真空	√		工艺真空总量满足洁净区工艺使用，系统包含真泵风机、真空缓冲罐等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
18	工艺真空（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本包实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
19	清扫真空	√		清扫真空总量满足洁净区清扫使用，系统包含真泵风机、集尘器等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
20	清扫真空（二次配）		√	洁净区预留阀。阀前属于本工程（包含阀门），阀后（包含二次配）不属于本包实施范围。
21	MAU 空调箱	√		洁净新风空调 MAU 采用 4+1，每台 100000CMH；投标人需保证最新布局 layout 开放区域生产所需的环境条件，投标人复核以上数量、参数是否满足；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；
22	一般空调	√		投标人自行深化，满足设计要求即可；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；
23	车间 DCC	√		投标人自行深化，满足设计要求即可；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；

四、工期要求

（一）开始工作时间：

施工合同签订之日起，承包人需立即开展相关工作。

（二）设计完成时间：

1. 桩基图纸审图完成时间：2026 年 11 月 15 日前

2. 建筑施工图审图完成时间：2026 年 11 月 30 日前

（三）进度计划

1.施工工期要求

计划开竣工时间：2026 年 10 月 28 日----2028 年 4 月 30 日。

110KV 变电站土建工程移交时间：2027 年 4 月 28 日；

主厂房封顶时间：2027 年 7 月 16 日；

设备搬入时间：2027 年 11 月 15 日；

动力系统调试完成移交：2027 年 12 月 15 日；

办公区装修完毕移交：2028 年 1 月 1 日；

宿舍楼装修完毕移交：2028 年 3 月 15 日；

厂区整体达到移交条件：2028 年 3 月 30 日；

竣工时间包含相关验收及手续办理工作；

2.采购进度计划：

采购进度计划提交的份数和日期：承包人在合同签订后 1 个月内向发包人提交 2 份，发包人在收到采购进度计划后 1 个月内应向承包人作出批复。

3.施工进度计划：

提交关键单项工程施工计划的名称、份数和时间：承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份，发包人在收到施工进度计划后 2 周内向承包人作出批复。

提交关键分部分项工程施工计划的名称、份数和时间：承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份，发包人在收到分部分项施工进度计划后 2 周内向承包人作出批复。

（四）竣工时间。

项目整体验收交付日期为：2028 年 4 月 30 日

（五）缺陷责任期。

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。有防水要求的部位 5 年。

（六）其他时间要求：施工过程中另行约定的其他时间节点。

五、技术要求

（一）设计阶段和设计任务：详见设计任务书。

（二）设计标准和规范：详见设计任务书。

（三）技术标准和要求：详见附件及发包人提供的技术文件。

（四）质量标准：一次性验收合格。

（五）设计、施工和设备监造、试验（如有）。

1.设计技术要求：

符合国家及行业相关标准，达到附件要求。

2.施工技术要求：

在满足国家及行业相关标准要求的前提下，承包人的施工技术方案应符合有关操作规程、安全规程及质量标准；承包人须负责统筹管理和协调各专业分包单位施工技术方案，并全过程参与和组织施工图中施工组织设计及各类专项技术方案的评审。

3.实验要求：

承包人应组织、协调、监督及检查参与试运行与竣工验收的专业合作单位，检查试运行前的准备工作，确保已按照设计文件及相关标准完成安装及调试工作，并达到竣工验收标准。

（六）样品

1.涉及结构安全的试块、试件以及有关材料：

承包人在项目开工前，提交整个项目的检验批计划（包括试块、试件以及有关材料），报送监理人批准，需经管理公司、发包人同意。

发包人提供的发包资料中如存在前后规格、标准等内容描述不一致、存在差异时，以规格、标准严格的内容为准；

2.其他需报送样品的材料或设备（种类、名称、规格、数量）：

承包人在本项目主要材料和设备采购前，将承包人负责采供的各项主要材料和设备的供货商及品种、技术要求、规格、数量和供货时间、供货商委托授权书、合格证书证明文件等报送监理人、管理公司审批。如果发包人在招标时已提供了材料及设备的档次要求和品牌要求，承包人应在发包人要求的范围内选用供货商品牌材料和设备报送监理人审核。监理人应在收到文件后 7 日内完成审核，并报

管理公司、发包人同意。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和设备的质量证明文件，其质量标准应符合国家强制性标准和规范。

3.样板式样、小样的确认：

承包人在施工图设计完成后，应报送符合方案效果和施工图要求的材料小样，包括不限于需要发包人方要求确认的材料，如：幕墙型材、玻璃、装饰材料、色板、石材、贴砖等需要经发包人同意的小样、样品、或样板等进行现场封样。对重要影响效果和使用功能的分部分项，需要进行样板先行，承包人应在大面积施工前，先行制作样板区，经监理和发包人确认后方可进行大面积施工。承包人制作的样板不符合发包人要求的，应当无条件优化并调整直至符合发包人要求为止，相关费用不再另行计取。

六、发包人提供的其他条件

如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

1.本项目由发包人另行委托的设计和施工内容：详见前述工程范围约定。

2.除此之外，发包人对项目的第三方专项检测要求内容有：

检测、测绘费用承担说明

序号	检测内容	费用承担		备注
		A.发包人实施并承担相应费用	B.承包人实施并承担相应费用	
1	施工材料第三方检测费	✔		
2	桩基检测	✔		
3	基坑监测（按需）	✔		
4	人防检测	✔		
5	消防第三方审验服务		✔	
6	沉降观测	✔		
7	视频检测费（排水）	✔		
8	节能检测（按需）		✔	
9	水电检测		✔	
10	防雷接地检测	✔		
11	空调系统检测		✔	
12	排污检测费	✔		

13	特检院（压力管道、压力容器、特种设备）施工许可申报及验收；压力管道、压力容器、特种设备使用许可申领		✔	
14	室内空气检测		✔	
15	水质检测		✔	
16	档案馆数字扫描费、资料整理费		✔	
17	幕墙四性检测及防冲撞检测		✔	
18	人防面积测绘（如需）	✔		
19	规划面积测绘	✔		
20	绿化面积测绘	✔		
21	地下管线测绘	✔		
22	房产测绘	✔		
23	照度检测		✔	
24	能效测评（按需）		✔	
25	绿建检测		✔	
26	所有施工图审图费	✔		
备注：1、列表中由承包人承担部分包含在合同总价中，结算不单独计取。 2、如以上列表中有其他未列明项目需检测的，但需配合验收的，都包括在合同总价中，结算不单独计取。				

（3）承包人对发包人的第三方专业机构进场抽检和检测工作应给与积极配合，提供必要的交通便利及相应水电能耗供给。

（4）其他承包人予以配合的内容要求：

承包人应对本项目相关政府配套设施有政府规定的接入工程提供用水、用电、材料堆场、临时仓库、道路交通提供便利条件。对局部开挖的局部土方及道路破碎修复等给与配合和处置。

纯废水系统完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材由施工单位承担。洁净区：工艺设备搬入前所有的水电费、备品备件及耗材均由施工单位承担，结算不予单独计量。

七、竣工试验

（一）承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，发包人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论是否合格，由此增加的费用和延误的工期均由承包人承担。

（二）竣工试验

在工程正式竣工报验前，承包人应根据国家相关管理规范的要求以及项目设计标准要求，向发包人报送项目验收前试验项目和试验流程文件，经发包人批准后，按照单项试验规范，进行竣工试验，并及时将试验结果报送至发包人。所有试验项目均完成达标后，经发包人审批同意后，承包人再报送竣工验收申请。

（三）不合格项目的处理

经试验，发现因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取措施，直至达到合同要求，由此增加的费用和延误工期由承包人承担。

八、竣工验收

按照合同条款执行

九、竣工后试验（如有）

按照合同条款执行

十、文件要求

（一）设计文件及其相关审批、批准、备案要求

1.设计文件要求：本项目所涵盖的设计除发包人已发包的设计工作内容外，其余均在承包人设计范围内，如施工图报批、专项报审等工作内容及相关费用均由承包人承担。

具体标准如下：

①设计文件的组成详见设计任务书。

②设计文件的深度：详见规划条件、可行性研究报告及国家、省、市规定的相关规范、标准。

③设计文件的份数要求：施工图 15 份。

④设计文件的载体要求：蓝图。

⑤设计文件的载体要求：应同时提供纸质版和电子版。

⑥设计文件的展板要求：建筑及装饰效果图及材料样板按照发包人的要求提

供。

2.设计文件相关审批、批准、备案要求：设计文件由承包人报设计第三方设计图审核部门通过，审图通过后方可进行施工，并报政府相关管理机关备案。

（1）由发包人对承包人相关设计文件进行审查并提出意见，承包人按该审查意见修改设计并重新报审（包括审图机构及行业主管部门的相关审核）。

（2）承包人向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，并应符合相关规范标准对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人须参加发包人组织的设计审查会议、并向发包人介绍、解答、解释相关设计问题，以及提供审查过程中需提供的补充设计资料。

（3）发包人有权在各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议和意见，承包人应积极采纳，若承包人对发包人的建议和意见有异议，应提出书面的意见并说明理由。

（4）对于按照审查意见修改后的设计文件，并不减轻和免除承包人的相应设计责任；对于修改超过合同约定的范围及标准以至于提高工程造价的，设计费用不予调增。

（5）设计审核、配合等服务：对项目相关的设计负责。

①完成报批、施工、满足规范要求、专业性功能要求及使用合理性要求的施工图。

②根据各专业要求，审核管线与设备的合理性，并进行合理的整合和调整。

③协调建筑周边管线综合及其他与施工相关的衔接问题。

④出具或审核零星设计图（如场地平整、填土方案、施工围挡图等）。

⑤负责所有管线、设备的综合整合工作。

⑥包含对设计不满足规范要求、专业性功能要求及使用合理性要求的部分进行调整。

⑦设计深化阶段，应根据发包人设计任务书相关要求，提供立项批复建设指标对照表、关键技术指标对照表、合规性负面清单对照表。

（6）承包人具体责任和要求，包括：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，按合同约定的进度要求提交质量合格的设计资料，并对其负责。②承包人应按发包人要求的内容、进度及份数向

发包人交付设计资料及文件。③承包人交付设计资料及文件后，按约定参加有关的设计审查，并根据审查结论对设计文件进行调整、补充。④承包人按合同约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、处理有关设计问题和参加验收，最终提交的设计文件应达到发包人设计任务书及施工图报审政府主管部门的要求。⑤承包人应保护发包人的知识产权，不得向第三人泄露、转让发包人提交的产品图纸等技术经济资料。如发生以上情况并给发包人造成经济损失，发包人有权向承包人索赔。⑥设计过程中承包人与发包人紧密配合，发包人对设计文件的修改意见承包人应予以采纳。⑦设计负责人应全过程服务，平常每月至少到施工现场巡视一次，出现关键性技术问题时，应随叫随到。③承包人应办理有关许可、核准或备案手续的，因设计原因造成发包人未能及时办理许可、核准或备案手续，导致设计工作量增加和（或）设计周期延长时，由承包人自行承担由此增加的设计费用和（或）设计周期延长的责任。

（二）沟通计划

1.与发包人沟通：以承包人项目经理为首的项目部团队应与业主及初步设计单位加强交流沟通，充分理解业主要求，深入研究设计任务书。

承包人项目经理为项目总联络人，执行经理为项目主要联络人，设计负责人为设计沟通联络人，原则上涉及发包人对项目设计要求的落实等事宜均由总联络人负责。承包人应主动协助业主与规划、施工图审查中心、消防等相关职能部门沟通交流、解决相关事项。

2.与政府相关部门沟通：承包人需协助发包人与规划部门沟通（主要包括与规划主管领导、规划方案评审专家之间的沟通），协助发包人解释、获取及分析方案设计报审过程中的意见，进行相关的设计修改，包括提供建筑方案设计图纸、面积计算、效果图及其他所需资料。

执行经理为沟通联络人，协助业主与政府各职能部门进行前置技术交流，及时沟通，对于规划建设、人防（如需）、消防、供电、供水等部门进行重点沟通协调，解决设计遇到的有关问题。

3.与分包人沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与分包人进行的沟通计划。沟通计划包括项目进度、成本、安全、质量、资源存在问题和采取措施等方面的内容。承包人应在每周例会上以工作报告的形式

将上述内容报给发包人。专业分包及其他有资质要求的分包单位，需按要求报审经监理人、管理公司、发包人审定后方可使用。

4.与供应商沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与供应商进行的沟通计划。沟通计划包括合同签订后供应商的详细履约计划，如订单交付时间节点、供货安排、运输计划、交付流程等。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

5.与工程师沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与工程师进行的沟通计划。根据项目工程师管理方案，报告中明确与工程师沟通的具体行为方式，如工地例行检查、周例会、每日工作日志备案等内容。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

6.与设计部门沟通：承包人应安排其所属的设计部门，根据项目进展，每周汇报设计重点工作。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

7.与采购部门沟通；承包人应安排其所属的采购部门，制定采购计划及汇总计划执行情况。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

8.与施工部门沟通：开工前承包人应根据最新的设计和采购进度情况编制项目施工进度计划，以及根据施工进展提前进行各项调整的计划。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。施工计划应得到发包人的书面审批意见后方可实施。

（三）风险管理计划

承包人要对项目进行风险识别，并列出风险管控清单。风险识别包括并不限于以下风险：

1.政治经济风险：法律、法规、政策变化，物资成本变化带来的成本增加，税率变化等。

2.技术与环境风险：新技术和新材料的使用，技术文件和标准规范的变化，设计文件或施工技术专业能力不符合项目建设要求；地质条件风险；勘察资料与现场条件不符；水文气象条件风险，例如，出现异常天气，影响工期。

3.项目管理风险：项目团队人员的稳定性，项目团队人员的经验、专业能力

和经营管理水平，施工过程的质量、工期、成本、业主要求的变更及其相互协调等风险。

4.合同风险：合同签订中，会约定一些发包人免责条款或对承包人不利的条款。

5.分包人的风险：项目涉及的技术专业较多，既有项目设计，又有设备采购和施工。因此项目进行过程中会进行专业分包。分包未经业主同意或分包人实力不足、资信差，抗风险能力差都会将承包人置于不利环境中，加大承包人的风险。

6.设计阶段的风险：设计文件是承包人项目管理中采购和施工工作的基础。设计文件不仅要满足发包人合同要求的项目功能和质量要求，还要关注与采购、施工之间进度、质量和造价的衔接问题。

7.设备采购阶段的风险：在 EPC 总承包项目中采购占有很大一部分，在设备和材料采购中，供货商供货延误、所采购的设备材料规格存在瑕疵、货物在运输途中遭受外力以致发生损坏、灭失等。

设备采购中存在如下风险：（1）设备价格风险。由于利益驱使，材料供应商有可能在投标前互相串通，有意抬高价格，使采购方以高于市场价购买相关设备材料。（2）设备质量风险。在物资采购中，激烈的市场竞争有可能导致供应商实际提供的产品与样品不一致，以次充好，材料质量不符合要求，这些都可能迫使采购方承担损失或违约责任。（3）设备贬值风险。采购过程中设备物资国行业投来不断进步，采购人员受专业知识水平限制未能及时掌握和了解，进有大批量的采场而引起设备采购贬值进而造成损失。（4）采购合同欺诈风险。（5）承包人制订的采购计划不科学、不周全等导致采购中发生采购数量不全、供货时间不合理、质量标准不明确等使采购计划发生较大偏差而影响整个采购工作。(6）采购合同订立不严谨，权利义务不明确，合同管理执行混乱等。（7）采购人员风险。采购人员责任心不强，管理水平有限，导致采购的设备不符合合同要求。

8.施工阶段的风险：施工是工程项目建设过程中的重要阶段，将项目由概念转化为实体。施工过程中存在技术管理、进度、HSE 管理风险等。

9.调试运行阶段：只有调试运行合格或性能考核合格后，才能验收移交，完成

“交钥匙”工程。调试运行阶段主要存在如下风险：设备单机试运是否合格，调

试团队能力是否满足工程项目合同需求，设备的性能是否满足设计选型，运行是否稳定。

承包人在识别出上述风险后，需要对其进行风险衡量和风险评价，并就最终的风险评估结果选择合适的风险处理方案，在综合考虑项目的各方面情况后，采取正确的风险管控措施，对项目的风险实施整体、均衡管理。发包人要求承包人加强对项目管理风险的管控，具体要求如下：

（1）对项目整体风险的管控。优先选择稳定性较强的员工进入项目团队，同时采取各种措施强化团队的稳定性。后续还需加强设计、采购、施工环节的协调，同时加强与设计单位的联系，合理安排设计出图，厘清设备采购和现场施工之间的关系，确保设计图纸、设备、材料满足现场施工进度，降低分包索赔风险。在进行设计优化，满足规范和 EPC 总承包合同要求的情况下，减少工程量，同时加强设计质量，减少设计变更，节省费用，降低项目工期延迟、额外费用产生的风险。

（2）对合同风险的管控。制定合同评审流程及操作细则，在合同签订过程中，按照合同评审流程进行审阅，对合同范围和条款要求明确。关于工期、质量、违约就任等条款对承包人不利的，尽量与发包人协商，按照公平对等原则进行调整。若发包人不同意修改，承包人也愿意承接此项目的，测活在合同履行过程中对每个节点加强控制，避免风险事件发生，增加损失。

（3）对分包人的风险管控。制定分包管理制度，加强对分包人的资信审查。同时选择信誉比较好，实力比较强的分包人合作，在进行分包招标时需要对项目的造价、设备质量、工程质量和工期等关键因素进行有效控制，在分包合同中明确其权利和义务，以保证 EPC 总承包合同的顺利履行。

（4）设计阶段的风险管控。总承包人应加强与设计单位的沟通，在设计方案、初设、施工图阶段对其设计质量与深度、设计资料与进度、设计审查与评审等方面均需加强管理，同时应加强内部设计检查及复核工作；在施工阶段，承包人要求设计单位安排主要设计人员常驻现场，及时进行施工配合和设计修改完善。

（5）设备采购阶段的风险管控。承包人建立自己的合格供应商库，对低价位低风险的常规型设备材料，要多加关注降低采购成本；对于高价位低风险的设

备材料，承包人应通过供应商的竞争降低采购价格；对于低价位高风险的设备材料，应该选用质量较好的国内外知名品牌产品；对于高价位高风险的设备材料，倾向于通过和供应商的长期合作来降低成本和风险。同时，承包人还要根据自身的采购管理水平，加强廉政建设和建立反贪污反舞弊的制度，在关键的设备采购过程中增加监察节点。

（6）施工阶段的风险管控。制定项目管理办法，配备行业内高素质优质人才，配合设计单位对项目工程制订出科学优质的设计方案与施工图纸，并对施工单位的各个部门与环节进行责任分配；施工单位需要结合法律法规、部门规章、国家及行业政策，加强项目工程施工安全、质量及进度等方面的管理，并制定相应的监督检查机制，尽可能地降低风险发生的概率以及风险的影响后果。

（7）调控运行阶段的风险管控。在源头上需要选择质量过硬可靠的产品，在施工时要严格按照设计图纸进行安装，最后选择资质可靠、经验丰富的调试团队按照国家规范、合同约定、发包人要求进行调试运行。

（四）竣工文件和工程的其他记录

竣工验收报告的格式、份数和提交时间：根据相关规定在竣工验收 2 周前提供 4 份。按照建设行政主管部门及发包人要求的格式。

完整竣工资料的格式、份数和提交时间：根据相关规定在竣工验收后 2 周内提供 4 份。按照建设行政主管部门及发包人要求的格式。

（五）操作和维修手册

承包单位须于竣工验收前 1 个月内，预先草拟 1 份包含临时图册、专业系统（平台）的操作、维修保养程序和手册草稿（以下简称手册），以便发包人的工程人员能预先对有关装置有所认识，而手册草稿除了一些资料因工程原因需以临时资料替代外，其格式安排应与日后正式手册的编排相同。

呈交手册草稿前 1 个月，承包人应先将手册的编排内容的初稿呈交发包人作审核。

经发包人批准的正式手册必须于缺陷保修期开始后的 2 个月内完善并移交。

手册内所有资料应以中文编印。

正式移交的手册内应包括在设计和施工图送审期间所提交及审批的有关文件，为减省翻查旧档案的时间，在编写有关文件时，应采用与手册相同的格式以

便成为手册的一部分。至于个别系统设备或装置，亦可以利用厂家提供的技术数据和指南，经索引编排后成为手册的一部分，但其内容和格式必须符合本技术规格说明书的要求，有关资料的装订应与手册相同。

承包人所需提交的手册数量为 8 册（另附 PDF 格式电子文档）。

手册的内容、章节要求：手册应包括“系统说明”“技术说明”“维修保养”“安全保险”“供应厂商简介”“零备件表”“软件系统操作说明”等内容。

需分别详尽介绍每个独立系统如何调节、控制、监察和调校；介绍各系统的主要装置和部件的大小规格和功能；介绍所有设备和部件的技术资料和功能，以及运行维修手册；各项系统操作时的预防、应变和保护措施；主要设备、材料供应厂商的联系方式；软件系统的运行和故障诊断说明等。

（六）其他承包人文件

无。

十一、工程项目管理规定

（一）质量

1.质量要求

设计要求的质量标准：各阶段设计成果符合国家技术规范、标准和规程要求，达到设计任务书要求的深度，报相关部门审批，经招标人书面认可且最终通过相关部门批准和施工图审查合格。

采购要求的质量标准：符合国家相关规划要求，须质量合格并通过相关产品认证，工程所有设备、材料品牌须满足招标人的要求。

施工要求的质量标准：一次性验收合格。

运营要求的质量标准：确保达到使用方的使用要求。

承包人应遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

2.质量与检验

（1）承包人及其分包人随时接受发包人所进行的安全、质量的监督和检查。承包人应为此类监督、检查提供方便。

（2）发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，应以

书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

（3）承包人应遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

（4）承包人应按照设计文件、施工标准和合同约定，负责编写施工试验和检测方案，对工程物资（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用。承包人有义务自费修复和（或）更换不合格的工程物资，因此造成竣工日期延误的，由承包人负责；发包人提供的工程物资经承包人检查、检验、检测和试验不合格的，发包人应自费修复和（或）更换，因此造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延，承包人因此增加的费用，由发包人承担。

（5）承包人的施工应符合合同约定的质量标准。施工质量评定以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人应自费修复、返工、更换等。因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

（6）质检部位与参检方。质检部位分为：发包人、监理人与承包人三方参检的部位，监理人与承包人两方参检的部位；第三方和（或）承包人一方参检的部位。对施工质量进行检查的部位、检查标准及验收的表格格式在专用条款中约定。

（7）承包人应将按上述约定，经其一方检查合格的部位报发包人或监理人备案。发包人和工程总监有权随时对备案的部位进行抽查或全面检查。

3.通知参检方的参检

承包人自行检查、检验、检测和试验合格的，通知相关参检单位在 24 小时内参加检查。参检方未能按时参加的，承包人应将自检合格的结果于其后的 24 小时内送交发包人签字，24 小时后未能签字，视为质检结果已被发包人认可。此后 3 日内，承包人可发出视为发包人已确认该质检结果的通知。

4.质量检查的权利

发包人在不妨碍承包人正常作业的情况下，具有对任何施工区域进行质量监督、检查、检验、检测和试验的权利。承包人应为此类质量检查活动提供便利。经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷时，发包人有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，竣工日期不予延

长。

5.重新进行质量检查

经质量检查合格的工程部位，发包人有权在不影响工程正常施工的条件下，重新进行质量检查。检查、检验、检测、试验结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期不予延长；检查、检验、检测、试验的结果合格时，承包人增加的费用由发包人承担，工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

6.隐蔽工程和中间验收

（1）隐蔽工程和中间验收。需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、质检标准、质检表格和参检方在专用条款中约定。

（2）验收通知和验收。承包人对自检合格的隐蔽工程或中间验收部位，应在隐蔽工程或中间验收前的 48 小时以书面形式通知发包人验收。通知应包括隐蔽工程和中间验收的内容、验收时间和地点。验收合格，双方在验收记录上签字后，方可覆盖、进行紧后作业，编制并提交隐蔽工程竣工资料以及发包人要求提供的相关资料。

（3）发包人在验收合格 24 小时后不在验收记录上签字的，视为发包人已经认可验收记录，承包人可隐蔽或进行紧后作业。经发包人验收不合格的，承包人需在发包人限定的时间内修正，重新通知发包人验收。

（4）未能按时参加验收。发包人不能按时参加隐蔽工程或中间验收部位验收的，应在收到验收通知 24 小时内以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。发包人未能按以上时间提出延期验收，又未能参加验收的，承包人可自行组织验收，其验收记录视为已被发包人认可。

（5）因应发包人要求所进行延期验收造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延；给承包人造成的停工、窝工损失，由发包人承担。

（6）再检验。发包人在任何时间内，均有权要求对已经验收的隐蔽工程重新检验，承包人应按要求拆除覆盖、剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。隐蔽工程经重新检验不合格时，由此发生的费用由承包人承担，竣工日期不予延长；经检验合格时，承包人因此增加的费用由发包人承担，工程关键路径的延误，竣工日期相应顺延。

（二）进度，包括里程碑进度计划

1.承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份包括设计、采购、施工、总进度计划和分进度计划的实施性项目管理组织方案。

2.承包人在开工 2 周前，向监理人提交 2 份工程施工组织方案。对于关键部位和节点工程，承包人应在施工 1 周前向管理公司、监理人提交 2 份专项施工方案，以备审查批准；每周例会前一天应向管理公司、监理人提供本周周报及下周计划各 2 份。

3.工程例会由监理人组织在每周（具体时间另外约定）召开。承包人必须按发包人、管理公司、监理工程师确认的进度计划组织施工，接受发包人、管理公司、监理工程师对进度的检查、监督。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，承包人应按发包人、监理工程师的要求提出改进措施，经发包人、监理工程师书面确认后执行。因承包人原因导致实际进度与计划进度不符，承包人无权就改进措施提出追加合同价款。

4.承包人负责编制项目进度计划，项目进度计划中的施工期限（含竣工试验），应符合合同协议书的约定。项目进度计划经发包人批准后实施，但发包人的批准并不能减轻或免除承包人的合同责任。

5.承包人应在现场施工开工 15 日前向发包人提交包括施工进度计划在内的总体施工组织设计。施工进度计划的开竣工时间，应符合合同协议书对施工开工和工程竣工日期的约定，并与项目进度计划的安排协调一致。发包人需承包人提交关键单项工程和（或）关键分部分项工程施工进度计划的，应在专用条款中约定提交的份数和时间。

6.施工开工日期延误

施工开工日期延误的，根据下列约定确定延长竣工日期：

（1）因发包人原因造成承包人不能按时开工的或竣工的，经发包人批准后，开竣工日期相应顺延。

（2）因承包人原因不能按时开工的，需说明正当理由，自费采取措施及早开工，竣工日期不予延长。由此给发包人造成的损失由承包人承担。

（3）因不可抗力造成施工开工日期延误的，竣工日期相应顺延。

7.竣工日期

（1）承包项目的实施阶段含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

①约定单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

① 单项工程中最后一项竣工试验通过的日期，为该单项工程的实际竣工日期；

② 工程中最后一个单项工程通过竣工试验的日期，为工程的理论竣工日期。

③ 本工程对政府建设主管部门验收前，五方验收报告中发包人盖章、签字的日期作为本项目最终竣工日期起算，由此开始计算工程保固期。

（2）承包项目的实施阶段不含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

①单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

②承包人按合同约定，完成施工图纸约定的单项工程中的全部施工作业，并符合约定的质量标准的日期，为单项工程的实际竣工日期；

③承包人按合同约定，完成施工图纸约定的工程中最后一个单项工程的全部施工作业，且符合合同约定的质量标准的日期，为工程的实际竣工日期。

（3）承包人为竣工试验或竣工后试验预留的施工部位、或发包人要求预留的施工部位、不影响发包人实质操作使用的零星扫尾工程和缺陷修复，不影响竣工日期的确定。

（三）支付（详见合同约定）

（四）HSE（健康、安全与环境管理体系）

1.承包人提交职业健康、安全、环境管理计划的份数和时间；2 份，进场施工 2 周前。

2.承包人负责工程现场全面管理的工作；承担本工程施工安全保卫和安全施工工作，负责自身人员和分包单位人员的生产、生活管理；承担非夜间施工照明及夜间施工照明工作；加强门卫安全工作，禁止与本工程无关的外单位车辆和人员出入工地；提供并维修非夜间施工使用的照明、围栏设施。承包人应在合同约定的本工程施工用地范围内，按照省级标化工地标准封闭施工管理。本项目要求

必须确保创建省级标化工地，相关费用按省计价文件计取，否则不予计取。

3.须在进场后或施工合同签署后 7 日内编写针对本工程的实施性施工组织设计；综合考虑本工程所涉及的一切安全因素编写施工安全预案，包括但不限于脚手架搭设、临时用电、安全挡护、职工安全教育和安全管理、机电设备使用管理办法、突发情况应急方案、明确提出施工现场规范围挡、控制扬尘、治污减排、降低噪声措施等，报送监理工程师和发包人审批之后严格执行。进驻现场后，承包人应及时、严格地按安全规范和安监部门安全管理要求办理一切安全手续，承包人未按规定办理相关安全手续，应承担由此造成的一切安全后果。

4.所有的废水、污水应按批准的方法处理后排入排污系统，不得污染环境，由此而引起的后果由承包人自行负责。所有的施工垃圾应按照批准的方法运往批准的地点进行处理，生活垃圾应按照城市规定每天集中，纳入城市垃圾处理系统。

5.工程施工期间，噪声对环境的影响必须满足国家和地市有关法规要求。施工噪声满足现行建筑施工场界噪声限值要求。在选择施工设备及施工方法时，承包人必须考虑由此产生的噪声标准及对施工人员和周围单位、居民的影响。在工程施工过程中，若发生施工噪声超标扰民事件，由承包人负责解决，发包人予以配合。

6.承包人应按地市有关规定要求办理夜间施工许可证。承包人应充分考虑中考、高考、节假日及城市有关部门重大活动等期间限制夜间施工而对工期造成的影响，由于施工可能对周围居民、企事业等主体造成影响，可能由此引发各种争议，这些争议应由承包人负责协调，发包人尽可能予以协助。

7.职业健康、安全、环境保护管理

（1）遵守有关健康、安全、环境保护的各项法律规定，是双方的义务。

（2）职业健康、安全、环境保护管理实施计划。承包人应在现场开工前或约定的其他时间内，将职业健康、安全、环境保护管理实施计划提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同价格中。发包人应在收到该计划后 15 日内提出建议，并予以确认。承包人应根据发包人的建议自费修正。职业健康、安全、环境保护管理实施计划的提交份数和提交时间，在专用条款中约定。

（3）在承包人实施职业健康、安全、环境保护管理实施计划的过程中，发包人需要在该计划之外采取特殊措施的，按合同的约定，作变更处理。

（4）承包人应确保其在现场的所有雇员及其分包人的雇员都经过足够的培训并具有经验，能够胜任职业健康、安全、环境保护管理工作。

（5）承包人应遵守所有与实施本工程和使用施工设备相关的现场职业健康、安全和环境保护的法律规定，并按规定各自办理相关手续。

（6）承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（7）承包人应配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工职业健康、安全和环境保护工作。承包人应对其分包人的行为负责。

（8）承包人应随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、监理人的职业健康、安全、环境保护检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

8.现场职业健康管理

（1）承包人应遵守适用职业健康的法律和合同约定（包括职业健康、安全、福利等方面的内容），负责现场实施过程中人员的职业健康和保护。

（2）承包人应遵守并适用劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

（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，按有关规定提供防范人身伤害的保护用具。

（4）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。发包人及其委托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。

（6）承包人应采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康。

9.现场安全管理

（1）承包人应对其在现场的人员进行安全教育，提供必要的个人安全用品，

并对他们所造成的安全事故负责。发包人、监理人不得强令承包人违反安全施工、安全操作及竣工试验和（或）竣工后试验等有关的安全规定。因发包人、监理人及其现场工作人员的原因，导致的人身伤害和财产损失，由发包人承担相关责任及所发生的费用，工程关键路径延误时，竣工日期给予顺延。因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验和（或）竣工后试验等有关的安全规定，导致的人身伤害和财产损失，工程关键路径延误时，由承包人承担。

（2）双方人员应遵守有关禁止通行的须知，包括禁止进入工作场地以及临近工作场地的特定区域。未能遵守此约定，造成伤害、损坏和损失的，由未能遵守此项约定的一方负责。

（3）承包人应按合同约定负责现场的安全工作，包括其分包人的现场。对有条件的现场实行封闭管理。应根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

（4）承包人（包括承包人的分包人、供应商及其运输单位）应对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏，专用条款另有约定的除外。因未按约定采取防范措施所造成的损坏和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（5）承包人应对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

（6）承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，应对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前承包人须向发包人和（或）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（7）承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业（含运输、储存、保管）时，应在施工 10 日前以书面形式通知发包人和（或）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（8）安全防护检查。承包人应在作业开始前，通知发包人代表和（或）监

理人对其提交的安全措施方案，及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的隐患等进行检查，并根据发包人和（或）监理人提出的整改建议自费整改。发包人和（或）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的责任。

10.现场的环境保护管理

（1）承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、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。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。

（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。

（3）承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止污染周围环境及影响作业。因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等费用，由承包人承担。

11.事故处理

（1）承包人（包括其分包人）的人员，在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告发包人和（或）救援单位，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措施。

（2）对重大伤亡、重大财产、环境损害及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人代表和监理人。同时，按政府有关部门的要求处理。

（3）合同双方对事故责任有争议时，按合同约定的程序解决。

（4）因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，由承包人承担损害赔偿责任。

（5）因承包人原因发生员工食物中毒及职业健康事件的，承包人应承担相关责任。

（五）沟通

承包人承担现场保安工作的人员需负责与当地有关治安部门联系、沟通和协调，并承担发生的相关费用。

沟通协调工作既是项目管理的重点，也是保证工程顺利实施的关键。在整个工程实施过程中，建设项目组织与外部各关联单位之间，建设项目组织内部各单位、各部门之间，专业与专业间、环节与环节间，以及建设项目与周围环境、其他建设工程间存在相互联系、相互制约的关系和矛盾，特别是在工期紧迫，需进行多头、平行作业的情况下。因此，要取得一个建设项目的成功，就必须通过积极有效的组织协调、排除障碍、解决矛盾，以保证实现建设项目的各项预期目标。

（六）变更（详见合同约定的暂列金的使用）

1.双方根据本工程特点，商定的其他变更范围：（详见合同约定）

（1）因发包人需求对项目建设的规模、功能调整而导致的变更；

（2）因国家规定的工程建设强制性标准变化而导致的变更；

（3）因不可抗力原因而导致的变更；

（4）不可预见的市场波动导致的材料价差调整及人工政策性调整。

2.变更价款确定（详见合同约定）

3.合同价格调整（详见合同约定）

十二、其他要求

（一）对承包人的主要人员资格要求

1.承包人主要人员范围认定

承包人的主要人员指项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人，应与投标时所报的相一致，原则上不得更换，确需更换的，须书面报请发包人同意。

项目经理职责：项目经理是承包人的项目负责人，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、安全生产、文明施工、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证和索赔文件等内容上签字确认的，须加盖经承包人确认的单位公章后方可生效。

项目经理权限：项目经理代表承包人对本项目的建设进行全面管理，行使合同约定的承包人权利，全面履行合同约定的承包人义务和责任。

设计负责人负责组织、指导、协调项目的设计工作，确保设计工作按合同要

求组织实施，对设计进度、质量和费用进行有效的管理与控制。

施工负责人负责组织、指导、协调项目的现场工作，确保现场工作按合同要求组织实施，对现场进度、质量和费用进行有效的管理与控制。

2.承包人主要人员的确定和变动

承包人的项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人应与投标时所报的一致，原则上不得更换，确需更换的，须书面报请发包人同意。

项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人必须是本企业正式员工（出具半年以上本企业的劳保统筹交费证明原件），并且上述人员的资质及业绩等不低于本工程招标文件对于投标项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人的要求。

承包人未经发包人许可更换项目经理、施工负责人或项目经理、施工负责人兼职其他项目的，视为承包人违约，承包人承担 10 万元/人次的违约金。

承包人未经发包人许可更换设计负责人、施工技术负责人的，视为承包人违约，承包人承担 5 万元/人次的违约金。

承包人派驻现场的项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计负责人需向发包人提供本人的签名印迹留发包人存档，在施工过程中不准由他人顶替签署。

工程相关人员【施工项目部的项目负责人（注册建造师）、项目技术负责人、施工员、安全员、质量员】除法定条件外均不允许变更。承包人如需更换项目经理及团队成员，应至少提前 7 日内以书面形式通知发包人，并取得发包人的书面同意后方可更换。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。如发包人认为承包人任命的项目经理及团队成员不能胜任此项工作，则承包人需在取得发包人书面更换项目经理通知后 7 日内更换项目经理。

3.特定岗位人员最低要求

（1）项目经理、施工负责人、施工技术负责人每月在现场时间要求：项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计驻场代表每月在现场时间不得少于 25 日，每周不少于 6 天，每天不少于 8 小时。

（2）项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计负责人必须参加每周召开的工程例会。如项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计驻场代表有

特殊原因不能保证上述在岗时间或不能参加工程例会的，需以书面形式报监理审核后，再报发包人批准。

（3）项目管理机构主要管理人员的要求：项目管理机构主要管理人员不得同时在两个及以上的建设工程项目中任职，也不得兼任本项目的其他岗位。同时在项目开工之前，乙方必须向甲方提供项目机构人员配备表，其必须满足《江苏省建设工程施工项目经理部和项目监理机构主要管理人员配备办法》文件要求。

（4）项目管理机构：技术负责人须提供中级及以上职称证书并具备施工现场管理经验，施工员、安全员、质量员须提供相应的岗位证书以及以上项目管理机构人员身份证。

（5）组成以国家注册一级建筑师为主案设计师的设计团队，设计团队成员不得随意进行更换。

（6）驻场设计师相关规定：（1）每周形成驻场报告；（2）需现场解决问题的时间不得超过 3 天；（3）每季度协调设计所有专业进行不少于一次的现场巡检工作，并形成巡检报告。

（二）承包人配合相关审批、核准和备案手续的办理

1.项目前期的手续办理

（1）规划申报（总平、综合管线、单项管线、正式水电燃气外线、场内外临时设施、临时及正式出入口、规划验线、基础验线）。

（2）防雷申报。

（3）白蚁防治申报。

（4）安监备案。

（5）质监申报/备案。

（6）人防。

（7）装配式建筑申报（如需）。

（8）节能及绿色建筑报审。

（9）施工许可证办理。

（10）用水用电手续（含临水临电）。

（11）现场各类管线（含红线范围内泄洪管）的迁改报批。

（12）路口开设。

（13）道路占用开挖及绿化移植、占用手续办理。

（14）障碍物迁改手续办理。

（15）其他发包人的各项前期及施工手续。

2.项目竣工验收手续办理

（1）项目规划验收。

（2）环保验收。

（3）人防验收。

（4）消防验收。

（5）防雷验收。

（6）白蚁验收。

（7）城建馆档案验收。

（8）正式水、电、通信、广电申报。

（9）市政质监、绿化、海绵、节水验收。

（10）技防验收。

（11）竣工综合验收及备案。

（12）能效测评。

（13）配合发包人的各项验收手续。

（三）对发包人人员的操作培训

承包人须提供所需的培训设施和课程最少 2 次，以确保业主的工程人员能对承包人所提供的系统、设备和装置的设计、日常的运作、故障和例行维护、事故的处理和解决方面等有全面性的认识和了解。

培训应于课堂及工地现场进行。承包人须预先编制一套详尽的培训计划，列出每项课程的大纲、培训导师资料及培训所需时间，提交发包人审核。同时，承包人应按每项课程建议各接受培训的学员应具备的资历，使有关培训能收到预期的效果。

承包人须委派资深导师进行每项培训工作，培训讲授需使用普通话。所有导师的资历须先提交发包人审核认可。每次培训后应提交出席记录供发包人存档。

承包人应向受训学员提供并解释有关设计资料、文件、图纸等，并附以 U 盘（硬盘）录像，以便学员对整套系统的各个方面都能熟练掌握。

承包人经得发包人同意可以利用已安装、测试和交工试运转的装置和设备对业主的工程人员进行培训，然而承包人不得使用本合同内须提供的备用零部件进行培训。承包人应提供足够的材料、设备、样本、模型、设备内部资料的复印本、影像资料以及其他需要的培训教材文件，以便培训工作的进行。培训课程完成后，有关装备和教材将为业主所有，以便目后发包人自行对其他员工进行辅助性路训。所有教材文件须以中文说明。

该上述培训所需的费用应包括在承包人的合同价内。然而培训时产生的额外开支，如受训学员的住宿和交通费之类，则不包括在合同价内。

（四）分包

1.分包计划：承包人应提交分包管理计划，并根据项目施工进度及分包人的变化定期更新。

2.分包人资格审查：分包人应具备相应专业承包资质、业绩、信用等级等，符合条件的进入承包人的分包人名录库中，分包人应具备实际履约能力，承包人将具备专业分包条件的项目进行分包时应取得发包人的书面同意，未经发包人同意的分包单位不得进场施工，并符合法律、法规和相关规范的要求；承包人对分包人承包范围内的分包工程承担连带责任。

3.分包定标及授标：承包人应与其分包人签订分包合同后将三份副本分别送监理工程师、发包人备案，分包合同不应与总承包合同有任何抵触或矛盾之处；分包人的材料、设备等采购/买卖合同中不得有供应商/卖方对其材料、设备等所有权保留的条款；承包人应保证其分包人不得再分包。

4.分包合同商务条款：发包人对承包人与分包人之间的纠纷不承担任何责任和义务。承包人在分包工程中应设置以下要求：

（1）分包合同价款由承包人与分包人结算，承包人应及时向分包人支付工程款，不得无故拖欠，否则视为承包人的违约；发包人有权从未支付给承包人的工程款中直接向分包单位支付工程款，支付额度如承包人不予确认，以发包人确认的额度支付，承包人不得提出异议。

（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，包括发包人因涉及诉讼而产生的诉讼费、保全费、律师费等费用，并有权解除与承包人的合同。

（3）分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。如果还存在分包人承诺的超过该保修期限的保修服务，该种保修权益应无条件转让给发包人。

（4）发包人有权要求承包人设立项目专款银行账户，专款银行账户由发包人、承包人共同管理，确保专款专用。承包人应确保专业分包的及时支付，承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款的法律法规等文件要求，及时支付材料、设备、货款等费用，不得拖欠。

（5）承包人建立专项分包单位支付表并报给发包人备查。

（6）承包人申请付款时，须提供上期分包人付款证明。

（7）发包人可以与承包人签订转支付协议，约定由承包人授权发包人将承包人应支付给分包人的款项直接由发包人支付给分包人，但分包人所完成的工程量和应得的款项必须由承包人确认并上报给发包人，并从承包人的进度款中扣除。

承包人及其分包人应保护和保障发包人免于承担由于工程所使用的或与工程有关的或供工程使用的任何承包人/分包人的设备、材料、施工机械、工艺、方法等方面侵犯任何设计、专利权、商标或其他受保护的权利而引起的一切索赔和诉讼/仲裁，并应保护和保障发包人免于承担由此导致或与此有关的一切损害赔偿。

5.劳务分包特定要求：承包人应向发包人报送书面劳务分包计划；分包计划中包括劳务分包单位的应符合本项目的信用、业绩要求，劳务分包合同及其实名制管理要求、工资支付要求。

（五）设备供应商

选择发包人要求的设备品牌，由承包人负责对设备供应商的供应管理。

（六）缺陷责任期的服务要求

详见合同约定。

附件 2 发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价（元）	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件 3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）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，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1.地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2.屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 5 年；

3.装修工程为 2 年；

4.电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5.供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6.住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；

7.其他项目保修期限约定如下：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程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，发包人应返还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

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

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

3.对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由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

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为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　项目清单及报价要求

1. 项目清单综合说明

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（具体参考《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价计量规范》）；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) 参考现行《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价计量规范》、建设工程工程量清单计算标准和计价标准；

(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：见招标文件要求

3. 施工计价原则：见招标文件要求

4. 采购计价原则：见招标文件要求

5. 其他说明：

5.1 项目清单：是指招标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。本项目清单应与招标文件中的投标人须知、专用合同条款、通用合同条款、发包人要求等一起阅读和理解。

5.2 价格清单：指构成合同文件组成部分的由投标人按招标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。

要求各投标人，采用详细的投标工程量清单，列投标分项报价明细表，表格格式自拟。

第六章　发包人要求

附件 1 《发包人要求》

一、功能要求

（一）工程概况

本工程位于江苏省无锡市新吴区。地块选址西邻西仓浜，南邻谢家湾浜，东侧为拟建新荣路，北侧为拟建锡达路。地块为工业用地，整体地势平坦。项目设计容积率不小于 1.6；建筑高度满足机场净空和微波通道要求。

项目净用地面积71591.5平方米，约合107亩（实际以规划为准），拟建设厂房、动力站、配套用房、甲乙丙类库、硅烷站、门卫、110kV变电站、地下车库及相关配套用房，总建筑面积112170.72㎡，其中地上建筑面积 98805.54㎡，地下建筑面积13365.18㎡。总计容面积125484.02㎡。

本项目需设置 1#厂房，2#动力站，3#配套用房，4#硅烷站，5#甲类库，6#丙类库，7#乙类库，8#非机动车棚，9#110kV 变电站，10#门卫，11#地下车库，12#门岗及室外工程等等；本项目机动车位不小于 0.4 车位/100 ㎡建筑面积设置，非机动车位不少于 989 个。

（二）工程规模

1.项目总投资

（1）项目备案证：锡新数投备〔2026〕654 号。

（2）总投资：215812 万元。

2.项目各项建筑指标

1.用地面积：71591.5平方米

2.容积率：≥1.70

3.建筑密度：根据具体方案确定

4.绿地率：根据具体方案确定

5.建筑高度：多层建筑

6.车位配建：详见建设条件意见书。

7.地上建筑退界：详见地块规划图

8.地下建筑退界：详见地块规划图

9.其他要求：详见规划部门项目选址图和规划设计要点

3.项目用地情况

3.1.1 项目位置

项目基地位于江苏省无锡市新吴区。地块选址西邻西仓浜，南邻谢家湾浜，东侧为拟建新荣路，北侧为拟建锡达路。项目净用地面积 71591.5 平方米，约合 107 亩（实际以规划为准），总建筑面积 112170.72 ㎡。

3.1.2 自然条件

工程地质概况详见地质勘察报告。

3.1.3 场地工程地质条件

场地土层特征描述及其工程特性评价

根据本次勘察所揭露的地层资料分析，拟建场地 45.00m 深度范围内地层为第四系全新统、更新统沉积物，主要由杂填土、黏性土及粉土、粉砂等组成，按其沉积年代、成因类型及其物理力学性质的差异，可划分成 9 个主要层次；其特征描述如下：

（1）填土:杂色，浅部主要为耕土，含植物根茎，局部为杂填土，含大量拆迁的建筑垃圾，下部以黏性土为主，结构松散，不宜作基础持力层。河道部位有淤泥分布。

（2）粉质黏土:灰黄色，可-硬塑状态，工程性质良好。该层土层较薄，场地局部缺失。

（3）粉质黏土:灰色，可-软塑，局部夹粉土薄层，工程性质一般。场地普遍分布。

（4）粉质黏土:灰色，软塑，局部夹粉土薄层，工程性质较差。场地普遍分布。

（5-1）粉土夹粉砂:灰色，稍密，工程性质一般。场地普遍分布。

（5-2）粉砂夹粉土:灰色，中密-密实，工程性质好。场地普遍分布。

（6）粉质黏土:青灰-灰黄色，可-硬塑，工程性质较好。场地局部缺失。

（7）粉质黏土:灰色，软塑，局部夹粉土薄层，工程性质较差。场地普遍分布。

（8）粉质黏土:青灰色，可硬塑，工程性质较好。该层未穿透。

4.设计范围

主要内容本地块规划红线范围内相关建筑物、构筑物的有关建筑方案设计、施工图设计及施工过程中相关技术服务。设计人必须配合业主做好相关报建工作，配合组织专家论证，并确保各类审查及时顺利通过。

设计内容包括规划土地内相关建筑物、构筑物的有关建筑，结构，给水排水，暖通空调，建筑电气，消防，总图专业，智能化，燃气，电力设计等专项设计，景观设计（含室外景观绿化），幕墙，钢结构，电梯，亮化，绿色建筑，海绵城市，三网设计，红线内道路、增加与市政道路接口，综合布线、停车场、围墙、BIM（LOD300 设计建模及应用）、LOGO 及 VI 标识系统、交通标识标牌及设施、设备及所有专业设计，深基坑围护等专项审查论证全过程，包括所有建筑装修设计。

5.初步设计内容

具体详见附件初设任务书

二、工程范围

（一）概述

本项目采用设计、采购、施工一体化模式（EPC），为交钥匙工程。包括但不限于本工程设计（施工图设计，施工全过程的施工指导及技术咨询、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）、工程施工、设备购置并安装、直至竣工验收合格以及保修期缺陷责任期内的保修、移交、备案等工程总承包项目的全部工作。

1.项目设计内容（以设计任务书为准）：

承包人需完成包括发包人要求范围内所有建筑及构筑物的施工图设计工作并取得审图合格证；施工阶段配合现场工作，提供设计驻场、技术指导，参与设计巡场、各阶段验收等工作。承包人设计任务包含整个项目的无尘室全部设计工作，不因招标人前期 layout 区域范围减少而影响承包人全部无尘室的设计工作。

设计范围包括：用地红线范围内本期的土建（建筑、结构、钢结构、水暖电等）施工图设计（110KV 变电站土建结构设计需依据 110KV 电力设计要求）、工艺机电施工图设计、幕墙施工图设计、基坑支护设计、智能化方案及施工图设计、室内装修施工图设计（一层展厅精装修除外，需提供各类设计小样需要与业主方确认）、BIM 设计、人防专项设计、海绵城市施工图设计、标识方案及施工图设计、抗震支架设计、管廊设计、发电机专项设计、冷库专项设计，满足绿建要求的光伏、太阳能、热水系统（如图审或法规要求，承包人需综合考虑到报价中，不得提请签字变更），景观、亮化（建筑、景观亮化、路灯、体育配套）、室外市政道路、管综方案及管综平衡、单项管线（给水、消防、雨污水、强弱电管沟及线缆、动力管线、工艺管沟及管道）施工图设计；开口设计及报审、便桥设计（如需）；红线至市政的道路边线或河道驳岸线处景观、海绵施工图设计；项目内各专项管线接至市政管网等内容；

本设计需遵循国家所颁发的法令、法规和国家设计规范、规程、规格标准等，江苏省相关建筑规范和无锡市当地建筑法规及相关要求、规定，各级行政部门的相关规定、通知等，包括但不限于：《中华人民共和国城乡规划法》、《中华人民共和国土地管理法》、《江苏省城市建设管理条例》、《无锡市城市规划技术管理规定》。

设计深度需满足《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016 年版）中的相关要求和国家、地方相关规范要求，并满足本地规划部门审批要求和使用方的要求。

2.本项目采购范围包括但不限于：项目建设所需要的材料、设备的采购（含供货、运输、装卸、保管、安装、运行及试运行、相关各类技术培训服务），以及承包方需要进行的验收服务（包括但不限于消防、竣工验收等）。

本项目所涉及的材料及设备包括但不限于：电气设备、特气设备、气动设备、纯废水设备、工艺排风设备、工艺冷却水设备、柴发系统、冷库系统、暖通空调

（含洁净空调系统、恒温恒湿空调、IT 机房精密空调等）、FMCS 系统、电梯、标识标牌等。

3.承包人施工相关内容包括但不限于：

①土石方工程、桩基工程、基坑支护及降水、主体工程（钢结构、砼结构）、砌体抹灰工程、屋面保温工程、装饰工程、防水工程、防雷接地工程、门窗工程、外墙装饰工程、标识工程。

②电气工程、给排水工程、通风空调工程、动力工程、工艺及控制系统工程、弱电工程（含智能化工程）、消防工程。电梯工程、机电设备采购及安装工程（含机电抗震设施施工）。

③室外附属工程、室外市政及景观工程（含红线外周边，以施工图设计为准）、综合管网（含雨污管网、通信等管线施工）、工艺管沟、管廊工程、照明工程、便桥、海绵城市及其他配套附属工程（包含但不限于围墙、路灯、雨水回收、道口开口、体育配套等），本项目红线范围外与市政道路或河道衔接部分的市政工程、涉及与市政管线的接驳施工（含雨污管网、通信/电力等管线施工）引入到本项目内的实施费用包含在本项目范围内。

④总承包管理及其他建设方面的内容包括但不限于：对独立分包单位的协调配合及管理，对工程项目进行质量、安全、进度、成本、合同、信息、外部协调等管理和控制。

⑤项目缺陷责任期内的缺陷修复和保修工作等。

⑥通过建设单位和相关部门的专业验收和工程竣工验收。包括全过程报批报建、施工审批手续、竣工验收归档、直至竣工验收合格、竣工备案及缺陷责任期内的保修、养护并承担任何质量缺陷保修、养护责任等总承包的全部工作。

⑦无尘室装修的施工范围及内容，根据发包人提供的最新布局 layout 区域范围进行安装，本次具体施工范围详见招标文件附件资料（【附件 5】补充文件）；

（二）包括的工作

1.永久工程的设计、采购、施工范围。

（1）承包人根据发包人提供的方案和初步设计图纸进行深化，完成后续设计工作。

（2）承包人有服从发包人委托的义务，不得借故推脱。承包人应按照发包人的指令，完成发包人要求的对工程内容任何的增加和删减。

（3）承包人应依据发包人提供的物探、勘察及地形资料，自行勘察现场，研判施工场地周边现有的地上地下设施、道路、建筑物、地下管线、周边管线、电力设施及构筑物（含文物保护建筑）、古树名木、交通道口的实际情况。对需要采取保护措施的应及时提出保护方案和要求。若承包人对地下管线(或其他需保护物)有不负责任行为导致损坏的，须赔偿三倍的经济损失给管线产权单位。涉及相关主管单位负责实施的，由发包人报请主管单位实施。因难以预见的地质自然灾害、不可预知的地下溶洞、采空区、地下构筑物、老桩基等所造成的工程费用为不可以预见费，工程量按实计算，费用由发包人承担。

（4）承包人应依据经审核通过的合格施工图及相关资料，合理规划确定支护方案（支护方案需综合考虑现场临时用地、场地周转、红线周边无法迁移的管线等风险因素）、打桩施工（注意桩基施工对周边建筑物、构筑物、驳岸等的影响，定期监测，必要时需采取相应保护措施）、桩基检测、及土方开挖交叉作业的施工流线。

（5）承包人应充分了解本工程所在地区及周边土方堆场运输作业的政策和管控要求，实施中不得以任何理由和借口提出增加费用。

（6）承包人采购桩材料及打桩时未严格按照桩基设计要求和施工规范要求进行现场作业造成的补桩费用由承包人自行承担费用，结算时不予计量（除证明确属地质原因造成的除外）；承包人关于基坑、坑中坑、承台开挖、砖胎膜施工，降水等措施应严格按照设计图纸施工，因设计偏差或未按照设计要求实施造成的超挖回填处理费用由承包人自行承担，结算时不予计量（除证明确属地质原因造成的除外）。

（7）因发包人原因造成的设计变更影响，承包人应因时制宜及时对施工组织和生产要素做好调整安排，避免造成停工停机及材料损失。若承包人未及时做好妥善调整和安排，发包人不承担由此引起的索赔和责任。

（8）承包人必须全面负责施工过程中的安全生产，发包人和监理单位负有监督检查的职责和权利。承包人按照有关规定做好施工现场安全管理，加强对重大危险源的管控和作业人员安全意识的教育和宣贯，加强防盗、防破坏、防火等安全保卫工作，并承担由于安全管理措施不力所造成事故的一切责任和补偿。

（9）承包人必须按照国家或地方相关规定为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，并承担

发包人要求办理的工程一切险和第三方责任险等保险责任。

2.临时工程的设计与施工范围。

（1）临时工程的设计：临时生活区的整体规划合理有效利用。临时设施布置必须满足建筑施工安全标准化管理规定及满足发包人要求，应避免频繁搬迁及充分考虑现场场地分布的实际情况，且生活区的临时排水和排污设计及实施需满足临时排水和排污验收要求。场地配备的二级配电箱可以满足相应功率要求。消防设施布置满足防火要求。办公、生活区与施工区严格分开。发包人不提供临时用地，承包人自行承担。发包人可协助承包人办理临时用电手续，相关费用由承包人承担；承包人需提供发包人、管理公司、监理单位等相关单位的办公场地及办公室搭建（含办公家具及必要办公用品的采买），该部分内容具体布局、数量、装修布置等需经发包人确认，上述费用均在措施费中考虑，不另行增加。

具体人数及办公室需求如下表

	建设单位		监理单位	建设单位 工艺部门	预留备用
房间需求	6 间	/	/		3 间
预估人员	8 人	/	8 人	60 人	
备注				预计 2027 年 8 月进驻 考虑单间+大办公室	样品间、档案室、会议室
具体房间布置请中标人合理布局后报管理公司审核					

（2）施工范围：包括但不限于便桥、大门、围墙、门卫室、办公用房、生活区用房、临时开口与市政道路衔接、场地临时道路及现场场地硬化、各种工棚、材料及垃圾堆场、配电用房、消防水池泵房等，施工现场的临时水电及排水排污，以及发包人及监理的管理用房。临时用地使用完毕后，按相关标准按时恢复原状。

3.竣工验收工作范围：合约范围内涉及的全部验收工作。

4.技术服务工作范围：合约范围内涉及的全部技术服务工作。

5.培训工作范围：合约范围内涉及的全部培训工作。

6.保修工作范围：合约范围内涉及的全部保修工作。

（三）工作界限

1．发包人和承包人的工作界面：

本项目承包人负责办理包括但不限于施工审批等前期报建及后期竣工、验收、备案等相关手续并承担相应费用，发包人提供相应配合协助承包人办理。

本项目由承包人负责办理临时用水、临时用电的申请，并承担相关费用（发包人需协助承包人办理手续）；承包人负责临时用地（如需）的申请办理及承担相应费用，发包人可协助承包人办理；发包人负责建设用地范围内的绿化迁移、电线杆迁移、地下水土污染物检测、场地平整（场地内存在河塘由承包人负责开挖淤泥、分层置换回填压实）等工作。

承包人负责项目合约内的设计、采购、施工、验收等（具体以工程总承包合同约定为准）。设计及实施标准以发包人提供的方案及初步设计文件为准。

上述由发包人承担的工作，承包人须无条件配合。

2．承包人与永久供水、燃气、供电工作界面：

（1）供水：具体内容以供水工程沟通单内容为准。

（2）燃气：燃气工程由建设单位另行委托，不在本次招标范围内。为配合室外燃气工程进行的路面开挖、回填、修复等相关工作由总承包单位实施；燃气调压箱、电动阀、报警、控制柜及燃气表等所需基础、护栏（含开启门和基础）、不锈钢防雨罩及电源管线等由总承包单位实施；具体内容以燃气工程沟通单内容为准。

（3）110kV 及 10kV 变电所：

①本项目 110KV 高压进线采用电缆沟敷设，建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）负责；电缆沟设计需满足整体项目管综平衡设计，承包人对本项目管综平衡负责；

②110KV 变电站中压柜断路器二次侧至各分变电所之间的高压电缆、桥架及管沟，均由承包人负责管沟平衡设计及施工（包含 110KV 变电站内的地沟盖板）。

③建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）负责变电所内 110KV 电缆桥架制作及安装；变电站所有 10KV 出线电缆及桥架均有承包商负责；

④变电所进出线的开洞由承包人负责预留，110KV 进线孔洞封堵由业主委托的第三方完成，10KV 出线封堵由承包商负责，站内其他孔洞及站内桥架与墙体之间的封堵由业主委托的第三方负责实施。

⑤变电所建筑、结构、防雷接地、室内照明、监控门禁、消防、给排水、装

修、地面环氧、变压器基础均由承包商负责；变电站主体的报规、设计图审等手续、土建主体建设、竣工验收及规划、防雷等验收均属于本包，承包人土建移交工作面需满足供电公司要求。

⑥绝缘-地垫、安全工具柜、变电所模拟图，由建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）负责实施。

⑦变电所内墙面顶面（采用白色涂料）及门窗由承包人负责实施；

⑧变电所计量柜信号塔用线管由承包人预留，设置在就近楼栋屋外；线缆及设施由建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）铺设。

⑨变电所内的接地接入点位由承包人负责预留，点位按施工图设置；所内接地环网、变压器中心接地由建设单位另行委托第三方（不在本次招标范围内）实施；

⑩本工程红线外如需配合供电部门外线施工的少量配合工作属于本工程范围内，自红线处开始通过厂区进入 110KV 变电站的管沟（具体需求以建设单位第三方设计为准）施工包含在本工程，招标人委托的第三方电力单位仅负责电缆及电缆所需支架安装铺设；承包人需做好管沟尺寸计算，做好预留工作。

3．承包人与市政景观绿化工程相关工作：

（1）景观设计需要充分考虑整合市政管线、导视标识及各专业管线的占位、设施基础及各类井，包含室外智能化管线和设施，不得因未深化到位地下管线及设施的影响造成二次深化设计和变更调整而追加变更费用；并能确保满足各项目验收通过标准。

（2）景观设计应对周边现场原有存在的交通设施、电力设施、路灯设施、考虑红线外的绿化衔接等进行充分考虑优化，设计优化含在本次深化设计范围内，对原有设施美化装饰和苗木的利用等实施含在本次合约范围内。

（3）对红线外市政道路间的现状管线和各类井，由发包人提交物探报告和地质勘察报告，并提供自来水、燃气及智能化等相关图纸。在施工时，需做好相关第三方的设施和管线的保护，保护的措施费用含在合约范围内，如造成破坏所造成的一切损失由承包人负责，需对部分原第三方现有市政井进行标高调整及美化的应按照场地具体情况负责调整到位，所需的措施费用含在总包合同内。

（4）导视标识部分：在制作前需提供样品或材料小样，在取得发包人同意

后方可实施；楼宇字、公司名称、LOGO 等须提前考虑与幕墙或主体结构连接方式，不得影响整体幕墙效果和外立面。

（5）地面大面积铺装前，需要预铺不小于 30 平方米的样板区，材料和颜色及工艺经取得发包人同意后方可进行大面积的实施，预铺样板不另行计取费用。外幕墙在大面积实施前，需要制作不小于 60 平方米的样板区，材料和颜色及工艺经取得发包人同意后方可进行大面积的实施，预铺样板不另行计取费用。装修在大面积施工前，需要施工代表性样板间（如卫生间、宿舍、公区等），样板不另行计取费用。

（6）需注意与周边附属物的沟通和衔接，因未及时沟通对接选材、用材及衔接问题等造成的返工处理由承包人负责，结算时不另外计取。

（7）需注意排水（雨污水）出红线地块接至市政预留井或河道的开挖、保护等必要工作，此工作内容由承包人负责实施，含在合同总价内不再另行结算。

（8）承包人负责摸排市政预留井基础情况，设计合理的方案，出具复核各方要求的施工图。

（9）承包人应配合做好自来水正式接入时的现场施工。承包人应根据发包人提供的自来水图纸充分设计考虑，自来水接表施工时应提醒第三方的水井标高及周边管线情况，接表完成后自来水施工的少量余土渣土处理由总承包单位完成，不予计取费用。

（10）承包人应配合做好燃气管线的施工。承包人应根据发包人提供的燃气图纸充分设计考虑，燃气管线施工时应提醒第三方周边各类管线、道路、地面完成面的情况、标高及预留管头的相对准确位置及美化处理等。避免因燃气管线开挖引起的承包人合同内部分管线移位、迁改及土方的回填。如燃气管线施工时出现上述问题，承包人合同内部分管线移位、迁改及土方的回填、二次开挖等均包含在合同总价内，不再另行计取。

（11）承包人应对电力管沟设计施工特别注意。红线外电力大市政的接入电力井改造由供电公司负责，接入该井的管线施工由承包人负责。设计对接时需要注意接入标高，内部管线管沟及电力井设计及施工需要满足供电公司验收要求，因不满足要求造成的返工，由承包人负责承担相关费用。

（12）室外地面所有承包人实施的用电设施，含雨水回收、导视、亮化、路

灯、喷灌等用电均应统一集中在区域集中配电柜中出线布置，集中配电柜的电源需求应在设计完成后提供给发包人，经发包人确认后，由承包人负责实施接至集中配电柜。

（13）承包人应做好室外智能化的布管布线，井体位置标高的确定，井盖的装饰美化。设施基础的开挖、浇筑、对余土渣土的清运管理。

（14）室外的亮化包含绿化带、水景、铺装小品等亮化方案，方案报建设单位及上级部门审批后实施，价格包含在报价中。

（15）关于材料小样的确认：本项目所有主材均应该申报核准。发包人有拟定材料品牌的，应根据发包人拟定品牌范围选用，无论是范围内还是范围外的品牌和小样均应该申报发包人审核批准，经发包人确认后方可使用。发包人有权指定品牌表中的任意品牌，承包人必须无条件接受，进场材料不满足设计规格尺寸厚度要求的，不得使用。市政管材的选用及道路铸铁井圈井盖及节流装置、雨水回收设施、成品隔油池化粪池等均需满足第三方检测及验收标准。各类灯具指示标牌需要提交实物，经发包人确认后方可制作实施。所有提交的小样和实物发包人均不承担相关费用。因未达到检测要求和验收标准而需更换的均由承包人承担，不得变更增加费用。

（16）沥青（玄武岩）施工应严格按照配比及配料要求实施，厚度要求严格按照设计要求实施。在厚度检测中，若出现检测抽检厚度不达要求的视为平均厚度不达标的应返工，费用由承包人承担。

（17）出户管线接入市政室外用井时，井内后开洞的修补以及出户管线开挖处的回填处理等工作，均应包含在合同价内，不予单独计量。

（18）本次施工范围与周边衔接相交处的开挖、修补等衔接费用按实结算。

（19)承包人应全面遵守我区安全文明施工管理、安全管理等相关管理规定。临时占道围墙需要按照城管要求搭设，并应采用城市美化标识内容，含在措施费内，不予单独计取。

（20）承包人施工中产生的建筑废渣、绿化残枝叶等不得回填，全部清运出现场，优先考虑采用湿化装卸，使用符合密闭条件的工具，按照核定的载重量，在指定的时间、线路行驶，由此增加的费用包含在合同价中，不予单独计取。此后，承包人负责保管工地现场，外人倾倒的建筑、生活垃圾等均由承包人清运，

费用自理。若发现回填按照每次 2 万元处罚；工程土方管理必须服从新吴区城管、交警及新吴区建设环保局的管理，不得私挖乱倒，如有违规按新吴区规定进行从重处罚。

（21）景观土方整形标高满足设计图纸要求，做到地形自然顺畅，满足排水、绿化及海绵办验收标准，并凸显海绵城市亮点。种植土质量必须满足相关规范要求，不得将垃圾填埋在绿化种植场地。

（22）景观绿化深化方案需经发包方、设计方、管理公司、监理方等确认，苗木规格（胸径、地径、冠幅、高度、分枝点、土球大小等）满足设计图纸要求，如景观有特殊观赏苗木，需经发包人、专业景观设计苗圃选苗确认；过程中由于施工方自身原因造成的移植、假植及种植位置调整等情况，产生的费用由承包方自行承担；承包方做好与周边构筑物等标高的自然衔接，做好景观及绿化带内相关井、路灯、标识物等的标高调整。

（23）必须遵守发包人关于进入施工现场的规定。承包人负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用，发包人协助。有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续，费用包含在合同价中，不予单独计取。

（24）市政道路的转弯及异型的平侧石（侧石考虑大理石侧石）应采用场外定制加工的成品料，尽量不在现场切割；铺装石材应在现场排版后，对特殊尺寸应采用外场定制加工成品，尽量不得在现场进行石材切割作业。

（25）现场道路上的临时井安全防护要求：承重道路上的井盖需考虑为重型井盖，井圈考虑加强措施，内设防护网（雨水篦子需设置滤网）。在沥青铺设前，一律采用定制临时钢板封盖固定，保证正常施工车辆可以安全通行。此项措施费用包含在总价内，不予单独计取。

（26）硬质铺装注意与建筑物、出入口、周边附属物的衔接，注意坡度和雨水收集井的设置，铺装面不得有积水，如因施工质量造成的积水部位，发包人有权要求承包人增加相应措施，相关费用全部由承包人承担，不得以确认的设计图纸为由或其他各项原因，拒绝执行或追加相关费用。

（27）特殊工种人员必须具备相应的资格证书，方可实施相应的工种。

（28）承包人必须做好相关报建及验收工作，配合组织专家论证（如需），

并确保消防审图、施工图审查、绿建审核等各类审图及时顺利通过，承包人须满足绿色建筑咨询设计等要求并取得二星级绿色标识，此费用包含在承包人投标报价中不得以任何理由要求变更增补。

（29）关于市政工程技术要求：

1）铺装区域上的装饰井盖应采用双重井盖，井盖面采用同等铺装材质确保美观；沥青道路上的井盖应采用品牌的防沉降可调节井盖。

2）污水管施工后应分段闭水，需经监理方验收通过后方可回填。擅自回填的，建设单位和监理单位有权要求全部返工。验收要求灌水灌至井口下 20 公分，半小时内下降 1 公分以内。

3）污水管应采用 HDPE/钢筋混凝土管，雨污水检查井应采用现浇混凝土井。参照《污水检查井与球墨铸铁管连接标准做法》。

4）雨水管 DN<600 采用实壁 PE 管，DN≥600 采用钢筋砼管（以上级主管审批意见为准）。

5）铺装材质要求（如有）。发包人未提出明确要求的铺装材料，应由承包人提供样品，经发包人确定后方可使用。未经发包人确认擅自施工的，发包人有权要求承包人全部返工，相关一切费用由承包人承担；

6）市政污水施工完毕后未通过排水验收前，不得私接至市政井内。私接查处产生的后果由承办单位负责。

（30）关于绿化要求：

苗木进场前需经业主、设计、管理公司、监理共同确认后方可种植。未经确认擅自种植的苗木，发包方有权要求全部退场，造成的损失全部由承包方承担。

1）乔木选择精品苗木、蓬形圆满、树体通直（出造型苗木）

2）灌木选择苗木健壮盆栽苗木、确保种植后不露土

3）草皮选用沙培草皮卷、秋季混播黑麦草。

4）景观绿化方案需通过新吴区城管局审批，绿化部分要求养护标准为三级标准，养护期为竣工验收合格之日起 2 年。

5）用于土壤改良的有机肥、营养土按照建设单位要求和规范要求使用到位，含在报价中。

（四）发包人提供的现场条件

1.施工用电

本项目承包人按要求自行跟供电部门申请施工临时用电接至地块红线内，由承包人按实需用缴纳费用。发包人可协助办理必要手续。

2.施工用水

本项目承包人按要求自行跟供水部门申请施工临时用水，由承包人按实需用缴纳费用。发包人可协助办理必要手续。

3.施工临时排水

本项目发包人协助承包人申请报批施工排水许可手续，承包人应当遵守地方规定，按照排水许可设置完善的排水系统，做到雨污分流。

4.施工道路

本项目现阶段仅可从新燕路架设临时钢桥通行，如承包人需另行申请通行道口、道路的，承包人根据现场实际情况在征得交警、城管、水利、规划等部门同意后，由发包人配合承包人申报相关资料，承包人负责办理并承担相关方案、评价等费用。承包人需要负责利用道路的日常维护和维修及管理工作。施工道口出入口处应加设必要的安全提示和交通安全设施。

5.其他现场条件。

（1）承包人应办理现场临时排水手续及缴纳相关排水设施费用。

（2）承包人应自行向相关部门办理开通通信，并缴纳相关费用。

（3）施工场地的平整：以发包人提供的现场地形报告及地块现状为准

（4）本项目不提供临时用地（临时钢桥区域除外）。发包人配合承包人办理临时用地手续，临时用地的青苗补偿、树木移除、用地押金和租金、复垦保证金及耕地占用税等由承包人自行承担。

6.除上述发包人提供的现场条件外，承包人要求增加的内容应当自行解决，费用自行承担。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

1 国家及行业标准。

2.省（市）级地方行政主管部门出台的施工相关管理规定。

3.发包人公司内部发文的施工相关管理规定。

4.本项目交付标准要求及品牌表要求。

5.发包人提供的地形、物探、勘察设计、方案、扩初设计等资料。

三、工艺安排或要求（以设计任务书为准）：

（一）纯水

1.水量要求

表 1　水质水量需求

序号	纯水种类	水量	单位	备注
1	UPW	一期设计 180 （本工程范围先上 80）	m^3/h	工艺用水
2	RO 水	15	m^3/h	PCW 补水、动力补水、空调加湿

2.水质要求

表 2　纯水技术指标表（只设计，后期提标）

序号	项目	单位	数值
1	压力	Kg/cm2	4.5±0.5
2	电阻率	MΩ-cm	≥18.2
3	温度	℃	22±1
4	细菌	CFU/L	≤1
5	颗粒度（0.05μm）	个/l	≤200
6	总硅	ppb	≤0.5
7	溶解性硅	ppb	≤0.5
8	TOC	ppb	≤1
9	DO	ppb	≤3
10	B	ppt	≤10
11	金属离子	ppt	≤2
12	非金属离子	ppt	≤10

表 3　纯水技术指标表（本次工程终端水质标准）

序号	项目	单位	数值
1	压力	Kg/cm2	3.0~5.0

2	电阻率	MΩ-cm	≥18
3	温度	℃	22±2
4	细菌	CFU/L	≤1
5	颗粒度（＞0.2μm）	个/100ml	≤10
6	SiO2	ppb	≤10
7	TOC	ppb	≤50
8	F	ppb	0
9	Cl	ppb	≤0.1
10	NO_3^-	ppb	0
11	PO_4^{3-}	ppb	0
12	SO_4^{2-}	ppb	0
13	Na^+	ppb	≤1
14	K^+	ppb	≤1
15	Ca^{2+}	ppb	≤0.1
16	Mg^{2+}	ppb	≤0.1
17	NH_4^+	ppb	0

3.系统组成要求

整个纯水系统包括纯水制备系统（UPW）、纯水化学品储存及供应系统、纯水配电和控制系统、UPW 输送系统、纯水 LOOP 管道（不含二次配）。

系统设计要求：系统通过预处理、制成处理、精处理等不同阶段，把水中的不纯物去除以满足纯水水质要求，整个纯水制备流程中尽量减少酸碱等废水的产生，降低能源消耗，减少化学用品使用量。纯水系统调试直至系统移交期间的用化学品、备品备件及耗材、仪表维护由承包方提供，设备调试期间及水质达标前之各类化学药品供应，达标后需将化学品补满，调试期间内耗材和试运行期间内的耗材及水质达标后做最后一次更换。本次设计预留扩容配置空间及提标路径。

(二)废水

1）废水处理水量

序号	废水种类	本期废水排放量（m3/h）	本期废水排放量（m3/d）	备注
1	酸碱废水	180	4320	
2	含氟废水	20	480	
3	研磨废水	10	240	
4	含氨废水	5	120	
5	有机废水	40	960	
6	含铜废水	10	240	
7	含镍废水	6	144	
8	含氰废水	10	240	
9	锡银废水	2	48	
	合计	283	6792	

2）废水系统设计水质如下

序号	废水种类	pH	COD_{Cr} (mg/L)	SS (mg/L)	F (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	重金属 (mg/L)	
1	研磨废水	4~10	100	2000				
2	含氟废水	1~4	100	150	1000	20		
3	有机废水	6~10	3000	300	5	20		
4	氨氮废水	4~10	10		5	800		
5	酸碱废水	1~13	200	20	5	20		
6	含铜废水	5~10	150	500	10		50	Cu
7	含镍废水	1~5					50	Ni
8	含氰废水	1~5					50	CN
9	锡银废水	1~5					5	Ag

3）废水排放标准

污染因子	pH	COD_{Cr} mg/L	SS mg/L	氟化物 mg/L	总铜 mg/L	总氮 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	总镍 mg/L	总氰 mg/L	总银 mg/L
标准限值	6~9	300	250	3	0.3	35	20	3.0	0.1	0.2	0.1

备注：1、总镍、总银为一类污染物，须在车间处理设施排口达标。

2、排放标准执行半导体行业污染物排放标准（江苏省地方标准）DB32/3747-2020。

3、氟化物及工艺废水指标执行梅村污水处理厂接管标准。

工业废水经过厂内污水处理系统处理合格后，经过专管排放。废液（设计废液提升站至废水站管路、水泵及废水站废液预处理设施，只规划本期系统不上）及污泥由使用方送至厂外处置。

功能要求：废水排放量约为 283m3/h，需考虑后期扩产站房预留空间。排放要求：按照含氟量≤3mg/L，其余污染因子排放标准执行半导体行业污染物排放标准（江苏省地方标准）DB32/3747-2020。最终要求按环评意见调整。

废水处理系统包括动力站房的含氟废水、研磨废水、氨氮废水、有机废水、含铜废水、含镍废水、含氰废水、锡银废水、酸碱废水等废水处理系统，废水化学品储存及供应系统，厂房的各废水提升站、废液收集及委外系统，机台排放的废水/废液一次配 PDS 管线（不含二次配）； 总排口提升泵、流量计和外控仪表、数采仪等；废水系统调试直至系统移交期间的用化学品、备品备件及耗材、仪表维护由承包方提供，设备调试期间及水质达标前之各类化学药品供应，达标后需将化学品补满，调试期间内耗材和试运行期间内的耗材及水质达标后做最后一次更换。包含废水实验室内实验设备、仪表等配套；环保验收；系统产生的污泥、废液委外处置；

系统设计要求：系统通过收集、预处理；去除污水中的 COD、SS、NH4、Cu、F 等污染物，处理生产过程中产生的废水，且处理后的废水各污染物指标需满足环评要求的排放标准和下游污水处理厂的接管标准。在达到设计要求的前提下，选用的工艺做到先进、可靠、安全、节能、卫生、综合运行成本低，操作管理方便、投资省、排水水质稳定的原则，本次设计预留扩容配置空间及废水处理提标路径。

（三）大宗气体

1）气体种类

本项目使用的大宗气体包括：普通氮气（GN2）、高纯氮气（PN2）、高纯氧气（PO2）、高纯氩气（PAr）。

纯度及使用量：

系统	供应方式	厂区位置
普通氮气系统（GN2）	储罐液氮+气化器（一期） 不需考虑制氮机	大宗气站、主厂房
高纯氮气系统（PN2）	普氮+纯化器	大宗气体纯化间、主厂房
高纯氩气（PAr）	液氩+气化器+纯化器	大宗气站、大宗气体纯化间、主厂房
高纯氧气（PO2）	液氧+气化器+纯化器	大宗气站、大宗气体纯化间、主厂房

2）气体纯度要求

气体中杂质种类	气体内杂质含量（ppb）			
	GN_2	PN_2	PO_2	PAr
H_2O	≤ 3000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
THC	≤1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
O_2	≤ 3000	≤ 1		≤ 1
H_2	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
CO	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
CO_2	≤ 1000	≤ 1	≤ 1	≤ 1
N_2			≤ 1	≤ 1
微粒 ≥ 0.1μm (Ps/cft)	5	1	1	1
微粒 ≥ 0.02μm (Ps/cft)	20	5	5	5
使用点压力(MPa)	0.8	0.8	0.7	0.7

用气点压力：氮气 0.8±0.05 MPa；氢气 0.40±0.05 MPa；其余气体 0.7±0.05

Mpa。

3）大宗气体使用量

序号	名称	区域	系统	单位	业主 UM 总量
1	大宗气体	大宗气站	GN2	m3/h	4755
2			PN2	m3/h	2724
3			PO2	m3/h	17.7
4			PAr	m3/h	26.2

4）大宗气体气源

GN2、O2 及 Ar 由业主指定的供应商在厂区内的大宗气站提供。

5）主要系统简述

大宗气体包括 GN2、PN2、PO2、PAr，由大宗气体站提供一般纯度之 N2、O2、Ar，经由气体管路输送至本期工厂。再经由纯化器 移除气体中之不纯物后，供应高纯度气体供制 程或厂务系统使用。为确保气体供应质量，并预留气体质量监测系统(CQC)接口，依气体种类量测如水分、氧气、particle 等不纯物，以随时监测供气品质。PN2、PO2、PAr 由设备间提供经纯化器后，经由气体管路输送至本期工厂。

①氮气（GN2）和高纯氮气（PN2）系统

GN2 前期调试阶段考虑由大宗气站储罐通过管路输送至本期工厂用气区域。GN2 经由 N2 纯化器、过滤器后产生 PN2 送至各建筑的支持区。系统中的过滤器按 N+1 进行设计。承包人需结合发包人 UM 表用气量等信息，出具合理的制氮系统及后备系统方案，并报发包人审批后实施。满足发包人前期液氮使用需要，并合理布置大宗气站区域，为后续产能上升后增设制氮设备预留足够的空间。工程建设将统一规划、分期投入，为设备引进、技术消化完善以及市场的开拓留有空间。本期需考虑好增设系统的对接及预留阀门、管道等。

②氧气（PO2）

氧气（PO2）由气体间通过管路输送至本期工厂用气区域。

③氩气（PAr）

氩气（PAr）由气站通过管路输送至本期工厂用气区域。

④大宗气体管道、阀门附件的材质

每种气体总管、支干管及连接点处，按气体最大流量计算管径并预留 20%的余量。

管材：GN2、GO2、GAr－SS316L BA 5S 不锈钢管。

阀门：＜3/4”采用球阀，≥3/4”采用蝶阀。

管材：PN2、PO2、PAr－SS316L EP 5S 不锈钢管。

阀门：公称直径＜1/2”，采用隔膜阀，公称直径≥3/4”，采用波纹管密封阀,

<50A 采用无缝钢管，≥50A 采用有缝钢管。

本次设计预留在线气体质量连续监控（CQC）系统接口，后期根据实际情况选择是否需要安装。

（四）特种气体

本项目设备使用的特种气体暂定为 13 种。根据特种气体的物化性和安全性，按 semi s4-92 标准，可分为自燃/易燃性气体、腐蚀性/毒性气体及不燃性气体（惰性气体）3 大类。

设备使用的特种气体

序号	名称	区域	系统	单位	业主 UM 总量
1	特种气体	可燃气体间	SiH4	m3/h	0.96
2			NH3	m3/h	0.96
3			CO	m3/h	0.36
4			CH2F2	m3/h	0.3
5			C4F6	m3/h	0.25
6		氢气间	H2	m3/h	1. 06
7		毒腐气体间	NF3	m3/h	0.96
8		惰性气体间	CF4	m3/h	0.75

9			C4F8	m3/h	0.04
10			CHF3	m3/h	0.14
11			4%H2/N2	m3/h	1.35
12			PHe	m3/h	5.6
13			CO2	m3/h	3.03

特种气体的供应说明

除不燃性气体（惰性气体）采用气瓶架外，其余危险性气体（自燃/易燃性气体、腐蚀性/毒性气体）均采用气瓶柜。危险性气体的供应方式是由气瓶柜内之气瓶将气体传送至 VMB (Valve manifold box)，再次由分配管线传送至使用点。惰性气体的供应方式是由 Tube Trail 将气体传送至 VMP (Valve manifold panel)或 take off，再由分配管线传送至使用点。

（五）化学品

本项目工艺设备使用的化学品为17种，根据化学品的物化特性和安全特性，按GB 50781-2012和Semi S4-1992标准，可分为酸性化学品、碱性化学品、有机化学品、氧化性化学品及研磨液五大类。本项目包含化学品系统整体设计，化学品系统采购、安装、调试及接至工艺设备的二次配管工程不在本次工作范围内。

2.化学品总用量

序号	名称	区域	系统	单位	UM 总量调整
1	化学品	酸性化学品间	CuSO4	m3/h	0.4
2			DHF	m3/h	1.4
3			H2SO4	m3/h	2.6
4			HCL	m3/h	1.6
5			49%HF	m3/h	1.98
6			Lemon Acid	m3/h	0.06
7			铜腐蚀液（K6235）	m3/h	0.1
8			钛腐蚀液（KS6506 A）	m3/h	0.044

9		碱性化学品间	钛腐蚀液（KS6506 B）	m3/h	0.01
10			去胶液（KS3510）	m3/h	9
11			NH4OH	m3/h	2.8
12			NaOH	m3/h	0.42
13		有机溶剂间	IPA	m3/h	0.02
14		双氧水间	31%H2O2	m3/h	3.7
15		研磨液间	研磨液（Z4U）	m3/h	0.12
16			研磨液（U306A）	m3/h	0.12
17			研磨液（S1000）	m3/h	0.12

承包人与使用方的实施分界面：

序号	分界内容	承包人	使用方	
	工艺系统			
1	纯水系统	√		主管阀门（Take off 点）前属于一次配，由承包人实施；
2	纯水系统（二次配）		√	1.从主管阀门（Take off 点）至机台为二次配工程，不属于本包范围； 2.LSR、DIR 回收水的收集系统的设备（含泵、桶槽、仪表等），不属于本包范围； 3.LSR、DIR 回收处理系统的设备仪表设计、采购、安装、调试，不属于本包范围； 4、完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材属于本包范围；3 个月以后的配合人工费、水电费、备品备件及耗材不属于本包范围。
3	废水系统	√		1.PDS 主管阀门（Take off 点）前属于一次配，属于本包范围； 2.总排口提升泵、流量计和外控仪表、数采仪等，属于本包范围；。

4	废水系统（二次配）		√	1.从主管阀门（Take off 点）至机台为二次配，不属于本包范围 2.系统产生的污泥、废液委外处置，不属于本包范围。 3.环保验收，不属于本包范围。 4.完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材属于本包范围，3 个月以后的配合人工费、水电费、备品备件及耗材不属于本包范围。
5	防微振	√		厂房结构设置大筏板，厂房 PCW 主管等工艺管线设置减震装置。整体建筑需满足工艺微震等级需要。
6	防微振（二次配）		√	设备机台防微震基座属于二次配范畴，属于发包人范围。
7	特气化学品系统	√		1、本期特种气体系统主系统供应（含 PH2、PHe、CO2），含气瓶柜（GC）、气瓶架（GR）、阀门分流箱（VMB）、阀门分流盘（VMP）、特气 设备间的输送管道系统等采购、安装及调试工作。 2、本期化学品系统主系统供应，不含供应柜（CMD）、日用储罐（Day Tank）、阀门分流箱（VMB）、三通箱（T-Box）、扩展箱（FT-Box）及化学品设备间的输送管道系统等采购、安装及调试工作。 3、本期特种气体设备公用辅助系统（给水、配电、动力气、排风、排水、消防、CO2 灭火系统等）采购、安装及调试工作。 4、本期特种气体设备钢瓶热夹套(若有)、管线加热带(若有)、温度控制器等加热系统（若有）采购、安装及调试工作。 5、本期特种气体气瓶柜和气瓶架设备尾气处理所需尾气处理器（Local scrubber）采购，安装及调试工作。 6、本期特种气体监控系统（GMS）含气体侦测系统（GDS）所需软硬件设施采购、安装及调试工作。
8	特气化学品系统(二次配)		√	1.从 VMB/VMP 至机台为二次配，不属于本工程范围； 2.气源钢瓶不属于本包范围； 3.酸桶源液（Drum）不属于本包范围； 4.特种气体及化学品系统吹扫、测试用高纯氮气及系统调试用钢瓶与化学桶槽不属于本包范围； 5.与生产工艺设备二次配范围内的特气体监控系统（GMS),气体侦测系统(GDS)及化学品监控系统(CMS)所需软硬件设施采购、安装及调试工作不属于本包范围。

9	大宗气站及设备	√		使用实施范围： 1.从 Take off 点(预留阀门)至机台为二次配范围，不属于本包范围； 2.大宗气站内调试合格移交发包人后，正式供气的液氮不属于本工程范围；； 3.大宗气体管道系统吹扫、测试用普通氮气和高纯氮气及系统调试用气等，在所属系统未测试合格移交发包人前所用氮气均属于承包人所属范围。
10	大宗气体管路	√		1、本期大宗气体纯化气体(PN2、PO2、PAr、)在纯化间出墙前 1 米至洁净室各工艺区域主管上的预留主阀门范围内所有管道、管配件、阀门和仪器仪表等的采购，安装及调试工作。 2.GN2 Backup 至 CDA 系统的管路，从 GN2 预留阀门接口开始至 CDA 系统接入口，属于本包范围； 3.大宗气站用电和纯化间设备用的接入电源均包含在本工程范围； 4.大宗气站的围栏与大门、基础等 5.大宗气站的基础设施，包含照明、消防、给排水等 6.大宗气站内氢气站及配套消防、照明设施 7.空压站房建筑整体、一般机电、空调、给排水、门窗、内墙刷白、不发火地坪 8.大宗气站至纯化间管廊、基础； 9.纯化间与 CQC 间设备的排气、冷却水、放空管等公辅设施敷设至进房间一米；设备用电源敷设至设备进线开关；
11	工艺冷却水 PCW（含自控）	√		除 Take off 阀门往后，均属于本工程范围；Take off 阀门属于本包范围；
12	工艺冷却水 PCW（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本包实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
13	工艺废气（含自控）	√		结合发包人工艺布置图 layout 调整变化，经发包人结合初设文件条件，对废气系统设备调整如下： 1、GEX 系统设备数量 2+1，单台风量 57000CMH，无尘车间区域主管根据 layout 变化减少并预留 Take off 点加阀门及盲板； 2、SEX 系统设备数量改为 2+1，单台风量 55000CMH，AEX 系统设备数量改为 2+1，单台风量 38000CMH，无尘车间区域主管与 GEX 系统相同减少主管道施作；

				3、VOX 系统本期按照单台风量 830000 CMH 风机，系统先上数量为 2+1，沸石转轮、RTO、一二次风机等均按照系统配套数量执行，需满足后续增设设备预留需要； 以上排气系统的参数数据，发包人仅根据初设文件、工艺最新 layout 及 UM 表需求预估，各投标人需根据本项目初设文件及实际工艺需求自行设计计算，并提报发包人审核确认通过后方可实施；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；
14	工艺废气（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本工程实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
15	压缩空气	√		主管阀门（Take off 点）前属于一次配，由承包人实施，系统包括水冷无油离心式空压机（变频）、不锈钢 空 压储罐、预冷却器、气水分离器、前置过滤器、干燥机、后置过滤器、精密过滤器、冷却水循环泵等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
16	压缩空气（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀（区域 Take off 点）前属于本工程实施（包含阀门），从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
17	工艺真空	√		工艺真空总量满足洁净区工艺使用，系统包含真泵风机、真空缓冲罐等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
18	工艺真空（二次配）		√	管道进各工艺分区一米留手动阀(区域 Take off 点)。阀(区域 Take off 点)前属于本包实施(包含阀门)，从阀（区域 Take off 点）至机台为二次配，不属于本包实施。
19	清扫真空	√		清扫真空总量满足洁净区清扫使用，系统包含真泵风机、集尘器等设备及管道、阀门、附件、支吊架等
20	清扫真空（二次配）		√	洁净区预留阀。阀前属于本工程（包含阀门），阀后（包含二次配）不属于本包实施范围。
21	MAU 空调箱	√		洁净新风空调 MAU 采用 4+1，每台 100000CMH；投标人需保证最新布局 layout 开放区域生产所需的环境条件，投标人复核以上数量、参数是否满足；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；
22	一般空调	√		投标人自行深化，满足设计要求即可；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；

23	车间 DCC	√		投标人自行深化，满足设计要求即可；此部分需投标人自行评估费用及功能性需求是否满足，如因功能性不满足造成的系统变更发包人不予审批；

四、工期要求

（一）开始工作时间：

施工合同签订之日起，承包人需立即开展相关工作。

（二）设计完成时间：

1. 桩基图纸审图完成时间：2026 年 11 月 15 日前

2. 建筑施工图审图完成时间：2026 年 11 月 30 日前

（三）进度计划

1.施工工期要求

计划开竣工时间：2026 年 10 月 28 日----2028 年 4 月 30 日。

110KV 变电站土建工程移交时间：2027 年 4 月 28 日；

主厂房封顶时间：2027 年 7 月 16 日；

设备搬入时间：2027 年 11 月 15 日；

动力系统调试完成移交：2027 年 12 月 15 日；

办公区装修完毕移交：2028 年 1 月 1 日；

宿舍楼装修完毕移交：2028 年 3 月 15 日；

厂区整体达到移交条件：2028 年 3 月 30 日；

竣工时间包含相关验收及手续办理工作；

2.采购进度计划：

采购进度计划提交的份数和日期：承包人在合同签订后 1 个月内向发包人提交 2 份，发包人在收到采购进度计划后 1 个月内应向承包人作出批复。

3.施工进度计划：

提交关键单项工程施工计划的名称、份数和时间：承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份，发包人在收到施工进度计划后 2 周内向承包人作出批复。

提交关键分部分项工程施工计划的名称、份数和时间：承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份，发包人在收到分部分项施工进度计划后 2 周内向承包人作出批复。

（四）竣工时间。

项目整体验收交付日期为：2028 年 4 月 30 日

（五）缺陷责任期。

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。有防水要求的部位 5 年。

（六）其他时间要求：施工过程中另行约定的其他时间节点。

五、技术要求

（一）设计阶段和设计任务：详见设计任务书。

（二）设计标准和规范：详见设计任务书。

（三）技术标准和要求：详见附件及发包人提供的技术文件。

（四）质量标准：一次性验收合格。

（五）设计、施工和设备监造、试验（如有）。

1.设计技术要求：

符合国家及行业相关标准，达到附件要求。

2.施工技术要求：

在满足国家及行业相关标准要求的前提下，承包人的施工技术方案应符合有关操作规程、安全规程及质量标准；承包人须负责统筹管理和协调各专业分包单位施工技术方案，并全过程参与和组织施工图中施工组织设计及各类专项技术方案的评审。

3.实验要求：

承包人应组织、协调、监督及检查参与试运行与竣工验收的专业合作单位，检查试运行前的准备工作，确保已按照设计文件及相关标准完成安装及调试工作，并达到竣工验收标准。

（六）样品

1.涉及结构安全的试块、试件以及有关材料：

承包人在项目开工前，提交整个项目的检验批计划（包括试块、试件以及有关材料），报送监理人批准，需经管理公司、发包人同意。

发包人提供的发包资料中如存在前后规格、标准等内容描述不一致、存在差异时，以规格、标准严格的内容为准；

2.其他需报送样品的材料或设备（种类、名称、规格、数量）：

承包人在本项目主要材料和设备采购前，将承包人负责采供的各项主要材料和设备的供货商及品种、技术要求、规格、数量和供货时间、供货商委托授权书、合格证书证明文件等报送监理人、管理公司审批。如果发包人在招标时已提供了材料及设备的档次要求和品牌要求，承包人应在发包人要求的范围内选用供货商品牌材料和设备报送监理人审核。监理人应在收到文件后 7 日内完成审核，并报管理公司、发包人同意。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和设备的质量证明文件，其质量标准应符合国家强制性标准和规范。

3.样板式样、小样的确认：

承包人在施工图设计完成后，应报送符合方案效果和施工图要求的材料小样，包括不限于需要发包人方要求确认的材料，如：幕墙型材、玻璃、装饰材料、色板、石材、贴砖等需要经发包人同意的小样、样品、或样板等进行现场封样。对重要影响效果和使用功能的分部分项，需要进行样板先行，承包人应在大面积施工前，先行制作样板区，经监理和发包人确认后方可进行大面积施工。承包人制作的样板不符合发包人要求的，应当无条件优化并调整直至符合发包人要求为止，相关费用不再另行计取。

六、发包人提供的其他条件

如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

1.本项目由发包人另行委托的设计和施工内容：详见前述工程范围约定。

2.除此之外，发包人对项目的第三方专项检测要求内容有：

检测、测绘费用承担说明

序号	检测内容	费用承担		备注
		A.发包人实施并承担相应费用	B.承包人实施并承担相应费用	
1	施工材料第三方检测费	✔		
2	桩基检测	✔		
3	基坑监测（按需）	✔		
4	人防检测	✔		
5	消防第三方审验服务		✔	

6	沉降观测	✔		
7	视频检测费（排水）	✔		
8	节能检测（按需）		✔	
9	水电检测		✔	
10	防雷接地检测	✔		
11	空调系统检测		✔	
12	排污检测费	✔		
13	特检院（压力管道、压力容器、特种设备）施工许可申报及验收；压力管道、压力容器、特种设备使用许可申领		✔	
14	室内空气检测		✔	
15	水质检测		✔	
16	档案馆数字扫描费、资料整理费		✔	
17	幕墙四性检测及防冲撞检测		✔	
18	人防面积测绘（如需）	✔		
19	规划面积测绘	✔		
20	绿化面积测绘	✔		
21	地下管线测绘	✔		
22	房产测绘	✔		
23	照度检测		✔	
24	能效测评（按需）		✔	
25	绿建检测		✔	
26	所有施工图审图费	✔		
备注：1、列表中由承包人承担部分包含在合同总价中，结算不单独计取。 2、如以上列表中有其他未列明项目需检测的，但需配合验收的，都包括在合同总价中，结算不单独计取。				

（3）承包人对发包人的第三方专业机构进场抽检和检测工作应给与积极配合，提供必要的交通便利及相应水电能耗供给。

（4）其他承包人予以配合的内容要求：

承包人应对本项目相关政府配套设施有政府规定的接入工程提供用水、用

电、材料堆场、临时仓库、道路交通提供便利条件。对局部开挖的局部土方及道路破碎修复等给与配合和处置。

纯废水系统完工或清水调试完成后 3 个月内的配合人工费、备品备件及耗材由施工单位承担。洁净区：工艺设备搬入前所有的水电费、备品备件及耗材均由施工单位承担，结算不予单独计量。

七、竣工试验

（一）承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，发包人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，无论是否合格，由此增加的费用和延误的工期均由承包人承担。

（二）竣工试验

在工程正式竣工报验前，承包人应根据国家相关管理规范的要求以及项目设计标准要求，向发包人报送项目验收前试验项目和试验流程文件，经发包人批准后，按照单项试验规范，进行竣工试验，并及时将试验结果报送至发包人。所有试验项目均完成达标后，经发包人审批同意后，承包人再报送竣工验收申请。

（三）不合格项目的处理

经试验，发现因承包人原因造成工程不合格的，发包人有权随时要求承包人采取措施，直至达到合同要求，由此增加的费用和延误工期由承包人承担。

八、竣工验收

按照合同条款执行

九、竣工后试验（如有）

按照合同条款执行

十、文件要求

（一）设计文件及其相关审批、批准、备案要求

1. 设计文件要求：本项目所涵盖的设计除发包人已发包的设计工作内容外，其余均在承包人设计范围内，如施工图报批、专项报审等工作内容及相关费用均由承包人承担。

具体标准如下：

①设计文件的组成详见设计任务书。

②设计文件的深度：详见规划条件、可行性研究报告及国家、省、市规定的相关规范、标准。

③设计文件的份数要求：施工图 15 份。

④设计文件的载体要求：蓝图。

⑤设计文件的载体要求：应同时提供纸质版和电子版。

⑥设计文件的展板要求：建筑及装饰效果图及材料样板按照发包人的要求提供。

2.设计文件相关审批、批准、备案要求：设计文件由承包人报设计第三方设计图审核部门通过，审图通过后方可进行施工，并报政府相关管理机关备案。

（1）由发包人对承包人相关设计文件进行审查并提出意见，承包人按该审查意见修改设计并重新报审（包括审图机构及行业主管部门的相关审核）。

（2）承包人向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，并应符合相关规范标准对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人须参加发包人组织的设计审查会议、并向发包人介绍、解答、解释相关设计问题，以及提供审查过程中需提供的补充设计资料。

（3）发包人有权在各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议和意见，承包人应积极采纳，若承包人对发包人的建议和意见有异议，应提出书面的意见并说明理由。

（4）对于按照审查意见修改后的设计文件，并不减轻和免除承包人的相应设计责任；对于修改超过合同约定的范围及标准以至于提高工程造价的，设计费用不予调增。

（5）设计审核、配合等服务：对项目相关的设计负责。

①完成报批、施工、满足规范要求、专业性功能要求及使用合理性要求的施工图。

②根据各专业要求，审核管线与设备的合理性，并进行合理的整合和调整。

③协调建筑周边管线综合及其他与施工相关的衔接问题。

④出具或审核零星设计图（如场地平整、填土方案、施工围挡图等）。

⑤负责所有管线、设备的综合整合工作。

⑥包含对设计不满足规范要求、专业性功能要求及使用合理性要求的部分进行调整。

⑦设计深化阶段，应根据发包人设计任务书相关要求，提供立项批复建设指标对照表、关键技术指标对照表、合规性负面清单对照表。

（6）承包人具体责任和要求，包括：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，按合同约定的进度要求提交质量合格的设计资料，并对其负责。②承包人应按发包人要求的内容、进度及份数向发包人交付设计资料及文件。③承包人交付设计资料及文件后，按约定参加有关的设计审查，并根据审查结论对设计文件进行调整、补充。④承包人按合同约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、处理有关设计问题和参加验收，最终提交的设计文件应达到发包人设计任务书及施工图报审政府主管部门的要求。⑤承包人应保护发包人的知识产权，不得向第三人泄露、转让发包人提交的产品图纸等技术经济资料。如发生以上情况并给发包人造成经济损失，发包人有权向承包人索赔。⑥设计过程中承包人与发包人紧密配合，发包人对设计文件的修改意见承包人应予以采纳。⑦设计负责人应全过程服务，平常每月至少到施工现场巡视一次，出现关键性技术问题时，应随叫随到。③承包人应办理有关许可、核准或备案手续的，因设计原因造成发包人未能及时办理许可、核准或备案手续，导致设计工作量增加和（或）设计周期延长时，由承包人自行承担由此增加的设计费用和（或）设计周期延长的责任。

（二）沟通计划

1.与发包人沟通：以承包人项目经理为首的项目部团队应与业主及初步设计单位加强交流沟通，充分理解业主要求，深入研究设计任务书。

承包人项目经理为项目总联络人，执行经理为项目主要联络人，设计负责人为设计沟通联络人，原则上涉及发包人对项目设计要求的落实等事宜均由总联络人负责。承包人应主动协助业主与规划、施工图审查中心、消防等相关职能部门沟通交流、解决相关事项。

2.与政府相关部门沟通：承包人需协助发包人与规划部门沟通（主要包括与规划主管领导、规划方案评审专家之间的沟通），协助发包人解释、获取及分析方案设计报审过程中的意见，进行相关的设计修改，包括提供建筑方案设计图纸、

面积计算、效果图及其他所需资料。

执行经理为沟通联络人，协助业主与政府各职能部门进行前置技术交流，及时沟通，对于规划建设、人防（如需）、消防、供电、供水等部门进行重点沟通协调，解决设计遇到的有关问题。

3.与分包人沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与分包人进行的沟通计划。沟通计划包括项目进度、成本、安全、质量、资源存在问题和采取措施等方面的内容。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。专业分包及其他有资质要求的分包单位，需按要求报审经监理人、管理公司、发包人审定后方可使用。

4.与供应商沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与供应商进行的沟通计划。沟通计划包括合同签订后供应商的详细履约计划，如订单交付时间节点、供货安排、运输计划、交付流程等。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

5.与工程师沟通：承包人应在项目总承包合同签订后 1 周内向发包人报送详细的与工程师进行的沟通计划。根据项目工程师管理方案，报告中明确与工程师沟通的具体行为方式，如工地例行检查、周例会、每日工作日志备案等内容。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

6.与设计部门沟通：承包人应安排其所属的设计部门，根据项目进展，每周汇报设计重点工作。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

7.与采购部门沟通；承包人应安排其所属的采购部门，制定采购计划及汇总计划执行情况。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。

8.与施工部门沟通：开工前承包人应根据最新的设计和采购进度情况编制项目施工进度计划，以及根据施工进展提前进行各项调整的计划。承包人应在每周例会上以工作报告的形式将上述内容报给发包人。施工计划应得到发包人的书面审批意见后方可实施。

（三）风险管理计划

承包人要对项目进行风险识别，并列出风险管控清单。风险识别包括并不限

于以下风险：

1.政治经济风险：法律、法规、政策变化，物资成本变化带来的成本增加，税率变化等。

2.技术与环境风险：新技术和新材料的使用，技术文件和标准规范的变化，设计文件或施工技术专业能力不符合项目建设要求；地质条件风险；勘察资料与现场条件不符；水文气象条件风险，例如，出现异常天气，影响工期。

3.项目管理风险：项目团队人员的稳定性，项目团队人员的经验、专业能力和经营管理水平，施工过程的质量、工期、成本、业主要求的变更及其相互协调等风险。

4.合同风险：合同签订中，会约定一些发包人免责条款或对承包人不利的条款。

5.分包人的风险：项目涉及的技术专业较多，既有项目设计，又有设备采购和施工。因此项目进行过程中会进行专业分包。分包未经业主同意或分包人实力不足、资信差，抗风险能力差都会将承包人置于不利环境中，加大承包人的风险。

6.设计阶段的风险：设计文件是承包人项目管理中采购和施工工作的基础。设计文件不仅要满足发包人合同要求的项目功能和质量要求，还要关注与采购、施工之间进度、质量和造价的衔接问题。

7.设备采购阶段的风险：在 EPC 总承包项目中采购占有很大一部分，在设备和材料采购中，供货商供货延误、所采购的设备材料规格存在瑕疵、货物在运输途中遭受外力以致发生损坏、灭失等。

设备采购中存在如下风险：（1）设备价格风险。由于利益驱使，材料供应商有可能在投标前互相串通，有意抬高价格，使采购方以高于市场价购买相关设备材料。（2）设备质量风险。在物资采购中，激烈的市场竞争有可能导致供应商实际提供的产品与样品不一致，以次充好，材料质量不符合要求，这些都可能迫使采购方承担损失或违约责任。（3）设备贬值风险。采购过程中设备物资国行业投来不断进步，采购人员受专业知识水平限制未能及时掌握和了解，进有大批量的采场而引起设备采购贬值进而造成损失。（4）采购合同欺诈风险。（5）承包人制订的采购计划不科学、不周全等导致采购中发生采购数量不全、供货时间不合理、质量标准不明确等使采购计划发生较大偏差而影响整个采购工作。（6）

采购合同订立不严谨，权利义务不明确，合同管理执行混乱等。（7）采购人员风险。采购人员责任心不强，管理水平有限，导致采购的设备不符合合同要求。

8.施工阶段的风险：施工是工程项目建设过程中的重要阶段，将项目由概念转化为实体。施工过程中存在技术管理、进度、HSE 管理风险等。

9.调试运行阶段：只有调试运行合格或性能考核合格后，才能验收移交，完成

“交钥匙”工程。调试运行阶段主要存在如下风险：设备单机试运是否合格，调试团队能力是否满足工程项目合同需求，设备的性能是否满足设计选型，运行是否稳定。

承包人在识别出上述风险后，需要对其进行风险衡量和风险评价，并就最终的风险评估结果选择合适的风险处理方案，在综合考虑项目的各方面情况后，采取正确的风险管控措施，对项目的风险实施整体、均衡管理。发包人要求承包人加强对项目管理风险的管控，具体要求如下：

（1）对项目整体风险的管控。优先选择稳定性较强的员工进入项目团队，同时采取各种措施强化团队的稳定性。后续还需加强设计、采购、施工环节的协调，同时加强与设计单位的联系，合理安排设计出图，厘清设备采购和现场施工之间的关系，确保设计图纸、设备、材料满足现场施工进度，降低分包索赔风险。在进行设计优化，满足规范和 EPC 总承包合同要求的情况下，减少工程量，同时加强设计质量，减少设计变更，节省费用，降低项目工期延迟、额外费用产生的风险。

（2）对合同风险的管控。制定合同评审流程及操作细则，在合同签订过程中，按照合同评审流程进行审阅，对合同范围和条款要求明确。关于工期、质量、违约就任等条款对承包人不利的，尽量与发包人协商，按照公平对等原则进行调整。若发包人不同意修改，承包人也愿意承接此项目的，测活在合同履行过程中对每个节点加强控制，避免风险事件发生，增加损失。

（3）对分包人的风险管控。制定分包管理制度，加强对分包人的资信审查。同时选择信誉比较好，实力比较强的分包人合作，在进行分包招标时需要对项目的造价、设备质量、工程质量和工期等关键因素进行有效控制，在分包合同中明确其权利和义务，以保证 EPC 总承包合同的顺利履行。

（4）设计阶段的风险管控。总承包人应加强与设计单位的沟通，在设计方案、初设、施工图阶段对其设计质量与深度、设计资料与进度、设计审查与评审等方面均需加强管理，同时应加强内部设计检查及复核工作；在施工阶段，承包人要求设计单位安排主要设计人员常驻现场，及时进行施工配合和设计修改完善。

（5）设备采购阶段的风险管控。承包人建立自己的合格供应商库，对低价位低风险的常规型设备材料，要多加关注降低采购成本；对于高价位低风险的设备材料，承包人应通过供应商的竞争降低采购价格；对于低价位高风险的设备材料，应该选用质量较好的国内外知名品牌产品；对于高价位高风险的设备材料，倾向于通过和供应商的长期合作来降低成本和风险。同时，承包人还要根据自身的采购管理水平，加强廉政建设和建立反贪污反舞弊的制度，在关键的设备采购过程中增加监察节点。

（6）施工阶段的风险管控。制定项目管理办法，配备行业内高素质优质人才，配合设计单位对项目工程制订出科学优质的设计方案与施工图纸，并对施工单位的各个部门与环节进行责任分配；施工单位需要结合法律法规、部门规章、国家及行业政策，加强项目工程施工安全、质量及进度等方面的管理，并制定相应的监督检查机制，尽可能地降低风险发生的概率以及风险的影响后果。

（7）调控运行阶段的风险管控。在源头上需要选择质量过硬可靠的产品，在施工时要严格按照设计图纸进行安装，最后选择资质可靠、经验丰富的调试团队按照国家规范、合同约定、发包人要求进行调试运行。

（四）竣工文件和工程的其他记录

竣工验收报告的格式、份数和提交时间：根据相关规定在竣工验收 2 周前提供 4 份。按照建设行政主管部门及发包人要求的格式。

完整竣工资料的格式、份数和提交时间：根据相关规定在竣工验收后 2 周内提供 4 份。按照建设行政主管部门及发包人要求的格式。

（五）操作和维修手册

承包单位须于竣工验收前 1 个月内，预先草拟 1 份包含临时图册、专业系统（平台）的操作、维修保养程序和手册草稿（以下简称手册），以便发包人的工程人员能预先对有关装置有所认识，而手册草稿除了一些资料因工程原因需以临

时资料替代外，其格式安排应与日后正式手册的编排相同。

呈交手册草稿前 1 个月，承包人应先将手册的编排内容的初稿呈交发包人作审核。

经发包人批准的正式手册必须于缺陷保修期开始后的 2 个月内完善并移交。

手册内所有资料应以中文编印。

正式移交的手册内应包括在设计和施工图送审期间所提交及审批的有关文件，为减省翻查旧档案的时间，在编写有关文件时，应采用与手册相同的格式以便成为手册的一部分。至于个别系统设备或装置，亦可以利用厂家提供的技术数据和指南，经索引编排后成为手册的一部分，但其内容和格式必须符合本技术规格说明书的要求，有关资料的装订应与手册相同。

承包人所需提交的手册数量为 8 册（另附 PDF 格式电子文档）。

手册的内容、章节要求：手册应包括“系统说明”“技术说明”“维修保养”“安全保险”“供应厂商简介”“零备件表”“软件系统操作说明”等内容。

需分别详尽介绍每个独立系统如何调节、控制、监察和调校；介绍各系统的主要装置和部件的大小规格和功能；介绍所有设备和部件的技术资料和功能，以及运行维修手册；各项系统操作时的预防、应变和保护措施；主要设备、材料供应厂商的联系方式；软件系统的运行和故障诊断说明等。

（六）其他承包人文件

无。

十一、工程项目管理规定

（一）质量

1.质量要求

设计要求的质量标准：各阶段设计成果符合国家技术规范、标准和规程要求，达到设计任务书要求的深度，报相关部门审批，经招标人书面认可且最终通过相关部门批准和施工图审查合格。

采购要求的质量标准：符合国家相关规划要求，须质量合格并通过相关产品认证，工程所有设备、材料品牌须满足招标人的要求。

施工要求的质量标准：一次性验收合格。

运营要求的质量标准：确保达到使用方的使用要求。

承包人应遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

2.质量与检验

（1）承包人及其分包人随时接受发包人所进行的安全、质量的监督和检查。承包人应为此类监督、检查提供方便。

（2）发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，应以书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

（3）承包人应遵守施工质量管理的有关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除事故隐患的责任。

（4）承包人应按照设计文件、施工标准和合同约定，负责编写施工试验和检测方案，对工程物资（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用。承包人有义务自费修复和（或）更换不合格的工程物资，因此造成竣工日期延误的，由承包人负责；发包人提供的工程物资经承包人检查、检验、检测和试验不合格的，发包人应自费修复和（或）更换，因此造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延，承包人因此增加的费用，由发包人承担。

（5）承包人的施工应符合合同约定的质量标准。施工质量评定以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人应自费修复、返工、更换等。因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

（6）质检部位与参检方。质检部位分为：发包人、监理人与承包人三方参检的部位，监理人与承包人两方参检的部位；第三方和（或）承包人一方参检的部位。对施工质量进行检查的部位、检查标准及验收的表格格式在专用条款中约定。

（7）承包人应将按上述约定，经其一方检查合格的部位报发包人或监理人备案。发包人和工程总监有权随时对备案的部位进行抽查或全面检查。

3.通知参检方的参检

承包人自行检查、检验、检测和试验合格的，通知相关参检单位在 24 小时内参加检查。参检方未能按时参加的，承包人应将自检合格的结果于其后的 24

小时内送交发包人签字，24 小时后未能签字，视为质检结果已被发包人认可。此后 3 日内，承包人可发出视为发包人已确认该质检结果的通知。

4.质量检查的权利

发包人在不妨碍承包人正常作业的情况下，具有对任何施工区域进行质量监督、检查、检验、检测和试验的权利。承包人应为此类质量检查活动提供便利。经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷时，发包人有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，竣工日期不予延长。

5.重新进行质量检查

经质量检查合格的工程部位，发包人有权在不影响工程正常施工的条件下，重新进行质量检查。检查、检验、检测、试验结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期不予延长；检查、检验、检测、试验的结果合格时，承包人增加的费用由发包人承担，工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

6.隐蔽工程和中间验收

（1）隐蔽工程和中间验收。需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、质检标准、质检表格和参检方在专用条款中约定。

（2）验收通知和验收。承包人对自检合格的隐蔽工程或中间验收部位，应在隐蔽工程或中间验收前的 48 小时以书面形式通知发包人验收。通知应包括隐蔽工程和中间验收的内容、验收时间和地点。验收合格，双方在验收记录上签字后，方可覆盖、进行紧后作业，编制并提交隐蔽工程竣工资料以及发包人要求提供的相关资料。

（3）发包人在验收合格 24 小时后不在验收记录上签字的，视为发包人已经认可验收记录，承包人可隐蔽或进行紧后作业。经发包人验收不合格的，承包人需在发包人限定的时间内修正，重新通知发包人验收。

（4）未能按时参加验收。发包人不能按时参加隐蔽工程或中间验收部位验收的，应在收到验收通知 24 小时内以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。发包人未能按以上时间提出延期验收，又未能参加验收的，承包人可自行组织验收，其验收记录视为已被发包人认可。

（5）因应发包人要求所进行延期验收造成关键路径延误的，竣工日期相应顺延；给承包人造成的停工、窝工损失，由发包人承担。

（6）再检验。发包人在任何时间内，均有权要求对已经验收的隐蔽工程重新检验，承包人应按要求拆除覆盖、剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。隐蔽工程经重新检验不合格时，由此发生的费用由承包人承担，竣工日期不予延长；经检验合格时，承包人因此增加的费用由发包人承担，工程关键路径的延误，竣工日期相应顺延。

（二）进度，包括里程碑进度计划

1.承包人在合同签订后 2 周内向发包人提交 2 份包括设计、采购、施工、总进度计划和分进度计划的实施性项目管理组织方案。

2.承包人在开工 2 周前，向监理人提交 2 份工程施工组织方案。对于关键部位和节点工程，承包人应在施工 1 周前向管理公司、监理人提交 2 份专项施工方案，以备审查批准；每周例会前一天应向管理公司、监理人提供本周周报及下周计划各 2 份。

3.工程例会由监理人组织在每周（具体时间另外约定）召开。承包人必须按发包人、管理公司、监理工程师确认的进度计划组织施工，接受发包人、管理公司、监理工程师对进度的检查、监督。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，承包人应按发包人、监理工程师的要求提出改进措施，经发包人、监理工程师书面确认后执行。因承包人原因导致实际进度与计划进度不符，承包人无权就改进措施提出追加合同价款。

4.承包人负责编制项目进度计划，项目进度计划中的施工期限（含竣工试验），应符合合同协议书的约定。项目进度计划经发包人批准后实施，但发包人的批准并不能减轻或免除承包人的合同责任。

5.承包人应在现场施工开工 15 日前向发包人提交包括施工进度计划在内的总体施工组织设计。施工进度计划的开竣工时间，应符合合同协议书对施工开工和工程竣工日期的约定，并与项目进度计划的安排协调一致。发包人需承包人提交关键单项工程和（或）关键分部分项工程施工进度计划的，应在专用条款中约定提交的份数和时间。

6.施工开工日期延误

施工开工日期延误的，根据下列约定确定延长竣工日期：

（1）因发包人原因造成承包人不能按时开工的或竣工的，经发包人批准后，开竣工日期相应顺延。

（2）因承包人原因不能按时开工的，需说明正当理由，自费采取措施及早开工，竣工日期不予延长。由此给发包人造成的损失由承包人承担。

（3）因不可抗力造成施工开工日期延误的，竣工日期相应顺延。

7.竣工日期

（1）承包项目的实施阶段含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

①约定单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

① 单项工程中最后一项竣工试验通过的日期，为该单项工程的实际竣工日期；

② 工程中最后一个单项工程通过竣工试验的日期，为工程的理论竣工日期。

③ 本工程对政府建设主管部门验收前，五方验收报告中发包人盖章、签字的日期作为本项目最终竣工日期起算，由此开始计算工程保固期。

（2）承包项目的实施阶段不含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

①单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

②承包人按合同约定，完成施工图纸约定的单项工程中的全部施工作业，并符合约定的质量标准的日期，为单项工程的实际竣工日期；

③承包人按合同约定，完成施工图纸约定的工程中最后一个单项工程的全部施工作业，且符合合同约定的质量标准的日期，为工程的实际竣工日期。

（3）承包人为竣工试验或竣工后试验预留的施工部位、或发包人要求预留的施工部位、不影响发包人实质操作使用的零星扫尾工程和缺陷修复，不影响竣工日期的确定。

（三）支付（详见合同约定）

（四）HSE（健康、安全与环境管理体系）

1.承包人提交职业健康、安全、环境管理计划的份数和时间；2 份，进场施工 2 周前。

2.承包人负责工程现场全面管理的工作；承担本工程施工安全保卫和安全施工工作，负责自身人员和分包单位人员的生产、生活管理；承担非夜间施工照明及夜间施工照明工作；加强门卫安全工作，禁止与本工程无关的外单位车辆和人员出入工地；提供并维修非夜间施工使用的照明、围栏设施。承包人应在合同约定的本工程施工用地范围内，按照省级标化工地标准封闭施工管理。本项目要求必须确保创建省级标化工地，相关费用按省计价文件计取，否则不予计取。

3.须在进场后或施工合同签署后 7 日内编写针对本工程的实施性施工组织设计；综合考虑本工程所涉及的一切安全因素编写施工安全预案，包括但不限于脚手架搭设、临时用电、安全挡护、职工安全教育和安全管理、机电设备使用管理办法、突发情况应急方案、明确提出施工现场规范围挡、控制扬尘、治污减排、降低噪声措施等，报送监理工程师和发包人审批之后严格执行。进驻现场后，承包人应及时、严格地按安全规范和安监部门安全管理要求办理一切安全手续，承包人未按规定办理相关安全手续，应承担由此造成的一切安全后果。

4.所有的废水、污水应按批准的方法处理后排入排污系统，不得污染环境，由此而引起的后果由承包人自行负责。所有的施工垃圾应按照批准的方法运往批准的地点进行处理，生活垃圾应按照城市规定每天集中，纳入城市垃圾处理系统。

5.工程施工期间，噪声对环境的影响必须满足国家和地市有关法规要求。施工噪声满足现行建筑施工场界噪声限值要求。在选择施工设备及施工方法时，承包人必须考虑由此产生的噪声标准及对施工人员和周围单位、居民的影响。在工程施工过程中，若发生施工噪声超标扰民事件，由承包人负责解决，发包人予以配合。

6.承包人应按地市有关规定要求办理夜间施工许可证。承包人应充分考虑中考、高考、节假日及城市有关部门重大活动等期间限制夜间施工而对工期造成的影响，由于施工可能对周围居民、企事业等主体造成影响，可能由此引发各种争议，这些争议应由承包人负责协调，发包人尽可能予以协助。

7.职业健康、安全、环境保护管理

（1）遵守有关健康、安全、环境保护的各项法律规定，是双方的义务。

（2）职业健康、安全、环境保护管理实施计划。承包人应在现场开工前或约定的其他时间内，将职业健康、安全、环境保护管理实施计划提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同价格中。发包人应在收到该计划后 15 日内提出建议，并予以确认。承包人应根据发包人的建议自费修正。职业健康、安全、环境保护管理实施计划的提交份数和提交时间，在专用条款中约定。

（3）在承包人实施职业健康、安全、环境保护管理实施计划的过程中，发包人需要在该计划之外采取特殊措施的，按合同的约定，作变更处理。

（4）承包人应确保其在现场的所有雇员及其分包人的雇员都经过足够的培训并具有经验，能够胜任职业健康、安全、环境保护管理工作。

（5）承包人应遵守所有与实施本工程和使用施工设备相关的现场职业健康、安全和环境保护的法律规定，并按规定各自办理相关手续。

（6）承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（7）承包人应配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工职业健康、安全和环境保护工作。承包人应对其分包人的行为负责。

（8）承包人应随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、监理人的职业健康、安全、环境保护检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

8.现场职业健康管理

（1）承包人应遵守适用职业健康的法律和合同约定（包括职业健康、安全、福利等方面的内容），负责现场实施过程中人员的职业健康和保护。

（2）承包人应遵守并适用劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

（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，按有关规定提供防范人身伤害的保护用具。

（4）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。发包人及其委托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。

（6）承包人应采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康。

9.现场安全管理

（1）承包人应对其在现场的人员进行安全教育，提供必要的个人安全用品，并对他们所造成的安全事故负责。发包人、监理人不得强令承包人违反安全施工、安全操作及竣工试验和（或）竣工后试验等有关的安全规定。因发包人、监理人及其现场工作人员的原因，导致的人身伤害和财产损失，由发包人承担相关责任及所发生的费用，工程关键路径延误时，竣工日期给予顺延。因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验和（或）竣工后试验等有关的安全规定，导致的人身伤害和财产损失，工程关键路径延误时，由承包人承担。

（2）双方人员应遵守有关禁止通行的须知，包括禁止进入工作场地以及临近工作场地的特定区域。未能遵守此约定，造成伤害、损坏和损失的，由未能遵守此项约定的一方负责。

（3）承包人应按合同约定负责现场的安全工作，包括其分包人的现场。对有条件的现场实行封闭管理。应根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

（4）承包人（包括承包人的分包人、供应商及其运输单位）应对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏，专用条款另有约定的除外。因未按约定采取防范措施所造成的损坏和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（5）承包人应对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

（6）承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，应对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前承

包人须向发包人和（或）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（7）承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业（含运输、储存、保管）时，应在施工 10 日前以书面形式通知发包人和（或）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（8）安全防护检查。承包人应在作业开始前，通知发包人代表和（或）监理人对其提交的安全措施方案，及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的隐患等进行检查，并根据发包人和（或）监理人提出的整改建议自费整改。发包人和（或）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的责任。

10.现场的环境保护管理

（1）承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、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。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。

（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。

（3）承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止污染周围环境及影响作业。因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等费用，由承包人承担。

11.事故处理

（1）承包人（包括其分包人）的人员，在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告发包人和（或）救援单位，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措施。

（2）对重大伤亡、重大财产、环境损害及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人代表和监理人。同时，按政府有关部

门的要求处理。

（3）合同双方对事故责任有争议时，按合同约定的程序解决。

（4）因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，由承包人承担损害赔偿责任。

（5）因承包人原因发生员工食物中毒及职业健康事件的，承包人应承担相关责任。

（五）沟通

承包人承担现场保安工作的人员需负责与当地有关治安部门联系、沟通和协调，并承担发生的相关费用。

沟通协调工作既是项目管理的重点，也是保证工程顺利实施的关键。在整个工程实施过程中，建设项目组织与外部各关联单位之间，建设项目组织内部各单位、各部门之间，专业与专业间、环节与环节间，以及建设项目与周围环境、其他建设工程间存在相互联系、相互制约的关系和矛盾，特别是在工期紧迫，需进行多头、平行作业的情况下。因此，要取得一个建设项目的成功，就必须通过积极有效的组织协调、排除障碍、解决矛盾，以保证实现建设项目的各项预期目标。

（六）变更（详见合同约定的暂列金的使用）

1.双方根据本工程特点，商定的其他变更范围：（详见合同约定）

（1）因发包人需求对项目建设的规模、功能调整而导致的变更；

（2）因国家规定的工程建设强制性标准变化而导致的变更；

（3）因不可抗力原因而导致的变更；

（4）不可预见的市场波动导致的材料价差调整及人工政策性调整。

2.变更价款确定（详见合同约定）

3.合同价格调整（详见合同约定）

十二、其他要求

（一）对承包人的主要人员资格要求

1.承包人主要人员范围认定

承包人的主要人员指项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人，应与投标时所报的相一致，原则上不得更换，确需更换的，须书面报请发包人同意。

项目经理职责：项目经理是承包人的项目负责人，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、安全生产、文明施工、进度和费用等全面负责。涉及以承包人名义在结算报告、签证和索赔文件等内容上签字确认的，须加盖经承包人确认的单位公章后方可生效。

项目经理权限：项目经理代表承包人对本项目的建设进行全面管理，行使合同约定的承包人权利，全面履行合同约定的承包人义务和责任。

设计负责人负责组织、指导、协调项目的设计工作，确保设计工作按合同要求组织实施，对设计进度、质量和费用进行有效的管理与控制。

施工负责人负责组织、指导、协调项目的现场工作，确保现场工作按合同要求组织实施，对现场进度、质量和费用进行有效的管理与控制。

2.承包人主要人员的确定和变动

承包人的项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人应与投标时所报的一致，原则上不得更换，确需更换的，须书面报请发包人同意。

项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人必须是本企业正式员工（出具半年以上本企业的劳保统筹交费证明原件），并且上述人员的资质及业绩等不低于本工程招标文件对于投标项目经理、设计负责人、施工负责人、施工技术负责人的要求。

承包人未经发包人许可更换项目经理、施工负责人或项目经理、施工负责人兼职其他项目的，视为承包人违约，承包人承担 10 万元/人次的违约金。

承包人未经发包人许可更换设计负责人、施工技术负责人的，视为承包人违约，承包人承担 5 万元/人次的违约金。

承包人派驻现场的项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计负责人需向发包人提供本人的签名印迹留发包人存档，在施工过程中不准由他人顶替签署。

工程相关人员【施工项目部的项目负责人（注册建造师）、项目技术负责人、施工员、安全员、质量员】除法定条件外均不允许变更。承包人如需更换项目经理及团队成员，应至少提前 7 日内以书面形式通知发包人，并取得发包人的书面同意后方可更换。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。如发包人认为承包人任命的项目经理及团队成员不能胜任此项工作，则承包人需

在取得发包人书面更换项目经理通知后 7 日内更换项目经理。

3.特定岗位人员最低要求

（1）项目经理、施工负责人、施工技术负责人每月在现场时间要求：项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计驻场代表每月在现场时间不得少于 25 日，每周不少于 6 天，每天不少于 8 小时。

（2）项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计负责人必须参加每周召开的工程例会。如项目经理、施工负责人、施工技术负责人、设计驻场代表有特殊原因不能保证上述在岗时间或不能参加工程例会的，需以书面形式报监理审核后，再报发包人批准。

（3）项目管理机构主要管理人员的要求：项目管理机构主要管理人员不得同时在两个及以上的建设工程项目中任职，也不得兼任本项目的其他岗位。同时在项目开工之前，乙方必须向甲方提供项目机构人员配备表，其必须满足《江苏省建设工程施工项目经理部和项目监理机构主要管理人员配备办法》文件要求。

（4）项目管理机构：技术负责人须提供中级及以上职称证书并具备施工现场管理经验，施工员、安全员、质量员须提供相应的岗位证书以及以上项目管理机构人员身份证。

（5）组成以国家注册一级建筑师为主案设计师的设计团队，设计团队成员不得随意进行更换。

（6）驻场设计师相关规定：（1）每周形成驻场报告；（2）需现场解决问题的时间不得超过 3 天；（3）每季度协调设计所有专业进行不少于一次的现场巡检工作，并形成巡检报告。

（二）承包人配合相关审批、核准和备案手续的办理

1.项目前期的手续办理

（1）规划申报（总平、综合管线、单项管线、正式水电燃气外线、场内外临时设施、临时及正式出入口、规划验线、基础验线）。

（2）防雷申报。

（3）白蚁防治申报。

（4）安监备案。

（5）质监申报/备案。

（6）人防。

（7）装配式建筑申报（如需）。

（8）节能及绿色建筑报审。

（9）施工许可证办理。

（10）用水用电手续（含临水临电）。

（11）现场各类管线（含红线范围内泄洪管）的迁改报批。

（12）路口开设。

（13）道路占用开挖及绿化移植、占用手续办理。

（14）障碍物迁改手续办理。

（15）其他发包人的各项前期及施工手续。

2.项目竣工验收手续办理

（1）项目规划验收。

（2）环保验收。

（3）人防验收。

（4）消防验收。

（5）防雷验收。

（6）白蚁验收。

（7）城建馆档案验收。

（8）正式水、电、通信、广电申报。

（9）市政质监、绿化、海绵、节水验收。

（10）技防验收。

（11）竣工综合验收及备案。

（12）能效测评。

（13）配合发包人的各项验收手续。

（三）对发包人人员的操作培训

承包人须提供所需的培训设施和课程最少 2 次，以确保业主的工程人员能对承包人所提供的系统、设备和装置的设计、日常的运作、故障和例行维护、事故的处理和解决方面等有全面性的认识和了解。

培训应于课堂及工地现场进行。承包人须预先编制一套详尽的培训计划，列

出每项课程的大纲、培训导师资料及培训所需时间，提交发包人审核。同时，承包人应按每项课程建议各接受培训的学员应具备的资历，使有关培训能收到预期的效果。

承包人须委派资深导师进行每项培训工作，培训讲授需使用普通话。所有导师的资历须先提交发包人审核认可。每次培训后应提交出席记录供发包人存档。

承包人应向受训学员提供并解释有关设计资料、文件、图纸等，并附以 U 盘（硬盘）录像，以便学员对整套系统的各个方面都能熟练掌握。

承包人经得发包人同意可以利用已安装、测试和交工试运转的装置和设备对业主的工程人员进行培训，然而承包人不得使用本合同内须提供的备用零部件进行培训。承包人应提供足够的材料、设备、样本、模型、设备内部资料的复印本、影像资料以及其他需要的培训教材文件，以便培训工作的进行。培训课程完成后，有关装备和教材将为业主所有，以便目后发包人自行对其他员工进行辅助性路训。所有教材文件须以中文说明。

该上述培训所需的费用应包括在承包人的合同价内。然而培训时产生的额外开支，如受训学员的住宿和交通费之类，则不包括在合同价内。

（四）分包

1.分包计划：承包人应提交分包管理计划，并根据项目施工进度及分包人的变化定期更新。

2.分包人资格审查：分包人应具备相应专业承包资质、业绩、信用等级等，符合条件的进入承包人的分包人名录库中，分包人应具备实际履约能力，承包人将具备专业分包条件的项目进行分包时应取得发包人的书面同意，未经发包人同意的分包单位不得进场施工，并符合法律、法规和相关规范的要求；承包人对分包人承包范围内的分包工程承担连带责任。

3.分包定标及授标：承包人应与其分包人签订分包合同后将三份副本分别送监理工程师、发包人备案，分包合同不应与总承包合同有任何抵触或矛盾之处；分包人的材料、设备等采购/买卖合同中不得有供应商/卖方对其材料、设备等所有权保留的条款；承包人应保证其分包人不得再分包。

4.分包合同商务条款：发包人对承包人与分包人之间的纠纷不承担任何责任和义务。承包人在分包工程中应设置以下要求：

（1）分包合同价款由承包人与分包人结算，承包人应及时向分包人支付工程款，不得无故拖欠，否则视为承包人的违约；发包人有权从未支付给承包人的工程款中直接向分包单位支付工程款，支付额度如承包人不予确认，以发包人确认的额度支付，承包人不得提出异议。

（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，包括发包人因涉及诉讼而产生的诉讼费、保全费、律师费等费用，并有权解除与承包人的合同。

（3）分包人在分包合同项下的义务持续到缺陷责任期届满以后的，发包人有权在缺陷责任期届满前，要求承包人将其在分包合同项下的权益转让给发包人，承包人应当转让。除转让合同另有约定外，转让合同生效后，由分包人向发包人履行义务。如果还存在分包人承诺的超过该保修期限的保修服务，该种保修权益应无条件转让给发包人。

（4）发包人有权要求承包人设立项目专款银行账户，专款银行账户由发包人、承包人共同管理，确保专款专用。承包人应确保专业分包的及时支付，承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款的法律法规等文件要求，及时支付材料、设备、货款等费用，不得拖欠。

（5）承包人建立专项分包单位支付表并报给发包人备查。

（6）承包人申请付款时，须提供上期分包人付款证明。

（7）发包人可以与承包人签订转支付协议，约定由承包人授权发包人将承包人应支付给分包人的款项直接由发包人支付给分包人，但分包人所完成的工程量和应得的款项必须由承包人确认并上报给发包人，并从承包人的进度款中扣除。

承包人及其分包人应保护和保障发包人免于承担由于工程所使用的或与工程有关的或供工程使用的任何承包人/分包人的设备、材料、施工机械、工艺、方法等方面侵犯任何设计、专利权、商标或其他受保护的权利而引起的一切索赔和诉讼/仲裁，并应保护和保障发包人免于承担由此导致或与此有关的一切损害赔偿。

5.劳务分包特定要求：承包人应向发包人报送书面劳务分包计划；分包计划中包括劳务分包单位的应符合本项目的信用、业绩要求，劳务分包合同及其实名

制管理要求、工资支付要求。

（五）设备供应商

选择发包人要求的设备品牌，由承包人负责对设备供应商的供应管理。

（六）缺陷责任期的服务要求

详见合同约定。

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

目录

一、封面（商务标）

二、投标函

三、法定代表人身份证明

四、授权委托书

五、共同投标协议（如有时）

六、投标诚信承诺书

七、投标人基本情况表

八、项目管理机构组成表

九、工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表

十、投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表

十一、投标保证金凭证

十二、投标保证金信用承诺书

十三、拟分包项目计划表（如有）

十四、资格审查资料

十五、封面（技术标 1）

十六、设计文件

十七、封面（技术标 2）

十八、项目管理组织方案

十九、中小企业声明函（工程、服务）

二十、其他资料（含定标材料）

一、封面（商务标）

（标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

项目编号：

标段编号：

投　标　人：（盖单位公章）

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

二、第一阶段投标函（适用于二阶段开评标项目）

第一阶段投标函

_____（招标人名称）：

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，我方愿以第二阶段投标函中载明的工程总承包报价，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)_____〔执业资格证书（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.我方承诺投标文件的投标有效期符合招标文件第二章“投标人须知”第3.3.1项的规定，在投标有效期内撤销投标文件的，自愿承担招标文件和法律规定的责任。

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）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3）我方自行完成的项目内容为：_____；我方拟分包的项目内容为：_____。

（4）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（5）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

□（6）我方承诺按照招标公告和招标文件规定的份额预留项目内容，交由中小企业承担。（以联合体形式或分包形式面向中小企业预留份额的项目应勾选）

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

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：	
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：	
分包工程		
是否响应招标文件中的招标范围	是	
……		

三、法定代表人身份证明

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。

附：法定代表人身份证。

投标人：（盖单位公章）

_____年____月____日

四、授权委托书

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。

附：法定代表人身份证明

投标人：　　（盖单位公章）

法定代表人：　　（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：

身份证号码：　　(附身份证)

_____年____月____日

五、共同投标协议（如有）

共同投标协议

_____（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，共同承担合同规定的义务和责任，联合体各成员单位就中标项目向招标人（发包人）承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____ 。

5、其他约定：（如中小企业承担份额）_____ 。

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、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：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

……

_____年_____月_____日

六、投标诚信承诺书

投标诚信承诺书

（招标人名称）：

我单位（投标人名称）参加贵单位招标的（项目名称）（标段编号：）的投标活动，现郑重承诺如下：

1、我单位承诺我单位和法定代表人以及授权代表人在参加投标过程中严格遵守国家、省、市现行法律法规、规范性文件以及各类管理规定，我单位承诺在本项目招标投标活动中，均不存在、也未参与任何围标串标活动，也不存在以他人名义投标的行为；我单位如被查实在本项目招标投标活动中存在围标串标的或以他人名义投标的，本单位及法定代表人以及授权代表人共同承担法律责任，接受相应行政、刑事及失信惩戒等处罚。

2、我单位知道法律法规规章等规定关于视为投标人相互串通投标的情形，并采取一切必要措施防止他人共用我单位电脑、预算编制软件密码锁、互联网协议地址等。我单位承诺，如一定时期内在无锡市公共资源交易中心招标的所有项目（含不同项目、不同标段）中，存在投标文件制作机器码或预算编制软件密码锁号或上传投标文件的互联网协议地址与其他投标人一致情形的，愿意接受行政监督部门按照相关规定给予信用惩戒。

3、我单位承诺我单位如在招投标活动中存在国家、省、市现行有关文件规定的不良行为的，愿意接受行政监督部门在“江苏建设工程招标网”等媒介上予以公开，接受行政监督部门按照相关规定给予信用惩戒。不良行为信息在公开期间，其他国有投资项目的招标人可以在招标文件中明确拒绝我单位投标。不良行为包括以下情形：

（1）除不可抗力外，资格预审合格的投标人无正当理由不获取招标文件或者获取招标文件后放弃投标，或者在投标截止时间后撤销投标文件等；

（2）递交不以中标为目的的投标文件，包括投标报价畸高、投标文件故意漏项缺项、施工组织设计文件不符合篇幅要求、违反招标文件中已醒目标识的无效投标条款且事先未质疑等情形

（3）一年类累计 2 次投诉反映情况不属实，缺乏事实或者法律依据的；

（4）捏造事实、伪造证明材料或者以非法手段取得证明材 料等进行投诉的；

（5）国家、省、市现行有关文件规定的投标人及其责任人员其他不良行为。

4、我单位承诺我单位所有企业信息（包括业绩和获奖情况等）以“江苏省公共资源交易经营主体信息库”内信息为准，并及时维护和更新；我单位投标所使用的信息库信息均真

实有效，无任何伪造、修改、虚假成分。

上述承诺事项均为我单位真实意思表达。 本诚信承诺书经我单位加盖单位公章和法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）后生效。

承 诺 人： （盖章）

法定代表人或其委托代理人： （签字或印章）

日期： 年 月 日

七、投标人基本情况表

投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>网址</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>企业统一社会信用代码</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="6">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="6">其中</td><td colspan="2">工程总承包
项目经理</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

注：联合体各方分别填写

八、项目管理机构组成表

项目管理机构组成表

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	……							

九、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

十、投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表

序号	发包人名称	工程名称 及建设地点	建设 规模	项目 经理	合同金额 （万元）	开竣工 日期

十一、投标保证金凭证

十二、投标保证金信用承诺书

投标保证金信用承诺书

（招标人名称）：

根据贵单位招标的（项目名称）（标段编号：）招标文件要求，我单位（投标人名称）符合以信用承诺方式提交投标保证金的情形，现自愿使用信用承诺书作为免缴投标保证金的证明，并自行承担相应责任与风险。

如违反法律、法规及招标文件约定，存在招标人不予退还投标保证金情形的，我单位承诺自收到招标人书面不予退还投标保证金通知书之日起 3 个工作日内，按本项目招标文件约定的投标保证金金额，以现金方式兑付。未如期兑付的，自愿接受以下处理，且不提出任何异议：

1、列入失信行为记录，自记录之日起至保证金兑付之日止，参与无锡市房屋建筑和市政基础设施招标投标活动的，投标或中标均无效。失信行为记录公示期满一年内，参与无锡市房屋建筑和市政基础设施招标投标活动时，均以现金方式从投标人基本存款账户缴纳投标保证金，否则视同未提交投标保证金。

2、我单位未按承诺及时给付相关款项的行为，属于《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十二条规定的招标投标活动中的以其他方式弄虚作假骗取中标的行为，愿意接受由招标投标监管机构根据相关法律、法规和规章对我单位予以处理。

3、招标人依法提起诉讼的，相关诉讼费用（包括但不限于案件受理费、律师费、申请费、差旅费等）由我单位承担。无锡市公共资源交易中心及各分中心、招标人可以暂缓退付我单位以现金方式缴纳的其他项目保证金，并配合法院执行。

承 诺 人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或印章）

日期：年月日

十三、拟分包项目计划表（如有）

拟分包项目计划表

分包人 1 名称		地 址	
法定代表人		电 话	
统一社会信用代码		与拟分包工程相关的企业资质	
所属行业		是否中小企业	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	拟承担合同份额	已经做过的类似工程
分包人 2 名称		地 址	
法定代表人		电 话	
统一社会信用代码		与拟分包工程相关的企业资质	
所属行业		是否中小企业	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	拟承担合同份额	已经做过的类似工程
分包人 3 名称		地 址	
法定代表人		电 话	
统一社会信用代码		与拟分包工程相关的企业资质	
所属行业		是否中小企业	
拟分包的工程项目	主 要 内 容	拟承担合同份额	已经做过的类似工程

十四、资格审查资料

资格审查资料包括但不限于以下内容：

1.投标人资质；

2.投标人类似工程业绩；

3.投标人财务状况；

4.工程总承包项目经理资格；

5.工程总承包项目经理类似工程业绩；

6.项目管理机构；

7.正在实施和新承接的项目情况表；

8.近年发生的重大诉讼及仲裁情况；

十五、封面（技术标 1）

（标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标 1：设计文件

项目编号：

标段编号：

年　月　日

十六、设计文件

（指方案设计文件、初步设计文件或者专业工程设计文件）

（符合本次招标文件的要求及评分要求）

十七、封面（技术标 2）

（标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标 2：项目管理组织方案

项目编号：

标段编号：

年 月 日

十八、项目管理组织方案

（符合本次招标文件的要求及评分要求）

十九、中小企业声明函（工程、服务）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体)参加 （单位名称） 的 （项目名称） 招投标活动，工程的施工单位为符合政策要求的中小企业（或者：服务由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

(i) （项目名称） ，属于（招标公告中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

(ii) （项目名称） ，属于（招标公告中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖单位公章）：

日　　期：

注：1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

2.中标人的《中小企业声明函》将随中标公告进行公示。中标人提供声明函内容不实的，属于弄虚作假骗取中标，依照《中华人民共和国招标投标法》等国家有关规定追究相应责任。

二十、其他资料（含定标材料）

1.招标文件要求提交的其他资料；

2.投标人认为有必要提供的其他资料。

目　录

第二阶段投标文件

一、封面（经济标）

二、第二阶段投标函（适用于二阶段开评标项目）

三、工程总承包报价

四、投标分项报价汇总表

五、各投标分项报价明细表

一、封面（经济标）

（标段名称）工程总承包招标

投标文件

经济标

项目编号：

标段编号：

投　标　人：（盖单位公章）

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

二、第二阶段投标函（适用于二阶段开评标项目）

_____（招标人名称）：

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。

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

三、工程总承包报价

（格式自理，参照现行计价规范要求）

四、投标分项报价汇总表

投标分项报价汇总表

序号	分项名称	范围、规模	工作内容	投标报价	备注
1	工程设计费（含税）				
1.1	……				
1.2	……				
2	设备购置费（含税）				
2.1	……				
2.2	……				
3	建安工程费（含税）				
3.1	……				
3.2	……				
4	暂估价（含税）				
4.1	……				
4.2	……				
5	暂列金额（含税）				
5.1	……				
5.2	……				
6	工程总承包其他费（含税）				
6.1	……				
6.2	……				
工程总承包报价（含税）					

投标人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：(签字或盖章)

日期：_____年____月____日

注：投标报价附表的格式及内容可由招标人根据项目具体情况修改调整。

五、各投标分项报价明细表

（附价格清单明细）