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。

民用航空电子产业化项目工程总承包招标

招标文件

项目编号：WXBH202608002

标段编号：WXBH202608002-X01

招标人（或招标代理机构）：无锡溪望南泉智造科技有限公司（盖单位公章）

编制人：_____（签字或盖章）

_2026_年_8_月_28_日

目录

第一章 招标公告（适用于公开招标） 9
第二章 投标人须知 10
第三章 评标办法（综合评估法-采用评定分离方式） 35
第四章 合同条款及格式 58
第一部分 合同协议书 59
第二部分 通用合同条件 63
第三部分 专用合同条件 125
第五章 项目清单及报价要求 177
第六章 发包人要求 179
第七章 发包人提供的资料 204
第八章 投标文件格式 205

第一章 招标公告（适用于公开招标）

详见外网招标公告

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：无锡溪望南泉智造科技有限公司 地址：无锡市滨湖区雪浪街道科教产业园 4 号楼 联系人：唐善良 电话：　0510-83328873 电子邮箱：　　/
1.1.3	招标代理机构	名　称：江苏建协全过程工程咨询有限公司 地　址：无锡市滨湖区蠡湖大道 2018 号 13 号楼 3 楼 联系人：尤月、夏超、马亦敏 电　话：0510-82835960 电子邮箱：　　/
1.1.4	项目名称及标段名称	民用航空电子产业化项目工程总承包
1.1.5	招标方式	☑公开招标 ☐邀请招标
1.1.6	建设地点	无锡市滨湖区五湖大道与尚才路交叉口西北角
1.2.1	资金来源	自筹资金 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	100%国有资金
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	招标范围：本工程采用设计、采购、施工一体化模式(EPC)，包括土石方工程、地基与基础工程、土建及水电安装、通风空调、消防工程、室内装饰装修工程、幕墙工程、电梯工程、室外道路工程、室外管网、绿化等设计施工。
1.3.2	要求工期	总工期要求：902 日历天。其中： 设计开工日期：2026 年 11 月 25 日 施工开工日期：2026 年 12 月 25 日

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		工程竣工日期：2029 年 5 月 14 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：符合现行国家标准及行业标准要求，施工图设计必须达到国家关于建设工程设计深度的要求，成果质量符合国家技术规范、标准及规程要求，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通过。 施工要求的质量标准：符合设计及国家验收合格标准。 采购要求的质量标准：工程所有物资（材料、设备、构配件等）采购质量需符合设计及有关标准规范的要求，合格率达到 100%。 注：若达不到上述质量要求，质量违约金为合同价款的 5%。
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	不补偿投标人准备和参加投标活动发生的费用，投标费用自理。所有设计文件的知识产权归招标人所有。本次招标因考虑到工程投资控制等因素，不提供设计补偿费，望各投标单位综合考量。
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：/
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	2026 年 9 月 7 日 17 时 00 分

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	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 15 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。 2.分包金额要求： 2.1 分包合同总额不得大于工程总价的 40%。 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 85%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
2.1.1(9)	构成招标文件的其他材料	招标人品牌推荐表、初步设计成果文件、勘察资料等。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026 年 9 月 15 日 17 时 00 分
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026 年 9 月 15 日 17 时 00 分
2.4	最高投标限价	金额：64778.7339 万元 其中：计算方法： 本工程投标报价包括总投标报价、设计费、施工总承包工

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		程费（含设备购置费）、暂列金额； 中标人应根据发包人要求进行限额设计； 其中，(1)设计费最高限价：1355.76 万元。(2)施工总承包工程费（含设备购置费）最高限价为 62022.9739 万元；(3)暂列金额 1400 万元（暂列金额为不可竞争费）。 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。 注：①设计费、施工总承包工程费（含设备购置费）报价时，总项及各单项报价均不得超过各自的限额。否则，将视为不响应招标文件实质性要求，按无效标处理；②不得改变暂列金额，否则按无效标处理。
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； ☑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）

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		□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） ☑ 注：如联合体投标的非牵头人相关资料无法从主体信息库内获取的，另上传原件扫描件材料。 **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） （若组成联合体申请的，联合体各方均需提供：会计师事务所审计的财务审计报告和财务报表原件扫描件。（可不含附注） ） （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）

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		☑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 其他材料（如有）：设计负责人、施工项目负责人需提供养老保险缴费证明（2026 年 6 月—2026 年 8 月）及相关有效的注册证书、职称证书等；
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	/_____
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）

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		（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：无锡市滨湖区公共资源交易中心 开户银行：中国农业银行无锡滨湖支行 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形； ③投标人须在投标文件中上传保单扫描件或电子保

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		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： 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

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		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	投标文件盖章要求：如为联合体投标，则除共同投标协议、承诺书外，其它投标文件只需加盖联合体牵头人公章。
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 年 10 月 13 日 9 时 30 分

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
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“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）：无锡市滨湖区公共资源交易中心开标室（无锡市滨湖区隐秀路 152 号 2 楼）。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	本项目为网上电子投标，投标人无需到场。
5.2.1	开标程序	采用两阶段开标 解密投标文件：1、招标人将按规定的时间和地点举行开标会议，组织开标活动。2、开标会议由招标人或招标代理机构组织并由主持人按下列程序进行开标：（1）宣布开标纪律；（2）招标主持人宣读评标办法，宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；（3）由招标人代表和招标代理机构人员公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单，对所有投标单位的保证金情况进行查询；开标现场能查到的投标保证金的以开标现场系统审查为准，开标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；（4）各投标人在符合性检查后 60 分钟以内有序完成解密（网上在线解密）；(5)投标文件解密完成后，先进行第一阶段商务技术文件（包含资格审查文件）评审，待第一阶段评审结束后，在第二阶段对入围单位进行经济文件评审。需要抽取系数的，由招标人代表进行抽取；(6)招标代理机构工作人员公布投标人名称、标段名称、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；(7)设有标底或招标控制价（最高投标限价）

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		的，公布标底或招标控制价（最高投标限价）；标底或招标控制价（最高投标限价）在开标会议上当众进行数据导入，供评标时使用。(8)招标人代表、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；招标人对开标过程进行记录，并存档备查；(9)主持人宣布开标结束。
5.2.2	解密时间	60 分钟(投标人未在招标文件规定的时间内解密投标文件的，招标人将不予受理，该投标文件不予送交评标委员会评审）
7.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成： 经济、技术专家 9 人 评标专家确定方式：在省综合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 7 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： 7 。
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排序时，应当

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		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：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。
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 支付担保的金额：中标价的 10%
10.5.1	招投标行政监督部门	招投标行政监督部门：无锡市滨湖区住房和城乡建设局 联系号码：0510-81178710
12	需要补充的其他内容	
12.1	需要补充的其他内容	1、招标文件中第三章评标办法为系统模板，本项目的实际评标办法详见招标文件的其他材料或本项目招标公告下方附件《评定分离评标办法》。2、交易服务费：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。3、投标单位应认真勘察现场，了解现场现状及发包人要求。4、本项目为网上电子投标，投标人无需到场。5、本项目评标环节不采用信用分评分。6、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：评委会负责人在系统中发出澄清要求，招标代理机构工作人员在系统中核发澄清，投标人收到澄清要求的 30

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		分钟内必须在会员系统中完成在线澄清答复。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。7、中标人在领取中标通知书后须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。8、请各投标单位将项目管理方案中的“设计成果及设计质量文件”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。（以最新系统要求为准）压缩文件名称为“设计成果及设计质量文件”，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。 9、投标单位上传的“设计成果及设计质量文件”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。本项目设计文件为暗标形式，所有单位上传的“设计成果及设计质量文件”需符合招标文件暗标要求。10、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，详见发包人要求-附件《材料品牌推荐表》。

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。
初步评审			
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）
		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）：6 分 项目管理机构（≤2 分）： 2 分 工程业绩（≤2 分）： / 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 值在初步评审后由招标人随机抽取确定。K2 的取值

为：95 %。

☐ **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
下浮系数 K		96%、96.5%、97%、97.5%、98%、98.5%、99%
下浮率Δ	房屋建筑工程	3%、4%、5%、6%、7%、8%
	装饰装修、建筑幕墙、钢结构工程	5%、6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>机电安装工程</td><td>6%、7%、8%、9%、10%、11%、12%、13%</td></tr>
<tr><td></td><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>2.2.3</td><td>投标报价的偏差值计算公式</td><td colspan="3">**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 colspan="2">**评 分 标 准**</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2.2.4
(1)</td><td rowspan="2">项目管理组织方案（≤11 分）</td><td>☑总体概述（≤1 分）：1 分</td><td>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。</td><td>不超过 5 页</td></tr>
<tr><td>☑设计管理方案（1-2 分）：1 分</td><td>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。</td><td>不超过 15 页</td></tr>
</table>

			5.设计过程对工程总投资控制措施。	
		☑采购管理方案（≤1分）：1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）：/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/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25页
		□施工资源投入计划（≤1分）：/分	对劳动力、机械设备和材料投入计划进行评分。	不超过/页
		□新技术、新产品、新工艺、新材料（≤1分）：/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/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10页
		□工程总承包项目经理陈述及答辩（≤2分）：/分	招标人可以要求投标工程总承包项目经理在评标环节陈述项目管理组织方案的主要内容或者现场回答评标委员会提出的问题（以书面为主），评分分值控制在2分以内。评标委员会拟定答辩题目时，应同时明确答案及得分点。	
		□建筑垃圾减量化措施（≤1分）：/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/页

		☑其他（根据发包内容自行填写，并明确评分标准）（≤1 分）：1 分	设计成果及设计质量（1 分） 提供建筑、结构、给排水、电气、暖通、人防、基坑支护、智能化、综合管线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：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、施工项目负责人、设计负责人外（工程总承包项目经理可以兼任施工项目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），其余项目团队配备以下组员： ①建筑专业设计负责人（具有一级注册建筑师及高级工程师）至少 1 人； ②结构工程专业设计负责人（具有一级注册结构工程师及高级工程师）至少 1 人； ③电气设计负责人（具有注册电气工程师及高级工程师）至少 1 人； ④给排水设计负责人[具有注册公用设备工程师（给水排水）及高级工程师]至少 1 人； ⑤暖通设计负责人[具有注册公用设备工程师(暖通空调)及高级工程师]至少 1 人；		

		⑥技术负责人具有工程类高级（含）以上职称； ⑦造价咨询专业负责人[具有一级注册造价师（土木建筑）]至少1人。 注：人员满足上述全部要求得2分；每不符合1项扣0.5分，扣完为止。以上岗位人员均不得兼任。 提供上述人员相关有效的注册证书、岗位证书、职称证书等证书原件扫描件，以及所在企业近3个月（2026年6月～2026年8月）为上述人员缴纳的社保缴费清单或社保机构出具的近3个月（2026年6月～2026年8月）的社保证明原件彩色扫描件上传至投标文件中，否则不得分。（加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的社保材料可视为原件；高等院校、科研机构、军事管理等从事工程设计、施工的技术人员不能提供社保缴费证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料）。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。	
2.2.4(3)	工程业绩(≤2分)	□投标人类似工程业绩（≤1分）：/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/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（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 7 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，在设计文件评审合格的前提下，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	人数为 5 人以上单数
5.2.1	定标标准	定标因素和定标标准 投标报价（N=3）：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；偏离绝对值相等时，评标价低的优于评标价高的。 评标委员会评标报告以及提出的技术咨询建议（N=5）：评标委员会评标报告以及提出的技术咨询建议评价高的企业优于评价低的企业；（若评标委员会评价相同或无评价，则按技术标得分高低进行投票）。 拟派项目管理机构及人员配备情况（N=5）：项目管理机构及人员配置齐全、合理的企业优于配置一般的企业。 ☐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）：项目经理答辩评价高的企业优于评价低的企业。注：拟派项目负责人的答辩：答辩采用书面形式（暗标），答辩的内容应结合本项目特点，对拟派项目负责人的综合素质、专业技术水平、项目管理水平等方面进行考核。答辩题目数量为 1 题。由定标委员会针对本项目实际情况现场提出，出题数量为答辩题目数量的 3 倍及以上。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滨湖分中心（开标室）（具体的答辩开标室编号也以短信形式发送至授权委托人手机）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经理答辩。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。 ☑企业信用考核结果（N=5）：施工企业信用分高的优于信用分低的（本项目采用房建类信用考核结果。投标人信用因素的评分，

		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）乘以评标办法中确定的企业信用因素所占比例值。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。） □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=/）：/ □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=/）：/ □其他（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评价高的优于评价低的。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。

相关参考表式

第一阶段评审汇总表：（技术标、商务标）（样本）

招标工程名称：　　评标时间：　年　　月　　日

序号	投标人名称	技术标得分	商务标得分	总分（技术标和商务标）	是否进入第二阶段
评标委员会签名：					
评标专家保留意见:					

第二阶段　评审汇总表（经济标）

招标工程名称：　　评标时间：　年　　月　　日

序号	投标人名称	投标报价（元）	评标价（元）	评标基准价	评标价偏离评标基准价绝对值	是否推荐为中标候选人
评标委员会签名：						
评标专家保留意见						

注：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、评标价偏离绝对值计算：评标价减去评标基准价，取绝对值。

推荐的中标候选人

招标工程名称：　　评标时间：

<table>
<tr><td colspan="2">推荐方法</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">推荐的中标候选人</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>投标人名称</td><td>优势</td><td>缺点、风险等评审情况</td><td>对技术、质量、安全、工期的控制能力等提供的技术咨询建议</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">评标委员会签名：</td></tr>
<tr><td colspan="5">评标专家保留意见：</td></tr>
<tr><td>专家姓名</td><td colspan="3">评标专家对汇总意见持保留意见的情况（注明涉及的投标人、具体的优点、存在缺陷或签订合同前应注意和澄清事项）</td><td>专家签名</td></tr>
</table>

备注：

1、本表为评标委员会最终评标报告；

2、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。

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。

相关参考表式

附件 1

票决定标选票（样本）

招标项目名称：

定标因素	排名	支持的投标人名称	支持理由
	第 1 名		
	第 2 名		
	第 3 名		
	…		
	第 1 名		
	第 2 名		
	第 3 名		
	…		
	第 1 名		
	第 2 名		
	第 3 名		
	…		
	第 1 名		
	第 2 名		
	第 3 名		
	…		
	第 1 名		
	第 2 名		
	第 3 名		
	…		

定标地点：　　年 月 日

定标委员（签名）：

附件 2

票决定标选票计票汇总表（样本）

定标委员会组长（签名）：

投标单位 票数		投标单位 1	投标单位 2	投标单位 3	投标单位 4	投标单位 5	投标单位 6	投标单位 7
评委 A	定标因素 1							
	定标因素 2							
	定标因素 3							
	定标因素 4							
	定标因素 5							
	...							
评委 B	定标因素 1							
	定标因素 2							
	定标因素 3							
	定标因素 4							
	定标因素 5							
	...							
评委 C	定标因素 1							
	定标因素 2							
	定标因素 3							
	定标因素 4							
	定标因素 5							
	...							
得票数								
排名								

定标委员会组长（签名）：

定标委员会成员（签名）：

计票人签名：　　监票人签名：

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）：无锡溪望南泉智造科技有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就民用航空电子产业化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：民用航空电子产业化项目工程总承包。

2. 工程地点：无锡市滨湖区五湖大道与尚才路交叉口西北角。

3. 工程审批、核准或备案文号：锡滨数投备〔2026〕244 号。

4. 资金来源：自筹。

5. 工程内容及规模：本项目总用地面积 53199.1 平方米，规划总建筑面积约 131879 平方米，其中地上建筑面积约 100544 平方米，地下建筑面积约 31335 平方米。项目拟建设 4 栋建筑，分别为 4 号楼（6 层）、5 号楼（6 层）、6 号楼（3 层）及 7b 号楼（地下 1 层、局部 2 层）。项目建成后，将用于民用航空配套设备的研发与制造。最大单体建筑面积 71138m2，最大高度 37.7m，最大跨度 13.5m，最大层数 6 层。

6. 工程承包范围：

本工程采用设计、采购、施工一体化模式（EPC），包括土石方工程、地基与基础工程、土建及水电安装、通风空调、消防工程、室内装饰装修工程、幕墙工程、电梯工程、室外道路工程、室外管网、绿化等设计施工。

二、合同工期

计划开始工作日期：2026 年 11 月 25 日。

计划开始现场施工日期：2026 年 12 月 25 日。

计划竣工日期：2029 年 5 月 14 日。

工期总日历天数：902 天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：（1）设计质量标准：符合现行国家标准及行业标准要求，施工图设计必须达到国家关于建设工程设计深度的要求，成果质量符合国家技术规范、标准及规程要求，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通过。（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和规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范，达到合格等级。（3）物资采购质量标准工程所有物资（设备、材料等）采购质量需符合现行国家标准、行业标准要求，合格率达到 100%。

注：若达不到上述质量要求，质量违约金为合同价款的 5% 。

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：_____。

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 无锡溪望南泉智造科技有限公司 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：_____

开户银行：_____

账号：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账号：_____

第二部分 通用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同：是指根据法律规定和合同当事人约定具有约束力的文件，构成合同的文件包括合同协议书、中标通知书（如果有）、投标函及其附录（如果有）、专用合同条件及其附件、通用合同条件、《发包人要求》、承包人建议书、价格清单以及双方约定的其他合同文件。

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

1.1.1.3 中标通知书：是指构成合同的由发包人通知承包人中标的书面文件。中标通知书随附的澄清、说明、补正事项纪要等，是中标通知书的组成部分。

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

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

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

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

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.2.11 分包人：是指按照法律规定和合同约定，分包部分工程或工作，并与承包人订立分包合同的具有相应资质或资格的法人或其他组织。

1.1.3 工程和设备

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

1.1.3.2 工程实施：是指进行工程的设计、采购、施工和竣工以及对工程任何缺陷的修复。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.4 日期和期限

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

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

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

1.1.4.4 竣工日期：包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第 8.2 款[竣工日期]的约定确定。

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

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

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

1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前 28 天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前 28 天的日期为基准日期。

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括暂估价及暂列金额等。

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

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

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

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

1.1.5.6 暂列金额：是指发包人在项目清单中给定的，用于在订立协议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肢解后以分包的名义转包给第三人。承包人不得将法律或专用合同条件中禁止分包的工作事项分包给第三人，不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

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

4.5.3 分包人资质

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

4.5.4 分包管理

承包人应当对分包人的工作进行必要的协调与管理，确保分包人严格执行国家有关分包事项的管理规定。承包人应向工程师提交分包人的主要管理人员表，并对分包人的工作人员进行实名制管理，包括但不限于进出场管理、登记造册以及各种证照的办理。

4.5.5 分包合同价款支付

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

（2） 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.5.6 责任承担

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

4.6 联合体

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

4.6.2 承包人应在专用合同条件中明确联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项。联合体各成员分工承担的工作内容必须与适用法律规定的该成员的资质资格相适应，并应具有相应的项目管理体系和项目管理能力，且不应根据其就承包工作的分工而减免对发包人的任何合同责任。

4.6.3 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得变更联合体成员和其负责的工作范围，或者修改联合体协议中与本合同履行相关的内容。

4.7 承包人现场查勘

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

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险，但属于 4.8 款[不可预见的困难]约定的情形除外。

4.8 不可预见的困难

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

承包人遇到不可预见的困难时，应采取克服不可预见的困难的合理措施继续施工，并及时通知工程师并抄送发包人。通知应载明不可预见的困难的内容、承包人认为不可预见的理由以及承包人制定的处理方案。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定执行。承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

4.9 工程质量管理

4.9.1 承包人应按合同约定的质量标准规范，建立有效的质量管理系统，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查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”一词的含义包括河道、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”一词的含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；

P0---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佣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，其投保费用由发包人自行承担。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) 补充协议或变更（如有）；(2) 合同协议书；(3) 合同条款专用部分；(4) 中标通知书；(5) 合同条款通用部分；(6) 招标文件；(7) 投标函及其附录；(8) 合同总价及组成； (9) 技术标准和要求；(10) 投标文件；(11)图纸 。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：本工程采用设计、采购、施工一体化模式（EPC），为交钥匙工程，包括本工程施工图设计（包括施工图预算编制费及竣工图编制）、施工 BIM（LOD400）、工程施工、设备购置并安装、总承包管理直至竣工验收合格、绿化养护及缺陷责任期内的保修、移交、备案等相关资料的办理等工程总承包项目的全部工作，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责 。

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》、《建筑工程五方责任主体项目负责人质量终身追究暂行办法》、《建筑工程设计单位项目负责人质量安全责任七项规定》等国家法规及江苏省和无锡市行业主管部门颁布的地方性规章和政策文件及发包人相关规定。如地方性法规与国家法规相抵触，按国家法规执行。

本合同中所提及各种法律、行政法规、部门规章、工程所在地的地方性法规、自治条例、单行条例、地方政府规章、其他规范性文件如已经终止、失效或被更新，双方在适用时，均应自动适用现行有效的最新版本 。

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： 现行工程施工标准规范以及质量验收标准及规范 。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称： 如有涉及，双方协商 ；发包人提供的国外标准、规范的份数： 如有涉及，双方协商 ；发包人提供的国外标准、规范的时间： 如有涉及，双方协商 。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定： 如有涉及，双方协商 。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求： / 。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：(1) 补充协议或变更（如有）；(2) 合同协议书；(3) 合同条款专用部分；(4) 中标通知书；(5) 合同条款通用部分；(6) 招标文件、补充文件、招投标过程中的投标人的承诺书；(7) 投标函及其附录；(8) 合同总价及组成；(9) 技术标准和要求；(10) 投标文件；(11) 合同图纸 。

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： 物探资料（如有）、勘察资料、方案设计、初步设计成果、材料设备品牌表（如有）等资料；发包人在合同签订后 14 日内向承包人提供以上资料；相关资料未经发包人同意，不得外借使用，否则，承包人应当对发包人进行赔偿，数额为发包人支付原机构的费用 。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式： ①承包人在合同签订后 3 天内向发包人提交 3 份符合要求的工程设计计划书。②承包人在开工一周前，向监理人提交 3 份符合监理人要求的工程施工组织方案。对于关键部位和节点工程，施工一周前应按监理人要求提交专项施工方案，以备审查批准；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。③承包人向发包人提交完整的竣工验收资料及竣工备案资料。④设计图纸必须满足规划要求并确保图审通过，开工期必须提交至少 8 份图审合格后的设计图纸（全套） 。

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： 项目施工现场办公室或发包人的办公地点 。

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）： 另行协商 ，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：另行协商，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为执行通用条件 1.13 条。

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：/。

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：合同签订后七天内，发包人移交施工现场。

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)发包人提供施工现场红线内临时水电总接驳点（含总临时箱变、总计量表）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（含临时电缆、临时管沟）、临时便道、临时设施及场地清理，发包人负责完成项目三通一平，承担用地红线外全部市政供电外线工程（含高压电缆、管沟、市政道路及绿化带破除、修复、高压报装、临时高压箱变、总计量装置），并将低压电源接驳点设置至项目红线内指定位置，承包人仅负责自该红线内接驳点起全场临时低压配电系统、场内临时设施施工。

(2) 施工场地与公共道路的通道开通时间和要求：于开工前满足施工需求。

(3) 由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：发包人负责，承包人协助。

(4) 水准点与坐标控制点校验要求：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。

(5) 图纸会审和设计交底时间：正式开工前。

(6) 协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(含文物保护建筑）、古树名木的保护工作:发包人将召集相关单位对地下管线及其他需保护物进行现场交底，交底后由施工单位对所有地下管线及其他保护物进行保护。

(7) 双方约定发包人应做的其他工作：如涉及，双方现场协商。

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，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）：银行保函（中标价的10%）。

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：经发包人授权并在授权范围内代表发包人行使发包人权利，全面负责本工程的组织、协调和管理，签发或签署各种相关指令、报表及支付凭证，督促指导监理工程师行使职权，协调施工现场各方面的关系，协调工程质量，进度和安全文明施工中存在的问题，解决有关设计和技术签证，办理、签认现场经济技术签证，审核工程进度报表，处理施工过程中的有关事宜。 包括：(1)检查和督促承包人和监理人执行合同；(2) 检查和督促监理工程师行使职权；(3)协调施工现场各方面的关系；(4)协调工程质量、 进度和安全文明等施工中出现的问题，施工组织设计、施工方案、变更设计的批准，工程 安全、质量、工期、造价管理,责令监理工程师查封、扣押施工现场发现不符合质量要求的建筑材料、建筑构配件和设备； (5) 审核工程进度报表，参与审核工程进度款的支付，办理各类款项支付；(6)监督和检查确认承包人主要施工管理人员施工现场在岗/出勤情况及监理人主要监理人员施工现场在岗/出勤情况；(7)对承包人、监理人提交的工程量材料、工程签证文件的办理，过程及结算计量计价； (8)组织工程竣工验收，签署开竣工令；(9)发包人授权的其他事项。需要取得发包人批准才能行使的职权：①批准改变工程质量验收的标准;②批准延长工期;③批准涉及对合同总价有影响的变更或指示;④批准工程索赔；⑤批准施工程序的重大变更；⑥批准重要部位的设计变更；⑦确定工程变更估价 ；

发包人代表的职责： 代表发包人履行合同，负责现场监督管理，以发包人名义办理工程变更、签证、索赔、工程量确认、工程结算、工程款支付等审批手续，对承包人要求进行答复,签发文件,负责协调处理与本工程项目有关的所有事项。上述事项的最终确认应当另由发包人盖章。承包人应按照发包人代表的指导并令其合理满意地在各方面根据合同的要求进行和完成工程任务。发包人代表可以下发下列对图纸和合同文件的书面指示、书面指导和书面解释：

（1）设计的变更或修改、工程数量和质量要求的变更或修改,或任何工程的附加、剔除或替代；

（2）工程技术要求和/或图纸中或工程技术要求及图纸之间的任何不一致；

（3）从现场清除由承包人购进的任何材料并由此而代用任何其他材料；

（4）拆除和/或重新施工由承包人进行的任何工程；

（5）为进行检验而开挖任何隐蔽工程；

（6）凡与合同和/或工程有关或涉及的其他事宜，以及必须由发包人代表发布或者只有他发布才适合的任何事宜。

发包人代表发包人行使本合同约定发包人的权利，但发包人代表行使上述及下列行为前应该得到发包人盖章确认，否则发包人代表行使的该行为对发包人和承包人不发生效力：

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

（2）批准或同意承包人提出的追加或变更工程价款、补偿损失的申请；

（3）批准或同意承包人提出的顺延工期的申请；

（4）发出要求承包人暂停施工的指令；

（5）确认承包人提出的工程竣工验收及各项验收报告；

（6）确认工程竣工结算价款；

（7）作出单方面终止合同的决定；

（8）其他应由发包人决定的事项。

发包人代表在发出上述指令、批准或确认时应附上发包人的书面盖章确认。承包人在收到发包人代表的上述指令、批准或确认时应核对有无发包人的书面盖章确认，一旦发包人代表未经发包人确认作出上述指令、批准或确认，承包人应该立即将该情况通知发包人，要求发包人予以追认，发包人未予追认的，发包人代表的该行动对发包人和承包人无约束力 。

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：工程质量控制、进度控制、造价控制、安全控制、信息管理、合同管理、现场协调，监督施工单位对工程施工进行科学管理、安全施工、文明施工，核定完成工作量，负责组织单位及总体工程的初步竣工验收，配合发包人完成工程总体竣工验收，具体见本工程监理合同 ；工程师权限：根据《工程监理人合同》行使监理人权限，监理人权限的行使需预先取得发包人的书面同意，监理人应向承包人出具相关同意的证明 。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：按通用条款 。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：按通用条款 ；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：按通用条款 。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：按通用条款 。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：按通用条款 。

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）承包人必须严格按照本合同要求和施工计划要求，合理组织，科学安排设计、作业计划，投入足够的人力、物力、财力，保证工期，完成承包范围内的施工内容。

（2）施工图设计完成后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，由发包人和承包人分别编制施工图预算并进行核对，经跟踪审计单位审核后，双方共同确认施工图预算。

（3）①承包人应依据发包人提供的资料，自行组织物探、勘察现场，熟悉周边环境及地形，并核对发包人提供的资料。承包人应研判施工场地周边现有的地上、地下设施、道路和建筑物、地下及周边管线、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。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，经主管单位同意由承包人负责实施的，由承包人实施保护，由发包人承担由此发生的相关费用。因发包人提供的基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，承包人应在自身经验范围内处理。若承包人有不负责的行为（如未查勘现场、未组织物探、未提请发包人核对勘误）导致的安全及费用增加等问题由承包人承担。②规划相关的测绘，包括水准点、放样、竣工图、面积核实、管线跟踪测绘、管线竣工测绘(包括但不限于雨水、污水、给水、电力、燃气、通信、热力)等，纳入承包人工作范围，所产生的相关费用，均已包含在建筑安装工程费(不含暂列金)范围内。

（4）办理开工必须的各项手续，并承担相关责任和费用。项目涉及的土方运输、夜间施工等手续由承包人办理，且不得影响施工进度，相关费用包含在合同内不作调整。

（5）承包人应保证按投标确定的项目管理机构全员到位，若承包人违约，发包人有权给予取消中标资格、 网上公布弄虚作假失信行为、已签合同的按合同约定支付违约金的处理。项目实施过程中承包人应确保人员到位，委托人将采用视频监控、人脸识别等信息化管理系统，对承包人的主要管理人员到岗情况进行考核，并按合同条款的约定对主要人员离岗情况进行经济处罚，同时按照发包人的相关规定进行履约考核，请承包人审慎对待，确保所投入人员能切实到位。

（6）发包人委托承包人办理的施工所需临时水、电、设施，如投标报价已包含以上费用的，工程竣工验收后，上述水、电设施应完好交还给发包人。承包人已在投标报价中已充分考虑各类临时供电措施及相关费用。承包人须为本项目发包人、监理单位、跟踪审计单位等提供必要的办公场所。

（7）施工过程中，承包人必须接受发包人代表及监理的监督，服从发包人的各项管理规定。发包人将依据各项制度进行管理和考核，承包人需服从管理并承担考核结果对应的违约责任。承包人在施工过程中发生下列行为时，发包人有权将承包人清退出场，承包人有义务配合执行：a.发现承包人有“三包一靠”、擅自分包的行为； b.因承包人原因导致工程进度严重滞后，经发包人督促，拒绝采取措施、造成不良影响； c.因承包人原因，造成重大安全、质量责任事故；d.承包人不服从发包人停工整顿要求等；e.承包人投标承诺的机械设备未按计划按期到场，对工期造成重大影响。

（8）承包人按照发包人及相关规定，做到智慧工地管理要求。

（9）承包人应按照中标后审批的施工方案组织施工，发包人在必要时有权要求承包人对施工方案作进一步完善，以确保质量与进度，合同价不因此予以调整，除非因发包人原因（如重大设计变更、图纸经审核后甲方需求改变、功能调整、材料档次提高、增加建筑面积等）导致施工方案无法实施。

（10）施工期间，承包方要做到文明施工。工程车辆上路行驶时抛洒滴漏涉及环卫方面的问题，由承包方负责解决及承担可能出现的费用。工程施工期间的交通组织均由承包人自行解决。承包人应积极配合政府或主管部门的各项检查、第三方检查（若有），文明城市

创建活动，国家重大活动等。配合发包人、监理单位组织的各项现场参观、考察、观摩等。因检查、考察、观摩等造成的现场清扫，围挡美化，宣传标语等事宜，所产生的费用应包含在合同价格中。检查后需要改进及完善的及时改进、完善。

（11）施工期间，承包人应严格执行相关安全生产的规范条例，应对施工人员进行安全教育，从开工之日起至验收结束，交接之日止，不发生安全生产责任事故，并应参加工程保险，施工中发生安全生产责任事故的相关责任和经济损失均由承包人负责。

（12）承包人应开立农民工工资专用账户，不得拖欠农民工工资。工程总承包单位或者分包单位应当按照相关行业工程建设主管部门的要求实施农民工实名制管理，依法与所招用的农民工订立劳动合同并进行用工实名登记，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农民工本人手中。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。承包人对所承包工程发生的农民工工资承担全部支付责任。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资；分包单位对所招用农民工的实名制管理和工资支付负直接责任；总承包单位对分包单位劳动用工和工资发放等情况进行监督，分包单位拖欠农民工工资的，由总承包单位先行清偿，再依法进行追偿；发包人与承包人承担因违法发包、转包或违法分包造成欠薪的清偿责任。

（13）承包人应提供符合设计及相关规范要求的原材料、构配件等。对所有构件（如幕墙、预制桩、门窗等） 做破坏性试验所发生的试验费用和根据国家标准和施工验收规范要求对材料、构配件和建筑物工程质量、功能性检测及其他各类检验、调试检测检验发生的所有第三方检测费用，对此类检测发生的费用，由建设单位承担。但送检所需材料、构件及材料保管、送检过程的运输费用，以及对施工企业提供的具有合格证明的材料进行检测不合格的，该检测费用由施工企业支付。

（14）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。

（15）工程竣工验收合格后，承包人按要求书面报告发包人，落实回访、保修责任人和联系方式。当提出返修要求，总承包方应及时安排返修，不得延误，所有保修项目必须在规定时间内完成；必要时，发包人有权另行安排其他单位施工，所有费用由承包人承担，同时不免除后续保修责任。

（16）承包人应合理编制竣工结算。发包人将对承包人递交的结算资料进行初审，如审核发现其中计量计价依据不充分和明显不合理的地方，承包人应予以修正后重新上报。承包人拒不配合的，最终结算审核费用中效益收费部分将由承包人承担，在结算款中予以扣除 。

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：承包人可以自主选择银行保函、保险公司保单和任何一种形式。保证金额为：10%的工程款。担保有效期为：收到中标通知书后 25 日内且在发包人支付预付款之前提供。履约保函应为经发包人书面认可的银行或保险机构开具的无条件、见索即付保函或保单，有效期自保函或保单签发之日起至工程竣工验收合格并完成竣工资料移交后 28 天。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人须向发包人提供与投标文件一致的工程总承包项目经理的合同及社保缴纳证明，工程总承包项目经理经发包人核对无误后方可上岗。若承包人提交的证明材料与投标文件不一致，视为擅自更换项目经理，按本合同专用条件 4.3.4 条执行 。

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，项目经理每月带班生产时间不得少于实际施工时间的 80%（正常施工情况下，每周不少于 5 天，每天不少于 8 小时），离开现场必须向发包人请假。关键工序及重要部位施工时工程总承包项目经理必须在现场，且必须参加每周例会（如有特殊情况须提前向发包人请假并经发包人书面同意）。工程总承包项目经理不得将权限范围内的权利和职责委托他人执行 。

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，承担违约金 5000 元/次，在支付工程款时从应付的工程款中扣除。若擅自离岗每月累计达 7 天以上的，经发包人提出仍未改正的，发包人有权更换项目经理（标准不低于投标承诺且符合合同约定的项目经理要求，且须经过发包人审核确认），因此给发包人造成损失的，由承包人全部承担，同时报建设行政主管部门备案。

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，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：本项目的工程总承包项目经理应按照投标文件中的人员设置，须保证及时到位并常驻现场，如果需更换，应事先书面通知发包人和监理工程师，并取得发包人的书面同意。更换人员在本企业任职需两年以上，业务水平应高于原管理人员水平，且更换的人员必须符合本工程招标规定的资格条件。因任何原因引起的承包人人员更换，工期都不予顺延。如承包人未征得发包人同意擅自更换项目经理或更换的项目经理不具备相应资格，应按照 50 万元/人次向发包人支付违约金，同时，发包人有权要求承包人予以更正，如承包人拒不更正的，发包人有权解除合同。

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：如果监理工程师或发包人认为委派的工程总承包项目经理的工作能力、业务水平不称职或相关人员满足不了现场施工需求时，发包人有权要求承包人更换或增派人员，承包人在接到通知后，应在 5 日

历天内更换上述人员，同时委派或增派经发包人同意的、新的工程总承包项目经理。更换人员在本企业任职需两年以上，业务水平应高于原管理人员水平。否则将视为违约，发包人有权要求承包人承担合同总价 5%的违约金，并于工程进度款中直接扣除。

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：开工前一周内。

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：开工前一周内。

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：承包人必须指派投标书中承诺的其他主要管理人员参与项目工作，若有变动，须得到发包人书面认可，若未经发包人认可擅自更换人员须向发包人支付 5 万元/人的违约金。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：承包人须向发包人支付 5 万元/人·次的违约金。

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：未经书面批准的（工作期间发包人及监理人可随时到现场及办公区内抽查，除确因连续工作不能在岗外的其余情形则按未经批准离开现场论定），承包人向发包人支付 2500 元/次/人标准的违约金。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括： 主体工程、关键性工作不允许分包 。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括： 按国家规定允许分包的工程，须经发包人及监理人同意。（本工程允许分包的工程为：非主体工程和非关键性工作。） 。

其他关于分包的约定： （1）承包人应当加强对分包的管理，不得将工程总承包项目转包，也不得将工程总承包项目中设计和施工业务一并或者分别分包给其他单位。联合体各方不得将联合体协议中分工的主体部分分包给其他单位。总承包单位如需分包的部分专业工程，在选取分包单位时，其选取流程、施工质量及材料设备性能参数必须满足发包人要求，且分包方资质须具备相应资质；经发包人批准同意分包的专业工程不免除合同约定的承包人应承担的责任和义务。 （2）承包人不得违法分包、非法转包、一经发现，发包人有权立即解除合同，承包人及其所有施工队伍、人员等应无条件立即全部清退出场，同时，承包人应承担由此给发包人造成的全部直接、间接损失，且承包人还应另行承担不低于合同价百分之五的违约金。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：分包合同总额不得大于工程总价的 40%。承包人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 85 %进行分包（暂估价专业工程除外）。

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：按照共同投标协议。

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：执行通用条件 4.8 条。

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

1）承包人应当按照法律法规和工程建设强制性标准同时在限额内进行施工图设计，提交的设计文件应当满足本工程安全使用的需要，防止因设计不合理导致安全隐患或安全事故或过度设计的发生。为更全面、直观地展现设计理念，发包人或其上级主管部门有可能会要求承包人对其设计成果进行视频动画或其他形式制作、展示，如发生此项内容，则相关全部费用由承包人自行承担。

2）发包人提供的勘察资料若深度达不到要求的，承包人应及时进行补勘并满足施工要求。

3）采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，承包人应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施建议。设计文件中关于材料、配件和设备的选用，应当注明其性能及技术标准，其质量要求必须符合国家规定的标准及发包人要求。

4）承包人须全过程参与和组织施工图设计并确保报批通过。承包人应配专职设计组常驻施工现场负责本工程从开工到竣工验收全过程的施工技术配合工作，包括设计交底、协调施工过程中有关设计的问题、协助审查材料样品、配合进行施工及设计方案的优化设计、处理现场设计变更、竣工试验及竣工验收、各项评价等。

5）施工图完成，提供施工图预算，施工图修改并审图完成后，提供审图版施工图工程预算价（包含预算编制说明、工程量清单及预算、算量模型电子稿及工程量计算书）。

6）设计图纸应得到发包人认可，设计过程中承包人应与发包人紧密配合，发包人对设计提出的合理修改意见承包人应予以采纳，凡不采纳的应书面给出合理理由。

7）由于承包人提供的设计成果质量不合格或不能通过行政主管部门审批，承包人应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格，若承包人无力补充完善，需另委托其他单位时，承包人应承担全部设计费用，或因设计质量造成重大技术经济损失或工程事故时，承包人应按照国家有关规定负法律责任（刑事责任和赔偿经济损失），并按合同约定承担违约责任和赔偿责任。

8）承包人提交施工图时应同时提供不少于 3 个主要材料的品牌（品种）提交发包人，确认品牌（品种）后严格按施工图预算中明确的材料设备品牌及档次，否则发包人有权拒绝接收，并要求更换为符合要求的产品。

9）承包人应依据项目实际状况编制竣工图，竣工图需经发包人确认。

10）设计费包括施工图预算编制费及竣工图编制费（成果分别提供 8 份），如未完成此两项工作，应扣除该两笔费用（即该建设项目基本设计收费的 10%及 8%）

5.1.2 对设计人员的要求：按通用条件。

5.1.3 法律和标准的变化：按通用条件。

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：按发包人要求，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 / 。

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： 按发包人要求，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：3 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 45 天内提交竣工资料。

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： 执行通用条件 5.5.3 。

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，经发包人、监理共同见证后送至发包人认可的第三方检测机构进行检测。

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、质量等级须符合施工图和发包人要求，发包人要求有推荐品牌的材料、设备，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。如部分材料、设备因特殊原因无法采购推荐品牌，则须经甲方书面同意替换为不低于推荐品牌同档次其他品牌，且不增加费用，否则发包人有权拒绝接收，并要求更换为符合要求的产品。

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通用条件 13.3.3.1 条规定确定。

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 。

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 。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

（1）整个项目的质量标准

1.设计质量标准：符合现行国家标准及行业标准要求，施工图设计必须达到国家关于建设工程设计深度的要求，成果质量符合国家技术规范、标准及规程要求，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通过。

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和规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范，达到合格等级。

3.物资采购质量标准：工程所有物资（设备、材料等）采购质量需符合现行国家标准、行业标准要求，合格率达到 100%。注：若达不到上述质量要求，质量违约金为合同价款的 5%。

（2）绿化工程的质量标准

绿化工程种植应符合《江苏省城市园林绿化植物种植技术》和《园林绿化工程项目规范》相关规定；绿化养护质量标准达到《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）》标准二级，养护期为 1 年。

工程质量的特殊标准或要求： 本项目需满足江苏省建筑施工标准化星级工地标准，如未达到该费用不予计取 。

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：

执行通用条件 6.4.2 条 。

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： 执行通用条件 6.4.3 条 。

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，以及取得因施工所需修建道路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 。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定： 按通用条款 。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定： 按通用条款 。

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： 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： 按通用条款 。

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：执行通用条件 7.5 条。

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。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》（市人民政府令第 120 号）的有关条款以及招标文件中技术标准和要求规定执行，由承包人负责实施与管理，监理监督执行，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：严格执行《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）。符合江苏省及无锡市有关施工现场的文明卫生要求。在颁发任何移交证书之前，承包人应从该移交证书所涉及的那部分现场，清除并运出承包人的全部施工设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持该部分现场和工程清洁整齐，达到使监理工程师和发包人满意的使用状态。工程施工期间的交通组织均由承包人自行解决。具体要求如下：管理。各工地可按工程进度分段设置围栏，加强封闭式管理。封闭围栏高度应大于 3 米，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，车辆驶出工地前要坚持冲洗。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）。五是加强施工现场管理。施工现场平面布置合理，各类材料、设备、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，并有护栏设施，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、拆除并外运。现场土方及时覆盖。控制扬尘。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定： 按通用条款 。

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纳入合同价款。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： 详见合同协议书 。

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：概述、总体实施方案、项目实施要点、设计进度计划、施工进度计划。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限： 按通用条款 。

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： 按通用条款 。

8.4.2 进度计划的具体要求： 承包人在开工一周前，向监理人提交 3 份符合监理人要求的工程施工组织方案。对于关键部位和节点工程，施工一周前应按监理人要求提交专项施工方案，以备审查批准；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；必要时应提供日报和日计划 。

关键路径及关键路径变化的确定原则： 按通用条款 。

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

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为合同协议书的合同价格的 0.03%或人民币金额为： / 、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的：10 %或人民币金额为： / 。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：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：管网的视频检测、管网的 GIS 测绘数据及时录入，竣工图、设备的试运行资料。

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：按通用条款执行。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收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：合同当事人应当在颁发工程接收证书后 7 天内完成工程的移交。

10.3.2 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：承包人应在竣工后 45 日内按照建设行政主管部门及发包人要求提供有关竣工资料，其套数满足建设行政主管部门及发包人存档需求。

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：每拖延一天，按单位/区段工程对应工程费用的万分之五支付给发包人违约金。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：按通用条款。

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

缺陷责任期的期限：24 个月。

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，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。承包人除承担合同约定的违约责任外还应赔偿发包人因终止合同所导致的任何直接损失。

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___天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：详见《工程质量保修书》。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：___/___。

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：按通用条款。

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后____日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项[变更估价]执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：/。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：

变更上报：变更发生前 7 日内，需将变更方案申请表上报至监理处，监理需将方案报送至发包人处，经建设单位同意后可进行变更实施；如发生应急处理事件，可先进行应急处理，处理完后 7 日内完善相关手续上报。承包人不得以任何理由拒绝发包人提出的变更需求。

承包人若因未及时上报变更，擅自变更，一经发现，发生的返工及相关损失应自行承担，并处以 10000 元/次的罚款。

承包人应重视变更管理，原则上，变更实施完成后最晚应于 3 个月内将变更相关资料按规定程序上报，经审批后，可计取相关变更调整费用，变更金额应反映项目相关内容的金额增减情况，在结算审计后支付。

项目竣工验收 3 个月后，发包人将不再接受承包人变更资料的上报，该部分未经批准的变更视为承包人让利。

施工变更调价范围：

①发包人原因引起的建造标准调整等，造成施工方法改变、设备、材料、部件的调整，

除承包商在施工图设计中擅自降低或改变发包人要求；

②因执行新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

③上述变更所需的附加工作。

变更分部分项综合单价组价原则：依据本合同 14.1.2 条款组价原则。施工阶段发包人要求调整作为变更调价的依据。依据发包人确认的施工图纸及施工阶段变更的发包人要求与图纸执行投标下浮率计算出变更价款。

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：按通用条款。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：（一）主要工程材料、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部分;（二）因国家法律法规政策变化引起的合同价格的变化；（三）不可预见的地质条件造成的工程费用和工期的变化；（四）因建设单位原因产生的工程费用和工期的变化；（五）不可抗力造成的工程费用和工期的变化。

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：/ 。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：按第 14 条 合同价格与支付相应条款执行。

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：可调整固定总价合同。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：本工程项目中标价：　　万元；其中本工程设计费中标价：　　万元；建安工程费中标价：　　万元；设备购置费中标价：　　万元；暂列金额为：　　万元，为不可竞争费。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，按以下方式确定施工图总价。

一、设计费：本工程设计费应是招标文件所确定的设计范围内、设计服务期限内的全部设计工作的体现，总价包干。本项目今后所涉及的设计论证费等所有费用均由承包人承担，发包人不另行支付，本项目各设计阶段的报批、审图等手续由承包人全权负责。

设计内容：工程设计（包括施工图设计、施工图预算编制、本项目所涉及的各专业的专项设计以及深化设计、图纸报批及综合协调、相关报建配合、后续服务、施工全过程的施工指导、现场服务、设计变更及项目验收等相关设计配合服务等）。

二、建筑安装工程费：施工图设计完成并通过发包人及相关部门审批后，发包人委托的造价咨询单位、承包人（设计单位及施工总承包单位）按照发包人规定的时间分别编制并上

报施工图预算，发包人组织双方进行核对，审核出初步成果，递交跟踪审计单位进行复核，发包人与承包人最终达成一致。

1、房建及其安装、室外工程预(结)算编制原则如下：

按照经审核通过及发包人确认的施工图以及经发包人及总监理工程师批准的施工组织设计、专项方案等有效文件。

（1）、工程量计算规则按省住房和城乡建设厅关于发布的2026版《江苏省建筑与装饰工程消耗量》《江苏省市政工程消耗量》《江苏省通用安装工程消耗量》及《江苏省建设工程施工机具台班费用参考表》等现行政府有关文件规定执行。园林工程按《江苏省仿古建筑与园林工程计价表》（2007 版），养护期1年，二级养护，不计补植费；修缮（加固）工程按《江苏省房屋修缮工程计价表》（2009 版）。如涉及除房建及其安装、室外市政以外的其他专业，按江苏省建设工程费用参考有关说明第10条执行。

价格计取依据如下：

①、人工单价按各专业（土建，装饰，安装，市政）2026消耗量总说明执行(按普工140元/工日，一般技工250元/工日，高级技工340元/工日)，其它专业按《江苏省建设工程费用参考》（2026）中的人工参考价格。施工期间发布的人工费调整文件按文件规定执行；

②、材料费以正式开工时间当月《无锡工程造价信息》发布的材料（含设备）市场信息价为基准计价依据。调差按施工期发布的信息价或价格指数调整差价，无锡市信息价中无参考的，参照周边县市：江阴、宜兴、苏州、常州、南京工程造价管理协会发布的同期除税信息指导价为基准（不一致的按先后顺序取值）；上述信息指导价中仍无参考的由承包人上报价格、品牌、规格、型号、生产厂家、供货时间等详细信息报发包人审核，经发包人认可，采用由承包人、监理单位、造价咨询单位、跟踪审计单位及发包人共同市场询价，经发包人、承包人协商一致最终确认价格。需询价的材料原则上先定价后施工，如遇特殊情况，为不影响工期，由双方商定可边施工边暂定价（不得以此为借口拖延工期）。经发包人、监理人、造价咨询单位、跟踪审计单位和承包人共同市场询价并经协商一致最终确认的材料价格不参与下浮，以此材料价格作为计算基础的相应费用均下浮。定价材料计取2%采购保管费，定价材料或市场价计取的材料不参与让利。

③、机械费按2026江苏省建设工程施工机具台班费用参考表单价执行，机械人工、燃料动力价格按说明执行。

（2）、计价依据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)、及配套文件的通知(苏建价〔2026〕76 号)、关于印发《〈建设工程工程量清单计价标准〉(GB/T 50500-2024）及9本工程量计算标准的实施意见》的通知(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)、《市政工程工程量计算标准》(GB/T50857-2024)。

（3）、费用定额：以2026年《江苏省建设工程费用参考》、《江苏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号文)、《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》(苏建函价〔2019〕178 号文)为依据及其它江苏省、无锡市有关文件和规定执行。管理费及利润按2026年《江苏省建设工程费用参考》计取，工程类别参考2014费用定额规定执行，满足一类工程的项目，按

上限值计取；满足二类工程的项目，按中间值计取，满足三类工程的项目按下限值计取；幕墙及精装修按上限计取。

（4）、措施费：措施项目的费用计取应符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136 号)及有关文件规定，按费用定额中值计取。项目若有创优创建目标时，应在工程结算时，按实际达到的奖项费率计取；单价措施费根据承包人提供的经发包人确认批准后的施工组织设计按 2026 各专业消耗量约定计取单价措施费。

总价措施费计取如下：

①、安全生产措施项目参考费率按各专业下限值费率执行。(若最终项目安全生产标准化考评目标为优良的，安全生产费费率按乘以 1.15 计取。)

②、文明施工措施项目参考费率、环境保护措施项目参考费率按各专业上限执行。

③、临时设施措施项目参考费率按各专业中间值执行。

④、按质论价措施项目按实际取得的证书等级计取。

⑤、建筑工人实名制费率按中间值计取。

单价措施费：房屋建筑与装饰工程措施项目按实际施工方案计取。

（5）、施工期间发布的各类涉及工程造价的文件，按文件规定执行。

（6）、绿化工程养护期 12 个月。

2、在不改变招标范围的前提下，施工图预算固定总价=经审核确认后的施工图预算*（1-下浮系数），该下浮系数为：1-建筑安装工程费中标价（不含暂列金、暂估价）/建筑安装工程费最高投标限价（不含暂列金、暂估价）×100%保留小数点后两位。施工图预算固定总价不得超过建筑安装工程费的中标价，若超过则超过部分视为让利。

三、暂列金的使用范围：暂列金使用权归发包人，用于合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，发包人指令性变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等范围，项目结算时未使用完的暂列金由发包人收回。

14.1.1.2 施工图总价风险范围：承包人应被认为已取得对承包工程可能产生影响或作用的有关风险、意外事件和其他情况的全部必要资料，接受为完成工程预见到的所有困难和费用的全部职责，除下列约定施工图总价风险范围以外调整部分，合同价款不予调整。

14.1.1.3施工图总价风险范围以外调整部分：

（1）发包人提出的建设范围、建设规模、建设标准、功能需求、工期或者质量的调整；

（2）因国家法律法规政策变化引起的合同价格的变化；

（3）难以预见的地质自然灾害、不可预知的地下溶洞、采空区或者障碍物、有毒气体等重大地质变化，其损失和处置费用；

（4）主要材料（除苗木以外）施工期价格和预算基准期相比涨跌幅度较大时，具体调整方法如下：材料差价=施工期各类材料平均信息价-基准期信息价（正式开工时间当月）*（1±5%）；

调整金额=调整数量*材料差价*（1+税金税率）

（5）人工费：土建《江苏省建筑与装饰工程消耗量》（2026）、安装工程按《江苏省通用安装工程消耗量》（2026）；市政工程按《江苏省市政工程消耗量》（2026）、其它专业按《江苏省建设工程费用参考》（2026）中的人工参考价格计入。后续人工调整以最新发

布的政策性文件为准；

（6）其他不可抗力所造成的工程费用的增加。

注：因承包人施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处置费由承包人承担；因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的人工、材料价格上涨差额由发包人承担，材料价格下降差额由承包人收益；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的人工、材料价格上涨差额由承包人承担，材料价格下降差额由发包人收益。

14.1.1.4结算

结算价=设计费+建筑安装工程费

①设计费：除了合同约定的变更外，按照合同价扣除发包人取消设计内容相应费用（如有）结算。

②建筑安装工程费=施工图预算固定总价（≤建安工程费中标价）+发包人确认的工程变更、签证价款+合同约定可调价款。建筑安装工程费最终工程结算价需经跟踪审计单位审核，以发包人和承包人共同确认的结果为准。

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：第 14 条合同价格与支付相应条款执行。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：**合同金额的 10%（招标文件中的其他约定与此条款不一致的，按此条款执行）** 。

预付款支付期限：合同签订承包人提供履约担保后 7 个工作日内支付。（注：预付款的金额或比例为建筑安装工程费中标价（注：不含暂列金、安全生产措施费）的 10%。）

预付款扣回的方式：预付款将在确认的进度款累计价款（含预付款）超过合同价（扣除暂列价款）的 60%后分三个月平均扣回；当月开始扣回预付款额，当期工程款不足扣回应扣款预付款的，剩余应扣回的部分预付款至后续付款中扣回，直至预付款扣完为止。（承包人应于每次申请付款前向发包人提供足额合规的发票，否则发包人有权相应顺延付款时间而无需承担逾期付款责任。）每次付款均严格执行《江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法》（苏建建管【2016】707 号）。施工过程中的变更、签证等增加的各种费用施工期间不支付，待竣工结算时统一核算，结算完成后统一支付。发包人不支付未付款项的利息。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限： / 。

预付款担保形式： / 。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式： 书面形式 。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：付款申请报告应包括本期应付款、已完工程量汇总、工程价款支付汇总等内容，承包人应在约定付款节点完成后七日内提交申报，原则上提交不少于肆份资料，届时根据发包人与监理单位需要，足额提供。

进度付款申请单应包括的内容：支付申请表等所需材料。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：按月支付进度款，进度款比例为计量工程价款的 80%。发包人须将不低于计量工程价款 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（招标文件中的其他约定与此条款不一致的，按此条款执行）。

（1）设计款：

预付款签订合同付至设计费合同总价的 10%，提交审核合格的施工图且经发包人审核确认后支付至合同设计费总价的 80%；竣工验收后根据设计履约考核支付剩余款项。

（2）工程款：

合同签订后，支付合同价（不含暂列金、安全生产措施费）的 10%预付款（按约定时间发包人应扣回的预付款，与工程进度款累计结算抵扣），开工前（以监理下达开工令为准）预付 60%安全生产措施费；施工期间按月支付进度款，每月完成经各方确认的工程价款的 80%（其中各方确认的工程价款 20%应付至民工工资专用账户，累计支付达到合同价款的 60%时开始抵扣预付款，预付款分 3 个月平均扣回）；承包单位与跟踪审计单位施工图预算核对确认完成前进度款支付至经审核合格工程量的 80%；竣工验收合格（含主管部门，如市照明与排水管理处等）后支付至合同价的 80%（扣除暂列金，期间路灯产生的电费暂由承包人垫付，最终按实审计计入总价）；竣工满一年后一个月内付至核定价的 97%（第三方审计未完成的最多付至合同价的 85%）；缺陷责任期（24 个月）满后一个月内付清余款，以上价款均不计息。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照 / 支付违约金。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求： / 。

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 90 天内向发包人提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料。

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 3 套、电子版一套。

竣工结算申请单的内容应包括：包括并不限于（1）竣工结算合同价格；（2）发包人已支付承包人的款项；（3）列明应预留的质量保证金金额；（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：收到竣工付款申请单 28 天内。

发包人完成竣工付款的期限：签发竣工付款申请单 28 天内。

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

承包人可以自主选择以下方式：

（1）质量保证金保函；

（2）工程结算款；

（3）保险公司保单；

（4）其他方式: / 。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第 2 种方式：

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

(2) 工程竣工结算时一次性预留质量保证金；

(3) 其他预留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定：采用工程质量保证担保、工程质量保险等其他保证方式的，发包人不得再预留保证金。质保期自项目整体竣工验收合格之日起开始计算，质量保证金为竣工结算价款的3%，缺陷责任期满后无质量问题，扣除维修费用（如有）后无息付清。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定： / 。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定： / 。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 / 。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：工期相应顺延。因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：按通用条件执行。但延期支付工程款的利息发包人不承担。因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：按通用条件执行。但承包人不得擅自停工。发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：按通用条件执行。但承包人不得擅自停工。

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；（2）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；（3）承包人未给施工人员购买保险的；（4）承包人应以专业工程为单位，对审图完成后的施工图于 90 日历天内完成施工图预算编制，再在送审后的 180 个日历天内与跟踪审计及发包人完成核对、确认。承包人需向发包人上报 3 份施工图预算。如承包人未能及时完成施工图预算编制及核对，对应专业工程各期进度款需扣减 20%（各期是指送审后的 180 个日历天后的各期），将暂不支付，直到完成各方施工图预算确认后再计入下期施工进度款中一并支付（已完成付款部分不需要累计扣除进度款）。

（4）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：视实际情况，按发包人要求的合理期限内。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）承包人施工质量不合格的，应当无条件返工或修复，并承担相关费用；工程质量必须达到本合同约定的工程质量标准且必须一次性验收通过，否则，承包人向发包人支付合同价款 5%的违约金。

（2）如承包人单方解除合同的，承包人应按照签约合同价的 20%向发包人支付违约金，就已施工部分，承包人同意不向发包人主张工程款亦不向发包人要求补偿。

（3）因承包人不按时发放工资、拖欠民工工资或不及时支付材料款等引发的民工阻碍施工或者上访闹事的情况及其他纠纷，承包人应及时处理相关问题，按照合同金额的 1%向发包人支付违约金，并承担发包人由此造成的损失。

（4）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 20%质量保证金。

（5）承包人依据本合同需要向发包人支付违约金的情形下，若承包人支付的违约金不足以弥补发包人损失（包括但不限于发包人对第三方作出的赔偿、发包人的直接损失、间接损失），发包人还有权要求承包人承担赔偿责任。

（6）因承包人违约给发包人造成损害的，发包人为主张、维护其合法权利而产生的一切费用（包括但不限于诉讼费、仲裁费、律师费、财产保全费、财产保全担保费、差旅费、评估费、公证费、公告费等）均由承包人承担。

（7）如本合同中关于承包人适用违约金数额标准的条款前后存有不一致、矛盾、重复、叠加的，则适用较高标准的条款。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：

（1）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。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：/ 。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：/ 。

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 按通用条件（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。

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，并办理第三者责任险生命财产和施工机械设备运输保险。

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：按通用条件 18.5.2 条。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险事故发生时，投保人应按照保险合同规定的条件和期限及时向保险人报告。发包人和承包人应当在知道保险事故发生后及时通知对方。

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

附件 1：发包人要求
附件 2：发包人供应材料设备一览表
附件 3：工程质量保修书
附件 4：主要建设工程文件目录
附件 5：承包人主要管理人员表
附件 6：价格指数权重表

附件 1 《发包人要求》

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

《发包人要求》通常包括但不限于以下内容：

一、功能要求

（一）工程目的。

打造一个引领民用航空的第五代产业园。

（二）工程规模。

本项目总用地面积 53199.10 平方米，规划总建筑面积约 131879.2 平方米，其中地上建筑面积约 100544.2 平方米，地下建筑面积约 31335 平方米。项目拟建设 4 栋建筑，分别为 4 号楼（6 层）、5 号楼（6 层）、6 号楼（3 层）及 7b 号楼（地下 1 层、局部 2 层）。项目建成后，将用于民用航空配套设备的研发与制造。最大单体建筑面积 71138m²，最大高度 37.7m，最大跨度 13.5m，最大层数 6 层。

（三）性能保证指标（性能保证表）。

建筑名称	主要功能	楼层	建筑面积（㎡）	备注
4 号楼	产业拓展	6F	26135.0	新建
5 号楼	生产交付	6F	71138.0	新建
6 号楼	展示	3F	3200.0	新建
7b 号楼	地库	-1F	31406.2	新建

（四）产能保证指标。

本项目建设完成并投入使用后，为集航空生产测试、产业拓、接待会议和园区配套于一体的高能级平台。4 号产业拓展中心主要用于雷华科技产品集成测试使用。5 号生产交付中心主要用于承担产品机械加工、装配测试、产品存储及批生产。6 号展示中心作为园区外展示窗口，承担接待、展示、会议功能。7b 号地下室在 4 号产业拓展中心、局部 5 号生产交付中心、6 号展示中心布置地下部分，主要功能为机动车停车库、员工食堂及厨房和专业设备站房。

二、工程范围

（一）概述

民用航空电子产业化建设项目新建 4 号产业拓展中心、5 号生产交付中心、6 号展示中心及 7b 号地下室，建设地点位于江苏省无锡市航空电子产业园，该园区东临五湖大道，南临尚才路。

4 号产业拓展中心位于民用航空电子产业园用地东南侧，本次新建建筑面积总计 26135 ㎡（地上），结构为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 31.4 米（室外地面至屋面檐口高度）。东西轴线长 58.8 米，南北轴线长 90.8 米，建筑性质为丙类高层厂房。

5 号生产交付中心位于民用航空电子产业园用地南侧，本次新建建筑面积总计 71138 ㎡（地上），结构为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 37.7 米（室外地面至屋面檐口高度）。本厂房东西轴线长 171.0 米，南北轴线长 74.0 米，建筑性质为丁类高层厂房。

6 号展示中心位于民用航空电子产业园用地西侧，本次新建建筑面积总计 3200 ㎡，其中地上建筑面积 3200 ㎡。结构形式为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 20.1 米（室外地面至屋面檐口高度）。建筑平面近似矩形，东西轴线长为 38.7 米，南北轴线 34.3 米，建筑性质为公共建筑。

7b 号地下室 4 号产业拓展中心、局部 5 号生产交付中心、6 号展示中心布置地下部分，7b 号地下室建筑面积 31406.2 ㎡（本次用地红线内）。

（二）包括的工作

1. 永久工程的设计、采购、施工范围。

（1）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增加和删减。

（2）承包人应依据发包人提供的资料，自行组织物探、勘察现场，熟悉周边环境及地形，并核对发包人提供的资料。承包人应研判施工场地周边现有的地上、地下设施、道路和建筑物、地下及周边管线、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。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，经主管单位同意由承包人负责实施的，由承包人实施保护，由发包人承担由此发生的相关费用。因发包人提供的基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，承包人应在自身经验范围内处理。若承包人有不负责的行为（如未查勘现场、未组织物探、未提请发包人核对勘误）导致的安全及费用增加等问题由承包人承担。

（3）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。（实施中政府出台新的相关可调费用文件的除外）

（4）承包人应充分了解并知晓乔灌木移植政策，事先履行必要的相关手续，并按无锡市行业规范进行移植，对发包人可能会指定移植地点带来的费用不确定性有充分准备。因操作不规范引发的后果由承包人全部承担。

（5）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责任。

（6）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。

（7）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。

3. 竣工验收工作范围。详见通用合同条件及专业合同条件

4. 技术服务工作范围。详见专业合同条件

5. 培训工作范围。详见通用合同条件

6. 保修工作范围。详见专业合同条件

（三）工作界区

（四）发包人提供的现场条件

1.发包人在开工前提供施工用电电源、水源；场内铺设电路、水路由承包人自理。施工用电用水费用由承包人支付。

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。承包人自行踏勘现场，若需要补办施工出入道口的，承包单位根据现场实际情况在征得交警、规划部门同意后，由发包人配合承包人相关申报资料，由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，由承包人承担相关费用。

5.发包人负责施工期间与各外部施工相关部门的沟通协调工作。

（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.发包人提供的勘察资料。

2.发包人已完成的初步设计文件。

3.勘察资料。

三、工艺安排或要求（如有）

四、时间要求

总工期要求：902 日历天。其中：

设计开工日期：2026 年 11 月 25 日

施工开工日期：2026 年 12 月 25 日

工程竣工日期：2029 年 5 月 14 日

五、技术要求

本项目提供的初步设计是发包人要求的技术核心组成部分，承包人在此基础上进行扩初和深化设计、设计优化，任何对初步设计进行的改变、合理化建议等需征得发包人同意方可实施，不得擅自变更。

（一）设计阶段和设计任务：详见发包人提供的初步设计文件，以初步设计文件技术要求为准。

（二）设计标准和规范：国家、行业、项目所在地现行规范、标准和规程。

（三）技术标准和要求：国家、行业、项目所在地现行规范、标准和规程。

（四）质量标准：符合相关规范的要求，满足使用功能要求，详见下文“质量标准”要求。

（五）设计、施工和设备监造、试验（如有）：无。

（六）样品：承包人在本项目主要材料和设备采购前，将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审批。监理人应在收到文件后7 日内完成审核，并报发包人同意。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。

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、设备样品。如色板、石材、路灯、亮化灯具、游乐设施等。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。承包人提供的样品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。

（七）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。

六、竣工试验

本项目无竣工后试验

七、竣工验收

详见合同条款

八、竣工后试验

本项目无竣工后试验

九、文件要求

（一）设计文件，及其相关审批、核准、备案要求。负责完成并制作总图、建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、绿建、海绵、装饰、管线专项、等全部专业及专项的施工图设计文件以及施工 BIM(LOD400)；对发包人的审核修改意见进行修改、完善，保证其设计意图的最终实现；根据项目开发进度要求及时提供各阶段报审图纸，协助发包人进行报审工作，

根据审查结果在本合同约定的范围内进行修改调整，直至审查通过，并最终向发包人提交正式的施工图设计文件(包括施工图预算编制费及竣工图编制）。

（二）沟通计划。

（三）风险管理计划。

（四）竣工文件和工程的其他记录。详见通用合同条件及专业合同条件

（五）操作和维修手册。详见通用合同条件

（六）其他承包人文件。

十、工程项目管理规定

（一）质量：详见上文质量标准

（二）进度：详见上文工期要求。

（三）支付：详见合同条款。

（四）沟通。

（六）变更。详见专用合同条件

十一、其他要求

（一）相关审批、核准和备案手续的办理。详见通用合同条件及专业合同条件

（二）分包。详见上文招标人须知。

（三）设备供应商。详见通用合同条件

（四）缺陷责任期的服务要求。详见专用合同条件

设计要求

一、设计依据

《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016 版)

《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB 50016-2014

《总图制图标准》GB/T 50103-2010

《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 50289-2016

《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014

《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《工程做法》23J909

《环境景观-室外工程细部构造》15J012-1

《室外工程》12J003

《公路路基设计规范》JTG D30-2015

《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017

《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）

《江苏省绿色建筑设计标准》（DB32/3962-2020）

《江苏省海绵城市建设导则》

《无锡市海绵城市专项规划（2016-2030）》

《无锡市海绵城市建设技术指引（试行）》

《无锡市停车设施专项规划》（2016-2035）

其他规划、建筑、结构、道路、给排水、强弱电、暖通、消防、等按相关行业技术标准与技术规范。

国家和省、地方相关的其他技术规范、标准和规定

其他有效的标准图集、通用图集；

本施工图设计任务书

二、设计概况

三、设计原则

四、设计范围及质量标准

（一）总图设计

项目位于江苏省无锡市南泉科技园区内，用地范围东至五湖大道、南至尚才路、西至通园路、北至寺后底路，四面环路，对外交通条件良好。地块整体呈规则的矩形，依据现有地形图资料，整个地块地势相对平坦。

1、项目概述

新建建设内容包括4号产业拓展中心、5号生产交付中心、6号展示中心及7b号地下室。共计新增建筑面积131879.2㎡。

2、总平面布置

总平面布置原则依据平面总体布局以满足合理便捷为基本目的；合理组织各种交通流线，取得方便顺畅的布局效果；考虑营造一个环境优美的厂区环境，在总体布局时绿化布置与建筑物布置统一协调考虑。

3、竖向布置及道路

竖向布置原则依据竖向设计与总平面布置同时进行，与园区外现有和规划的运输线路、排水系统、周围场地标高等相协调；竖向设计应满足生产、运输要求；竖向设计要满足场地排水和绿化景观的要求；建设地段内的地势设计应充分结合现有地形，要尽可能的减少土石方工程量，以节约投资。

本项目场地雨水经地表径流穿过道路汇集到园区绿地内或是排水暗沟内，最终汇集在2号楼北侧地下排水管中并排至市政干管。

依据现状地形图及市政道路规划条件，暂拟定各个建筑的室内正负零高度为4.85m，周

边消防车道标高为 4.20~4.55m。

本次新建道路宽度均不小于 4.50 米，连廊处净空高度均大于 4.0 米，道路转弯半径为 12 米，满足消防登高车作业行驶需求。消防操作场地与建筑之间无妨碍操作的障碍物，满足消防车行驶及作业的相关需求。

4、管线综合

结合建设用地内的道路网布局，在不妨碍工程管线正常运行、检修和合理占用土地的情况下，使线路短捷。

在工程管线综合设计时，应减少管线在道路交叉口处交叉。当工程管线竖向位置发生矛盾时，宜按下列规定处理：1）压力管线让重力自流管线；2） 可弯曲管线让不宜弯曲管线；3） 分支管线让主干管线；4） 小管径管线让大管径管线。

（二）建筑设计

1、 编制依据

1） 建设单位提供的设计任务委托、相关设计要求以及认可的方案、会议纪要等。

2） 国家、行业现行的有关设计规范、标准、规程、规定及江苏省、无锡市的有关地方规定和标准。

3）建设方提供的地形图及用地范围、坐标红线图等其他必须遵守的国家、地方、行业的规范及标准。

4） 当地气温、场地地质等自然条件对土建的要求。

2、 建（构）筑物组成和规模

项目位于江苏省无锡市。按照无锡市当地面积计算原则，本次新建 4 号产业拓展中心建筑面积 26135㎡、5 号生产交付中心建筑面积 71138㎡，6 号展示中心建筑面积 3200㎡，7b 号地下室建筑面积 31406.2㎡。

3、建筑方案

1）建筑概况

4 号楼，本次新建建筑面积总计 26135 ㎡（地上）。建筑高度为 31.90m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为丙类高层厂房，建筑物耐火等级为一级，屋面防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

本厂房东西轴线长 58.8 米，南北轴线长 90.8 米，结构为钢筋混凝土框架结构。主楼地上 6 层，建筑层高分别为一层 6100mm；二层 5300mm；三层 5300mm；四至六层 4800mm；出屋面层 3600mm；室内外高差为 300mm。

5 号楼，本次新建建筑面积总计 71138 ㎡（地上）。建筑高度为 38.200m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为丁类高层厂房，建筑物耐火等级为二级，屋面防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

本厂房东西轴线长 171.0 米，南北轴线长 74.0 米，结构为钢筋混凝土框架结构。主楼

地上 6 层，建筑层高分别为一层 7900mm；二层至六层 5900mm；出屋面层 3600mm；室内外高差为 300mm。

6 号楼，本次新建建筑面积总计 3200 ㎡，其中地上建筑面积 3200 ㎡。建筑高度为 20.550m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为公共建筑，建筑物耐火等级为一级，屋面防水等级为 I 级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

建筑平面近似矩形，东西轴线长为 38.7 米，南北轴线 34.3 米。建筑结构形式为钢筋混凝土框架结构。建筑一层层高 6100mm；二层层高 5400mm；三层层高为 8300mm，局部出屋面层高 2100mm。室内外高差为 300mm。

7b 号地下室，除位于一期用地内的 1 号楼地下室外，其余部分的地下室以二期和三期红线为界，划分为 7a 号地下室和 7b 号地下室。一、二、三期的地下室均内部连通，组成一个整体的地下室。

7b 号地下室建筑面积总计 31406.20 ㎡，其中地下建筑面积 31335 ㎡，地上建筑面积 71.2 ㎡。建筑层数为地下一层，局部地下二层，另外有出室外地面的楼梯间和风井。

7b 号地下室建筑层高，地下一层有地上建筑的部分层高 5.70m，无地上建筑的部分层高机动车车库层高 3.90m~4.40m，员工食堂层高 6.0m 和 5.4m，食堂南侧的厨房和北侧的包间、小卖部区域层高 4.60m，出室外地面楼梯间层高 3.3m。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

2）建筑围护

4 号楼、5 号楼：

外　墙：采用玻璃幕墙、铝板幕墙、金属岩棉夹芯板组合形式。

内　墙：厂房内采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙，局部采用轻钢龙骨石膏板内墙。

屋　面：屋面采用混凝土屋面，屋面防水等级为一级。

外门窗：外门采用断桥铝合金中空玻璃门；外窗采用断桥铝合金中空玻璃窗；卫生间外窗采用磨砂玻璃。

6 号楼：

外　墙：采用 200mm 厚蒸压加气混凝土砌块，满足节能规范及绿建要求的玻璃幕墙。

内　墙：采用 200/100 厚蒸压加气混凝土砌块，满足防火及相关要求的玻璃隔断。

屋　面：采用混凝土屋面，屋面防水等级为一级。

外门窗：外门采用断桥铝合金中空玻璃门；外窗采用断桥铝合金中空玻璃窗；卫生间外窗采用磨砂玻璃。

7b 号地下室：

内外墙：采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙，其中地下室面向下沉广场和采光天井的砌体墙外贴 50 厚岩棉外保温板（密度 100kg/m3）。

外门窗及玻璃幕墙：外门窗采用断桥铝合金中空玻璃外门窗、玻璃幕墙；地下车库出口

位置设置感应式快速软质卷帘门。

内门窗：车库与前室、合用前室、电梯间、楼梯间之间的门采用甲级防火门、不锈钢框A类防火玻璃隔断；其他部位的楼梯间门采用乙级防火门。设备机房的门采用甲级或乙级防火门，有噪音的机房采用甲级防火隔声门，管井的门采用丙级防火门。防火分区之间设置甲级防火门和双轨无机纤维复合特级防火卷帘。

外墙面：下沉广场周边采用玻璃幕墙和干挂铝板外装修，采光井周边采用玻璃幕墙和真石漆涂料外装修，汽车坡道出入口挡墙内外采用真石漆涂料外装修、出室外地面楼梯间及排风排烟竖井采用真石漆涂料外装修。

内墙面：包间均采用干挂仿木纹铝板内墙面。

3）消防设计

4 号楼为丙类高层工业建筑，耐火等级地上一级。

5 号楼为丁类高层工业建筑，耐火等级地上二级。

6 号楼为多层公共建筑，耐火等级地上一级。

7b 号地下室耐火等级为一级。

执行《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 版。

建筑四周设置环境消防车道，建筑北侧沿主楼长边设置消防扑救场地。防火分区面积符合防火规范中公共建筑相关要求。建筑内最远点至最近安全出口的疏散距离，均满足防火规范要求。

4）装修范围

4 号楼其中工艺区为预留毛坯状态；公区等其他房间普通装修到位。

5 号楼其中一层、二层、六层普通装修到位；三、四、五层除公区外的房间为预留毛坯状态。

6 号楼普通装修到位。

7b 号地下室普通装修到位。

标识标牌不在本次招标范围。

4、防火设计

本建筑与周边建筑防火间距均满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）的要求。消防车道及消防车登高场地设计：建筑四周均设有消防车道。

4 号楼为高层建筑，在建筑东侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑东立面各层均设置供消防救援进入的出入口。5 号楼为高层建筑，在建筑南侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑南立面各层均设置供消防救援进入的出入口。6 号楼为多层建筑，在建筑西侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑西立面各层均设置供消防救援进入的出入口。

4 号楼一、二层共四个封闭楼梯间作为安全出口，三层及以上每层三个封闭楼梯间作为安全疏散口。5 号楼首层设置两个以上可直通室外的安全疏散口，一~六层共八个防烟楼梯间作为安全疏散口。6 号楼首层设置四个直通室外的安全疏散口，建筑每层设置两个封闭楼梯间作为安全疏散口。

本建筑设置自动喷水灭火系统。建筑内部采用防烟楼梯间或封闭楼梯间的疏散形式对建筑内的人员进行疏散。每层疏散距离符合规范要求。

防排烟设计：本项目严格执行《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251-2017）、《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014，进行防排烟系统设计。

5、防水设计

根据《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 相关规定，本工程各子项单体建筑屋面工程、地下工程、外墙工程、室内工程及蓄水类工程防水等级均为一级。

屋面工程：屋面防水等级为一级。外墙工程：幕墙工程：铝板及金属岩棉夹芯板幕墙防水采用封闭式幕墙系统，要求防水等级达到一级。室内工程：防水等级为一级。

6、设计范围与分工界面

建筑专业本次设计范围包括：

1）建筑布局设计、防火设计、防排烟设计、防水设计、防噪声设计、无障碍设计、绿色建筑设计、节能设计；

2）建筑外围护幕墙体系、屋面铝格栅、中庭采光顶设计；

7、7b 号地下室建（构）筑物组成和规模

7a 号地下室以三期红线为界，7b 号地下室建筑面积总计 31406.20 ㎡，其中地下建筑面积 31335 ㎡，地上建筑面积 71.2 ㎡。

（1）建筑概况

7a 号地下室建筑层数为地下一层，局部地下二层，另外有出室外地面的楼梯间和风井。建筑层高，地下一层有地上建筑的部分层高 5.70m，无地上建筑的部分层高机动车车库层高 3.90m~4.40m，员工食堂层高 6.0m 和 5.4m，食堂南侧的厨房和北侧的包间、小卖部区域层高 4.60m，出室外地面楼梯间层高 3.3m。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

（2）墙体工程：采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙。

（3）门窗工程

外门窗及玻璃幕墙：地下室的出室外地面部分和面向下沉广场、采光天井的区域设置有外门窗，采用断桥铝合金中空玻璃外门窗、玻璃幕墙；地下车库出口位置设置感应式快速软质卷帘门。

内门窗：车库与前室、合用前室、电梯间、楼梯间之间的门采用甲级防火门、不锈钢框 A 类防火玻璃隔断；其他部位的楼梯间门采用乙级防火门。设备机房的门根据防火规范的要

求采用甲级或乙级防火门，有噪音的机房采用甲级防火隔声门，管井的门采用丙级防火门。防火分区之间设置甲级防火门和双轨无机纤维复合特级防火卷帘。

（4）建筑装修

外墙面：下沉广场周边采用玻璃幕墙和干挂铝板外装修，采光井周边采用玻璃幕墙和真石漆涂料外装修，汽车坡道出入口挡墙内外采用真石漆涂料外装修、出室外地面楼梯间及排风排烟竖井采用真石漆涂料外装修。

内墙面：包间均采用干挂仿木纹铝板内墙面，员工食堂、商务食堂、特色食堂、公共区走廊、小卖部采用无机涂料内墙面，电梯厅、合用前室采用干挂仿岩板成品板墙面，卫生间采用釉面砖内墙面（带防水），厨房、备餐、发餐区采用釉面砖墙裙（1.8m 高）、杀菌防霉涂料内墙面；地下车库、楼梯间、站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房和水泵房等设备站房采用无机涂料内墙，制冷站、蓄热站、空压站、进风、排风排烟机房采用穿孔硅酸钙成品板墙面。

楼地面：员工食堂、商务食堂、特色食堂、公共区走廊（含水吧）、包间、电梯厅、合用前室、前室、楼梯间采用铺防滑美缝地砖楼面，卫生间、厨房、备餐、发餐区采用铺防滑地砖楼面（有防水），机动车库采用金刚砂耐磨混凝土楼面，汽车坡道采用环氧止滑混凝土楼面，水泵房、雨水回收处理泵房、报警阀间、制冷站、蓄热站、空压站、新风机房、排油烟机房采用细石混凝土楼面（有防水），站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房采用细石混凝土楼面。

顶棚：包间、电梯厅、合用前室采用双层纸面石膏板（大型板），公共区走廊、员工食堂、商务食堂、特色食堂、小卖部采用无机涂料顶棚局部设置铝方格栅镂空吊顶，卫生间、厨房、备餐、发餐区采用铝方板吊顶，地下车库、楼梯间、站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房采用无机涂料内墙采用无机涂料顶棚，水泵房、新风机房、制冷站、蓄热站、空压站采用防潮防霉涂料顶棚。

（5）消防设计

机动车停车库停车数量 357 辆，为大型车库，消防分类为 I 类车库。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

7b 号地下室分为 19 个防火分区，功能为地下汽车库、专业设备站房和食堂、厨房、小卖部，每个防火分区均设置自动灭火系统。各防火分区均设置不少于两个安全出口，其中，位于局部地下二层的两个防火分区，功能为专业设备站房，防火分区面积均小于 200 平方米，设置了一个疏散楼梯。

(6)防水设计

根据《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 相关规定，本工程各子项单体建筑地下工程、外墙工程、室内工程及蓄水类工程防水等级均为一级。

地下工程防水：防水混凝土抗渗等级 P8，采用钢筋混凝土自防水与合成高分子自粘防水卷材、改性沥青防水卷材、抗滑水性橡胶沥青防水涂料相结合防水方式。

外墙工程（幕墙工程）铝板幕墙、清水混凝土板幕墙，防水采用封闭式幕墙系统，要求防水等级达到一级。室内工程：防水等级为一级。

（三）结构设计

1. 气象条件：

基本风压值：0.45 kN/m²（R=50），0.50 kN/m²（R=100），地面粗糙度 A 类；

基本雪压值：0.40 kN/m²(R=50)，0.45 kN/m²(R=100)。

2. 主要荷载取值

楼面活荷载取值：除卫生间、楼梯间、设备站房、档案室外，4 号楼 1 层楼面荷载 12 kN/m²，2 层楼面荷载 6 kN/m²，3~6 层楼面荷载 4 kN/m²。5 号楼 1 层楼面荷载 12 kN/m²，2~3 层楼面荷载 8 kN/m²，4~6 层楼面荷载 6 kN/m²。6 号楼展厅楼面荷载 4 kN/m²，多功能厅楼面荷载 4.5 kN/m²。

7b 号地下室气瓶间、循环水泵房楼面荷载 15 kN/m²，空调机房、新风机房、加压、补风机房、排烟机房楼面荷载 10 kN/m²，档案资料室、一层工艺房间楼面荷载 12 kN/m²，变电站楼面荷载 20 kN/m²，设备用房楼面荷载 10 kN/m²，资料管理办公室楼面荷载 6 kN/m²。

未注明处按现行国家标准《工程结构通用规范》(GB 55001-2021)及《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)取值。

3.地震作用参数取值

1）地震基本烈度	7 度
2）设计基本地震加速度值：	0.10g
3）设计地震分组	第一组

4.建筑分类等级

结构设计工作年限：50 年；

抗震设防类别：标准设防类(丙类)；

5. 结构设计

4 号楼、5 号楼、6 号楼主体结构形式：采用现浇混凝土框架结构，现浇梁板式楼（屋）盖。也可根据实际情况采用其他合理的结构形式。

7b 号地下室主体结构形式：现浇混凝土结构，地下室顶板采用大板形式，不布置次梁。也可根据实际情况采用其他合理的结构形式。

主要结构材料：梁、板、柱、楼梯、基础等混凝土强度不低于 C30，基础垫层不低于 C15。对于有抗渗要求的，混凝土应采用抗渗混凝土，抗渗等级不低于 P8。钢筋：HPB300 级钢、HRB400 级钢、HRB500 级钢；钢材：Q235、Q355。

其他事项：

本工程根据提供的地勘报告，选用合理的基础形式。

（四）给排水设计

1、范围：

本次设计范围为 4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室室内外生产、生活及消防的给水排水设计。

2、室外给水

4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室水源采用城市自来水，由市政给水管网供给。本地块从南侧尚才路、东侧五湖大道的市政管网引入两根管径 DN250 的给水管，供水压力约 0.20MPa，水质满足生活饮用水卫生标准。供生产、生活及消防用水。

3、室外排水

4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室为雨、污分流制。生产、生活污水经厂区污水干管收集后排至化粪池处理后排入市政污水管网。厂区室外道路适当位置设置雨水口，收集道路及屋面雨水。无地上建筑的地下室区域设置雨水暗渠，收集道路雨水。收集后的雨水排入厂区雨水管道收集后最终排至市政雨水管道。建筑室内污、废水排至厂区污水管网，后接至化粪池后排入市政污水管网，污、废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

4、室内给水

4 号楼、5 号楼、6 号楼、7b 号地下室给水设计为低、高两个区。

4 号楼、5 号楼、6 号楼：

低区：从厂区后期地下室给水管网引入一根给水进口管，供水压力 0.20MPa，并设水表计量，供本建筑地下一层及一层生产、生活用水，并分别设三级远传水表计量。

高区：在项目后期地下室设一间给水加压泵房。

建筑内给水管网成枝状布置。本建筑内所有卫生洁具为一级节水能效等级。

7b 号地下室：

低区：从厂区室外给水管网引入一根给水进口管，供水压力 0.20MPa，并设水表计量，供至地下一层低区生产、生活用水，并分别设三级远传水表计量。

高区：在地下一层设一间给水加压泵房 1。给水加压泵房 1 内设置一套变频给水加压设备及一座生活水箱，从给水加压泵房 1 引出两根高区给水管，在地下室布置成环状，供各地上建筑高区生产、生活用水，并设三级远传水表计量。

高区：在地下二层设一间给水加压泵房 2。给水加压泵房 2 内设置一套变频给水加压设备及一座生活水箱，从给水加压泵房 1 引出一根高区给水管，供至 5 号楼屋面冷却塔补水用，并设水表计量。

建筑内低区给水管网成枝状布置，生活用水压力超出的部位设计可调式减压阀减压。

给水泵房 1、给水泵房 2、热水泵房设置入侵报警系统等技防、物防安全防范和监控措施，生活水箱设水位显示和溢流报警装置。本建筑内所有卫生洁具为一级节水能效等级。

5、室内排水

4 号楼、5 号楼、6 号楼建筑内生产、生活废水排至厂区污水管道。室内生产、生活废水分别独立排放。屋面雨水设计为半有压内排水雨水系统，就近排入厂区雨水管网。生活污水及生产废水管采用柔性机制排水铸铁管。

7b 号地下室建筑内卫生间污废水排至废水提升设备后，排出至厂区污水管道。地下车库、地下设备用房等污废水均汇至集水坑，用潜水排污泵提升排出。厨房含有油废水排至隔油设备处理后，排至厂区污水管道。水箱、水池等设备采用间接排水的方式。垃圾站内收集箱应密闭可靠，收集、运输过程中无污水泄漏。局部地上屋面雨水设计为半有压内排水雨水系统，就近排入厂区雨水管网。生活污废水管采用柔性机制排水铸铁管

6、消防给水系统：

（1）消防水源：消防给水水源为市政自来水。

（2）消火栓系统：建筑物需要根据《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)中相关要求设置室内消火栓系统。消火栓系统的设置需要满足《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中相关要求。

（3）自动喷水灭火系统：室内设置自动喷水灭火系统，喷水强度和作用面积需要满足《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50974-2017）中相关要求。

（4）喷射型自动射流灭火系统：室内中庭通高部分设计喷射型自动射流灭火装置进行保护,喷水强度和作用面积需要满足《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》(GB51427-2021）中相关要求。

（5）建筑灭火器配置：根据《建筑灭火器配置设计规范》 (GB50140-2005)的要求，在建筑物内需要设置手提式灭火器或推车式灭火器。

（6）气体灭火系统：根据《气体灭火系统设计规范》(GB50370- 2005)，在消防控制室、弱电机房、变配电室等设置气体灭火系统。

（7）消火栓采用不锈钢面板。

7、绿建节能要求：

按照绿建三星标准进行设计。

安装计量三级远传水表。

控制超压出流。按给水配件所需静水压，满足额定流量进行管网水力计算后确定加压泵扬程，防止选泵扬程过高，产生超压出流浪费水量。

所有器具应满足现行《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014 及现行《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求。公共卫生间采用感应式龙头洗手盆及感应式小便器冲洗阀。卫生洁具均为一级节水能效等级的产品。

（五） 通风与空调设计

1、冷热源

利用园区集中冷热源。本园区设有动力站房为本厂房提供冷热水，冷热水均接自动力专业。夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水。餐厅、厨房采用空气源热泵系统，夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水，配套循环泵、定压补水等设备设置在地下制冷站房。

2、空调风系统

4 号楼空调系统仅预留站房及土建配电条件。

5 号楼、6 号楼、7b 号地下室采用舒适性空调系统，空调采用风机盘管（或循环空调机组）+新风系统。

3、空调水系统

4 号楼空调系统仅预留站房及土建配电条件。

新建动力站房为 5 号楼、6 号楼、7b 号地下室空调系统提供冷热水，冷热水均接自园区动力站房。在地下一层冷热水入口处设置热计量装置。

动力站夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水。水系统定压补水由动力站解决。

餐厅、厨房采用空气源热泵系统，夏季供冷水，冬季供热水，配套循环泵、定压补水等设备设置在地下制冷站房。

4、通风系统

房间根据需求设置气体灭后排风系统、机械通风系统等。

5、防排烟系统

防排烟风机设置在专业的机房内，排烟量、排烟补风量、加压送风风量的计算按照《建筑设计防火规范》(2018 年版)(GB50016-2014)、《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)、建筑防火通用规范（GB55037-2022）中相关规定要求。

对于楼梯间及其前室、消防电梯前室或合用前室，当设置有满足自然排烟条件的外窗时，优先采用自然排烟的方式；当不满足自然排烟条件时，设置机械加压送风系统。

（六）动力设计

1、动力设计内容

主要设计内容为动力中心冷热源系统，包括：整个园区的空调冷冻水冷源系统、空调热水热源系统。

2、具体要求如下：

本工程集中能源站设置热源系统，为整个园区提供空调热水。总体热源架构采用“地源热泵+蓄热耦合”的形式。

动力中心设置冷源系统，为整个园区提供空调冷冻水。总体冷源架构采用“地源热泵+冰蓄冷”的形式。

（七）电气设计

1、供电电源

园区设置配电总站，供电电压等级为 20kV，两路市政电源来自不同区域变电站的不同母线段，满足一级、二级负荷要求。

7b 号地下室设园区 20/10kV 变电所，该变电所与 20kV 总配电站合建，从 20kV 总配电站不同母线段引 2 路 20kV 电源。

7b 号地下室 10/0.4kV 变电所与 20/10kV 变电所合建，从园区 20/10kV 变电所引 2 路 20kV 电源。

4 号楼 10/0.4kV 变电所从园区 20/10kV 变电所不同母线段引 2 路 10kV 电源，沿室外排管敷设 2 路电源。

5 号楼设置两处 10/0.4kV 变电所，各变电所从园区 20/10kV 变电所不同母线段引 2 路 10kV 电源，沿室外排管敷设 4 路电源。

2、变配电所

本项目 20kV 总配电站（用户站）和 20/10kV 变电所、10/0.4kV 变电所合建，位于 7b 号地下室，该配电站设置 2 路 20kV 母线段，分别为Ⅰ、Ⅱ段母线。总配电站内设中置式 20kV 开关柜。

7b 号地下室设有 20/10kV 变配电所（与 20kV 总配电站合建），内设 2 台 20/10kV 的 8000kVA 干式变压器给园区各个 10/0.4kV 变配电所和 10kV 双工况冷水机组供电。

7b 号地下室设有 10/0.4kV 变配电所（与 20kV 总配电站合建），内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 7b、6 号楼供电。

4 号楼一层设有 1 座 10/0.4kV 变配电所，内设 2 台 1000kVA 干式变压器给 4 号建筑供电。

5 号楼一层设有 2 座 10/0.4kV 变配电所，西侧内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 5 号西侧供电，东侧内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 5 号建筑东侧供电。

3、低压配电系统

园区内低压用电设备配电电压为～220/380V，7b 建筑内 2 台双工况冷水机组为 10kV 用电设备，设备自带进线柜、启动柜和出线柜。

4、照明

采用一般照明方式，照明种类包括正常照明、消防应急照明、消防备用照明。办公室照明 300Lx。一般场所设置正常照明；排烟机房等火灾时需要坚持工作的场所设置消防备用照明；走廊、楼梯间、变电所设置消防应急照明和疏散指示。

5、防雷和接地

1）建筑防雷

4 号楼、5 号楼按建筑性质二类防雷建筑物设计。二类建筑物屋面接闪器采用Φ10 的圆钢组成不大于 10m×10m 或 12m×8m 的网格；利用建筑物柱子内的钢筋作为接闪引下线；利

用建筑物基础钢筋作为接地装置。

6 号楼按建筑性质三类防雷建筑物设计。三类建筑物屋面接闪器采用φ10 的圆钢组成不大于 20m×20m 或 24m×16m 的网格；利用建筑物柱子内的钢筋作为接闪引下线；利用建筑物基础钢筋作为接地装置。

2）接地

建筑物内低压系统的接地形式采用 TN-S 系统，并实施总等电位连接。接地电阻不大于 1 欧姆。

6 强电室外工程

室外 20kV、10kV 供电电缆及 220/380V 电缆沿电缆排管或直埋敷设。室外路灯灯具采用光伏新能源 LED 光源。

（八）弱电设计

1、弱电设计内容：

火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、信息网络系统、语音通信系统、安全防范系统、建筑设备管理系统、能源管控系统、室外工程。

设计范围：

4 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、弱电网络槽盒、室外工程需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

5 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统（南北附楼及人物流通道区域）、弱电网络槽盒（北附楼及人物流通道区域）需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

6 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、弱电网络槽盒需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统、多功能厅会议系统），作为暂估项。

7b 号地下室弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、弱电网络槽盒需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

2、具体要求如下：

1）火警自动报警系统、公共与应急广播系统

园区 2#楼一层设置园区消防总控室，2#楼消防总控室火警主机预留通讯接口。各楼号建筑设火警接线箱通过地下室火警线槽与 2#楼消防总控室火警主机连通。火灾自动报警系统采用总线报警，总线及多线控制方式。

2）信息网络系统、语音通信系统

根据建筑性质和使用要求，设置涉密 OA 网、非密工控网、互联网、安防网。

除安防网外，其余网络系统及语音系统预留槽盒

3）安全防范系统

园区 2 号楼一层设置园区安防总控室，本园区防护目标等级为二级，安全防范系统分为视频安防监控系统、出入口控制系统、入侵报警系统、电子巡更、安防统一综合管理平台。

4）建筑设备管理系统

本项目设置建筑设备监控系统。监控的主要内容包括：空调通风系统、给排水系统、变配电系统、电梯控制系统、智能照明系统等。

5）能源管控系统

能源管控系统需要采集电表、水表、热量表等末端数据，具体计量点位由电气、动力、给排水专业确定。后期电力监控综保、冷热源机组群控等自成系统的，需开放通讯协议，向能源管控系统上传数据。

能源管控系统平台应具备基本的管理功能，如能源消耗统计、设备运行参数记录、设备故障报警等，且满足绿建三星要求。

6）室外工程

弱电外线包括市政入户进线及室外安防联网线。本园区的大地下室连通各建筑，各弱电智能化系统联网线均通过大地下室内各弱电槽盒连通。

注：以上要求与初步设计图纸不一致时以初步设计图纸为准。

五、设计成果要求

1、施工图设计阶段（8 份）

1）负责完成并制作总图、建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、绿建、海绵、装饰、变配电、管线专项、等全部专业及专项的施工图设计文件；

2）对发包人的审核修改意见进行修改、完善，保证其设计意图的最终实现；

3）根据项目开发进度要求及时提供各阶段报审图纸，协助发包人进行报审工作，根据审查结果在本合同约定的范围内进行修改调整，直至审查通过，并最终向发包人提交正式的施工图设计文件。

4）BIM(LOD400)成果。

2、造价控制（即限额设计）

应根据投标报价进行限额设计，超出部分视为让利。

六、设计周期：详见合同条款。

七、其他说明：无。

八、违约责任

8.1 违约责任

8.1.1 赔偿金额按下列方法确定：

8.1.1.1 由于设计人原因，未按约定的时间交付工程设计文件的，设计人向发包人支付违约金。设计人逾期交付工程设计文件的违约金为 2000 元/天，上限为设计合同金额的 1%。前述违约金经双方确认后可在设计人应付设计费中扣减。如因设计人原因无法达到施工图审查合格的要求而进行的补充设计或重新设计，所需时间计入总设计期中考核。

8.1.1.2 设计人对工程设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于设计人原因产生的设计问题造成工程质量事故或其他事故时，设计人除负责采取补救措施外，应当向发包人承担赔偿责任或者根据直接经济损失程度向发包人支付赔偿金。设计人设计文件不合格的损失赔偿金的上限：按实赔偿 。

8.1.1.3 本项目所有任何设计的内容如果设计人出具的成果文件不能满足发包人的要求，设计人必须在要求的时间内无条件修改，修改后还不能满足发包人的要求时，发包人有权另行委托其他设计单位设计，相关设计费用（包括招标工作本身的相关费用、专业工程设计招标中标设计费、各类设计评论评审所需的专家费用）由发包人在本设计合同的总价款中按实扣除，设计人不得有任何异议。超出设计合同的总价部分，由设计人承担。

8.1.1.4 设计人支付发包人的违约金：设计人因自身原因要求中止或解除合同，设计人应按发包人已支付的定金金额双倍的作为违约金标准向发包人支付违约金，并承担发包人由此所产生的损失。

8.1.1.5 设计人设计文件不合格的损失赔偿金的上限：不超过本合同设计费总价的 100%。

8.1.1.6 设计人未经发包人同意擅自对工程设计进行分包的违约责任：扣除合同金额的 10%的违约金。

8.1.1.8 设计人工程设计文件未达到约定的奖项的违约责任：无奖项要求。

8.1.1.9 设计人对设计文件质量的违约责任：审图中心出具的审图意见中有设计人原因违反国家规范要求的图纸错误（强条），超过 2 条的部分，按每个错误 1000 元人民币累计计算扣减设计费，造成发包人损失的，乙方还应承担赔偿责任。

8.1.1.10 设计人的设计成果如不能通过发包人的评审或是不能通过有关行政管理部门的审批，并且设计人未在规定的时间内根据修改意见修改完善（一般为 7 天，除非发包人另有要求），或是设计人拒绝修改而导致第二次仍无法通过评审或审批的，发包人有权单方面终止合同，并书面通知设计人，且不承担任何责任和费用，设计人应退还发包人已支付设计费用并支付签约合同价 10%的违约金。

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）：无锡溪望南泉智造科技有限公司

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就 民用航空电子产业化项目工程总承包 （工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，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： 质量保修范围包括合同内所有项目的施工和设备的质量保修。具体保修的内容按中华人民共和国国务院第 279 号《建设工程质量管理条例》执行 。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1.地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2.屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为 伍 年；

3.装修工程为 贰 年；

4.电气管线、给排水管道、设备安装工程为 贰 年；

5.供热与供冷系统为 贰 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 贰 年；

7.其他项目保修期限约定如下： 设备不少于贰年。绿化养护达到《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）》标准二级。养护期 12 个月。电梯主要部件保修期 5 年 。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/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：

附件 4 主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5 承包人主要管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件 6 价格指数权重表

<table>
<tr><td rowspan="2">序号</td><td colspan="2" rowspan="2">名称</td><td colspan="2">变更权重 B</td><td colspan="2">基本价格指数 F0</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>代号</td><td>权重</td><td>代号</td><td>指数</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="6">变值部分</td><td></td><td>B1</td><td></td><td>F01</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>B2</td><td></td><td>F02</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>B3</td><td></td><td>F03</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>B4</td><td></td><td>F04</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">定值部分权重 A</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">合计</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td></tr>
</table>

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：详见合同条款

3. 施工计价原则：详见合同条款

4. 采购计价原则：详见合同条款

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。

第六章　发包人要求

发包人要求应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，发包人要求不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在发包人要求中应一并明确规定。

发包人要求通常包括但不限于以下内容：

一、功能要求

（一）工程目的。

打造一个引领民用航空的第五代产业园。

（五）工程规模。

本项目总用地面积 53199.10 平方米，规划总建筑面积约 131879.2 平方米，其中地上建筑面积约 100544.2 平方米，地下建筑面积约 31335 平方米。项目拟建设 4 栋建筑，分别为 4 号楼（6 层）、5 号楼（6 层）、6 号楼（3 层）及 7b 号楼（地下 1 层、局部 2 层）。项目建成后，将用于民用航空配套设备的研发与制造。最大单体建筑面积 71138m^2，最大高度 37.7m，最大跨度 13.5m，最大层数 6 层。

（六）性能保证指标（性能保证表）。

建筑名称	主要功能	楼层	建筑面积（㎡）	备注
4 号楼	产业拓展	6F	26135.0	新建
5 号楼	生产交付	6F	71138.0	新建
6 号楼	展示	3F	3200.0	新建
7b 号楼	地库	-1F	31406.2	新建

（七）产能保证指标。

本项目建设完成并投入使用后，为集航空生产测试、产业拓展、接待会议和园区配套于一体的高能级平台。4 号产业拓展中心主要用于雷华科技产品集成测试使用。5 号生产交付中心主要用于承担产品机械加工、装配测试、产品存储及批生产。6 号展示中心作为园区外展示窗口，承担接待、展示、会议功能。7b 号地下室在 4 号产业拓展中心、局部 5 号生产交付中心、6 号展示中心布置地下部分，主要功能为机动车停车库、员工食堂及厨房和专业设备站房。

二、工程范围

（一）概述

民用航空电子产业化建设项目新建 4 号产业拓展中心、5 号生产交付中心、6 号展示中心及 7b 号地下室，建设地点位于江苏省无锡市航空电子产业园，该园区东临五湖大道，南临尚才路。

4 号产业拓展中心位于民用航空电子产业园用地东南侧，本次新建建筑面积总计 26135 ㎡（地上），结构为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 31.4 米（室外地面至屋面檐口高度）。东西轴

线长 58.8 米，南北轴线长 90.8 米，建筑性质为丙类高层厂房。

5 号生产交付中心位于民用航空电子产业园用地南侧，本次新建建筑面积总计 71138 ㎡（地上），结构为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 37.7 米（室外地面至屋面檐口高度）。本厂房东西轴线长 171.0 米，南北轴线长 74.0 米，建筑性质为丁类高层厂房。

6 号展示中心位于民用航空电子产业园用地西侧，本次新建建筑面积总计 3200 ㎡，其中地上建筑面积 3200 ㎡。结构形式为钢筋混凝土框架结构。建筑高度为 20.1 米（室外地面至屋面檐口高度）。建筑平面近似矩形，东西轴线长为 38.7 米，南北轴线 34.3 米，建筑性质为公共建筑。

7b 号地下室 4 号产业拓展中心、局部 5 号生产交付中心、6 号展示中心布置地下部分，7b 号地下室建筑面积 31406.2 ㎡（本次用地红线内）。

（二）包括的工作

1. 永久工程的设计、采购、施工范围。

（1）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增加和删减。

（2）承包人应依据发包人提供的资料，自行组织物探、勘察现场，熟悉周边环境及地形，并核对发包人提供的资料。承包人应研判施工场地周边现有的地上、地下设施、道路和建筑物、地下及周边管线、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。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，经主管单位同意由承包人负责实施的，由承包人实施保护，由发包人承担由此发生的相关费用。因发包人提供的基础资料存在错误、遗漏导致承包人解释或推断失实的，承包人应在自身经验范围内处理。若承包人有不负责的行为（如未查勘现场、未组织物探、未提请发包人核对勘误）导致的安全及费用增加等问题由承包人承担。

（3）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。（实施中政府出台新的相关可调费用文件的除外）

（4）承包人应充分了解并知晓乔灌木移植政策，事先履行必要的相关手续，并按无锡市行业规范进行移植，对发包人可能会指定移植地点带来的费用不确定性有充分准备。因操作不规范引发的后果由承包人全部承担。

（5）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责任。

（6）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。

（7）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。

3. 竣工验收工作范围。详见通用合同条件及专业合同条件

4. 技术服务工作范围。详见专业合同条件

5. 培训工作范围。详见通用合同条件

6. 保修工作范围。详见专业合同条件

（三）工作界区

（四）发包人提供的现场条件

1.发包人在开工前提供施工用电电源、水源；场内铺设电路、水路由承包人自理。施工用电用水费用由承包人支付。

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。承包人自行踏勘现场，若需要补办施工出入道口的，承包单位根据现场实际情况在征得交警、规划部门同意后，由发包人配合承包人相关申报资料，由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，由承包人承担相关费用。

5.发包人负责施工期间与各外部施工相关部门的沟通协调工作。

（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.发包人提供的勘察资料。

2.发包人已完成的初步设计文件。

3.勘察资料。

三、工艺安排或要求（如有）

四、时间要求

总工期要求：902 日历天。其中：

设计开工日期：2026 年 11 月 25 日

施工开工日期：2026 年 12 月 25 日

工程竣工日期：2029 年 5 月 14 日

五、技术要求

本项目提供的初步设计是发包人要求的技术核心组成部分，承包人在此基础上进行扩初和深化设计、设计优化，任何对初步设计进行的改变、合理化建议等需征得发包人同意方可实施，不得擅自变更。

（一）设计阶段和设计任务：详见发包人提供的初步设计文件，以初步设计文件技术要求为

准。

（二）设计标准和规范：国家、行业、项目所在地现行规范、标准和规程。

（三）技术标准和要求：国家、行业、项目所在地现行规范、标准和规程。

（四）质量标准：符合相关规范的要求，满足使用功能要求，详见下文“质量标准”要求。

（五）设计、施工和设备监造、试验（如有）：无。

（六）样品：承包人在本项目主要材料和设备采购前，将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审批。监理人应在收到文件后7 日内完成审核，并报发包人同意。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。

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、设备样品。如色板、石材、路灯、亮化灯具、游乐设施等。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。承包人提供的样品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。

（七）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。

六、竣工试验

本项目无竣工后试验

九、竣工验收

详见合同条款

十、竣工后试验

本项目无竣工后试验

九、文件要求

（一）设计文件，及其相关审批、核准、备案要求。负责完成并制作总图、建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、绿建、海绵、装饰、管线专项、等全部专业及专项的施工图设计文件以及施工 BIM(LOD400)；对发包人的审核修改意见进行修改、完善，保证其设计意图的最终实现；根据项目开发进度要求及时提供各阶段报审图纸，协助发包人进行报审工作，根据审查结果在本合同约定的范围内进行修改调整，直至审查通过，并最终向发包人提交正式的施工图设计文件(包括施工图预算编制费及竣工图编制）。

（二）沟通计划。

（三）风险管理计划。

（四）竣工文件和工程的其他记录。详见通用合同条件及专业合同条件

（五）操作和维修手册。详见通用合同条件

（六）其他承包人文件。

十、工程项目管理规定

（一）质量：详见上文质量标准

（二）进度：详见上文工期要求。

（三）支付：详见合同条款。

（四）沟通。

（六）变更。详见专用合同条件

十一、其他要求

（一）相关审批、核准和备案手续的办理。详见通用合同条件及专业合同条件

（二）分包。详见上文招标人须知。

（三）设备供应商。详见通用合同条件

（四）缺陷责任期的服务要求。详见专用合同条件

设计要求

一、设计依据

《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016 版)

《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB 50016-2014

《总图制图标准》GB/T 50103-2010

《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 50289-2016

《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013

《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014

《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012

《无障碍设计规范》GB 50763-2012

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《工程做法》23J909

《环境景观-室外工程细部构造》15J012-1

《室外工程》12J003

《公路路基设计规范》JTG D30-2015

《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017

《绿色建筑评价标准》（GB/T50378-2019）

《江苏省绿色建筑设计标准》（DB32/3962-2020）

《江苏省海绵城市建设导则》

《无锡市海绵城市专项规划（2016-2030）》

《无锡市海绵城市建设技术指引（试行）》

《无锡市停车设施专项规划》（2016-2035）

其他规划、建筑、结构、道路、给排水、强弱电、暖通、消防、等按相关行业技术标准与技术规范。

国家和省、地方相关的其他技术规范、标准和规定

其他有效的标准图集、通用图集；

本施工图设计任务书

二、设计概况

三、设计原则

四、设计范围及质量标准

（一）总图设计

项目位于江苏省无锡市南泉科技园区内，用地范围东至五湖大道、南至尚才路、西至通园路、北至寺后底路，四面环路，对外交通条件良好。地块整体呈规则的矩形，依据现有地形图资料，整个地块地势相对平坦。

1、项目概述

新建建设内容包括 4 号产业拓展中心、5 号生产交付中心、6 号展示中心及 7b 号地下室。共计新增建筑面积 131879.2 ㎡。

2、总平面布置

总平面布置原则依据平面总体布局以满足合理便捷为基本目的；合理组织各种交通流线，取得方便顺畅的布局效果；考虑营造一个环境优美的厂区环境，在总体布局时绿化布置与建筑物布置统一协调考虑。

3、竖向布置及道路

竖向布置原则依据竖向设计与总平面布置同时进行，与园区外现有和规划的运输线路、排水系统、周围场地标高等相协调；竖向设计应满足生产、运输要求；竖向设计要满足场地排水和绿化景观的要求；建设地段内的地势设计应充分结合现有地形，要尽可能的减少土石方工程量，以节约投资。

本项目场地雨水经地表径流穿过道路汇集到园区绿地内或是排水暗沟内，最终汇集在 2 号楼北侧地下排水管中并排至市政干管。

依据现状地形图及市政道路规划条件，暂拟定各个建筑的室内正负零高度为 4.85m，周边消防车道标高为 4.20~4.55m。

本次新建道路宽度均不小于 4.50 米，连廊处净空高度均大于 4.0 米，道路转弯半径为 12 米，满足消防登高车作业行驶需求。消防操作场地与建筑之间无妨碍操作的障碍物，满足消防车行驶及作业的相关需求。

4、管线综合

结合建设用地内的道路网布局，在不妨碍工程管线正常运行、检修和合理占用土地的情况下，使线路短捷。

在工程管线综合设计时，应减少管线在道路交叉口处交叉。当工程管线竖向位置发生矛盾时，宜按下列规定处理：1）压力管线让重力自流管线；2） 可弯曲管线让不宜弯曲管线；3） 分支管线让主干管线；4） 小管径管线让大管径管线。

（二）建筑设计

1、 编制依据

1） 建设单位提供的设计任务委托、相关设计要求以及认可的方案、会议纪要等。

2） 国家、行业现行的有关设计规范、标准、规程、规定及江苏省、无锡市的有关地方规定和标准。

3）建设方提供的地形图及用地范围、坐标红线图等其他必须遵守的国家、地方、行业的规范及标准。

4） 当地气温、场地地质等自然条件对土建的要求。

2、 建（构）筑物组成和规模

项目位于江苏省无锡市。按照无锡市当地面积计算原则，本次新建 4 号产业拓展中心建筑面积 26135m^2、5 号生产交付中心建筑面积 71138m^2，6 号展示中心建筑面积 3200m^2，7b 号地下室建筑面积 31406.2m^2。

3、建筑方案

1）建筑概况

4 号楼，本次新建建筑面积总计 26135 ㎡（地上）。建筑高度为 31.90m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为丙类高层厂房，建筑物耐火等级为一级，屋面防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

本厂房东西轴线长 58.8 米，南北轴线长 90.8 米，结构为钢筋混凝土框架结构。主楼地上 6 层，建筑层高分别为一层 6100mm；二层 5300mm；三层 5300mm；四至六层 4800mm；出屋面层 3600mm；室内外高差为 300mm。

5 号楼，本次新建建筑面积总计 71138 ㎡（地上）。建筑高度为 38.200m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为丁类高层厂房，建筑物耐火等级为二级，屋面防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

本厂房东西轴线长 171.0 米，南北轴线长 74.0 米，结构为钢筋混凝土框架结构。主楼地上 6 层，建筑层高分别为一层 7900mm；二层至六层 5900mm；出屋面层 3600mm；室内外高差为 300mm。

6 号楼，本次新建建筑面积总计 3200 ㎡，其中地上建筑面积 3200 ㎡。建筑高度为 20.550m（从室外地面到屋面完成面）。建筑性质为公共建筑，建筑物耐火等级为一级，屋面防水等级为Ⅰ级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

建筑平面近似矩形，东西轴线长为 38.7 米，南北轴线 34.3 米。建筑结构形式为钢筋混凝土框架结构。建筑一层层高 6100mm；二层层高 5400mm；三层层高为 8300mm，局部出屋面层高 2100mm。室内外高差为 300mm。

7b 号地下室，除位于一期用地内的 1 号楼地下室外，其余部分的地下室以二期和三期红线为界，划分为 7a 号地下室和 7b 号地下室。一、二、三期的地下室均内部连通，组成一个整体的地下室。

7b 号地下室建筑面积总计 31406.20 ㎡，其中地下建筑面积 31335 ㎡，地上建筑面积 71.2 ㎡。建筑层数为地下一层，局部地下二层，另外有出室外地面的楼梯间和风井。

7b 号地下室建筑层高，地下一层有地上建筑的部分层高 5.70m，无地上建筑的部分层高机动车车库层高 3.90m~4.40m，员工食堂层高 6.0m 和 5.4m，食堂南侧的厨房和北侧的包间、小卖部区域层高 4.60m，出室外地面楼梯间层高 3.3m。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

2）建筑围护

4 号楼、5 号楼：

外　墙：采用玻璃幕墙、铝板幕墙、金属岩棉夹芯板组合形式。

内　墙：厂房内采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙，局部采用轻钢龙骨石膏板内墙。

屋　面：屋面采用混凝土屋面，屋面防水等级为一级。

外门窗：外门采用断桥铝合金中空玻璃门；外窗采用断桥铝合金中空玻璃窗；卫生间外窗采用磨砂玻璃。

6 号楼：

外　墙：采用 200mm 厚蒸压加气混凝土砌块，满足节能规范及绿建要求的玻璃幕墙。

内　墙：采用 200/100 厚蒸压加气混凝土砌块，满足防火及相关要求的玻璃隔断。

屋　面：采用混凝土屋面，屋面防水等级为一级。

外门窗：外门采用断桥铝合金中空玻璃门；外窗采用断桥铝合金中空玻璃窗；卫生间外窗采用磨砂玻璃。

7b 号地下室：

内外墙：采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙，其中地下室面向下沉广场和采光天井的砌体墙外贴 50 厚岩棉外保温板（密度 100kg/m3）。

外门窗及玻璃幕墙：外门窗采用断桥铝合金中空玻璃外门窗、玻璃幕墙；地下车库出口位置设置感应式快速软质卷帘门。

内门窗：车库与前室、合用前室、电梯间、楼梯间之间的门采用甲级防火门、不锈钢框 A 类防火玻璃隔断；其他部位的楼梯间门采用乙级防火门。设备机房的门采用甲级或乙级防火门，有噪音的机房采用甲级防火隔声门，管井的门采用丙级防火门。防火分区之间设置甲级防火门和双轨无机纤维复合特级防火卷帘。

外墙面：下沉广场周边采用玻璃幕墙和干挂铝板外装修，采光井周边采用玻璃幕墙和真石漆涂料外装修，汽车坡道出入口挡墙内外采用真石漆涂料外装修、出室外地面楼梯间及排风排烟竖井采用真石漆涂料外装修。

内墙面：包间均采用干挂仿木纹铝板内墙面。

3）消防设计

4 号楼为丙类高层工业建筑，耐火等级地上一级。

5 号楼为丁类高层工业建筑，耐火等级地上二级。

6 号楼为多层公共建筑，耐火等级地上一级。

7b 号地下室耐火等级为一级。

执行《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 版。

建筑四周设置环境消防车道，建筑北侧沿主楼长边设置消防扑救场地。防火分区面积符合防火规范中公共建筑相关要求。建筑内最远点至最近安全出口的疏散距离，均满足防火规范要求。

4）装修范围

4 号楼其中工艺区为预留毛坯状态；公区等其他房间普通装修到位。

5 号楼其中一层、二层、六层普通装修到位；三、四、五层除公区外的房间为预留毛坯状态。

6 号楼普通装修到位。

7b 号地下室普通装修到位。

标识标牌不在本次招标范围。

4、防火设计

本建筑与周边建筑防火间距均满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）的要求。消防车道及消防车登高场地设计：建筑四周均设有消防车道。

4 号楼为高层建筑，在建筑东侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑东立面各层均设置供消防救援进入的出入口。5 号楼为高层建筑，在建筑南侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑南立面各层均设置供消防救援进入的出入口。6 号楼为多层建筑，在建筑西侧沿建筑物一条长边设置消防车登高操作场地。建筑西立面各层均设置供消防救援进入的出入口。

4 号楼一、二层共四个封闭楼梯间作为安全出口，三层及以上每层三个封闭楼梯间作为安全疏散口。5 号楼首层设置两个以上可直通室外的安全疏散口，一~六层共八个防烟楼梯间作为安全疏散口。6 号楼首层设置四个直通室外的安全疏散口，建筑每层设置两个封闭楼梯间作为安全疏散口。

本建筑设置自动喷水灭火系统。建筑内部采用防烟楼梯间或封闭楼梯间的疏散形式对建筑内的人员进行疏散。每层疏散距离符合规范要求。

防排烟设计：本项目严格执行《建筑防排烟系统技术标准》（GB51251-2017）、《建筑设计防火规范》（2018 年版）GB50016-2014，进行防排烟系统设计。

5、防水设计

根据《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 相关规定，本工程各子项单体建筑屋

面工程、地下工程、外墙工程、室内工程及蓄水类工程防水等级均为一级。

屋面工程：屋面防水等级为一级。外墙工程：幕墙工程：铝板及金属岩棉夹芯板幕墙防水采用封闭式幕墙系统，要求防水等级达到一级。室内工程：防水等级为一级。

6、设计范围与分工界面

建筑专业本次设计范围包括：

1）建筑布局设计、防火设计、防排烟设计、防水设计、防噪声设计、无障碍设计、绿色建筑设计、节能设计；

2）建筑外围护幕墙体系、屋面铝格栅、中庭采光顶设计；

7、7b 号地下室建（构）筑物组成和规模

7a 号地下室以三期红线为界，7b 号地下室建筑面积总计 31406.20 ㎡，其中地下建筑面积 31335 ㎡，地上建筑面积 71.2 ㎡。

（1）建筑概况

7a 号地下室建筑层数为地下一层，局部地下二层，另外有出室外地面的楼梯间和风井。建筑层高，地下一层有地上建筑的部分层高 5.70m，无地上建筑的部分层高机动车车库层高 3.90m~4.40m，员工食堂层高 6.0m 和 5.4m，食堂南侧的厨房和北侧的包间、小卖部区域层高 4.60m，出室外地面楼梯间层高 3.3m。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

（2）墙体工程：采用 200/300 厚蒸压加气混凝土砌块墙。

（3）门窗工程

外门窗及玻璃幕墙：地下室的出室外地面部分和面向下沉广场、采光天井的区域设置有外门窗，采用断桥铝合金中空玻璃外门窗、玻璃幕墙；地下车库出口位置设置感应式快速软质卷帘门。

内门窗：车库与前室、合用前室、电梯间、楼梯间之间的门采用甲级防火门、不锈钢框 A 类防火玻璃隔断；其他部位的楼梯间门采用乙级防火门。设备机房的门根据防火规范的要求采用甲级或乙级防火门，有噪音的机房采用甲级防火隔声门，管井的门采用丙级防火门。防火分区之间设置甲级防火门和双轨无机纤维复合特级防火卷帘。

（4）建筑装修

外墙面：下沉广场周边采用玻璃幕墙和干挂铝板外装修，采光井周边采用玻璃幕墙和真石漆涂料外装修，汽车坡道出入口挡墙内外采用真石漆涂料外装修、出室外地面楼梯间及排风排烟竖井采用真石漆涂料外装修。

内墙面：包间均采用干挂仿木纹铝板内墙面，员工食堂、商务食堂、特色食堂、公共区走廊、小卖部采用无机涂料内墙面，电梯厅、合用前室采用干挂仿岩板成品板墙面，卫生间采用釉面砖内墙面（带防水），厨房、备餐、发餐区采用釉面砖墙裙（1.8m 高）、杀菌防霉涂料内墙面；地下车库、楼梯间、站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房和水泵房等设备站房采用无机涂料内墙，制冷站、蓄热站、空压站、进风、排风排烟机房采用穿孔硅酸钙成品板墙面。

楼地面：员工食堂、商务食堂、特色食堂、公共区走廊（含水吧）、包间、电梯厅、合用前室、前室、楼梯间采用铺防滑美缝地砖楼面，卫生间、厨房、备餐、发餐区采用铺防滑地砖楼面（有防水），机动车库采用金刚砂耐磨混凝土楼面，汽车坡道采用环氧止滑混凝土楼面，水泵房、雨水回收处理泵房、报警阀间、制冷站、蓄热站、空压站、新风机房、排油烟机房采用细石混凝土楼面（有防水），站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房采用细石混凝土楼面。

顶棚：包间、电梯厅、合用前室采用双层纸面石膏板（大型板），公共区走廊、员工食堂、商务食堂、特色食堂、小卖部采用无机涂料顶棚局部设置铝方格栅镂空吊顶，卫生间、厨房、备餐、发餐区采用铝方板吊顶，地下车库、楼梯间、站房区走廊、变电站、排烟机房、消防补风机房采用无机涂料内墙采用无机涂料顶棚，水泵房、新风机房、制冷站、蓄热站、空压站采用防潮防霉涂料顶棚。

（5）消防设计

机动车停车库停车数量 357 辆，为大型车库，消防分类为 I 类车库。建筑物耐火等级为一级，地下工程防水等级为一级。建筑物主体结构设计工作年限 50 年，建筑物抗震设防烈度为 7 度。

7b 号地下室分为 19 个防火分区，功能为地下汽车库、专业设备站房和食堂、厨房、小卖部，每个防火分区均设置自动灭火系统。各防火分区均设置不少于两个安全出口，其中，位于局部地下二层的两个防火分区，功能为专业设备站房，防火分区面积均小于 200 平方米，设置了一个疏散楼梯。

(6)防水设计

根据《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022 相关规定，本工程各子项单体建筑地下工程、外墙工程、室内工程及蓄水类工程防水等级均为一级。

地下工程防水：防水混凝土抗渗等级 P8，采用钢筋混凝土自防水与合成高分子自粘防水卷材、改性沥青防水卷材、抗滑水性橡胶沥青防水涂料相结合防水方式。

外墙工程（幕墙工程）铝板幕墙、清水混凝土板幕墙，防水采用封闭式幕墙系统，要求防水等级达到一级。室内工程：防水等级为一级。

（三）结构设计

1. 气象条件：

基本风压值：0.45 kN/㎡（R=50），0.50 kN/㎡（R=100），地面粗糙度 A 类；

基本雪压值：0.40 kN/㎡(R=50)，0.45 kN/㎡(R=100)。

2. 主要荷载取值

楼面活荷载取值：除卫生间、楼梯间、设备站房、档案室外，4 号楼 1 层楼面荷载 12 kN/㎡，2 层楼面荷载 6 kN/㎡，3~6 层楼面荷载 4 kN/㎡。5 号楼 1 层楼面荷载 12 kN/㎡，2~3 层楼面荷载 8 kN/㎡，4~6 层楼面荷载 6 kN/㎡。6 号楼展厅楼面荷载 4 kN/㎡，多功能厅楼面荷载 4.5 kN/㎡。

7b 号地下室气瓶间、循环水泵房楼面荷载 15 kN/㎡，空调机房、新风机房、加压、补风机

房、排烟机房楼面荷载 10 kN/m²，档案资料室、一层工艺房间楼面荷载 12 kN/m²，变电站楼面荷载 20 kN/m²，设备用房楼面荷载 10 kN/m²，资料管理办公室楼面荷载 6 kN/m²。

未注明处按现行国家标准《工程结构通用规范》(GB 55001-2021)及《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)取值。

3.地震作用参数取值

1）地震基本烈度　　7 度

2）设计基本地震加速度值：　　0.10g

3）设计地震分组　　第一组

4.建筑分类等级

结构设计工作年限：50 年；

抗震设防类别：标准设防类(丙类)；

5. 结构设计

4 号楼、5 号楼、6 号楼主体结构形式：采用现浇混凝土框架结构，现浇梁板式楼（屋）盖。也可根据实际情况采用其他合理的结构形式。

7b 号地下室主体结构形式：现浇混凝土结构，地下室顶板采用大板形式，不布置次梁。也可根据实际情况采用其他合理的结构形式。

主要结构材料：梁、板、柱、楼梯、基础等混凝土强度不低于 C30，基础垫层不低于 C15。对于有抗渗要求的，混凝土应采用抗渗混凝土，抗渗等级不低于 P8。钢筋：HPB300 级钢、HRB400 级钢、HRB500 级钢；钢材：Q235、Q355。

其他事项：

本工程根据提供的地勘报告，选用合理的基础形式。

（四）给排水设计

1、范围：

本次设计范围为 4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室室内外生产、生活及消防的给水排水设计。

2、室外给水

4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室水源采用城市自来水，由市政给水管网供给。本地块从南侧尚才路、东侧五湖大道的市政管网引入两根管径 DN250 的给水管，供水压力约 0.20MPa，水质满足生活饮用水卫生标准。供生产、生活及消防用水。

3、室外排水

4 号楼、5 号楼、6 号楼及 7b 号地下室为雨、污分流制。生产、生活污水经厂区污水干管收集后排至化粪池处理后排入市政污水管网。厂区室外道路适当位置设置雨水口，收集道路及屋面雨水。无地上建筑的地下室区域设置雨水暗渠，收集道路雨水。收集后的雨水排入厂区雨水管道收集后最终排至市政雨水管道。建筑室内污、废水排至厂区污水管网，后接至化粪池后排入市政

污水管网，污、废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。

4、室内给水

4 号楼、5 号楼、6 号楼、7b 号地下室给水设计为低、高两个区。

4 号楼、5 号楼、6 号楼：

低区：从厂区后期地下室给水管网引入一根给水进口管，供水压力 0.20MPa，并设水表计量，供本建筑地下一层及一层生产、生活用水，并分别设三级远传水表计量。

高区：在项目后期地下室设一间给水加压泵房。

建筑内给水管网成枝状布置。本建筑内所有卫生洁具为一级节水能效等级。

7b 号地下室：

低区：从厂区室外给水管网引入一根给水进口管，供水压力 0.20MPa，并设水表计量，供至地下一层低区生产、生活用水，并分别设三级远传水表计量。

高区：在地下一层设一间给水加压泵房 1。给水加压泵房 1 内设置一套变频给水加压设备及一座生活水箱，从给水加压泵房 1 引出两根高区给水管，在地下室布置成环状，供各地上建筑高区生产、生活用水，并设三级远传水表计量。

高区：在地下二层设一间给水加压泵房 2。给水加压泵房 2 内设置一套变频给水加压设备及一座生活水箱，从给水加压泵房 1 引出一根高区给水管，供至 5 号楼屋面冷却塔补水用，并设水表计量。

建筑内低区给水管网成枝状布置，生活用水压力超出的部位设计可调式减压阀减压。

给水泵房 1、给水泵房 2、热水泵房设置入侵报警系统等技防、物防安全防范和监控措施，生活水箱设水位显示和溢流报警装置。本建筑内所有卫生洁具为一级节水能效等级。

5、室内排水

4 号楼、5 号楼、6 号楼建筑内生产、生活废水排至厂区污水管道。室内生产、生活废水分别独立排放。屋面雨水设计为半有压内排水雨水系统，就近排入厂区雨水管网。生活污水及生产废水管采用柔性机制排水铸铁管。

7b 号地下室建筑内卫生间污废水排至废水提升设备后，排出至厂区污水管道。地下车库、地下设备用房等污废水均汇至集水坑，用潜水排污泵提升排出。厨房含有油废水排至隔油设备处理后，排至厂区污水管道。水箱、水池等设备采用间接排水的方式。垃圾站内收集箱应密闭可靠，收集、运输过程中无污水泄漏。局部地上屋面雨水设计为半有压内排水雨水系统，就近排入厂区雨水管网。生活污废水管采用柔性机制排水铸铁管

6、消防给水系统：

（1）消防水源：消防给水水源为市政自来水。

（2）消火栓系统：建筑物需要根据《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014)中相关要求设置室内消火栓系统。消火栓系统的设置需要满足《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014）中相关要求。

（3）自动喷水灭火系统：室内设置自动喷水灭火系统，喷水强度和作用面积需要满足《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50974-2017）中相关要求。

（4）喷射型自动射流灭火系统：室内中庭通高部分设计喷射型自动射流灭火装置进行保护，喷水强度和作用面积需要满足《自动跟踪定位射流灭火系统技术标准》（GB51427-2021）中相关要求。

（5）建筑灭火器配置：根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005)的要求，在建筑物内需要设置手提式灭火器或推车式灭火器。

（6）气体灭火系统：根据《气体灭火系统设计规范》(GB50370- 2005)，在消防控制室、弱电机房、变配电室等设置气体灭火系统。

（7）消火栓采用不锈钢面板。

7、绿建节能要求：

按照绿建三星标准进行设计。

安装计量三级远传水表。

控制超压出流。按给水配件所需静水压，满足额定流量进行管网水力计算后确定加压泵扬程，防止选泵扬程过高，产生超压出流浪费水量。

所有器具应满足现行《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014 及现行《节水型产品技术条件与管理通则》GB18870 的要求。公共卫生间采用感应式龙头洗手盆及感应式小便器冲洗阀。卫生洁具均为一级节水能效等级的产品。

（五） 通风与空调设计

1、冷热源

利用园区集中冷热源。本园区设有动力站房为本厂房提供冷热水，冷热水均接自动力专业。夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水。餐厅、厨房采用空气源热泵系统，夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水，配套循环泵、定压补水等设备设置在地下制冷站房。

2、空调风系统

4 号楼空调系统仅预留站房及土建配电条件。

5 号楼、6 号楼、7b 号地下室采用舒适性空调系统，空调采用风机盘管（或循环空调机组）+新风系统。

3、空调水系统

4 号楼空调系统仅预留站房及土建配电条件。

新建动力站房为 5 号楼、6 号楼、7b 号地下室空调系统提供冷热水，冷热水均接自园区动力站房。在地下一层冷热水入口处设置热计量装置。

动力站夏季可提供 6/14℃空调冷水，冬季可提供 45/37℃空调热水。水系统定压补水由动力站解决。

餐厅、厨房采用空气源热泵系统，夏季供冷水，冬季供热水，配套循环泵、定压补水等设备设置在地下制冷站房。

4、通风系统

房间根据需求设置气体灭后排风系统、机械通风系统等。

5、防排烟系统

防排烟风机设置在专业的机房内，排烟量、排烟补风量、加压送风风量的计算按照《建筑设计防火规范》(2018 年版)(GB50016-2014)、《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017)、建筑防火通用规范（GB55037-2022）中相关规定要求。

对于楼梯间及其前室、消防电梯前室或合用前室，当设置有满足自然排烟条件的外窗时，优先采用自然排烟的方式；当不满足自然排烟条件时，设置机械加压送风系统。

（六）动力设计

1、动力设计内容

主要设计内容为动力中心冷热源系统，包括：整个园区的空调冷冻水冷源系统、空调热水热源系统。

2、具体要求如下：

本工程集中能源站设置热源系统，为整个园区提供空调热水。总体热源架构采用“地源热泵+蓄热耦合”的形式。

动力中心设置冷源系统，为整个园区提供空调冷冻水。总体冷源架构采用“地源热泵+冰蓄冷”的形式。

（七）电气设计

1、供电电源

园区设置配电总站，供电电压等级为 20kV，两路市政电源来自不同区域变电站的不同母线段，满足一级、二级负荷要求。

7b 号地下室设园区 20/10kV 变电所，该变电所与 20kV 总配电站合建，从 20kV 总配电站不同母线段引 2 路 20kV 电源。

7b 号地下室 10/0.4kV 变电所与 20/10kV 变电所合建，从园区 20/10kV 变电所引 2 路 20kV 电源。

4 号楼 10/0.4kV 变电所从园区 20/10kV 变电所不同母线段引 2 路 10kV 电源，沿室外排管敷设 2 路电源。

5 号楼设置两处 10/0.4kV 变电所，各变电所从园区 20/10kV 变电所不同母线段引 2 路 10kV 电源，沿室外排管敷设 4 路电源。

2、变配电所

本项目 20kV 总配电站（用户站）和 20/10kV 变电所、10/0.4kV 变电所合建，位于 7b 号地下室，该配电站设置 2 路 20kV 母线段，分别为Ⅰ、Ⅱ段母线。总配电站内设中置式 20kV 开关柜。

7b 号地下室设有 20/10kV 变配电所（与 20kV 总配电站合建），内设 2 台 20/10kV 的 8000kVA 干式变压器给园区各个 10/0.4kV 变配电所和 10kV 双工况冷水机组供电。

7b 号地下室设有 10/0.4kV 变配电所（与 20kV 总配电站合建），内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 7b、6 号楼供电。

4 号楼一层设有 1 座 10/0.4kV 变配电所，内设 2 台 1000kVA 干式变压器给 4 号建筑供电。

5 号楼一层设有 2 座 10/0.4kV 变配电所，西侧内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 5 号西侧供电，东侧内设 2 台 1600kVA 干式变压器给 5 号建筑东侧供电。

3、低压配电系统

园区内低压用电设备配电电压为～220/380V，7b 建筑内 2 台双工况冷水机组为 10kV 用电设备，设备自带进线柜、启动柜和出线柜。

4、照明

采用一般照明方式，照明种类包括正常照明、消防应急照明、消防备用照明。办公室照明 300Lx。一般场所设置正常照明；排烟机房等火灾时需要坚持工作的场所设置消防备用照明；走廊、楼梯间、变电所设置消防应急照明和疏散指示。

5、防雷和接地

1）建筑防雷

4 号楼、5 号楼按建筑性质二类防雷建筑物设计。二类建筑物屋面接闪器采用 Φ10 的圆钢组成不大于 10m×10m 或 12m×8m 的网格；利用建筑物柱子内的钢筋作为接闪引下线；利用建筑物基础钢筋作为接地装置。

6 号楼按建筑性质三类防雷建筑物设计。三类建筑物屋面接闪器采用 Φ10 的圆钢组成不大于 20m×20m 或 24m×16m 的网格；利用建筑物柱子内的钢筋作为接闪引下线；利用建筑物基础钢筋作为接地装置。

2）接地

建筑物内低压系统的接地形式采用 TN-S 系统，并实施总等电位连接。接地电阻不大于 1 欧姆。

6 强电室外工程

室外 20kV、10kV 供电电缆及 220/380V 电缆沿电缆排管或直埋敷设。室外路灯灯具采用光伏新能源 LED 光源。

（八）弱电设计

1、弱电设计内容：

火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、信息网络系统、语音通信系统、安全防范系统、建筑设备管理系统、能源管控系统、室外工程。

设计范围：

4 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、

弱电网络槽盒、室外工程需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

5 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统（南北附楼及人物流通道区域）、弱电网络槽盒（北附楼及人物流通道区域）需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

6 号楼弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、弱电网络槽盒需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统、多功能厅会议系统），作为暂估项。

7b 号地下室弱电智能化专业系统内容中火灾自动报警系统、公共与应急广播系统、安全防范系统、弱电网络槽盒需设计到位，其余系统（包括信息网络系统、语音通信系统、建筑设备管理系统、能源管控系统），作为暂估项。

2、具体要求如下：

1）火警自动报警系统、公共与应急广播系统

园区 2#楼一层设置园区消防总控室，2#楼消防总控室火警主机预留通讯接口。各楼号建筑设火警接线箱通过地下室火警线槽与 2#楼消防总控室火警主机连通。火灾自动报警系统采用总线报警，总线及多线控制方式。

2）信息网络系统、语音通信系统

根据建筑性质和使用要求，设置涉密 OA 网、非密工控网、互联网、安防网。

除安防网外，其余网络系统及语音系统预留槽盒

3）安全防范系统

园区 2 号楼一层设置园区安防总控室，本园区防护目标等级为二级，安全防范系统分为视频安防监控系统、出入口控制系统、入侵报警系统、电子巡更、安防统一综合管理平台。

4）建筑设备管理系统

本项目设置建筑设备监控系统。监控的主要内容包括：空调通风系统、给排水系统、变配电系统、电梯控制系统、智能照明系统等。

5）能源管控系统

能源管控系统需要采集电表、水表、热量表等末端数据，具体计量点位由电气、动力、给排水专业确定。后期电力监控综保、冷热源机组群控等自成系统的，需开放通讯协议，向能源管控系统上传数据。

能源管控系统平台应具备基本的管理功能，如能源消耗统计、设备运行参数记录、设备故障报警等，且满足绿建三星要求。

6）室外工程

弱电外线包括市政入户进线及室外安防联网线。本园区的大地下室连通各建筑，各弱电智能化系统联网线均通过大地下室内各弱电槽盒连通。

注：以上要求与初步设计图纸不一致时以初步设计图纸为准。

五、设计成果要求

1、施工图设计阶段（8 份）

1）负责完成并制作总图、建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、绿建、海绵、装饰、变配电、管线专项、等全部专业及专项的施工图设计文件；

2）对发包人的审核修改意见进行修改、完善，保证其设计意图的最终实现；

3）根据项目开发进度要求及时提供各阶段报审图纸，协助发包人进行报审工作，根据审查结果在本合同约定的范围内进行修改调整，直至审查通过，并最终向发包人提交正式的施工图设计文件。

4）BIM(LOD400)成果。

2、造价控制（即限额设计）

应根据投标报价进行限额设计，超出部分视为让利。

六、设计周期：详见合同条款。

七、其他说明：无。

八、违约责任

8.1 违约责任

8.1.1 赔偿金额按下列方法确定：

8.1.1.1 由于设计人原因，未按约定的时间交付工程设计文件的，设计人向发包人支付违约金。设计人逾期交付工程设计文件的违约金为 2000 元/天，上限为设计合同金额的 1%。前述违约金经双方确认后可在设计人应付设计费中扣减。如因设计人原因无法达到施工图审查合格的要求而进行的补充设计或重新设计，所需时间计入总设计期中考核。

8.1.1.2 设计人对工程设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于设计人原因产生的设计问题造成工程质量事故或其他事故时，设计人除负责采取补救措施外，应当向发包人承担赔偿责任或者根据直接经济损失程度向发包人支付赔偿金。设计人设计文件不合格的损失赔偿金的上限：按实赔偿 。

8.1.1.3 本项目所有任何设计的内容如果设计人出具的成果文件不能满足发包人的要求，设计人必须在要求的时间内无条件修改，修改后还不能满足发包人的要求时，发包人有权另行委托其他设计单位设计，相关设计费用（包括招标工作本身的相关费用、专业工程设计招标中标设计费、各类设计评论评审所需的专家费用）由发包人在本设计合同的总价款中按实扣除，设计人不得有任何异议。超出设计合同的总价部分，由设计人承担。

8.1.1.4 设计人支付发包人的违约金：设计人因自身原因要求中止或解除合同，设计人应按发包人已支付的定金金额双倍的作为违约金标准向发包人支付违约金，并承担发包人由此所产生的损失。

8.1.1.5 设计人设计文件不合格的损失赔偿金的上限：不超过本合同设计费总价的 100%。

8.1.1.6 设计人未经发包人同意擅自对工程设计进行分包的违约责任：扣除合同金额的 10%的违约金。

8.1.1.8 设计人工程设计文件未达到约定的奖项的违约责任：无奖项要求。

8.1.1.9 设计人对设计文件质量的违约责任：审图中心出具的审图意见中有设计人原因违反国家规范要求的图纸错误（强条），超过 2 条的部分，按每个错误 1000 元人民币累计计算扣减设计费，造成发包人损失的，乙方还应承担赔偿责任。

8.1.1.10 设计人的设计成果如不能通过发包人的评审或是不能通过有关行政管理部门的审批，并且设计人未在规定的时间内根据修改意见修改完善（一般为 7 天，除非发包人另有要求），或是设计人拒绝修改而导致第二次仍无法通过评审或审批的，发包人有权单方面终止合同，并书面通知设计人，且不承担任何责任和费用，设计人应退还发包人已支付设计费用并支付签约合同价 10%的违约金。

发包人要求附件清单

附件《材料品牌推荐表》

1.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：

1）施工项目中，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。

2）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（详见招标人推荐的品牌（或厂家）表）,投标人一旦中标，在合同履行过程中按招标文件中设置的推荐厂家品牌选用。

2. 相关材料必须采用原厂生产，不得贴牌、代工。

序号	材料设备名称	参考品牌（同档）	备注
一	建筑结构（含装饰）		
1	钢筋	宝钢、沙钢、鞍钢、中天钢铁、永钢、鸿泰、联峰	
2	混凝土	商品混凝土（满足当地质监部门要求）	满足当地质检要求
3	钢结构钢材	宝钢、武钢、鞍钢、中天钢铁、永钢、鸿泰、联峰	
4	压型钢板	宝钢、博思格、烨辉、银环	
5	防水卷材	江苏凯伦建材股份有限公司、上海豫宏（金湖）防水科技有限公司、江苏九阳防水科技有限公司、东方雨虹、卓宝、大禹、科顺、艺博	
6	防水涂料	江苏凯伦建材股份有限公司、上海豫宏（金湖）防水科技有限公司、江苏九阳防水科技有限公司、东方雨虹、卓宝大禹科顺、艺博	
7	水泥	扬子、康达、青龙山、海螺、盘古、青龙山	
8	保温材料-岩棉	樱花、恒翔、彤天、 诺克威尔、 陶氏、 炀河、 博戈	
9	彩钢夹芯板	江苏常发、无锡亿之来、无锡普乐士	
10	保温一体化墙板	华邦节能、丽泽科技、彤天、山东沃丰、鑫慧后肖、上海吉祥	
11	快速提升门	金秋竹、上海快联、无锡旭峰门业	
12	结构胶、密封胶	道康宁、瓦克、GE	
13	铝单板、穿孔铝板	无锡华龙、江苏华建、吉祥、海达、南京多邦	
14	防静电金属活动地板	沈飞、向利、红日、汇丽、美露	

15	铝合金型材	吉祥、江苏华昌、浙铝实业	
16	铝复合板平板	华源、吉意、飞腾	
17	排烟窗电动器	上海宝鹰、深圳坚朗、青鸟消防、青岛海润德	
18	玻璃电动平开、自动旋转门	凯必盛、安福门控、比斯特	
19	室内夹胶超白玻璃栏板	南玻、耀皮、旗滨、台玻	
20	门窗五金件	广东坚朗五金制品股份有限公司、广东顶固集创家居股份有限公司、亚萨合莱国强（山东）五金科技有限公司、步阳集团有限公司、春光、 汇泰龙	
21	防火门	新多、钟山、华固、春天、无锡轩皓（满足当地质监部门要求）	
22	实木复合门	欧铂尼、金迪、兔宝宝、江山欧派、	
23	石膏板、轻钢龙骨	泰山、杰森、梦牌	
24	成品卫生间隔断抗倍特板	佳丽福、铭元、吉事多	
25	岩板墙板及地板	东鹏、鹰牌、冠珠	
26	聚氨酯环氧地面	秀珀、正欧、富思特、南宝	
27	玻璃隔断	奥巴斯、驰瑞莱、麦思卑斯	
28	墙、地砖	东鹏、冠军、宏陶；	
29	涂料、成品板	巴德士、美俪嘉、丰林、美涂士、亚卡、金久	
30	阻燃板	益利安、丰林、福湘	
二	机电		
1	不锈钢波纹软管、套管伸缩器	上海恒均、江苏金龙、江苏星鑫	
2	DN50（含）以上阀门、过滤器、水表、温度计、压力表	苏盐阀门、森科阀门、金盾阀门	
3	DN40（含）以下阀门、过滤器、水表、温度计、压力表	埃美柯、卡莱菲、南洋	
	水表、温度计、压力表	上海自动化仪表、川仪股份、西仪、远望仪	
4	橡塑保温材料	优比贝柠、赢胜、金威	
5	超细玻璃棉保温	赢胜（Wincell）、华美、金隅	
6	防火阀、板式排烟口、密闭对开多叶调节阀等风阀	江苏昌耀、德州亚太、上海绿豪	
7	风口、消声器、保温型软风管	江苏昌耀、上海绿豪、德州亚太	
8	换气扇	正野、美的、松下	
9	消防排烟轴流风机、低噪声斜流风机、边墙式排风机等风机、	亿利达、聚英、上专股份（原上虞风机）、双保、无锡耀新	
10	不锈钢波纹软管、套管伸缩器、保温型软管	上海恒均、江苏金龙、江苏星鑫	

11	多联机空调、分体式空调、单元式空调机	美的、珠海格力、海尔	
12	风机盘管	格力、美的、天加	
13	全新风显热回收空气处理机组\新风冷热回收机组\组合式空调机组\叉流板式热回收新风机组\新风机组、吊顶式新风机组	申菱、吉荣、欧科、天加	
14	直膨式空调机组、单元式空调机组	申菱、吉荣、欧科、天加	
15	沟槽管件	潍坊亿佰通机械股份有限公司、山东莱德、济南玫德铸造有限公司（迈克牌）、威逊	
16	电动阀门	盾安、苏州纽威、上海冠龙	
17	温控面板	格力、美的、天加	
18	综合能源系统	安科瑞、正泰能源、智光电气	
19	变频器	西门子、施耐德、ABB	
20	铜制阀门	盾安阀门、埃美柯、杰克龙	
21	各类阀门(不含铜制阀门、电动阀门)、过滤器	上海良工、竹箦阀业、上海沪工阀门	
22	循环水泵、变频卧式单级离心水泵机组	格兰富、威乐、荏原	
23	补水泵	东方泵业、凯泉、连成、南方泵业、上海熊猫	
24	成品风管	鑫方圆环、台州华振、浙江天铁	
25	钢丝网骨架聚乙烯复合管及管件、UPVC 排水管、HDPE 排水管及管件,HDPE 双壁波纹排水管及管件、PPR 给水管及管件	顾地科技、亚通管道、川路塑胶、国通管业	
26	柔性机制排水铸铁管	河南新光铸造、山西金秋铸造、河北科鑫铸管	
27	高密度聚乙烯双壁波纹管	顾地科技、亚通管道、川路塑胶、国通管业	
28	室外消火栓、水泵接合器	金盾、水威、川消	
29	镀锌钢管、焊接钢管	江苏国强、天津利达、河北正大	
30	钢塑复合管	天津利达、友发钢管、华岐、金洲管道	
31	消火栓、喷淋头、水流指示器、湿式报警阀、信号阀	川消、恒安、三鲸	
32	柜式无管网式七氟丙烷灭火装 置、外储压七氟丙烷气体灭火系统气瓶组	上海金盾、广东胜捷、北京正天齐	
33	水处理设备、定压补水设备、紫外线消毒器、水体杀菌设备、水箱自洁消毒	北京科净源、北京禹辉、江苏亿利达水处理	

	器		
34	成套变频给水加压设备	上海凯泉泵业（集团）有限公司、上海连成（集团）有限公司、上海东方泵业（集团）有限公司、上海熊猫	
35	即热式电热水器（热宝）	美的、海尔、格力	
36	无缝钢管	上海宝钢无缝管、鞍钢无缝钢管、天津大无缝钢管	
37	机械泄压装置	上海金盾、上海胜捷、北京正天齐	
38	自动扫描射流灭火装置	上海金盾、南京睿实、北京国泰怡安	
39	卫生洁具、拖布池	九牧、惠达、东鹏、（拖布池、台盆）； 箭牌、科勒、 Ｔ Ｏ Ｔ Ｏ（大小便池、水龙头）	
40	推车式磷酸铵盐干粉灭火器、手提式磷酸铵盐干粉灭火器	无锡河马消防、南京洪湖、徐州淮海	
41	消火栓箱	无锡宁安、无锡金盾、扬州晨鑫	
42	净饮一体化电开水器、立柜式净饮一体机（含控制柜）	碧丽、吉之美、美的	
43	冷却塔	益美高、荏原、BAC	
44	燃气热水炉	迪森、双良、汉姆勒	
45	不锈钢立式多级泵	上海凯泉泵业（集团）有限公司、上海连成（集团）有限公司、上海东方泵业（集团）有限公司	带控制箱，带 485 远传端口
46	污水提升设备	安徽天健环保、上海凯泉泵业、上海东方泵业	带控制箱，带 485 远传端口
47	隔油提升一体化设备	英利浦、安必思、金球环保	带控制箱，带 485 远传端口
48	室内消火栓系统加压水泵、自动射流灭火系统加压水泵、自动喷水灭火系统加压水泵	上海凯泉泵业（集团）有限公司、上海连成（集团）有限公司、上海东方泵业（集团）有限公司	带控制柜、和巡检柜
49	一体式恒湿机	申菱、吉荣、英维克	
50	活性炭过滤箱	灵洁、振洁、申菱	
51	电加热型风幕机	绿岛风、西奥多、南洋有为	
52	恒温恒湿空调机组	格力、美的、海尔，海信	风冷热泵，分体式，自带控制箱
53	卧式循环空气处理机组	格力、美的、海尔、天加	自带电控箱
54	机房精密空调	申菱、天加、华为	
55	油烟净化装置	科蓝环保、保丽洁、速八 SUPAR	
56	空压机	开山、鲍斯、复盛	
57	干燥机	开山、鲍斯、复盛	
58	废油水分离器	金球环保、安必思、廊坊浩恒	

59	液冷源系统	同飞制冷、高澜、申菱环境	
60	冷水机组	约克、顿汉布什、荏原	
61	吊车	法兰泰克、威昂泰、华瑞	
三	电气		
1	电线电缆	宝胜、远东、上上、江南、远东、光环	
2	各型：真空断路器、框架、塑壳开关、微断、负荷开关、小型隔离（四级）开关）	常熟开关、上海人民（SRK）、良信、北元、西门子、ABB	
3	智能配电多功能仪表	国电南瑞、国电南自、上海人民 、江苏欧米克、无锡汉德尔、江苏容成电力	
4	防雷及浪涌保护	北京图灵、派诺、万高	
5	桥架	华鹏集团公司、雷朋集团有限公司、通用美联集团有限公司、士林电气集团	
6	防火电缆	高桥、宝胜、远东、江南、	
7	高、低压配电柜、配电箱	亿能集团公司、华鹏集团公司、正泰、士林电气集团	
8	综合支吊架、抗震支吊架、成品支架	江苏轴力电气公司、镇江得亨工程电气公司、塑祥	
9	网格桥架	江苏海纬集团有限公司 上海柏士佳实业有限公司 罗格朗低压电器（无锡）有限公司 华鹏集团公司	
10	母线	江苏华鹏、LG 乐星、威腾、士林、宝胜	
11	开关插座面板	施耐德、西门子、公牛、西蒙	
12	灯具	阳光照明、雷士、三雄极光	
13	双电源转换开关	常熟、上海人民（SRK）、良信、北元	
14	智能照明系统	艾临科 HLC 系列、西门子 KNX、ETB 系列、	
15	UPS	科华、科士达、山特	
16	EPS	科华、国彪、创统	
17	焊接钢管/热镀锌钢管/JDG 管	天津利达、河北正大、江苏国强镀锌、江苏友发钢管	
18	消防应急灯具（消防应急标志灯、消防应急照明灯）	振辉、恒生、元亨	
19	变压器	海南金盘、广东顺特、江苏华鹏	
20	电容、电抗、SVG 无功补偿柜、有源滤波器	思源电气、西电西容、特变电工、新风光	
21	微机综保	南瑞继保、许继电气、四方股份、无锡汉德尔、江苏欧米克、江苏容成电力	
四	弱电		
1	火灾自动报警系统	海湾、青鸟消防、北京利达	
2	消防电源监控系统	海湾、青鸟消防、北京利达	
3	防火门监控系统	海湾、青鸟消防、北京利达	
4	电气火灾监控系统	海湾、青鸟消防、北京利达	

5	交换机	华为、H3C、中兴、大华、海康、宇视	
6	视频监控	大华、海康、宇视	
7	入侵报警	海康威视、大华、宇视	
8	巡更系统	海康威视、大华、宇视	
9	门禁	兰德华、蓝卡（Blue card）、Videx 威泰	
10	电缆	宝胜、上上、远东、江苏天诚　宁波一舟　宏图高科　兰贝　宇洪　亿通	
11	普通机柜	图腾、金盾、兰贝	
12	服务器	海康、大华、浪潮、联想	
13	云存储	海康威视、大华、宇视	
14	综合布线	一舟、清华同方、天诚	
15	车辆管理系统	海康威视、达实、立方、捷顺	
16	楼宇自控系统	霍尼韦尔、西门子、江森	
17	环境监控	共济、计通、致控远	
18	能源管控平台	安科瑞、正泰、树根科技	
19	安防平台	海康威视、大华、宇视	
五	电梯	通力、蒂升、上海三菱、迅达	
六	厨房设备	无锡金城环保炊具、江阴夏港润东厨具、苏州集美厨具	
七	地源热泵系统		
1	地源热泵机组	约克、顿汉布什、荏原	
2	地源热泵机控制系统	约克、顿汉布什、荏原	
3	传感器	江森、西门子、霍尼韦尔	
4	循环水泵	格兰富、威乐、荏原	
5	板式逆流换热器	阿法拉伐、桑德斯、APV	
6	乙二醇溶液	燕山石化、陶氏奈波内、上海石化	
7	真空脱气机/软水设备/循环水 旁通处理器/全程水处理器	科净源、禹辉、天御、太和	
8	地埋 PE 管	伟星、金牛、公元	
9	电动阀门/温控面板/综合能源 系统/变频器	霍尼韦尔、西门子、江森	
10	蓄能装置	益美高(上海)制冷设备有限公司(冰蓄冷)、深圳市华富可节能技术有限公司(冰蓄冷)、BAC 大连有限公司(冰蓄冷)	
八	空气源热泵系统		
1	空气源热泵机组	约克、顿汉布什、荏原	
2	空气源热泵控制系统	约克、顿汉布什、荏原	
3	循环水泵	格兰富、威乐、荏原	

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（详见招标资料）

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、工程业绩资料
十六、中小企业声明函（工程、服务）
十七、其他资料（含定标材料）
十八、封面（经济标）
十九、工程总承包报价
二十一、各投标分项报价明细表
二十二、封面（技术标）
二十三、项目管理组织方案

一、封面（商务标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

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、投标函

第一阶段投标函（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

第二阶段投标函

_____（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

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： 执业资格证书（职称证书）名称及等级：	
□设计负责人	姓名： 执业资格证书（职称证书）名称及等级：	
□施工项目经理	姓名： 执业资格证书（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（如有时）

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="6"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td></td><td>网址</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>企业统一社会信用代码</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="4">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>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>高级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="2"></td><td>技工</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

注：联合体各方分别填写

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

<table>
<tr><td>姓名</td><td></td><td>性别</td><td></td><td>年龄</td><td></td></tr>
<tr><td>职务</td><td></td><td>职称</td><td></td><td>学历</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">执业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">专业</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">参加工作时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">从事项目经理年限</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">工作简历</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
</table>

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；

9、中小企业声明函；

10、其他要求。

十五、工程业绩资料

（略）

十六、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：

1. （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）；

2. （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。

十七、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。

十八、封面（经济标）

（项目、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

十九、工程总承包报价

（格式自理，参照现行计价规范要求）

二十、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	建安工程费（含设备购置费）（含税）				
2.1	……				
2.2	……				
3	暂列金额（含税）				
3.1	……				
3.2	……				
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。

二十一、各投标分项报价明细表

（附价格清单明细）

二十二、封面（技术标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

项目管理组织方案

项目编号：

标段编号：

年 月 日

项目管理组织方案

（符合本次招标文件的要求及评分要求）