

江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目

标准施工招标文件

(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施工招标文件（2025年版适用于资格后审）》（以下简称《标准施工招标文件》）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施工电子招标项目。

二、《标准施工招标文件》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《标准施工招标文件》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、《标准施工招标文件》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、《标准施工招标文件》第三章“评标办法”分别规定了经评审的最低投标价法、综合评估法（含综合评估法一采用评定分离方式）和合理低价法三种评标方法，供招标人根据招标项目具体特点和实际需要选择使用。招标人选择使用综合评估法的，各评审因素的评审标准、分值和权重等由招标人根据有关规定和招标项目具体情况确定。

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

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

七、《标准施工招标文件》第五章“招标工程量清单”由招标人根据工程量清单的国家标准、行业标准、招标项目具体特点和实际需要编制，并与“投标人须知”、“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”相衔接。

八、《标准施工招标文件》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，并与“投标人须知”、“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人提供的资料”相衔接。“发包人要求”

中的各项技术标准应符合国家强制性标准，不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者，不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果必须引用某一生产供应者的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，则应当在参照后面加上“或相当于”字样。

九、《标准施工招标文件》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。

十、《标准施工招标文件》为2025年版，将根据实际执行过程中出现的问题及时进行修改。各使用单位或个人对《标准施工招标文件》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、资格审查分为资格预审和资格后审。

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。

二、资格后审均采用合格制。

三、资格审查的方式选用应当符合下列规定：

（一）对于具有通用技术标准的工程项目，一般应当采用资格后审；

（二）对于大型及以上或技术复杂的工程项目，可以采用合格制资格预审；

（三）对于大型及以上且技术复杂的工程项目，可以选用有限数量制资格预审，对有限数量制的使用应当严格控制。

四、资格审查条件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。采用资格后审的工程项目，设置“企业或者项目负责人承担过类似工程”作为合格条件，仅限于技术复杂或者大型及以上工程项目和无资质要求的专业工程项目。

五、以下条件属于资格审查必要条件：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）企业的资质类别、等级和项目负责人注册专业、资格等级符合国家有关规定；

（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（相关规定不作要求的除外）；

（五）项目负责人必须满足下列条件：

1. 项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。

2. 项目负责人是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满6个月），或因非承包方原因致使工程项目停工超过120天（含），经建设单位同意的或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。

（六）投标人不得存在下列情形之一：

1. 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

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

3. 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；
4. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；
5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；
6. 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；
7. 处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；
8. 因拖欠工人工资被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；
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）企业或者项目负责人承担过类似工程（类似工程设置要求为：1. 类似工程业绩的企业或者项目负责人仅可选 1 项。2. 类似工程业绩数量仅可选 1 个。3. 类似工程期限一般不得低于 3 年。类似工程设置的其他要求按第十五条执行。）；

（二）企业和拟派项目负责人近 2 年内没有因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚的；

（三）企业近 1 年内没有无正当理由放弃中标资格（不含项目负责人多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；

（四）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、经评审的最低投标价法、合理低价法，适用于具有通用技术标准或者招标人对其技术、性能没有特殊要求的工程。

综合评估法一般适用于大型及以上或技术复杂工程。

八、评标入围。招标人可以在招标文件中明确评标入围条件和评标入围方法，确定一定数量的投标人进行后续评标。

当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时，评标委员会根据招标文件规定的评标入围方法和数量，确定进入后续评标程序入围投标人。采用经评审的最低投标价法和合理低价法的，一般在评标入围条件符合性评审后，确定评标入围的投标人；采用综合评估法的，可在初步评审结束后进入评标入围环节，确定评标入围的投标人。

九、技术标评审。评标委员会应根据招标文件明确的评审要点、评审办法及相应要求，对施工组织设计进行独立评审。

（一）施工组织设计的评审分为合格制和打分制。

1. 合格制。仅对施工组织设计是否满足招标项目要求进行定性判断是否合格，不合格的作无效投标处

理。一般适用于经评审的最低投标价法。

2. 打分制。由评标委员会对各投标人的施工组织设计进行打分，汇总后作为相应投标人施工组织设计得分。一般适用于综合评估法。

施工组织设计各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。施工组织设计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%。

(二) 采用合理低价法招标的工程不得要求编制施工组织设计；采用经评审的最低投标价评标法，招标人要求投标人编制施工组织设计的，应在招标文件中明确。

十、采用综合评估法的，评标委员会应当按照招标文件规定的各项因素进行综合评审。其评审因素和标准如下：

(一) 投标报价评审 (≥79 分)

特大型工程且技术复杂的工程，投标报价评审的分值应大于等于 79 分；特大型工程或技术复杂工程，投标报价评审的分值应大于等于 81 分；大型工程，投标报价评审的分值应大于等于 87 分。评标委员会应根据招标文件中明确的投标报价评审方法和评分细则对进入详细评审投标报价进行评审、打分。

(二) 施工组织设计 (≤18 分)

特大型工程且技术复杂的工程，施工组织设计的分值应小于等于 18 分；特大型工程或技术复杂工程，施工组织设计的分值应小于等于 16 分；大型工程，施工组织设计的分值应小于等于 10 分；采用“评定分离”方式的，施工组织设计分值设置应不得小于 10 分。

招标人应根据招标项目实际，在招标文件中明确招标中施工组织设计评审要点，主要包括：

1. 总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工标段划分（建议页数 2-5 页）；
2. 施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置（建议页数 2-4 页）；
3. 施工进度计划和各阶段进度的保证措施（建议页数 5-10 页）；
4. 施工过程各阶段质量安全的保证措施；
5. 劳动力、机械设备和材料投入计划（建议页数 6-12 页）；
6. 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（建议页数 15-28 页）；
7. 新技术、新产品、新工艺、新材料应用（建议页数 6-15 页）；
8. BIM 等信息技术的使用；
9. 项目负责人陈述及答辩；
10. 其他。

其中评审要点 6 至 8 项由招标人根据工程项目的实际情况在招标文件中明确。施工组织设计总篇幅一般不超过 80 页（技术特别复杂的工程可适当增加），具体篇幅（字数）要求及扣分标准，招标人应在招标文件中明确。

招标文件中要求投标项目负责人陈述及答辩的，该项评分分值不得超过 2 分，该项分值包含在施工组织设计总分中。

（三）投标人业绩（≤2分）

招标人可以对投标企业或项目负责人承担过类似及以上工程的业绩进行加分。招标文件中应当明确类似及以上工程业绩的数量和分值，工程业绩个数一般不得超过两个。

（四）投标报价合理性（≤1分）

投标报价合理性评审方法如下：

1. 报价合理性分析基准值的确定。最高投标限价各子目综合单价下浮一定比率后（下浮比率：建筑工程一般下浮6%~10%，安装、装饰及幕墙工程6%~16%，桩基和基坑支护工程7%~16%，市政工程7%~18%，园林绿化工程7%~20%，其他工程6%~12%。各市、县（市、区）建设主管部门可以根据当地情况对上述下浮比率作适当动态调整）乘以权重系数（50%及以上），加所有进入详细评审的投标报价中相应子目综合单价的算术平均值（剔除超过最高投标限价中相应价格正负20%的综合单价）乘以权重系数（50%及以下），确定报价合理性分析基准价。

2. 将投标文件中工程量清单相应子目的综合单价金额与报价合理性分析基准值进行比较，其偏差率的绝对值>10%且该子目的合价金额超过该投标文件的评标价一定幅度（一般为评标价的0.5%—1%）的，有一项扣0.1分，最多扣1分。

十一、采用合理低价法和经评审的最低投标价法，一般以投标报价作为评审因素。评标委员会应根据招标文件中明确的投标报价评审方法对进入详细评审投标报价进行评审。

十二、采用综合评估法的工程，提倡实行两阶段评标。投标人按照招标文件的要求编制、递交投标文件（包括商务技术文件和投标报价文件两部分）。第一阶段投标文件包括：施工组织设计（包括投标项目负责人答辩）、投标人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投标报价文件。开标、评标活动分两个阶段进行：

第一阶段：先开启商务技术文件，包括：施工组织设计（包括投标项目负责人答辩）、投标人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。根据第一阶段汇总得分排在前若干名的（具体数量在招标文件中明确），才能进入第二阶段评标。

第二阶段：开启所有投标人的报价文件，宣布进入第二阶段评审入围的投标人，评标委员会按照招标文件规定的评标方法进行评审。第一阶段汇总得分是否带入第二阶段，由招标人在招标文件中明确。

十三、推荐中标候选人。评标委员会按照招标文件的要求推荐中标候选人。评标委员会在推荐中标候选人时，如因投标人的评标价、综合得分相同而影响排序，原则上综合得分相同的应以评标价较低的优先，评标价相同及其他情形的具体要求应在招标文件中明确。

十四、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。

十五、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。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%。其他指标的设定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、资格预审公告、资格预审文件、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。

淮阴卷烟厂制丝线升级改造项目（项目名称）淮阴
卷烟厂制丝线升级改造土建及公用工程项目（标
段）施工招标

招标文件

项目编号：E3208000337007329

标段编号：E3208000337007329002001

招标人（或招标代理机构）：江苏中烟工业有限责任公司（盖单位公章）

编制人：江苏海外集团国际工程咨询有限公司（签字或盖章）

2026-05-19

第一章 招标公告（适用于公开招标）

（详见已发布的招标公告）

第一章 投标邀请书(适用于邀请招标)

（详见已发布的投标邀请书）

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：江苏中烟工业有限责任公司 地址：江苏省淮安市一品梅路 32 号 联系人：耿工 电话：0517-80693358 电子邮箱：/
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏海外集团国际工程咨询有限公司 地址：南京市建邺区云龙山路 56 号大唐科技大厦 A 座高 区 15 楼 联系人：郭秀华 刘炜 周兵 电话：025-84795409 电子邮箱：zhj@jocite.com
1.1.4	招标项目及标段名称	淮阴卷烟厂制丝线升级改造项目 淮阴卷烟厂制丝线升级改造土建及公用工程项目
1.1.5	招标方式	<input checked="" type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 邀请招标
1.1.6	建设地点	江苏省淮安市一品梅路 32 号淮阴卷烟厂厂区内
1.2.1	资金来源	企业自筹 本工程属于 <input type="checkbox"/> 政府投资项目 <input checked="" type="checkbox"/> 国有非政府投资项目 <input type="checkbox"/> 其他
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	工程款支付方式	详见招标文件施工合同相关条款
1.3.1	招标范围	本项目主要建设内容为江苏中烟工业有限责任公司淮阴卷 烟厂制丝线升级改造项目配套的土建拆除工程、联合工房结

		<p>构及建筑装饰工程（不含主要区域的地面修缮）、生产控制中心建筑装饰工程。公用工程拆除、给排水及消火栓系统（含纯水系统及设备）、压缩空气和蒸汽及冷凝水回收系统、变电所变配电设备改造、动力配电及照明系统（含智能照明及应急照明）、空调系统（不含空调自控系统及组合式空调机组机房内工作量）、通风防排烟系统、火灾自动报警系统、弱电信息化系统（包含综合布线、信息网络、自控能管、公共广播、安防系统等）、抗震支吊架、生产控制中心机电安装等。除尘及排潮系统机房外的拆除（不含除尘及排潮系统的新装内容）。详见图纸及招标工程量清单。并负责办理工程范围内各特种设备的各项检验手续，取得特种设备使用登记证。</p>
1.3.2	要求工期	<p>要求工期：105 日历天</p> <p>计划开工日期：2027-06-01</p> <p>计划竣工日期：2027-09-16</p> <p>除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）：</p> <p>1. 第一阶段：不停产期间施工准备。计划 2027 年 3 月 1 日至 2027 年 5 月 31 日生产不停产，在不影响生产的前提下，进行施工准备。</p> <p>2. 第二阶段：停产期间全面施工。计划 2027 年 6 月 1 日起，改造区域停产全面施工，2027 年 8 月 20 日前具备改造区域设备设施通水、通电、通汽、通气等条件。2027 年 9 月 16 日前完成图纸及合同约定的全部工作内容。</p> <p>3. 如改造区域停产全面施工日期从计划时间 2027 年 6 月 1 日提前或延迟，则关键节点和竣工日期须相应提前或延迟。</p>
1.3.3	质量要求	<p>质量标准：</p> <p>合格</p>
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	<p>投标人资质条件：</p> <p>详见招标公告</p>

		<p>资料要求详见招标文件第二章投标人须知前附表 3.5.1</p> <p>项目负责人资格： 详见招标公告</p> <p>资料要求详见招标文件第二章投标人须知前附表 3.5.2</p> <p>资格审查可选条件： 详见招标公告</p> <p>符合法律、法规规定的其他条件： 详见招标公告</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不接受</p> <p><input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：</p>
1.5.2	招标代理服务费	<p><input type="checkbox"/> 招标人支付</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人代为支付，根据招标代理合同约定，本标段招标代理服务费由中标人代为支付，费用包含在投标报价中。具体如下： 费用金额：以本项目的中标金额作为收费基数，中标人按《江苏省招标代理服务收费的指导意见》（苏招协（2022）002号）的相关规定下浮 50%向招标代理机构一次性缴纳中标服务费。如计算不足人民币 10000 元，由中标人按中标服务费 10000 元支付给招标代理机构；若费用高于 200000 元，按最高限额 200000 元支付。 支付时间：在中标候选人公示期满无异议后 2 个工作日内。 中标通知书备案发出前一次性支付给招标代理机构。</p>
1.9.1	踏勘现场	<p>投标人自行踏勘</p> <p>踏勘现场联系人：耿工</p> <p>电话：0517- 80693358</p>
1.10	投标预备会	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不召开</p> <p><input type="checkbox"/> 召开</p> <p>召开时间：</p>

		<p>召开地点：</p> <p>投标人提出问题的截止时间：</p> <p>招标人澄清的截止时间：</p>
1.11	分包	<p><input type="checkbox"/>不允许</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>允许，分包内容要求： 非法分包除外</p> <p>分包金额要求： /</p> <p>接受分包的第三人资质要求： /</p>
1.12.1	偏差	<p><input checked="" type="checkbox"/>不允许</p> <p><input type="checkbox"/>允许：</p>
2.1.1 (9)	构成招标文件的其他材料	招标文件的答疑澄清文件（如有）、清单、图纸、技术资料等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026-06-01 10:00
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026-06-01 21:00
2.4	最高投标限价	<p>金额：64365101.33 元</p> <p>其中： 暂估价：0 暂列金额：782155.6 元</p>
2.5	暂估价招标	<p>招标主体及其权利义务：</p> <p>/</p>
3.1.1	投标文件的组成	<p>评标是否分两个阶段进行：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>采用两阶段评标方式</p> <p>投标文件组成：</p>

第一阶段投标文件：

- 第一阶段投标函；
- 法定代表人身份证明；
- 授权委托书；
- 共同投标协议（如有）；
- 承诺书；
- 施工组织设计；
- 项目管理机构组成表；
- 拟分包项目计划表（如有）；
- 资格审查资料；
- 投标保证金凭证；
- 业绩资料；

其他材料投标人须提供授权委托书和拟投入本工程的项目负责人与投标人签订的有效劳动合同及社保机构出具的近半年任意一个月（2026年1月-2026年6月）投标人为其缴纳的养老保险缴费证明材料并加盖社保中心公章或社保中心参保缴费证明电子专用章（具有可验证的二维码或验证码），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；若属事业编制人员、现役军人等客观原因无法提供养老保险金缴费证明，必须提供相应的证明材料，否则一律按未提供养老保险金缴费证明材料处理。以上证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准，未提供或提供不全的，将导致资格审查不通过。；

- 定标材料；

第二阶段投标文件：

- 第二阶段投标函；
- 已标价工程量清单；
- 其他材料；

不采用两阶段评标方式

		<p>投标文件组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 投标函； <input type="checkbox"/> 法定代表人身份证明； <input type="checkbox"/> 授权委托书； <input type="checkbox"/> 共同投标协议（如有）； <input type="checkbox"/> 承诺书； <input type="checkbox"/> 已标价工程量清单； <input type="checkbox"/> 施工组织设计（如有）； <input type="checkbox"/> 项目管理机构组成表； <input type="checkbox"/> 拟分包项目计划表（如有）； <input type="checkbox"/> 资格审查资料； <input type="checkbox"/> 业绩资料； <input type="checkbox"/> 投标保证金凭证； <input type="checkbox"/> 其他材料； <input type="checkbox"/> 定标材料； <p>需从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取的材料：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 企业营业执照； <input checked="" type="checkbox"/> 企业资质证书； <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产许可证（如有）； <input checked="" type="checkbox"/> 建造师注册证书； <input checked="" type="checkbox"/> 安全生产考核合格证（B类证书）； <input checked="" type="checkbox"/> 企业或项目负责人类似工程业绩材料（含中标通知书、合同、工程竣工验收证明材料，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）； <input type="checkbox"/> 定标材料（如有）； <input type="checkbox"/>
3.2.3	合同价格形式	<input checked="" type="checkbox"/> 单价合同

		<input type="checkbox"/> 总价合同
3.3.1	投标有效期	120 天（从投标截止之日起算）
3.4.1	投标保证金	<p>是否要求投标人提交投标保证金：</p> <p><input type="checkbox"/>不要求</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求</p> <p>1. 投标保证金的形式：（投标人不按下列要求提交投标保证金的，其投标文件无效）</p> <p>必选形式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>现金（包括银行汇票、支票、网银转账或数字人民币等视为现金支付工具）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>银行保函</p> <p>可选形式：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>保险机构保单（根据苏发改法规发〔2023〕339号文规定，鼓励招标人使用）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>担保公司保函（根据苏发改法规发〔2023〕339号文规定，鼓励招标人使用）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>信用承诺（根据苏政务办发〔2023〕29号文规定，鼓励招标人使用）</p> <p>2. 投标保证金金额或投标保函（保单）担保金额：人民币 20 万元。</p> <p>3. 提交方式和要求：（投标人不按以下要求提供投标保证金的，其投标文件无效）。</p> <p>（1）采用现金形式提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：</p> <p>投标保证金必须在招标文件规定的时间内，从投标人的</p>

基本存款账户足额缴纳至招标文件指定的投标保证金账户。

账户名称：[淮安市公共资源交易中心](#)

开户银行：[江苏银行淮安东湖支行](#)

银行账号：投标人在“我的项目—项目流程—保证金查询（页面右侧）”查看本标段对应的相关信息。

（2）采用银行保函方式提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银行保函必须由投标人基本存款账户开户银行或其具有开具权限的上级银行出具。

②银行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，且保函的保证范围应当包含招标文件规定的不予退还投标保证金的所有情形。

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基本存款账户缴纳至出函银行的相关凭证（包括保函手续费发票及银行支付凭证；若出函银行免收保函手续费，则需提供出函银行开具的免收凭证）。

④保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，投标人须在投标文件中同时提供有效的保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，投标人须在投标截止时间前 30 分钟内将保函原件送达开标地点，提交给招标人核验并保存，未按时送达的视为未提交有效的

投标保证金。

(3) 采用保险机构保单方式提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保险费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出具保单的保险机构。

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，且保单的承保范围应当包含招标文件规定的不予退还投标保证金的所有情形。

③投标人须在投标文件中上传保单扫描件或电子保单、基本存款账户证明材料以及保险费从投标人基本存款账户缴纳至出具保单的保险机构的相关凭证（包括保险费发票及银行支付凭证）。

④保单索赔条款中不要求受益人索赔时提供保单原件的，投标人须在投标文件中同时提供有效的保单核验方式；保单索赔条款中要求受益人索赔时提供保单原件的，投标人须在投标截止时间前 30 分钟内将保单原件送达开标地点，提交给招标人核验并保存，未按时送达的视为未提交有效的投标保证金。

(4) 采用担保公司保函方式提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保函手续费必须从投标人的基本存款账户缴纳至出

		<p>函担保公司。</p> <p>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，且保函的保证范围应当包含招标文件规定的不予退还投标保证金的所有情形。</p> <p>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基本存款账户缴纳至出函担保公司的相关凭证（包括保函手续费发票及银行支付凭证）。</p> <p>④保函索赔条款中不要求受益人索赔时提供保函原件的，投标人须在投标文件中同时提供有效的保函核验方式；保函索赔条款中要求受益人索赔时提供保函原件的，投标人须在投标截止时间前 30 分钟内将保函原件送达开标地点，提交给招标人核验并保存，未按时送达的视为未提交有效的投标保证金。</p> <p>（5）采用信用承诺方式提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：</p> <p>①按招标文件所附格式，签署并提交投标保证金信用承诺书。做出信用承诺不免除投标人违法、违规、违约责任。</p> <p>②投标人须在投标文件中上传已加盖投标人公章及法定代表人签章的投标保证金信用承诺书。</p>
3.4.4(3)	投标保证金将不予退还的其他情形	具体按照《关于优化工程建设项目投标保证金退还工作的通知（试行）》（淮协调办发〔2022〕15号）文件规定执行。
3.5.1	投标人基本情况表材料	按投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料要求

	要求	
3.5.2	项目负责人资料表材料要求	按投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料要求
3.5.3	近年完成的类似项目及获奖情况表（包括企业和项目负责人业绩）材料要求	按投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料要求
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.4	施工组织设计暗标要求	<input type="checkbox"/> 不采用 <input checked="" type="checkbox"/> 采用，具体规定： 施工组织设计内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。
3.7.5	其他编制要求	1. 本次招标项目实行全过程、无纸化电子招投标，无须提供纸质投标文件。请投标人务必仔细阅读关于电子化网上投标的有关规定，并严格按照招标文件的规定编制、提交投标文件，否则所造成的一切后果由投标人自行承担。
4.1.1	加密要求	通过“电子招标投标交易平台”中上传的电子投标文件应使用数字证书认证并加密，未按要求加密和数字证书认证的投标文件，招标人不予受理。
4.2.1	投标截止时间	2026-06-16 09:30
4.2.2	递交投标文件地点	投标文件由各投标人在投标截止时间前自行在“电子招标投标交易平台”中递交。
5.1.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 <input type="checkbox"/> 开标地点（见面开标）： <input checked="" type="checkbox"/> 开标地点（不见面开标）：

5.1.2	投标人参加开标会人员要求	开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过淮安市不见面交易系统参加开标会议。
5.2	开标程序	<p>采用两阶段开标</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p><input type="checkbox"/>否</p> <p>解密投标文件：</p> <p>解密时间：</p> <p>解密限定在公布投标人完成后 40 分钟完成。</p> <p>解密地点：</p> <p>电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行在“电子招标投标交易平台”中上传。</p>
7.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7 人，其中招标人代表 1 人。</p> <p>评标专家确定方式：</p> <p>从江苏省综合评标（评审）专家库随机抽取。。</p>
7.3.1	评标方法	<p><input checked="" type="checkbox"/>综合评估法</p> <p><input type="checkbox"/>综合评估法—采用评定分离方式</p> <p><input type="checkbox"/>经评审的最低投标价法</p> <p><input type="checkbox"/>合理低价法</p>
7.3.2	评标委员会推荐中标候选人数量	<p>采用评定分离方式</p> <p><input type="checkbox"/>是</p> <p>1. 推荐中标候选人数量名。</p> <p>（评标委员会应当依法开展评标活动，评标结束后应当向招标人提交评标报告，按照评标结果的优劣顺序推荐 3 至 7 名不排序的中标候选人。）</p> <p>2. 经评标委员会评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。</p>

		<p>评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>推荐中标候选人数量 3 名。</p>
8.1.1 (A)	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/>是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>否，推荐的中标候选人人数：3。</p>
8.1.1 (B)	采用“评定分离”方式时定标方法	<p>1. 定标方法为：</p> <p><input type="checkbox"/>票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。</p> <p><input type="checkbox"/>集体议事法：由定标委员会根据定标标准对各中标候选人进行集体商议，成员各自发表评价意见，最终由定标委员会负责人确定中标人。</p> <p>2. 定标委员会的组建</p> <p>定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为人。</p>
8.3	履约担保及支付担保	<p>履约担保的形式：</p> <p>现金或银行保函</p> <p>履约担保的金额：</p> <p>合同签订前提供合同额 10%的合同履约保证金或等额银行保函并签订合同履约协议。</p> <p>支付担保的形式：</p> <p>银行保函</p> <p>支付担保的金额：</p> <p>符合地方政府要求</p> <p>差额履约担保：</p> <p><input type="checkbox"/>采用</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不采用</p> <p>差额履约担保的形式：</p> <p>/</p>

		<p>差额履约担保金额：</p> <p>/</p>
10.5.1	<p>招投标行政监督部门</p>	<p>招投标行政监督部门：</p> <p>淮安市建设工程招标投标管理服务中心</p> <p>联系号码：0517-83638315、83667080、83638306</p>
12	<p>需要补充的其他内容</p>	
12.1	<p>淮安市建设工程不见面开标大厅相关要求及注意事项</p>	<p>本工程采用远程不见面交易模式，通过不见面交易系统及相应的配套硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、开标现场异议及回复、开标唱标等交互环节。相关要求和说明如下：</p> <p>（1）远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>（2）开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过淮安市不见面交易系统参加开标会议；为保障投标人权益及避免围标串标的情况，投标人必须先扫码登录，然后再插 CA 锁登录系统。具体操作详见操作手册。</p> <p>（3）投标人未提交网上电子投标文件的，其投标按无效标处理。网上投标文件出现问题导致无法电子评标的，按照无效标处理；投标人在招标文件规定的投标截止时间前未进行签到的，投标文件将被退回。</p> <p>（4）投标文件递交截止时间前，招标代理机构提前进入淮安市不见面交易系统，播放测试音频，各投标人的授权委托人或法人代表提前进入不见面交易系统，根据操作手册收听观看实时音视频交互效果并及时在讨论组中反馈，未按时加入开标会议区并完成登录签到操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、异议回复、唱标等实时情况，并承担由此导致的一切后果。</p> <p>（5）投标文件递交截止时间后，招标代理机构将在系统内</p>

公布投标人名单，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密，投标人解密限定在公布投标人完成后 40 分钟完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提示：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意哪把锁生成的投标文件用哪把锁解密）。

本项目在限定的解密时间内，只要有一家投标人解密成功，即视为网上招投标平台运行无故障。

（6）开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在异议提出等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

（7）为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），江苏省互联互通驱动。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。

		<p>(8) 投标人若对开标现场有异议，可以提交异议书并盖电子签章（友情提醒：有签章的 CA 锁才能签章，一般情况副锁没有签章）</p>
12.2	需要补充的其他内容	<p>(1) 中标通知书发出后，除不可抗力情况外，中标人出现下列情形之一的，除招标人有权取消其中标资格，并没收其投标保证金外，招标投标行政监督部门将记入不良行为记录并按有关规定予以处理：1、放弃中标项目的；2、拒不按照招标文件的要求提交履约保证金的；3、不与招标人签订合同，或者在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容要求的。</p> <p>(2) 本次招标采用电子化网上招投标，请投标人务必仔细阅读以下关于电子化网上投标的有关规定，并严格按照招标文件的规定编制、提交投标文件，否则所造成的一切后果由投标人自负。</p> <p>(3) 本次招标的招标文件及后续答疑、澄清及补充文件均在网以电子版形式发布，投标人通过登录淮安市公共资源全程电子化交易平台会员系统下载。对于后期的补充文件发布招标人不再通知投标人，投标人应安排专人及时查阅、下载补充文件。</p> <p>(4) 电子版招标文件及后续答疑、澄清及补充文件加盖招标代理机构或招标人电子公章（或加盖招标代理机构或招标人公章的扫描件）即为生效。</p> <p>(5) 纸质投标文件要求：1、本次招标项目实行全过程、无纸化电子招投标，无须提供纸质投标文件。请投标人务必仔细阅读关于电子化网上投标的有关规定，并严格按照招标文件的规定编制、提交投标文件，否则所造成的一切后果由投标人自负。2、中标单位在评标结果公示结束无异议后 2 个工作日内打印、签署所有投标文件资料（与投标时一致）一式伍份（其中一份需打印后再加盖投标人公章，承担相应费</p>

用)以及非加密的投标文件电子版一份(与投标时一致)并提供给招标人。3、装订要求:采用胶装方式装订成册(A4 纸幅,图表页可折叠),装订应牢固、不易拆散和换页,不得采用活页装订。

(6) 中标人须在施工合同签订后 15 日内按《保障农民工工资支付条例》(中华人民共和国国务院令第 724 号)、《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)及《关于转发江苏省工程建设领域农民工工资支付管理办法的通知》(淮住建办〔2017〕63 号)相关规定向相关行政主管部门缴纳农民工工资保证金。

(7) 本标段公证处公证费执行苏价服〔2017〕114 号并进行一定的减免(根据标的额,按以下标准收费:200 万元以下的,按 1000 元收取;200 万元至 500 万元的,按 2000 元收取;500 万元至 1000 万元的,按 3000 元收取;1000 万元以上的,按 5000 元收取。)在中标候选人公示期满无异议后 2 个工作日内、中标通知书备案发出前由中标人一次性支付给淮安市公证处。公证处公证费各投标人不单独列项计取,由投标人在投标报价中综合考虑,工程结算时招标人不再另行支付。若有新的收费标准则按新的收费标准执行。

(8) 本项目执行苏信用办〔2018〕23 号《关于在公共资源交易领域的招投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》的通知,投标人被列为失信被执行人的取消其中标候选人或中标人资格,招标人将重新确定中标人。

(9) 本标段建设工程交易综合服务费(执行苏价服〔2017〕177 号文、苏发改收费发〔2023〕851 号文和淮发改办〔2024〕56 号文)在评标结果公示结束无异议后 2 个工作日内、中标通知书备案发出前付给淮安市公共资源交易中心淮安区分中心。建设工程交易综合服务费各投标人不单独列项计取,由投标人在投标报价中综合考虑。

(10) 本项目严格执行《淮安市政府投资工程建设项目标后监督实施意见》(淮办发〔2018〕21号)。

(11) 本项目严格执行由淮安市政府投资工程标后监督联席会议办公室颁发的《关于进一步完善政府投资工程标后监督的通知》，评标时由评标委员会进入淮安市政府投资工程嵌入式监督系统或淮安市公共资源交易中心信用信息平台查询，如投标人存在因违反招投标规定受到行政处罚的，其投标作无效投标处理。

(12) 招标文件未列明的无效标条款，不得作为否决投标、判定无效标的依据。串通投标和弄虚作假等违法行为认定处理办法按照《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标中串通投标和弄虚作假行为认定处理办法(试行)》(苏建规字〔2014〕2号)执行。如出现不同投标人的电子投标文件出自同一台电脑(含MAC地址一致等)或不同投标人的投标报价同一预算编制软件密码锁制作或者出自同一电子文档的(含造价锁一致等)苏建规字〔2014〕2号文中第六条任何情形之一的，由评标委员会认定为投标人相互串通投标，其投标应当作为无效投标文件予以否决。

(13) 拟投标单位须办理淮安市建设工程网上电子招投标CA证书及电子签章后方可参加网上招投标活动；CA和电子签章在淮安市招投标交易中心(深圳路16号)二楼办理，联系人：孙工联系电话：18994570775；网上操作如遇技术问题，请与陈超联系，电话：13770370470。

(14) 根据住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知(建办市〔2021〕40号)要求，自2021年10月15日起，在全国范围内实行一级建造师电子证书，电子证书式样按照《全国一体化在线政务服务平台电子证照一级建造师注册证书》标准执行。自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书

作废。各投标人须上传一级建造师证书电子注册证书，电子注册证书应当符合相关文件规定，签名图像应当与持证人个人手写签名笔迹一致，证书应当在使用有效期内。若上传的电子件无法识别有效信息的，视为无效。投标人将自行承担资格审查不通过等相应后果。

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

(16) 本项目投标工具费、CA数字证书费、评标(评审)费、投标保函费、招标代理费、交易服务费、工程项目工程款履约保证金收退等参照《省政府办公厅关于印发江苏省数字人民币试点工作方案的通知》(苏政办发〔2023〕5号)《市政府办公室关于印发淮安市数字人民币试点工作方案的通知》(淮政办发〔2023〕4号)文件精神和《2023年全省营商环境评价方案》等文件要求使用数字人民币结算。

(17) 本次招标执行淮安市公共资源交易中心2025年4月28日发布“关于切换全省统一主体库的通知”的相关要求。

(18) 执行江苏中烟工业有限责任公司发布的《工程建设项目审计管理实施细则》，对中标人实施回标分析，同时，在清标及回标分析过程中发现投标报价存在不平衡报价或错误时，招标人有权在施工合同中对不平衡报价进行调整；清标或回标分析结果招标人组织进行商务谈判后纳入合同条款或作为合同附件。

(19) 项目负责人答辩时间及地点：2026年6月17日14:00，江苏省淮安市清江浦区深圳路16号一楼大厅集合

(20) 图纸投标人可通过百度网盘下载

链 接 :

	https://pan.baidu.com/s/1q0EuPUpuCF2HPAh2P1z5Jg?pwd=2026 提取码: 2026
--	--

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，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目及标段名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目招标方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 本招标项目的工程款支付方式：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、要求工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的要求工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

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

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) 为本招标项目的监理人、代建人、项目管理人，以及为本招标项目提供招标代理、设计服务的；
- (3) 与本招标项目的监理人、代建人、招标代理机构同为一个法定代表人的，或者相互控股、参股的；
- (4) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；
- (5) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；
- (6) 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；
- (7) 处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；
- (8) 因拖欠工人工资被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；
- (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。

1.5 费用承担

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

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

1.9.4 招标人向投标人提供的有关施工现场的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招

标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

1.10 投标预备会

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

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

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

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏差

1.12.1 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，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

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。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。

1.14 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”和“招标工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同主要条款；
- (5) 招标工程量清单；
- (6) 发包人要求；
- (7) 发包人提供的资料；

(8) 投标文件格式;

(9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。当招标文件及其澄清、修改等内容在同一内容的表述上不一致时或者相互矛盾时,若无其他特别说明均以最后发出的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

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。如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前通过“电子招标投标交易平台”提交招标人(或招标代理机构),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的投标截止时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有领取招标文件的投标人,但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,招标人可以对招标文件进行修改,并通过“电子招标投标交易平台”发给所有已领取招标文件的投标人。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,是招标人根据国家或省级、行业建设主管部门颁发的有关计价依据和办法,以及本招标文件和招标工程量清单,结合工程具体情况编制的本次招标工程的最高投标限价。本工程最高投标限价金额见投标人须知前附表。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的,将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。

2.5 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,应当在法律、法规和规章规定的时间前提出。招标

人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件的组成见投标人须知前附表。

3.1.2 第八章“投标文件格式”要求提供相关证明材料作为附件的，投标人应按要求在投标文件中提供相应材料，否则不予认可。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“招标工程量清单”的要求编制投标报价。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“招标工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 本项目合同价格形式见投标须知前附表，各投标人的投标报价应充分考虑第四章“合同条款及格式”所列合同价格风险。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、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，其投标保证金可以由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人最迟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。

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可以不予退还投标保证金的情形。

3.4.5 投标保证金采用保函（或保险）形式递交的，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”要求进行编制，投标人需另行增加的，应以扫描件的形式编入投标文件相应章节，作为投标文件的组成部分。

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

3.7.3 投标文件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 施工组织设计暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件编制的其他要求详见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件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”，递交投标文件。投标人应充分考虑递交投标文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成递交的，“电子招标投标交易平台”将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递交投标文件的，投标人应及时与“电子招标投标交易平台”联系。

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

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，所有投标人应在投标截止前登录“电子招标投标交易平台”参加开标会。

5.1.2 投标人参加开标会人员要求：见前附表须知。

5.2 开标程序

5.2.1 一阶段开标

主持人按下列程序进行开标：

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

5.2.1 两阶段开标

主持人按下列程序进行开标：

第一阶段开标

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

第二阶段开标

根据招标文件规定的评审程序，完成第一阶段评审后，进行第二阶段开标。

- (1) 公布所有投标人的报价；
- (2) 公布第一阶段评审情况，宣布第二阶段入围投标人名单；

- (3) 公布开标结果；
- (4) 投标人提出异议（如有）；
- (5) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (6) 全部开标结束。

5.3 开标异议

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），招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 招标人评标前准备

评标前，招标人应当组织进行下列评标准备工作，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性校核；
- (3) 以评标标准和方法为依据，列出投标文件相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；
- (4) 核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

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

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

评标准备工作结束后，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、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照第三章“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。

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

7.4 评标结果（中标候选人）公示

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

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

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

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

8. 合同授予

8.1 定标方式

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

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

8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知

8.2.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应按规定以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，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，招标人应当在定标工作完成后的3日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于3日。公示内容包括：拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息，采用票决法的应当包括推荐中标人的得票情况，采用集体议事法的应当包括定标委员会负责人推荐中标人的理由，提出异议和投诉的渠道方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。

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

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

8.3 履约担保及支付担保

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金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交或者由联合体各方按比例分别向招标人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“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项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.3.3 招标人应按规定向中标人提供工程款支付担保。

8.4 签订合同

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

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

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

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

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

9. 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

依法必须进行招标的项目有下列情形之一的，招标人应当分析原因，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 投标人少于3个的；

9.1.3 有效投标不足三个，评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，决定否决全部投标；

9.1.4 所有投标均不符合招标文件要求，被评标委员会否决；

9.1.5 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；

9.1.6 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；

9.1.7 法律、法规规定的其他情形。

9.2 不再招标

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

10. 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

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

10.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.6 款、第 5.3 款、第 7.4 款和第 8.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 10.5.1 项规定的期限内。

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

11. 解释权

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

12. 需要补充的其他内容

招标人补充的具体其他内容见投标人须知前附表。

第二册

第二种：综合评估法

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

评标入围		
条款号	评审因素	评审标准
1	中标候选人排序方法	评标委员会在有效投标中按照得分由高到低的次序推荐 不超过 3 名中标候选人，并标明排序。评分相等时，以评标价低的优先；评标价也相等的，则采取抽签方式确定排序优先。
2.1.1	评标入围条件	投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标： 至投标截止时间止，未按招标文件要求递交投标保证金； 投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限； 投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件； 投标函中载明的投标报价高于最高投标限价的； <input type="checkbox"/>
2.1.2	评标入围方法和数量	评标入围方法： （一）当满足评标入围条件的投标文件小于等于 20 家时，全部确定为进入后续评标程序入围投标人； （二）当满足评标入围条件的投标文件超过 20 家时， <input type="checkbox"/> 招标人直接确定以下方法×的评标入围方法，确定进入后续评标程序入围投标人。 <input type="checkbox"/> 在投标文件开启（解密）后，由从以下方法×、方法×（不少于两种）中随机抽取一种入围方式，并抽取相关参数（如有），确定进入后续评标程序入围投标人。

方法一：全部入围法

进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。

方法二：低价排序法

先按报价由低到高去除进入评标入围环节的投标人数量×G1（G1 值为 10%、15%、20%、25%、30%）最低报价的投标人和由高到低去除进入评标入围环节的投标人数量×G2（G2 值为 10%、15%、20%）最高投标报价的投标人（去高、去低的数量分别四舍五入后取整，末位报价相同的均去除），G1 和 G2 在开标时抽取；再按报价由低到高取不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确）投标人进入后续评标程序。排序第 R 位存在两个及以上报价并列相同的，同时入围；不足 R 家时，按实际数量计取。

方法三：均值入围法

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

取平均值（含）以上的具体数量为家，取平均值以下的具体数量为家，平均值以下投标人应多于取平均值（含）以上的投标人，合计数量不少于 R 家（R 一般不少于 15 家，具体数量在招标文件中明确，不足 R 家时，按实际数量计取）。评标入围过程中，当投标人平均值（含）以上（或平均值以下）的数量不足时按实际数量计取，但不因此增加平均值以下[或平均值（含）以上]的数量。按顺序取平均值（含）以上的投标人时，末位报价相同的投标人均不入围；按顺序取平均值以下的投标人时，报价相同的投标人同时入围。

（三）是否在初步评审结束后进入评标入围环节：

是。 否。

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

		<p>(五) 评标入围结果调整方式:</p> <p>评标结束后, 除确认存在评审或计算错误外, 评标入围结果不因其他任何情形而改变。</p>
--	--	--

初步评审			
2.2.1	形式性评审标准	投标人名称	投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致; 不一致的, 有有效证明材料。
		投标函签字盖章	投标函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)。
		投标文件的组成	符合第二章“投标人须知”3.1.1的要求。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求。
2.2.2	资格评审标准	营业执照	具有有效的营业执照
		安全生产许可证	具有有效的安全生产许可证
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		项目负责人资质	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。
		项目负责人安全生产考核	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定, 提供有效的安全生产考核合格证书(B证)
		项目负责人其他要求	<p>项目负责人必须满足下列条件:</p> <p>(1) 项目负责人不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业;</p> <p>(2) 项目负责人是非变更后无在建工程, 或项目负责人是变更后无在建工程(必须原合同工期已满且变更备案之日已满6个月), 或因非承包方原因致使工程项目停工超过120天(含), 经建设单位同意的或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续, 或项目负责人有在建工程, 但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内。</p>
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1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。
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定的其他要求。
2.2.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定。
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定。
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定。
		投标有效期	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承诺书。
		其他	无第三章“评标办法”4.无效标条款所列情形。
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。		

详细评审		
条款号	条款内容	编列内容
2.3.1	分值构成 (总分100分)	<p>评标是否分两个阶段进行： <input checked="" type="checkbox"/>采用两阶段评标方式 评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，进入第二阶段的投标人不因其他任何情形而改变。</p> <p>第一阶段详细评审分值构成： 施工组织设计：5分 投标人业绩：2分 其他：分</p> <p>第一阶段汇总得分是否带入第二阶段 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否</p> <p>第二阶段详细评审分值构成： 投标报价：92分</p>

		<p>投标报价合理性：1分</p> <p><input type="checkbox"/>不采用两阶段评标方式</p> <p>施工组织设计：≤18分</p> <p>投标人业绩：≤2分</p> <p>投标报价：≥79分</p> <p>投标报价合理性：≤1分</p> <p>其他：分</p>
2.3.2	评标基准价计算方法	<p>一、评标基准价计算方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>招标人直接选择方法五作为评标基准价的计算方法；</p> <p><input type="checkbox"/>在投标文件开启（解密）后，由从以下方法×、方法×（方法一至方法四中任选不少于两种）中随机抽取一种。</p> <p><input type="checkbox"/>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）。</p> <p>评标基准价=A×K，K值在投标文件开启（解密）后由随机抽取确定，K值的取值范围为：95%~98%；</p> <p><input type="checkbox"/>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：</p> <p>评标基准价=A×K1×Q1+B×K2×Q2</p> <p>Q2=1-Q1；Q1的取值范围为：65%~85%；</p> <p>K1的取值范围为：95%~98%；</p> <p>K2的取值范围为：</p> <p>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%~</p>

		<p>100%。</p> <p>Q1、K1 值在投标文件开启（解密）后由随机抽取确定。K2 的取值为：。</p> <p><input type="checkbox"/>方法三：以有效投标文件的次低评标价为评标基准价。</p> <p><input type="checkbox"/>方法四：以合理最低价作为评标基准价。</p> <p>对有效投标文件工程量清单中的分部分项工程项目清单综合单价子目（指单价）、单价措施项目清单综合单价子目（指单价）、总价措施项目清单费用（指总费用）、其他项目清单费用（指总费用）等所有报价由低到高分别依次排序。</p> <p>当有效投标文件≥7 家时，先剔除各报价中最高的 20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）和最低的 20%项（四舍五入取整，投标报价相同的均保留）后进行算术平均；当有效投标文件 4—6 家时，剔除各报价中最高值（最高值相同的均剔除）后进行算术平均；当有效投标文件<4 时，取各报价中的次低值。</p> <p>将上述计算结果按计价规范，分别生成分部分项工程费、措施项目费和其他项目费，再按招标清单所列费率计算规费、税金，得出总价 A。</p> <p>评标基准价（合理最低价）=A×K。</p> <p>下浮率 K 值的确定（下浮率取整）： 本工程下浮率 K 值</p> <p><input type="checkbox"/>在投标文件开启（解密）后，从下浮区间随机抽取确定，本工程下浮区间为：；</p> <p><input type="checkbox"/>招标人明确确定固定下浮率 K 值为： ；</p> <p>K 值建筑工程下浮范围为 97%~93%，装修、安装工程下浮范围为 95%~90%，市政工程下浮范围为 93%~88%，园林绿化工程下浮范围为 92%~85%，其他工程下浮范围为 95%~90%，各地可根据情况适时对下浮范围进行调整。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>方法五：ABC 合成法。</p> <p>评标基准价=(A×50%+B×30%+C×20%)×K</p> <p>A=最高投标限价×(100%一下浮率 Δ)；</p> <p>B=在规定范围内的评标价除 C 值外的任意一个评标价，随机抽取确定；抽取方式：若评标价在 A 值的 95%（及以上）范围</p>
--	--	--

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

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

下浮系数 K、下浮率 Δ 在**第一阶段**按下表取值范围内随机抽取，B 在**第二阶段**抽取。

本次招标项目下浮率 Δ 分类为**下浮系数 K：96.5%、97%、97.5%、98%** **下浮率 Δ 房屋建筑工程 6%、7%、8%**

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

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

二、特殊情形下，评标基准价调整方式：

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

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

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

		改变。 三、如采用两阶段评标，未入围第二阶段评审的单位不参加评标基准价计算。		
2.3.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（投标人报价－评标基准价） / 评标基准价		
详细评审				
条款号	评分因素	评分标准		
2.3.4 (1)	施工组织设计评分标准	<p>(1) 评标委员会对各投标人的施工组织设计按照以下评审要点进行评分，施工组织设计中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的70%（不包含第（3）项篇幅扣分和项目负责人陈述及答辩）。</p> <p>(2) 施工组织设计各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。</p> <p>(3) 篇幅要求： <input type="checkbox"/> 施工组织设计各评分点篇幅要求如下，每超过1页的，扣分。 <input checked="" type="checkbox"/> 施工组织设计总篇幅要求如下，总篇幅不超过80页，每超过1页的，扣0.1分。</p> <p>（注：施工组织设计总篇幅一般不超过80页（技术特别复杂的工程可适当增加），具体篇幅（字数）要求及扣分标准，招标人应在招标文件中明确。）</p> <p>(4) 项目负责人陈述及答辩，必须采用“暗标”法进行评审。</p>		
		评分因素	页数要求	分值
		<input checked="" type="checkbox"/> 总体概述：施工组织总体设想、方案针对性及施工段划分（建议页数2-5页）：	不超过/页	0.5分
		<input checked="" type="checkbox"/> 施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置（建议页数2-4页）：	不超过/页	0.5分

		<input checked="" type="checkbox"/> 施工进度计划和各阶段进度的保证措施（建议页数 5-10 页）：	不超过/页	0.5 分
		<input checked="" type="checkbox"/> 施工过程各阶段质量安全的保证措施：	不超过/页	0.5 分
		<input checked="" type="checkbox"/> 劳动力、机械设备和材料投入计划（建议页数 6-12 页）：	不超过/页	0.5 分
		<input checked="" type="checkbox"/> 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（建议页数 15-28 页）：	不超过/页	0.5 分
		<input type="checkbox"/> 新技术、新产品、新工艺、新材料应用（建议页数 6-15 页）：	不超过页	分
		<input checked="" type="checkbox"/> BIM 等信息技术的使用： 一、提交制丝车间贮叶间区域（12 轴~18 轴交 G 轴~M 轴）的建筑、结构、钢网架三维 BIM 模型。根据招标人提供的本项目建筑、结构改造施工图纸及厂房竣工图纸创建三维 BIM 模型。至少提交该区域建筑、结构模型以下图片： 1、鸟瞰图（展示整个模型的整体形态、布局、体量） 2、立面图（正前视角展示模型立面） 3、俯视图（由模型的上方向下做正投影得到的视图） 4、钢结构网架细节图（展示模型精度，局部放大特写） 0.5	不超过页	1 分

			<p>分</p> <p>二、提交制丝车间贮叶间区域(12轴~18轴交G轴~M轴)的给排水、暖通、电气、动力三维BIM模型。根据招标人提供的本项目公用工程施工图纸创建三维BIM模型。至少提交该区域给排水、暖通、电气、动力管线模型以下图片：</p> <p>1、鸟瞰图（展示整个管线模型的整体体量，需隐藏建筑结构模型，仅展示管线模型）</p> <p>2、立面图（正前视角展示管线，需隐藏建筑结构模型，仅展示管线模型）</p> <p>3、俯视图（由模型的上方向下做正投影得到的视图，需隐藏建筑结构模型，仅展示管线模型）</p> <p>0.3分</p> <p>三、提交制丝车间贮叶间区域（12轴~18轴交G轴~M轴）的给排水、暖通、电气、动力管线的成品支吊架BIM模型。在管线BIM模型的基础上设计BIM支吊架模型。至少提交该区域支吊架模型以下图片：</p> <p>1、支吊架细节图（展示支吊架模型精度，局部放大特写。需隐藏建筑结构模型，仅展示管线及其支吊架模型）0.2分</p>		
			<p><input checked="" type="checkbox"/>项目负责人陈述及答辩：</p>		1分

		<p>项目负责人陈述及答辩，必须采用“暗标”法进行评审。</p> <p>答辩题目由评标委员会根据项目情况现场出题。</p> <p>题目数量：1 题。</p> <p>答辩形式：书面闭卷答辩、暗标评审。</p> <p>答辩时间：30 分钟。</p> <p>答辩得分：满分 1 分。</p> <p>每题得分：</p> <p>好的，得 (0.7, 1]分；</p> <p>较好的，得 (0.4, 0.7]分；</p> <p>一般的，得 (0, 0.4]分；</p> <p>未参加答辩的，不得分。</p> <p>注：</p> <p>1、该评分项由评委根据项目经理书面答辩内容进行打分。</p> <p>项目经理携带身份证原件参加答辩，未按规定参加答辩按 0 分计。本项打分办法采用数学开闭区间方式，投标人最终得分为所有评标委员会评委打分的算术平均值，分数保留小数点后两位有效数字，小数点后第三位“四舍五入”。投标人在制作投标文件时无需制作该部分相应文件。</p> <p>2、答辩内容不得出现可识别投标人身份的任何字符和徽标</p>		
--	--	---	--	--

			<p>(包括文字、符号、图案、标识、标志、人员姓名、企业名称、投标人独享的企业标准或编号等)。</p> <p>3、项目经理在规定的时间内必须到达答辩现场，如不能按时到场，将视为弃权处理，此项不得分。</p>		
			<p><input type="checkbox"/>其他 (≤2分):</p> <p>(注: 根据发包内容自行填写, 不超过页 并明确评分要点。)</p>	不超过页	分
2.3.4 (2)	投标人业绩评分标准	<p><input type="checkbox"/>企业类似工程业绩</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目负责人类似工程业绩</p>	<p><u>类似工程认定标准: 项目负责人 2023 年 5 月 1 日以来承担过单项合同建筑面积 2.29 万平方米及以上且单项合同工程造价 3800 万元及以上的工业建筑工程施工或工程总承包(设计负责人作为工程总承包项目经理的除外)业绩。</u></p> <p><u>注:</u></p> <p><u>①提供招标工程的中标通知书(直接发包证明)、施工合同、竣工验收证明三者缺一不可(竣工验收证明至少有建设单位、施工单位、设计单位、监理单位四方签字(签章)且公章齐全, 施工单位只认定法定代表人或项目负责人签字(签章), 如某一方为联合体, 需要联合体全部成员盖章)。专业分包业绩和单独专业承包业绩不予认可。提供的中标通知书(直接发包证明)、施工合同须加盖项目所在地建设工程招投标管理部门或建设行政主管部门备案章; 或提供中标公告官网查询截图或提供有形市场(业绩所在地省(市)招投标网站或省(市)行政管理部门政务网站或省(市)公共资源交易中心平台网站)查询到的中标公告(公示)截图, 并提供</u></p>		分
					2分

		<p>查询网址；或提供业绩所在地建设工程招投标管理部门或建设行政主管部门出具的业绩真实性书面证明；或提供该业绩已录入至住房和城乡建设部“全国建筑市场监管公共服务平台”或“江苏省建筑市场监管与诚信信息一体化平台”的查询截图页面，并提供查询网址，否则业绩不予认可。</p> <p>② 项目负责人的认定以中标通知书（直接发包证明）或施工合同载明的，以及竣工验收证明载明的为准；如反映不一致或施工过程中发生变更的，投标人需提供经建设主管部门认可的项目负责人变更的相关证明材料和竣工验收证明材料，否则不予认可。</p> <p>③ 工程造价以合同签约金额为准，其余任何补充、变更及结算审计等金额均不作为业绩金额认定的依据。建筑面积以合同或者竣工验收证明为准（如合同与竣工验收证明建筑面积不一致的，以竣工验收证明为准），时间以竣工验收证明上的验收时间为准。如提供的工程总承包合同业绩，其中施工部分金额须大于等于 3800 万元。</p> <p>④ 提供的证明材料必须能充分反映出相关数据和内容，否则视为未提供。相关证明材料以江苏省公共资源交易经营主体信息库的扫描件为准。</p> <p>⑤ 如提供的是联合体业绩，投标人须为联合体业绩中的牵头人，业绩证明材料需提供中标通知书、施工合同、竣工验收证明、联合体协议书、结算证明材料，业绩才予以认可。</p> <p>⑥ 资格审查业绩与评分项业绩不重复计分。</p> <p>（注：除法律法规规定的项目负责人业绩不予认可的情形外，以下情形也不予认可：（1）项目负责人业绩不是投标人承担的；（2）合同履行时，项目负责人不具备注册建造师资格或者</p>	
--	--	--	--

			<p>超越注册建造师执业规模范围执业的；（3）项目负责人未取得建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书的；（4）项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的。）</p>	
2.3.4 (3)	投标报价 评分标准	投标报价评审	<p>评标价等于评标基准价的得 92 分，评标价偏离评标基准价的相应扣减得分，评标价相对评标基准价每偏离 1%，扣减一定的分值，每偏高 1% 扣 0.9 分，每偏低 1% 扣 0.6 分，偏离不足 1% 的，按照插入法计算得分。</p> <p>（注：投标报价等于评标基准价的得满分，投标报价相对评标基准价每低 1% 的所扣分值不少于 0.6 分，每高 1% 的所扣分值为负偏离扣分的 1.5 倍。）</p> <p>投标报价计算步骤：</p> <p>1. 评标基准价计算：根据公式计算出评标基准价，以元为单位，计算结果保留两位小数，小数点后第三位小数四舍五入。例如：计算结果为 123.456 元，则取 123.46 元。</p> <p>2. 偏离率计算：计算投标报价（如需修正，则以修正后的价格进行计算）相对于评标基准价的偏离率，并保留四位小数，小数点后第五位小数四舍五入。该值在后续计算中如需以百分比形式展示，则直接转换为对应的百分数。例如：偏离率 0.04537 经四舍五入后为 0.0454，对应百分比为 4.54%。</p> <p>3. 投标报价得分计算：根据公式计算投标报价得分，报价得分保留两位小数，小数点后第三位小数四舍五入。例如：得分为 98.456 分，则取 98.46 分。</p>	92 分

<p>2.3.4 (4)</p>	<p>报价合理性得分标准</p>	<p>(1) 报价合理性分析基准值的确定。最高投标限价各子目综合单价下浮 10%乘以权重系数 50% (50%及以上), 加所有进入详细评审的投标报价中相应子目综合单价的算术平均值 (剔除超过最高投标限价中相应价格正负 20%的综合单价) 乘以权重系数 50% (50%及以下), 确定报价合理性分析基准值。</p> <p>(2) 将投标文件中工程量清单相应子目的综合单价金额与报价合理性分析基准值进行比较, 其偏差率的绝对值>10%且该子目的合价金额超过该投标文件的评标价 0.5% (一般为评标价的 0.5%-1%) 的, 有一项扣 0.1 分, 最多扣 1 分。</p> <p>(3) 特殊情形下, 报价合理性分析基准值调整方式:</p> <p><input type="checkbox"/> 评标结束后, 报价合理性分析基准值不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</p> <p><input type="checkbox"/> 评标结束后, 除确认存在评审或计算错误外, 报价合理性分析基准值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。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 评标结束后, 除确认存在计算错误外, 报价合理性分析基准值不因招投标当事人异议、投诉、复核或者复议以及其他任何情形而改变。</p>	<p>1 分</p>
----------------------	------------------	---	------------

1. 评标方法

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

2. 评审标准

2.1 评标入围标准

2.1.1 评标入围条件：见评标办法前附表。

2.1.2 评标入围方法和数量：见评标办法前附表。

2.2 初步评审标准

2.2.1 形式性评审标准：见评标办法前附表。

2.2.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.2.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.3 详细评审

2.3.1 分值构成

采用两阶段评标方式

第一阶段详细评审分值构成：

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

第二阶段详细评审分值构成：

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

不采用两阶段评标方式

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

(5) 其他：见评标办法前附表。

2.3.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.3.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表

2.3.4 评分标准

(1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(2) 投标人业绩评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

(4) 报价合理性评分标准：见评标办法前附表；

(5) 其他：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 组建评标委员会

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

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

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

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

3.2 采用两阶段评标方式

(一) 第一阶段评审

3.2.1 评标入围

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

入围评审，有所列情况之一的，不再进行后续评标。

采用综合评估法的，可在初步评审结束后进入评标入围环节，确定评标入围的投标人。如采用在初步评审结束后进入评标入围环节，确定评标入围的投标人的，具体要求应在评标办法前附表中明确。

3.2.2 初步评审

(1) 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.2.1 款列出的评审标准，对投标文件进行形式性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

(2) 资格评审

评标委员会根据本章第 2.2.2 款列出的评审标准，对投标文件进行资格评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

(3) 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.2.3 款列出的评审标准，对投标文件进行响应性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

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

3.2.3 第一阶段详细评审

(1) 先开启商务技术文件，包括：施工组织设计（包括投标项目负责人答辩）、投标人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。根据第一阶段汇总得分排在前若干名的，才能进入第二阶段评标。

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

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

③第一阶段汇总得分是否带入第二阶段，见评标办法前附表 2.3.1 项规定。

(2) 评标委员会按本章第 2.3 项规定的量化因素和分值进行打分。

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

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

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

(3) 第一阶段详细评审过程中, 出现第三章“评标办法”4. 无效标条款所列情形的, 其投标作无效标处理。

(二) 第二阶段评审

开启所有投标人的报价文件, 宣布进入第二阶段评审入围的投标人, 评标委员会按照招标文件规定的评标方法进行评审。评标委员会仅针对进入第二阶段评标的投标文件进行第二阶段评审。第二阶段详细评审过程中, 出现第三章“评标办法”4. 无效标条款所列情形的, 其投标作无效标处理。

3.2.4 第二阶段详细评审

(1) 投标报价重点评审

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

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

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

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

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

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

(3) 第二阶段详细评审过程中, 出现第三章“评标办法”4. 无效标条款所列情形的, 其投标作无效标处理。

3.2.5 评标过程中, 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”。偏差率计算保留小数点后四位, 小数点后第五位“四舍五入”。(招标人根据实际情况, 可以在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。)

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

投标人最终得分(第一阶段得分不带入第二阶段) = C+D。

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

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

国家有新的规定的，从其规定。

不采用两阶段评标方式

3.2.1 评标入围

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

采用综合评估法的，可在初步评审结束后进入评标入围环节，确定评标入围的投标人。如采用在初步评审结束后进入评标入围环节，确定评标入围的投标人的，具体要求应在评标办法前附表中明确。

3.2.2 初步评审

(1) 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.2.1 款列出的评审标准，对投标文件进行形式性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

(2) 资格评审

评标委员会根据本章第 2.2.2 款列出的评审标准，对投标文件进行资格评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

(3) 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.2.3 款列出的评审标准，对投标文件进行响应性评审，有一项不符合评审标准的，作无效标处理。

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

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

① 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

国家有新的规定的，从其规定。

3.2.3 详细评审

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

- ①评标委员会按本章第 2.3.4（1）项规定的评审因素和分值对施工组织设计进行打分，并计算出得分 A；
- ②按本章第 2.3.4（2）项规定的评审因素和分值对投标人业绩计算出得分 B；
- ③按本章第 2.3.4（3）项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C；
- ④按本章第 2.3.4（4）项规定的评审因素和分值对投标报价合理性计算出得分 D；
- ⑤按本章第 2.3.4（5）项规定的评审因素和分值对投标人计算出得分 E。

3.2.3 评标过程中，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”。偏差率计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。（招标人根据实际情况，可以在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。）

3.2.4 投标人最终得分=A+B+C+D+E。

3.2.5 投标报价重点评审

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

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

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

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

国家有新的规定的，从其规定。

3.4 推荐中标候选人或直接确定中标人

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

(1) 评标委员会按照最终得分由高至低的次序排列，并根据投标人须知前附表规定的中标候选人数量，将排序在前的投标人推荐为中标候选人。

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

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

3.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

3.5 评标争议处理

3.5.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

3.5.2 评标委员会成员对同一事项有不同意见，按照下列程序处理：

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

评标委员会成员的不同意见以及最终处理结果，应当如实记入评标报告。

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

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

4. 无效标条款

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

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），企业法定代表人委托代理人没有合法、有

效的委托书（原件）的；

- (4) 投标人资质条件不符合国家有关规定，或者不满足招标文件规定的资格条件的；
- (5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (6) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (7) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (8) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (9) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；
- (10) 投标文件中已标价工程量清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
- (11) 投标文件的已标价工程量清单与招标文件提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量不一致的；
- (12) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (13) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (14) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (15) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (16) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；
- (17) 投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；
- (18) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (19) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；
- (20) 施工组织设计（施工方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；
- (21) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。
- (22) 不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；
- (23) 不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；
- (24) 不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；
- (25) 不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件；
- (26) 不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；
- (27) 参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员。

除上述无效标条款外，招标人一般不得另行规定无效标条款。

第四章 合同主要条款

(GF—2017—0201)

建设工程施工合同 (示范文本)

住房城乡建设部
制定
国家工商行政管理总局

说 明

为了指导建设工程施工合同当事人的签约行为，维护合同当事人的合法权益，依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》以及相关法律法规，住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局对《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2013-0201）进行了修订，制定了《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）（以下简称《示范文本》）。为了便于合同当事人使用《示范文本》，现就有关问题说明如下：

一、《示范文本》的组成

《示范文本》由合同协议书、通用合同条款和专用合同条款三部分组成。

（一）合同协议书

《示范文本》合同协议书共计 13 条，主要包括：工程概况、合同工期、质量标准、签约合同价和合同价格形式、项目经理、合同文件构成、承诺以及合同生效条件等重要内容，集中约定了合同当事人基本的合同权利义务。

（二）通用合同条款

通用合同条款是合同当事人根据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，就工程建设的实施及相关事项，对合同当事人的权利义务作出的原则性约定。

通用合同条款共计 20 条，具体条款分别为：一般约定、发包人、承包人、监理人、工程质量、安全文明施工与环境保护、工期和进度、材料与设备、试验与检验、变更、价格调整、合同价格、计量与支付、验收和工程试车、竣工结算、缺陷责任与保修、违约、不可抗力、保险、索赔和争议解决。前述条款安排既考虑了现行法律法规对工程建设的有关要求，也考虑了建设工程施工管理的特殊需要。

（三）专用合同条款

专用合同条款是对通用合同条款原则性约定的细化、完善、补充、修改或另行约定的条款。合同当事人可以根据不同建设工程的特点及具体情况，通过双方的谈判、协商对相应的专用合同条款进行修改补充。在使用专用合同条款时，应注意以下事项：

1. 专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；
2. 合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体建设工程的特殊要求，避免直接修改通用合同条款；
3. 在专用合同条款中有横道线的地方，合同当事人可针对相应的通用合同条款进行细化、完善、补充、修改或另行约定；如无细化、完善、补充、修改或另行约定，则填写“无”或划“/”。

二、《示范文本》的性质和适用范围

《示范文本》为非强制性使用文本。《示范文本》适用于房屋建筑工程、土木工程、线路管道和设备安装工程、装修工程等建设工程的施工承发包活动，合同当事人可结合建设工程具体情况，根据《示范文本》订立合同，并按照法律法规规定和合同约定承担相应的法律责任及合同权利义务。

响生产的前提下，进行施工准备。

2. 第二阶段：停产期间全面施工。计划 2027 年 6 月 1 日起，改造区域停产全面施工，2027 年 8 月 20 日前具备改造区域设备设施通水、通电、通汽、通气等条件。2027 年 9 月 16 日前完成图纸及合同约定的全部工作内容。

3. 如改造区域停产全面施工日期从计划时间 2027 年 6 月 1 日提前或延迟，则关键节点和竣工日期须相应提前或延迟。

三、质量标准

工程质量符合国家、江苏省、淮安市有关建设工程规范、质量标准、技术标准及发包人要求等。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：_____。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；

- (5) 技术标准和要求;
- (6) 图纸;
- (7) 已标价工程量清单或预算书;
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年___月___日签订。

十、签订地点

本合同在_____签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜,合同当事人另行签订补充协议,补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自___合同签订之日起___生效。

十三、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：

（签字）

组织机构代码： _____

地 址： _____

邮政编码： _____

法定代表人： _____

委托代理人： _____

电 话： _____

传 真： _____

电子信箱： _____

开户银行： _____

账 号： _____

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码： _____

地 址： _____

邮政编码： _____

法定代表人： _____

委托代理人： _____

电 话： _____

传 真： _____

电子信箱： _____

开户银行： _____

账 号： _____

第二部分 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

人或其他组织。

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

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

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

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

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

1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.4 日期和期限

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

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

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

变更。

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及其附录（如果有）；
- (4) 专用合同条款及其附件；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单或预算书；
- (9) 其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应

以最新签署的为准。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

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

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

1.6.2 图纸的错误

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

1.6.3 图纸的修改和补充

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

1.6.4 承包人文件

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

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

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

除专用合同条款另有约定外，承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定

等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

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

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

1.8 严禁贿赂

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

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

1.9 化石、文物

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

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

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

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据施工需要，负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。承包人应协助发包人办理修建场内外道路、桥梁以及其他基础设施的手续。

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

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场

外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

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

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

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

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

1.10.6 水路和航空运输

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

1.11 知识产权

1.11.1 除专用合同条款另有约定外，发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人要求的或其他类似性质的文件的著作权属于发包人，承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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

1.11.3 合同当事人保证在履行合同过程中不侵犯对方及第三方的知识产权。承包人在使用材料、施

工设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯他人的专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担；因发包人提供的材料、施工设备、工程设备或施工工艺导致侵权的，由发包人承担责任。

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

1.12 保密

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

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

1.13 工程量清单错误的修正

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

- (1) 工程量清单存在缺项、漏项的；
- (2) 工程量清单偏差超出专用合同条款约定的工程量偏差范围的；
- (3) 未按照国家现行计量规范强制性规定计量的。

2. 发包人

2.1 许可或批准

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

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

2.2 发包人代表

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

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

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

2.3 发包人人员

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

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

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

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

- (1) 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- (2) 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；
- (3) 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木的保护工作，并承担相关费用；

用；

- (4) 按照专用合同条款约定应提供的其他设施和条件。

2.4.3 提供基础资料

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

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

2.4.4 逾期提供的责任

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

2.5 资金来源证明及支付担保

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

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

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

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

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

- （1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；
- （2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；
- （3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；
- （4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；
- （5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；
- （6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；
- （7）按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；
- （8）将发包人按合同约定支付的各项价款专用于合同工程，且应及时支付其雇用人员工资，并及时向分包人支付合同价款；
- （9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；
- （10）应履行的其他义务。

3.2 项目经理

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

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

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

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

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

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

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

3.3 承包人人员

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

管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明。

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

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

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

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

3.4 承包人现场查勘

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

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

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

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

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的

专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

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

3.5.4 分包合同价款

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

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

3.5.5 分包合同权益的转让

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

3.6 工程照管与成品、半成品保护

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

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

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

3.7 履约担保

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

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

3.8 联合体

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

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

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

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

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

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

4.2 监理人员

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

4.3 监理人的指示

监理人应按照发包人的授权发出监理指示。监理人的指示应采用书面形式，并经其授权的监理人员签字。紧急情况下，为了保证施工人员的安全或避免工程受损，监理人员可以口头形式发出指示，该指示与书面形式的指示具有同等法律效力，但必须在发出口头指示后24小时内补发书面监理指示，补发的书面监理指示应与口头指示一致。

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

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

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

4.4 商定或确定

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

总监理工程师应将确定以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。合同当事人对总监理工程师的确定没有异议的，按照总监理工程师的确定执行。任何一方合同当事人有异议，按照第20条（争议解决）约定处理。争议解决前，合同当事人暂按总监理工程师的确定执行；争议解决后，争议解决的结果与总监理工程师的确定不一致的，按照争议解决的结果执行，由此造成的损失由责任人承担。

5. 工程质量

5.1 质量要求

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

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

5.1.3 因承包人原因造成工程质量未达到合同约定标准的，发包人有权要求承包人返工直至工程质量达到合同约定的标准为止，并由承包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的各项工作。

5.2.2 承包人的质量管理

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

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

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

5.2.3 监理人的质量检查和检验

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

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

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

除专用合同条款另有约定外，工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

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

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

5.3.3 重新检查

承包人覆盖工程隐蔽部位后，发包人或监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检查，承包人应遵照执行，并在检查后重新覆盖恢复原状。经检查证明工程质量符合合

同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并支付承包人合理的利润；经检查证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

5.3.4 承包人私自覆盖

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

5.4 不合格工程的处理

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

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

5.5 质量争议检测

合同当事人对工程质量有争议的，由双方协商确定的工程质量检测机构鉴定，由此产生的费用及因此造成的损失，由责任方承担。

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

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

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

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

因安全生产需要暂停施工的，按照第7.8款（暂停施工）的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案，建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度，并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责，如实编制工程安全生产的

有关记录，接受发包人、监理人及政府安全监督部门的检查与监督。

6.1.3 特别安全生产事项

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

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

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

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

6.1.4 治安保卫

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

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

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

6.1.5 文明施工

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

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

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的

法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

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

除专用合同条款另有约定外，发包人应在开工后28天内预付安全文明施工费总额的50%，其余部分与进度款同期支付。发包人逾期支付安全文明施工费超过7天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后7天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第16.1.1项〔发包人违约的情形〕执行。

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

6.1.7 紧急情况处理

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

6.1.8 事故处理

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

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失；
- （3）由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；
- （4）由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

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

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

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

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

6.2.2 生活条件

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

6.3 环境保护

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

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

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- （1）施工方案；
- （2）施工现场平面布置图；
- （3）施工进度计划和保证措施；
- （4）劳动力及材料供应计划；
- （5）施工机械设备的选用；

- (6) 质量保证体系及措施;
- (7) 安全生产、文明施工措施;
- (8) 环境保护、成本控制措施;
- (9) 合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

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

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款(施工进度计划)执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

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

7.2.2 施工进度计划的修订

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

7.3 开工

7.3.1 开工准备

除专用合同条款另有约定外, 承包人应按照第7.1款(施工组织设计)约定的期限, 向监理人提交工程开工报审表, 经监理人报发包人批准后执行。开工报审表应详细说明按施工进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料、工程设备、施工设备、施工人员等落实情况以及工程的进度安排。

除专用合同条款另有约定外, 合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后, 监理人发出的开工通知应符合法

律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

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

7.4 测量放线

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

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

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

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

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

- （1）发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；
- （2）发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；
- （3）发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；
- （4）发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的；
- （5）发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；
- （6）监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；
- （7）专用合同条款中约定的其他情形。

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

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

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

7.6 不利物质条件

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

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

7.7 异常恶劣的气候条件

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

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

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

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

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

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

因承包人原因引起的暂停施工，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，且承包人在收到监理人复工指示后84天内仍未复工的，视为第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第（7）目约定的承包人无法继续履行合同的情形。

7.8.3 指示暂停施工

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

暂停施工。

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

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

7.8.5 暂停施工后的复工

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

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

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除该项停工属于第 7.8.2 项（承包人原因引起的暂停施工）及第 17 条（不可抗力）约定的情形外，承包人可向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的部分或全部工程继续施工。发包人逾期不予批准的，则承包人可以通知发包人，将工程受影响的部分视为按第 10.1 款（变更的范围）第（2）项的可取消工作。

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

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

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

7.8.8 暂停施工的措施

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

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的，发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示，承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书，提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的，监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施，并修订施工进度计划，由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的，应向监理人和

发包人提出书面异议，发包人和监理人应在收到异议后7天内予以答复。任何情况下，发包人不得压缩合理工期。

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

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

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

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

8.2 承包人采购材料与工程设备

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

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

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

发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定的，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的，按照第16.1款（发包人违约）约定办理。

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

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

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

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

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

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

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

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

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

8.5.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量等要求均应在专用合同条款中约定。样品的报送程序如下：

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

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

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

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

8.6.2 样品的保管

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

8.7 材料与工程设备的替代

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

- (1) 基准日期后生效的法律规定禁止使用的；
- (2) 发包人要求使用替代品的；
- (3) 因其他原因必须使用替代品的。

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

- (1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；
- (3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；
- (4) 替代品与被替代产品的价格差异；
- (5) 使用替代品的理由和原因说明；
- (6) 监理人要求的其他文件。

监理人应在收到通知后14天内向承包人发出经发包人签认的书面指示；监理人逾期发出书面指示的，视为发包人和监理人同意使用替代品。

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

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

8.9 材料与设备专用要求

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

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

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

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

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

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明资料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

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

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

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

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

9.4 现场工艺试验

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

10. 变更

10.1 变更的范围

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

- （1）增加或减少合同中任何工作，或追加额外的工作；
- （2）取消合同中任何工作，但转由他人实施的工作除外；
- （3）改变合同中任何工作的质量标准或其他特性；
- （4）改变工程的基线、标高、位置和尺寸；
- （5）改变工程的时间安排或实施顺序。

10.2 变更权

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

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

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

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

10.3.2 监理人提出变更建议

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

10.3.3 变更执行

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

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

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

10.4.2 变更估价程序

承包人应在收到变更指示后14天内，向监理人提交变更估价申请。监理人应在收到承包人提交的变更

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

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

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

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

10.6 变更引起的工期调整

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

10.7 暂估价

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

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定。合同当事人也可以在专用合同条款中选择其他招标方式。

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

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

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

规定参加评标；

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

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

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

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

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

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

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

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

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

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

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

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

10.8 暂列金额

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

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，

其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款（商定或确定）确定计日工的单价。

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

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作的所有人员的姓名、专业、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 其他有关资料和凭证。

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

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

除专用合同条款另有约定外，市场价格波动超过合同当事人约定的范围，合同价格应当调整。合同当事人可以在专用合同条款中约定选择以下一种方式对合同价格进行调整：

第1种方式：采用价格指数进行价格调整。

(1) 价格调整公式

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

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

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

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

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

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

中所占的比例；

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

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

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

(2) 暂时确定调整差额

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

(3) 权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款（商定或确定）执行。

(4) 因承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未按期竣工的，对合同约定的竣工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用计划竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

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

(1) 人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

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

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

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价高于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 5% 时，材料单价涨幅以在已标价工程量清单或预算

书中载明材料单价为基础超过 5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明材料单价等于基准价格的：除专用合同条款另有约定外，合同履行期间材料单价涨跌幅以基准价格为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

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

前述基准价格是指由发包人在招标文件或专用合同条款中给定的材料、工程设备的价格，该价格原则上应当按照省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价管理机构发布的信息价编制。

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

第 3 种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

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

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

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

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1. 单价合同

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

2. 总价合同

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

3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

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

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

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

12.2.2 预付款担保

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

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

12.3 计量

12.3.1 计量原则

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

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

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

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

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

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

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

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

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

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

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

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

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

(1) 截至本次付款周期已完成工作对应的金额；

- (2) 根据第10条〔变更〕应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第12.2款〔预付款〕约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (4) 根据第15.3款〔质量保证金〕约定应扣减的质量保证金；
- (5) 根据第19条〔索赔〕应增加和扣减的索赔金额；
- (6) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- (7) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单的提交

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

(2) 总价合同进度付款申请单的提交

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

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

(3) 其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

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

12.4.4 进度款审核和支付

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

发包人和监理人对承包人的进度付款申请单有异议的，有权要求承包人修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的进度付款申请单。监理人应在收到承包人修正后的进度付款申请单及相关资料后7天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到监理人报送的进度付款申请单及相关资料后7天内，向承包人签发无异议部分的临时进度款支付证书。存在争议的部分，按照第20条〔争议解决〕的约定处理。

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

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

12.4.5 进度付款的修正

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

12.4.6 支付分解表

1. 支付分解表的编制要求

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

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

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

2. 总价合同支付分解表的编制与审批

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

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

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

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

除专用合同条款另有约定外，单价合同的总价项目，由承包人根据施工进度计划和总价项目的总价构成、费用性质、计划发生时间和相应工程量等因素按月进行分解，形成支付分解表，其编制与审批参照总价合同支付分解表的编制与审批执行。

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工

组织设计的要求完成分部分项工程施工。

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

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

- (1) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；
- (2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；
- (3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

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

(2) 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应将竣工验收申请报告提交发包人，发包人应在收到经监理人审核的竣工验收申请报告后 28 天内审批完毕并组织监理人、承包人、设计人等相关单位完成竣工验收。

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

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

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

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

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

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

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

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

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

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

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

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

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

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

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

（2）具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前48小时以书面形式通知承包人。通知

中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

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

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

13.3.3 投料试车

如需进行投料试车的，发包人应在工程竣工验收后组织投料试车。发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，并在专用合同条款中约定有关事项。

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

13.4 提前交付单位工程的验收

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

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

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

13.5 施工期运行

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

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

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

- (1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的人员、承包人施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

(4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

(5) 施工现场其他场地清理工作已全部完成。

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

13.6.2 地表还原

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

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

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

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；
- (3) 应扣留的质量保证金。已缴纳履约保证金的或提供其他工程质量担保方式的除外；
- (4) 发包人应支付承包人的合同价款。

14.2 竣工结算审核

(1) 除专用合同条款另有约定外，监理人应在收到竣工结算申请单后14天内完成核查并报送给发包人。发包人应在收到监理人提交的经审核的竣工结算申请单后14天内完成审批，并由监理人向承包人签发经发

包人签认的竣工付款证书。监理人或发包人对竣工结算申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应提交修正后的竣工结算申请单。

发包人在收到承包人提交竣工结算申请书后28天内未完成审批且未提出异议的，视为发包人认可承包人提交的竣工结算申请单，并自发包人收到承包人提交的竣工结算申请单后第29天起视为已签发竣工付款证书。

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

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

14.3 甩项竣工协议

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

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

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

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

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

14.4.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付

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

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

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

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

15.2 缺陷责任期

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

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

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

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

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

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

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

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

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

- (1) 质量保证金保函；
- (2) 相应比例的工程款；
- (3) 双方约定的其他方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第（1）种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

- (1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；
- (2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；
- (3) 双方约定的其他扣留方式。

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第（1）种方式。

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

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

15.3.3 质量保证金的退还

缺陷责任期内，承包人认真履行合同约定的责任，到期后，承包人可向发包人申请返还保证金。

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

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

15.4 保修

15.4.1 保修责任

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

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

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

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

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

15.4.3 修复通知

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

15.4.4 未能修复

因承包人原因造成工程的缺陷或损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担。但修复范围超出缺陷或损坏范围的，超出范围部分的修复费用由发包人承担。

15.4.5 承包人出入权

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

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因未能在计划开工日期前7天内下达开工通知的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第10.1款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的；
- (5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的；
- (6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (7) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

发包人发生除本项第（7）目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后28天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程施工，并通知监理人。

16.1.2 发包人违约的责任

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

16.1.3 因发包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，承包人按第16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满28天后，发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，或出现第16.1.1项（发包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况，承包人有权解除合同，发包人应承担由此增加的费用，并支付承包人合理的利润。

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

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

- (1) 合同解除前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的价款；
- (3) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (4) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- (5) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (6) 按照合同约定应退还的质量保证金；
- (7) 因解除合同给承包人造成的损失。

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

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

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

- (1) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (2) 承包人违反合同约定采购和使用不合格的材料和工程设备的；
- (3) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (4) 承包人违反第8.9款（材料与设备专用要求）的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的；
- (5) 承包人未能按施工进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误的；
- (6) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的；
- (7) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (8) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

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

16.2.2 承包人违约的责任

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

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项（承包人违约的情形）第（7）目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

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

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

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

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

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

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

16.2.5 采购合同权益转让

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

16.3 第三人造成的违约

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

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

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

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

17.2 不可抗力的通知

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

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

17.3 不可抗力后果的承担

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

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

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

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

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

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

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

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

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

17.4 因不可抗力解除合同

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

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款；

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

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

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7）双方商定或确定的其他款项。

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

的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

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

18.2 工伤保险

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

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

18.3 其他保险

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

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

合同当事人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

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

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

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并

通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

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

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

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

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

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

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

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

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

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

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

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

19.3 发包人的索赔

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

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

发出索赔意向通知书后28天内，通过监理人向承包人正式递交索赔报告。

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

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

(2) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人。

如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

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

19.5 提出索赔的期限

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

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

20. 争议解决

20.1 和解

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

20.2 调解

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

20.3 争议评审

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

20.3.1 争议评审小组的确定

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

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专

用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

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

20.3.3 争议评审小组决定的效力

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

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

20.4 仲裁或诉讼

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

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院起诉。

20.5 争议解决条款效力

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

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：_____。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：_____待确定_____；

资质类别和等级：_____待确定_____；

联系电话：_____待确定_____；

电子信箱：_____待确定_____；

通信地址：_____待确定_____。

1.1.2.5 设计人：

名 称：郑州益盛工程科技有限公司；

资质类别和等级：工程设计资质，轻纺行业(食品发酵烟草工程)专业甲级;建筑行业(建筑工程)甲级；

联系电话：0371-67672388；

电子信箱：512296358@qq.com；

通信地址：郑州市高新技术开发区枫杨街2号。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：符合通用条款规定的发包人提供的施工场地。

1.1.3.9 永久占地包括：依据设计图纸确定。

1.1.3.10 临时占地包括：需要占用政府公共场地的，由乙方自行负责并承担相应费用。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：国家规定的现行法律法规和江苏省、淮安市相关的法律法规。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：见施工图纸，并依据现行的国家有关标准、规范及江苏省、淮安市有关规定。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：_____ / _____；

发包人提供国外标准、规范的份数：_____ / _____；

发包人提供国外标准、规范的名称：_____ / _____。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：具体详见技术标准及要求中相关要求。

1.5 合同文件的优先顺序

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：本项目依据现场实际情况，由承包人依据地方政府相关规定和发包人对场地平面布置要求，搭设施工临时围挡，施工临时围挡范围内为场内交通，其余均为场外交通。如因现场条件限制，承包人需在厂区外临时租赁加工或存放场地的，费用包含在投标报价中。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：发包人提供厂区现有道路，其他不提供。若承包人认为厂内交通不满足工程施工需要，需另行修建施工进出场通道及厂内通道等设施，经发包人同意后，由承包人负责修建、维修、养护和管理施工所需的其他场内临时道路和交通设施，施工完成后恢复原样，所需费用由承包人承担。发包人及相关服务单位和其他平行发包的专业工程承包人可以为实现合同目的无偿使用承包人修建的场内临时道路和交通设施，不需要交纳任何费用。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：执行通用条款。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用条款。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：执行通用条款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用条款。

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

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：是。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：工程量清单特征的描述错误或工程量清单偏差 15%以上可以调整单价，其他不允许。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

职 务：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：江苏省淮安市清江浦区一品梅路 32 号淮阴卷烟厂。

发包人对发包人代表的授权范围如下：行使合同约定的发包人权利，履行合同约定的发包人义务。代表发包人进行工程管理：1、工程量变更签证；2、工期顺延签证；3、停工令；4、开工令等。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：按通用合同条款。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：施工用水、施工用电由发包人指定满足施工要求的接点，接点至施工现场段管道/管线、计量设备由承包人自行解决，费用自理。按照制丝线升级改造整体项目施工临时用电、用水需要，改造区域应设置不少于 8 个临时配电箱和 4 个临时用水点，发包人按实际发生的水电费在工程结算时一次性扣回（价格执行发包人的水电价格）。同时施工中发包人不考虑因用电原因（如需自发电或电容量不够）而给承包人的任何额外补偿。发包人平行发包的其他承包人可以为实现合同目的无偿使用承包人临时敷设的水电管线，不需要向承包人交纳管线敷设费用。

施工现场条件要求：因现场施工为既有建筑物改造，承包人应综合考虑施工期间与其他专业平行承包人之间多工种、多单位交叉作业的实际情况，充分考虑并服从发包人关于现场货物、设备存放及制作场地的整体规划。厂区道路保护、其他的场地硬化、道路、排水、二次搬运等费用自理，发包人不承担任何费用。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：按通用合同条款。

发包人是否提供支付担保：是。

发包人提供支付担保的形式：银行保函。

支付担保金额：符合地方政府要求。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：

承包人负责编制竣工图，编制的竣工图应符合淮安市有关规定；在编制竣工图时，所有的变更通知及图纸会审的内容应按规定方法标注到竣工图上，并在变更通知与图纸会审上标注变更所在图号。所有竣工档案资料及竣工图纸必须准确真实的反映实际施工情况，符合国家及淮安市城建档案馆对于工程竣工档案的有关规定，属于发包人应提供的资料由发包人负责及时提供给承包人，属于其他平行承包人应提供的资料由其他平行承包人负责及时提供给承包人，同时由承包人负责汇总整理后，由承包人将一套竣工档案资料向淮安市城建档案馆移交。承包人在办理工程结算前，必须按发包人要求提供全套竣工档案资料以及影像资料和电子版竣工资料。

承包人需要提交的竣工资料套数：肆套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工后 30 天内。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面、电子文件及影像资料。

(10) 承包人应履行的其他义务：

1) 承包人在签订合同后 30 日内，提交科学、合理、符合关键节点进度要求的施工组织计划。承包人须严格按照发包人时间和人员要求，提前驻场，直至共同完成发包人组织的项目整体施工组织方案及施工组织进度计划编制和确认工作。整体施工组织方案确定后，承包人不得在履约阶段拒绝执行发包人的进度计划部署。

2) 本项目要求安全文明施工，执行建筑工程安全生产管理条例及江苏省、淮安市地方法规。承包人应负责其施工区域内安全保卫工作，制定切实可行的安全保卫制度，遵守发包人有关施工、厂内交通以及其它等方面的安全管理要求，加强对现场施工人员的安全教育，根据工程需要提供施工所需的现场照明、围栏、消防、警卫、看守等所有安全防卫措施，制定施工安全措施，杜绝重大安全事故的发生。无论何种原因，如在承包人负责的施工区域内发生工程、财产及人身伤害事件，均由承包人承担责任以及因此产生的费用。

3) 承包人必须对工程现场施工人员全部实行实名制考勤管理，签订劳动合同，设立工资存储专户，按照工程进度和工人实名制登记信息，按月足额发放工资。

4) 承包人必须遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续、承担有关费用，该费用已含在合同价款中。在施工期间与工程有关的运输过程中招致有关部门的罚款由承包人承担。施工过程所需一切证件（包括夜间施工证等）由承包人及时自行办理，发包人配合。

5) 负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路（路基要求压实，能够满足商品砼及钢材等各种材料车辆的运输）、管线、临时设施和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路、管线、临时设施和交通设施，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给发包人和监理及发包人并行发包项目施工单位使用。

6) 严格按照环境检查审核要求，加强施工现场的环境管理，在施工过程中严格落实扬尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施。积极协调处理施工期间出现的各种矛盾，确保工程正常施工，并承担相应费用。承包人应承担因自身原因造成的责任以及因此产生的费用。

7) 所有的废水、污水排放应按规定处理后排入指定市政管网，不得排入雨水管网，不得污染环境，由此而引起的后果（罚款等）由承包人自行解决。

8) 所有的施工垃圾、生活垃圾应按照现场安全文明施工的相关要求及时清理、定点集中存放并及时清运出厂，所有费用由承包人承担。承包人应做好现场安全文明管理，若在现场发现不明责任人的垃圾，由承包人负责清除，若承包人不及时清除，则由发包人自行清除，费用由承包人承担。

9) 工程未交付前，承包人负责已完工程的保护工作并承担费用。在此期间如发生损坏的（包括毁损、火灾、丢失等），由承包人负责修复或赔偿。

10) 承包人的所有雇员和代表都应穿戴整齐，行为文明。要佩带由承包人提供的工作证，工作证上应标明姓名、职务及编号，在现场期间应一直佩带在胸前。

11) 从合同生效之日起到合同终止的时间内，承包人应按照发包人的要求进行临时设施的修建、管理、拆除及清运。临时设施的搭设位置由承包人申报监理人和发包人，审批通过后予以实施，产生的费用由承包人自行负责。如需在施工场区外设置或租用临时设施，产生的费用由承包人自行负责。

12) 承包人必须遵守淮安市地方的法规，服从主管部门的管理，凡涉及到承包人的安全监督、质量监督、施工备案、车辆准运等有关证、照，均由承包人自行办理，发包人给予配合，发生的费用全部由承包人承担，包括外地施工单位施工备案费用、排污管理费、噪声管理费、垃圾管理费等。

13) 承包人要加强工程施工车辆的管理，施工车辆不得无故堵塞道路交通，不得沿途抛洒弃土。承包人应负责在施工场地内的道路上布设限速、禁停等标志、标牌，必要时安排人员在主要路口疏导车辆、行人交通，其费用由承包人负责。

14) 承包人应当服从监理工程师、发包人的现场管理和协调工作，合理调动资源，保障工期目标的实现。

15) 承包人应积极主动核对图纸中的标高、轴线、预留洞口尺寸等技术数据，充分理解设计意图。若由于明显的设计图纸问题（例如尺寸标注不闭合、文字标识相互矛盾等）和发包人（包括监理）不正确的指令，承包人发现后有书面告知义务，否则造成工程质量、安全、进度损失，承包人应和发包人（包括监理）承担同等责任。

16) 承包人应按照政府相关规定，建立健全雇员工资发放和劳动保障制度。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全等由此引发的一切纠纷由承包人自行解决，发包人不承担任何责任。

17) 承包人应自行处理扰民与民扰问题，由此引发的一切纠纷由承包人自行解决，发包人不承担任何责任。

18) 承包人不得转包、违法分包，否则发包人有权解除合同。

19) 承包人应按照国家、地方建设工程档案管理规定的要求收集、整理、归档、移交相关的工程文件资料。

20) 向发包人提供与所供设备、设施、材料相符的技术资料，如样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等，并提供设备、设施组装和维修所需要的专用工具和辅助材料。

21) 每月（周）提交上月（周）已完工程进度月（周）报表、下月（周）施工进度计划月（周）报表以及发包人合理要求承包人提交的其他报表，承包人应按时提交并对报表的准确性及完整性负责。月（周）计划必须符合总体进度计划和节点计划要求，应配备充足的施工人员、材料、物资、施工器具，确保各工序衔接顺畅，监理人和发包人对其计划进行审核、确认。

22) 本项目属于发包人制丝线升级改造项目中的重要组成部分，投标人的施工应严格执行制丝线升级改造项目的整体施工计划，本项目承包人须服从发包人及工艺设备总承包单位的工作安排，当承包人拒不配合的，发包人有权对其进行经济处罚，视情节严重程度处以 1000-10000 元/次。

23) 钢格栅上方满铺防物品坠落、人员坠落等防护措施，对钢格栅上方与下方进行有效隔离，符合现行安全施工规范要求。

24) 承包人需积极参加发包人组织的进度协调会、专题推进会，主动配合解决进度执行过程中的各类问题；对发包人及工艺设备总承包方提出的进度调整建议和赶工要求，必须无条件服从并落实，赶工过程中需同步保障施工安全，不得因赶工违规操作。承包人不得因追求进度而忽视安全管理，若出现“重进度、轻安全”的违规行为，发包人有权责令限期整改，由此造成的工期延误及经济损失，全部由承包人承担。

25) 承包人违反安全管理要求、未落实安全防护措施、存在安全隐患拒不整改的，依照发包人相关制度执行；因承包人违规操作、安全管理不善导致安全事故的，全部责任由承包人承担，发包人有权暂停付款、下达停工令，情节严重的，有权单方解除合同、没收履约保证金，并追究承包人法律责任及经济赔偿责任。

26) 负责完成本合同约定承包人应做的其他工作。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：代表承包人履行本合同的义务。项目经理负责接收并执行发包人工程师的指令，同时应组建一个施工经验丰富、技术力量强的项目部管理班子，以及通用条款规定的其他事项。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理每周在现场时间不少于 5 天(每天不少于 8 小时)。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：处以人民币（大写）叁万元整（¥30000 元）违约金，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：_____是_____。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：合同签订前提供合同额 10%的合同履约保证金或等额银行保函。合同履约保证金返还时间为工程竣工验收合格后 60 日内（无息）。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：见监理合同。

关于监理人的监理权限：见监理合同。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：见监理合同。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：_____。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____/_____；

(2) _____/_____；

(3) _____/_____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：见技术标准及要求。

关于工程奖项的约定：_____/_____。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：按通用合同条款。

监理人不能按时进行检查时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：(1) 承包人必须按照文明施工管理，项目执行建

筑工程安全生产管理条例及江苏省、淮安市地方法规，施工工地应符合淮安市出台的关于安全文明施工的相关要求。(2) 承包人对施工现场的安全施工负责，按安全标准组织施工，根据现场情况采取必要的安全防护措施，全面负责施工现场的安全及第三方人身安全，加强安全教育，坚决杜绝安全事故的发生，并承担一切责任。(3) 承包人对安全生产负全责。(4) 发包人或监理有权对承包人的违章现象提出整改，在通知后限期内未采取相应整改措施，承包人每次支付违约金人民币（大写）贰仟元整（¥2000 元），累计 3 次后，承包人每次支付违约金人民币（大写）壹万元整（¥10000 元），并承担由此造成一切后果。(5) 施工期间造成人员伤亡而导致停工，由此带来的工期延误和其他一切责任由承包人负责。(6) 施工期间由于承包人违反安全操作规程，被政府有关部门处罚，如通报、批评、警告和罚款等，承包人除应承担相应罚款外还应向发包人支付人民币（大写）伍仟元整（¥5000 元）/次的违约金。(7) 其余未尽事宜按发包人相关管理制度执行。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：按照通用条款以及发包人相关管理制度执行。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：在合同签订后 30 日内提交的施工组织设计中必须包含此部分内容。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：(1) 承包人必须保证交接后的施工场地与市政道路和施工场地内的道路通畅，夜间必须施工时，承包人自行解决四邻及交通、排污环卫、城建、城管、治安、人口管理和施工噪音问题，费用由承包人承担，承包人办理施工所需的各种批件，必要时发包人给予协助。

(2) 承包人必须遵守淮安市地方的法规，服从行业主管部门的管理，凡涉及到承包人的安全监督、质量监督、施工备案、车辆准运等有关证、照，均由承包人自行办理，发包人给予配合，发生的费用全部由承包人承担，包括外地施工单位施工备案费用、排污管理费、噪声管理费、垃圾管理费、扬尘治理费等。本项目的文明工地创建由承包人自行考虑，相关费用综合考虑在投标报价中，结算时不进行调整。

(3) 承包人负责工地现场由承包人自身施工产生的建筑垃圾和生活垃圾，并及时清理出施工现场，作好工地现场卫生清洁的统一标准化管理，相关费用由承包人承担。在现场施工中，承包人对施工进度和现场安全文明施工进行统一协调管理。承包人应负责自身施工区域的安全设施的配置与维修管理工作，以及为安全检查所进行的管理、协调、配合工作等。

(4) 承包人应自行处理扰民与民扰问题，出现一切纠纷由承包人自行解决，发包人不承担任何责任。

(5) 承包人需按照政府相关文件规定，对所承包范围内项目的扬尘治理工作进行及时的治理，对因不配合整改造成对发包人的损失，承包人应承担全部责任。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：按进度款同期支付。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：按通用条款执行。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人应在开工前 30 天提交更为详细的施工组织设计，报监理单位审批。承包人不按时送审符合要求的施工组织方案，造成发包人无法判断工程进展顺利与否，发包人可按照现实情况要求承包人支付人民币（大写）伍仟元整（¥5000 元）/天的违约金，责任由承包人承担。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的限：收到后 14 天内。

其他要求：

1、发包人根据总体进度计划安排，可能会要求承包人对原定施工计划进行部分调整，承包人应予以配合并适时调整，同时，不得由此作为工期顺延和索赔的理由。

2、施工组织设计和进度计划不应对投标文件提交的施工组织设计、进度计划做实质性变动，而是对其进一步细化。在施工过程中，监理工程师有权要求承包人随时提交监理工程师认为必要的关于施工组织设计和进度计划的任何说明或文件，对此类指示，承包人应遵照执行。承包人应按照经监理工程师批准的上述施工组织设计、进度计划进行施工。但在任何情况下，监理工程师对上述施工组织设计、进度计划的批准不应解除承包人对其应负的责任。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到后 7 天内。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：正式开工前 3 天或接到监理人发出开工通知 3 天内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工日前三天，以书面形式提供水准点与坐标控制点并现场交验，交验后由承包人负责保护并承担费用。以后由于破坏或失准带来的重新测量、放线等费用及由此造成的损失均由承包人承担。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

所有因发包人原因导致的工期延误，在承包人据此办理工期顺延的手续后，工期相应顺延，承包人应合理组织后续施工，发包人不承担由此工期延长而产生的相关费用。

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：①发包人未按合同规定支付工程款并确实影响施工进

度；②因发包人引起的重大设计变更而影响施工进度。以上延误工期须在发生后 28 天内办理相关手续，逾期不予认可。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：合同工期需严格执行发包人的总工期及节点工期要求，如工期延误，应承担违约责任，并向发包人支付赔偿费，赔偿费按延误每天支付合同价万分之一的违约金，此违约金的支付并不能解除承包人应完成工程的责任或合同规定的其它责任。如延迟达到或超过合同工期三分之一及以上时，发包人有权单方面解除合同，且承包人应向发包人支付合同价款 20% 的违约金。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限： / 。

7.5.3 非因发包人原因也非承包人原因导致工期延误的情形：①政策处理问题影响施工进度；②不可抗力。以上延误工期发生后，承包人应在 28 天内办理相关手续，工期顺延，逾期不予办理。承包人应合理组织后续施工，发包人不承担由此工期延长而产生的窝工损失责任及相关费用。其余相关责任按照合同约定执行，如无约定的由发包人、承包人另行协商。

7.5.4 合同工期内的加班、轮班、夜间施工均为履行合同的必要措施，不构成工程变更、不产生额外费用，不得就此办理签证、提出索赔或主张赶工费。当发包人要求加快进度（含节点进度）、压缩工期（含节点工期）或承包人为满足进度计划而加班赶工，赶工等相关费用已包含在投标报价中，均不再另行计取赶工费、加班费、夜间施工等补贴。

7.5.5 项目工期的认定：开工日期以监理单位下发开工令时间为准。承包人完成合同约定内容后提交竣工验收申请，经发包人和监理人确认，竣工日期以发包人和监理人确认时间为准。如在验收过程中发现项目存在缺陷，监理人须下发整改通知，承包人须按照要求限期整改。整改期不纳入工期考核。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：按通用合同条款。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) 按国家相关规定；

(2) / ；

(3) / 。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励： / 。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担： / 。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：按国家相关规范、政府管理部门要求及发包人需求确定。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担，已包含在合同总价中。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所： / 。

施工现场需要配备的试验设备： / 。

施工现场需要具备的其他试验条件： / 。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定： / 。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：按通用合同条款。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：(1) 因分部分项工程量清单漏项或非承包人原因的工程变更，造成施工组织设计或施工方案变更，引起措施项目发生变化时，措施项目费应按下列原则调整：“总价措施项目清单与计价表”中的措施费仍按中标时费率进行调整；“分部分项工程和单价措施项目清单与计价表”中的措施费发生关联变化时，按 2014 年江苏省计价定额规定组价的措施项目按原组价方法调整，未按 2014 年江苏省计价定额规定组价的措施项目按中标价格折算成的费率调整；原措施费中没有的措施项目，由承包人根据措施项目变更情况，提出适当的措施费变更要求，经发包人确认后调整；

(2) 因施工图设计变更、分部分项工程量清单漏项错项及非承包人原因的工程变更，造成增加的工程量清单项目以下列方式确定其综合单价：

①合同中已有适用新增项目的单价，按合同中已有的价格；

②合同中只有类似新增项目的单价，可以参照类似价格进行组价；

③合同中没有适用或类似新增项目的单价，由承包人提出，发包人确认。其相应综合单价按本招标文件招标控制价的计价方法提出，综合单价同时进行下浮。本合同下浮率为 %，下浮率计算方法（1-中标价/控制价），计算基数不含招标人暂列金额、暂估价、甲供材料价格及其相应的安全文明施工措施费、规费及税金，综合单价经发包人确认后作为结算依据。

(3) 承包人对在竣工结算之前发包人确认的变更价款有异议的，可以在竣工结算时提出，而不得在竣工结算之前以此为理由拒绝实施或拖延实施变更工程。

(4) 任何未经发包人确认的变更，均不作为施工和结算的依据。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：按通用合同条款。

发包人审批承包人合理化建议的期限：按通用合同条款。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第/种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第/种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定： / 。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金是指发包人为可能发生工程变更而暂列的金额，包括因发包人提供的工程量清单漏项、清单有误引起的工程数量增加和施工过程中设计变更引起新的清单项目或工程数量增加等需要增加的金额，发包人委托具有建设行政主管部门颁发资质的造价咨询机构审定后，按照审定造价支出部分暂列金。暂列金是发包人自行确定设立的，承包人无权使用此笔费用。此费用按实际发生经招标人签证后确定全部使用、部分使用或不使用。暂列金及其相应规费税金不计入工程款付款的基数。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：调整仅限人工和主要材料（钢材（含型钢）、电缆、碳钢管、不锈钢管（参照碳钢管波动幅度））。其余材料价格波动及机械租赁市场风险、合同责任、施工质量及安全的风险均不予调整合同价格。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第3种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定： / 。

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

书中载明材料单价为基础超过___%时，其超过部分据实调整。

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

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

第3种方式：其他价格调整方式：___详见12.1.1之调整原则之B、C款___。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、单价合同。

综合单价包含的风险范围：施工期间的政策性调整（人工单价、税率除外）、建材（钢材（含型钢）、电缆、碳钢钢管、不锈钢钢管除外）及机械租赁市场风险、合同责任、施工质量及安全的风险等___。

风险费用的计算方法：风险费用包括在合同价中___。

风险范围以外合同价格的调整方法：本项目合同发包人将按固定单价的办法签约，承包人在投标时应仔细阅读招标文件、设计图纸及工程量清单编制阶段设计回复、技术规范等前提下，结合本工程的风险分析，作出合理报价。

调整原则：

A、因工程量的变化调整单价。

（1）工程量增减变化的调整单价：

因清单计算误差或估算量的调整以及设计变更引起工程量的增加（或减少）超过15%时，调整增加（或减少）超过部分的工程量的综合单价，其相应综合单价按本招标文件招标控制价的计价方法提出，下浮率同投标下浮率。投标下浮率计算方法同前文。（下浮率在中标价确定之后，签订合同时在合同中明确）综合单价经发包人确认后作为结算依据。

其中，对于工程量减少超过15%的清单项目在结算时，按以下公式计算该清单项的合价：

投标工程量×85%×投标报价—（投标工程量×85%—实际工程量）×新综合单价。

对于工程量增加超过15%的清单项目在结算时，按以下公式计算该清单项的合价：

投标工程量×115%×投标报价+（实际工程量—投标工程量×115%）×新综合单价。

当因项目变更取消或甩项而导致工程量变为0的情况下，合同价款的扣除以招标控制价相应子目按中标下浮率下浮之后的价款执行，而不是按投标报价扣除。

（2）因清单漏项引起新的工程量清单项目，其综合单价的确定按10.4.1变更估价原则进行。

B、因材料价格的变化调整材料单价

主要材料包括：（钢材（含型钢）、电缆、碳钢管、不锈钢管（参照碳钢管波动幅度））。价差参照苏建价（2008）67号规定：（钢材（含型钢）、电缆、碳钢管、不锈钢管）价格上涨或下降幅度在5%（含）以内的，其差价由承包人承担或受益，价格上涨或下降幅度超过5%的部分由发包人承担或受益；其余材料价差不作调整。

2、主要材料差价的取定：应以工程所在地造价管理部门发布的材料指导价格为基准（缺指导价的材料以双方确认的市场信息价为准），差价为施工期同类材料加权平均指导价格与合同工程基准期（招标工程为递交投标文件截止日期前28天）当月的材料指导价格的差额。

施工期材料加权平均指导价按下列公式计算：施工期材料加权平均指导价=Σ（每月实际使用量×当月材料指导价）/同类材料总用量。

3、因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由发包人承担；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由承包人承担。”

调整的方法：执行苏建价（2008）67号文第三款之第2、3条，差价部分结算不作下浮；

调整材料差价时，调整相应税金，其他包括但不限于：规费和人工费、机械费、措施费、管理费等费用均不调整。

C、因人工工资单价的政策性变化调整单价

①工日数的确定：按照政策性文件确定的可调整起始日期之后完成的工作量中根据投标报价中的人工含量计算的工日数为准。

②预算工资单价调整方法：人工单价调差时差价结算不作下浮。

③因人工工资单价的调整引起管理费、利润的调整：管理费率 and 利润率按江苏省建设工程费用定额（2014年）执行，税金相应调整、规费则不调整。

D、因项目特征的变化、项目特征描述不清引起的单价调整

①清单项目中减少一项或几项子项内容，则直接减去该项子目单价。

②清单项目中增加一项或几项子项内容，则相应增加该项子目单价。子目单价的确定同因工程量的变化调整单价方法。

③清单项目中减少一项或几项子项内容的同时增加一项或几项子项内容，则重新组价，按上述两种方法确定。

④清单项目中某项子目数量发生变化，则数量按实调整，子目单价不变。

⑤清单项目中某项子目材料规格不变，品牌改变，则只需调整材料价格；规格改变，单价由承包人提出，发包人确认。

E、暂估价的调整。在工程量清单中，应尽量减少暂定价，如确需采用暂定价的，暂估价与招标控制

价占比不得超过《国有投资项目暂估价与工程招标控制价占比表》。具体按下述方法进行：

①暂定价不属于依法必须招标的调整方法：由承包人提出，跟踪审计与建设单位共同询价或者认质认价，签证确认。

②暂定价属于依法必须招标的调整方法：按专用条款 10.7.1 执行。

F、因工程变更造成施工方案变更，引起措施项目发生变化时，措施项目费的调整，按下列原则调整：单价措施项目变更原则同分部分项工程；总价措施项目中以费率报价的，费率不变；总价项目中以费用报价的，按投标时口径折算成费率调整；原措施费中没有的措施项目，由承包人提出适当的措施费变更要求，其相应综合单价由发包人按本招标文件招标控制价的计价方法确认，下浮率同前文，经发包人确认后调整。但除工程变更引起施工方案改变外，承包人不得以招标工程措施项目清单缺项为由要求新增措施项目。

G、对于签证计价的约定：i、有效工程签证的认定原则：签证单上必须有包括但不限于发包人、跟踪审计单位、监理人及承包人四方的签字和盖章，方可作为竣工结算的依据；签证单上必须明确签证的原因、位置、尺寸、数量、材料、人工、机械台班、价格等和签证时间及必要的图纸和影像资料。ii、签证的计价方法按照专用条款 10.4.1 变更估价原则执行；iii、当签证的工作内容完成之后，承包人要及时督促监理人员和发包人工地代表签字确认，对于隐蔽工程的签证，必须在覆盖前完成验收手续、工程量的确认和费用的报送，否则发包人可以不予支付；所有签证均应同时报送跟踪审计，最终审计审核时对未能及时报送，事后补报的一律不予认可。

H、税金费率在施工期间因政策性调整时，按政策性文件执行调整。

2. 总价合同。

总价包含的风险范围：_____ / _____。

风险费用的计算方法：_____ / _____。

风险范围以外合同价格的调整方法：_____ / _____。

3、其他价格方式：_____ / _____。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：发包人向承包人支付预付款=（合同价款-暂列金及其相应的规费税金）*20%-发包人代缴费用。在付款前，承包人需开具等额预付款担保银行保函。

预付款支付期限：计划 2027 年 1 月。

预付款扣回的方式：在支付前三次进度款时按预付款金额的 20%比例扣除，在支付第四次进度款时按预付款金额的 40%比例扣除，在工程款付至支付基数的 80%前扣完。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：_____ 1 年_____。

预付款担保的形式为：_____ 银行保函_____。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：_____《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 及《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013) 等 9 本工程量计算规范、招标文件相关技术要求及设计图纸。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：按每月计量。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：以清单子目为最小计量单位，清单子目中所有工序完工后计量。

(1) 承包人应于每月的 30 日前向监理人报送本期已完成的工程量报告，并附具进度付款申请单、已完成工程量报表和有关资料。

(2) 监理人应在收到承包人提交的工程量报告后 7 天内完成对承包人提交的工程量报表的审核，以确定实际完成的工程量。监理人对工程量有异议的，有权要求承包人进行共同复核或抽样复测。承包人应协助监理人进行复核或抽样复测，并按要求提供补充计量资料。

(3) 在监理人确认后，提交计量资料报送跟踪审计复核，跟踪审计复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 工程价款根据监理人、跟踪审计和发包人的审核结果计算。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：_____ \ _____。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：_____ \ _____。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：_____ \ _____。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：2027 年 3 月 1 日至 2027 年 5 月 31 日属于施工准备期，期间不支付进度款，待 2027 年 6 月 1 日停产全面施工后按月计量结算。承包人按完成的工程量向监理工程师提交已完工程量报告及工程款支付申请，监理工程师收到承包人完整的已完工程量报告及工程款支付申请资料 7 日内，按实核查已完工程量，并报送发包人、跟踪审计复核；若承包人工程款支付申请资料（经监理人、跟踪审计复核确认）在每月 15 日前送达发包人，工程款下月予以支付，若超过每月 15 日隔月支付。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：

(1) 以扣除清单中其他项目费中的发包人代缴费用、甲供材料费用和暂列金额后的合同价款为支付基数，按付款周期约定时间支付由监理人、跟踪审计和发包人审核后的已完成合格工程量价款的 80%，并扣除相应工程预付款（扣除方式见前文）；工程变更费用不计入进度款，在竣工结算后支付，承包人不得以此为由拒绝接受发包人变更指令。

(2) 全部工程完工，经建设工程主管部门竣工验收合格、取得竣工验收备案证书。同时完成消防、特种设备、档案等各专项验收，并出具工程竣工结算报告。经发包人、跟踪审计、承包人共同认可后（包括按照合同约定视同同意或认可的），付至竣工结算价的 90%。（如本项目需进行后审计）

(3) 完成项目后审计后，付至后审计竣工结算价的 97%。（如本项目无需进行后审计，则上述条款付至竣工结算价的 97%。）

(4) 取得项目竣工验收备案证书满两年且完成项目后审计后（如需进行后审计），工程无质量问题，剩余竣工结算价的 3%质量保证金在 30 天内付清，否则在承包人解决质量问题后付清。

(5) 每次支付前，承包人应提供本次应付工程款的等额含税发票（符合国家税法规定）。在支付至竣工结算价的 97%前，承包人应提供工程结算价的 100%全额含税发票（符合国家税法规定）。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：承包人工程款支付申请资料（经监理人、跟踪审计复核确认）在每月 15 日前送达发包人，工程款下月予以支付，若超过每月 15 日则隔月支付。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：_____ / _____。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：_____ / _____。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：收到申请后 7 天内。

(2) 发包人支付进度款的期限：在进度款支付证书签发后 45 天内完成支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_____ / _____。

12.4.6 支付分解表的编制

2. 总价合同支付分解表的编制与审批：_____ / _____。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：按通用条款执行。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数： 肆份。

承包人提交最终结清申请单的期限： 按通用合同条款执行。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限： / 。

(2) 发包人完成支付的期限： 发包人在颁发最终结清证书的 60 天内完成支付。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限： 24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定： 扣留。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 (3) 种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为： / ；

(2) / % 的工程款；

(3) 其他方式： 经发包人、承包人、跟踪审计共同认可的工程竣工结算价的 3%。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 (2) 种方式：

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

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为： 按照国家有关规定、本合同通用条款执行及质量保修书相关约定。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间： 24 小时。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形： 无 。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：工期顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：按通用条款执行。

(3) 发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：无。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：工期顺延。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：工期顺延。

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：工期顺延。

(7) 其他：无。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 60 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：发包人有权对承包人违约事项视情况进行处罚。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 合同工期需严格执行发包人的总工期及节点工期要求，如总工期及节点工期延误，应承担违约责任，并向发包人支付赔偿费，赔偿费按延误每天支付合同价万分之一的违约金，此违约金的支付并不能解除承包人应完成工程的责任或合同规定的其它责任。如延迟达到或超过合同工期三分之一及以上时，发包人有权单方面解除合同，且承包人应向发包人支付合同价款 20%的违约金。

(2) 承包人工程质量达不到合同约定的质量标准的，应返工重做，以达到合同约定的质量标准，其返工费自负。在返工期限内仍不能达到合同约定质量标准的，视为承包人不能履行合同，发包人有权解除合同，承包人除应返还此项已收工程款外，还应按合同总价的 2%对发包人支付违约金。造成发包人损失的，还应承担赔偿责任。

(3) 施工全过程须严格保障非改造区域的正常生产运行，严禁因施工操作（含设备拆除、线路改动、管线铺设等）影响非改造区域各系统的正常功能。因承包人原因导致非改造区域停产、设备故障、信号中断、供水中断、供气中断、供电中断等问题，由承包人负责无偿修复。视情节严重，承包人应向发包人支付 2000-20000 元/次的违约金，发包人有权追究承包人因此造成的损失。

(4) 双方约定的承包人其他违约责任：因承包人原因造成合同无法履行的，或承包人出现严重安全、质量事故，或在发包人规定的整改期限内达不到整改要求或明显无法按期完工并未采取相应赶工措施的，

发包人有权解除合同并要求承包人退场，并按验收合格工程量的 50%款项结算，同时发包人扣除承包人不能履行合同的违约金。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：

(1) 16.2.1 条和 16.2.2 条中约定的具备解除合同条件的，发包人有权直接解除合同；

(2) 若承包人被司法冻结、查封而可能影响本合同履行能力的，例如共管账户或承包人的其他账户或承包人在本项目中的工程款被司法部门冻结、查封，发包人有权直接解除合同。

(3) 因承包人的原因解除合同，承包人自行承担退场的所有费用。

(4) 因承包人原因引起，发包人按合同约定解除合同的，承包人应在接到解除合同通知后 30 天内向发包人提交详尽的已完成工程量清单及相关资料，逾期不提供的视为承包人就未提交部分放弃向发包人主张权利。承包人提交的已完成工程量清单及相关资料经监理单位、审计单位、发包人审核后，发包人据此出具已完成工程量确认文件；承包人不提交或未在规定期限内提交已完成工程量清单和相关资料的，发包人以监理单位现有资料会同跟踪审计确认已完工程量，并据此出具已完成工程量确认文件。承包人应在收到发包人出具的已完成工程量确认文件 7 日内签章确认。如承包人未在 7 日内在发包人出具的已完工程量确认文件上签章确认，且未书面提出合理意见的，并后续经发包人两次通知仍不确认的，视为承包人同意以监理单位、审计单位、发包人共同确认的已完成工程量作为结算依据。

(5) 未涉及之处的按照合同通用条款及民法典相关约定执行。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：双方另行商定。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：政府强制性文件。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后90天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：按通用条款执行。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定： / 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：按通用条款执行。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用条款执行。

20. 争议解决

与本合同相关一切事项均受中华人民共和国（不包括香港、澳门和台湾地区）法律管辖并根据中国法

(3) 承包人采购的材料、设备必须各项质保资料齐全，材料设备品牌规格应符合招标文件要求，应事先得到监理工程师和发包人的确认。按规定进行材料的检验、试验，材料的质保资料和检验、试验结果证明材料合格的方能用于工程上。材料检验、试验，在发包人指定的检测机构进行。材料检验试验费中应由承包人承担的部分已包含在投标报价中。需进行测试、复试的材料设备必须按规定进行检测或抽测。由于材料检测不合格、复试合格而额外增加的检测费用，由承包人承担（费用从工程款中扣除），测试结果不合格的已进场材料、设备由承包人立即运出现场，不得用于工程中，由此造成的全部采购、检测费用均由承包人承担（费用从工程款中扣除），且由此延误的工期不予顺延。

(4) 承包人采购的材料都必须的优质产品，且必须符合规范和设计图纸。

(5) 安全防护检测费用由承包人自行承担。

21.3 关于工程变更的其他要求：

(1) 承包人不得随意更改设计，因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权要求追加合同价款。设计变更、工程变更资料必须及时报经监理及发包人确认，隐蔽性工程的变更签证要在 3 日内提交，其它变更签证 28 日内提交；承包人需于施工过程中及时申报变更增加或减少事项，如经发包人催促后仍不申报，发包人有权暂停工程进度款的支付，造成的后果由承包人承担。

(2) 工程实施过程中，对于图纸变更及发包人做出的现场指令（图纸变更及发包人做出的现场指令应符合相关规定的要求），承包人必须无条件执行，不得以工程价款未定拒绝施工，变更价款按合同约定进行确认。

(3) 工程变更程序须按照江苏中烟淮阴卷烟厂发布的《投资项目工程变更管理办法》执行。

21.4 与工程进度款支付相关的其他要求：

(1) 合同签订后，承包人必须以法人单位为开户名，在发包人指定的银行设立本工程专用共管账户。共管账户由发包人与承包人共同管理，在开户行的预留印鉴卡须有发包人财务负责人印鉴。该账户仅用于工程款（含预付款）汇入和支出，不作其它任何使用。共管账户使用有效期自工程开工起至工程审计结算结束止。

承包人需要从共管账户内提取工程款（含预付款）时，须按照发包人《江苏中烟工业有限责任公司工程建设项目共管账户管理办法》的要求申请提款，提款审批完成后，方可从账户中支取工程款（含预付款）。

(2) 发包人有权按合同规定对承包人收取违约金，并在竣工结算时直接在工程款中扣除承包人应当支付的违约金、赔偿金等。所有付款必须经总监理工程师审核完毕，经跟踪审计、发包人复核确认后，才予以支付。

(3) 若账户由于承包人原因被司法机关冻结、查封或被国家机关强制执行划款，发包人已打入的相应预付款、进度款等款项，视为已对承包人的支付。如承包人实际未达到收取款项的条件，发包人有权自承包

人提供的履约担保中扣收超额支付的款项。

21.5 竣工验收

项目整体竣工验收后，由承包人按合同 3.1 条款约定提供竣工图纸及其它相关资料，需满足设计及国家、行业、地方相关法律法规、标准、规范规程要求，并由发包人、监理人、设计单位、跟踪审计单位会同承包人共同验收。

承包人应及时组织消防专项验收，并确保消防验收通过，同时配合发包人完成环保、安全、职业卫生、特种设备等专项验收。

21.6 其他条款

(1) 承包人安全措施不完善、施工中违反操作规程或技术规范，造成本工程相邻建筑物和设备损害损坏，或造成人员伤亡，均由承包人负责赔偿并承担相应的责任。如该工程发生等级安全事故，并经安全主管部门认定承包人未履行职责，对事故负有责任的，向发包人及相关单位赔偿相应的损失。

(2) 竣工结算审计时，承包人提供的结算书如核减（增）额在送审额的 10%（含 10%）之内，审计费由发包人承担，核减（增）额在送审额 10%以上时，审计费超出部分，即核增额和核减额之和超出送审额 10% 的部分金额的 6.5% 的费用，由承包人承担。如果存在复审，承包人应无条件配合。

应由承包人承担的结算审计费用计算公式如下：

$$A = [B - C \times 10\%] \times 6.5\%$$

其中 A：应由承包人承担的结算审计费用；

B：核减额绝对值与核增额绝对值之和；

C：送审造价；

该费用由承包方直接支付给甲方委托的审计单位，若承包人拒绝支付，发包人直接从结算价中扣除该费用。

(3) 承包人应积极配合现场监测试验工作。

(4) 承包人必须按《中华人民共和国劳动法》及国家有关规定要求用工，支付人员工资及劳动保护。施工期间，承包人应根据该工程施工的特点，采取有效保障措施，确保安全施工，因施工中造成的安全事故、人员伤亡及财产损失均由承包人自行承担全部责任。

(5) 无论何种方式供应的材料，承包人不得再收取除约定以外的任何采购费、保管费、管理费、配合费等一系列费用。

(7) 发包人和承包人之间除了口头指令外，对于承包人的任何要求或者主张，包括但不限于工程量变更、工程价款变更、损失索赔、工程量计量、竣工验收、竣工决算报告等，由发包人给予书面答复。发包人没有给予书面答复的，均视为发包人对于承包人的要求不予认可。监理人与承包人之间也适用此约定。

(8) 除本合同有特别规定之外，所有文件，包括但不限于通知、报告、指令、答复等均应当以书面形式，

否则不能作为依据。

(9) 承包人履约能力受限或违约，发包人有权先停止支付任何费用。

(10) 承包人应无条件执行发包人有关资金共管的相关规定。

(11) 承包人须自行考虑材料、机械等场外运输条件，并将场外运输可能存在的成本增加全部包含在投标报价中，不得以此为理由要求增加任何费用。

(12) 常规检验：承包人承担按规定进行建筑材料、构配件等试样的制作、封样、送达和其它为保证工程质量进行材料检验试验工作所发生的费用。对构件（如幕墙、预制桩、门窗等）做破坏性试验所发生的试样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检测检验发生的第三方检测费用，此类检测（招标文件“技术标准和要求的除外）发生的费用，由发包人承担。如检测合格，与检测单位发生的费用由发包人负责；如检测不合格，与检测单位发生的费用由承包人负责。

重新检验：监理人和发包人如对承包人已检验的材料或已验收的部位质量有怀疑，可进行重新（抽）检验。检验合格，检验费用由发包人支付，耽误的工期予以顺延；如检验不合格，则检验费用由承包人支付。对重新检验不合格的材料，已使用部分必须拆除，与未使用部分一并清除出场，同时承包人支付发包人该部分材料价格 30%的违约金；对重新检验不合格的部位，必须返工，同时承包人支付发包人该部分工程造价 10%的违约金，损失的工期不予顺延。

(13) 发包人保留对既有的合同施工范围增加或减少施工内容的权利，承包人无条件接受。

(14) 在履行合同过程中，承包人不得转包、违法分包，应遵守国家或地方的法律、法规、法令，或任何对工程有管辖权的部门的规章，并按要求支付有关费用。一经发现承包人转包工程现象，取消承包资格，已完成的工程量不予结算。

(15) 无论发包人是否给予了批准或同意，承包人应对现场作业、施工方法及所施工工程的完备性、稳定性和安全性承担全部责任，负责完成对工程的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所必需的全部工作。

(16) 承包人必须服从发包人和监理人的管理监督，施工中发生的质量问题必须及时整改，因承包人原因被责令停工和返工，所造成的一切损失由承包人负责。

(17) 项目竣工验收后移交使用前，承包人应确保施工现场达到清场的标准。

(18) 竣工验收合格后承包人必须在发包人要求的时间内对验收中提出的问题完成整改，否则将按工期延误处罚。

(19) 若发包人发现承包人项目经理及其他项目管理人员未能尽到管理职责或存在其他不适宜情况，发包人有权要求承包人对相关项目经理和其他项目管理人员进行更换，并对因此情况引起的项目经理更换对承包人处罚 50 万元，对因此情况引起的其他项目管理人员更换对承包人处罚 5 万元/人。

(20) 承包人应合理编制施工组织设计并实施，确保本项目所含单体同时施工，在保证安全、质量等前提下尽可能缩短建设工程工期，加快建设速度。

(21) 承包人应对发包人委托的本项目跟踪审计单位予以认可，并对跟踪审计单位针对本项目出具各类审计意见予以认可，并在合同签订前出具承诺书。

(22) 工程质量保修书、合同履行协议书为合同的组成部分，见附件。

(23) 乙方应严格执行国家《保障中小企业款项支付条例》和《保障农民工工资支付条例》，维护好项目实施过程中的中小企业、农民工权益。如甲方发现乙方在项目实施过程中存在故意拖欠中小企业货款、农民工工资等行为，乙方将被采取降低供货份额、缩短服务期限、解除合同等措施。

(24) 乙方应向甲方提供真实、合法、有效的增值税专用发票，如提供虚假、伪造、变造等发票的，除须向甲方补开合法发票外，乙方还须按当次应开发票面额的10%向甲方支付违约金，且须赔偿甲方所受损失（包括但不限于甲方所受的行政罚款、补开发票产生的税款、鉴定费等），同时甲方有权无条件终止合同，因终止合同而产生的一切损失均由乙方承担。

(25) 乙方在江苏中烟工业有限责任公司及所属企业项目的招投标和合同履行过程中存在商业贿赂、围标串标、弄虚作假、转包、违约分包、严重违反合同或投标承诺等不良行为的，一经查实，将列入江苏中烟工业有限责任公司供应商“黑名单”，一定期限内禁止其参加江苏中烟工业有限责任公司及所属企业新的采购项目投标；甲方同时将根据乙方影响程度和管理需要，采取警示约谈等方式督促其整改，并有权对其在供合同（协议）采取降低考核等级、降低供货份额、缩短服务期限、终止或解除合同（协议）等措施。其他具体不良行为情形和处理措施按照江苏中烟工业有限责任公司《供应商管理办法》、《供应商不良行为（非行贿）管理规定》、《江苏中烟工业有限责任公司对行贿供应商实施禁入管理规定》等相关制度要求执行。

(26) 甲方依据《江苏中烟工业有限责任公司供应商管理办法》对供应商进行定期和不定期考评，对考评为不合格的供应商，甲方有权立即解除合同，不承担违约责任，不承担因解除合同带来的损失。

(27) 在因乙方违约甲方选择解除或终止合同的情形下，甲方除有权根据条款约定从乙方缴纳的履约保证金中直接扣除相应的违约金外，还有权要求乙方赔偿甲方产生的损失（包括重新招标费用；延期生产费用；诉讼费；律师费；保全费；差旅费等维权产生的全部损失）。

(28) 专用条款优先于通用条款（专用条款与通用条款约定内容不一致时，以专用条款为准）。

(30) 本合同中涉及的履约担保、预付款、支付担保如有争议，按向淮安市清江浦区人民法院起诉的方式解决。

附件

协议书附件：

附件 1： 承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

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： 承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6： 承包人主要施工管理人员表

附件 7： 分包人主要施工管理人员表

附件 8： 履约担保格式

附件 9： 预付款担保格式

附件 10： 支付担保格式

附件 11： 暂估价一览表

附件 12： 廉洁合同

附件 13： 安全环保协议

附件 1：

承包人承揽工程项目一览表

单位工程名称	建设规模	建筑面积（平方米）	结构形式	层数	生产能力	设备安装内容
淮阴卷烟厂制丝线升级改造土建及公用工程项目	/	38240	框架	2	/	<p>本项目主要建设内容为江苏中烟工业有限责任公司淮阴卷烟厂制丝线升级改造项目配套的土建拆除工程、房屋结构及建筑装饰工程（不含主要区域的地面修缮）、生产控制中心建筑装修工程。公用工程拆除、给排水工程、电气系统（含纯水系统及设备）、压缩空气和蒸汽回收系统、变电所变配电设备改造、动力配电及照明工程（含智能照明及应急照明）、空调系统（不含空调系统及其组合式空调机组机房内工作量）、通风防排烟工程、火灾自动报警系统、弱电信息化系统（包含综合布线系统、信息网络、自控能管、公共广播、安防系统等）、生产控制中心机电安装等。除尘及排潮系统拆除（不含除尘及排潮系统的新装内容）。详见招标文件工程量清单。并负责办理工程范围内各特种设备检验手续，取得特种设备使用登记证。</p>

附件 2:

发包人供应材料设备一览表

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起7天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

_____ / _____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人（公章）：江苏中烟工业有限责任公司 承包人（公章）：_____

地 址：南京市中山北路406-3号 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：0517-80693396 电 话：_____

传 真：0517-80683385 传 真：_____

开户银行：浦发银行城中支行 开户银行：_____

账 号：077444090000349 账 号：_____

邮政编码：223000 邮政编码：_____

附件 8:

履约担保

_____ (发包人名称):

鉴于_____ (发包人名称, 以下简称“发包人”)与
_____ (承包人名称) (以下称“承包人”)于____年__月__日就
(工程名称)施工及有关事项协商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、
不可撤销地就承包人履行与你方签订的合同, 向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币 (大写) _____元 (¥_____)。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。

3. 在本担保有效期内, 因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时, 我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后, 在 7 天内无条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷, 按向_____人民法院起诉的方式解决。

6. 本保函自我方法定代表人 (或其授权代理人) 签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

地 址: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

传 真: _____

_____年____月____日

附件 9 :

预付款担保

_____ (发包人名称):

根据_____ (承包人名称) (以下称“承包人”) 与
_____ (发包人名称) (以下简称“发包人”)
于____年____月____日签订的_____ (工程名称)《建设工程施工合同》, 承
包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保, 即有权得到你方支付相等金额的预付款。我
方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币 (大写) _____元 (¥_____)。
2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效, 至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。
3. 在本保函有效期内, 因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时, 我方在收到你方的书面通知后, 在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额, 在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时, 我方承担本保函规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷, 按按向_淮安经济技术开发区人民法院起诉的方式解决。
6. 本保函自我方法定代表人 (或其授权代理人) 签字并加盖公章之日起生效。

担保人: _____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字)

地 址: _____

邮政编码: _____

电 话: _____

传 真: _____

_____年____月____日

附件 10:

支付担保

_____ (承包人):

鉴于你方作为承包人已经与_____ (发包人名称) (以下称“发包人”) 于__年__月__日签订了_____ (工程名称)《建设工程施工合同》(以下称“主合同”), 应发包人的申请, 我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保:

一、保证的范围及保证金额

1. 我方的保证范围是主合同约定的工程款。
2. 本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。
3. 我方保证的金额是主合同约定的工程款的_____% , 数额最高不超过人民币元 (大写: _____)。

二、保证的方式及保证期间

1. 我方保证的方式为: 连带责任保证。
2. 我方保证的期间为: 自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后____日内。
3. 你方与发包人协议变更工程款支付日期的, 经我方书面同意后, 保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的, 由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

1. 你方要求我方承担保证责任的, 应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额, 支付款项应到达的账号。
2. 在出现你方与发包人因工程质量发生争议, 发包人拒绝向你方支付工程款的情形时, 你方要求我方履行保证责任代为支付的, 需提供符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

3. 我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后 7 天内无条件支付。

五、保证责任的解除

1. 在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

2. 发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3. 我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即解除。

4. 按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的，我方在本保函项下的保证责任亦解除。

5. 我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起__个工作日内，将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1. 因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定，免除发包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3. 你方与发包人协议变更主合同的，如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任，但主合同第 10 条〔变更〕约定的变更不受本款限制。

4. 因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，按下列第__2__种方式解决：

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向_____人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人： _____（盖章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字）

地 址： _____

邮政编码： _____

传 真： _____

_____年____月____日

经济合同编号： _____

甲方： _____

乙方： _____

为保证甲、乙双方合作的公平公正，预防甲、乙双方利益受到不正当行为的损害，经协商一致，在双方签订的经济合同基础上，规范合作中的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法乱纪行为，保护当事人的合法权益，根据有关法律法规和规定，甲乙双方特签订本廉洁合同。

第一条 甲乙双方的责任

(一) 严格遵守党和国家有关法律法规及烟草行业的有关规定。

(二) 严格执行采购项目经济合同的文件，自觉按合同办事。

(三) 双方的业务活动坚持公开公正、诚信透明的原则(除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外)，不得损害国家和企业利益，违反国家及烟草行业的相关管理制度。

(四) 发现对方在业务活动中有违反廉洁从业苗头性的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

(五) 发现对方在经济活动中存在违规、违纪、违法行为的，有权向主管部门或有关机关进行举报。

第二条 甲方义务

甲方及其工作人员在经济合同签订和履行过程中，要以党纪政纪、法律法规为准绳，规范与乙方交往行为，应严格遵守以下规定：

(一) 严禁与供应商私下接触，禁止私自在非办公场所会见接洽供应商；

(二) 严禁索要或收受供应商赠送的礼品、礼金、消费卡(券)、电子红包和有价证券、土特产及其他财物；

(三) 严禁索要或接受供应商提供的宴请或旅游、健身、娱乐、“管家式服务”等活动安排；

(四) 严禁由供应商报销应当由本人及近亲属或其他特定关系人个人支付的费用，禁止向供应商借用钱款、住房、车辆等；

(五) 严禁索要或收受、低价购买或以其他方式违规持有供应商的股权、原始股、干股、分红及其他金融产品等；

(六) 严禁违规在供应商或其关联企业任职、兼职或挂名挂证取酬；

(七) 严禁为近亲属或其他特定关系人在供应商企业违规安排工作或“吃空饷”；

(八) 严禁撮合交易、勾兑利益，通过“期权腐败”等形式谋取私利；

(九) 严禁请托供应商或者接受供应商请托，插手干预干部选拔任用或干部、职工招聘录用等工作；禁止与供应商内外勾结，违规插手干预企业有关政策制定、修改和施行；

(十) 严禁其他违规违纪违法的交往行为。

(十一) 甲方纪检监察部门根据受理权限，认真受理乙方的举报，并反馈处理结果。

第三条 乙方义务

乙方应与甲方保持正常的业务往来，按照有关法律法规和程序开展业务工作，并严格遵守以下规定：

(一) 乙方不得以任何理由向甲方工作人员行贿或馈赠礼品礼金、有价证券、支付凭证、商业预付卡（券）、电子红包、会员卡和其他贵重礼品。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用，不得为甲方工作人员违规发放各种津贴补贴、奖金和实物。

(三) 乙方不得以任何理由邀请甲方工作人员外出旅游或安排甲方工作人员参加宴请、健身及娱乐活动；不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、高档办公用品、交通工具等。

(四) 乙方不得为甲方工作人员个人住房装修、婚丧嫁娶活动、父母、配偶、子女及其配偶等近亲属及其他特定关系人出国出境学习、培训、旅游等支付、报销费用，或者变相支付、报销费用。

(五) 乙方不得为甲方工作人员提供干股；不得自行出资与甲方工作人员“合作”开办公司或者进行其它“合作”投资。

(六) 乙方不得接受甲方工作人员以投资证券、期货或者其他理财名义的委托，为实际未出资的甲方工作人员提供“收益”，或者甲方工作人员虽然实际出资，但获取“收益”明显高于出资应得的收益。

(七) 乙方不得通过赌博等方式行贿或者变相行贿甲方工作人员。

(八) 乙方不得与甲方工作人员串通，谋取不正当利益。

(九) 乙方不得让甲方工作人员的父母、配偶、子女及其配偶等近亲属或特定关系人参与乙方的业务活动，谋取不正当利益；乙方不得接受甲方工作人员的授意以本规定所列形式，将有关财物给予甲方工作人员的父母、配偶、子女及其配偶等近亲属或特定关系人。

(十) 乙方不得与甲方工作人员约定在其离职或退休后行贿财物。

(十一) 乙方及其工作人员应严格按国家法律法规、部门规章，不得为谋取私利向项目相

关人员（包括但不限于甲方、代理机构）行贿、私下串通，损害甲方利益。

（十二）乙方不得接受甲方工作人员任何形式的业务介绍；不得接受甲方工作人员的父母、配偶、子女及其配偶等近亲属或特定关系人利用甲方工作人员职权或职务上的影响介绍或承揽业务。

（十三）乙方不得以任何形式请托甲方工作人员介绍或获取甲方关联业务。

（十四）乙方不得接受甲方工作人员利用职权或职务影响为其父母、配偶、子女及其配偶等近亲属或特定关系人安排工作、代缴相关保险等请托。

（十五）乙方如果发现甲方工作人员或采购项目相关人员有违反本合同或廉洁从业规定的行为，应履行提醒义务，向甲方纪检监察部门举报并主动配合甲方的调查工作。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本责任书第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，则甲方有权解除本项目经济合同。

（三）在合同签订前，对被列入烟草行业存在行贿行为供应商名单，或被列入甲方存在行贿行为供应商名单的，取消中标资格，没收投标保证金，并纳入甲方供应商黑名单库管理；对已属于甲方合格供应商的，同步将其从甲方合格供应商库中移除；

（四）在合同签订后，对被列入烟草行业存在行贿行为供应商名单，或被列入甲方存在行贿行为供应商名单的，甲方将根据乙方行贿情形，并经甲方内部审批后，可采取以下一种或多种惩治措施，且没有向乙方作出任何解释的义务。

1. 警示约谈。适用于所有采购项目。

2. 降低供货份额。适用于物资类和部分服务类采购项目，并可参照下列标准执行：行贿金额不满 100 万元的，供应（服务）量缩减为合同量的 80%；行贿金额在 100 万元（含）以上不满 500 万元的，供应（服务）量缩减为合同量的 50%。

3. 缩短服务期限。适用于物资类和部分服务类采购项目，缩短的服务期限由甲方根据乙方行贿情形及项目实际需要确定。

4. 终止或解除合同。适用于行贿金额在 500 万元（含）以上的所有采购项目。

5. 永久禁入。适用于行贿行为情节特别严重的所有采购项目。

6. 扣罚履约保证金。适用于行贿金额超过合同金额 20%的所有工程类采购项目。

（五）中选供应商须同意与公司在律师见证下，将采购项目涉及真实的核心技术资料（香精香料配方、非成品软件源代码等）铅封交给第三方保存，如果在履约期间发现供应商向烟草干部职工行贿，甲方则有权解除合同，并将存在行贿行为供应商的核心技术资料公开，交给其他供应商使用。

（六）乙方在相关案件查办时，有配合提供证据、作证的义务，如果发生拒不配合纪委监委调查工作的情形，甲方有权视具体情形采取警示约谈、降低考核评价分数、降低供货份额、缩短服务期限、终止或解除合同等多种处理措施。

第五条 禁入措施

（一）对因向烟草行业干部职工行贿，被列入烟草行业存在行贿行为供应商名单，或被列入甲方存在行贿行为供应商名单，禁止参加甲方系统的采购项目，禁止期限根据生效的刑事判决书、刑事裁定书、党政纪处分决定书认定的数额和生效日期进行界定：行贿数额不满100万元的，自列入甲方供应商“黑名单”之日起1年内禁止参与甲方系统新的采购项目；行贿数额在100万元（含）以上不满500万元的，自列入甲方供应商“黑名单”之日起2年内禁止参与甲方系统新的采购项目；行贿数额在500万元（含）以上的，自列入甲方“黑名单”之日起3年内禁止参与甲方系统新的采购项目；行贿行为情节特别严重的，永久禁止参与甲方系统新的采购项目。

（二）对于因乙方不良行为造成甲方工作人员受到监督执纪“四种形态”处理，其不良行为尚不足以列入公司“黑名单”库管理的，根据甲方工作人员受到的不同处理结果对乙方予以禁入管理。禁入管理措施如下：甲方工作人员受到“第一种形态”处理的，对乙方进行约谈警示；甲方工作人员受到“第二种形态”处理的，自党政纪处分决定批准之日或组织调整文件印发之日起一年内，禁止邀请其参与甲方系统新的非公开招标采购项目，公开招标项目对其进行严格资格审查；甲方工作人员受到“第三种形态”处理的，自党政纪处分决定批准之日或职务调整文件印发之日起两年内，禁止邀请其参与甲方系统新的非公开招标采购项目，公开招标项目对其进行严格资格审查；甲方工作人员受到“第四种形态”处理的，根据纪检监察机关或司法机关相关判定文书纳入甲方“黑名单”管理。

第六条 行贿供应商禁入措施适用范围

对列入行贿黑名单的供应商禁入措施，适用于其法定代表人、主要负责人和行贿人。在禁入期内，上述人员担任法定代表人、主要负责人或实际控制人的其他企业，均不得参加公司系统新采购项目。

第七条 附则

(一) 本合同作为经济合同的必要附件，具有同等法律效力，经双方签署后立即生效。

(二) 本合同与经济合同一同归档备查。

甲方：

乙方：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

地址：

地址：

电话：

电话：

日期：

日期：

附件 13：

安全环保协议

甲方：

乙方：

为了保证本系统（甲方）有一个良好的安全生产、工作环境，保障外来（劳务）人员（乙方）在劳动过程中的安全与健康，预防伤亡事故和其他各类事故的发生。根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》《烟草行业外来施工作业安全管理暂行规定》等国家有关法律法规及本厂有关规定等，经甲、乙双方协商一致，特订立本协议，希双方共同遵守。

一、甲方权利和义务

- 1、甲方负责对外来施工、作业安全监督管理。
- 2、甲方区域内的项目实施前，必须对相关危险源、作业环境、设施设备、作业人员、作业程序、应急预案等进行全面安全评价，不满足安全要求的，一律不得进行施工、作业。
- 3、甲方有权利在施工、作业现场设置专门人员进行全过程监督。
- 4、对于施工过程中涉及临时用电、登高、动火、吊装、破土、拆除、熏蒸杀虫、有限空间八大类危险作业时必须严格按《淮阴卷烟厂危险作业安全管理规定》以及本协议中相关条款执行。危险作业必须按企业相关制度事先办理审批手续，未满足安全作业条件的，一律不得开工。动火作业前，要清理现场可燃物品并配足灭火器；动火作业过程必须有企业监管人员在场监护；动火作业结束撤离现场前，作业

人员和企业监护人员要进行全面检查，确保现场未遗留火种。

5、需要临时用电的作业项目，必须按企业相关制度事先办理临时用电许可手续，明确作业地点、作业人员、作业时限、监护人员、岗位危险源及控制措施。临时用电启用前，必须由甲方专业人员现场验证，符合安全要求后方可使用。临时用电结束后，由甲方专业人员现场检查，按相关安全规定、标准撤除临时用电。

6、甲方有权监督乙方人员在良好的劳动卫生环境下工作，如生产作业场所的照明、粉尘、噪音等应符合国家劳动安全卫生标准。

7、甲方任何人员不得违章指挥或强令乙方劳务人员冒险作业，违章蛮干，否则乙方人员有权拒绝执行。

8、乙方人员进入甲方工作范围前，甲方有责任对其（乙方）进行安全教育培训，并应针对乙方工作（施工）之不同特点，讲授厂规厂纪和安知安规，提出安全管理要求或安全注意事项。

9、甲方人员对乙方人员施工现场的不安全因素（包括人的不安全行为和物的不安全状态等隐患）及影响环境因素，有监督检查及要求整改的权利；对违章违纪现象有权制止并按本厂《现场安全管理实施细则》、《现场环境保护实施细则》、《相关方管理程序》等进行考核（罚款）。

10、因乙方违反安全生产相关法律法规、标准、制度引发生产安全责任事故的，甲方有权依法依规按照安全协议追究乙方有关责任并进行考核。

二、乙方权利和义务

1、乙方是承包工程、作业项目的安全主体责任方，对所承包业务安全负主体责任，对施工、作业现场安全管理负责。乙方应贯彻甲方的综合管理体系方针：优质、高效、规范、创新，并告知相关作业人员。

2、乙方负责制订安全组织措施、安全技术与管理具体措施。

3、乙方应遵照执行甲方有关安全生产、治安、防火、环境保护、职业健康等方面的规定。

4、在危险性区域内作业，有可能造成火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烫伤、坠落等人身伤害、设施设备损坏等事故的，乙方必须做好作业安全风险分析并制订安全防范和应急措施，经甲方按程序审核批准后，乙方方可作业施工。如乙方擅自施工，甲方有权对其进行考核，给甲方造成严重损失的，甲方有权解除合。

5、乙方人员在甲方工作期间，必须遵守甲方有关现场安全、治安保卫、消防、环境保护等相关管理规定，应做好安全、环境保护等工作，不得对工作场所造成环境、粉尘、噪声等环境方面的污染。

6、乙方有接受安全生产教育和培训、遵守有关安全生产规章和安全操作规程、服从管理以及发现事故隐患和其他不安全因素及时报告的义务。

7、甲方在检查中，如发现乙方在工作中存在环境污染、安全隐患、浪费能源等不符合法律法规和其他要求的情况，乙方应立即整改，一旦造成后果，将按厂规厂纪严肃处理，情况严重或影响恶劣的，报司法部门处理。

8、乙方人员进入甲方工作区域前，乙方有责任对其派往甲方的员工进行安全教育培训，并应该针对工作（施工）特点，讲授厂规厂纪和安知安规等，提出安全管理要求或安全注意事项，经考核合格后，将相关培训考试材料交甲方备案，办理好入厂工作手续后，方能派往甲方工作。

9、乙方根据承包的工作内容编制派遣工作人员的工作中的作业“安全操作规程”交甲方确认后备案，方可使用。

10、乙方禁止派遣童工和未成年工进入甲方工作，否则由此引起的后果由乙方承担。

11、乙方必须指明专人负责施工现场的劳动安全卫生工作，并负责落实安全责任制和安全防范措施，配足配齐安全、防火设施（器材）。

12、乙方人员在甲方工作（施工）期间，应做好原辅材料管理工作，在验收之前出现损坏、丢失的情况由乙方自行负责。

13、乙方的特种作业人员如电工、电焊工等必须持有效证件，方可进入甲方工作。

14、乙方人员在甲方工作（施工）期间，所使用的设备及工器具应符合国家相关标准要求。

15、乙方在施工场所，必须设置明显的施工区域安全隔离标志。

16、发生安全事故，乙方应第一时间向甲方进行报告，乙方有责任配合甲方做好有关事故的统计与调查，落实事故的责任划分。

17、施工项目不得转包或者分包，人员更换必须书面申请甲方同意，并经过相关安全三级培训，方可持证施工。

18、因乙方责任给甲方造成人身伤亡、财产损失或其它不良影响的，乙方必须承担相关责任和赔偿相应损失（包括挽回不良影响等）。

19、乙方有权了解其作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施及事故应急措施；有权对甲方的安全生产工作提出建议；有权对甲方安全生产工作中存在的问题提出批评、检举、控告；有权拒绝违章指挥和强令冒险作业；发现直接危及人身安全的紧急情况时，有权停止作业或者在采取可能的应急措施后撤离作业场所。

20、施工中需要使用到甲方的风、水、电、汽等动力能源，必须到甲方指定地点搭接，符合安全规定，不得到指定点以外的其它地点随意私拉乱接。未经甲方同意，不得随意乱动乙方所承担项目范围以外的设备、工具及设施。乙方施工过程中需使用电、水源，应事先与甲方取得联系，不得私拉乱接。

21、乙方在合同履行过程中，遵守 GB/T 23331-2012 中关于相关方的约定，提供给甲方的服务中，涉

及能耗的产品，必须是国家要求的节能产品，国家明令禁止的高耗能淘汰产品不能在服务中提供，服务过程中，使用的能源（水、电等），应杜绝浪费现象，服务过程中，应优先考虑采用耗能低、环保的工艺、施工设备。按照合同，乙方所提供的产品，在合同履行过程中材料、包装等若有变动，应以书面形式通知甲方，乙方有义务配合甲方进行相关能源体系调整变更的活动及提供资料文件。

22、乙方人员在甲方工作（施工）期间，应做好风险管控及隐患排查治理工作。

23、如遇突发性重大卫生医疗风险，外来人员在甲方工作区域期间应服从甲方的统一管理，严格遵守政府部门及企业相关疫情防控规定。

三、安全风险管控清单

序号	风险内容识别	风险评价	防控措施
1	检测人员现场检测过程中未佩戴个体劳动保护用品	蓝	为检测人员配置个体劳动保护用品，并督促其正确佩戴
2	检测人员现场检测过程中有触电风险	蓝	对检测人员进厂前开展安全教育培训
3	检测人员登高作业时 有坠落风险	蓝	监督检测人员正确佩戴使用安全带、安全帽

四、有效期： 年 月 日至 年 月 日

服务内容	服务范围
甲方： 项目负责人： 现场安全责任人： 部门负责人：	乙方： 项目负责人： 单位责任人： 现场工作安全员：

第五章 招标工程量清单

工程量清单及投标报价说明

随本招标文件同时发布电子工程量清单文件。

第六章 发标人要求

一、基本要求

1. 项目概况与基本目标

1.1 本项目主要建设内容为江苏中烟工业有限责任公司淮阴卷烟厂制丝线升级改造项目配套的土建拆除工程、联合工房结构及建筑装饰工程（不含主要区域的地面修缮）、生产控制中心建筑装饰工程。公用工程拆除、给排水及消火栓系统（含纯水系统及设备）、压缩空气和蒸汽及冷凝水回收系统、变电所变配电设备改造、动力配电及照明系统（含智能照明及应急照明）、空调系统（不含空调自控系统及组合式空调机组机房内工作量）、通风防排烟系统、火灾自动报警系统、弱电信息化系统（包含综合布线、信息网络、自控能管、公共广播、安防系统等）、抗震支吊架、生产控制中心机电安装等。除尘及排潮系统机房外的拆除（不含除尘及排潮系统的新装内容）。详见图纸及招标工程量清单。并负责办理工程范围内各特种设备的各项检验手续，取得特种设备使用登记证。

1.2 施工全过程须严格保障非改造区域的正常生产运行，严禁因施工操作（含设备拆除、线路改动、管线铺设等）影响非改造区域各系统的正常功能。因施工单位原因导致非改造区域停产、设备故障、信号中断、供水中断、供气中断、供电中断等问题，造成的损失由施工单位赔偿。若施工涉及非改造区域设备、线路，施工单位须提前制定专项防护及应急预案，经监理和招标人确认后方可实施，全程安排专人监护，及时处置突发情况。

1.3 招标人有权根据原有设备运行状态、施工可行性及现场实际需求，确定本技术要求及项目清单中相关项目的实施与否。承包人须严格按照招标人指令执行，计价按实际发生工程量对照合同约定执行。

1.4 承包人应在投标阶段现场踏勘、复核图纸，对本项目涉及的改造内容进行独立、完整的评估与判断。因承包人未充分踏勘、未预判到位而导致的施工、返工、补装、扩容、停机损失等，均由承包人负责。

1.5 原有系统和设备需要进行保护性拆除的，拆除前承包人须进行现场清点，编制保护性拆除设备台账，统计完好设备及故障设备数量。做好清晰标识（注明设备名称、规格型号、原有安装位置等），分类存放于招标人指定的区域，妥善保管，防止丢失、受潮、损坏。

1.6 工期要求：本项目属于招标人制丝线升级改造项目中的一部分，投标人的施工应按照制丝线升级改造项目的整体施工计划，充分考虑现场其他各单位各专业安装施工的影响，兼顾协调积极配合，采取合理有效措施，科学组织应对，确保项目按期完工。投标人须在此计划工期内完成本合同施工图及工程量清单全部内容，满足招标人工艺设备生产调试和试运行。

1.7 投标人制定的施工计划及工期须符合招标人的整体进度计划及各项工程完成期限的要求。

1.8 本工程施工工期紧、任务重，投标人在开工前须提前考虑将本项目所需的主要施工材料准备到位

并存放至现场，各项施工措施提前准备就绪，施工人员配置齐全，接到招标人通知或监理开工令后，投标人应按照项目的整体进度安排，全面开展施工作业，各专业同时进场分区域同时施工。投标人须配合、协同招标人制丝线升级改造项目其他各单位共同开展施工，保证项目在计划工期内完成。

1.9 为确保施工进度，在项目施工期间，根据实际情况和招标人要求，投标人须错峰施工以及安排两班或者三班进行施工的，投标人应严格落实，并采取必要的质量保证措施、赶工措施、安全文明施工保证措施等，保证招标人制丝线升级改造项目整体工程的顺利进行，满足招标人对工程施工质量、工期及安全文明施工等各方面的管理要求，所有费用包含在投标报价及合同价中。

1.10 工程施工各阶段均应遵守指导施工的现行国家及地方的技术标准、质量标准、验收规范等各项要求。

1.11 投标人须根据招标人制丝线升级改造项目现场改造工期紧、工程量大、施工作业面广、现场施工单位多等特点协调配合施工，制定科学合理的施工组织设计方案。包含但不限于以下内容：

(1) 投标人的质量安全管理系健全，并针对本项目制定明确的质量保证措施，对材料选用、施工技术、施工质量等能明确满足招标人的技术要求和施工图及国家相关的标准规范要求。

(2) 专项安全施工保证措施，针对本项目涉及的高空作业、用电作业、动火作业、拆除作业、吊装作业等风险作业的安全保证措施具有科学性、针对性、可行性，并保证落实到位。

(3) 投标人须制定有效的符合本项目工期要求的施工组织措施，包括开工前的材料进场计划、质量检验控制措施、材料放置及管理规划、设备设施进场计划、劳动力配置计划，制定详细可行的施工进度计划及保证措施，并保证能同其他相关施工单位有效配合，按照招标人要求完成本项目各项工程施工。

(4) 安全文明施工措施，对施工过程中的安全管理、扬尘治理、噪声防治、人员配置等安全文明施工保障措施须全面，符合招标人所在地安全文明施工的各项要求。

(5) 具有有效的成品保护措施，投标人应制定有效的已完成工程、利旧设备的保护措施，有明确的施工期间对现场其他各相关单位的设备设施、成品和半成品的保护措施。

(6) 投标人须有完整的实名制管理措施，符合淮安市建设主管部门和质量安全监督部门要求。

1.12 投标人可在招标人厂内指定区域采取硬化措施，设置临时设施。投标人进场材料的放置须遵循招标人现场的统一规划，自行采取材料的保护措施，项目竣工后恢复至原样，费用包含在投标总价中。

1.13 中标人须从招标人指定位置接引电缆至施工现场招标人指定的区域设立配电柜，加装计量表，并接通施工期间所有区域的照明电缆，满足招标人制丝线升级改造项目的所有区域施工照明需要，招标人现场照明灯具可保留，新照明灯具接通并提供照明后拆除原照明灯具。中标人对现场各施工单位的施工用电进行统一管理，并按照招标人临时用电制度要求缴纳电费，临时配电系统符合国家规范要求。

1.14 根据江苏中烟工业有限责任公司《工程建设项目审计管理实施细则》，招标人有权对中标人实施回标分析，同时，在清标及回标分析过程中发现投标报价存在不平衡报价或错误时，招标人有权在施工合

同中对不平衡报价进行调整；清标或回标分析结果由招标人组织进行商务谈判后纳入合同条款或作为合同附件。

1.15 中标人在施工前需按照施工图要求对各专业进行深化设计，根据发包人施工图、工艺要求及其他要求提交深化设计方案，并经设计单位审核认可，深化设计的费用和因深化设计产生的其他费用（包括但不限于材料及人工增加费用等）均包含在投标报价及合同价中。

1.16 施工过程中须严格遵守施工安全规定，特种作业人员须持证上岗，严禁违规登高、违规动火、违规接线。吊装、登高、动火等危险作业须按照招标人安全管理相关规定办理审批手续。动火作业须配备足够的消防器材，安排专人现场监护，动火完成后及时清理现场，消除火灾隐患。

1.17 因现场改造范围场地受限，承包人禁止在发包人厂区内搭设宿舍、食堂等临时性生活设施，所有现场作业人员食宿由承包人场外自行解决。

2. 性能与功能要求：见施工图纸和工程量清单。

3. 工程范围与工作界面

3.1 土建工程

3.1.1 承包方负责图纸范围内的联合工房制丝工段升级改造涉及的挖沟槽土方、浇筑设备基础、钢筋桁架楼承板、新增排水管、钢柱、钢梁、结构岩棉复合板（隔墙）、结构岩棉复合板（贴顶、吊顶）、钢制防火门、快速卷帘门、钢质保温门、防水防霉涂料、固化剂耐磨地面、轻钢龙骨硅酸钙板、钢龙骨抗爆墙、泄爆墙等实施工作；生产办公辅房内生产控制中心装饰装修改造。

3.1.2 本项目工期较紧，图纸中制丝车间环氧彩砂地坪大面积改造不在本次招标范围内，仅含局部地坪修复和跟班工艺室地面进行环氧彩砂施工（详见工程量清单）。

3.1.3 墙体、楼板所有新增的管线、桥架、工艺设备的洞口、门窗洞口的开设，原有墙体、楼板上所有废除的管线、桥架、工艺设备的洞口、门窗洞口的封堵，洞口的封堵施工要求采用墙体和楼板同等规格砌体或者混凝土，封堵后强度不低于其墙体或楼板的强度。各类洞口的开设、封堵满足规范和图纸要求。

具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单。

3.2 给排水及消防栓系统

3.2.1 给水

承包方负责图纸范围内需改造的给水管网包括管道、管件、阀门等设施的拆除，负责本次新增和改造给水管道设施的供货安装，从给水主管网上接管按照图纸路线布设到现有工艺设备用水点位置，并负责与工艺设备给水预留法兰口对接（给水管道的起点和终点位置见图纸）。

3.2.2 纯水

承包方负责图纸范围内需改造的原软化水制备设备、管道及设备基础全部拆除，现排水沟及集水坑、潜水泵均保留。负责本次新增和改造纯水管道的供货安装，从纯水主管网上接管按照图纸路线布设到

现有工艺设备用水点位置，并负责与工艺设备纯水管道预留法兰口对接（纯水管道的起点和终点位置见图纸）。

3.2.3 消火栓系统

承包方负责图纸范围内需改造的消火栓管网包括管道、管件、阀门、消火栓箱体等设施的拆除，负责本次新增和改造消火栓系统设施的供货安装，从消火栓给水管网上接管按照图纸路线布设到消火栓箱位置，并负责消火栓箱的供货及与水管对接（消火栓管道的起点和终点位置见图纸）。

3.2.4 水幕系统

承包方负责图纸范围内需改造的原水幕管道包括管道、管件、阀组、喷头等设施的拆除，负责本次新增水幕系统管道设施的供货安装，与消火栓系统的分界线截止到三通（详见设计图纸）。

3.3 动力配电、照明系统

3.3.1 动力配电系统施工范围及界面

（1）承包方负责在改造区域内（包含动力中心负一层）新增低压配电柜（箱）（包含动力中心负一层消防控制柜），新增的低压配电柜（箱）出线回路处装设低压断路器表、指示灯等电气元件，对改造区域内原有的低压配电柜（箱）等进行拆除工作。

（2）承包方负责购置本次改造项目当中的电缆及电缆桥架，对改造和新增低压配电柜（箱）的连接电缆、桥架等进行拆除和敷设工作。从101生产楼配电房至生产现场各配电柜（箱），包含工艺设备段控制柜的供电线路（进线）的敷设工作。

（3）所有的各类配电柜、生产控制中心的UPS设备移位、安装及配电接线均在本次招标范围之内。工艺、空调、除尘系统等业主平行发包项目的设备电控柜的出线不在本次招标范围之内。

（4）本项目包含叉车防爆插座保护性拆除及安装工作。

具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单部分。

3.3.2 照明系统施工范围及界面

（1）承包方负责对改造区域内的智能照明控制系统进行建设，车间内智能照明控制模式采用图纸内所规划分区控制模式。智能照明控制系统增加系统主机，新增制丝车间智能控制显示装置。同时要求新增的智能照明控制系统具备与生产管控系统和能源管理系统互联互通的功能，供我厂生产管控系统、能源管理系统无偿接入。可通过智能远程控制终端、电量采集模块等硬件设备，结合控制平台设置灯光远程开关、定时/延时控制、场景模式、故障告警、能耗监测等多项功能。

（2）承包方负责对改造区域内的照明配电箱及其出线、灯具、开关面板及其配管配线等均进行拆除，对改造区域的照明灯具、配电箱及其配管配线进行实施改造。

（3）承包方签订合同后如需对项目方案进行优化，需征得业主方同意后方可进行，智能照明系统包

含供货、安装、调试、验收、深化设计、售后服务等内容，此项费用包含在投标报价中。

具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单部分。

3.4 火灾自动报警系统

3.4.1 硬件：承包方负责对本次改造范围内原有终端消防设备（包括但不限于火灾探测器、手动火灾报警按钮、消火栓按钮、广播、声光报警器、消防模块、模块箱、可燃气体、应急照明、疏散指示、电气火灾监控等）进行保护性拆除并利旧安装；负责原有消防相关管线的拆除、利旧管线的保护；负责动力中心消防泵、喷淋泵控制柜的更换及联动调试，确保与厂区各区域火灾报警系统实现可靠联动；负责本次新增火灾探测器、报警线路、模块、疏散指示、应急照明、防火门监控、消防电源监控、广播、电气火灾监控等消防报警设施的供货及安装，包含与水、电、暖、工艺、土建等专业消防报警设施（防火阀、防火门、排烟风机、报警阀组、物流输送设备等）的消防联动；

3.4.2 软件：承包方负责将本次改造和新增的所有消防点位信息接至各消防主机，对消防主机程序进行优化调整，对图形显示装置进行更新，与各消防主机及现场点位信息保持一致。

具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单。

3.5 空调系统（空调机房内的工程内容除外）

3.5.1 制丝线升级改造项目配套更新的 10 台组合式空调系统的送风和回风的风管、阀门、送风口、回风口及管道系统附件等供货、包装运输、装卸、安装、调试、验收等工作。工作范围从空调机房外墙皮至各送回风口。空调机房内的工程内容不在本次招标范围。

3.5.2 辅房空调包括糖料厨房、香料厨房的防爆型吊柜式全新风空调机组；糖香料厨房控制室、二层除尘控制室、二层配电房等区域的分体式空调；车间检验室的恒温恒湿空调；创新工作室、检验辅房、机械维修间、电气维修间、异香残烟处理间、生产控制中心等区域的多联机空调（异香残烟处理间的加湿机组甲供利旧）等供货、包装运输、装卸、安装、调试、验收等工作。

3.5.3 拆除工作范围从空调机房外墙皮至各送回风口。

3.5.4 具体实施内容详见施工图纸、工程量清单。

3.6 除尘及排潮系统拆除

3.6.1 除尘系统只包括拆除工作，拆除工作范围从车间工艺设备端至车间格栅上方隔墙的除尘管线。具体实施内容详见施工图纸、工程量清单。

3.6.2 排潮系统只包括拆除工作，拆除工作范围从车间工艺设备排潮点至排潮除异味功能间墙体的排潮管线。具体实施内容详见施工图纸、工程量清单。

3.6.3 除尘及排潮系统的新建工作不在本项目招标范围内。

3.7 通风、防排烟系统

3.7.1 通风系统：负责本次改造范围内的新增或改造通风系统（包括排风补风风机、管道、风口、外

墙防雨百叶、风阀等)设施的供货、安装及调试。

3.7.2 防排烟系统:针对改造区域防排烟系统进行适应性局部改造,以满足原建筑消防设计审查(备案)时执行的国家工程建设消防技术标准要求,未改造区域维持现状不变。负责本次改造范围内防排烟系统包含原有防排烟风机、风管、风阀、风口的拆改及移位,购置和安装新增防排烟系统(包含防排烟风机、风管、风阀、风口等)设施的供货、安装及调试。

3.7.3 具体实施内容详见施工图纸、工程量清单。

3.8 空压供热管道冷凝水回收系统

本项目改造范围内的压缩空气、蒸汽、冷凝水管网的拆除及安装,施工起点至终点具详见设计图纸(需要拆除的工程见原图纸专项标注)。

3.8.1 工艺蒸汽:负责图纸范围内需改造的蒸汽管网包括原有管道、管件、保温、阀门、疏水器等设施的拆除,负责本次新增和改造蒸汽管道设施的供货安装(含管道及保温、阀门、疏水阀等),从蒸汽入口间蒸汽分汽缸(含分汽缸)上接管按照图纸路线布设到现有工艺设备用汽点位置,并负责与工艺设备蒸汽预留法兰口对接(管道的起点和终点位置见图纸)。

3.8.2 蒸汽冷凝水:负责图纸范围内需改造的冷凝水管网包括原有管道、管件、保温、阀门、疏水器等设施的拆除。原地下埋设的冷凝水管道无须拆除,只须封堵所有冷凝水排水点。负责本次新增和改造冷凝水管道设施的供货安装(含管道及保温、阀门等),从工艺设备蒸汽疏水阀(泵)预留法兰口对接起至蒸汽入口间(管道的起点和终点位置见图纸)。

3.8.3 压缩空气:负责图纸范围内需改造的压缩空气管网包括原有管道、管件、保温、阀门等设施的拆除,负责本次新增压缩空气管道设施的供货安装(含管道及保温、阀门等),从工艺设备阀门预留法兰口对接起至蒸汽入口间电动阀(管道的起点和终点位置见图纸)。

3.9 支吊架

3.9.1 成品支吊架:承包方负责拆除的管线对应的支吊架的拆除,负责本次改造区域新增管线的成品支吊架的供货及安装。

3.9.2 抗震支吊架:网架区域、框架区域内图纸中的抗震支吊架均由承包方负责。抗震支架详见设计图纸。

3.10 变电所变配电设备改造

3.10.1 承包方负责在现有变电所内新增变压器、低压配电柜,并且对变电所内的部分现有低压配电柜进行局部改造,新增和改造的低压配电柜出线回路处装设低压断路器、数字多功能仪表、指示灯等电气元件,通过多功能智能仪表将新增低压配电柜上每个配电回路的电气状态进行读取,多功能电度表须满足0.5级以上要求。安装采集模块,须接入招标方现有的北京航天拓扑能源数据采集系统,实现数据远程传输,

接入费用含在投标报价中。

3.10.2 承包方负责对变电所原有有源滤波柜进行连接至新增低压柜。

3.10.3 承包方负责购置本次改造项目当中的所有各类变压器、低压配电柜、电缆及电缆桥架，对原有变压器、低压配电柜、连接电缆等进行拆除，对新增变压器、低压配电柜、连接电缆等进行安装和敷设工作。

3.10.4 变电所内的所有各类变压器、低压配电柜的供电线路的敷设及安装均在本次招标范围之内。

3.10.5 具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单部分。

3.11 弱电信息化系统

3.11.1 硬件：承包方负责对改造区域内原有弱电信息化终端设备（包括但不限于半球摄像机、枪型摄像机、球机、交换机、门禁读卡器、门禁控制器、信息机柜等）及配套设备（包括但不限于支架、电源、接线盒、传输模块等）进行保护性拆除并利旧安装；负责原有综合布线管线的拆除、利旧管线的保护；负责本次新增摄像机、存储设备、交换机、门禁、管线等的供货及安装，包含视频监控系统与消防系统联动；

3.11.2 软件：承包方将本次改造和新增的所有摄像点位及存储装置接至厂现有海康威视视频管理平台，并进行配置更新；负责将改造和新增的所有门禁点位信息接至厂现有熵基科技门禁管理平台，并进行配置更新；负责将改造和新增的所有交换机接入淮阴卷烟厂网络系统，并进行配置更新。

3.11.3 智能制造视觉识别系统相关摄像机及管线不在本项目招标范围。

3.11.4 具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单。

3.12 土建工程拆除

承包方负责图纸范围内的联合工房制丝工段局部外立面幕墙拆除、墙体拆除、设备基础、墙面装饰层拆除、天棚拆除、屋面拆除、门窗拆除、卫生洁具拆除、金属构件拆除、生产控制中心局部区域拆除等工作。

具体内容详见招标文件、图纸、工程量清单。

4. 设计要求。

详见施工图纸、工程量清单。

5. 技术标准、规范与规格。

详见施工图纸、工程量清单。

6. 国家标准、行业标准、工程所在地的地方标准以及相应的规范、规程等要求。

详见施工图纸、工程量清单。

7. 材料与设备技术要求。

7.1 土建工程

7.1.1 所用材料均需满足结构设计总说明要求，由建设方选定的材料检测单位进行见证取样检测，且

需检测合格.若因材料检测不合格而发生的材料复检费用不属于建设单位承担的范围,此费用由施工方承担。此外,施工方还需承担由此造成的窝工、工期延误及由此产生的给其他由甲方单独发包的单位(工艺、设备等单位)造成的损失。

7.1.2 在改造时,需保护建筑物整体结构的安全、稳定。若在施工过程中,因承包人原因造成原有建筑物的损坏或产生结构安全隐患,承包方需进行修复并承担相应责任。

7.1.3 现场采用商品混凝土(不掺机制砂)。

7.1.4 200mm厚结构岩棉复合板(隔墙)、100厚结构岩棉复合板(吊顶)技术要求详见建筑施工说明。

(1) 投标人应从专业的有质量保证的生产厂家或者代理商采购结构岩棉复合板,性能指标须符合或优于设计要求。中标人在结构岩棉复合板施工前需进行优化设计,根据发包人施工图、工艺要求及其他要求提交墙面及顶面排版图和详细的安装节点详图,为保证美观,现场电路等管线需暗设置在隔墙板内,并经设计单位审核认可,优化设计的费用和因优化设计产生的其他费用(包括但不限于材料及人工增加费用等)均包含在投标报价及合同价中。

(2) 为便于质量控制和售后服务,结构岩棉复合板隔墙及吊顶的所有配套系统材料全部由材料供应商或生产厂家提供。施工所需的辅材、龙骨、所有工艺开孔(门洞、墙洞、顶部开洞等)、孔洞加固收边、自带彩板踢脚线等所有配套材料均包含在投标报价及合同价中。

(3) 中标人需提供拼接好的100mm、200mm结构岩棉复合板样品不小于30cm×30cm,并提供详细的质量技术资料,样品材料和进场材料需符合或优于设计要求及发包人的质量要求。

(4) 其他要求详见施工图纸和工程量清单。

7.1.5 快速卷帘门技术要求

主要部件名称	技术要求
门帘	织物需防静电,高强度环保聚脂纤维,双面聚氯乙烯涂层,高抗撕裂度,高拉伸强度。
门帘厚度	织物厚度 $\geq 1.2\text{mm}$,PVC透明视窗。
轨道	采用耐腐蚀性极强的镀锌钢板,厚度 $\geq 2.0\text{mm}$
卷轴罩、马达罩	需标准配置,高强度镀锌钢,表面磷化并喷塑处理。
运行速度	开启速度 $\geq 1.5\text{m/s}$,关闭速度 $\geq 0.8\text{m/s}$ 。
电机及控制系统	伺服变频控制系统,保护等级不低于IP54,带显示屏;使用天数,次数,运行状态,故障代码等有显示。
抗风性	需加装铝合金防风条、抗风能力不低于6级风压

防撞保护	需具有防撞保护功能，发生碰撞后自行重新恢复运行。
安全性	带有底边光电保护、底部安全保护气囊、紧急停止开关。
感应	具备 AVG 小车信号接收器安装功能。（详见工程量清单项目特征描述）

7.1.6 钢制防火门

主要部件名称	技术要求
门扇门框材料	门框采用冷轧热镀锌钢板，门框板厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ，门扇钢板厚度 $\geq 0.8\text{mm}$
五金件	防火门的锁具、合页、插销、闭门器、顺位器均符合国标要求
门框密封	门框必须安装密封条，密封性满足设计要求。
其他要求	防火门提供检验报告以及满足相关的国家和地方规范和规章制度要求的检测报告，必须达到设计防火等级要求，确保通过消防验收。

7.1.7 公共区域的钢制防火门、钢制保温门需按照招标人要求设置可视窗，窗的形式、尺寸由中标方提供图册，招标人进行确认，可视窗费用包含在投标人报价及合同价中。

7.1.8 幕墙技术要求

- (1) 玻璃：原厂原片，原厂合片；
- (2) 铝型材：铝型材为优质超高精度、高精度等级，断桥隔热，铝型材采用氟碳喷涂。
- (3) 铝单板：板材表面氟碳喷涂（三涂两烤）。

7.1.7 本次招标范围内涉及的结构岩棉板隔墙板、吊顶板、吊顶铝板、钢制防火门、快速卷帘门、钢质保温门、防水防霉抗菌耐污耐擦洗成膜型水性瓷化涂料、固化剂耐磨地面、玻璃、铝型材、铝单板、环氧彩砂地坪、轻钢龙骨硅酸钙板、钢龙骨抗爆墙、泄爆墙，以上材料均需由中标人提供样品或颜色，招标单位确认后方可采购；施工完成后隔墙及吊顶等改造区域需整齐、平整、观感好，质量合格，符合招标人生产环境及洁净空间要求；

7.1.8 招标人有权根据施工现场实际情况，对部分工程量进行调整，包括但不限于钢格栅换新、新增排水管、临时围挡等工程量。

7.1.9 招标人有权根据实际情况，改造区域白天用于进行招标人企业生产，夜间用于施工方施工，施工方需设置必要的安全、防尘等措施，施工范围包括但不限于新增排水管的混凝土地面破除、开挖、回填、隔墙拆除、设备基础制作等，此部分费用包含在投标人报价及合同价中。

7.2 给排水及消防栓系统

7.2.1 总体要求：

(1) 所有材料和设备为全新产品，按照推荐品牌购置和安装，没有推荐品牌提供样品经招标人确认；所有材料整批次进入施工场地，严禁散装或零星进场；进场前须提供产品资料、质量证明材料，进场前设备和主要材料须提供厂家销售项目授权书和售后服务承诺书；所选材料和设备必须满足设计、消防、环保、安全等国家规范标准要求。

(2) 所有给水施工材料(含管道、管件、水箱等)产品生产企业持有省级或以上涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件和检测报告。

(3) 不同材质给水管道连接采用法兰连接，管道压力等级 $\geq 1.0\text{MPa}$ ；埋地法兰采用 304 不锈钢材质或防腐处理的钢制材质，连接螺栓、垫片、螺母等材料均采用 304 不锈钢材质或防腐处理的材质；提供相关有效证明材料。

(4) 镀锌管道采用选用国家标准(厚度)的符合设计要求消防管道，沟槽卡箍连接管件耐压 $\geq 2.5\text{MPa}$ ；密封胶圈材质耐温：消防用：常温型；密封胶圈取得国内权威机构认证；沟槽卡箍与密封胶圈为同一品牌；现场采用的滚槽工具品牌应与沟槽管件品牌保持一致，以确保滚槽的标准化及与沟槽管件的匹配度，并提供相应的安装指导手册；消防(含给水)卡箍连接件：通过 FM 认证认可及中国消防 CCCF 认证认可。提供相关有效证明材料。

(5) 给水、纯水管道保温结构或保护层外表面按招标人管道颜色指示标准涂上颜色以示区别，并用箭头表示流向。

7.2.2 纯水

在动力中心负一层原软水制备间位置设置一套纯水制备装置,产水量 $20\text{m}^3/\text{h}$ ，处理后的水质需满足淮阴卷烟厂制丝线工艺设备的要求。现软化水制备设备、管道及设备基础全部拆除，现状排水沟及集水坑、潜水泵均保留。

(1) 投标人提供的所有货物必须是全新的、技术成熟的、性能优良的、具有当代先进的水平，成套机组整体设计和控制软件版本均是最新版本的原厂产品。

(2) 投标人必须按本技术文件的要求完成反渗透机组的制造、工厂检验、运输、安装、系统改造、系统调试及试运行、最终验收及售后服务等工作，并向招标人移交所需的资料。

(3) 招标人仅列出反渗透机组其配套设备的主要要求，投标人应提供本章中未描述的，但为保证设备能正常有效运行所必需的部件、附件、软件、工具等，并提供相关功能的详细描述。

(4) 纯水机技术指标要求：

1) 出水水质：电导率 $\leq 10\ \mu\text{S}/\text{cm}$

2) 制水率 $\geq 70\%$ ；脱盐率 $\geq 98\%$ 。

3) 供电及控制要求:

a. 供电要求: 现场提供 220V/380V 电源, 需由投标人选取现场就近电源进行对接, 提供并敷设从动力开关柜至纯水机组及水泵等电缆, 电缆选用产品参照推荐品牌, 电缆线规格按照机组配套选择。

b. 运行方式: 反渗透纯水机组应自带控制柜, **柜内元器件采用西门子、施耐德、菲尼克斯或同档次及以上品牌**, 系统采用 PLC 控制方式+14 寸以上控制面板, 在控制面板上包括但不限于设有手动及自动切换开关, 设备运行(泵的起停)、监视(出水电导率、PH 值、原水箱进水流量、系统回收率等)参数, 在线显示运行参数及水质变化情况, 并且在非正常情况下实现自动报警。系统液位与各工作水泵应具备连锁保护功能, 保障设备安全运行。

c. 设备具备远程自控功能, 可远程查看出水电导率、PH 值、原水箱进水流量、系统回收率、液位状态、远程复位等参数。具备远程控制泵的启停、历史数据查询等功能。

d. 反渗透系统可本地、远程设置时间定时反冲洗, 保证反渗透膜保持清洁提高使用寿命。

e. 反渗透系统需实现在线药洗功能。

(5) 纯水机设备元器件要求:

a. 原水箱: 原水箱用于储存自来水, 为后续设备用水提供稳定、充足的水源。

容积 20m³ 的原水箱 1 个, 材质为 304 不锈钢。采用组合方形水箱, 水箱拉筋需采用 304 不锈钢材质。水箱上需配置磁翻板液位计和电子液位传感器, 液位传感 4-20 毫安输出可与控制系统实现数据传输。根据水箱液位的高低控制自动补水阀和原水泵的起停: 当水箱液位不足时, 自动补水阀自动为水箱补水, 当水箱满时, 自动补水阀自动关闭停止向水箱补水; 当水箱缺水时, 原水泵自动停止防止空转, 当水箱液位恢复时, 原水泵自动启动为后续设备供水。

b. 原水泵: 为后续水处理系统提供稳定的压力和水量, 参数选型需保证系统的正常运行。**本系统应选用水泵品牌为格兰富、威乐、凯士比或同档次及以上品牌**; 密封装置采用防腐材料, 机械密封; 恒压变频启动, 应选用**变频器品牌为 ABB、丹弗斯、西门子变频器或同档次及以上品牌**;

c. 多介质过滤器: 去除水中部分的固体悬浮物质、胶体等。材质为 FRP 或不锈钢; 填料为精制石英砂。

d. 活性炭过滤器: 去除部分小分子有机物、余氯等杂质。材质为 FRP 或不锈钢, 填充材质为: 果壳型活性炭或椰壳型活性炭。

e. 阻垢剂加药装置: 该装置需包括加药泵、计量泵和药箱, 与反渗透主机联动。阻垢剂加药系统应由一箱两泵组成, 计量泵与反渗透系统联动。加药泵、计量泵均要求脉冲泵, **品牌为北京方舟、爱力浦、阿尔道斯、南方泵业或同档次及以上品牌**。

f. 保安过滤器: 反渗透膜前安装 5 微米保安过滤器。保安过滤器前后分别安装压力表测量过滤器前后的压力。当前后压差超过 0.05MPa 时, 中标人需更换滤芯以恢复保安过滤器的工作性能。材质: 耐腐蚀

的 SUS304 不锈钢材质外壳；保安过滤器的滤元过滤精度为 5 μm；保安过滤器的结构满足快速更换滤芯的要求。

g. 反渗透装置：外壳材质为 304 不锈钢，脱盐率≥98%。本系统应选用一级反渗透膜，**品牌选用陶氏、海德能、通用流体或同档次及以上品牌**。RO 膜组件的安装需在组合架上，组合架上配备全部管道及接头，还包括所有的支架、紧固件、夹具等其它附件。材料：组合架需 304 不锈钢。

h. 纯水箱：材质为 304 不锈钢；容积 20m³，采用组合方形水箱，可现场拼接而成，纯水箱拉筋需采用 304 不锈钢材质。

(5) 供排水管路

投标人需提供与本机组相关的原水、排放水、成品水等输送工艺管路，其中，自来水到原水箱管路、排放水的管路材质要求国标镀锌管或 304 薄壁不锈钢管，其他环节输送工艺管路为 304 薄壁不锈钢。提供并安装管路上的切断阀门、仪器仪表、流量计、安全等附件，并按照招标人安全标准化规范要求对管道进行标识。安装完毕后，对系统管路进行密封性试验和冲洗，确保管路系统密封良好，内部干净清洁。

(6) 备品备件和专用工具等要求

1) 投标人需提供按产品出厂标准供应的保证设备正常运行所需各种机械、电气的备品备件（随机备件）的清单，该清单内容包括上述所有零部件的名称、型号、数量、消耗件更换周期、制造生产厂名称、地址和国内联系方式。

2) 投标人应提供设备调试、维修、保养所需专用检测设备 1 套（包括必需的附件、中文操作手册）和专用工具 1 套。

3) 投标人应提供系统质保不低于两年（含耗材及易损件）。

7.2.4 消防栓系统

在改造区域北侧屋顶设有储存初期火灾消防水量（有效容积 18m³）的屋顶消防水箱，消防管道出口设置 2 台消防稳压泵（型号：WXZ(L)-2-35-1，一用一备），消防水箱出水管设止回阀及流量开关，并分别接在各消防系统加压给水管道上：本次所设计消防水箱及消防稳压机组供水水泵选型需经过甲方确认方可订货；需满足以下技术要求：**消防水泵及配套电机选用上海凯泉、上海连成、南方泵业或同等及以上档次品牌产品**。水泵须通过国家消防 CCCF 认证，符合 GB6245《消防泵》标准；**配套电机采用卧龙、佳木斯、南阳防爆或同等档次电机**，具备耐高温、可靠启动性能，满足设计及消防规范要求。

7.3 动力配电、照明系统

7.3.1 动力配电系统技术要求

(1) 配电箱（包含动力配电箱、工艺配电箱、双电源自动切换配电箱、控制箱、照明配电箱等）所有电气产品应符合国家有关标准，凡属于强制性认证的产品应取得国家资格认证证书。

（2）线路敷设：

1) 桥架内需敷设通长接地镀锌扁钢，扁钢选择厚度不小于 4 毫米、宽度 40 毫米的热镀锌钢材，锌层厚度不低于 65 微米。扁钢走向应与桥架主轴线平行，弯折处曲率半径不小于扁钢宽度的 2.5 倍。连接点优先采用气焊或电焊，焊缝长度不小于扁钢宽度的 2 倍，不少于三面施焊，焊接后补涂防锈漆。无法焊接时使用 M10 不锈钢螺栓连接，压接面需打磨处理，接触电阻不大于 $0.03\ \Omega$ 。工艺设备段控柜的 PE 母排应采用截面积不小于 $16\ \text{mm}^2$ 的镀锡软编织带或黄绿双色绝缘铜芯软导线，与桥架内的接地扁钢可靠连接，实现保护接地连通（重复接地）。

2) 电线、电缆在线槽内不得有接头、分支接头，由金属线槽引出的线路，应采用金属管保护。电缆敷设完成后，应在电缆两端、转弯处、桥架进出口、穿管处及中直接头位置设置统一规范的电缆标识牌。标识内容由配电回路编号与电缆用途两部分组成，编号应与配电系统图、盘柜编号、二次原理图保持一致。标识牌应采用阻燃耐老化材质，字迹清晰牢固，便于运行维护识别。

3) 利旧桥架标记及保护

A. 施工前，施工单位需对照项目设计图纸，对现场原有利旧桥架进行全面排查、确认，明确利旧桥架的范围、位置、规格型号，报招标人核对确认后，方可开展后续施工。

B. 对确定利旧的桥架，需在桥架显著位置做好清晰、规范的标记，标记内容包括“利旧桥架”“请勿拆除”及招标人指定的标识编号，标记需牢固、醒目、不易脱落，避免施工过程中误拆、误损。

C. 施工过程中，需对利旧桥架进行妥善保护，避免施工机械、施工材料碰撞、挤压桥架，避免桥架涂层破损、结构变形；若需在利旧桥架上新增弱电线路，需规范布线，避免破坏桥架原有结构及防护性能，布线完成后需整理整齐、固定牢固，做好线路标识。

D. 施工单位需定期对利旧桥架进行检查，对接口、连接处进行加固、密封处理，防止灰尘、杂物进入桥架内部，影响线路安全及使用寿命，检查记录需提交招标人备案。

（4）照明灯具技术要求

1) 投标产品必须在技术上应是先进的、质量可靠的节能产品，不允许提供试验产品或试制产品（提供图例及技术标准在厂家的产品样册）灯具选型应符合图纸设计要求，灯具的生产、制造、安装应符合国家或国际标准中的有关规定符合中华人民共和国国家现行标准。

2) 图纸及本技术要求的为灯具参数的最低要求，所有的照明灯具必须送审样品，在建设单位确认后采购安装；所提供的灯具均为一体化灯具，而非传统的灯具配 LED 光源的形式；灯具、光源、驱动电源为分离式，光源、驱动电源分别固定于灯具上，且可分别更换。

3) 所采购的照明灯具必须提供制造商项目授权，灯具通过 3C 认证（提供证书及检测报告）。

4) 制丝车间生产线照明灯具安装在钢格栅上方，需加装成品支架，便于后期维修更换。款式见下图：



7.3.2 智能照明控制系统要求

(1) 系统软件应包括：操作系统、控制系统软件（全中文、图形与文字相结合）、智能照明控制系统开放性通信接口协议及中文编程操作说明。

(2) 可视化监测：显示各照明回路的开关状况。控制方式：照明控制系统可以实现单灯调节（亮度调节与开关），单灯之间自由组合，用户可以根据现场管理变化情况自由组合控制。自动控制功能：现场按预先设计好的时间计划自动调节照明开关时间，设定控制策略。

(3) 调光功能：可根据不同区域分别设计传感器实现 0~100%全功率自动调节。增加照度传感器，靠近外窗的区域可以根据自然光的变化调节该区域的照度，维持室内该区域照度的相对稳定；

(4) 远程控制：远程管理控制关灯、开灯、调节部分区域的照度；

(5) 自由编组：被控灯具可以根据需要编组控制，同一灯具应同时可以编在不少于三个组内，包括远程管理组、传感器管理组。

(6) 权限设置：根据招标人需求，通过系统登陆设置，自由添加及变更授权人信息（管理、操作、查看权限），用户数量不受限制，防止非授权人操作。

(7) 智能照明控制箱分三种控制方式：就地手动控制、远程手动控制、预设条件控制。

(8) 系统维护方便，更换或升级系统内元件时，不需要关闭整个系统。如果网络电缆因故被切断，系统仍自动按内置程序继续工作。

(9) 智能照明系统管理软件须支持开放协议，须开放数据接口，提供 SDK 开发工具包、数据表字段信息，满足生产管控系统和能源管理系统接入、数据共享应用及控制需求。

(10) 可根据具体需求布置调整控制面板的位置及数量，对每个面板控制范围进行编程控制。

(11) 整个系统采用 B/S 架构，提供 RS485 接口，标准 Modbus-RTU 协议，多台客户端可同时访问服务器。中央控制系统可设置不同的访问权限，不同用户访问不同界面及权限。客户端可通过 TCP/IP 网络访问服务器。访问权限分配给用户后，此用户登录厂区内任意位置的客户端可进行相应权限的操作。

(12) 承包方所提供的照明智能控制系统必须包含以下功能性模块或设备，必须符合功能性要求，承

包方必须详细说明实现这些功能的原理及配置的设备：足够数量继电器及控制设备，以满足施工图中所表示的照明回路及灯具的数量；足够数量的照度感应器以及相关的控制设备。

(13) 本项目的照明系统均采用智能照明控制系统，所控区域照明由一个统一的网络管理和控制，均可由员工自行调节；也可利用现场手动控制灯光，达到更为满意的效果。

(14) 生产现场应设立智能照明集中控制屏，具有对制丝车间所辖相关生产单元照明进行调光和开关的集中控制功能，与智能照明系统主机端具备相同控制功能，能独立运行。

(15) 智能继电器、模块、智能控制面板、触摸屏、控制软件等主要设备应选用同一知名品牌，该部分设备参照或相当于昕诺飞、雷士、欧普、三雄极光同档次及以上品牌。

(16) 智能继电器、智能控制面板、系统功能模块、系统通信接口等应采用智能型设备（内置处理器并带存储单元），不接受通过其他第三方配件接于控制总线上的方式。

(17) 智能继电器模块应按设计图纸要求，智能继电器模块直接接负载灯具，必须采用每路不低于 20A 电流的模块。

(18) 智能继电器模块采用导轨式安装方式。每个回路应具有手动控制功能和互锁功能，每个回路带工作状态指示，可以方便线路及灯具设备的维修。当智能照明控制系统发生故障时可转入全手动控制状态，能设定系统断电后来电时的继电器状态。

(19) 智能控制面板按键采用激光雕刻或自带液晶显示，标识按键功能；智能控制面板可以实现场景、开关控制功能（可通过编程实现控制多个、单个回路的功能）；智能控制面板的按键带背景光指示。

(20) 具体方案由中标方深化设计，设计方案需经招标人同意后方可实施。

7.4 火灾自动报警系统

7.4.1 原有终端消防设备保护性拆除及利旧

(1) 对改造区域内原有终端消防设备（包括但不限于火灾探测器、手动火灾报警按钮、消火栓按钮、消防广播、声光报警器、消防模块、应急照明、可燃气体、疏散指示、电气火灾监控等）进行保护性拆除。拆除前施工单位须进行现场清点，编制保护性拆除设备台账，并根据各主机记录的设备运行状态信息及现场实际情况，统计状态完好设备数量及故障设备数量。

(2) 拆除施工前须切断对应电源、信号线，规范拆线并做好线路标识，避免线路混乱、设备损坏。拆除过程中需轻拿轻放，避免设备外壳划伤、内部元器件损坏，拆除后及时对设备进行清洁、擦拭、包装，做好清晰标识（注明设备名称、规格型号、原有安装位置），分类存放于招标人指定的干燥、安全区域，妥善保管，防止丢失、受潮、损坏。

(3) 拆除前状态完好的设备须保证完好，拆除及存储过程中造成损坏的由中标人赔偿。故障设备须经施工单位全面检测，确认无法满足使用后，施工单位须及时书面告知招标人，由招标人确定处置方案。施工结束后，剩余的拆除利旧设备须移交给招标人，由招标人进行处置。

(4) 利旧消防设备的重新安装需严格按照设计图纸要求，安装位置、接线方式、固定方式与原有规范及系统兼容，确保设备安装牢固、接线准确、功能正常，与原有北大青鸟火灾报警系统无缝衔接，保障系统统一管理。

(5) 利旧消防设备安装后的质保由中标人负责，费用包含在投标总价中。

7.4.2 火灾报警系统联动控制要求

(1) 火灾报警系统须在原料高架库及贮丝房等区域与制丝线输送设备、防火卷帘门实现可靠联动控制，核心要求：火灾报警系统触发报警信号后，须提供标准无源触点信号，联动控制输送带设备立即停止运行并收起，不阻碍防火卷帘门正常降落，形成有效的防火分隔。

(2) 无源触点信号的接口需匹配输送带设备、防火卷帘门的控制要求，信号传输稳定、无干扰、无误联动、漏联动情况；联动逻辑需经招标人及相关方现场调试确认，模拟火灾场景验证联动可靠性，确保火灾发生时，输送带快速收起、防火卷帘门正常降落，保障人员及设备安全。

(3) 动力中心地下一层消防泵及喷淋泵为全厂公用消防设备。本次改造更换消防泵、喷淋泵控制柜后，必须严格按照规范重新接线调试，确保控制柜与厂区各区域火灾报警系统可靠联动、信号准确、动作正常，满足全厂消防安全运行要求。

(4) 联动控制线路的铺设需规范，线路走向、布线方式符合设计图纸及消防规范要求，做好线路标识、绝缘保护，避免线路破损、短路、接触不良，确保联动功能长期稳定运行，线路铺设后需进行绝缘测试、通断测试，测试合格后方可投入使用。

(5) 施工完成后，施工单位需对火灾报警系统联动功能进行全面调试、试运行，提交详细的调试记录及试运行报告，配合招标人完成联动功能验收。

7.4.3 其他消防施工要求

(1) 改造区域消防系统的新增、改造部分（含线路、设备、管线等），需与原有消防系统无缝衔接，确保整个消防系统形成完整的防火、报警、联动体系，无监控盲区、无功能漏洞。淮阴卷烟厂改造前在用火灾报警系统品牌为北大青鸟，本次改造涉及的火灾报警系统、电气火灾监控系统、消防电源监控、防火门、消防广播等系统及所有新增、改造及利旧设备，均需接入原有北大青鸟火灾报警系统（电气火灾监控系统、消防电源监控须接入图形显示装置），实现统一管理、统一调度、统一监控，确保系统兼容、数据互通、控制可靠。

(2) 消防系统施工完成后，施工单位需提供完整的施工资料、设备检测报告、调试记录、竣工图纸等，配合招标人完成消防检测和验收工作。

7.5 空调系统（空调机房内的工程内容除外）

7.5.1 辅房空调风系统送风、回风、新风管、通风排风管采用热镀锌钢板风管（镀锌层重量不低于 275g/m^2 ，钢板厚度按《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 第 4.2.3 表执行，保温采用难燃

B1 级橡塑保温，厚度 30mm。通风管道不做保温处理。

7.5.2 车间空调风系统送风、回风、新风、排风管采用双面彩钢板聚苯复合风管，产品性能符合《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)、《通风管道技术规程》(JGJ141-2017)的标准。

7.5.3 联合工房空调送、回风口、新风风口及排风风口采用铝合全材质；排烟风口采用钢制排烟口。辅房空调系统包含的散流器、单百叶风口、双百叶风口等均采用 ABS 塑料材质。

7.5.4 采用复合风管的空调系统风管系统中，所有阀门均要求做保温处理。保温材料采用难燃 B1 级橡塑材料，保温做法按国家标准进行。橡塑保温材料主要参数要求：密度约 $60\text{kg}/\text{m}^3$ 湿阻因子 ≥ 10000 ；导热系数 $\leq 0.034\text{W}/\text{m}\cdot\text{k}$ ，保温材料厚度为 30mm，并设外护板，与复合风管同色。

7.5.5 双面彩钢板聚苯复合风管技术要求：

(1) 双面彩钢板聚苯复合风管，产品性能符合《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)、《通风管道技术规程》(JGJ141-2017)的标准。

(2) 复合风管内、外彩钢板厚度：双面彩钢板聚苯复合风管的外彩钢板厚度为 0.32mm，内彩钢板厚度为 0.30mm，彩钢板的颜色为乳白色。

(3) 外层彩钢板应附膜用以成品保护。风管系统安装、调试完成后，须将保护膜全部揭除。

(4) 双面彩钢复合风管保温芯材为难燃 B1 级改性石墨烯聚苯乙烯保温板，厚度为 25mm，密度为 $17\text{kg}/\text{m}^3$ ，导热系数 $\leq 0.035\text{W}/\text{m}\cdot\text{K}$ 。

(5) 复合风管外钢板整板弯制，咬口成方形。风管咬口缝严密，折角平直，无翘角，无破损。板材表面平整，无明显凹凸，无裂纹、起皮和涂层脱落等缺陷。咬口、切口处做防锈处理。

(6) 复合风管应按照图纸、技术标准要求，并结合实际施工情况，在工厂内预制成型后到施工现场组装，或在施工现场加工，在施工现场尽量采用机器加工成型。

(7) 复合风管连接法兰整体强度高、隔热性好、无冷桥，外侧不得出现结露。复合风管的法兰应充分考虑与不同形式法兰的风阀、风口之间的连接，充分考虑转换接头。

(8) 两段复合风管法兰对接采用柔性扁平的 8501 阻燃胶条密封，采用 PVC 或铝合金 C 型卡条插接，当低压风管边长大于 2000mm、中高压风管边长大于或等于 1600mm 时，风管法兰应采用铝合金，其余可采用 PVC 材料。钢板面层的风管采用法兰连接时，法兰与风管应采用自攻螺钉或拉铆钉固定，自攻螺钉不应小于 $\Phi 4\times 10\text{mm}$ ，间距不应大于 120mm。复合风管构造做法需满足设计规范标准要求并取得参建各方同意。密封胶条、复合风管的燃烧性能等级均达到 B1 级，符合《建筑材料及制品燃烧性能分级》(GB8624-2012)规范要求。风管安装按照《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)和《通风管道技术规程》(JGJ/T141-2017)相关标准执行。

(9) 粘接表面必须清洁、干净、无污物。粘接面涂胶要均匀，不堆积、无间断。粘接部位要对准，直管折角应平直；粘接部位要牢固、平整，无缝隙。密封胶为中性、能防霉、抗老化的硅酮胶，不得用普通的

玻璃胶替代。

(10) 复合风管加固: 法兰四角采用厚度 $\geq 0.75\text{mm}$ 的直角垫片(边长 $\geq 800\text{mm}$ 的采用防腐金属垫片)增加强度, 垫片的宽度与风管板材厚度相等, 边长不得小于 55mm 。当风管尺寸较大时, 应采用合理有效方式增加风管强度, 但不得采用外加固方式, 以免影响整体美观; 加固措施不得影响风管内部检修和清扫。

7.5.6 风管安装技术要求: 双面彩钢聚氨酯复合风管的制作宜在生产厂家预制, 成品运输至施工现场进行组装, 安装应符合《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016 及设计要求。

7.5.7 具体技术要求详见施工图纸、工程量清单。

7.6 除尘及排潮系统拆除

具体技术要求详见施工图纸、工程量清单。

7.7 通风、防排烟系统

7.7.1 防排烟风机技术要求: 风机箱的箱体需采用 $1\sim 2\text{mm}$ 优质镀锌钢材质, 必须有足够的强度和刚度; 叶轮采用铝合金, 叶轮动平衡等级要达到 AMCA 标准的 G2.5; 风机需配有延长润滑油管, 以方便加油维护; 电机防护等级应满足 IP55 标准, F 级绝缘; 风机噪音符合国家相关标准和规范, 满足环保要求; 消防防排烟风机安装在室外应设置防雨防晒的防护措施, 防护措施应抗风吹及雪载, 措施用材应耐腐蚀耐火, 具体措施的结构及用材在实施前应报设计、监理、甲方认可。

7.7.2 轴流通风机技术要求: 轴流风机应是机翼型叶片风机, 材料厚度最小为 2mm ; 风机的电动机及叶轮同时安装在外壳内。外壳制成后应进行除锈、环氧树脂静电喷涂处理。风机噪音符合国家相关标准和规范, 满足环保要求。

7.7.3 边墙风机技术要求:

(1) 风机结构: 方形箱体结构, 材质为镀锌钢, 配有 304 不锈钢防雨罩、304 不锈钢防鸟网, 进风口配 304 不锈钢安全防护网;

(2) 叶轮材质: 普通排风机为碳钢轴流叶轮, 叶片使用加强筋降低局部应力; 防爆型风机叶轮为铝制轴流叶轮, 风机需整机取得防爆认证证书; 普通外转子电机防护等级为 IP44, 防爆电机防护等级为 IP55, 温升等级 B 级, 绝缘等级 F 级; 叶轮动平衡等级为 AMCA 标准的 G2.5。风机噪音符合国家相关标准和规范, 满足环保要求;

7.7.4 认证要求: 消防风机需取得消防产品认证证书; 消防风机需整机取得消防 CCCF 证书; 风机整机能效不低于二级; 除消防风机外, 其余风机均需采用直联传动, 无易损件, 免维护; 风机需取得 AMCA 认证, 风机风量, 风压参数的真实可靠; 所有证书均在有效期内。

7.7.5 采用增强型双面彩钢板玻纤复合风管, 产品性能应符合行业最新规范《通风管道技术规程 JGJ/T141-2017》, 提供复合风管耐火性、完整性的型式检验报告, 管道的耐火极限应符合《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251-2017) 规定。

7.7.6 通风风管

(1) 风管选用热镀锌钢板风管, 执行标准《连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带》(GB/T 2518-2019), 镀锌层重量不低于 $275\text{g}/\text{m}^2$, 通风管道不做保温处理。

(2) 风管优先采用角钢法兰形式, 在满足功能、强度要求前提下, 根据设计需要, 亦可采用薄钢板法兰(共板法兰)或其他连接形式。

(3) 管法兰连接用紧固件应严格执行《管法兰连接用紧固件》(GB/T 9125-201) 标准正确选型, 碳钢和合金钢材质表面进行氧化处理, 不锈钢材质表面进行钝化处理。施工方应充分考虑输送介质及使用环境, 减少和避免锈蚀的发生。

7.7.7 防火阀及风量调节阀

(1) 防火阀、排烟阀阀体选用热镀锌钢板, 钢板壁厚为 2mm , 叶片为 2mm 冷轧板, 转轴采用 $\phi 12$ 冷拉圆钢, 轴套为含油粉末冶金铜套。阀体底层刷二层防锈底漆, 外层涂绿色锤纹防火漆。标准状态下, 阀门关闭后两侧压差为 300Pa 时, 漏风量不大于 $700\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$ 。

(2) 排烟系统阀门技术要求: 控制信号 $24\text{VAC}/24\text{VDC}$ (控制风阀开启或关闭), 反馈信号为开到位、关到位两对独立无缘常开触点。排烟风机要求提供两对触点分别给消防中心提供反馈信号。

(3) 风量调节阀要求: 阀体框架不小于 1.5mm 厚钢板, 冷轧成型后焊接而成, 表面平整光滑, 并做镀锌工艺处理, 镀锌层应牢固均匀。叶片: 不小于 1.5mm 厚钢板冷轧或冲压成型, 叶片及连杆: 均为 $45\#$ 钢镀锌钝化处理。通风管道中的风阀的连接法兰要完全和双面彩钢板复合风管的法兰相匹配, 通过 C 型卡条直接卡接, 接口处夹有提供密闭性的 8501 胶条。阀体保温应采用 30mm B1 级橡塑并用 0.4mm 彩钢板做壳保护, 与复合风管外观保持一致。

7.8 空压供热管道冷凝水回收系统

7.8.1 压缩空气系统

(1) 压缩空气由空压站集中供应, 经地下管廊进入蒸汽入口间供应制丝车间、空调机房和除尘房用气。制丝车间压缩空气管道设计总流量为 $30\text{Nm}^3/\text{min}$, 设计压力为 0.85Mpa 。压缩空气管道采用 GB/T14976-2012《流体输送用不锈钢无缝钢管》, 材质为 304 不锈钢。

(2) 压缩空气管道采取防结露保温措施, 采用橡塑保温, 保温厚度为 30mm , 具体做法可参照国家标准图 08K507-1.08R418-1《管道与设备绝热-保温》的要求进行施工。

(3) 压缩空气系统管道布置原则: 网架部分的管道采取在钢格栅内与其它专业管道共架架空敷设, 并利用固定于球点的吊架进行支、吊的方式; 框架部分的管道采取沿建筑物墙或柱架空敷设, 并在建筑物的构造柱或楼板下生根的方式。车间及主要生产工段的压空供气主干管布置环状管网, 其它区域的供气管道则采用以枝状管道进行分配的方式就近接入各设备用气点。

(4) 压缩空气主干管的末端和管道最低点处均应设置放水管, 管道末端安装球阀, 管道规格为 $\text{DN}20$ 。

(5) 压气储气罐技术标准与资质要求

1) 产品标准：必须严格执行(TSG 21-2016)《固定式压力容器安全技术监察规程》中相应规定。

2) 制造资质：制造商具备 D1/D2 级压力容器制造许可证。

3) 安装资质：设备及配套压力管道安装单位具备 GC2 级及以上压力管道安装许可证国家市场监督管理总局。

4) 资料：提供制造许可证、监检证书、合格证、质量证明、检测报告、安装说明书。

7.8.2 蒸汽管道及冷凝水回收系统

(1) 蒸汽疏水阀组：采用杠杆浮球机械疏水器，要求具有高冷凝水排量、背压低(0.01MPa 压差即可排水)、无蒸汽泄露的特点，阀体为球墨铸铁，疏水器内部部件为不锈钢材质，阀芯具备自主校正功能，内置热静力自动排空气装置；要求疏水阀组型式配置，含前后蒸汽高温球阀、过滤器、观视镜、疏水阀、止回阀以及旁通等。**疏水阀组要求选用斯派莎克、德国艾瑞、杰斯特拉或同等档次及以上品牌。**

(2) 冷凝水系统水泵电机：水泵应配套提供电机，**水泵品牌：格兰富、威乐、凯士比或同等档次及以上品牌**，且电机的技术性能应符合下列要求，满足冷凝水回收机组要求，满足设计要求，满足招标文件技术要求；**水泵的电机应采用防过载电机；西门子、ABB、SEW 或与水泵同品牌。**

(3) 可拆卸式保温夹套

1) 夹套材质不含石棉成分，防油、防水性能优良，无纤维飞散问题，环保、安全、卫生。中层为 25mm 厚度陶瓷纤维毯，隔热效果佳，最高耐温可达 1600℃。

2) 夹套材质要求，外层冷面层灰色涂层玻纤织物，中层隔热层陶瓷纤维毯，内层受热层耐高温玻纤织物，车缝线高强度耐热线。

3) 夹套安装范围：法兰、减压阀、截止阀、水罐、阀泵、疏水阀等异形件。

4) 款式见下图：



(4) 蒸汽入口间的 4 台冷凝水回收泵设置于一层楼板上，承包人须充分考虑楼板承重，相关费用包含在投标报价中。

7.9 支吊架

7.9.1 成品支吊架

(1) 成品支吊架所有产品均为工厂内预制，产品表面进行镀锌处理，到达施工现场后，按图纸尺寸对U型槽钢进行裁切装配，不允许在现场进行打孔和焊接，避免使用中产生粉尘或油漆老化脱落，以保证洁净度及方便后期维护。

(2) 厂家应提供成品支吊架各部件（包括U型槽钢、连接件、弹簧螺母）的承载力设计值，此设计值必须是厂家试验室经过多次试验得到的安全、可靠的力值；产品必须获得国家检测机构出具的检测报告。

(3) 厂家生产的成品支架，即在现场不需机械加工（标准长度型材现场切割除外），为保证安全性，所有U型槽钢的壁厚不得小于2.0mm，连接件厚度不得小于4.0mm。

(4) 生产厂家深化设计应服从招标人要求，充分考虑综合管线排布、空间位置等各种可能影响的要素。深化设计进度、受力计算、报审报批工作应满足整体进度需求。

7.9.2、抗震支吊架

(1) 抗震支架为专业资质生产厂家，制造商必须具备完善的管理体系认证，应具有有效的质量管理

体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书。

(2) 抗震支吊架应具有良好的防腐蚀性能，安装时不得破坏其防腐涂层；提供材料防腐性能盐雾试验检测报告。

7.10 变电所变配电设备改造

7.10.1 变压器技术要求

(1) 投标人须在中标后提供深化图纸，图纸中须对所有元件的品牌型号及产地进行标注，提供设备的详细技术性能、功能和指标、结构。设备参数容量参照招标图纸，设备品牌与规格要求以本技术规格书为准。

(2) 干式变压器的技术参数表

表 1 技术参数和性能要求表

序号	名称	项 目	标准参数值			
1	额定值	变压器型式或型号		按照技术要求		
		a. 额定电压 (kV)	高压绕组	35		
			低压绕组	0.4		
		b. 额定频率 (Hz)		50		
		c. 额定容量 (kVA)	高压绕组	2000		
			低压绕组	2000		
		d. 相数		3		
		e. 中性点接地方式		不接地		
		f. 主分接的短路阻抗和允许偏差 (全容量下)		短路阻抗 (%)	允许偏差 (%)	
		高压—低压		8	±10	
g. 冷却方式		*AN/AF				
h. 联结组标号		Dyn11				
2	绝缘水平	a. 雷电全波冲击电压 (kV, 峰值)	高压线端	170		
			低压线端	—		
			中性点端子	—		
		b. 短时工频耐受电压 (kV, 方均根值)	高压线端	70		
			低压线端	—		
			中性点端子	—		
3	温升限值 (K)	F 级绝缘		100		
4	绕组电阻 (Ω, 75℃)	a. 高压绕组	主分接	按照图纸要求		
			最大分接	按照图纸要求		

序号	名称	项 目		标准参数值
			最小分接	按照图纸要求
		b. 低压绕组		按照图纸要求
5	电流密度 (A/mm ²)	a. 高压绕组		按照图纸要求
		b. 低压绕组		按照图纸要求
		c. 调压绕组		按照图纸要求
6	匝间最大工作 场强 (kV/mm)	设计值		按照图纸要求
7	铁心参数	铁心柱磁通密度(额定电压、额定频率时)(T)		按照技术要求
		硅钢片比损耗(W/kg)		按照技术要求
		铁心计算总质量(t)		按照技术要求
8	空载损耗 (kW)	额定频率额定电压时空载损耗		满足 T/CEEIA258-2016 一级能效 P0 ≤ 3060W
9	空载电流 (%)	a. 100%额定电压时		按照技术要求
10	负载损耗 kW F(120℃)			满足 T/CEEIA258-2016 一级能效 Pk(120℃) ≤ 16380W
11	噪声水平 dB (A)	空载状态下		≤60(声压级)
		100%负荷状态下		≤60(声压级)
12	可承受的2s出口对称短路电流值(kA)(忽略系统阻抗)	高压绕组		按照图纸要求
		低压绕组		按照图纸要求
13	局放试验	1.3U _r 电压下局部放电水平		<10pC
14	质量和尺寸 (如有限值招标人需填写)	a. 安装尺寸(长×宽×高)(m)		外壳尺寸符合改造区域使用需求
		b. 运输尺寸(长×宽×高)(m)		满足运输要求
		c. 重心高度(m)		按照技术要求
		d. 总质量(t)		符合改造区域使用需求
		e. 运输质量(t)		满足运输要求
		f. 变压器运输时允许的最大倾斜度		15°

序号	名称	项 目	标准参数值	
15	工频电压升高倍数和持续时间	工频电压升高倍数（相一地）	空载持续时间	满载持续时间
		1.05	连续	连续
		1.1	连续	20min
		1.25	20s	20s
		1.9		1s
		2.0		0.1s
		工频电压升高倍数（相一相）	空载持续时间	满载持续时间
		1.05	连续	连续
		1.1	连续	20min
		1.25	20s	20s
		1.5		1s
		1.58		0.1s
16	环境等级试验		E ₂ 级	
17	气候等级试验		C ₂ 级	
18	燃烧等级试验		F ₁ 级	
19	外壳防护等级		≥IP40	

（3）变压器材料及工艺

- 1) 要求变压器采用厚度≤0.3mm的硅钢片。投标人需在投标文件中注明材料产地和生产厂家，硅钢片的损耗不超过1.2W/kg（1.7T，50Hz时的测量值，GB/T3655-2000）。
- 2) 变压器的各相交流母排应配置相应的相序标识。
- 3) 变压器的分接端子要方便调接，并有明确的标识。
- 4) 变压器应可靠接地，并有相应的接地端子和标识。
- 5) 变压器中的母线需使用镀锡防腐处理方式。保证变压器可以在-25℃~+55℃的环境温度下满功率运行，同时，不能影响电缆连接点处的接触电阻。
- 6) 线圈绕组：高压线圈铜线绕制，铜含量99.9%。
- 7) 低压绕组：优质铜箔绕制，铜含量99.9%；
- 8) 负载能力：自然空气冷却（AN）时，在规定的运行条件下，安装在柜体内的变压器，应能连续输出100%额定容量；强迫空气冷却（AF）时，在同样条件下，变压器应能连续输出不低于120%额定容量，并保证长期运行。

9) 投标人须提供变压器工厂产品检测报告及产品合格证。

(4) 变压器温度控制器要求

每台变压器应配备一台壁挂式专用温度控制器，以显示热点温度。预留两对温度报警辅助接点。温控器应满足抗震、电磁干扰不敏感、显示数字和动作正确的要求。三个 PT100 测温元件分别埋设在三相低压绕组最热部位的测温孔内。温度测点在铁芯及绕组上都需有测点，温度监控器应具有下述功能（不限于此）：

- 1) 可自动监测并显示三相绕组的温度，
- 2) 当任一绕组温度达到设定温度时，如：温度达到 100℃时，自动起动风机；低于 80℃时，自动停止风机；超过 130℃时，自动报警并起动远方报警装置，超过 150℃时，发出跳闸命令。
- 3) 温度设定现场可调。
- 4) 输出 1 路 4-20mA 温度信号，提供 RS485 接口，标准 Modbus-RTU 协议。
- 5) 变压器具有有效期内一级能效，绝缘耐热等级：F 级，投标人须提供变压器工厂试验报告及出厂试验报告。

(4) 环境条件

设备存储运输温度：	-40℃ ~ +70℃
设备正常运行温度：	-25℃ ~ +55℃
设备不降额运行温度：	-25℃ ~ +50℃
设备运行相对湿度：	0 ~ 95%；
设备安规和散热设计海拔高度：	≤1000m

7.10.2 变电所低压柜技术要求

(1) 投标人须在中标后提供深化图纸，图纸中须对所有元件的品牌型号及产地进行标注，提供设备的详细技术性能、功能和指标、结构。设备参数容量参照招标图纸，设备品牌与规格要求以本技术要求为准。

(2) 低压柜设备制造商在中国大陆合资厂或独资厂生产的成套设备，必须具有国家级 3C 证书或 CQC 证书，自主知识产权，通过型式试验。

(3) 低压柜采用固定式结构，尺寸规格与原有低压柜保持一致。

(4) 柜体内部应实现良好的分隔，电器安装及布置须安全可靠，便于操作检查，维护容易。配电柜隔室之间的开孔应确保断路器在短路分断时产生的气体不影响相邻隔室的功能单元的正常工作。

(5) 低压配电柜内各功能隔室间防护等级应达到 ≥IP30 的水平（母线和设备区分隔须采用专用的多功能板），配电柜须设置电缆固定支架，配置全数电缆固定卡；柜体底部或顶部有可密封的电缆安装

孔，提供全数安装孔防水封堵密封护套。

(6) 柜内母线规格应满足设计图纸要求，投标人应根据标书技术要求进行动热稳定校验。导电母线（水平母线和垂直母线）均为铜质，柜内水平、竖直母线应有绝缘防护措施。柜内螺栓连接时应有长期运行中保持不变的接触压力；接头处应不少于两个螺栓或采取其他可靠的固定方式；母线上任意一点及母线的支持结构，均应能承受与断路器额定开断电流大小相同的短路电流所引起的热效应和电动力。柜内 N 母线、接地母线应有足够长度，满足现场施工接线需求。母线纯度须高于 99.95%。

(7) 需要引出柜子的二次配线（测控、通讯）均应引到端子排上，由端子排外引连接，并标注标准编号，不干胶制作粘贴。

(8) 柜上每个开关回路应设牢固的标签框和标签，标签采用不干胶贴纸打印。馈电回路的标签由“配电回路编号”+“用途”组成，其中“用途”标签可更换。

(9) 所有需要与配电柜外部链接的剩余电流电气火灾监控系统、消防系统、智能配电系统等通过控制电缆连接传递的信号，均通过端子排进行连接，承包方负责预留端子排并完成剩余电流电气火灾监控系统、消防系统、智能配电系统等的接线及调试。

(10) 所有元件均应由非吸湿和非燃性材料制成。

(11) 中标人提供的电气柜需出具推荐品牌的官方有效授权生产证明，授权范围包含本项目 0.4kV 低压成套开关柜。

(12) 低压开关柜的技术参数表

表 2 技术参数和性能要求表

(打“★”的项目为主要技术参数，如不能满足要求，将被视为实质性不符合招标文件要求)

序号	名称		项目要求值
一	开关柜共用参数		
1	主要电气参数	额定工作电压	400V
		额定绝缘电压	660V
		额定耐受电压	2500V (1min 工频)
2	水平母线	额定电流	按照图纸要求
		母线 (3L+N+PE) 规格	N=1/2L, PE=1/2L
		宽×厚	
		额定短时耐受电流	65kA/1s 或 50kA/1s
额定峰值耐受电流	按照技术要求		
3	防护等级		≥IP30
二	低压开关柜参数		
1	垂直母线	额定电流	≤1000A
		额定短时耐受电流	50kA/1s
		额定峰值耐受电流	按照技术要求
2	断路器	出线配置	按照图纸要求

序号	名 称		项目要求值
		型式	塑壳断路器，电子脱扣
		极数	3P
		额定工作电压	400V（塑壳断路器）
		额定电流	按照图纸要求
		额定极限分断能力	50kA（塑壳断路器）
		额定运行分断能力	50kA（塑壳断路器）
		额定绝缘电压	660V（塑壳断路器）
		额定冲击耐受电压	8kV（塑壳断路器）
		机械寿命（免维护）	≥10000 次
		是否带失压脱扣器	否
3	电流互感器	精度	0.5 级
		变比	按照图纸要求
4	多功能表	详见多功能表要求	
5	柜体尺寸	宽度（mm）	800-1000
		深度（mm）	1000
		高度（mm）	2200

1) 基于本项目对供电可靠性的要求，开关柜、框架断路器、塑壳断路器、互感器应选用同档次或以上品牌型号：

开关柜型号	ABB MNS2.0 型	西门子 8PT 型	施耐德 BlokSet 型
框架断路器系列及配置	Emax2 Ekip touch LSIG	3WL ETU 76B/G	MT Micrologic6.0E
塑壳断路器系列及配置	Tmax XT	3VL ETU850	NSX
互感器	大连第一互感器有 限责任公司	大连第二互感器集团 有限公司	大连北方互感器集团有 限公司

(13) 投标人应提供变配电站控单元，站控单元应不低于如下：施耐德 POI/PMB，西门子 Panel Manager/NXpower Matrix，ABB CMES。

1) 每个配电房应提供一套能源管理站控单元，智能管理单元硬件参数指标应不低于以下标准：

A 智能管理单元应采用工业级触屏电脑，在工业级电脑中配置主流的计算机硬件，选配不低于英特尔 i5 CPU，选配 16G 或以上内存，选配 512G 或以上 SSD 硬盘存储，支持 3 个或以上有线网络接口。

B 显示单元显示分辨率不低于 15 英寸以上 TFT 显示屏，投射式电容触控，显示分辨率不低于 1366×768。

C 显示屏寿命不低于 30000 小时。

D 设备的最高工作温度应不低于 50℃。

E 设备提供 EMC 电磁兼容性认证。

F 设备安装后，前面板的 IP 防护等级应不低于 IP65。

2) 智能管理单元功能要求详见图纸。

7.10.3 低压交流塑壳式断路器技术要求

- (1) 满足系统电压、电流、频率以及分断能力的性能水平要求。
- (2) 断路器应为模块化结构设计、安装方便，并可在不拆卸塑壳断路器外壳的情况下加装各种附件（如分励脱扣器、辅助触头、报警触头）而无需改变断路器结构和低压开关柜结构。
- (3) 断路器无飞弧或飞弧距离不大于 50 mm。
- (4) 当采用固定抽出式安装时，其二次回路亦应具有插接式整体连接装置。
- (5) 电动机出线回路应选用有电动机保护特性的塑壳断路器。
- (6) 塑壳断路器应为抗湿热型产品。
- (7) 250A 及以下选用热磁断路器，以上选用电子式（同时具备 LS/I 三段保护）。塑壳断路器的容量及分断能力以图纸为准。所有塑壳断路器带电动操作机构实现远程分合闸。
- (8) 所有框架断路器的数据需要通过网关上传至能源管理站控单元，塑壳断路器的数据通过表计通讯通过网关上传至能源管理站控单元，同时上传至现有的能源管理后台系统，后台系统不需要通过能源管理站控单元，单独实现框架断路器和塑壳断路器的远程分合闸功能。

7.10.4 仪表的技术要求

- (1) 柜面设置必要的测量表计、控制按钮合灯光信号、指示灯和按钮的颜色根据其用途按 GB268-281 《电工成套装置中的指示灯和按钮的颜色》的规定选用。
- (2) 仪表必须是多功能网络仪表，盘柜面板安装；取得国家级质量检测报告（报告内容包括但部仅限于防护、安全、电磁兼容、通讯规约、动模等）；
- (3) 测量仪表及继电保护装置与带电部分保持足够的安全距离，否则应采取可靠的防护措施，以保证在带电部分不停电的情况下进行工作时，人员不致触及运行的导体。
- (4) 测量仪表及继电保护装置应有可靠的防震措施，不因低压开关柜内的断路器的正常工作及故障动作电流时产生的震动而影响它的正常工作及性能。
- (5) 二次回路导线应有足够的截面，以保护互感器的准确度。

(6) 仪表性能

工作温度：-20℃～70℃

存储温度：-40℃～85℃

过负荷：持续 $\geq 1.2I_n$

功耗：<5W

精度： $\leq 0.2\%$ ；

阻抗：20M Ω

时间：实时时钟

接线调整：电流接线极性可设定调整，可由通信或面板按键调整；

通讯功能及协议：RS485 标准通讯接口及 Modbus-RTU 协议；

开关量输入：光电隔离，干接点方式

继电器输出：触点容量 AC250V/5A，DC30V/5A

显示方式：LCD 液晶屏

(7) 仪表功能：

1) 实时测量三相相电压、三相电流、中性线电流、平均电压、平均电流、分相及有功/无功/视在功率、分相总功率因数、频率、需量、最大/最小值；

2) 电能计量：双向电能、四象限无功电能、复费率电能；

3) 电能质量：电压/电流总谐波畸变率、分次谐波含有率 2-31 次、电压/电流量序分量/相位、电压/电流不平衡度、电压波峰系数、电流 K 系数、电压/频率偏差/合格率；

4) 数据记录：仪表/负荷运行时间、需量纪录、最大/最小值记录、SOE 时间记录；

5) 输出输入：RS485 标准通讯接口及 Modbus-RTU 协议 ≥ 1 、开关量输入 ≥ 4 、继电器输出 ≥ 2

6) 功率、视在功率、功率因数、负载性质、功率四象限指示、频率、有功电度、无功电度、视在电度、需量、电压三相不平衡度、电流三相不平衡度、各相（线）电压谐波畸变率及其平均值、各相电流谐波畸变率及其平均值、各相电压波峰系数、各相电压电话干扰系数、各相电流 K 系数、电压及电流量序分量、电压相角、电流相角、越线报警输出等测量、监视/显示功能。

7) 报警输出：可选频率、电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、电压不平衡度、电流不平衡度、有功功率需量、无功功率需量和视在功率需量报警参数。

8) 建议采用同等档次或以上品牌系列：

品牌	ABB	西门子	施耐德
系列	FC 系列	PAC4200 系列	PM4700 系列

7.10.5 浪涌保护器的技术要求

(1) 设计图纸明确的各项要求。

(2) 采用 3+NPE 模块结构

(3) 相关参数：

标称工作电压：UN：230V~/50~60Hz

最大持续工作电压：Uc：255V

电压保护水平：Up： $\leq 2.0KV$

雷电流参数：峰值电流 I_{imp} ：50KA、电量 Q：25As、比能 W/R：0.63MJ/

响应时间 t_A ：<100ns

温度范围：-40° C~+80° C

IP 等级：IP20

7.10.6 电容柜和电抗器的技术要求

(1) 电容器技术要求

表 3. 电容器主要技术参数

额定电压和频率	525V.ac , 50Hz
过电压范围	1.0Un 持续, 1.1Un (8 小时/天), 1.15Un (30 分钟/天), 1.3Un (1 分钟/天)
过电流范围	1.3In, 最高 1.8In
浪涌电流能力	≤200In, 最大 400In
容值偏差	0~10%
介质损耗	≤0.4W/kvar
极间耐压	2.15Un / 10s (25℃)
极壳耐压	≤3600VAC/10s (50/60Hz, 25℃)
放电特性	≤50V (断电后 1 分钟)
冷却方式	自然冷却
环境条件	≤2000m 海拔, 相对湿度 95%
防护等级	IP42
外壳材料	镀锌钢板、坚硬防锈
接地保护	M12 螺栓在外壳上直接接地
内部介质	金属化聚丙烯薄膜
安全设计	自愈合, 过压力, 过温保护, 外壳接地
创新功能	内部元件铜排焊接, 完全无导线设计
安装方式	直立安装
技术标准	IEC 60831-1, IEC 60831-2, GB/T 12747-2017
电容投切方式	交流接触器控制

(2) 电抗器技术要求

表 4. 电抗器主要技术参数

额定电压和频率	400V.ac , 50Hz
电抗率	7%
感抗偏差	0-3%
绝缘等级	H 级 (180℃)
短路容量	可承受 25 倍之额定电流
高线性度	$I_{lin}=1.2 \times (I_1+I_3+I_5+I_7)$ 时, $L=0.95L_n$
谐波负荷	$U_3=0.5\%$, $U_5=5\%$, $U_7=5\%U_n$
制作工艺	冷压焊接、真空高压浸漆
冷却方式	自然冷却
技术标准	VDE0532、IEC-60289、IEC-6076

(3) 低压电容柜和电容器及电抗器推荐同等档次或以上品牌:

品牌	诺企 NCS	恩的仕 ENTES	希伯格 SIATG
----	--------	-----------	-----------

7.10.7 保护性接地

(1) 低压开关柜内要设有独立的 PE 接地保护系统, 并且贯穿整个装置。PE 线的材料采用铜排, 要能与低压开关柜柜体、接地保护导体通过螺钉可靠连接。

(2) 低压开关柜底板、框架和金属外壳等外露导体部件通过直接的、相互有效连接, 或通过由保护导体完成的相互有效连接以确保保护电路的连续性。

(3) 低压开关柜的抽屉的金属外壳与低压开关柜的框架通过专用部件进行直接的、相互有效连接以确保保护电路的连续性。

(4) 保护导体应能承受装置的运输、安装时所受的机械应力和在单相接地短路事故中所产生的机械应力和热应力, 其保护电路的连续性不能破坏。

(5) 保护接地端子设置在容易接近之处, 当罩壳或任何其它可拆卸的部件移去时, 其位置应能保证电器与接地极或保护导体之间的连接。

(6) 保护接地端子的标志应能清楚而永久性地识别。

7.10.8 柜内母线及绝缘导线

(1) 低压开关柜内的主母线和配电母线材料应选用优质铜材料做成。

(2) 母线采用绝缘支持件进行固定以保证母线与其它部件之间的距离不变。母线支持件应能承受装置的额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流所产生的机械应力和热应力的冲击。

(3) 母线之间的连接需采用 8.8 吨高拉力螺栓, 增加接触压力, 减低发热及能量的耗损。主母排可

水平安装于柜上，中，下任何水平位置，也可垂直安装，灵活多变。

(4) 柜内所用的绝缘导线应为阻燃型耐热铜质多股绞线，柜内一般配线应用 1.5mm² 以上的绝缘导线（电流回路为 2.5 mm² 以上），可动部分的过渡应柔软，并能承受住挠曲而不致疲劳损坏。绝缘导线的额定电压至少应同相应电路的额定绝缘电压相一致，绝缘导线不应支靠在不同电位的裸带电部件和带有尖角的边缘上，应使用线夹固定在骨架或支架上，最好敷设在引线槽内。

(5) 母线安装方式需根据现场情况深化设计。

7.10.9 低压开关柜排列及出线方式

(1) 变电所的变压器与低压开关柜同在一个房间，两者相邻布置。

(2) 投标方案须满足变电所空间要求，排布位置按招标人图纸设计。

(3) 变电所均采用下出线方式。

(4) 柜内母线和导线的颜色和排列：

1) 柜内母线和导线的颜色应符合 GB2681—81《电工成套装置中的导线颜色》的规定。柜内保护导体的颜色必须采用黄绿双色。当保护导体是绝缘的单芯导线时，也应采用这种颜色并且最好贯穿导线的全长。黄绿双色导线除作保护导体的识别外不允许有任何其它用途。

2) 外部保护导体的接线端应标上接地符号，但是当外部保护导体与能明显识别的带有黄绿双色的内部保护导体连接时，不要求用此符号。

7.10.10 开关柜材料及工艺

(1) 外壳及框架结构

1) 外壳采用优质冷轧钢板再加以喷涂（环保静电喷粉），抗锈蚀的程度高，骨架、内部分隔采用优质敷铝锌材料。

2) 外壳颜色由招标人指定。

3) 框架由外框架及分隔安装小室的内框架组成，以增加柜体结构强度。

4) 为避免大电流造成的涡流温升情况，系统骨架须采用防磁措施。

5) 柜体顶部带有散热孔，并安装隔虫网，以确保防护等级的要求。

(2) 前门板

1) 柜门需采用铰链开启方式，开启灵活，开启角度不小于 90°，且方便安装及维修。

2) 锁紧门板的螺栓需带有塑胶顶头，外型需采用人体力学设计，便于舒适快捷打开门板而无需任何工具。

3) 门边需带有防水防尘橡胶，以提高防护等级。

4) 门板需带有等电位连接线（接地线），保证操作安全。

(3) 后门板：后门板的门边需带有防水及防尘橡胶，门板上需配置手柄及挂门座，以方便安装及拆卸。

(4) 开关柜应有足够的机械强度，以保证元件安装后及操作时无摇晃、不变形；开关柜内的每个柜体分割为前后三个室：电器室、母排室、电缆室。

1) 电器室由组装件合成的一个独立安装小室,增加安装单元的坚固性及安全性。

2) 母排室及电缆室由多件分隔钢板隔开,便于安装。

3) 电缆室的两侧板上带有密集式小孔可供固定电缆。

7.11 弱电信息化系统

7.11.1 原有弱电信息化终端设备保护性拆除及利旧

(1) 对改造区域内原有弱电信息化终端设备（包括但不限于半球摄像机、枪型摄像机、球机、交换机、门禁读卡器、门禁控制器、信息机柜等）及配套设备（包括但不限于支架、电源、接线盒、传输模块等）进行保护性拆除。拆除前施工单位须进行现场清点，编制保护性拆除设备台账，并根据各主机记录的设备运行状态信息，统计状态完好设备数量及故障设备数量。

(2) 拆除施工前须先切断电源及信号源，规范拆线并做好线路标识，避免线路混淆、设备损坏。拆除的弱电信息化终端设备及配套设备需进行清洁、检测，检查镜头、机身、接口、线路等部件是否完好，对镜头污渍、接口松动等问题及时处理，确保设备可利旧。

(3) 拆除及重新安装过程中，需妥善保护弱电信息化终端设备，避免划伤、磕碰，妥善保管设备配件，确保利旧设备安装后功能完好、外观整洁。

(4) 拆除前状态完好的设备须保证完好，拆除及存储过程中造成损坏的由中标人赔偿。故障设备须经施工单位全面检测，确认无法满足使用后，施工单位须及时书面告知招标人，由招标人确定处置方案。施工结束后，剩余的拆除设备须移交给招标人，由招标人进行处置。

(5) 利旧摄像机的重新安装需符合设计图纸要求，安装位置、角度、高度需满足监控覆盖需求，支架固定牢固，接线准确规范，确保摄像机画面清晰、信号传输稳定，与原有海康威视视频监控系统无缝对接，实现监控全覆盖、无盲区及系统统一管理。

7.11.2 利旧桥架标记及保护

(1) 施工前，施工单位需对照项目设计图纸，对现场原有利旧桥架进行全面排查、确认，明确利旧桥架的范围、位置、规格型号，报招标人核对确认后，方可开展后续施工。

(2) 对确定利旧的桥架，需在桥架显著位置做好清晰、规范的标记，标记内容包括“利旧桥架”“请勿拆除”及招标人指定的标识编号，标记需牢固、醒目、不易脱落，避免施工过程中误拆、误损。

(3) 施工过程中，需对利旧桥架进行妥善保护，避免施工机械、施工材料碰撞、挤压桥架，避免桥架涂层破损、结构变形；若需在利旧桥架上新增弱电线路，需规范布线，避免破坏桥架原有结构及防护性能，布线完成后需整理整齐、固定牢固，做好线路标识。

(4) 施工单位需对利旧桥架进行检查，对接口、连接处进行加固、密封处理，防止灰尘、杂物进入

桥架内部，影响线路安全及使用寿命。

7.11.3 视频监控系统技术要求

(1) 中标人须对淮阴卷烟厂现有海康威视视频管理平台进行配置，更新“安防一张图”信息，确保与现场设备保持一致。相关费用（含硬件扩容、软件开发、调试及配套线缆）均视为已包含在投标总价内，招标人不再另行支付。

(2) 招标人现有监控系统具备与消防系统联动功能，改造区域所有监控设备应接入原系统后须实现监控系统和消防报警系统联动功能。当某个区域消防发生报警，监控系统能把附近的摄像机图像在大屏上联动显示。相关费用（含硬件扩容、软件开发、调试及配套线缆）均视为已包含在投标总价内，招标人不再另行支付。

7.11.4 其他弱电智能化施工要求

(1) 弱电智能化系统（含监控、门禁、通信等）的改造、新增部分，需与原有系统兼容，确保系统运行稳定、数据传输顺畅，不影响非改造区域弱电系统的正常使用，避免出现信号中断、设备冲突等问题。其中，改造前视频监控系统为海康威视，本次改造涉及的安防监控、生产监控所有新增、利旧摄像机及配套设备，均需接入原有海康威视视频监控系统，实现统一管理、画面整合、集中调取；改造前门禁系统为熵基科技，本次改造后所有门禁设备及相关控制模块，均需接入原有熵基科技门禁系统，实现统一授权、统一管控、数据同步；淮阴卷烟厂网络核心交换设备为华为 S12700E-8，改造后新增的汇聚和接入交换机须兼容现有网络架构，接入华为核心交换机统一管理，确保网络链路稳定、数据传输高效可靠。

(2) 弱电线路的铺设需规范，线路走向、布线方式符合设计图纸要求，做好线路标识、绝缘保护，避免线路与强电线路交叉干扰、混淆，确保线路安全、可靠，铺设完成后需进行通断测试、绝缘测试。

(3) 施工完成后，施工单位需对弱电智能化系统进行全面调试、试运行，验证系统功能是否符合设计要求及招标人需求，提交详细的调试记录及试运行报告，配合招标人完成验收工作。

7.12 土建工程拆除

7.12.1 土建拆除的工序需配合其他由甲方单独发包的单位（工艺、设备等单位）。拆除工程中需制定完善的施工方案（包括但不限于防火、防坠落等措施），确保安全施工作业。保证原有无需拆除建筑装饰面的完整、整洁，必要时需做好保护措施，此项费用包含在合同总价中。拆除后的建筑垃圾，由施工方按照建设方要求运送至厂区内指定位置，按照建设方要求开展分类整理工作，待建设方将有回收利用价值的拆除物处理完毕后，剩余无价值的建筑垃圾由施工单位自行处置，此费用包含在合同总价中。

7.12.2 拆除的建筑垃圾放置需设置必要的安全环保防护措施，此费用包含在合同总价中。

7.13 流量计技术要求：

7.13.1 蒸汽/压缩空气流量计技术要求

类型：优先选用涡街流量计（蒸汽/空气计量通用型）

精度：±1.0% RD，重复性≤±0.2%

工况：适用饱和 / 过热蒸汽/压缩空气，耐温≥250℃，耐压≥1.6MPa

配套：必须集成温压补偿功能（或预留 TT/PT 接口），支持 4-20mA+HART+脉冲/MODBUS 远传。或使用流量计积算仪（安装在操作室，需要自带柜体）进行累积计算，485输出（可以传输瞬时流量，压力，温度，累积量）

材质：304 不锈钢本体，法兰连接，防护等级 IP65

安装方式：法兰连接

7.13.2 温度变送器技术要求

类型：Pt100 铂热电阻（A 级精度）

范围：0~200℃（蒸汽工况），精度 ±0.15℃

输出：4-20mA+HART，配套温度变送器

结构：304不锈钢保护套管，螺纹/法兰安装，防护等级 IP65

7.13.3 压力变送器技术要求

类型：扩散硅压力变送器

量程：0~1.6MPa（蒸汽管网压力），精度 ±0.1% RD

输出：4-20mA+HART，耐温≥120℃

结构：304不锈钢膜片，螺纹安装，防护等级 IP65

安装附件：带安装附件（取压管嘴，根部阀，冷凝弯等）

7.13.4 电磁流量计

类型：电磁流量计用于测量电导率高于20 μs液体介质

量程：和管道同口径。

精度：±0.5%

输出：4-20mA+HART

安装：法兰安装，PN16

防护等级: IP65

7.13.5 旋翼式远传水表

类型：旋翼式远传水表用于测量给水、纯水

量程：和管道同口径。

输出：4-20mA+HART

安装：法兰安装，PN16

防护等级：IP65

推荐品牌：宁水集团，汇中股份、上海肯特或同等档次品牌。

7.13.6 所有防爆区域需要防爆等级Ex d IIC T4。

7.13.7 流量计统计表

表1蒸汽及冷凝水计量

安装位置	管径	涡街流量计	温度变送器	压力变送器	电磁流量计
生产主蒸汽总管	DN200	1	1	1	0
真空回潮	DN150	1	1	1	0
白肋烟	DN100	1	0	0	0
叶片段（东）	DN125	1	0	0	0
松散回潮（东）	DN50	0	1	1	0
热风润叶（东）	DN50	0	1	1	0
叶片段（西）	DN100	1	0	0	0
松散回潮（西）	DN50	0	1	1	0
热风润叶（西）	DN50	0	1	1	0
东线LOTOS+HDT3	DN65	1	0	0	0
东线HDT3	DN65	0	1	1	0
西线LOTOS+HDT3	DN65	1	0	0	0
西线HDT3	DN65	0	1	1	0
糖料房	DN32	1	0	0	0

香料房	DN32	1	0	0	0
空调主蒸汽总管	DN200	1	0	0	0
制丝南空调机房	DN200	1	0	0	0
制丝北空调机房	DN100	1	0	0	0
冷凝水总管	DN125	0	1	0	1
小计		12	9	8	1

表 2 压缩空气计量

安装位置	管径	流量计	露点温度计	压力变送器
压空总管	DN125	1	1	1
片烟高架库	DN40	1	0	0
白肋烟间	DN40	1	0	0
除尘房	DN80	1	0	0
预混间	DN32	1	0	0
储叶间	DN32	1	0	0
贮丝房	DN32	1	0	0
箱式贮丝	DN40	1	0	0
糖料房	DN32	1	0	0
香料房	DN32	1	0	0
松散回潮上方主管	DN125	0	0	2
真空回潮上方主管	DN125	0	0	2

HDT3上方主管	DN125	0	0	2
小计		10	1	7

表 3 给水计量

安装位置	管径	旋翼式远传水表	远传压力表
自来水总管	DN150	1	1
屋面真空回潮新冷却塔补水	DN50	1	0
屋面真空回潮旧冷却塔补水	DN32	1	0
除尘异味处理	DN50	1	0
排潮异味处理	DN40	1	0
糖料房	DN25	1	0
香料房	DN20	1	0
白肋烟间	DN32	1	0
松散回潮上方主管	DN65	0	1
真空回潮上方主管	DN50	0	1
HDT3 上方主管	DN40	0	1
小计		8	4

表 4 纯水计量

安装位置	管径	旋翼式远传水表	远传压力表
纯水总管	DN100	1	1
制丝南空调机房	DN40	1	0
制丝北空调机房	DN25	1	0
糖料房	DN32	1	0
香料房	DN32	1	0
白肋烟间	DN32	1	0
松散回潮上方主管	DN25	0	1
真空回潮上方主管	DN32	0	1
HDT3 上方主管	DN20	0	1
小计		6	4

表 5 天然气计量

安装位置	管径	旋进旋涡流量计
天然气总管	DN80	1
HDT3（西）	DN50	1
HDT3（东）	DN50	1
小计		3

7.13.8 承包方负责图纸范围内新增流量计及信号配管。

7.13.9 承包方负责组合式空调至现场环境温湿度探头信号的配管施工。

7.14 主材及关键设备推荐品牌

序号	材料和设备名称	推荐品牌
1	多联机空调	三菱电机、大金、日立、格力
2	恒温恒湿实验室专用空调	维谛技术、施耐德、世图兹、佳力图
3	分体空调	三菱电机、大金、日立、格力
4	直膨式全新风机组	开利、特灵、日立
5	双面彩钢板玻纤(排烟)复合风管	宜富思特、汉华通风、北晟通达
6	双面彩钢板聚苯(空调)复合风管	宜富思特、汉华通风、北晟通达
7	风阀、防火阀、排烟防火阀等	克兰茨、妥思、惠曼生
8	旋流风口、球形喷口、百叶风口	克兰茨、妥思、惠曼生
9	不锈钢管	浙江久立特、武进不锈、江苏常宝
10	薄壁不锈钢管道	玫德雅昌、广州美亚、共同管业
11	碳钢管	江苏常宝、天津友发、衡阳华菱
12	成品支吊架	喜利得(HILTI)、慧鱼(FISCHER)、哈芬(HALFEN)
13	仪器仪表(流量计、温度变送器、压力变送器)	E+H、罗斯蒙特、西门子
14	供水、供气阀门(含排气阀、过滤器、控制阀、平衡阀、减压阀、止回阀、电动控制阀等阀门)	苏州纽威、中核苏阀、上海冠龙
15	蒸汽配套阀门	斯派萨克(Spirax Sarco)、德国艾瑞(ARI)、杰斯特拉(GESTRA)
16	离心玻璃棉	欧文斯科宁、赢胜、华美节能
17	换热器机组	斯派萨克(Spirax Sarco)、阿法拉伐(Alfa Laval)、安培威(APV)
18	小便器、蹲便器、地拖盆、洗面盆	TOTO、美标、科勒

序号	材料和设备名称	推荐品牌
19	橡塑保温材料	赢胜、杜肯、阿莱斯
20	电缆	远东电缆、宝胜电缆、上上电缆、江南电缆
21	变电所低压配电柜	ABB、施耐德、西门子
22	变压器	ABB、施耐德、西门子
23	低压塑壳断路器	ABB、施耐德、西门子
24	现场动力配电箱（柜）、照明配电箱、消防双电源电源配电箱（含开关、断路器）	ABB、施耐德、西门子
25	现场检修插座箱（开关、插座）	正泰、德力西、公牛
26	灯具	昕诺飞、雷士、欧普、三雄极光
27	桥架	大全、士林、万奇
28	网络设备	汇聚层交换机： 华为 CloudEngine S8700 系列、H3C S7500X-G 系列、锐捷 RG-S7800C-X 系列； 接入层交换机： 华为 CloudEngine S5732H/S5735-L 系列、H3C S5135/S5130S 系列、锐捷 RG-S5315/RG-S2910 系列； 其他网络设备： 华为、H3C、锐捷
29	机柜设备	施耐德、艾默生、泛达、威图
30	综合布线线缆及设备	施耐德、泛达、德特威勒
31	结构岩棉板隔墙板、吊顶板	深圳赤晓建筑科技有限公司、江苏晶雪节能科技股份有限公司、山东万事达建筑钢品股份有限公司
32	钢制防火门	南京马斯德克金属制品有限公司、上海森林特种钢门有限公司、霍曼(北京)门业有限公司
33	快速卷帘门	亚萨合莱 (ASSA ABLOY)、霍曼(北京)门业有限公司、德国艾弗莱 (EFAFLEX)
34	钢质保温门	亚萨合莱 (ASSA ABLOY)、霍曼(北京)门业有限公司、诺沃芬 (Novoflex)

序号	材料和设备名称	推荐品牌
35	玻璃电动门（控制器）	多玛凯拔门控系统有限公司、松下电气机械（北京）有限公司、盖泽工业（天津）有限公司、北京宝盾门业技术有限公司
36	防水防霉抗菌耐污耐擦洗成膜型水性瓷化涂料	多乐士、立邦、华润
37	固化剂耐磨地面	西卡、巴斯夫、马贝
38	防水材料	东方雨虹、西卡渗耐、Soprema（索普瑞玛）、Carlisle（卡莱防水）

重点说明：对于发包人推荐品牌范围，投标人可响应推荐品牌范围，或选用不低于推荐品牌技术性能指标的其他品牌。如投标人响应发包人的推荐品牌范围，无需提供具体证明。如不响应发包人推荐品牌范围，应在投标文件中出具相关证明材料（包括但不限于技术参数、业绩、价格等），证明该品牌与发包人推荐品牌为同档次或优于发包人推荐的品种，由评标委员会进行评审。投标人未提供具体证明或评标委员会评审不通过的视为未实质性响应招标文件要求。

8. 施工工艺与质量要求。

8.1 本工程施工应严格按照国家、行业及地方现行有效的施工规范、技术标准、设计文件及招标文件要求组织实施。承包人须充分熟悉工程特点、施工环境及质量控制要点，制定科学合理、安全可靠的施工方案与专项工艺措施，确保施工全过程规范、有序、可控。

8.2 施工前应完成图纸会审、技术交底、材料报验、隐蔽工程验收准备等工作；施工中严格执行工序报验制度，坚持样板引路、过程控制、旁站监督，上道工序验收合格后方可进入下道工序。所有分项工程、分部工程及隐蔽工程均须按规定进行检查、检测与验收，相关记录真实、完整、可追溯。

8.3 工程质量必须符合设计要求及现行国家、行业质量验收标准，达到合格及以上质量等级。承包人应建立健全质量管理体系，落实质量责任制，对原材料、构配件、设备进场严格把关，严禁使用不合格材料及产品。施工工艺应成熟可靠、先进适用，满足耐久性、安全性、美观性及使用功能要求，杜绝质量通病，确保工程整体质量优良、运行稳定。

8.4 因施工工艺不当、管理不到位或未按规范施工造成的质量缺陷、返工及损失，均由承包人自行承担，并承担由此引起的一切责任。

9. 试验、检验与验收：见合同通用条款。

10. 竣工交付与培训：见合同通用条款。

第七章 发包人提供的资料

1. 现场条件与基础资料：现场水电接驳点位置。
 - 1.1 接水点：制丝车间东侧、西侧和北侧就近接入。
 - 1.2 接电点：二层配电房。
2. 设计文件与技术要求：随本招标文件同时发布电子图纸和招标清单。

第八章 投标文件格式

目 录

- 一、封面
- 二、投标函
- 三、法定代表人资格证明
- 四、授权委托书
- 五、共同投标协议
- 六、承诺书
- 七、施工组织设计
- 八、拟分包项目计划表
- 九、资格审查资料
- 十、投标保证金凭证
- 十一、已标价工程量清单
- 十二、业绩资料
- 十三、中小企业声明函
- 十四、其他材料（含定标材料）

一、封面

_____（项目名称）_____（标段）施工招标

投 标 文 件

项目编号：_____

标段编号：_____

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

_____年____月____日

二、投标函

投 标 函（适用于一阶段开评标项目）

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为_____（标段编号）的_____（标段名称）工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币

（大写）_____元（RMB¥_____元）的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到_____标准，工期_____日历天。

2. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

3. 我单位委派_____（建造师姓名）作为本工程的项目负责人，并承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第1.4.1项中关于项目负责人的相关要求。

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）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

（4）我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期内对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

7. _____。

投 标 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

第一阶段投标函（适用于两阶段开评标项目）

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为_____（标段编号）的_____（标段名称）工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以第二阶段投标函中载明的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到_____标准，工期_____日历天。

2. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

3. 我单位委派_____（建造师姓名）作为本工程的项目负责人，并承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中关于项目负责人的相关要求。

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）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

（4）我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期内对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

7. _____。

投 标 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

第二阶段投标函（适用于两阶段开评标项目）

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为____（标段编号）的____（标段名称）工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）_____元（RMB¥_____元）的投标报价并按上述图纸、合同条款、工程建设标准和工程量清单的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。

2. _____。

投 标 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

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。

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）_____标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人及委托代理人身份证

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或印章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

委托代理人联系号码：_____

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

五、共同投标协议

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）_____标段施工投标。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，履行中标合同，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：_____

_____。

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：_____（签字或印章）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或印章）

.....

_____年_____月_____日

六、承诺书

承诺书

七、施工组织设计

施工组织设计

由投标人根据需要自行对施工组织设计内容进行编制。

九、资格审查资料

(一) 投标人基本情况表

投标人基本情况表（含附件）

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
安全生产许可证号				中级职称人员		
信用手册				初级职称人员		
开户银行				技 工		
账号						
经营范围						
备注						

说明：

1. 投标人编制投标文件时，应将（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件。
2. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定材料）从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取；

(三) 近年完成的类似项目情况表

近年完成的类似项目情况表

企业近年完成的类似项目情况							
序号	项目名称	建设规模	开、竣工日期	项目描述	项目负责人	合同价	其他说明
项目负责人近年完成的类似项目情况							
序号	项目名称	建设规模	开、竣工日期	项目描述	项目负责人	合同价	其他说明

说明：

1. 近年来完成的类似项目情况包括企业和项目负责人业绩；
2. 投标人编制投标文件时，应将表中所填类似工程的（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件；
3. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）等从江苏省公共资源交易经营主体信息库系统中获取。

（四）其他情况

具体要求见招标文件要求。

（五）投标人认为需要的其他材料

投标人认为需要提交的其他资格审查材料。

十、投标保证金凭证

十一、已标价工程量清单

十二、业绩资料

业绩资料

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人联系人及电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人（建造师）	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

说明：1. 近年来完成的类似项目情况包括企业和项目负责人业绩；

2. 投标人编制投标文件时，应将表中所填类似工程的（投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）作为本表的附件；

3. （投标人须知前附表 3.1.1 款规定的材料）等从**江苏省公共资源交易经营主体信息库系统**中获取。

4. 除法律法规规定的项目负责人奖项、业绩不予认可的情形外，以下情形也不予认可：（1）项目负责人奖项、业绩不是投标人承担的；（2）合同履行时，项目负责人不具备注册建造师

资格或者超越注册建造师执业规模范围执业的；（3）项目负责人未取得建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书的；（4）项目负责人违反规定同时在两个及以上建设工程项目上担任项目负责人的。

十三、中小企业声明函

中小企业声明函

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。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（招标文件中明确的所属行业）；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（招标文件中明确的所属行业）；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：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。

十四、其他材料（含定标材料）

其他材料