

“新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包招标

招标文件

标段编号：KFFFJSZ2025090003001

招标人（招标代理机构）：江苏捷通检验认证有限公司

编制人（签字或盖章）：江苏大诚工程项目管理有限公司

2025 年 9 月 24 日

目 录

第一章 招标公告	4
投标人须知前附表	9
投标人须知	1
1 总则	1
1.1 项目概况	1
1.2 资金来源和落实情况	1
1.3 招标范围、计划工期和质量要求	1
1.4 投标人资格要求	1
1.5 费用承担和设计成果补偿标准	2
1.6 保密	2
1.7 语言文字	2
1.8 计量单位	2
1.9 踏勘现场	2
1.10 分包	2
1.11 偏离	2
1.12 知识产权	3
1.13 同义词语	3
2 招标文件	3
2.1 招标文件的组成	3
2.2 招标文件的澄清	3
2.3 招标文件的修改	3
2.4 最高投标限价	4
3 投标文件	4
3.1 投标文件的组成	4
3.2 投标报价	4
3.3 投标有效期	4
3.4 投标保证金	5
3.5 备选投标方案	5
3.6 资格审查资料	5
3.7 投标文件的编制	5
4 投标	5
4.1 投标文件备份的密封和标记	5
4.2 投标文件的递交	6
4.3 投标文件的修改与撤回	6
5 开标	6
5.1 开标时间、地点和投标人参会代表	6
5.2 开标程序	6
5.3 特殊情况处理	6
6 评标	6
6.1 评标委员会	6
6.2 评标原则	7
6.3 评标	7
6.4 评标结果(中标候选人)公示	7
7 合同授予	7
7.1 定标方式	7
7.2 中标通知、中标候选人公示及中标结果公告	7

7.3 履约保证金	8
7.4 签订合同	8
8 纪律和监督	8
8.1 对招标人的纪律要求	8
8.2 对投标人的纪律要求	8
8.3 对评标委员会成员的纪律要求	9
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	9
8.5 异议与投诉	9
9 解释权	9
10 招标人补充的其他内容	10
第三章 评标办法（评定分离法）	11
评标办法前附表	错误!未定义书签。
1.1 初步评审标准	17
1.2 详细评审标准	17
2. 评标程序	17
2.1 评标准备（清标）	错误!未定义书签。
2.2 初步评审	18
2.3 详细评审	19
2.4 投标文件的澄清和补正	19
2.5 推荐中标候选人	20
第四章 合同条款及格式	21
第五章 报价清单	187
1.报价清单综合说明	191
第六章 发包人要求（设计任务书）	192
第七章 发包人提供的资料	223
第八章 投标文件格式	224
封面（商务标）	233
投标函	234
投标函附录	235
法定代表人身份证明	236
投标人基本情况表	238
项目管理机构组成表	239
工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表	240
投标人类似工程业绩一览表	241
拟分包计划表	242
封面（经济标）	243
工程总承包报价	244
投标分项报价汇总表	245
各投标分项报价明细表	246
封面（技术标）	247
设计文件	248

第一章 招标公告

“新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包招标公告

1. 招标条件

本招标项目 “新能源产品检测”实验基地项目（项目名称）已由 扬州经济技术开发区管委会（项目审批、核准或备案机关名称）以 扬开管审备[2025]279 号江苏省投资项目备案证（“新能源产品检测”实验基地项目）（批文名称及编号）批准建设，项目业主为 江苏捷通检验认证有限公司，建设资金来自 自筹（资金来源），项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目 “新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包 标段进行公开招标，特邀请有兴趣的潜在投标人参加投标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况：

2.1.1 建设地点：扬州经济技术开发区维扬路 23 号。

2.1.2 建设规模：总建筑面积约 2200 平方米。

2.1.3 合同估算价：约 1200 万元

2.1.4 工期要求：总工期 211 日历天，计划开工日期：2025 年 10 月 31 日（暂定、以开工报告为准），竣工日期：2026 年 5 月 30 日（暂定），其中设计工期 15 日历天。

2.1.5 其他：/

2.2 招标范围：在招标人提供的红线图、地勘报告、方案文件、设计任务书及技术要求等文件的基础上，完成但不限于施工图设计、工程施工至工程竣工验收、工程结（决）算审计、缺陷责任期保修等工程总承包项目的全部工作。建设内容包括但不限于以下专业：建筑、结构、室内装饰、土建安装、给排水、强弱电、暖通、自控系统、抗震支架、消防水系统、室外弱电、配电增容改造等，具体详见设计任务书。完成并配合招标人办理以下事项：

- 1) 协助业主办理工前报建、报批工作，协助或负责办理行政管理部门的报审手续；
- 2) 根据委托人的设计要求，负责本项目的施工图设计、施工、采购及相应的报建审批工作；
- 3) 负责项目实施阶段全过程施工及管理工作，配合业主完成房屋交付直至办结不动产权证等，负责工程保修期内的维修工作；
- 4) 现场临时设施搭建以及七通一平(如工程需要)等相关事项；
- 5) 本工程项目水、电、路、通讯等工程施工及与现有市政基础设施的接驳手续；
- 6) 红线内地上地下（死）树、垃圾及附着物、障碍物清运；进场施工道路的铺设等；
- 7) 综合考虑施工、设计中可能出现的任何问题：如临近建筑物保护、高压防护、周边矛盾协调、专家方案论证、专业设计及不可预见项目、现场看护等。

3. 投标人资格要求

3.1 申请人应具备下列资质组合之一，并在人员、设备、资金等方面具备相应的工程总承包能力：①具备工程设计综合甲级资质和建筑工程施工总承包三级及以上资质；

②具备工程设计建筑行业丙级及以上资质和建筑工程施工总承包三级及以上资质；

③具备工程设计建筑行业（建筑工程）专业丙级及以上资质和建筑工程施工总承包三级及以上资质；

3.2 投标人拟派总承包项目经理应当具有【一级注册建筑师】或者【勘察设计注册工程师】或者【国家注册监理工程师（房屋建筑工程专业）】或者【二级及以上注册建造师（建筑工程专业）】，具备有效的安全生产考核合格证书（B 证）】，且必须满足下列条件：

（1）总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业（a. 同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险；b. 将本人执（职）业资格证书同时注册在两个及以上单位）；

（2）总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目上任职。[总承包项目经理如为注册建造师资格，则总承包项目经理是非变更后无在建工程，或项目负责人是变更后无在建工程（必须原合同工期已满且变更备案之日已满 6 个月），或因非承包方原因致使工程项目停工或因故不能按期开工、且已办理了项目负责人解锁手续，或项目负责人有在建工程，但该在建工程与本次招标的工程属于同一工程项目、同一项目批文、同一施工地点分段发包或分期施工的情况且总的工程规模在项目负责人执业范围之内]；

（3）总承包项目经理无行贿犯罪行为记录；或有行贿犯罪行为记录，但自记录之日起已超过 5 年的。

3.3 投标人及拟派总承包项目经理应具备其他要求：

3.3.1 ☒投标人、☒总承包项目经理承担过类似工程，类似工程认定标准：

✓企业自 2022 年 1 月 1 日（时间以竣工验收证明时间为准）以来,担任过类似工程项目工程总承包业绩或施工业绩或设计业绩；

✓项目总承包项目经理自 2022 年 1 月 1 日（时间以竣工验收证明时间为准）以来,担任过类似工程项目的工程总承包项目经理或者施工项目负责人或者设计项目负责人或者项目总监理工程师；

类似工程认定标准：单项合同工程造价金额 800 万元及以上的房屋建筑工程（非厂房、非住宅）。如为设计业绩，800 万元及以上是指工程建安投资而非设计合同金额；业绩认定时间以设计合同签订时间为准，可不提供符合国家规定的竣工验收证明材料。

以上业绩证明材料需提供以下资料：1、依法承发包的交易结果（中标或成交）文件；2、合同；3、符合国家规定的竣工验收证明材料；4、其他证明资料（如有）。依法承发包的交易结果文件包括中标通知书、直接发包通知书（或备案表）和成交通知书等；依法可以不进行招标的项目，可以提供业主单位或招标代理机构出具的有关中标文件，未注明项目负责人的，须提供业主履约证明。证明资料中涉及评标的相关数据不一致的，以数额较小的为准；拟派项目负责人承担

的类似业绩证明资料中所注明的项目负责人名称应与拟投标项目负责人名称一致，如有变更，应附项目负责人变更备案资料。投标人应如实提供包括但不限于上述证明材料，以证实其业绩符合招标文件要求。

☒自 2023 年 9 月 1 日以来，投标人和拟派总承包项目经理没有因串通投标、弄虚作假、以他人名义投标、骗取中标、转包、违法分包等违法行为受到建设等有关部门行政处罚的；

☒自 2024 年 9 月 1 日以来，投标人没有无正当理由放弃中标资格（不含总承包项目经理多投多中后放弃）、不与招标人订立合同、拒不提供履约担保情形的；

☒自 2025 年 6 月 1 日以来，投标人没有因拖欠工人工资被招标项目所在地省、市、县（市、区）建设行政主管部门通报批评的；

3.3.2 投标人须提供为授权委托人及拟派总承包项目经理缴纳近 3 个月任意一个月养老保险（提供社保部门出具的 2025 年 6 月至 2025 年 8 月中任意一个月在职职工养老保险的证明材料；采用网上自助查询方式的，如当地总承包项目经理社保管理部门明确的最大查询期与招标文件规定的月份不一致时，须提供社保管理部门的文件））（投标截止日前成立不足三个月的新办企业，只需提供缴纳名册（名册中包含授权委托人、总承包项目经理；新成立企业距投标截止日不足 30 日的，可不提供证明材料（以新办企业营业执照发放日期为准））；

3.3.3 投标人没有在招投标活动中存在失信行为被招投标监管机构在“江苏建设工程招标网”等指定媒介上公示并在公示期限内；

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

3.4 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.5 本次招标 ☐ 不接受联合体投标；

☒ 接受联合体投标。

采用联合体投标的，应满足招标文件第二章投标人须知第 1.4.2 项的规定。

3.6 根据“关于印发《关于在公共资源交易领域的招标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（苏信用办〔2018〕23 号）”的要求：实行资格预审的，在资格审查委员会进行资格审查时，正被列为失信被执行人的资格预审投标人的资格审查结果为不合格。在评标阶段，投标人正被列为失信被执行人的，评标委员会不得推荐该投标人为中标候选人；在中标候选人公示至发出中标通知书的期间，公示的中标候选人正被列为失信被执行人的，招标人应当取消其中标资格，并重新确定中标人。招标人确定正被列为失信被执行人的投标人为中标人的，中标结果无效；以联合体形式投标的，联合体成员中的任何一个成员正被列为失信被执行人的，该联合体作为失信被执行人处理。失信被执行人名单在“信用中国”和“信用江苏”网站予以公示。

4. 招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间为：2025 年 9 月 24 日至 2025 年 9 月 29 日；

4.2 招标文件获取方式：投标人使用“CA 数字证书”登录“扬州市公共资源交易平台 7.0 版本—响应方”获取；

本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”是指：扬州市公共资源交易平台 7.0 版本。

5. 投标截止时间

5.1 投标截止时间为：2025 年 10 月 28 日 9 时 30 分。

5.2 逾期送达的投标文件，招标人不予受理。

5.3 电子投标文件制作工具：由投标人自行选择与交易系统对接成功的供应商产品（即扬州市公共资源交易平台向社会公开征集发布并在响应方端提供下载的市场化“投标文件制作工具”），并自行支付相应费用。

6. 资格审查

本次招标采用资格后审方式进行资格审查，资格评审标准详见招标文件第三章。

7. 评标方法

本次招标的评标标准和方法详见招标文件第三章。

8. 发布公告的媒介

本次招标公告在在江苏建设工程招标网、江苏省公共资源交易平台、扬州市公共资源交易平台上发布。

9. 联系方式

招 标 人：江苏捷通检验认证有限公司	招标代理机构：江苏大诚工程项目管理有限公司
地 址：扬州市维扬路 23 号	地 址：扬州市江阳中路九洲大厦 1108
邮 编：225000	邮 编：225000
联 系 人：袁婷	联 系 人：徐湘玉
电 话：13912136981	电 话：18652570219
传 真： /	传 真： /
电子邮箱： /	电子邮箱：610499576@qq.com

10. 备注

备注 1：本项目招标采用“评定分离法”，因公告模板设置原因，评标标准与细则以及定标方案请登录扬州市公共资源交易平台招标公告附件栏具体查看。（1）评标方案：本工程采用两阶段评标。第一阶段：先开设计文件及资格审查资料部分，对设计文件及资格审查资料进行评审。在设计文件评审及资格审查合格（得分 60%以上）的投标人中，只有设计文件得分汇总排在前 5 名（含）的，才能进入第二阶段开标、评标；设计文件评审合格的投标人少于 5 名的，全部进入第二阶段开标、评标。第二阶段：开启投标文件的商务技术部分（仅针对进入第二阶段的投标文件

进行），并按照招标文件规定的评标方法完成评审。设计文件得分带入第二阶段。第一阶段：设计文件评审 25 分；第二阶段：（一）项目管理组织方案：10 分；（二）工程总承包报价：60 分；（三）项目管理机构：2 分；（四）业绩：3 分。（二）定标因素：（1）设计成果 设计成果与招标文件要求的设计深度、设计任务书的契合程度。①设计成果应与招标文件要求、设计任务书契合、一致；②施工图设计深度最大程度满足相关规范要求。（2）工程总承包项目经理答辩 定标委员会根据项目情况对项目实施及管理能力等问题进行书面出题提问，采用明标方式，定标委员会根据各中标候选人拟派项目负责人的回答进行横向比较。项目经理根据定标评委会现场拟定的问题并在规定的时间内进行书面作答如参加项目经理答辩的，项目经理需携带本人身份证原件在定标会开始时间前出席并签到(时间地点由招标人或代理机构提前通知)，如果项目经理未按时到达指定地点参加答辩的，视为自动放弃答辩。（3）在同等条件下，择优的相对标准有以下几个方面：①设计文件与招标项目契合程度高的优于契合程度低的；②项目负责人答辩结果优秀的优于答辩结果差的。

备注 2：潜在投标人及其他利害关系人有在法定时限内行使异议或者投诉的权利，本项目投诉处理执行《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》（苏建规字【2016】4 号文）。异议受理的联系方式：联系人：徐湘玉 联系电话：18652570219 通讯地址：扬州市江阳中路九洲大厦 1108；工程建设项目异议、投诉实行全流程网上办理，投标人须登录“扬州市公共资源电子交易平台(投标人)”界面，点击异议、投诉事项，按系统提示要求填写相关信息，并上传所需证明材料及附件。投诉要件、处理流程详见电子交易平台。

备注 3：投标人、拟派项目负责人未被《关于公布 2025 年元旦春节期间拖欠农民工工资引发群体性事件限制市场准入及批评提醒企业和人员名单的通知》（苏建函建管〔2025〕183 号）列入“全省限制市场准入企业（人员）名单”，或在投标文件递交截止时间前已被江苏省城乡与住房建设厅解除限制市场准入（如解除限制应提供省住建厅出具的证明材料）。

2025 年 9 月 24 日

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：江苏捷通检验认证有限公司
1.1.3	招标代理机构	名称：江苏大诚工程项目管理有限公司 地址：扬州市江阳中路九洲大厦 1108 联系人：徐湘玉 电话：18652570219
1.1.4	项目名称	“新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包
1.1.5	建设地点	扬州经济技术开发区维扬路 23 号
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	合同价款支付方式	中标价即为合同价。 设计费用支付节点：施工图审查通过且施工许可证办理完毕，支付合同价中设计费的 50%，工程竣工验收合格且取得备案证明书后支付合同价中剩余设计费（不计息）。 施工费用支付节点： 合同签订后，付至合同价中建筑安装工程费的 10%；竣工验收合格后付至合同价中建筑安装工程费的 70%；决算审计后付至审定价的 97%；缺陷责任期满后付清余款（不计息）。 上述款项的支付，须以承包人提供合法票据为前提。工程结算需经审计，并按审计后结算金额进行结算。承包人应按时、足额发放农民工工资，同时按省、市治欠保支相关规定落实好农民工实名制以及银行专户代发工资等相关工作。因承包人拖欠农民工工资所造成的一切后果均由其全部承担。
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	要求工期	总期限要求： <u>211</u> 日历天； 具体为： 开工日期： <u>2025 年 10 月 31 日</u>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		竣工日期：2026 年 5 月 30 日。 其中设计工期 15 日历天。 实际开工时间以监理签发的开工令为准。
1.3.3	质量要求	设计要求的质量标准：符合国家及行业设计规范要求。 施工要求的质量标准：合格。
1.4.1	投标人资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	<input type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：（1）如联合体投标需在资格审查申请文件内提供联合体协议书，并在联合体协议书中明确本次投标的牵头人，以及联合体牵头人和各方权利义务。一个单位只能参与组成一个投标联合体，且不得再独立参加投标； （2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级； （3）招标人要求投标人提交投标保证金的，应当以联合体中牵头人的名义提交投标保证金，且对联合体各成员具有约束力。
1.5.2	费用承担和设计成果补偿标准	不补偿，投标人准备和参加投标活动发生的费用自理，招标人不对未中标人的设计成果进行补偿。
1.9.1	踏勘现场	1、投标人投标前须自行到施工现场进行踏勘，充分了解现场场地、周边环境、招标范围、质量要求、工期要求、工艺要求、工作界面、道路装卸限制，现场水源、电源情况，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。投标人踏勘现场发生的费用自理。 2、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	分包	分包要求： 1、工程渣土外运须分包给具备《道路运输经营许可证》且符合扬州关于渣土运输管理有关规定的渣土运输企业。 1、其他分包要求通过合同条款具体约定，分包项目征得发包人认可。
1.11	偏 离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，允许偏离的内容、偏离范围和幅度

条款号	条款名称	编 列 内 容
2.1.1	构成招标文件的其他材料	初步设计文件、招标文件的澄清、修改、补充通知等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的时间	2025 年 9 月 30 日 11 时 30 分
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2025 年 9 月 30 日 17 时 30 分
2.4	最高投标限价（招标控制价）	<p>本工程最高限价：<u>1200 万元（其中建安工程费 1125 万元，暂列金额 30 万元，设计费 45 万元）</u></p> <p>暂列金额属于不可竞争费用，投标人不得让利，投标报价高于最高限价的作为废标处理。</p>
3.1.1	构成投标文件的材料	<p>1、商务标：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 投标函及投标函附录；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 投标人基本情况表；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 项目管理机构组成表；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 投标人类似工程业绩一览表</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 拟分包计划表（如有）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 定标因素材料；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 联合体协议书（如有）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他：投标人根据评标办法要求提供相应材料。</p> <p>2、经济标：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 工程总承包报价；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 投标分项报价汇总表；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 各投标分项报价明细表；</p> <p>3、技术标：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 设计文件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 项目管理组织方案；</p> <p>4、需提供彩色原件扫描件的材料：</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p><input checked="" type="checkbox"/>定标因素资料</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他资料（招标文件要求提交的其他资料或投标人认为有必要提供的其他资料）</p> <p>5、资格审查资料：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业营业执照（如为联合体投标，双方均需提供）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业资质证书（如为联合体投标，双方均需提供）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程总承包项目经理资格证书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程总承包项目经理无在建工程承诺书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程总承包项目经理及授权委托人养老保险缴费证明（2025 年 6 月- 2025 年 8 月任意一个月）（加盖社保中心参保缴费证明电子专用章的视为原件；高等院校、科研机构、军事管理等部门从事工程设计、施工的技术人员不能提供养老保险缴纳证明的，由所在单位上级人事主管部门提供相应的证明材料）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>联合体协议书（如有）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标人及工程总承包项目经理类似业绩证明材料；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标保证金暂缓缴纳证明（如有）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：招标公告、招标文件要求提供的其他材料。</p> <p>施工资质的申请人另需提供：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程总承包项目经理无在建工程承诺书</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标安全承诺书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>建筑工地围挡及公益广告管理以及扬尘污染防治管理工作承诺书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业安全生产许可证（承担施工任务单位提供）；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：招标公告、招标文件要求提供的其他材料。</p> <p>以上资料需将原件扫描件添加进电子资格审查申请文件，原件在资格审查时不再进行复核。</p> <p>如投标单位以联合体形式投标，联合体牵头单位必须按招标文件投标人须知前附表第 3.1.1 条款第 5 条要求提供全套材料，其他联合体成员单位需提供企业法人营业执照、企业资质证书。</p> <p>如投标单位以联合体形式投标，除联合体协议书外，其他投标文</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		件由联合体牵头单位盖章即可。
3.2.1	合同价格形式	固定总价合同
3.2.6	投标报价的其他要求	<p>一、本工程采用固定总价报价： 投标人商务报价书的工程量清单由投标人根据招标人所提供的资料以及招标文件要求自行编制。投标人投标总价需包括招标文件要求的所有施工内容，如审图或专家意见需要调整、图纸缺陷的原因，工程量清单发生漏项、漏算等都不增加费用，将视为已包含在其它项目中或者为投标人的优惠，投标人须完成本工程的所有施工内容，而漏项、漏算等将不予结算。</p> <p>二、工程价款调整 1、招标人提出的建设范围、建设规模、建设标准、功能需求的可调整。 2、因非承包人原因引起分部分项工程量增减，应由受益方在合同约定时间内向合同的另一方提出工程价款调整要求，由承包人提出增加部分的工程量或减少后剩余部分的工程量的综合单价调整意见，经发包人确认后作为结算的依据。 3、招标人要求变动的的设计变更及要求可调；设计文件审查意见所要求的变更所引起的费用不予调增，由投标人自行承担。 4、招标人要求变动的的设计引起的新的工程量清单项目，投标报价中有类似于变更工程的价格可以参照此类工程价格执行，工程量按实计算；没有适用的，依据招标文件规定的报价原则，按照投标工程预算的编制方法提出相应综合单价（考虑投标让利幅度），并经发包人确认后作为结算的依据。 5、最终工程总价以审计为准。 6、本工程设计费包干使用。 7、其他见招标文件的合同专用条款。 8、为合理规避投资风险，本工程采用扬州市建设工程造价管理站扬建价〔2019〕7 号，关于印发《扬州市国有投资项目设计—采购—施工（EPC）工程总承包造价管理导则（试行）》的通知中定额核定价法。其中社会平均下浮率 A 值为 8%、价值期望系数 B 值为 95%，其相关费用计取标准详见发包人要求相关内容。 定额核定价法计算方法，当定额核定价\geq签约合同价中建设工程费\times价值期望系数 B 时，建设工程费按签约合同价\pm工程变更结算；当定额核定价$<$签约合同价中建设工程费\times价值期望系数 B 时，建设工程费按定额核定价\pm工程变更结算。</p> <p>三、投标报价总体要求 1、投标人依据招标要求，自行设计图纸，并对自己的设计图纸进行工程量统计、计算并逐项填报综合单价和合价。 2、措施项目费用应根据自行确定的施工组织设计（施工方案）填写数量和价格，如遇清单中措施项目费缺项的项目，投标人应依</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>据清单编制的办法进行补充并报价。工程量清单计价中的措施项目应与拟建工程的施工组织设计或施工方案相符。</p> <p>3、投标人应当按照根据自身实力、施工经验、现场环境以及招标文件的要求，由投标人自主报价，报价组成包含设计费、建安工程费、暂列金额等，各项费用均为全费用价格（包含规费及税金等）。</p> <p>4、除非合同中另有规定，投标人在工程量清单报价书中所报的综合单价和合价、以及投标报价汇总表中的投标报价均应包括完成招标文件规定的全部招标内容及为达到设计效果、工程质量和工期目标、安全文明、环境保护等要求的直接费、间接费、利润、税金、风险费等所有费用。为满足工程建设标准和技术规范要求所发生的费用应包括在投标报价中。投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。每一清单项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。投标人未填综合单价或合价的清单项目，将被视为该项费用已包括在其他有价款的综合单价或合价以及投标总价内，投标人必须按招标文件、合同要求完成工程量清单中未填综合单价或合价的工程项目，任何与未填综合单价或合价的工程项目有关的工程价款，招标人将不再另行支付。</p> <p>5、初步设计、施工图设计以及后期施工过程中设计服务费用在本次报价范围内，设计完善及优化修改直至通过相关部门的审核，包括技术交底、过程服务配合、专家评审等的全部费用均在本次报价范围内。</p> <p>6、施工现场的成品保护费在本次报价范围内。</p> <p>7、施工的临水、临电及场地布置的材料和施工费在本次范围内。</p> <p>8、投标报价时请自行考虑赶工措施费用。</p> <p>9、本项目范围内地上地下杂（死）树、现场场地硬化拆除、苗木迁移、垃圾及附着物、障碍物的清运、施工进场道路的铺设拆除等相关措施费包含在本次报价范围内。</p> <p>10、临时场地占用补偿费用及矛盾补偿费用、环境保护措施费、地上地下杆线迁移保护费、周边建筑构筑物保全费用（如有）在本次报价范围内。</p> <p>11、投标人须充分考虑施工期间对周边及保留建构筑物的变形、沉降等影响，并承担处置该问题的全部责任和费用。</p> <p>12、最高投标限价已含安全生产、文明施工所需费用，投标人应严格按省、市相关安全生产文明施工等规定管理，自行考虑相关费用并计入投标报价。</p> <p>13、投标人应到工地现场踏勘以了解相关足以影响投标价格的情况，任何因忽视或误解而导致的增加费用、索赔及工期延长申请将不予同意。</p> <p>14、本工程应采用营改增之后一般计税法计算工程造价。</p> <p>15、投标人须充分考虑施工期间由于被阻工、因施工扰民可能造</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>成的工效降低、周边居民矛盾纠纷等问题，并承担处置该问题的全部责任和费用。</p> <p>16、承包人应按时、足额发放农民工工资，同时按省、市治欠保支相关规定落实好农民工实名制以及银行专户代发工资等相关工作。因承包人拖欠农民工工资所造成的一切后果均由其全部承担。</p> <p>17、按《市政府办公室转发市住房和城乡建设局关于进一步加强智慧工地建设实施意见的通知》（扬府办发[2021]2 号）文件要求全面做好智慧工地建设，自行考虑相关费用并计入投标报价。</p> <p>18、文明工地建设标准不得低于市级文明工地标准，投标人自行考虑相关费用并计入投标报价。</p> <p>19、投标人需充分考虑地下管网情况，施工时不得对原有管线（包括但不限于雨污水、强弱电、蒸汽管道等）造成破坏，如发生破坏，承包方负责恢复并承担相关费用。</p> <p>20、承包方需完成室外雨污水管网与市政管网的接驳。</p> <p>21、配合本项目建设实施的建筑物周边相关苗木及其他不在本次招标范围内的内容，承包方需全力配合实施，费用以变更签证形式按实结算。</p> <p>22、投标人应综合考虑设计、施工过程中可能出现的问题：包括但不限于临近建筑物保护，现有地下管网保护、转移或临时衔接，高压防护，周边矛盾协调，专家方案论证，专业设计，现场看护、现场占用场地清理恢复等，以及其他应包含未列明的内容。其中除地下不可预见项目外，其他相关费用均由承包人承担。</p> <p>四、投标报价编制依据</p> <p>（1）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；</p> <p>（2）《江苏省建筑与装饰工程计价定额》（2014 版）；</p> <p>（3）《江苏省安装工程计价定额》（2014 版）；</p> <p>（4）《江苏省市政工程计价定额》（2014 版）；</p> <p>（5）《江苏省建设工程费用定额》（2014 版）；</p> <p>（6）《园林绿化工程工程量计算规范》GB50858-2013；</p> <p>（7）《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；</p> <p>（8）《通用安装工程工程量清单计价规范》（GB50856-2013）；</p> <p>（9）《市政工程工程量清单计价规范》（GB50857-2013）；</p> <p>（10）《扬州市建筑工程质量通病防治办法》</p> <p>（11）省住房城乡建设厅《关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》苏建价〔2016〕154 号及扬州市发布的补充计价子目和江苏省及扬州市发布的相应政策性文件；</p> <p>（12）市场价格信息参照标准：参照《扬州工程造价管理》当期发布的材料指导价，缺项的，参照市场价。如遇缺项、其他专业定额有相应项的，可采用其他专业定额进行补充，没有相应定额参考的，投标单位根据市场价格编制补充定额。</p> <p>（13）人工工资指导价参照苏建函价〔2025〕273 号；</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		(14) 扬尘污染防治增加费按苏住建厅[2018]第 24 号文件。
3.3.1	投标有效期	投标截止日后 <u>45</u> 日历天
3.4.1	投标保证金递交	<p>投标保证金的形式：银行转账、银行保函、保险保单（保函）、担保保单（保函）、支票或提供《企业信用承诺函》</p> <p>投标保证金的金额：人民币 20 万元</p> <p>递交方式：投标保证金必须从投标人的基本账户汇到指定的投标保证金专用帐户。</p> <p>账户名称：扬州经济技术开发区财政局</p> <p>开户银行：中国农业银行股份有限公司扬州经济技术开发区科技支行</p> <p>银行账号：10158401040013872</p> <p>其他要求：</p> <p>（一）采用银行转账方式</p> <p>1、缴纳时务必在用途栏注明投标回执单中的保证金缴纳码（无须填写工程名称），未注明保证金缴纳码或保证金缴纳码填写错误的不予确认缴纳，并原路返回汇款账户，其责任由投标人自负。</p> <p>2、采用银行转账方式的，投标人必须从其单位基本存款账户将投标保证金以转账方式缴入投标保证金专用账户，缴纳保证金时必须注明投标登记《回执单》上的保证金缴纳码（诚信库中基本户信息务必与单位实际基本户信息保持一致）。</p> <p>3、投标人应当于投标文件递交截止时间前将招标公告要求的投标保证金一次足额递交至投标保证金专用账户（为防止因人行或银行系统原因及投标人自身汇款有误导致保证金不能及时到账，建议最迟在开标前 2 天缴纳保证金）。</p> <p>4、投标人在完成投标保证金递交后，应于投标截止前自行进入系统核查保证金缴纳状况是否确认成功（无须打印保证金收据），对因未及时进行查询或处理而导致保证金缴纳不成功的，责任由投标人自负。</p> <p>5、无论任何理由，投标文件递交截止时间止，保证金未足额到账或投标保证金未确认已缴纳的均视为未提交。</p> <p>（二）采用纸质版保函（保单）、支票方式</p> <p>纸质版保函（保单）、支票方式，投标人在投标文件开启前，其原件扫描件应附在电子投标文件中上传，并在投标文件开启前将纸质版保函（保单）、支票原件递交至开标现场的招标人（招标代理机构）（扬州市公共资源交易中心开发区分中心开标室（扬子江中路 186 号智谷科技综合体 A 座，扬州经济技术开发区政务服务中心三楼开标室），不接受邮寄方式，招标人（招标代理机构）做好记录，代理机构工作人员做好记录，逾期不予接收；（2）采用支票形式，投标保证金必须从投标人的基本账户汇出；采用纸质保函的，投标人需要以基本户缴纳保费。（3）投标人提供的银行、保险、担保机构出具的保函、保单，内容应明确：1、见索即付，即开立人（出函人、保险人、担保人等）在收到招标人（受益人）发来的书面付款通知（即为付款要求之单据）后 30 日（最长时限）内，无条件向招标人支付索赔金额，不得将仲裁、法院裁判、投标人先行赔付等其他限制条件作为前提；2、除要求招标人明确赔付金额、事由等合</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>理条款外，不得要求招标人(代理机构)必须提供行政处罚、行政确认、投标人违法违规或违约行为的认定及其他证明材;3、保证(或担保)期间至少应覆盖投标文件或招标文件明确的投标有效期，担保金额不得低于投标保证金应缴纳额。不符合上述条件之一或存在其他影响招标人索赔的条款的，招标人有权拒收此保单、保函，投标人按未缴纳投标保证金处理。</p> <p>(三)采用《企业信用承诺函》方式</p> <p>根据扬发改法规发(2024)78号文件，投标单位如以信用承诺函代替投标保证金的，须在电子投标文件中按招标文件规定模版提供承诺函，未按要求提供的，按未提交投标保证金处理。</p> <p>(四)采用联合体投标的，投标保证金由联合体牵头人(主办单位)缴纳；如以企业承诺函代替投标保证金的，联合体各成员均须出具投标保证金企业信用承诺函。</p> <p>(五)根据《市政府关于促进和扶持我市建筑业发展的实施意见》(扬府发[2016]28号第二十二條，对荣获市委或市政府年度综合表彰的“扬州市建筑业先进企业”可暂缓缴纳投标保证金，自表彰文件下发之日起计算，有效期一年。</p>
3.4.3	投标保证金退还方式	<p>投标保证金及银行同期存款利息由招标人通过交易系统提出申请，扬州市公共资源交易中心网上确认后，系统自动退还至投标人单位基本账户。具体退还时间如下：</p> <p>(1) 非中标(或定标)候选人的投标保证金(含利息)最迟于中标结果公告发布之日退还。</p> <p>(2) 中标人及中标(或定标)候选人的投标保证金(含利息)最迟应在合同签订后 5 日内退还。</p> <p>(3) 招标失败的(含撤销公告、流标、终止招标等情形), 招标人(或代理机构)将在招标失败后 5 日内退还。</p> <p>投标有效期已到，招标人(或代理机构)未采取上述措施的，投标保证金(含利息)于投标有效期截止时退还投标人。</p> <p>(4) 工程类保证金以银行实际到账日为计息日，以实际退日为结息日，计息利率以中国人民银行同期活期存款利率为准。</p> <p>(5) 按照招标文件的规定，发生保证金不予退还情形的，不予计息。</p> <p>(6) 纸质保单保函、支票退还时间要求同上，由招标代理机通知投标人及时到招标代理机构办理退还手续。</p> <p>备注：</p> <p>1) 前述定标候选人指采取评定分离方法的交易项目。</p> <p>2) 投标保证金以银行实际到账日为计息日，以实际退款日为结息日，计息利率以中国人民银行同期活期存款利率为准。</p>
3.5	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	技术标暗标要求	<p>本项目设计文件、项目管理组织方案采用暗标。</p> <p>暗标的编制要求：设计文件、项目管理组织方案内容、文字、图片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专用字符、徽标等。</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
3.7.5	其他编制要求	<p>1、电子投标文件中投标函、授权委托书（如有）加盖数字证书中的电子签章。</p> <p>2、投标人编写的投标文件应包括：网上投标文件（按网上电子化招投标要求通过系统上传的加密电子投标文件）。</p> <p>3、由于本工程要求投标文件中提供详细的设计文件，投标文件可能会出现容量较大的情况。经与新点软件公司沟通，建议投标单位制作投标文件时，技术标文件中设计图纸大小尽量不大于 220M，如投标单位设计图纸过大，可将设计图纸单独刻录成光盘（或 U 盘），要求采用暗标，在投标截止时间之前递交至开标现场。该设计图纸光盘（或 U 盘）单独密封，封袋封面注明“设计投标文件”，所有封袋上的盖章要求同投标文件备份光盘的要求。</p> <p>注：（1）如已在系统中成功上传电子“设计投标文件”，无需再单独提供“设计投标文件”光盘（或 U 盘）。如已在系统中成功上传电子“设计投标文件”，又现场单独提交供评委评审用的“设计投标文件”光盘（或 U 盘）的，将视为提供两份不同的投标文件，作无效标处理。</p> <p>（2）如未成功上传“设计投标文件”，投标单位需将电子投标光盘（或 U 盘）（设计图纸光盘或 U 盘）递交至扬州市公共资源交易中心开发区分中心开标室（扬子江中路 186 号智谷科技综合体 A 座，扬州经济技术开发区政务服务中心三楼），招标代理单位将派工作人员在开标当日 9：00-9：30 时间内接收电子投标光盘（或 U 盘）。请各投标单位派人将电子投标光盘（或 U 盘）递交至招标代理工作人员处，逾期不予接收。</p>
4.2.1	投标截止时间	2025 年 10 月 28 日 9 时 30 分
4.2.3	投标文件上传系统和递交地点	电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行上传至“扬州市公共资源交易平台 7.0 版本”；
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：登录不见面开标系统 V2.0</p>
5.1.2	参加开标会的投标人代表	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>本工程采用远程不见面开标模式，通过不见面交易系统及相应的</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>配套 硬件设备（摄像头、话筒、麦克风等）完成远程解密、评标办法与系数抽取、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.不见面开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。 2.开标时间和地点。 开标时间：同投标截止时间； 开标地点：扬州市不见面开标大厅（V2.0） 3.解密地点。通过扬州市不见面开标大厅(v2.0)完成投标文件解密。 4.开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过扬州市不见面开标大厅(v2.0)参加开标会议，并根据需要使用扬州市不见面开标大厅（V2.0）与现场开标主持人（项目招标人或招标代理）进行互动交流、异议（仅限文字方式）、澄清、以及文件传输等活动。（扬州市不见面开标 大 厅 （v2.0） 地 址 ： https://www.yzggzyjyzx.cn/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/guide） 5.投标文件递交截止时间前，招标人提前进入扬州不见面开标大厅(V2.0)，开启群聊、直播、桌面分享等相关准备工作。 6.根据“扬州市不见面开标大厅(V2.0)操作手册（投标人）”的引导，各投标人的授权委托人或法人代表可提前两小时登入扬州市不见面开标大厅(V2.0)进入相应标段的开标会议区，进行签到并填写投标单位本项目授权委托人或法人代表姓名及联系方式（手机号码）并保持手机畅通，以便于开评标与中标后的业务联系，收听观看实时音视频交互效果并及时在“互动交流”板块中反馈。对于未按时加入开标会议区并完成登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、异议回复、唱标等实时情况，并承担由此导致的一切后果。所有参与项目投标的企业必须在投标截止时间前进行相关网络测试及签到并填写相应信息,以保证顺利完成开标程序，如投标单位未在投标截止时间之前按时签到，招标人将拒绝其投标。访问路径：登录扬州市公共资源交易网站 http://ggzyjyzx.yangzhou.gov.cn/，在首页右侧找到“不见面开标大厅登录 V2.0 ”的模块，点击进入即可参与；操作手册请在扬州市公共资源网站底端的“下载专区”中进行下载。 7.投标文件递交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单，并通过开标会议</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>区发出投标文件解密指令，投标人在各自地点按规定时间通过扬州不见面开标大厅（V2.0）自行实施远程解密，投标人解密需在限定时间之内完成（解密时间为 30 分钟）。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；因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。</p> <p>8、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，招标人在征得行业监管部门同意后，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。</p> <p>9.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将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，参与远程交互人员的交流发言，发送的文字材料和图片等均被视为是投标企业行为，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。</p> <p>10.评标办法及其系数的抽取采取现场直播，但受网络带宽、硬件设备等因素影响，远程投标人通过不见面开标系统观看时，可能会出现现场音视频延迟或卡顿现象。</p> <p>11.开标过程中，招标人与投标人可随时进行沟通交流，如现场管理端在 10 分钟内无法与客户端建立起联系（无人应答或不作响应等），即视为投标人放弃交互权利，可由招标人自行决定处置方式（招标人可以不再通过其他方式与投标人建立联系），投标人必须接受包括终止投标资格在内的任何处理结果。同时，所有交互内容必须与此项目有关的方可提出，不得涉及敏感信息，否则，招标人将会对其单位做出禁言处理。</p> <p>12.在开标会议进行过程中，投标人若对开标有异议，请在开标结束前提出，招标人当场做出答复，并如实记录。开标结束后，请投标单位本项目授权委托人或法人代表保持手机畅通，以便于接收评标委员会对投标文件中含义不明确内容的澄清或者说明要求。</p> <p>13.开标现场代理人员的联系方式以实际现场代理人员的电话为准。特别提醒：为顺利实</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>现本项目开评标的远程交互，建议投标人提前做好硬件设施并按照操作手册做好软件环境的设置。建议配置的硬件设施有：高配置电脑、高速稳定的网络（不低于百兆）、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），电脑系统 win7 及以上，江苏省互联互通驱动（可到扬州市公共资源交易公共服务平台网站下载专区</p> <p>http://ggzyjyzyx.yangzhou.gov.cn/ggzyjyzyx/xzzq/201608/bellaa0fdec b4fc289692a737439b3aa.shtml 下载）。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。本项目招投标全流程均使用扬州市建设工程网上招投标系统操作和发布，操作和发布平台为扬州市公共资源交易平台，网址为</p> <p>http://ggzyjyzyx.yangzhou.gov.cn/，投标文件制作工具软件请在 https://download.bqpoint.com/download/downloadprodetail.html?SourceFrom=Ztb&ZtbSoftXiaQuCode=010701&ZtbSoftType=tbballinclusive 下载，投标人使用操作遇到问题时，请及时向软件公司咨询，技术支持电话：0514-82087167、4009980000</p>
5.2.1	开标程序	<p>（1）宣布开标纪律；</p> <p>（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否按招标文件规定派相关人员到场；</p> <p>（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；</p> <p>（4）宣布投标文件唱标顺序；</p> <p>（5）需抽取相应数值进行基准价计算的，按照招标文件的规定当众随机抽取；</p> <p>（6）根据招标文件规定的唱标顺序开标，当众将电子文件进行数据导入、解密，公布投标人及拟派总承包项目经理名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并予以记录；</p> <p>（7）招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		确认； (8) 开标结束。
5.2.2	解密时间	现场解密的：/； 远程解密的：进入解密阶段后 30 分钟内完成解密。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：按规定确定。 评标专家确定方式：在江苏省评委专家库中随机抽取，语音通知。 定标委员会构成：定标人员 5 人 定标人员确定方式：招标人自行组建，招标人单位人员不少于 2/3。
6.3.1	评标办法	评定分离法
6.4.2	采用“评定分离”法时：评标结果(中标候选人)公示	中标候选人数量：5 名 异议成立，取消相应中标候选人资格后： <input checked="" type="checkbox"/> 继续定标，如剩余中标候选人不足 3 家，定标缺乏竞争性，招标人可进行重新招标。 <input type="checkbox"/> 组织原评标委员会重新评审补充推荐中标候选人
7.1.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是； <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐 5 名不排序的中标候选人
7.1.2	采用“评定分离”法时：定标方法	定标方法为： <input checked="" type="checkbox"/> 票决定标法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。 <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。
7.3.1	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 是 履约保证金的形式：银行保函 履约保证金的金额：合同总价 10%，投标人在收到中标通知书后，须在 30 日内向招标人足额提交履约保证金，否则招标人可以取消其中标资格，招标人同时向中标人提供等额的工程款支付担保。 <input type="checkbox"/> 否
8.5.2	招投标行政监督部门	扬州经济技术开发区建设局建管处

条款号	条款名称	编 列 内 容
		需要补充的其他内容
10.1		<p>10.1.1 下文中与“前附表”内容不一致的，以“前附表”为准；</p> <p>10.1.2 投标人中标后施工现场扬尘污染防治责任需按《扬州市建筑施工扬尘管控长效管理实施意见》（扬建尘整办[2019]9号文执行）</p> <p>10.1.3 投标人在投标截止时间前，应随时查阅“扬州公共资源交易中心网”中“响应方-澄清及答疑”中澄清答疑模块公布的有关该工程的澄清、修改（答疑、补遗文件）、招标控制价（如有）等内容。投标人查阅如有遗漏，或投标人因自身原因未能及时掌握上述网上公示信息，或投标人由于对资格预审文件或招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，其风险应由投标人自行承担，由此造成投标损失由投标人自行承担。</p> <p>10.1.4 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、法规和规章规定的，可以依法向招标人提出异议，也可以在知道或者应当知道之日起 10 日内，向有关行政监督部门投诉，但就《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二十二条、第四十四条、第五十四条规定事项进行投诉的，应当依法先向招标人提出异议。异议答复期间不计入投诉受理期限内。</p> <p>10.1.5 异议提出的期限规定如下：</p> <p>1、对招标文件有异议的，潜在投标人或者其他利害关系人应当在投标截止时间 10 日前提出；</p> <p>2、异议人对涉及开标事项提出异议的，应当在开标结束前提出，招标人应当当场作出答复，并制作记录。开标结束后投标人不得对开标事项再提出异议。</p> <p>3、对评标结果有异议的，投标人或者其他利害关系人应当在中标候选人的公示期间提出。</p> <p>10.1.6 异议、投诉受理单位及其联系方式</p> <p>（1）异议受理单位：江苏捷通检验认证有限公司</p> <p>（2）投诉受理单位：扬州经济技术开发区建设局建管处</p> <p>10.1.7 根据《关于印发<关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒的实施意见>的通知》（苏信用办〔2018〕23 号）文件要求：在资格预审阶段，资格审查委员会在进行资格审查时，正被列为失信被执行人的资格预审申请人的资格审查结果为不合格；在评标阶段，投标人正被列为失信被执行人的，评标委员会不得推荐该投标人为中标候选人；在中标候选人公示至发出中标通知书的期间，公示的中标候选人正被列为失信被执行人的，招标人应当取消其中标资格，并重新确定中标人。招标人确定正被列为失信被执行人的投标人为中标人的，中标结果无效；以联合体形式投标的，联合体成员中的任何一个成员正被列为失信被执行人的，该联合体作为失信被执行人处理。</p> <p>10.1.8 本工程评定分离办法按苏建规字[2023]2 号文执行；</p> <p>10.1.9 电子化招投标系统平台技术人员联系方式：4009980000；</p> <p>10.1.10 若上级主管部门或招标人认为需要进行技术施工图设计、编制施工图设计</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>技术文件及相应概算修正，中标人应无条件执行，且编制费用已包括在投标报价中；</p> <p>10.1.11 投标人递交的投标文件均不退还，本次招标无补偿费用，投标人自行承担参与本次投标产生的一切费用；</p> <p>10.1.12 参加本次投标的单位均被视为承认本招标文件的所有条款，并按招标文件规定条款完成投标任务和活动；</p> <p>10.1.13 因网站发布的招标公告模板设置原因，相关内容及说法与招标文件中说法不一致的，以招标文件中内容为准。</p>
10.2	采用“评定分离”法的： 定标方案	<p>一、评标结果公示</p> <p>评标结束后，招标人自收到评标报告之日起 3 日内依法进行评标结果公示。投标人对评标结果有异议的应当在公示期间提出。评标结果公示期间，因异议或投诉导致中标候选人发生改变的，应当重新公示中标候选人。</p> <p>二、定标委员会的组建</p> <p>2.1 定标委员会由招标人自主组建，定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为 5 人以上单数，招标人单位人员不得少于成员总数的三分之二。定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。</p> <p>2.2 招标人组建监督小组对定标过程进行见证监督，监督小组原则上由三人组成，一般为招标人本单位或上级单位纪检监察人员或审计人员、工程建设领域相关专业技术人员及职工代表。监督小组对招标投标活动全过程进行监督，有权就定标委员会违反定标规则的行为进行质询，确保定标过程公正、公平。</p> <p>三、定标具体方案</p> <p>3.1 定标会召开时间：招标人在自收到评标报告之日起 10 日内召开定标会。</p> <p>3.2 定标办法：采用“票决法”定标，定标方法如下：</p> <p>（1）定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，确定得票数最多的为中标人。</p> <p>（2）当得票数相同无法确定中标人的，应当对得票数相同的单位</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>再次票决。</p> <p>(3) 评委应记名评审，评审未记名的和未按招标文件规定的评审办法评审的，一律按无效票处理。</p> <p>四、定标因素</p> <p>(1) 设计成果</p> <p>设计成果与招标文件要求的设计深度、设计任务书的契合程度。</p> <p>①设计成果应与招标文件要求、设计任务书契合、一致；</p> <p>②施工图设计深度最大程度满足相关规范要求。</p> <p>(2) 工程总承包项目经理答辩</p> <p>定标委员会根据项目情况对项目实施及管理能力等问题进行书面出题提问，采用明标方式，定标委员会根据各中标候选人拟派项目负责人的回答进行横向比较。</p> <p>项目经理根据定标评委会现场拟定的问题并在规定的时间内进行书面作答如参加项目经理答辩的，项目经理需携带本人身份证原件在定标会开始时间前出席并签到(时间地点由招标人或代理机构提前通知)，如果项目经理未按时到达指定地点参加答辩的，视为自动放弃答辩。</p> <p>(3) 在同等条件下，择优的相对标准有以下几个方面：</p> <p>①设计文件与招标项目契合程度高的优于契合程度低的；</p> <p>②项目负责人答辩结果优秀的优于答辩结果差的。</p> <p>五、异议与投诉</p> <p>(1) 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和投诉，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。</p> <p>(2) 公示期内对定标结果异议的提出和处理，适用《招标投标法实施条例》第五十四条的规定。</p> <p>(3) 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</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		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。

投标人须知

1 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见“投标人须知前附表”。

1.1.3 本标段招标代理机构：见“投标人须知前附表”。

1.1.4 本招标项目及标段名称：见“投标人须知前附表”。

1.1.5 本标段建设地点：见“投标人须知前附表”。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见“投标人须知前附表”。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见“投标人须知前附表”。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见“投标人须知前附表”。

1.2.4 本招标项目的合同价款支付方式：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见“投标人须知前附表”。

1.3.2 本标段的要求工期：见“投标人须知前附表”。

1.3.3 本标段的质量要求：见“投标人须知前附表”。

1.4 投标人资格要求

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

1.4.2 “投标人须知前附表”规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和“投标人须知前附表”的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）联合体各成员单位应当具备与联合体协议中约定的分工相适应的资质和能力；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

（4）联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书；

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

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 工程总承包招标的投标人不得是工程总承包项目的代建单位、项目管理单位、全过程工程咨询单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理单位或者与前述单位有利害关系的关联单位。

(3) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

(4) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位；

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

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

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

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

1.5 费用承担和设计成果补偿标准

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果不补偿。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人根据需要自行踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10 分包

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

1.11 偏离

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

1.12 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。

1.13 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“发包人要求”、“发包人提供的资料”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 报价清单
- (6) 发包人要求；
- (7) 发包人提供的资料；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“电子招标投标交易平台”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

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

2.2.3 澄清文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清，或未按照澄清后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

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

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 最高投标限价

最高投标限价，是招标人依据经批准的投资估算，根据不同阶段的设计文件，并参考工程造价指标、估算定额等设定的招标控制价。本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在指定媒介发布，并通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，应在投标截止时间 15 日前通过“电子招标投标交易平台”将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成见“投标人须知前附表”；

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

3.1.3 “投标人须知前附表”规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 工程总承包项目的合同价格形式见投标人须知前附表。

3.2.2 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格清单和投标报价。

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

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

3.2.5 投标人的投标报价不得超过最高投标限价。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

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

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

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

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

①投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件；

②中标人无正当理由不与招标人订立合同；

③中标人在签订合同时向招标人提出附加条件；

④中标人不按照招标文件要求提交履约保证金的。

3.5 备选投标方案

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

3.6 资格审查资料

资格审查资料要求详见投标人须知前附表。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

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

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

3.7.4 技术标暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.5 补充内容：投标文件编制的其它要求详见投标人须知前附表。

4 投标

4.1 投标文件备份的密封和标记

4.1.1 投标备份文件应放入封袋内，并在封袋上加盖投标人单位公章。技术复杂的方案设计文件也可以采用书面等形式随投标文件备份一并密封。

4.1.2 投标文件备份的封袋上应标明招标人名称、标段名称。

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

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，向“电子招标投标交易平台”传输递交加密后的电子投标文件，并同时递交密封后的投标文件备份（含非网上递交的设计文件）。投标文件备份是否提交由投标人自主决定。

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

4.2.3 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.4 逾期上传投标文件的，招标人不予受理。

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

4.3 投标文件的修改与撤回

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

5 开标

5.1 开标时间、地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标；

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

5.2 开标程序

5.2.1 开标程序见投标人须知前附表。

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

5.3 特殊情况处理

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

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

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

6 评标

6.1 评标委员会

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

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.4 评标结果(中标候选人)公示

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

6.4.2 采用“评定分离”法的，中标候选人数量见“投标人须知前附表”，评标结果(中标候选人)公示期间，因异议或投诉导致中标候选人发生改变的，应当重新公示中标候选人。

7 合同授予

7.1 定标方式

7.1.1 采用综合评估法的，除“投标人须知前附表”规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见“投标人须知前附表”。

7.1.2 采用“评定分离”法的，招标人应当按照《关于在全省国有资金投资房屋建筑和市政基础设施工程项目招标中推进“评定分离”工作的实施意见（试行）》制定定标方案，具体定标方案见本章 10.2 款，其中定标方法见“投标人须知前附表”。定标程序应当符合《关于在全省国有资金投资房屋建筑和市政基础设施工程项目招标中推进“评定分离”工作的实施意见（试行）》相关规定，定标委员会按照招标文件规定的定标方案，在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定中标人，并向招标人提交定标报告。

7.2 中标通知、中标候选人公示及中标结果公告

7.2.1 采用综合评估法的，评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，将中标结果通知未中标的投标人。

7.2.2 采用“评定分离”法的，招标人应当在定标工作完成后的 3 日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于 3 日。拟定中标人公示应当载明拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息，采用票决法的应当包括推荐中标人的

得票情况，采用集体议事法的应当包括定标委员会负责人推荐中标人的理由，提出异议和投诉的渠道方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。

拟定中标人公示期满无异议或投诉的招标人应在 5 日内按规定的格式以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告将中标结果通知未中标的投标人。

7.3 履约保证金

7.3.1 在签订合同前，中标人应按“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金由牵头人递交，并应符合“投标人须知前附表”规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当在投标有效期内以及中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。对依法必须进行招标的项目的中标人，由有关行政监督部门责令改正。

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

7.4.3 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，由有关行政监督部门给予警告，责令改正。同时招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

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

8.2 对投标人的纪律要求

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

式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 异议与投诉

8.5.1 异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

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

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出；采用“评定分离”法的，对依法必须进行招标的项目的中标候选人有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

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

8.5.2 投诉

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

9 解释权

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

者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

10 招标人补充的其他内容

10.1 招标人补充的具体其他内容见“投标人须知前附表”。

10.2 采用“评定分离”法的，具体定标方案见“投标人须知前附表”。

第三章 评标办法（评定分离法）

评标办法前附表

初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
1.1.1	形式性评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；
		投标函签字盖章	有法定代表人的电子签章并加盖法人电子印章
		报价唯一	只能有一个有效报价
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求
1.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证（设计单位无须提供）
		资质证书	具备有效的资质证书
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		拟派工程总承包项目经理要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定的其他要求
1.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定；

		其他要求：	无评标办法第 2.2.6 条所列情形
详细评审			
条款号	评审因素		评审标准
1.2.1	商务标		工程业绩、项目管理机构
1.2.2	经济标		工程总承包报价
1.2.3	技术标		项目管理组织方案
2.3.4	评标方式、评审因素及评审顺序		<p>1、评标方式： <input checked="" type="checkbox"/> 定量评审</p> <p>2、评审因素： <input checked="" type="checkbox"/> 商务标 <input checked="" type="checkbox"/> 经济标 <input checked="" type="checkbox"/> 技术标</p> <p>3、评审顺序：采用两阶段评审 第一阶段：资格审查文件、设计文件 第二阶段：商务标（项目管理机构） 技术标（项目管理组织方案、设计文件得分由第一阶段直接带入第二阶段） 经济标（工程总承包报价）</p>
2.3.5	入围定标评审阶段的方法		<p>如有效投标人>5 名时，按照综合得分由高到低推荐 5 名中标候选人。综合得分相同且影响判定第 5 名的，取报价低者优先，如报价也相同，由评标委员会进行投票，并据此确定 5 名中标候选人。如有效投标人≤5 名且≥3 名时，则所有有效投标人为中标候选人</p>
2.5.2	竞争性判断		<p>授权评标委员会作出竞争性判断：<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 竞争性判断方式：由评标委员会投票表决是否具有竞争性</p>

评标方案

本工程采用两阶段评标，开标、评标活动分两个阶段进行：

第一阶段：先开资格审查文件及设计文件部分，对资格审查文件及设计文件进行评审。

在资格审查合格及设计文件评审（得分 60%以上）的投标人中，只有设计文件得分汇总排在前 5 名的，才能进入第二阶段开标、评标；设计文件评审合格的投标人少于 5 名的，全部进入第二阶段开标、评标。

分值构成(总分 25 分)			设计文件：25 分
1	设计文件 (25 分)	设计说明书 (4 分)	1. 设计说明能对项目的设计方案解读准确，构思新颖。 2. 简述各专业的设计特点和系统组成。 3. 项目设计的各项主要技术经济指标是否满足招标人功能需求。 4. 项目设计是否符合国家规范标准及地方规划要求。
		总平面设计 (4 分)	1. 总平面设计构思及指导思想。 2. 总平面设计结合自然环境和地域文脉，综合考虑地形、地质、日照、通风、防火、卫生、交通及环境保护等要求进行总体布局，使其满足使用功能、城市规划要求。 3. 总平面设计技术安全、经济合理性、节能、节地、节水、节材等。
		建筑设计 (4 分)	1. 建筑设计各项内容完整合理并满足设计任务书要求。 2. 建筑设计是否符合国家规范标准及地方规划要求。 3. 各项经济技术指标是否满足招标人功能需求。
		结构设计 (4 分)	1. 结构设计各项内容完整合理并符合设计任务书要求。 2. 结构设计是否符合国家规范标准要求。 3. 结构布置图是否符合国家法律法规及规范标准要求。
		给排水设计 (2分)	1. 给排水设计内容完整合理并满足设计任务书要求。 2. 给排水设计是否符合国家规范标准及地方规划要求。 3. 给排水设计的经济技术指标是否满足招标人功能需求。
		暖通设计 (2分)	1. 暖通设计内容完整合理并满足设计任务书要求。 2. 暖通设计是否符合国家规范标准及地方规划要求。 3. 暖通设计的经济技术指标是否满足招标人功能需求。
		自控系统设计 (2分)	1. 自控系统设计内容完整合理并满足设计任务书要求。 2. 自控系统设计是否符合国家规范标准及地方规划要求。 3. 自控系统设计设计的经济技术指标是否满足招标人功能需求。
		绿色建筑设计 (2分)	1. 采用科学合理的绿色建筑（建筑节能）措施。 2. 提出切实可行的生态建筑理念与措施。 3. 是否符合国家及地方的有关绿色建筑标准。

		设计深度 (1 分)	1. 是否符合设计任务书要求。 2. 是否符合国家规定的《建筑工程设计文件编制深度规定》。
--	--	---------------	--

第二阶段：开启投标文件的商务技术部分（仅针对进入第二阶段的投标文件进行），并按照招标文件规定的评标方法完成评审，设计文件得分带入第二阶段。

分值构成 (总分 75 分)			投标报价：60 分 项目管理组织方案：10 分 项目管理机构：2 分 业绩：3 分
序号	评分项	评分因素 (偏差率)	评分标准
2	工程总承包 报价(60 分)	报价评审（工程总承包范围内的所有费用）（60 分）	以有效投标文件的评标价进行算术平均,该平均值下浮3%-4.5%（具体数值为3%、3.5%、4%、4.5%中确定，开标时随机抽取）为评标基准价。评标价等于评标基准价的得满分；每低于评标基准价1%扣0.1分；每高于评标基准价1%扣0.6 分。偏离不足1%的，按照插入法计算得分。保留两位小数，小数点后的第三位四舍五入。
3	项目管理组织方案 (10 分)	总体概述 (2 分)	对工程总承包的总体设想、组织形式、各项管理目标及控制措施、设计、施工实施计划、设计与施工的协调措施等内容进行评分。
		采购管理方案 (1分)	对采购工作程序、采购执行计划、采买、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容进行评分。
		施工平面布置规划 (2 分)	对施工现场平面布置和临时设施、临时道路布置等内容进行评分。
		施工的重点难点 (2分)	对关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点和解决方案等内容进行评分。
		施工资源投入计划 (2 分)	对劳动力、机械设备和材料投入计划进行评分。
		新技术、新产品、新工艺、新材料 (1分)	对采用新技术、新产品、新工艺、新材料的情况进行评分。

<p>注：1. 项目管理组织方案采用暗标方式。</p> <p>2. 项目管理组织方案总篇幅不超过100 页，每超过1 页扣0.01 分，扣完为止。</p> <p>3. 项目管理组织方案各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。项目管理组织方案中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的70%。</p> <p>4. 评标过程中，数据和评分的计算过程和计算结果（除特别注明的）均保留两位小数，小数点后的第三位四舍五入。</p>			
4	项目管理机构（2分）	<p>1. 工程总承包项目经理具有中级及以上技术职称的，加 1 分。</p> <p>2. 项目组成员(除总承包项目经理)同时具备建筑、结构、给排水、暖通专业，中级及以上技术职称的得 1 分，满分 1 分，全部满足得 1 分，缺一则不得分。同一人不重复计分。</p> <p>以上人员要求提供相应职称证书原件扫描件及投标人为其缴纳的 2025 年 6 月至 2025 年 8 月近三个月内任意一月的在职职工养老保险的证明材料原件扫描件：采用网上自助查询方式的，如当地社保管理部门明确的最大查询期与招标文件规定的月份不一致时，须提供社保管理部门的文件）。</p>	
5	工程业绩（3分）	投标人类似工程业绩（1分）	<p>投标人自 2022 年 01 月 01 日（业绩认定时间以竣工验收证明时间为准）以来，承担过类似工程项目总承包业绩；</p> <p>类似工程认定标准：单项合同造价 800 万元及以上的房屋建筑工程（非厂房、非住宅）。</p> <p>每提供一个类似工程业绩得 1 分，满分 1 分。如提供一个类似工程总承包业绩乘 1，提供一个类似工程设计业绩乘 0.8，提供一个类似工程施工业绩乘 0.7。</p>
		工程总承包项目经理类似工程业绩（2分）	<p>工程总承包项目经理自 2022 年 01 月 01 日（业绩认定时间以竣工验收证明时间为准）以来，承担过类似工程项目总承包业绩；</p> <p>类似工程认定标准：单项合同造价 800 万元及以上的房屋建筑工程（非厂房、非住宅）。</p> <p>每提供一个类似工程业绩得 2 分，满分 2 分。如提供一个类似工程总承包业绩乘 1，提供一个类似工程设计业绩乘 0.8，提供一个类似工程施工业绩乘 0.7。</p>

		<p>1. 如为设计业绩，800 万元及以上是指工程建安投资而非设计合同金额。</p> <p>2. 业绩证明材料需提供以下资料：1、依法承发包的交易结果（中标或成交）文件；2、合同；3、符合国家规定的竣工验收证明材料；4、其他证明资料（如有）。依法承发包的交易结果文件包括中标通知书、直接发包通知书（或备案表）和成交通知书等；依法可以不进行招标的项目，可以提供业主单位或招标代理机构出具的有关中标文件。未注明项目负责人的，须提供业主履约证明。证明资料中涉及评标的相关数据不一致的，以数额较小的为准；拟派项目负责人承担的类似业绩证明资料中所注明的项目负责人名称应与拟投标项目负责人名称一致，如有变更，应附项目负责人变更备案资料。投标人应如实提供包括但不限于上述证明材料，以证实其业绩符合招标文件要求。</p> <p>3. 本次以联合体方式投标的，只对参加本次投标联合体牵头方承担过的工程总承包业绩加分。</p> <p>4. 投标人以联合体方式承担过的工程总承包业绩分值计算方法为：牵头方按该项分值的 100%记取、参与方按该项分值的 60%记取。</p> <p>5. 投标人类似工程业绩和工程总承包项目经理类似工程业绩如为同一工程业绩，不得重复加分。</p>
--	--	--

注：1、项目管理组织方案总篇幅不超过 100 页，每超过 1 页扣 0.1 分，最多扣 7 分。

2、设计文件及项目管理组织方案均采用暗标，设计文件得分取所有设计技术标评委评分的平均值为最终得分；项目管理组织方案得分取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。

3、项目管理组织方案中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其它各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%。

4、评标过程中，数据和评分的计算过程和计算结果（除特别注明的）均保留两位小数，小数点后的第三位四舍五入。

1. 评审标准

1.1 初步评审标准

1.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

1.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

1.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

1.2 详细评审标准

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

1.2.2 经济标主要由投标报价组成，具体评审标准见评标办法前附表及评标方案。

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

1.2.4 各评审因素的具体分值由招标人参照综合评估法的评分分值制订。

2. 评标程序

2.1 第一阶段评审

2.1.1 先开设计文件及资格审查资料部分。

2.1.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

2.1.3 评标委员会成员首先推选一名评标委员会负责人，负责评标活动的组织领导工作。

2.1.4 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

2.1.5 评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审所有投标文件。

2.1.6 评标委员会先对资格审查文件及设计文件进行评审。在资格审查合格及设计文件评审合格（得分 60%以上，即 $25 \text{ 分} \times 60\% = 15 \text{ 分}$ ）的投标人中，只有设计文件得分汇总排在前 5 名的，才能进入第二阶段开标、评标；设计文件评审合格的投标人少于 5 名的，全部进入第二阶段开标、评标。

2.1.7 设计文件得分是否带入第二阶段按照本章前附表规定执行。

2.1.8 评分分值计算保留小数点后两位，第三位“四舍五入”。

2.2 第二阶段评审

开启所有投标文件的商务技术部分后，宣布进入第二阶段评审入围的投标人。

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。

评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审所有投标文件，并对招标人提供的

评标准备相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

评标准备工作结束后,评标委员会收到评标准备报告后方可开始评标；评标委员会要复核评标准备报告，并承担相应责任。评标委员会仅针对进入第二阶段的投标文件进行评审。

2.2 初步评审

2.2.1 形式性评审

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

2.2.2 资格评审

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

2.2.3 响应性评审

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

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

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误、四舍五入原因的除外；

2.2.5 澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清、说明或补正，澄清、说明或补正按照本章第 3.4 款的规定进行。

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

（1）投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；

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

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

（4）投标人资质条件不符合国家有关规定，或不满足招标文件规定的资格条件的；

（5）投标人名称或组织结构与资格预审时不一致的；

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

（7）组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；

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

（9）联合体成员与资格预审确定的结果不一致的；

（10）投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；

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

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

(13) 未按招标文件要求提供投标保证金的；

(14) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；

(15) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；

(16) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；

(17) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；

(18) 未按招标文件要求提供电子投标文件，或者投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；

(19) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；

(20) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

(21) 设计方案（或项目管理组织方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

(22) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的。

2.3 详细评审

2.3.1 采用定性评审评标方式的，评标委员会根据评标方案对满足招标文件实质要求的投标文件进行定性评审，并推荐定标候选人。

2.3.2 采用定量评审评标方式的，评标委员会根据评标方案规定的评分细则，对满足招标文件实质要求的投标文件的各评审因素进行评审、比较、打分，并推荐定标候选人。

2.3.3 采用定性+定量评审评标方式的，评标委员会根据评标方案载明的部分定量评审项，在合格基础上评价其优良程度，并推荐定标候选人。

2.3.4 评审顺序一般先评审技术标，再评审经济标，最后评审商务标，招标人也可根据项目情况确定评审顺序，具体的评标方式、评审顺序及评审因素见本章前附表。

2.3.5 评标委员会根据评标方案载明的进入下一评审环节的方法，根据各投标文件中相应的评审因素进行评审确定进入下一个评审环节的投标人名单。入围下一评审环节的具体方法见本章前附表。

2.3.6 评分分值计算保留小数点后两位，第三位“四舍五入”。

2.4 投标文件的澄清和补正

2.4.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明

确的内容进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

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

2.4.4 在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，有可能影响质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，评标委员会应当否决其投标。

2.5 推荐中标候选人

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

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

2.5.2 经评标委员会评审，符合招标文件要求的合格投标人少于招标文件规定的中标候选人数量时，但不少于 3 名时，全部推荐为中标候选人；少于 3 名时，评标委员会作出具备竞争性判断的，如具备竞争性，可继续推荐中标候选人。招标人是否授权评标委员会作出竞争性判断以及竞争性判断的方式见本章前附表。

2.5.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

建设项目工程总承包合同

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：江苏捷通检验认证有限公司

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就“新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：“新能源产品检测”实验基地项目 EPC 总承包。
2. 工程地点：扬州经济技术开发区维扬路 23 号。
3. 工程审批、核准或备案文号：扬开管审备[2025]279 号。
4. 资金来源：自筹。
5. 工程内容及规模：总建筑面积约 2200 平方米。

6. 工程承包范围：在招标人提供的红线图、地勘报告、方案文件、设计任务书及技术要求等文件的基础上，完成但不限于初步设计、施工图设计、工程施工至工程竣工验收、工程结（决）算审计、缺陷责任期保修等工程总承包项目的全部工作。建设内容包括但不限于以下专业：建筑、结构、室内装饰、土建安装、给排水、强弱电、暖通、自控系统（含冷却循环水系统）、消防水系统、室外弱电、电力增容等，具体详见设计任务书。完成并配合招标人办理以下事项：

1) 协助业主办理工程前期的报建、报批工作，协助或负责办理行政管理部门的报审手续；

2) 根据委托人的设计要求，负责本项目的施工图设计、施工、采购及相应的报建审批工作；

3) 负责项目实施阶段全过程施工及管理工作, 配合业主完成房屋交付直至办结不动产权证等, 负责工程保修期内的维修工作;

4) 现场临时设施搭设以及七通一平(如工程需要)等相关事项;

5) 本工程项目水、电、路、通讯等工程施工及与现有市政基础设施的接驳手续;

6) 红线内地上地下(死)树、垃圾及附着物、障碍物清运; 进场施工道路的铺设等;

7) 综合考虑施工、设计中可能出现的任何问题: 如临近建筑物保护、高压防护、周边矛盾协调、专家方案论证、专业设计及不可预见项目、现场看护等。

二、合同工期

计划开始工作日期: _____年____月____日。

计划开始现场施工日期: _____年____月____日。

计划竣工日期: _____年____月____日。

工期总日历天数: 211 天, 工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的, 以工期总日历天数为准。

三、质量标准

设计要求的质量标准: 符合国家及行业设计规范要求;

施工要求的质量标准: 合格。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价(含税)为:

人民币(大写) _____ (¥_____元)

具体构成详见价格清单。其中:

(1) 设计费(含税):

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2） 设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3） 建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4） 暂估价（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（5） 暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6） 双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：

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

合同当事人对合同价格形式的其他约定：____/____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____，施工负责人：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (3) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (4) 通用合同条件；
- (5) 承包人建议书；
- (6) 价格清单；
- (7) 双方约定的其他合同文件。

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

七、承诺

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

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

八、订立时间

本合同于_____年_____月_____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自双方签字、盖章之日起生效。

十一、合同份数

本合同一式壹拾贰份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，
承包人各执肆份。

发包人：（公章）

承包人 1（设计方）：（公章）

扬州经济技术开发区开发(集团)
有限公司

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

法定代表人或其委托代理人：
（签字）

统一社会信用代码：

统一社会信用代码：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

电子信箱：

电子信箱：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

承包人 2（施工方）：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

统一社会信用代码:

统一社会信用代码:

地址:

地址:

邮政编码:

邮政编码:

法定代表人:

法定代表人:

委托代理人:

委托代理人:

电话:

电话:

传真:

传真:

电子信箱:

电子信箱:

开户银行:

开户银行:

账号:

账号:

第二部分 通用合同条件

第 1 条 一般约定

1.1 词语定义和解释

合同协议书、通用合同条件、专用合同条件中的下列词语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

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

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

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

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

1.1.1.7 项目清单：是指发包人提供的载明工程总承包项目勘察费（如果有）、设计费、建筑安装工程费、设备购置费、暂估价、暂列

金额和双方约定的其他费用的名称和相应数量等内容的项目明细。

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

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

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

1.1.2.7 工程总承包项目经理：是指由承包人任命的，在承包人授权

范围内负责合同履行的管理，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

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

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

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

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

1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

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

- 1.1.3.7 **施工设备：**指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括工程设备、临时工程和材料。
- 1.1.3.8 **临时设施：**指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。
- 1.1.3.9 **施工现场：**是指用于工程施工的场所，以及在专用合同条件中指明作为施工场所组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。
- 1.1.3.10 **永久占地：**是指专用合同条件中指明为实施工程需永久占用的土地。
- 1.1.3.11 **临时占地：**是指专用合同条件中指明为实施工程需临时占用的土地。
- 1.1.4 **日期和期限**
- 1.1.4.1 **开始工作通知：**指工程师按第8.1.2项[开始工作通知]的约定通知承包人开始工作的函件。
- 1.1.4.2 **开始工作日期：**包括计划开始工作日期和实际开始工作日期。计划开始工作日期是指合同协议书约定的开始工作日期；实际开始工作日期是指工程师按照第8.1款[开始工作]约定发出的符合法律规定的开始工作通知中载明的开始工作日期。
- 1.1.4.3 **开始现场施工日期：**包括计划开始现场施工日期和实际开始现场施工日期。计划开始现场施工日期是指合同协议书约定的开始现场施工日期；实际开始现场施工日期是指工程师发出的符合法律规定的开工通知中载明的开始现场施工日期。
- 1.1.4.4 **竣工日期：**包括计划竣工日期和实际竣工日期。计划竣工日期是指合同协议书约定的竣工日期；实际竣工日期按照第8.2款[竣工日期]的约定确定。

- 1.1.4.5 工期：是指在合同协议书约定的承包人完成合同工作所需的期限，包括按照合同约定所作的期限变更及按合同约定承包人有权取得的工期延长。
- 1.1.4.6 缺陷责任期：是指发包人预留工程质量保证金以保证承包人履行第11.3款[缺陷调查]下质量缺陷责任的期限。
- 1.1.4.7 保修期：是指承包人按照合同约定和法律规定对工程质量承担保修责任的期限，该期限自缺陷责任期起算之日起计算。
- 1.1.4.8 基准日期：招标发包的工程以投标截止日前28天的日期为基准日期，直接发包的工程以合同订立日前28天的日期为基准日期。
- 1.1.4.9 天：除特别指明外，均指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天24:00。
- 1.1.4.10 竣工试验：是指在工程竣工验收前，根据第9条[竣工试验]要求进行的试验。
- 1.1.4.11 竣工验收：是指承包人完成了合同约定的各项内容后，发包人按合同要求进行的验收。
- 1.1.4.12 竣工后试验：是指在工程竣工验收后，根据第12条[竣工后试验]约定进行的试验。
- 1.1.5 合同价格和费用
- 1.1.5.1 签约合同价：是指发包人和承包人在合同协议书中确定的总金额，包括暂估价及暂列金额等。
- 1.1.5.2 合同价格：是指发包人用于支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工作的金额，包括合同履行过程中按合同约定发生的价格变化。
- 1.1.5.3 费用：是指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，

包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

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

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

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

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

1.1.5.8 质量保证金：是指按第14.6款[质量保证金]约定承包人用于保证其在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的担保。

1.1.6 其他

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

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

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

1.2 语言文字

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

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条件中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

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

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

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

1.6.2 承包人文件的提供

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

- (1) 《发包人要求》中规定的相关文件；
- (2) 满足工程相关行政审批手续所必须的应由承包人负责的相关文件；

(3) 第 5.4 款[竣工文件]与第 5.5 款[操作和维修手册]中要求的相关文件。承包人应按照专用合同条件约定的期限、名称、数量和形式向工程师提供应当由承包人编制的与工程设计、现场施工等工程实施有关的承包人文件。工程师对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送工程师。合同约定承包人文件应经审查的，工程师应在合同约定的期限内审查完毕，但工程师的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。承包人文件的提供和审查还应遵守第5.2 款[承包人文件审查]和第 5.4 款[竣工文件]的约定。

1.6.3 文件错误的通知

任何一方发现文件中存在明显的错误或疏忽，应及时通知另一方。

1.6.4 文件的照管

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

1.7 联络

- 1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真或双方商定的电子传输方式送达收件地址。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条件中约定各自的送达方式和收件地址。任何一方合同当事人指定的送达方式或收件地址发生变动的，应提前 3 天以书面形式通知对方。

1.7.3 发包人和承包人应当及时签收另一方通过约定的送达方式送达至收件地址的来往文件。拒不签收的，由此增加的费用和(或)延误的工期由拒绝接收一方承担。

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

1.8 严禁贿赂

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

承包人不得与工程师或发包人聘请的第三方串通损害发包人利益。未经发包人书面同意，承包人不得为工程师提供合同约定以外的通讯设备、交通工具及其他任何形式的利益，不得向工程师支付报酬。

1.9 化石、文物

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

发包人、工程师和承包人应按有关政府行政管理部门要求采取妥

善的保护措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

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

1.10 知识产权

1.10.1 除专用合同条件另有约定外，由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归发包人所有。承包人可以为实现合同目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

1.10.2 除专用合同条件另有约定外，由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物，就合同当事人之间而言，其著作权和其他知识产权应归承包人享有。发包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的其他事项。未经承包人书面同意，发包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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

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

同价中。

- 1.10.5 合同当事人可就本合同涉及的合同一方、或合同双方（含一方或双方相关的专利商或第三方设计单位）的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，订立知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

1.11 保密

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

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

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

1.12 《发包人要求》和基础资料中的错误

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

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

1.13 责任限制

承包人对发包人的赔偿责任不应超过专用合同条件约定的赔

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

1.14 建筑信息模型技术的应用

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

第 2 条 发包人

2.1 遵守法律

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

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

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

2.2.2 提供工作条件

发包人应按专用合同条件约定向承包人提供工作条件。专用合同条件对此没有约定的，发包人应负责提供开展本合同相关工作所需要的条件，包括：

- （1） 将施工用水、电力、通讯线路等施工所必需的条件接至施工现场内；
- （2） 保证向承包人提供正常施工所需要的进入施工现场的交通条件；
- （3） 协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物、化石及坟墓等的保护工作，并承担相关费用；
- （4） 对工程现场临近发包人正在使用、运行、或由发包人用于生产的建筑物、构筑物、生产装置、设施、设备等，设置隔离设施，竖立禁止入内、禁止动火的明显标志， 并以书面形式通知承包人须遵守的安全规定和位置范围；
- （5） 按照专用合同条件约定应提供的其他设施和条件。

2.2.3 逾期提供的责任

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

2.3 提供基础资料

发包人应按专用合同条件和《发包人要求》中的约定向承包人提供施工现场及工程实施所必需的毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地上、地下管线和设施资料，气象和水文观测资料，地质勘察资料，相邻建筑物、构筑物和地下工程等有关基础资料，并根据第 1.12 款[《发包人要求》和基础资料中的错

误]承担基础资料错误造成的责任。按照法律规定确需在开工后方能提供的基础资料，发包人应尽其努力及时地在相应工程实施前的合理期限内提供，合理期限应以不影响承包人的正常履约为限。因发包人原因未能在合理期限内提供相应基础资料的，由发包人承担由此增加的费用和延误的工期。

2.4 办理许可和批准

2.4.1 发包人在履行合同过程中应遵守法律，并办理法律规定或合同约定由其办理的许可、批准或备案，包括但不限于建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证等许可和批准。对于法律规定或合同约定由承包人负责的有关设计、施工证件、批件或备案，发包人应给予必要的协助。

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

2.5 支付合同价款

2.5.1 发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.5.2 发包人应当制定资金安排计划，除专用合同条件另有约定外，如发包人拟对资金安排做任何重要变更，应将变更的详细情况通知承包人。如发生承包人收到价格大于签约合同价 10%的变更指示或累计变更的总价超过签约合同价 30%；或承包人未能根据第 14 条[合同价格与支付]收到付款，或承包人得知发包人的资金安排发生重要变更但并未收到发包人上述重要变更通知的情况，则承包人可随时要求发包人在 28 天内补充提供能够按照合同约定支付合同价款的相应资金来源证明。

2.5.3 发包人应当向承包人提供支付担保。支付担保可以采用银行保

函或担保公司担保等形式，具体由合同当事人在专用合同条件中约定。

2.6 现场管理配合

发包人应负责保证在现场或现场附近的发包人人员和发包人的其他承包人（如有）：

(1) 根据第 7.3 款[现场合作]的约定，与承包人进行合作；

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

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

2.7 其他义务

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

第 3 条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人应任命发包人代表，并在专用合同条件中明确发包人代表的姓名、职务、联系方式及授权范围等事项。发包人代表应在发包人的授权范围内，负责处理合同履行过程中与发包人有关的具体事宜。发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任。

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

发包人代表（或者在其为法人的情况下，被任命代表其行事的自然人）应：

(1) 履行指派给其的职责，行使发包人托付给的权利；

- (2) 具备履行这些职责、行使这些权利的能力；
- (3) 作为熟练的专业人员行事。

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

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

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

3.2 发包人人员

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

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

3.3 工程师

- 3.3.1 发包人需对承包人的设计、采购、施工、服务等工作过程或过程节点实施监督管理的，有权委任工程师。工程师的名称、监督管理范围、内容和权限在专用合同条件中写明。根据国家相关法律法规规定，如本合同工程属于强制监理项目的，由工程师履行法定的监理相关职责，但发包人另行授权第三方进行监理的除外。
- 3.3.2 工程师按发包人委托的范围、内容、职权和权限，代表发包人对承包人实施监督管理。若承包人认为工程师行使的职权不在发包人委托的授权范围之内的，则其有权拒绝执行工程师的相关指示，同时应及时通知发包人，发包人书面确认工程师相关指示的，承包人应遵照执行。
- 3.3.3 在发包人和承包人之间提供证明、行使决定权或处理权时，工程师应作为独立专业的第三方，根据自己的专业技能和判断进行工作。但工程师或其人员均无权修改合同，且无权减轻或免除合同当事人的任何责任与义务。
- 3.3.4 通用合同条件中约定由工程师行使的职权如不在发包人对工程师的授权范围内的，则视为没有取得授权，该职权应由发包人或发包人指定的其他人员行使。若承包人认为工程师的职权与发包人（包括其人员）的职权相重叠或不明确时，应及时通知发包人，由发包人予以协调和明确并以书面形式通知承包人。

3.4 任命和授权

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

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

3.5 指示

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

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

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

3.6 商定或确定

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

3.6.2 除专用合同条件另有约定外，商定的期限应为工程师收到任何一方就商定事由发出的通知后 42 天内或工程师提出并经双方同意

的其他期限。未能在该期限内达成一致的，由工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。确定的期限应为商定的期限届满后 42 天内或工程师提出并经双方同意的其他期限。工程师应将确定的结果以书面形式通知发包人和承包人，并附详细依据。

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

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

3.7 会议

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

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

第 4 条 承包人

4.1 承包人的一般义务

除专用合同条件另有约定外，承包人在履行合同过程中应遵

守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

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

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

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

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

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

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

（7） 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。

4.2 履约担保

发包人需要承包人提供履约担保的，由合同当事人在专用合

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

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

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

4.3 工程总承包项目经理

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

4.3.2 承包人应按合同协议书的约定指派工程总承包项目经理，并在约定的期限内到职。工程总承包项目经理不得同时担任其他工程项目的工程总承包项目经理或施工工程总承包项目经理（含施工总承包

工程、专业承包工程)。工程在现场实施的全部时间内,工程总承包项目经理每月在施工现场时间不得少于专用合同条件约定的天数。工程总承包项目经理确需离开施工现场时,应事先通知工程师,并取得发包人的书面同意。工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的,承包人应按照专用合同条件的约定承担违约责任。工程总承包项目经理的通知中应当载明临时代行其职责的人员的注册执业资格、管理经验等资料,该人员应具备履行相应职责的资格、经验和能力。

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

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

经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

- 4.3.5 发包人有权书面通知承包人要求更换其认为不称职的工程总承包项目经理，通知中应当载明要求更换的理由。承包人应在接到更换通知后 14 天内向发包人提出书面的改进报告。如承包人没有提出改进报告，应在收到更换通知后 28 天内更换项目经理。发包人收到改进报告后仍要求更换的，承包人应在接到第二次更换通知的 28 天内进行更换，并将新任命的工程总承包项目经理的注册执业资格、管理经验等资料书面通知发包人。继任工程总承包项目经理继续履行本合同约定的职责。承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的，应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

- 4.3.6 工程总承包项目经理因特殊情况授权其下属人员履行其某项工作职责的，该下属人员应具备履行相应职责的能力，并应事先将上述人员的姓名、注册执业资格、管理经验等信息和授权范围书面通知发包人并抄送工程师，征得发包人书面同意。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

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

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

4.4.2 关键人员更换

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

工程师对于承包人关键人员的资格或能力有异议的,承包人应提供资料证明被质疑人员有能力完成其岗位工作或不存在工程师所质疑的情形。工程师指示撤换不能按照合同约定履行职责及义务的主要施工管理人员的,承包人应当撤换。承包人无正当理由拒绝撤换的,应按照专用合同条件的约定承担违约责任。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

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

4.5 分包

4.5.1 一般约定

承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人,或将其承包

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

4.5.2 分包的确定

承包人应按照专用合同条件约定对工作事项进行分包，确定分包人。

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

4.5.3 分包人资质

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

4.5.4 分包管理

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

4.5.5 分包合同价款支付

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

(2) 生效法律文书要求发包人向分包人支付分包合同价款

的，发包人有权从应付承包人工程款中扣除该部分款项，将扣款直接支付给分包人，并书面通知承包人。

4.5.6 责任承担

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

4.6 联合体

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

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

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

4.7 承包人现场查勘

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

4.7.2 承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作

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

4.8 不可预见的困难

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

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

4.9 工程质量管理

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

4.9.2 承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定向工程师提交工程质量保证体系及措施文件，建立完善的质量检查制度，并提交相应的工程质量文件。对于发包人和工程师违反法律规定和合同约定的错误指示，承包人有权拒绝实施。

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

4.9.4 承包人应按照法律规定和合同约定，对设计、材料、工程设备以及全部工程内容及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送工程师审查。此外，承包人还应按照法律规定和合同约定，进行施工现场取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及其他工作。

第 5 条 设计

5.1 承包人的设计义务

5.1.1 设计义务的一般要求

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

5.1.2 对设计人员的要求

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

5.1.3 法律和标准的变化

除合同另有约定外，承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业和地方规范和标准，均应视为在基准日期适

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

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

5.2 承包人文件审查

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

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

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

承包人对发包人的意见按以下方式处理：

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

（2）因承包人原因导致无法通过审查的，承包人应根据发

包人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。因此引起的工期延长和必要的工程费用增加，由承包人负责。

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

发包人对承包人文件的审查和同意不得被理解为对合同的修改或改变，也并不减轻或免除承包人任何的责任和义务。

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

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

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

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

对于政府有关部门或第三方审查单位的审查意见，不需要修改《发包人要求》的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改《发包人要求》的，承包人应按第 13.2 款[承包人的合

理化建议]的约定执行。上述情形还应适用第 5.1 款[承包人的设计义务]和第 13 条[变更与调整]的有关约定。

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

5.3 培训

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

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

5.4 竣工文件

- 5.4.1 承包人应编制并及时更新反映工程实施结果的竣工记录，如实记载竣工工程的确切位置、尺寸和已实施工作的详细说明。竣工文件的形式、技术标准以及其它相关内容应按照相关法律法规、行业标准与《发包人要求》执行。竣工记录应保存在施工现场，并在竣工试验开始前，按照专用合同条件约定的份数提交给工程师。
- 5.4.2 在颁发工程接收证书之前，承包人应按照《发包人要求》的份数和形式向工程师提交相应竣工图纸，并取得工程师对尺寸、参照系统及其他有关细节的认可。工程师应按照第 5.2 款[承包人文件审查]的约定进行审查。
- 5.4.3 除专用合同条件另有约定外，在工程师收到本款下的文件前，不应认为工程已根据第 10.1 款[竣工验收]和第 10.2 款[单位/区段

工程的验收]的约定完成验收。

5.5 操作和维修手册

- 5.5.1 在竣工试验开始前，承包人应向工程师提交暂行的操作和维修手册并负责及时更新，该手册应足够详细，以便发包人能够对工程设备进行操作、维修、拆卸、重新安装、调整及修理，以及实现《发包人要求》。同时，手册还应包含发包人未来可能需要的备品备件清单。
- 5.5.2 工程师收到承包人提交的文件后，应依据第 5.2 款[承包人文件审查]的约定对操作和维修手册进行审查，竣工试验工程中，承包人应为任何因操作和维修手册错误或遗漏引起的风险或损失承担责任。
- 5.5.3 除专用合同条件另有约定外，承包人应提交足够详细的最终操作和维修手册，以及在《发包人要求》中明确的相关操作和维修手册。除专用合同条件另有约定外，在工程师收到上述文件前，不应认为工程已根据第10.1 款[竣工验收]和第10.2 款[单位/区段工程的验收]的约定完成验收。

5.6 承包人文件错误

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

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

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

- (1) 按照法律规定和合同约定的方法；
- (2) 按照公认的良好行业习惯，使用恰当、审慎、先进的方法；

(3) 除专用合同条件另有规定外，应使用适当配备的实施方法、设备、设施和无危险的材料。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人自行供应材料、工程设备的，应在订立合同时专用合同条件的附件《发包人供应材料设备一览表》中明确材料、工程设备的品种、规格、型号、主要参数、数量、单价、质量等级和交接地点等。

承包人应根据项目进度计划的安排，提前 28 天以书面形式通知工程师供应材料

与工程设备的进场计划。承包人按照第 8.4 款[项目进度计划]约定修订项目进度计划时，需同时提交经修订后的发包人供应材料与工程设备的进场计划。发包人应按照上述进场计划，向承包人提交材料和工程设备。

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

发包人需要对进场计划进行变更的，承包人不得拒绝，应根据第 13 条[变更与调整]的规定执行，并由发包人承担承包人由此增加的费用，以及引起的工期延误。承包人需要对进场计划进行变更的，

应事先报请工程师批准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

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

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

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

承包人应按照已被批准的第 8.4 款[项目进度计划]规定的数量要求及时间要求，负责组织材料和工程设备采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件）负责运抵现场。合同约定由承包人采购的材料、工程设备，除专用合同条件另有约定外，发包人不得指定生产厂家或供应商，发包人违反本款约定指定生产厂家或供应商的，承包人有权拒绝，并由发包人承担相应责任。

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

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

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

6.2.3 材料和工程设备的保管

（1） 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料和工程设备，承包人清点并接收后由承包人妥善保管，保管费用由承包人承担，但专用合同条件另有约定除外。因承包人原因发生丢失毁损的，由承包人负责赔偿。

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

（2） 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

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

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

6.2.4 材料和工程设备的所有权

除本合同另有约定外，承包人根据第 6.2.2 项[承包人提供的材料和工程设备]

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

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

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

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

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

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

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

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

6.3.2 样品的保管

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

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

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

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

6.4.2 质量检查

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

6.4.3 隐蔽工程检查

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

知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。

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

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

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

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

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

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

(2) 承包人应按专用合同条件约定的试验内容、时间和地点提供试验设备、取样装置、试验场所和试验条件,并向工程师提交相应进场计划表。

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

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

6.5.2 取样

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

6.5.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

(1) 承包人应按合同约定进行材料和工程设备的试验和检验,并为工程师对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由工程师与承包人共同进行试验和检验的,由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

(2) 试验属于自检性质的,承包人可以单独进行试验。试

验属于工程师抽检性质的，工程师可以单独进行试验，也可由承包人与工程师共同进行。承包人对由工程师单独进行的试验结果有异议的，可以申请重新共同进行试验。约定共同进行试验的，工程师未按照约定参加试验的，承包人可自行试验，并将试验结果报送工程师，工程师应承认该试验结果。

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

6.5.4 现场工艺试验

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

6.6 缺陷和修补

6.6.1 发包人可在颁发接收证书前随时指示承包人：

- (1) 对不符合合同要求的任何工程设备或材料进行修补，或者将其移出现场并进行更换；
- (2) 对不符合合同的其他工作进行修补，或者将其去除并重新实施；
- (3) 实施因意外、不可预见的事件或其他原因引起的、为工程的安全迫切需要的任何修补工作。

6.6.2 承包人应遵守第6.6.1项下指示，并在合理可行的情况下，根据

上述指示中规定的时间完成修补工作。除因下列原因引起的第 6.6.1 项第（3）目下的情形外，承包人应承担所有修补工作的费用：

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

（2）第 17.4 款[不可抗力后果的承担]中适用的不可抗力事件的情形。

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

第 7 条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

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

7.1.2 场外交通

除专用合同条件另有约定外，发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责承担由此产生的相关费用。承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载

的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.1.3 场内交通

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

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.1.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.1.6 水路和航空运输

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

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

承包人应按项目进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工现场的承包人提供的施工设备需经工程师核查

后才能投入使用。承包人更换合同约定由承包人提供的施工设备的，应报工程师批准。

除专用合同条件另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。承包人应在专用合同条件 7.2 款约定的时间内向发包人提交临时占地资料，因承包人未能按时提交资料，导致工期延误的，由此增加的费用和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条件中约定。

7.2.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

7.2.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

承包人运入施工现场的施工设备以及在施工现场建设的临时设施必须专用于工程。未经发包人批准，承包人不得运出施工现场或挪作他用；经发包人批准，承包人可以根据施工进度计划撤走闲置的施工设备和其他物品。

7.3 现场合作

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

承包人应对其在现场的施工活动负责，并应尽合理努力按合

同约定或发包人的指示，协调自身与发包人人员、发包人的其他承包人等人员的活动。

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

7.4 测量放线

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

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

7.4.3 承包人负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置具有相应资质的人员、合格的仪器、设备和其他物品。承包人应矫正工程的位置、标高、尺寸或基准线中出现的任何差错，并对工程各部分的定位负责。施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 现场劳动用工

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

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

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

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同履行期间,合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求,合同当事人有特别要求的,应在专用合同条件中明确安全生产标准化目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及工程师强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

在工程实施过程中,如遇到突发的地质变动、事先未知的地下施工障碍等影响施工安全的紧急情况,承包人应及时报告工程师和发包人,发包人应当及时下令停工并采取应急措施,按照相关法律法规的要求需上报政府有关行政管理部门的,应依法上报。

因安全生产需要暂停施工的,按照第 8.9 款[暂停工作]的约定执行。

7.6.2 安全生产保证措施

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

安全事故的发生。

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

承包人应按照法律规定进行施工,开工前做好安全技术交底工作,施工过程中做好各项安全防护措施。承包人为实施合同而雇用的特殊工种的人员应受过专门的培训并已取得政府有关管理机构颁发的上岗证书。承包人应加强施工作业安全管理,特别应加强对于易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理,以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

7.6.3 文明施工

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

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

7.6.4 事故处理

工程实施过程中发生事故的,承包人应立即通知工程师。发包人和承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修,减少人员伤亡和财产损失,防止事故扩大,并保护事故现场。需要移动

现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

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

7.6.5 安全生产责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工现场及其毗邻地带、履行合同工作中造成的第三者人身伤亡和财产损失；
- （3）由于发包人原因对发包人自身、承包人、工程师造成的人身伤害和财产损失。

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

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

7.7 职业健康

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

承包人应遵守适用的劳动法规，保护承包人员工及承包人聘用的

第三方人员的合法休假权等合法权益，按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或酬劳。

（1）承包人应依法为承包人员工及承包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人员工及分包人聘用的第三方人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。承包人应为其履行合同所雇用的人员提供必要的膳宿条件和生活环境，必要的现场食宿条件。

（2）承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品和安全生产设施。采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。

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

（4）承包人应采取有效措施预防传染病，保持食堂的饮食卫生，保证施工人员的健康，并定期对施工现场、施工人员生活基地和工程进行防疫和卫生的专业检查和处理，在远离城镇的施工现场，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

7.8 环境保护

- 7.8.1 承包人负责在现场施工过程中对现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。如承包人已及时通知发包人，发包人未能及时作出指示的，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由发包人负责。
- 7.8.2 承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。
- 7.8.3 承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾分类后运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担；因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

7.9 临时性公用设施

7.9.1 提供临时用水、用电等和节点铺设

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

发包人未能按约定的类别和时间完成节点铺设，使开工时间

延误，竣工日期相应顺延。未能按约定的品质、数量和时间提供水、电等，给承包人造成的损失由发包人承担，导致工程关键路径延误的，竣工日期相应顺延。

7.9.2 临时用水、用电等

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

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

7.10 现场安保

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

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

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

7.11 工程照管

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

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

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

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

第 8 条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始工作准备

合同当事人应按专用合同条件约定完成开始工作准备工作。

8.1.2 开始工作通知

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

除专用合同条件另有约定外，因发包人原因造成实际开始现场施工日期迟于计划开始现场施工日期后第 84 天的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。发包人应当承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并向承包人支付合理利润。

8.2 竣工日期

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

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

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

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

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

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

项目进度计划的编制和修改按照第 8.4 款[项目进度计划]执行。

8.4 项目进度计划

8.4.1 项目进度计划的提交和修改

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

经工程师批准的项目初步进度计划称为项目进度计划，是控

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

8.4.2 项目进度计划的内容

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

8.4.3 项目进度计划的修订

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

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到修订的项目进度计划后 14 天内完成审批或提出修改意见，如未按时答复视作已批准承包人修订后的项目进度计划。工程师对承包人提交的项目进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

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

8.5 进度报告

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

- （1） 工程设计、采购、施工等各个工作内容的进展报告；
- （2） 工程施工方法的一般说明；
- （3） 当月工程实施介入的项目人员、设备和材料的预估明细报告；
- （4） 当月实际进度与进度计划对比分析，以及提出未来可能引起工期延误的情形，同时提出应对措施；需要修订项目进度计划的，应对项目进度计划的修订部分进行说明；
- （5） 承包人对于解决工期延误所提出的建议；
- （6） 其他与工程有关的重大事项。

进度报告的具体要求等，在专用合同条件约定。

8.6 提前预警

任何一方应当在下列情形发生时尽快书面通知另一方：

- （1） 该情形可能对合同的履行或实现合同目的产生不利影响；
- （2） 该情形可能对工程完成后的使用产生不利影响；
- （3） 该情形可能导致合同价款增加；
- （4） 该情形可能导致整个工程或单位/区段工程的工期延长。

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

8.7 工期延误

8.7.1 因发包人原因导致工期延误

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

(1) 根据第 13 条[变更与调整]的约定构成一项变更的；

(2) 发包人违反本合同约定，导致工期延误和（或）费用增加的；

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

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

(5) 因发包人原因导致的暂停施工；

(6) 发包人未及时履行相关合同义务，造成工期延误的其他原因。

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

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

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

8.7.3 行政审批迟延

合同约定范围内的工作需国家有关部门审批的，发包人和（或）承包人应按照专用合同条件约定的职责分工完成行政审批报

送。因国家有关部门审批迟延造成工期延误的，竣工日期相应顺延。
造成费用增加的，由双方在负责的范围内各自承担。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

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

承包人应采取克服异常恶劣的气候条件的合理措施继续施工，并及时通知工程师。工程师应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 13 条[变更与调整]约定办理。承包人因采取合理措施而延误的工期由发包人承担。

8.8 工期提前

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

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

8.9 暂停工作

8.9.1 由发包人暂停工作

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

承包人应按该通知暂停工作。

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

8.9.2 由承包人暂停工作

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

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

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

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

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

8.9.4 暂停工作期间的工程照管

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

[由承包人暂停工作]的约定承担。

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

8.9.5 拖长的暂停

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

8.10 复工

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

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

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

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

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

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

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

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

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

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

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

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

9.2 延误的试验

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

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

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

9.3 重新试验

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

9.4 未能通过竣工试验

9.4.1 因发包人原因导致竣工试验未能通过的，承包人进行竣工试验

的费用由发包人承担，竣工日期相应顺延。

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

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

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

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

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

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

(1) 除因第 13 条[变更与调整]导致的工程量删减和第 14.5.3 项[扫尾工作清单]列入缺陷责任期内完成的扫尾工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位/ 区段工程以及有关工作，包括合同

要求的试验和竣工试验均已完成，并符合合同要求；

- (2) 已按合同约定编制了扫尾工作和缺陷修补工作清单以及相应实施计划；
- (3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料；
- (4) 合同约定要求在竣工验收前应完成的其他工作。

10.1.2 竣工验收程序

除专用合同条件另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

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

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

(3) 竣工验收不合格的，工程师应按照验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工

程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工验收申请报告，并按本项约定的程序重新进行验收。

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

（5）工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有工程之日为实际竣工日期。

除专用合同条件另有约定外，发包人不按照本项和第 10.4 款[接收证书]约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金。

10.2 单位/区段工程的验收

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

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

10.3 工程的接收

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

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

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

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

10.4 接收证书

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

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

10.4.3 竣工验收合格而发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自验收合格后第15天起视为已颁发工程接收证书。

10.4.4 工程未经验收或验收不合格，发包人擅自使用的，应在转

移占有工程后 7 天内向承包人颁发工程接收证书；发包人无正当理由逾期不颁发工程接收证书的，自转移占有后第 15 天起视为已颁发工程接收证书。

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

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场

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

- （1）施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；
- （2）临时工程已拆除，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；
- （3）按合同约定应撤离的人员、承包人提供的施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；
- （4）施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；
- （5）施工现场其他竣工退场工作已全部完成。

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

10.5.2 地表还原

承包人应按合同约定和工程师的要求恢复临时占地及清理

场地，否则发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

10.5.3 人员撤离

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

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

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

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期原则上从工程竣工验收合格之日起计算，合同当事人应在专用合同条件约定缺陷责任期的具体期限，但该期限最长不超过 24 个月。

单位/区段工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。因发包人原因导致工程未在合同约定期限进行验收，但工程经验收合格的，以承包人提交竣工验收报告之日起算；因发包人原因导致工程未能进行竣工验收的，在承包人提交竣工验收报告 90 天后，工程自动进入缺陷责任期；发包人未经竣工验收擅自使用工程的，缺陷责任期自工程转移占有之日起开始计算。

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备

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

11.3 缺陷调查

11.3.1 承包人缺陷调查

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

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

11.3.2 缺陷责任

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从质量保证金中扣除，费用超出质量保证金金额的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。发包人在使用过程中，发现已修补的缺陷部位或部件还存在质量缺陷的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

11.3.3 修复费用

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

11.3.4 修复通知

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

11.3.5 在现场外修复

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

11.3.6 未能修复

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

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

11.4 缺陷修复后的进一步试验

任何一项缺陷修补后的 7 天内，承包人应向发包人发出通知，告知已修补的情况。如根据第 9 条[竣工试验]或第 12 条[竣工后试验]的规定适用重新试验的，还应建议重新试验。发包人应在收到

重新试验的通知后 14 天内答复，逾期未进行答复的视为同意重新试验。承包人未建议重新试验的，发包人也可在缺陷修补后的 14 天内指示进行必要的重新试验，以证明已修复的部分符合合同要求。

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

11.5 承包人出入权

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

11.6 缺陷责任期终止证书

除专用合同条件另有约定外，承包人应于缺陷责任期届满前 7 天内向发包人发出缺陷责任期即将届满通知，发包人应在收到通知后 7 天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在缺陷责任期届满之日，向承包人颁发缺陷责任期终止证书，并按第 14.6.3 项[质量保证金的返还]返还质量保证金。

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

11.7 保修责任

因承包人原因导致的质量缺陷责任，由合同当事人根据有关

法律规定，在专用合同条件和工程质量保修书中约定工程质量保修范围、期限和责任。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程包含竣工后试验的，遵守本条约定。

12.1 竣工后试验的程序

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

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

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

12.1.4 发包人应根据《发包人要求》、承包人按照第 5.5 款[操作和维修手册]提交的文件，以及承包人被要求提供的指导进行竣工后试验。如承包人未在发包人通知的时间和地点参加竣工后试验，发包人可自行进行，该试验应被视为是承包人在场的情况下进行的，且承包人应视为认可试验数据。

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

12.2 延误的试验

12.2.1 如果竣工后试验因发包人原因被延误的，发包人应承担承

包人由此增加的费用并支付承包人合理利润。

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

12.3 重新试验

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

12.4 未能通过竣工后试验

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

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

- 12.4.3 发包人无故拖延给予承包人进行调查、调整或修补所需的进入工程或区段工程的许可，并造成承包人费用增加的，应承担由此增加的费用并支付承包人合理利润。

第 13 条 变更与调整

13.1 发包人变更权

13.1.1 变更指示应经发包人同意，并由工程师发出经发包人签认的变更指示。除第

11.3.6 项[未能修复]约定的情况外，变更不应包括准备将任何工作删减并交由他人或发包人自行实施的情况。承包人收到变更指示后，方可实施变更。未经许可，承包人不得擅自对工程的任何部分进行变更。发包人与承包人对某项指示或批准是否构成变更产生争议的，按第 20 条[争议解决]处理。

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

13.2 承包人的合理化建议

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

13.2.2 除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人提交的合理化建议后 7 天内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师报送的合理化建议后 7 天内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照第 13.3.3 项[变

更估价]约定执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人。

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

13.3 变更程序

13.3.1 发包人提出变更

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

13.3.2 变更执行

承包人收到工程师下达的变更指示后，认为不能执行，应在合理期限内提出不能执行该变更指示的理由。承包人认为可以执行变更的，应当书面说明实施该变更指示需要采取的具体措施及对合同价格和工期的影响，且合同当事人应当按照第13.3.3[变更估价]约定确定变更估价。

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

除专用合同条件另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

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

(2) 合同中包含价格清单，合同价格按照如下规则调整：

- 1) 价格清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的费率和价格；
- 2) 价格清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的费率或价格；
- 3) 价格清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，该

工程项目应按成本加利润原则调整适用新的费率或价格。

13.3.3.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

13.3.4 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同当事人按照第 3.6 款[商定或确定]并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

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

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

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

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目，承包人具备实施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，具体的协商和估价程序以及发包人和承包人权利义务关系可在专用合同条件中约定。确定后的暂估价项目金额与价格清单中所列暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用应列入合同价格。

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

13.5 暂列金额

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

对于每笔暂列金额，发包人 can 指示用于下列支付：

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

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

发包人根据上述（1）和（或）（2）指示支付暂列金额的，可以要求承包人提交其供应商提供的全部或部分要实施的工程或拟购

买的工程设备、材料、工作或服务项目报价单。发包人发出通知指示承包人接受其中的一个报价或指示撤销支付，发包人在收到项目报价单的 7 天内未作回应的，承包人应有权自行接受其中任何一个报价。

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

13.6 计日工

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

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

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

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

13.7 法律变化引起的调整

13.7.1 基准日期后，法律变化导致承包人在合同履行过程中所需要的费用发生除第13.8款[市场价格波动引起的调整]约定以外

的增加时，由发包人承担由此增加的费用；减少时，应从合同价格中予以扣减。基准日期后，因法律变化造成工期延误时，工期应予以顺延。

13.7.2 因法律变化引起的合同价格和工期调整，合同当事人无法达成一致的，由工程师按第3.6款[商定或确定]的约定处理。

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

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

13.8 市场价格波动引起的调整

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

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

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

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

(1) 价格调整公式

公式中：△P——需调整的价格差额；

P₀——付款证书中承包人应得到的已完成工作量的金额。此项

金额应不包括价格调整、不计质量保证金的预留和支付、预付款的支付和扣回。第 13 条[变更与调整] 约定的变更及其他金额已按当期价格计价的，也不计在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

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

$A+B_1+B_2+B_3+\cdots+B_n=1$ ；

F_{t1}；F_{t2}；F_{t3}；……F_{tn}——各可调因子的当期价格指数，指付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

F₀₁；F₀₂；F₀₃；……F_{0n}——各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用投标函附录中载明的有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

（2）暂时确定调整差额

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

（3）权重的调整

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

（4）承包人原因工期延误后的价格调整

因承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用本款第(1)项价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数中较低的一个

作为当期价格指数。

(5) 发包人引起的工期延误后的价格调整

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

13.8.2.2 未列入《价格指数权重表》的费用不因市场变化而调整。

13.8.3 双方约定采用其他方式调整合同价款的，以专用合同条件约定为准。

第14条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

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

14.1.2 除专用合同条件另有约定外：

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

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

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

14.1.3 合同约定工程的某部分按照实际完成的工程量进行支付

的，应按照专用合同条件的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

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

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

发包人逾期支付预付款超过 7 天的，承包人有权向发包人发出要求预付的催告通知，发包人收到通知后 7 天内仍未支付的，承包人有权暂停施工，并按第 15.1.1 项[发包人违约的情形]执行。

14.2.2 预付款担保

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

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

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

(1) 人工费的申请

人工费应按月支付，工程师应在收到承包人人工费付款申请单以及相关资料后7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后7 天内完成审批并向承包人签发人工费支付证书，发包人应在人工费支付证书签发后 7 天内完成支付。已支付的人工费部分，发包人支付进度款时予以相应扣除。

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

- 1) 截至本次付款周期内已完成工作对应的金额；
- 2) 扣除依据本款第（1）目约定中已扣除的人工费金额；
- 3) 根据第 13 条[变更与调整]应增加和扣减的变更金额；
- 4) 根据第 14.2 款[预付款]约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- 5) 根据第 14.6.2 项[质量保证金的预留]约定应预留的质量保证金金额；
- 6) 根据第 19 条[索赔]应增加和扣减的索赔金额；
- 7) 对已签发的进度款支付证书中出现错误的修正，应在本次进度付款中支付或扣除的金额；
- 8) 根据合同约定应增加和扣减的其他金额。

14.3.2 进度付款审核和支付

除专用合同条件另有约定外，工程师应在收到承包人进度付款申请单以及相关资料后 7 天内完成审查并报送发包人，发包人应在收到后7 天内完成审批并向承包人签发进度款支付证书。发包人逾期（包括因工程师原因延误报送的时间）未完成审批且未提出异议的，视为已签发进度款支付证书。

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

除专用合同条件另有约定外，发包人应在进度款支付证书签发后 14 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

14.3.3 进度付款的修正

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

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求

除专用合同条件另有约定外，付款计划表按如下要求编制：

- ① 付款计划表中所列的每期付款金额，应为第 14.3.1 项[工程进度付款申请]每期进度款的估算金额；
- ② 实际进度与项目进度计划不一致的，合同当事人可按照第 3.6 款[商定或确定]修改付款计划表；
- ③ 不采用付款计划表的，承包人应向工程师提交按季度编制的支付估算付款计划表，用于支付参考。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

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

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

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

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

除专用合同条件另有约定外，承包人应在工程竣工验收合格后 42 天内向工程师提交竣工结算申请单，并提交完整的结算资料，有关竣工结算申请单的资料清单和份数等要求由合同当事人在专用合同条件中约定。

除专用合同条件另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

- (1) 竣工结算合同价格；
- (2) 发包人已支付承包人的款项；
- (3) 采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]第(2)

种方式提供质量保证金的，应当列明应预留的质量保证金金额；采用第 14.6.1 项[承包人提供质量保证金的方式]中其他方式提供质量保证金的，应当按第 14.6 款[质量保证金]提供相关文件作为附件；

（4）发包人应支付承包人的合同价款。

14.5.2 竣工结算审核

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

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

（2）除专用合同条件另有约定外，发包人应在签发竣工付款证书后的 14 天内，完成对承包人的竣工付款。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付违约金；逾期支付超过 56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付违约金。

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

14.5.3 扫尾工作清单

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

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

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

14.6 质量保证金

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

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

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

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

3%。

14.6.2 质量保证金的预留

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

(1) 按专用合同条件的约定在支付工程进度款时逐次预留，直至预留的质量保证金总额达到专用合同条件约定的金额或比例为止。在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性预留质量保证金；

(3) 双方约定的其他预留方式。

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

14.6.3 质量保证金的返还

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

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

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

纠纷解决程序处理。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

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

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

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

14.7.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条件另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后 7 天内完成支付。发包人逾期支付的，按照贷款市场报价利率（LPR）支付利息；逾期支付超过56 天的，按照贷款市场报价利率（LPR）的两倍支付利息。

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

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

- (1) 因发包人原因导致开始工作日期延误的；
- (2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的；
- (3) 发包人违反第 13.1.1 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的；
- (4) 因发包人违反合同约定造成工程暂停施工的；
- (5) 工程师无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；
- (6) 发包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (7) 发包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.1.2 通知改正

发包人发生除第 15.1.1 项第(6)目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后 28 天内仍不纠正违约行为的，承包人有权暂停相应部位工程实施，并通知工程师。

15.1.3 发包人违约的责任

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

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

除专用合同条件另有约定外，在履行合同过程中发生的下列

情况之一的，属于承包人违约：

- (1) 承包人的原因导致的承包人文件、实施和竣工的工程不符合法律法规、工程质量验收标准以及合同约定；
- (2) 承包人违反合同约定进行转包或违法分包的；
- (3) 承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备；
- (4) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；
- (5) 承包人未经工程师批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；
- (6) 承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；
- (7) 由于承包人原因未能通过竣工试验或竣工后试验的；
- (8) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；
- (9) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；
- (10) 承包人未能按照合同约定履行其他义务的。

15.2.2 通知改正

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

15.2.3 承包人违约的责任

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

15.3 第三人造成的违约

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

第16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

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

(1) 承包人未能遵守第4.2 款[履约担保]的约定；

(2) 承包人未能遵守第4.5 款[分包]有关分包和转包的约定；

(3) 承包人实际进度明显落后于进度计划，并且未按发包人的指令采取措施并修正进度计划；

(4) 工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 28 天以上；

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

(6) 承包人明确表示或以自己的行为表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以不适当的方式履行合同；

(7) 未能通过的竣工试验、未能通过的竣工后试验，使工程的任何部分和（或）整个工程丧失了主要使用功能、生产功能；

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

(9) 承包人未能遵守第8.2 款[竣工日期]规定，延误超过 182 天；

(10) 工程师根据第 15.2.2 项[通知改正]发出整改通知后，承包人在指定的合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的。

16.1.2 因承包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

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

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

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

(4) 将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其它文件移交给发包人。在承包人留有的资料

文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

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

16.1.3 因承包人违约解除合同后的估价、付款和结算

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

(1) 合同解除后，按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定承包人实际完成工作对应的合同价款，以及承包人已提供的材料、工程设备、施工设备和临时工程等的价值；

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

(4) 合同解除后，承包人应按照发包人的指示完成现场的清理和撤离；

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

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

16.1.4 因承包人违约解除合同的合同权益转让

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

人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

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

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

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

(3) 发包人实质上未能根据合同约定履行其义务，构成根本性违约；

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

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

(6) 发包人未能遵守第2.5.3 项的约定提交支付担保；

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

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

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

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

16.2.2 因发包人违约解除合同后承包人的义务

合同解除后，承包人应按以下约定执行：

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

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

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

16.2.3 因发包人违约解除合同后的付款

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

(1) 合同解除前所完成工作的价款；

(2) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备和

其他物品的价款；发包人付款后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；

- (3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；
- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的款项；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付的违约金；
- (6) 按照合同约定应当支付给承包人的其他款项；
- (7) 按照合同约定应返还的质量保证金；
- (8) 因解除合同给承包人造成的损失。

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

16.3 合同解除后的事项

16.3.1 结算约定依然有效

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

16.3.2 解除合同的争议

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

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

不可抗力是指合同当事人在订立合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免、不能克服且不能提前防备的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争和专用合同条件中约定的其他情形。

17.2 不可抗力的通知

合同一方当事人觉察或发现不可抗力事件发生，使其履行合同义务受到阻碍时，有义务立即通知合同另一方当事人和工程师，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

不可抗力持续发生的，合同一方当事人应每隔 28 天向合同另一方当事人和工程师提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

17.3 将损失减至最小的义务

不可抗力发生后，合同当事人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，使不可抗力对履行合同造成的损失减至最小。另一方全力协助并采取措施，需暂停实施的工作，立即停止。任何一方当事人没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

17.4 不可抗力后果的承担

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

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

（2）承包人提供的施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人各自承担其人员伤亡及其他财产损失；

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

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

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

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

17.5 不可抗力影响分包人

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

17.6 因不可抗力解除合同

因单次不可抗力导致合同无法履行连续超过 84 天或累计超过 140 天的，发包人和承包人均有权解除合同。合同解除后，承包人应按照第 10.5 款[竣工退场]的规定进行。由双方当事人按照第 3.6 款[商定或确定]商定或确定发包人应支付的款项，该款项包括：

(1) 合同解除前承包人已完成工作的价款；

(2) 承包人为工程订购的并已交付给承包人，或承包人有责任接受交付的材料、工程设备和其他物品的价款；当发包人支付上述费用后，此项材料、工程设备与其他物品应成为发包人的财产，承包人应将其交由发包人处理；

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

- (4) 承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；
- (5) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；
- (6) 扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；
- (7) 双方商定或确定的其他款项。

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

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

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

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

18.2 工伤和意外伤害保险

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

18.2.2 承包人应依照法律规定为其履行合同雇用的全部人员办理工伤保险，缴纳工伤保险费，并要求分包人及由承包人为履行合同聘请的第三方雇用的全部人员依法办理工伤保险。

18.2.3 发包人和承包人可以为其施工现场的全部人员办理意外伤害保险并支付保险费，包括其员工及为履行合同聘请的第三方的人

员，具体事项由合同当事人在专用合同条件约定。

18.3 货物保险

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

18.4 其他保险

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

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.1 持续保险

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

18.5.2 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件，保险单必须与专用合同条件约定的条件保持一致。

18.5.3 未按约定投保的补救

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

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

18.5.4 通知义务

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

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

双方按本条规定投保不减少双方在合同下的其他义务。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

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

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

（2）索赔方应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向对方正式递交索赔报告；索赔报告应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额、延长缺陷责任期和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有持续影响的，索赔方应每月递交延续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金

额、延长缺陷责任期和（或）工期延长天数；

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

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

19.2 承包人索赔的处理程序

（1）工程师收到承包人提交的索赔报告后，应及时审查索赔报告的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时工程师可要求承包人提交全部原始记录副本。工程师应按第 3.6 款[商定或确定]商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后及时书面告知发包人，并在 42 天内，将发包人书面认可的索赔处理结果答复承包人。工程师在收到索

赔报告或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内不予答复的，视为认可索赔。

（2）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成支付。承包人不接受索赔处理结果的，按照第 20 条[争议解决]约定处理。

19.3 发包人索赔的处理程序

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

（2）承包人应在收到上述索赔报告或有关索赔的进一步证

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

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

19.4 提出索赔的期限

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

(2) 承包人按第 14.7 款[最终结清]提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限均自接受最终结清证书时终止。

第 20 条 争议解决

20.1 和解

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

20.2 调解

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

20.3 争议评审

合同当事人在专用合同条件中约定采取争议评审方式及评审规则解决争议的，按下列约定执行：

20.3.1 争议评审小组的确定

合同当事人可以共同选择一名或三名争议评审员，组成争议评审小组。如专用合同条件未对成员人数进行约定，则应由三名成员组成。除专用合同条件另有约定外，合同当事人应当自合同订立后 28 天内，或者争议发生后 14 天内，选定争议评审员。

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，为首席争议评审员。争议评审员为一人且合同当事人未能达成一致的，或争议评审员为三人且合同当事人就首席争议评审员未能达成一致的，由专用合同条件约定的评审机构指定。

除专用合同条件另有约定外，争议评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议的避免

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

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

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

20.3.3 争议评审小组的决定

合同当事人可在任何时间将与合同有关的任何争议共同提

请争议评审小组进行评审。争议评审小组应秉持客观、公正原则，充分听取合同当事人的意见，依据相关法律、规范、标准、案例经验及商业惯例等，自收到争议评审申请报告后 14 天或争议评审小组建议并经双方同意的其他期限内作出书面决定，并说明理由。合同当事人可以在专用合同条件中对本项事项另行约定。

20.3.4 争议评审小组决定的效力

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

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

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

20.4 仲裁或诉讼

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

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

20.5 争议解决条款效力

合同有关争议解决的条款独立存在，合同的不生效、无效、被撤销或者终止的，不影响合同中有关争议解决条款的效力。

第三部分 专用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：（1）合同协议书（关于工程合同、变更等书面协议或文件）；（2）中标通知书；（3）招标文件以及其附件；（4）投标书及其附件；（5）专用合同条款；（6）通用合同条款；（7）标准、规范及有关技术文件；（8）图纸；（9）经双方确认标价的工程量清单；（10）工程报价单或预算书。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围： / 。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：业主、监理、跟踪审计等非施工方办公、生活区域等。

1.1.3.10 永久占地包括：工程规划红线范围内的土地。

1.1.3.11 临时占地包括：临时用地、仓储用地、临时道路用地等为实施工程需要临时占用的土地。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用 / 语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件： / 。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《工程建设标准强制性条文》、国家现行的施工、验收规范及扬州现行质量、安全生产管理条例等。

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

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：/。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：按通用条款执行。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书（关于工程合同、变更等书面协议或文件）；（2）中标通知书；（3）招标文件及其附件；（4）投标书及其附件；（5）专用合同条款；（6）通用合同条款；（7）标准、规范及有关技术文件；（8）图纸；（9）经双方确认标价的工程量清单；（10）工程报价单或预算书。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分，并根据其性质确定优先解释顺序。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：执行通用条款；

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：设计阶段：设计说明文件、设计图纸目录说明、设计施工图纸、以及各类设计图纸电子文件、主要技术经济指标电子表格、概预算文件等，份数及形式按照相关规定及发包人要求；

施工阶段：项目管理部成员表、已标价的工程量清单、施工组织设计（施工管理、质量管理、安全管理、文明施工组织网络）、安全专项施工方案、工程进度计划、已完成工程量月报表、竣工图及相关竣工资料、竣工结算等，份数及形式按照相关规定及发包人要求。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：1 套现场图纸、相关图集、标准及执行文件。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：采用书面形式当面送达。

发包人的送达地址：工地现场办公室。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：采用书面形式当面送达。

承包人的送达地址：工地现场办公室。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：归属发包人。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：归属承包人。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式已包含在投标报价内，发包人不再另行支付费用。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）： / ，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）： / ，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为不超过签约合同价。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下：按通用条款执行。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：开工前7天移交。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：按现状交付。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限： 开工前 7 天。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求：
不提供。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：不提供。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务: / 。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名: _____;

发包人代表的身份证号: _____;

发包人代表的职务: _____;

发包人代表的联系电话: _____;

发包人代表的电子邮箱: _____;

发包人代表的通信地址: _____;

发包人对发包人代表的授权范围如下：_____；

发包人代表的职责：监督项目负责人、施工人员及设计人员执
行合同情况以及设计进度管理、合同管理、信息管理和协调工作等。

签发有关工程指令和有关投资签证，协调、处理本工程项目设计及施工过程中相关事宜。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；

发包人人员职务：_____；

发包人人员职责：_____。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；工程师监督管理范围、内容：代表发包人行使工程质量、进度、投资、安全控制、合同管理、信息管理和协调工作；资金拨付的建议权和否定权；工程师权限：需要取得发包人批准才能行使的职权：工程变更、经济签证、工期延误、暂定价材料验收批准等。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：执行通用条款。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：执行通用条款；

关于对工程师的确定提出异议的具体约定：执行通用条款。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：执行通用条款。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：执行通用条款。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：1) 投标前承包人应充分踏勘现场，报

价中应包括承包人所需用的施工单位水、电等的一切配合费用，发包人不再因此发生任何费用；2）承包人承担现场的安全、保卫、照明等责任和费用；在开工前必须对施工现场进行封闭并按实际现场需要，提供施工安全保卫工作及施工照明等，否则，所造成的一切责任均由承包人负责；3）自行办理有关施工场地交通、城管、环卫和施工噪音管理、夜间施工证等手续，不得影响施工工期，并严格按照扬州市城市管理的有关规定以及安全文明施工要求进行施工，发包方不再支付费用；4）成品保护涉及的所有费用已含在报价中，发包人不再另行支付，工程交付使用前承包人自己发生的损坏或因承包人保护实施不当而产生的第三方对成品（半成品）的损坏均由承包人自己负责，对第三方成品的损坏负责赔偿；5）必须按照国家有关法律法规及部门规定（如文物保护法）自行负责承担施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求，并应在发现上述障碍物的 24 小时内通知监理工程师；6）施工过程中，要求现场工完料清，承包人应及时清除现场的所有不需要的障碍物，并应根据发包人要求转移剩余材料，清除现场残物、垃圾或转移临时工作用具以及工程不再需要的施工设备。如果承包人清除现场垃圾不及时，发包人有权委派他人清除现场垃圾，由此发生的费用从承包人工程款中扣除。在接到发包人书面通知 7 天内按发包人指示拆除临时建筑、设施、清走器材、剩余材料，施工范围内的场地平整清洁，并以通过发包人工程师验收为标准，所发生的费用由承包人自行承担。如逾期未能执行，发包人有权安排其他单位完成，所需费用由发包人从工程款中扣除；7）本工程所用水、电由承包人统一挂表管理，水电费用按实结算，均由承包人承担并及时缴纳给供电公司和自来水公司；8）承包人须积极配合发包人、监理人协调解决外部矛盾，不

得以外部矛盾作为工期不能完成的理由；9) 承包人负责按发包方要求做好迎接各类现场检查的配合工作，相关费用在投标中综合考虑；10) 承包人每天须安排专职保洁人员及洒水车、雾炮等降尘设备对进出已建市政道路和施工便道、施工现场进行清扫、降尘、保洁，同时采用小网眼防尘网做好现场裸露土方的覆盖，产生的相关费用综合考虑入投标报价中，承包人须在发包人的统筹安排下，积极配合整个项目的流水穿插作业，同时应配合和参与工程的验收和移交，根据发包人要求，在指定的时间内让出影响后续工程的施工工作空间，其相关配合费用在投标中综合考虑。（11）防止传染病传播：承包人须遵循当地卫生保健部门的要求，采取适当的措施以确保其工作人员和劳务人员的安全。承包人须保证在施工的全过程中于工地、宿舍和工棚内设置医疗人员、急救设施、病房、治疗室及救护车设施等，并为预防传染病及一切必要的福利和卫生要求做出必要的安排。当出现任何具有传染性的疾病时，承包人须遵守并执行政府或当地医疗卫生当局为处理和克服上述传染病而制定的任何规章、规定和要求。一切所需的费用由承包人承担，并已包括在合同价款内。

4.2 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

履约担保的方式、金额及期限：合同签订前，承包人必须向发包人提交合同总价 10%的履约保证金或银行保函形式的履约担保，不接受其他法人单位出具的担保函，保函期限为合同生效之日起至签发或应签发工程接收证书之日止，退还时不计息。

4.3 工程总承包项目经理

4.3.1 工程总承包项目经理姓名：_____；

设计负责人（兼项目副经理）：_____；

执业资格或职称类型：_____；

执业资格证或职称证号码：_____；

联系电话：_____；

电子邮箱：_____；

通信地址：_____；

工程总承包施工负责人：_____；

身份证号：_____；

证书号：_____；

聘任岗位：_____；

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：执行通用条款。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：项目经理每周至少 5 天，每天至少 8 小时在现场组织工作，因特殊原因不得到岗的需事先得到发包人同意。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：该工程施工过程中项目经理不得更换，项目经理每周至少 5 天，每天至少 8 小时在现场组织施工，并接受发包人的现场考勤制度，有事离开须经发包人同意，若未经发包人同意，不在工地现场，发包人有权处以罚款 2000 元/天，连续 5 天或一个月内累计 10 天不在现场，发包人有权终止合同，并依法追究承包人造成的损失，同时报相应的建设主管部门处理。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：全面负责项目设计、采购、施工的质量控制、进度控制、现场安全生产、文明施工管理、造价及合同管理、信息管理和施工现场的组织协调，以及执行法律法规规章，建设工程施工合同和施工规范等文件规定的承包人应做的工作。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：因擅自更换项目经理或项目经理兼职其它项目经理的，每天向发包人支付违约金 5000 元。且发包人有权解除合同，并依法追究承包人造成的损失，同时报相应的建设主管部门处理。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：发包人及工程师有权要求承包人立即从工程中撤换在发包人及监理单位认为行为不轨或在履行其职责时不能胜任、玩忽职守的项目经理。被要求撤换的项目经理应从速替换，无发包人的批准不得重新进入现场工作。所更换的项目经理的资质等级及所完成工程业绩等不得低于原通过资格审查的相应条件，并征得发包人书面同意。否则，发包人有权解除合同，并依法追究承包人造成的损失，同时报相应的建设主管部门处理。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：按通用条款执行。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：按通用条款执行。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：工程施工过程中，现场管理人员必须是投标文件中明确的项目组织网络中的管理人员，如实际进场人员与投标文件不符，发包人有权解除合同，并依法追究承包人造成的损失，同时报相应的建设主管部门处理。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：发包人及工程师有权要求承包人立即从工程中撤换在发包人或监理人认为行为不轨或在履行其职责时不能胜任、玩忽职守的人员及发包人或监理人认为其在现场出现是不适宜的人员。被要求撤换的人员应从速替换，无发包人的批准不得重新进入现场工作。所更换的人员的资质等级不得低于原通过资格审查的相应条件，并征得发包人书面同意。承包人无正当理由拒绝更换主要管理人员，每一人次处罚 5000 元；必要时，发包人有权解除合同，并依法追究承包人造成的损失，同时报相应的建设主管部门处理。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：执行通用条款。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人委派的技术负责人、施工员、安全员和质检员等现场工程管理人员，应符合相关规定，工程全体管理人员应全身心投入本工程施工工作。未经发包人批准，严禁脱岗或离岗，如有发生，每次罚款 2000 元/次，连续 5 天或一个月累计 10 天不在现场，发包人有权要求更换人员，必要时可解除合同，承包人承担所有责任。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：执行通用条款。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：按通用条款执行。

其他关于分包的约定：本工程渣土外运必须发包给具备《渣土运输车辆许可证》、《渣土运输车辆交通安全证》和《渣土运输车辆通行证》的渣土运输企业作业。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：按通用条款执行。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：联合体各成员按经发包人确认后的联合体协议进行分工。发票由联合体牵头单位统一开具。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：按通用条款执行。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：按通用条款执行。

第5条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：执行通用条款。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：执行通用条款，审查会议的相关费用由承包人承担。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定：执行通用条款。

5.3 培训

培训的时长为 / ，承包人应为培训提供的人员、设施和其它必要条件为 / 。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其它相关要求：1) 承包人提交的竣工资料的内容：执行通用条款，提供完整的符合城建档案馆要求的竣工资料及竣工验收报告。

2) 承包人需要提交的竣工资料套数：叁套。

3) 承包人提交的竣工资料的费用承担：费用由承包人承担。

4) 承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收后三十日内承包人提供符合城建档案馆要求的竣工图 2 套, 竣工资料三套（原件资料），并确保资料准确。承包人不得以任何理由拒交上述资料，否则每迟一天，每日向发包人支付违约金 2000 元，如因此造成发包人损失的，由承包人承担全部赔偿责任。

5) 承包人提交的竣工资料形式要求：书面。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：执行通用条款。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：执行通用条款。

第6条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施 and 材料：执行通用条款。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：按发包人的要求及数量自行采购工程所需设备、原材料、建筑构配件等。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：以施工现场实际需求为准。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间：双方另行协商确定。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备：不提供。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品种类、名称、规格、数量：承包人在采购材料、设备前须提供与规格相符的样品一份，样品应在订购制造此样品材料的 30 日历天前呈报。有关此样品的材料及加工步骤在被发包人工程师核准之前均不允许使用。每份样品都

应有标签指示下列项目并附有材料的说明书、性能介绍、出厂报告、合格证明、在工程中的使用位置等，标签上应留有空间让发包人工程师写上意见及盖用核准章，经核准后方可批量进场。所有材料及设备应与样品相符，承包人应提供适合尺寸的样品作为方便对照之用。所有样品均为发包人所有，被发包人工程师核准通过的样品应成为日后用于对照的标准，承包人需在工地办公区选择一间有锁的样品室给工程师，以保存一份样品以便施工中对照。承包人必须保证施工中材料设备设施质量与样品一致，否则，造成的损失由承包人承担；承包人在材料设备设施到货前 24 小时通知发包人和监理工程师验收。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：按通用条款执行。

6.4.2 质量检查

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

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：除质监站、设计院等其他部门参加验收，承包人需提前 72 小时书面报告以便及时联系和安排外，其余均提前 24 小时即可。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：以施工现场实际需求为准。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：执行通用条款。

试验和检验费用的计价原则：由承包人承担。

第7条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：执行通用条款。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：按通用条款执行。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：

(1) 发包人提供施工用水、用电接口至红线内；

(2) 承包人协助发包人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；

(3) 发包人和监理根据现场场地实际条件和招标标段情况划定承包人施工使用场地范围，作为承包人的办公区、生活区使用，办公区与生活区按照有关施工规定必须分开设置，由承包人按相关标准自行安排搭置，办公区、生活区内治安、卫生、消防等设施的配备和管理均由承包人负责，如业主对承包人的办公区与生活区需另作他用，承包人无条件拆除，其费用自理。

关于场内交通与场外交通边界的约定：用地红线。

7.1.4 超大件和超重件的运输

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

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：

 (1) 承包人无偿向发包人提供一间办公室及其配套的办公桌椅，相关费用由承包人承担；

 (2) 承包人免费提供办公室三间及其配套的办公桌椅，相关费用由承包人承担；

 (3) 承包人在收到发包人指令一周内负责将临时设施拆除、建筑垃圾清理出场，费用自理。如因承包人未能及时将临时设施拆除、建筑垃圾清理出场，影响发包人后续配套设施的实施，每延误一天罚款20000元。负责协助发包人办理开工前等有关业务合法手续。

 (4) 承包人必须配合发包人做好办理施工许可证时现场安全文明施工及临时设施的布置。施工主干道、围墙、渣土冲洗设备等由总包单位统一施工，相关费用由各承包人按建筑面积比例分摊。

 (5) 严格执行扬州市渣土管理领导小组下发的《扬州市区各区政府（管委会）渣土管理督查考核内容及标准》，严格落实好关于控制扬尘的各项管理规定，采取一切必要措施，保证工地周围道路清洁卫生。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围： 不提供 。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定： / 。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范： / 。施工控制网资料的告知期限：发包人应于开工日期前 7 天将水准点、座标控制点提交承包人；水准点、座标控制点交验完毕，即由承包人自费负责保护，此后由于破坏或失准带来的重新测量、放点费用及由此造成的其他损失均由承包人负担。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：执行通用条款。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：1) 承包人对现场作业和现有施工方法的安全承担全部责任，并赔偿因承包人责任给发包人造成的一切损失；2) 承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，随时接受行业、监理方的安全检查和监督，并针对该工程特点, 采取一切必要的安全防护措施，消除事故隐患，承担施工中的全部安全责任及费用（包括承包人和承包人原因造成的第三方）；3) 若发生安全事故，承包人承担全部责任，与发包人无关。承包人应按规定立即报告建设主管部门并通知发包人和监理。如因此造成发包人承担责任的，发包人有权向承包人索赔。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：1) 本工程必须达到市级安全文明工地相关要求。发包人将在施工管理过程中组织对现场安全文明评分，评分细则与相关规费挂钩，不符合规定的将采取经济处罚；2) 严格遵守发包人批准的施工现场总平面的规划、本工程安全文明管理要求和相关国家地方规定、标准。服从发包人与监理人统一指挥，发包人与监理人将组织定期检查，对于出现的问题，发包人及监理人有权要求承包人进行整改，否则有权予以罚款，情节严重将勒令停工整改，相关一切损失由承包人自行承担；3) 设置冲洗台，保证现场及城市路面清洁，做好现场防扬尘等措施；4) 承包人必须做到随时将现场垃圾清理出场，政府有关部门收取的生活垃圾处理费由承包人承担，相关费用在投标时综合考虑；5) 现场办公区、生活区必须做好全部硬化、排水、环境布置等工作。现场搭设的临时设施需满足国家及扬州市相关消防管理规定，由此发生的一切费用及责任由承包人承担；6) 现场临设的布置及其环境的日常管理及上述安全文明工作必须按照发包人要求执行，该部分费用包括在投标报价中，不另行收取。若不按其实施，发包人有权扣除相关部分安全文明设施费；7) 承包人必须严格按扬州市建筑施工扬尘管控标准“十六条”要求及市区有关规定和部署，全面做好施工现场及土方临时堆放场地的扬尘控制工作，相关费用投标时综合考虑。承包人应采取控制措施使施工现场达到市环保和政府其它部门对建筑工地的要求，避免伤害或妨碍公众及周围环境，如因妨碍或伤害造成的行政处罚等其它赔偿均由承包人承担。凡被省、市“攻坚办”、大气办通报、曝光的建筑工地，经查实后一律从严从重予以处罚，每发生一次扣缴承包人违约金 10000 元。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定：按通用条款执行。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：按通用条款执行。

第8条 工期和进度

8.1 开始工作

8.1.1 开始准备工作：合同签订后7天内完成准备工作。

8.1.2 发包人可在计划开始工作之日起84日后发出开始工作通知的特殊情形： / 。

8.2 竣工日期

竣工日期的约定：执行通用条款。

8.3 项目实施计划

8.3.1 项目实施计划的内容

项目实施计划的内容：执行通用条款。

8.3.2 项目实施计划的提交和修改

项目实施计划的提交及修改期限：执行通用条款。

8.4 项目进度计划

8.4.1 工程师在收到进度计划后确认或提出修改意见的期限：执行通用条款。

8.4.2 进度计划的具体要求：项目进度计划应当包括设计、承包人文件提交、采购、制造、检验、运达现场、施工、安装、试验的各

个阶段的预期时间以及设计和施工组织方案说明等，其编制应当符合国家法律规定和一般工程实践惯例。

关键路径及关键路径变化的确定原则：由承包人报监理人审批，并经工程师确认。

承包人提交项目进度计划的份数和时间：3份、7天内。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：执行通用条款。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：执行通用条款。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：执行通用条款。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：执行通用条款。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为10000 元，累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的：10 %

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：执行通用条款。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：

（1）地震；（2）水灾；（3）暴风雪；（4）十二级以上台风。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：承包人提出需要提前竣工的，发包人不予奖励。

第9条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：执行通用条款。

竣工试验的操作要求：执行通用条款。

第10条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：执行通用条款。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：执行通用条款。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：执行通用条款。

10.3.2 接受工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：执行通用条款。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：执行通用条款。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：执行通用条款。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：执行通用条款。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：颁发工程接收证书后 7 天内完成竣工退场。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：执行通用条款。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：48 小时内。

11.6 缺陷责任期终止证书

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

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：详见附件《工程质量保修书》。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：不包含。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：发包人。

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

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

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：建议变更前双方协商确定。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

工程量依据变更资料按实计算。在实际增项变更项目施工完成的次月底前未将变更的工程量报送发包人的部分，不予计算增项工程量。

由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的单价，并报发包人确认后调整，承包人报价浮动率=【1-（中标价-暂列金额-设计费）/（招标控制价-暂列金额-设计费限价）】*100%】，工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，应通过市场询价等取得。

因发包人要求变更造成施工方案变更，引起措施项目发生变化时，承包人提出调整措施项目费的，应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并应详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行，并应按照规定调整措施项目费：
1、单价措施项目变更原则同上述计算方法；2、总价措施项目中以费率报价的，措施费的费率按照中间费率结合承包人报价浮动率同步下浮；3、总价项目中以费用报价的，总价基础上按照承包人报价浮动率同步下浮；4、承包人提出适当的措施变更要求，经发包人确认后调整，如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认，则应视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利；

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：执行通用条款。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：执行通用条款。

招投标程序及其他约定：由发包人和承包人共同作为招标人进行招标。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：执行通用条款。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：按发包要求使用，按实际发生结算。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：/。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：

1、本次招标采用固定总价合同，合同履行期间，因人工、材料价格波动影响合同价格时，结算时不予调整。

2、双方根据本工程特点，商定的其它变更范围：

（1）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的设计变更；

（2）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的施工变更；

（3）非因发包人原因的设计变更引起的施工变更（包括但不限于设计缺陷、施工方法改变等），一律不调整（上述第（1）（2）情况除外）；

（4）施工过程中若实际地质情况与招标人提供的地勘报告不一致；

(5) 承包人的设计图纸经发包人确认后，因图纸审查引起重大变更的(包括人防防倒塌棚架)，由承发包双方共同协商后调整，最终以发包人认定为准。

(6) 风险及风险外价款调整办法：

招标人要求调整的按变更处理，调整所引起的清单工程量按实调整，价格按投标单价执行或参照投标单价执行，如同一个清单，投标人出现两种及以上报价的，则变更增加工程量的清单单价按投标报价中最低的执行，变更减少工程量的清单单价按投标报价中最高的执行。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.2 定额核定价法计算方法如下：

(1) 签约合同价，指发承包双方在工程总承包合同中约定的工程造价。

(2) 定额计算价，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，以及拟定的招标文件和清单，结合满足招标人需求的施工图纸编制的施工图预算价。材料价格执行当地造价管理机构发布的基准期材料指导价，指导价中没有的材料执行施工过程中的认价程序。暂估价、暂列金额、不可竞争费按招标文件和清单要求计入。招标文件中应约定计取的总价措施费名称、费率以及装饰工程的人工单价，约定特殊工程的工程类别及定额工期。

(3) 定额核定价，定额核定价=定额计算价 \times (1-A%)。A 为社会平均下浮率，社会平均下浮率执行省建设厅苏建规字〔2017〕1 号文件中下浮比率 8%执行。

(4) 价值期望系数 B，招标人根据对项目的价值期望程度确定价值期望系数，价值期望系数 B 取值 95%，招标人应在招标文件中约定本工程价值期望系数 B。

(5) 定额核定价法计算方法，当定额核定价 \geq 签约合同价中建

设工程费×价值期望系数 B 时，建设工程费按签约合同价±工程变更结算；当定额核定价＜签约合同价中建设工程费×价值期望系数 B 时，建设工程费按定额核定价±工程变更结算。

定额核定价法的相关标准

定额计算价			
计价依据 (专业定额)	包括但不限于以下规范： 1. 《建筑工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013） 2. 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013） 3. 《通用安装工程工程量清单计价规范》（GB50856-2013） 4. 《市政工程工程量清单计价规范》（GB50857-2013） 5. 《园林绿化工程工程量清单计价规范》（GB50858-2013） 6. 《江苏省建筑与装饰工程计价表》（2014 年） 7. 《江苏省市政工程计价表》（2014 年） 8. 《江苏省园林工程计价表》（2007 年） 9. 《江苏省安装工程计价表》（2014 年） 10. 《江苏省建设工程费用定额》（2014 年） 11. 《扬州市建筑工程质量通病防治办法》 12. 省住房城乡建设厅《关于建筑业实施营改增后江苏省建设工程计价依据调整的通知》（苏建价〔2016〕154 号） 13. 国家、省市颁布的与工程造价有关的现行法规、文件、规定。		
相关计价规定	1. 安全文明施工措施费的基本费、增加费、扬尘污染防治费按有关部门核定为准；赶工措施费均不计取。安全文明施工费按照扬州市相关规定核定计取； 2. 基准期：①人工工资执行苏建函价〔2025〕273 号；②材料价格执行《扬州工程造价管理》2025 年 8 月的基准期材料信息价，信息价中没有的材料执行施工过程中的认价程序。 3. 费用定额及相关文件中规定取值范围的总价措施费计价：按规定的中间值计取其他标准按照市场常规计价方式以中间值或低值计取。		
定额核定价			
社会平均下浮率 A	8%	价值期望系数 B	95%

14.1.3 关于合同价格调整的约定：本工程为固定总价，即除依

据“第 13 条变更与调整”外，合同价格不作调整。

14.1.4 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：_____。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：合同价中建筑安装工程费的 10%。

预付款支付期限：合同签订后，付至合同价中建筑安装工程费的 10%。

预付款扣回的方式：_____。

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：_____。

预付款担保形式：_____。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：执行通用条款。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：执行通用条款。

进度付款申请单应包括的内容：执行通用条款。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：执行通用条款。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的 7 天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照第 20 条支付违约金。

14.3.4 进度款的支付方式：

设计费用付款方式：施工图审查通过且施工许可证办理完毕，支付合同价中设计费的 50%，工程竣工验收合格且取得备案证明书后支付合同价中剩余设计费（不计息）。

施工费用付款方式：合同签订后，付至合同价中建筑安装工程费的 10%；竣工验收合格后付至合同价中建筑安装工程费的 70%；决算审计后付至审定价的 97%；缺陷责任期满后付清余款（不计息）。

上述款项的支付，须以承包人提供合法票据为前提。工程结算需经审计，并按审计后结算金额进行结算。承包人应按时、足额发放农民工工资，同时按省、市治欠保支相关规定落实好农民工实名制以及银行专户代发工资等相关工作。因承包人拖欠农民工工资所造成的一切后果均由其全部承担。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：执行通用条款。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：执行通用条款。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：执行通用条款。

竣工结算申请的资料清单和份数：工程完工并通过验收合格，承包人与施工总承包单位办理完移交手续，且向发包人移交了完整合格的竣工资料后，承包人向发包人提交结算书和相关结算资料。

竣工结算申请单的内容应包括：执行通用条款。

14.5.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：执行通用条款。

发包人完成竣工付款的期限：执行通用条款。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用条款。

14.6 质量保证金

14.6.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第2种方式：

- (1) 工程质量保证担保，保证金额为： / ；
- (2) 3%的工程款；
- (3) 其他方式： / 。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第2种方式：

- (1) 在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例： / ，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；
- (2) 工程竣工结算时一次性预留专用合同条件第 14.6.1 项第(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金；
- (3) 其他预留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定：/

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定：执行通用条款。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定：执行通用条款。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形执行通用条款。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：另行商议。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：执行通用条款。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是：7 天。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：合同中有约定的按约定执行，无约定的另行商议。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：执行通用条款。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：执行通用条款。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外,视为不可抗力的其他情形: _____/_____。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的 30 天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：按江苏省及扬州市相关规定，应由承包人缴纳的保险必须按时依法办理。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：按江苏省及扬州市相关规定，应由承包人缴纳的保险必须按时依法办理。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：按江苏省及扬州市相关规定，应由承包人缴纳的保险必须按时依法办理。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：执行通用条款。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：执行通用条款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：执行通用条款。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款。

第 20 条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：同意。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：执行通用条款。

争议评审小组成员的确定：执行通用条款。

选定争议避免/评审组的期限：执行通用条款。

评审机构：执行通用条款。

其他事项的约定：执行通用条款。

争议评审员报酬的承担人：承包人。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：均出席。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：执行通用条款。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决：

(1) 向扬州市仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向工程所在地人民法院起诉。

21 补充条款

1、承包人对因工程施工可能造成损害的毗邻建筑物、构筑物和地下管线等，应当采取专项防护措施。承包人应当遵守有关环境保护法律、法规的规定，在施工现场采取措施，防止或减少粉尘、废气、废水、固体废物、噪声、振动和施工照明对人和环境的危害和污染。以上费用由承包人承担。

2、承包人应遵守工程建设安全生产有关管理规定，采取一切必要的安全组织与防护、安全施工措施，消除事故隐患。具体措施包含

但并不限于下列:承包人承包范围内须配置明确的指示标志,悬挂国家规定的安全标志、危险、警告、符号和标语,告诫行人和车辆保护的范 围以及危险的区域,并派专人看管交通。承包人承包范围内须设置专职专业的交通协管人员进行交通管理,对人员、车辆(特别是重型车辆或强振动车辆)、机械实行统一正确指挥。施工区域须设置隔挡栏实行交通封闭,在隔挡栏上设置明显的红旗或红灯、反光带等警示标志。承包人承包范围内修筑的临时便道须能保证行车和行人的安全。施工容易塌方的路段,须制定切实可行的安全施工方案予以保证。

承包人承包范围所涉及的地域范围内(包含临时占用)发生的一切安全责任事故(包括承包人自身和与承包人有关联的第三方事故),均由承包人自行承担责任与负责赔偿。发包人招标控制价已包含给予承包人承包范围内的保障安全实施的组织、协调、管理、防护措施、人工等相关所需费用,此费用无论承包人是否已让利,均由承包人包干使用。

3、根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(2018 年第 37 次部令),对于本工程存在的一些危险性较大的因素,承包人需按照设计方案编制专项施工方案,组织专家进行论证。此费用由承包人自行支付,发包人不另增加此项相关费用。

4、承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全,采取有效措施,使现场和本合同工程的实施保持有条不紊,以免使上述人员的安全受到威胁。应充分关注和保障现场附近和过往群众的安全与方便,在确有必要的时候和地方,或当监理工程师或有关主管部门要求时,应自费提供照明、警卫、护栅、警告标志等安全防护设施。

5、承包人应当在施工现场建立消防安全责任制,确定消防安全责任人,制定用火、用电,使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制

度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场设置明显标志。

6、承包人负责施工期间施工区域内的安全保卫工作，包括在施工区域内提供和维护有利于工程和公众安全和方便的灯光、护板、格栅等警告警示信号和警卫。

7、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，并负责承担对工程的稳定、完整、安全、可靠及有效运行所必需的全部工作及相关费用。

8、实施和完成本合同工程及缺陷修复工程中的一切施工作业，应不影响邻近建筑物、构筑物的安全与正常使用和干扰群众的通行方便。如果发生上述情况，并由此导致索赔、赔偿、诉讼费、指控费及其他价款时，应由承包人承担一切责任及费用。

9、承包人未能对上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、指控及其他一切责任应由承包人负责。

10、非发包人原因造成的一切安全事故，承包人需承担全部责任及由此引起的一切费用，发包人不承担任何责任。

21.2 文明施工

(1) 保持现场整洁

在施工期间，承包人应随时保持现场整洁，施工装备和材料、设备应妥善存放和贮存，废料、垃圾和不再需要的临时设施应从现场清除、拆除并运走。

(2) 竣工时的现场清理

在签发交接证书时，承包人应从与交接证书相关的现场清除并运出承包人装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施，并保持整个现场及工程整洁，达到监理工程师满意的使用状态。

(3) 竣工后现场未清理的处理

如果承包人未在发包人或监理工程师允许的合理时间内未把所有的承包人装备、剩余材料、垃圾及各种临时设施运走，则发包人可以：

(a) 委托他人将承包人装备、剩余材料及承包人的其他财产觅地存放；

(b) 委托他人清除并运走垃圾、废料。

因上述工作而发生的费用应由承包人承担，发包人可从应付承包人的任何款项内扣除。

21.3 现场考察

承包人在编制投标文件之前，应根据需要进入现场进行详细考察。发、承包双方认为，承包人在送交投标文件之前，已对现场和其周围环境以及与之有关可得到的资料进行了察看和核查，并对以下几点内容（考虑到费用和时间实际可能）已经查明：

(a) 现场的地形地貌和特征，包括地表以下的情况；

(b) 水文和气象条件；

(c) 实施和完成本合同工程及其缺陷的修复所需做的工作范围、性质和所需用的材料采购和加工；

(d) 进入现场的条件、手段和需要的住宿供应条件、临时给排水及供电条件；以及当地的乡规民约和风俗习惯。

(e) 承包人已取得有关可能对投标有影响或起作用的风险、意外及其所有其他情况的必要资料；承包人已将其投标文件基于发包人所提供资料和他自己察看和核查的依据上。

21.4 发包人提供的资料

发包人提供的水文、地质、气象等资料供承包人参考。但上述资料决不意味着免除根据合同文件应由承包人承担的任何责任，承包人在编制投标书之前，应研究和分析发包人提供的水文、地质、气象等资料，承包人自己应对该资料的理解、判断和应用负责。

发、承包双方认为，承包人在送交投标文件前，对本合同工程的投标文件和标价的工程量清单中开列的综合单价和总额价的正确性与完备性是满意的。除在合同中另有规定外，投标的综合单价和总额价应已包括了承包人为履行合同中规定的全部义务（包括提供货物、材料、设备、服务的义务，并包括处理意外事件的义务）以及为实施和完成本合同工程及其缺陷修复所必需的一切工作和事宜的价款。

应当认为，承包人的投标书中包含现场管线等地下构筑物不明对施工影响及费用增加带来的风险。发包人提供的地下管线和设施探测资料（如有）仅供承包人参考，承包人施工时应先进行试挖，避免因盲目施工对地下管线和设施造成破坏。

21.5 工程照管

从开工之日起，承包人应全面负责照管本合同工程及将用于和安装在本合同工程中的材料、设备，直到本合同工程交接证书签发之日为止。此后，上述照管责任即交给发包人。

如果合同工程的某一区段或某一单项工程颁发了交接证书，则从该交接证书签发之日起承包人应立即停止对该区段或单项工程的照管，此时该区段或单项工程的照管责任方为发包人。

21.6 材料与设备

21.6.1 材料与工程设备的保管与使用

凡由发包人供应的材料、设备，承包人必须在实际使用日 20 天（特殊情况不低于 30 天）前书面向发包人报送经监理、项目管理、业主代表认可的材料、设备供应计划单，特殊规格的材料、设备，应提前 30 天以上报材料、设备供应计划单，且规格要求要明确、数量、供货日期要准确，否则，由此所造成的损失（含工期）由承包人负责，发包人不负任何责任。

21.6.2 承包人采购材料设备要求：

本工程主要材料（或设备），承包人应按招标文件规定、设计文件、施工验收规范要求进行采购与保管，其中：

1、凡是招标文件中予以推荐的材料（或设备）品牌或生产厂家，承包人必须按照招标文件推荐材料设备品牌之一进行采购，但采购前应将拟用材料（或设备）品牌型号的书面材料报告及样品报送业主确认。

2、承包人自行采购材料设备，应考虑使用国产中档以上且符合国家标准的合格产品，但采购前应将拟用材料设备品牌型号的书面材料报告及样品报送业主确认后方可进场施工，如承包人擅自将材料设备采购进场，则发包人有权予以清退出场。

3、主要材料设备进场时要有质保书或出厂合格证，并已进行有关必要的检验或试验；主要材料设备进场后须通知发包人及监理工程师验收并经书面确认后方可使用。

4、在实际施工中，发包人和工程监理有权对承包人提供的材料和设备进行抽检，对不符合设计要求及验收规范的材料和设备，发包人 can 无条件要求承包人更换不符合要求的产品，购进的材料设备与提供的样品不一致时，由承包人无条件退货，如因使用不符合国家标准及各项指标的材料，以及业主未认可的材料，由此引起的相关费用由承包人承担，结算时一律不作调整。

若承包人不按上述 1、2、3、4 所述采购材料设备，则由此所引起的一切责任与后果均由承包人承担。

发包人和工程监理对承包人采购材料的监督、确认、抽检均不免除承包人对于采购材料品牌、质量、价格等的任何合同义务。承包人不得以发包人和工程监理对材料的监督、确认、抽检作为承包人免除采购材料合同义务的抗辩。

21.7 施工质量要求：合格.

承包人必须严格按照施工图纸、工程技术要求及有关工程施工规范、规格和标准施工，并无条件的接受发包人及其委托的监理单位全方位、全过程的监督管理。无论监理工程师是否进行并通过了各项检验，均不解除承包人对自己承包的工程的质量所负的责任，除非质量问题是由非承包人原因引起的，而此类质量问题承包人须及时通知监理工程师。

因承包人原因导致工程未能一次验收合格的，发包人有权扣罚工程造价的千分之五。达不到约定条件的部分，发包人代表一经发现，

可要求承包人返工，承包人应按发包人要求的时间返工，直到符合约定条件。因承包人原因达不到约定条件，由承包人承担返工费用，工期不予顺延。承包人未能按照发包人要求的时间返工，或返工后仍不能达到约定条件承包人应当承担违约责任，同时发包人有权解除合同。

21.8 所有设计图纸、材料档次需经发包人认可。所有材料、设备定货前需经发包人认可。

21.9 投标报价包含永久占地（建设单位提供红线范围内用地）与临时占地（红线范围外，投标人用于配合工程施工的用地）的费用。

21.10 水利、公安、交通等部门对本工程设计、施工提出的相关要求，承包人应予执行，承包人投标报价在结算中不得调整。

21.11 承包人负责临时交通信号、交通导改、围挡、护栏等管制设施的设置、维护与恢复及各方面的矛盾协调等，结算时不再增加。

21.12 施工过程中产生的矛盾由承包人自行解决，并由承包人承担相应费用。

21.13 承包人应严格执行《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》及市城乡建设局相关规定，制定、落实扬尘污染防治方案并向负有扬尘污染防治监督管理职责的主管部门备案。建立、健全扬尘污染防治责任制，明确内部各岗位工作职责，全面负责与强化本项目扬尘污染防治工作，包括不限于项目的拆除与新建、物料运输、物料贮存、建筑垃圾和工程渣土处置等方面。

扬尘污染防治措施或防治实施具体工作的相关费用，由承包人投标报价时自行考虑，发包人不额外支付此措施费用。

因扬尘污染防治措施或防治实施工作未达标，承包人自行承担监督管理部门开具的罚金；产生停工或影响工程实施进度的，承包人按合同约定承担相应责任；出现被监督管理部门通报批评的，发包人将视情节严重程度予以对承包人进行 5-10 万元/次的处罚，该款项直接在工程款中扣除。

21.14 承包人应严格执行《扬州市城镇房屋安全管理办法》（市政府令第 53 号令），施工可能危害周边邻近的既有房屋安全以及其他现有建筑物、构筑物或相关设施的，承包人须在开工前制定、落实保障上述建筑物安全的专项方案，建立、健全现状保全责任制，明确内部各岗位工作职责，全面负责与强化本项目周边现状保全工作。同时建设工程施工应按照规定采取安全维护措施，在开工前可委托鉴定机构对其进行事前的现状保全鉴定。

本项目周边现状保全工作的措施或实施具体工作、包括鉴定工作的相关费用，由承包人投标报价时自行考虑，发包人不额外支付此措施费用。

因项目周边现状保全工作措施未实施或实施不力，承包人自行处理后期完善工作与费用；产生停工或影响工程实施进度的，承包人按合同约定承担相应责任。

21.15 投标报价应考虑建筑垃圾、渣土等外运费用，承包人应自行寻找、选择合适的弃放场所，此场所应是合理的、允许的、无争议的，否则承包人自行承担上述带来的相关责任。

21.16 承包人要加强对渣土运输车辆的管理，应安排专人负责车辆的冲洗及工地出入口的清理保洁工作，不得污染城市道路，否则处于 5000 元/次的罚款。

21.17 因承包人违反本合同约定而发生诉讼的，发包人因此所产生的包括但不限于经济损失、诉讼费、保全费、保全担保费、律师费、交通费、鉴定费、评估费等均由承包人承担。

21.18 发包人如委托承包人办理临时用电、临时用水接入、热力管线迁移、公安监控迁移、绿化迁移等，费用由发包人承担，承包人不得因此延误工期。

21.19 投标人自行考虑为完成本工程计划施工工期所发生的施工赶工措施，发包人不再额外增加此类费用。

21.20 成品保护涉及的所有费用已含在报价中，发包人不再另行支付，工程交付使用前承包人自己发生的损坏或因承包人保护实施不当而产生的第三方对成品（半成品）的损坏均由承包人自己负责，对第三方成品的损坏负责赔偿。

21.21 承包人应现场配备应急电源等设备以保证设备正常运行。

21.22 在社会审价机构结算审价过程中，不再增加任何结算资料（图纸、签证变更单、价格凭证等），送审的结算书中若有遗漏项目均作为让利给发包人，不作增加调整。

现场签证过程中发生的签证结果与招标文件、合同原则存在不一致，并经审计单位审核后确认为不合理签证时，以招投标文件和合同依据为准。

结算审计过程中，若审计单位认为发包人变更签证认价存在问题，审计单位可以要求就有关价格重新进行认定。

本工程包含的单位工程由扬州经济开发区审计局或国有公司按单位工程及时进行结算审计，并执行《扬州经济开发区建设项目委托审计实施办法（暂行）》（扬开管发[2009]69 号）。经审定的建设

项目，以施工单位初始送审额为计算基础，审计核减率在 5%以内的（包括 5%），审计费用由建设单位承担；审计核减率在 5%—10%的（包括 10%），5%以内的（包括 50%）审计费用由建设单位承担，5%以上的审计费用由施工单位承担；审计核减率在 10%以上的，审计费用由施工单位全额承担。

21.24 施工组织设计、图纸会审纪要：承包人编制的施工组织设计以及图纸会审纪要仅作为工程管理参考依据，发包人对施工组织设计以及图纸会审纪要的确认是对施工组织设计可行性的确认，并不是对所涉及费用的确认，也不承担其缺陷责任。施工组织设计以及图纸会审纪要不作为工程结算的依据。

21.25 审价结束后，双方根据合同及审价报告进行工程费用清算工作，确定工程结算款。

21.26 根据扬州市住房和城乡建设局《关于进一步做好建筑工地围挡及公益广告管理工作的通知》（扬建法〔2021〕31 号）的要求，现对本项目围挡要求明确如下：

（一）工地围挡及公益广告设置要求

1、建筑工地围挡采用封闭式并沿工地四周连续设置，不得留有缺口，并做到坚固、安全、整洁和美观。

2、建筑工地围挡主要采用砌筑式围挡、装配式围挡、镀锌板围挡三种形式。重要地区和主要路段范围内的围挡高度不得低于 2.5 米，一般路段围挡高度不得低于 1.8 米。砌筑式围挡应当粉刷涂白，围挡上端应设压顶，下端设基础；装配式围挡外立面一律覆盖绿草皮，下设防溢座；镀锌板围挡应采用绿色底色的镀锌板，下用黄黑相间的

镀锌板封口。建筑工地围挡上部应按规定设置带有雾状喷头的喷淋系统，城区工程围挡压顶上方应安装照明设备，夜间亮灯警示。

3、建筑工地围挡应设置公益性广告，面积须达到工地围挡总面积的 30%，禁止设置大幅商业性广告。公益广告应平整、清晰、完整，保证印刷质量，杜绝画面模糊、色差大、尺寸不一、内容被误改等情况；提高上画质量，粘牢、贴平，避免出现起泡、褶皱、脱落等问题。图片类公益广告应配有深色激光雕刻画框，位置、尺寸等应参照《扬州市建筑施工围挡和公益广告设置方案》执行，《扬州市建筑施工围挡和公益广告设置方案》可从扬州市城建监察支队网站下载，网址 <http://yzzjj.yangzhou.gov.cn/jsjczd/index.shtml>。

4、公益广告应采用市文明办发布的公益广告通稿，能体现时代特色和扬州人文元素，公益广告应从扬州市文明网《扬州市优秀公益广告作品资料库》中下载，网址 http://yz.wenming.cn/zthd/201903/t20190314_5744087.shtml。公益广告内容要保持更新，遇重要节日、重大活动时，应对公益广告内容进行更替。

（二）、工地围挡及公益广告管理要求

1、建筑工地开工前应制定围挡及公益广告设计方案，经建设、施工、监理单位的相关负责人审批、签字、盖章方可实施。各级主管部门应将围挡及公益广告设置作为工程开工前查勘的检查内容，对于不符合设置要求的围挡及公益广告，应督促相关单位进行改正。

2、各工程建设、施工、监理单位要加强围挡及公益广告的日常使用管理，建立日常巡视检查制度，明确维护责任人，每日至少检查

一次，对存在褪色、污损、脱落、过期等问题的公益广告，要及时发现、及时维护、及时更换，确保工地围挡宣传画面始终符合要求。

专用合同条件附件

附件 1：发包人要求

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人主要管理人员表

附件 6：安全生产合同

附件 7：扬州市工程建设项目廉政合同

附件 1 《发包人要求》

详见设计任务书、交付标准、推荐品牌表

附件 2 发包人供应材料设备一览表

[illegible]

附件 3 工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：工程总承包范围内所有内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年；
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；
6. 给排水设施、道路等配套工程为2年；
7. 其他项目保修期限约定如下： / 。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应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，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：保修期内因承包人不能及时履行保修义务，发包人有权另请第三方维修，费用按实际发生费用的 2 倍从保修金中扣除。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为工程总承包合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章): 承包人 1 (设计方) (公章):

地 址: 地 址:

法定代表人(签字): 法定代表人(签字):

委托代理人(签字): 委托代理人(签字):

电 话: 电 话:

传 真: 传 真:

开户银行: 开户银行:

账 号: 账 号:

邮政编码: 邮政编码:

承包人 2 (施工方) (公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

附件 4 主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 5 承包人主要管理人员表

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

附件 6 安全生产合同

安全生产合同

(发包人与承包人)

发包人：(以下简称“甲方”)

承包人：(以下简称“乙方”)

为在_____合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，特此签订安全生产合同。具体如下：

一、甲方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。
2. 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必需管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 定期召开安全生产协调会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。
4. 组织对乙方施工现场安全生产检查，建立安全生产责任制网络、汇总重要危险源、监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。

二、乙方职责

1. 严格遵守国家有关安全生产的法律法规、有关安全生产的规定，认真执行工程承包合同中的有关安全要求，接受甲方和监理工程师对安全生产工作的指导。
2. 坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本条款的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
3. 建立健全安全生产责任制网络。从派往项目实施的项目经理到生产工人（包括临时雇请的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。承包人的主要负责人是工程的安全生产负责人，对安全生产负领导责任，项目经理是工程的安全生产责任人，对安全生产负直接责任，专职安全员和安全员是工程现场的安全生产直接责任人，对安全生产具体负责。现场设置的安全机构，应按施工合同约定，配备安全员（其中专职安全员每标段不少于 3 人），专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员，有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。
4. 乙方在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其人员发生任何违法、违禁、暴力、违规或妨碍治安的行为。

5. 乙方必须具有省部级行政主管部门颁发的安全生产证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工程的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作，对于从事机动车驾驶、电气、起重、建筑登高架设作业、焊接等特殊工程的人员须持证上岗。施工现场如发现无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。
6. 加强施工中交通运输安全管理，各种运输机械等需划定运输路线行驶。
7. 对于易燃易爆的材料除应专门有效封闭、妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。
8. 操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。
9. 所有施工机具、设备和劳动防护用品应具备有效的安检合格证明，并经安全员签字同意后方可使用，施工期间应定期检查，保证其处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动防护用品严禁使用。
10. 施工现场必须具有相关的安全标志牌。
11. 建立主要危险源备案制度，要明确潜在隐患、防范措施和落实责任人。
12. 乙方必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规定，及时上报有关部门，并坚持“三不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

三、违约责任

如因甲方违约造成安全事故，将报请有关部门依法追究责任。

如因乙方违约造成安全事故，将报请有关部门依法追究责任。

本合同一式二份，由双方法定代表人或其授权的代理人签署和加盖公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

甲 方：	乙 方：
法定代表人或其委托代理人：	法定代表人或其委托代理人：
地 址：	地 址：
电 话：	电 话：
日 期：	日 期：

附件 7 扬州市工程建设项目廉政合同

扬州市工程建设项目廉政合同

工程项目名称:

工程项目地址:

建设单位(甲方):

施工单位(乙方):

为加强工程建设中的廉政建设,规范工程建设项目承发包双方的各项活动,防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为,保护国家、集体和当事人的合法权益,根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定,特订立本廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

(一) 甲、乙双方应加强对本方人员的廉政监督,健立和健全廉政制度。

(二) 甲、乙双方有对本方人员开展廉政告知、廉政教育和职业道德教育的义务。

(三) 甲、乙双方应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动等有关法律、法规,相关政策,以及廉政建设的各项规定。

(四) 甲、乙双方严格执行建设工程项目承发包合同文件,自觉按合同办事。

(五) 甲、乙双方业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外),不得为获取不正当的利益,损害国家、集体和利益,不得违反工程建设项目管理、施工安装的规章制度。

(六) 甲、乙双方发现对方在业务活动中违规、违纪、违法行为的,应及时提醒对方,情节严重的,应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方在廉政建设方面的责任

(一) 不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

(二) 不准向乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

(三) 不准要求、暗示和接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四) 不准发出或参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请和健身、娱乐等活动。

(五) 服从市场管理,并遵从有关规定,不提不合理的要求和条件;(六) 不准预定框框、照顾关系,造成不公平竞争;

(七) 不准向评委施加任何倾向性影响;

(八)不准向乙方介绍配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备供应、材料供应、工程分包、劳务合作等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方廉政建设方面的责任

(一)不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员赠送礼金、有价证券、贵重物品等。

(二)不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

(三)不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四)不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

(五)不准通过关系对甲方、相关单位或个人施加影响;

第四条 违约责任

(一) 甲方若有违反本合同的,视情节轻重,每次给予1至10万元的违约罚款;若严重违反本合同,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) 乙方若有违反本合同的,视情节轻重,每次给予工程款的1%至10%的违约罚款;若严重违反本责任书,在1—3年内不得进入扬州市工程建设市场;涉嫌犯罪的,移交司法机关追究 刑事责任;给甲方单位造成经济损失的,应予以赔偿。

第五条 本合同作为工程施工合同的附件,与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本合同的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

第七条 本合同一式捌份,由甲乙双方各执叁份,送交扬州市建设工程招标投标办公室及监督单位一份。

甲方单位:(盖章)

乙方单位:(盖章)

法定代表人

法定代表人

或委托代理人(签字或盖章):

或委托代理人(签字或盖章):

地址:

地址:

电话:

电话:

年 月 日

年 月 日

第五章 报价清单

1.报价清单综合说明

1.1 工程总承包报价范围包括设计费、工程施工费等；投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。投标报价应根据招标文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价，但不得低于成本。

- (1) 本招标文件及其补充通知、答疑纪要；
- (2) 参考《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及其 9 本计算规范；
- (3) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；
- (4) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额；
- (5) 投标设计文件及相关资料；
- (6) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案；
- (7) 与建设项目相关的标准、规范、规程等技术资料；
- (8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；
- (9) 其他的相关资料。

1.2 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。

1.3 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。

1.4 有关投标报价的其他要求：

第六章 发包人要求（设计任务书）

一、项目概况

- 1、项目名称：“新能源产品检测”实验基地项目
- 2、项目地址：扬州市开发西路以北，维扬路以东，宝龙巷以西。
- 3、项目规模及指标：新建实验楼一栋，具体详见附图。
 - （1）总用地面积 19201 m²
 - （2）总建筑面积约 2200 m²
 - （3）绿地率大于等于 26%

二、设计依据

- 1、国家相关法律、法规、强制性条文、国家及各行业设计规范、规程、行业条例及项目所在地方规定和标准。
- 2、相关政府主管部门对本项目的批复文件、给定的技术条件和意见要求，符合审图及消防相关要求。
- 3、实测地形图、项目用地周边市政管线资料等。
- 4、已通过规划审核的方案文本。
- 5、施工图设计任务书。

三、项目设计范围

在招标人提供的地形图及设计任务书、使用需求、工艺参数等文件的基础上，完成红线范围内房屋建筑、市政配套、工艺配套的施工图设计及施工工作。

招标范围：在招标人提供的地形图及设计任务书、使用需求、工艺参数等文件的基础上，完成红线范围内房屋建筑、市政配套、工艺配套的施工图设计工作。

1、房屋建筑及市政配套工程包括：

新建实验楼的建筑、结构、给排水、暖通、强电、弱电、给排水、消防、室内公区装饰、室外给排水、电力增容等（实验楼内设置一台 2000KVA 变压器，以及与其配套的高低压配电柜、室外 10KV 电力管线、电房内设备基础接地、环网柜基础等）。

2、工艺配套工程包括：

红线范围内主厂房及各辅助建筑的给排水系统、暖通系统（包括通风系统、空调系统、工艺冷却水循环系统、冷热源系统）、电气系统（包括照明、插座、配电）；弱电系统（自控系统、综合布线、安防监控系统、门禁管理系统）、装饰装修系统、自控系统。各系统的动力设备安装、调试、室内工艺装饰等。

四、项目设计要求

（一）完成各专业的施工图设计，明确与需要专业深化设计的分工。

（二）设计方应提出施工图设计大纲，内容包括但不限于本阶段各专业设计依据、设计等级、材料及参数的选用、设计要点、质量、进度保证措施、成本控制措施等。

（三）图纸深度在满足相关国家设计规范要求、《建筑工程设计文件编制深度的规定》及审图等要求的前提下，还应不低于以下要求：

1、总平面图设计

1.1 总图坐标及竖向：

- 1) 保留的地形和地物；
- 2) 测量坐标网、坐标值；
- 3) 用地四邻规划道路的位置（主要坐标值或定位尺寸），以及建筑物和构筑物的位置、名称、层数；
- 4) 建筑物、构筑物的名称或编号、层数、定位；
- 5) 注明坐标及高程系统（如为用地建筑坐标网时，应注明与测量坐标网的相互关系）。
- 6) 应明确高切坡、高回填土等特殊地形，以及相邻建筑高差的专门处理措施。
- 7) 室内外标高不得有误，务必注意与周边道路及环境的关系，总图与单体室外标高必须协调。
- 8) 应明确各建筑物出入口踏步及无障碍坡道设计。
- 9) 道路标高坡向与雨水排水口位置应相符。
- 10) 避免园路井盖高低和有缺损，园路、窖井要统一标高，同时避免各类管井设于主干道之下。

1.2 消防：

- 1) 总图中应做好消防车道设计，消防车转弯半径应满足规范要求。
- 2) 消防车道的坡度：满足国家及江苏省、扬州市相关规范要求。

1.3 室外环境：

- 1) 建筑间距应满足防火间距，各工程管道占地宽度等的设计要求。
- 2) 散水做法：暗散水结合景观设计。

1.4 道路：

- 1) 被施工破坏的现状道路，在项目施工完成后需恢复原状。

6) 总平面图应平衡各期的道路, 人行道, 室内外标高, 尽量减少标高、坐标等做法的差异引起的损失, 设计考虑土方平衡。

2、建筑专业

2.1 建筑设计综合要求

1) 在施工图完成前, 设计院与我司对接部门应充分沟通, 就《施工图设计任务书》相关做法达成共识, 并在总说明中注明; 所有做法整个组团必须统一, 不得出现不同楼栋做法不同。

2) 设计单位项目负责人应严格把好质量关, 各种管线、设备箱、留洞、结构、家具布置、插座位置等务必以最美观的方式相互协调, 不发生矛盾, 平面图与系统图务必相吻合。

3) 建筑指标: 以修详规设计指标、项目相关概算指标、EPC 合同设计指标为依据! 计算应符合现行规范、规定及技术要求, 指标数据应准确; 尤其是建筑面积的计算要精确, 并随设计的加深不断核算直至最终成果。建筑面积计算应严格按照江苏省及扬州市的有关规定。避免与竣工实测面积误差超 2%。

4) 设计说明:

A. 应说明卫生间、楼梯间降板尺寸。

B. 应说明卫生间排风帽、空调洞室内与室外墙上加护套。

C. 按照保温节能隔声要求, 明确双层玻璃的具体使用部位。

D. 上人屋顶的面层及屋面做法。

2.2 施工图设计说明

1) 项目概况内容一般应包括建筑名称、建设地点、建设单位、建筑面积, 建筑基底面积、建筑工程等级、设计使用年限、建筑层数和建筑高度、防火设计建筑分类和耐火等级, 屋面防水等级、地下室防水等级、抗震设防烈度等, 以及能反映建筑规模的主要技术经济指标。

2) 设计标高明确单体的相对标高与总图绝对标高的关系;

3) 用料说明和室内外装修(精装修): (1) 墙体、墙身防潮层、地下室防水、屋面、外墙面、勒脚、散水、台阶、坡道、油漆、涂料等的材料和做法, 可用文字说明或部分文字说明, 部分直接在图上引注或加注索引号; (2) 室内装修部分除用文字说明以外亦可用表格形式表达, 在表上填写相应的做法或代号;

4) 对采用新技术、新材料的作法说明及对特殊建筑造型和必要的建筑构造的说明;

5) 门窗表及门窗性能、用料、颜色, 玻璃、五金件等的设计要求;

6) 其它需要说明的问题;

2.3 设计图纸

A、平面图：

- 1) 承重墙、柱及其定位轴线和轴线编号，内外门窗位置、编号及定位尺寸，门的开启方向，注明房间名称或编号；
- 2) 轴线总尺寸、轴线间尺寸（柱距，跨度）、门窗洞口尺寸；
- 3) 墙身厚度，柱与壁柱宽、深尺寸，及其与轴线关系尺寸；
- 4) 门窗表：采用标准图集及编号类别、设计编号、宽、高、樘数、图集代号。采用非标准图集的门窗（玻璃幕墙）应绘制门窗（玻璃幕墙）立面详图及开启方式；
- 5) 主要建筑设备和固定家具的位置及相关做法索引，如卫生器具、雨水管、水池等；
- 6) 楼梯位置和楼梯上下方向示意和编号索引；
- 7) 主要结构和建筑构造部件的位置、尺寸和做法索引，如天窗、地沟、地坑、重要设备或设备机座的位置尺寸，各种平台，雨篷、台阶、坡道、散水、明沟等；楼地面预留孔洞和通气管道、管线竖井、烟囱、垃圾道等位置、尺寸和做法索引，以及墙体预留洞的位置、尺寸与标高或高度等；
- 8) 每层建筑平面中防火分区面积和防火分区分隔位置示意；
- 9) 屋面平面应有女儿墙、檐口、天沟、坡度、坡向、雨水口、屋脊（分水线）、楼梯间、天窗，检修梯及其他构筑物的必要标高；
- 10) 管道井应尽量设置在平面偏僻位置，不要占用有完整空间的位置。

B、立面图：

- 1) 立面外轮廓及主要结构和建筑构造部件的位置，如女儿墙顶、檐口、柱，室外楼梯、室外空调机搁板、栏杆、台阶、坡道、雨篷、烟囱、勒脚、门窗、幕墙、洞口、门头、雨水管，以及其他装饰构件、线脚和粉刷分格线等，以及关键控制标高的标注，如屋面或女儿墙标高；外墙的留洞应注尺寸与标高或高度尺寸；
- 2) 平、剖面未能表示出来的屋顶、檐口、女儿墙、窗台以及其他装饰构件、线脚等的标高或高度；
- 3) 各部分装饰用料名称或代号，构造节点详图索引；不同装饰材料应分别填充图案区别。绘制水落管位置；
- 4) 各个方向的立面应绘齐全，但差异小、左右对称的立面或部分不难推定的立面可简略；内部院落或看不到的局部立面，可在相关剖面图上表示，若剖面图未能表示完全时，则需单独绘出；

C、剖面图:

- 1) 剖切到或可见的主要结构和建筑构造部件,如室外地面、底层地(楼)面、地坑、地沟、各层楼板、平台、吊顶、屋架、屋顶、出屋顶通风道、天窗、檐口、女儿墙、门、窗、楼梯、台阶、坡道、散水、平台、、雨篷、洞口及其他装修等可见的内容;
- 2) 高度尺寸:外部尺寸:门、窗,洞口高度、层间高度、室内外高差、女儿墙高度、总高度;内部尺寸:隔断、内窗、洞口、平台、吊顶等;
- 3) 标高:主要结构和建筑构造部件的标高,如地面、楼面、平台、吊顶、屋面板、屋面檐口,女儿墙顶、高出屋面的建筑物、构筑物及其他屋面特殊构件等的标高,室外地面标高。

3、结构专业

结构设计应合理优化,设计应兼顾质量与成本,在保证结构安全和满足使用功能的前提下力求节约,坚持成本最优原则。地基基础、上部结构形式应进行认真仔细计算,并进行必要的方案比较,满足业主方的成本限额指标。构件尺寸及配筋若不是计算和概念设计需要,应取最小值。

楼面梁的布置应不影响室内空间的完整性,尽量减小室内楼面梁高度,室内楼面梁下净高不应小于“使用要求”。

结构计算宏观指标如轴压比、周期、位移、剪重比、刚重比等应控制在合适的范围内,既符合规范的要求,同时也不要太大的富余。

3.1 在施工图设计阶段,结构专业设计文件应包含图纸目录、设计说明、设计图纸、计算文件(电子计算模型)、计算书(电子版),甲方需要时提供各部位或各类构件的材料用量测算或评估文件;

3.2 结构设计总说明每一单项工程应编写一份结构设计总说明。结构设计总说明包括但不限于以下内容:

- 1) 扼要说明有关地基概况,对不良地基的处理措施及技术要求,地基基础的设计等级;
- 2) 采用的设计荷载,包含风荷载、雪荷载、楼面允许使用荷载、特殊部位的最大使用荷载标准值;

3.3 基础平面图根据地质情况,结合经济及安全的情况下,选择合理的基础形式。

3.4 结构平面图及其他图纸应减少错、漏、碰、缺,满足安全及施工便捷的要求;提供完善的结构留洞图;构件归并时应充分考虑成本因素;可通过详图表达的内容,应绘出详图,不应采用笼统的文字描述;采用通用的标准图集时,应明确注明适用范围;存在可选做法时,应明确指定,避免由施工现场人员做选择;

3.5 其他要求对由于包括但不限于设计时设备暂未订货等原因使设计条件暂不确定而导致设计成果不完整或不确切的情况,应对其在项目招标、施工、使用等方面的影响做出详细说

明，并在条件具备时及时予以完善；主要设备招标后如原设计有出入，设计人应根据招标结果修改设计。

4、给排水专业

4.1 给水系统

- 1) 本项目给水需充分利用市政给水压力，合理利用管材。
- 2) 本项目合理设计供水分区。

4.2 消防系统

- (1) 本项目按 1 路供水的条件设计。
- (2) 合理布置室外消火栓位置：在确保消火栓覆盖半径范围的前提下，尽量将室外消火栓设置在隐蔽区域，不影响景观。
- (3) 消防给水设施需设置合理，不得影响建筑疏散及功能。给水形式采用临时高压给水系统。

4.3 管线综合图

- 1) 各管线的平面布置，注明各管线与建筑物、构筑物的距离和管线间距；
- 2) 场外管线接入点的位置；
- 3) 管线密集的地段宜适当增加断面图，表明管线与建筑物、构筑物、绿化之间及管线之间的距离，并注明主要交叉点上下管线的标高或间距；
- 4) 上水、下水、供电等基础设施由总承包单位接至地块周边道路，满足项目建设的需求。

5、电气专业

完成施工图设计，做到经济合理，同时满足以下要求：

- 1) 提供电气系统图及平面图。各级配电箱系统图均要求标明线管型号和敷设方式；
- 2) 系统方案要兼顾技术合理性和经济合理性，选择最优化的方案；
- 3) 公共区域采用智能照明系统，在配电箱内部预留适当空间，用于配置智能照明模块，详细在图中标注到位；
- 4) 按各专业提供的需求布放电缆到指定位置，各专业设备的配电箱由各专业提供。

本工程需电力增容，电力增容的施工图设计包含以下内容：

- 1) 配电室 10kV 与 0.4kV 电气系统设计及设备选型
- 2) 配电室内高低压配电设备及变压器电气平面布置设计

- 3) 配电室设备基础设计
- 4) 配电室设备接地系统设计
- 5) 电源接入点至配电室的线路路径，土建设计及电缆选型

6、公区装饰设计

装饰设计以提供舒适的室内环境为主，室内设计要求与建筑设计风格相互协调统一，要求具有功能性、安全性、耐久性及人性化。

6.1 设计注意事项：

- 1) 优先满足实用功能，动线清晰，配套齐全；
- 2) 风格统一，避免色彩材质杂乱，不过度堆砌，符合本工程公区定位；
- 3) 严格遵循消防设计规范，需有防滑防坠处理，满足《无障碍设计规范》；
- 4) 材质耐用，抗磨损易清洁，吊顶墙面造型需简化，预留检修口，方便后期维护。

6.2 设计成果要求：

方案设计阶段：

- 1) 根据方案设计展开施工图设计；
- 2) 在方案设计的基础上进一步深化设计；进一步明确各层平面布置图、天棚图、立面图，明确所有节点的具体做法并提供相应大样图；
- 3) 在施工图中明确所有饰面材料的规格和材料的说明。

7、工艺设计专业

7.1、工艺设计

(1) 设计内容

本项目为新建项目，本建筑地上共二层，无地下室。一层是光电实验室，二层无具体需求，按照物理办公类设计。

(2) 总体要求

此设计任务书，为“新能源产品检测”实验基地项目的基本需求概述，设计团队需根据自身经验、行业规范、行业一般做法，给出更优的、更符合实际需求的设计方案。总体上，在确保基本使用要求外，要保证良好的使用效果，降低使用风险。

设计团队应整体考虑并充分理解，“新能源产品检测”实验基地项目的基本需求，提出创新且可行的设计理念。需要充分考虑到建筑的使用功能、结构、材料、造型等方面的要求，并制定相应的设计方案。

(3) 设计要求

- 1)、实验楼内设置变配室，内设置一台 2000KVA 变压器。
- 2)、二层大开间设计，实验台桌椅均不设置，墙四周设墙插。按照物理办公类设计，不设置通风系统，空调系统（风机盘管系统）本次不设计。
- 3)、空调系统采用水机。
- 4)、一层设备的循环冷却水的循环水量按照 500 吨设计，采用闭式水塔。
- 5) 水泵房、冷却塔、板换均放屋面。
- 6) 园区暂不提供冷热源，本项目需要设计独立冷热源。
- 7) 实验室内设置门禁系统、摄像头监控系统、无线 WIFI 等。
- 8) 新楼的视频监控及自控系统信息需要通过网络引到园区的监控室，目前在新楼的西北角停车场处,有一个室外电井,这个电井通过地下管道连接到了园区的监控室,新楼信号可借用这个电井进入园区监控室。
- 9) 本次设计包括耗水量、耗电量监测、实验室环境温湿度监测、水泵房供回水的温度、设备的运行状态监测，本次设计将信号采集进 PLC 系统，PLC 系统预留通信端口可将信号上传给园区的监控室，集中监控系统本次不做，本期只采集信号，集中监控系统由二期完成。
- 10) 10 片综合箱和紫外箱老化区设置给水点，为小型纯净水处理设备提供自来水水源。
- 11) 一层除了电池兼容区，其他设备都需要冷却循环水。
- 12) 二层试验区域地面不做，楼板结构层完成即结束。后期由甲方自理。
- 13) 10 片综合箱和紫外箱老化区有漏水的可能，需考虑排水设计。

(4) 一层需求表

仪器设备名称	数量	大小 (MM)			强弱电		用水			备注
		L 长	W 宽	H 高	电压 (V)	单台设备功率(KW)	是否需上下水(Y/N)	是否需热水 (Y/N)	是否需纯水 (Y/N)	
3 米法电波暗室	1				380	100				本次预留水暖电条件, 后期由专业厂家设计
2 片紫外环境测试系统	8	4000	3000	2600	380	60	N	N	N	
10 片综合箱+电源	10	3600	1800	3300	380	90	Y	N	Y	(设备本身 50KW, 380V, 试件需要 150VDC 的电源, (220VAC 转直流) 每个试件需要 4.5KW, 一共可放置 10 个试件。
16 片稳态曝晒测试系统新场地	1			2600	380	250	N	N	N	共 10 个暴晒房

7.2、暖通设计

(1)、设计内容:

- 1) 首层实验室范围内的空调系统、设备冷却水系统。
- 2) 二层实验室范围内空调系统暂不是设计，但空调系统的冷热源设计，二层只设计风机盘管系统的主立管，支管不设计。
- 3) 本次设计不包含辅助设备用房（如强弱电间、水泵房、纯水机房、卫生间等）的空调及通风系统。
- 4) 本次设计不包含防排烟系统。
- 5) 其它内容
 - a、空调自控系统仅提供自控要求，详见自控图纸。
 - b、有特殊声学要求的房间，消声与隔振甲方另行委托专业设计。

(2)、设计依据:

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》	GB50736-2012
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018 年版）
《建筑防火通用规范》	GB55037-2022
《办公建筑设计标准》	JGJ/T 67-2019
《科研建筑设计标准》	JGJ91-2019
《实验室生物安全通用要求》	GB19489-2008
《公共建筑节能设计标准》	GB50189-2015

业主对本工程的有关意见及要求（设计任务书）

(3)、设计及计算参数:

1) 室外空气计算参数（江苏扬州地区）

设计用室外气象参数	单位	数值	设计用室外气象参数	单位	数值
北纬		32°48′	供暖室外计算温度	℃	-2.3
东经		119°27′	冬季通风室外计算温度	℃	1.8
夏季空气调节室外计算干球温度	℃	34	冬季空气调节室外计算温度	℃	-4.3
夏季空气调节室外计算湿球温度	℃	28.3	冬季空气调节室外计算相对湿度	%	75
夏季通风室外计算温度	℃	30.5	冬季室外平均风速	m/s	2.6
夏季通风室外计算相对湿度	%	72	冬季室外大气压力	hPa	1026.2
夏季空气调节室外计算日平均温度	℃	30.6			
夏季室外平均风速	m/s	2.6			
夏季室外大气压力	hPa	1005.2			

2) 室内设计参数

房间名称	夏季		冬季	
	温度℃	相对湿度%	温度℃	相对湿度%
一层实验室	26	≤65	18	—
二层实验室	26	≤65	18	—

(4)、冷热负荷及冷热源:

1) 冷热负荷

建筑面积	冷负荷指标	热负荷指标	冷负荷	热负荷	空调系统形式	备注
m ²	W/m ²	W/m ²	kW	kW		
空调面积	1613.6	402.8	—	650	—	吊装式空调器、风机盘管

2) 冷热源

本项目空调采用风冷热泵模块机组，夏季提供 7/12° C 空调冷冻水冬季提供 45/35° C 空调热水；风冷热泵机组设置于屋面；

一层实验设备冷却水采用冷却塔，提供 32℃的循环冷却水。

(5)、空调系统:

1) 空调风系统

a、一层实验室采用吊装式空调器系统，自然通风；二层普通实验区空调系统暂不设计，自然通风。

b、风口设置说明:

一层空调系统采用装饰性旋流风口；

2) 空调水系统:

a、空调水系统竖向不分区，空调水系统采用二管制，夏冬季冷热兼用。

空调水系统负荷侧采用变流量运行，风机盘管设置电动二通阀，主立管及横干管设静态平衡阀。空调水系统工作压力 1.0MPa。

b、空气冷凝水系统

风机盘管冷凝水经管道收集后排至每层拖布池或冷凝水立管。

冷凝水水平干管始端设置扫除口。

冷凝水排入污水系统时，应有空气隔断措施；冷凝水管不得与室内雨水系统直接连接。

冷凝水干管坡度不宜小于 0.005，不应小于 0.003，且不允许有积水部位。

(6)、设备冷却水系统:

一层实验设备由冷却塔提供冷却循环水，过渡季及冬季由冷却塔提供≤32℃的冷却水；当夏季冷却水温度>32℃时，开启换热机组，利用空调的风冷热泵模块机组进行辅助制冷（按 10%风冷热

泵制冷量进行辅助制冷)。板换二次侧供回水温为 32/17℃。换热机组进场时应由厂家进行二次校核。

(7)、管材与联接

1) 风管

a、除另行说明外，风管均采用热镀锌钢板制作(镀锌层厚度 $\geq 100\text{g/m}^2$)，厚度及法兰按通风与空调工程施工及验收规范规定执行(通风及空调风管制作)。

b、防火风管(防排烟系统风管)的本体、框架与固定材料、密封垫料等必须采用不燃材料，防火风管的耐火极限时间应符合系统防火设计的规定。

风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越处风管上的防火阀、排烟防火阀两侧各 2.0m 范围内的风管应采用防火风管或风管外壁应采用防火保护措施。

防火风管的耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

c、实验室排风管要求耐腐蚀性，采用聚丙烯(PP)难燃 B1 级风管，厚度及法兰按通风管道技术规程规定 JGJ/T141-2017 执行。

d、空调通风风管法兰均采用(5x5)mm 陶瓷纤维绳(A 级不燃)(最高使用温度 1260℃)密封。

e、镀锌钢板风管咬口及法兰铆接处缝隙必须严密。

2) 水管

系统类别	管道管径(mm)	管材	连接方式	备注
空调供回水管	DN<80	热镀锌钢管	螺纹连接	
	DN≥80	无缝钢管	焊接或法兰连接	
空调冷凝水管	—	UPVC	胶粘连接	

(8)、保温

风管及水管保温按 08K507-1-P174~187 做法施工;风管及水管保冷按 08K507-2-P37~53 做法施工。

1) 风管

a、空调风管的保温应符合《公共建筑节能设计标准》的要求,热阻值不小于 $0.81(\text{m}^2\cdot\text{U}\cdot\text{K/W})$;各种管道的绝热材料及厚度见下表:

系统类别	保温/绝热材料名称	材料厚度 (mm)	备注
空调系统风管(包括新风进风管及排风管)	B1级橡塑保温板材	32	0℃时导热系数≤ 0.035(w/m.k)(密度50~70kg/m ³)。
新风系统(新风换气系统)\风管(包括新风进风管及排风管)	B1级橡塑保温板材	32	
实验室补风系统(包括新风进风管)	B1级橡塑保温板材	32	
实验室设备燃烧废气排风管	A级不燃硅酸铝纤维棉	100	
吊顶内消防排烟管道	A级不燃离心玻璃棉板	50	0℃时导热系数≤ 0.038(w/m.k)(密度≥60kg/m ³)

b、保温风管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越两侧各 2.0m 范围内的保温应采用离心玻璃棉板（A 级不燃），0° C 时导热系数≤0.038(w/m.k) (密度≥60kg/m³)，保温复合铝箔厚度不小于 0.2mm，

c、实验室设备燃烧废气排风管保温外设 0.5mm 镀锌铁皮保护壳。

d、卫生间、设备用房、库房等区域的排风管不保温。

e、敷设于室外的保温风管、保温层厚度加大一倍，采用 0.5mm 厚涂彩防腐保温铝皮保护。

2) 水管

a、水管保温需待试压清洗后方可进行。

b、各种管道的绝热材料及厚度见下表：

系统类别	保温/绝热材料名称	管道管径(mm)	材料厚度 (mm)	备注
热源水热水管	A级不燃离心玻璃棉板	DN<50	50	95/55℃热水
		50≤DN≤100	60	
		125≤DN≤300	70	
		350≤DN≤400	80	
室内空调冷热水管	B1级柔性泡沫橡塑保温管壳	DN≤20	25	5℃<水温≤60℃
		25≤DN≤40	28	
		50≤DN≤125	32	
		150≤DN≤400	36	
		DN≤450	40	
空调冷凝水管	B1级柔性泡沫橡塑保温管壳	DN≤40	19	
		50≤DN≤150	22	

c、空调冷、热水管、冷凝水管穿过防火隔墙、楼板和防火墙时，穿越两侧各 2.0m 范围内的水管保温应采用加筋铝箔离心玻璃棉管壳保温（A 级不燃），0° C 时导热系数≤0.038(w/m.k) (密度≥60kg/m³)，保温复合铝箔厚度不小于 0.2mm，

d、敷设于室外的水管、保温层厚度加大一倍，冷热水管上的阀门 DN>50 的保温厚度加大 1 倍；

室外冷媒管均采用镀锌桥架保护。室外屋面空调冷热水管采用 0.5mm 厚涂彩防腐保温铝皮保护。

(9)、检测与控制系统

本工程的检测与控制包括参数检测、参数与设备状态显示、自动调节与控制、工况自动转换、能量计量等。

控制系统的具体要求（包括设备的技术性能，控制功能及控制参数，管理功能等）应待业主确定供货厂商后，由业主、设计单位和厂商三方共同协商而定。

1) 对系统冷热量的瞬时值和累计值进行监测；对冷水机组出水温度进行优化设定；对设备运行状态进行监测及故障报警；

2) 冷水机组、冷水泵、冷却水泵、冷却塔风机及其进水电动蝶阀应进行电气联锁启停。

3) 冷水系统采用冷量来控制风冷热泵及其对应的水泵的运行台数；冷却塔风机的运行台数由冷却水回水温度控制。

4) 热交换系统根据混合后水温控制一次侧风冷模块机组及其对应的水泵的运行台数。

5) 根据冷却塔出水温度控制冷却塔风机变频运行及供回水旁通阀开度。

6) 风机盘管的控制由室温调节器加风机三速开关（带温度显示）及电动二通阀组成。电动二通阀采用双位式，常缓闭型，弹簧复位。

7) 空调冷冻水开启顺序：循环水泵-风冷模块机组；停车时顺序相反；设备冷却水开启顺序：冷却塔-循环水泵；停车时顺序相反；

(10)、机电工程抗震设计专项措施

1) 本工程抗震设防烈度为 7 度，根据《建筑机电工程抗震设计规范》进行机电工程抗震设计。

2) 主要抗震技术措施

a、风、水管道的管材及其连接方式符合《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014。

b、管径大于等于 DN65 以上供暖及空调水平管道设置抗震支吊架。

c、悬吊安装重力 $\leq 1.8\text{kN}$ 空调、通风设备可不考虑抗震措施；悬吊安装重力 $>1.8\text{kN}$ 空调机组、通风设备应避免设置在人员活动和疏散通道位置的上方，且应设置抗震支吊架。所有防排烟风道、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。

d、事故通风风道及相关设备应采用抗震支吊架。

e、机房内的管道应有可靠的侧向和纵向抗震支撑。多根管道共用支吊架或管径 $\geq 300\text{mm}$ 的单根管道支吊架，采用门型抗震支吊架。

f、矩形截面面积 $\geq 0.38\text{m}^2$ 和圆形直径 $\geq 0.7\text{m}$ 的风道可采用抗震支吊架。

g、落地安装的风机、水泵、制冷机组、空调机组、热回收机组、室外机组、水箱、换热器、锅炉等设备基础四周设限位器。

3) 抗震支吊架技术要求

a、建筑机电工程设施的支、吊架应具有足够刚度和承载力，支、吊架与建筑结构应有可靠的

锚固。

b、抗震支吊架的所有构件应采用成品构件，产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015 要求。

c、抗震支吊架设置实施方案由专业厂家深化设计，根据设计图纸进行抗震设计计算、抗震支吊架选型计算、施工方案和抗震设计计算书；深化设计方案须经设计院确认方可实施。

d、抗震支吊架安装及验收应符合《抗震支吊架安装及验收规程》CECS420:2015。

(11)、环保设计

1) 空调制冷设备中工质的使用：

所有分体机组等空调制冷设备中工质的使用：禁止使用含 CFC 的制冷剂，减少 HCFC 制冷工质的使用比例。并采用高效节能型环保冷媒以减少对大气臭氧层的破坏。

2) 为减少噪声污染，风机、水泵、空调机组、冷水机组等均选用高效节能低噪声产品，机组考虑消声、降噪和减震措施，各设备的管道接驳位置采用软管连接，较大通风空调系统设消声装置，以防环境污染。

3) 空气处理机房、新风处理机房四周内壁及顶板需做吸音结构处理，详见建筑专业有关图纸。

4) 对于吊柜式空调处理组的降噪可以采取以下措施：送风管道设置消声器；回风口设置回风静压箱；机组箱体设置隔声罩。

5) 悬吊安装电动设备均采用减振弹簧支吊架；楼板上安装电动设备时，转速大于 1500 转/分的设隔振橡胶垫，小于或等于 1500 转/分的采用弹簧减振座。减振座由专业厂家计算确定，并由设计院认可。

6) 所有风管和水管支架设计减振支吊架，穿墙处填充消声材料。

7) 空调风系统根据声学计算设置消声器，送回风静压箱、旋流风口静压箱均内贴 50mm 吸声材料，无纺布覆面。

8) 实验室通风柜排风经活性炭处理达到污染物排放标准后出屋面高空排放。

(12)、节能设计

选用合理的水泵、风机等设备，及其电气装置满足相关现行国家标准的能效等级 2 级或节能评价价值要求。

(13)、其它

1) 凡以上未说明之处，均应按国家标准《通风与空调工程施工质量验收规范》、《建筑防烟排烟系统技术标准》等相关规范的规定执行。

7.3、强电设计

完成二次电气施工图设计，做到经济合理，配合工艺布局，同时满足以下要求：

1) 强电：室内照明、开关、插座、平面布置、设备定位及连线

（全套二次机电施工图）；

2) 二次机电设计要在一次机电设计成果基础上进行设计,二次机电设计的系统必须与一次机电相匹配。

3) 一次机电与二次机电需要进行界面划分:

4) 电气:一次机电做到楼层总箱,二次机电由楼层总箱开始进行设计,需包含楼层总开关。

5) 考虑设备容量及就位,电缆路由及敷设方式,做到经济,美观合理。

7.4、弱电设计

1) 综合布线系统

数据网络: 支持千兆/万兆到桌面或使用过点位,无线 AP 点位预留需满足全覆盖和无缝漫游要求。信息点位分布需根据家具布局图精准定位

设备间/弱电间: 合理规划弱电间位置,配置标准机柜、配线架、理线器,交换机,光纤配线架等。要求实现项目全域高速、稳定、安全的无线网络覆盖。

2) 视频监控系统: 在主要出入口、通道、重要设备房等区域设置高清网络摄像机(1080P或以上),支持远程监控和录像存储(存储时间不少于30天)。

3) 门禁一卡通系统: 在主要出入口、重要办公室、设备间设置门禁点。支持刷卡、密码、指纹或人脸识别等多种方式。可与考勤、消费等功能集成。

7.5、大区装饰装修设计

(1) 设计依据

《建筑制图标准》(GB/T50104-2010);

《民用建筑设计通则》(GB50352-2019);

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版);

《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-2017);

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB-50325-2010);

《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》(GB18580-2017)

《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2009);

《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》(GB18582-2016);

《室内装饰装修材料胶粘中有害物质限量》(GB18583-2008);

《室内装饰装修材料建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2001);

《建筑装饰装修工程施工质量验收规范》(GB50210-2018);

《高级装饰工程质量检验评定标准》(DBJ01-27-96);

《建筑装饰工程施工验收规范》(JBJ73-94);

《建筑照明设计标准》(GB50034-2013);

《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
《建筑地面设计规范》（GB50037-2013）；
《建筑地面工程施工质量验收规范》（GB50209-2010）；
《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）；
《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）；
《建筑内部装修防火施工及验收规范》（GB50354-2005）；

（2）设计方案

实验室装修风格以简约、实用、美观为主，能最大程度地满足实验室功能、仪器使用条件、人员工作环境等要求，且应同时兼顾成本因素。

本项目实验区墙体面饰白色防水无机涂料。

一层实验区地面采用环氧刚玉，满足实验区对于地面高硬度、耐磨、耐腐蚀以及美观易清洁等综合性能的需求。局部设置 300mm 宽 300mm 深成品不锈钢篦子。二层开放式办公区的地面不做装饰面层设计，楼板结构层完成即可。

（3）顶棚

实验区采用原结构喷白色无机涂料，吊挂条形 LED 线条及投光灯。

（4）地面

室内与廊道地坪不同材料交接线及高度变化处，除图纸有特殊说明外，都按位于门扇内皮或室内墙皮位置处，内开外平门如门内外无高差则交接线按与门外皮处齐平处理。

（5）门窗：

门窗立面及平面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按装修面厚度由施工单位予以调整。

门框需设置成品橡胶密闭条，如隔音要求高的房门需在门下部设置橡胶门扫。地弹簧门及玻璃无框门除外，地弹簧木门或地弹簧有框玻璃门需在门两侧设置密闭毛条。

所有合页门均设门吸或门碰，开启方向靠墙体的，设在墙体踢脚上，开启方向是玻璃隔墙设在地面，开启方向没有墙体的设在地面，并需是磁性隐藏式门吸。

（6）油漆及铺贴：

新建筑物的混凝土或抹灰基层在涂饰涂料前应涂刷抗碱封闭底漆后再满刮腻子。

混凝土或抹灰基层涂刷溶剂型涂料时，含水率不大于 8%，涂刷乳液型涂料时，含水率不大于 10%。

乳胶漆采用滚涂，木质硝基漆采用喷涂。

除特别注明外，乳胶漆不少于 1 底 2 面，硝基漆不少于 5 底 4 面。

（7）环氧刚玉地面构造做法参考：

3 厚水性环氧树脂面层 3-4 道；

环氧树脂腻子超细找平；

环氧中涂 1-2 道；

环氧底涂 1-2 道；

40 厚 C25 细石混凝土基层，随打随抹平，强度达标后，表面打磨；

界面剂一道；

原土建楼面；

(8) 隔声：

相邻房间隔墙上的设备管线、插座等，应采取防止传声的措施。

相邻房间的送风和排气管道，必须采取消声处理。

穿越房间的管道缝隙，必须密封。

空调机房设计有 B1 级吸音板

(9) 防水：

地面防水采用刚性材料和柔性材料复合防水，做法为水泥砂浆找平后做 2-3mmPA-A 型高分子益胶泥，与墙面和其他地面交接处留 8*8mm 凹槽，嵌填弹性密封材料。刚性防水上做 1.5-2mm 厚弹性聚氨酯涂膜，遇墙面上翻 150mm。

墙面防水采用 PA-A 型高分子益胶泥涂层 2-3mm 做刚性防水，从地面 150mm 至墙顶，不得采用柔性防水。

地漏穿楼地面防水套管及预埋件与找平层之间应预留宽 8mm 深 8mm 的凹槽，并嵌弹性密封材料，穿过防水层的防水套管应高出地面不小于 20mm，管道与套管之间应留 6-8mm 缝隙，缝内用弹性密封材料封口，并在套管周围加大地面坡度，套管穿楼地面部位的地面略高于周围地面。

外窗窗下墙（含窗台）部位、窗子两侧 600mm 左右的范围，外墙洞口处飘雨时可能溅到雨水的部位和天窗下沿与室内装修面交接部位的装饰面层如是乳胶漆，需采用防水腻子和防水乳胶漆。

(10) 装饰用材

装饰工程所用材料的品种、规格、性能应符合设计要求及国家现行有关标准的规定；室内装饰材料的选用应符合室内装饰材料有害物质限量 10 项强制性国家标准；室内用腻子的粘结强度应符合《建筑室内用腻子》（JG/T298-2010）的规定，室外用腻子的粘结强度应符合《建筑外墙用腻子》（JGT157-2009）的规定，易受潮部位应采用耐水腻子；

各种溶剂型涂料和水乳型涂料（乳胶漆）均应包括底漆和面漆，除注明外，面漆均为亚光漆，易受潮部位应采用防水乳胶漆；室内用腻子的粘结强度应符合《建筑室内用腻子》（JG/T298-2010）的规定，室外用腻子的粘结强度应符合《建筑外墙用腻子》（JGT157-2009）的规定，易受潮部位应采用耐水腻子；

各种溶剂型涂料和水乳型涂料（乳胶漆）均应包括底漆和面漆，除注明外，面漆均为亚光漆，易受潮部位应采用防水乳胶漆；

建筑内部的配电箱、控制面板、接线盒、开关、插座等不应 直接安装在低于 BI 级的装修材

料上;用于顶棚和墙面装修的木质类板材,当内部含有电器、电线等物体时,应采用不低于 BI 级的装修材料。

室内空气污染物浓度限量表:《建筑环境通用规范》GB 55016-2021 第 5.1.2 条:

污染物	I 类民用建筑工程	II 类民用建筑工程
氡 (Bq/m ³)	≤150	≤150
甲醛 (mg/m ³)	≤0.07	≤0.08
氨 (mg/m ³)	≤0.15	≤0.20
苯 (mg/m ³)	≤0.06	≤0.09
甲苯 (mg/m ³)	≤0.15	≤0.20
二甲苯 (mg/m ³)	≤0.20	≤0.20
TVOC (mg/m ³)	≤0.45	≤0.50

7.6、给排水设计

7.6.1 设计范围:

本次设计仅包括实验区范围内给、排水系统管道从立管到末端点位设计,立管部分为土建预留,屋顶设备补水、冷却塔补水由土建预留;新风机房、纯水机房、水泵房排水由土建预留,消防系统土建设计,不在本次工艺设计范围内。

7.6.2、设计依据:

- 1)本工程设计任务书。
- 2)建筑和有关工种提供的条件图及设计资料。
- 3)国家现行设计规范、标准和规程:

《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2005

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

《建筑给水排水与节水通用规范》GB5020-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

《科研建筑设计标准》JGJ91-2019

7.6.3、给排水系统:

(1) 给水系统

1) 本工程生活给水接自一期预留, 原厂区市政水源为 1 路进水, 引入管管径为 DN100。作为本工程室内外消防用水、建筑生活用水水源, 根据甲方提供资料, 市政给水管网供水压按 0.25MPa 计。提供的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749 的要求。

2) 给水方式:

本工程生活给水由市政直供, 供水压力可供至+2F

本项目供水系统分区不大于 0.45MPa, 供水系统保证最不利点的使用压力不小于 0.10MPa, 当用水点供水压力大于 0.20MPa 时, 设置自带压力表和过滤器支管减压阀, 保证所有用水点的供水压力不大于 0.20MPa (有特殊用水压力的区域根据要求设计)。每层土建预留 DN50 实验室供水管道, 预留管道满足使用需求。

3、本工程内遇水迅速分解、燃烧、爆炸或损坏的物品的不允许存放与实验室内, 无产生放射性废液的实验室。

4、计量: 由土建单位一次设计计量, 本次不做另行设计。

(2) 排水系统

1)、不含有害微生物的室内实验、设备废水接入预留实验室废水立管, 排至室外废水管网; 微生物实验室由高压灭菌锅灭活后接入预留实验室废水立管, 排至室外废水管网。根据实验室操作规程, 实验产生的废水根据自己的特性, 其酸碱中和、沉淀、稀释、氧化还原在实验室内部处理后排放。实验室药剂废水采用专用收集桶定点回收由专业公司回收处理。在南侧室外设置废水处理设备, 大楼排放的实验废水经废水处理器处理后排入市政管网。

2)、排水方式:

排放体制: 本工程室内外雨、污分流; 本工程污水由污水管收集后排至市政污水管网。

公建采用普通单立管伸顶通气排水系统。连接 4 个及 4 个以上卫生器具且长支管大于 12 米的排水横支管, 及连接 6 个及 6 个以上的大便器污水支管设置环形通气管。底层排水采用单独排出。当底层生活排水管道单独排出超过《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019 第 4.7.1 规定的最大卫生器具数量及排出管要求长度时设置通气管。

空调设备冷凝水排水采用间接排水。

3)、实验中用到有毒有害物质不得倒入下水道, 需统一收集到回收桶后由有害垃圾处理部门统一清运。

4)、本项目未自带水封的洁具, 地漏, 接入管道前需加设存水弯, 若选用的洁具、地漏自带水封, 则排水管上不得重复设置水封。所有水封深度不得小于 50mm。卫生器具的材质和技术要求, 均应符合国家现行标准《卫生陶瓷》GB 6952 和《非陶瓷类卫生洁具》JC/T 2116 的规定。

5)、实验室采用密闭型地漏 (无水封) 并设置存水弯。纯水机房采用直通式地漏 (无水封), 接入管道需加设存水弯。下列设施与生活污水管道或其他可能产生有害气体的排水管道连接时, 必须在排水口以下设存水弯: 构造内无存水弯的卫生器具或无水封的地漏; 其他设备的排水口或排水沟的排水口。

6)、室内给排水管道不得布置在遇水会引起燃烧, 爆炸的原料、产品和设备的上面。

(3) 管材及接口:

1) 室内生活给水干管: 采用衬塑镀锌钢管, 管径 \leq DN50, 螺纹连接, 管径 $>$ DN50, 沟槽连接, 生活给水管道及配件公称压力采用 1.6MPa; 衬塑镀锌钢管和阀门与其他材质管材、附件连接时, 应采用专用过渡管接头。管材需耐腐蚀、抗老化、耐久等综合性能良好。

2) 室内生活给水支管及热给水支管: 采用建筑给水聚丙烯管道 (PP-R), 冷水管道与土建保持一致, 应采用同一厂家、同一配方原料的 S5 系列的冷水管管材和管件; 相同管材及管件之间应采用热熔连接, 与金属管件或其他管材连接时应采用螺纹或法兰连接, 塑料给水管道不得与水加热器或热水炉直接连接, 应有不小于 0.4m 的耐腐蚀金属管段过渡。热水供回水管道干管、立管均采用 e-PSP 钢塑复合压力管, 电磁感应双热熔连接。公称压力 2.0MPa。

3) 排水管道: 实验排水管选用 PP 化工排水管, 热熔承插连接。(化工排水管应耐有机物及弱酸弱碱腐蚀)。

4) 采用的管材应符合下列要求:

生活给水、热水管道及二次供水设备等涉水产品的卫生性能应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219 的要求。

管道的工作压力和工作温度不得大于国家现行标准规定的许用工作压力和工作温度。

(5)、阀门及附件

1) 给水管 DN \leq 50 者采用铜质球阀; DN $>$ 50 者采用铸钢蝶阀, 阀芯为不锈钢或铜芯, 不得采用镀铜阀杆和阀芯。公称压力 1.0MPa

2) 排水管阀门采用闸阀, 公称压力 1.0MPa。

3) 蝶阀采用对夹式。阀体为球墨铸铁或不锈钢, 阀芯为不锈钢。

4) 阀门的公称压力应大于等于其所在管段的管道公称压力。

5) 所有阀门选用耐腐蚀、零泄漏、高性能产品, 密封件采用三元乙丙橡胶软密封材料。

(7)、管道敷设

1) 全部给排水管道暗装在吊顶、垫层和找平层内。

2) 管道穿墙和楼板时应设套管, 套管内径应比管子外径大 10~20mm, 设于卫生间的套管顶面比楼板装饰地面高 50mm, 设于其它部位楼板的套管顶面比楼板装饰地面高 20mm, 套管下面与楼板齐。安装在墙壁内的套管其两端与饰面相平。

3) 排水管道穿楼板应预留孔洞, 器具排水管的孔洞位置应根据订货器具的尺寸排定。当楼板有防水层时, 立管周围应设高出楼板面设计标高 10~20mm 的阻水圈。明敷横支管与暗敷立管连接时, 墙体贯穿部位外侧应设置阻火圈。当塑料排水管穿越防火墙时, 在防火墙的贯穿部位的两侧设阻火圈。阻火圈采用热膨胀型阻火圈, 耐火性能不应小于安装部位建筑构件的耐火极限, 阻火圈的安装详见 10S406 P31~P33。

4) 排水塑料立管当层高小于等于 4 米时, 每层设伸缩节。排水横支管、横干管、环形通气管和汇合通气管上无汇合管件的直线段大于 2 米时设置伸缩节, 伸缩节之间最大间距不得大于 4 米。安装详见 10S406-29。

5) 管道穿钢筋混凝土墙壁或穿梁时, 应根据图中所注管道标高、位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管。除图中注明套管管径者外, 预留孔洞和预埋套管尺寸宜较管外径大 1~2 号。

6) 穿楼板和墙体的管道周边的缝隙应采用纤维玻璃(不燃材料)填实, 端面应平滑, 再用水泥砂浆或防水油膏(穿楼板处)封口。生活给水泵房内管道穿出泵房墙和楼板处, 管道周边的缝隙应采用吸声软性材料填实, 防止固体传声。管道的接口不应设在套管内。穿越防火隔墙、楼板和防火墙处的管道周边的孔隙应采取用防火封堵材料封堵。

7) 敷设在垫层、找平层内的给水、热水管道不得有配件接口。且地面上宜有管道位置的临时标识。敷设于垫层内的管道应尽量贴墙敷设。支管出垫层至洁具的竖管段均明装。

8) 嵌墙暗管墙槽尺寸的宽度宜为 $DN+40\text{mm}$, 深度宜为 $DN+20\text{mm}$ 。

9) 管道坡度: 各种管道坡度应根据图中所注标高施工, 当未注明时, 均按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242(以下简称“验收规范”)的相关坡度要求安装, 其中: 生活排水横干管不得小于“验收规范”5.2.2 条中的最小坡度, 横支管按照标准坡度 0.026 敷设。塑料排水横管通用坡度: $De50$ 为 2.5%, $De75$ 为 1.5%, $De110$ 为 1.2%, $De125$ 为 1.0%, $De160$ 为 0.70%, $De200$ 为 0.50%。

通气横管以 0.01 的上升坡度坡向通气立管。加压提升排出横管按不小于 0.003 的坡度坡向室外。

10) 管道支架: 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上, 并符合下列要求: 1) 薄壁不锈钢管安装支吊架间距, 应符合《建筑给水金属管道安装—薄壁不锈钢管》04S407-2 和《薄壁不锈钢管道技术规范》GB/T29038 的规定。衬塑钢管安装支吊架间距, 应符合《建筑给水钢塑复合管道工程技术规程》CECS125 的规定。

11) 排水横干管上设置的检查口检查盖应垂直向上安装; 横干管上设置的地面清扫口, 采用 45° 斜三通和 45° 弯头组合或由 2 个 45° 弯头组合的管件, 连接管及管件与清扫口同径。卫生洁具排水管与排水横支管垂直连接时采用 90° 斜三通。立管与排出管的连接采用 2 个 45° 弯头或弯曲半径不小于 4 倍管径的 90° 弯头或 90° 变径弯头。横支管与立管的连接均采用 90° 顺水三通或顺水四通/ 45° 斜三通或斜四通。排水立管轴线偏置时, 采用乙字管或两个 45° 弯头链接。排水支管、排水立管接入横干管时, 应在横干管管顶或其两侧 45° 范围内采用 45° 斜三通接入。平面三通采用 45° 斜三通或 90° 顺水三通。横支管、横干管的管道变径处应管顶平接。

12) 暗装在管井、吊顶内的管道, 凡设阀门及检查口处应设检修门、检修口, 暗装在墙内的阀门手柄应留在墙外。

(8)、防腐、油漆

所有钢制管道、管件、支、吊架在涂刷底漆前, 应清除表面的灰尘, 污垢, 锈斑, 焊渣等物。涂刷油漆厚度均匀, 不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

(9)、保温

管道及设备保温应在水压试验合格、完成防腐处理后进行。

1) 热水管做防热损失保温层。热水管保温厚度 40mm。

2) 除防冻保温以外的所有给水管的托吊管段和立管做防结露保温层, 保温厚度 15mm。

3) 保温材料: 采用氧指数 ≥ 32 的 B1 级橡塑泡棉, 管道穿越防火分区处防火墙两侧各 2 米范围内的保温材料应换为玻璃棉等不燃材料。

(10)、抗震设计

1) 室内 $DN \geq 65$ 的给水、热水等压力管道的水平管段应设置抗震支承，机电设备应设置抗震支撑措施，具体深化设计由专业厂家完成，并满足以下要求：

刚性连接金属管道侧向抗震支撑最大间距不得大于 12m，纵向抗震支撑最大间距不得大于 24m；柔性连接金属管道，塑料管及复合管侧向抗震支撑最大间距不得大于 6m，纵向抗震支撑最大间距不得大于 12m。

设有防震基础的给水泵，需设置限位器；未设有防震基础的设备（水箱等）必须与主体结构连接牢固。

2) 对于重力小于 1.8KN 的设备或吊杆长度小于 300mm 的悬吊管道可不进行抗震设计。

(11)、其它

1)、在施工安装前，施工总包应组织各专业进行管道综合排布，与其它专业承包商密切配合，预留孔洞。施工中应遵循压力管让重力管，小管让大管的原则，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置，避免碰撞和返工。施工承包商应与其它专业承包商密切合作，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置，避免碰撞和返工。

2)、施工前甲方需确定卫生洁具型号，以便洁具排水口穿楼板洞口的准确预留。所有设备基础均应待设备到货，核对其地脚螺栓尺寸无误后，方可浇筑。

3)、所采购的设备、器材和仪表等均应符合国家现行的有关“产品标准”的要求。

4)、本工程竣工后，必须进行工程验收，验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理等部门参加，验收合格后方能使用。

5)、本说明中引用的规范均应为现行有效版本，除本设计说明外，施工中还应遵守下列现行规范、规程：

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002

《建筑给水金属管道工程技术规程》CJJ/T154-2011

《建筑排水金属管道工程技术规程》CJJ127-2009

《薄壁不锈钢管道技术规范》GB/T29038-2012

《建筑排水柔性接口铸铁管管道工程技术规程》CECS 168：2004

7.7、自控设计

7.7.1 设计依据

- 1) 建设单位提供的相关设计文件和图纸等资料。
- 2) 相关专业提供的设计资料。
- 3) 包括但不限于以下设计标准规范规程：

《科研建筑设计标准》JGJ91-2019

《工业建筑防腐蚀设计标准》GB/T 50046-2018

《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《低压配电设计规范》GB50054-2011

《检测实验室安全第1部分总则》GB/T27476.1-2014

《检验检测实验室设计与建设技术要求第1部分：通用要求》GB/T32146.1-2015

《检验检测实验室设计与建设技术要求第2部分：电气实验室》GB/T32146.2-2015

《检验检测实验室设计与建设技术要求第3部分：食品实验室》GB/T32146.3-2015

《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

7.7.2 设计内容和范围

设计范围：1-2 层实验室区域，配套设备用房不在设计范围内。

设计内容：设计范围内的循环水泵控制及采集风冷热泵机组信号和联动、循环水泵控制及与冷却塔联动，板换系统采集及联动。一层实验区温湿度监测、紫外老化箱和 10 片综合箱运行状态监测、耗电量和耗水量监测。

7.7.3 控制要求

（1）监视系统

在屋面 PLC 控制柜上设置触摸屏监控循环水泵的运行状态等信息，生成报警记录和数据记录供相关部门参考

（2）控制要求

1) 循环泵和对应的风冷热泵机组、冷却塔联动，风冷机组冬季应采取防冻控制逻辑。

2) 循环水泵分为手动和自动两种控制模式，手动时通过控制柜上的启停按钮控制循环水泵运行，自动时 CHWP-1 循环水泵一用一备，运行泵故障时自动切换到备用泵。CHWP-LQ-1 循环水泵二用一备，运行泵故障时自动切换到运行泵。运行泵可定时切换（如一周切换一次，切换时间可触摸屏设置.），当负载比较多时可通过触摸屏选择运行泵，三台水泵可同时运行。

3) 支持开放式系统技术，系统预留以太网通信端口，作为与其他智能化系统通讯的硬件接口。建筑设备管理系统应建立信息数据库，并应具备根据需要形成运行记录的功能。

4) 具备系统自诊断和故障部件自动隔离、自动唤醒、故障报警及自动监控功能，具备参数超限报警和执行保护动作的功能，并反馈其动作信号。

5) 本次搭建基本网络系统, 将本系统设备运行状态、耗水量、耗电量、一层环境温湿度、一层实验设备运行状态采集进来, 并将硬件网络引至园区监控室(详见土建弱电图纸), 方便二期做集中监控。

7.7.4 施工要求

(1) 施工技术要求

1) 为了避免不必要的损失, 建议施工前施工方专业人员认真阅读所有施工图纸

2) 严格按照施工合理性、安全性、美观性和结构完整原则, 同时考虑使用方维护便利性。

3) 端子接线, 数字输入、输出, 经过自控柜(控制柜, 控制箱)端子排连接, 各端子必须标清线号和端子号。

4) 不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆槽架布线; 电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆槽盒布线。

5) 在有可燃物闷顶和吊顶内敷设电力线缆时, 应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。线缆采用导管暗敷布线时, 应符合下列规定: 不应穿过设备基础; 当穿过建筑物外墙时, 应采取止水措施。

6) 管道静压传感器、温湿度传感器、风速传感器安装在一段风管上时, 管道静压传感器应安装在温湿度传感器、风速传感器上游。

7) 安装于室外的控制柜、穿线管、槽盒都需要采用室外型。电缆、槽盒、穿线管穿越建筑物变形缝时, 应设置补充装置, 槽盒必须使用金属材料。

8) 室内干燥场所的线缆采用导管布线时, 应符合下列规定: 采用金属导管布线时, 其壁厚不应小于 1.5mm; 采用塑料导管暗敷布线时, 应选用不低于中型的导管。

9) 室内潮湿场所的线缆明敷时, 应符合下列规定: 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆槽盒; 当采取金属导管或电缆槽盒时, 应采取防潮防腐措施, 且金属导管壁厚不应小于 2.0mm; 当采用可弯曲金属导管时, 应选用防水重型的导管。

10) MCC 柜、PLC 柜必须由有实验室工程经验的自控厂家进行二次深化设计。

11) 建筑电气工程和智能化系统工程中采用的电气设备和电线电缆, 应为符合相应产品标准的合格产品。

12) 建筑电气及智能化系统工程中采用的节能技术和产品, 应在满足建筑功能要求的前提下, 提高建筑设备及系统的能源利用效率, 降低能耗。

13) 平面图电缆和注释的对应关系按照从上到下, 从左到右依次对应。电缆左边的第一个对应注释上面的第一个。电缆上面的第一个对应注释上面的第一个。

14) 民用建筑内电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定: 不应采用裸露带电导体布线; 除塑料护套电线外, 其他电线不应采用直敷布线方式; 明敷的导管、电缆槽盒, 应选择燃烧性能不低于 B1 级的难燃材料制品或不燃材料制品。

15) 导管和电缆槽盒内配电电线的总截面面积不应超过导管或电缆槽盒内截面面积的 40%; 电缆槽盒内控制线缆的总截面面积不应超过电缆槽盒内截面面积的 50%。

(2) 施工验收参考规范

1) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收标准》GB 50168-2018

2) 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015

3) 《工业金属管道工程施工规范》GB 50235-2010

8、消防设计

设计中应以国家有关安防、消防系统设计规范和当地安防、消防设计标准为依据, 并适当考虑发展, 遵循安全可靠、技术先进、经济合理与现代建筑相协调的原则, 图纸重点突出、设备和配线比例适当、主次分明。消防系统后期接入 IBMS 系统, 供应商需提供接口协议及用于对接的接口, 系统做到只监不控。

9、节能设计

根据相关要求进行绿色建筑的相关节能设计, 并满足绿建设计相关要求。

10、基坑支护设计

1) 严格按照有关工程强制性标准, 国家和地方技术规范、标准、规程及甲方提出的设计要求进行基坑支护工程设计;

2) 基坑支护设计应经济合理, 优先选用自然放坡支护方式。

附件：

项目交付配置及装修标准

项目		材料名称	备注
装饰	顶棚 1	白色无机涂料	实验室区
	内墙 1	白色无机涂料	实验室区
	楼面 1	环氧刚玉地面	实验室区
	踢脚线 1	不锈钢踢脚	实验室区
给水管道	给水管道	PP-R 管	实验室
暖通	风管	镀锌钢管	实验室
	保温	B1 级橡塑保温板	实验室
	空调供回水管	DN<80, 热镀锌钢管	实验室
		DN≥80, 无缝钢管	实验室
	空调冷凝水管	UPVC	实验室
	闭式冷却塔	1 台 处理水量:500, 电机功率: 22x2 喷淋水泵功率: 7.5x2	实验室
	风冷热泵机组	5 台, 单台参数 制冷量: 130kw, 制热量: 141kw, 功率: 38.6kw	实验室
	冷热水泵	变频, 一用一备, 单台参数 流量: 130m ³ /h 扬程: 30m H ₂ O 功率: 22kw	实验室
	冷却水泵	变频, 两用一备, 单台参数 流量: 200m ³ /h 扬程: 32m H ₂ O 功率: 30kw	实验室
	综合水处理器	2 套 处理水量: 45~70 m ³ /h	实验室

		处理水量：440~640 m ³ /h	
	膨胀水箱	公称容积：1m ³	实验室
	换热机组	换热面积：1.55 m ² 一次侧 水量：11.2 m ³ /h 供回水温：7~12℃ 水泵：12 m ³ /h，10 m H ₂ O 二次侧 水量：3.8m ³ /h 供回水温：17~32℃ 水泵：4 m ³ /h，10 m H ₂ O	实验室
	风机盘管		实验室
	吊顶式空调器		实验室
电气照明	开关插座	开关，插座面板	86 型开光插座面板（国标）
	配电箱	配电箱，配电柜	满足设计需求，符合国家标准
	节能灯具及光源	照明灯具	参数满足设计需求，符合国家标准
智能化	户内多媒体箱	含网络、门禁、监控	满足设计需求，符合国家标准
卫生洁具	卫生洁具	男女厕洁具、水槽等	卫生间、茶水间
消防	消防	火灾自动报警及消防联动控制系统、消火栓系统、喷淋系统、电火灾监控系统、智能电力监控系统、消防设备电源监控系统、防火门监控系统	满足设计需求，满足验收标准。符合国家标准
楼梯	楼梯扶手栏杆	不锈钢栏杆	满足验收要求
室外道路	路牙	石材	满足验收要求
自控	PLC 柜 1	含控制器、输入输出模块、通信模块、低压元器件、一台 10 寸触摸屏，加 200mm 底座	
	PLC 柜 2	含控制器、输入输出模块、通信模块、低压元器件	

	循环水泵控制柜 1	低压元器件, 含 3 台 30KW 的变频器, 加 200mm 底座	
	循环水泵控制柜 2	低压元器件, 含 2 台 22KW 的变频器, 加 200mm 底座, 室外型(IP54)	
	水管压力传感器	4-20mA DC24V	
	电动调节阀	4-20mA DC24V	
	电动水阀	开关量控制	
	网关	将 信 号 装 成 MODBUS TCP/IP, 4 路	
	选择开关盒	含 1 个选择开关, ON/OFF, 暗装	
电力增容	2000KVA 变压器	变压器选用 SCB14 型及以上节能环保型、低损耗、低噪音, 接线组别为 Dyn11 的干式变压器, 变压器自带强迫通风装置	满足设计需求, 满足验收标准。符合国家标准
	高低压配电柜		满足设计需求, 满足验收标准。符合国家标准
	室外 10KV 电力管线	室外管线铺设	满足设计需求, 满足验收标准。符合国家标准

项目材料设备采购建议品牌表

序号	名 称	品 牌 要 求
1	钢材	马钢、沙钢、永钢、南钢
2	水泥	绿杨、南方、亚东
3	混凝土	永盛砼、双龙砼、天祥砼、扬建砼
4	真石漆	亚士、立邦、三棵树、嘉宝莉
5	预拌砂浆	绿杨、南方、亚东
6	防水材料	扬州金鹤、东方雨虹、立邦、德高
7	岩棉板	泰石、冠岩、鸿翻、天琪、中超
8	挤塑聚苯板 (XPS)	国产优质
9	塑料管材管件	伟星、中财、公元、

10	室内涂料（乳胶漆、防霉乳胶漆等）	多乐士、三棵树、立邦
11	电线、电缆	江扬、宝胜、江南
12	桥架	华鹏、大全、龙发
13	镀锌电线管 (JDG)	国产优质
14	钢塑复合管	凯靖、友发、湖光、金洲
15	给排水阀门	良工、沪工、沪航
16	空调水阀门	良工、沪工、沪航
17	电动调节阀、平衡阀	霍尼韦尔、约克、西门子
18	铝合金型材（门窗）	浙江栋梁、浙江博奥、金鹏、博亚、山东华建、鸿昌、伟业、伯盛、恒立东森
19	门窗五金件	雄进、国强、合和、坚宜佳、立兴、坚朗
20	玻璃	耀皮、南玻、台玻、信义
21	镀锌管	湖光、友发、金洲、国强、凯靖、正大天虹
22	母线槽	华鹏、大全、龙发、中金、旭能、揽坤、腾达、永固、精成、士林、良成、贝斯特、顺特
23	墙地砖	冠珠、东鹏、蒙娜丽莎、罗马
24	门禁系统、一卡通系统	海康威视、大华、立林、捷顺
25	监控系统	华为、海康威视、大华
26	综合布线、尾纤、耦合器、跳线、光纤	国产优质
27	可视对讲系统	华为、海康威视、大华、立林、冠林
28	硬盘	希捷、西部数据、日立
29	风阀、防火阀、风口	江苏华飞、润达、江苏金奥凯、鑫华宇、江苏利丰
30	火灾自动报警系统	海湾、北大青鸟、松江、泰和安
31	七氟丙烷灭火装置、气溶胶灭火装置、二氧化碳灭火装置	国产优质
32	灭火器、消火栓、消火栓箱	扬州金花、南京国泰、引江、晨鑫、神雨、兴达
33	消防及排污泵及控制柜、增压稳压设备	山东博泉、上海凯泉、上海东方、连成、熊猫、塔克、克础、汇业

34	循环水泵	格兰富、威乐、凯泉
35	沟槽件	永金、一诺、建支、振宇、卡耐夫
36	橡塑保温	河北华美、赢胜、华盛、昆山世霸龙
37	门	国产优质
38	防火门及防火卷帘	星月神、金晨、扬子、康建、金鑫、戴家、九龙
39	元器件（低压框架、塑壳、微型断路器）	库柏、常开、上海人民、帝宇、良信、苏州梅兰日兰
40	普通灯具	欧普、雷士、飞利浦、
41	开关面板、插座	良信、人民电气、鸿雁、公元
42	洁具	箭牌、恒洁、惠达、法恩莎、安华卫浴、东鹏、九牧、摩恩
43	太阳能光伏板	国产优质
44	空调	约克、麦克维尔、开利
45	抗震支架	国产优质
46	计算机网络系统	华为、H3C、锐捷、中兴
47	PLC	西门子、施耐德、三菱
<p>备注：承包人可在上述参考品牌中任选一品牌，也可以选择不低于上述品牌档次的其他品牌，但必须在投标文件中予以注明所使用的品牌，否则发包人有权在施工过程中指定使用上述任一品牌，且相关价格不予调整。未列入或已列入上述的材料（设备）在购买前需提前 30 天，按程序报资料，品牌经发包方书面同意后，方可购买。</p>		

第七章 发包人提供的资料

详见附件

第八章 投标文件格式

封面（资格审查资料）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

资格审查资料

标段编号：

投 标 人：（盖单位章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

_____年____月____日

目 录

包括但不限于以下内容：

- 1、企业营业执照；
- 2、企业资质证书；
- 3、法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- 4、工程总承包项目经理资格证书；
- 5、工程总承包项目经理及授权委托人养老保险缴费证明；
- 6、投标保证金暂缓缴纳证明或承诺函（如有）；
- 7、工程总承包项目经理无在建工程承诺书；
- 8、投标安全承诺书；
- 9、建筑工地围挡及公益广告管理以及扬尘污染防治管理工作承诺书
- 10、联合体协议书（如有）；
- 11、企业及工程总承包项目经理类似业绩证明资料；
- 12、招标公告及招标文件要求提交的其他资料；

法定代表人身份证明

申 请 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_____（申请人名称）的法定代表人。

特此证明。

申请人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系 _____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）工程总承包投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

申 请 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：_____（签字或印章）

身份证号码：_____

联系电话：_____

_____年_____月_____日

承 诺 书 (无在建工程)

致：_____（招标人名称）

我公司自愿参加贵单位（公司）_____项目的投标，并接受对我公司的资格审查，我公司承诺：根据贵单位（公司）提出的资格审查合格条件标准和要求，本公司没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内，拟任总承包项目经理_____无任何在建工程项目。本公司递交的资格审查申请书中的内容没有隐瞒、虚假、伪造等弄虚作假行为。发现该行为，贵公司可以拒绝我公司投标，如已中标，可取消我公司中标资格，并接受建设行政主管部门对我公司弄虚作假、违反公平和诚实信用原则做出的任何处理。

单位：（公章）

法定代表人（签字或盖章）：

项目经理签名：

年 月 日

投标安全承诺书

本单位郑重承诺:我单位如中标,在工程施工过程中,严格遵守《建筑法》、《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》、《施工企业安全生产评价标准》、《建筑施工安全检查标准》、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》等法律法规、规范标准和各项规定。

建立健全各项安全生产管理体系和安全生产管理责任制, 按要求设置安全生产管理机构和配备专职安全管理人员, 落实各项安全生产管理制度, 保证安全文明施工措施费的投入和使用, 编制、审核及实施施工组织设计和专项施工方案, 制定和实施安全生产教育培训计划, 开展安全生产检查和落实事故隐患整改措施, 确保工程建设施工过程中安全生产, 依法承担和落实建设工程安全生产主体责任。

单位法定代表人将授权为本工程项目经理。

承诺期内,若违反上述承诺内容,本企业 and 承诺人愿意接受建设行政主管部门及其他有关部门依据有关法律法规给予的处罚。

法定代表人(签名)		承诺日期	
联系方式			
投标项目经理 (签名)		承诺日期	
联系方式			

(单位公章)

建筑工地围挡及公益广告管理以及扬尘污染防治管理工作 承诺书

致：____（招标人名称）

我公司自愿参加贵单位（公司）____（招标标段名称）项目的投标。
若有幸中标，我公司在此郑重承诺：

1、严格执行江苏省、扬州市及市经济技术开发区关于建筑工地围挡及公益广告管理、扬尘污染防治管理办法的相关规定，制定、落实具体实施方案并向负有监督管理职责的部门备案。建立、健全方案实施责任制，明确内部各岗位工作职责，全面负责与强化本项目建筑工地围挡及公益广告管理工作以及包括不限于项目的拆除与新建、物料运输、物料贮存、建筑垃圾和工程渣土处置等方面的扬尘污染防治工作。

2、本项目建筑工地围挡及公益广告管理工作以及扬尘污染防治的措施或实施具体工作的相关费用，我单位在投标让利时自行考虑，发包人不额外支付此措施费用。

3、因本项目建筑工地围挡及公益广告管理以及扬尘污染防治工作的措施或实施工作未达标，我单位自行承担监督管理部门开具的罚金；产生停工或影响工程实施进度的，我单位按合同约定承担相应责任；出现被监督管理部门通报批评的，贵方有权视情节严重程度予以对我单位进行 5-10 万元/次的处罚，该款项可直接在工程款中扣除。

承诺单位（签章）：

法定代表人或

授权委托人（签字或盖章）：

年 月 日

联合体协议书（如有时）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

投标保证金企业信用承诺函

(招标单位名称):

为维护公平、公正、公开的政府投资市场秩序，树立诚实守信的投标人形象，我单位自愿作出以下承诺：

单位名称：

统一社会信用代码：

法定代表人：

地址：

一、我单位具备承担招标项目的能力，自愿参加(招标工程目标段名称)投标活动，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守招标投标活动的各项规定。

二、我单位在“信用中国”“信用江苏”“信用扬州”中未被列入“严重失信主体名单(含失信被执行人)”，我单位没有因招标投标违法行为被行政处罚的记录。

三、我单位对该信用承诺的真实性、合法性、有效性负责。如作出虚假信用承诺，则列入《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十二条规定的“提供虚假的信用状况”情形，依法依规接受处理。

四、我单位如因违反法律、法规及招标文件约定，存在招标人不予退还投标保证金情形的，我单位将在收到招标人补交及没收投标保证金通知后 15 日内，无条件按照招标文件的约定标准予以补交。

五、我单位同意将此承诺由招标人在扬州市公共资源交易平台等网站纳入“中标候选人”公示，接受社会监督。违反此承诺，自觉接受在扬州市公共资源交易平台、“信用扬州”等网站公开曝光及行政监督部门相关惩戒措施。

特此承诺。

投标人单位名称：(盖章)

法定代表人签字：

_____年_____月_____日

注：1. 以此承诺代替投标保证金的投标人须在投标文件中按此模板提供承诺函，未按要求提供的，按未递交投标保证金处理。

2. 投标人的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

封面（商务标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

招标编号：

申请人：_____（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

投标函

1、根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）_____元（RMB¥__元）的工程总承包报价，总工期____日历天，按合同约定实施本项目的设计-施工工程总承包，并承担一切质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到标准。

2、我方承诺不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项和第 1.4.4 项规定的任何一种情形。

3、我方承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第 1.4.1 项中对项目负责人是否有在建工程的相关要求。

4、我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

5、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

6、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（3）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

7、其他：

投标人：（盖单位公章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码：

电话：

传真：

日期：____年____月____日

投标函附录

条款名称	约定内容	备注
工程总承包项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
<input type="checkbox"/> 设计负责人	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
<input type="checkbox"/> 施工项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
投标有效期	天数：日历天（从投标截止之日算起）	
工期	总工期：____天， 设计开工日期：____年__月__日 施工开工日期：____年__月__日 工程竣工日期：____年__月__日 节点工期：	
是否接受招标文件中的合同条款	是	
是否响应招标文件中的技术标准及要求	是	
工程质量	<input type="checkbox"/> 设计： <input type="checkbox"/> 施工： <input type="checkbox"/> 其他：	
再发包工程		
分包工程		
是否响应招标文件中的招标范围	是	
.....		

法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

_____年____月____日

授权委托书

本人（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，现委托（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）工程总承包投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：（盖单位章）

法定代表人：（签字）

身份证号码：

委托代理人：（签字）

身份证号码：

____年____月____日

投标人基本情况表

投标人名称										
注册地址						邮政编码				
联系方式	联系人				电话					
	传真				网址					
企业统一社会信用代码										
法定代表人	姓名		技术职称		电话					
技术负责人	姓名		技术职称		电话					
成立时间			员工总人数：							
企业资质等级			其中	工程总承包 项目经理						
营业执照号				高级职称人员						
注册资金				中级职称人员						
开户银行				初级职称人员						
账号				技工						
经营范围										
备注										

注：联合体各方分别填写

项目管理机构组成表

序号	职务	姓名	执业或职业资格证明			职称		备注
			证书名称	级别	证书编号	职称专业	级别	
1	工程总承包项目经理							
2	设计							
2.1	设计负责人							
2.2							
3	施工							
3.1	施工项目经理							
3.2							
4	采购（如有）							
4.1	采购经理							
4.2							

工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员

投标人类似工程业绩一览表

序号	发包人名称	工程名称 及建设地点	建设 规模	项目 经理	合同金额 (万元)	开竣工 日期

拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、 范围及理由	拟选分包人					备注
		拟选分包人名称		注册地点	企业资质	有关业绩	
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

备注：本表所列分包仅限于承包人其承包工程范围内的非主体、非关键工程。

日期：_____年____月____日

封面（经济标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

经济标

招标编号：

_____年____月____日

工程总承包报价

(略)

投标分项报价汇总表

序号	分项名称	范围、规模	工作内容	投标报价	备注
1	工程设计费				
1.1	工程设计				
1.2				
2	工程施工费				
2.1	工程施工				
2.2	专业工程暂估价				
2.3				
3	暂列金				
3.1	暂列金额				
工程总承包报价					

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

注：投标报价附表的格式及内容可由招标人根据项目具体情况修改调整。

各投标分项报价明细表

(略)

封面（技术标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标

招标编号：

_____年____月____日

设计文件

（指施工图设计文件）

（略）

项目管理组织方案

(略)