

华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备

采购及安装项目

招 标 文 件

招标单位：上海市普陀区教育事业服务中心

集采机构：上海市普陀区政府采购中心

二零二四年一月

总目录

第一部分 投标邀请

第二部分 投标人须知

第三部分 政府采购政策功能

第四部分 招标技术要求

第五部分 合同通用条款及专用条款

第六部分 投标文件格式

第七部分 评标办法

获取开始时间：2024-02-01

获取截止时间：2024-02-07

上午获取时间：00:00:00~12:00:00

下午获取时间：12:00:00~23:59:59

中小企业优惠百分比：10%

开标一览表：华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目包 1

质量保证期	供货及安装调试期	最终报价(总价、元)

是否接受联合体投标：不允许

第一部分投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海市普陀区政府采购中心受委托，对华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目进行国内公开招投标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

3、其他资质要求：

(1) 具备新版《企业法人营业执照》(三证合一)，具备相应的经营范围，未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商；具备独立承担民事责任的能力；

(2) 本次招标需要网上投标，投标人必须获得上海市电子签名认证证书(CA 认证证书)；

(3) 供应商必须具备住建委颁发的建筑机电安装工程专业承包壹级及以上资质；

(4) 供应商必须具备有效期内的安全许可证；

(5) 投标单位未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；

(6) 具备完善的售后服务体系；

(7) 供应商与采购人或代理单位等项目参与各方不存在控股、管理等利害关系；

(8) 具备良好的商业信誉、类似项目服务经验和健全的财务会计制度。

(9) 本项目非专门面向中小企业采购。

二、项目概况：

1、项目名称：华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目

2、预算编号：0723-00046794

3、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

本次项目为华师大二附中普陀校区采购并安装空调通风设备一批，系统包含：多联室外机 60 套、多联室内机 610 台、分体式空调机 459 台、全空气处理机组 36 台、涡旋式风冷热泵机组 1 台以及物联管理平台 1 套等(投标单位必须投报以上所有采购内容，具体技术要求及配置需求详见招标文件“第四部分 招标技术要求”)。

4、交付地点：东至规划绿地，南至云岭西路，西至现状河道蔡家浜，北至规划五路。

5、交付日期：合同签订后 180 日历天（具体开工日期以发包人发出的开工令为准），在项目整体施工进度计划要求内完成供货并安装调试到位。

6、采购预算金额：38442100 元（国库资金：38442100 元；自筹资金：0 元）

7、采购项目需要落实的政府采购政策情况：本项目执行政府采购有关鼓励支持节能产品、环境认证产品以及支持中小企业、福利企业等的政策规定。

8、最高限价：38396320 元

9、项目联系人：刘老师

10、电话：52832666

11、本项目是否接受联合体投标：不接受

三、招标文件的获取

1、合格的供应商可于2024年02月01日至2024年02月07日00:00:00至23:59:59登录“上海政府采购网”(<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)在网上招标系统中上传如下材料：

- (1) 新版《企业法人营业执照》(三证合一) 原件的扫描件
- (2) 法定代表人的授权书及被授权代表人的身份证原件的扫描件；
- (3) 建筑机电安装工程专业承包壹级及以上资质原件的扫描件；
- (4) 有效期内的安全生产许可证原件的扫描件；

(5) 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商信用查询截图；

2、凡愿参加投标的合格供应商可在2024-02-01 00:00至2024-02-07 23:59的时间内下载（获取）招标文件并按照招标文件要求参加投标。

合格供应商可在上述规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

四、投标截止时间及开标时间：

1、投标截止时间：2024-02-28 09:30:00，迟到或不符合规定的投标文件恕不接受。

2、开标时间：2024-02-28 09:30:00。

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海电子投标客户端上传加密标书。

2、开标地点：普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

届时请投标单位法定代表人或法定代表人委托人进场签到，同时准备纸质投标文件（正本份数：1 份，副本份数 6 份，共 7 份）、一份与投标文件一致的法人代表委托书（法人代表证明书）、相应身份证明文件、投标保证金银行保函原件、投标人基本账户的开户银行证明及其网上投标回执（加盖公章）原件，以供招标单位确认唱标资格。

投标单位法定代表人或法定代表人委托人须携带可以无线上网的笔记本电脑及法定代表证明文件或法定代表人委托书出席开标仪式。否则其投标文件将被拒绝接收。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

八、其他事项

（1）现场踏勘：本项目不统一组织现场踏勘活动，投标单位如有需要可自行前往踏勘。

（2）澄清答疑：

投标人认为招标文件使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，通过书面传真形式（52564588-6133）向代理机构提供并电告：18616763160，代理机构将统一发布招标文件澄清纪要。

（3）投标保证金：本项目收取投标保证金，以保函形式提供。投标保证金金额：30 万元；

投标保证金提交方式：本项目投标保证金仅接受银行保函。银行保函

申请人必须是投标人，保证人必须是投标人基本账户的开户银行或其上级银行。

九、联系方式

采购人：上海市普陀区教育事业 采购代理机构：上海市普陀区政府
服务中心 采购中心

地址：上海市普陀区怒江路 229 号 地址：大渡河路 1668 号 5 号楼

邮编：200333

邮编：200333

联系人：刘老师

联系人：沈老师

电话：52832666

电话：18616763160

传真：52832666

传真：52564588-6133

投标人须知前附表

序号	条款号	内 容
1	1. 1	项目名称: 华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目
2	2. 2	集采机构: 上海市普陀区政府采购中心 联系地址: 普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室
3	14. 1	投标保证金: 本项目收取投标保证金。投标保证金金额: 30 万元; 投标保证金提交方式: 本项目投标保证金仅接受银行保函。银行保函申请人必须是投标人, 保证人必须是投标人基本账户的开户银行或其上级银行。 注意: 投标单位无须在上海政府采购云平台上传银行保函。银行保函的原件作为开标所需携带资料之一。
4	15. 1	投标有效期: 开标后 90 天
5	16. 3	纸质投标文件: 正本份数: 1 份, 副本份数 6 份, 共 7 份。
6	17. 2	电子投标文件应于投标截止日期前在电子招投标系统中进行录入并加密; 纸质投标文件递交至: 普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室。 项目名称: 华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目
7	18. 1	投标截止日期和时间: 2024-02-28 09:30:00 (北京时间)。
8	20. 1	开标日期和时间: 2024-02-28 09:30:00 (北京时间) 开标地点: 普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室。

9	21. 2	其它评标因素和评标方法：见第 21.3 条
---	-------	-----------------------

第二部分 投标人须知

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次投标邀请中所叙述的华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目。

1.2 本次招标采用公开招标方式，公开招标遵循招标投标的原则和规定。

2. 定义

2.1 “采购单位/招标单位”指上海市普陀区教育事业服务中心。

2.2 “集采机构”系指上海市普陀区政府采购中心。

2.3 “产品/货物”系指卖方按招标文件规定，须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.4 “潜在投标人”指符合招标文件规定的合格供应商。

2.5 “投标单位/投标人”指按本文件规定在上海政府网电子招投标平台报名成功且领取招标文件并参加投标的供应商。

3. 合格投标人的条件

3.1 凡符合投标邀请中资格规定的企业，均为合格的投标方。

3.2 投标方应遵守国家和上海市地方有关的法律、法规和行政条例。

3.3 只有在法律上和财务上独立运作并独立于招标采购单位的供应商才能参加投标。

3.4 投标人必须在招投标系统报名成功且向代理机构申领招标文件并登记备案，未向代理机构递交投标申请并登记备案的，没有资格参加投标。

3.5 如投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》（统

一格式)。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，招标单位和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

5. 招标文件的组成

5.1 招标文件是阐明招标的项目范围、投标文件的编写、递交、招标投标程序、评标原则、中标条件和相关的协议条款的文件。招标文件由下述部分组成：

第一部分 投标邀请

第二部分 投标人须知

第三部分 政府采购政策功能

第四部分 招标技术要求

第五部分 合同通用条款及专用条款

第六部分 投标文件格式

第七部分 评标办法

5.2 招标文件用汉语编印。

5.3 除非有特殊要求，招标文件不单独提供具体服务项目的相关情况，投标人被视为熟悉上述与履行协议有关的一切情况。

5.3 投标人应详细阅读招标文件的全部内容，如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面的要求都做出实质性响应，可能导致其投标被拒绝。

6. 询问与质疑

6.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，招标人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

6.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

6.3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

6.4 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

6.5 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

6.6 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系人：沈老师，邮箱：525236278@qq.com，电话：18616763160，通讯地址：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 座 412 室。

6.7 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

6.8 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，招标人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 49 条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

6.9 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。

6.10 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《招标邀请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

6.11 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布以及电子邮件通知。如果澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

6.12 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或

修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

6.13 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购代理机构以澄清或修改公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

6.14 采购代理机构发布有澄清或修改招标文件通知的，投标人可以通过“上海政府采购网”进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或修改公告，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

6.15 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止期 15 日以前任何时候，招标单位无论出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。

7.2 对招标文件的修改，将通知已领取招标文件的潜在投标人。补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有领取了招标文件的潜在投标人均具有约束力。投标人应立即登录电子招投标系统回复确认已收到修改文件。

7.3 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求考虑修正投标文件，招标单位可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将具体变更情况通知上述每一投标人。

8. 通知

8.1 对与本项目有关的通知，招标单位将及时在电子招投标系统发布公告

的形式告知所有与通知有关的已登记备案并领取了招标文件的潜在投标人，收到通知的潜在投标人应以同等方式立即予以回复确认。因登记有误或网站服务器、传真线路故障导致通知延迟送达或无法送达，招标单位不承担责任。

三、投标文件

9. 电子招投标系统的使用须知

9.1 投标单位应确保 CA 证书在本项目进行过程自始至终处于有效状态，中途不得对证书进行任何更换及更新，并严格按照网上招标系统的要求及步骤进行报名投标，任何由于投标单位自身 CA 证书及网上招标系统信息录入错误等导致的项目挂起均由投标单位承担相关责任。

9.2 投标单位须在投标截止前详细了解网上招标系统中与其相关的所有操作（包括投标文件的编制、上传、开标、解密等）若因投标单位自身原因导致无法正常进行投标活动的，其责任由投标单位自行承担。

10. 投标文件的组成及相关要求(以下各项复印件须加盖单位公章)

10.1 商务部分内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标报价一览表（开标一览表）；
- (3) 投标报价明细表；
- (4) 投标产品规格、技术参数偏离表；
- (5) 投标产品▲和★项技术偏离表
- (6) 货物简要说明一览表；
- (7) 中小企业声明函；
- (8) 法人代表人证明书；

- (9) 法定代表人授权委托书；
- (10) 投标方资格证明文件（如关于资格的声明函、制造商的资格声明、贸易公司（作为代理）的资格声明等）；
- (11) 新版《企业法人营业执照》（三证合一），建筑机电安装工程专业承包壹级及以上资质；安全生产许可证；性能说明、产品厂家彩页性能介绍样本等技术文件（复印件加盖投标人公章）；
- (12) 同类型项目成功案例介绍及最终用户的有效联系方式；
- (13) 提供本地化售后服务证明文件；
- (14) 投标人认为需要提供的其他商务资料。

10.2 技术部分内容：

- (1) 投标人自行编写的技术文件，包括但不限于以下内容：设备及产品材质、原材料产地、规格、加工工艺、主要部件详细描述特点介绍，节能降耗环保特点介绍等；
- (2) 供货安排及施工组织计划；包括但不限于：项目实施周期及施工组织方案、人员安排等质量、安全、工期保障措施，从而确保项目按期完工。
- (3) 售后服务承诺（保修期内售后服务的内容、期限、响应时间、措施及收费情况；保修期外的服务内容及收费标准）；
- (4) 投标人认为需要提供的其他技术资料。

注：投标单位应将投标文件按以上顺序装订成册、编写目录，并填写“投标文件目录”。

11. 电子投标文件制作注意事项

11.1 网上报名成功且领取了招标文件的潜在投标人应认真阅读招标文件的

所有内容,按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标文件须先以 WORD 编辑器编辑,按招标文件要求:①填写好内容后打印加盖单位公章,扫描成 JPG 格式,再嵌入 WORD 文档,最终转换为 PDF 格式,②此 PDF 应附带目录以及文档结构图功能,③以便投标软件抽取目录。相关表格详见招标文件模板。投标文件应按照招标文件规定的统一格式填写,严格按照规定的顺序装订成册并编制目录,由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到,是投标人的责任。投标单位完成电子投标文件后应制作相应纸质投标文件正本 1 份,副本 4 份。

11.2 招标文件对投标文件格式有要求的应按格式逐项填写内容,不准有空项;无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中格式文件留有空项的,将被视为不完整响应的投标文件,其投标有可能被拒绝。

11.3 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠,并接受招标单位及代理机构对其中任何资料进一步审查的要求。

11.4 开标一览表为在开标仪式上唱标的内容,要求按格式统一填写,不得自行增减内容。

11.5 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应,否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详,或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据,包括但不限于第 10 条(投标文件的组成及相关要求)规定的内容,将导致投标被拒绝。

12. 纸质投标文件的编制及编目

12.1 投标人技术文件规格幅面(A4)应与正文一致,按照招标文件规定的顺序,统一编目编码装订。

12.2 投标人编制的技术文件应能够证明投标人提供的货物及服务是符合招标文件规定的合格的服务。技术文件应包括但不限于第 10 条（投标文件的组成及相关要求）中的技术方案。

12.3 投标人提交的以及投标人与招标单位就有关投标的所有电子文件及来往函电均应使用中文简化字。

投标人所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简化字。所使用的计量单位，应使用国家法定计量单位。

13. 投标报价

13.1 报价编制的一般要求

（1）投标单位应根据本招标文件提供的条件信息，结合投标企业自身的特点，参照有关的收费标准，进行合理的投标报价。

（2）以表格或其他直观的形式列出各部分明细，涉及经验估算或预测的需提供详实的案例以及合理的测算/计算过程，涉及计提项目、摊销项目均应列出计算式。

（3）投标单位认为费用支出中不应当由中标人承担的费用以及代扣代缴的费用，应分别以表格或其他直观的形式列明并进行汇总，未列明的均视为该费用已包含在投标报价中，由投标人承担。

（4）有关软件开发期间的人员加班、物品消耗等产生的费用，由投标单位根据采购单位规定的要求结合投标单位以往的项目经验进行估算，本项应计入投标报价，各投标单位应编制具体目录明细。

（5）计算错误由投标单位承担，代理机构按投标总价确定，大小写不一致时以大写为准。

（6）投标单位对每项指标只允许有一个报价。代理机构不接受有任何选择

的报价。

13.2 投标服务内容、价格表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，投标人不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将被视为非响应性投标而被拒绝。

13.3 投标单位应按网上招标系统中规定的时间，在系统内进行开标签到、解密、唱标并最终确认报价，若电子投标文件中的投标报价与纸质投标文件中的投标报价不一致的，以电子投标文件中的投标报价为准。

13.4 投标单位应以人民币报价。

13.5 最低报价不能作为中标的保证。

14. 投标保证金

14.1 投标保证金：本项目收取投标保证金。投标保证金金额：30 万元；

投标保证金提交方式：本项目投标保证金仅接受银行保函。银行保函申请人必须是投标人，保证人必须是投标人基本账户的开户银行或其上级银行。

注意：投标单位无须在上海政府采购云平台上传银行保函。银行保函的原件作为开标所需携带资料之一。

15. 投标文件的有效期

15.1 自开标日起 90 天内，投标文件应保持有效。有效期短于该规定期限的投标，将被拒绝。

15.2 在特殊情况下，招标单位可与投标人协商延长投标文件的有效期。这种要求和答复都应在电子招投标系统中进行。此时，按本须知规定的投标保证金的有效期也相应延长。投标人可以拒绝接受延期要求而不会被没收保证金。同意延长有效期的投标人除按照招标单位要求修改投标文件有效期外，不能修改投标文件的其他内容。

16. 投标文件的签署及其他规定

16.1 组成投标文件的各项文件均应遵守本条。

16.2 投标人应按照招标文件要求，在投标文件适当的位置填写投标人全称并加盖公章，同时签署法定代表人或投标人代表的全名。

16.3 投标文件包含电子投标文件和纸质投标文件，电子投标文件应按电子招投标系统相关要求进行填写及制作；纸质投标文件要求一式 5 份，其中正本 1 份，副本 4 份。投标人应保证网上投标文件与纸质投标文件的内容一致，如不一致，以电子投标文件为准，正本与副本不一致，以正本为准。

16.4 投标文件的正本必须用不褪色的蓝黑墨水填写或打印，注明“正本”字样，并由投标人的法定代表人或投标人代表签字，由投标人代表签字的，须将书面形式的《法定代表人授权委托书》（按照招标文件格式填写）原件附在投标文件中，否则按无效投标处理。

16.5 投标文件应字迹清楚、内容齐全、不得涂改和增删。如有修改错漏处，修改处须有投标人公章及法定代表人或其授权的投标人代表签字。

16.6 因投标文件字迹潦草或表达不清所引起的不利后果由投标人承担。

四、投标文件的递交

17. 投标文件递交要求

17.1 投标单位应在投标截止时间前按电子招投标系统要求上传经加密的投标文件，并准备纸质投标文件。

17.2 纸质投标文件应按招标文件要求进行密封。封口处应有法定代表人或投标人代表的签字及投标人公章。封皮上写明项目编号、项目名称、投标人全称、地址，并注明“开标时启封”字样。

17.3 如果投标人未按上述要求纸质对投标文件密封及加写标记，招标单位

对投标文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，招标单位有权予以拒绝，并退回投标人。

18. 投标截止时间

18.1 投标文件须按照招标文件规定的投标时间、地点送达。

18.2 招标单位推迟投标截止时间时，将以公告及网上招投标系统的形式通知所有登记备案并领取了招标文件的潜在投标人。在这种情况下，招标单位和投标人的权利及义务将受到新的截止期的约束。

18.3 在投标截止时间以后送达的投标文件，招标单位拒绝接收。

19. 投标文件的修改和撤回

19.1 投标以后，如果投标人提出书面修改和撤标要求，须在投标截止时间前送达招标单位，并经招标单位签字确认接受，否则无效。

19.2 投标人修改投标文件的书面材料，须密封送达招标单位和代理机构指定地点，同时应在封套上标明“修改投标文件(并注明项目编号)”和“开标时启封”字样。

19.3 撤回投标的要求应以书面形式提出，由投标人法定代表人或投标人代表签署，并在投标截止时间前送达指定地点。

19.4 在投标截止时间之后，投标人不得撤回投标，否则投标保证金将被没收。投标后撤回投标文件的行为将被记录在案，投标人今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响。

五、开标及评标

20. 开标

20.1 代理机构于投标截止时间前登录电子招投标系统开启开标室，投标单

位法定代表人或法定代表委托人登录电子招投标系统进行签到，代理机构进行文件解密之后，由投标单位法定代表人或法定代表委托人分别对各自的投标文件进行解密，代理机构进行唱标，各投标单位法定代表人或法定代表委托人进行电子签名，确认无误后结束开标。

20.2 投标人法定代表人或法定代表人委托人务必携带与投标文件一致的法人代表委托书（法人代表证明书）以及相应身份证明文件原件准时出席开标仪式，并签名报到以证明其出席，投标单位其他人员将被拒绝入场。

20.3 开标时一并查验纸质投标文件密封情况，确认无误后进行电子招投标系统唱标环节。只有在开标时唱出的优惠条款在评标时才予以考虑。代理机构将做开标记录并在开标后要求投标人代表电子签字确认。

21. 评标

21.1 招标单位根据有关法律法规和本招标文件的规定，结合本招标项目的特点组建评标委员会，对具备实质性响应的投标文件进行评估和比较。评标委员会由采购人、技术、经济、法律专家和其他有关方面的代表组成。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。如发现招标文件存在歧异义、重大缺陷导致评审无法进行或招标文件内容违反国家有关规定的，可以停止评审工作，并向采购人或采购代理机构书面说明情况。

21.2 评标原则

- （1）评标应严格按照招标文件的要求和条件进行；
- （2）评标委员会只对实质上响应招标文件的投标进行评价和比较；
- （3）评标委员会在评标时投标报价不是关键因素，同时根据各项技术和服务因素对投标人和投标服务进行综合评价；

21.3 评标办法：本项目采用综合评分法，各评标因素所占权重见第六部分

评标办法。

22. 对投标文件的初审

22.1 开标后，评标委员会将审查投标文件是否符合招标文件的基本要求：内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全。

22.2 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

(1) 实质上响应的投标是指与招标文件的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。

(2) 重大偏离或保留系指投标人服务方案、承诺等明显不能满足招标文件的要求，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了招标单位的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。包括但不限于：

- A、 投标人未提交投标保证金或金额不足的；
- B、 本文件“投标文件的组成及相关要求”部分中，带★部分的文件不全或无效的；
- C、 投标文件无法定代表人或投标人代表签字或未加盖公章的；
- D、 投标有效期不足的；
- E、 投标服务内容、数量、报价、服务承诺不满足招标文件中的相关要求和超出采购人可接受的偏差范围的；
- F、 未按照本文件规定报价的。

(1) 重大偏离不允许在开标后修正，但招标单位将允许修正投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应招标文件要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。

(2) 如果实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

22.3 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则修正：

(1) 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。

(2) 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。

(3) 调整后的价格应对投标人具有约束力，投标人不同意以上修正，其投标将被拒绝。

22.4 评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

23. 投标的澄清

23.1 开标后，评标委员会可能对投标文件进行审查、评估和比较，并可能至服务经营地进行实地考察，对投标文件中的疑点向投标单位进行询问。

23.2 询标是评标中的重要环节，如需进行询标，投标方法定代表人或法定代表人委托人必须参加评标委员会的询标。

23.3 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，招标方有权向投标方质疑，请投标方澄清其投标内容。投标方有责任按招标方通知的时间、地点指派专人进行答疑和澄清。

23.4 重要澄清的答复应是书面的，但不得对投标内容进行实质性修改。

23.5 此书面文件将构成投标文件的重要组成部分。

24. 评标过程保密

24.1 开标之后，直到授予投标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标意向等，均不向投标人或其他与评标无关的人员透露。

24.2 在评标期间，投标人企图影响招标单位或评标委员会的任何活动，将导致投标被拒绝，并由其承担相应的法律责任。

六、授予合同

25. 合同授予标准

25.1 买方将把合同授予符合招标文件的要求，并能圆满地履行合同的，对买方最为有利的得分最高的投标方。

25.2 最低报价不是被授予合同的保证。

26. 买方授标时更改采购货物及服务数量的权利

26.1 招标方在签订服务合同时有权对纳入本次服务招标的项目予以增加或减少。

27. 买方接受和拒绝任何或所有投标的权利

买方保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，对于受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

28. 招标单位宣布废标的权利

28.1 出现下列情况之一时，招标单位有权宣布废标，并将理由通知所有投标人：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

28.2 有下列情况之一的投标书，将做无效投标处理：

- (1) 电子投标文件未上传成功或纸质投标文件未密封，未按规定装订成册；
- (2) 投标文件报价的超过本项目预算金额；
- (3) 投标文件未加盖投标单位的公章及法定代表人或法定代表人委托的代理人印章/签字的，或者法定代表人委托代理人没有合法、有效的法定代表人授权书（原件）；
- (4) 投标文件未按规定格式填写，内容不全或字迹模糊，辨认不清；
- (5) 未在规定时间内解密电子投标文件或纸质投标文件逾期送达；
- (6) 投标文件未对招标文件作出完全的响应，导致投标无效；
- (7) 所有报价缺漏项导致的评标价调整超过了总价的百分之十（10%）；
- (8) 不同投标单位的投标文件出现了评审委员会认为不应当雷同的情况；
- (9) 投标单位递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按采购文件规定提交备选投标单位案的除外；
- (10) 投标服务明显不符合技术规范、技术标准的要求或技术要求中必须满足项未能满足；
- (11) 不可抗力造成投标文件遗失或损坏的；
- (12) 经行贿犯罪档案查询，被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的；
- (13) 投标单位有违反招标文件规定的其他原因的。
- (14) 投标产品不满足★项要求的

29. 中标通知

29.1 评标结束后，并经采购单位确认后，集采机构将通过指定网络发布评标结果公告。

29.2 集采机构通过电子招投标系统向中标单位签发《中标通知书》，《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

29.3 中标通知书是合同的组成部分。

30 签定合同

30.1 中标人应按招标单位规定的时间、地点与采购人在电子招投标系统中签定中标合同。中标人不得再与采购人签署订立背离合同实质性内容的其它协议或声明，否则按开标后撤回投标处理。

30.2 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中有关的澄清文件的内容与采购人签订合同。

30.3 投标人一旦中标，签订合同后，未经监管部门书面同意不得转包，否则将被视为中标后撤回投标处理。

30.4 中标人与采购人须签订电子合同及线下合同，并以线下合同为准。

31. 履约保证金

31.1 本项目不收取履约保证金

32. 腐败和欺诈

32.1 “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购

人从自由公开竞争中所能获得的权益。

32.2 如果买方认为所建议的中标人在本合同的竞争中有腐败和/或欺诈行为，则将拒绝该授标建议。

第三部分 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

一、推行节能产品、环境标志产品政府采购政策

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

二、促进中小企业发展政策

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

三、促进监狱企业、残疾人福利性单位发展政策

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他

产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若供应商未按要求提供相关证明文件的，评标时不予认可。

第四部分 招标技术要求

详见下方采购需求。

一、技术要求

（一）多联机

序号	设备名称及型号	数量	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
			▲制冷量 kW	▲制热量 kW	▲制冷功率 kW	噪音 (外机:正面运转音 内机:最高风量) dB(A)	风量 m ³ /min	静压 Pa
1	8 匹多联机室外机	3	≥ 22.4	≥ 25.0	≤4.7	≤53	≥160	≥110
2	10 匹多联机室外机	1	≥ 28.0	≥ 31.5	≤ 6.75	≤54	≥175	≥110
3	12 匹多联机室外机	1	≥ 33.5	≥ 37.5	≤8.2	≤56	≥185	≥110
4	14 匹多联机室外机	1	≥ 40.0	≥ 45.0	≤9.9	≤56	≥220	≥110
6	20 匹多联机室外机	5	≥ 56.5	≥ 63.0	≤ 14.8	≤60	≥270	≥110
7	22 匹多联机室外机	2	≥ 61.5	≥ 69.0	≤ 17.5	≤60	≥270	≥110
8	24 匹多联机室外机	4	≥ 68.0	≥ 76.5	≤ 16.7	≤60	≥395	≥110
9	26 匹多联机室外机	6	≥ 73.5	≥ 82.5	≤ 18.0	≤60	≥405	≥110
10	28 匹多联机室外机	4	≥	≥	≤	≤60	≥430	≥110

			78.9	88.0	19.5			
11	30 匹多联机室外机	3	$\geq$ 83.9	$\geq$ 94.0	$\leq$ 22.0	≤ 61	≥ 430	≥ 110
12	32 匹多联机室外机	15	$\geq$ 89.5	$\geq$ 100.5	$\leq$ 24.0	≤ 61	≥ 445	≥ 110
13	34 匹多联机室外机	5	$\geq$ 95.0	$\geq$ 106.5	$\leq$ 25.5	≤ 62	≥ 455	≥ 110
14	36 匹多联机室外机	1	$\geq$ 101.5	$\geq$ 114.0	$\leq$ 27.2	≤ 62	≥ 490	≥ 110
15	38 匹多联机室外机	2	$\geq$ 106.9	$\geq$ 119.5	$\leq$ 27.5	≤ 62	≥ 540	≥ 110
16	40 匹多联机室外机	7	$\geq$ 111.9	$\geq$ 125.5	$\leq$ 30.1	≤ 62	≥ 540	≥ 110
17	四面出风型嵌入式	1	≥ 3.6	≥ 4.0	$\leq$ 0.053	≤ 30	$\geq$ 12.5	/
18	四面出风型嵌入式	12	≥ 4.5	≥ 5.0	$\leq$ 0.063	≤ 32	$\geq$ 13.5	/
19	四面出风型嵌入式	15	≥ 5.0	≥ 5.6	$\leq$ 0.074	≤ 33	$\geq$ 15.4	/
20	四面出风型嵌入式	16	≥ 5.6	≥ 6.3	$\leq$ 0.074	≤ 33	$\geq$ 15.4	/
21	四面出风型嵌入式	43	≥ 6.3	≥ 7.1	$\leq$ 0.086	≤ 34	$\geq$ 16.1	/
22	四面出风型嵌入式	60	≥ 7.1	8.0	$\leq$ 0.086	≤ 34	$\geq$ 16.1	/
23	四面出风型嵌入式	23	≥ 8.0	9.0	$\leq$ 0.111	≤ 38	$\geq$ 23.1	/
24	四面出风型嵌入式	89	≥ 9.0	$\geq$ 10.0	$\leq$ 0.111	≤ 38	$\geq$ 23.1	/
25	四面出风型嵌入式	46	$\geq$ 10.0	$\geq$ 11.2	$\leq$ 0.156	≤ 41	$\geq$ 25.4	/
26	四面出风型嵌入式	19	$\geq$ 11.2	$\geq$ 12.5	$\leq$ 0.156	≤ 41	$\geq$ 25.4	/
27	四面出风型嵌入式	8	$\geq$ 14.0	$\geq$ 16.0	$\leq$ 0.220	≤ 44	≥ 30	/

28	双向出风型嵌入式	1	≥ 2.8	≥ 3.2	≤ 0.075	≤ 28	≥ 9.0	/
29	双向出风型嵌入式	2	≥ 3.6	≥ 4.0	≤ 0.078	≤ 29	≥ 9.2	/
30	双向出风型嵌入式	1	≥ 5.6	≥ 6.3	≤ 0.180	≤ 33	≥ 15.0	/
31	内藏风管式	3	≥ 11.2	≥ 12.5	≤ 0.370	≤ 41	≥ 31	≥ 200
32	内藏风管式	3	≥ 4.0	≥ 4.5	≤ 0.188	≤ 38	≥ 13.7	≥ 160
33	内藏风管式	4	≥ 7.1	≥ 8.0	≤ 0.292	≤ 41	≥ 22.6	≥ 200
34	内藏风管式	4	≥ 9.0	≥ 10.0	≤ 0.292	≤ 41	≥ 23.5	≥ 200
35	内藏风管式	1	≥ 2.2	≥ 2.5	≤ 0.034	≤ 30	≥ 9.0	≥ 80
37	内藏风管式	5	≥ 4.5	≥ 5.0	≤ 0.043	≤ 32	≥ 9.5	≥ 80
41	内藏风管式	6	≥ 8.0	≥ 9.0	≤ 0.073	≤ 35	≥ 17.6	≥ 80
42	内藏风管式	96	≥ 9.0	≥ 10.0	≤ 0.095	≤ 35	≥ 24.0	≥ 100
45	内藏风管式	12	≥ 2.8	≥ 3.2	≤ 0.029	≤ 28	≥ 9.0	≥ 50
46	内藏风管式	16	≥ 4.0	≥ 4.5	≤ 0.040	≤ 30	≥ 10.7	≥ 50
47	内藏风管式	4	≥ 6.3	≥ 7.1	≤ 0.064	≤ 34	≥ 19.0	≥ 50
48	内藏风管式	10	≥ 8.0	≥ 9.0	≤ 0.066	≤ 33	≥ 23	≥ 50
49	内藏风管式	97	≥ 10.0	≥ 11.2	≤ 0.093	≤ 34	≥ 26	≥ 50
50	内藏风管式	1	≥ 25.0	≥ 28.0	≤ 11.6	≤ 55	≥ 76	≥ 150
51	单面出风型嵌入式	1	≥ 2.2	≥ 2.5	$\leq$	≤ 29	≥ 6.0	/

					0.026			
52	单面出风型嵌入式	6	≥ 2.8	≥ 3.2	≤ 0.027	≤ 33	≥ 7.2	/
53	单面出风型嵌入式	1	≥ 4.5	≥ 5.0	≤ 0.046	≤ 39	≥ 10.2	/
54	单面出风型嵌入式	4	≥ 7.1	≥ 8.0	≤ 0.067	≤ 43	≥ 16.9	/

1. ▲提供空调设备的具体参数（以样本提供为准），包括制冷量、制热量、耗电量、风量、静压值、噪音及电源。
2. ▲多联式空调设备应是节能型机组、运行成本低；低噪音，符合国家环保规定。室内机、室外机安装时均应采取减振和隔振措施。投标多联机上出风室外机的单模块综合能效比最低 $APF \geq 4.7$ 。
3. ★投标产品中变冷媒流量多联式空调机应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。不满足要求的投标文件，将作为无效投标处理。
4. ▲多联式空调室外机的压缩机优先选用市场上比较主流的涡旋式压缩机形式。
5. 四面出风型嵌入式内机及内藏风管机可在后期追加同一品牌 PM2.5 滤网，保证其过滤效率达到行业领先水准。
6. 为了达到最佳的气流效果，四面出风型嵌入式内机满足 360° 送风以及每片送风百叶均能独立调节送风角度。
7. 多联式空调室外机的变频器需具备良好的防护功能。
8. 多联机品牌有良好的品牌认可度，良好的信誉度和广泛的认可度。
9. 为保证极端恶劣天气下多联机的高效稳定运转，多联机室外机制冷时运转范围为 $-15^\circ\text{CDB} \sim 54^\circ\text{CDB}$ ，制热时为 $-25^\circ\text{CWB} \sim 15.5^\circ\text{CWB}$ 。

10. ▲多联机的冷媒应采用环保冷媒 R410A,。
11. 多联机空调设备应具有智能除霜技术，保证冬天运转的舒适性。
12. 多联机室外机应小巧，占地面积小。
13. 多联机室内机应标配冷凝水提升泵。
14. 室外机变频板等部件需采用液冷冷却方式确保散热良好。
15. 投标设备需为成熟的产品，市场占有率高且用户反馈好。

(二) 分体机

设备名称及型号		技术参数				数量 (台)
		能效等级	制冷量 (W)	制热量 (W)	内机尺寸 (H*W*D)	
一拖一分体式 变频空调	分体壁挂 1.5P	≥2 级	≥3600	≥4500	285*770*223	41
	分体壁挂 2P	≥2 级	≥5000	≥6800	295*798*185	399
	分体壁挂 3P	≥1 级	≥7200	≥9000	295*990*266	7
	分体柜机 5P	≥2 级	≥12500	≥14000	1850*600*350	10
	分体柜机 3P	≥2 级	≥7200	≥8000	1850*600*270	1
	分体嵌入式 5P	≥1 级	≥12500	≥14000	246*840*840	1

1. ★投标商提供的投标产品必须通过国家强制性认证“CCC”标准，并在投标文件中提供“CCC”证书复印件。
2. ▲投标产品提供投标产品有效期内的节能产品认证证书复印件。
3. 分体嵌入式应采用一体化的螺旋风叶，最低运转音不高于 28dB(A)，保

证学校安静的教学环境，且可在后期追加同一品牌 PM2.5 滤网，保证其过滤效率达到行业领先水准。

4. 考虑与室内装潢的灵活配合，分体嵌入式应有不同颜色面板可供选择。

5. ▲分体式空调室外机应小巧，最高高度不高于 990mm，安装适应性好。

6. 分体机品牌有良好的品牌认可度，良好的信誉度和广泛的认可度。

注：

1. 按招标要求，提供与设计规格相应的产品的相关数据，请提供所投产品样本，并装订在投标书中。

2. 提供主要设备及零部件的材质、规格、生产地及外配件的型号，品牌及生产厂商、售后服务等资料。

3. 请投标人提供主要设备寿命及运转无故障时间。

4. 所投产品市场信誉度及知名度相关资料

5. 投标产品性能说明

提供制造商资格声明（盖公章）

(三) 全新风处理机组

分体式全新风空调机组技术规格及要求										
序号	新风量	机外余压	额定制冷量	额定制热量	噪声	过滤器等级	变频	自控系统	安装或使用区域	数量
	(m ³ /h)	(Pa)	(KW)	(KW)	dB (a)					台
1	≥10000	≥350	≥51	≥52	≤61	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口预留	舞台区域上空	1
2	≥2500	≥250	≥25.3	≥17.2	≤43	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口预留	地下一层、一层	1

(四) 直膨式空气处理机组

直膨式功能型空调机组技术规格及要求											
序号	风量	新风量	机外余压	额定制冷量	额定制热量	加湿量	过滤器等级	变频	自控系统	安装或使用区域	数量
	(m ³ /h)	(m ³ /h)	(Pa)	(KW)	(KW)	(KG/H)					台

1	≥ 22000	≥ 6500	≥ 500	≥ 118	≥ 114	≤ 47	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口 预留	舞台区域 上空	1
2	≥ 22000	≥ 6500	≥ 500	≥ 102	≥ 104	≤ 47	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口 预留	观众厅上空	1
3	≥ 22000	≥ 6500	≥ 500	≥ 102	≥ 104	≤ 47	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口 预留	观众区座椅下方	1
4	≥ 22000	≥ 6500	≥ 500	≥ 102	≥ 104	≤ 47	G4+F7	风机、压缩机	BA 接口 预留	观众区座椅下方	1
12	≥ 3500	≥ 3500	≥ 400	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过滤		BA 接口 预留	地下一层	1

直膨机组技术规格及要求

序号	送风量	机外余压	排风量	机外余压	新风量	变频	制冷量	制热量	过滤器等级	安装或使用区域	数量
	(m ³ /h)	送风 (Pa)	(m ³ /h)	排风 (Pa)	(m ³ /h)		(KW)	(KW)			台
1	≥ 24000	≥ 500	$\geq$	≥ 500	≥ 4000	风机	120	150+	初效 G4+	艺术活动	1

			24000					7(电辅热)	中效静电	中心	
2	≥ 50000	≥ 500	≥ 24000	≥ 500	≥ 24000	风机	300	150+ 7(电辅热)	初效 G4+ 中效静电	综合体育馆及泳池 热泵机房	1

(五) 热回收及三维热管新风处理机组

热回收新风处理机组技术规格及要求										
序号	新风量	机外余压	排风量	机外余压	热交换率	噪声	过滤器等级	自控系统	安装或使用区域	数量
	(m ³ /h)	送风(Pa)	(m ³ /h)	排风(Pa)	(%)	dB (a)				台
1	≥ 3000	≥ 200	≥ 3000	≥ 200	≥ 70	≤ 55	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制箱	四层舞蹈教室	1
2	≥ 1500	≥ 200	≥ 1500	≥ 200	≥ 70	≤ 52	初效及 PM2.5/PM10	自带控制	二层南面	1

							过滤	箱	公区	
3	≥ 4000	≥ 320	≥ 2500	≥ 280	≥ 70	≤ 58	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	一层西面 下	1
4	≥ 2500	≥ 200	≥ 2500	≥ 200	≥ 70	≤ 55	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	二层西面 下	1
5	≥ 2500	≥ 250	≥ 1800	≥ 200	≥ 70	≤ 55	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	餐厅	1
6	≥ 1500	≥ 200	≥ 1500	≥ 200	≥ 70	≤ 52	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	一层南公 区左	1
7	≥ 1500	≥ 200	≥ 1500	≥ 200	≥ 70	≤ 52	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	一层南公 区右	1
8	≥ 2000	≥ 250	≥ 1600	≥ 200	≥ 70	≤ 52	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	地下室	1
9	≥ 5000	≥ 350	≥ 2500	≥ 300	≥ 70	≤ 62	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	地下室	2
10	≥ 5000	≥ 350	≥ 4000	≥ 300	≥ 70	≤ 62	初效及 PM2.5/PM10	自带控制	地下室	2

							过滤	箱		
12	≥ 5000	≥ 350	≥ 4000	≥ 300	≥ 70	≤ 62	初效及 PM2.5/PM10 过滤	自带控制 箱	地下室	1
三维热管式新风处理机组技术规格及要求										
序号	新风量	排风量	机外余压	显热交换率	噪声	变频	过滤器等级	自控系统	安装或使用区域	数量 台
	(m ³ /h)	(m ³ /h)	(Pa)	(%)	dB (a)					
1	≥ 15000	≥ 15000	≥ 400	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过滤	BA 接口 预留	四层东左上教室	1
2	≥ 6000	≥ 6000	≥ 370	≥ 70	≤ 62	是	过滤器 G4 及板式过滤	自带控制 箱	图书馆	1
3	≥ 15000	≥ 15000	≥ 400	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过滤	BA 接口 预留	办公楼	1
4	≥ 18000	≥ 18000	≥ 450	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过滤	BA 接口 预留	办公楼	1
5	≥ 6000	≥ 6000	≥ 370	≥ 70	≤ 62	是	过滤器 G4 及板式过滤	自带控制	图书馆	1

							滤	箱		
6	≥ 18000	≥ 18000	≥ 450	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	办公楼	1
7	≥ 25000	≥ 2500	≥ 500	≥ 70	≤ 71	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	四层西右 上教室	1
8	≥ 18000	≥ 18000	≥ 450	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	四层西左 上教室	1
9	≥ 18000	≥ 18000	≥ 450	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	四层西左 下教室	1
10	≥ 25000	≥ 25000	≥ 500	≥ 70	≤ 71	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	四层西右 下教室	1
11	≥ 15000	≥ 15000	≥ 400	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	餐厅	2
12	≥ 3500	≥ 3500	≥ 400	≥ 70	≤ 70	是	过滤器 G4 及板式过 滤	BA 接口 预留	地下一层	1

总体要求包括但不限于：

1. 提供机组空调设备的具体参数，包括制冷量、制热量、耗电量、风量、尺寸、噪音。
2. 投标人提供的空调机生产厂家须具有 ISO9001 质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证，OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。
3. 机组应是节能型机组、运行成本低；低噪音，符合国家环保规定。室内机、室外机安装时均应采取减振和隔振措施。投标时直膨式机组提供样本以及第三方检测报告。
4. 机组的压缩机优先选用市场上比较主流的涡旋式压缩机。压缩机核心部件应具有先进性（包括压缩机机组室外机应具有先进的换热器技术）。
5. 除特别说明外，机组采用低噪声离心式风机。风机的轴承具有不少于 40,000 小时的运转寿命，而且配有添加润滑剂的设施。
6. 电源控制柜由厂商配备，预留弱电接口。
7. 机组的冷媒应采用环保冷媒 R410A。
8. 机组的允许噪音等级测定位置在离本体外壳面 1.5m，楼板上 1.0m 的地方进行测定。噪音等级 $\leq 70\text{dB}$ 。
9. 投标人所提供的空调设备需具备十年年以上的该类产品的制造经验，需提供相对应的空调机组生产许可证作为佐证，且冷量范围需覆盖本次投标设备制冷量。
10. 投标人需提供完整的设备配件表及原厂建议的备品配件表。

11. 投标人须提供产品样本资料（加盖生产厂商公章）。

12. 所供货物及安装均应满足设计图纸要求（详见图纸）。

13. 面板：根据机组风量，外板采用锌铝板，厚度不小于 0.8mm；内充发泡保温材料，小风量机组机组外板采用上海宝钢高品质金属板，内板为优质镀锌钢板。保温层厚度不小于 25mm 面板（旋涡式打孔）与组件采用树脂头自攻螺栓连接，并且以聚氨酯塑帽密封，防止空气的渗漏和冷桥凝露产生。

14. 凝水盘：机组凝结水盘应为立体三维斜沟自排式凝水盘，保证凝结水 100%地排出机组

15. 过滤器：以蝶型螺母压边形式安装。初效过滤器为耐水洗型，可清洗多次，使用寿命长 2 年以上。中效过滤器以及更高过滤效率的过滤器应选用优质过滤材料。

16. 表冷、加热盘管：盘管应采用高效波纹桥缝型亲水膜铝翅片，不得采用开窗型和蜂窝型。亲水膜必须具有优良的亲水特性，降低通过气流的阻力，提高热交换率 15%-20%。抗腐蚀能力强，保证使用寿命长达 15 年之久。铜管为优质磷无氧紫铜管，翅片与铜管能过紧密的机械扩管工艺涨紧，使传热热阻达到最小，高效节能。

17. 风机、电机：根据设计风量、压头匹配的风机、电机组合，风机电机安装于同一减振架台上，下部设有减振装置，可通过调节调整装置的位置来方便地调整皮带的松紧程度，要求操作方简单可靠。

18. 皮带：传动机组应脱尘率低，使用寿命长，以减少皮带脱尘对处理后的空气产生二次污染

19. 控制要求：风机控制：风机启、停控制，设备轮值运行，故障备用机组自动投入，断电自动开起，

设置参数自动保存。

温度控制：机组内置自适应串级 PID 控制算法，可实现对送、回风温的调节。

现场人机界面：机组自带触摸屏，具备现场参数显示、操作控制功能，人机界面友好，操作方便，并有远程数据采集和控制接口。

与楼宇自控的接口：机组应能在实现自行控制的同时，通过开放的通信接口接受建筑设备监控系统的控制，并提供实时运行状态和运行数据，以便建筑设备监控系统实现对该系统的集控。供货商应配合监控系统集成商进行通信集成、配合通信调试，无偿提供开放的标准通信接口和通信协议：Modbus 协议、RS485 接口或网口。若不具备上述接口，必须通过通信接口转换器转换成上述接口。机组自带控制箱（盘/面板），控制部分可组装在设备上或单独设置与设备附近，便于现场操作。

20. 空调厂家资质及售后服务要求：空调设备厂商在本地须有专门售后服务点。设有 24 小时免费服务热线，一般故障接到报修后必须 2 小时内解决。

（六）涡旋式风冷热泵机组

内 容	单 位	招 标 要 求
数 量	台	1
压缩机形式		涡旋式
单台制冷量	KW	≥ 197
单台制热量	KW	≥ 218
冷媒		R410a
压缩机输入功率	KW	≤ 64
风扇和控制功率	KW	≤ 6.2
运行重量	kg	≤ 3000
运输重量	kg	≤ 3000
外型尺寸 L*D*H	mm	$\leq 2500*2300*2300$
减振方式		橡胶减震垫

噪音	dB(A)	≤ 80
电压/频率		380V/50Hz
蒸发形式		壳管式
水流量	m ³ /h	≤ 33.9
进/出口水温（制冷）	℃	12/7
进/出口水温（制热）	℃	40/45
水压差	KPa	≤ 25
污垢系数	M ² ℃/kW	≤ 0.018
工作压力	Mpa	1.0
制冷（室外干球温度）	℃	35
制热（室外干球温度）	℃	7
国标工况 COP	KW/KW	≥ 2.80
国标工况（IPLV）	KW/KW	≥ 3.4

启动方式		星三角启动
------	--	-------

（七）全空气处理机组

内容	单位	招标要求
数量	台	1
送风量	CMH	40000
新风量	CMH	8000
制冷量	kW	≥ 200
制热量	kW	≥ 220
机外静压	Pa	500
过滤段	初效-中效	板式/G4-袋式/F7
冷/热水进水温度	℃	7/50

机组设备主要技术要求

1. 基本标准

投标人对上述招标内应标明，所提供的设备性能必须满足以下标准和规范要求：

GB 7941-1987 制冷装置试验

GB/T 9237-1988 制冷设备通用技术规范

GB/T 14296-1993 空气冷却器与空气加热器

全国电气制造商协会 NEMA

美国国家标准协会 ANSI

美国钢铁协会 AISI

美国材料试验协会 ASTM

美国齿轮机械学会 AGMA

美国机械工程师协会 ASME

电气及电子工程师协会 IEEE

铜及铜合金接管 GB/T1527

铜及铜合金接管 GB/T1528-1997

碳素结构钢 GB/T700-1988

压力容器用钢板 JB6694-96

高效换热管技术要求 ASTM SB359

蒸汽压缩循环冷水（热泵）

机组工商业和类似用途的冷

水（热泵） GB/T18430.1-2001

制冷装置用压力容器 JB6717-1998

蒸汽压缩循环热泵机组 ARI550/590-98

GB711 《优质碳素结构热轧厚钢板和宽钢带》

GB8890 《热交换器用铜合金管》

GB/T2624 《流量测量节流装置》

GB3274 《碳素结构钢和低合金结构钢热轧厚钢板和宽钢带》

GB/T13306 《标牌》

GB/T13384 《机电产品包装通用技术条件》

JB5777.2 《控制屏（台）技术条件》

JB/T6446 《真空阀门技术条件》

JB/T6918 《制冷用金属与玻璃烧结液位计和视镜》

ZBJ73040 《制冷压缩机组电气控制设备技术条件》

ZBN04009 《工业自动化仪表盘通用技术条件》

压力容器安全监察规程

当国家标准 GB/T、JB、JB/T 与 NEMA、ANSI、AISI、ASTM、AGMA、ASMA、IEEE 有矛盾时，应按高的标准一方进行。若投标人采用的标准、规范在技术要求中没有规定或投标者采用其他的标准、规范，则投标人应在投标书中作详细说明。

只有当其采用的标准、规范是国际公认的、惯用的、且等于或优于招标文件对设备的技术要求时，此标准规范才可能为招标方接受。

2. 基本要求

2.1 通则

1) 投标人应对本技术规格中所列明的各项功能要求和技术性能要求做出明确的响应。

2.2 招标范围

投标人所提供的投标产品应包括

(1) 热泵机组：

(a) 每一台热泵机组应由同一厂家整体装配生产，其中包密闭涡旋式压缩机、电动机、蒸发器、冷凝风扇，冷媒流量控制装置、过流器或转换器和冷媒储液器，星三角驱动器以及配套有关控制装置的控制屏等。

(b) 除以上所述的配件应由同一厂家装配外，其余所有机组内部的管子连接、电气配线、进行加压和真空试漏等工作亦必须在工厂内进行，而在工厂以外装配的热泵机组将不被接纳或采用。注入冷媒等调试工程需在现场完成。

(2) 启停保护装置。

(3) 冷媒充灌：提供制冷系统所需的全部冷媒。

(4) 全套中文技术资料：

(a) 热泵机组及附属监控零部件清单（应注明品牌、型号、产地等）；

(b) 设备图纸；

(c) 设备技术说明；

(d) 热泵机组组操作维护手册；

(e) 附属压力容器的设计和检验资料；

(f) 热泵机组合格证书；

(g) 热泵机组尺寸（长、宽、高）；

(h) 热泵机组运行重量；

(5) 投标人除了提供上述投标产品外，还应提供本技术规格书中设备现场调试、验收配合和培训等全部伴随服务。

2.3 一般技术要求

2.3.1 热泵机组应由认可生产热泵机组的厂家所生产。

2.3.2 热泵机组机身应附有原厂的标志牌，标注厂家的名称，设备的型号，机组编号及有关的技术数据。

2.3.3 须按照设备技术参数表的要求选取及提供适合的机种。

2.3.4 供货范围及要求：整机应包括由压缩机总成包括电动机、微电脑控制中心、风机风扇、电子膨胀阀、压力传感器、温度传感器、电控箱、制冷剂、保温材料及其附件等。

2.3.5 控制部分要求：热泵机组除自身所带的控制柜，热泵机组应通过预留集成控制系统的接口，可实现整个系统的集中控制，操作屏应具有人机对话功能、动画显示、中文界面，提供 MODBUS 通讯协议实现参数上传和机组群控等功能。

2.3.6 动力部分

(1) 动力传递装置的齿面和轴承的供油为强制供油式。

(2) 电动机：采用电压 380V，频率 50HZ，为冷媒液或空气冷却方式。

2.3.7 蒸发器侧应附带与冷冻水进出口相对接的卡箍连接，应符合中国标准。

2.4 蒸发器筒体用碳钢板卷焊而成，管束中间设有支撑。制冷剂侧设计符合压力容器相关规范的要求。机组中属于压力容器范围的部件应提供压力容器计算书和其它满足中华人民共和国国家压力容器要求的相应资料。

2.4.1 隔热涂装：为制造商的标准规格，但应得到业主或业主代表的许可。机组涂装必须一致。隔热材料必须符合中国规范和标准。

2.4.2 热泵机组自动运行监控技术要求：

(1) 控制功能与自动调节

(2) 显示功能

(3) 故障报警与自动保护

2.4.3 自动监控功能

2.4.4 制冷效率：即以标准额定条件时（冷水入口温度 12℃，冷水出口温度 7℃，环境温度 35℃），同时应具有良好的部分负荷运行特性。

2.4.5 机组的启动装置为星三角启动。

2.4.6 制造要求

(1) 热泵机组所有构成非压力边界及压力边界的材料，如：部件支承材料、结构和支承部件的焊接材料，焊接和钎接材料、电气材料、所有电动机及电动导叶驱动机构及机械连接（螺栓及螺纹）等均应满足所有相关规范和标准。

(2) 机组所有受压零件、部件的焊接应满足 JB/T4709-92《钢制压力容器焊接规程》或具有同等水平的中国规程规定。

(3) 机组在出厂前应对机组需要保温的部件进行必须的完整保温。

2.5 验收要求

2.5.1 通则：

热泵机组及其控制装置的验收应按 ARI 最新标准的规定组织和实施。

2.5.2 验收目的：

检验热泵机组及其控制装置是否满足本技术规格的要求及中标人在投标文件中承诺的其投标产品所能达到的各项技术性能指标。

2.5.3 验收条件：

验收工作将在热泵机组及其控制装置组装、调试结束后进行。在正式开始验收之前，中标方应先完成自检，保证所交验的机组已经达到了预期状态。

2.6 服务要求

2.6.1 包装运输

(1) 机组采用整机运输,在整机运输的过程中采用保护措施进行包装,适合长途运输。

(2) 包装箱上应按需要标明吊装位置标记、向上标记以及危险货物标记等。

(3) 各种记的标注应按国家“机电产品包装通用技术条件”GB/T13384-1992 的要求执行。

(4) 涂漆: 机组所有的外表面在可能出现锈蚀的部位均应涂漆,在涂漆前应进行除锈处理或按制造商标准。

2.7 其他要求:

(1) 投标人在投标时注明生产厂家并附相关证明。

(2) 设备必须做到表面平整、光亮。

(3) 投标人应提供详细的技术资料。

(4) 环境保护条件

制造厂在进行热泵机组的设计和制造时,除必须满足本规格书中所提出的各项要求外,还必须满足国家关于节能、环保的相关要求,尚应满足该产品原产地的规范和标准及中国规范和标准的各项要求。

备注：提供制造商厂家选型报告文件。

（八）空调智能控制系统

配置要求：

1、物联管理平台

1. 平台软件 B/S 架构，配置完全基于浏览器方式。支持主流浏览器端，不需安装任何插件包（如：Flash 控件、ActiveX 控件、Applet 控件）；
2. 多端控制：具有 Android、IOS 手机版本 APP 和微信小程序；
3. 联动控制：支持联动配置，可根据环境温度自动调节空调；
4. 多维管理：支持以区域、办公、楼层、房间等多维度设备管理方式；
5. 运行状态查询：通过远程 WEB 对空调运转状态进行监控；
6. 定时控制：根据用户需求设定自动开关机；
7. 集中控制系统：开关记录、累计运行时间、日使用详情。
8. 故障检测：可在云端检测到故障空调的数量、故障历史记录等信息并可以通过 app、短信和公众号等多种形式将设备的异常报警信息推送给用户。

2、物联移动端软件

1. 针对分户使用场景定制的手机移动终端软件，包括远程控制设备开关，远程状态管理。

3、物联感知环境控制主机

1. 通信技术：电力载波；
2. 工作电压：220VAC 50Hz；
3. 通讯接口：RJ45；
4. 一个网关程序运行指示灯，一个服务器连接指示灯；
5. 支持与物联网端设备无线通讯，无线自组网；
6. 支持设备状态实时同步；
7. 支持网关程序、终端设备程序和载波芯片程序的升级；
8. 支持对接不同信道设备，支持不同信道间设备联动。

4、智能物联环境控制系统

1. 控制技术：终端采用载波控制技术；
2. 连接方式：系统同时支持有线网络、WIFI 网络和 4G 网络的使用，可通过移动客户端实现智能控制；

▲3. 故障自报：系统支持设备故障自动上报功能，在系统中出现任意节点故障的情况下，能自动通过系统上报管理平台；

4. 控制协议：控制协议同时支持但不限于近距离物联网协议、485 有线物联网协议、传统红外遥控及 315M/433M 近距离遥控等；控制主机同时支持多场景模式进行设备控制；主机支持最多 256 个电路设备控制；

5. 拓展功能：支持拓展电动窗帘接入；

6. 权限管理：支持用户本地或者远程添加、删除用户、学校、楼栋、班级、设备类型、设备属性等；支持远程用户权限管理及管理范围分配；

▲7. 通讯接口：系统支持电力载波通讯、以太网络和 4G 网络；（须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告,复印件加盖制造商公章予以佐证）

▲8. 环境数据采集：网关同时支持环境数据采集功能，有但不限于下列数据信息：二氧化碳值、湿度值、温度值、甲醛、PM2.5、TVOC 等数据；（须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告,复印件加盖制造商公章予以佐证）

▲9. 联动策略：网关支持人体存在探测，可以和灯光及空调做联动进行节能及智能控制。（须提供第三方检测机构出具的标识 CMA 或 CNAS 的检测报告,复印件加盖制造商公章予以佐证）

5、教室接入 license

1. 设备接入授权。

6、多联机空调室外机网关

1. 通讯配置：支持载波通信协议，且具有 WiFi、TCP/IP 中至少一种通信模式；

2. 设备供电：DC 5V 或满足 802.3 af 标准协议的 POE 供电；

3. 具有有线局域组网功能，同时具备网络 WAN 口和 LAN 口。

7、多联机空调室内机对接

1. 空调协议对接及页面制作。

8、空调控制终端

1. 检测空调实时功率、电流电压、用电量等参数；

2. 可识别用户遥控器信号，可通过红外信号对空调进行各项设置；

3. 支持远程遥控功能和多种控制策略。

9、网关专用 VLAN 交换机

1. 空调网关 vlan 隔离专用交换机。

▲提供“物联感知环境控制主机”制造商的针对本项目的授权书及原厂 3 年质保承诺书。

二、项目界面划分

1. 暖通设备屋面基础由总包单位施工，中标人提资设备基础尺寸要求，具体定位由设计单位整体考虑。

2. 室外空调主机电源由总包水电单位敷设至每组空调系统的主机处，中标人负责接线。

室外空调设备接地由总包单位布置避雷带至设备附近，中标人完成连接工作。

室内空调机电源线及导管由总包单位完成，内机电源线排至室内机处，中标人负责接线。

电动阀、风阀和水阀等阀门如需供电的由总包水电单位排。

控制器墙面预埋线管总包单位负责完成，线管预留至吊顶层内出墙。出墙之后的线管至空调室内机安装点位由中标人施工。

空调冷凝水立管由总包方水电施工，在立管上预留三通。

空调在结构及砌体上的补洞补槽由装修单位完成。所有预留的洞口位置、开孔尺寸的施工工作（除结构时已预留外）由空调施工单位负责。所有洞口的防火封堵由总包方完成。

在装饰吊顶上的空调风口，由中标人负责定位，装修单位负责开孔及开检修孔。

中标人负责本项目空调的群控系统的安装及调试。

三、合同支付方式：

1、本合同所有款项均以人民币结算。本工程采用固定单价合同，竣工结算时工程量按实结算。

2、招标人应按以下条款进行合同价的支付。每次最终付款金额以财政审核的金额为准。付款前需提供同等金额的增值税发票。

A、预付款支付比例或金额：按合同价扣除含税暂列费用和含税专业工程暂估价后的 20%支付。

预付款支付期限：合同签订生效后且在乙方提供了相应发票后支付。

预付款扣回的方式：从开工后第二个月抵扣工程预付款，按当月应支付进度款（即当月完成工作量的 100%）的 50%金额进行抵扣工程预付款，直至扣清。

B、进度款：1、供应商应在每月 25 日前向招标人上报当月工程量报表及下月用款计划，招标人在次月 5 日前核实已完成的工程量，按完成工程量的 80%支付进度款，招标人支付给供应商的备料款及工程进度款累计不超过合同价的 80%，竣工结算资料提交后，付至合同价的 80%。

C、结算款：供应商根据本合同规定交付全部货物并经使用方验收合格，且审价完成后，付至合同竣工结算审定价的 97%。

D、质保金：工程竣工结算后，按合同竣工结算审定价的 3%，一次性

扣留质量保证金。

E、以上费用支付以当年本项目有区政府同意安排并下达对应的资金投资计划及预算为前提，并按照普陀区财政相应付款流程执行。

3、如供应商未能履行所承诺的有关售后服务义务和/或存在货物（产品）质量缺陷的，则招标人有权从质保金中得到补偿。

四、交货期限及质保要求：

合同签订后 180 日历天（具体开工日期以发包人发出的开工令为准），在项目整体施工进度计划要求内完成供货并安装调试到位。本项目所有货物质量保证期不少于三年。

第五部分 合同通用条款及专用条款

详见下方合同模板。

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

法定代表人： [合同中心-供应商法人姓名]

（ [合同中心-供应商法人性别] ）

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

（GF—2017—0201）

建设工程施工合同
(示范文本)

住 房 城 乡 建 设 部
制 定
国 家 工 商 行 政 管 理 总 局

第一部分 合同协议书

发包人（甲方）：上海市普陀区教育事业服务中心

承包人（乙方）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目工程施工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：华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目。

2. 工程地点：东至规划绿地，南至云岭西路，西至现状河道蔡家浜，北至规划五路。

3. 工程立项批准文号：普发改投（2022）72 号。

4. 资金来源：财政资金。

5. 工程内容：本次项目为华师大二附中普陀校区采购并安装空调通风设备一批，系统包含：多联室外机 60 套、多联室内机 610 台、分体式空调机 459 台、全空气处理机组 36 台、涡旋式风冷热泵机组 1 台以及物联管理平台 1 套等。

6. 工程承包范围：

包括但不限于工程量清单内容及施工图纸所示工程内容，所有土建工程、安装工程及招标文件所要求的工程内容。

二、合同工期

计划开工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：~~[合同中心-合同有效期]~~。

工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合一次性验收合格 100%标准。

质量违约处罚：质量违约将处以不低于签约合同价百分之四的处罚。

确保获得 上海市优质结构、白玉兰奖；

上海市优质结构、白玉兰奖违约处罚：质量违约将处以不低于签约合同价千分之三的处罚。

乙方提供的设备必须是全新(包括零部件)的、未拆封的设备。设备必须符合国家、地方或行业等相关标准，符合招投标文件所规定的技术规格和要求。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）~~[合同中心-合同总价大写]~~（¥~~[合同中心-合同总价]~~元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：本工程采用固定单价合同，竣工结算时工程量按实结算，其中总价措施费闭口包干。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

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

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修

改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 2024 年 月 日签订。

十、签订地点

本合同在 上海普陀区市 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自甲乙双方盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式柒份，均具有同等法律效力，发包人执肆份，承包人执叁份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

组织机构代码：_____

组织机构代码：_____

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 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义与解释

合同协议书、通用合同条款、专用合同条款中的下列词语具有本款所赋予的含义：

1.1.1 合同

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

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

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

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

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

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

1.1.1.7 图纸：是指构成合同的图纸，包括由发包人按照合同约定提

供或经发包人批准的设计文件、施工图、鸟瞰图及模型等，以及在合同履行过程中形成的图纸文件。图纸应当按照法律规定审查合格。

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

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

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

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.1 合同当事人：是指发包人和（或）承包人。

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

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

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

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

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

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

1.1.2.8 项目经理：是指由承包人任命并派驻施工现场，在承包人授

权范围内负责合同履行，且按照法律规定具有相应资格的项目负责人。

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

1.1.3 工程和设备

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.4 日期和期限

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

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

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

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

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

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

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

1.1.5 合同价格和费用

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

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

化。

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

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

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

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

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

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

1.1.6 其他

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

1.2 语言文字

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

1.3 法律

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

合同当事人可以在专用合同条款中约定合同适用的其他规范性文件。

1.4 标准和规范

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

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

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

1.5 合同文件的优先顺序

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

(1) 合同协议书；

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

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

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

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供和交底

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

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

1.6.2 图纸的错误

承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知监理人。监理人接到该通知后，应附具相关意见并立即报

送发包人，发包人应在收到监理人报送的通知后的合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到监理人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.3 图纸的修改和补充

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

1.6.4 承包人文件

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

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

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

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

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在合同约定的期限内送达接收人和送达地点。

1.7.2 发包人和承包人应在专用合同条款中约定各自的送达接收人和

送达地点。任何一方合同当事人指定的接收人或送达地点发生变动的，应提前3天以书面形式通知对方。

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

1.8 严禁贿赂

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

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

1.9 化石、文物

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

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

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

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

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

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

1.10.2 场外交通

发包人应提供场外交通设施的技术参数和具体条件，承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷载行驶，执行有关道路限速、限行、禁止超载的规定，并配合交通管理部门的监督和检查。场外交通设施无法满足工程施工需要的，由发包人负责完善并承担相关费用。

1.10.3 场内交通

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

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

场外交通和场内交通的边界由合同当事人在专用合同条款中约定。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.10.5 道路和桥梁的损坏责任

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

1.10.6 水路和航空运输

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

1.11 知识产权

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

1.11.2 除专用合同条款另有约定外，承包人为实施工程所编制的文件，除署名权以外的著作权属于发包人，承包人可因实施工程的运行、调试、维修、改造等目的而复制、使用此类文件，但不能用于与合同无关的

其他事项。未经发包人书面同意，承包人不得为了合同以外的目的而复制、使用上述文件或将之提供给任何第三方。

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

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

1.12 保密

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

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

1.13 工程量清单错误的修正

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

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

2. 发包人

2.1 许可或批准

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

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

2.2 发包人代表

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

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

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

2.3 发包人人员

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

发包人人员包括发包人代表及其他由发包人派驻施工现场的人员。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

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

2.4.2 提供施工条件

除专用合同条款另有约定外，发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：

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

2.4.3 提供基础资料

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

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

2.4.4 逾期提供的责任

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

2.5 资金来源证明及支付担保

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

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

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 现场统一管理协议

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

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

（1）办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

（2）按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

（3）按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

（4）按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

（5）在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

（6）按照第6.3款〔环境保护〕约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

（7）按第6.1款〔安全文明施工〕约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

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

（9）按照法律规定和合同约定编制竣工资料，完成竣工资料立卷及归

档，并按专用合同条款约定的竣工资料的套数、内容、时间等要求移交发包人；

(10) 应履行的其他义务。

3.2 项目经理

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

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

承包人违反上述约定的，应按照专用合同条款的约定，承担违约责任。

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

3.2.3 承包人需要更换项目经理的，应提前14天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面同意。通知中应当载明继任项目经理的注册执业

资格、管理经验等资料，继任项目经理继续履行第3.2.1项约定的职责。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，应按照专用合同条款的约定承担违约责任。

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

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

3.3 承包人人员

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

3.3.2 承包人派驻到施工现场的主要施工管理人员应相对稳定。施工过程中如有变动，承包人应及时向监理人提交施工现场人员变动情况的报告。承包人更换主要施工管理人员时，应提前7天书面通知监理人，并征得

发包人书面同意。通知中应当载明继任人员的注册执业资格、管理经验等资料。

特殊工种作业人员均应持有相应的资格证明，监理人可以随时检查。

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

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

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

3.4 承包人现场查勘

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

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

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

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

承包人不得以劳务分包的名义转包或违法分包工程。

3.5.2 分包的确定

承包人应按专用合同条款的约定进行分包，确定分包人。已标价工程量清单或预算书中给定暂估价的专业工程，按照第 10.7 款〔暂估价〕确定分包人。按照合同约定进行分包的，承包人应确保分包人具有相应的资质和能力。工程分包不减轻或免除承包人的责任和义务，承包人和分包人就分包工程向发包人承担连带责任。除合同另有约定外，承包人应在分包合同签订后 7 天内向发包人和监理人提交分包合同副本。

3.5.3 分包管理

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

3.5.4 分包合同价款

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

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

3.5.5 分包合同权益的转让

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

3.6 工程照管与成品、半成品保护

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

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

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

3.7 履约担保

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

因承包人原因导致工期延长的，继续提供履约担保所增加的费用由承

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

3.8 联合体

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

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

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

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

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

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

4.2 监理人员

发包人授予监理人对工程实施监理的权利由监理人派驻施工现场的监理人员行使，监理人员包括总监理工程师及监理工程师。监理人应将授权

的总监理工程师和监理工程师的姓名及授权范围以书面形式提前通知承包人。更换总监理工程师的，监理人应提前7天书面通知承包人；更换其他监理人员，监理人应提前48小时书面通知承包人。

4.3 监理人的指示

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

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

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

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

4.4 商定或确定

合同当事人进行商定或确定时，总监理工程师应当会同合同当事人尽

量通过协商达成一致，不能达成一致的，由总监理工程师按照合同约定审慎做出公正的确定。

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

5. 工程质量

5.1 质量要求

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

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

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

5.2 质量保证措施

5.2.1 发包人的质量管理

发包人应按照法律规定及合同约定完成与工程质量有关的工作。

5.2.2 承包人的质量管理

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

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

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

5.2.3 监理人的质量检查和检验

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

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

5.3 隐蔽工程检查

5.3.1 承包人自检

承包人应当对工程隐蔽部位进行自检，并经自检确认是否具备覆盖条件。

5.3.2 检查程序

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

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

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

5.3.3 重新检查

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

5.3.4 承包人私自覆盖

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

5.4 不合格工程的处理

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

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

5.5 质量争议检测

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

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

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 安全生产要求

合同履行期间，合同当事人均应当遵守国家和工程所在地有关安全生产的要求，合同当事人有特别要求的，应在专用合同条款中明确施工项目

安全生产标准化达标目标及相应事项。承包人有权拒绝发包人及监理人强令承包人违章作业、冒险施工的任何指示。

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

因安全生产需要暂停施工的，按照第 7.8 款〔暂停施工〕的约定执行。

6.1.2 安全生产保证措施

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

6.1.3 特别安全生产事项

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

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

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

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

6.1.4 治安保卫

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

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

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

6.1.5 文明施工

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

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

6.1.6 安全文明施工费

安全文明施工费由发包人承担，发包人不得以任何形式扣减该部分费用。因基准日期后合同所适用的法律或政府有关规定发生变化，增加的安全文明施工费由发包人承担。

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

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

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

6.1.7 紧急情况处理

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

6.1.8 事故处理

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

6.1.9 安全生产责任

6.1.9.1 发包人的安全责任

发包人应负责赔偿以下各种情况造成的损失：

(1) 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；

(2) 由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失；

(3) 由于发包人原因对承包人、监理人造成的人员人身伤亡和财产损失；

(4) 由于发包人原因造成的发包人自身人员的人身伤害以及财产损失。

6.1.9.2 承包人的安全责任

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

6.2 职业健康

6.2.1 劳动保护

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

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

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

6.2.2 生活条件

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

6.3 环境保护

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

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

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 施工组织设计的内容

施工组织设计应包含以下内容：

- （1）施工方案；
- （2）施工现场平面布置图；

- (3) 施工进度计划和保证措施；
- (4) 劳动力及材料供应计划；
- (5) 施工机械设备的选用；
- (6) 质量保证体系及措施；
- (7) 安全生产、文明施工措施；
- (8) 环境保护、成本控制措施；
- (9) 合同当事人约定的其他内容。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

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

施工进度计划的编制和修改按照第7.2款〔施工进度计划〕执行。

7.2 施工进度计划

7.2.1 施工进度计划的编制

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

7.2.2 施工进度计划的修订

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

7.3 开工

7.3.1 开工准备

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

除专用合同条款另有约定外，合同当事人应按约定完成开工准备工作。

7.3.2 开工通知

发包人应按照法律规定获得工程施工所需的许可。经发包人同意后，监理人发出的开工通知应符合法律规定。监理人应在计划开工日期7天前向承包人发出开工通知，工期自开工通知中载明的开工日期起算。

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

7.4 测量放线

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

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

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

施工过程中对施工现场内水准点等测量标志物的保护工作由承包人负责。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

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

(1) 发包人未能按合同约定提供图纸或所提供图纸不符合合同约定的；

(2) 发包人未能按合同约定提供施工现场、施工条件、基础资料、许可、批准等开工条件的；

(3) 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料存在错误或疏漏的；

(4) 发包人未能在计划开工日期之日起 7 天内同意下达开工通知的；

(5) 发包人未能按合同约定日期支付工程预付款、进度款或竣工结算款的；

(6) 监理人未按合同约定发出指示、批准等文件的；

(7) 专用合同条款中约定的其他情形。

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

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

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

7.6 不利物质条件

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

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

增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担。

7.7 异常恶劣的气候条件

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

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

7.8 暂停施工

7.8.1 发包人原因引起的暂停施工

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

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

7.8.2 承包人原因引起的暂停施工

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

7.8.3 指示暂停施工

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

7.8.4 紧急情况下的暂停施工

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

7.8.5 暂停施工后的复工

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

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

7.8.6 暂停施工持续 56 天以上

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

暂停施工持续 84 天以上不复工的，且不属于第 7.8.2 项〔承包人原因

引起的暂停施工)及第 17 条〔不可抗力〕约定的情形,并影响到整个工程以及合同目的实现的,承包人有权提出价格调整要求,或者解除合同。解除合同的,按照第 16.1.3 项〔因发包人违约解除合同〕执行。

7.8.7 暂停施工期间的工程照管

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

7.8.8 暂停施工的措施

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

7.9 提前竣工

7.9.1 发包人要求承包人提前竣工的,发包人应通过监理人向承包人下达提前竣工指示,承包人应向发包人和监理人提交提前竣工建议书,提前竣工建议书应包括实施的方案、缩短的时间、增加的合同价格等内容。发包人接受该提前竣工建议书的,监理人应与发包人和承包人协商采取加快工程进度的措施,并修订施工进度计划,由此增加的费用由发包人承担。承包人认为提前竣工指示无法执行的,应向监理人和发包人提出书面异议,发包人和监理人应在收到异议后 7 天内予以答复。任何情况下,发包人不得压缩合理工期。

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

8. 材料与设备

8.1 发包人供应材料与工程设备

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

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

8.2 承包人采购材料与工程设备

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

8.3 材料与工程设备的接收与拒收

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

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

款〔发包人违约〕约定办理。

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

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

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应材料与工程设备的保管与使用

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

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

8.4.2 承包人采购材料与工程设备的保管与使用

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

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

8.5 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

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

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

（2）承包人每次报送样品时应随附申报单，申报单应载明报送样品的

相关数据和资料，并标明每件样品对应的图纸号，预留监理人批复意见栏。监理人应在收到承包人报送的样品后7天向承包人回复经发包人签认的样品审批意见。

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

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

8.6.2 样品的保管

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

8.7 材料与工程设备的替代

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

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

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

(1) 被替代的材料和工程设备的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

(2) 替代品的名称、数量、规格、型号、品牌、性能、价格及其他相关资料；

(3) 替代品与被替代产品之间的差异以及使用替代品可能对工程产生的影响；

(4) 替代品与被替代产品的价格差异；

(5) 使用替代品的理由和原因说明；

(6) 监理人要求的其他文件。

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

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

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

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

8.8.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

8.8.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

8.9 材料与设备专用要求

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

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

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

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

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

9.1.3 承包人应向监理人提交试验人员的名单及其岗位、资格等证明材料，试验人员必须能够熟练进行相应的检测试验，承包人对试验人员的

试验程序和试验结果的正确性负责。

9.2 取样

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

9.3 材料、工程设备和工程的试验和检验

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

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

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

9.4 现场工艺试验

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

10. 变更

10.1 变更的范围

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

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

10.2 变更权

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

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

10.3 变更程序

10.3.1 发包人提出变更

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

10.3.2 监理人提出变更建议

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

10.3.3 变更执行

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

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

除专用合同条款另有约定外，变更估价按照本款约定处理：

(1) 已标价工程量清单或预算书有相同项目的，按照相同项目单价认定；

(2) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定；

(3) 变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过15%的，或已标价工程量清单或预算书

中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定变更工作的单价。

10.4.2 变更估价程序

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

因变更引起的价格调整应计入最近一期的进度款中支付。

10.5 承包人的合理化建议

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

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

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

10.6 变更引起的工期调整

因变更引起工期变化的，合同当事人均可要求调整合同工期，由合同

当事人按照第4.4款〔商定或确定〕并参考工程所在地的工期定额标准确定增减工期天数。

10.7 暂估价

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

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

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

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

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

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

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

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共

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

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

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

第 1 种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

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

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

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

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

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

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

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的

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

10.8 暂列金额

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

10.9 计日工

需要采用计日工方式的，经发包人同意后，由监理人通知承包人以计日工计价方式实施相应的工作，其价款按列入已标价工程量清单或预算书中的计日工计价项目及其单价进行计算；已标价工程量清单或预算书中无相应的计日工单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第4.4款〔商定或确定〕确定计日工的单价。

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

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

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

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

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

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

(1) 价格调整公式

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

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

公式中： ΔP ——需调整的价格差额；

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

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

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

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

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

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

（2）暂时确定调整差额

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

（3）权重的调整

因变更导致合同约定的权重不合理时，按照第 4.4 款〔商定或确定〕执行。

（4）因承包人原因工期延误后的价格调整

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

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

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

（1）人工单价发生变化且符合省级或行业建设主管部门发布的人工费调整规定，合同当事人应按省级或行业建设主管部门或其授权的工程造价

管理机构发布的人工费等文件调整合同价格，但承包人对人工费或人工单价的报价高于发布价格的除外。

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

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

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

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

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

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

(3)施工机械台班单价或施工机械使用费发生变化超过省级或行业建

设主管部门或其授权的工程造价管理机构规定的范围时，按规定调整合同价格。

第3种方式：专用合同条款约定的其他方式。

11.2 法律变化引起的调整

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

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

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

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

发包人和承包人应在合同协议书中选择下列一种合同价格形式：

1. 单价合同

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

2. 总价合同

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

3. 其它价格形式

合同当事人可在专用合同条款中约定其他合同价格形式。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

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

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

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

12.2.2 预付款担保

发包人要求承包人提供预付款担保的，承包人应在发包人支付预付款

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

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

12.3 计量

12.3.1 计量原则

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

12.3.2 计量周期

除专用合同条款另有约定外，工程量的计量按月进行。

12.3.3 单价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，单价合同的计量按照本项约定执行：

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

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

(3) 监理人未在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内完成审核

的，承包人报送的工程量报告中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

12.3.4 总价合同的计量

除专用合同条款另有约定外，按月计量支付的总价合同，按照本项约定执行：

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

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

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

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

12.3.6 其他价格形式合同的计量

合同当事人可在专用合同条款中约定其他价格形式合同的计量方式和程序。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

除专用合同条款另有约定外，付款周期应按照第 12.3.2 项（计量周期）

的约定与计量周期保持一致。

12.4.2 进度付款申请单的编制

除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

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

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单的提交

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

(2) 总价合同进度付款申请单的提交

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

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

（3）其他价格形式合同的进度付款申请单的提交

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

12.4.4 进度款审核和支付

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

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

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

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

12.4.5 进度付款的修正

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

12.4.6 支付分解表

1. 支付分解表的编制要求

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

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

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

2. 总价合同支付分解表的编制与审批

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

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

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

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批

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

12.5 支付账户

发包人应将合同价款支付至合同协议书中约定的承包人账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.1 分部分项工程质量应符合国家有关工程施工验收规范、标准及合同约定，承包人应按照施工组织设计的要求完成分部分项工程施工。

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

分部分项工程的验收资料应当作为竣工资料的组成部分。

13.2 竣工验收

13.2.1 竣工验收条件

工程具备以下条件的，承包人可以申请竣工验收：

(1) 除发包人同意的甩项工作和缺陷修补工作外，合同范围内的全部工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定编制了甩项工作和缺陷修补工作清单以及相应的施工计划；

(3) 已按合同约定的内容和份数备齐竣工资料。

13.2.2 竣工验收程序

除专用合同条款另有约定外，承包人申请竣工验收的，应当按照以下程序进行：

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

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

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

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

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

除专用合同条款另有约定外，发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的，每逾期一天，应以签约合同价为基数，按照中国人

民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金。

13.2.3 竣工日期

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

13.2.4 拒绝接收全部或部分工程

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

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

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

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

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

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

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

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

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

(2) 具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知中应载明试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，合同当事人在试车记录上签字。承包人无正当理由不参加试车的，视为认可试车记录。

13.3.2 试车中的责任

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

不予顺延。

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

13.3.3 投料试车

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

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

13.4 提前交付单位工程的验收

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

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

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

13.5 施工期运行

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

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

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

颁发工程接收证书后，承包人应按以下要求对施工现场进行清理：

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

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

13.6.2 地表还原

承包人应按发包人要求恢复临时占地及清理场地，承包人未按发包人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定要求的，发包人有权

委托其他人恢复或清理，所发生的费用由承包人承担。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

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

除专用合同条款另有约定外，竣工结算申请单应包括以下内容：

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

14.2 竣工结算审核

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

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

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

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

14.3 甩项竣工协议

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

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

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

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

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修

正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请单。

14.4.2 最终结清证书和支付

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

(2) 除专用合同条款另有约定外，发包人应在颁发最终结清证书后7天内完成支付。发包人逾期支付的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率支付违约金；逾期支付超过56天的，按照中国人民银行发布的同期同类贷款基准利率的两倍支付违约金。

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

15. 缺陷责任与保修

15.1 工程保修的原则

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

15.2 缺陷责任期

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

单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位

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

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

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

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

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

15.3 质量保证金

经合同当事人协商一致扣留质量保证金的，应在专用合同条款中予以明确。

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

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

承包人提供质量保证金有以下三种方式：

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

除专用合同条款另有约定外，质量保证金原则上采用上述第(1)种方式。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留有以下三种方式：

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

除专用合同条款另有约定外，质量保证金的扣留原则上采用上述第(1)种方式。

发包人累计扣留的质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%。如承包人在发包人签发竣工付款证书后28天内提交质量保证金保函，发包人应

同时退还扣留的作为质量保证金的工程价款；保函金额不得超过工程价款结算总额的3%。

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

15.3.3 质量保证金的退还

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

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

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

15.4 保修

15.4.1 保修责任

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

发包人未经竣工验收擅自使用工程的，保修期自转移占有之日起算。

15.4.2 修复费用

保修期内，修复的费用按照以下约定处理：

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

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

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

15.4.3 修复通知

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

15.4.4 未能修复

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

15.4.5 承包人出入权

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

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于发包人违约：

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

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

16.1.2 发包人违约的责任

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

16.1.3 因发包人违约解除合同

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

16.1.4 因发包人违约解除合同后的付款

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

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

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

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

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

在合同履行过程中发生的下列情形，属于承包人违约：

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

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

16.2.2 承包人违约的责任

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

16.2.3 因承包人违约解除合同

除专用合同条款另有约定外，出现第16.2.1项〔承包人违约的情形〕第(7)目约定的违约情况时，或监理人发出整改通知后，承包人在指定的

合理期限内仍不纠正违约行为并致使合同目的不能实现的，发包人有权解除合同。合同解除后，因继续完成工程的需要，发包人有权使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件，合同当事人应在专用合同条款约定相应费用的承担方式。发包人继续使用的行为不免除或减轻承包人应承担的违约责任。

16.2.4 因承包人违约解除合同后的处理

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

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

(2) 合同解除后，承包人应支付的违约金；

(3) 合同解除后，因解除合同给发包人造成的损失；

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

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

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

16.2.5 采购合同权益转让

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

议。

16.3 第三人造成的违约

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

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

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

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

17.2 不可抗力的通知

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

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

17.3 不可抗力后果的承担

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

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

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

（2）承包人施工设备的损坏由承包人承担；

（3）发包人和承包人承担各自人员伤亡和财产的损失；

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

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

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

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

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

17.4 因不可抗力解除合同

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

（1）合同解除前承包人已完成工作的价款；

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

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

（4）承包人撤离施工现场以及遣散承包人人员的费用；

（5）按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他款项；

（6）扣减承包人按照合同约定应向发包人支付的款项；

（7）双方商定或确定的其他款项。

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

18. 保险

18.1 工程保险

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

18.2 工伤保险

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

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

18.3 其他保险

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

除专用合同条款另有约定外,承包人应为其施工设备等办理财产保险。

18.4 持续保险

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

18.5 保险凭证

合同当事人应及时向另一方当事人提交其已投保的各项保险的凭证和保险单复印件。

18.6 未按约定投保的补救

18.6.1 发包人未按合同约定办理保险,或未能使保险持续有效的,则

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

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

18.7 通知义务

除专用合同条款另有约定外，发包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得承包人同意，并通知监理人；承包人变更除工伤保险之外的保险合同时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。

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

19. 索赔

19.1 承包人的索赔

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

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

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

（3）索赔事件具有持续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延

续索赔通知，说明持续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

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

19.2 对承包人索赔的处理

对承包人索赔的处理如下：

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

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

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

19.3 发包人的索赔

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

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

19.4 对发包人索赔的处理

对发包人索赔的处理如下：

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

(2) 承包人应在收到索赔报告或有关索赔的进一步证明材料后28天内，将索赔处理结果答复发包人。如果承包人未在上述期限内作出答复的，则视为对发包人索赔要求的认可；

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

19.5 提出索赔的期限

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

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

20. 争议解决

20.1 和解

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

20.2 调解

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

20.3 争议评审

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

20.3.1 争议评审小组的确定

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

选择一名争议评审员的，由合同当事人共同确定；选择三名争议评审员的，各自选定一名，第三名成员为首席争议评审员，由合同当事人共同确定或由合同当事人委托已选定的争议评审员共同确定，或由专用合同条款约定的评审机构指定第三名首席争议评审员。

除专用合同条款另有约定外，评审员报酬由发包人和承包人各承担一半。

20.3.2 争议评审小组的决定

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

20.3.3 争议评审小组决定的效力

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

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

20.4 仲裁或诉讼

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

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

20.5 争议解决条款效力

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

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：履行合同过程中双方项目负责人及以上管理者（或双方工地代表人）书面确认的对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：上海众兴建设工程监理有限公司；

资质类别和等级： // ；

联系电话： // ；

1.1.2.5 设计人：

名 称：启迪设计集团股份有限公司、清华大学建筑设计研究院有限公司（联合体）；

资质类别和等级： // ；

联系电话： // ；

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括： // 。

1.1.3.9 永久占地包括： // 。

1.1.3.10 临时占地包括：详见施工总平面布置图。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：按照施工图设计要求使用的规范、标准以及本行业所要求的其他国家及地方标准及验收规范。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家现行的验收标准及行业规范规定。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称： //

发包人提供国外标准、规范的份数： // ；

发包人提供国外标准、规范的名称： // 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求： // 。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：1) 补充合同（如有）；2) 合同协议书；
3) 合同双方有关工程的洽商、变更等书面协议、会议纪要或文件；4) 中标
通知书；5) 磋商函件及其附录；6) 专用条款；7) 通用条款；8) 技术标准和
要求；9) 投标文件；10) 图纸；11) 已标价的工程量清单或工程报价单或预
算书。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：开工前 10 天；

发包人向承包人提供图纸的数量： 4 套 ；

发包人向承包人提供图纸的内容：根据工程实际需要提供图纸。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：施工组织设计书、专项方案；

承包人提供的文件的期限为： 双方另行确定 ；

承包人提供的文件的数量为： 双方另行确定；

承包人提供的文件的形式为： 双方另行确定；

发包人审批承包人文件的期限： 双方另行确定。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定： 执行通用条款。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 7 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定： //。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定： //。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定： //。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.11 知识产权

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

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求： 执行通用款 。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属： 执行通用款。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：执行通用款。

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

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格： 是。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：固定单价，工程量按实结算。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表:

姓 名: _____ ;

身份证号: _____;

联系电话: _____;

发包人对发包人代表的授权范围如下： // 。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求: // 。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件,包括: // 。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供支付担保的形式： // 。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：由承包人自行承担，并处合同价千分之一的罚款，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险费。

发包方要求每周不少于 5 天到岗，项目经理擅自离岗的违约责任处合同价千分之一的罚款且承包人承担违约给发包人造成的一切损失。承包人擅自更换项目经理的违约责任处合同价千分之一的罚款且承包人承担违约给发包人造成的一切损失。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：工程开工前 7 天。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：处合同价千分之一的罚款，承包人承担上述违约给发包人造成的一切损失。

3.5 分包

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：设备、人员进场至验收交付使用前由承包人负责保修，费用由承包人承担。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保： // 。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的： // 。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：_____。

关于监理人的监理权限：_____。

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

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：_____见监理合同_____。

5. 工程质量

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：共同检查前 48 小时书面通知监理人。

监理人不能按时进行检查时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时，由此导致工期延误的，工期应不予以顺延。。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：确保重大安全事故发生率为零。要求达到《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）标准、确保市文明工地，争创市级质量、安全文明双观摩工地，工程施工期间严格遵守国家、上海市有关工程建设安全生产及消防工作的法律、法规、条例、规范等所有适用的安全规定，确保安全文明施工，其安全文明施工措施费已包含在本合同价款中，由承包人包干使用，如发生安全事故、责任事故，承包人承担全部责任及费用。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承包人应建立专门的现场安全生产管理机构，配备足够数量的和符合有关规定的专职安全生产管理人员，负责日常安全生产巡查和专项检查，召集和主持现场全体人员参加的安全生产例会（每周至少一次），负责安全技术交底和技术方案的安全把关，负责制定或审核安全隐患的整改措施并监督落实，负责安全资料的整理和管理，及时消除安全隐患，做好安全检查记录，确保所有的安全设施都处于良好的运转状态。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人应遵守国家和工程所在地有关法规、规范、规程和标准的规定，履行文明施工义务，确保文明施工专项费用专款专用。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全防护、文明施工措施费支付：第一次支付，包含在工程预付款中按合同金额的100%比例进行支付。安全防护、文明施工措施费采用闭口包干形式。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容： // 。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限： 收到后 14 天内 。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限： 合同签订后 14 天内 。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： 按通用条款约定 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： // 。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 180 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： 开工前 7 天 。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形： 按通用条款约定 。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

乙方无正当理由而拖延交货，将有可能受到取消本次采购合同，并处以合同总金额 10% 罚金的处罚，且还需承担由此给甲方造成损失的赔偿。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：乙方延期交货的（《民法典》规定的不可抗力因素除外），则应按逾期交付货物总额的日千分之五向对方支付违约金【违约金计算方法为：逾期交货额×5‰×逾期天数】，但延期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。由于乙方过失造成合同终止执行的，将处以合同总金额 10% 罚金，并承担由此造成的损失赔偿。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：//。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：//。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：由承包人承担，并视为已包含在签约合同价中。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、

数量要求：根据招标文件要求及投标文件提供的技术方案、设备清单以及验收方案，在设备安装调试完成后，如有需要的话，甲方有权将该批设备抽样封存连同投标样机送国家认可的第三方检测机构进行设备质量检验，如果被检验的货物不能满足招标文件“技术规格”的要求及与投标样机不符的，甲方有权拒绝接受该批货物并要求乙方重新供货，直至满足招标文件“技术规格”要求及与投标样机相符。在乙方提供满足招标文件“技术规格”要求及与投标样机相符的货物后，乙方才能将不满足要求的货物撤回，并按本合同第10条中约定的违约责任进行违约金赔付，同时支付相应的检测费用。

本工程中与承包人施工内容相关的所有项目的检测、监测、检验、试验费用，闭口包干。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担，并视为已包含在签约合同价中。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所： // 。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定： // 。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：（1）工程量清单中缺项、漏项的工作；（2）追加图纸中没有的工作；（3）改变已标价工程量清单中的特征描述。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

（1）已标价工程量清单或预算书有相同、合适相似项目的，按相同、合适、相似项目的投标单价计取；

（2）已标价工程量清单或预算书中无合适相似项目的，按以下原则计取；

定额执行《上海市预算定额 2016》，人工、材料、机械单价按投标价，无投标价的按施工期间上海市建筑建材业市场管理总站发布的信息平均价执行；；

（3）变更导致实际完成的变更工程量与已标价工程量清单或预算书中列明的该项目工程量的变化幅度超过 15%的，或已标价工程量清单或预算书中无相同项目及类似项目单价的，按照合理的成本与利润构成的原则，由合同当事人按照第 4.2 款（商定或确定）确定变更工作的单价。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：_____。

发包人审批承包人合理化建议的期限：_____。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励

的方法和金额为：_____。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第__//__种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第__//__种方式确定。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：__//__。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金是指发包人为可能发生的工程变更而暂列的金额，包括因发包人提供的工程量清单漏项、清单有误引起的工程数量增加和施工过程中设计变更引起的新的清单项目或工程数量增加等需要增加的金额，发包人委托具有建设行政主管部门颁发资质的造价咨询机构审定后，按照审定造价支付部分暂列金。暂列金是招标人自行确定设立的，承包商无权使用此笔费用。此费用按实际发生经招标人签证后确定全部使用、部分使用或不使用。暂列金不计入工程款付款的基数。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：__否__。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式：单价合同。合同价款中总价措施费包干，若承包

人在投标报价时漏报、误报，则该费用发包人视为承包人已包含在其他内容的费用中或让利或优惠，结算时无论任何情况均不予调整。

综合单价包含的风险范围：_____。

风险费用的计算方法：由承包人自行承担。

风险范围以外合同价格的调整方法：_____。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：按合同价扣除含税暂列费用和含税专业工程暂估价后的 20%支付。

预付款支付期限：合同签订生效后且在乙方提供了相应发票后支付。

预付款扣回的方式：从开工后第二个月抵扣工程预付款，按当月应支付进度款（即当月完成工作量的 100%）的 50%金额进行抵扣工程预付款，直至扣清。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： // 。

预付款担保的形式为： // 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：_____。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：_____。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：_____。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：_____。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：

1、本合同所有款项均以人民币结算。本合同为固定单价合同，最终总价以竣工结算为准。

2、甲方应按以下条款进行合同价的支付。每次最终付款金额以财政审核的金额为准。付款前需提供同等金额的增值税发票。

A、预付款支付比例或金额：按合同价扣除含税暂列费用和含税专业工程暂估价后的 20%支付。

预付款支付期限：合同签订生效后且在乙方提供了相应发票后支付。

预付款扣回的方式：从开工后第二个月抵扣工程预付款，按当月应支付进度款（即当月完成工作量的 100%）的 50%金额进行抵扣工程预付款，直至扣清。

B、进度款：1、乙方应在每月 25 日前向甲方上报当月工程量报表及下月用款计划，甲方在次月 5 日前核实已完成的工程量，按完成工程量的 80%支付进度款，甲方支付给乙方的备料款及工程进度款累计不超过合同价的 80%，竣工结算资料提交后，付至合同价的 80%。

C、结算款：乙方根据本合同规定交付全部货物并经使用方验收合格，且审价完成后，付至合同竣工结算审定价的 97%。

D、质保金：工程竣工结算后，按合同竣工结算审定价的 3%，一次性扣留质量保证金。

E、以上费用支付以当年本项目有区政府同意安排并下达对应的资金投资计划及预算为前提，并按照普陀区财政相应付款流程执行。

3、如乙方未能履行所承诺的有关售后服务义务和/或存在货物（产品）质量缺陷的，则甲方有权从质保金中得到补偿。。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：_____。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：_____。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：_____。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：_____。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：_____。

(2) 发包人支付进度款的期限：_____。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_____。

12.4.6 支付分解表的编制

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：_____。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约：_____。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：_____。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：_____。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：_____。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：_____。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：_____。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：_____。

竣工结算申请单应包括的内容：_____。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：_____。

发包人完成竣工付款的期限：_____。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：_____。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：8套。

承包人提交最终结算申请单的期限：//。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：
//。

(2) 发包人完成支付的期限：//。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：工程竣工结算时一次性扣留质量保证金,按结算审定总金额的3%扣留质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第三种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为：//；

(2) //%的工程款；

(3) 其他方式：工程竣工结算后，按合同竣工结算审定价的3%，一次性扣留质量保证金。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第(2)种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算

基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方：//。

关于质量保证金的补充约定：关于质量保证金的补充约定：在缺陷责任期满后付清余款（无息）。

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：本项目所有货物质量保证期为三年。

1、乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文的技术文件，例如：产品目录、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

2、根据投标承诺，乙方应提供下列服务：

(1) 免费送货上门，免费调试。

3、乙方应对所提供的设备进行定期回访，并对使用单位的使用情况及每次报修响应情况作相应的记录（有使用方签字盖章）。

4、本项目所有货物质量保证期为三年，伴随的售后服务费用已包含在合同价中，甲方不另行支付。

5、货物质量保证期自工程竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

6、属于保修范围、内容的项目，乙方应当在接到保修通知之日起 7 天

内派人保修。乙方不在约定期限内派人保修的，甲方可以委托他人修理。

9、质量保修完成后，由甲方组织验收。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：48 小时。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：//。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：//。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：//。

(3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：//。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：乙方延期交货的（《民法典》规定的不可抗力因素除外），则应按逾期交付货物总额的日千分之五向对方支付违约金【违约金计算方法为：逾期交货额×5%×逾期天数】，但延期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。由于乙方过失造成合同终止执行的，将处以合同总金额 10% 罚金，并承担由此造成的损失的赔偿。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满____天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：____//。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权解除本合同，乙方需向甲方支付签约合同价 10%的违约金，且还需承担由此给甲方造成损失的赔偿。在履行合同过程中，如乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评估，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或延期提供服务。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：视为不可抗力的自然灾害，有且仅有如下情形：

(1) 震级在 6 级以上且烈度在 7 级以上的地震；

(2) 每小时降雨量达 30 毫米以上，或连续 12 小时降雨量达 50 毫米以上，或连续 24 小时降雨量达 100 毫米以上的降雨；

(3) 连续 12 小时的降雪量大于或等于 20 毫米的降雪；

(4) 风力达 8 级、风速在 17.2 米/秒以上的大风；

(5) 42℃及以上持续 24 小时的高温；

(6) 100 年未遇的洪水；

(7) 龙卷风、沙尘暴、泥石流、海啸。

视为不可抗力的社会性突发事件，有且仅有如下情形：

(1) 战争、类似战争行为、敌对行为、武装冲突、恐怖活动、谋反、政变；

(2) 罢工、戒严、暴动、民众骚乱；

(3) 核裂变、核聚变、核武器、核材料、核辐射、核爆炸、核污染及其他放射性污染；

(4) 大气污染、土地污染、水污染、瘟疫；

(5) 非承包人原因而导致的火灾、爆炸。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：由乙方承担，费用已包含在合同总价措施费中。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：承包人应自费购买各类保险，包括但不限于“建筑安装工程险、建筑材料与设备、施工机械与施工设备、运输车辆、施工

人员”等各类商业保险、社会保险、意外伤害险、工伤保险、第三方责任险、安全生产责任保险等。费用已包含在清单总价措施费中。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用条款执行。

20. 争议解决

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：双协商方。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定： // 。

选定争议评审员的期限： // 。

争议评审小组成员的报酬承担方式： // 。

其他事项的约定： // 。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定： // 。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种方式解决：

(1) 向 // 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向工程所在地人民法院起诉。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）： 法定代表人或授权委托人（签章）：

日期： **[合同中心-签订时间]** 日期： [合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

第六部分 投标文件格式

投标人提交文件须知

- 1、投标人应严格按照以下顺序填写和提交下述规定的全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排以致投标文件被误读或采购中心查找不到有效文件，后果由投标人承担。
- 2、所附表格中要求回答的全部问题和信息都必须正面回答。
- 3、本资格声明的签字人应保证全部声明和问题的回答是真实的和准确的。
- 4、投标人提交的资料将由评标委员会审核，决定投标人履行合同的合格性及能力。
- 5、投标人提交的材料将被保密保存，但不退还。
- 6、全部文件应按投标人须知中规定的语言和份数提交。

附件1 投标函

(招标单位):

(投标人全称)授权(投标人代表姓名)(职务、职称)为我方代表,参加贵方组织的(项目名称、项目编号、包号)招标的有关活动,并对此项目进行投标。为此:

- 1、我方同意在本项目招标文件中规定的开标日起 90 天内遵守本中的承诺且在此期限期满之前均具有约束力。
- 2、我方按招标文件规定提供交付的设备及其辅助服务的投标总价为(大写)元人民币。
- 3、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件:

(1) 具备新版《企业法人营业执照》(三证合一),具备相应的经营范围,未被政府采购监督管理部门禁止参加政府采购活动的供应商;具备独立承担民事责任的能力;

(2) 本次招标需要网上投标,投标人必须获得上海市电子签名认证证书(CA 认证证书);

(3) 供应商必须具备省、市级建交委颁发的建筑机电安装工程专业承包壹级及以上资质;

(4) 供应商必须具备有效期内的安全生产许可证;

(5) 投标单位未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商;

(6) 具备完善的售后服务体系;

(7) 供应商与采购人或代理单位等项目参与各方不存在控股、管理等利害关系;

(8) 具备良好的商业信誉、类似项目服务经验和健全的财务会计制

度；具备履行合同所必须的设备和专业技术能力；

(9) 本项目不接受联合投标。

- 4、提供投标须知规定的全部投标文件，包括投标文件正本 1 份，副本 6 份。
- 5、按招标文件要求提供和交付的货物和服务的投标报价详见开标一览表。
- 6、保证遵守招标文件的规定，忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
- 7、如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。
- 8、我方完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 9、我方愿意向贵方提供任何与本项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。
- 10、我方已详细审核全部投标文件，包括投标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。
- 11、我方承诺：采购中心若需追加采购本项目招标文件所列货物及相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣保证供货。
- 12、我方承诺接受招标文件中《中标合同》的全部条款且无任何异议。
- 13、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》的有关规定，若有下列情形之一的，将被处以采购金额 5%以上 10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；

(2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(3) 与采购人、其它供应商或者采购中心工作人员恶意串通的；

(4) 向采购人、采购中心工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

(5) 未经监管部门同意，在采购过程中与采购人进行协商谈判的；

(6) 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：_____

邮编：_____

电话：_____

传真：_____

投标人代表姓名：

投标人代表联系电话，e-mail：

投标单位(公章)：

投标人代表(签字)：

日 期：

注：除可填报项目外，对本投标函的任何修改将被视为非实质性响应投标，从而导致该投标被拒绝。

附件2 投标报价一览表（开标一览表）

投标单位（盖章）：

开 标 一 览 表 一

项目名称	报价（元）	质量保证期	供货及安装调试期
华师大二附中 普陀校区新建 工程暖通设备 采购及安装项目	人民币小写：		
	人民币大写：		

（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，清单报价保留至小数点两位。

（2）投标报价须包含项目验收合格时所发生的全部费用。

投标单位（盖章）：

投标人代表签名：

日 期：

开 标 一 览 表 二

项目名称：华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目

单位工程名称	报 价（元）（保留小数点后两位）					工期（日 历天）	质量承 诺	备注
	总计	分部分 项工程 量报价	其他项 目报价	措施费报价	增值税 项目报 价			
合计								

备注：1 总报价人民币大写：

2 自报施工工期_____日历天，自报质量_____。 质量、工期奖
罚条款：

3 安全文明措施费（万元）：

4 项目负责人姓名：_____手机号：_____身份证
号码：_____

供应商：（单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，清单报价保留至小数点两位。

（2）投标报价须包含项目验收合格时所发生的全部费用。

附件3 报价明细表

采用《建设工程工程量清单计价规范》及其《上海市建设工程工程量清单计价应用规则》自主报价；

投标单位（盖章）：

投标人代表签名：

日 期：

附件 4.1 投标产品规格、技术参数偏离表

设备主要技术指标、运行性能和响应程度说明表

序号	货物名称及规格型号	数量	产地	招标货物配置要求	投标货物对应配置	偏离情况	备注

注：投标单位应根据投标货物的技术参数指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

投标单位（盖章）：

投标人代表签名：

日 期：

附件 4.2 投标产品▲和★技术偏离表

序号	货物名称	产品型号	招标相关技术要求	投标货物对应配置	偏离情况	证明文件所对应电子投标文件名称

注：投标单位应根据投标货物的▲和★技术参数指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“有偏离”、“无偏离”。

投标单位（盖章）：

投标人代表签名：

日 期：

附件5 货物简要说明一览表

多联空调外机

内容	单位	
型号		
数量		
制冷量	Kw	
制冷能效比		
制热量	Kw	
制热能效比		
功率	Kw	
外形尺寸	长（m）×宽（m） ×高（m）	
冷媒		
噪音	dB(A)	
重量	Kg	
风量		

多联空调内机

内容	单位	
型号		
数量		
制冷量	Kw	
制热量	Kw	
机外静压	Pa	
功率	Kw	
外形尺寸	长（m）×宽（m） ×高（m）	
噪音	dB(A)	
净重	Kg	

其他设备请按上述表式要求自行设计填写，如无或描述不清楚将会对评标带来不利影响。

投标单位（盖章）：

投标人代表签名：

日 期：

附件 6 中小企业声明函

上海市普陀区政府采购中心：

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司参加上海市普陀区教育事业发展服务中心的华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）具体情况如下：

1. 华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目，属于建筑行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）。

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大型企业的情形，也不存在与大型企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

附件 7 法定代表人证明书

法定代表人身份证明书

姓名：（身份证号码：）在我单位任职务，系我单位法定代表人，特此证明。

投标单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

年月日

法定代表人身份证复印件：



附件 8 法人授权委托书

法人授权委托书

(采购单位名称):

兹有_____ (投标单位) 法人: (身份证号码:) 特授权
委托同志 (身份证号码:) 代表我公司全权处理项目 (招标编
号:) 政府采购招投标工作, 由此产生的一切经济责任和法律后
果由我公司承担。

授权期限: 年月日至年月日 (一般授权日期为一段时间)

特此授权委托。

投标单位名称 (盖章):

法人签字 (签字或盖章):

被授权人签字 (签字或盖章):

年 月 日

被授权人身份证复印件:

--

附件 9 投标方资格证明文件

目 录

须 知

9-1 关于资格的声明函

9-2 制造商的资格声明

9-3 贸易公司（作为代理）的资格声明

9-4 投标产品合法有效经销渠道的相关说明

9-5 财务状况、税收及社会保障资金缴纳情况声明函

须 知

1.1 制造商本人投标时，应填写和提交此后规定的 9-1、9-2，以及提供其它相关资料。贸易公司（或代理）投标时，应填写并提交下面规定的全部表格，以及其它相关资料。

1.2 对所附表格中要求的资料和询问做出肯定的回答。

1.3 资格文件的签署人应保证他所做的声明及对一切问题的回答的真实性和准确性。

1.4 投标方提供的资格文件将由招标方使用，并据此进行评价和判断，确定投标方的资格和履约能力。

1.5 投标方提交的文件将给予保密，但不退还。

1.6 全部文件正本 1 份，副本 6 份，按招标文件中投标方须知的相关规定封装。

附件 9-1 关于资格的声明函

(招标单位):

关于贵方 年 月 日 投标邀请，本签字人愿意参加投标，并声明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

- 1、 本企业提供的货物、设备及服务符合招标文件及中华人民共和国的有关商业规定的证明文件。
- 2、 所有投标文件或表格的内容是真实和准确的。
- 3、 由供应（设备名称）的制造商（制造商名称）出具的授权我方代表该制造商的授权书正本 1 份，副本 6 份（当投标方是作为代理的贸易公司时）。
- 4、 我方和制造商的资格声明正本 1 份，副本 6 份。
- 5、 本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的，并附有我方银行（银行名称）出具的资信函附后。

单位的名称（印刷体）：

授权签署本资格文件人：

单位名称（公章）：

授权人签字：

单位地址：

签字人姓名、职务（印刷体）

传真：

邮编：

电话：

附件 9-2 制造商的资格声明

1. 制造商名称及概况：
 - A. 制造商名称：
 - B. 总部地址：
传真/电话：
邮编：
 - C. 成立日期或注册日期：
 - D. 实收资本：
 - E. 最近资产平衡表（到 时为止）。
 - (1) 固定资产：
 - (2) 流动资产：
 - (3) 长期债务：
 - (4) 流动债务：
 - (5) 净 值：
 - F. 主要负责人姓名：
2. 与投标提供设备有关情况：
 - A. 关于制造商所提供设备的生产设施及其它情况：
工厂名称和厂址：
正在生产的设备：
年生产能力：
职工（雇员）人数：
 - B. 制造商不生产而从其它生产厂得到的主要零部件：

外购零、部件名称	生产厂名称和地址、邮编

- C. 制造商生产投标设备的经历（包括：年限、项目所有人、额定能力、商业营运起始日期等。）
- D. 最近三年该类设备或服务在国内主要用户的名称和地址：

用户名称和地址、邮编	销售设备或服务名称

3. 近三年的年营业总额：

年度	国内	出口	总额

4. 易损件供应商的名称和地址、邮编：

易损零、部件名称	供应商名称、地址、邮编

5. 近三年直接或通过贸易公司提供的投标书中所提供的设备(如有的话)：

用户名称	签约日期	设备名称	数量	备注

6. 开户银行名称和地址：

7. 所属财团（如有的话）：

8. 其它情况（年表、组织、机构等）：

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实、正确的，并已提供了全部现有资料和数据，我方同意根据贵方要求出示文件予以证实。

制造商名称（盖章）：

授权代表签字：

授权代表职务：

传真/电话：

日期：

附件 9-3 贸易公司（作为代理）的资格声明

1. 名称及概况：
 - A. 投标方名称：
 - B. 总部地址：
传真/电话：
邮编：
 - C. 成立日期或注册日期：
 - D. 实收资本：
 - E. 最近资产平衡表（到 时为止）。
 - (1) 固定资产：
 - (2) 流动资产：
 - (3) 长期债务：
 - (4) 流动债务：
 - (5) 净 值：
 - F. 主要负责人姓名：
2. 近三年的年营业总额：

年度	国内	出口	总额

3. 近三年国内主要用户的名称和地址：

用户名称和地址、邮编	销售设备或服务名称
A. 出口	
B. 国内	

4. 同意为投标方制造投标设备或提供投标服务的制造商：（并附制造商的资格声明）

制造商名称和地址、邮编	设备或服务名称和数量

5. 需要其它制造商供应和制造的零部件：（如有的话）

零部件名称	制造商名称和地址、邮编

6. 近三年成交的此次投标设备（如有的话）：

用户名称	签约日期	设备名称	数量	备注

7. 开户银行名称和地址：

8. 所属财团（如有的话）：

9. 其它情况（年表、组织、机构等）：

就我方全部所知，兹证明上述声明是真实、正确的，并已提供了全部现有资料和数据，我方同意根据贵方要求出示文件予以证实。

贸易公司名称（盖章）：

授权代表签字：

授权代表职务：

传真/电话：

日期：

附件 9-4 投标产品合法有效经销渠道的相关说明

按照华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目的招标要求，需提供有效合法经销渠道相关说明的主要产品有：多联室外机 60 套、多联室内机 610 台等。

针对上述产品清单：(1) 我单位为制造厂商的产品有：**、**；(2) 我单位为经销商、制造厂商针对本项目对我单位有专项授权经销的产品有：**、**，专项授权资料见附件；(3) 我单位为经销商、制造厂商同我单位有经销代理协议的产品有：**、**，经销代理协议资料见附件；(4) 其他情形有合法有效经销渠道的产品有：**、**，相关证明或说明资料见附件。

注：(1) 上述“*”符以实际投标内容填写，投标内容不涉及的可以删减或填“无”；

(2) 各类附件资料一般要求为原件扫描件，篇幅应精简，内容庞杂篇幅较多的仅提供其核心主要内容的资料，有合并的提供合并资料，每个产品的附件资料一般不超 A4 幅面 1 页；

(3) 上述专项授权经销或经销代理协议，包括通过中间商的多层级专项授权经销或经销代理协议。

附件 9-5 财务状况、税收及社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

应商名称（公章）：

供

日期：

附件 10 资格条件响应表

项目名称：_____

招标编号：_____

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查项 （响应内容说明（是/否））	详细内容所对应电子投标文件名称	备注
法定基本条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件： 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为三证合一的仅提供营业执照）符合要求； 2、未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			

联合体 投标	本项目不接受联合体投标			
法定代 表人(单 位负责 人)授权	1、在投标文件由法定代表人(单位负责 人)授权代表签字(或盖章)的情况下, 应按招标文件规定格式提供法定代表人 (单位负责人)授权委托书; 2、按招标文件要求提供法定代表人(单 位负责人)、被授权人身份证复印件。			
财务状 况及税 收、社会 保障资 金缴纳 情况声 明函	提供财务状况及税收、社会保障资金缴 纳情况声明函(格式详见附件 9-5)			
投标人 资质要 求	1、建筑机电安装工程专业承包壹级及以 上资质 2、有效期内的安全生产许可			
投标保 证金	有效的银行保函彩色扫描件			

投标人授权代表签字: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

附件 11

符合性要求响应表

项目名称：_____

招标编号：_____

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标 检查 项（响 应内 容说 明（是 /否））	详细 内容 所对 应电 子投 标文 件名 称	备 注
投标文件内 容、密封、签 署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《投 标函》、《开标一览表》、《资格条件响 应表》及《符合性要求响应表》； 2、按要求招标文件要求签署、盖章、装订、 密封和提交纸质版投标文件。电子投标文 件应扫描上传正本文件，且须经电子加密 （投标文件上传成功后，系统即自动加 密）。			
投标有效期	不少于 90 天。			

投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额及项目最高限价； 4、投标报价出现前后不一致，投标人未按招标文件规定确认投标报价的修正； 5、投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，投标人不能证明其报价合理性的； 6、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。			
服务期限	见附件中技术需求所列内容			
合同转让与分包	合同不得转让与分包			
公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。			

关联供应商	1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。 2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。			
投标产品中变冷媒流量多联式空调机	投标产品中变冷媒流量多联式空调机应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。不满足要求的投标文件，将作为无效投标处理。			
投标商提供的投标产品必须通过国家强制性认证“CCC”标准	投标商提供的投标产品必须通过国家强制性认证“CCC”标准，并在投标文件中提供“CCC”证书复印件。			
投标人所投标的产品必须对标书中设备技术参数及技术规范书的要求一一应答	投标人所投标的产品必须对标书中设备技术参数及技术规范书的要求一一应答，否则视该条回答为无效。产品及主要部件必须明确制造商、产地、设计寿命，技术偏离部分应在投标文件中明确，并填写技术偏离表。			

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附件 12 其他资料

- (1) 投标方资格证明文件（如关于资格的声明函、制造商的资格声明、贸易公司（作为代理）的资格声明等）；
- (2) 营业执照；税务登记证；组织机构代码证；建筑机电安装工程专业承包壹级及以上资质；安全生产许可证；性能说明、产品厂家彩页性能介绍样本（catalog）等技术文件（复印件加盖投标人公章）；
- (3) 投标产品合法有效经销渠道的相关说明；
- (4) 同类型项目成功案例介绍及最终用户的有效联系方式；
- (5) 近三年内无行贿犯罪记录承诺（格式自拟）；
- (6) 投标人认为需要提供的其他资料。

第七部分 评标办法

华师大二附中普陀校区新建工程暖通设备采购及安装项目

评标办法

一、评标依据：

(1) 评标办法系本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》制定，作为本次采购招标选定中标单位的依据。本次采购招标采用“综合评分法”评标，根据评标细则规定的评分标准对所有投标单位的有效投标文件进行评议，各评标项目累计总分为100分。

(2) 评标委员会由专家和采购单位代表组成，对各投标单位的投标报价进行甄别并经算术修正后得出各投标报价的得分，最终结果取算术平均值(保留一位小数)。

(3) 评标委员会将在电子招标投标系统中对投标文件进行企业性质、企业资格性符合性检查、综合评标打分等各项环节后，并对各投标单位的得分按由高到低的顺序依次排列，得出相应名次，得分最高的投标单位作为本项目中标单位。如出现最高得分并列情况时，则取投标报价较低者作为中标单位，如出现最高得分并列且报价相同则由评标委员会以投票表决方式，得票最多者为中标单位。采购人授权评标委员会在投标供应商中直接确定本项目中标单位。

二、评议规则：

(1) 参加评标的专家为上海市政府采购咨询专家库中的专家，

并在评标前按规定随机抽取产生。

(2) 任何人不得干预评标委员会成员的评议权利，评议及评分表要保存备查。

(3) 评标委员会成员必须对所有投标单位作出评议。

三、“综合评分法”评标细则

(1) 经评标委员会评审如投标单位的服务方案不能满足招标文件要求，该投标将不列入评审范围，其报价如为最低投标报价，将不作为评标基准价。

(2) 本项目面向所有企业采购，对小型和微型企业（含监狱企业）投标人产品的价格给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。其要求标准详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）中相关规定。

序号	评分项目	评分内容	分值
1	报价	(1) 首先确定评标基准价：经评标委员会甄别确认，满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其报价分为满分 30 分。 (2) 确定其他投标报价分：计算公式为投标报价得分=（评标基准价/打分投标单位的投标报价）×30%×100。分值计算保留两位小数点。 经评标委员会评审如投标单位的产品性能不能满足招标文件要求，该投标将不列入评审范围，其报价如为最低投标报价，将不作为评标基准价。 本项目非专门面向中小企业，小型和微型企业产品的价格给予 10%的扣除。	30 分
2	响应度	投标文件的完整性、规范性，投标内容是否齐全、格式是否符合要求、是否简明扼要，投标缺陷情况，以及澄清补正、说明演示等的配合情况，等等。0-4 分。	4 分
3	产品技术	1、理解本次招标需求，投标设备技术参数（制冷量、制热量、功率、噪音、风量、占地面积、静压、APF 等）及技术条款全部符合的得 25 分；优于采购要求的有 1 项得 1 分，最高得 30 分； 2、不能完全满足采购要求，按负偏离项数进行扣分，一般技术参数及条款负偏离的每项扣 1 分； 3、带▲的技术参数及条款负偏离的每项扣 2 分，扣完为止。	30 分
4	制造商授权及质保	同时提供空调设备、新风设备、控制主机，厂商针对本项目的授权书及原厂质保书，每提供一个得 2 分，最多得 6 分。不提供及提供不全则不得分。	6 分
5	核心产品市场信誉情况	所投核心产品（多联机）市场信誉度和知名度（0-4 分）	4 分
6	售后服务承诺	对保修期内售后服务进行综合评分（包括设有本地化维修人员和单位、维护能力，产品免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间	5 分

		等)。 维护能力强、免费检修年限长、设备故障响应时间短的得 (4-5 分)； 维护能力较强、免费检修年满足要求、设备故障响应时间满足要求的得 (2-3 分)； 维护能力较较差、免费检修年基本无法要求、设备故障响应时间无法满足要求的得 (1 分)。 注:如投标人此项未做说明得 0 分。	
7	用户培训计划	结合本项目采购需求,对①培训时间计划及培训人员安排等进行综合评审: 提供完整培训方案内容齐全,描述细致且完全满足本项目需求的得 2 分;每有一项内容缺失或与本项目无关的扣 1 分;每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 2 分。 ②培训内容设计安排,提供完整培训方案内容齐全,描述细致且完全满足本项目需求的得 2 分;每有一项内容缺失或与本项目无关的扣 1 分;每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 2 分。 ③重点难点及培训结果保障措施,提供完整培训方案内容齐全,描述细致且完全满足本项目需求的得 2 分;每有一项内容缺失或与本项目无关的扣 1 分;每有一项内容无法满足本项目需求或有缺陷的扣 2 分。	6 分
8	针对性施工方案	由于该项目有其施工的特殊性,需针对施工的措施和方案提供技术文本进行阐述(内容包括施工范围、工作内容、施工进度表、特殊天气情况的措施、技术及安全的措施等) 施工措施方案详实、施工进度表详细、特殊天气下的保障措施等内容详尽的得 4-5 分; 施工措施方案一般、施工进度表一般、特殊天气下的保障措施等一般的得 2-3 分; 其他情况得 1 分。 注:如投标人此项未做说明得 0 分。	5 分
9	安装就位方案	包括对安装就位方案合理性、针对性、可行性、完整性及交货、安装调试周期综合考虑。	5 分

		调试方案合理、针对性强、可操作性强，充分考虑交货、维护周期的得 4-5 分； 调试方案可行、针对性尚可、可操作性一般，满足交货、维护周期的得 2-3 分； 调试方案一般、针对性较弱、可操作性较差，基本满足交货、维护周期的得 1 分。 注：如投标人此项未做说明得 0 分。	
10	类似项目业绩	根据投标单位做过的同类型项目案例，提供近 5 年类似案例的合同复印件，复印件要求字体和印章清晰（部分保密内容可进行隐藏处理），如提供复印件不能达到清晰要求，则评标时将不予采纳；所提供案例的业主单位应为不同法人单位，如提供同一法人单位的多个服务案例证明材料则视为 1 份。提供一份有效的合同得 1 分，最多不超过 3 分。	3 分
11	企业综合实力	根据投标人综合服务能力、协议履行情况等对投标人企业综合实力进行评分。（0-2 分）	2 分
总分			100 分