

上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程

竞 争 性 磋 商 文 件

采购单位：上海市上海中学

代理机构：上海教育建设管理咨询有限公司

日 期：二〇二五年十二月

2025年12月18日

竞争性磋商邀请

项目概况

上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程采购项目的潜在供应商应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 2025 年 12 月 30 日 13:30（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号： 0025-W00019691

项目名称：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：300 万元

最高限价（元）：284.999505 万元

采购需求：

包名称：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程

简要规则描述：本项目地位于上海市奉贤区南桥新城 FXC1-0014 单元 06A-14 地块，东至老金汇 港和金钱公路、南至胜利河、西至金汇港、北至东方美谷大道。拟利用 1 号综合教学楼、2 号综合教学楼、宿舍楼及体育馆共四栋混凝土屋面安装光伏系统，采用“自发自用、余电上网”的电量消纳方式。工作内容清单里包含安装光伏组件面积不低于 3828.4 平米（所需安装光伏面积不少于屋面面积 50%）；需提供安装 3828.4 平米光伏组件所需要的钢结构与水泥墩固定以及专用光伏支架等安装结构；需提供和安装逆变器，并网柜，电缆等配套的电气设备系统。安装区域，范围和安装要求等详见相关图纸。

主要工作内容：包括不限于工艺设计、施工、验收、移交、缺陷责任等工作内容，并对质量、安全、工期、造价全面负责。

工期要求：本项目总周期为 90 日历天。

服务期限：合同签订后直至完成工程前期手续，以及设备的供应、运输、装卸、安装、调试及试运行、与验收相关的第三方检测（含检测费用）、管理、清洁、成品保护、备案、培训、售后服务和维修保养等。

本项目（不允许）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：政府采购促进中小企业发展管理办法，本项目专门面向中小企业采购（营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。）
3. 本项目的特定资格要求：
 - 1）具有电力工程施工总承包资质三级及其以上资质或输变电工程专业承包三级及其以上资质。
 - 2）具有安全生产许可证（有效期内）；
 - 3）项目经理具有机电安装工程专业二级及其以上注册建造师执业资格，具备有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建的建设工程项目的项目负责人。
 - 4）近三年（以投标截止日为期）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。

三、获取采购文件

时间：2025-12-19 至 2025-12-26，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 12 月 30 日 13:30（北京时间）

地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统网上投标。

五、响应文件开启

时间：2025 年 12 月 30 日 13:30（北京时间）

地点：上海市徐汇区钦江路 88 号东楼 6 楼 626 A02。

六、公告期限：

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他事项

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

八、联系方式

采购人：上海市上海中学

地址：上中路 400 号

邮编：200231

联系人：朱老师

电话：64551759

采购代理机构：上海教育建设管理咨询有限公司

地址：上海市钦江路 88 号东楼 626 室

邮编：200233

联系人：许莉/汤胤超

电话：63820186*8126

邮箱：JJ139170508@163

2025 年 12 月

第一章 磋商须知

一、总则

1、适用范围

本竞争性磋商文件适用于本竞争性磋商邀请中所述项目的报价和磋商。

2、工程概况

(1) 工程名称：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程。

(2) 建设地点：

(3) 工程内容：本项目地位于上中国际奉贤分校新建工程（一期）。利用 1 号综合教学楼、2 号综合教学楼、宿舍楼及体育馆共四栋混凝土屋面安装光伏系统，采用“自发自用、余电上网”的电量消纳方式。主要包含安装光伏组件面积不低于 3828.4 平米（所需安装光伏面积不少于屋面面积 50%）；安装 3828.4 平米光伏组件所需要的钢结构与水泥墩固定以及专用光伏支架等安装结构；安装逆变器，并网柜，电缆等配套的电气设备系统。本项目主要内容见图纸及《工程量清单》。

(4) 本工程成交单位实行综合单价包干。

(5) 要求质量标准：符合国家及上海市相关标准及规范。并确保本工程质量达到一次性验收合格 100%，并完成相关备案手续办理。达不到则按不低于结算价的 3%处罚（具体百分比由投标单位自报），并由总承包方需负责整改，直至验收合格为止，由此产生的费用由总承包方承担。

(6) 要求工期：本工程项目的建设工期要求为不多于 90 日历天，具体由投标单位自报。中标期即为合同期；除不可抗力因素外，每延期一日历天按不低于合同价的万分之五扣罚（具体百分比由投标单位自报），提前竣工不奖励。

3、现场条件

(1) 本工程施工现场条件请响应单位踏勘了解，一旦中标后不得以不了解现场情况提出费用调整。

(2) 施工场地内通讯线路、水、电由成交单位与建设单位协调安排，但费用由成交单位自理。

(3) 本工程施工临时设施的布置,须在征得建设单位的同意后,在指定的范围内布置,不得超越。

4、响应单位资格要求

详见竞争性磋商邀请。

5、竞争费用

承包商应承担其编制响应性文件以及递交响应性文件所涉及的一切费用。无论结果如何，发包人对上述费用不负任何责任。除本合同另有规定外，报价文件一律不予退还。

6、工程承包方式

(1) 本工程工程量清单范围内的包工、包料、包填挖、包工期、包质量、包安全、包测试、包各类材料工程检测、包工资及材料价之任何市场差价、管理费、利润、保险、必须的加班费、费率或汇率的变动、专利费、包装空运、国外及本地存仓、运输、因材料或设备迟到工地的窝工费等的综合单价包干方式。工程量依据合同单价，审计结算时按实调整。

二、磋商文件的组成

1、磋商文件包括本文件及所有发出的修改澄清通知，修改澄清与本文件不一致的，以最后发出的为准。

2、承包商应认真审阅磋商文件所有的内容，如果承包商的响应性文件不能实质性地响应磋商文件要求，责任由承包商自负。

3、承包商在收到磋商文件（含工程量清单）后，如有疑问请于收到磋商文件后 1 日内以电子邮件形式（邮箱：JJ139170508@163.com）向发包人提出，发包人将以电子邮件形式予以解答，解答内容将送达所有参与竞争性磋商的承包商。

三、响应性文件的组成

磋商响应文件由商务部分和技术部分二部分组成。

1、商务部分

1.1 投标函；

1.2 投标承诺函；

1.3 法定代表人证明、法定代表人授权委托书；

1.4 报价表；

1.5 工程量清单报价表；

1.6 投标人营业执照、安全生产许可证和资质证书复印件；

1.7 投标人情况简介；

- 1.8 项目负责人及项目组人员资格证书；
- 1.9 投标人财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- 1.10 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
- 1.11 关于质量、工期、服务等方面的承诺及合理化建议；
- 1.12 商务偏差表；
- 1.13 竞标人在过去三年中完成的类似项目情况和现在正在履行的合同情况；
- 1.14 竞标人认为需要提供的其他表格及资料。

2、技术部分（根据项目情况，具体要求）

(1) 施工组织设计或施工方案

- ①综合说明，质量、工期、安全文明施工目标；
- ②主要施工方法；降低工程造价的主要措施；新技术、新材料、新工艺、新设备的应用；
- ③工程投入的主要物资和施工机械设备情况、主要施工机械进场计划；
- ④劳动力安排计划；
- ⑤确保工程质量的技术组织措施；
- ⑥确保安全生产的技术组织措施；
- ⑦确保文明施工的技术组织措施；
- ⑧工期：总进度工期安排及进度网络图、进度节点控制阶段划分及节点完成时间；总工期及节点工期的控制及保证措施；
- ⑨施工总平面布置设计；
- ⑩水电用量计划。

(2) 人员配备及经验业绩

- ①项目管理机构配备情况表及组织机构图；
- ②项目经理简历表以及项目经理的同类项目业绩；
- ③拟投入本项目的主要管理人员情况；
- ④其他辅助说明资料、施工力量部署。

四、报价要求

4.1 本次招标非一次性报价（竞标人均有第二次报价的机会），初次报价不予公开。

4.2 报价币种为人民币。

4.3 竞标人须提供工程的分项单价和总价，如果单价和总价不符，以单价为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

4.4 如果大写的金额和小写的金额不一致时，以大写的金额为准。

4.5 承包商应按发包单位提供的工程量清单计算工程项目的单价和合价。工程量清单中的每一项均需填报单价和合价。

4.6 报价编制依据：

4.6.1 《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2013、《2016 上海市建筑工程预算定额》

4.6.2 市政府、市建委、市定额站的有关文件；

4.6.3 上海市建设主管部门颁发的与计价规范相配套的其他现行文件和规定；

4.6.4 图纸（电子版）；

4.6.5 本磋商文件及答疑会纪要等补充文件；

4.6.6 工程量清单；

4.6.7 根据磋商文件中的工程量清单和有关要求、施工现场实际情况及拟定的施工方案、施工组织设计，依据企业定额和参照建设行政主管部门发布的社会平均消耗量定额，参照市场信息价格，结合自身实力，充分考虑市场风险进行编制；

4.7 工程量清单及投标的有关说明、规定：

4.7.1 工程量清单由分部分项工程量清单、措施项目清单和其他项目清单组成。其工程总造价由分部分项工程量清单总费用、措施项目清单总费用组成。

4.7.2 措施项目费是指分部分项工程费用以外，为完成该工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。包括：临时设施费、现场安全文明施工措施费、模板、所有检测费、测试费等，对施工场地内原有建筑物、构筑物、场地、绿化、设备等的保护和恢复，需发生相关费用的，可在措施费项目中列明。**措施费包干使用，不因工程量的增减及设计变更等原因调整。**

4.7.3 综合单价是指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润等，并考虑风险因素。

4.7.4 响应单位投标时应根据设计图纸、现场踏勘情况及招标文件所提供

的承包范围、内容、要求和工程量清单，结合该工程的施工组织设计进行综合考虑。工程量清单与施工图纸有矛盾或缺漏的，以工程量清单为准。

4.7.5 响应单位在利用自身的优势（企业综合管理能力、劳动效率、材料采购渠道等）进行投标时，如果意识到自身的总投标或主要材料投标有可能明显低于其他投标并有可能被评标委员会认为低于个别成本价的，投标单位在投标文件综合说明条款中作出书面说明并提供相关证明材料。

4.7.6 成交后，成交单位由于考虑不周、漏报、少报而要求追加将不会被建设方所接受。

4.7.7 响应清单中的每一单项均需填写单价和合价，对没有填写单价或合价的项目的费用，应视为已包括在响应清单的其他单价或合价之中，业主方不会因此而免除承包人应承担的一切责任。

4.7.8 一旦成交，成交单位响应文件中的综合单价将作为工程结算付款的依据，除非合同条款另有规定，不得擅自变更。施工过程中若发生重大设计变更引起工程量变化的，则响应的综合单价不变，工程价款相应调整。

4.7.9 响应单位按工程量清单，并根据现行市场价格和响应单位自身经济实力进行投标，优惠及下浮考虑在综合报价内，单价填入工程量清单投标表的综合单价栏中。

4.7.10 本次磋商的响应，暂按本文件提供的“工程量清单”为准，实际工作量的修正，按上述有关规定执行。

4.7.11 响应单位应在提供的工程量清单电子文本中，按照招标单位要求附上清单项目的单价分析，如没有附以上项目单价分析的，则按无效标处理。

4.7.12 投标文件报价要求（包括但不限于以下情况）：

1）本次响应的人工费参照建设工程（上海地区）《建材与造价资讯》发布的 2025 年 12 月建设工程价格市场信息中人工单价（定额工日劳务发包承包价）进行报价。

2）本工程工料消耗依据：上海市 2016 定额。

3）上海市建设工程施工费用计算按照《上海市建设工程施工费用计算规则（SHT0-33-2016）》和《关于调整本市建设工程规费项目设置等相关事项的通知》（沪建标定联〔2023〕120 号）执行。自 2023 年 10 月 1 日起，本市建设工程费用组成中取消规费项目单列，将施工现场作业人员的人工单价中增加养老保险、

医疗保险（含生育保险）、失业保险、工伤保险和住房公积金等；企业管理费中增加管理人员的养老保险、医疗保险（含生育保险）、失业保险、工伤保险和住房公积金等。

4.8 结算原则：

4.8.1 本合同价款按照磋商文件中规定，采用综合单价包干的形式确定，工程量按实结算。

5、响应文件报价编制依据及要求

（1）按磋商文件、清单及有关答疑纪要内所描述的拆除范围和相关说明、现场踏勘的现状，自主报价。

（2）在响应文件中详细的、定量的列出报价的组成部分。

五、响应性文件递交

1、响应性文件应于竞争性磋商邀请规定的截止时间之前网上递交，逾时视为自动放弃。

2、响应性文件须法定代表人或授权代表签署并加盖单位公章。

3、有下列情形之一的，承包商的响应性文件将被拒绝：

（1）逾期网上递交的。

六、磋商

招标代理机构将根据本项目的特点组建磋商小组，其成员由招标人及有关方面的专家等三人组成，磋商小组负责对磋商响应文件进行审查、质疑、评审。

6.1 评审原则

“公平、公正、科学、择优”为本次竞争性磋商的基本原则；同时，在磋商过程中磋商小组还将恪守以下原则：

a、客观性原则：磋商小组将严格按照竞争性磋商文件的要求，对竞标人的磋商响应文件进行认真评审；磋商小组对磋商响应文件的评审仅依据磋商响应文件本身，而不依据磋商响应文件以外的任何因素。

b、统一性原则：磋商小组将按照统一的评审原则和评审方法，用同一标准进行评审。

c、独立性原则：评审工作在磋商小组内部独立进行，不受外界任何因素的干扰和影响。磋商小组成员对出具的评审意见承担个人责任。

d、保密性原则：磋商小组将采取必要的措施，保证评审在严格保密的情况

下进行。

e、综合性原则：磋商小组将综合分析、评审竞标人的各项指标，而不以单项指标的优劣对竞标人进行评审。

6.2 实质性响应审查

响应文件中不符合《资格条件及实质性要求响应表》所列任何情形之一的，则该磋商响应文件不得进入下一步评审。

6.3 磋商与澄清

磋商小组将对有效的磋商文件进行审阅，拟定磋商大纲，然后与竞标人逐一磋商。磋商时，由磋商小组提出问题，竞标人首先做出口头解答，然后形成书面文字，经授权代表签字后，在规定的时间内提交给磋商小组。

全部磋商结束后，给予竞标人二次报价的机会，作为最终报价。

最终报价下浮的，投标单位（供应商）需承诺其总价下浮率并计算相应的总价，作为结算时的依据。

建议投标单位（供应商）事先做好准备工作，参加磋商的代表必须对项目有足够的了解和认识，并能够代表投标单位（供应商）全面完成磋商的所有工作，并签署相关文件。

磋商文件的评审中磋商报价的评审以第二次报价为准。

磋商结束后，当磋商小组认为必要时，仍然可以对竞标人磋商文件或磋商承诺中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容做必要的澄清、说明或者补充。竞标人应对其以书面的形式进行澄清、说明或者补充。该书面的澄清、说明或补充将作为合同的组成部分。

6.4 综合评审

(1) 投标报价不得超出最高限价，超出最高限价的按废标处理。

(2) 最终报价结束后，采用综合评分法进行评审，满分 100 分；其中：报价得分：10 分，技术部分 90 分。

(3) ☒本项目专门面向中小企业采购。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。

☐本项目非专门面向中小企业采购。

(4) 磋商小组对合格竞标人的以下内容进行综合评审打分，并根据综合得分由高至低排序，推荐得分最高者为中标候选人，综合得分排名第二的为后备中

标候选人。

评分标准如下：

序号	评分内容	分值	评 分 标 准	类型
1	报价分	10	<p>招标人设定最高限价，超出最高限价的按废标处理。商务分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其商务分为满分，其他投标人的商务分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标人的投标报价）*10。</p>	客观分
2	施工方案	0-5	整体施工方案全面详细的得5分，整体施工方案一般的得3分；整体施工方案简单的得1分，未提供不得分。	主观分
3	主要工序施工方案和工艺流程的完整性	0-5	主要工序施工方案和工艺流程完整的得5分；主要工序施工方案和工艺流程基本完整的得3分；主要工序施工方案和工艺流程缺失较多的得1分；未提供不得分。	主观分
4	施工机械安排合理性	0-5	施工机械安排合理的得5分；施工机械安排较为合理的得3分；施工机械安排不合理的得1分；未提供不得分。	主观分
5	施工机械保障措施	0-5	施工机械保障措施详细全面的得5分；施工机械保障措施比较完善的得3分；施工机械保障措施简单的得1分；未提供不得分。	主观分
6	项目经理	0-5	项目经理经验丰富、资历水平较高得5分；项目经理经验较好、资历水平一般得3分；项目经理经验较少、资历水平较差得1分；未提供不得分。	主观分
7	项目人员安排	0-5	项目人员配置合理、经验丰富、资历水平较高得5分；项目人员配置一般、经验较好、资历水平一般得3分；项目人员配置较差、经验较少、资历水平较差得1分；未提供不得分。	主观分
8	材料进场计划	0-5	材料进场计划合理的得5分；材料进场计划较为合理的得3分；材料进场计划不合理的得1分；未提供不得分。	主观分
9	材料质量保障措施	0-5	材料质量保证措施详细全面的得5分；材料质量保证措施比较完善的得3分；材料质量保证措施简单的得1分；未提供不得分。	主观分
10	现场平面布置方案	0-4	现场平面布置方案合理可行性强的得4分；现场平面布置方案简单有一定可行性的得3分；现场平面布置方案不合理可行性差的得1分；未提供不得分。	主观分

11	项目质量保障措施	0-5	项目质量保障措施详细全面的得 5 分；项目质量保障措施比较完善的得 3 分；项目质量保障措施简单的得 1 分；未提供不得分。	主观分
12	安全文明施工保障措施	0-5	安全文明施工保障措施详细全面的得 5 分；安全文明施工保障措施比较完善的得 3 分；安全文明施工保障措施简单的得 1 分；未提供不得分。	主观分
13	施工总进度计划安排	0-5	施工进度计划安排合理的得 5 分；施工进度计划安排较为合理的得 3 分；施工进度计划安排不合理的得 1 分；未提供不得分。	主观分
14	施工进度计划保障措施	0-5	施工进度计划保障措施详细全面的得 5 分；施工进度计划保障措施比较完善的得 3 分；施工进度计划保障措施简单的得 1 分；未提供不得分。	主观分
15	对本工程建设难点分析及解决方案	0-5	对本工程建设难点分析准确合理、解决方案切实可行的得 5 分；对本工程建设难点分析较为合理、解决方案有一定可行性的得 3 分；对本工程建设难点分析不全面、解决方案可行性低的得 1 分；未提供不得分。	主观分
16	应急预案	0-5	紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施完备、可操作性强的得 5 分；紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施较完善、有一定操作性的得 3 分；紧急情况的处理措施、预案以及抵抗风险的措施简单、可操作性差的得 1 分；未提供不得分。	主观分
17	与采购人、监理及设计人的配合	0-5	配合、协调、管理、服务方案详细合理的得 5 分；配合、协调、管理、服务方案较为合理的得 3 分；配合、协调、管理、服务方案较差的得 1 分；未提供不得分。	主观分
18	磋商现场答辩情况	0-4	熟悉本项目基本情况，回答内容完全符合本项目情况且有见解得 4 分；基本了解本项目情况，回答内容较符合本项目实际情况但无特殊见解得 2 分；对本项目情况不了解，回答内容无针对性不得分。	主观分
19	业绩	0-5	近三年类似项目情况，提供近三年类似项目合同，每提供 1 项得 1 分，最高的 5 分；	客观分
20	工期质量处罚承诺	0-2	工期质量处罚承诺满足采购要求的得 2 分，未提供及不满足的不得分；	客观分

注：1. 各项评标要素所涉及的评审内容包括但不限于表中所列的“主要评审内容”。

2. 评分标准说明：

2.1 响应情况好是指针对招标文件“采购需求”所提出各项要求响应性说明系统、详实、准确，针对性强；无负偏离或缺漏项；响应性表述清晰，技术方案或技术参数具体、明确、有冗余；服务计划合理，类似业绩丰富；服务能力强、水准高，对项目的理解深入，服务团队的人员充实、配置科学，硬件保障到位；实施计划科学、合理、可操作性强；承诺的违约责任具有约束力，对保证项目达到预期目标有利。

2.2 响应情况良好是指针对招标文件“采购需求”所提出各项要求响应性说明比较系统，针对性较强；无负偏离或大的缺漏项；响应性表述较清晰，技术方案或技术参数较具体、明确、基本无冗余；服务计划较合理，类似业绩较丰富；服务能力较强、有一

定水准，对项目的理解较深入，服务团队的人员充实，硬件保障丰富；实施计划较科学、合理；承诺的违约责任具有约束力，能够达到预期目标有利。

2.3 响应情况一般是指针对招标文件“采购需求”所提出各项要求响应性说明基本完整，针对性一般；有负偏离或较多缺漏项；个别内容的响应性表述不够清晰，技术方案或技术参数不够具体或明确、无冗余；服务计划基本符合要求，有类似业绩，但相对较少；服务能力一般，对项目的理解一般，服务团队的人员较好，具有硬件保障；有实施计划，但不够完整或科学；承诺的违约责任不太具有约束力。

2.4 响应情况较差是指针对招标文件“采购需求”所提出各项要求响应性说明内容不完整，针对性不强；有较多负偏离和缺漏项；部分内容响应性表述不清晰，部分技术方案或技术参数不具体或不明确，导致评委无法作出准确判断；服务计划不太符合要求，无类似业绩；服务能力较弱，对项目的理解不足或无，有服务团队的人员和硬件保障；未提及实施计划或虽有提及但相关内容不具操作性；未承诺的违约责任。

2.5 未提及该要素是指未对该项评审内容作任何阐述或响应。

3. 类似业绩分为与本项目完全相同、近似相同、同一行业、基本无关，具体判别由评标委员会决定。

七、合同授予

成交承包商按《中标通知书》指定的时间、地点与发包单位签订合同。磋商文件（包括澄清文件、答疑文件、修改文件、补充文件）以及成交承包商的响应性文件（包括澄清文件、修改文件、补充文件），均为签订合同的依据。

第二章 采购需求

一、项目概况

- 1.1 项目名称：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程；
- 1.2 招标项目：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程总包单位招标；
- 1.3 建设单位：上海市上海中学；
- 1.4 项目建设内容（包括但不限于）：

工程任务和规模：

本项目地位于上海市奉贤区，拟利用上海中学国际奉贤分校的学校1号综合教学楼、2号综合教学楼、宿舍楼及体育馆共四栋混凝土屋顶安装光伏系统，采用“自发自用、余电上网”的电量消纳方式，380V 电压等级并网，拟安装620Wp 单晶硅太阳能电池组件1430块，36kW 逆变器2台，110kW 逆变器2台，150kW 逆变器3台，直流侧规划总装机容量为886.6kWp，交流侧总装机容量为742kW。屋面情况如下：



图 1.1 1 号（左侧建筑）、2 号综合教学楼（右侧建筑）屋面照片



图 1.2 宿舍楼（左侧建筑）、体育馆（右侧建筑）屋面照片



图 1.3 2号综合教学楼屋面照片



图 1.4 体育馆屋面照片

屋顶光伏相关数据汇总

建筑名称	组件规格 (Wp)	组件数量 (块)	装机容量 (kWp)	逆变器	上网模式
1 号 综 合 教 学 楼	620	216	133.92	1×110kW	自发自用、 余电 上网
2 号 综 合 教 学 楼		188	116.56	1×110kW	
宿舍楼		278	172.36	1×150kW	
体育馆		748	463.76	2×150kW +2× 36kW	

组件选型：详见清单。

组件安装方式：

序号	部件	单位	数值
1	组件类型		双面双玻 TOPCon
2	最大功率（Pmax）	Wp	620
3	最佳工作电压（Vmp）	V	41.60
4	最佳工作电流（Imp）	A	14.96
5	开路电压（Voc）	V	48.95
6	短路电流（Isc）	A	15.71
7	组件效率	%	22.95
8	工作温度范围	℃	-40~+85
9	最大系统电压	V	1500
10	电池标称工作温度	℃	45±2
11	功率公差范围		0~+5W
12	最大功率（Pmax）的温度系数	%/℃	-0.28
13	开路电压（Voc）的温度系数	%/℃	-0.25
14	短路电流（Isc）的温度系数	%/℃	0.046
15	背面率	%	85±5%
16	重量	kg	32.8
17	光伏组件尺寸结构	mm	2382×1134×30

本项目计划在四栋建筑的混凝土屋面上建设光伏发电系统，光伏组件采用钢结构与水泥墩固定相结合的方式安装。各屋面安装方式如下：

（1）钢结构支架安装区域：1 号综合教学楼、2 号综合教学楼及宿舍楼的屋面指定区域。

（2）水泥墩固定式安装区域：2 号综合楼屋面部分区域、宿舍楼屋面部分区域及体育馆屋面。该部分光伏系统采用常规水泥墩基础进行固定式安装，安装形式分为单坡/双坡两种。其中屋面单坡安装组件设计倾角为 10 度，炮楼顶部及

双坡安装组件设计倾角为 5 度。组件最低点距屋面高度不低于 0.5 米。同时所有光伏阵列的方位角应尽量与所在屋面的偏角保持一致。各安装区域具体定位、范围及安装方式详见附件钢支架方案图及光伏图纸。

逆变器选型及安装方式：综合考虑各屋面光伏容量及经济可行性。本项目拟使用 36kW 逆变器 2 台，110kW 逆变器 2 台，150kW 逆变器 3 台，交流侧容量共 742kW。逆变器固定于光伏支架/钢结构/墙面（以现场实际情况为准）。

序号	技术参数名称	36kW 逆变器	110kW 逆变器	150kW 逆变器
1	MPPT 电压范围	160~1000V	180~1000V	180~1000V
2	最大输入电压	1500V	1500V	1500V
3	每路 MPPT 最大输入电流	2×40 A+1×32 A+1×20 A	2×40 A+7×20A	7×48 A
4	每路 MPPT 最大短路电流	2×50 A+1×40A+1×25 A	2×50 A+7×25 A	7×66 A
5	MPPT 数量/可接回路数	4/7	9/11	7/21
6	额定输出功率	36kW	110 kW	150 kW
7	最大视在输出功率	39.6 kVA	121 kVA	165 kVA
8	额定输出电压	3/N/PE, 220V/380V	3/N/PE, 220V/380V	3/N/PE, 220V/380V
9	额定电网频率	50Hz	50 Hz	50 Hz
10	输出电流谐波	<3%（额定功率下）	<3%（额定功率下）	<1%（额定交直流电压、额定功率下）
11	功率因数可调范围	0.8 超前~0.8 滞后	0.8 超前~0.8 滞后	0.8 超前~0.8 滞后
12	最大效率	98.6%	98.6 %	98.8 %
13	中国效率	98.2%	98.0 %	98.2%
14	工作环境温度	-30~+60℃	-30~+60℃	-30~+60℃
15	允许湿度范围	0~100%	0~100%	0~100%
16	最高工作海拔	4000m (>2000m 降额)	4000m (>3000m 降额)	4000m (3000m 不降额)
17	箱体外形尺寸（宽×高×深）	645mm × 595mm × 245mm	1019mm×793mm×360mm	1025mm×795mm×360mm
18	重量	40kg	82 kg	≤100 kg

电缆敷设方案

本项目拟采用 PV1 - F 1*4 光伏专用直流电缆和铝合金交流电缆。屋面电缆布设于新建槽式桥架中，再由电缆沟、埋管（可能含部分电缆沟开挖，道路破除与恢复）、直埋等方式从各建筑敷设至学校低压配电房内。

并网方案

根据本项目的规模并结合电网实际情况，考虑设置 3 个并网点，以 3 台低压并网柜接入学校低压配电室。并网柜通过电缆连接的方式，连接至计量柜后再连接至学校配电柜原低压母排。最终接入系统设计以电网审查意见为准。

光伏区防雷接地

光伏阵列区域利用在光伏组件支架金属框，设置扁钢（避雷带），作为直击雷防护设施。接地与所依托的建筑原有接地系统共用。利用 BVR-6mm² 接地软线将光伏组件与光伏支架可靠连接；利用热镀锌扁钢或 BVR-16mm² 接地软线将光伏阵列、电缆桥架与屋面防雷接地系统可靠连接，并引至全厂防雷接地装置。所有电气设备都装设接地装置，并将电气设备外壳可靠接地。

监控系统设计

本项目需新增 5 台 4G 无线球机，并配置一套监控系统，监控范围包括光伏组串、逆变器、配电装置等，通过无线传输方式将数据传至监控平台。

技术要求

本工程包括(但不限于)以下内容：接入方案审批、光伏电站建设（部分光伏区域需新增钢结构）、施工用电和用水临建设施等整个工程项目的工程勘察设计、设计审查、设备购置、材料采购、工程施工安装、定值计算及整定、试验及检查测试、视频监控、系统调试、试运行、办理并网手续、调度及供电手续、消缺、培训等，同时也包括所有材料、备品备件、专用工具、消耗品以及相关的技术资料等。建设期工程保险；工程验收（包含光伏项目所需的各项专项验收和竣工验收）；移交以及质保期内的服务。

技术要求

1、范围

本部分所列出性能指标用于本项目，对太阳能并网发电系统的主要相关产品提出了要求。

光伏电站建设工程由太阳能电池方阵及支架、组串式逆变器等组成。光伏电站要求能在无人值守的情况下，保证 25 年使用寿命。

2、组件

2.1、推荐采用 $\geq 585\text{Wp}$ 组件。转化效率不低于 21%，组件首年功率衰减 $\leq 1.5\%$ ；之后每年衰减不超过 0.5%；使用寿命不低于 25 年。

2.2、组件品牌以主要设备名单中确认的厂家为准，推荐选用各厂家当前市场的主流型号。

2.3、光伏电站应使用同型号、同规格的光伏组件。

2.4、产品须通过 CGC（或 CQC）、或 TUV 认证。

3、逆变器

3.1、逆变器效率：最大效率： $\geq 98.5\%$ ；中国效率： $\geq 98.1\%$ 。

3.2、逆变器产品推荐使用组串式逆变器

3.3、逆变器需经过 CQC（或 CGC）、或 TUV 认证并通过中国电力科学研究院等权威机构测试。

3.4 逆变器应具备零电压穿越功能，同时具备保护逆变器自身不受损坏的功能。逆变器须满足当地电网公司对光伏逆变器耐频耐压能力的要求。逆变器应具备拉弧检测和直流关断功能。

3.5 逆变器要求具有故障数据自动记录存储功能，使用寿命不低于 25 年，质保期不低于 5 年。

4、支架

水泥屋面支架形式采用新建钢结构及配套支架、混凝土配重支架基础及配套支架等，支架设计应至少按 25 年一遇风载,25 年一遇雪载考虑，新增钢结构及支架规格尺寸要根据抗风能力进行选择，保证户外 25 年长期使用的要求。

5、电缆设施

5.1、光伏直流电缆及接插件：

电缆线应满足抗紫外线、抗老化、抗高温、防腐蚀和阻燃等性能要求，并应满足符合相关国家和行业规范规程，满足不少于 25 年室外使用的要求。

采用工业防水耐温快速接插件，接插件防锈、防腐蚀等性能要求，并应满足符合相关国家和行业规范规程，满足不少于 25 年室外使用的要求。

5.2、交流电缆：

光伏阵列区交流电缆主要采用桥架方式敷设；光伏区到并网柜线路可能涉及电缆直埋、电缆沟内敷设、破路埋管敷设等方式。

6、视频监控系统

本期工程需配置就地视频监控系统，就地视频监控数量需满足屋面电站设备监控全覆盖。摄像头要求大于两百万像素，球机，安装方式结合现场安装情况。本项目按照无人值守设计，安全防护系统须满足对无人值守的要求。

三、服务要求

3.1 服务内容

3.1.1 施工组织设计要求

1) 施工组织设计必须根据设计图纸和技术要求以及招标文件关于质量和工期的具体要求，结合施工现场的条件，包括限制条件（周边环境等）、规则等要求制订。

2) 施工技术标编制内容（不仅限于此）

- (1) 施工平面布置；
- (2) 施工方案；
- (3) 施工主要机械设备；
- (4) 施工组织管理体系及项目管理机构；
- (5) 施工工期及计划开、竣工日期；
- (6) 施工进度计划及保障措施；
- (7) 保证工程质量及环境保护的主要技术措施；
- (8) 交通配合、消防等措施；
- (9) 其他对招标文件承诺的内容。

3.1.2 施工方案

1) 总要求

施工方案是投标文件的重要组成部分，也是衡量承包商投标文件水平的重要标准。对常规的施工内容可作一般论述，对复杂的施工工艺需从技术、经济、工期等方面作多方案论证。

2) 施工方案内容

- (1) 改造工程施工方案
- (2) 投标人认为需要补充的方案

3.1.3 施工主要机械设备

1) 合适的施工机械设备是保证工程顺利实施的重要前提。承包商对这些设备的使用、研制、采购应有充分考虑。

2) 承包商在投标文件中应列出相应的主要施工机械设备清单。

3.1.4 施工组织

1) 现场人员组织:

(1) 项目经理: 投标书中指定的项目经理必须持有与工程规模相应等级的注册建造师资质证书, 投标书中须附有相关证明材料, 并按要求格式填写清楚。项目经理在本工程工地工作时间每周不少于 5 天, 中标单位选定的本工程项目经理未经业主同意, 不得任意调换和撤离。

(2) 主要技术、安全负责人: 投标书中明确人员安排情况, 并提供业绩简况。

2) 用工计划表

用工计划安排并单独列出预计使用外来从业人员用工数。

3.1.5 工期

1) 承包商应根据指令性工期要求, 在投标书中明确列出施工进场日期、开工日期、全部工程竣工日期。

2) 本合同工期内业主另行委托的工艺设备安装将穿插其中, 安排进度计划时需考虑此因素。

3) 本工程项目的建设工期要求为不多于 90 日历天, 具体由投标单位自报。中标期即为合同期; 除不可抗力因素外, 每延期一日日历天按不低于合同价的万分之五扣罚 (具体百分比由投标单位自报), 提前竣工不奖励

3.1.6 质量保证计划

编制的施工方案及质量保证目标要求针对本项目的特点进行编制, 应结合本工程施工质量目标拟定详细的质量保证计划。应至少包含但不限于为完成下列各项所需的细节。

1) 一份质量保证计划管理的描述, 包括质量控制人员的资格、义务、责任和授权。

2) 施工提交资料处理程序。

3) 将采用的检验、测试和证实措施, 包括分包商、供货商和不在工地的生产厂家。

4) 测试程序, 包括测试结果的记录及报告。

5) 质量保证计划措施的文件格式。

6) 保证分包商、供应商和制造商执行质量控制计划的方法。

7) 本项目质量标准一次验收合格, 若达不到要求, 处罚承诺自报。

3.1.7 安全、文明及环境要求

承包商应积极主动落实招标人对工程项目安全文明及环境保护施工管理的要求。

严格履行招标人关于现场临设及施工区域企业标识要求。承担文明施工措施及文明工地评比的费用。应遵循《上海市建设工程文明施工管理暂行规定》的要求，做好安全文明施工管理工作，并按规定承担相应的费用。

1) 现场安全和卫生计划

基于国家和上海市关于安全和卫生的法律、法令、规章的要求，承包商应提出工地安全与卫生的具体措施。

其内容至少应包括：

- (1) 清洁和冲洗设施、设备及将废料运离现场的自卸卡车的布置
- (2) 临时防火设施的规划和布置
- (3) 在紧急情况时由出入口撤离的通道安排
- (4) 保安的安排
- (5) 自检程序
- (6) 环境控制
- (7) 建筑垃圾处理

a、指明已确定的建筑垃圾堆放场地并在相应的图上标明位置，包括运输路线；

b、建筑垃圾现场存放场地面积及其安排要求。

2) 施工时噪音和振动的控制。

3) 地下水污染的控制。

4) 安全文明及环境保护施工。

- (1) 施工现场道路畅通、工地附近单位与出入通道畅通；
- (2) 施工中无管线事故、无重大伤亡事故，施工现场道路平整无积水；
- (3) 施工区域与非施工区域必须分隔，工地醒目处必须设置施工铭牌（七板三图）、管理人员必须佩卡上岗；
- (4) 施工现场材料必须堆放整齐，生活设施清洁，周边环境美化、文明；
- (5) 施工现场必须严格按照规定控制噪音、扬尘，并必须落实防污染、防泥浆外溢的措施；

(6) 施工现场必须开展以创建文明工地为主要内容的宣传、教育工作。

5) 承包商在签订工程施工合同的同时, 必须与招标人签订安全生产和治安消防协议书、文明施工协议书、廉洁协议书, 中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等, 招标人有权令停工整改, 一切损失由中标人承担, 同时招标人有权可以对中标人的违约责任给予适当的经济处罚。

杜绝重大伤亡事故, 不发生严重尘肺、中暑等职业病;

严格遵守国家及上海市的环保法律、法规要求, 噪声、污水排放等各项环境监测指标符合国家及地方法律、法规要求, 无业主及社会等重大环境投诉。

3.1.8 施工现场“渣土垃圾”的整治处置及违约措施

- 1) 中标人应积极按上海市政府有关要求, 做好对施工过程中渣土和建筑垃圾的规范施工、运输等工作。按沪建建管(2010)28号《关于加强本市建设工程渣土装运管理工作的通知》、上海市人民政府第50号令《上海市建筑垃圾和工程渣土处置管理规定》。
- 2) 中标人应加强对施工工地的管理, 要求施工工地整洁。

3.2 服务质量及标准

3.2.1 投标单位可自行踏勘现场, 不统一组织, 其中所产生的费用均包含在本次投标中。

3.2.2 符合国家及上海市相关标准及规范。并确保本工程质量达到一次性验收合格 100%, 并完成相关许可证办理。达不到则按结算价的 3%处罚, 并由总承包方需负责整改, 直至验收合格为止, 由此产生的费用由总承包方承担。

3.3 付款方式

合同签订后 10 天内, 乙方需提供支付合同价 10%的履约保函(待项目竣工验收合格后一个月内退还) 甲方收到履约保函后 10 个工作日, 支付合同金额的 30%作为预付款, 项目完成竣工验收后支付至合同金额的 80%; 结算审价完成后, 支付到结算审核金额的 97%, 两年质保期结束后, 支付剩余价款。

注: 前述款项的具体支付进度以财政/学校预算拨付到位且发包人完成付款所需的审批流程为前提。

3.4 服务期限

合同签订后直至完成工程前期手续，以及设备的供应、运输、装卸、安装、调试及试运行、与验收相关的第三方检测（含检测费用）、管理、清洁、成品保护、备案、培训、售后服务和维修保养等。

四、其他要求

4.1 总包项目管理

（1）工程总包单位不得将工程总包项目进行转包，不得将工程总包项目工程主体结构的施工业务分包给其他单位。

（2）工程总包单位应当具备与工程总包项目相适应的管理能力，建立与工程总包项目相适应的项目团队，实施工程总包合同范围内的采购、施工、性能检测、验收配合和交付等工程内容的总协调、总集成，督促分包单位加强现场管理，全面履行工程总包项目管理职责。

（3）工程总包单位应当按照工程总包合同的约定，对总包工程范围内的施工质量、施工现场安全生产和工程进度等负总责。

（4）参建单位应当按照本市有关规定向本市建设行政管理部门报送工程总包合同和分包合同。

（5）工程总包单位在总价合同条件下，对所承包工程的质量、安全、费用和进度负责。

（6）工程总包单位及其总项目负责人对施工现场质量安全负总责，并按规定实施施工过程管理。工程总包单位应当按规定或者工程管理实际配置项目负责人及技术、质量、安全等关键岗位人员。施工现场工程资料均由工程总包单位相应现场管理人员签章。施工现场安全生产标准化、质量管理标准化、现场管理人员实名制和作业人员实名制等管理制度和配套信息系统操作均由工程总包单位负责。试点项目的项目经理质量安全扣分，按《上海市建设工程施工项目经理质量安全违法违规行为记分管理办法》（沪建管〔2015〕766号）由工程总包项目总负责人作为扣分对象。

（7）工程竣工验收和竣工验收备案按现行规定实施。实施中工程总包单位作为施工的责任主体。

（8）本工程施工场地在校园内部，材料堆放需考虑现场保护，损坏需进行维修，校内原则上不设置生活区，需投标人自行考虑。

4.2 人员资格要求

(1) 工程总包项目负责人应当拥有与工程建设相关的专业技术知识，熟悉工程总包项目管理知识和相关法律法规，具有工程总包项目管理经验，并具备较强的组织协调能力和良好的职业道德。

(2) 工程总包项目总负责人负责工程总包项目施工等内容的总体组织、协调和实施，对工程总包项目的工程质量、施工安全、工程工期和工程造价等负全面管理责任。

第三章 投标报价表式

上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏
发电工程

竞争性磋商响应文件

承包商（章）：

日期：_____年_____月_____日

一、投 标 函

(发包人) _____ :

1、根据已收到的_____工程的磋商文件，我单位经考察现场和研究上述工程文件的邀请书、竞标人须知、合同条件、技术规范、图纸、工程量清单和其他有关文件后，我方愿以人民币_____元（大写）（小写）总价，承接该项目施工，并按上述工程的合同条件、技术规范、图纸、工程量清单的条件承包上述工程的施工、竣工和保修。

2、一旦我方中标，我方保证：工期_____ 日历天；工程质量达到_____。

3、如果我方中标，将派出_____作为本工程的项目经理并常驻现场。派出_____作为本工程的技术负责人常驻现场。

4、本工程我方承诺的质保期为_____年，自工程竣工验收合格之日起计算。

5、我方接受招标文件中的工程款预付及支付条件。

6、我方同意所递交的磋商响应文件在竞争性磋商文件规定的投标有效期90天内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。

7、如我方中标，为执行合同，我们将按照招标文件的要求提交履约保证金。

8、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本响应文件将构成约束我们双方的合同

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：（盖章）

单位地址：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：_____ 年_____ 月_____ 日

二、法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名：

性别：

年龄：

职务：

系_____的法定代表人。为施工、竣工和保修的工程，签署上述工程的响应文件、进行合同磋商、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人：（盖章）

日期：_____年____月____日

三、授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托 _____（单位名称）的_____（姓名）为我公司代理人，参加_____（招标人）的_____工程的报价活动。代理人在合同磋商过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我均予以承认。

代 理 人 无 转 委 权 。 特 此 委 托 。

代理人： 性别： 年龄：

单位： 部门： 职务：

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

四、 上中国际奉贤分校新建工程（一期）光伏发电工包 1

序号	项目	投标价	工期	工程质 量及质 量处罚 承诺	工程工 期延误 处罚承 诺	最终报 价(总 价、元)

响应单位盖章：_____

投标方代表签字：_____

职务：_____ 日期：_____

注： 因本项目磋商后招标单位会要求响应单位马上进行二次报价，各响应单位应提前准备好现场二次报价的准备工作包括但不限于加盖公章及法人或法人代表签章的二次报价函等。

五、资格条件及实质性要求响应表

项目内容(资格条件、实质性要求)	具备的条件说明(要求)	投标检查项(响应内容说明(是/否))	详细内容所对应投标文件页码	备注
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。				
(一)具有独立承担民事责任的能力;	提供投标人营业执照等证明文件(复印件,加盖投标人公章)或自然人的身份证明,分公司或者分支机构须提供总公司对本项目的授权;			
(二)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函(格式见附件)			
(三)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;	提供承诺函(格式 详见承诺函)			
(四)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录;	提供财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函(格式见附件)			
(五)参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录;	提供政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺			
本项目专门面向中小企业采购,本项目属于建筑业(建筑业:营业收入80000万元以下或资产总额80000万元以下的为中小微型企业。)	提供符合要求的《中小企业声明函》			
(六)法律、行政法规规定的其他条件。				
投标人资质:具有电力工程施工总承包资质三级及其以上资质或输变电工程专业承包三级及其以上资质				
拟派项目负责人具有机电安装专业二级及其以上注册建造师执业资格,具备有效的安全生产考核合格证书,且未担任其他在建的建设工程项目的项目负责人。	提供有效的证书复印件及未担任在建项目的证明文件加盖公章			
投标文件内容、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、资格条件及符合性要求响应表;2)、投标文件由法定代表人或授权代表签字(或盖章)并加盖投标人公章;3)、在投标文件由法定代表人授权代表签字(或盖章)的情况下,应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书。			
投标有效期	符合招标文件规定:不少于90天。			
投标报价	不得进行选择报价(投标报价应是唯一的);不得进行可变的或者附有条件的投标报价;投标报价不得超出招标文件标明的项目最高限价;不得低于成本报价。			
工期要求	工期符合招标文件规定。			
质量要求	质量符合招标文件规定。			

付款条件	符合招标文件要求			
合同转让与分包	合同不得转让			
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、扰乱政府采购正常秩序的行为。			

备注：各投标单位需按上述评标办法附表进行填写并提供证明材料。

六、履行合同所必须的设备证明材料表

序号	设备名称	型号规格	数量	备注

八、投标人基本情况简介格式

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上交税收：
- 7、在册人数

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况：
- 4、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

九、投 标 承 诺 函

致：_____

本公司_____（公司名称）参加_____（招标编

号：_____)的投标活动，现承诺：我公司满足政府采购法第二十二条关于供应商的资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）由依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

同时，我公司/单位参加本次采购项目前未参与本采购项目的前期咨询论证，不属于禁止参加投标的供应商。

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

企业名称（盖章）：

十、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中 没有重大违法记录的书面声明

_____ :

我公司在参加本次投标活动中，作为如下承诺：

一、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

二、未挂靠、借用资质进行投标等违法违规行为。

三、提供的相关文件均真实、有效。

若查实我公司提供的资料及上述承诺不属实，则招标人有权取消我公司的投标及中标资格，且我公司将无条件承担由此给本次招标带来的一切后果（包括经济损失）。

特此声明。

投标人全称（公章）：

法定代表人（签章）：

日期： 年 月 日

十一、投标人（企业）业绩表

投标人业绩（主要针对业绩评分内容填写）					
项目名称	建设规模	开、竣工程日期	主要内容	中标价	其它情况

注：提供近三年已完成类似业绩，需附施工合同、中标通知书等证明材料复印件

十二、 项目经理简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间			从事项目经理年限		
项目经理业绩（主要针对业绩评分内容填写）					
项目名称	建设规模	开、竣工程日期	主要内容	中标价	其它情况

注：注册证、职称证及业绩相关证明材料复印件

十三、 主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
1. 技术负责人 2. 质量管理 3. 材料管理 4. 计划管理 5. 安全管理 ...				

十四、主要施工机械设备表

[illegible]

十五、 施工方案或施工组织设计

投标人应递交完整的施工方案或施工组织设计,说明各分部分项工程的施工方法和布置,提交包括临时设施和施工道路的施工总布置图及其他必须的图表、文字说明书等资料,至少应包括:

一、工程概况及特点

(1) 工程概况

工程简述、工程规模、工程承包范围等。

(2) 工程特点

设计特点、工程特点等。

二、施工现场组织机构

(1) 组织机构关系图

(2) 本工程项目班子组成人员名单及简介。

三、施工方案

(1) 施工准备

简要叙述施工技术资料、材料、施工场地的准备,施工机械、施工力量的配备,以及临时设施等的准备情况。

(2) 施工工序总体安排

(3) 主要工序和特殊工序的施工方法

(4) 工程成本控制措施:为控制成本,提高效益拟采取的措施。

四、质量目标、质量保证体系及技术组织措施

(1) 质量目标

用单位工程和分项工程合格率、优良品率表示欲达到的工程质量等级。

(2) 质量管理组织机构及主要职责

用框图表示质量管理组织机构,并简要叙述各质量管理部门主要职责。

(3) 质量管理的措施

简要叙述质量管理的措施和关键工序的质量控制。

(4) 质量管理及检验标准

执行的主要质量标准、规范。

(5) 质量保护技术措施

针对本工程特点,分析质量薄弱环节,及拟采取的技术措施。

五、安全目标、安全保证体系及技术组织措施

(1) 安全管理目标

(2) 安全管理组织机构及主要职责

用框图表示安全管理组织机构，并简要叙述各安全管理部门及人员的主要职责。

(3) 安全管理制度及办法

(4) 安全组织技术措施

针对本工程特点，分析安全薄弱环节，及拟采取的技术措施。

(5) 重要施工方案和特殊施工工序的安全控制过程。

六、环境保护及文明施工

(1) 分析因施工可能引起的环境保护方面的问题

(2) 加强施工管理、严格保护环境、提出环境保护的目标及采取的具体措施。

(3) 文明施工的目标、组织机构和实施办法

(4) 文明施工考核、管理办法

十六、 计划开、竣工日期和施工进度表

投标人应提交初步的施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。中标的投标人还要按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

初步施工进度表可采用横道图(或关键线路网络图)表示，说明计划开工日期和各分项工程各阶段的完工日期和分包合同签订的日子。

施工进度计划应与施工方案或施工组织设计相适应。

十七、中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（建筑业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投 标 人 （ 公 章 ）
日 期：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

(2) 中小微企业划型标准

序号	行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
1	农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
2	工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
3	建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
		资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
4	批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
		营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
5	零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
6	交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
7	仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
8	邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
9	住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
10	餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
11	信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
12	软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
13	房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
		资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
14	物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
15	租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
16	其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），

大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档。

“农、林、牧、渔”、“其他未列明行业”、“微型企业”实行单指标划型标准，只需满足所列指标中的一项即可。

事业单位、团体组织等非企业性质的供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业、残疾人福利性单位同时为小型、微型企业的不重复享受政策。

监狱企业参加政府采购活动时，应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提供残疾人福利性单位声明函。

十八、财务状况及税收、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。

供应商名称（公章）

日 期 ：

第四章 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：

第一部分 合同协议书

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]

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程施工事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

工程名称：上中国际奉贤分校新建工程(一期)光伏发电工程

工程地点：本项目位于上海市奉贤区南桥新城 FXC1-0014 单元 06A-14 地块，东至老金汇港和金钱公路、南至胜利河、西至金汇港、北至东方美谷大道

工程内容：依照发包人提供的施工图纸或招标文件所表明的所有内容。

二、工程承包范围

承包范围：包括但不限于工艺设计、施工、验收、移交、缺陷责任等工作内容，并对质量、安全、工期、造价全面负责。

三、合同工期

开工日期：以发包人授权监理单位发布的开工令日期为准。

竣工日期：以发包人签字接受承包人提交的完整竣工资料为准。

合同工期总日历天数为 [合同中心-合同有效期]天。由于承包人原因每延误一天，由承包人承担违约责任，发包人有权按照乙方工期惩罚承诺进行处罚，在结算中扣除。

(因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限:不超合同价总价 10%。)

“

四、质量标准

工程质量标准：按国家相关规范要求，一次性验收合格。

五、合同价款

人民币金额（大写）： [合同中心-合同总价]元整（人民币[合同中心-合同总价大写]元）

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

- (1) 发包人与承包人有关工程的补充协议、洽商、变更、备忘录、会议纪要等书面协议或文件，双方确认并盖单位公章后为有效；
- (2) 本合同协议书；
- (3) 本合同专用条款及其附件、附表；
- (4) 中标通知书；
- (5) 招标文件及其附件；
- (6) 投标书及其附件；
- (7) 标准、规范及有关技术文件；
- (8) 施工图纸（包括设计变更）；
- (9) 工程量清单。

七、本协议书中有词语含义与本合同第二部分《通用条款》中分别赋予它们的定义相同。

八、承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

九、发包人向承包人承诺按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十、合同生效（本合同第一部分协议书；第二部分通用条款；第三部分专用条款）

第二部分 通用条款

此部分采用上海市建设和交通委员会、上海市工商行政管理局共同制定上海市建设工程《建设工程施工合同》范文本（2004版）中《第二部分 通用条款》。

第三部分 专用条款

一、合同文件

1. 组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

- (1) 发包人与承包人有关工程的补充协议、洽商、变更、备忘录、会议纪要等书面协议或文件，双方确认并盖单位公章后为有效；
- (2) 本合同协议书；
- (3) 本合同专用条款及其附件、附表；
- (4) 中标通知书；
- (5) 招标文件及其附件；
- (6) 投标书及其附件；
- (7) 标准、规范及有关技术文件；
- (8) 施工图纸（包括设计变更）；
- (9) 工程量清单。

2. 双方签署的合同文件互为补充和解释，如有不清或相互矛盾之处，以排序先后为准，如在同一排序中前后有矛盾或不清时以签署日期在后为准。

3. 除非发包人代表在承包人发出的工程施工联系函或其他报告、文件上签署明确意见，否则，发包人代表签名或其他人的签名（即使其签署意见）仅表示发包人对该份文件的签收，不能作为发包人意见或结算的依据。

4. 发包人代表、总监理工程师行使职权时发出的书面文件必须是本人的签字，只有项目章而没有本人签字的，该文件对发包人、承包人均没有约束力。

5. 本合同项下所有由承包人提交监理单位或工程师的文件，均需另行抄送发包人。

二、双方职责

1. 发包人责任

- (1) 应按本合同所约定的条款支付工程款；
- (2) 水电费包含在措施费中，闭口包干。
- (3) 授权委派的项目负责人应承担本工程相关验收单的签署和本工程相关工程量的签单。

2. 承包人责任

- (1) 施工期间及施工结束做好周边环境清洁卫生工作；
- (2) 按合同规定的期限内完成本合同维修项目；
- (3) 遵守发包人在校区内的一切相关制度，如有违反按发包人相关规定处理；
- (4) 不得将本项目工程转包给其他公司或个人，一经发现，甲方将扣除乙方本工程合同造价 50% 的工程款。

三、工程结算造价

1. 工程合同造价

本工程合同价款暂按中标通知书中的中标价格(包括暂定金额)在协议书内约定。

2. 本合同为 (1)

- (1) 固定单价合同，合同计价形式采用综合单价法，工程量及项目子目按实调整的计价方式确定。
- (2) 固定总价包干合同。

3. 工程结算总造价

本项目完工后，由投资监理单位进行工程结算审核，工程结算审核价为本项目的工程结算总造价

4. 工程结算约定

4.1 采用固定单价合同按以下原则：

(1) 设计变更和现场签证增加(或减少)的工程量计算按照承包人投标文件中承诺的投标综合单价(包括设备价、材料价、人工费、台班费等)进行计算。

(2) 如本工程施工期间发生工程变更或增加新的工程子目，承包人应提出变更工程价款的报告并提供测算依据。变更工程价款按下列方法进行：

①《工程量清单表》中子目、细目表有同种工作内容的单价或价格，以合同工程量清单表中子目、细目表该工作内容的单价或价格计价；

②《工程量清单表》中子目、细目表中没有同种工作内容的单价或价格，则应尽可能在合理范围内以细目表中相近适用的工作内容的单价或价格基础进行换算计列；

③如无相近适用的单价或价格，则按以下原则计列组价：

A. 材料、人工、机械的单位耗量套用上海市最新预算定额中相关定额项目；

B. 辅材和机械的价格在《工程量清单表》中子目细目表有的则按《合同工程量清单表》中子目、细目表的价格，《工程量清单表》中子目细目表没有的则按照上海市建设工程标准定额管理总站发布的上海市最新定额价格计取；

C. 主要材料价格：如原投标报价中已有相同材料的，则按投标报价列入新综合单价中进行组价，如原投标报价中无相同材料价格的，则按投标当月《建设工程(上海地区)建材与造价资讯》中“总站信息”栏中“建设工程价格市场信息”进行新综合单价组价，如信息价中没有的主材价格，需经施工监理及甲方批价同意后实施。

④管理费、利润、税金按合同约定(即投标报价时的费率标准)。

(3) 合同价款依据招标书、投标书，应包括全部材料费、设备费(发包人自购材料及设备除外)、施工费、人工费、安装费、管理费、检测费、施工损耗、利

润、税金、临时工程费、工程维护费、缺陷修复费用、工程一切险、第三者责任险、国家或地方行政管理部门强制需要承包人承担的险种费用、施工技术措施费用、一切施工所必需的因素所需费用。

(4) 措施项目费包干使用，结算时不作调整。

(5) 承包人完工后，提交竣工资料所发生的相关费用已包含在合同价款中。

4.2 采用固定总价合同按以下原则：

(1) 本工程（1 设计费/2 深化设计费）：按中标价闭口包干；

(2) 建安工程费结算原则：

◆ 投标报价中费用采用固定总价合同形式

◆ 措施项目报价结算时不作调整。

◆ 规费、税金结算时计费基数按实调整，但费率或税率不得调整。

◆ 投标人应按招标文件工程量清单填写工程项目的数量、单价和合价。最终项目由投标人依据自己的设计施工图纸填写，**投标清单漏列的项目在决算时将不予支付，并认为此项费用已包括在报价清单的其它单价和合价中。**

◆ 本工程所有拆除及垃圾清运费用由投标单位根据现场情况及设计图纸在整体措施费中单列，中标后包干使用。

，调整原则为：

① 工程量按施工图（是指经批准的施工图、技术核定单及工程签证）计取；

② 结算综合单价按下列规定计取：

◆ a、报价清单中有相同、合适相似子项的，按相同、合适相似子目的投标单价结算；

◆ b、无合适相似子项的工程即清单外项目，按如下原则结算：

> 按《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500-2013）列项，并计取人工、材料、机械的消耗量；

> 人工单价、材料单价、机械台班单价，在中标单位的投标报价中有相关报价的，按其相关报价计取，无相关报价的，甲乙双方参照“信息价”结合市场合理价格协商确定；

> 综合费率按中标单位投标承诺计取；

> 上述约定的变更调整部分以外的固定总价包干部分在结算时不再另行审核。

5. 付款结算与付款进度

合同签订后 10 天内，乙方需提供支付合同价 10% 的履约保函（待项目竣工验收合格后一个月内退还）甲方收到履约保函后 10 个工作日，支付合同金额的 30% 作为预付款，项目完成竣工验收后支付至合同金额的 80%；结算审价完成后，支付到结算审核金额的 97%，两年质保期结束后，支付剩余价款。

注：前述款项的具体支付进度以财政/学校预算拨付到位且发包人完成付款所需的审批流程为前提。

6. 甲方按照乙方上报的送审金额作为审价单位的收费依据。结算审价中核减额超过 5% 以上部分，乙方按规定支付审核费用。

四、工程质量

1. 质量要求符合国家及上海市相关标准及规范。并确保本工程质量达到一次性验收合格 100% 并完成相关许可证办理。达不到则按结算价的 3% 处罚，并由总承包方需负责整改直至验收合格为止，由此产生的费用由总承包方承担。

2. 双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用以及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

3、工程质量达不到国家相关规范要求，承包单位应自费进行返工，工期不予顺

延。

- 4、中标单位应根据有关规范标准，严密组织，精心施工，确保工程质量。
- 5、建设单位委托授权社会专业监理公司进行工程施工过程监理，施工单位应接受监理工程师的全面监理，及时向监理工程师提供施工组织设计、专项施工方案、施工进度计划、单位及人员资质、材料质保资料等证书和各类工程施工信息，并为其工作、生活提供方便。
- 6、承包单位应按国家、部颁、上海市的有关设计、施工技术（验收）规程、规范及本项目设计文件有关技术规程的要求。如国家、部颁、上海市的有关设计、施工技术（验收）规程、规范中就同一事项 质量要求不一致的，以要求最高最严格着为准。

五、安全文明施工

1. 乙方在施工期间内，要文明施工、并确保工程车辆在校区的交通安全，如因乙方责任导致在校区内发生对甲方交通伤害事故的，乙方将承担全部经济与法律责任。
2. 乙方在施工期间内，要建立相应施工安全措施，确保施工、防火、用电安全等，如发生工伤意外，乙方将承担全部经济与法律责任（甲方有过错的除外）。
- 3、乙方应在楼栋口应设置施工铭牌，每天下班后做好场地清扫。
- 4、乙方开工前应对现场施工人员进行安全教育与安全交底。
- 5、乙方应做好现场防火、用电、机械、高空作业、临边作业等安全工作。
- 6、乙方现场特种作业人员必须持证上岗。
- 7、乙方应配发给现场施工人员安全防护用品，如安全帽、安全带、绝缘鞋等。
- 8、乙方应编制相应安全专项方案报监理单位审批。
- 9、乙方必须接受监理单位管理，对监理单位提出的安全隐患敷衍了事，拒不整改的，甲方可视作违约，经建设单位同意，由建设单位按工程结算价的 5%以上进行扣罚（不包含违约金）。
- 10、乙方在相关安全措施完善后，达到开工要求后报请建设单位、监理单位开工。

六、其他方面的专门约定

1. 根据《中华人民共和国民法典》，双方必须诚信遵循本合同，任何一方违约均应承担本合同造价 5%的违约金。
2. 本合同在履行过程中发生争议，双方可协商解决，协商不成的，可选择下列方式：
☒ 1. 向上海市奉贤区仲裁委员会申请仲裁。
☐ 2. 向_____人民法院提起诉讼。
3. 发包人承包人均对本合同附件的内容均已予以确认，并承诺按照执行。
4. 合同未尽事宜由发包人承包人另行商议并签订补充协议。
5. 在施工前必须对暂估价的材料报审监理方进行批价，批价完成并经甲方同意后方可用于本工程。
6. 项目经理每周在现场时间不得少于 5 天，每天 8 小时（法定节假日也不例外）。承包人必须按合同及投标书进行组织施工，承包人项目部以下管理人员在所辖工程或分项工程施工期间（包括准备和收尾阶段），均须专职在岗，不得兼职其他项目任何职务。如项目经理，质量员，安全员，不到位一天可按 2000 元/天计算，甲方也可视作乙方违约。未经甲方同意，不得擅自更换，承包人擅自更换项目经理一次，承包人支付 20000 元/次的违约金。承包人擅自更换其他管理人员，承包人支付 2000 元/次的违约金。乙方如需变更项目经理，必须经甲方书面签章同意方可执行。

承包人有以下行为的人员，经监理提出，发包人同意，必须在 24 小时内调离或清出本工程范围，同时承包人应在 3 天内以发包人批准的合格的人员代替以下调离人员。

- a) 发包人有证据确认承包人无法胜任的工作者，包括但不限于：对分部分项工程施工进度及施工质量达不到合同要求负有责任的施工人员、不熟悉本专业工作的施工人员等；
- b) 不能积极配合监理及发包人正常工作者；
- c) 违反建设方、发包人工地现场管理规定者；
- d) 无证上岗者（适用于按规定必须有上岗证）；
- e) 与本合同规定名册不符者；
- f) 与本工程施工无关的人员；
- g) 高空抛倒建筑垃圾者；
- h) 发包人认为其他应调离的情形。

7.每道工序完成后，承包人应在自检合格的基础上报监理、发包人验收，合格后方可进入下道工序施工，对擅自隐蔽，监理将要求其返工，承包人承担一切责任及损失，并支付违约金；

8.如有专业分包，乙方必须分包给有资质的分包商，经监理方审核通过，经甲方确认后方可分包。如监理方、甲方认为有必要由专业分包出施工图纸的，则必须出图给甲方、监理方，出图费用包含在合同价内；

9.满足开工条件是：施工组织设计已经过监理方审核通过、专项施工方案已经过监理方审核通过、进场施工人员三级教育已完成、各工种安全技术交底已完成、管理人员已到岗、施工铭牌已设立、相关警示标志已设置、安全保证金已提交学校、施工人员已登记造册、特殊工种人员已报审监理方，以及其他甲方、监理方要求的内容；

10.材料检测费已包含在合同价内。现场材料必须经过监理方见证取样后送至有资质的检测单位进行检测，检测合格后方可使用，如电线、防水卷材等。如监理方、甲方对已检测合格的材料进行平行检测，检测费用由甲方承担，如平行检测不合格，监理方、甲方有权要求乙方全部返工，乙方承担一切返工费用，工期不顺延，甲方将视为乙方违约；

11. 双方根据国家、上海市以及行业的有关规定，另行签订以下协议书：

- (1) 廉洁协议书
- (2) 工程质量保修协议书
- (3) 治安、安全、消防责任协议书

12 其他补充条款：[合同中心-其他补充事宜]

（以下无正文）

签约各方：

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]

2025年12月18日

合同签订点:网上签约

