

公开招标文件

采购项目编号: CWZ2020-283

采购项目名称: 常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目(二次)

采购人名称: 常州大学

江苏春为全过程工程咨询有限公司

二〇二一年四月



前附表

项号	内 容 规 格
1	项目名称：常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次） 项目编号：CWZ2020-283 合同履行期限：计划开工时间 2021 年 5 月中旬，工期为 45 个日历日，同时工期必须严格服从招标人的安排，满足项目进度的要求。 质量要求：按国家施工验收规范一次性验收合格
2	投标文件份数： 正本一份、副本三份、电子光盘或 U 盘一份（含签字盖章后的 PDF 格式全套正本投标文件） ，分别密封。 投标文件的密封、签署、盖章要求：见第三章
3	现场踏勘：投标人自行到现场踏勘，联系人：洪老师 电话：13775059211 标前答疑：投标人如对招标文件有疑问，请于 2021 年 4 月 12 日 11:00 前以书面形式（签字盖章）递送至江苏春为全过程工程咨询有限公司。
4	投标文件提交接收时间：2021 年 4 月 25 日下午 14:00-14:30 投标文件提交地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼） 联系人：陈文萍 联系电话：13961419468
5	开标会议时间：2021 年 4 月 25 日下午 14:30 地 点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼）
6	评审办法：综合评分法
7	投标保证金：免收
8	履约保证金：合同价的 <u>5%</u> ，由采购人自行收取
9	代理服务费由中标单位支付，投标报价时需综合考虑在投标报价中（在领取中标通知书时支付）。 代理服务费：100 万以下部分按中标金额的 0.4%收取，100 万以上部分按中标金额的 0.28%收取，不足 1200 元按 1200 元。 代理服务费账户：江苏春为全过程工程咨询有限公司 开户银行：江南农村商业银行武进支行 账号：86001011012010000000995

目 录

公开招标公告	4
第一章 总则	7
第二章 投标文件	9
第三章 投标文件密封和提交	11
第四章 投标报价	12
第五章 开标、评标、定标	14
第六章 采购项目及技术要求	20
第七章 合同主要条款	29
第八章 评标办法	36
第九章 格式附表	39



公开招标公告

项目概况

常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次）采购项目的潜在投标人应在江苏春为全过程工程咨询有限公司招标采购中心（常州市武进区延政西大道 6 号宏图大厦 17 楼）获取招标文件，并于 2021 年 4 月 25 日 14 点 30 分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：CWZ2020-283

项目名称：常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次）

采购方式：公开招标

预算金额：162 万

最高限价：162 万

采购需求：常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次），图纸及清单范围内的全部内容。包括但不限于太阳能集热板、系统控制柜、保温水箱、集热水箱、集热循环泵、辅助加热循环泵、恒温出水泵、变频增压泵、换热循环泵、空气源热泵、连接的管线阀门等整套热水系统设备的供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装、调试、技术指导培训、检验、质量保修和售后服务等全部内容。

本工程设计采用太阳能、空气源热泵相结合的热水供水系统方案，满足学生热水洗澡供应，且可进行定时供水模式转换。即：天气晴好时充分利用太阳能产热水，其他情况用空气能辅助，在冬季太阳能热利用不足情况下，保证热水的供应。

工期：计划开工时间 2021 年 5 月中旬，工期为 45 个日历日，同时工期必须严格服从招标人的安排，满足项目进度的要求。

本项目不接受联合体

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. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3. 本项目的特定资格要求：

(1) 未被“信用中国”网站（[WWW.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或“政府采购网”网站（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、政府采购严重失信行为记录名单；

(2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

(3) 具备建筑工程机电安装工程专业承包三级及以上资质，并具备有效的安全生产许可证；

(4) 项目负责人具有机电工程专业二级及以上注册建造师资格和 B 类安全生产考核合格证书。



三、获取采购文件

时间：2021年4月2日至2021年4月9日，每天上午9:00至11:30，下午13:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司招标采购中心（常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼）

方式：现场获取

获取招标文件时需提供的资料（加盖公章）：

- 1、文件获取登记表（见附件1）
- 2、法定代表人及被授权人身份证复印件（加盖公章）

售价：人民币伍佰元整，招标文件售后一概不退。

四、投标文件提交

截止时间：2021年4月25日14点30分（北京时间）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼）

五、开启

时间：2021年4月25日14点30分（北京时间）

地点：江苏春为全过程工程咨询有限公司（常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼）

六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

七、其他补充事宜

无

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：常州大学

地 址：常州市武进区滆湖中路21号

联 系 人：洪老师

联系方式：13775059211

2. 采购代理机构信息

名 称：江苏春为全过程工程咨询有限公司

地 址：常州市武进区延政西大道6号宏图大厦17楼

联系方式：13961419468

3. 项目联系方式

项目联系人：陈文萍

电 话：13961419468



附件 1:

文件获取登记表

项目名称: _____

项目编号: _____

投标人全称（公章）：	
现委托_____（被授权人的姓名）参与江苏春为全过程工程咨询有限公司此项目的投标工作。项目招投标过程中答疑补充等相关文件都须投标单位在相关网站上下载，本单位会及时关注相关网站，以防遗漏，并承诺不以此为理由提出质疑。	
法定代表人（签字或盖章）：	
被授权人姓名：	联系电话：
第二代身份证号码：	
接收招标文件指定电子邮箱：	
时间：	
被授权人签字：	

注：投标人应完整填写表格，并对内容的真实性和有效性负全部责任。



第一章 总 则

一、采购项目：

见公开招标公告

二、投标人的资格要求：

见公开招标公告

三、投标费用

投标人应自行承担其编制、提交投标文件以及参加公开招标活动所产生之一切费用。无论公开招标活动的最终结果如何，采购人和招标代理机构对上述费用不负任何责任。

四、招标文件的组成

本文件及依法对本文件所作的书面更正内容及补充公告均为招标文件的组成部分，对投标人起约束作用。

投标人仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏，立即与本公司联系解决。

投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对公开招标文件作出实质性投标，否则其风险由投标人自行承担。

投标人一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

五、招标文件的更正

1、代理机构向投标人提供的有关资料和数据，是代理机构现有的能使投标人利用的资料。代理机构对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标代理机构对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自负。

2、投标人在收到招标文件后，如有疑问需要澄清，应按规定时间以书面形式向招标代理机构提出，未以书面形式提出或逾期提出的异议将不被接受，如无疑问，视作投标人完全响应招标文件的条款和要求。

3、招标代理机构有权对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，并以更正公告形式通知所有投标人。

4、招标代理机构可视具体情况，延长投标文件提交截止时间和开标时间，并将此变更以公告形式通知所有招标文件收受人。

5、所有有关招标文件的补充、澄清、更正将在常州市政府采购网和江苏春为全过程工程咨询有限公司网公告。上述内容将作为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力，由投标人自行关注并获取。

六、投标人的义务

1、投标人应当认真阅读招标文件，完全明了采购项目之名称、用途、数量、质量和交

货日期，完全明了投标人所应具备的资格条件。

2、投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的实质性要求和条件作出完全响应。

3、投标人应在投标文件提交截止时间前，将密封的投标文件送达指定地点。

4、投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或者其他投标人合法权益。投标人不得与采购人串通，损害国家利益，公众利益或者他人的合法权益。

5、投标人在投标文件提交截止时间前，对所提交的投标文件可以补充、修改或者撤回，并书面通知招标代理机构。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。



第二章 投标文件

一、资格审查材料，证明投标人符合资格要求的证明材料包括但不限于以下材料（投标文件中提供复印件的需加盖公章，未加盖公章的视为未提供该项材料），所有项目若有缺失或无效将可能导致无效投标且不允许在投标文件提交截止后补正，过时不予接收，未提供的作为无效投标处理：

- *1、投标函（附件一）；
- *2、法定代表人资格证明书、法定代表人身份证复印件；
- *3、授权委托书、代理人身份证复印件、投标人近三个月内任意一个月（自开标之日起往前推）为其缴纳社保的记录（如果有授权委托情况的，必须提供）；
- *4、有效的营业执照副本复印件；
- *5、有效的企业资质证书复印件；
- *6、有效的安全生产许可证复印件；
- *7、有效的建造师证书（注册证书复印件）、建造师安全生产考核合格证书（B 证）复印件、投标人为建造师缴纳的近三个月（自开标之日起往前推算）的社保证明；
- *8、政府采购投标人信用承诺书

二、价格及有关商务部分材料

- *1、报价一览表
- *2、项目清单报价表。

三、技术部分材料

- 1、投标人简介
- 2、施工组织设计
- *3、质保及售后服务承诺
- *4、技术参数偏离表
- 5、其他评审相关资料

四、说明

1. 上述带“*”条款投标人必须在投标文件中提供，否则将作为无效投标处理。
2. 对本章所有的格式，投标人可根据自身情况进行补充和修改，但补充和修改不得造成与本格式内容有实质性的违背。投标人可提供其它相关的证明材料（不限于此）。

五、投标文件的制作应当符合以下要求

- 1、投标人应准备投标文件的正本 1 套，副本 3 套、电子光盘或 U 盘一份（含含签字盖章后的 PDF 格式全套正本投标文件），分别密封。在每一份投标文件上要明确注明“正



本”或“副本”字样。一旦正本和副本内容有差异，以正本为准。

2、投标文件正本必须打印。投标人应按照要求，在正本规定的地方加盖单位公章或由投标人法定代表人（或其委托代理人）签字，副本可通过正本复印。

3、全套投标文件应无修改和行间插字。如有修改，须在修改处加盖投标人法定代表人或其委托代理人的印鉴。

4、投标报价清晰准确，不存在影响其他投标人评分的严重错误。

六、投标文件的有效期

自提交投标文件截止之日起 60 天内，投标文件应保持有效。有效期短于这个规定期限的投标，将被拒绝。

第三章 投标文件密封和提交

一、投标文件的密封与标志

- 1、投标人应将投标文件密封。
- 2、所有封袋上都应写明投标人名称、采购项目名称，采购项目编号，年月日。
- 3、所有投标文件都必须在封袋骑缝处加盖投标人公章。
- 4、投标人违反上述规定的，其投标文件将被作为无效投标文件，不予拆封和参加评审。

二、投标文件提交，截止时间和地点

投标人须在公开招标公告规定的投标文件提交截止时间之前在指定地点将投标文件提交给招标代理机构。

投标人提交投标文件时须提供法定代表人或代理人身份证原件，未提供的，招标代理机构不接受其投标文件，不予参加开标和评标。

三、投标文件的修改和撤回

在投标文件提交截止时间之前，投标人可以对所提交的投标文件进行修改和撤回，但所提交的修改或撤回通知必须按招标文件的规定进行编制、密封、标志（在包封上标明“修改”或“撤回”字样，并注明修改或撤回的时间）和提交。投标文件提交截止时间之后，投标人不得修改或撤回投标文件。



第四章 投标报价

一、投标报价

1、投标报价为全费用固定总价包干，是指完成图纸及清单范围内全部内容的费用。包括但不限于太阳能集热板、系统控制柜、保温水箱、集热水箱、集热循环泵、辅助加热循环泵、恒温出水泵、变频增压泵、换热循环泵、空气源热泵、连接的管线阀门等整套热水系统设备的供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装、调试、技术指导培训、检验、质量保修和售后服务等全部内容费用。各投标单位应充分考虑供货期间各类市场风险和政策性调整确定风险系数计入报价，投标报价在合同实施期间一概不予调整。

2、此次报价为含税报价，包括项目深化设计相关费用，货物的制造前准备、制造、全部货物、材料、附件、紧固件、随货物提供的备品备件、专用工具的价格（包括关税、增值税、检验检疫费）、包装、运杂费（运抵招标人项目现场）、运输保险费、安装费调试费、操作维护人员培训费、仓储保管、向政府机构报验、质量保证期及合同文件要求的其他配套服务等全过程产生的所有成本和费用以及一切税费，及投标人认为需要的其他费用等；在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用视为已包含在投标人的投标报价中，且并不因此影响交付招标人使用的时间；投标报价包含 2% 的总包管理费，中标后由中标人向总承包单位进行支付；

3、太阳能支架的基础柱要与屋面可靠连接，投标人应将此安全措施报价包含在投标报价中；

4、投标人应负责办理为执行本招标文件规定义务而投入的机具设备和运输工具的财产保险、雇员的人身保险、安装工程保险及第三方责任险、货物运输保险等一切相关险种，保险费由投标人承担并支付，并包含在报价单各货物的综合单价中，招标人将不再单独支付。

二、投标报价形式

1、投标单位应按招标人提供的项目清单填报价格，填写的项目名称、项目特征、计量单位、工程量等必须与清单提供的一致，投标单位可以根据优化设计方案在原有项目清单后补充增加，在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用视为已包含在投标人的投标报价中，且并不因此影响交付招标人使用的时间。

2、本项目最高限价为 1620000 元，投标人的投标总价不得高于最高限价，否则作为无效投标处理。

3、评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。



第五章 开标、评标、定标

一、答疑，开标会议时间和地点

详见招标公告或前附表

二、评标、定标方法

本工程采用下列第 2 方式进行评标。

1、经评审的合理低价法：是指在投标文件能够满足招标文件实质性要求的投标人中，评审出投标价格合理低价的投标人，能否最大限度地满足招标文件中规定的评价标准进行评审和比较，择优选定中标单位。但投标价格低于其企业成本的除外。

2、综合评分法：是指对投标文件提出的投标价格、工程质量、施工工期、施工组织设计或者施工方案、投标人及建造师业绩等，能否最大限度地满足招标文件中规定的各项要求和评价标准进行评审和比较，择优选定中标单位。

具体评标办法：详见第八章。

三、开标

1、代理机构按招标公告中规定的时间、地点组织开标活动。

2、投标人应由法定代表人或者委托代理人携带本人有效的身份证原件准时参加开标会议，并签名报到以证明其出席。

3、开标时，由投标人或者其推选的代表查验投标文件的密封情况；确认无误后，由代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。投标人不足 3 家的，不得开标。

4、招标人在投标截止时间前收到的所有投标文件，开标时都予以拆封。按照规定同意撤回的投标将不予开封。代理机构对开标过程予以记录并存档备查。各投标人需仔细核对开标记录相关内容并签字确认。

四、评标委员会

1、开标后，代理机构将组织评标委员会进行评标。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，且人员构成符合相关规定。评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定成交候选人。

2、评标委员会负责具体的评审事务，并独立履行以下职责：

2.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

2.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

2.3 对投标文件进行比较和评价；

2.4 推荐或确定成交候选人；

2.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为。



3、评标委员会成员应当履行下列义务：

- 3.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- 3.2 按照招标文件规定的评审办法和评分标准进行评审，对评审意见承担个人责任；
- 3.3 对评审过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；
- 3.4 负责评审报告的起草；
- 3.5 配合相关部门的投诉处理工作；
- 3.6 配合代理机构答复投标人对成交结果提出的质疑。

五、评审内容的保密

1、开标开始后，直到宣布授予成交投标人合同为止，凡属于审查、澄清、评价和比较投标文件的所有资料，有关授予合同的信息都不应向投标人或与评审无关的其他人泄露。

2、在评审过程中，投标人不得以任何行为影响评审过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

3、在评审期间，代理机构将设专门人员与投标人联系。

4、代理机构和评标委员会不向未成交的投标人解释未成交原因，也不公布评审过程中的相关细节。

六、对投标文件的审查

投标文件初审分为资格审查和符合性审查。

1、资格审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件进行审查。

2、符合性审查：依据招标文件的规定，由评标委员会从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

在详细评标之前，评标委员会将首先审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标文件应该是与招标文件要求的条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留。

所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中采购人和见证方的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性投标要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过评标委员会三分之二及以上成员的认定。评标委员会决定投标文件的投标性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标文件成为



实质性响应的投标文件。

七、投标文件出现下列情况之一的，将作为无效投标文件处理，无效投标文件不予参加评审。

- 1、投标文件未按规定标志、密封、盖章的；
- 2、投标文件未加盖投标人公章的；
- 3、授权委托书无投标人公章、法定代表人的印鉴（或签名），或委托书非原件的；
- 4、投标人未通过报名的或者在名称上和法人地位上与报名情况发生实质性的改变的；
- 5、投标人不符合招标文件中规定资格要求的，或者资格要求证明材料提供不齐全的；
- 6、投标文件未按招标文件规定的格式、内容和要求编制，投标文件字迹潦草、模糊、难以辨认；
- 7、投标人在一份投标文件中，对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面确定以哪个报价为准的；
- 8、投标人在投标报价中存在严重错误，并影响对其他投标人的评分的；
- 9、投标文件材料所述情况和所附相关资料不实的；
- 10、投标人以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。
- 11、逾期送达的投标文件；
- 12、投标人的投标报价超出采购预算或者最高限价的；
- 13、招标文件明确规定无效的其他情形，或者其他被评委会认定无效的情况；
- 14、投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“中国政府采购网”网站（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、政府采购严重失信行为记录名单的；
- 15、不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的。

八、有下列情形之一的，视为投标人串通，无效投标：

- 1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5、不同投标人的投标文件相互混装；

九、评标、定标

评审由依法组建的评标委员会负责。由评标委员会出具书面评标报告，推荐中标候选人顺序并确定中标人，采购人确认。

十、投标文件的澄清



1、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2、评标委员会可要求投标人就澄清的问题作出答复，该答复经投标人代表的签字认可，将作为投标文件内容的一部分。

3、投标人进行澄清、说明、答辩或补正时，不得改变投标的价格（校核时发现的算术错误除外）、超出招标文件的范围及改变投标文件的实质性内容。

4、投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

4.1 投标文件中报价一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表为准；

4.2 投标文件的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价；

4.4 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本招标文件规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，视为无效投标。**存在缺项漏项或者数量不符合招标文件要求的作为无效投标文件处理；**对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5、投标人拒不按照评标委员会要求作出澄清、说明或者补正的，作为无效投标处理。

6、评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。投标文件提交截止时间后，投标人对投标报价或其他实质性内容修正的函件和增加的任何优惠条件，一律不得作为评审、确定成交投标人的依据。

十一、评审中作为终止公开招标活动的情况

1、因情况变化，不再符合规定的公开招标采购方式适用情形的；

2、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3、投标人的最终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。

十二、中标结果及公示

中标人确定后，招标代理机构在公告中标结果的同时向中标人发出中标通知书。

十三、中标通知书

1、中标通知书对采购人和中标人具有法律约束力。

2、代理机构将中标结果在常州市政府采购网、江苏春为全过程工程咨询有限公司网站



上予以公告。公告期限为 1 个工作日。

3、招标代理机构不负责向任何投标人说明中标或不中标的原因。

十四、授予合同，合同条款

1、中标人应当在中标通知书发出之日起的 30 日内与采购人签订合同。

2、中标人应按采购人要求的时间、地点派代表前来与采购人具体商谈签订合同。招标文件、中标人的投标文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

3、签订合同后，中标人不得将工程进行转包。未经采购人同意，中标人也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

4、合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的工作量的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额 10%。

5、采购人在授予合同时有权对“投标文件”中的内容及配置在合法范围内进行调整。

6、中标人因不可抗力导致无法按期签订合同的，应当在不可抗力发生之日起 5 日内提出，并提供书面证据，采购人及中标人互不承担任何责任及损失。如中标人无正当理由未按期签订合同的，视为自动放弃中标资格，并承担违约责任。

7、中标人与采购人签订采购合同后，二个工作日内由采购人将指定信息录入“财政一体化业务应用系统”相应栏目，经代理机构对相关合同信息确认后，进行合同见证盖章。

十五：关于常州市中小企业政府采购信用融资

根据《常州市关于开展中小企业政府采购信用融资工作的通知》（常政办发〔2012〕134 号）、《常州市财政局关于全面开展常州市中小企业政府采购信用融资工作的通知》等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资。金融机构根据政府采购项目中标合同，为中标企业提供相应额度的融资贷款。

(1) 申请条件及操作流程等事项详见《常州市财政局关于全面开展常州市中小企业政府采购信用融资工作的通知》。

(2) 常州市中小企业政府采购信用融资签约金融机构名单（第一批）如下：

中国建设银行常州分行营业部

电话：王先生 13813597518、86632288-8413

地址：钟楼区广化街 299 号建设银行 413 室

建设银行常州分行小企业业务部电话：86812870

江苏银行常州分行小企业信贷服务中心 88107827

政府采购贷业务定点服务支行钟楼支行

电话：13063966266、86688934

地址：钟楼区港龙华庭 4-2 号

十六、投标人质疑的提出和答复：

1、投标人认为招标文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

2、招标文件中采购项目及技术要求部分（第六章、第八章及投标人资格要求）由采购人负责制定。对该部分内容的质疑，由采购人接收并负责答复。其他内容的质疑，由招标代理机构接收并负责答复。



第六章 采购项目及技术要求

一、项目概况

本项目是常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次），设计采用太阳能、空气源热泵相结合的热水供水系统方案，满足学生热水洗澡供应，且可进行定时供水模式转换。即：天气晴好时充分利用太阳能产热水，其他情况用空气能辅助，在冬季太阳能热利用不足情况下，保证热水的供应。

本次采购为图纸及清单范围内的全部内容。包括但不限于太阳能集热板、系统控制柜、保温水箱、集热水箱、集热循环泵、辅助加热循环泵、恒温出水泵、变频增压泵、换热循环泵、空气源热泵、连接的管线阀门等整套热水系统设备的供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装、调试、技术指导培训、检验、质量保修和售后服务等全部内容。

中标单位负责屋面热水相关的所有设备及管线的安装施工，并最终负责与总包单位预留的冷、热水管、电源接驳点对接，系统集成与控制须满足上述功能的实现，确保系统满足日常使用要求。

二、合同履行期限

计划开工时间 2021 年 5 月中旬，工期为 45 个日历日，同时工期必须严格服从招标人的安排，满足项目进度的要求。

三、质量要求及质保期：

质量要求：按国家施工验收规范一次性验收合格。

质保期：2 年，质保期以竣工验收合格之日起计。

四、付款方式：

1. 合同签订前，乙方以银行基本账户方式支付甲方履约保证金(成交合同金额的 5%)。

履约保证金在履约完成后转为质保金；

2. 本合同内主要部件运到施工现场经甲方验收合格后付至合同价的 50%；

3. 工程验收合格后付至合同价的 75%，竣工结算审计结束后付至审定价的 100%；

4. 质保金在项目质保期满后退还供应商（质保金不计利息）。

五、项目清单：

详见附件

六、项目要求



(一) 技术要求

(1) 总体技术要求

- 1、太阳能集热器、热水箱、水泵、控制系统和相关附件组成。并应具备以下功能：水温显示、水箱水位显示、自动上水（定时补水、自动上水、定温上水）、手动上水、集热温差循环、低水位保护、高温保护、防冻循环、停电保护、故障报警、宽电压工作、安全防护（短路、过流、漏电、过温断电）。
- 2、系统及其选用的部件产品必须符合国家相关产品标准的规定，必须有产品合格证和安装使用说明书。在选用时宜优先采用通过产品认证的热水系统及产品部件。
- 3、系统应满足安全、适用、可靠、经济、美观的原则，并应便于安装、清洁、维护和局部更换。
- 4、系统性能：太阳能系统的性能应参照 GB/T17581-2007 要求。

5、电气安全：

系统中配置的电器设备，其电气安全性应符合 GB4706、GB/T14536 和 GB8877 以及 NY/T513 规定的要求。

系统中所使用的电器设备应有剩余电流保护、接地和断电等安全措施。相关接地工作量不在本次招标范围内。

6、耐久性能：

耐冻：太阳能系统应具有防冻功能

抗风：系统工程安装在室外的部分应有可靠的防风措施，应能经受不低于当地历史最大风力的负载。

抗冰雹：系统应能抗击冰雹和其他与冰雹质量相同的下落重物的撞击，应能通过国家标准规定的耐撞击试验而无破损现象。

7、雷电保护：太阳能热水系统的设计、施工应符合国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057)，《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》(GB50601) 中的有关规定。

8、防淋雨：系统应有抵抗雨水冲刷而不被浸入的能力，按国家标准的规定完成淋雨试验后，不允许有雨水浸入系统。

(三) 施工要求

1. 施工范围为本次图纸及工程量清单内的成套热水系统设备以及工艺管道、阀门、循环系统、自控系统等，直至交付使用。
2. 设备及管道等的安装质量标准为现行的国家标准及有关标准。
3. 安装开始前，必须提交必要的技术资料。
4. 规定
 - 4.1 所有设备的安装应按设计图纸和产品说明书进行并按有关标准、规范进行验收。
 - 4.2 安装前应进行如下检查：包装和密封完好；产品技术文件齐全；外表无锈蚀；漆皮无脱



落；螺栓紧固无松动，连接可靠。

4.3 安装过程中的安全技术措施符合现行安全技术标准和产品技术文件规定。

5 . 项目施工要求

5.1 所有设备的安装应符合有关设备制造规范、安装验收规范及产品的安装要求，也应答设计图纸的要求，作业人员应持证上岗。

5.2 所有设备安装所需的预埋件、预备孔、穿线管和设备基础应在土建施工时完成。

5.3 安装施工中，安装尺寸与土建尺寸及预埋件发生冲突时，应服从项目监理的调整修改，未经同意不得在构筑物、建筑物表面进行剔凿或钻孔。

5.4 安装项目应文明施工，安装完毕后，应及时清理现场。

（四）产品技术要求

1、集热器材质

1.1 吸热体规格：全铜流道、铝基、激光焊接

1.2 板芯集管规格/数量：无氧紫铜管流道不小于 $\Phi 16 \times 0.5/2$ ；板芯排管规格/数量：无氧紫铜管流道不小于 $\Phi 8 \times 0.5/6$ ；

1.3 板芯吸热体涂层：黑膜

1.4 底板材质/规格：镀锌板，厚度 $\geq 0.4\text{mm}$

1.5 盖板玻璃：低铁超白布纹钢化玻璃，玻璃厚度 $\geq 3.2\text{mm}$

1.6 边框外壳：防腐铝合金，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，表面喷涂抗氧化及抗腐蚀粉末

1.7 工作压力：0.6Mpa

1.8 能抗击重150克，直径25mm钢球，0.6m自由落体正面冲击，具有足够的强度

1.8 热传输方式：闭式循环换热

1.9 传热介质：30%丙二醇溶液（环保冷媒）

1.10 保温材料：采用玻璃棉或无氟聚氨酯整体发泡保温，厚度 $\geq 30\text{mm}$

1.11 最大运行压力：0.9Mpa

1.12 涂层吸收比 ≥ 0.92 ，提供国家级质检部门的检验报告，报告须真实，有效。

2、太阳能水箱

本项目采用非承压S304不锈钢储热水箱。底板厚度2.0mm，侧板厚度1.5mm，顶板厚度1.0mm。

设计使用年限15年。

3、板式换热器

优质304不锈钢材质，满足中华人民共和国《板式换热器》NB/T47004-2009标准。

4、集热器支架

支架基础采用4#热镀锌角钢，防腐按钢架结构用材须符合国标标准，防腐应做两遍防锈再外涂银漆处理，支架采用 $\angle 40 \times 40 \times 4$ 热镀锌角钢现场焊接，焊接点做两遍防锈再外涂银漆处理。



5、太阳能循环管道材质、保温

5.1 材质：太阳能系统冷热水管道采用 SUS304 食品级不锈钢管，DN80 管道壁厚 1.5mm，DN40 管道壁 1.2mm，DN25 管道壁厚 1.0mm，满足太阳能系统耐温、耐压、防腐的要求

5.2 系统阀门、自动补水阀等均为铜质，管道保温采用 B1 级阻燃产品橡塑保温材料，厚度 ≥30mm，外包铝板防护，厚度不小于 2.5mm，耐温超过 110℃。

5.3 系统配置压力表用来检测各点压力是否正常，可以及时对系统进行监控。

5.4 保温：采用 B1 级橡塑保温管，外包 3CM 橡塑保温，外包 2.5mm 厚铝板。

6、水泵选型

水泵叶轮、叶轴为不锈钢，F 级绝缘。设备要求整体进场，配原厂水泵及电机底座，减震基座，泵体材料为不锈钢，用橡塑材料为水泵保温，保温厚度不小于 30mm。

7、辅助加热

辅助加热采用空气源热泵作为辅助热源。

8、屋顶荷载

8.1 单块太阳能集热器满水位状态，重约 65KG/m²。

8.2 单块太阳能∠40×40×4 热镀锌角钢重约 12KG/m²。

8.3 循环管道约 5KG/m²。

屋顶太阳能每平方米荷载 82KG/m²。

9、压力膨胀罐要求

每套集热系统热媒压力膨胀罐配置两只容积为 400L，最大工作压力为 1.0Mpa，材质为 SUS304 不锈钢，壁厚 6MM，内表面带有用于分离膨胀水的丁基橡塑衬里。

10、工作节点

10.1、屋顶太阳能集热器钢支架由中标人自行负责。

10.2、水箱间水箱承重基础、水泵基础由招标方负责。

10.3、供热水管、回水管、自来水补水管由招标方预留至水箱间（接口点离设备不超过 2 米），太阳能厂家负责对接。

11、其他：

11.1 招标方提供动力柜配电箱，此配电箱位于 6F 强弱电间，由配电箱至各个控制柜及设备的电缆、桥架、桥架支架均由投标单位负责，室外控制柜箱体要求为不锈钢箱体，防护等级不低于 IP54。

11.2 所有室内管道应设置支架及吊架，给水管道施工完毕应进行水压试验。

11.3 设备间内设备基础均为 C20 混凝土浇铸。

11.4 设备型号仅为设计选型，制图依据。所有设备基础应待设备到货后尺寸核对无误方可施工。

11.5 本说明未尽处，按国家有关施工及验收规范执行。



1. 给水排水管道工程施工及验收规范 GB50268-2008
 2. 工业金属管道工程质量检验评定标准 GB50184-93
 3. 机械设备安装工程施工及验收通用规范 GB50231-2009
 4. 工业金属管道工程施工及验收规范 GB50235-2010
 5. 现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范 GB50236-2011
 6. 工业安装工程质量检验评定统一标准 GB50252-2017
 7. 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范 GB50275-2010
 8. 建筑安装工程质量检验评定标准通用机械设备安装工程 TJ305-75
 9. 电气装置安装工程低压电器施工及验收规范 GB50254-96
 10. 建筑电气照明装置施工与验收规范 GB50617-2010
 11. 建筑电气安装工程质量检验评定标准 GBJ303-88
 12. 《太阳能集中热水系统选用与安装》(15SS128)
 13. 《太阳能集热系统设计与安装》(06K503)
 14. 《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)
 15. 《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》(GB50364-2018)
 16. 《建筑太阳能热水系统设计、安装与验收规范》(J10627-2008)
 17. 《太阳能供热采暖工程技术规范》(GB50495-2019)
 18. 《平板型太阳能集热器吸热体技术要求》(GB/T 26974-2011)
 19. 《平板型太阳能集热器》(GB/T 26974-2007)
- 11.6 如果投标人提供的产品与设计文件要求的相关参数存在偏差，必须为高于设计文件要求的正偏差，相关费用包含在投标报价中。



材料（设备）推荐品牌

序号	材料（设备）名称	推荐品牌
1	太阳能平板集热器	四季沐歌、太阳雨、荣事达、海尔、桑夏、华扬、皇明、中科蓝天
2	板式换热器	艾克森（上海）、艾瑞德（江苏）、巨元瀚洋（四平）、兰石（兰州）
3	不锈钢管及管件	正康、共同、双兴、粤华、江苏道成
4	橡塑保温	华美、神州、金威
5	水泵	熊猫、凯泉、连成
6	空气源热泵	跟所投太阳能品牌一致或格力、美的、纽恩泰、天舒、锦江百浪

注意事项：招标文件中提供材料（设备）推荐品牌的，投标人可以选择推荐品牌；也可以选择不低于推荐品牌性能、价格、技术指标、技术参数等方面的其他品牌，但应在标前答疑时间截止前向采购人提交拟用品牌的型号、信誉度、质量、性能、技术指标等相关证明材料，采购人认为合理的，将告知所有投标人予以增加可选品牌，没有得到招标人书面认可的品牌不予接受，其相应的投标文件将视为未能对本招标文件作出实质性响应，将会判为无效标。

常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次）清单

一、10#宿舍楼：

序号	项目名称	型号、规格	数量	备注	说明
1	平板太阳能集热器	2000mm*1000mm*80mm	360 套	尺寸供参考，集热总面积不低于设计要求	具体见图纸
2	系统控制柜	220V/380V	1 套		具体见图纸
3	不锈钢保温水箱	外径尺寸 (4m*5m*2.5m) 净容量 44T	1 台	方形水箱（包含溢流管、放空管、传感器）	具体见图纸
4	不锈钢集热水箱	外径尺寸 (4m*5m*2.5m) 净容量 44T	1 台	方形水箱（包含溢流管、放空管、传感器）	具体见图纸
5	集热循环泵	Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台	两用两备	具体见图纸
6	换热循环泵	Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台	两用两备	具体见图纸
7	水箱间循环泵	Q=417L/min H=25m N=0.9KW	2 台	一用一备	具体见图纸
8	变频增压泵	Q=433L/min H=48m N=1.85KW	2 台	一用一备	具体见图纸
9	热泵循环泵	Q=467L/min H=30m N=2.8KW	4 台	两用两备	具体见图纸
10	空气源热泵	20P, 额定输入功率≤18KW, 制热量大于 69KW	4 台		具体见图纸
11	电磁阀	220V; 50Hz	1 只		具体见图纸
		220V; 50Hz	1 只		具体见图纸

		220V; 50Hz	1 只		具体见图纸
12	恒温阀	DN50	1 只		具体见图纸
13	水表	DN50	1 只		具体见图纸
14	阀门及配件	DN25-DN50	1 批	黄铜	具体见图纸
15	橡塑保温材料	30mmB1级橡塑，外包铝皮厚度为2.5mm	1 批		具体见图纸
16	信号线及电工材料		1 批		具体见图纸
17	水箱、太阳能支架	10#槽钢，4#角钢	1 批	槽钢、角钢等，均热镀锌	具体见图纸
18	不锈钢管道及配件	DN15-DN80	1 批	SUS304 不锈钢	具体见图纸
19	膨胀水罐	调节容积 400L	2 台	SUS304 不锈钢	具体见图纸
20	板式换热器	换热面积 26 m ²	2 台		具体见图纸
21	温度计	国标	6 个		
22	电子消毒器	国标	2 个		
23	其他(安装, 调试, 辅材, 吊装等、安全措施费)				
24	投标人因深化设计所增加的清单				

二、11#宿舍楼：

序号	项目名称	型号、规格	数量	备注	说明
1	平板太阳能集热器	2000mm*1000mm*80mm	280 套	尺寸供参考，集热总面积不低于设计要求	具体见图纸
2	系统控制柜	220v/380v	1 套		具体见图纸
3	不锈钢保温水箱	外径尺寸 (4m*4m*2.5m) 净容量 32T	1 台	方形水箱(包含溢流管、放空管、传感器)	具体见图纸
4	不锈钢集热水箱	外径尺寸 (4m*4m*2.5m) 净容量 32T	1 台	方形水箱(包含溢流管、放空管、传感器)	具体见图纸
5	集热循环泵	Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台	两用两备	具体见图纸
6	换热循环泵	Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台	两用两备	具体见图纸
7	水箱间循环泵	Q=417L/min H=25m N=0.9KW	2 台	一用一备	具体见图纸
8	变频增压泵	Q=433L/min H=48m N=1.85KW	2 台	一用一备	具体见图纸
9	热泵循环泵	Q=467L/min H=30m N=2.8KW	4 台	两用两备	具体见图纸
10	空气源热泵	20P, 额定输入功率≤18KW, 制热量大于 69KW	4 台		具体见图纸
11	电磁阀	220V; 50Hz	1 只		具体见图纸
		220V; 50Hz	1 只		具体见图纸
		220V; 50Hz	1 只		具体见图纸
12	恒温阀	DN50	1 只		具体见图纸

13	水表	DN50	1 只		具体见图纸
14	阀门及配件	DN25-DN50	1 批	黄铜	具体见图纸
15	橡塑保温材料	30mmB1级橡塑，外包铝皮厚度为2.5mm	1 批		具体见图纸
16	信号线及电工材料		1 批		具体见图纸
17	水箱、太阳能支架	12#槽钢，4#角钢	1 批	槽钢、角钢等，均热镀锌	具体见图纸
18	不锈钢管道及配件	DN15-DN80	1 批	SUS304 不锈钢	具体见图纸
19	膨胀水罐	调节容积 400L	2 台	SUS304 不锈钢	具体见图纸
20	板式换热器	换热面积 24 m ²	1 台		具体见图纸
21	板式换热器	换热面积 20 m ²	1 台		
22	温度计	国标	6 个		
23	电子消毒器	国标	2 个		
24	其他（安装，调试，辅材，吊装等、安全措施费）				
25	投标人因深化设计所增加的清单				



第七章 合同主要条款

建设工程施工合同

甲方: 常州大学

签订地点: _____

乙方: _____

合同时间: ____年____月____日

按照《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定, 甲方、乙方经协商一致, 双方达成如下协议。

一、工程概况

1、工程名称: 常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次）

2、工程地点: 常州市武进区责任南路

3、承包范围: 图纸及清单范围内的全部内容

4、承包方式: 全费用固定总价包干

5、合同履行期限:计划开工时间 2021 年 5 月中旬, 工期为 45 个日历日, 同时工期必须严格服从招标人的安排, 满足项目进度的要求。

6、工程质量: 按国家施工验收规范一次性验收合格。

7、合同总价(含税金): _____ 小写: _____ 税率: _____ %

二、合同文件组成

1、招标文件及相关资料;

2、乙方提交的投标文件及相关资料;

3、中标通知书;

3、经甲、乙双方确认的其他补充协议及相关资料。

三、质量保证

1、乙方严格按照工程投标文件及谈判达成的协议进行设备的采购及安装和调试, 并对其质量负责。

2、乙方负责采购的设备, 其品牌、型号等必须与投标报价单一致, 不得以次充好。应符合国家、行业有关质量标准和环保要求; 并保证产品不存在有造成甲方或任何第三人人身财产损害的现实或潜在的危险。如有多重标准, 应满足较严格者规定。使用说明书、保修卡、合格证明等文件应与货品同时交付。乙方应严格按照质量标准、合同要求提供合格、全新产品。否则甲方有权拒绝设备进场并要求乙方更换直至符合招标文件要求。

3、乙方保证本合同范围内货物的包装能满足长途运输、多次搬运及装卸的需要, 并依据所供物资特点分别采取防潮、防霉、防锈、防腐、防冻措施; 每件包装箱内, 应附有包括



分件名称、数量、图号的详细装箱单及产品出厂质量合格证明书和技术说明；因包装不良造成货物和技术资料损坏、丢失或性能降低，无论在何时何地发现，乙方均应负责及时修复、更换或赔偿。运输中发生货物损坏或丢失时，乙方应做好记录并负责与承运人及保险公司交涉，同时乙方应尽快向甲方补供货物以满足工期要求。乙方应承担由于货物发生损坏或丢失而补供导致的延迟交付货物的违约责任。

4、乙方保证货品来源合法，且不涉及所有权、知识产权等侵权争议，如有此类问题出现，概由乙方承担责任。

5、乙方负责采购的设备在安装或使用前，应按甲方要求，根据标准、规范要求进行检验或试验，检验或试验费用由乙方承担。

6、甲乙双方对设备质量有争议，由双方同意的质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。

7、如因乙方原因设备质量未能达到验收合格，乙方应免费更换直至达到验收合格，且乙方应承担合同价 2% 的违约金。

四、合同价格与付款方式

1、投标报价为全费用固定总价包干，是指完成图纸及清单范围内全部内容的费用。包括但不限于太阳能集热板、系统控制柜、保温水箱、集热水箱、集热循环泵、辅助加热循环泵、恒温出水泵、变频增压泵、换热循环泵、空气源热泵、连接的管线阀门等整套热水系统设备的供货前的准备（包括现场踏勘、技术核对等）、产品设计、制造、采购、运输、装卸、安装、调试、技术指导培训、检验、质量保修和售后服务等全部内容费用。各投标单位应充分考虑供货期间各类市场风险和政策性调整确定风险系数计入报价，投标报价在合同期间一概不予调整。

2、此次报价为含税报价，包括项目深化设计相关费用，货物的制造前准备、制造、全部货物、材料、附件、紧固件、随货物提供的备品备件、专用工具的价格（包括关税、增值税、检验检疫费）、包装、运杂费（运抵招标人项目现场）、运输保险费、安装费调试费、操作维护人员培训费、仓储保管、向政府机构报验、质量保证期及合同文件要求的其他配套服务等全过程产生的所有成本和费用以及一切税费，及投标人认为需要的其他费用等；在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用视为已包含在投标人的投标报价中，且并不因此影响交付招标人使用的时间；投标报价包含 2% 的总包管理费，中标后由中标人向总承包单位进行支付；

3、太阳能支架的基础柱要与屋面可靠连接，投标人应将此安全措施报价包含在投标报



价中；

4、投标人应负责办理为执行本招标文件规定义务而投入的机具设备和运输工具的财产保险、雇员的人身保险、安装工程保险及第三方责任险、货物运输保险等一切相关险种，保险费由投标人承担并支付，并包含在报价单各货物的综合单价中，招标人将不再单独支付。

2、付款方式：

- (1) 合同签订前，乙方以银行基本账户方式支付甲方履约保证金（成交合同金额的 5%）。履约保证金在履约完成后转为质保金；
- (2) 本合同内主要部件运到施工现场经甲方验收合格后付至合同价的 50%；
- (3) 工程验收合格后付至合同价的 75%，竣工结算审计结束后付至审定价的 100%；
- (4) 质保金在项目质保期满后退还供应商（质保金不计利息）。

五、验收：

- 1、符合相应国家标准并达到本次招标所要求的相应技术指标，验收合格。
- 2、如有任何货物经检验和试验不符合技术规范的要求，甲方可以拒收。乙方应更换被拒收的货物，使之符合技术规范书的要求，乙方承担由此发生的一切费用。
- 3、设备的调试验收按招标文件及合同要求执行，由甲方组织有关方验收，乙方协助。如出现问题乙方应在 48 小时内立即修复或更换损坏部件。由此产生的一切费用由乙方负责。

六、竣工结算：

1、本合同采用全费用固定总价包干，其合同总价已包含完成图纸及清单范围内全部内容、实现项目功能要求所涉及的所有费用。竣工结算时在完成本合同工程范围内不作调整，在合同范围外增加工程的，另行结算。

- 2、竣工结算时，因甲方原因工程量有变更时，结算方法如下：：
 - ① 中标价中已有与变更工程相同的综合单价，应按已有的单价计算；
 - ② 中标价中没有与变更工程相同的综合单价时，由乙方参照相似的中标综合单价编制、申报结算单价，报监理和跟踪审计，由甲方最终确定结算价格（使用材料在投标文件中有相同品种规格者，若报价有不同单价，按其最低单价计取）。
 - ③ 如由于乙方原因造成安装费用增加、报价项目有遗漏或内容不全者，其责任由乙方负责、费用由乙方承担，乙方仍应按合同约定履约完毕。

七、保修及售前、售后服务：

- 1、乙方中标后应及时提供相应的技术资料，派出工程技术人员配合用户单位做好低压开关柜设备安装前的相关准备工作，保证开关柜的安装按期进行，一次性通过相关部门验收合格。



- 2、乙方应免费为用户培训数名维修人员，能达到处理一般故障水平。
- 3、乙方应提供全套随机文件（含产品合格证书、电气原理图、使用维护说明书、验收报告书等）壹套，随机装箱。(中标人需按发包人要求另外提供若干份资料)
- 4、乙方应保证，其所提供的货物在提供给招标人前具有完全的所有权，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权或专有技术权等知识产权的起诉，免受可能存在的抵押权、担保权在内的物权权利瑕疵的起诉。
- 5、设备到货后乙方应立即免费派技术人员到现场服务和安装调试，对运行人员免费培训。
- 6、乙方应提供全部的技术资料（测试报告、产品合格证书以及电子光盘资料等）；
- 7、乙方应提供主要设备的技术性能参数（列出清单）；
- 8、乙方应提供保养、维修操作规程，设备保修期限以及设备运行的注意事项及环境条件；
- 9、乙方应提供特殊部件及配套件的清单、技术参数及生产单位名单；
- 10、乙方应提供由独立的商检机构开具的所有设备的原产地证明；
- 11、备品备件：乙方应在设备保修期内必须提供必备的备品备件，以满足采购单位的设备维护需要。
- 12、本工程质量保修期2年，自本工程竣工验收合格之日起计。
- 13、乙方对中标设备必须提供至少2年免费保修与更换服务（具体提供更换服务的设备应在设备中说明）。
- 14、乙方根据本合同约定完成的全部工程内容均属保修范围。
- 15、在保修期内，如甲方发现工程中所用材料、设备不符合合同约定要求或者不能满足设计要求的或者乙方使用的材料、设备属以假充真、以次充好，乙方应负责返工、更换、重作，该部分工程内容的保修期从返工、更换、重作并经验收合格之次日起按本合同约定的保修期限重新计算；乙方未进行返工、更换、重作或者返工、更换、重作后验收不合格的，该部分工程内容不受保修期限的限制，乙方无条件履行保修责任。
- 16、乙方整改维修过程中应做好现场保护并做好标识，整改维修完毕，应恢复其原状，施工期间及完工后及时清运垃圾，否则由此产生的责任及损失由乙方承担；乙方整改维修所需的水、电费用由乙方承担。
- 17、乙方提供全套随机文件（含产品合格证书、电气原理图、使用维护说明书、验收报告书等）及随机备品备件。



18、保修期内，乙方怠于履行维修责任的，甲方有权委托第三方代为维修，乙方除承担代为维修费用外，还应支付相当于代为维修费用 30%的保修违约金。甲乙双方确认，乙方存在下列情节之一的，即构成乙方怠于维修：

- (1) 发生急修或抢修项，乙方联系人员电话关机的；
- (2) 乙方接到甲方电话通知后 24 小时内未能到场，或到场但未能按甲方统一安排和规定进行维修，或维修结果不符合施工验收规范和客户正常使用的要求；
- (3) 乙方的施工工艺达不到规范要求的；
- (4) 乙方在同一位置经过二次维修仍未彻底解决问题；
- (5) 乙方超过规定的时间仍未完成维修任务；
- (6) 乙方维修人员的服务行为造成业主投诉；
- (7) 乙方无力持续完善属施工项下应完工内容（不纳入工程保修范围）的；
- (8) 乙方拒绝履行保修义务的。

19、发生乙方怠于维修情况，则视为乙方同意授权甲方处理该项维修，甲方有权委派其他维修队伍维修，且代维修费用和相关损失费用由乙方全部承担，乙方对代维修费用及损失赔偿等不得提出异议。甲方自行或委托第三方代为维修费用在本合同中称“代维修费用”。

20、由于工程质量导致第三方人身财产损失，乙方应承担全部责任和赔偿费用，经甲方通知后，乙方应与第三方进行协商赔偿；如果乙方拒绝，则甲方有权决定并代乙方垫付赔偿费，该费用从质保金中扣除，如果费用超过质保金数额，甲方可向乙方继续依法追偿。

八、违约责任

1、乙方如逾期交货，以逾期部分价款总额每日万分之 2 计算迟延履行违约金，逾期交货超过 15 天，还应当以逾期部分价格总额的 5%向甲方支付违约金，且甲方有权要求继续履行合同。

2、乙方提供的设备、产品不符合招投标文件的品牌、功能、参数等技术要求，乙方应免费更换直至验收合格，延误的工期不予顺延，且乙方应承担合同价 2%的违约金。

九、其它约定事项：

1、乙方进场后需严格遵守总包管理制度，服从总包管理。由于乙方原因引起有关的现场安全文明、工期、质量等问题，由乙方负全部责任，并承担由此对丙方所发生的一切经济损失和名誉损失。

2、乙方确保设备在竣工验收时检测合格，相关费用由乙方承担。

3、丙方为本工程的总承包单位，承担总承包管理责任，本次招标作为乙方的“常州大学西太湖校区 10#、11#宿舍楼生活热水项目（二次）”纳入总承包管理。



4、本合同经甲方、乙方双签字盖章后生效，如有变动，必须经甲方、乙方协商一致后方可更改。

十、解决纠纷的方式：

因履行本合同发生争议协商解决不成的提交常州仲裁委员会仲裁。因本合同产生的以及与本合同有关的一切纠纷，均由常州市仲裁委员会仲裁。该裁决是终局的，对双方均具有约束力。

十一、合同份数

本合同一式伍份，甲乙双方各执贰份，代理机构执壹份。

甲 方：

乙 方：

单位名称（章）：

单位名称（章）：

法定代表人：

法定代表人：

代理人：

代理人：

经办人：

电话：

电话：

开户银行：

银行帐号：

见证方：

代理机构（章）：江苏春为全过程工程咨询有限公司

经办人：

日期：



第八章 评标办法

1、本项目采用综合评分法，由评委会对所有有效投标进行详细的评分，采用百分制计分方法。评标时，评标委员会各成员遵循公平、公正、择优原则，独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分，各个投标人的评审后最终得分为汇总计算所有评委所评定分值的平均值（保留2位小数）。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

2、提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3、对小型和微型企业采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%作为其价格分。属于残疾人福利性单位的视同小微企业，给予价格加分。

评标细则：

内容	要求	备注
报价 (82分)	<p>1、以有效投标文件的报价取算术平均值为A(判定为废标的，不参与算数平均值的抽取)</p> <p>2、基准价=A*K, K值在开标前由投标人推选的代表随机抽取确定，K值的抽取范围为95%，96%，97%，98%</p> <p>3、高于评标基准价的有效报价得分=82-[(投标报价-基准价) ÷ (基准价*100)]，计算结果四舍五入保留两位小数。</p> <p>4、低于评标基准价的有效报价得分=82-[(基准价-投标报价) ÷ (基准价*100)]，计算结果四舍五入保留两位小数。</p>	
相关业绩 (5分)	<p>投标人近三年来（开标当日往前推算）承接的不低于100万的类似工程业绩，每提供一份得1分，本项最高得5分。时间、金额以合同签订为准。</p> <p>注：类似工程业绩是指太阳能热水系统工程业绩。响应文件中提供工程业绩的中标通知书、合同复印件。中标通知书、合同评标时提供原件或公证件核查，否则不得分。</p>	



施工方案 (5分)	施工方案符合现场安装条件，施工设备及劳动力计划安排合理，能够满足施工总进度计划要求得2分；施工方案比较符合现场安装条件，施工设备及劳动力计划安排比较合理，基本能够满足施工总进度计划要求得1分；没有不得分。	
	各项主要措施符合现场实际，措施计划详尽，流水作业布置合理、可行得2分；各项主要措施比较符合现场实际，措施计划比较详尽，流水作业布置比较合理、可行得1分；没有不得分。	
	针对关键施工技术、工艺及工程项目实施的重点、难点提出切实可行的解决方案得1分；没有不得分。	
样品(2分)	按样品清单要求提供样品，评委根据样品的整体外观、材质、做工、规格、性能等进行评审，第一名得2分；第二名得1分；第三名得0.5分；其余名次不得分。	
综合实力 (6分)	投标人具有ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系标准认证、IS045001职业健康安全管理体系认证；有1个得0.5分，本项最多得1.5分。（复印件加盖单位公章，原件备查，无原件不得分。）	
	所投太阳能制造商具有有效期内的中国节能产品认证证书、中国环保产品认证证书、中国环境标志产品认证证书（平板型）、太阳能热利用产品金太阳认证证书（平板型）有1个得0.5分，本项最多得2分。证书需在有效期内，证书上企业名称和制造商名称应一致。（提供证书复印件并加盖公章，否则不得分。）	
	投标人具有热利用工程设计/施工资质A级，得2.5分。（提供证书复印件并加盖公章，原件备查，否则不得分。）	



附件：

样品清单

序号	样品名称	尺寸要求	数量
1	太阳能集热板小样	不小于 50cm*50cm	1 套

注：

- 1、未能提供样品的，其投标无效；
- 2、实物样品递交时不得具有任何显示投标人名称、标志，否则将被视为样品无效，评审时不得分。
- 3、中标单位的样品由采购人留样封存，作为验收标准。样品随同投标文件一并提交。



第九章 格式附表

附件一

投 标 函

致: 常州大学

江苏春为全过程工程咨询有限公司

我单位收到贵单位“CWZ2020-283号”招标文件后,经仔细阅读和研究,我单位决定参加本项目的招标活动并投标。为此,我单位郑重声明以下诸点,并负法律责任。

1. 按招标文件规定的各项要求,完成招标文件规定的全部内容,我们的报价包括完成本次服务项目的所有费用。
2. 如果我单位的投标文件被接受,愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任,同时严格履行招标文件中规定的每一项要求,按期、按质、按量履行合同的义务。
3. 我单位承诺该投标文件在投标开始后的全过程中保持有效,不作任何更改和变动。并同意按招标文件中的规定,本投标文件的有效期限为投标开始后60天。
4. 我单位愿意按招标文件的规定交纳投标保证金,遵守贵机构有关招标的各项规定。
5. 我单位愿意提供招标文件中要求所有资料,并保证完全真实准确,若有虚假和违背,我单位愿意承担由此而产生的一切后果。
6. 我单位承诺:无因拖欠工人工资或者因发生质量安全事故被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的情形;未处于被责令停业、财产被接管、冻结和破产状态,或未处于投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内的状态。
7. 我单位承诺:所派注册建造师不同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业;注册建造师无在建工程。
8. 我单位认为贵单位有权决定中标人,还认为贵单位有权接受或拒绝所有的投标人。
9. 我单位愿意遵守招标文件中所列的收费标准。
10. 如果我单位中标,我单位愿意在签订合同时支付履约保证金,并按招标文件的规定支付中标服务费。
11. 经我单位研究招标文件后,愿以人民币_____元(小写:_____元)报价,按招标文件要求完成本次招标范围内的全部内容。
12. 我单位保证在收到建设单位发出的书面开工后____日内开工,并在____日(日历日)内竣工。
13. 我单位保证本工程质量达到:_____。
14. 我单位一旦中标,将实行项目负责人负责制,保证并配备_____ (项目负责人)全面负责上述项目管理。
15. 与本投标有关的正式通讯地址为:

地 址:

电 话:

传 真:

投标人法定代表人或代理人(签字或盖章):

投标人名称(公章):

日 期: 年 月 日.

附件二：

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 _____ 的法定代理人。为实施
CWZ2020-283的工作，签署上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

投标人：（公章）

法定代表人签字或盖章：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证件

(双面复印件) 粘贴处



附件三：

授权委托书

本授权委托书声明：_____（投标人名称）的_____（法定代表人姓名、职务）代表投标人授权_____（被授权人的姓名、职务）为本次公开招标的合法代理人，全权负责参加本次政府采购项目的采购活动、签订合约以及与之相关的各项工作。本投标人对代理人的签名负全部责任。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

委托代理人签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

投标人公章：

地址：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

帐号：

代理人身份证件

（复印件）粘贴处

备注：

1、法定代表人参加开标时，需携带法人资格证明和本人身份证原件。

2、委托代理人参加开标时，需携带授权委托书和本人身份证原件。



附件四：

报价一览表

投标人名称（公章）：_____

项目 编 号：_____

项目名称	
投标总价（含税价）	大写：人民币_____
	小写：¥_____
合同履行期限	
项目负责人	
质保期	

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件五：

项目清单报价表

一、10#宿舍楼：

序号	项目名称	品牌	型号、规格	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	平板太阳能集热器		2000mm*1000mm*80mm	360 套			尺寸供参考，集热总面积不低于设计要求
2	系统控制柜		220V/380V	1 套			
3	不锈钢保温水箱		外径尺寸 (4m*5m*2.5m) 净容量 44T	1 台			方形水箱（包含溢流管、放空管、传感器）
4	不锈钢集热水箱		外径尺寸 (4m*5m*2.5m) 净容量 44T	1 台			方形水箱（包含溢流管、放空管、传感器）
5	集热循环泵		Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台			两用两备
6	换热循环泵		Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台			两用两备
7	水箱间循环泵		Q=417L/min H=25m N=0.9KW	2 台			一用一备
8	变频增压泵		Q=433L/min H=48m N=1.85KW	2 台			一用一备
9	热泵循环泵		Q=467L/min H=30m N=2.8KW	4 台			两用两备
10	空气源热泵		20P, 额定输入功率≤18KW, 制热量大于 69KW	4 台			

11	电磁阀		220V; 50Hz	1 只			
			220V; 50Hz	1 只			
			220V; 50Hz	1 只			
12	恒温阀		DN50	1 只			
13	水表		DN50	1 只			
14	阀门及配件		DN25-DN50	1 批			黄铜
15	橡塑保温材料		30mmB1级橡塑，外包铝皮厚度为 2.5mm	1 批			
16	信号线及电工材料			1 批			
17	水箱、太阳能支架		10#槽钢，4#角钢	1 批			槽钢、角钢等，均热 镀锌
18	不锈钢管道及配件		DN15-DN80	1 批			SUS304 不锈钢
19	膨胀水罐		调节容积 400L	2 台			SUS304 不锈钢
20	板式换热器		换热面积 26 m ²	2 台			
21	温度计		国标	6 个			
22	电子消毒器		国标	2 个			
23	其他（安装，调试，辅 材，吊装等、安全措施 费）						

24	投标人因深化设计所增加的清单						
10#宿舍楼总价							

二、11#宿舍楼：

序号	项目名称	品牌	型号、规格	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	平板太阳能集热器		2000mm*1000mm*80mm	280 套			尺寸供参考，集热总面积不低于设计要求
2	系统控制柜		220v/380v	1 套			
3	不锈钢保温水箱		外径尺寸 (4m*4m*2.5m) 净容量 32T	1 台			方形水箱(包含溢流管、放空管、传感器)
4	不锈钢集热水箱		外径尺寸 (4m*4m*2.5m) 净容量 32T	1 台			方形水箱(包含溢流管、放空管、传感器)
5	集热循环泵		Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台			两用两备
6	换热循环泵		Q=310L/min H=16m N=0.9KW	4 台			两用两备
7	水箱间循环泵		Q=417L/min H=25m N=0.9KW	2 台			一用一备
8	变频增压泵		Q=433L/min H=48m N=1.85KW	2 台			一用一备

9	热泵循环泵		Q=467L/min H=30m N=2.8KW	4 台			两用两备
10	空气源热泵		20P, 额定输入功率≤18KW, 制热量大于 69KW	4 台			
11	电磁阀		220V; 50Hz	1 只			
			220V; 50Hz	1 只			
			220V; 50Hz	1 只			
12	恒温阀		DN50	1 只			
13	水表		DN50	1 只			
14	阀门及配件		DN25-DN50	1 批			黄铜
15	橡塑保温材料		30mmB1级橡塑, 外包铝皮厚度为 2.5mm	1 批			
16	信号线及电工材料			1 批			
17	水箱、太阳能支架		12#槽钢, 4#角钢	1 批			槽钢、角钢等, 均热镀锌
18	不锈钢管道及配件		DN15-DN80	1 批			SUS304 不锈钢
19	膨胀水罐		调节容积 400L	2 台			SUS304 不锈钢
20	板式换热器		换热面积 24 m ²	1 台			
21	板式换热器		换热面积 20 m ²	1 台			

22	温度计		国标	6个			
23	电子消毒器		国标	2个			
24	其他(安装,调试,辅材,吊装等、安全措施费)						
25	投标人因深化设计所增加的清单						
11#宿舍楼总价							
10#、11#宿舍楼合计总价							

投标人（盖章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日



附件六：

技术参数偏离表

设备名称	招标文件要求	投标人响应情况	是否偏离	偏离内容及理由

注：

- 1、投标单位应据实、详细填写上述表格，因未标明或表述含糊导致的评审风险将由投标单位承担。
- 2、若无偏离，在“有无偏离”栏中填写“无”；若有偏离在“有无偏离”栏中填写“有”并在“偏离内容及原因”栏中作出说明。
- 3、标★项为重要技术参数和功能，为实质性响应指标，标★项不满足或者负偏离则为废标。

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：

附件七：

产品质量保证、服务承诺书

产品质量保证如下：

服务承诺如下：

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**附件八：****中小企业声明函(工程、服务)**

本公司(联合体)郑重申明,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_____ (采购单位名称)的_____ (项目名称)采购活动,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者: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_____ (采购文件中明确的所属行业), 承接企业为_____ (企业名称), 从业人员_____人, 营业收入为_____万元, 资产总额为_____万元, 属于_____ (中型企业、小型企业、微型企业)。

2、_____ (标的名称), 属于_____ (采购文件中明确的所属行业), 承接企业为_____ (企业名称), 从业人员_____人, 营业收入为_____万元, 资产总额为_____万元, 属于_____ (中型企业、小型企业、微型企业)

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大型企业的情形,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: 年 月 日

注:从业人员、营业收入和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。

本项目属于工程类,采购标的对应的中小企业划分标准属于工业(《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),在填写时请正确选择中小企业申明函类型(货物、服务或工程),如填写错误或未填报则小微企业报价不做相应扣除。

**附件十****政府采购投标人信用承诺书**

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的投标人形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购投标人信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购投标人信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供的资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

承诺单位（盖章）：

法定代表人（负责人）：年 月 日



附件十一

参加本项目人员一览表

项目编号: CWZ2020-283

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注: 参加本项目人员须是投标人正式职工。

投标人名称(公章):

法定代表人或代理人(签字或盖章):

日期:

附件十二：

相关业绩案例一览表

项目编号：CWZ2020-283

年度	项目建设单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

注：附中标通知书、合同复印件。

投标人名称（公章）：

法定代表人或代理人（签字或盖章）：

日期：