



项目编号：南基（材）2022-021

南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房 变频供水系统采购

招标文件

南京大学基本建设处

2022 年 5 月 7 日



目 录

目 录	1
第一章 招标公告	2
二、投标人资格要求	2
三、信息发布	2
四、招标文件获取方式	3
五、报名方式与截止时间	3
六、投标截止（开标）时间及投标文件送达方式	3
七、联系方式	3
八、其他事项	3
第二章 投标人须知	4
前附表	4
一、总则	5
二、招标文件	5
三、投标文件	6
四、开标	7
五、评标	8
六、合同授予	8
七、重新招标和特殊情况处理	8
八、其他事项	9
第三章 评标办法	10
一、评分方法	10
二、评分细则	10
三、评标程序	11
四、澄清与修正	12
第四章 采购需求	13
一、项目概述	13
二、采购清单	13
三、质量要求	13
四、商务要求	16
第五章 合 同	17
第六章 投标文件格式	22
一、投标函	22
二、报价一览表	23
三、法定代表人资格证明书	24
四、法定代表人授权委托书	25
五、技术和商务偏离表	26
六、承诺书	27
七、其他	28



第一章 招标公告

根据相关法律法规和学校管理要求，南京大学基本建设处（以下简称“基建处”）拟以招标采购方式选定“南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购”项目的供应商，欢迎符合资质的供应商参与投标。

一、项目概况

- 1、项目编号：南基（材）2022-021
- 2、项目名称：南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购
- 3、招标范围：生活泵房变频供水系统 1 套（含变频控制箱 1 套，不锈钢立式多级泵 2 台，气压罐 1 只。）
- 4、交货期：15 日历天（完成调试并经验收合格）。
- 5、项目预算：8 万元

二、投标人资格要求

1、资质要求：

（1）投标人应具有独立法人资格，招标内容在其营业执照经营范围内。（提供加盖投标人公章的营业执照扫描件/复印件。）

2、财务要求（以下证明材料，任意提供一种）：

- （1）银行出具的资信证明（评审前六个月内，提供加盖投标人公章的扫描件/复印件）；
- （2）上一年度的财务报告（提供加盖投标人公章的扫描件/复印件）；
- （3）评审前六个月内任意一个月财务状况报告（财务状况报告至少包括资产负债表和利润表；提供加盖投标人公章的扫描件/复印件）。

3、信誉要求（提供加盖投标人公章的承诺书签扫描件/复印件）：

- （1）投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；
- （2）投标人未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；
- （3）投标人没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。

4、其他要求：

（1）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，不得同时投标，否则取消所有相关投标人的投标资格，并限制所有相关投标人今后参与南京大学招标活动的资格。

（2）本项目不接受联合体投标。

投标人必须在投标文件中对上述资格要求逐条响应并根据要求提供有效证明材料，否则将导致投标无效。

三、信息发布

本项目相关信息均在“南京大学基本建设处”网站（<https://jjc.nju.edu.cn>）上发布。



四、招标文件获取方式

本项目招标文件详见招标公告附件，请各有意参与投标的供应商自行前往“南京大学基本建设处”网站（<https://jjc.nju.edu.cn>）下载。

五、报名方式与截止时间

1、报名方式：投标人将报名信息以邮件形式发送至：13705165269@163.com；报名邮件主题统一为：**南基（材）2022-021 南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购**；报名信息格式不限，但必须包含招标采购项目名称、项目编号及投标单位名称、联系人、联系方式等内容。

2、报名截止时间：2022 年 5 月 10 日 17 时 00 分。

3、未登记报名的，招标人有权拒绝投标人参加投标。

六、投标截止（开标）时间及投标文件送达方式

1、投标截止（开标）时间：2022 年 5 月 11 日 9 时 30 分。

2、投标文件送达方式：投标人按招标文件要求将投标文件加盖公章（含电子签章）后制作成 pdf 文件，将 pdf 及 word 文件一并打包并通过 WINRAR 或 WINZIP 软件进行加密压缩，在投标截止时间内发送至 13705165269@163.com。

3、投标文件必须按招标文件规定的时间及方式送达，逾期或不符合加密要求的投标文件视为无效投标文件。

七、联系方式

联系人：陆老师

联系电话：025-85789926

电子邮箱：13705165269@163.com

八、其他事项

1、投标人须对其所提供资料的真实性和投标行为的合法性负责，如有作假或违纪，一经查实，立即取消其投标资格，并将其列入不良行为记录名单，禁止参加基建处其他招标采购活动，同时在网上进行实名通报。

2、本招标采购事宜解释权属于基建处。

南京大学基本建设处

2022 年 5 月 7 日



第二章 投标人须知

前附表

项号	项目名称	编列内容
1	招标人	名称：南京大学 联系人：陆老师 电话：025-85789926 邮箱：13705165269@163.com
2	项目名称	南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购
3	招标范围	变频控制箱 1 套，7.5kw 不锈钢立式多级泵 2 台，气压罐 1 只。
4	项目预算	8 万元
5	交货期	合同签订，接到招标方供货通知后 <u>15</u> 日历天内供货到招标方指定地点，完成调试并经验收合格。
6	交货地点	南京大学鼓楼校区陶园 02 栋泵房内。
7	质量要求	符合国家验收标准合格标准
8	投标人资格要求	详见招标公告
9	现场踏勘	自行踏勘
10	答疑时间	招标人不安排统一答疑，投标人如有不清楚之处或认为招标文件有任何不合理之处，可于投标截止（开标）前一天 17:00 前将相关疑问以书面形式（加盖单位公章）的扫描件或图片格式发至 13705165269@163.com，招标人统一以书面形式通过邮件答疑。如投标人在规定时间内未提交书面文件，视为对招标文件无异议。
11	投标有效期	投标截止之日起 60 日历天内有效。
12	投标费用	投标人自行承担
13	投标截止（开标）时间	2022 年 5 月 11 日 9 时 30 分
14	投标文件加密要求及送达方式	投标人按招标文件要求将投标文件加盖公章（含电子签章）后制作成 pdf 文件，将 pdf 及 word 文件一并打包并通过 WINRAR 或 WINZIP 软件进行加密压缩，在投标截止时间内发送至 13705165269@163.com。未加密投标文件视为无效投标文件。
15	开标方式	开标方式：腾讯会议 会议时间：2022 年 5 月 11 日 9 时 30 分-10 时 00 分 会议 ID：753-457-529 会议密码：051101
16	投标文件解密方式及解密时限	解密方式：投标人法人或授权委托人参加腾讯会议并当场发送解压密码。解密时限：腾讯会议开始后 15 分钟内。
17	纸质投标文件	中标人须在中标公告结束后一周内向招标人免费提供贰份与电子投标文件完全一致的纸质投标文件。
18	评标办法	综合评分法



一、总则

（一）项目概况及招标范围

根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段进行招标。项目概况及招标范围见投标人须知前附表。

（二）投标人资格要求

1、投标人应具备承担本项目供货的资格条件、能力和信誉。投标人资格要求见投标人须知前附表。

2、投标人须知前附表（招标公告）规定接受联合体投标的，联合体各方必须按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务；由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；联合体各方不得再以自己名义单独或加入其他联合体在同一项目中参加投标。

（三）投标费用

投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

（四）踏勘现场

1、投标人应对现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。勘察现场所发生的费用由投标人承担。

2、招标人向投标人提供的有关的资料和数据是招标人现有的能使投标人利用的资料。招标人对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

（五）转包和分包

本项目未经允许不得转包和分包。

（六）偏离

招标文件允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

二、招标文件

（一）招标文件的组成

1、本招标文件包括：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）招标需求；
- （5）图纸（如有）；
- （6）合同条款及格式；



- (7) 投标文件格式；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。
- (9) 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充的内容。

(二) 招标文件的澄清与修改

1、投标人在收到招标文件、图纸和踏勘现场后，若有疑问需要澄清，应按投标人须知前附表规定的时间前以书面形式递交给招标人，招标人将书面解答同时通过邮件提供给所有投标人。如投标人在规定时间内未提交书面文件，视为对招标文件无异议。

2、在投标截止日期前，招标人都可能会以书面通知的方式修改招标文件。修改通知作为招标文件的组成部分，对投标人起同等约束作用。

3、为使投标人在编制投标文件时把修改通知内容考虑进去，招标人可以酌情延长递交投标文件的截止日期。具体时间将在修改通知中写明。

4、招标文件、修改通知内容相互矛盾时，以最后发出的通知为准。

三、投标文件

(一) 投标文件的组成

1、投标文件包含下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 报价一览表；
- (3) 分项报价表（如有）；
- (4) 法定代表人资格证明书或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (5) 联合体协议书（如有）；
- (6) 投标人资格证明文件；
- (7) 技术和商务偏离表；
- (8) 售后服务方案；
- (9) 招标公告、投标人须知前附表及评标办法规定的其他材料；
- (10) 投标人认为有必要提交的其他资料。

以上材料须逐页按顺序编码并按要求加盖公章，如有弄虚作假者作废标处理，招标单位有权追究其法律责任。

(二) 投标报价

1、投标报价是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现，除非合同中另有规定，报出的单价及总价，必须包括货物及其附件制作的所有成本及货物包装、运输、装卸、劳务、调试、现场配合、成品保护、培训买方使用人员以及提供的伴随服务/售后服务费用、质保期内相关服务费用和国家规



定的保险、利润、税金等全部费用。

2、投标报价方式采用固定单价报价。投标人应充分考虑货物制作期间材料的政策性调整和市场风险，确定风险系数计入总报价。报价确定后不作调整，结算时单价不变，数量按实结算。

3、投标报价的计价方法采用拟采购货物件数乘以单件货物的综合单价作为投标总报价，除招标人调整采购数量外，投标总报价不得变动。供方在生产、供货前须到现场进一步核准供货数量后再安排生产、供货。

4、投标人应按清单分类、分规格报价，投标人必须对报价单中所有子目都进行明确的报价，选择性报价或遗漏作废标处理。

***5、投标人须自行拟写分项报价分析表，并在分项报价分析表中注明报价一览表中未能详细标明的产品的技术规格、参数等，应让评委对投标产品的性能有一个全面的了解。**

6、投标供应商应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，采购人对上述费用不承担任何责任。

（三）投标文件的编制

1、投标文件应按前述顺序编制并加盖投标人公章，招标文件有格式规定的按格式填写，无格式要求的自定格式，但需风格一致。如有弄虚作假者作废标处理，招标人有权追究其法律责任。

2、投标人按招标文件要求将投标文件加盖公章（含电子签章）后制作成 pdf 文件，将 pdf 及 word 文件一并打包并通过 WINRAR 或 WINZIP 软件进行加密压缩，在投标截止时间内发送至 13705165269@163.com。中标人须在中标公告结束后一周内向招标人免费提供两份与已发送电子投标文件完全一致的纸质投标文件。招标人若发现中标人纸质投标文件与已发送电子投标文件存在不一致之处，有权取消其中标资格。

四、开标

（一）开标时间和方式

招标人在投标人须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）并按投标人须知前附表规定的开标方式进行公开开标，投标人的法定代表人或授权代表参加开标会议，法定代表人或授权代表参加开标会议时须备注公司名称和本人姓名。

（二）开标程序

主持人按下列程序进行开标：

1、按照招标文件规定检查投标文件的加密情况，投标文件未按照招标文件的要求予以加密的，将作为无效投标文件。加密情况经确认无误后，合格投标材料由工作人员根据投标人当场提交的密码进行解密，宣读投标人名称、投标价格和其他招标人认为有必要的内容，并记录在案。

2、投标人代表、监标人（见证人）、记录人等有关人员在开标记录上签字确认。

3、开标结束。



五、评标

（一）评标工作的组织和依据

- 1、南京大学基建处负责组建三人以上单数的评标委员会。
- 2、评标委员会秉持客观、公正的原则，对投标文件进行系统地比较和评审。
- 3、现行相关法律法规及本招标文件，是评审的依据。

（二）评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

六、合同授予

- 1、招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。
- 2、招标文件、中标供应商的投标文件及有效承诺文件等，是签订合同的依据。
- 3、招标人与中标供应商应当在中标结果公示(无异议)后 5 日内，按照招标文件、中标供应商的投标文件及有效承诺等文件的主要内容，洽谈和签订合同。

七、重新招标和特殊情况处理

（一）重新招标

在招标过程中，出现下列情况之一的，应予重新招标：

- 1、提交合格投标文件的投标人少于三家；
- 2、投标人的报价均超过了招标预算，招标人不能支付的；
- 3、所有投标被否决的。

（二）特殊情况处理

如经过二次（或以上）招标后仍出现投标人不足三家的情况，除招标任务取消情形外，其招标文件经评委会认定没有歧视限制条款的情况下，招标人可根据实际情况采用其他采购方式采购。需要采用其他采购方式采购的，按照以下方式处理：

1、如改用竞争性谈判方式采购的：原评标委员会所有成员为竞争性谈判小组成员。谈判小组所有成员应当集中逐一与投标人分别进行谈判；在谈判过程中，谈判小组可以根据谈判文件和谈判情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款；谈判小组根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则提出成交候选人或确定成交供应商。

2、如改用单一来源采购方式的：原评标委员会所有成员为单一来源谈判小组成员。在保证采购项目质量和双方商定合理价格的基础上进行采购。

3、如改用竞争性磋商方式采购的：原评标委员会所有成员为竞争性磋商小组成员。原招标文件评标办法，为磋商评审办法。磋商小组所有成员应当集中逐一与投标人分别进行谈判磋商；在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款；经磋商



确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。按照评审得分由高到低顺序推荐成交候选供应商；如果投标人的最终评分相同，投标报价低者优先；如果投标报价仍一致时，则由评标委员会抽签确定排序。

4、投标人是否同意采购方式的改变，应在收到通知后 24 小时内书面向招标人邮件回复（发送邮件至 13705165269@163.com）；若不在规定时间内回复，视为放弃投标。

八、其他事项

- 1、招标文件中所有内容的解释权归招标人所有，投标人如有不清楚之处，可在开标前向招标人提出。
- 2、按程序对本招标文件所作的书面澄清、答复、修改、补充的内容，是本招标文件的组成部分。



第三章 评标办法

一、评分方法

本项目采用下列第 2 种方式进行评标：

1、有效最低评价法：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，评审出投标价格最低的投标人，但投标价格低于其企业成本的除外。

2、综合评分法：是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的比重或者权值等进行打分，按评标总得分由高到低的顺序推荐中标候选人，进而确定中标供应商的评标方法。

二、评分细则

序号	评分因素	评审标准	分值
1	投标报价 (40 分)	以有效投标文件的评标价算术平均值为 A（若 $7 \leq$ 有效投标文件 < 10 家时，去掉其中的一个最高价和一个最低价后取算术平均值为 A；若有效投标文件 ≥ 10 家时，去掉其中的二个最高价和二一个最低价后取算术平均值为 A）。评标基准价=A×K，K 值在投标文件开启前由投标人推选的代表随机抽取确定，K 值的取值范围为 95%–100%（抽取数值为 95%、95.5%、96%、96.5%、97%、97.5%、98%、98.5%、99%、99.5%、100%）。评标委员会在评标报告签字后，评标基准价不因招投标当事人质疑、投诉、复议以及其他任何情形而改变，但评标过程中的计算错误可作调整。投标报价等于评标基准价的得满分；偏离评标基准价的，投标报价每高于评标基准价 1%扣 0.2 分；投标报价每低于评标基准价 1%扣 0.1 分，偏离不足 1%的，用插入法计算，保留两位小数。	40
2	技术参数响应 (32 分)	评委根据投标人投标产品的技术响应情况进行评分，全部技术参数满足招标文件要求得 32 分。标注“★”号的为关键技术参数，投标人若有一条不满足则视为无效投标；其他技术参数有负偏离的，每偏离一项扣 1 分，扣完为止。	32
3	软件功能响应 (12 分)	提供系统结构（软硬件）说明（如 plc 产品说明及通讯接口介绍，监控通信结构图表）及监控控制点表。	2
		提供针对 plc 触摸屏需要提供触摸屏的运行稳定的机型的部分画面例运行记录；压力曲线。	2
		具有本地、远程可提供检修功能，检修时的泵不参与系统运行。	2
		具有电动阀的液位控制功能，低开高关，远程可修改控制值。	2
		低液位缺水保护停机，值可远程修改，压力设定值远程可修改，有特殊时间段设定，可远程修改特殊时间段压力；报警参数表。	2
		投标人提供的软件满足全部招标要求及接入监控系统的承诺书。	2
4	质保期 (2 分)	自本项目投标产品供货完成并验收合格之日起质保期两年（含两年）不得分，投标人每增加 1 年质保期加 1 分，最多得 2 分。	2
5	售后服务	评委根据投标人提供的售后服务方案（服务内容、故障解决方案、	5



	(5 分)	质保期内外有偿及无偿服务情况、专业技术人员保障及服务电话等进行评分。优秀得 5 分；良好得 4 分；中得 2-3 分；差得 0-1 分。	
6	制造商实力 (3 分)	提供变频控制箱制造商有效期内的 ISO9001 质量体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001(原 OHSAS18001)职业安全健康管理体系认证证书，每提供 1 个得 1 分，满分 3 分。（提供加盖制造商公章的资质证书扫描件/复印件。）	3
7	业绩 (6 分)	投标人 2019 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准）以来承担过与本次投标同品牌的变频控制箱供货业绩合同，每有 1 个得 2 分，最高得 6 分。（提供的证明材料须能反映相关数据和内容，否则视为未提供。投标文件内放合同扫描件/复印件，并加盖公章。）	6
合计		100 分	

说明：所有认证、证明和业绩除上表要求外均须提供有效的证明材料扫描件/复印件加盖公章。

三、评标程序

（一）资格审查

评标委员会依据法律法规和招标文件的相关规定，对供应商的资格证明等进行审查，以确定供应商是否具备资格。招标公告中投标人资质要求的所有材料，投标人必须放入投标文件中。

（二）初步评审

1、评标委员会依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性以及对招标文件的响应程度进行审核，以确定供应商是否实质性响应招标文件的要求。

2、有下列情形之一的，投标文件无效：

（1）投标文件中的投标函无企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）签字，或未加盖投标人公章的；

（2）投标文件未按招标文件规定的格式和内容填写、签字、盖章，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

（3）改变招标文件提供的招标清单中的计量单位、数量的；

（4）投标报价漏缺项，且未说明按优惠考虑；

（5）投标报价超出项目预算（最高限价）或明显低于成本价且未提供有效说明的；

（6）投标人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招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效的；（按招标文件规定提交备选投标方案的除外）

（7）投标人未按招标人要求提供样品或提供的样品不全、不符合要求的；（招标人没有要求提供样品的除外）

（8）投标文件中未详细说明产品及配件的技术参数，或未按招标文件要求提供技术偏离表或关键技术条款负偏离的；



(9) 投标文件不响应招标人的交货期、交货地点、付款方式或质保期低于采购要求，或未按招标文件要求提供商务偏离表的；

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

(11) 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；

(12) 法律、法规、规章及规范性文件规定的其他应当否决投标的情形。

评标委员会根据规定否决不合格投标或者界定为废标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。所有投标被否决的，招标人依法重新组织招标。

(三) 详细评审

1、评标委员会成员按照招标文件和本办法上述有关规定，给各投标文件评分。

2、各投标人的得分为各评委所评定分数的算术平均值。

3、各项统计、评分结果均按四舍五入方法精确到小数点后两位。

(四) 评标结果与定标

1、评标委员会根据各投标人投标的最终评分，按高低次序确定投标人最终的排列名次，并按照招标文件中规定推荐不超过三名有排序的合格的中标候选人；如果投标人的最终评分相同，投标报价低者优先；如果投标报价仍一致时，则由评标委员会抽签确定排序。

2、一般情况下正序排名第一的中标候选人确定为中标人。中标人因不可抗力或者自身原因不能履行合同的，或中标人因其它原因被取消中标资格的，招标人可按中标候选人排序确定后一位中标候选人为中标人。

3、中标人的报价是中标价。

4、招标人将把合同授予中标人，但并不保证投标报价最低者中标，招标人对投标人不负未中标原因的解释义务。

四、澄清与修正

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有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、说明或者补正应以书面方式进行并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、投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外；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。



第四章 采购需求

依据技术文件要求，本项目的货物供货必须达到现行中华人民共和国及省、市、行业的一切有关法规、规范的要求及相关文件的质量标准。

本技术要求中提出的各项功能要求和技术指标是对项目的最基本要求，并未对一切细节做出全部详细规定，也并未充分引述有关标准和规范的条文，供应商所有与本项目货物供货有关的技术要求均应符合招标时已颁布且尚在通用的国家和行业标准，或相应国际标准的有关条文。

一、项目概述

- 1、项目名称：南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购
- 2、招标范围：生活泵房变频供水系统 1 套（含变频控制箱 1 套，不锈钢立式多级泵 2 台，气压罐 1 只。）
- 3、交货期：15 日历天（完成调试并经验收合格）
- 4、质量要求：符合国家验收标准合格标准。

二、采购清单

序号	设备名称	技术参数说明	单位	数量	备注
1	变频控制箱	2*7.5kw	套	1	含全套配件
2	水泵	Q=32m ³ /h, H=53m, W=7.5KW	台	2	含全套配件
3	气压罐	50L 10bar	只	1	

三、质量要求

（一）技术标准

1、所供设备必须是成熟的机型，系采用优质元器件、优质材料和先进工艺生产，且完全与投标文件所述产地、质量、规格和性能相符。

2、本次招标包含南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水控制系统设备以及水位、压力等采集设备和采集线缆等。本项目由招标方负责安装，中标方应当派有资质、有经验的技术人员加强设备安装调试的全过程指导，确保优质产品，优质安装；并负责系统程序设置及通讯调试工作。

★3、变频控制箱需要双电源供电，控制箱出厂自带双电源开关，并需要安装监控系统模块，实现与鼓楼校区泵房自动化监控系统无缝对接，投标人需考虑与鼓楼校区泵房自动化监控系统的对接费用，请投标人提前勘察现场，同时与鼓楼校区泵房自动化监控系统供应商商榷对接事宜。

（二）技术参数

1、给水泵

- （1）给水泵为不锈钢立式多级离心泵。
- （2）泵体、泵壳、叶轮、泵轴：材质不低于 304 不锈钢。



(3) 轴承：额定寿命大于 10 万小时。

(4) 机械密封：寿命大于 50000 小时，适用温度在 -20°C – 40°C 范围内，端面密封摩擦副选用石墨静环及碳化钨动环，密封圈选用丁腈橡胶或其他适合的材料。

(5) 耐磨环在泵壳与叶轮之间应具有有效的密封，紧固并容易拆除更换；外露的紧固件应使用不低于 304 的不锈钢材料。（注：304 不锈钢化学牌号为 06Cr19Ni10 旧牌号（0Cr18Ni9）含铬 19%，含镍 8–10%。）

2、控制箱

(1) 柜体

箱板采用优质冷轧钢板，板厚标准箱不小于 1.5 mm, 门板不小于 2.0 mm。表面处理工艺为酸洗、磷化、高温喷涂环氧粉末，喷涂层表面附着力应检测合格。应在柜体上部设置标明柜体名称编号的铭牌，该铭牌必须牢固美观。各回路开关也必须有永久性功能标志。

(2) 配线

①接触器、继电器、按钮开关等二次接线使用不小于 0.75mm^2 的聚氯乙烯导线，电流导线应不小于 2.5mm^2 。导线两端有字符和编码作永久标记，采用多股软导线压接端子。

②所有二次线路不许直接连接，应采用端子排过渡，端子排应留有 30%备用端子，有绝缘盖板保护。

③所有柜的固定部分和活动部分的连线（如铰链门）要留有足够的余量，采用多股软导线并加以保护，保护接零应用 4mm^2 镀锡编织铜带。

④所有柜内布线应采用走线槽固定并绑扎，应严格按标准规定的安全载流量配线，使用优质国标电缆。柜内布线应安全、整齐、美观。

⑤各类电器元件及其连接导线布置应保证标准规定的电气间隙和爬电距离，同时应考虑电气元件的拉弧距离（如出现意外故障）。

⑥柜内元件及导线的空间布置应合理，应有足够的安装及操作维修的空间。

(3) 控制箱定义

①变频稳压控制设备由变频器、触摸屏、可编程控制器、其他元器件开关、继电器、各类传感器、内部供电电缆、采集控制电缆等部分组成。

②采集控制线缆长度根据现场确定，所有弱电控制的线缆必须采用屏蔽线缆。

(4) 变频稳压控制主要技术要求

变频稳压控制柜应具有但不限于以下功能：

①系统以汉显触摸屏加按钮（一组按钮对应一台泵），具备自动、手动二种工作方式。自动控制时按设定程序循环启动各台水泵变频恒压运行。人机界面应具备频率、压力及水池水位显示、高低水位报警、管网压力设定、工作状态显示、故障自动诊断、在线帮助等功能，实时监测用水管网压力，并控制使其保持恒定（波动 $\leq \pm 0.02\text{MPa}$ ），保证供水水压质量。手动控制各台水泵启动，每台电机运行频率可通过控



制箱门板上的电位器旋钮给定频率运行，自动故障时，手动可以控制电机运行频率，防止系统超压。

②各水泵遵循先开先停、先停先开工作机会均等的原则运行，同时必须具备定时切换功能，且定时时间任意可调，以保证各水泵的负荷强度相等，从而有效延长水泵使用寿命。水泵定时轮换时，要求工作的逻辑是，先开启下一台水泵至一定的频率（该值触摸屏可调），然后再停原先运行的水泵，防止启停过程中水压出现大的波动，造成洗澡水突然忽冷忽热，不论是切换水泵还是增减水泵运行的过程，需要控制压力波动在 0.05mpa 以内，保证系统管网压力平稳。

③根据管网水阻随流量的变化而改变的特点，系统须具备区分每天用水量峰谷时段的功能，且时段分区可根据实际情况随时修正，各时段系统工作压力可分别设定；并要求设置小流量辅助泵节能工作模式，有效降低系统运行费用。

④系统具备过载、短路、过压、欠压、断相、失速、瞬间掉电再启动、无水故障等保护。系统具备故障切换功能。

⑤需满足现有鼓楼校区泵房自动化监控系统控制要求，实现与自动化系统的无缝对接。通讯协议采用 TCP/IPmodbus 通信。

控制箱需要安装相关通信模块，与预留的光纤完成连接，与监控系统对点连接实现联动控制。

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	光纤交换机	opa110G	套	1	站内数据通讯交换
2	电源模块	AC220V 转 DC12V\DC5V	套	1	
3	多路通讯服务器	4 路 RS232/RS485、1 路 100MBest 以太网、防浪涌保护	套	1	设备通讯采集器
4	光纤辅材	光纤盒、耦合器、跳线等	套	1	

★⑥变频恒压控制柜内变频器要求与水泵一一对应，一对一变频控制。

⑦变频稳压控制柜控制电机功率：7.5kW（水泵电机功率）×2（台）。

（5）控制箱需要装多功能表 1 块，与监控系统通信，监测配电状态及能耗等相关数据。

★（6）控制箱控制水箱电动阀 1 只，根据水箱水位控制电动阀开启与关闭。采集泵房内水位，泵房地面积水时，表明水箱溢水或者进水时控，关闭电动阀，同时各个信号要上传至泵房自动化监控系统。

（7）系统采集类器件要求

①压力传感器选用电阻远传压力表或压力传感器。

★②液位传感器 1 套，选用超声波液位仪 4-20ma 信号进入变频控制箱 PLC 采集，在触摸屏上显示水箱实际液位值，并且可以设置低液位数值停机。

3、气压罐技术要求

（1）气压罐内部应采用一种适用于所存放液体的玻璃纤维增强聚酯树脂材料作为内衬；气压罐内须设抗腐蚀橡胶隔膜，用于隔离液体和气体。隔膜寿命不少于十五年，隔膜材质可用于饮用水；



（2）气压罐在出厂前，应预先充氮气，其压力应适合于系统使用。预先充气压力应可调节，同时在罐上应提供一个配有止回装置的充气阀。

4、选材要求

投标产品及所选配的配件、辅件应当与主产品有相当的档次，不能因配件、辅件低劣而影响产品的性能。

四、商务要求

1、交货期：合同签订，接到招标方供货通知后 15 日历天内供货到招标方指定地点，完成调试并经验收合格。

2、交货地点：南京大学鼓楼校区陶园 02 栋泵房内。

3、质量保证期：全部货物到场调试完成，经双方联合验收合格之日起 2 年。此标准为最低标准，各投标人也可根据自身情况报最长质量保证期。

4、售后服务：在质量保证期内，若发生因货物设计、生产制造等原因而造成的货物质量问题，卖方承担一切责任；在质量保证期内，供方实行 24 小时售后服务到位制度，即接到用户求助电话后 4 小时内给予答复，24 小时内到达现场，提供服务。

投标人必须在投标文件“技术和商务偏离表”中对上述技术和商务要求逐条应答，并提供有效证明材料或承诺书，否则将可能导致投标无效。



第五章 合 同

以下为签订本项目合同的参考条款，实际条款可由招标人与中标供应商结合本项目具体情况协商后签订。

合同编号：南基（材）2022-0

南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购合同

买方（全称）：____ 南京大学 ____

卖方（全称）：_____

卖方于 2022 年__月__日参加了买方关于南京大学鼓楼校区陶园 02 栋生活泵房变频供水系统采购(项目编号：南基（材）2022-021)项目的公开招标采购活动，经评标委员会评审，确定为该项目中标供应商。

为进一步明确双方义务和责任，确保合同的顺利履行，双方按照《中华人民共和国民法典》和有关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款和条件，签订本合同。

一、合同总价款

1、本合同项下货物总价款（人民币大写）：_____。

（人民币小写）：_____元。

2、本合同为固定单价合同。合同执行期间单价不变。本合同单价是招标文件所确定的招标范围内全部工作内容的体现，其应包括货物及其附件制作的所有成本及货物包装、运输、装卸、劳务、调试、现场配合、垃圾清运、成品保护、培训买方使用人员以及提供的伴随服务/售后服务费用、质保期内相关服务费用和国家规定的保险、利润、税金等全部费用。

3、买方可以因施工需要增加或减少合同中货物的采购数量，单价不作调整。

4、卖方在生产、供货前须到现场进一步核准供货数量，得到买方最终确认后再安排生产、供货。

5、货物采购详细清单见合同附件。

二、质量要求

1、卖方提供的货物必须符合中华人民共和国国家安全环保标准，国家有关产品质量认证标准，以及买卖双方明确约定的质量要求和技术指标；若技术性能无特殊说明，则应符合国家有关部门最新颁布的标准及规范；质量要求不一致时，以质量要求较高的标准执行。

2、卖方供应的货物必须是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由卖方承担。

3、卖方必须保证所提供的货物能顺利通过相关部门的检测、检验。



4、卖方所提供的货物应符合招标文件的要求和投标文件的承诺。

5、卖方应确保所供产品与已经封存的投标样品一致（如有）。

6、卖方应保证将货物按照国家或专业标准包装，全部货物的外包装，必须采用防漏、防潮、防震、防锈、防盗和考虑到可能会发生的野蛮装卸等长途内陆运输及多次装卸之需要，确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，箱内必须附有该批产品的检验合格证书等。

三、交付方式

1、交货时间：合同签订，接到买方供货通知后____日历天内供货到买方指定地点，完成调试并经验收合格。（按照投标文件承诺）。

2、交货地点：南京大学鼓楼校区陶园 02 栋泵房内。

3、交货方式：卖方按合同/买方通知，如数按时送货至买方指定地点并负责卸货、调试等。

4、风险承担

（1）货物毁损、灭失的风险，在该货物通过买、卖双方联合验收交付之前由卖方承担，通过联合验收交付之后由买方承担。

（2）因货物质量问题买方拒收的，风险由卖方承担。

四、交货验收

1、货物到达交货地点前，卖方应提前通知买方组织接收。

2、卖方须将货物完整、详细的技术资料和说明文件、产品合格证、质保书以及同类产品的近期检验报告等随同货物一并送达交货地点，否则买方有权拒绝收货，由此造成的工期延误及相关损失由卖方全部承担。

3、货物到达交货地点后，买方按照学校相关规定组织人员按样品（如有）、合同、招标文件、投标文件承诺及供货清单对照验收。买方有权根据供货情况抽取部分货物送交有资质的第三方检测机构进行检测，卖方按合同要求提供相关资料及国家检测标准，没有国家检测标准的，提供行业标准或企业标准。

4、货到现场经检验，货物质量或规格达不到要求的，买方可以拒收，并有权解除合同和索赔。在卖方承诺的质量保证期内，达不到质量要求的，卖方应负责维修或更换，买方将有权提出索赔；对现场抽样送检的货物，抽检不合格的，由卖方无条件自行清场运回，并承担检测费用及由此所造成的一切损失；抽检合格的，检测费用由买方承担。

五、付款方式

1、货款结算

（1）按实际供货数量结算货款，结算单价执行合同综合单价。

（2）当要求供货数量超过合同数量时，卖方应主动与买方联系，征得买方同意后方能继续供货。

2、货款支付



（1）无预付款，按实结算。

（2）全部货物供货完成，经双方联合验收、调试合格，卖方按学校规定办理相关请款手续后，买方付至实际总货款的 100%。

（3）货款的全额支付，不免除质保期内卖方应负的质保责任。

六、售后服务

1、卖方所提供货物的质量保证期限为____年（按照投标文件承诺），自本合同全部货物到场、调试完成、经双方联合验收合格之日起计。

2、在质量保证期内，若发生因货物设计、生产制造等原因而造成的货物质量问题，卖方承担一切责任。

3、在质量保证期内，卖方实行____小时售后服务到位制度，即接到用户求助电话后 ____小时内给予答复，____小时内到达现场，提供服务。（按照投标文件承诺）

4、质量保证期满后，卖方对所提供的货物继续进行跟踪回访，对需要维修或更换的货物只收取适当的成本和人工费用。

七、义务和责任

1、卖方必须按合同规定按时交付货物，未按规定时间交付货物的，卖方承担不履行合同的违约责任，按照本合同第八条违约条款第 1 款处理。

2、卖方所供货物必须是卖方合法生产或销售的全新、未使用过的原装合格正品，未征得买方同意，不得私自改供非合同指定厂家生产的产品，否则视为卖方不履行合同，按照本合同第八条违约条款第 2 款处理。

3、卖方所供货物的质量必须满足本合同要求，买方将不定期的到生产厂家检查生产过程和检验产品质量，质量达不到要求或抽样检测不合格的，视为卖方不履行合同，按照本合同第八条违约条款第 3 款处理。

4、合同签订后，卖方应立即组织厂方技术人员与买方工程技术人员沟通实施方案。

5、卖方有义务支持买方的廉政建设，不得向买方有关人员提供任何经济上或物质上的好处，若发现卖方有违反本条款的，买方可按供货价款的 10%对卖方进行经济处罚，并通报其上级主管部门。

6、买方对卖方提供的货物应及时组织验收。验收确认合格的，买方应给予验收单作为付款凭证，卖方不再承担货物损毁的责任；若所供货物的质量、数量、规格或生产厂家等不符合合同要求的，买方应及时通知卖方到现场进行处理。

7、买方应按合同规定的结算方式、付款期限按时向卖方支付货款。

8、卖方必须向买方提供正式合法的发票，如果卖方提供的发票被有关政府部门确认为虚假发票，卖方必须向买方按票面金额的两倍支付违约金，并承担买方的一切损失。



八、违约条款

1、卖方逾期交付货物的，每逾期 1 天，卖方向买方偿付逾期交货部分货款总额 1%的滞纳金。因供货延误造成买方损失的，每延误一天，按延误部分价款的 1%罚款，延期累计超过十天，每延期一天，卖方赔付合同总价款的 2%，买方将从货款或卖方提供的履约保证金、质量保金中扣回索赔金额。

2、供货中如发现卖方所供货物非合同约定的品牌、型号、规格的全新、未使用过的原装合格正品，卖方必须无条件退换，并承担由此造成的一切损失。

3、所供产品质量达不到要求或抽样检测不合格的，卖方必须无条件退换，并承担检测费及由此造成的一切损失。

4、卖方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，买方有权拒收。如果买方拒收的，卖方应向买方支付货款总额 5%的违约金；如果买方同意使用的，应当对价格进行另行协商。

5、买方无正当理由拒收货物、拒付货款的，由买方向卖方偿付合同总价款 5%的违约金。

6、买方未按合同规定的期限向卖方支付货款的，每逾期 1 天，买方向卖方偿付欠款总额 1%的滞纳金，但累计滞纳金总额不超过总额的 10%。

7、任何一方未经对方同意而单方面终止合同的，应向对方赔偿相当于合同总价款 20%的违约金。

8、因不可抗力原因不能正常履行合同的，当事方应当及时以书面或传真方式通知对方，可免除违约责任。

九、争议解决

1、因货物的质量问题发生争议的，应当邀请双方认可的第三方检测机构对货物质量进行鉴定。货物质量符合标准的，鉴定费由买方承担；货物质量不符合标准的，鉴定费由卖方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，买、卖双方应当通过友好协商解决，如果协商不能解决争议的，则采取以下第(2)种方式解决争议：

(1) 向买方所在地有管辖权的地方人民法院提起诉讼；

(2) 向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3、在仲裁期间，本合同必须继续履行。

十、合同生效及其他

1、本合同经买、卖双方授权代表签字和单位盖章、并在买方收到卖方提交的履约保证金（如有）后生效。自双方各自履行完成合同中约定的义务后，本合同自然失效。

2、合同生效后，不论市场货物原材料价格如何波动，任何一方都不得要求调整合同单价。

3、合同生效后，若因设计变更等原因需要变更或解除合同的，要求变更或解除合同的一方应及时通知对方，协商结果以协议或纪要的形式作为合同的附件。未经对方同意，由于擅自变更或解除合同给对方所造成的损失全部由责任方承担。



4、卖方对其所供的货物承担所有权担保责任，并应保证买方在中华人民共和国境内使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。否则，卖方应承担由此引起的一切法律责任和费用。

5、本项目的招标文件、投标文件及投标报价单作为本合同的附件，如与本合同有矛盾的，则以本合同为准，本合同未约定的，则参照招、投标文件执行。

6、卖方进出校园的车辆需严格遵守南京大学保卫处及相关部门管理规定，停车费用按照《南京大学停车收费管理实施办法》（南字发〔2018〕4号）文件执行，由卖方自行承担。

7、本合同中的未尽事宜，双方协商解决，并按《中华人民共和国民法典》调整。

8、本合同一式捌份，买方执陆份，卖方执贰份。

买方（盖章）： 南京大学

卖方（盖章）：

代表（签字）：

代表（签字）：

联 系 电 话：

联 系 电 话：

开 户 银 行：工行汉口路支行

开 户 银 行：

账 号：4301011309001041656

账 号：

签订日期： 年 月 日

签订地点：江苏省南京市

附件：货物采购清单



第六章 投标文件格式

一、投标函

南京大学：

根据已收到的招标编号为_____的南京大学_____采购项目的招标文件。我单位经考察现场和研究招标文件的各项有关内容后，我们愿以总价人民币（金额大写）（¥ （金额小写））提供招标文件所要求货物及伴随服务，并作承诺如下：

1、我方遵守招标文件的规定；

2、我方已审核全部投标文件，确认无误；

3、投标文件提供的材料真实有效，符合本项目招标文件的要求；

4、我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件；

5、如我方中标，我方保证所供货物是我方合法生产或销售的全新、未使用过的原装合格正品，并将按照相关的法律法规和所签订的买卖合同来履行自己的责任和义务。

6、我方同时承诺：

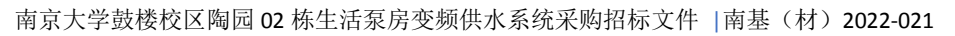
（1）合同签订，接到买方供货通知后____日历天内供货到买方指定地点，完成调试并经验收合格。

（2）所提供货物的质量保证期限为____年，自本项目货物全部供货到指定地点、完成调试并经验收合格之日起计。

投 标 人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：____年____月____日



序号	设备名称	技术参数说明	单位	数量	单价	合价	投标型号	品牌	备注
1	变频控制箱	3*11kw	套	1					含全套配件
2	水泵	Q=32m3/h, H=53m, W=7.5KW	台	2					含全套配件
3	气压罐	50L 10bar	只	1					
合计		人民币（大写）： （小写）：							

日期: ____年__月__日



三、法定代表人资格证明书

单位名称：_____

单位地址：_____

单位性质：_____

成立时间：_____

姓名：_____, 性别：_____, 年龄：_____, 职务：_____

身份证号码：_____

_____系_____的法定发表人，为贵校组织的_____（项目名称）、（项目编号）_____的招标活动，签署投标文件、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：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

法定代表人二代身份正、反面扫描件或复印件粘贴处

注：如授权委托代理人到场则“法定代表人身份证明”不须提供。



四、法定代表人授权委托书

南京大学：

本人（法定代表人姓名）系注册于_____（投标人住址）_____的（投标人名称）的法定代表人。

本人现委托_____（投标人代表）_____为我方代理人。

贵校组织的_____（项目名称）、（项目编号）_____的招标活动，该代理人可以本单位名义处理一切与之有关事务，其法律后果由我单位承担。

代理人无转委托权。

投标人全称：_____（加盖单位公章）_____

法定代表人：_____（签字或签章）（身份证号码）（联系电话）_____

投标人代表：_____（签字或签章）（身份证号码）（联系电话）_____

投 标 人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

法定代表人二代身份证正、反面扫描件或复印件粘贴处

投标人代表二代身份证正、反面扫描件或复印件粘贴处

注：如法定代表人到场到场则“法定代表人授权委托书”不须提供。



五、技术和商务偏离表

序号	招标文件条款	投标文件条款	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

注：1、投标人必须根据招标文件“第四章 采购需求”中的技术和商务要求逐条应答，否则将可能导致投标无效。“偏离说明”列填写偏离原因，完全符合的填写“无偏离”。

2、投标人可对照本招标文件，扩展填写文件条款及响应情况。

投 标 人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：____年____月____日



六、承诺书

南京大学：

我方将参加_____（项目名称）_____（项目编号）的投标，现承诺如下：

- 1、投标文件中的重要内容没有失实或者弄虚作假；
- 2、我方未处于被责令停业、投标资格被取消或者财产被接管、冻结和破产状态；
- 3、我方没有因骗取中标或者严重违约以及发生重大工程质量、安全生产事故等问题，被有关部门暂停投标资格并在暂停期内的。

投 标 人：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：____年____月____日



七、其他

其他资料按招标文件要求提供，格式自拟。

备注：

- 1、投标人必须根据招标文件“**第一章 二、投标人资格要求**”提供资格审查材料，否则将导致资格审查不通过。
- 2、投标人应在投标前按招标文件“**第三章 三、（二）、2、有下列情形之一的，投标文件无效**”之规定完成对照自查，否则将可能导致投标无效。