

## 南通大学单一来源采购申请表

|      |   |      |                    |
|------|---|------|--------------------|
| 项目名称 | 大丰区农用灌溉泵站水电转换系数测定服务                           | 采购数量 | 1                  |
| 经费来源 | 盐城市大丰区农业水价改革“以电折水”计量及其后续技术服务+20ZH014（附件1、附件2） | 预算金额 | 101.375万元<br>（附件3） |
| 使用部门 | 交通与土木工程学院                                     | 申请日期 | 2020.5.8           |
| 申请人  | 崔延松   | 联系电话 | 13773649686        |

农用灌溉泵站水电转换系数测定所需的设备型号规格及技术性能指标：

**设备型号规格：**

①DX-LSX-2 多普勒超声波流量计；②美国 FLOWQUEST-600 ADCP 水文测量系统。

**技术性能指标：**①DX-LSX-2 多普勒超声波流量计，流速测量范围为 0.02-5m/s，精度为 1%±1cm/s；水深测量范围为 0-5m，精度为±1cm；流量测量范围为 0.001-1000m<sup>3</sup>/s，精度为±1%；渠宽测量范围 0.2-20m。②FLOWQUEST-600 ADCP 水文测量系统，工作频率为浅水 0.1m 到深水 100m 工作模式智能全自动调频，最高频率 600KHz；流速精度为 0.25%±2mm/s；流速测定范围为 0.001m/s-20m/s（最大 20m/s）；水面下测量流量流速分层为标配 170 个单元（可选配 210 单元）；盲区为 0.1m；测量深度为 0.1-100m，精度 1%±2mm。

|  |  |
|--|--|
| <b>单<br/>一<br/>来<br/>源<br/>采<br/>购<br/>理<br/>由</b> | 1、只能从唯一供应商处采购；（√）  |
|  | 2、发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购；（ ）  |
|  | 3、必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十；（ ）  |
|  | <p>详细说明：</p> <p>南通市江海测绘院有限公司陆地水文地表作业支持系统为美国生产的 FLOWQUEST-600 ADCP 水文测量系统。该系统与 DX-LSX-2 多普勒超声波流量计测定的水电转换系数前期合作成果，已经实现与江苏省农业水价综合改革信息化管控系统融合。合作完成的“泗阳县农业水价综合改革以电折水计量、水电转换系数测定及相关技术咨询服务”项目通过审查验收（附件 4）。</p> <p>该公司拥有的无人机低空测量系统与陆地水文地表作业系统共融测控，经过前期合作研发，已经形成农用灌溉泵站水电转换系数测定和泵站地理信息参数整合的完整解决方案。</p> <p>与南通市江海测绘院有限公司合作的主要技术优势在于：</p> <p>1、充分利用前期协同创新成果。合作研发出水电转换系数计算公式 <math>T=Q/E</math>（T-水电转换系数，单位为 m<sup>3</sup>/kwh，Q-总出水量，单位为 m<sup>3</sup>，E-泵站运行时间用电量，单位为 kwh）。使用该公式计算灌溉泵站水电转换系数，是平原河网地区灌溉泵站实现以电折水计量的全国首创。刊发在《中国水利》杂志的合作科研成果见附件 5。</p> <p>2、有效整合以电折水计量技术方案。利用 OV300 终端定位手机版公共平台，搭载 FLOWQUEST-600 ADCP 水文测量系统许可的 GPS 定位技术，升级 vip 通用软件，在 OV 互动地图软件平台上将泵站名称、位置、技术参数等信息从手机本地数据库同步至软件平台数据库。内业人员将平台数据加载至实时地图上获得泵站地理位置图；对地理位置图进行 PDF 格式化处理后，生成平台*.shp 格式数据文件，借助 Arcgis、Arcmap 等软件对实测的水电转换系数进行处理分析，形成农用灌溉泵站水电转换系数测定和泵站地理信息参数整合的完整解决方案。合作科研系统生成局部成果图见附件 6。</p> |


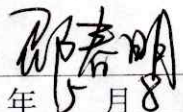
专家组签字:

| 姓名  | 职务或职称/学位/研究方向  | 单位或部门         |
|-----|----------------|---------------|
| 金玉川 | 副教授 博士 水工结构    | 南通大学交通与土木工程学院 |
| 杨士  | 讲师 博士 水工结构     | 南通大学交通与土木工程学院 |
| 沈川  | 讲师 博士 水工结构     | 南通大学交通与土木工程学院 |
| 吕定峰 | 讲师 硕士 测控技术与仪器  | 交通与工程学院       |
| 曹文  | 副教授 博士 管理科学与工程 | 南通大学经济学院      |

拟合作供应商资质情况及联系方式:

南通市江海测绘院有限公司前身为江苏省水利厅（南通市）长江水下测量队，具有国家测绘甲级资质证书（附件7），是江苏水利工程测量、水文观测联盟单位，江苏省测绘地理信息行业“诚信单位”（附件8）。

联系电话：0513-85353258，传真：0513-85353255

|                 |  |
|-----------------|--|
| 承担部门（二级学院）负责人意见 | <br>签字：施俊<br>2020年5月8日    |
| 招投标管理办公室负责人意见   | <br>签字：邱春明<br>2020年5月8日 |

附：部分国内供应商拥有满足本项目测量需求的设备名单

| 设备名称         | 型号规格          | 采购单位            | 采购日期      | 联系人及联系电话        |
|--------------|---------------|-----------------|-----------|-----------------|
| 多普勒超声波流量计    | DX-LSX-2      | 江苏省水文水资源勘测局南京分局 | 2019.11.8 | 陈家栋：13776676960 |
| 声学多普勒流速流量剖面仪 | FLOWQUEST-600 | 上海达华测绘有限公司      | 2015.7.19 | 裴浩：18817988862  |
|              |               |                 |           |                 |
|              |               |                 |           |                 |
|              |               |                 |           |                 |

备注：专家组需有其他学院（部门）老师参加。