**附件1 项目概况及采购需求**

1. 项目概况

1、颍上站

颍上站是引江济淮二期工程沙颍河线第一级泵站，工程位于安徽省阜阳市颍上县颍上闸左岸，设计调水流量50m³/s，装机4台（3用1备）总装机容量7200kW。其主要任务为：作为引江济淮工程沙颍河线首级站，将淮河蚌埠闸上蓄水抽调至上一级阜阳站。颍上站距离沙颍河入淮口45.08km，抽水经沙颍河河道送至上一级阜阳站，河道长度78.52km。

表7.1.2-1-1 颍上站设计参数表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设计流量 | | m3/s | 50 |
| 进水池 | 设计水位 | m | 16.85 |
| 最高水位 | m | 20.10 |
| 最低水位 | m | 16.65 |
| 出水池 | 设计水位 | m | 24.10 |
| 最高水位 | m | 24.56 |
| 最低水位 | m | 19.70 |
| 净扬程 | 设计扬程 | m | 7.25 |
| 平均扬程 | m | 5.29 |
| 最高扬程 | m | 7.53 |
| 最低扬程 | m | 1.76 |
| 说明：  1.设计净扬程为出水池设计水位与进水池设计水位之差；  2.最高、平均及最低净扬程由规划专业根据进出水位的相遇机率计算得出；  3.表中进、出水池水位为水工专业根据规划水位考虑以下水力损失所得：进水池至引河考虑水力损失0.35m，出水池考虑水力损失0.2m，即进出水渠（含拦污栅等）总水力损失0.55m； | | | |

2、阜阳临泉太和界首供水工程

本工程为新建泵站，包括一座取水泵站和相关管路组成；取水口加压站设计流量10.5 m³/s，通过两条输水线路分别向太和供水和临泉、界首供水；其中太和供水部分设计流量4.37m³/s，从取水口取水后通过10.60km输水干线（太和段），输水干线（太和段）采用单根管径DN2000PCCP，再通过7.0km太和支线将水送至太和水库，太和支线采用单根管径DN2000PCCP；界首临泉供水部分设计流量6.13m³/s，其中分配给界首设计流量2.63 m³/s，分配给临泉设计流量3.50 m³/s；从取水口取水后通过10.60km输水干线（界首临泉段），输水干线（界首临泉段）采用单根管径DN2400PCCP，再通过30.30km临泉支线至分叉口，临泉支线采用单根管径DN2400PCCP，分叉口分别往界首水库提供2.63 m³/s的供水流量和临泉八里庄水库提供3.50 m³/s供水流量；其中从分叉口通过22.0km界首支线将水送至界首水库，界首支线采用单根DN1600PCCP管道；从分叉口通过12.40km临泉支线将水送至临泉八里庄水库，临泉支线采用单根管径DN1800 PCCP管道。供水管线示意图如下：



阜阳临泉太和界首供水工程供水管线示意图

**泵站设计参数**

取水口向界首临泉供水部分设计流量6.13m³/s，其中界首部分设计流量2.63 m³/s，临泉部分设计流量3.50 m³/s，泵站设计参数如表7.1.3-3-1。

表7.1.3-3-1 泵站设计参数表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 供水设计流量 | | m3/s | 6.13 |
| 进水池 | 最高水位 | m | 31.49 |
| 设计水位 | m | 28.00 |
| 最低水位 | m | 25.57 |
| 出水池（界首水库） | 最高水位 | m | 35.50 |
| 设计水位 | m | 35.50 |
| 最低水位 | m | 32.50 |
| 出水池（临泉八里庄水库） | 最高水位 | m | 33.50 |
| 设计水位 | m | 32.50 |
| 最低水位 | m | 28.00 |
| 特征净扬程  （界首水库） | 最高净扬程 | m | 9.93 |
| 设计净扬程 | m | 7.50 |
| 最低净扬程 | m | 1.01 |
| 特征净扬程  （临泉八里庄水库） | 最高净扬程 | m | 7.93 |
| 设计净扬程 | m | 4.50 |
| 最低净扬程 | m | -3.49 |

二、采购需求：

1、颍上站水泵装置模型试验研究：颍上站设计流量为50 m3/s，运行扬程范围约约1~8m，根据《泵站设计规范》和《水利水电工程可行性研究报告编制规程》需进行装置模型试验研究。试验内容及要求不低于《水泵模型及装置模型验收试验规程》SL140-2016的要求。

2、阜阳太和界首临泉供水管道水力过渡过程分析及优化研究：通过对引江济淮二期工程太和界首临泉供水管线系统进行过渡过程仿真计算，模拟工程设计和运行中可能出现的水力过渡过程，寻求相关控制调度运行的最佳控制模式，以消除或减弱水力过渡过程对全系统供水造成的影响，并通过经济合理的过程措施，确保供水工程的安全。计算内容和成果应满足《泵站设计规范》（GB 50265-2010）、《室外给水设计标准》（GB 50013-2018）和《城镇供水长距离输水管（渠）道工程技术规程》（CECS 193： 2005）等标准和规范中相关要求。

三、服务期要求

2022年9月底前通过专家论证，提交最终成果，成果质量需通过采购人及专家组验收。

1. 其他要求
2. 报告须阐述要达到的目标；论述目标及其体系的科学性和可行性；说明报告具体内容及范围，达到目标需解决的关键技术和主要问题；预期成果和提供成果的形式、质量要求。

2.报告必须符合国家有关的规划、政策、法规规定，内容深度必须达到国家和行业规定

的标准，基本内容要完整。

3.服务单位必须站在客观公正的立场进行调查研究，做好基础资料的收集工作。对于收集的基础资料，要按照客观实际情况进行论证评价，如实地反映客观经济规律，从客观数据出发，通过科学分析，得出项目是否可行的结论。

4.服务单位应当坚持公正、科学、诚信的工作原则，遵守职业道德，讲求专业信誉，对相关社会责任负责，不得违反国家法律、法规、政策及有关管理要求。

5.服务单位在编制报告过程中应积极主动与委托人进行沟通。本着诚实信用的原则，高效率的提供本需求规定的各项服务。