

采 购 合 同

合同编号： JSZC-320116-ZSGC-G2025-0032

项目名称： 山湖水库 2025 年度大坝监测设施完善项目

签订日期： 2025.11.19

采购人（以下称甲方）：南京市六合区山湖水库管理所
住所：南京市六合区竹镇镇侯桥社区山湖水库管理所
供应商：（以下称乙方）：钛能科技股份有限公司
住所：江苏省南京市浦口经济开发区凤凰路 7 号

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲、乙双方按照江苏钟山工程项目管理有限公司的采购结果签订本合同。

第一条合同标的乙方根据甲方需求提供下列货物： 货物名称、规格及数量详见“投标分项报价表”。

第二条合同总价款本合同项下总价款为人民币 420000 元（大写肆拾贰万元），分项价款在“投标分项报价表”中有明确规定。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输及验收合格之前及保修期内备品备件发生的所有与项目相关费用。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

第三条组成本合同的有关文件下列关于山湖水库 2025 年度大坝监测设施完善项目的招标文件或与本次招标活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- （1）乙方提供的投标文件和报价；
- （2）货物质量、质保及服务承诺；
- （3）甲乙双方商定的其他文件。

第四条权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条质量保证

- 1、乙方所提供的货物的技术规格应与采购文件规定的技术规格及所附的“技术规格偏离表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。
- 2、乙方应保证货物是全新、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。乙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。

3、货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条包装要求

除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

第七条交货和验收

1、乙方应按照本合同或采购文件及投标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。

2、交货时间：合同签订 30 个日历天内完成设备安装并调试安装到位提请验收。

3、交货方式：采购人指定方式。

4、乙方交付的货物应当完全符合本合同或者采购文件及投标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方不得少交或多交货物。乙方提供的货物不符合采购文件、投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

5、货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量及货物包装是否完好。

6、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

7、甲方应当在到货后的一周内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，应在本项目施工、安装、调试完毕，甲方接收并全系统正常运行 1 周后，由甲方组织相关人员进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

8、货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第八条伴随服务 / 售后服务

1、乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2、除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

2.1 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

2.2 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

2.3 所有产品提供三年免费上门维保服务，自验收报告签字确认日起，开始进入维保期。

3. 若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。

3.5 若货物故障在报修 24 小时内无法及时修复，乙方应在 24 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。保修期后的货物维护由双方协商再定。

4、安装调试

设备及系统安装调试过程中的质量检测和分期量测工作须由中标供应商按相关技术规定开展，并完全满足本项目的需要，检测费用由中标供应商自行承担。

仪器设备安装调试后及时记录考证信息，并进行观测，大坝安全监测数据实时传输至采集和信息管理软件，经测试数据完整准确。

1) 表面变形测点按照 GB/T 12898 规定的国家三等水准测量方法观测，建立初始值；

2) 测压管内渗压计测值水位进行人工比测，误差与传感器精度一致；

3) 渗流量两次测值误差小于 5%；

4) 测量控制单元通信、供电、防雷接地正常；

5) 视频监视设备能够正常工作，监控范围能够覆盖所有需要监控的区域。

试运行要求

系统安装调试完成后投入试运行，试运行期间安全监测应满足下列要求：

1) 试运行期不小于 3 个月；

2) 环境量、渗流、变形等自动观测设施观测频次每天 1 次，人工渗流观测设施每周观测 1 次，变形观测设施除建立初始值外至少观测 1 次；

- 3) 渗流压力、渗流量每月进行 1 次人工比测;
- 4) 及时甄别监测数据, 测值异常时应及时复测, 并进行记录;
- 5) 当自动化系统出现故障时开展人工观测, 保障数据准确完整, 数据缺失率不大于 1 周;
- 6) 及时开展监测资料整理整编分析, 提供试运行期监测资料分析报告。

第九条货款支付:

- (1) 项目完工验收合格且资金到位后, 支付至合同价款的 60%;
- (2) 项目完成审计及竣工验收, 待资金到位后, 支付至审定价的 97%;
- (3) 本项目质保期为 1 年, 自验收合格之日起计算, 质保期满且无质量问题后, 支付至审定价的 100%。

第十条违约责任

- 1、如乙方不能交付货物, 乙方应向甲方支付合同总价 5%的违约金。
- 2、乙方逾期交付货物的, 每逾期 1 天, 乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 5‰的滞纳金。
如乙方逾期交货达 (30) 天, 甲方有权解除合同, 解除合同的通知自到达乙方时生效。
- 3、乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的, 甲方有权拒收。甲方拒收的, 乙方应向甲方支付货款总额 5%的违约金。
- 4、在乙方承诺质量保证期内, 如经乙方两次维修或更换, 货物仍不能达到合同约定的质量标准, 甲方有权退货, 乙方应退回全部货款, 并按第 3 款处理, 同时, 乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
- 5、乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的, 应按合同总价的 5%向甲方承担违约责任。
- 6、乙方在承担上述 2-5 款一项或多项违约责任后, 仍应继续履行合同规定的义务 (甲方解除合同除外)。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

第十一条合同的变更和终止

本合同一经签订, 甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十三条争议的解决

- 1、因货物的质量问题发生争议的, 应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴

定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向南京市六合区仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

在诉讼期间，本合同应继续履行。

第十四条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照采购文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供其他不正当利益。

第十五条 合同生效及其他

1、本合同经双方盖章并经授权代表签字后生效。

2、本合同一式伍份，甲方贰份，乙方贰份，一份交代理机构存档。

甲方（采购人）：（盖章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

日期：2025年11月19日

乙方（供应商）：（盖章）

法定代表人或委托代理人：

（签字或盖章）

日期：2025年11月19日

分项报价表

序号	项目名称	型号	品牌	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
一	渗流监测							
1	GNSS 测点墩	定制施工	钛能科技	个	14	3000.00	42000.00	
2	GNSS 主机及配套设 施	ZR6	上海者 远	台	14	16500.00	231000.00	
3	GNSS 解算软件	Monitor	上海者 远	项	1	5000.00	5000.00	
4	水准标点	配套	钛能科技	个	7	80.00	560.00	
5	水准仪	TDS03	钛能科技	台	1	5000.00	5000.00	
二	渗流监测							
1	钻孔	定制施工	钛能科技	M	27	300.00	8100.00	
2	中粗砂	配套	钛能科技	m3	0.1	300.00	30.00	
3	膨胀泥球	配套	钛能科技	m3	0.3	5000.00	1500.00	
4	测压管钢管	定制实施 (DN50)	钛能科技	m	27	70.00	1890.00	
5	测压管管口保护	定制施工	钛能科技	个	3	800.00	2400.00	
6	渗压计	VWP-0.35	葛南	支	3	1300.00	3900.00	
7	电缆	YSPT-4P	葛南	m	126	10.00	1260.00	
8	电缆沟开挖	定制施工	钛能科技	m	45	20.00	900.00	
9	电缆保护钢管	定制施工 (DN50~100mm)	钛能科技	m	45	80.00	3600.00	
10	电测水位计	DCK-110	葛南	台	1	3000.00	3000.00	
11	振弦式读数仪	VW-102A	葛南	台	1	6000.00	6000.00	
12	监测设施考证资料 复核	定制施工	钛能科技	项	1	6000.00	6000.00	
13	8 通道 MCU	GDA1602(8)	葛南	台	1	15000.00	15000.00	
14	5 年物联网卡通信费	配套	钛能科技	项	1	860.00	860.00	
15	5 年 10M 固定 IP	定制 (10M)	钛能科技	项	1	7000.00	7000.00	
三	视频监控设施							

序号	项目名称	型号	品牌	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	库区全方位监控	定制施工	钛能科技	项	1	75000.00	75000.00	
合计：（人民币）						420000.00		

安全生产合同

甲方：南京市六合区山湖水库管理所（以下简称“甲方”）

乙方：钛能科技股份有限公司（以下简称“乙方”）

为在山湖水库 2025 年度大坝监测设施完善项目施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，特此签订安全生产合同。具体如下：

1、乙方必须认真贯彻国家、江苏省和上级劳动保护、安全生产主管部门颁发的有关安全生产、消防工作的方针、政策、严格执行有关劳动保护法规、条例、规定。

2、乙方应有安全管理组织体制，包括抓安全生产的领导，各级专职和兼职的安全干部，应有各工种的安全操作规程，特种作业人员的验证考核制度及各级安全生产岗位责任制和定期安全检查制度，安全教育制度等。

3、乙方在施工前要认真勘察现场，进场后首先必须做好施工现场围护，防止闲杂人员进入施工现场，发生安全事故。

4、工程项目由乙方按要求自行编实施性施工组织设计，并制定有针对性的安全技术措施计划、严格按施工组织设计和有关安全要求施工。乙方应落实本工程安全生产的管理体系，管理体系中的人员名单上报监理备案，以便监督管理。工地安全员必须持证上岗。

5、甲乙双方的有关领导必须认真对本单位职工进行安全生产制度及安全技术知识教育，增强法制观念，提高职工的安全生产思想意识和自我保护的能力，督促职工自觉遵守安全生产纪律、制度和法规。

6、施工前由监理对乙方的管理、施工人员进行安全生产进场教育，介绍有关安全生产管理制度、规定和要求，乙方应组织召开管理、施工人员安全生产教育会议，并通知监理委托有关人员出席会议，介绍施工中有安全、防火等规章制度及要求；乙方必须检查、督促施工人员严格遵守、认真执行。

7、根据工程项目内容、特点，甲乙双方应做好安全技术交底，并有交底的书面材料，

8、交底材料一式三份，由甲乙双方和监理各执一份。

9、施工期间，乙方指派 刘雨辰 同志负责本工程项目的有关安全、防火工作；甲方指派 霍威 同志负责联系、检查督促乙方执行有关安全、防火规定。甲乙双方应经常联系，相互协助检查和处理工程施工有关的安全、防火工作，共同预防事故发生。

10、乙方在施工期间必须严格执行和遵守安全生产、防火管理的各项规定，接受监理和甲方的督促、检查和指导。监理有协助乙方搞好安全生产、防火管理以及督促检查的义务，对于查出的隐患，乙方必须限期整改，并书面报监理和甲方。

11、在生产操作过程中的个人防护用品，由各方自理，甲乙双方都应督促施工现场人员自觉穿戴好防护用品。

12、乙方人员对不同施工区域、作业环境、操作设施设备、工具用具等必须认真检查，发现隐患立即停止施工，并由有关单位落实整改后方准施工。一经施工，就表示乙方确认施工场所、作业环境、设施设备、工具用具等符合安全要求和处于安全状态。乙方对施工过程中由于上述因素不良而导致的安全事故后果负全部责任。

13、乙方在施工期间所使用的各种设备以及工具等均应由乙方自备。如甲乙双方必须相互借用或租赁，应由双方有关人员办理借用或租赁手续，制订有关安全使用和管理制度。借出方应保证借出的设备和工具完好并符合安全要求，借入方必须进行检查，并做好书面记录。借入方一经接收，设备和工具的保管、维修应由借入使用方负责，并严格执行安全操作规程。在使用过程中，由于设备、工具因素或操作不当而造成伤亡事故，由借入使用方负责。

14、乙方的人员对施工的现场脚手架、各类安全防护设施、安全标志和警告牌，不得擅自拆除、更动。如确实需要拆除更动的，必须经监理和乙方指派的安全管理人员的同意，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除。如擅自拆除所造成的后果，由乙方人员及其单位负责。

15、特种作业必须执行《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核合格后持证上岗、并按规定定期验证；中、小型机械的操作人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员必须遵守“十不吊”规定，严禁违章、无证操作；严禁不懂电器、机械的人擅自操作使用电器、机械设备。

16、乙方必须严格执行各类防火防爆制度，易燃易爆场所严禁吸烟及动用明火，消防器材不准挪作他用。电焊、气割作业应按规定办理动火审批手续，严格遵守“十不烧”规定，严禁使用电炉。冬季施工必须采用明火加热的防冻措施时，应取得防火主管人员同意，落实防火，防中毒措施，并指派专人值班。

17、乙方需用甲方提供的电气设备，在使用前应先进行检测，并做好检测记录，如不符合安全规定的应及时整改，整改合格后方准使用，违反本规定或不经监理和甲方许可，擅自乱拉电气线路造成后果的均由肇事者单位负责。乙方配电系统必须有专人 24 小时值班，工地生活区内严禁乱拉乱接电线，严禁使用电炉、电饭煲、电饭锅、电取暖器等，防止漏电触电事故发生。

18、乙方在施工中，应注意地下管线及高压架空线路的保护。甲方对地下管线和障碍物应详细交底，乙方应贯彻交底要求，如遇有情况，应及时向监理、甲方和有关部门联系，采取保护措施。

19、贯彻谁施工谁负责安全的原则。乙方在施工过程中发生的人身伤亡、火警、火灾等一切事故，均由乙方自己负责，与甲方无关。乙方人员在施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等重大事故，乙方

应协力进行紧急抢救伤员和保护现场，按国务院及江苏省有关事故报告规定在事故发生后的二十四小时内及时报告各自的上级主管部门及市、区劳动保护监察部门等有关机构。事故的损失和善后处理费用，由责任方承担。

20. 本合同一式伍份，甲方贰份，乙方贰份，一份交代理机构存档，由双方法定代表人或其授权的代理人签署和加盖公章后生效，全部工程竣工验收后失效。

21. 本协议同工程合同正本同日生效，甲、乙双方必须严格执行，由于违反本协议而造成伤亡事故，由违约方承担一切责任。

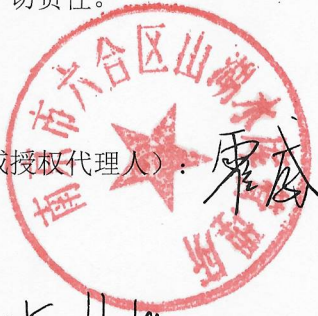
甲 方：

法定代表人（或授权代理人）：

地 址：

电 话：

日 期：2025.11.19



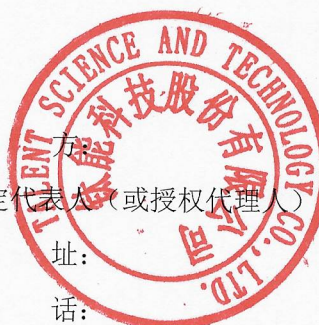
乙 方：

法定代表人（或授权代理人）：

地 址：

电 话：

日 期：



廉洁合同

甲方：南京市六合区山湖水库管理所

乙方：钛能科技股份有限公司

为了在工程项目建设中保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，根据廉政建设的各项规定，结合工程项目的特点，特定立本合同如下：

一、甲乙双方应当自觉遵守国家和所在地区关于工程承包工作规则和廉政建设的各项规定。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由个人支付的费用。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正执行公务有影响的宴请和娱乐活动。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国提供方便。

六、甲方工作人员不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方工程有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

七、乙方应当通过正常途径开展相对业务工作，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等。

八、乙方不得为谋取私利擅自与甲方工作人员就工程承包、工程费用、材料设备供应、工程量变动、工程验收、工程质量问题等进行私下商谈或者达成默契。

九、乙方不得以洽谈业务、签订经济合同为借口，邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性高档娱乐场所。

十、乙方不得为甲方单位和个人购置或者提供通讯工具、交通工具、家电、高档办公用品等物品。

十一、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方领导或者甲方上级单位举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的一方，在同等条件下给与承接后续工程的优先邀请投标权。

十二、甲方发现乙方有违反本协议或者采取不正当的手段行贿甲方工作人员，甲方根据具体情节和造成的后果追究乙方工程合同造价 1—5% 的违约金。由此给甲方单位造成的损失均有乙方承担，乙方用不正当手段获取的非法所得由甲方单位予以追缴。

十三、本廉洁合同作为本工程承包合同的附件，与工程承包合同具有同等法律效力。经协议双方签署后立即生效。

十四、本合同一式伍份，甲方贰份，乙方贰份，一份交代理机构存档。

甲方：（盖章）

法定代表人（或授权代理人）：

通讯地址：

联系电话：

签约日期：2025年11月19日

乙方：（盖章）

法定代表人或委托代理人：

通讯地址：

联系电话：

签约日期：2025年11月19日