合同编号(校内)：HW323260235

郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台项目

甲　　方：郑州大学

乙　　方：杭州奔流科技有限公司

生效日期：2026年11月20日

合同编号:豫财招标采购-2026-1305

郑州大学政府采购货物合同

（10 万元及以上模板）

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：杭州奔流科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，关于“郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台项目”双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2 ，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 2026 年 12 月 10 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接

收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务

1. 所有设备免费质保期为 叁（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，乙方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年不少于 2 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6. 其它：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及不限人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

4. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在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、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2026 年 12 月 15 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向资产与财务部提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰肆拾玖万陆仟元整（小写：1496000 元）。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

本合同适用情况二履约担保方式。

情况一：总价款为10万元（含10万元）至100万元（不含100万元）的合同，不强制提供履约担保，由发包人和承包人双方协商；

情况二：总价款为100万以上（包含100万元）的合同，履约担保金额为合同总额的5%，以银行转账或保函形式提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 15 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：浙江省杭州市西湖区西溪路 525 号 A 楼东区 403 室

甲方： 郑州大学

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

方宏远

电话： 18337192244

开户银行： 工行郑州中苑名都支行

账号： 1702021109014403854

乙方： 杭州奔流科技有限公司

地址： 浙江省杭州市西湖区西溪路 525 号 A 楼东区 403 室

签字代表：

电话： 13857169018

开户银行： 杭州银行高新支行

账号： 3301040160002935990

合同签订日期：2026年11月20日

附件 1：

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂（商）	原产地（国家或地区）	数量	单位	单价（元）	合计（元）	是否免税
1	土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台	定制	杭州奔流科技有限公司	中国	1.0	套	1496000.0	1496000.0	含税
合计：1496000 元									

附件 2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1	土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台	一、水槽主体参数 1.水槽主体外尺寸（长*宽*高）：25m*4.15m*3.7m，内净尺寸（长*宽*高）：24.7m*3.5m*2.4m，可满足试验水深 0.2m-2.2m，水槽主体进水侧预留造波机构、消波机构安装空间及安装平台，确保今后可零改造升级搭建造波系统，造波规格：周期 1~5s，最大波高 0.5m，含规则波、不规则波。 2.主体采用型钢、钢板结构，水槽槽壁采用高透明钢化防爆夹胶玻璃，玻璃厚度 30mm。槽底采用碳素钢板。 3.水槽前池外包尺寸（长*宽*高）：6.45m*6.7m*3.7m，内净尺度（长*宽*高）：6m*6m*2.4m，水槽连接处布置下沉式进水稳水箱，前池主体采用型钢、钢板结构，水槽槽壁和槽底采用碳钢板铺设（进水稳水箱除外），进水稳水箱采用 304 不锈钢板材焊接，外侧加筋肋板加固，厚度 6 mm,内置导流机构、稳水机构、斜向稳水导流板等； 4.水槽主体水槽底架分段制作；基础采用 12mm 钢板落地并通过抗腐蚀螺杆固定地面防倾覆。 5.水槽试验段内沿水槽长度方向上中间段设施的观察视窗，单宽宽度 1.2m，总长度 18m； 6.水槽基础中所有预埋件定位，确保牢固。精度：平行度、直线度、垂直度、开档距离误差:±5mm 以内； 7.水槽所有主体立柱，施工定位，上下边梁全部防腐蚀处理。精度：平行度、直线度、垂直度、开档距离均误差:±5mm 以内；	套	1

1

		8.水槽槽壁、槽底玻璃安装平整，牢固，打胶平整，光滑。精度：平行度、直线度、垂直度、开档距离误差:±5mm 以内； 9.注满水后水槽变形量 5mm 以内，无渗漏现象，且无渗漏试验时间≥72 小时； 10.水槽尾门：百叶式尾门，不锈钢材质，最大过流面积≥90%,伺服电机配绝对值编码器驱动，控制精度±1°；控制方式：手动控制与软件两种控制方式相互配合；软件控制采用闭环控制模式，可根据反馈信号调节，远期具备智能调控功能；配置带触摸屏 PLC 控制箱。 11.配套水槽波浪虚拟仿真实验软件：造波实验自主设置计算并生成动画波谱，各种规则波、不规则波各 3 项，2 个仿真实验。软件终生免费升级，质保期后控制系统维修仅收取材料成本费，维修人工成本免费。 二、造流模块参数 1.造流系统由卧式轴流泵水泵、电动蝶阀、电磁流量计、管道、弯头、法兰及导流格栅等组成，安装部位为水槽边管道沟内； 2.造流方式：循环造流； 3.水泵规格：流量 1.0m^3/s、功率 75kw、变频电机、数量：1 套、流向：双向,最大正向供水流量 3600 m^3/h； 4.管道规格：DN600，采用防腐抗变形材料制作； 5.配套旋桨流速仪 1 套；配套实时数显标准水文普朗特毕托管测速仪 1 套，为总压、静压管可拆卸清洗结构，主体长度 0.8m。 6.配套超声波数字水位仪 2 套。		

		7.配套水槽造流系统全局控制系统，具备流量、流速、水位、阀门、尾门开度等实时跟踪，反馈，耦合等功能。 8.配套与水槽明渠水工试验相关虚拟仿真实验软件(web 网络版)，虚拟仿真软件包含 5 项常见的水槽水工断面实验，如消能池、消能坎、挑流消能、堰流等，每项实验包含动态操作界面、实验原理、操作指南、问题解答等资源。 三、沉砂池参数 1.沉砂池，二级沉砂结构，含沉砂前池、沉砂池、溢流室、排砂阀、供水前池等组成，沉沙水槽外尺寸（长*宽*高）：6m*2.6m*3.7m，内净尺度（长*宽*高）：5.4m*2m*3.5m。主体采用型钢、钢板结构，水槽槽壁和槽底采用碳钢板铺设（沉砂孔板除外），沉砂孔板采用 304 不锈钢板材焊接，厚度 3 mm；40 目泥沙沉沙率 95%以上； 2.安装位置：一级沉砂池位于水槽末端至回水槽前位置，二级沉砂位于回水槽出口与回流管道中间； 3.一级沉沙池规格：长 1.2m，宽 3.5m，深 0.6m，碳钢钢板制作，设置排砂冲洗孔； 4.二级沉砂规格：长*宽*高 5m*2m*3.5m，碳钢钢板加筋制作。 四、水槽专用操作平台参数 1.水槽两侧分别布置操作台各一套，钢结构制作，满足安全、消防防火疏散等规范； 2.操作台宽度 1.20m，长度 20m,满足进出水槽、可以 30 人同台操作实训安全空间、测量仪器架设空间及安全承载力、确保可实现水槽实验段全景全域观测、操作等操作功能； 3.已提供操作平台结构设计图和及材料规格清单，区域硬件布置图。		

		五、人员培训 1.对该套平台相关使用人员实施免费的现场培训或报告厅集中培训措施；培训次数 2 次，培训人员数量不限人数；培训内容包含并不限于：理论原理讲解、仪器部件分析、操作使用指南、维护注意事项、安全注意事项等。培训保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。 六、配置清单 1.土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台（1 套）		

附件 3：

售后服务计划及保障措施

我单位参加项目编号为 豫财招标采购-2026-1305 的 郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台项目、豫政采(2)20261780-1 （项目名称、包号）投标，采购人为 郑州大学（采购人名称）。特承诺如下：

1、我单位郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质量保证期限均为验收合格后 3 年。

2. 所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到正式通知后 1 小时内响应，24 小时内到达现场，解决问题时间不超过 48 小时。在质量保证期内，除技术要求中特殊要求外，我方保修除消耗品以外的所有设备等，如果系统发生故障，我方调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。除设备损耗品外其余服务都是免费的。若不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 10 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物，直到原货物修复，期间产生的所有费用均由我单位承担。原货物修复后的质量保证期限相应延长至新的保修期截止日，全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修（售后）单位名称： 杭州奔流科技有限公司

售后服务地点：浙江省杭州市西湖区西溪路 525 号 A 楼东区 403 室

联系人：陈少庆、吴令齐；

联系电话： 13857169018 、13757185030 提供 7×24 小时全天候技术响应服务，开通全国统一服务热线、服务邮箱及远程运维端口，全年无休受理设备故障处置、操作咨询、软件调试、校准维护等各类售后需求。

4、我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。

5、安装/配送：我公司提供的安装/配送方案为：免费送货至采购人指定地点，运费、装卸费全部由我方承担；货物发货前提前通知采购人到货时间，采用防震防潮专业包装及物流运输，运输途中造成的设备损坏、丢失全部由我方承担。设备到货后与采购人共同开箱验货，核对设备型号、数量、外观及全套技术资料。接到采购人安装

1

通知后 2 个工作日内派遣我厂认证技术人员抵达现场开展安装、就位、接线、调试工作；安装调试完成后开展整机试运行测试，直至各项技术指标满足合同及招标文件技术要求；运行测试完成后，对采购人操作、维护人员开展现场实操培训；免费提供全套中文版技术资料（操作手册、使用说明、维修保养手册、产品合格证、测试报告等）；项目完工后清理施工现场垃圾，恢复场地整洁；项目整体完成后建立用户设备档案，并开展定期回访。

6、项目所提供的其它免费物品或服务：免费提供全套设备中文操作手册、安装维护资料；质保期内配套软件终身免费升级及对应升级操作培训；免费提供设备操作、故障排查的线上远程技术支持；免费送货、装卸、安装调试服务；质保期内非人为损坏除消耗品外配件免费更换；免费开展现场人员操作维护培训；提供完成整套设备交货、安装、调试、培训、验收全流程服务；终身提供技术咨询服务。

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质量保证期过后的售后服务计划及收费明细：保修期外，仪器终身维修。定期巡检保养：每年提供 2 次免费上门保养巡检，每 6 个月一次，消除故障隐患；采购人如需搬迁设备存放位置，我厂可安排人员前往，搬迁费用双方协商解决。软件服务：设备软件终身免费升级，我方第一时间通知采购人，协助完成升级调试。故障响应：质保期满后故障报修，仍然承诺：1 小时响应，24 小时到达现场 48 小时内解决故障。收费标注：设备、易损件、耗材品等更换，仅收取零配件出厂成本费；控制系统维修仅收取材料成本费，维修人工成本免费。技术支持：终身免费电话咨询、远程指导；需要现场培训的只收取来往车票费、住宿费，不收取培训费。

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

（由制造商及中标商签字盖章确认）

附件 4：

郑州大学仪器设备初步验收单

No.　　年　月　日

使用单位		使用人		合同编号	
供货商				合同总金额	

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数（规格型号）	生产厂家（产地）	数量	单位	金额
1				1	套	

实物验收情况	外观质量（有无残损，程度如何）。
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。
初步验收情况	□通过验收　□整改后再组织验收 □不通过验收　索赔要求　□其他结论

验收小组成员签字		供货商授权代表签字	

1

中 标（成交）通 知 书

杭州奔流科技有限公司：

你方递交的郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台项目 投标文件，经专家评标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学水利与交通学院、黄河实验室（郑州大学）土石堤坝灾变机理与韧性提升试验平台项目
采购编号	豫财招标采购-2026-1305
中标（成交） 价	1496000 元(元) 壹佰肆拾玖万陆仟元整(元)
供货期（完工期、服务期限）	自合同签订生效之日起 24 日历天
供货（施工、服务）质量	合格，符合国家、行业规定的规范标准
交货（施工、服务）地点	采购人指定地点
质保期	自验收合格之日起 3 年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：李曼珺 15238620615

特此通知。

采购单位（盖章） 代理单位（盖章）

2026年 11 月 12 日

中标单位签收人：吴令奇

13757185030

扫描全能王 创建