

浙江大学采购方式审批表

申报单位	网络空间安全研究中心	联系人	林峰
需求时间	2020 年 10 月	联系电话	18767174829
项目编号	采购内容或项目名称	数量	预算金额 (万元)
1	感知树生态无线监测系统	1	43.48
拟采用采购方式	单一来源采购		
主要理由及依据	因科研需要，需采购相关物联网设备实现环境参数指标和树木生长变化的监测，通过软件集中汇聚数据，呈现环境变化和树木生长的变化趋势，为科学研究提供数据支撑。 经过细致的市场调研，杭州盈飞驰科技有限公司提供了目前市场上最适合的硬件产品，指标优秀，而且提供了配套的软件功能，用于记录分析数据，采用云服务模式，使用灵活简便。鉴于该功能只有该产品可以提供，因此申请单一来源采购。 该产品基于杭州盈飞驰科技有限公司公司核心的人工智能物联网 AIoT 技术，该公司是阿里巴巴物联网领域金牌合作伙伴，方案集数据采集、网络传输、平台应用、数据服务为一体，提供全套完整的解决方案。其他品牌产品均无法提供此方案。该品牌在性价比上也比较有优势，可满足本次项目的需求。		
申报单位 意见	(学院、系盖章) 学院(系)负责人: 年 月 日		
浙江大学 采购管理办公室 审批意见	(盖章) 审查人: 年 月 日 审核(批)人: 年 月 日		

同时请附专家论证意见表一份

同时请附三位专家论证意见

浙江大学单一来源采购专家论证意见表

时间： 年 月 日

项目基本情况	采购内容或项目名称		感知树生态无线监测系统	
	预算金额（万元）		44	
	生产商/制造商		杭州盈飞驰科技有限公司	
	生产商/制造商地址		浙江省杭州市萧山区天人大厦 10 楼	
	代理商			
	代理商地址			
专家论证意见	姓名	常嫻	工作单位	东华大学
	职称	副教授	联系电话	15601650800
	杭州盈飞驰科技有限公司是杭州本地企业，项目配合更灵活，同时该公司也是阿里巴巴在物联网领域的金牌合作伙伴，具有雄厚的软硬件技术实力和专业性。 他们的感知树产品是一种适用于户外环境参数监控感知系统。该系统主要由信息采集模块、无线通信网络及云在线管理平台组成。其中，采用低功耗远距离无线 LoRa 网络传输。系统提供各种生产、感知数据的无线传输功能，能够满足在任意地点快速部署、信息采集、灵活组网的需求。 他们的树干生长记录仪产品能采集树干直径变化和当前环境温度信息，采集频率可以根据需求设定，安装使用简单方便。测量范围：8890um，分辨率：0.27um，线性误差：5%，温度范围：-65℃~+85℃，显示精度：0.0625℃，电池寿命：约 10 年。树干生长记录仪无线传输单元用于采集记录仪数据并实现无线通信传输，采用 LoRaWAN 网络通信，采用电池供电。 经调研，国内外类似功能产品均无法提供相当产品的性能。因而此该系统只能采用单一来源谈判方式采购。			
	专家签名：常嫻			

同时请附三位专家论证意见

浙江大学单一来源采购专家论证意见表

时间： 年 月 日

项目基本情况	采购内容或项目名称		感知树生态无线监测系统	
	预算金额（万元）		44	
	生产商/制造商		杭州盈飞驰科技有限公司	
	生产商/制造商地址		浙江省杭州市萧山区天人大厦 10 楼	
	代理商			
	代理商地址			
专家论证意见	姓名	谢磊	工作单位	南京大学
	职称	副教授	联系电话	15365191291
	该系统为天目山树木长势的生态学研究提供数据支持，通过监测环境中参数指标变化，融合土壤、气象、微环境信息，结合树干直径变化，分析树木生长和环境之间的关联，找出影响因素，呈现环境变化和树木生长的变化趋势，为科学研究提供实验数据支撑。 杭州盈飞驰科技有限公司的产品专业性强，采用多种技术融合，设备均采用低功耗设计，支持太阳能供电，因此非常适用于快速建立免维护、完全托管、无人值守的环境。采集参数包括温度、湿度、光照、大气压、风速、风向、总辐射、雨雪、CO、SO₂、H₂O、O₂、O₃、HCHO、CO₂、H₂、NH₃、CH₄、PM_{2.5}、PM₁₀、粉尘 1.0 μm、粉尘 2.5 μm、粉尘 10 μm、噪音、温度、水分、pH 值、电导率、盐分等参数。 市场上主要的厂商通过组合传感器实现小型气象站功能，监测参数不全面，且不带通信功能，用户操作界面不友好，没有实现与杭州盈飞驰科技有限公司的产品类似功能的产品。 因此该系统只能采用单一来源谈判方式采购。			
	专家签名： 			

同时请附三位专家论证意见

浙江大学单一来源采购专家论证意见表

时间： 年 月 日

项目基本情况	采购内容或项目名称		感知树生态无线监测系统	
	预算金额（万元）		44	
	生产商/制造商		杭州盈飞驰科技有限公司	
	生产商/制造商地址		浙江省杭州市萧山区天人大厦 10 楼	
	代理商			
	代理商地址			
专家论证意见	姓名	惠维	工作单位	西安交通大学
	职称	副教授	联系电话	18681872468
	该系统设备为天目山树木长势的生态学研究提供数据支持，并能促进物联网安全学科与生态学科等交叉学科的共同发展，并可以由网络空间安全、计算机、通信工程，微波与射频，信号处理，生态学等学科或者专业共享。 杭州盈飞驰科技有限公司的产品采用多种技术融合，采用最新的物联网感知与通信技术，实现监测数据的智能在线采集、存储、查询和展示，数据实时结果和变化趋势一目了然，采用云服务器模式确保只要有网络即可从手机、电脑等设备进行数据查看，实时掌握各类数据的参数和变化，操作界面友好简洁，使用十分方便。 目前国内和国际上的其他厂商能提供树干生长记录仪只能将监测数据存储在设备本身再通过人力拷贝转存，无法进行数据无线传输，因而数据收集十分麻烦。目前国内和国际上只有杭州盈飞驰科技有限公司实现了数据的无线采集，无线传输与云端存储，是唯一的一家公司。 基于以上原因该系统只能采用单一来源谈判方式采购。			
	专家签名： 惠维			