附件1

政府采购项目

采 购 需 求

项目名称：义乌市疾控中心设备更新项目

采购单位：义乌市疾控中心

编制单位：

编制时间： 2023年3月28日

编 制 说 明

一、采购单位可以自行组织编制采购需求，也可以委托采购代理机构或者其他第三方机构编制。

二、编制的采购需求应当符合《财政部关于印发政府采购需求管理办法的通知》（财库〔2022〕22号）要求及政府采购的相关规定。

三、斜体字部分属于提醒内容，编制时应删除。

四、对不适用的内容应删除，并调整相应序号。

一、需求调查情况

# （一）是否开展需求调查

是。

# （二）需求调查方式

采用咨询、论证等方式。

# （三）需求调查对象

医疗设备生产厂家及代理公司。

# （四）需求调查结果

1.相关产业发展情况

**超纯水仪发展情况概述**

实验室纯水器是一种实验室用水净化设备，通过过滤、反渗透、电渗析器、离子交换器、紫外灭菌等方法去除水中所有固体杂质、盐离子、细菌病毒等的水处理装置，也被称为纯水器、纯水机或超纯水器、超纯水机等。实验室用纯水器通常以自然水或纯水为进水，能产出纯水以及超纯水两种规格的水。

纯化水经纯化柱处理、紫外灯去除有机物、终端超滤柱有效去除生物大分子等，在细菌、TOC、内毒素、热原等指标含量控制方面达到低痕量级别，有效降低和控制实验过程中各用水环节可能造成的潜在污染物风险影响，对于最终实验分析结果的稳定性，重现性起到了至关重要的作用

超纯水仪**的性能特点**：

1.iJust 自动调节技术

iJust是一种可优化制水过程的创新技术。Arium®智能软件可根据CaCO3和CO2的测量值控制排水口的阀门开启程度，从而优化产水质量以及水的消耗量。

2. 袋式水箱设计可靠方便

真空袋式的水箱设计，采用医疗器械级别材质，杜绝纯水在储存环节来自材质和外界环境的污染，保障纯水水质的稳定可靠，同时维护方便，节约时间。

3.低痕量级别TOC含量

通过双波长紫外灯, 使 TOC 含量达到痕量级别，保证实验结果的可再现性和可靠性, 紫外灯还可以有效防止细菌生长。

4.具有 RFID 智能芯片

可识别耗材真伪、记录耗材使用及更换记录，以保证系统安全。

**浊度仪发展情况概述**

浊度，即水的混浊程度，由水中含有微量不溶性[悬浮物质](https://baike.baidu.com/item/%E6%82%AC%E6%B5%AE%E7%89%A9%E8%B4%A8/12723515?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)，胶体物质所致，[ISO标准](https://baike.baidu.com/item/ISO%E6%A0%87%E5%87%86/9818656?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)所用的[测量单位](https://baike.baidu.com/item/%E6%B5%8B%E9%87%8F%E5%8D%95%E4%BD%8D/7854563?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)为FTU（[浊度单位](https://baike.baidu.com/item/%E6%B5%8A%E5%BA%A6%E5%8D%95%E4%BD%8D/56623141?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)），FTU与[NTU](https://baike.baidu.com/item/NTU/19455330?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)（浊度测定单位）一致。浊度仪就是根据这个原理来测量水的浊度。浊度仪，又称浊度计。可供水厂、电厂、[工矿企业](https://baike.baidu.com/item/%E5%B7%A5%E7%9F%BF%E4%BC%81%E4%B8%9A/1747877?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/_blank)、实验室及野外实地对水样浑浊度的测试。 该仪器适用于食品、饮料、制药、电力、冶金和矿业、农业等多个领域的水质检测。

浊度仪性能特点：

1、台式浊度仪可智能判断读数稳定，减少误差

2、采用散射法对浊度进行测量，即浊度计光源发出一束光线，使之穿过样品，并从与入射光呈90°的方向上检测有多少光被水中的颗粒物所散射，从而得出样品的浊度值。

3、台式浊度仪采用彩色触摸屏，中文界面更直观，操作更便捷。

4、数据精确且便捷：采用USB接口实现数据报告输出，让数据导出、数据溯源以及数据处理更加快捷；新增样品编号设定功能，方便更好地追溯和管理浊度计测试数据。

5、测量结果准确、稳定：能够判断读数稳定后再显示，避免了人工判断读数变化产生的误判和误差

**2.市场供给情况**

超纯水仪器目前市场分为进口和国产，大多数单位都会选择进口：

# 1）进口品牌包括：赛多利斯[Sartorius](https://www.sartorius.com.cn/products" \t "https://cn.bing.com/_blank) 密理博Millipore 颇尔Pall

# 2）国产品牌包括：上海和泰 杭州优普

主要超纯水仪器公司介绍：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **品牌** | **国别** | **简介** |
| 赛多利斯 | 德国 | 赛多利斯集团成立于1870年，总部位于德国哥廷根，在全球已拥有5,000多名员工。. 赛多利斯集团是一家国际领先的实验室仪器、生物制药技术和设备的供应商，提供生物工艺过程、实验室产品与服务、工业称重产品。. 赛多利斯致力于为中国客户提供一流的实验室仪器如实验室天平、移液器和纯水设备、实验室耗材包括实验室过滤器和移液器吸头，以及优质的服务。. 其生物工艺解决方案涵盖过滤、液体处理、发酵、细胞培养和纯化，并致力于生物制药行业过程控制，为生物制药开发、质量控制和生产工艺提供前沿设备和完整解决方案。. 实验室产品及服务部主要生产实验室仪器及耗材。 |
| 密理博 | 美国 | Millipore(密理博)公司成立于 1954 年，总部位于美国麻省，在\*三十多个国家和地区设有子公司和办事机构，为一百多个国家提供产品和技术服务。目前公司雇员超过 4500 人，在美国、法国、日本等国家拥有 7 家大型生产工厂，主要生产过滤膜及膜过滤产品。  Millipore 公司进入中国已有十几年的历史，在香港、上海、北京、广州等地设有办事机构。二○○○年四月又在上海浦东外高桥保税区成立了密理博(上海)贸易有限公司，至此可以更方便快捷地为国内用户提供产品和技术服务 |
| 颇尔 | 美国 | 颇尔集团（Pall Corporation）为丹纳赫集团（纽约证券交易所代码：DHR）生命科学平台旗下运营公司。. 颇尔全球员工团结致力于解决客户在过滤、分离和纯化方面的挑战，并促进健康、安全与环保科技的进步。 |

浊度仪目前市场分为进口和国产，大多数单位都会选择进口：

# 1）进口品牌包括：哈希hache（美国）哈纳HANNA（意大利）

2）国产品牌包括：上海昕瑞 上海雷磁

主要浊度仪公司介绍：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **品牌** | **国别** | **简介** |
| 哈希 | 美国 | 哈希公司成立于 1947 年，现隶属于丹纳赫集团。作为水质、水文监测仪器的专业科技企业，哈希公司产品被全球用户广泛应用于饮用水、地下水、地表水、市政污水、工业污水、半导体超纯水、制药/ 电力及其它工业净水等领域，其全线产品系列涵盖实验室定性/ 定量分析、现场分析、流动分析测试、在线分析测试。产品具有测量精确、运行可靠、操作简单、低维护量，结构紧凑等特点。 |
| 哈纳 | 意大利 | HANNA INSTRUMENTS®是世界知名的水质分析仪器制造商，销售网络遍布43个国家，超过60个子公司，向用户提供超过3000种产品。多年来，HANNA INSTRUMENTS®致力于为全世界的用户提供经济和实际的解决方案。  　　公司产品覆盖了从笔式到便携式及台式检测仪，从化学测定到综合现场在线控制系统等。操作简便、种类齐全、应用范围广。被广泛应用于高校科研机构、卫生、制药、石油化工、电力、污水处理等行业。 |

3.同类采购项目历史成交信息

采购人名称：丽水市疾病预防控制中心，项目名称：丽水市疾病预防控制中心理化检验设备采购项目，招标编号：浙建航招2022326号

采购人名称：云和县食品药品农产品检验检测中心，项目名称：云和县招投标中心关于云和县食品药品农产品检验检测中心超纯水一体机等设备一套项目,招标编号：YHJC2018-031

采购人名称：嘉善县疾病预防控制中心，项目名称：关于全自动碘分析仪、全自动蒸馏仪、浊度仪、3000型自动液液萃取仪的反向竞价，招标编号：2020112542273915

采购人名称：平湖市疾病预防控制中心，项目名称：平湖市疾病预防控制中心电子天平和浊度仪项目，招标编号：ZJ-2131443-04

4.涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

二、需求清单

# （一）项目概况

义乌市疾控中心设备更新项目采购的供货、安装、调试、技术服务、相关文件的提交、与技术规格一致的产品图表及资料、保证期内的维修服务等。

**招标货物一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标段号** | **名称** | **数量** | **备注** |
| 1 | 超纯水仪器 | 1套 | *本项目接受进口产品参与投标。* |
| 2 | 浊度仪 | 1套 |
| 3 |  |  |

# （二）采购项目预（概）算

总 预 算：13万元

# （三）采购标的汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **序号** | **标的名称** | **品目**  **分类编码** | **计量**  **单位** | **数量** | **是否进口** |
| 1 | 1 | 超纯水仪器 |  | 套 | 1 | 是 |
| 2 | 2 | 浊度仪 |  | 套 | 1 | 是 |
|  |  |  |  |  |  |  |

# （四）技术商务要求

**标段一：超纯水仪器**

|  |  |
| --- | --- |
| **1** | **技术指标** |
| 1.1 | 系统由自来水进水，同时生产反渗透纯水和一级超纯水 |
| 1.2 | 纯水产水水质 |
| 1.2.1 | 进水:自来水；压力0.5 - 6.9 bar |
| 1.2.2 | 电阻率： >0.05 MΩ•cm＠25℃ |
| ★1.2.3 | 微生物：＜0.001cfu/ml（选配同品牌终端超滤器） |
| 1.2.4 | 颗粒物：＜1/ml |
| 1.2.5 | 离子去除率：＞ 98% （与进水水质相关） |
| 1.2.6 | 制水速度：8L/h， 纯水分配速度3L/min |
| 1.2.7 | 水回收率：可达75%（可通过硬度及CO2浓度自动调节） |
| 1.3 | 超纯水产水水质： |
| 1.3.1 | 电阻率：18.2 MΩ•cm＠25℃ |
| ★1.3.2 | 总有机碳含量(TOC)：＜ 2ppb；(50ppb进水） |
| ★1.3.3 | 微生物：＜0.001cfu/ml（选配同品牌终端超滤器） |
| 1.3.4 | 颗粒物：＜1/ml |
| 1.3.5 | 内毒素<0.001EU/ml（选配同品牌终端超滤器） |
| 1.3.6 | RNase<1pg/ml, DNase<5pg/ml（选配同品牌终端超滤器） |
| 1.3.7 | 流速：2L/min (可自由调节） |
| 1.4 | 带催化剂的活性炭预处理柱，有效吸附颗粒物、微生物等。 |
| 1.5 | 高效反渗透柱，带有自动正向及反向冲洗功能，防止水垢产生，延长反渗柱寿命 |
| ★1.6 | 应用节能环保的iJust反渗透自动调整技术，可根据进水硬度及CO2含量自动调节反渗透压力，优化回收率及产水水质 |
| 1.7 | 集合的精纯化柱，采用全下垂流的纯化方式，有效防止树脂分层，大容量填充体积保证纯化柱的使用寿命。 |
| 1.8 | 内置185/254nm双波长紫外灯，用于氧化有机物 |
| ★1.9 | 应用抛弃型储水系统，内置抛弃型储水容器，终身无需清洗，使用低溶出的生物安全性材料 S71 Film，FDA II级医疗器械标准生产，符合USP87、88、661，ISO10993标准，容积50L；配有空气过滤器和单向阀，可完全避免空气进入造成污染；配有分配泵，可快速取水 |
| ★1.10 | 配置Sartopore® 2 150膜过滤器去除颗粒物和细菌，0.45+0.2微米双层聚醚砜膜，有效过滤面积达150cm2（提供符合HIMA/ASTM F-838-05细菌挑战性实验的证书） |
| 1.11 | 可选配终端超滤器CellPlus，独立无菌包装，去除内毒素、热原、DNase、RNase及颗粒物等 |
| 1.13 | 可定时定量取水，并可实现滑动取水，实现分级取水功能 |
| 1.14 | 产成水符合ASTM、ISO、NCCLS、GB、USP及中国药典要求 |
| 1.15 | 配有arium纯水智能操作软件，触摸屏操作，中文等多语言操作系统 |
| 1.16 | 导航式菜单，完善的维护提示及报警功能 |
| 1.17 | 具有系统日志功能，自动记录系统维护及操作信息，符合GMP要求 |
| ★1.18 | 可通过SD卡，打印机等通讯接口记录5年水质数据及打印输出水质信息，符合GMP要求的数据记录及备份功能 |

**标段二：浊度仪器**

|  |  |
| --- | --- |
| **2** | **工作条件：** |
| 2.1 | 电源：仪器：12 VDC, 3.4 A；电源：100-240 VAC，50/60 Hz ； |
| 2.2 | 操作环境：0~40℃； |
| 2.3 | 相对湿度：无冷凝，相对湿度 5 至 95%； |
| 3 | 技术性能指标： |
| ★3.1 | 符合标准： 符合USEPA 180.1 方法； |
|  | 符合ASTM D7315方法； |
|  | 符合ASTM D6655方法； |
| ★3.2 | 认证：CE、KC、RCM |
| 3.3 | 光源：钨灯 |
| ★3.4 | 量程范围：0-4000 NTU |
| 3.5 | 测量模式：NTU，EBC |
| 3.6 | 准确度：读数的±2% +0.01NTU（0-1000NTU时）； |
|  | 读数的±5%（1000-4000NTU时），基于福尔马肼一级标准溶液； |
| 3.7 | 分辨率：0.001NTU//EBC，在最低量程范围时 |
| 3.8 | 重复性：读数的± 1%或者±0.01NTU/EBC，取大者 |
| ★3.9 | 具有信号平均功能 |
| ★3.10 | 采用比率测量技术，避免色度的干扰。 |
| 3.11 | 读数模式：单次，连续，快速沉降模式（RST），信号平均模式，比率模式 |
| 3.12 | 响应时间：信号平均模式关闭状态为6.8 s；信号平均模式开启状态：14 s（10次测量取平均值） |
| 3.13 | 人机交互：2个USB-A接口。可外接U盘，打印机，键盘以及二维码扫描设备 |
| 3.14 | 数据存储：存储2000个数据，包括测量读数、校准值、验证值 |
| ★3.15 | 操作界面：七英寸彩色触摸屏显示 |
| ★3.16 | 语言：具有多种语言选择，其中包括了中文 |
| ★3.17 | 具有屏幕显示在线帮助指引，提示操作步骤 |
| ★3.18 | 外壳防护等级：IP30，仅限室内使用 |
| ★3.19 | 空气吹扫功能：使用干燥氮气或仪器级空气 (ANSI MC 11.1, 1975)，可以有效防止样品瓶结雾（需要客户提供仪表风或气源） |

**四、商务要求**

1、**工期**：按采购人要求完成并验收合格。

**2、质保期**

设备验收合格后免费保修≥2年（生产厂家对设备另有超过相应年限保修规定的，按原规定执行），保证开机率大于95%（365天计），保修后免费维修，只收零配件成本费，保证零配件供应8年，质保期外的服务，不得收取任何上门费。

3、**设备培训**

在设备安装完成后，厂方工程师应免费提供对用户的使用人员应用培训和工程师的常规维护培训（列出具体的培训方案，如提供院外培训，供方负责需方人员培训期间的一切费用(包括差旅费、食宿费用等)），具体细节由院方定。

在设备使用后，供方根据用户的要求，派专家对用户的使用人员进行应用水平的培训。

4、**提供操作手册、维修手册**（包括详细的维修技术资料，软件等）中，日文说明书。