

# 政府采购合同

项目编号: SDGP370683000202402000288

项目名称: 烟台市生态环境局莱州分局生态环境监测设备采购项目

甲 方: 烟台市生态环境局莱州分局

乙 方: 烟台恒泰生物科技有限公司

签署日期: 2024年 11月 12日

烟台市生态环境局莱州分局（甲方）烟台市生态环境局莱州分局生态环境监测设备采购项目（项目名称）由烟台天润招标咨询有限公司（代理机构名称）以SDGP370683000202402000288（项目编号）号招标文件在国内以公开招标（采购方式）方式进行采购。经评委确定烟台恒泰生物科技有限公司(乙方)为中标单位。甲乙双方同意按照下面的条款和条件签署本合同。

#### 1、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分：

- （1）招标文件
- （2）投标文件
- （3）乙方在投标时的书面承诺
- （4）中标通知书
- （5）合同补充条款或说明
- （6）附件

#### 2、合同范围和条件

本合同的范围和条件应与上述规定的合同文件内容一致。

#### 3、货物服务名称与数量：详见附件

4、乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术指标、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。乙方提交的货物必须按国标、部标或行业标准要求制造、验收；需进口的应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。乙方应保证将货物按国家或专业标准包装并确保货物安全无损的运抵合同规定的交货地点，并进行安装。

#### 5、合同总金额：

本合同总金额：¥306000.00 元。

（大写）：叁拾万零陆仟元整。

6、付款方式：设备供货完毕验收合格，支付合同价款的 90%，余款在设备运行满 2 年后无质量问题一次性无息付清。

#### 7、交货时间及地点：

- （1）交货时间：自合同签订后 30 个日历日内设备供货安装完毕。
- （2）交货地点：招标人指定地点。中标人须根据招标人的要求及时供货，中标人需送货至招标人指定地点并承担装、运、卸及其相关费用。

#### 8、材料设备采购

- （1）甲方不负责采购、供应任何材料设备。
- （2）所有材料设备必须符合国家标准及甲乙双方确认的投标文件中所说明的种类和标

准。

(3) 乙方提供的材料设备订货应包括附件、配件和专用工具以及技术说明书。

(4) 乙方保证货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求

(5) 乙方使用替代产品必须事先经甲方书面批准，但不能因此减轻乙方按本合同应承担的任何责任。更不能因替代产品而影响设备投资额和工程质量。

(6) 乙方必须保证设备的来源合法，若所投设备是进口产品，货到验收的同时必须提供该设备的海关报关证明、产品合格证等证明材料。

(7) 乙方应保证所提供的货物不存在任何权利上的瑕疵，其产品的销售和使用不侵犯第三人合法权益。

#### 9、验收方式：

(1) 货物应符合相应的国家标准（无国家标准的按部标或行业标准）或其原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准。

(2) 进口货物必须具备进出口检验检疫局的检验证明。

(3) 国内货物或合资厂的货物必须具备出厂合格证。

(4) 乙方应将所供物品的有关资料及配件、配套工具等交付甲方。

(5) 设备达不到质量和规格要求，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

#### 10、售后服务条款

(1) 质量保证期为自货物通过最终验收起 3 年。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

(2) 在设备质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

(3) 对不符合本合同第 4 条规定要求的设备应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

(4) 在设备安装期间，乙方必须保证派出技术人员，满足用户技术咨询，做好技术培训，能够及时到安装现场处理设备异常问题。

(5) 设备安装完成后，乙方应继续向用户提供良好的技术支持。必须要有专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，必须对用户所反映的任何问题在 1 小时之内做出及时响应，在 24 小时之内赶到现场实地解决问题。

(6) 乙方必须建立健全售后服务体系，确保设备正常运行。

(7) 设备及主要配件乙方应负责维修。保修期内，乙方对设备（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；保修期后，收取成本费用维修（备品备件投标人应以优惠的价格



提供)。

#### 11、项目管理

乙方要指定一人全权负责该项目的商务和技术。每一项目实施必须由相关负责人现场管理。在项目施工或实施阶段验收时，相关负责人必须配合。

#### 12、分包与转让

(1) 除甲方事先书面同意并成为合同的一部分外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

(2) 除了合同各方共同签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分情况之外，本合同的条件不得有任何变化或修改。

#### 13、合同的生效

本合同经甲乙双方授权代表签署并加盖公章或合同专用章后生效。

#### 14、违约条款

(1) 乙方不履行合同或履行该合同不符合约定，应向甲方支付违约金。乙方应按合同约定时间交付设备，设备每迟交一天，按合同总金额的万分之五支付违约金。除迟交货物以外，乙方若出现其它违约行为，每天应按合同总金额万分之五支付违约金。

(2) 乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(3) 乙方迟延履行合同、不完全履行合同，除支付违约金外，乙方仍应实际履行合同；不履行或履行合同不符合约定，甲方均有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

(4) 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### 15、不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能及时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在5天内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方协商解决，但确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

#### 16、争议的解决方式

(1) 在解释或者执行本合同的过程中出现疑问或发生争议时，双方应通过协商方式解决。

(2) 经协商不能解决的争议，可向莱州市人民法院提起诉讼。

(3) 除有争议部分外，本合同其他部分仍应按合同条款继续履行。

17、本合同未尽事宜，经双方协商后可签订补充协议，所签订的补充协议与本合同具有同等的法律效力。

18、本合同一式六份，甲、乙双方各执两份，招标代理公司、政府采购监督管理部门各



一份。

甲 方：

名称：（盖章）

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

时间：2024年11月12日

乙 方：

名称：（盖章）

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

8601050301421005410

附件：供货范围明细表

序号	货物及部 件名称	型号规格及主要技术参数	单 位	数 量	单 价 (元)	总 价 (元)	生产制造企 业	品牌、产地
1	便携式水质参数监测仪	型号规格：DZB-718L 主要技术参数： 1、采用 4.3 英寸高清彩色液晶触摸屏，显示清晰； 2、支持中英文； 3、支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能； 4、支持 IP65 防护等级； 5、支持检测项目涵盖：温度、pH 值、氧化还原电位、电导率、溶解氧； 6、智能操作系统，具有方法管理、电极管理、数据管理和用户管理等功能； 7、支持用户三级权限管理，支持密码管理； 8、智能判别终点，支持自动读数、定时读数、定时间隔读数、手动读数； 9、具有标定提醒和报警功能； 10、支持数据存储(各 1000 套)、查阅、删除、统计、分析、传输； 11、支持多种查阅方式，查阅结果以曲线方式显示； 12、具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输；支持连接 LIMS 系统；支持 U 盘读写；支持扫描枪；内置蓝牙，支持无线传输；	台	1	16000	16000	上海仪电科学仪器股份有限公司	雷磁、上海





		的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。							
		型号规格：WZB-172							
		主要技术参数： 1、采用 3.5 英寸彩色液晶屏，显示清晰，友好性操作界面。 2、具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输；支持连接标准 RS-232 串口打印机打印测量结果。 3、支持散射法和散射-透射法测量原理切换。 4、支持标准测量和平均测量模式（补偿因样品中悬浮物的随机漂动而出现的读数波动）。 5、自动切换量程，支持 NTU、FNU、EBC 测量单位切换。 6、支持零点校正，支持自定义浊度校准曲线（单点或多点）。 7、支持内置校准曲线和恢复出厂设置的零点和标定值，支持断电保护。 8、符合 GLP，支持数据存储、查阅、删除、传输，实现数据追溯。 9、大容量锂电池供电，支持连接 PC 和移动电源充电。 10、具有电池欠压提醒功能和充电状态提醒功能。 11、仪器 IP65 防护等级。 12、光源：860nm LED。 13、测量范围：（0.00~9.99）NTU，（10.0~99.9）NTU，（100~500）NTU。							
2	便携式浊度计		台	1	6000	6000	上海仪电科学仪器股份有限公司	雷磁、上海	

		14、分辨率：0.01/0.1/1 NTU。 15、示值误差：±6%。 16、重复性：≤0.5%。 17、零点漂移：±0.5% FS/30min。 18、稳定性：±0.5%FS/30min。 19、校准：零点和最多 4 点(2, 20, 200, 500 NTU)； 20、至少配备：便携式浊度计（含便携式防护箱、充电器、连接线）一台、浊度瓶 5 只、长效浊度校准套装（20-500NTU）一套、有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。						
		型号规格：PHBJ-260F  主要技术参数： 1、支持开机自诊断、自动关机、断电保护和恢复出厂设置等功能。 2、支持 IP65 防护等级；支持中英文。 3、智能判别终点，支持自动读数、定时读数、定时间隔读数、手动读数。 4、支持自动/手动温度补偿。 5、支持 1-5 点 pH 电极标定。 6、自动识别 GB、DIN、NIST 等 3 组标准缓冲溶液，支持标液组管理，支持自定义 pH 缓冲溶液和标液组。 7、数据管理，信息追溯：支持数据存储、查阅、删除、传输和打印；符合 GLP，实现数据追溯，内置蓝牙、支持无线传输；具有 USB 接口，通过专用通信软件与 PC 连接，实现数据传输。	台	1	5000	5000	上海仪电科学仪器股份有限公司	雷磁、上海
3	便携式 pH 计							

		8、检测项目及技术要求： 8.1、mV 值：范围：（-2000.00~2000.00）mV；最小分辨率：0.01 mV；电子单元示值误差：±0.03%或±0.1mV。 8.2、pH：范围：（-2.00~20.00）pH；最小分辨率：0.01 pH；电子单元示值误差：0.01pH。 8.3、温度：范围：（-10~110）℃/（23.0~230.0）℉；最小分辨率 0.1℃/0.1℉；电子单元示值误差：±0.2℃。 9、至少配备：便携式 pH 计（含便携式防护箱、触屏笔、充电器、连接线）一台、pH 三复合电极一支、缓冲溶液一套，有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。						
4	塞氏盘	型号规格：SQ-S20 主要技术参数： 1、材质：亚克力板（铝塑板），304 不锈钢重锤，螺扣型； 2、尺寸颜色：直径 20cm，黑白色相间； 3、配手摇刻度卷尺 20m，金属框架，带握柄。	台	1	500	500	广州尚清环保科技有限公司	尚清环保、广州
5	流速仪	型号规格：LS300-A 主要技术参数： 1、测速公式： $v=a+b*R/T$ （m/s）（自动计算）。 2、测速范围：0.01~4.00m/s（可到 5.00m/s） 3、测算误差：≤1.5%。 4、测量方式：测杆定位测量。	台	1	6500	6500	山东万象环境科技有限公司	万象、山东



		5、测量深度：0.45m。 6、采样容量：采用 mF-89 可编程函数计算器读出结果值。 7、工作温度：0° C~50° C。 8、功耗：<50mA。 9、电源：DC 7.2V。 10、通讯方式：RS232。 11、配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。							
6	水色计	型号规格：DGB-421  主要技术参数： 1、采用铂-钴标准色度法，符合 GB5750 标准； 2、操作简单方便，无需试剂，直接读出色度； 3、高强度长寿命光源，稳定性好，免维护； 4、内置标准曲线，支持自定义校准曲线（2 点标定）； 5、支持自动关机和断电保护功能，有欠电压显示； 6、IP65 防护等级，良好防水防尘性能； 7、测量范围：0~50 度； 8、示值误差：不超过±5%或±1 度； 9、重复性：不大于 3.0%； 10、配备主机、比色瓶、便携式防护箱、有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	1	4000	4000		上海仪电科学仪器股份有限公司	雷磁、上海
7	透明圆盘	型号规格：SQ-S30H  主要技术参数：	台	1	1300	1300		广州尚清环保科技有限公司	尚清环保、广州

		1、材质：金属，304 不锈钢重锤，螺扣型； 2、尺寸颜色：直径 30cm，白色； 3、配手摇刻度卷尺 20m，金属框架，带握柄。 其他：增配一个便携式手提箱，可以同时放入序号 4 产 品 SQ-S20 型寒氏盘和本序号 SQ-S30H 型透明圆盘，方 便采购人携带及保存。						公司	
8	盐度计	型号规格：SALscan20  主要技术参数： 1、盐度测量范围：0.00~80.00ppt 2、盐度测量精度：±1% F.S 3、电导率测量范围：100.0~2000μS/cm，20.00， 200.0mS/cm 4、电导率测量精度：±1% F.S 5、校准：1 至 3 点 6、使用标准液：1413 μS/cm，12.88mS/cm，111.8mS/cm 或自定义 7、温度补偿：0~60° C，自动 8、温度补偿系数：2%/° C 9、电导池常数：K=1 10、自动关机：无按键操作后在设定时间内可自动关 机。 11、配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由 烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	1	2000	2000		上海般特仪 器有限公司	般特、上海
9	便携式紫 外烟气分	型号规格：ZR-3211H  主要技术参数：	台	1	137700	137700		青岛众瑞智 能仪器股份	众瑞、青岛

	析仪	<p>1、主要用途 用于污染源烟气中二氧化硫、氮氧化物等气体的定量测定。</p> <p>2、仪器原理：紫外差分法，适用于 HJ1131-2020, HJ 1132-2020, 满足 HJ/44-2015。</p> <p>3、仪器符合技术要求及标准</p> <p>3.1、仪器需满足以下标准： HJ 1131-2020 《固定污染源废气二氧化硫的测定便携式紫外吸收法》、HJ1132-2020 《固定污染源废气氮氧化物的测定便携式紫外吸收法》、HJ/44-2015 《便携式紫外吸收烟气测量系统技术要求及检定方法》、HJ973-2018 《固定污染源废气一氧化碳的测定定电位电解法技术要求及检测方法》。</p> <p>3.2、二氧化硫、一氧化氮、二氧化氮采用紫外差分原理测定，使用脉冲氙灯光源或氙灯光源对烟气进行定量测定；氧气和一氧化碳采用定电位电解法测定。</p> <p>3.3、整机结构主机、采样管一体化设计，无需管线下接，光学器件前置式设计，通过拆卸采样管前端对反射棱镜进行维护。（后附产品的彩色实物照片及结构说明予以佐证，并加盖投标人鲜章）</p> <p>3.4、该设备为户外检测设备，所以仪器需内置大容量锂电池，在无外接电源情况下可以支撑设备独立检测不低于两小时。</p> <p>3.5、分析仪整机结构紧凑，抗运输，抗摔打和抗冲击性能强。</p> <p>3.6、光谱检测部件设计有加热恒温装置，有效克服光</p>						有限公司	
--	----	--	--	--	--	--	--	------	--



						<p>学传感器的温度漂移。</p> <p>3.7、各烟气成分分析图谱实时曲线显示，自动累计计算平均结果。</p> <p>3.8、枪管采用真空隔热技术，便于手持。</p> <p>3.9、工业高速嵌入式工控机，控制精准、速度快，配备触摸彩屏，操作简单。</p> <p>3.10、通过互联网远程实时监控仪器工作状态，实现仪器的运行状态和安全的全程监控，规范质控管理。可通过手机或平板实现操作和数据存储，方便对测量数据数据处理。</p> <p>3.11、内置时钟芯片，自动显示当前日期和时间。</p> <p>3.12、紫外烟气分析仪主机需内置阻容法含湿量、温度、压力、流速的检测模块。</p> <p>3.13、软件标定分析仪各测量参数，方便简洁。</p> <p>3.14、采样泵恒流抽气，测量值更稳定。</p> <p>3.15、具备气密性自动检测、自动/手动校零、采样结束后自动清洗气路等功能。内置充电锂电池，断电后可实现自动反吹功能，对气路进行反吹清洗。</p> <p>3.16、支持中、英文输入，方便输入采样地点等信息，具备质量浓度（mg/m<sup>3</sup>）和体积浓度（μmol/mol）单位切换功能。</p> <p>3.17、主机具有蠕动泵自动排水功能，冷凝模块采用可拆卸式设计，方便对冷凝室进行维护，防止因冷凝室堵塞造成冷凝水回流损坏电化学传感器。（后附产品的彩色实物照片及结构说明予以佐证，并加盖投标人鲜章）</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





10	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	<p>4、配置要求（每套）：一体式主机（含 SO<sub>2</sub>、NO、O<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 检测单元，多功能三通标定装置 1 套；热敏蓝牙数据输出设备 1 套；数据存储 U 盘 1 个；高效烟气滤芯 2 只 只有 1 个；标气标定接嘴 1 套。配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。</p> <p>型号规格：ZR-3260E</p> <p>主要技术参数：</p> <p>1、主要用途：用于固定污染源的低浓度颗粒物现场采样及废气中二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氧气的现场监测。</p> <p>2、仪器原理：烟尘采样采用大流量烟尘泵采集烟道中低浓度颗粒物，废气污染物采用定电位电解法现场监测，适用于 HJ836-2017。</p> <p>3、仪器配置响应要求：</p> <p>3.1、主机能进行低浓度颗粒物浓度采样并能实现电化学法烟气中二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳和氧气的直接测量。</p> <p>3.2、采用高负载、大流量烟尘采样泵，等速采样流量能达到 120L/min 以上(含 120L/min)后附计量器具型式批准证书。</p> <p>3.3、主机内置高性能锂电池，配置备用电池现场直接更换，满足无外界电源情况下，长时间持续采样需要。</p> <p>3.4、仪器具备防倒吸功能。</p> <p>3.5、具有断电记忆功能，采样过程中，突然断电，自</p>	台	1	75000	75000	青岛众瑞智能仪器股份有限公司	众瑞、青岛	
----	------------------	--	---	---	-------	-------	----------------	-------	--



11	林格曼测烟望远镜	动保存工作数据，来电提示恢复继续采样。 3.6、具备烟尘系统气密性和整机故障自检与报警功能。 3.7、烟气动压：(0~2000)Pa，分辨率：1Pa，准确度：±1.0%。 3.8、烟气静压：(-30~30)kPa，分辨率：0.01kPa，最大允许误差：±1.0%。 3.9、烟气温度：(0~800)℃，分辨率：0.1℃，准确度：±3.0℃。 3.10、O2：量程(0~30)%，示值误差±5%。 3.11、SO2：量程(0~5700)mg/m3，示值误差±5%。 3.12、NO：量程(0~1300)mg/m3，示值误差±5%。 3.13、NO2：量程(0~200)mg/m3，示值误差±5%。 3.14、CO：量程(0~5000)mg/m3，示值误差±5%。 4、配置要求（每套）：主机（含二氧化硫、一氧化氮、二氧化氮、一氧化碳及氧含量传感器）及配套管线1套；1.5米低浓度多功能烟尘采样管（可加热）1支；高效气水分离器1个；烟温线1根；低浓度弯头50个，锂电池充电器及电源线1套；干扰测试报告1份；配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	1	4000	4000	青岛聚创环保集团有限公司	聚创、青岛
		型号规格：JCP-HD 主要技术参数： 1、望远镜视角放大率15倍； 2、望远镜观测距离10~1000米； 3、物镜通光孔径70毫米；						

12	多功能声级计(1级,带两个支架)	4、林格曼黑度等级 0~5.0 级; 5、观测误差不大于 0.5 级; 6、分划面摄像倍率 2 倍; 7、配备主机、三角支架、有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书(由烟台生态环境局莱州分局委托)一套。 型号规格: AWA6292 主要技术参数: 1、执行标准:GB/T 3785.1 1 级,滤波器符合 GB/T 3241—2010 1 级, IEC 61672: 2013 1 级 2、频率范围: 10 Hz~20 kHz 3、本机电噪声: <10 dB(A), <15 dB(C), <20 dB(Z) (以 1 μV 为 0 dB); 4、测量范围: 20 dBA~143 dBA 5、C 计权峰值声级 60 dB~146 dB。 6、时间计权: 并行(同时) F、S、I; 7、频率计权: 并行(同时) A、C、Z; 8、主要测量指标: Lp、Leq、T、Leq,t、Lmax、Lmin、LN、SD、SEL、Lpeak 等 9、主要测量功能: 噪声统计分析、24 小时自动监测、1/1 OCT 分析 10、通信接口: 4G、WIFI、蓝牙、串口、USB、网口; 11、电池: 10000mAh 锂电池, 正常模式续航 8 小时以上, 24 小时测量模式续航 1 天以上; 12、电源: 5V USB-TypeC (10W 慢充)、9V DC 电源 (20W 快充);	台	1	14000	14000	杭州爱华仪器有限公司	爱华、杭州
----	------------------	--	---	---	-------	-------	------------	-------

13	多功能声级计(2级,带两个支架)	13、测量时间: 1s 到 96 小时任意设置; 14、工作温度: -20℃~60℃; 15、防护等级: IP65 防水防尘。 16、配备主机、便携式防护箱、两个支架,有资质的鉴定单位出具的鉴定证书(由烟台生态环境局莱州分局委托)一套。	台	1	8500	8500	杭州爱华仪器有限公司	爱华、杭州
		型号规格: AWA5688 主要技术参数: 1、执行标准: 符合 GB/T 3785-2010 2 级, IEC 61672: 2013 Class 2。 2、级线性范围: 105 dB (A 计权)。 3、测量范围: 28dB (A) ~133dB (A); 33dB (C) ~133dB (C); 40dB (Z) ~133dB (Z)。 4、频率范围: 20 Hz~12.5 kHz。 5、频率计权: 并行 (同时) A、C、Z。 6、时间计权: 并行 (同时) F、S、I。 7、显示器: 2.6 寸彩屏显示, 分辨率 240×320。 8、主要测量指标: Lxvi、Lxyp、Lxeq、Lxymax、Lxymin、LxvN、SD 和 24 小时自动测量的 Ld, Ln, Ldn 等。 9、采样频率: 48 kHz, 24 位 A/D。 10、测量时间: 手动, 1 s 到 99 h 任意设置或分档设置。 11、数据存储: 3MB, 3300 组带分布图的单统计分析结果。 12、输出接口: 交流输出; 直流输出; RS232 接口; USB 接口。						



14	1 级声校准装置	13、具备热敏打印功能。 14、电源：4 节 AA 碱性电池（5 号），可连续使用 30 小时以上。 15、工作环境：温度：-10℃~50℃；相对湿度： 20%~90%。 16、配备主机、便携式防护箱、支架，有资质的鉴定单位出具的鉴定证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	1	2500	2500	杭州爱华仪器有限公司	爱华、杭州
15	2 级声校准装置	型号规格：AWA6021A 主要技术参数： 1、执行标准： GB/T 15173、IEC 60942 对 1 级声校准器的技术要求； 2、声压级：114.0dB 和 94.0dB； 3、声压级误差：±0.25 dB； 4、频率：1000.0Hz±1Hz； 5、谐波失真：≤1%； 6、总失真：≤2.5%； 7、稳定时间：小于 15s； 8、使用环境： 温度范围：-10℃~+50℃； 相对湿度： 25%~90%； 大气压力： 65kPa~108kPa 型号规格：AWA6022A 主要技术参数： 1、符合标准： GB/T 15173 和 IEC 60942 对 2 级声	台	1	1300	1300	杭州爱华仪器有限公司	爱华、杭州

16	便携式综合五参数气象站	校准器的技术要求; 2、声压级: 114.0dB 和 94.0dB (以 2×10-5Pa 为参考) 3、声压级误差: ±0.3dB (20℃±5℃)±0.5 dB (-10℃~+50℃) 4、频率: 1kHz ±0.7Hz 5、谐波失真: ≤1.0% 6、总失真: ≤2.5% 7、稳定时间: 小于 15s 8、使用环境: 温度范围: -10℃~+50℃; 相对湿度: 25%~90%; 大气压力: 65kPa~108kPa。 型号规格: WX-QX	台	1	4500	4500	山东万象环境科技有限公司	万象、山东
主要技术参数: 1、主要用途: 测定风速、风向、气压、湿度、温度参数。 2、风速指标 1) 风速测量范围: 0~30 m/s 2) 风速传感器启动风速: 0.8 m/s 3) 风速测量精度: ±(0.3+0.03×V)m/s (V 实际风速) 4) 可显示的风速参数: 瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高。 3、风向指标 1) 风向测量范围: 0~360° 16 个方位。 2) 风向传感器启动风速: 1.0 m/s								

3206833059

3206833059

	3) 风向测量精度: $\pm 1/2$ 方位 4) 风向定北: 自动 4、空气温度: 量程: $-40-85^{\circ}\text{C}$ ; 分辨率 $0.01^{\circ}\text{C}$ ; 精度: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ( $25^{\circ}\text{C}$ ) 5、空气湿度: 量程: $0-100\%\text{RH}$ ; 分辨率: $0.01\%\text{RH}$ ; 精度: $\pm 3\%\text{RH}$ 6、大气压力: 量程: $30-110\text{Kpa}$ ; 分辨率 $0.01\text{Kpa}$ ; 精度: $\pm 0.25\%$ 其他: 该产品为方便采购人, 我方增配一套有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书(由烟台生态环境局莱州分局委托)。						
17	标准气体	型号规格: $8\text{L}/\text{瓶}$ 主要技术参数: 配套便携式紫外烟气分析仪及便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪的标准气体: SO <sub>2</sub> 平衡气 ( $1140\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2850\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4560\text{mg}/\text{m}^3$ )、NO 平衡气 ( $260\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $650\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1040\text{mg}/\text{m}^3$ )、NO <sub>2</sub> 平衡气 ( $40\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $100\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $160\text{mg}/\text{m}^3$ )、CO 平衡气 ( $1000\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2500\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4000\text{mg}/\text{m}^3$ )、O <sub>2</sub> 平衡气 ( $6\%$ 、 $10\%$ 、 $24\%$ ) , $8\text{L}/\text{瓶}$ , 共 15 瓶, 配套 5 个双头减压阀。	台	1	13500	13500	济南德洋特种气体有限公司 德洋、山东
18	家用冰箱	型号规格: JG-282WTPZ 主要技术参数: 1、总容积: $271\text{L}$ (冷藏室容积 $135\text{L}$ , 冷冻室容积 $100\text{L}$ , 中门保鲜冷冻室 $36\text{L}$ )。	台	1	2300	2300	骏广智能(山东)有限公司 骏广智能、山东



19	温湿度表	2、能效等级：一级能效； 3、LCD 显示； 4、制冷方式：风冷。 型号规格：CJM260DS 主要技术参数： 1、测温范围：-50℃-70℃ 2、测湿范围：10%RH-90%RH 3、配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	2	400	800	衡水市创纪 仪器仪表有 限公司	创纪、河北
20	温度计	型号规格：0-100℃ 主要技术参数： 1、测温范围 0℃-100℃ 2、配备有资质的鉴定单位出具的计量或校准证书（由烟台生态环境局莱州分局委托）一套。	台	2	300	600	衡水市创纪 仪器仪表有 限公司	创纪、河北

三  
星  
M  
S  
S

