

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商： 杭州瑞鑫仪器有限公司

地址： 杭州市西湖区屏峰 398 号 2 幢 133 室 邮编：

联系人： 毛望 联系电话： 18868721199

授权代表： 毛望

联系电话： 18868721199

地址： 杭州市西湖区屏峰 398 号 2 幢 133 室 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称： 经济林木分子育种平台-酶标仪、近红外
光谱仪

质疑项目的编号： QSZB-Z(H)-B24471(GK)L 包号：

采购人名称： 浙江农林大学

采购文件获取日期： 2024 年 10 月 28 日

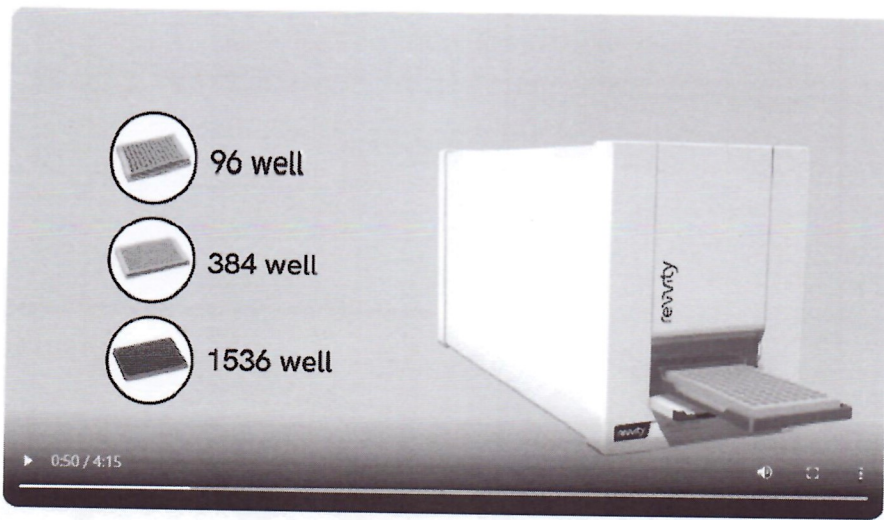
三、质疑事项具体内容

A、酶标仪：

质疑事项 1： 技术参数“▲1. 检测类型：6-384 孔微孔板，
24 孔或 64 孔超微量检测板（2 μ l 或 4 μ l）”

质疑内容： Revvity 的 Victor Nivo 不适用于 24 孔或 64 孔
超微量检测板（2 μ l 或 4 μ l）。中标产品的技术参数不满足
招标技术要求，属于负偏离。

事实依据： 中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方网站视



频截图

法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (一) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (三) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (四) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (五) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。



质疑事项 2: 技术参数“▲4. 温度控制: 室温+5°C-66°C;”

质疑内容: Revvity 的 Victor Nivo 温度控制范围为室温 +3°C-65°C。中标产品的技术参数不满足招标技术要求, 属于负偏离。

事实依据: 附件中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页第 2 页参数说明



switching between assays, and filters can be locked within

AlphaScreen® and AlphaLISA® technologies.

GENERAL SPECIFICATIONS		
Dimensions	Without dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 26.5 cm (10.5 in)
	With dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 38 cm (15 in)
Weight		13 kg (29 lb) without dispenser, 15 kg (33 lb) with dispenser
Plate Formats		1- to 1536-wells
Environmental Control	Temperature	3°C above ambient up to 65°C (0.1°C increments)
	Gas (optional)	CO ₂ : 0% - 20% (<0.1% accuracy) O ₂ : 1% - 20% (<0.1% accuracy)
Shaking		Linear, orbital and double orbital modes
Dispenser (optional)		2 Injectors, 500 µl each syringe, manual rinsing and priming control
Operation	Operating environment	15°C - 35°C, < 80 % humidity
	Power supply	110 - 240 V, 50/60 Hz
	Power consumption	120 W

附件 1 中官网说明如下:

产品信息

概述

规格

图片库

视频库

光谱查看器

参考

特点和优势

- 紧凑、轻便的多模式酶标仪可轻松放入生物安全柜或其他实验室
- 内部动态滤光系统可容纳多达 32 个滤光片, 方便取用大量试剂的滤光片
- 对于吸光度, 选择基于透射率的检测以获得最佳灵敏度或选择光谱仪以获得更长灵活性
- 时间分辨荧光认证可用于 HTSP™ 技术
- 所有标准技术的顶部和底部读取 (吸光度、荧光、荧光强度、时间分辨荧光和荧光偏振), 顶部读数仅适用于 Alpha; 对 1 至 1536 孔板格式具有高性能
- 堆叠模式可批量处理最多 20 个微孔板
- 适用于受监管环境的增强安全软件提供符合 21 CFR Part 11 合规性的技术控制和功能
- 可集成温度控制 (最高 65 °C) 和可造气控制单元, 确保细胞在长期动力学实验过程中保持活力
- 基于浏览器的软件支持各种设备 (PC、笔记本电脑或平板电脑) 控制酶标仪
- 可通过网络或 WiFi 进行控制, 以方便远程工作和数据访问

法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（一）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

（五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

质疑事项 3：技术参数“▲8. 检测器：-5℃制冷 PMT；” 质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 检测器并不是制冷 PMT 检测器。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据：附件 3 中中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页没有描述检测器为制冷 PMT 检测器



For complex calculations, optional MyAssays[®] Desktop Pro analysis software lets you download preconfigured, customizable protocols for HTRF[®], LANCE[®], DELFIA[®], ATPlite[™], Alpha, and other applications. And it integrates with our Enhanced Security software for compliance and data integrity.

Detection technologies

The system incorporates a dynamic wheel system with space for storage of up to 32 filters, providing ready access to filters for a large number of dyes. Filters are exchanged between the inner and outer filter wheels, so any individual filter can serve either excitation or emission lightpaths. As a result, there's no need to install new filters when switching between assays, and filters can be locked within

the system so they can't be mislaid in the lab – ideal for multi-user environments. When fully-loaded, the filter system provides the flexibility to detect many dyes with better sensitivity and greater cost-effectiveness compared to a monochromator.

For Absorbance measurements, there is a choice of either a filter- or a spectrometer-based system. Full spectrum Absorbance measurements are ultra-fast – 220 to 1000 nm at selectable resolutions (2.0 nm, 5.0 nm, 10 nm) in less than one second per well. The spectrometer system also allows for the detection of a wide range of dyes or measurement of samples with unknown Absorbance spectra.

The system also features high-performance Alpha laser technology, validated for use with our proprietary AlphaScreen[®] and AlphaLISA[®] technologies.

GENERAL SPECIFICATIONS		
Dimensions	Without dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 26.5 cm (10.5 in)
	With dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 38 cm (15 in)
Weight		13 kg (29 lb) without dispenser, 15 kg (33 lb) with dispenser
Plate Formats		1- to 1536-wells
Environmental Control	Temperature	3°C above ambient up to 65°C (0.1°C increments)
	Gas (optional)	CO ₂ : 0% - 20% (<0.1% accuracy) O ₂ : 1% - 20% (<0.1% accuracy)
Shaking		Linear, orbital and double orbital modes
Dispenser (optional)		2 Injectors, 500 µl each syringe, manual rinsing and priming control
Operation	Operating environment	15°C - 35°C, < 80 % humidity
	Power supply	110 - 240 V, 50/60 Hz
	Power consumption	120 W
Connections	Connection	LAN
	Remote Control	Wi-Fi (modem included); LAN network
Operating System		Any operating system with common web browsers
Spectrometer (Absorbance only)	Wavelength range	220 nm - 1000 nm (1.0 nm increments)
	Variable bandwidth	2.0 nm, 5.0 nm, 10 nm
Detector	Flexible measurement height	0 mm - 16 mm
	Wavelength range (Emission)	230-1000 nm (Absorbance), 230-850 nm (other)
Flash Lamp	Wavelength range (Excitation)	230 nm - 1000 nm
Stacker (optional)	Handling time without lids	0:22'
	Handling time with lids, plates de-lidded during measurement	0:53'
	Handling time with lids on plate during measurement	1:21'

1. Time measured between two subsequent plates in a stacker run, min:sec

法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所

得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- (一) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- (三) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (四) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- (五) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- (六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

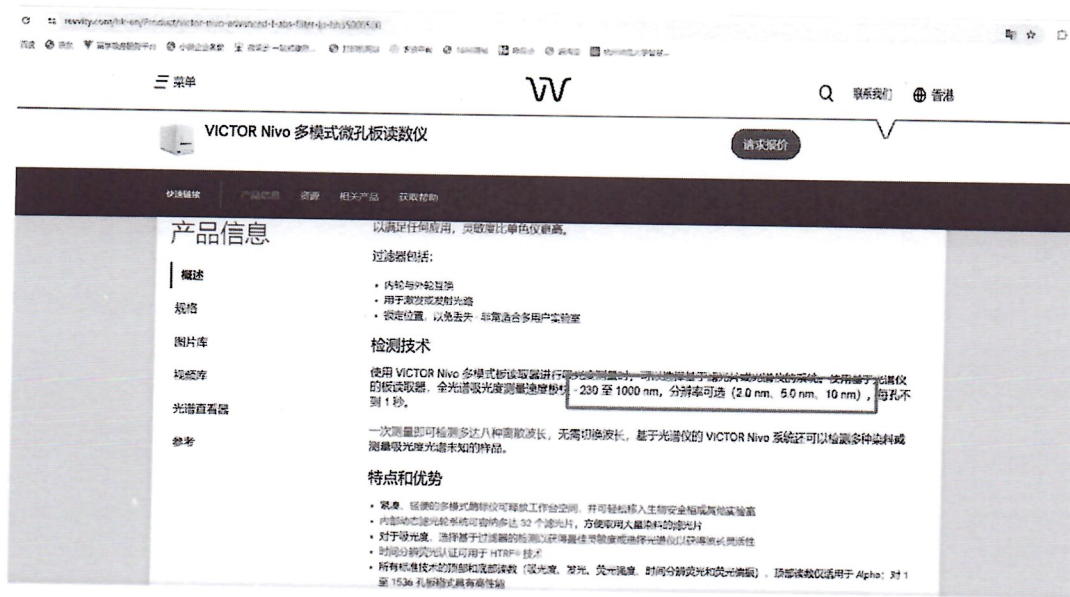
供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

质疑事项 4：技术参数“▲11.2 波长带宽：4.0nm；” 质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页显示带宽 2/5/10nm 可选，不包含 4nm。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据：附件 3 中中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

Dispenser (optional)	2 injectors, 500 µl each syringe, manual rinsing and priming control	
Operation	Operating environment	15°C - 35°C, < 80 % humidity
	Power supply	110 - 240 V, 50/60 Hz
	Power consumption	120 W
Connections	Connection	LAN
	Remote Control	Wi-Fi (modem included); LAN network
Operating System	Any operating system with common web browsers	
Spectrometer (Absorbance only)	Wavelength range	220 nm - 1000 nm (1.0 nm increments)
	Variable bandwidth	2.0 nm, 5.0 nm, 10 nm
Detector	Flexible measurement height	0 mm - 16 mm
	Wavelength range (Emission)	230-1000 nm (Absorbance), 230-850 nm (other)
Flash Lamp	Wavelength range (Excitation)	230 nm - 1000 nm
	Handling time without lids	0:22'
Stacker (optional)	Handling time with lids, plates de-lidded during measurement	0:53'

附件 1 中官网说明如下:



法律依据: 根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的, 处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款, 列入不良行为记录名单, 在一至三年内禁止参加政府采购活动, 有违法所得的, 并处没收违法所得, 情节严重的, 由工商行政管理机关吊销营业执照; 构成犯罪的, 依法追究刑事责任:

- (一) 提供虚假材料谋取中标、成交的;
 - (二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的;
 - (三) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的;
 - (四) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的;
 - (五) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的;
 - (六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。
- 供应商有前款第 (一) 至 (五) 项情形之一的, 中标、成交



无效。

质疑事项 5: 技术参数“▲11.7 测定准确度: $< \pm 0.0100D \pm 1.0\%$, 0-3.00D;” 质疑内容: Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页显示中标产品准确度 $< 2.0\%$ 。中标产品的技术参数不满足招标技术要求, 属于负偏离。

事实依据: 附件 3 中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

PERFORMANCE SPECIFICATIONS		96-well Microplate	384-well Microplate
Absorbance Filter	OD range	0 - 4 OD	0 - 4 OD
	OD accuracy	$< 2.0\%$ (OD 2)	$< 2.0\%$ (OD 2)
Absorbance Spectrometer	OD range	0 - 2 OD	0 - 2 OD
	OD accuracy	$< 2.0\%$ (OD 2)	$< 2.0\%$ (OD 2)
Luminescence	Sensitivity (Top Reading)	50 amol ⁶	—
	Dynamic range	6 log	6 log
Fluorescence Intensity	Sensitivity (Top Reading)	0.5 fmol	0.01 fmol
	Sensitivity (Bottom Reading)	—	0.06 fmol
Time-Resolved Fluorescence	Sensitivity (Top Reading)	2.25 amol	0.5 amol
Fluorescence Polarization	Sensitivity (Top Reading)	3 mP	3 mP
Alpha	Sensitivity (Phosphotyrosine (PT66))	< 100 amol	< 100 amol

法律依据: 参照第一条

质疑事项 6: 技术参数“▲11.10 光程校正技术: 可以将实测的光密度值校正为 1cm 光径下的吸光度值, 使对微孔板的测读达到分光光度计的精度, 校正结果不随温度变化而变化;”, 质疑内容: Revvity 的 Victor Nivo 无此功能。中标产品的技术参数不满足招标技术要求, 属于负偏离。

事实依据: 附件一中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官网介绍和官方彩页没有提及此功能



法律依据： 参照第一条

质疑事项 7 技术参数“▲13.3 动态学范围：>7 个数量级；”

质疑内容： Revvity 的 Victor Nivo 动态范围是 6 个数量级。

中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据： 附件 3 中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

Absorbance Filter	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Absorbance Spectrometer	OD range	0 - 2 OD	0 - 2 OD
	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Luminescence	Sensitivity (Top Reading)	50 amol ²	—
	Dynamic range	6 log	6 log
Fluorescence Intensity	Sensitivity (Top Reading)	0.5 fmol	0.01 fmol
	Sensitivity (Bottom Reading)	—	0.06 fmol
Time-Resolved Fluorescence	Sensitivity (Top Reading)	2.25 amol	0.5 amol

法律依据： 根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(一) 提供虚假材料谋取中标、成交的；

(二) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(三) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(四) 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

(五) 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；



(六) 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第(一)至(五)项情形之一的, 中标、成交无效。

质疑事项 8: 技术参数“13.4 灵敏度(闪光): <20amolATP”

质疑内容: Revvity 的 Victor Nivo 化学发光的灵敏度为 50amolATP。中标产品的技术参数不满足招标技术要求, 属于负偏离。

事实依据: 附件 3 中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

PERFORMANCE SPECIFICATIONS		96-well Microplate	384-well Microplate
Absorbance Filter	OD range	0 - 4 OD	0 - 4 OD
	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Absorbance Spectrometer	OD range	0 - 2 OD	0 - 2 OD
	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Luminescence	Sensitivity (Top Reading)	50 amol ²	—
	Dynamic range	6 log	6 log
Fluorescence Intensity	Sensitivity (Top Reading)	0.5 fmol	0.01 fmol
	Sensitivity (Bottom Reading)	—	0.06 fmol
Time Resolved Fluorescence	Sensitivity (Top Reading)	2.25 amol	0.5 amol
Fluorescence Polarization	Sensitivity (Top Reading)	3 mP	3 mP
Alpha	Sensitivity (Phosphotyrosine (PT66))	<100 amol	<100 amol

2. ATP detected by VICTOR Nivo with dispenser

法律依据: 参照第一条

质疑事项 9: 技术参数“16.2 荧光强度: 96 孔板 ≤ 21 秒; 384 孔板 ≤ 1 分 08 秒;” 质疑内容: Revvity 的 Victor Nivo 荧光检测时间: 96 孔板为 24 秒, 384 孔板为 1 分 20 秒。

中标产品的技术参数不满足招标技术要求, 属于负偏离。

事实依据: 附件中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页



2. ATP detected by VICTOR Nivo with dispenser

TYPICAL THROUGHPUT (time per plate, MIN:SEC)	96-well	384-well
Absorbance (Spectrometer, 20 ms measurement time)	0:45	2:38
Absorbance (Filter, 20 ms measurement time)	0:24	1:20
Luminescence (20 ms measurement time)	0:20	1:05
Fluorescence Intensity (20 ms measurement time)	0:24	1:20
Time-Resolved Fluorescence (LANCE, 50 μ s Delay, 500 ms)	2:30	9:50
Fluorescence Polarization (125 ms measurement time)	2:04	5:36
Alpha (50 ms excitation time, 700 ms emission time)	2:11	8:46

法律依据： 参照第一条

质疑事项 10： 技术参数“16.4 时间分辨荧光：96 孔板 \leq 25 秒；384 孔板 \leq 1 分 12 秒；”质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 时间分辨荧光检测时间 96 孔板为 2 分 30 秒，384 孔板为 9 分 50 秒。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据：附件中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

2. ATP detected by VICTOR Nivo with dispenser

TYPICAL THROUGHPUT (time per plate, MIN:SEC)	96-well	384-well
Absorbance (Spectrometer, 20 ms measurement time)	0:45	2:38
Absorbance (Filter, 20 ms measurement time)	0:24	1:20
Luminescence (20 ms measurement time)	0:20	1:05
Fluorescence Intensity (20 ms measurement time)	0:24	1:20
Time-Resolved Fluorescence (LANCE, 50 μ s Delay, 500 ms)	2:30	9:50
Fluorescence Polarization (125 ms measurement time)	2:04	5:36
Alpha (50 ms excitation time, 700 ms emission time)	2:11	8:46

法律依据： 参照第一条

质疑事项 11： 技术参数“荧光偏振：96 孔板 \leq 35 秒；384 孔板 \leq 1 分 48 秒；”质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 荧光偏振检测时间 96 孔板为 2 分 04 秒，384 孔板为 5 分 36 秒。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。



事实依据：附件中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页

2. ATP detected by VICTOR Nivo with dispenser

TYPICAL THROUGHPUT (time per plate, MIN:SEC)	96-well	384-well
Absorbance (Spectrometer, 20 ms measurement time)	0:45	2:38
Absorbance (Filter, 20 ms measurement time)	0:24	1:20
Luminescence (20 ms measurement time)	0:20	1:05
Fluorescence Intensity (20 ms measurement time)	0:24	1:20
Time-Resolved Fluorescence (LANCE, 50 μ s Delay, 500 ms)	2:30	9:50
Fluorescence Polarization (125 ms measurement time)	2:04	5:36
Alpha (50 ms excitation time, 700 ms emission time)	2:11	8:46

法律依据：参照第一条

质疑事项 12：技术参数“▲18. 近场芯片感应通讯和身份识别功能 (NFC)：配备用户身份识别卡，内置感应芯片，使用前用户只需进行识别卡扫描，仪器即会自动识别用户身份，进入到该用户的个性化界面，调出所有此用户账户下的已建立的程序，然后点击运行即可，达到无纸化化的仪器登记使用管理；”质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 无此功能，只能通过软件页面登录。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据：附件中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方彩页



模式	VICTOR NIVO F	VICTOR NIVO S	VICTOR NIVO Alpha F	VICTOR NIVO Alpha S	标准功能	可选附加功能
吸光度;基于滤光片(F)或光谱仪(S)	•	•	•	•	所有模式都有顶部和底部检测功能(Alpha除外),适用于多达1536孔的微孔板规格	分液器(双进样器) 气体(CO ₂ 和O ₂)控制模块。 自动化控制SDK
发光	•	•	•	•		
荧光强度	•	•	•	•	温度控制最高可达65°C	15英寸笔记本电脑
时间分辨荧光	可选					
荧光偏振	可选				振荡器有三种模式(线性、轨道和双轨道模式)	MyAssays Desktop Pro分析软件
Alpha						
					提供基于浏览器的控制软件	确保在监管环境中合规的Enhanced Security软件用于校准和系统检查的测试板
					配有用于远程控制的无线路由器	从标准型号到高级型号的现场升级(包括时间分辨荧光和荧光偏振)。

附件 1 中官方网站视频截图



法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条 供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：



- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

质疑事项 13：技术参数“▲20. 仪器主机面板具有嵌入式大屏幕触摸屏。无需电脑，直接使用在线触屏，即可进行程序、参数设置、读板、存储数据（至 USB 或网络路径）、数据展示和浏览；同时机器内置培训视频可在线可调用观看；”质疑内容：Revvity 的 Victor Nivo 无嵌入式屏幕，需要通过电脑服务器连接控制。中标产品的技术参数不满足招标技术要求，属于负偏离。

事实依据：附件 1 中标产品 Revvity 的 Victor Nivo 官方网站图片





附件 4 中彩页截图

模式	VICTOR NIVO F	VICTOR NIVO S	VICTOR NIVO Alpha F	VICTOR NIVO Alpha S	标准功能	可选附加功能
吸光度;基于滤光片 (F) 或光谱仪 (S)	•	•	•	•	所有模式都有顶部和底部检测功能 (Alpha除外), 适用于多达1536孔的微孔板规格	分液器 (双进样器) 气体 (CO ₂ 和O ₂) 控制模块。 自动化控制SDK 15英寸笔记本电脑
发光	•	•	•	•		
荧光强度	•	•	•	•	温度控制最高可达65°C	MyAssays Desktop Pro分析软件 载板架 (系统) 确保在监管环境中合规的Enhanced Security软件用于校准和系统检查的测试板 从标准型号到高级型号的现场升级 (包括时间分辨荧光和荧光偏振)。
时间分辨荧光		可选			振荡器有三种模式 (线性、轨道和双轨道模式)	
荧光偏振		可选				
Alpha			•	•	提供基于浏览器的控制软件 配有用于远程控制的无线路由器	

法律依据: 参照第一条

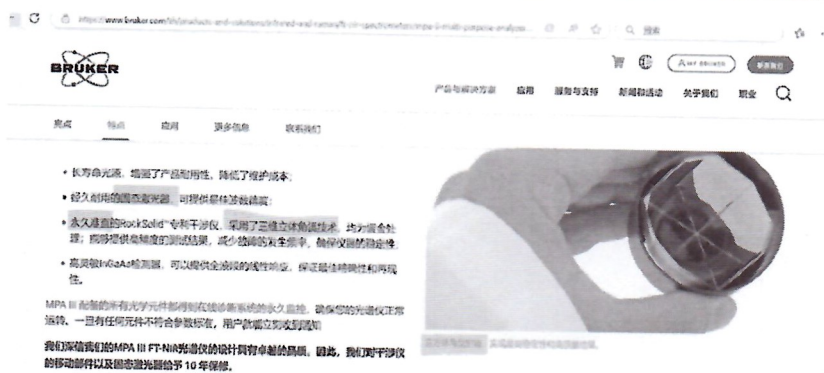


B、近红外光谱仪：

质疑事项 1：参数中的“▲2. 干涉仪：高性能高稳定性的磁浮式迈克尔逊干涉仪，具有动态校准功能，非角镜式干涉仪，高速动态调整速度为每秒 13 万次以上；”

中标产品中的近红外光谱仪：干涉仪为是角镜式的干涉仪，非磁浮式的迈克尔逊干涉仪；采用永久准直技术，非动态准直，没有高速动态调整速度为每秒 13 万次以上。不能满足招标文件的需求，属于负偏离。

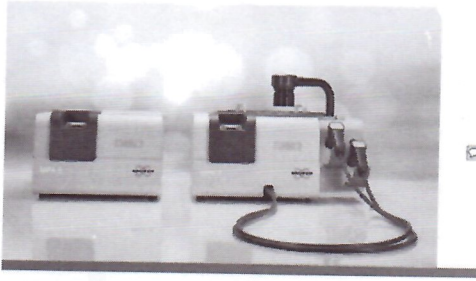
事实依据：(1)在厂家的官网)描述：并附有角镜的照片



(2)在官方的中英彩页上也同样描述是非动态准直的角



MPA II. NIR in a new light.



The MPA II is the result of more than 40 years of experience in the engineering and production of FTIR and FT-NIR spectrometers. It is a powerful tool for developing sophisticated calibration methods for your laboratory or process needs: yes an easy-to-use QA/QC instrument for routine work. With its modular technology, it can be configured individually for each analytical task.

• MPA II Multi Purpose Analyser

Unrivaled Flexibility

Choosing the best sampling method is a critical step in any specific analysis task. With the MPA II, you have a complete solution at hand for your daily QA/QC work, but also for sophisticated method development studies.

- Liquid samples can be measured in the sample compartment using disposable vials or cuvettes, but also directly in their container using fiberoptic probes.
- Combine the capabilities of pharmaceutical or chemical substances in bulk form with the fiber optic probes of 50 fibers in multi-use and use the integrating sphere.
- Test your latest products, solid or pasty ones, with the weighing system.
- Analyze the manufactured tablets using the optional transmission unit and sample wheel.

The accessories are modular, and due to the modular design of the MPA II, the instrument can easily be adapted to your needs. The robustness of the instrument allows it to be used in the laboratory and factory floor. It can even be placed on a trolley for mobile applications.

State-of-the-Art Technology

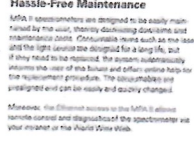
The MPA II incorporates state-of-the-art optical parts for maximum performance and stability.

- Long life light source for enhanced robustness and reduced maintenance costs.
- Durable solid state laser for highest wavenumber resolution.
- Permanent aligned RockSolid™ interferometer (absolutely rigid) provides long-term stability for consistent high quality results and optimum laser light stability.
- High resolution includes detectors with lower response time for the non-destructive range for highest accuracy and reproducibility.

All optical components included in the MPA II are permanently monitored by the MPA diagnostic system, which reports any fault and automatically generates a warning. Whenever a component is out of specification, the user is notified immediately.



The MPA II spectrometers feature a fiber optic probe for optimum performance.



Standard optional accessories allow convenient portable or online access for the MPA II.

Hassle-Free Maintenance

MPA II spectrometers are designed to be easily maintained by the user, thereby decreasing downtime and maintenance costs. Comprehensive manuals such as the user and the light level are designed for a long life, but if they need to be replaced, the system automatically informs the user of this failure and offers online help for the replacement procedure. The accessories and the instrument are easy to replace and easy to change.

10-year Warranty

We are convinced of our exceptional quality. We offer a 10-year warranty on the moving parts of the spectrometer as well as on the laser source.

• MPA II 多用途分析仪

卓越的扩展性能

在有特定应用研发需求时，选择最好的测量方法很关键。MPA II 不仅可用于日常的 QA/QC 工作使用，也可用于复杂方法开发研究。

在最初测量时，通常不能确定哪种测量方式最好，通过 MPA II，只需尝试几种方法并选出结果最佳的方法即可。

- 液体样品能够在样品腔内用小玻璃瓶或比色皿进行测量，也可以用液体光纤探头直接插入液体容器中进行测量。
- 散装混合药物可用固体光纤探头进行组分测定，也可装于小瓶中进行积分球测量。
- 颗粒、粉末、糊状、膏状等固体样品可用积分球或固体漫透射进行测量。
- 加工后的片剂可用固体漫透射和自动进样器进行分析。

由于 MPA II 是模块化设计，有多种测量方法可供选择，能够轻松根据您的需求做出调整。该仪器结构紧凑、坚固耐用使其适合于在实验室和工厂中使用。甚至可以置于实用工具车上用于移动应用。

领先的创新技术

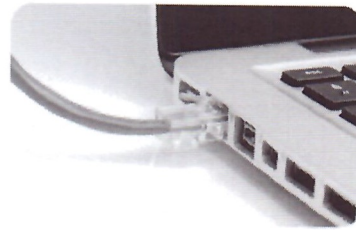
MPA II 综合了当前世界近红外光谱的前沿技术，具有杰出的性能和稳定性：

- 长寿命光源，增强了产品耐用性，降低了维护成本。
- 经久耐用的固态激光器，可提供最佳波数精度。
- 永久准直的 RockSolid™ 专利干涉仪，采用了三维立体角镜技术，均为镀金处理；能够提供高精度的测试结果，减少故障的发生频率，确保仪器的稳定性。
- 高灵敏 InGaAs 检测器，可以提供全波段的线性响应，保证最佳精确性和再现性。

MPA II 配备的所有光学元件都得到在线诊断系统的永久监控，确保您的光谱仪正常运转。一旦有任何元件不符合参数标准，用户就能立刻收到通知。



MPA II 采用了入射光与出射光平行的三维立体角镜技术，增强了扩展性能。



MPA II 通过以太网连接，实现即插即用，还可通过局域网进行远程诊断和控制。

便捷的维护措施

MPA II 优良的人性化设计使仪器维护方便快捷，大大节省了维护时间和成本。易耗品（如激光管和光源）都设计成长寿命型；但如需更换，系统将会自动提示用户，并在线提供更换部件的帮助信息。所有易耗品都采用了预准直设计，可在短时间内快速完成更换。

MPA II 通过以太网卡连接，借助局域网或全球网络访问，可实现对仪器的远程控制和诊断。

10年质保

MPA II FT-NIR 光谱仪品质卓越，我们为干涉仪的移动部件和固态激光器提供 10 年质保。



法律依据：根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条

供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

供应商有前款第（一）至（五）项情形之一的，中标、成交无效。

质疑事项 2：参数“3.分束器：近红外专用的 CaF₂ 分束器；”参数中要求是 CaF₂ 分束器，中标公司所投产品中的近红外光谱仪中布鲁克的 MPA11 是用的石英分束器。不能满足招标文件的需求，属于负偏离。

事实依据：



- 谱区范围：12,800-4,000cm⁻¹ (780-2,500nm)；
- 波数重现性：优于 0.04cm⁻¹；
- 波数准确度：优于 0.1cm⁻¹，模型数据可在不同仪器间直接传递和共享；
- 透光率精度：优于 0.1%T；
- 干涉仪：专利技术 RockSolid™ 永久准直干涉仪，采用三维立体角镜技术，实现了光学补偿抗振动、光路永久准直、仪器长期稳定；镜面均进行镀金处理，干涉仪 60°角设计，使光能利用率比 90°角干涉仪提高 40%；
- 检测器：采用 DigiTeet™ 专利技术的高灵敏度 InGaAs 检测器检测器，将检测元件、信号放大器与 24 位 A/D 转换器集成一体化，直接输出数字信号，避免了传输过程中的衰减和干扰，提高了仪器的灵敏度包括前置放大器；全数字化设计，输出数字信号；
- 分束器：近红外专用的多层覆盖、石英分束器；
- 激光器：固态激光器，10 年寿命。
- 光源：25000 小时，3 年以上使用寿命。
- 模/数转换器：24 位、高速 Delta-Sigma™ 型 A/D 转换；
- 验证：仪器内置包含各种标准物质的 IVU 校验系统，通过自检程序可对仪器的各项指标随时进行自检，并给出符合 GLP 标准的自检报告。
- 供电需求：100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 100 W
- 运行温度：5 °C 至 35 °C (41 °F 至 95 °F)
- 湿度：< 80 % 无冷凝

法律依据：参照第一条

质疑事项 3：参数“▲5. 模块化设计：仪器为专业型傅立叶变换近红外光谱仪，各个采样模块均有独立的检测器，软件控制自动切换，无需人工手动更换；”。中标公司所投产品中的近红外光谱仪中布鲁克的 MP111 三个模块：液体透射模块、固体积分球模块、光纤模块。液体透射模块与光纤模块是共用一个检测器，不能满足招标技术文件的需求，为负偏离。

事实依据：中标产品官方彩页没有描述各个采样模块均有独立的检测器检测器（详见官方彩页）

法律依据：参照第一条



质疑事项 4: 参数“▲10. 仪器自身波数重现性: 10 次测量的标准偏差 $< 0.006 \text{ cm}^{-1}$; 官方技术资料中技术描述只有优于 0.04 cm^{-1} 。不能满足招标文件的需求, 属于负偏离。

事实依据:

Bruker Optics



- 谱区范围: $12,800\text{-}4,000 \text{ cm}^{-1}$ ($780\text{-}2,500 \text{ nm}$);
- 波数重现性: 优于 0.04 cm^{-1} ;
- 波数准确度: 优于 0.1 cm^{-1} , 模型数据可在不同仪器间直接传递和共享;
- 透光率精度: 优于 $0.1\%T$;
- 干涉仪: 专利技术 RockSolid™ 永久准直干涉仪, 采用三维立体角镜技术, 实现了光学补偿抗振动、光路永久准直、仪器长期稳定; 镜面均进行镀金处理, 干涉仪 60° 角设计, 使光能利用率比 90° 角干涉仪提高 40% ;
- 检测器: 采用 DigiTect™ 专利技术的高灵敏度 InGaAs 检测器, 将检测元件、信号放大器与 24 位 A/D 转换器集成一体化, 直接输出数字信号, 避免了传输过程中的衰减和干扰, 提高了仪器的灵敏度包括前置放大器; 全数字化设计, 输出数字信号;
- 分束器: 近红外专用的多层覆盖、石英分束器;
- 激光器: 固态激光器, 10 年寿命;
- 光源: 25000 小时, 3 年以上使用寿命;
- 模/数转换器: 24 位、高速 Delta-Sigma™ 型 A/D 转换;
- 验证: 仪器内置包含各种标准物质的 IVU 校验系统, 通过自检程序可对仪器的各项指标随时进行自检, 并给出符合 GLP 标准的自检报告;
- 供电需求: $100\text{-}240 \text{ VAC}$, $50/60 \text{ Hz}$, 100 W ;
- 运行温度: 5°C 至 35°C (41°F 至 95°F);
- 湿度: $< 80\%$ 无冷凝;

法律依据: 参照第一条

质疑事项 5: 参数“▲11. 两台仪器间波数重现性: 优于 0.05 cm^{-1} 。”官方资料中描述: 仪器之间的波数准确度只有: 优于 0.1 cm^{-1}

事实依据:



- 谱区范围: 12,800-4,000cm⁻¹ (780-2,500nm);
- 波数重现性: 优于 0.04cm⁻¹;
- 波数准确度: 优于 0.1cm⁻¹, 模型数据可在不同仪器间直接传递和共享;
- 透光率精度: 优于 0.1%T;
- 干涉仪: 专利技术 RockSolid™ 永久准直干涉仪, 采用三维立体角镜技术, 实现了光学补偿抗振动、光路永久准直、仪器长期稳定; 镜面均进行镀金处理, 干涉仪 60°角设计, 使光能利用率比 90°角干涉仪提高 40%;
- 检测器: 采用 DigiTect™ 专利技术的高灵敏度 InGaAs 检测器, 将检测元件、信号放大器与 24 位 A/D 转换器集成一体化, 直接输出数字信号, 避免了传输过程中的衰减和干扰, 提高了仪器的灵敏度包括前置放大器; 全数字化设计, 输出数字信号;
- 分束器: 近红外专用的多层覆盖, 石英分束器;
- 激光器: 固态激光器, 10 年寿命。
- 光源: 25000 小时, 3 年以上使用寿命。
- 模/数转换器: 24 位、高速 Delta-Sigma™ 型 A/D 转换;
- 验证: 仪器内置包含各种标准物质的 IVU 校验系统, 通过自检程序可对仪器的各项指标随时进行自检, 并给出符合 GLP 标准的自检报告。
- 供电需求: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 100 W
- 运行温度: 5 °C 至 35 °C (41 °F 至 95 °F)
- 湿度: < 80% 无冷凝

法律依据: 参照第一条

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求: 中标方江苏仪普科技有限公司在被质疑的参数项目上存在虚假应标的可能, 技术说明应该以厂家官方彩页或者官网网站为准。请求根据技术指标(条款、参数)打▲的条款为实质性要求响应条款, 废除江苏仪普科技有限公司的中标资格。

签字(签章):

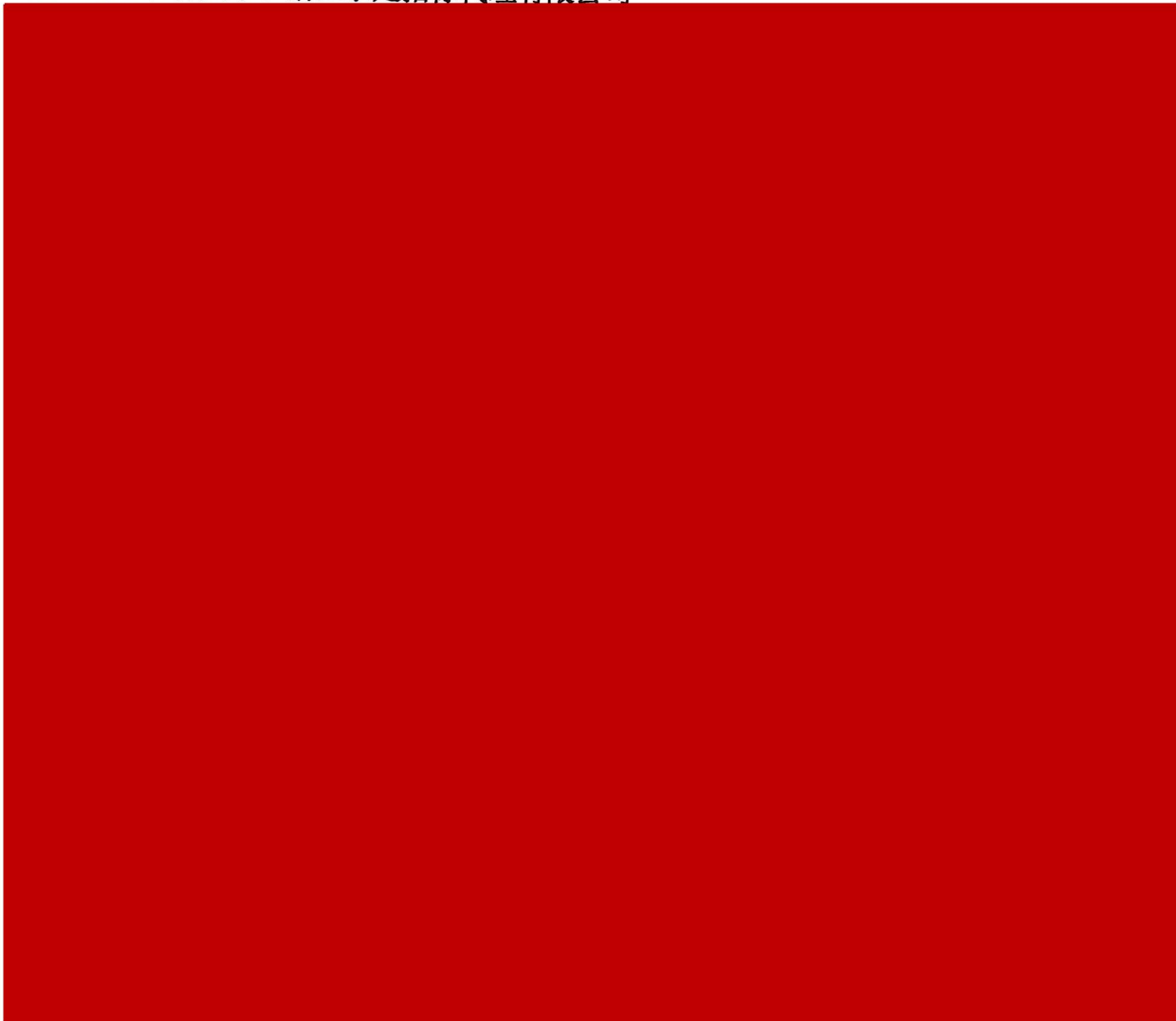
公章: 杭州瑞鑫仪器有限公司



日期: 2024 年 11 月 13 日

法定代表人授权委托书

致：浙江农林大学、浙江求是招标代理有限公司

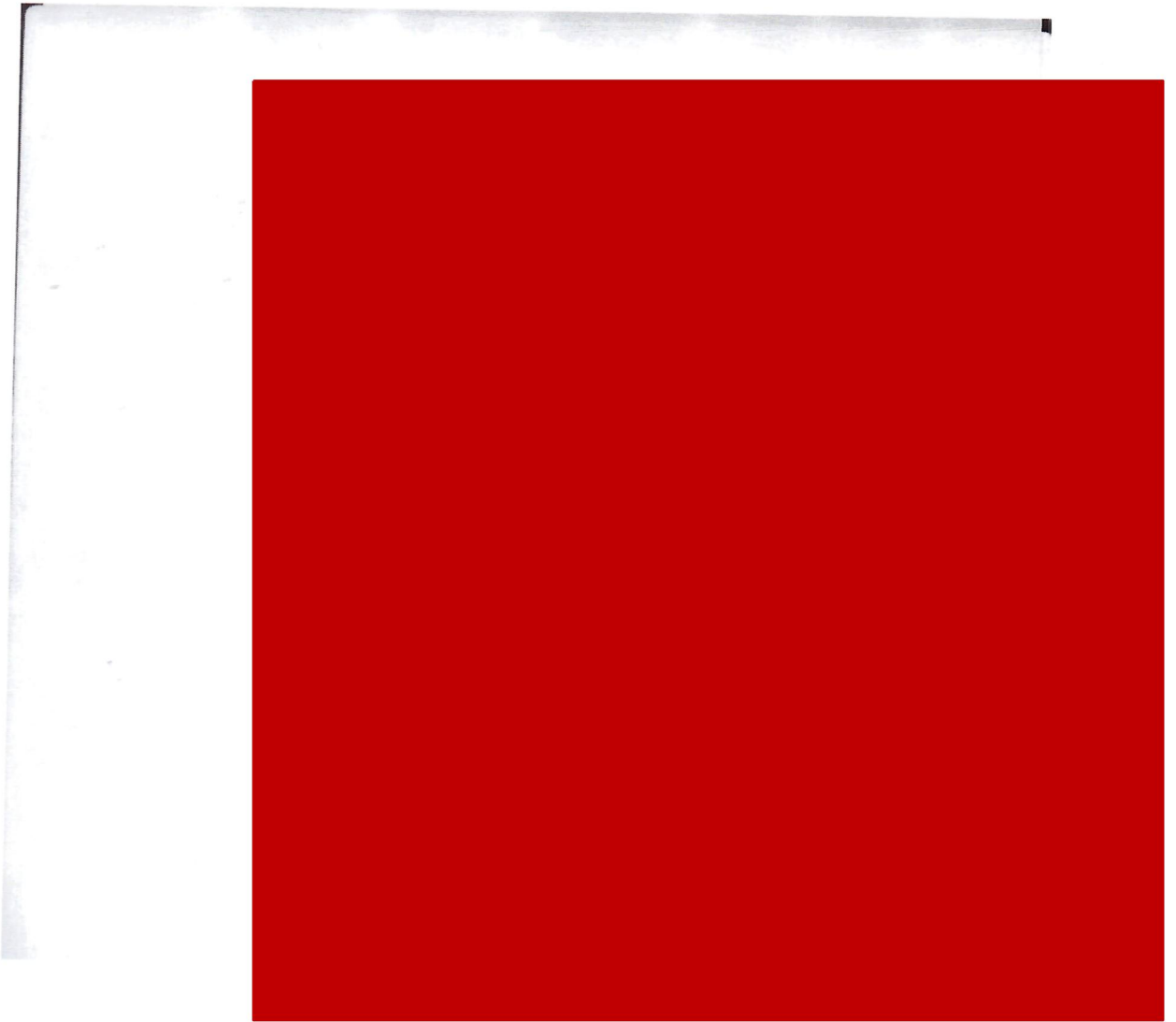


投标人名称（电子签名/公章）：杭州瑞鑫仪器有限公司

日期：2024年11月13日



2.1 法人身份证明



附件 1: Revvity 的 Victor Nivo 官网链接及截图:

附件 2: Revvity 的 Victor Nivo 官网彩页下载链接及截图:

附件 3: Revvity 的 Victor Nivo 官方网站彩页英文版

附件 4: Revvity 的 Victor Nivo 官方网站彩页中版

附 官 网 链 接 及 截 图 :
<https://www.revvity.com/hk-en/Product/victor-nivo-advanced-f-abs-filter-lu-hh35000500>



附件 2

https://resources.revvity.com/pdfs/759021_178285_SP_C%20Update%20VICTOR%20Nivo%20Spec%20Sheet%20-%20Data%20Analysis%20NPI_V6.pdf

附件 3



revvity

SPECIFICATIONS

VICTOR Nivo multimode plate reader

The VICTOR[®] Nivo™ is a high-performance filter-based multimode plate reader system that can be equipped with all major detection technologies – Absorbance, Luminescence, Fluorescence Intensity, Time-Resolved Fluorescence, Fluorescence Polarization, and Alpha. It is a compact, light-weight instrument designed for life science research laboratories performing routine low-throughput assays, or assay development work, and with diverse application requirements. The system's control software allows you to use results to perform basic data analysis – you can set up standard curves, general calculations, and statistical analysis, and build step-by-step calculation before or after measurement.

For research use only. Not for use in diagnostic procedures.

Key features

- Available in four configurations - standard models include Absorbance, Luminescence, and Fluorescence; option to add Time-Resolved Fluorescence, Fluorescence Polarization, and/or Alpha
- Top and bottom reading of all standard technologies (with the exception of Alpha) for plate formats up to 1536-wells
- Compact, lightweight instrument frees-up bench space and is easy to move
- Internal dynamic filter wheel system with space for up to 32 filters
- For Absorbance, choice of filter-based detection for best sensitivity or spectrometer for wavelength flexibility
- Time-Resolved Fluorescence certified for use with proprietary LANCE and HTRF technologies
- Enhanced Security software for regulated environments provides technological controls and features that support 21 CFR Part 11 compliance
- Laser based Alpha detection capabilities for fast and sensitive Alpha measurements
- Browser-based software enables control from a variety of devices – PC, laptop, or tablet
- Controllable via network or Wi-Fi to facilitate remote working and data access
- Optional dispenser for applications such as fast kinetics, flash Luminescence, or dual addition assays
- Integrated temperature control and optional gas control unit to keep cells healthy during long term kinetic assays
- Optional stacker for walkaway automation with the ability to de-lid plates



VICTOR Nivo multimode plate reader

For complex calculations, optional MyAssays[®] Desktop Pro analysis software lets you download preconfigured, customizable protocols for HTRF[®], LANCE[®], DELFIA[®], ATPlite[™], Alpha, and other applications. And it integrates with our Enhanced Security software for compliance and data integrity.

Detection technologies

The system incorporates a dynamic wheel system with space for storage of up to 32 filters, providing ready access to filters for a large number of dyes. Filters are exchanged between the inner and outer filter wheels, so any individual filter can serve either excitation or emission lightpaths. As a result, there's no need to install new filters when switching between assays, and filters can be locked within

the system so they can't be mislaid in the lab - ideal for multi-user environments. When fully-loaded, the filter system provides the flexibility to detect many dyes with better sensitivity and greater cost-effectiveness compared to a monochromator.

For Absorbance measurements, there is a choice of either a filter- or a spectrometer-based system. Full spectrum Absorbance measurements are ultra-fast - 220 to 1000 nm at selectable resolutions (2.0 nm, 5.0 nm, 10 nm) in less than one second per well. The spectrometer system also allows for the detection of a wide range of dyes or measurement of samples with unknown Absorbance spectra.

The system also features high-performance Alpha laser technology, validated for use with our proprietary AlphaScreen[®] and AlphaLISA[®] technologies.

GENERAL SPECIFICATIONS		
Dimensions	Without dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 26.5 cm (10.5 in)
	With dispenser:	Width: 20 cm (8 in), Depth: 50 cm (19.5 in), Height: 38 cm (15 in)
Weight		13 kg (29 lb) without dispenser, 15 kg (33 lb) with dispenser
Plate Formats		1- to 1536-wells
Environmental Control	Temperature	3°C above ambient up to 65°C (0.1°C increments)
	Gas (optional)	CO ₂ : 0% - 20% (<0.1% accuracy) O ₂ : 1% - 20% (<0.1% accuracy)
Shaking		Linear, orbital and double orbital modes
Dispenser (optional)		2 Injectors, 500 µl each syringe, manual rinsing and priming control
Operation	Operating environment	15°C - 35°C, < 80 % humidity
	Power supply	110 - 240 V, 50/60 Hz
	Power consumption	120 W
Connections	Connection	LAN
	Remote Control	Wi-Fi (modem included); LAN network
Operating System		Any operating system with common web browsers
Spectrometer (Absorbance only)	Wavelength range	220 nm - 1000 nm (1.0 nm increments)
	Variable bandwidth	2.0 nm, 5.0 nm, 10 nm
Detector	Flexible measurement height	0 mm - 16 mm
	Wavelength range (Emission)	230-1000 nm (Absorbance), 230-850 nm (other)
Flash Lamp	Wavelength range (Excitation)	230 nm - 1000 nm
Stacker (optional)	Handling time without lids	0:22
	Handling time with lids, plates de-lidded during measurement	0:53
	Handling time with lids on plate during measurement	1:21

1. Time measured between two subsequent plates in a stacker run, min:sec

www.revvy.com



VICTOR Nivo multimode plate reader

PERFORMANCE SPECIFICATIONS		96-well Microplate	384-well Microplate
Absorbance Filter	OD range	0 - 4 OD	0 - 4 OD
	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Absorbance Spectrometer	OD range	0 - 2 OD	0 - 2 OD
	OD accuracy	< 2.0 % (OD 2)	< 2.0 % (OD 2)
Luminescence	Sensitivity (Top Reading)	50 amol ²	—
	Dynamic range	6 log	6 log
Fluorescence Intensity	Sensitivity (Top Reading)	0.5 fmol	0.01 fmol
	Sensitivity (Bottom Reading)	—	0.06 fmol
Time-Resolved Fluorescence	Sensitivity (Top Reading)	2.25 amol	0.5 amol
Fluorescence Polarization	Sensitivity (Top Reading)	3 mP	3 mP
Alpha	Sensitivity (Phosphotyrosine (PT66))	<100 amol	<100 amol

2. ATP detected by VICTOR Nivo with dispenser

TYPICAL THROUGHPUT (time per plate, MIN:SEC)	96-well	384-well
Absorbance (Spectrometer, 20 ms measurement time)	0:45	2:38
Absorbance (Filter, 20 ms measurement time)	0:24	1:20
Luminescence (20 ms measurement time)	0:20	1:05
Fluorescence Intensity (20 ms measurement time)	0:24	1:20
Time-Resolved Fluorescence (LANCE, 50 μs Delay, 500 ms)	2:30	9:50
Fluorescence Polarization (125 ms measurement time)	2:04	5:36
Alpha (50 ms excitation time, 700 ms emission time)	2:11	8:46



revvity

Revvity, Inc.
940 Winter Street
Watsonville, MA 02459 USA

(800) 762-4000
www.revvity.com

For a complete listing of our global offices, visit www.revvity.com
Copyright ©2024, Revvity, Inc. All rights reserved.



附件 4: 中标产品中文彩页:



revvity

小身材 大科学

VICTOR[®] Nivo[™]

多模式读板仪

revvity VICTOR Nivo

OptiPlate-08

仅供研究使用, 不用于临床诊断。

瑞隆仪器有限公司
3301060051136

Detailed description: This is a promotional flyer for the revvity VICTOR Nivo multi-mode plate reader. The image shows the white, compact instrument with a sample tray on top and a keyboard in front. The revvity logo is visible on the front panel. A red circular stamp from '瑞隆仪器有限公司' (Ruiliang Instrument Co., Ltd.) is overlaid on the bottom left, containing a star and the company's registration number '3301060051136'. A disclaimer at the bottom right states '仅供研究使用, 不用于临床诊断。' (For research use only, not for clinical diagnosis).

revvity

满足空间需求和预算范围

基于我们领先的台式多模式读板仪产品系列，VICTOR® Nivo™多模式读板仪突破传统，将所有最常用的检测模式置于业内最小的台式系统中。

作为全球首台多功能读板仪VICTOR X系统的最新款型号，VICTOR® Nivo™系统可提供吸光度、化学发光、荧光强度、时间分辨荧光、荧光偏振以及Alpha技术的检测。

它完美匹配日常生化和细胞学检测，包括动力学测量，并具有以下特点：

- 具有顶读和底读功能（不包括光吸收和Alpha）
- 配有32位滤光片存储系统，在不同波长下进行检测
- 可选配分液器，用于检测快速反应和添加试剂
- 标配温度控制和选配气体控制模块，以保证基于活细胞检测的完整性

此外，借助VICTOR® Nivo™软件，您还可通过Wi-Fi从个人电脑甚至您的平板电脑上远程控制仪器。而且，凭借其以工作流为导向的界面，任何人，无论是新手还是专家，都可以通过快速学习掌握该产品。此外，我们的Enhanced Security软件提供有助于21 CFR Part 11合规的工具，从而整合至合规环境中(GxP)。

最重要的是，所有这些特点和功能都在这台紧凑型仪器中实现，无论是在实验台、生物安全柜还是孵育箱都适用- 并且可在各工作区间轻松转移。

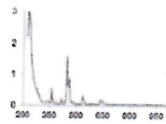
VICTOR® Nivo™多模式检测仪：体积小巧、价格实惠。

VICTOR Nivo多模式读板仪 现在可实现Alpha检测技术

- 吸光度
- 化学发光
- 荧光强度
- Alpha技术
- 荧光偏振
- 时间分辨荧光
- 温度控制(至65°C)
- 微孔板振荡
- 载板架(系统)
- 自动加样器
- 气体控制
- Wi-Fi远程控制
- 微孔板规格：多达1,536孔
- 尺寸：高：27 cm，宽：20 cm，深：50 cm 重量：15 kg



32位动态滤光片转轮，保证检测的灵活性，且不易造成滤光片丢失。



氧化钬样品光谱扫描，展示光谱仪的光谱分辨率。



VICTOR Nivo配备自动载板架系统。



选配分液器模块，用于快速动力学、瞬时发光和双重复检测。



选配气体控制单元可用于细胞学检测。



revvity

小身材,大科学 您可依赖的应用技术平台

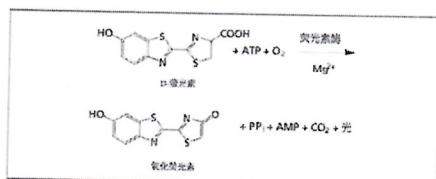
应用	检测模式	目标
· 细胞活性/增殖/毒性检测	· 细胞检测	· GPCR
· 药物筛选	· 生化检测	· 激酶
· 通路分析	· 结合检测	· 蛋白酶
· 受体检测	· 动力学检测	· 离子通道
· 生物标志物	· 免疫检测/ELISA	· 细胞因子
· 蛋白质间相互作用	· 定量(DNA/RNA、蛋白质)	
· 基因表达	· 报告基因检测/GFP	
· 食品监测	· 原代细胞	
· 表观遗传学		

提供匹配您应用的技术

化学发光——VICTOR® Nivo™系统适用于一系列化学发光检测模式,包括辉光型化学发光和BRET,以及闪光型化学发光或双报告基因(与分液器结合使用),非常适合报告基因、细胞毒性和增殖检测等应用。

时间分辨荧光——提高您的免疫测定灵敏度和动态范围,即使在样品量有限或含量极低的情况下也不例外。TRF检测连同基于镧系元素的DELTA、LANCE或HTRF化学测定技术,可增强信噪比、提高灵敏度、拓宽动态范围、提供出色的稳定性和灵活性。VICTOR Nivo是一款经HTRF认证的微孔板检测仪。

荧光强度——荧光强度是最常见的检测模式之一,该模式使用不同的荧光分子进行DNA或蛋白质定量、报告基因表达以及蛋白质结合等实验。

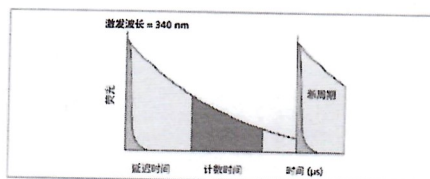


在我们的冷发光检测中,当高能基质(荧光素)通过荧光素酶氧化时就会产生光。

荧光偏振——荧光偏振是一种均相检测技术,是高通量筛选的理想选择。荧光素是常用的荧光标记,适用于典型的应用,如受体-配体结合、蛋白质相互作用或半抗原免疫测定等检测应用。

吸光度——吸光度检测是最成熟的微孔板检测模式之一,是ELISA、蛋白质和核酸定量以及酶活性测定等检测的完美选择。

Alpha——VICTOR® Nivo™系统具备基于激光的高性能Alpha技术,可实现AlphaScreen®和AlphaLISA®检测。Alpha免洗检测法可实现对细胞裂解液、细胞上清液、血清和其它各种类型样品中的生物分子进行快速、简单、高灵敏度的检测,同时对具有广泛亲和力的结合试验进行分析,解离常数范围从fM到mM不等。基于激光的Alpha检测,使您在短短几分钟内即可完成96孔和384孔板的测量,并保持高信噪比。Victor Nivo使几乎所有实验室都能获得快速、灵敏的Alpha检测技术。



在TRF中,受激发后的测量被延迟,直到背景发射衰减(蓝色:激光脉冲;黄色:荧光信号;橙色:检测窗口)。

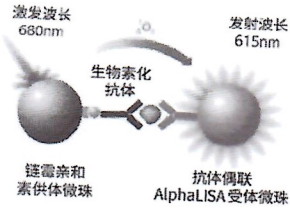


revvity

Alpha技术:适合所有测量的检测方法

Alpha技术是一种基于微珠的均相亲和检测,它几乎可以用于所有的研究应用。

- 全能:几乎可以测量任何目标分析物
- 易于使用:均相检测,无需洗涤或分离步骤
- 快速:耗时不到标准ELISA实验的一半
- 高灵敏度:可检测低至飞克级分析物水平
- 较大的动态范围:4-5logs



AlphaLISA

在含有血清和血浆的各种基质中,只需ELISA一半的时间即可获取检测结果,无需洗涤步骤,且具有卓越的灵敏度

Alpha SureFire®

非常适用于细胞激酶测定,可以检测细胞裂解液中的内源性蛋白磷酸化和疾病相关信号转导通路

AlphaScreen

非常适用于研究融合标记蛋白或蛋白质与蛋白质之间的相互作用,以及检测cAMP、cGMP、磷酸化肽或简单基质中的样品

AlphaPlex™

即便样品量较少能够在—个孔中检测多个分析物,以获取更快、更相关的结果

模式	VICTOR NIVO F	VICTOR NIVO S	VICTOR NIVO Alpha F	VICTOR NIVO Alpha S	标准功能	可选附加功能
吸光度;基于滤光片(F)或光谱仪(S)	•	•	•	•	所有模式都有顶部和底部检测功能(Alpha除外),适用于多达1536孔的微孔板规格	分液器(双进样器)
发光	•	•	•	•		气体(CO ₂ 和O ₂)控制模块。
荧光强度	•	•	•	•	温度控制最高可达65°C	自动化控制SDK
时间分辨荧光			可选		振荡器有三种模式(线性、轨道和双轨道模式)	15英寸笔记本电脑
荧光偏振			可选			MyAssays Desktop Pro分析软件
Alpha			•	•	提供基于浏览器的控制软件	载板架(系统)
					配有用于远程控制的无线路由器	确保在监管环境中合规的Enhanced Security软件用于校准和系统检查的测试板
						从标准型号到高级型号的现场升级(包括时间分辨荧光和荧光偏振)。

