

中州实验室大型精密仪器设备验收报告

仪器编号: US00422176

仪器名称: 细胞能量代谢仪

使用单位: 中州实验室

放置地点: 河南大学金明校区基础医学院东六楼整层 611 房间

使用保管人: 李书芹

联系电话: 13837833240

填表日期: 2024 年 12 月 17 日

招标编号：豫财招标采购-2024-580

包号：包 2

资产名称	细胞能量代谢仪		国别厂家	美国 Agilent Technologies,INC		
型号	Seahorse		供货商	珠海冀华物产有限公司		
规格	XFe24		计量单位	套	人民币	1800000 元
经费来源	财政拨款		数 量	1		美元
出厂日期	2024-08	出厂编号	US00422176	合同号		豫财招标采购 -2024-580-2
到室日期	2024-11-5	安装日期	2024-12-9	外贸合同号		JHYKBKY2024072201
初 验 记 录						
一、外观、数量等情况				是		否
1、包装是否完好				√		
2、设备及附件外型有无碰撞、破损等						√
3、主机、附件的型号、规格和数量等是否与合同、招投标文件、装箱单相符				√		
4、随机资料如仪器设备说明书、操作规程、检修手册、产品合格证等是否齐全				√		

二、成套情况：（详细列出主机及主要配件、备件的名称、型号、数量，技术资料）

按要求提供：

1. 能量代谢主机 Seahorse XFe24 1 台
2. 细胞能量代谢检测板 2 盒
3. 实时 ATP 生成速率检测试剂盒 4 个
4. 细胞线粒体压力测试试剂盒 4 个
5. 糖酵解速率测定试剂盒 1 个
6. 糖酵解压力测定试剂盒 1 个
7. 胰岛组织取放工具 2 个
8. 胰岛捕获板 1 盒

技术资料：

1. 功能及应用：固态荧光探针包被两种荧光探针可同时检测有氧呼吸和无氧糖酵解；广泛应用于癌症、干细胞、感染、炎症、免疫疾病、神经疾病、心血管疾病、代谢疾病、基因治疗等多种疾病分子机理及相关药物研发的临床前研究。具备糖酵解定量分析功能、T 细胞激活检测功能。

2. 平行检测样品量：一次可满足 24 个样品的平行检测，每孔检测体积 500-1000 μ L。

3. 数据采集：可同时检测线粒体功能与无氧糖酵解代谢，即时反应细胞生理状态变化，单次数据检测时间间隔 14 秒。

4. 采用非电解法进行耗氧速率和糖酵解产酸速率检测，对样品无损伤，实时动态分析。无需外加试剂，无需电解。

5. 实时多因子参数检测：同时分析 O_2/H^+ ，实时侦测有氧与无氧代谢途径。

6. 可检测项目：基础代谢率、极限呼吸率、呼吸储备能力、ATP 生成能力以及质子渗漏水平、非线粒体呼吸耗氧和非糖酵解产酸等参数。

7. 探针类型：检测探针为专利的固态荧光探针，两种独立反应底物，非电解法检测。分别用于检测代表线粒体有氧呼吸的氧气消耗速率和代表无氧糖酵解的胞外酸化速率。

8. 配有 24 个独立的光电二极管检测器，可同时对所有样品孔同步进行数据采集，而非采用单个检测器逐孔扫描的方式进行检测，避免因逐孔扫描造成的时间差对实验结果的影响。

9. 采用 24 个独立的固态光纤传感器进行检测，灵敏度更高，保证同步接收数据。

10. 自动加药槽：每个样品孔整合 4 通道加药槽，可在检测过程中同时自动添加 4 种不同的研究介质或按需设置不同的加药时间依次加入，实时观察细胞动态变化。

11. 加药体积：可加入 $\leq 75\mu$ l 的实验试剂。

12. 检测体积 500-1000 μ l

13. 可检测样品类型：可检测悬浮细胞、贴壁细胞、胰岛、脂肪组织、脑部切片、鱼类胚胎等。适用于低氧环境检测。

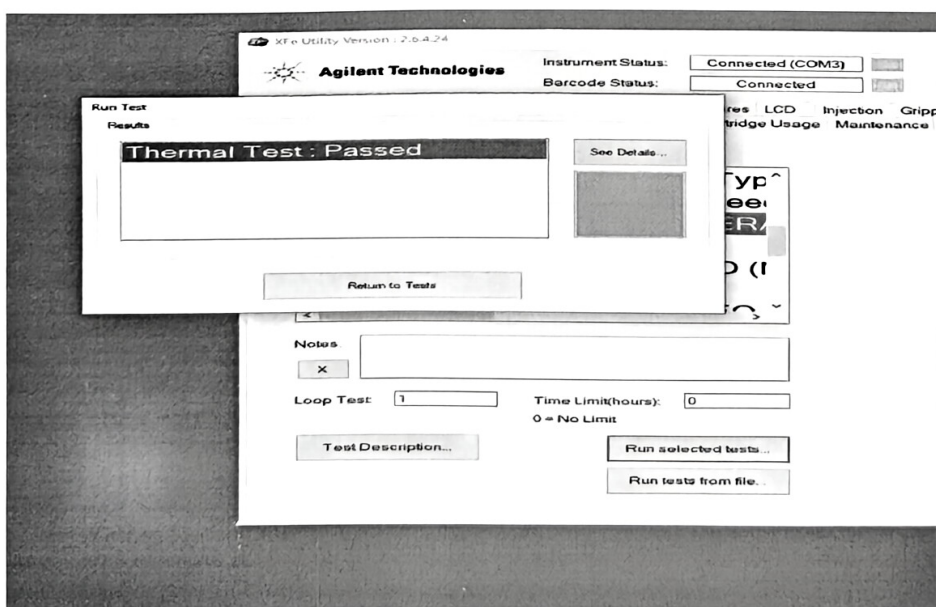
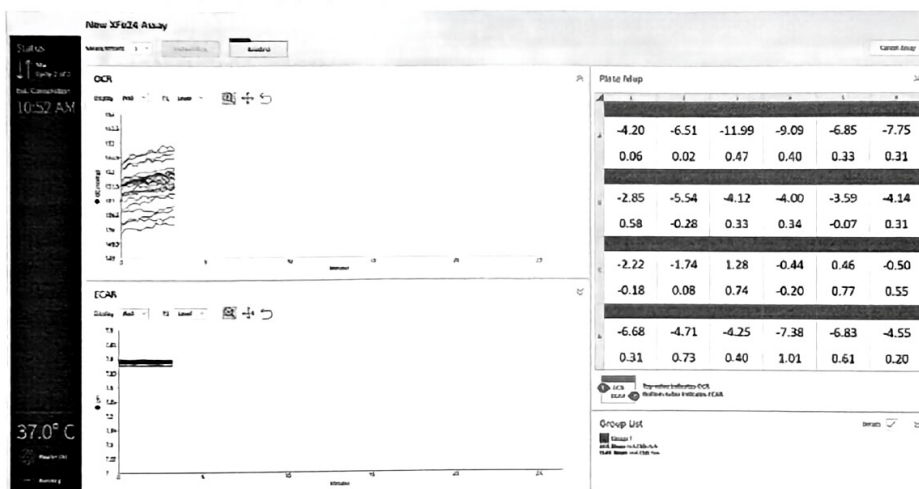
14. 每孔样品需求量 105 细胞。

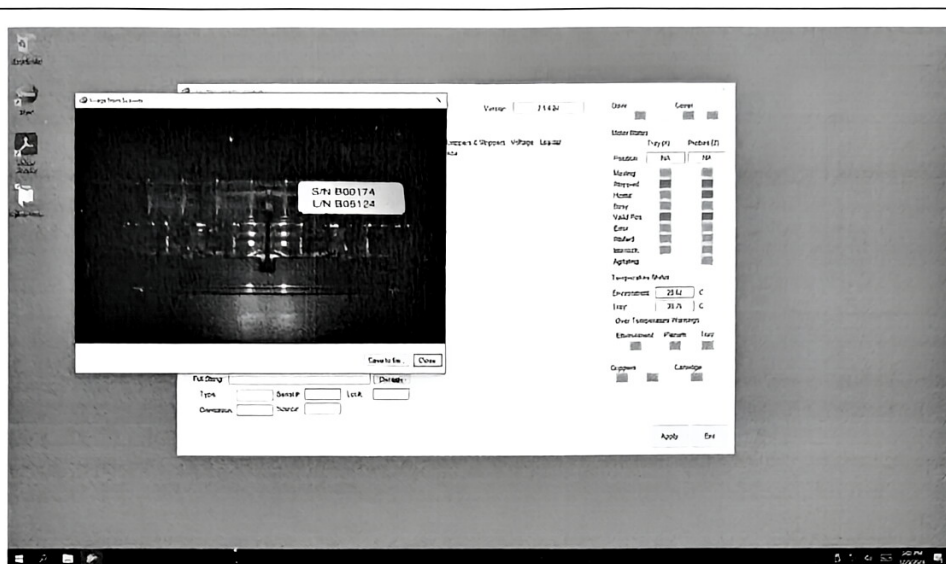
15. 检测后样本可以回收进一步用于后期实验。

三、安装调试运行过程中的情况：
安装调试，活化板测试通过，仪器运行正常。

质 量 技 术 验 收 记 录

一、说明书给定功能、技术指标及实际测试达到的情况（列明技术指标，附上设备自检、实际运行中反映技术参数的相关资料）：
24 孔板测试，检测结果正常。





二、合同和招投标文件的要求及实际测试达到的情况：

(达到)1.功能及应用：固态荧光探针包被两种荧光探针可同时检测有氧呼吸和无氧糖酵解；广泛应用于癌症、干细胞、感染、炎症、免疫疾病、神经疾病、心血管疾病、代谢疾病、基因治疗等多种疾病分子机理及相关药物研发的临床前研究。具备糖酵解定量分析功能、T细胞激活检测功能。

(达到)2.平行检测样品量：一次可满足 24 个样品的平行检测，每孔检测体积 500-1000 μ L。

(达到)3.数据采集：可同时检测线粒体功能与无氧糖酵解代谢，即时反应细胞生理状态变化，单次数据检测时间间隔 14 秒。

(达到)4.采用非电解法进行耗氧速率和糖酵解产酸速率检测,对样品无损伤,实时动态分析。无需外加试剂,无需电解。

(达到)5.实时多因子参数检测:同时分析 O_2/H^+ ,实时侦测有氧与无氧代谢途径。

(达到)6.可检测项目:基础代谢率、极限呼吸率、呼吸储备能力、ATP 生成能力以及质子渗漏水平、非线粒体呼吸耗氧和非糖酵解产酸等参数。

(达到)7.探针类型:检测探针为专利的固态荧光探针,两种独立反应底物,非电解法检测。分别用于检测代表线粒体有氧呼吸的氧气消耗速率和代表无氧糖酵解的胞外酸化速率。

(达到)8.配有 24 个独立的光电二极管检测器,可同时对所有样品孔同步进行数据采集,而非采用单个检测器逐孔扫描的方式进行检测,避免因逐孔扫描造成的时间差对实验结果的影响。

(达到)9.采用 24 个独立的固态光纤传感器进行检测,灵敏度更高,保证同步接收数据。

(达到)10.自动加药槽:每个样品孔整合 4 通道加药槽,可在检测过程中同时自动添加 4 种不同的研究介质或按需设置不同的加药时间依次加入,实时观察细胞动态变化。

(达到)11.加药体积:可加入 $\leq 75\mu$ l 的实验试剂。

(达到)12.检测体积 500-1000ul

(达到)13.可检测样品类型:可检测悬浮细胞、贴壁细胞、胰岛、脂肪组织、脑部切片、鱼类胚胎等。适用于低氧环境检测。

(达到)14.每孔样品需求量 10^5 细胞。

(达到)15.检测后样本可以回收进一步用于后期实验。

验收结论			
☒ 合格接收 ☐ 限期维修 ☐ 更换 ☐ 退货索赔 ☐ 其它			
该仪器外观无损坏，技术参数完好，运行无损。 同意接收。			
资产名称	细胞能量代谢仪	资产价值（元）	1800000
使用单位意见 （签章）	 2024年12月17日		