# 2024年度增补仪器设备检定/校准

# 服务项目明细

## **一、项目背景**

海口市疾病预防控制中心（以下简称为中心）新购置一批公共卫生监测设备，以及学校卫生、职业卫生因监测项目要求，需对开展监测工作的设备进行检定/校准。为确保设备检定/校准服务项目质量及中心监测项目顺利完成，现在前一批对外公开服务项目基础上，补充增加向社会招募有检定/校准资质的单位，接受甲方委托进行有偿的专项技术服务。

## 二、服务内容及标准（技术要求）

### （一）服务内容

 成交供应商（乙方）在与甲方签订合同后，须按期派遣专业且有资质的检定员在甲方协助配合下，共同完成仪器设备检定/校准工作。成交供应商（乙方）负责“附表1: 2024年海口市疾病预防控制中心增补仪器设备检定/校准清单”中所有仪器设备的检定和校准，并按规定出具相应的检定/校准证书。

### （二）服务标准

1、按“附表1: 2024年海口市疾病预防控制中心增补仪器设备检定/校准清单”对所有仪器设备进行检定/校准，并按规定出具相应的检定/校准证书。除了特殊情况，国家确无校准标准的，所有校准证书均需要有CNAS认可标识，没有认可标识的需要出具说明；外包的所有仪器要备注相应出具证书的单位及认可能力附表（有无认可标识要标明）。

2、“附表1: 2024年海口市疾病预防控制中心增补仪器设备检定/校准清单”中“检定/校准点（参数）”未做要求的（即空白），以国家计量检定规程或校准规范执行；无国家计量检定规程或校准规范的，按双方商定的相关标准执行。如检定/校准清单中仪器设备有检定/校准点（参数）要求的，所有的检定/校准点（参数）均须检定/校准，备注了检定和校准两种证书都需要的仪器设备，所有检定/校准点（参数）需要出具两种证书。

3、本项目检定/校准种类较多，成交供应商（乙方）应结合仪器设备种类，派遣相关领域的专业人员负责检定/校准工作，成交供应商可以根据采购人的要求进行分包。

4、针对不在投标人校准能力范围内的仪器设备，在报检后5个工作日内完成代送检任务,且送检相关费用由成交供应商承担。

5、出具的检定/校准证书文件要求：提供检测机构正版纸质和电子版证书。

6、提供的校准/检定结果应符合国家标准，不确定度/准确度等级/最大允许误差应符合国家相关规定。

7、本项目实施所需所有设备及耗材均由成交供应商（乙方）自行承担，采购人（甲方）不再另行支付费用。

 8、如仪器设备在成交供应商（乙方）检定/校准或运送过程中损坏的，成交供应商需赔偿或负责索赔。

## 三、商务要求

（一）服务地点：甲方的实验室、受检仪器设备现场、成交供应商检定/校准场地。

（二）服务周期：合同生效之日起一年内。

（三）服务进度：按甲方要求分批完成仪器设备检定/校准任务，具体以每次项目任务清单为准，并按甲方与成交供应商（乙方）约定的时间进行，检测完毕后15个工作日内出具证书。

（四）质保期：1年

（五）采购资金的支付方式、时间、条件

（1）甲方确认检定/校准并在收到乙方开具的发票后的十五个工作日内通过转账方式缴纳检测费，并将检测费用支付到甲方以下指定的银行账户。

（2）支付合同款前，成交供应商（乙方）需向采购人（甲方）出具合同价5%的质保函（有效期不得早于质保期）。质保期满后,若无质量问题,甲方将质保函退回乙方。如出现质量问题，乙方需按照服务要求及时解决，由此发生的费用由乙方承担。若乙方不能按时解决，甲方有权委托其他单位处理质量问题，并向保函开具方索赔。

**四、验收标准**

采购文件、响应文件、国家有关的质量标准、检定规程规定和行业验收规范要求以及合同中约定的相关验收条款，检定/校准证书的准确无误，均为验收标准。如有矛盾，以其中最高要求为准。

|  |
| --- |
| 附表1:  |
| 2024年海口市疾病预防控制中心增补仪器设备检定/校准清单 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 1 | 海尔大王子系列家用电冰箱(下拨） | BCD-219SKDC | 无 | HKCDC－P－6 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | 性能验证 |
| 2 | T淋巴细胞计数仪 | Pima PPr-009207 | PIMA-D-010089 | HKCDC－P－11 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | CD4T+、CD8+T细胞计数 |
| 3 | 海尔双门冰箱 | BCD-649WDBB | 无 | HKCDC－P－13 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | 性能验证 |
| 4 | 低速离心机 | TD5 | 2020113261 | HKCDC－P－24 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | 转速 |
| 5 | 超纯水机 | Merck/Direct | F1NB65226D | HKCDC－P－25 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | 检外观、控温功能、产水电阻率、日产水量检测 |
| 6 | T淋巴细胞计数仪(便携式CD4检测设备) | Pima Analyser | PIMA-D-010830 | HKCDC-P-28 | 4FHIV初筛实验室 | 周东华 | CD4T+、CD8+T细胞计数 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 7 | 单道可调移液器 | Finnpipette F2 | TP11537 | HKCDC/P-YY-17 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 200ul、500ul、800ul、 1000ul |
| 8 | 单道可调移液器 | Finnpipette F2 | T029782 | HKCDC/P-YY-18 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 20ul、100ul、200ul |
| 9 | 单道可调移液器 | Finnpipette F2 | T029789 | HKCDC/P-YY-19 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 20ul、100ul、200ul |
| 10 | 单道可调移液器 | Finnpipette F2 | T014192 | HKCDC/P-YY-20 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 1ml、 2ml、3ml、4ml、5ml |
| 11 | 八道可调移液器 | Finnpipette F2 | TH20515 | HKCDC/P-YY-21 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 80ul、100ul、150ul、200ul |
| 12 | 八道可调移液器 | Finnpipette F2 | TH20518 | HKCDC/P-YY-22 | 4FHIV实验室 | 周东华 | 80ul、100ul、150ul、200ul |
| 13 | 紫外分光光度计 |  UV2000 | HH12011111006 | HKCDC-N-24 | 8楼实验室 | 李慧慧 | 外观，波长示值误差，波长重复性，透射比示值误差及重复性，杂散光，噪音 |
| 14 | 恒温金属浴 | CHB-202 | BYQ6.0.06-1301 | HKCDC-N-77 | 8楼实验室 | 李慧慧 | 温度示值误差，温度均匀度和波动度 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 15 | 超净工作台 | SW-CJ-1FD | 72005137 | HKCDC-N-35 | 8楼实验室 | 李慧慧 | 外观，风速，噪音，照度 |
| 16 | 数码显微镜 | Shuttle Pix | 370183 | HKCDC-N-3 | 8楼实验室 | 林怡 | 分辨力：目镜10x，物镜0.6x、1x、2x、4x、5x |
| 17 | a/β表面污染仪 | RJ39-2180 | 181004 | HKCDC-S-12 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 1、表面发射率响应（α核素241Am、β核素36CI）；2、相对固有误差；3、重复性 |
| 18 | 辐射巡测仪 | RJ38-3602 | 181107C001 | HKCDC-S-13 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | X射线计量当量校准因子CF(辐射质N：60/80/100/120/150） |
| 19 | X/γ辐射个人剂量当量（率）检测仪 | DP802i | 1809025 | HKCDC-S-14 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 相对固有误差、统计涨落、报警阀值偏差 |
| 20 | X/γ辐射个人剂量当量（率）检测仪 | DP802i | 1809039 | HKCDC-S-15 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 相对固有误差、统计涨落、报警阀值偏差 |
| 21 | X/γ辐射个人剂量当量（率）检测仪 | DP802i | 1809040 | HKCDC-S-16 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 相对固有误差、统计涨落、报警阀值偏差 |
| 22 | X/γ辐射个人剂量当量（率）检测仪 | DP802i | 1809041 | HKCDC-S-17 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 相对固有误差、统计涨落、报警阀值偏差 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 23 | 多功能X射线剂量仪 | RaySafe X2 | 271414 | HKCDC-S-18 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 1、空气比释动能校准因子；2、管电压；3、曝光时间；4、空气比释动能长度乘积校准因子；5、照度值修正因子 |
| 24 | X/γ射线检测仪 | AT1123 | 55642 | HKCDC-S-19 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | X射线计量当量校准因子CF(辐射质N：60/80/100/120/150） |
| 25 | 黑白透射式密度计 | HM-600 | HA190122 | HKCDC-S-20 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 外观、密度值、均匀性 |
| 26 | 数显倾角仪 | VICTOR 5006 | 96928422 | HKCDC-S-21 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 垂直度、平行度、零值误差和一致性、示值误差、重复性 |
| 27 | 中子剂量率仪 | SCB202 | 20190204 | HKCDC-S-22 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 1、中子周围剂量当量率测量结果相对固有误差；2、中子周围剂量当量率响应因子；3、中子周围剂量当量率校准因子；4、中子周围剂量当量率校准因子不确定度 |
| 28 | 空气采样器 | RAIS-1001 | HS2011021 | HKCDC-S-23 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 采样流量 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 29 | 环境氡测量仪 | RTM1688-2 | RTM6-00438 | HKCDC-S-24 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 1、重复性；2、体积活度响应；3、体积活度响应年偏离量；4、相对固有误差 |
| 30 | X/γ剂量率仪 | AT1123 | 56320 | HKCDC-S-26 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | X射线计量当量校准因子CF(辐射质N：60/80/100/120/150） |
| 31 | 环境监测X/γ辐射空气吸收剂量率仪 | 6150AD/H6150b/H | 168010/176373 | HKCDC-S-27 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 一、检定：1.校准因子；2.校准因子的相对扩展不确定度；3.重复性。二、校准：1.6150AD-b/H（探头）：相对误差；2.6150AD5/H：X射线剂量当量校准因子CF(辐射质N：60/80/100/120/150） |
| 32 | 电子防潮柜 | YJ-1440CF-6 | XC14400F22082602 | HKCDC-S-28 | 办公楼3楼302仪器室 | 王育帅 | 温度湿度偏差、均匀度、波动度 |
| 33 | 电子体重称 | TCS-200-RT | 202403001 | HKCDC-J-28 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 测量体重 |
| 34 | 电子体重称 | TCS-200-RT | 202403001 | HKCDC-J-29 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 测量体重 |
| 35 | 机械式身高计 | SZ-200 | 202310125 | HKCDC-J-32 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 测量身高 |
| 36 | 机械式身高计 | SZ-200 | 202310125 | HKCDC-J-33 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 测量身高 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 37 | 激光测距仪 | LV57 | 202311291 | HKCDC-J-34 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 测量距离 |
| 38 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 1205063685 | HKCDC-J-01 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 39 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 1205061369 | HKCDC-J-02 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 40 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 1205061376 | HKCDC-J-03 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 41 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 1205061394 | HKCDC-J-04 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 42 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 1205064127 | HKCDC-J-05 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 43 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 12446200605 | HKCDC-J-17 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 44 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 12446200587 | HKCDC-J-26 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 45 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 12446203339 | HKCDC-J-27 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 46 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 12548103228 | HKCDC-J-30 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 47 | 脊柱侧弯水平度测量尺 | 美国BASELINE12-1099 | 12548103237 | HKCDC-J-31 | 10楼1005 | 曾小蝶 | 按量具类校准 |
| 48 | 生物显微镜 | CX22RFS1 | 2J84531 | HKCDC-k-05 | 4楼实验室 | 朱庆 | 放大倍数4x、10x、40x、100x，是否可加清洁服务 |
| 49 | TSI 7545型室内空气品质检测仪 | TSI 7545型 | T75452346004 | HKCDC-I-77 | 公共卫生科1013仓库 | 邝辉 | CO范围：0～500ppm，CO2范围：0～5000ppm |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 50 | DYM3型空盒气压表 | DYM3型 | 47230 | HKCDC-I-78 | 公共卫生科1013仓库 | 邝辉 | 气压范围：800～1060hpa，温度范围：-10～40℃ |
| 51 | DYM3型空盒气压表 | DYM3型 | 47231 | HKCDC-I-79 | 公共卫生科1013仓库 | 邝辉 | 气压范围：800～1060hpa，温度范围：-10～40℃ |
| 52 | 酶标分析仪 | ST-360 |  | HKCDC－H－322 | 3F血清学实验室 | 郑丝蒙 | 吸光度405nm、450nm、620nm |
| 53 | 高速冷冻离心机 | Thermo MultifugeX3 | 42288787 | HKCDC－H－329 | 8F自然疫源性疾病实验室 | 朱斐莉 | 3000r/min、6000r/min、9000r/min、12000r/min，测4℃温度 |
| 54 | 离心机 |  FM-3800 | 18122804 |  HKCDC－H－355-1 | 2F公共场所病原菌实验室 | 吴天娇 | 转速：1000/3000/5000/10000/13000（r/min） |
| 55 | 密理博超纯水机 | Milli-QIQ7003 | FIEB13407Q | HKCDC－H－554 | 二楼水质组 | 王琼妹 | 检外观、控温功能、产水电阻率、日产水量检测 |
| 56 | 密理博超纯水机 | Milli-QIQ7003 | MA1E62660 | HKCDC－H－555 | 三楼病毒培养实验室 | 冯桃 | 检外观、控温功能、产水电阻率、日产水量检测 |
| 57 | BLST脉动真空灭菌器（高压锅） | BLST-P3-D350-D-B | 217037039201900711 | HKCDC－H－391 | 8F自然疫源性疾病实验室 | 许鹏科 | 测115℃、121℃温度点 |
| 58 | 干式恒温仪 | DH100-4 | RC-05W-0088 | HKCDC－H－375 | 4F分子生物学实验室（一区产物间） | 庄子慧 | 测100℃温度点 |
| **序号** | **仪器名称** | **仪器型号** | **出厂编号** | **仪器编号** | **安装地点** | **负责人** | **校准参数** |
| 59 | 干式恒温仪 | DH100-4 | RC-05W-0087 | HKCDC－H－376 | 4F分子生物学实验室（一区产物间） | 庄子慧 | 测100℃温度点 |
| 60 | ABI实时荧光定量PCR | QuantStudio Dx | 287880820 | HKCDC－H－395 | 3F分子生物学实验室 | 庄子慧 | 测温度和荧光 |
| 61 | 荧光定量PCR仪 | Bio-CFx96 | 785BR26046 | HKCDC－H－453 | 3FPCR产物分析间 | 庄子慧 | 测温度和荧光 |
| 62 | 实时荧光定量PCR仪 | 7500 Fast  | 4357162 | HKCDC－H－249 | 2F食源性病原菌实验室 | 何秀美 | 测温度和荧光 |
| 63 | 实时荧光定量PCR仪 | Cobas z 480 | 53787 | HKCDC－H－354 | 3F基因测序室 | 庄子慧 | 测温度和荧光 |
| 64 | 薄层色谱系统 | TCL Scanner4+ TCLVisualizer+ Linomat5  | 221278+230337+230213 | HKCDC-G-191 | 六楼放射性物质检测光谱室 | 陈晨阳 |  |
| 65 | 粉尘粒度分析仪 | MD-1 | 18039 | HKCDC-G-254 | 六楼放射性物质检测光谱室 | 叶专 |  |
| 66 | 粉尘真密度测定装置 | FC-1 | 18013 | HKCDC-G-254-1 | 六楼放射性物质检测光谱室 | 叶专 |  |
| 67 | 旋光仪 | MCP200 | 81634088 | HKCDC-G-161 | 七楼小型仪器室 | 冯明平 |  |
| 68 | 折光仪 | Abbemat 350 | 80850007 | HKCDC-G-79 | 七楼小型仪器室 | 冯明平 |  |
| 69 | 生物显微镜（体视显微镜） | NSZ-606 |  | HKCDC-k-13 | 911办公室 | 朱庆 |  |