



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|----------------|---|---|-----------|--|---|-----------------------|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 超脉冲二氧化碳点阵激光治疗仪 | 用于瘢痕激光美容治疗, 如烧伤瘢痕, 爆炸伤痕, 外伤瘢痕, 痤疮重度瘢痕、除皱紧肤, 激光换肤, 眼睑提升, 皮肤光老化, 日光性角化, 脂溢性角化, 祛除表皮赘生物, 可用于妊娠纹, 膨胀纹以及其他皮肤纹理紊乱的剥脱和凝固治疗, 还具备点痣等皮肤美容外科的应用。 | 1、波长: 10600nm 2、输出功率: 60W±5W 3、峰值功率: 240W±10W 4、能量输出模式: 超脉冲模式和连续脉冲模式 5、光斑覆盖密度: 5%-95%自由调节 6、单脉冲治疗深度: ≤3.5mm 7、光斑扫描方式: 非顺序扫描 8、光斑扫描图形: 具有多种图形可选 9、工作模式: (1) 超脉冲模式 (2) 连续模式 (3) 点阵模式 (4) 切割模式 | 二氧化碳激光治疗仪 | 1、波长: 10600nm 2、输出功率: 30W±5W 3、峰值功率: 160W±10W 4、能量输出模式: 脉冲模式和连续脉冲模式 5、光斑覆盖密度: 5%-95%自由调节 6、单脉冲治疗深度: ≤800um 7、光斑扫描方式: 逐行扫描 8、光斑扫描图形: 具有多种图形可选 9、工作模式: (1) 连续模式 (2) 点阵模式 (3) 切割模式 | 1、在同样波长的情况下, 国产二氧化碳激光治疗仪脉宽较长, 无法实现高能量和高穿透深度, 激光在表皮作用时间长, 产生碳化, 表皮损伤会非常大, 愈后时间长, 表皮过度破坏也容易造成二次损伤, 临床治疗有色脱, 甚至再次产生瘢痕的风险。 2、国产二氧化碳激光治疗仪扫描模式只有顺序扫描, 无法实现乱序扫描, 帮助散热。治疗过程中加热时间长, 导致表皮下热弥散带扩大, 产生热量重叠, 导致反黑问题。进口设备可实现乱序扫描, 帮助散热, 减少热量重叠, 从而减少反黑问题。 3、国产二氧化碳激光治疗仪由于脉宽无法缩短, 导致热量扩散, 能量无法到达组织深层, 最深只能达到800-1000nm, 深层瘢痕效果不明显, 也无法实现后续药物导入等联合治疗的效果。即使加大治疗能量, 也无法精准到达组织深部, 反而增加表皮受热以及皮肤浅层的热量堆积, 从而产生临床治疗风险。进口超脉冲二氧化碳点阵激光治疗仪在超脉冲治疗模式下, 单一脉冲治疗深度可到达3500-4000um, 能极大保证临床治疗效果, 实现大面积增生性瘢痕的治疗。 | |

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名:

王新伟 蒋华 张 彦 李 斌 李 斌



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|----------|--|--|----------|------|------|-----------------------|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 面部图像拍照系统 | 1、存储观察和量化分析皮肤色素、光老化、痤疮、皮肤粗糙度、油脂分泌情况、血管特征等。 2、自动图像尺寸校正/颜色校正，可用于皮肤影像档案归类管理。 3、可测量皮肤皱纹、疤痕、妊娠纹、唇纹等纹理面积、体积三维数据，对痤疮的面积及体积进行平面及体积的数据测量。 4 可输出和打印电子、纸质版图片及数据报告。 | 1、具备7种光源，包括标准白光1、标准白光2、平行偏振光、交叉偏振光、窄带蓝光、紫外光。橘色光谱、可自主选择拍摄光源。 2、采用氙灯光源及LED立体感光照明。 3、图像分辨率： ≥ 4500 万像素。 4、拍摄位置可调整，水平方向上可以调整至三个位置，左37°，0°，右37°。可自定义拍摄流程。 5、图像输出文件类型：JPEG。 6、每个位置拍摄图像数量： ≥ 5 张。 7、每个位置拍摄图像时间：7.5秒 8、可对红色和棕色数据进行可视化和分析。 9、3D扫描近视野范围 $(200 \pm 10) \text{ mm} * (120 \pm 10) \text{ mm}$ ， 3D扫描远视野范围 $(300 \pm 10) \text{ mm} * (200 \pm 10) \text{ mm}$ 。 10、焦深 $(150 \pm 10) \text{ mm}$ ，捕获量 6200cc 最大 x、y 轴分辨率 80um 11、可录视频、3D 捕获速度 $(150 \pm 10) \text{ ms}$ | 无国产同类产品 | 无 | 无 | 无 |

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名： 孙瑞华 李洪峰 周 蒋建华 王承芳



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|--------|--|--|----------|----------------------------|--|---|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 射频治疗仪 | 用于改善颈纹,改善皮肤萎缩性疤痕,例如:新鲜瘢痕,陈旧性瘢痕,手术线性瘢痕,烧烫伤瘢痕,外伤疤痕,痤疮瘢痕,修复外观和平整度,改善色沉色脱,改善充血性瘢痕。 | 1、输出频率:40.68MHz±5MHz 2、能量:1-110W 3、输出模式:定点,滚动 4、能量源:射频激发离子束模式 | 射频电疗仪 | 表浅瘢痕,表浅纹理,修复外观和平整度,改善色沉色脱。 | 1、输出频率:1MHz±0.5MHz 2、能量1-30W 3、输出模式:定点 4、能量源:高频射频 | 1、根据输出频率决定射频跟皮肤组织加热的机理,国产设备频率低(10MHz±0.5MHz),达不到激发氮气产生离子束的程度,对深处组织热刺激不够,治疗效果较差。进口设备频率高(40.68MHz±5MHz),可激发氮气产生离子束的程度,对深处组织进行热刺激,达到治疗目的。 2、进口设备具有滚动模式,滚动模式可以加快治疗速度,并且治疗大面积时更快,国产没有滚动模式,治疗慢,大面积治疗耗时长。 3、国产设备由于技术达不到,无法激发高能离子体,对挛缩的疤痕组织刺激重建效果不如进口仪器,无法满足临床需求。 |

注:填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名:

蒋建伟 王承若 冯 伟 何瑞 李静



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|----------|--|--|----------|------|------|-----------------------|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 多功能皮肤检测仪 | 通过无创技术，检测皮肤弹性、水份、油分、酸碱度、色素和血红素、水分流失等皮肤生理指标 | 1、皮肤弹性测试探头技术参数： 1.1 测试原理：吸力拉伸原理 1.2 压力范围：20-500mbar 1.3 探头测试孔直径：2mm 1.4 校准：提供校准装置 校准值：A: 0-200, B: 720-780 1.5 设备符合标准：《T/ZHCA005-2019 化妆品影响皮肤弹性测试方法》 2、皮肤油脂测试探头技术参数： 2.1 测试原理：光度计原理 2.2 测量面积：≥60 mm ² 2.3 校准：提供校准装置 校准值：508±20 2.4 计量单位：μg/cm ² 2.5 设备符合标准：《T/GDCDC 024-2022—化妆品控油功效人体评价方法》 3、水分测试探头技术参数： 3.1 测试原理：电容法 3.2 测试面积：≥45 mm ² 3.3 测试时间：≤1s 3.4 校准：提供校准装置 校准值：A: 15-25, B: 115-125 3.5 设备符合标准：《化妆品保湿功效评价指南》 4、水分流失测试探头技术参数： 4.1 测试原理：开放式腔体水分蒸发梯度测试法，来源于菲克Fick扩散定律 4.2 校准：提供校准装置 4.4 设备符合标准：《T/ZHCA003-2018 化妆品影响经表皮水分流失测试方法》 5、黑色素和血红素测试探头技术参数： 5.1 测试原理：光谱吸收原理 5.2 尺寸：(10±5) cmx (2±0.5) cm 5.3 校准：提供校准装置 校准值：A: 241±10、B: 0±10 5.4 符合标准：国标《化妆品祛斑美白功效测试方法》 | 无国产同类产品 | 无 | 无 | 无 |

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名：

蒋建华 刘娟 王雨心 张强 于清华



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要功能 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|----------|--|--|---|----------------|---|--|-----------------------|
| | | | 技术参数 | 主要功能 | | 技术参数 | 主要功能 | |
| 1 | 皮秒激光治疗系统 | 用于色素性皮肤病问题治疗, 例如: 表皮色素性问题雀斑, 咖啡斑, 雀斑样痣, 脂溢性角化等; 真皮色素问题褐青色痣, 太田痣等; 以及各种颜色的纹身都具有较好的疗效。 | 1、激光器类型: Nd:YAG 2、波长: 包含 1064nm 和 532nm 和 730nm 3、脉宽级别: 皮秒 4、作用机制: 同时拥有光声作用和光热作用 5、1064nm 脉宽: 290ps ~500ps 6、532nm 脉宽: 240ps ~400ps 7、1064nm 激光输出能量: 400mj 8、532nm 激光输出能量: ≤ 200mj 9、1064nm 激光输出最大峰值功率: ≥1.35GW 10、532nm 激光输出最大峰值功率: ≥0.7GW 11、光斑尺寸: 2mm-10mm 可调, 步进 1mm 12、脉冲重复频率: 1HZ~10HZ 可调, 步进 1HZ 13、1064nm 激光输出最大能量密度: ≥12.5J/cm ² 14、输出能量光斑: 2mm-10mm 独立可调 | 用于色素性皮肤病问题治疗, 例如: 表皮色素性问题雀斑, 咖啡斑, 雀斑样痣, 脂溢性角化等; 真皮色素问题褐青色痣, 太田痣等; 以及蓝黑色、红色纹身。 | Nd:YAG 皮秒激光治疗机 | 1、激光器类型: Nd:YAG 2、波长: 1064nm 和 532nm 3、脉宽级别: 皮秒 4、作用机制: 同时拥有光声作用和光热作用 5、1064nm 脉宽: 350ps ~900ps 6、532nm 脉宽: 350ps ~900ps 7、1064nm 激光输出能量: 500mj 8、532nm 激光输出能量: ≤250mj 9、1064nm 激光输出最大峰值功率: ≥ 1.35GW 10、532nm 激光输出最大峰值功率: ≥ 0.7GW 11、光斑尺寸: 2mm-7mm 可调 脉冲重复频率 12、1HZ~10HZ 可调, 步进 1HZ 13、1064nm 激光输出最大能量密度: 7.5J/cm ² 14、532nm 激光输出最大能量密度: 无该波长 15、输出能量光斑: 2mm-7mm 可调 | 1、皮秒激光可用于治疗多种表皮及真皮色素增加性疾病。不同的波长, 可以穿透皮肤不同的层次。进口仪器具有多波长的皮秒激光平台, 可治疗更多的适应症。730nm 波长是适合亚洲人皮肤的波长, 是 LIQB (空泡效应) 产生的最佳波长, 空泡效应是指激光能量在真皮层震荡出许多小空泡, 这些小空泡可以将真皮组织或纠缠拉扯在一起的疤痕组织松开, 皮肤为了修复那些小空泡, 就会诱发胶原蛋白的重组和新生, 进而改善皮肤的纹理、疤痕、皱纹, 疗效有保证; 而国产仪器无此波长设置。 2、随着纹身技术的发展, 现在的纹身手色彩斑斓, 颜色丰富。进口仪器多波段设置, 对不同颜色的纹身治疗效果更好, 国产仪器受限于波长, 只能改善蓝黑色跟红色纹身, 对绿色、紫色效果较差。 3、进口仪器相对国产仪器脉宽更短, 脉宽越短, 光声效应越强, 热效应作用越小, 从而产生副作用的机率更小。 | |

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名:

张华

何娜

王秋芳

张

李

国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|-----------|--|---|----------|--|--|--|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 面部图像3D分析仪 | 1、用于皮肤表面形态测试：皮肤皱纹，毛孔，皮肤表面凹陷和凸起的体积、面积、深度测试。 2、黑色素和血红色素测试：能测试皮肤黑色素及血红色素的集中度和均匀度。 3、皮肤颜色的测试：能测试皮肤颜色的L*a*b*和 $\Delta L^* \Delta a^* \Delta b^*$ 及 $\Delta (LAB)^*$ 4、两幅图像可以自动匹配对比，手动选择两幅图像对比区域，多幅图像同时分析，对比前后数据变化。 | 1、照明光源： ≥ 24 个LED灯， ≥ 7 种颜色通道（从红光到蓝光） 2、光线：采用极化光 3、视场范围： $(55 \pm 5) \text{mm} * (55 \pm 5) \text{mm}$ 4、分辨率：水平方向100um 垂直方向：10um（模拟建模） 5、精度： $\pm 5\%$ 6、重量： $1 \pm 0.5 \text{kg}$ | 肌肤影像分析仪 | 1、7个维度进行衰老分析，多角度判定当前肌肤衰老程度，如鱼尾纹、眼角纹、抬头纹、眉间纹、法令纹、口角纹、眶周纹。 2、对面部特征分析，容积差计算、隆鼻调整，可通过鼻子的鼻头，鼻翼、鼻梁、鼻根等部位选择任意强度智能调整；面部整体调整，对需要调整的部位进行微调，如填充、瘦脸等；填充该功能用于玻尿酸、脂肪填充等项目，便于调整前后对比。 | 1、4种光源：RGB光/交叉偏振光/平行偏振光/UV紫外光 2、双目光栅结构光 3、全脸成像 4、分辨率200um 5、3500万像素 6、精度：10% 7、重量： $115 \pm 5 \text{KG}$ | 1、进口皮肤成像仪侧重于对皮肤表面形态进行测试，能够有限反馈皮肤的各种状态，包括但不限于：皱纹，凸起，色斑状态及皮肤颜色等；国产肌肤影像分析仪侧重于对皱纹分析，面部体积特征分析，更侧重于整形使用。 2、分辨率是指能观察到的图像大小，进口设备分辨率水平方向100um，垂直方向：10um；国产设备分辨率为200um，进口设备分辨率数值小代表进口设备能观察更小的图像，精确度更高。 3、进口设备重量轻，相对便携，方便进行外场测试和展示；国产设备相对不容易移动。 |

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名：

行坤 蒋建华 王承芳 张... 李... (Handwritten signatures)



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|---------|---|---|----------|------|------|-----------------------|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 头皮水分测试仪 | 1. 采用针状探头，可以消除头发的影响，直接与头皮接触。 2. 测试深度：测试的是头皮角质层的水分含量。 | 1、测试原理：阻抗法测试头皮水分 2、测试结果单位：microSiemens 微西门子 3、自动模式：达到预设的测试次数后自动停止。 4、连续测量模式：测量自动运行实时显示测试曲线。 5、数据保存：数据能够被保存到文件中输出到Excel 表格中。 | 无国产同类产品 | 无 | 无 | 无 |

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名：

何娜 蒋建华 张华 王淑芳 李静华



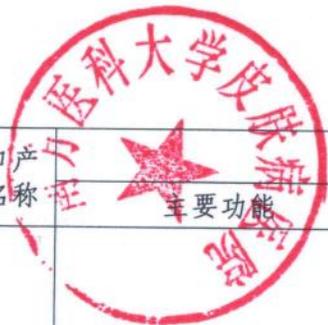
国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|--------|---|---|----------|---|---|---|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 电子注射器 | 配套注射器使用，用于面部真皮层定量注射，解决真皮层缺少水分问题，刺激胶原再生，增强皮肤弹力，改善皱纹。 | 1、用于面部真皮层注射透明质酸钠。 2、推进档位： ≥ 5 档可调 3、推进速度：1.5mm - 3.5mm 可调 4、注射模式：全自动感应模式（常用模式），半自动感应模式，定量注射模式，快速持续注射，慢速持续注射 5、最大负压强度：610mmHg $\pm 10\%$ 6、负压档位： ≥ 11 档可调 7、可调节注射深度：0-3mm 8、可定量注射药物，单次注射剂量范围 0.0083-0.5ml，并可精确注入，注射次数 10-600 次 | 面部皮肤注射泵 | 配套注射器使用，用于面部真皮层定量注射，解决真皮层缺少水分问题，刺激胶原再生，增强皮肤弹力，改善皱纹。 | 1、用于面部真皮层注射透明质酸钠。 2、推进档位： ≥ 5 档可调 3、推进速度：1.5mm - 3.5mm 可调 4、注射模式：自动脚踏、连续脚踏模式 5、最大负压强度： ≤ 560 mmHg 6、负压档位： ≥ 11 档可调 7、可调节注射深度： 0.8mm, 1.0mm, 1.2mm 8、注射次数：10-180 可调 | 1、进口电子注射器带有自动感应注射模式，操作方便快捷；国产面部皮肤注射泵不具备自动感应注射模式。 2、进口电子注射器可根据单次注射剂量计算注射次数；国产面部皮肤注射泵需手动设置。 3、进口电子注射器具有自动吸附皮肤功能，快速吸附皮肤进行注射，可提高注射速度及治疗效果；国产面部皮肤注射泵不具备自动吸附功能。 4、进口电子注射器配套专用三类医疗器械一次性使用无菌注射针，可合法进行皮下注射；国产面部皮肤注射泵配套一类医疗器械显微针，该针头不能合法进行皮下注射。 5、进口电子注射器配套针头可调节注射深度，可根据面部不同部位调整不同注射深度；国产面部皮肤注射泵配套针头为固定深度，如需调整注射深度需更换针头。更换针头会显著增加患者耗材成本及医生操作时间，影响患者的治疗体验。 |

注：填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名：

任晓 鞠华 王承若 李静



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|----------|--|--|----------|--|--|--|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 荧光定量PCR仪 | 1. DNA 或 RNA 的绝对定量分析。包括病原微生物或病毒含量的检测, 转基因动植物转基因拷贝数的检测, RNAi 基因失活率的检测等。 2. 基因表达差异分析。例如比较经过不同处理样本之间特定基因的表达差异。 3. 蛋白荧光能量共振转移研究。 | 1. 反应体系: 1-50 μ l 2. 控温温度范围: 0-100 $^{\circ}$ C 3. 带动态温度梯度功能 4. 每孔可同时检测 2 个目标因子; 并有专门独立的一个 FRET 通道 5. 线性范围: \geq 10 个数量级 | 荧光定量PCR仪 | 1. DNA 或 RNA 的绝对定量分析。包括病原微生物或病毒含量的检测, 转基因动植物转基因拷贝数的检测, RNAi 基因失活率的检测等。 2. 基因表达差异分析。例如比较经过不同处理样本之间特定基因的表达差异。 | 1. 反应体系: 10-50 μ l; 2. 控温温度范围: 4-99 $^{\circ}$ C; 3. 带温度梯度功能; 4. 每孔可同时检测 2 个目标因子; 5. 线性范围: 8 个数量级。 | 1. 国产仪器反应体系不能做低于 10 μ l 反应体系, 不利于珍贵样本的探究。 2. 国产仪器反应温度控制范围 4-99 $^{\circ}$ C 小于进口仪器温度控制范围 0-100 $^{\circ}$ C。 3. 进口仪器的动态温度梯度功能更能有效的研究稀有突变基因。 4. 进口产品可以做蛋白荧光能量共振转移研究, 而国产没有此功能。 |

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名:

何娟 蒋华 王斌 王斌 王斌



国产同类产品与进口产品对比情况表

| 序号 | 进口产品名称 | 主要内容 | | 国产同类产品名称 | 主要内容 | | 主要差异性对比 (功能、技术参数等) |
|----|-----------|--|---|-----------|--|--|--|
| | | 主要功能 | 技术参数 | | 主要功能 | 技术参数 | |
| 1 | 数字 PCR 系统 | <p>可广泛应用于肿瘤液体活检（早期筛查、伴随诊断、预后评估）、无创产前检测、病原微生物（病毒、细菌、真菌等）检测、食品安全检测、遗传疾病诊断、移植排斥监控、肠道菌群分析、药物基因组检测、基因表达分析、环境检测和分子生态、农业和动植物检测等多个领域,实现全自动、高通量、快速、灵活等显著优势。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、单次样本处理量满足 1-16 个样品。 2、微滴总数可根据上样量自动变化,生成微滴数范围为最大值≥ 20480 个。 3、动态范围: 5 个数量级 4、检测灵敏度: $\leq 1\%$, 能检测到单拷贝基因; 最低检测限: $0.1 \text{ copies}/\mu\text{L}$。 5、微滴制备速度$\leq 2$ 分钟/8 样本; 6、每样本微滴检测速度≤ 2 分钟; 7、反应体系:9 微升,反应体积:$0.417\text{nL}/\text{微孔}$ 8、微滴体积$\leq 1.5 \text{ nL}$; 微滴尺寸差异: $\leq 1\%$; 9、微孔液滴通量: 固定 20,480 个微孔/芯片; 微孔液滴生成率: $>99\%$。 10、检测结果提供可视化的液滴散点图和直方图, 结果可以 CSV 或 PNG 格式导出, 进行下游分析, 或编译成报告。 11、整体运行时长: 1.5 小时。 12、质控通道/染料: 可根据 ROX 染料的荧光信号强度评判所有微孔内液滴是否正常生成, 非正常液滴予以排除分析。 13、单一样本, 可进行多个技术重复联合分析功能, 以提高检测灵敏度和可靠性。 | 数字 PCR 系统 | <p>稀有突变检测、基因表达、miRNA 检测、拷贝数变异分析、液体活检、微生物或病原体检测、转基因生物检测、二代测序文库定量、标准品定量、SNP 分型、甲基化检测等。</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1、微液滴制备仪单次样本处理量满足 1-5 个样品 2、微滴总数可根据上样量自动变化,生成微滴数范围为最大值≥ 20000 个; 3、动态范围:5 个数量级, copies/sample; 4、检测灵敏度: $\leq 5\%$, 能检测到单拷贝基因; 最低检测限: $1 \text{ copies}/\mu\text{L}$; 5、微滴制备速度$\leq 1$ 分钟/样本; 6、每样本微滴检测速度≤ 5 分钟; 7、反应体系: 20-40 微升, 反应体积: $0.5\text{nL}/\text{微孔}$; 8、微滴体积$\leq 2 \text{ nL}$; 微滴尺寸差异: $\leq 5\%$; 9、微孔液滴通量: 20,000 个微孔; 微孔液滴生成率: $>95\%$。 10、检测结果仅可以 Excel、CSV 等文件导出 11、整体运行时长: 2 小时 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 进口仪器可实现微滴数 20480 个以上; 国内品牌微滴数一般是 20000 个, 且往往只能提供一种规格的检测模式。微滴数的增多, 可更有效地分离样本, 后续分析微孔数据时, 样本量会更多, 且重复性有保证, 国产仪器需要多次人工转移, 实验偏差大, 进口产品更加接近真值。 2. 操作流程上, 进口仪器加入芯片后全程无需手工操作, 只需一台机器即可自动完成样本处理及分析。无交叉污染风险。国产同类设备基本检测流程均需要样本制备、微滴生成、PCR 扩增及检测等设备和流程, 操作复杂, 期间可能增加样本交叉污染风险, 对最后的结果统计造成影响。 3. 进口仪器检测时效性可在 1.5 小时内检测多至 16 个样本; 而国产一般 2~4 小时内只能分析 1~12 个样本。 4. 进口仪器软件内置, 可显示单个微滴各通道荧光信号及热图和散点图, 分析软件对微滴统计分析时可根据矫正设置, 自动分辨假阴性微滴, 显示每个微滴多通道的荧光信号, 自动计算出靶分子起始拷贝数或浓度、具备拷贝数变异分析、稀有突变分析等功能, 且结果可直接导出打印等操作; 而国产产品不具备排除假阴性等多功能矫正, 后续对可能存在的假阴性难以做到人工排除, 对统计结果造成影响进而影响最终结果。 5. 进口产品采用如固态纳米微孔板式等非油包水技术, 通过微孔板中纳米微孔分离样本, 可有效保证每微孔反应体系的一致性, 保证了最终结果的准确性。而目前国产同类设备均为 8 年前的油包水技术, 会导致微滴大小不一致及微滴破裂等技术问题。 |

注: 填写产品的主要功能、技术参数指标以及国产同类产品与进口产品的主要差异性对比等情况。

评委签名: