

包 2:

设备名称	荧光原位杂交（FISH）系统		
质量层次	进口	数量	1 套
一、荧光显微镜 1、正置显微镜部分： 1.1 光学系统：无限远色差反差双重校正光学系统，45mm 国际标准物镜齐焦距离。 1.2 同轴粗微调焦机构，粗调一圈 4mm，微调一圈 0.4mm 及不大于 4 μ m 的刻度，内置免调节防下滑机构，不采用易损的外部松紧调节环。 ▲1.3 明场照明装置：主动光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节对应物镜的光强度。内置透射光照明器，高亮度高演色性 LED 长寿命光源，功率≥10W，使用寿命≥60000 小时，无需额外供电。 1.4 载物台：高抗磨损性圆角、无槽金属阳极化处理载物台，载物台手柄松紧度高度可调，双玻片样品夹持器。 ▲1.5 宽视野三目镜筒，视场数≥22mm，倾角 25-30 度。目镜筒 360 度自由旋转，实现 0-40mm 观察高度调节。具有光闸功能，荧光观察时可屏蔽外界光进入目镜造成的干扰。 1.6 超宽视野目镜≥10 倍，视场数≥22mm，双目屈光度可调。 1.7 6 位编码型物镜转换器，不同倍数物镜可分别定义光强，切换时自动匹配亮度，同时，切换不同倍数镜头时，自动计算标尺。 ▲1.8 高品质物镜： 平场 EC 增加对比度萤石物镜 10×，数值孔径：NA≥0.30，工作距离≥5.2mm； 平场 EC 增加对比度萤石物镜 100×，数值孔径：NA≥1.30，油镜，工作距离≥0.20mm； ▲1.9 聚光镜：非摆动式聚光镜：NA≥0.9/1.25。在 5x 物镜观察下，无需摆动操作；带照明调整后锁定装置。 1.10 主机架上下分体，可加垫高模块，增大样品空间，不用化学药品的绿色环保防霉技术。 1.11 样品空间：视标本厚度的不同以及配置不同，样品空间从 0~110mm 连续可调，满足大样本的观察需要。 1.12 集成节能和为了延长照明寿命的节能模式（Eco-mode），当显微镜在空闲 10-15 分钟后会自动进入待机状态。 1.13 机身集成两个快速拍摄图像按钮、两侧调焦旋钮，可快速获取图像或视频信息。 2、荧光系统： 2.1 荧光光源：≥120W 金属卤化物荧光光源，使用寿命≥2000 小时。无热效应液体光缆连接，光强可调。 ▲2.2 机身集成透射光反射光电动光闸，一键切换荧光及透射光观察方式，切换到荧光时，透射光光闸自动关闭。 2.3 荧光滤色镜套：红蓝绿三组滤色块，红绿双通滤色块 2.4 编码型荧光激发块转盘：≥6 孔，复消色差荧光光路。 3、荧光专用≥140 万物理像素数码冷 CCD，适合微弱荧光的采集 3.1 像元尺寸：2/3 英寸芯片，像素≥140 万，分辨率≥1388×1040 3.2 模拟增益：1-16 3.3 曝光时间：1ms-270ms 二、FISH 分析软件（ASI 或同级别原装匹配软件） 1、操作界面友好，对应于图片处理的每一步，软件自上而下的操作过程按钮，满足用户对操作过程尽量合理、简单的要求。 2、可利用快捷键自动去除背景荧光，达到最佳图像效果。			

- 3、可在单通道荧光或组合荧光下对图像进行分析。
 - 4、强大的增强和修改功能：自动或手动二值化控制、背景修正、自动背景杂质清除、局部放大和阈值处理。可进行文字及其他标签的注释。对图像也可进行修改、移动、复制、删除、灰度调整等非 photoshop 等常用图像软件的处理方法。
 - 5、以病人姓名或编号集成病人数据库，整合所有数据和图片库，方便进行回溯性研究。
 - 6、详细的数据库信息检索功能，方便用户调阅、查找相关的病人文字及图片信息。
 - 7、可自定义的用户诊断报告模板：全面的文档管理，保存原始的图像和全部的操作步骤，无限次可撤销任一操作。
- 三、荧光原位杂交仪
1. 每次可做 ≥ 12 张切片，可储存 ≥ 40 个程序
 2. 运行时间：0-100 小时；设定温度： 30°C — 99°C ，0—99 小时
 3. 变性温度： 50°C — 99°C ，0—30 分钟；杂交温度： 30°C — 70°C ，0—99 小时
 4. 加热时间： 37°C — 95°C ， ≤ 2 分钟；冷却时间： 95°C — 37°C ， ≤ 5 分钟
 5. 三种操作模式：变性/杂交、杂交、锁定温度；杂交与变性可同时进行；
 6. 适用于荧光原位杂交（FISH）、原位杂交（ISH）和显色原位杂交（CISH），满足肿瘤分子检测及病原学检测；
 7. 操作简便，可设置温度和时间，程序设置可保存。

产品配置清单（单套）：

产品名称	数量	要求
电脑	一套	使用正版 Windows10 以上，内存 32G 以上，硬盘 2T 以上、I7 十代以上。
配套加样枪	≥ 5 把	
高压锅	1 台	
-20°C 医用低温冰箱	1 台	容量： $\geq 400\text{L}$ 。
$2-8^{\circ}\text{C}$ 医用冰箱	1 台	容量： $\geq 600\text{L}$ 。
实时温度监控	2 个	1. 温度监控至少免费使用 10 年，使用期间不收取任何费用（包括但不限于流量费、服务费等） 2. 中标人负责温度监控使用期间的免费维修，维修不收取任何费用，若无法维修需免费换新设备。 3. 中标人负责温度监控使用期间每年的计量检测并承担检测费用，检期间乙方须负责提供备用温度监控设备以保证设备的正常使用。 4. 使用期间如遇温控系统信号基站升级，中标人须免费更换温控设备。

荧光显微镜	1 台	
原位杂交仪	1 台	
荧光原位杂交（FISH）分析软件	1 套	

其他要求：

一、协助 FISH 实验室设计及 FISH 验收达到相关行业标准。

二、操作及诊断培训，售后

1. 设备安装调试好后，专业的技术支持及售后，负责免费培训：①确保科室至少两名以上人员能熟练操作使用机器；②两名以上诊断医师学会诊断。

2. 负责与病理科的信息管理系统顺畅对接；

3. 针对主要设备：巡检 ≥ 4 次/年，质检 ≥ 1 次/年；质保 ≥ 5 年。

4. 售后有任何问题，随时电话或远程沟通，如解决不了，4 小时内到达现场解决；问题较大时，48 小时内有同型号备用机或备用配件开展工作。

5. 可安排去其他医院参观学习。