

X 射线辐照仪技术参数

1. 适用于采供血机构或医院对袋装血液和血液制品进行 X 射线血液辐照，包括全血、红细胞、血小板、粒细胞；
2. ★X 射线球管最大电压 $\geq 160\text{kV}$ ，最大功率 $\leq 2000\text{W}$ ；
3. ★X 射线球管辐射角达到 360° ；
4. 样品辐照剂量范围：保证样品满载时任何位置剂量满足 25-50Gy；
5. 样品中心剂量率： $\geq 5\text{Gy}/\text{min}$ ；
6. 参考点剂量误差： $\leq 10\%$
7. 样品剂量均一性：误差 $\leq \pm 20\%$ ；
8. ★每批次样品辐照时间： ≤ 7.5 分钟；
9. ★样品罐总容量： ≥ 6 升；
10. ★每小时样品辐照量 ≥ 90 单位红细胞；
11. 仪器辐照结束后蜂鸣提示；
12. ★安全性：仪器为全屏蔽机，无需外加防护。仪器运行时，距离仪器 5cm 处的剂量不高于 $0.5\mu\text{Sv}/\text{h}$ ；
13. 配置物理“紧急停止”键；
14. 配有安全关联门锁系统，具备辐射指示及故障报警装置；辐照仓门打开时，装置会自动切断 X 射线球管电源；
15. 如果设备门锁磁铁未完全吸合，按下启动按钮后故障指示灯亮起，蜂鸣器报警，且不会产生 X 射线。
16. 配置专用钥匙开关；
17. 冷却系统：独立外置水-气冷却系统，且无需上下水；
18. 设备正常运行期间噪音不大于 $70\text{dB}(\text{A})$ ；
19. 仪器配有条形码阅读器，并且能在前一批样品辐照的同时，扫码录入下一批样品，提高使用效率；
20. 仪器的软件系统可远程使用，操作人员无需在辐照仪旁边进行扫码录入和

报告输出等工作；软件系统实时显示仪器状态及辐照仪外界剂量；

21. 仪器散热良好，在 30° C 环境温度下，可连续辐照 8 小时以上；

22. 仪器装有脚轮和脚垫，方便移动和安装固定；

23. 设备使用符合中国规范的 220V，50HZ 电源，安装方便；

★为重点技术参数。