

第五章 采购需求

一、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

（一）采购标的的数量、名称：

包号	设备名称	采购数量
1	血药浓度软件	1 套

（二）采购项目交付或者实施的时间和地点：

1. 交货期：合同签订后 30 日内完成交货、安装、调试、培训、验收等采购人能够正常使用前的一切工作。
2. 交货地点：采购人指定地点

二、采购标的的技术要求

本次采购软件将用于对精神类药物血药浓度监测数据进行处理，计算出药物的治疗参考浓度、实验室警戒浓度、剂量相关浓度、代谢物与母药比值、体内有效成分浓度的结果以及剂量相关浓度的参考值，分析患者血药浓度是否异常，并协助医护专业人员明确患者血药浓度异常的原因。

1. 系统总体要求

1.1 架构与兼容性：B/S 架构；分布式部署；兼容 Chrome 87（64 位）及以上版本浏览器；

1.2 数据接口：提供 RESTful API；附接口说明书及测试 DEMO；

2. 核心功能

TDM 报告：

▲2.1 自动计算 TDM 核心指标（C_{max}、C_{min}、AUC 等）；

▲2.2 内置≥40 个品种、≥50 种化合物（包括卡马西平、丙戊酸、氯氮平等）的参考值，自动判定结果正常/异常；

▲2.3 具有对异常结果进行藏药/漏药、肝功能不全、肾功能不全、炎症反应归因分析功能；

辅助功能：

▲2.4 提供药物相互作用提示、不良反应提示、血药浓度监测建议、肝肾功能关注建议、药物基因组（CYP2C9/2C19/2D6）监测建议；

2.5 数据统计：实时统计电子服药单开单率、TDM 异常率、药物推荐项目；

- 2.6 药师审核：具有药师在线审核、撤销审核、查看 TDM 报告功能；
- 2.7 电子服药单：展示当日全部诊疗患者；具有新增、删除、修改药品及用法用量功能；
- 2.8 编辑后可保存并生成 PDF 服药单可打印；
- ▲2.9 个性化 TDM 报告：根据患者信息勾选填写更新，自动生成并保存新的 TDM 智能解读报告，具有重复生成功能；
- 2.10 历史记录查询：具备检索患者全部电子服药单及 TDM 报告功能；
- 2.11 模板管理：具有新建、另存、启用/停用、删除、引用报告模板功能；
- 2.12 患者服务：向患者推送用药问卷并回收；患者可查看本人电子服药单及 TDM 报告；

3. 药物库

- 3.1 内置 ≥ 40 个品种、 ≥ 50 种化合物的治疗参考浓度范围、实验室警戒浓度、剂量相关浓度范围（DRC）、代谢物母药浓度比值（MPR）；
- ▲3.2 支持用户自定义新增或修改药物及参考值；

四、知识图谱计算与建议

- ▲3.3 具备一键输出母药浓度、代谢产物浓度、有效成分浓度、治疗参考浓度、DRC、警戒浓度、代谢物与母药比值功能；
- ▲3.4 具备有采血时间计算器、治疗期计算器、剂型计算器、通用 PGx 检测建议解析器、通用 TDM 监测建议解析器；

4. 质控与报告模板

- 4.1 质控功能：内置报告标记设置执行器与报告结果设置执行器；具备异常报告自动解析或转人工处理功能；
- 4.2 报告模板：提供 ≥ 5 套符合国家卫健委《TDM 报告规范》的模板；具备 PDF、HL7、XML、EMR 回传；

5. 多中心与权限管理

- 5.1 支持 ≥ 17 个病区/科室分级管理；
- 5.2 提供 ≥ 4 级角色权限（主任、技师、药师、学生）；

6. 数据可视化

6.1 具有实时更新全院 TDM 报告异常率、电子服药单开单率、TDM 报告查看率、异常报告评价率功能；

6.2 具有按病区综合可视化展示功能；

7. 性能指标

7.1 响应时间：报告生成时间 ≤ 30 秒；

7.2 并发能力：并发用户数 ≥ 30 ；

7.3 稳定性： \geq 每周 7×24 小时连续运行无闪退；

其他要求

8.1 连接 LIS 系统，提供 LIS 接口费（接口费包含在投标总价中）；

9. 售后服务：

9.1 质保期 ≥ 1 年；

9.2 安装：卖方须在交货日期 30 天内到买方提供的现场开箱验货，免费安装、调试设备。

9.3 技术支持：免费提供设备使用手册、培训教材、应用资料等；长期提供技术服务支持。

9.4 维修响应时间：在设备整个使用期内，卖方应确保设备的正常使用。在接到用户维修要求后须在 2 小时内作出回应，并在 48 小时内派员到达买方现场实施维修。

9.5 培训：免费提供设备到达现场后的应用培训，直至操作人员掌握为止。