

# 国家卫生健康委合理用药专家委员会

国卫合药委函〔2021〕102号

## 关于在全国细菌耐药监测网部分医院开展中间件 应用试点工作的通知

全国细菌耐药监测网各有关单位：

为进一步落实国家卫生健康委对全国细菌耐药监测网工作的相关指示和要求，进一步提升监测数据质量，减少自动化仪器设备和医院信息系统等外界因素对监测结果的影响，国家卫生健康委合理用药专家委员会启动了全国细菌耐药监测网中间件建设项目。

目前，中间件主体已开发完成，并且在部分试点医院完成测试验证。为保证中间件能适应于更广大的用户群，经研究，决定在北京丰台右安门医院等61所试点医院中扩大规模进行测试（名单见附件1），测试时间为2022年1月-3月。各试点单位应协调相关科室和人员积极配合，开展中间件与LIS数据交换等测试工作，具体内容见附件2，完成测试后按附件3的要求将结果反馈至全国细菌耐药监测网办公室。

联系人：

国家卫生健康委合理用药专家委员会办公室：姚宝莹

电 话： 010-88312149

邮 箱： naiyaojiance@heliyongyao.org

- 附件： 1、 全国细菌耐药监测网中间件试点医院名单  
2、 全国细菌耐药监测网中间件测试技术要求  
3、 全国细菌耐药监测网中间件测试结果反馈表

国家卫生健康委

合理用药专家委员会办公室

2021 年 12 月 27 日

附件 1:

## 全国细菌耐药监测网中间件试点医院名单

省份	医院名称
北京市	北京丰台右安门医院
天津市	天津港口医院
天津市	天津市第三中心医院
天津市	天津市胸科医院
河北省	河北省儿童医院
山西省	山西省儿童医院
山西省	运城市中心医院
内蒙古自治区	内蒙古医科大学附属医院
黑龙江省	牡丹江市红旗医院
黑龙江省	大庆市人民医院
吉林省	吉林大学中日联谊医院
吉林省	吉林市中心医院
辽宁省	辽宁省人民医院
辽宁省	抚顺市中心医院
上海市	上海市第八人民医院
江苏省	南京鼓楼医院
江苏省	盐城市第一人民医院
浙江省	浙江省人民医院
浙江省	浙江大学医学院附属第一医院

安徽省	六安市人民医院
安徽省	中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）
山东省	临沂市人民医院
山东省	聊城市人民医院
江西省	赣州市立医院
福建省	晋江市医院
福建省	莆田学院附属医院
福建省	厦门弘爱医院
福建省	福建省南平市第一医院
福建省	惠安县医院
河南省	驻马店中心医院
河南省	南阳市中心医院
河南省	河南科技大学第一附属医院
河南省	濮阳市油田总医院
河南省	洛阳市中心医院
河南省	许昌市中心医院
河南省	河南省中医院
河南省	郑州颐和医院
湖南省	南华大学附属第一医院
湖南省	湘雅常德医院
陕西省	西安交通大学第一附属医院
陕西省	西安国际医学中心

甘肃省	甘肃省中医院
甘肃省	兰州大学第一附属医院
宁夏回族自治区	宁夏回族自治区人民医院
宁夏回族自治区	宁夏医科大学总医院
青海省	青海省妇女儿童医院
青海省	青海省心脑血管病专科医院
新疆维吾尔自治区	新疆生产建设兵团医院
新疆维吾尔自治区	新疆医科大学第一附属医院
广东省	中山大学第七附属医院
广东省	北京大学深圳医院
广东省	江门市新会区中医院
广东省	广州市中医院
广西壮族自治区	钦州市第一人民医院
海南省	海南省人民医院
重庆市	重庆医科大学附属第一医院
四川省	资阳市人民医院
四川省	绵阳市中医院
贵州省	贵州省人民医院
贵州省	贵州医科大学附属医院
云南省	云南省中医医院

附件 2:

## 全国细菌耐药监测网中间件测试技术要求

1、台式机电脑 1 台，用于安装 CARSS 中间件系统，参数要求：

- (1) 操作系统：64 位 Windows 10 专业版或者企业版；
- (2) 内存：4GB 及以上；
- (3) CPU：Intel I5 双核及以上；
- (4) 硬盘：C/D 两个分区，D 盘有 80GB 以上剩余空间；
- (5) 显示器：能达到 1440 x 900 及以上即可；
- (6) 网卡：100MB 能同时连接 VITEK2 主机和信息交换数据库。

2、不间断运行数据库实例 1 个，用于 CARSS 中间件与 LIS 进行数据交换，安装要求如下：

- (1) 数据库实例不间断运行；
- (2) 分配给数据库的独享剩余磁盘空间 80GB 以上；
- (3) 独享内存 8GB 以上；
- (4) 可以选择部署在虚拟主机或者专用服务器上；
- (5) 支持 MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 SQL Server 任意一款数据库，其中前三款数据库可以免费下载和安装，请根据本院实际情况进行安装和配置；
- (6) 数据库实例安装配置完成后，由医院管理员为实施人员分配具有对该数据库实例完全控制权限的账户。

3、网络环境要求：

(1) 允许 CARSS 中间件部署的台式机通过网络访问药敏仪器和数据库实例，能够将药敏数据分头抓取至 CARSS 中间件；

(2) 允许 LIS 访问数据库实例，将药敏数据推送至该数据库。

#### **4、LIS 对接技术要求：**

(1) LIS 厂商需要依据 CARSS 中间件的数据标准进行对接；

(2) 将本院药敏数据进行对码转译后，推送至信息数据交换区即可，中间件会定时从交换区抓取；

(3) 考虑到不同 LIS 厂商的技术差异性，技术对接文档和标准对码字典将在具体实施的过程另行提供。

附件 3:

## 全国细菌耐药监测网中间件测试结果反馈表

医院名称：





项目负责人：

1 提供相关硬件资源或者虚拟硬件资源（是：√，否：×）：

硬件参数		符合要求
台式 PC	操作系统：预装 64 位 Windows10（推荐）或者 Windows7 操作系统	<input type="checkbox"/>
	内存：4GB 及以上	<input type="checkbox"/>
	CPU：Intel I5 双核及以上	<input type="checkbox"/>
	硬盘：C/D 两个分区，D 盘有 80GB 以上剩余空间	<input type="checkbox"/>
	显示器：1440 x 900 以上	<input type="checkbox"/>
	网卡：百兆	<input type="checkbox"/>
	框架软件：Microsoft .Net Framework 4.8	<input type="checkbox"/>
数据库实例或者数据库服务器	操作系统：Windows Server 64 位 2012R2 及以上版本	<input type="checkbox"/>
	内存：8GB 及以上	<input type="checkbox"/>
	CPU：2 vCPUs	<input type="checkbox"/>
	存储：150GB（C 盘 60GB、D 盘 90GB 其中剩余空间 80GB）	<input type="checkbox"/>
	网卡：100MB	<input type="checkbox"/>



2 数据库选择（是：√，否：×）：

数据库选择			
MySQL <input type="checkbox"/>	MariaDB <input type="checkbox"/>	PostgreSQL <input type="checkbox"/>	SQL Server <input type="checkbox"/>
			
端口：3306	端口：3306	端口：5432	端口：1443

3 提供基础网络环境（是：√，否：×）：

网络基础环境	
1 分配数据库服务器 IP 地址	<input type="checkbox"/>
2 分配 CARSS 中间件电脑 IP 地址	<input type="checkbox"/>
3 开通数据库端口	<input type="checkbox"/>

4 LIS 公司完成软件适配开发（是：√，否：×）：

软件适配开发	适配方式	是否完成
1 对码工作：匹配 CARSS 标准字典，包括菌种、标本、抗生素、性别、专业类别等	人工	<input type="checkbox"/>
2 将对码结果保存至 LIS 自身数据库	人工	<input type="checkbox"/>
3 接收到仪器发送的结果后，依据唯一识别码	编程	<input type="checkbox"/>

导出带医嘱信息和结果的数据		
4 将导出的数据推送至中间件信息交换数据库	编程	<input type="checkbox"/>
5 实际流程测试	人工	<input type="checkbox"/>

5 微生物人员配合 LIS 公司完成与 CARSS 的对码（是：√，否：×）：

协助对码工作	
1 抗生素对码	<input type="checkbox"/>
2 标本类型对码	<input type="checkbox"/>
3 细菌对码	<input type="checkbox"/>
4 科室对码	<input type="checkbox"/>

6 数据复核及培训工作（是：√，否：×）：

数据复核及培训工作	
1 由中间件导出测试数据，由全国细菌耐药监测网数据分析小组相关专家确认数据规范性。	<input type="checkbox"/>
2 完成 CARSS 中间件培训。	<input type="checkbox"/>

7 确认 CARSS 中间件是否正式启用（√）

是：      否：