

全国细菌耐药监测网

药敏数据中间件系统与 LIS 数据交换

标准规范

V1.2.0

文档创建日期：2021-04-09

最后更新日期：2022-07-18

文档更新日志

日期	版本	内容
2022-05-09	V1.0.0	正式发行
2022-07-18	V1.2.0	1、增加 6 个细菌代码 2、扩展了 34 个抗生素代码 3、增加对 Oracle 数据库的相关说明 4、调整个别字段长度,以适应更多 LIS 厂商和更加复杂的场景,主要有: T_CASE.SEX 长度调整为 4 T_CASE.WARD_NAME 长度调整为 50 T_CASE_TESTRESULT.TEST_VALUE 调整为 50 T_CASE_TESTRESULT.TEST_RESULT 调整为 10 5、增加了插入数据举例说明,对 LIS 工程师更加友好 6、优化相关说明

目录

1 快速入门	7
1.1 *什么是中间件?	7
1.2 与 LIS 的交换机制	7
1.3 与药敏仪器的交换机制	8
1.4 数据库交换模式详细	9
1.5 准备工作	10
2 术语定义	12
2.1 全国细菌耐药监测网	12
2.2 成员单位	12
2.3 CARSS	12
2.4 HIS	12
2.5 LIS	12
2.6 CARSS 中间件	13
2.7 CAMS	13
2.8 FTP	13
2.9 COM	13
2.10 RS232	13
2.11 药敏仪器	14
2.12 WHONET	14
2.13 优改计划	14
2.14 SQL SERVER	14
2.15 MYSQL	14
2.16 MARIADB	14
2.17 POSTGRESQL	15
2.18 ORACLE	15
2.19 VITEK2	15
2.20 MYLA	15

3 适用对象	15
4 编写目的	15
5 背景	16
6 总体思路	17
7 交换机制	18
8 交换方式	18
9 准备工作	19
10 交换方式详解	20
10.1 数据库交换模式	20
10.1.1 数据插入举例	21
10.1.1.1 T_CASE 表数据插入举例	21
10.1.1.2 T_CASE_TESTRESULT 表纸片法药敏结果插入举例	23
10.1.1.3 T_CASE_TESTRESULT 表 MIC 法药敏结果插入举例	24
10.1.1.4 T_CASE_TESTRESULT 表 ETEST 法药敏结果插入举例	24
10.1.1.5 T_CASE_TESTRESULT 表特殊药敏试验结果插入举例	25
10.1.2 *特殊情况处理	26
10.1.2.1 流水号唯一性规则约定	27
10.1.2.2 碳青霉烯酶检测特殊分型处理	27
10.1.2.3 特殊检测试验的处理	27
10.1.3 SQL Server 数据库交换标准	29
10.1.3.1 基本要求	29
10.1.3.2 T_CASE 表	30
10.1.3.2.1 表结构	30
10.1.3.2.2 唯一约束	32
10.1.3.3 T_CASE_TESTRESULT 表	33
10.1.3.3.1 表结构	33
10.1.4 MySQL 数据库交换标准	34
10.1.4.1 基本要求	34

10.1.4.2 T_CASE 表.....	36
10.1.4.2.1 表结构.....	36
10.1.4.2.2 唯一约束	38
10.1.4.3 T_CASE_TESTRESULT 表.....	39
10.1.4.3.1 表结构.....	39
10.1.5 MariaDB 数据库交换标准.....	40
10.1.5.1 基本要求.....	40
10.1.5.2 T_CASE 表.....	42
10.1.5.2.1 表结构.....	42
10.1.5.2.2 唯一约束	44
10.1.5.3 T_CASE_TESTRESULT 表.....	45
10.1.5.3.1 表结构.....	45
10.1.6 PostgreSQL 数据库交换标准	46
10.1.6.1 基本要求.....	46
10.1.6.2 T_CASE 表.....	47
10.1.6.2.1 表结构.....	47
10.1.6.2.2 唯一约束	50
10.1.6.3 T_CASE_TESTRESULT 表.....	50
10.1.6.3.1 表结构.....	50
10.1.7 Oracle 数据库交换标准.....	52
10.1.7.1 基本要求.....	52
10.1.7.2 T_CASE 表.....	53
10.1.7.2.1 表结构.....	53
10.1.7.2.2 唯一约束	56
10.1.7.3 T_CASE_TESTRESULT 表.....	56
10.1.7.3.1 表结构.....	56
10.1.8 相关字典更新频次.....	58
11 实施步骤.....	58
12 附件	58

12.1 性别字典	58
12.2 标本字典	59
12.3 菌种字典	65
12.4 CARSS 专业类别字典	96
12.5 抗生素对码字典	98
12.6 CARSS 收录相关药敏字段字典	103
12.7 药敏方法字典	107
12.8 药敏仪器厂商字典	108
12.9 药敏仪器字典	108
12.10 板卡型号字典	108

1 快速入门

****注**** 本文档中黄色背景项为基于上一个版本有改动的内容；

加粗字体的段落为需要重点关注的内容；

带“*”星号标记的章节和段落为重点必读内容。

1.1 *什么是中间件？

全国细菌耐药监测网药敏系统中间件简称 **CAMS** 是一款单机版工具软件，仅运行在微生物室局域网，不连接互联网，也没有互联网功能，同时也并不需要互联网环境，因此不存在网络安全的问题。

CAMS 只负责生成和导出 **CARSS** 所需求的标准数据文件，并不具备直接上报数据的功能，上报数据的流程依然是将数据文件复制到有互联环境的电脑登录 **CARSS** 系统进行数据上报。

CAMS 介于 **LIS** 与药敏仪器之间，只读取数据不写入数据，不影响检验科现有的工作流程，不影响 **LIS** 或者 **HIS** 现有的系统架构，但需要 **LIS/HIS** 将相关数据按照对接标准推送至与 **CAMS** 约定好的信息交换数据库。

数据交换区目前仅支持采用数据库的方式，同时支持：**SQL Server、MySQL、MariaDB、PostgreSQL** 和 **Oracle 五款** 数据库，未来随着中间件的进一步推广将支持更多接口方式。

1.2 与 LIS 的交换机制

为了避免数据安全等一系列问题，**CAMS** 不会从 **LIS** 或者 **HIS** 数据库中抓取数据，而是采用 **LIS** 主动推送的方式与 **CAMS** 进行数据交换，因此将涉及到 **LIS** 厂商的配合，可能会产生相关的开发费用。

首先、LIS 需要将系统中产生的相关药敏数据按照本文中的相关技术要求将相关携带相关数据标志的药敏数据写入**数据交换区**，通常为数据库。

其次、CAMS 根据相关的数据标志，从数据交换区读取相关数据并将相关数据与 CAMS 自身的数据进行融合，融合成功后向数据交换区写入已读取成功的数据标记。

第三、CAMS 将对融合后的数据进行相关规则校验、检测和提示，并通过可视化的方式及时反馈给相关工作人员。

最后、通过 CAMS 导出 CARSS 标准数据文件，再由相关人员使用 U 盘或者其他方式将数据文件复制到有互联网环境的电脑，再登录 CARSS 上报数据文件。

现阶段 CAMS 仅支持通过数据库的方式与 LIS 进行数据交换，分别有：**SQL Server、MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 Oracle**，未来将在 2.0 版本中支持更多数据交换模式。

1.3 与药敏仪器的交换机制

CAMS 与药敏仪器的交换原则是只读不写，CAMS 运行之后通过人工触发数据抓取运作进行药敏数据的抓取，将依据**唯一流水号（唯一菌株标识）**原则进行数据合并和数据覆盖。

请注意！通常情况下，LIS 传递样本号给 VITEK2，例如：A001，当一个样本鉴定出两种病原菌的时候，VITEK2 会自动对这两种病原菌进行重新编码，编码结果通常为 A001-1 和 A001-2，CAMS 将该编码称为流水号（细菌唯一编号），CAMS 依据该编码进行数据合并和数据覆盖，因此，LIS 在传递给 CAMS 数据的时候务必也将该编码放入流水号字段（ID_NUM）传递给 CAMS，否则会产生大量重复数据。

1.4 数据库交换模式详细

数据库交换是 CAMS 所推荐的数据交换方式，也是现阶段仅支持的数据交换方式，优点在于安全、可靠、松耦合、低代码量。

整个交换的模式如下图所示：



图 7.1-1

LIS 与 CAMS 进行菌株和药敏数据交换的过程是由 LIS 将信息推入信息交换数据库，再由 CAMS 获取数据，上图是数据流向示意图。

由于 LIS 与 CAMS 之间是通过专用的信息交换数据库进行数据交换的，不会影响现有院内的 LIS 或者 HIS 的正常运行，同样也不会有数据安全风险。

基于数据库的数据交换工作主要由两张表完成，分别为菌株信息主表（T_CASE）和药敏结果信息表（T_CASE_TESTRESULT），二者之前是一对多主从表的强约束关系，T_CASE 为主表、T_CASE_TESTRESULT 为从表。由于数据库有强约束规则，在对接的过程请不要擅自更改数据结构和相关约束规则，避免产生数据数据，引起不必要的麻烦。

为了保证该数据结构的通用性和最大化兼容性，CAMS 并没有要求全部字段为必填项，但在实施的过程中希望各 LIS 厂商根据自身系统的实际情况，能够将与该数据结构相匹配的所有字段尽量完整的写入相关的数据，为形成全国高质量药敏数据添砖加瓦，为遏制细菌耐药做出贡献，感谢您的付出。

此外，该数据库中还包括若干字典表，这些均由 CAMS 根据 CARSS 的最新数据标准进行更新，这里一并提供给 LIS 厂商作为参照标准。

1.5 准备工作

在进行数据交换之前，所涉及的相关人员需要做好充分的准备工作，具体如下：

第一、 允许在药敏系统中新增单独的数据传输通道给 CAMS，这需要医院的授权和药敏仪器供应商技术工程师的配合；

第二、 准备台式机电脑 1 台，用于安装 CAMS，建议的配置参数如下：

- 1、 操作系统：预装 64 位 Windows10（推荐）或者 64 位 Windows7 操作系统；
- 2、 内存：4GB 以上；
- 3、 CPU：Intel i5 双核以上；
- 4、 硬盘：C/D 两个分区，D 盘 200GB 空间为宜；
- 5、 显示器：能达到 1440 x 900 以上即可；
- 6、 网卡：有线/无线，100MB，能够连接药敏仪器主机和信息交换数据库，如果药敏仪器主机、中间件主机和信息交换数据库主机不在同一网段中，可以使用双网卡或者通过独立的交换机；

第三、 由信息科提供信息交换数据库实例，通常为虚拟服务器或者物理服务器，具体配置依据不同的数据交换方式做不同的准备工作，详见不同的数据库配置参数章节。

第四、 信息交换数据库类型支持 SQL Server、MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 **Oracle 五款** 数据库。其中，MySQL 数据库版本要求 5.6 以上或者 MariaDB 数据库版本要求 10.6.5(推荐, 免费, 主机防火墙需要开通 3306 端口), PostgreSQL 数据库版本要求 12.6.3（推荐, 免费, 主机防火墙规则需要开通 5432 端口）。SQL Server 数据库版本要求 2008 R2 以上（主机防火墙规则需要开

通 1433 端口)。Oracle 数据库版本要求 9i 以上 (主机防火墙规则则需要开通 1521 端口)。请确保 LIS 系统和 CARSS 中间件台式机都可以访问该数据库。如果无法满足上述条件,只有其他类型的数据库,可以提出相关诉求给 CARSS 官方,技术团队将持续跟进, [技术团队支持邮箱为 SupportCams@163.com](mailto:SupportCams@163.com)。

第五、协调 LIS 工程师,在 LIS 中开发独立的数据交换模块,确保能够将 LIS 中相关的数据按照对接标准推入信息交换数据库。

2 术语定义

2.1 全国细菌耐药监测网

全国细菌耐药监测网，以下简称“CARSS”，是由国家卫生健康委官方发起建设的信息系统，专用于管理全国各二三级医院的耐药监测数据（药敏数据），全国各省所有二三级医院以单个季度为时间周期，将本单位的相关药敏数据通过互联网上报至 CARSS。最终 CARSS 将为国家有关部门提供大数据支撑，同时相关成果也服务和应用于上报数据的二三级医院。

2.2 成员单位

本文档中所出现的“成员单位”字样均指参与 CARSS 数据上报工作的二三级医院。

2.3 CARSS

CARSS 是全国细菌耐药监测网的英文简称。

2.4 HIS

HIS 系统是医院信息系统的英文简称，融合了医院信息化管理的全部内容，是一种非常庞大复杂的系统。

2.5 LIS

LIS 是实验室信息系统的英文简称，是医院检验科专用的信息系统，也是 CARSS 的主要数据来源，大多数三级医院成员单位的数据都是通过 LIS 导出并上报的。

2.6 CARSS 中间件

CARSS 中间件以下简称“CAMS”，是由 CARSS 于 2021 年发起的数据标准化专用的系统，该系统将部署在各成员检验科。

CARSS 中间件，集成了 CARSS 数据上报标准规范和 CARSS 技术方案，通过使用 CARSS 中间件系统能够使检验科的各位老师更加精准的完成数据上报工作，同时也能更加快速的掌握 CARSS 技术方案，从根本上提升工作效率和专业水平。

2.7 CAMS

CAMS 是 CARSS 中间件系统的英文简写，CARSS Middleware System，本文以下均用 CAMS 表示 CARSS 中间件。

2.8 FTP

FTP 是文件传输协议的英文缩写，FTP 广泛应用于互联网和局域网的文件传输。

2.9 COM

本文中所出现的“COM”字样仅代表串口，通常用于表明与药敏仪器的数据传输方式。

2.10 RS232

RS232 是一种工业通信标准，主要是依托于串口（COM）作为载体进行数据传输。

2.11 药敏仪器

药敏仪器是专用于检验科微生物室的仪器设备，目前国内主流的药敏仪器有 VITEK2、迪尔、BD 等，它们的作用主要是菌株鉴定和测定药敏结果，大多数医院的药敏仪器均与 LIS 相连接，相关鉴定和药敏数据都可以传输给 LIS。目前 CAMS 仅支持与 VITEK2 和 Myla 药敏系统直接连接，未来期待有更加药敏仪器厂商加入。

2.12 WHONET

是由 WHO 研发的单机版药敏数据管理软件。

2.13 优改计划

“优改计划”是由 CARSS 发起的项目，旨在推动 CARSS 技术方案、改善和提升检验科微生物室的整体技术水平。

2.14 SQL Server

一款付费数据库软件，由微软发行，国内多数 LIS 系统使用的数据库均为该数据库。

2.15 MySQL

一款**免费、开源**的数据库软件，也是目前各大互联公司和软件公司所采用的最主流的数据库，目前由甲骨文公司主导开发。

2.16 MariaDB

一款与 MySQL 同源且完全兼容的**免费、开源**的数据库软件，由 MySQL 创始

人组建的团队进行独立开发和维护。

2.17 PostgreSQL

一款最全面最标准的免费、开源数据库。

2.18 Oracle

一款付费数据库软件，由甲骨文发行，国内多数 HIS 系统使用的数据库均为该数据库。

2.19 VITEK2

由法国生物梅里埃研发的药敏仪器，CAMS 支持与其直接对接抓取药敏数据。

2.20 Myla

由法国生物梅里埃研发的实验室药敏数据管理系统，可以搭配生物梅里埃的药敏仪器进行使用，CAMS 支持与其直接对接抓取药敏数据。

3 适用对象

本文档适用于 LIS 厂商软件工程师、药敏仪器厂商技术工程师、检验科 LIS 系统负责人和医院信息部门相关工作人员。

4 编写目的

本文档阐述了 CARSS 中间件(以下简称 CAMS)如何与 LIS 进行数据交互、CAMS 的数据标准和相关数据字典附件等内容。能够让参与相关工作的人员快速

了解和掌握相关技术细节，促使医院检验科等相关部门快速推进 CAMS 与 LIS 的数据交换工作的实施和部署。

5 背景

全国细菌耐药监测网成员单位共有 5000 多所，根据 2020 年对各成员单位的摸底调查，其上报数据的源头主要来自 LIS 或者药敏仪器直接导出、WHONET 录入后导出、LIS 或者药敏仪器导出的数据经 BacLink 人工转换后导出，由于导出数据方式的多样所导致的数据错误和异常问题频发。

经过 CARSS 数据分析组对异常数据的统计分析、跟踪和溯源，发现如下较为突出的问题：

第一、相当一部分使用 WHONET 录入的成员单位中大部分都有自动化药敏仪器，这意味着每个季度上报数据的时候，一线工作人员录入数据的工作量相当巨大，产生误差在所难免；

第二、各 LIS 厂商和药敏仪器厂商所导出的数据质量参差不齐，通常会出现对码错误和漏报药物的情况，个别单位甚至由于数据转码问题导致出现与实际情况不符的超高耐药率；

第三、基层医疗机构对 CARSS 技术方案的要求掌握的不到位，导致上报的数据中含有大量不可靠的药敏结果，甚至出现相当一部分未经复核的罕见耐药菌株；

第四、各 LIS 厂商对 CARSS 的数据标准文档掌握的不到位，没有及时跟进 CARSS 每年都会更新的数据标准，导致新增加的字段内容缺失，如：诊断、碳青霉烯基因分型、多黏菌素等。

以上这些原因都直接影响 CARSS 的整体数据质量，虽然 CARSS 每年在数据分析之前都会要求各成员单位对一些异常的指标进行审核确认，但由于相隔时间较为久远、数据量大和菌株未保存等一系列原因，导致审核工作很难进行。因此，

很多单位的反馈结果都是直接删除，这样做虽然满足了数据统计分析的需要，但数据质量问题并未得到根本上的解决。

为减轻一线工作人员的大量重复劳动，避免 LIS 和药敏仪器厂商数据导出和数据转换出错，进一步推广“优改计划”提升实验室技术水平，CAMS 应运而生通过 CAMS 直接连通药敏仪器进行数据采集同时支持与 LIS 进行数据交换，通过较少的人工干预帮助基层医疗机构生成高质量的 CARSS 数据并快速完成每个季度的数据上报工作，最终 CAMS 将推广应用至所有 CARSS 成员单位。

CAMS 将依据 CARSS “优改计划”所涉及到的各方面内容不断更新。通过与药敏仪器的无缝对接和 LIS 的数据交换，彻底解决工作人员重复劳动、LIS 转码错误、关键药物缺失等一系列问题，同时 CAMS 内置“优改计划”相关内容，并将相关内容在日常工作中不断传达给一线的工作人员，在提升 CARSS 数据质量的同时也帮助实验室逐步提升技术水平。

6 总体思路

CAMS 是一款单机版软件，仅运行在微生物室局域网，不连接互联网，也没有互联网功能，同时也并不需要互联网环境。

CAMS 只负责生成和导出 **CARSS** 所需求的标准数据文件，并不具备直接上报数据的功能，上报数据的流程依然是将数据文件复制到有互联环境的电脑登录 **CARSS** 系统进行数据上报。

CAMS 介于 **LIS** 与药敏仪器之间，只读取数据不写入数据，不影响检验科现有的工作流程，不影响 **LIS** 或者 **HIS** 现有的系统架构，但需要 **LIS/HIS** 将相关数据按照对接标准推送至与 **CAMS** 约定好的信息交换数据库。

数据交换区目前仅支持采用数据库的方式，同时支持：**SQL Server、MySQL、**

MariaDB、PostgreSQL 和 Oracle 五款数据库，未来随着中间件的进一步推广将支持更多接口方式。

7 交换机制

本段将重点阐述 CAMS 与 LIS 的交换机制。

为了避免数据安全等一系列问题，CAMS 不会从 LIS 或者 HIS 数据库中抓取数据，而是采用 LIS 主动推送的方式与 CAMS 进行数据交换，因此将涉及到 LIS 厂商的配合，可能会产生相关的开发费用。

首先、LIS 需要将系统中产生的相关药敏数据按照本文中的相关技术要求将相关携带相关数据标志的药敏数据写入数据交换区，通常为数据库。

其次、CAMS 根据相关的数据标志，从数据交换区读取相关数据并将相关数据与 CAMS 自身的数据进行融合，融合成功后向数据交换区写入已读取成功的数据标记。

第三、CAMS 将对融合后的数据进行相关规则校验、检测和提示，并通过可视化的方式及时反馈给相关工作人员。

最后、通过 CAMS 导出 CARSS 标准数据文件，再由相关人员使用 U 盘或者其他方式将数据文件复制到有互联网环境的电脑，再登录 CARSS 上报数据文件。

8 交换方式

CAMS 与 LIS 之间的数据交换是本文的重点内容，为了适应上百种 LIS 和 HIS 的复杂性，CAMS 将支持多种数据交换的方式，力争 100%覆盖所有 LIS 和 HIS。

现阶段 CAMS 仅支持通过数据库的方式与 LIS 进行数据交换，分别有：SQL

Server、MySQL、MariaDB、PostgreSQL 和 Oracle，未来在 2.0 版本中将支持更多数据交换方式。

9 准备工作

在进行数据交换之前，所涉及的相关人员需要做好充分的准备工作，具体如下：

第六、允许在药敏系统中新增单独的数据传输通道给 CAMS，这需要医院的授权和药敏仪器供应商技术工程师的配合；

第七、准备台式电脑 1 台，用于安装 CAMS，建议的配置参数如下：

- 1、操作系统：预装 64 位 Windows10（推荐）或者 64 位 Windows7 操作系统；
- 2、内存：4GB 以上；
- 3、CPU：Intel i5 双核以上；
- 4、硬盘：C/D 两个分区，D 盘 200GB 空间为宜；
- 5、显示器：能达到 1440 x 900 以上即可；
- 6、网卡：有线/无线，100MB，能够连接药敏仪器主机和信息交换数据库，如果药敏仪器主机、中间件主机和信息交换数据库主机不在同一网段中，可以使用双网卡或者通过独立的交换机；

第八、由信息科提供信息交换数据库实例，通常为虚拟服务器或者物理服务器，具体配置依据不同的数据交换方式做不同的准备工作，详见数据交换方式详解。

第九、信息交换数据库类型支持 SQL Server、MySQL、MariaDB、PostgreSQL、Oracle 五款数据库。其中，MySQL 数据库版本要求 5.6 以上或者 MariaDB 数据库版本要求 10.6.5（推荐，免费，

主机防火墙需要开通 3306 端口), PostgreSQL 数据库版本要求 12.6.3 (推荐, 免费, 主机防火墙规则需要开通 5432 端口)。SQL Server 数据库版本要求 2008 R2 以上 (主机防火墙规则需要开通 1433 端口)。Oracle 数据库版本要求 9i 以上 (主机防火墙规则需要开通 1521 端口)。请确保 LIS 系统和 CARSS 中间件台式机都可以访问该数据库。如果无法满足上述条件, 只有其他类型的数据库, 可以提出相关诉求给 CARSS 官方, 技术团队将持续跟进, [技术支持团队支持邮箱为 SupportCams@163.com](mailto:SupportCams@163.com)。

第十、协调 LIS 工程师, 在 LIS 中开发独立的数据交换模块, 确保能够将 LIS 中相关的数据按照对接标准推入信息交换数据库。

10 交换方式详解

10.1 数据库交换模式

数据库交换是 CAMS 所推荐的数据交换方式, 也是现阶段仅支持的数据交换方式, 优点在于安全、可靠、松耦合、低代码量。

整个交换的模式如下图所示:



图 7.1-1

LIS 与 CAMS 进行菌株和药敏数据交换的过程是由 LIS 将信息推入信息交换数据库, 再由 CAMS 获取数据, 上图是数据流向示意图。

由于 LIS 与 CAMS 之间是通过专用的信息交换数据库进行数据交换的, 不会影响现有院内的 LIS 或者 HIS 的正常运行, 同样也不会有数据安全风险。

基于数据库的数据交换工作主要由两张表完成, 分别为菌株信息主表 (T_CASE) 和药敏结果信息表 (T_CASE_TESTRESULT), 二者之前是一对多主从表的强约束关系, T_CASE 为主表、T_CASE_TESTRESULT 为从表。由于数据库有强约束规则, 在对接的过程请不要擅自更改数据结构和相关约束规则, 避免产生数据数据, 引起不必要的麻烦。

为了保证该数据结构的通用性和最大化兼容性, CAMS 并没有要求全部字段为必填项, 但在实施的过程中希望各 LIS 厂商根据自身系统的实际情况, 能够将与该数据结构相匹配的所有字段尽量完整的写入相关的数据, 为形成全国高质量药敏数据添砖加瓦, 为遏制细菌耐药做出贡献, 感谢您的付出。

10.1.1 数据插入举例

10.1.1.1 T_CASE 表数据插入举例

ID = 1543121

ID_NUM = 202205010009-1 (确保每菌一号, 不能重复, 不能循环使用)

INSTITUTE_CODE = 东院区

NAME = 张飞

SEX = m (m、f、o、u 分别代表男、女、其他、未知)

DATE_OF_BIRTH = 2000-01-01

DATE_OF_VISIT = 2022-07-18 11:50:32

AGE = 22y (y、m、w、d、h 分别代表岁、月、周、天、小时)

WARD_CODE = NK01 (注意这里是本院科室代码, 不是 CARSS 标准代码)

WARD_NAME = 内一科（注意这里是本院科室名称）

CARSS_DEPARTMENT_CODE = med（**CARSS** 标准代码）

CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE = NULL（预留字段：真菌网标准代码）

SPECIMEN_NUM = 202205010009（确保每标本一号，不能重复，不能循环使用）

SPECIMEN_TYPE = sp（小写两位英文字母，参考 CARSS 标本字典）

SPECIMEN_NAME = 痰

SPECIMEN_COLLECTION_DATE = 2022-05-01 12:30:47

SPECIMEN_CHECKIN_DATE = 2022-05-01 13:30:47

REPORT_DATE = 2022-05-03 09:30:11

ORGANISM_CODE = sau（小写 3 位英文字母，参考 CARSS 细菌字典）

ORGANISM_NAME = 金黄色葡萄球菌

ORGANISM_TYPE = +（+、-、f 分别代表革兰阳性菌、革兰阴性菌和真菌）

DIAGNOSIS = 支气管炎（诊断，不宜过长最好控制在 50 字以下为宜）

CAM_DATA_STATE = 0

CAM_MESSAGE = null

CAM_UPDATE_STATE = 0

CAM_UPDATE_TIME = null

LIS_DATA_STATE = 0

LIS_UPDATE_STATE = 0

LIS_UPDATE_TIME = null

CREATE_BY = LIS（通常为 LIS 公司英语简称如 RM 可代表瑞美）

CREATE_TIME = 2022-05-03 12:00:00

10.1.1.2 T_CASE_TESTRESULT 表纸片法药敏结果插入举例

ID = 2068976

CASE_ID = 1543121 (与 T_CASE.ID 必须相等为主外键约束关系)

ID_NUM = 202205010009-1 (与 T_CASE.ID_NUM 必须相等为冗余字段)

SPECIMEN_NUM = 202205010009 (与 T_CASE.SPECIMEN_NUM 必须相等为冗余字段)

ANTIBIOTIC_CODE = FOX (通常为三位抗生素代码, 个别特殊药敏试验例外)

ANTIBIOTIC_CNNAME = 头孢西丁

METHOD = DISK (通常为 MIC、DISK、ETEST 和 DETECT)

FIELD_CODE = FOX_ND30 (ND??代表纸片法后缀、NM 代表 MIC、NE 代表 ETEST, 特殊药敏试验有特殊编码)

TEST_VALUE = 16

TEST_RESULT = R (特殊情况下会有 SDD 和 SYN-S 等结果出现)

INSTRUMENT = VITEK2

CARD_MODE = GP68

CAM_DATA_STATE = 0

CAM_UPDATE_STATE = 0

CAM_UPDATE_TIME = NULL

LIS_DATA_STATE = 0

LIS_UPDATE_STATE = 0

LIS_UPDATE_TIME = NULL

CREATE_BY = LIS (通常为 LIS 公司英语简称如 RM 可代表瑞美)

CREATE_TIME = 2022-05-03 12:00:00

10.1.1.3 T_CASE_TESTRESULT 表 MIC 法药敏结果插入举例

ID = 2068977

CASE_ID = 1543121 (与 T_CASE.ID 必须相等为主外键约束关系)

ID_NUM = 202205010009-1 (与 T_CASE.ID_NUM 必须相等为冗余字段)

SPECIMEN_NUM = 202205010009 (与 T_CASE.SPECIMEN_NUM 必须相等为冗余字段)

ANTIBIOTIC_CODE = FOX

ANTIBIOTIC_CNNAME = 头孢西丁

METHOD = MIC

FIELD_CODE = FOX_NM

TEST_VALUE = >=32

TEST_RESULT = R (特殊情况下会有 SDD 和 SYN-S 等结果出现)

INSTRUMENT = VITEK2

CARD_MODE = GP68

CAM_DATA_STATE = 0

CAM_UPDATE_STATE = 0

CAM_UPDATE_TIME = NULL

LIS_DATA_STATE = 0

LIS_UPDATE_STATE = 0

LIS_UPDATE_TIME = NULL

CREATE_BY = LIS (通常为 LIS 公司英语简称如 RM 可代表瑞美)

CREATE_TIME = 2022-05-03 12:00:00

10.1.1.4 T_CASE_TESTRESULT 表 ETEST 法药敏结果插入举例

ID = 2068978

CASE_ID = 1543121 (与 T_CASE.ID 必须相等为主外键约束关系)

ID_NUM = 202205010009-1 (与 T_CASE.ID_NUM 必须相等为冗余字段)

SPECIMEN_NUM = 202205010009 (与 T_CASE.SPECIMEN_NUM 必须相等为冗余字段)

ANTIBIOTIC_CODE = PEN

ANTIBIOTIC_CNNAME = 青霉素

METHOD = ETEST

FIELD_CODE = PEN_NE

TEST_VALUE = 1.5

TEST_RESULT = S (特殊情况下会有 SDD 和 SYN-S 等结果出现)

INSTRUMENT = VITEK2

CARD_MODE = GP68

CAM_DATA_STATE = 0

CAM_UPDATE_STATE = 0

CAM_UPDATE_TIME = NULL

LIS_DATA_STATE = 0

LIS_UPDATE_STATE = 0

LIS_UPDATE_TIME = NULL

CREATE_BY = LIS (通常为 LIS 公司英语简称如 RM 可代表瑞美)

CREATE_TIME = 2022-05-03 12:00:00

10.1.1.5 T_CASE_TESTRESULT 表特殊药敏试验结果插入举例

ID = 2068976

CASE_ID = 1543121 (与 T_CASE.ID 必须相等为主外键约束关系)

ID_NUM = 202205010009-1 (与 T_CASE.ID_NUM 必须相等为冗余字段)

SPECIMEN_NUM = 202205010009 (与 T_CASE.SPECIMEN_NUM 必须相等为冗余字段)

ANTIBIOTIC_CODE = MRSA_SCRN (常见的有 ESBL、MRSA_SCRN、INDUC_CLI)

ANTIBIOTIC_CNNAME = 头孢西丁筛选试验

METHOD = DETECT

FIELD_CODE = MRSA_SCRN (同 ANTICBIOTIC_CODE)

TEST_VALUE = + (只有+、-分别代表阳性和阴性)

TEST_RESULT = + (只有+、-分别代表阳性和阴性)

INSTRUMENT = VITEK2

CARD_MODE = GP68

CAM_DATA_STATE = 0

CAM_UPDATE_STATE = 0

CAM_UPDATE_TIME = NULL

LIS_DATA_STATE = 0

LIS_UPDATE_STATE = 0

LIS_UPDATE_TIME = NULL

CREATE_BY = LIS (通常为 LIS 公司英语简称如 RM 可代表瑞美)

CREATE_TIME = 2022-05-03 12:00:00

10.1.2 *特殊情况处理

****必读** LIS 开发人员必读!**

10.1.2.1 流水号唯一性规则约定

CAMS 将依据 T_CASE 表的 ID_NUM 流水号字段做为菌株的唯一标识, 所有的数据合并和数据覆盖均依据于该字段。

请注意! 通常情况下, LIS 传递样本号给药敏仪器时,

例如: 样本号传递为 20220405A0001, 当药敏仪器从当前样本鉴定出两种病原菌的时候, 药敏仪器会自动对这两种病原菌进行补充编码, 编码结果通常为 A001-1 和 A001-2, CAMS 将该编码称为流水号 (细菌唯一编号), CAMS 依据该编码进行数据合并和数据覆盖, 因此, LIS 在传递给 CAMS 数据的时候务必也将该编码放入流水号字段 (ID_NUM) 传递给 CAMS, 否则会产生大量重复数据。

10.1.2.2 碳青霉烯酶检测特殊分型处理

当发现某细菌碳青霉烯酶检测有特殊分型时如: 金属酶、kpc 等需要将酶型信息写入 T_CASE 表的 CARBGENE 字段, 例如: 金属酶, 如果为多种酶型则可以用半角逗号分隔, 同时需要 T_CASE_TESTRESULT 表插入如下记录:

ANTIBIOTIC_CODE 和 FIELD_CODE = CARBAPENEM

ANTIBIOTIC_NAME = 碳青霉烯酶检测试验

METHOD = DETECT

TEST_VALUE 和 TEST_RESULT = +

具体填写规则可以参考附件 [12.6 CARSS 收录相关药敏字段字典](#)

10.1.2.3 特殊检测试验的处理

特殊的耐药检测结果编码清单如下:

ESBL（超广谱 β -内酰胺酶检测试验）就对照为 **ESBL**;

头孢西丁筛选试验（耐甲氧西林葡萄球菌检测试验）在 **VITEK2** 仪器中编码为 **OXSF**, 应该对照为 **MRSA_SCRN**;

诱导型克林霉素耐药试验（D 试验），在 **VITEK2** 仪器中的编码为 **ICR**, 应该对照为 **INDUC_CLI**;

β -内酰胺酶检测试验应对照为 **BETA_LACT**;

以上字段的填写规则如下:

1、**FIELD_CODE** 和 **ANTIBIOTIC_CODE** 都填写为固定的代码，如头孢西丁筛选试验均需要填写为 **MRSA_SCRN**, 无需添加 **_NM**、**_ND** 和 **_NE** 后缀;

2、**TEST_VALUE** 和 **TEST_RESULT** 字段均填写为半角英文+或-，代表阳性和阴性;

3、**METHOD** 字段应该填写为 **DETECT**。

10.1.3 SQL Server 数据库交换标准

10.1.3.1 基本要求

第一、数据库服务器

- a) SqlServer 数据库的版本至少为 2008R2 专业版及以上版本;
- b) 操作系统: 64 位 Windows Server 2012R2、2016、2019 均可
- c) CPU: 2 vCpus
- d) 内存: 8GB
- e) 存储: 500GB (C 盘 100GB、D 盘 400GB)
- f) 网络: 局域网, 可以与实验室 LIS 系统网络以及实验室操作电脑互通
- g) 默认端口号: 1433 (可根据医院内部配置灵活调整)

第二、表名和字段均为大写;

第三、数据库应同时允许 LIS 和 CAMS 进行访问;

第四、LIS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第五、CAMS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第六、表结构初始化可以通过 CAMS 内置的初始化数据库功能进行初始化，也可以直接采用执行数据脚本的方式进行数据库初始化操作。

10.1.3.2 T_CASE 表

10.1.3.2.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	nvarchar(40)	40	是	内部唯一 ID，不是流水号，仅代表该表的主键，同时与 T_DATA_TESTRESULT 中的 CASE_ID 形成强主外键约束关系，无实际业务意义。
ID_NUM	实验室内部唯一流水号	nvarchar(40)	40	是	唯一标识一株细菌，为人类可读唯一流水号，与药敏仪所产生的细菌编号相一致，该字段也是唯一索引，不允许重复，例如：202201010009-1。
INSTITUTE_CODE	分院代码	nvarchar(15)	15		用于有分院实验室但统一上报数据的情况。
PATIENT_ID	病历号	nvarchar(30)	30	是	急诊病历号或者住院病历号。
NAME	病人姓名	nvarchar(50)	50	是	
SEX	性别	char(1)	1	是	f 代表女性、m 代表男性、o 代表其他、u 代表未知，均为小写，具体见性别字典。
DATE_OF_BIRTH	出生日期	datetime		是	出生日期，例如：1980-01-01

DATE_OF_VISIT	就诊日期	datetime			对于门诊病历填写门诊日期 对于住院病人填写住院日期
AGE	年龄	nchar(4)	4	是	年龄字段等于就诊日期与出生日期的时间差， 年龄可以有单位，年龄单位可以为：d、w、m、y，分 别代表天、周、月、岁，均为小写， 仅填写数字代表岁。
WARD_CODE	本院科室代码	nvarchar(15)	15	是	本医院内部使用的科室代码，例如：NK、NeiKe 等
WARD_NAME	本院科室名称	nvarchar(50)	50	是	与本医院内部科室代码所对应的科室名称，例如：内 科、骨伤科、老年科等。
CARSS_DEPARTMENT_CODE	CARSS 专业类别	varchar(10)	10		见 CARSS 专业类别字段注解
CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE	CHIFUNGI 专业 类别	varchar(10)	10		见 CHIFUNGI 专业类别字段注解
SPECIMEN_NUM	样本号	nvarchar(30)	30	是	每个样本唯一编码，但一个样本可能分离出多个菌种， 因此对于菌种来说样本号并不是唯一的。
SPECIMEN_TYPE	样本类型	varchar(15)	15	是	通常为 2 位英文字母，例如：sp 代表痰，详见样本类 型字典，均为小写。
SPECIMEN_NAME	样本名称	nvarchar(200)	200	是	与样本类型对应的中文样本名称，例如：血、痰等。
SPECIMEN_COLLECTION_DATE	样本采集日期	datetime			样本采集日期
SPECIMEN_CHECKIN_DATE	样本核收日期	datetime		是	样本核收日期，对应 CARSS 标准的 SPEC_DATE
REPORT_DATE	报告日期	datetime			
ORGANISM_CODE	菌种代码	varchar(15)	15	是	3 位英文代码，均为小写，例如：eco 代表大肠埃希

					菌，见菌种代码字典。
ORGANISM_NAME	菌种名称	nvarchar(200)	200	是	与菌种代码对应的中文菌种名称，例如：大肠埃希菌。
ORGANISM_TYPE	菌种类型	varchar(1)	1		菌种类型，通常为“+”、“-”
DIAGNOSIS	诊断	nvarchar(200)	200		例如：糖尿病、阑尾炎等。
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	nvarchar(30)	30		例如：金属酶、kpc、ndm等
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据处理状态	int		是	默认为 0 代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败。
CAM_MESSAGE	CAMS 数据处理结果文本消息反馈	nvarchar(200)	200		CAMS 处理结果提示信息，是 CAMS 给 LIS 的人类可阅读的反馈信息。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	Datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	nvarchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	nvarchar(10)	10	是	当前固定值为 LIS，预留：CAMS 标志。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	数据库当前时间。

10.1.3.2.2 唯一约束

*主键不允许重复；

*ID_NUM 字段为唯一索引，不允许重复。

10.1.3.3 T_CASE_TESTRESULT 表

10.1.3.3.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	bigint		是	自增长，从 1 开始。
CASE_ID	T_CASE 表主键	nvarchar(40)	40	是	对应 T_CASE 表的主键 ID 字段。
ID_NUM	流水号（冗余）	nvarchar(40)	40	是	冗余的主表流水号，为了便于查询。
SPECIMEN_NUM	样本号（冗余）	nvarchar(30)	30	是	冗余的主表样本号，为了便于查询。
ANTIBIOTIC_CODE	药物代码	varchar(10)	10	是	三位大写英文药物代码，例如：AMK 代表阿米卡星、FOX 代表头孢西丁，见附件：药物字典。
ANTIBIOTIC_CNNAME	药物中文名称	nvarchar(100)	100	是	药物中文名称例如：阿米卡星、头孢西丁等，见附件：药物字典。
METHOD	药敏方法	varchar(10)	10	是	药敏方法，可以为：DISK 代表纸片法、MIC 代表仪器法、E TEST 代表 E TEST 法，DETECT 代表 ESBL、MRSA、D 试验、碳青霉烯酶、 β 内酰胺酶等特殊检测试验。
FIELD_CODE	药敏字段代码	varchar(20)	20	是	WHONET 标本的药敏字段名称，例如：AMK_NM、FOX_ND30、SXT_ND1_2、ESBL、MRSA_SCRN 等，见附件：药敏字段字典。
TEST_VALUE	药敏结果值	varchar(50)	50	是	可以为三种药敏结果值，例如：抑菌圈直径 7、MIC 值 ≤ 16 和 >8 、

					ETEST 值 12。
TEST_RESULT	药敏判定结果	varchar(10)	10	是	定性的药敏结果，例如： R、I、S、+、-、SDD、SYN-S 等。
INSTRUMENT	药敏仪器名称	nvarchar(60)	60		药敏仪器的名称，例如：VITEK2。
CARD_MODE	板卡型号	nvarchar(100)	100		药敏仪器板卡型号，例如：GN16、N335、XN04。
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据状态	int		是	默认为 0，代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败，具体见 CAMS 数据状态注解。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	nvarchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	nvarchar(10)	10	是	代表该记录由哪个系统创建，目前固定值为 LIS，预留值为 CAMS。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	代表该记录的创建时间，要细化到秒，通常为数据库当前时间。

10.1.4 MySQL 数据库交换标准

10.1.4.1 基本要求

第一、数据库服务器

- a) MySQL 数据库的版本至少为 5.6 及以上版本，数据库编码强制要求为 utf8mb4;
- b) 操作系统：64 位 Windows Server 2012R2、2016、2019 或者 CentOS7 均可
- c) CPU：2 vCpus
- d) 内存：8GB
- e) 存储：300GB（C 盘 100GB、D 盘 200GB）
- f) 网络：内网，可以与实验室 LIS 系统网络以及实验室操作电脑互通
- g) 默认端口号：3306（可根据医院内部配置灵活调整）

第二、表名和字段均为大写；

第三、数据库应同时允许 LIS 和 CAMS 进行访问；

第四、LIS 对该数据库有独立的用户，该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限；

第五、CAMS 对该数据库有独立的用户，该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限；

第六、表结构初始化可以通过 CAMS 内置的初始化数据库功能进行初始化，也可以直接采用执行数据脚本的方式进行数据库初始化操作。

10.1.4.2 T_CASE 表

10.1.4.2.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	varchar(40)	40	是	内部唯一 ID，不是流水号，仅代表该表的主键，同时与 T_DATA_TESTRESULT 中的 CASE_ID 形成强主外键约束关系，无实际业务意义。
ID_NUM	实验室内部分唯一流水号	varchar(40)	40	是	唯一标识一株细菌，为人类可读唯一流水号，与药敏仪所产生的细菌编号相一致，该字段也是唯一索引，不允许重复，例如：202201010009-1。
INSTITUTE_CODE	分院代码	varchar(15)	15		用于有分院实验室但统一上报数据的情况。
PATIENT_ID	病历号	varchar(30)	30	是	急诊病历号或者住院病历号。
NAME	病人姓名	varchar(50)	50	是	
SEX	性别	char(1)	1	是	f 代表女性、m 代表男性、o 代表其他、u 代表未知，均为小写，具体见性别字典。
DATE_OF_BIRTH	出生日期	datetime		是	出生日期，例如：1980-01-01
DATE_OF_VISIT	就诊日期	datetime			对于门诊病历填写门诊日期 对于住院病人填写住院日期
AGE	年龄	char(4)	4	是	年龄字段等于就诊日期与出生日期的时间差，

					年龄可以有单位，均为小写，年龄单位可以为： d、w、m、y ，分别代表天、周、月、岁， 仅填写数字代表岁。
WARD_CODE	本院科室代码	varchar(15)	15	是	本医院内部使用的科室代码，例如：NK、NeiKe 等
WARD_NAME	本院科室名称	varchar(50)	50	是	与本医院内部科室代码所对应的科室名称，例如：内科、骨伤科、老年科等。
CARSS_DEPARTMENT_CODE	CARSS 专业类别	varchar(10)	10		见 CARSS 专业类别字段注解
CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE	CHIFUNGI 专业类别	varchar(10)	10		见 CHIFUNGI 专业类别字段注解
SPECIMEN_NUM	样本号	varchar(30)	30	是	每个样本唯一编码，但一个样本可能分离出多个菌种，因此对于菌种来说样本号并不是唯一的。
SPECIMEN_TYPE	样本类型	varchar(15)	15	是	通常为 2 位英文字母，均为小写，例如：sp 代表痰，详见样本类型字典。
SPECIMEN_NAME	样本名称	varchar(200)	200	是	与样本类型对应的中文样本名称，例如：血、痰等。
SPECIMEN_COLLECTION_DATE	样本采集日期	datetime		是	样本采集日期
SPECIMEN_CHECKIN_DATE	样本核收日期	datetime		是	样本核收日期，对应 CARSS 标准的 SPEC_DATE
REPORT_DATE	报告日期	datetime			
ORGANISM_CODE	菌种代码	varchar(15)	15	是	3 位英文代码，均为小写，例如：eco 代表大肠埃希菌，见菌种代码字典。
ORGANISM_NAME	菌种名称	varchar(200)	200	是	与菌种代码对应的中文菌种名称，例如：大肠埃希菌。
ORGANISM_TYPE	菌种类型	varchar(1)	1		菌种类型，通常为“+”、“-”

DIAGNOSIS	诊断	varchar(200)	200		例如：糖尿病、阑尾炎等。
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	varchar(30)	30		例如：金属酶、kpc、ndm 等
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据处理状态	int		是	默认为 0 代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败。
CAM_MESSAGE	CAMS 数据处理结果文本消息反馈	varchar(200)	200		CAMS 处理结果提示信息，是 CAMS 给 LIS 的人类可阅读的反馈信息。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	当前固定值为 LIS，预留：CAMS 标志。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	数据库当前时间。

10.1.4.2.2 唯一约束

*主键不允许重复；

*ID_NUM 字段为唯一索引，不允许重复。

10.1.4.3 T_CASE_TESTRESULT 表

10.1.4.3.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	Bigint		是	自增长，从 1 开始。
CASE_ID	T_CASE 表主键	varchar(40)	40	是	对应 T_CASE 表的主键 ID 字段。
ID_NUM	流水号（冗余）	varchar(40)	40	是	冗余的主表流水号，为了便于查询。
SPECIMEN_NUM	样本号（冗余）	varchar(30)	30	是	冗余的主表样本号，为了便于查询。
ANTIBIOTIC_CODE	药物代码	varchar(10)	10	是	三位大写英文药物代码，例如：AMK 代表阿米卡星、FOX 代表头孢西丁，见附件：药物字典。
ANTIBIOTIC_CNNAME	药物中文名称	varchar(100)	100	是	药物中文名称例如：阿米卡星、头孢西丁等，见附件：药物字典。
METHOD	药敏方法	varchar(10)	10	是	药敏方法，可以为：DISK 代表纸片法、MIC 代表仪器法、E TEST 代表 E TEST 法，DETECT 代表 ESBL、MRSA、D 试验、碳青霉烯酶、 β 内酰胺酶等特殊检测试验。
FIELD_CODE	药敏字段代码	varchar(20)	20	是	WHONET 标本的药敏字段名称，例如：AMK_NM、FOX_ND30、SXT_ND1_2、ESBL、MRSA_SCRN 等，见附件：药敏字段字典。
TEST_VALUE	药敏结果值	varchar(50)	50	是	可以为三种药敏结果值，例如：抑菌圈直径 7、MIC 值 ≤ 16 和 > 8 、E TEST 值 12。
TEST_RESULT	药敏判定结果	varchar(10)	10	是	定性的药敏结果，例如：R、I、S、+、-、SDD、SYN-S 等。

INSTRUMENT	药敏仪器名称	varchar(60)	60		药敏仪器的名称，例如：VITEK2。
CARD_MODE	板卡型号	varchar(100)	100		药敏仪器板卡型号，例如：GN16、N335、XN04。
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据状态	int		是	默认为 0，代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败，具体见 CAMS 数据状态注解。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	代表该记录由哪个系统创建，目前固定值为 LIS，预留值为 CAMS。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	代表该记录的创建时间，要细化到秒，通常为数据库当前时间。

10.1.5 MariaDB 数据库交换标准

10.1.5.1 基本要求

第一、数据库服务器

- a) MariaDB 数据库的版本至少为 10.6.5 及以上版本，数据库编码强制要求为 utf8mb4；
- b) 操作系统：64 位 Windows Server 2012R2、2016、2019 或者 CentOS7 均可

- c) CPU: 2 vCpus
- d) 内存: 8GB
- e) 存储: 300GB (C 盘 100GB、D 盘 200GB)
- f) 网络: 内网, 可以与实验室 LIS 系统网络以及实验室操作电脑互通
- a) 默认端口号: 3306 (可根据医院内部配置灵活调整)

第二、表名和字段均为大写;

第三、数据库应同时允许 LIS 和 CAMS 进行访问;

第四、LIS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第五、CAMS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第六、表结构初始化可以通过 CAMS 内置的初始化数据库功能进行初始化, 也可以直接采用执行数据脚本的方式进行数据库初始化操作。

10.1.5.2 T_CASE 表

10.1.5.2.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	varchar(40)	40	是	内部唯一 ID，不是流水号，仅代表该表的主键，同时与 T_DATA_TESTRESULT 中的 CASE_ID 形成强主外键约束关系，无实际业务意义。
ID_NUM	实验室内部分唯一流水号	varchar(40)	40	是	唯一标识一株细菌，为人类可读唯一流水号，与药敏仪所产生的细菌编号相一致，该字段也是唯一索引，不允许重复，例如：202201010009-1。
INSTITUTE_CODE	分院代码	varchar(15)	15		用于有分院实验室但统一上报数据的情况。
PATIENT_ID	病历号	varchar(30)	30	是	急诊病历号或者住院病历号。
NAME	病人姓名	varchar(50)	50	是	
SEX	性别	char(1)	1	是	f 代表女性、m 代表男性、o 代表其他、u 代表未知，均为小写，具体见性别字典。
DATE_OF_BIRTH	出生日期	datetime		是	出生日期，例如：1980-01-01
DATE_OF_VISIT	就诊日期	datetime			对于门诊病历填写门诊日期 对于住院病人填写住院日期
AGE	年龄	char(4)	4	是	年龄字段等于就诊日期与出生日期的时间差，

					年龄可以有单位，均为小写，年龄单位可以为： d、w、m、y ，分别代表天、周、月、岁， 仅填写数字代表岁。
WARD_CODE	本院科室代码	varchar(15)	15	是	本医院内部使用的科室代码，例如：NK、NeiKe 等
WARD_NAME	本院科室名称	varchar(50)	50	是	与本医院内部科室代码所对应的科室名称，例如：内科、骨伤科、老年科等。
CARSS_DEPARTMENT_CODE	CARSS 专业类别	varchar(10)	10		见 CARSS 专业类别字段注解
CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE	CHIFUNGI 专业类别	varchar(10)	10		见 CHIFUNGI 专业类别字段注解
SPECIMEN_NUM	样本号	varchar(30)	30	是	每个样本唯一编码，但一个样本可能分离出多个菌种，因此对于菌种来说样本号并不是唯一的。
SPECIMEN_TYPE	样本类型	varchar(15)	15	是	通常为 2 位英文字母，均为小写，例如：sp 代表痰，详见样本类型字典。
SPECIMEN_NAME	样本名称	varchar(200)	200	是	与样本类型对应的中文样本名称，例如：血、痰等。
SPECIMEN_COLLECTION_DATE	样本采集日期	datetime		是	样本采集日期
SPECIMEN_CHECKIN_DATE	样本核收日期	datetime		是	样本核收日期，对应 CARSS 标准的 SPEC_DATE
REPORT_DATE	报告日期	datetime			
ORGANISM_CODE	菌种代码	varchar(15)	15	是	3 位英文代码，均为小写，例如：eco 代表大肠埃希菌，见菌种代码字典。
ORGANISM_NAME	菌种名称	varchar(200)	200	是	与菌种代码对应的中文菌种名称，例如：大肠埃希菌。
ORGANISM_TYPE	菌种类型	varchar(1)	1		菌种类型，通常为“+”、“-”

DIAGNOSIS	诊断	varchar(200)	200		例如：糖尿病、阑尾炎等。
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	varchar(30)	30		例如：金属酶、kpc、ndm 等
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据处理状态	int		是	默认为 0 代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败。
CAM_MESSAGE	CAMS 数据处理结果文本消息反馈	varchar(200)	200		CAMS 处理结果提示信息，是 CAMS 给 LIS 的人类可阅读的反馈信息。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	当前固定值为 LIS，预留：CAMS 标志。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	数据库当前时间。

10.1.5.2.2 唯一约束

*主键不允许重复；

*ID_NUM 字段为唯一索引，不允许重复。

10.1.5.3 T_CASE_TESTRESULT 表

10.1.5.3.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	bigint		是	自增长，从 1 开始。
CASE_ID	T_CASE 表主键	varchar(40)	40	是	对应 T_CASE 表的主键 ID 字段。
ID_NUM	流水号（冗余）	varchar(40)	40	是	冗余的主表流水号，为了便于查询。
SPECIMEN_NUM	样本号（冗余）	varchar(30)	30	是	冗余的主表样本号，为了便于查询。
ANTIBIOTIC_CODE	药物代码	varchar(10)	10	是	三位大写英文药物代码，例如：AMK 代表阿米卡星、FOX 代表头孢西丁，见附件：药物字典。
ANTIBIOTIC_CNNAME	药物中文名称	varchar(100)	100	是	药物中文名称例如：阿米卡星、头孢西丁等，见附件：药物字典。
METHOD	药敏方法	varchar(10)	10	是	药敏方法，可以为：DISK 代表纸片法、MIC 代表仪器法、E TEST 代表 E TEST 法，DETECT 代表 ESBL、MRSA、D 试验、碳青霉烯酶、 β 内酰胺酶等特殊检测试验。
FIELD_CODE	药敏字段代码	varchar(20)	20	是	WHONET 标本的药敏字段名称，例如：AMK_NM、FOX_ND30、SXT_ND1_2、ESBL、MRSA_SCRN 等，见附件：药敏字段字典。
TEST_VALUE	药敏结果值	varchar(50)	50	是	可以为三种药敏结果值，例如：抑菌圈直径 7、MIC 值 ≤ 16 和 > 8 、E TEST 值 12。
TEST_RESULT	药敏判定结果	varchar(10)	10	是	定性的药敏结果，例如：R、I、S、+、-、SDD、SYN-S 等。

INSTRUMENT	药敏仪器名称	varchar(60)	60		药敏仪器的名称，例如：VITEK2。
CARD_MODE	板卡型号	varchar(100)	100		药敏仪器板卡型号，例如：GN16、N335、XN04。
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据状态	int		是	默认为 0，代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败，具体见 CAMS 数据状态注解。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	int		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	datetime			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	int		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	datetime			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	代表该记录由哪个系统创建，目前固定值为 LIS，预留值为 CAMS。
CREATE_TIME	记录创建时间	datetime		是	代表该记录的创建时间，要细化到秒，通常为数据库当前时间。

10.1.6 PostgreSQL 数据库交换标准

10.1.6.1 基本要求

第二、数据库服务器

- a) PostgreSQL 数据库的版本至少为 12.6.3 及以上版本；
- b) 操作系统：64 位 Windows Server 2012R2、2016、2019 或者 CentOS7 均可

- c) CPU: 2 vCpus
- d) 内存: 8GB
- e) 存储: 300GB (C 盘 100GB、D 盘 200GB)
- f) 网络: 内网, 可以与实验室 LIS 系统网络以及实验室操作电脑互通
- g) 默认端口号: 5432 (可根据医院内部配置灵活调整)

第三、表名和字段均为大写;

第四、数据库应同时允许 LIS 和 CAMS 进行访问;

第五、LIS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第六、CAMS 对该数据库有独立的用户, 该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限;

第七、表结构初始化可以通过 CAMS 内置的初始化数据库功能进行初始化, 也可以直接采用执行数据脚本的方式进行数据库初始化操作。

10.1.6.2 T_CASE 表

10.1.6.2.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
-----	----	----	----	----	----

ID	主键	varchar(40)	40	是	内部唯一 ID，不是流水号，仅代表该表的主键，同时与 T_DATA_TESTRESULT 中的 CASE_ID 形成强主外键约束关系，无实际业务意义。
ID_NUM	实验室内部分唯一流水号	varchar(40)	40	是	唯一标识一株细菌，为人类可读唯一流水号，与药敏仪所产生的细菌编号相一致，该字段也是唯一索引，不允许重复，例如：202201010009-1。
INSTITUTE_CODE	分院代码	varchar(15)	15		用于有分院实验室但统一上报数据的情况。
PATIENT_ID	病历号	varchar(30)	30	是	急诊病历号或者住院病历号。
NAME	病人姓名	varchar(50)	50	是	
SEX	性别	char(1)	1	是	f 代表女性、m 代表男性、o 代表其他、u 代表未知，具体见性别字典。
DATE_OF_BIRTH	出生日期	TIMESTAMP		是	出生日期，例如：1980-01-01
DATE_OF_VISIT	就诊日期	TIMESTAMP			对于门诊病历填写门诊日期 对于住院病人填写住院日期
AGE	年龄	char(4)	4	是	年龄字段等于就诊日期与出生日期的时间差，年龄可以有单位，均为小写，年龄单位可以为：d、w、m、y，分别代表天、周、月、岁，仅填写数字代表岁。
WARD_CODE	本院科室代码	varchar(15)	15	是	本医院内部使用的科室代码，例如：NK、NeiKe 等
WARD_NAME	本院科室名称	varchar(50)	50	是	与本医院内部科室代码所对应的科室名称，例如：内科、骨伤科、老年科等。

CARSS_DEPARTMENT_CODE	CARSS 专业类别	varchar(10)	10		见 CARSS 专业类别字段注解
CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE	CHIFUNGI 专业类别	varchar(10)	10		见 CHIFUNGI 专业类别字段注解
SPECIMEN_NUM	样本号	varchar(30)	30	是	每个样本唯一编码, 但一个样本可能分离出多个菌种, 因此对于菌种来说样本号并不是唯一的。
SPECIMEN_TYPE	样本类型	varchar(15)	15	是	通常为 2 位英文字母, 均为小写, 例如: sp 代表痰, 详见样本类型字典。
SPECIMEN_NAME	样本名称	varchar(200)	200	是	与样本类型对应的中文样本名称, 例如: 血、痰等。
SPECIMEN_COLLECTION_DATE	样本采集日期	TIMESTAMP		是	样本采集日期
SPECIMEN_CHECKIN_DATE	样本核收日期	TIMESTAMP		是	样本核收日期, 对应 CARSS 标准的 SPEC_DATE
REPORT_DATE	报告日期	TIMESTAMP			
ORGANISM_CODE	菌种代码	varchar(15)	15	是	3 位英文代码, 均为小写, 例如: eco 代表大肠埃希菌, 见菌种代码字典。
ORGANISM_NAME	菌种名称	varchar(200)	200	是	与菌种代码对应的中文菌种名称, 例如: 大肠埃希菌。
ORGANISM_TYPE	菌种类型	varchar(1)	1		菌种类型, 通常为 “+”、“-”
DIAGNOSIS	诊断	varchar(200)	200		例如: 糖尿病、阑尾炎等。
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	varchar(30)	30		例如: 金属酶、kpc、ndm 等
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据处理状态	INT4		是	默认为 0 代表未处理, 1 代表已处理成功, 9 代表处理失败。
CAM_MESSAGE	CAMS 数据处理结	varchar(200)	200		CAMS 处理结果提示信息, 是 CAMS 给 LIS 的人类可

	果文本消息反馈				阅读的反馈信息。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	INT4		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	TIMESTAMP			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	INT4		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	TIMESTAMP			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	当前固定值为 LIS，预留：CAMS 标志。
CREATE_TIME	记录创建时间	TIMESTAMP		是	数据库当前时间。

10.1.6.2.2 唯一约束

*主键不允许重复；

*ID_NUM 字段为唯一索引，不允许重复。

10.1.6.3 T_CASE_TESTRESULT 表

10.1.6.3.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	INT8		是	自增长，从 1 开始。

CASE_ID	T_CASE 表主键	varchar(40)	40	是	对应 T_CASE 表的主键 ID 字段。
ID_NUM	流水号 (冗余)	varchar(40)	40	是	冗余的主表流水号, 为了便于查询。
SPECIMEN_NUM	样本号 (冗余)	varchar(30)	30	是	冗余的主表样本号, 为了便于查询。
ANTIBIOTIC_CODE	药物代码	varchar(10)	10	是	三位大写英文药物代码, 例如: AMK 代表阿米卡星、FOX 代表头孢西丁, 见附件: 药物字典。
ANTIBIOTIC_CNNAME	药物中文名称	varchar(100)	100	是	药物中文名称例如: 阿米卡星、头孢西丁等, 见附件: 药物字典。
METHOD	药敏方法	varchar(10)	10	是	药敏方法, 可以为: DISK 代表纸片法、MIC 代表仪器法、Etest 代表 Etest 法, DETECT 代表 ESBL、MRSA、D 试验、碳青霉烯酶、 β 内酰胺酶等特殊检测试验。
FIELD_CODE	药敏字段代码	varchar(20)	20	是	WHONET 标本的药敏字段名称, 例如: AMK_NM、FOX_ND30、SXT_ND1_2、ESBL、MRSA_SCRN 等, 见附件: 药敏字段字典。
TEST_VALUE	药敏结果值	varchar(50)	50	是	可以为三种药敏结果值, 例如: 抑菌圈直径 7、MIC 值 ≤ 16 和 > 8 、Etest 值 12。
TEST_RESULT	药敏判定结果	varchar(10)	10	是	定性的药敏结果, 例如: R、I、S、+、-、SDD、SYN-S 等。
INSTRUMENT	药敏仪器名称	varchar(60)	60		药敏仪器的名称, 例如: VITEK2。
CARD_MODE	板卡型号	varchar(100)	100		药敏仪器板卡型号, 例如: GN16、N335、XN04。
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据状态	INT4		是	默认为 0, 代表未处理, 1 代表已处理成功, 9 代表处理失败, 具体见 CAMS 数据状态注解。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	INT4		是	预留, 默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	TIMESTAMP			预留, 默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	varchar(15)	15		为 LIS 预留, 如果数据被删除则标记为 DELETE。

LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	INT4		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	TIMESTAMP			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	varchar(10)	10	是	代表该记录由哪个系统创建，目前固定值为 LIS，预留值为 CAMS。
CREATE_TIME	记录创建时间	TIMESTAMP		是	代表该记录的创建时间，要细化到秒，通常为数据库当前时间。

10.1.7 Oracle 数据库交换标准

10.1.7.1 基本要求

第八、数据库服务器

- a) Oracle 数据库的版本至少为 9i 及以上版本；
- b) 操作系统：64 位 Windows Server 2012R2、2016、2019 或者 CentOS7 均可
- c) CPU：2 vCpus
- d) 内存：8GB
- e) 存储：300GB（C 盘 100GB、D 盘 200GB）
- f) 网络：内网，可以与实验室 LIS 系统网络以及实验室操作电脑互通
- g) 默认端口号：1521（可根据医院内部配置灵活调整）

第九、表名和字段均为大写；

第十、数据库应同时允许 LIS 和 CAMS 进行访问；

第十一、 LIS 对该数据库有独立的用户，该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限；

第十二、 CAMS 对该数据库有独立的用户，该用户拥有 SELECT、INSERT、UPDATE 和 DELETE 权限；

第十三、 表结构初始化可以通过 CAMS 内置的初始化数据库功能进行初始化，也可以直接采用执行数据脚本的方式进行数据库初始化操作。

10.1.7.2 T_CASE 表

10.1.7.2.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	nvarchar2(40)	40	是	内部唯一 ID，不是流水号，仅代表该表的主键，同时与 T_DATA_TESTRESULT 中的 CASE_ID 形成强主外键约束关系，无实际业务意义。
ID_NUM	实验室内部分流水号	nvarchar2(40)	40	是	唯一标识一株细菌，为人类可读唯一流水号，与药敏仪所产生的细菌编号相一致，该字段也是唯一索引，不允许重复，例如：202201010009-1。
INSTITUTE_CODE	分院代码	nvarchar2(15)	15		用于有分院实验室但统一上报数据的情况。

PATIENT_ID	病历号	nvarchar2(30)	30	是	急诊病历号或者住院病历号。
NAME	病人姓名	nvarchar2(50)	50	是	
SEX	性别	nchar(1)	1	是	f 代表女性、m 代表男性、o 代表其他、u 代表未知，具体见性别字典。
DATE_OF_BIRTH	出生日期	DATE		是	出生日期，例如：1980-01-01
DATE_OF_VISIT	就诊日期	TIMESTAMP			对于门诊病历填写门诊日期 对于住院病人填写住院日期
AGE	年龄	nvarchar2(4)	4	是	年龄字段等于就诊日期与出生日期的时间差，年龄可以有单位，均为小写，年龄单位可以为：d、w、m、y，分别代表天、周、月、岁，仅填写数字代表岁。
WARD_CODE	本院科室代码	nvarchar2(15)	15	是	本医院内部使用的科室代码，例如：NK、NeiKe 等
WARD_NAME	本院科室名称	nvarchar2(50)	50	是	与本医院内部科室代码所对应的科室名称，例如：内科、骨伤科、老年科等。
CARSS_DEPARTMENT_CODE	CARSS 专业类别	nvarchar2(10)	10		见 CARSS 专业类别字段注解
CHIFUNGI_DEPARTMENT_CODE	CHIFUNGI 专业类别	nvarchar2(10)	10		见 CHIFUNGI 专业类别字段注解
SPECIMEN_NUM	样本号	nvarchar2(30)	30	是	每个样本唯一编码，但一个样本可能分离出多个菌种，因此对于菌种来说样本号并不是唯一的。
SPECIMEN_TYPE	样本类型	nvarchar2(15)	15	是	通常为 2 位英文字母，均为小写，例如：sp 代表痰，详见样本类型字典。

SPECIMEN_NAME	样本名称	nvarchar2(200)	200	是	与样本类型对应的中文样本名称，例如：血、痰等。
SPECIMEN_COLLECTION_DATE	样本采集日期	TIMESTAMP		是	样本采集日期
SPECIMEN_CHECKIN_DATE	样本核收日期	TIMESTAMP		是	样本核收日期，对应 CARSS 标准的 SPEC_DATE
REPORT_DATE	报告日期	TIMESTAMP			
ORGANISM_CODE	菌种代码	nvarchar2(15)	15	是	3 位英文代码，均为小写，例如：eco 代表大肠埃希菌，见菌种代码字典。
ORGANISM_NAME	菌种名称	nvarchar2(200)	200	是	与菌种代码对应的中文菌种名称，例如：大肠埃希菌。
ORGANISM_TYPE	菌种类型	nvarchar2(1)	1		菌种类型，通常为“+”、“-”
DIAGNOSIS	诊断	nvarchar2(200)	200		例如：糖尿病、阑尾炎等。
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	nvarchar2(30)	30		例如：金属酶、kpc、ndm 等
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据处理状态	INT		是	默认为 0 代表未处理，1 代表已处理成功，9 代表处理失败。
CAM_MESSAGE	CAMS 数据处理结果文本消息反馈	nvarchar2(200)	200		CAMS 处理结果提示信息，是 CAMS 给 LIS 的人类可阅读的反馈信息。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	INT		是	预留，默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	TIMESTAMP			预留，默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	nvarchar2(15)	15		为 LIS 预留，如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	INT		是	为 LIS 预留，默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	TIMESTAMP			为 LIS 预留，默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	nvarchar2(10)	10	是	当前固定值为 LIS，预留：CAMS 标志。

CREATE_TIME	记录创建时间	TIMESTAMP		是	数据库当前时间。
-------------	--------	-----------	--	---	----------

10.1.7.2.2 唯一约束

*主键不允许重复；

*ID_NUM 字段为唯一索引，不允许重复。

10.1.7.3 T_CASE_TESTRESULT 表

10.1.7.3.1 表结构

字段名	含义	类型	长度	必填	备注
ID	主键	varchar2(40)		是	自增长，从 1 开始。
CASE_ID	T_CASE 表主键	nvarchar2(40)	40	是	对应 T_CASE 表的主键 ID 字段。
ID_NUM	流水号（冗余）	nvarchar2(40)	40	是	冗余的主表流水号，为了便于查询。
SPECIMEN_NUM	样本号（冗余）	nvarchar2(30)	30	是	冗余的主表样本号，为了便于查询。
ANTIBIOTIC_CODE	药物代码	nvarchar2(20)	20	是	三位大写英文药物代码，例如：AMK 代表阿米卡星、FOX 代表头孢西丁，见附件：药物字典。
ANTIBIOTIC_CNNAME	药物中文名称	nvarchar2(100)	100	是	药物中文名称例如：阿米卡星、头孢西丁等，见附件：药物字典。
METHOD	药敏方法	nvarchar2(10)	10	是	药敏方法，可以为：DISK 代表纸片法、MIC 代表仪器法、ETEST 代

					表 ETEST 法, DETECT 代表 ESBL、MRSA、D 试验、碳青霉烯酶、 β 内酰胺酶等特殊检测试验。
FIELD_CODE	药敏字段代码	nvarchar2(20)	20	是	WHONET 标本的药敏字段名称, 例如: AMK_NM、FOX_ND30、SXT_ND1_2、ESBL、MRSA_SCRN 等, 见附件: 药敏字段字典。
TEST_VALUE	药敏结果值	nvarchar2(50)	50	是	可以为三种药敏结果值, 例如: 抑菌圈直径 7、MIC 值 $\leq$ 16 和 $>$ 8、ETEST 值 12。
TEST_RESULT	药敏判定结果	nvarchar2(10)	10	是	定性的药敏结果, 例如: R、I、S、+、-、SDD、SYN-S 等。
INSTRUMENT	药敏仪器名称	nvarchar2(60)	60		药敏仪器的名称, 例如: VITEK2。
CARD_MODE	板卡型号	nvarchar2(100)	100		药敏仪器板卡型号, 例如: GN16、N335、XN04。
CAM_DATA_STATE	CAMS 数据状态	INT		是	默认为 0, 代表未处理, 1 代表已处理成功, 9 代表处理失败, 具体见 CAMS 数据状态注解。
CAM_UPDATE_STATE	CAMS 更新状态	INT		是	预留, 默认为 0。
CAM_UPDATE_TIME	CAMS 更新时间	TIMESTAMP			预留, 默认为 NULL。
LIS_DATA_STATE	LIS 数据状态	nvarchar2(15)	15		为 LIS 预留, 如果数据被删除则标记为 DELETE。
LIS_UPDATE_STATE	LIS 更新状态	INT		是	为 LIS 预留, 默认为 0。
LIS_UPDATE_TIME	LIS 更新时间	TIMESTAMP			为 LIS 预留, 默认为 NULL。
CREATE_BY	记录创建者	nvarchar2(10)	10	是	代表该记录由哪个系统创建, 目前固定值为 LIS, 预留值为 CAMS。
CREATE_TIME	记录创建时间	TIMESTAMP		是	代表该记录的创建时间, 要细化到秒, 通常为数据库当前时间。

10.1.8 相关字典更新频次

数据库中所涉及的相关字典每 1 年进行 1 次升级更新，请务必关注。

11 实施步骤

整个数据交换的实施步骤如下：

- 第一、将数据交换标准文档提交给 LIS 工程师；
- 第二、LIS 工程师编写代码，将相关数据按照本文档约定的数据标准写入信息交换数据库；
- 第三、安装、部署和配置中间件；
- 第四、在 VITEK2 药敏仪器中新开通道；
- 第五、调试、测试 CAMS 与 VITEK2 药敏仪器的数据交换；
- 第六、部署、配置和测试信息交换数据库；
- 第七、调试、测试 CAMS 同时与 VITEK2 药敏仪器和 LIS 进行数据交换；
- 第八、验证从 CAMS 导出的 CARSS 数据文件格式。

12 附件

12.1 性别字典

代码	含义	备注说明
f	女	Female 的英文缩写，代码必须小写
m	男	Male 的英文缩写，代码必须小写
o	其他	Other 的英文缩写，代码必须小写，代表未说明的性别
u	未知	Unknown 的英文缩写，代码必须小写，代表未知的性别

12.2 标本字典

名称	数字代码	英文代码 (对码)
鼻腔拭子	1	no
咽拭子	2	th
痰	3	sp
支气管分泌物	4	br
耳部标本	5	ea
眼分泌物	6	ey
口腔拭子	7	mo
皮肤拭子	8	sk
关节拭子	9	jt
导尿管尿	10	uc
尿液	11	ur
血液	12	bl
脑脊液	13	sf
肺穿刺液	14	lu
腹水	15	ab
胃液	16	ga
排泄物	17	dr
液体	18	fl
胆汁	19	bi
伤口拭子	21	wd
外科手术伤口拭子	22	sw
脓肿	23	as
脓液	24	ps
羊水	25	am
气管插管	26	tr
窦道拭子	27	si
棉签	28	sb
吸气管	29	at
无菌体液	30	fn
器官	31	og
宫颈拭子	32	cx

脐带标本	33	um
阴道拭子	34	va
活检组织	35	bx
组织	36	ti
脑部组织	37	bn
心脏标本	38	he
心脏瓣膜	39	hv
肝脏穿刺液	40	li
粪便	41	st
直肠拭子	42	re
肌肉标本	43	mu
手部拭子	44	ha
手臂拭子	45	ar
腋窝拭子	46	ax
结膜拭子	47	co
中耳拭子	48	em
外耳拭子	49	eo
痰管	50	fi
生殖器拭子	51	gn
男性外生殖器拭子	52	gm
女性外生殖器拭子	53	gf
胎盘组织	54	pl
乳房穿刺液	55	bt
乳汁	56	mi
精液	57	sm
尿道拭子	58	ue
清洁中段尿	59	cv
分泌物	60	se
骨组织	61	bo
骨髓	62	bm
支气管肺泡灌洗液	63	ba
胸水	64	pf
下呼吸道标本	65	rl
上呼吸道标本	66	ru
气管抽出液	67	ta
外部溃疡标本	68	ux

内部溃疡标本	69	ui
筛选标本	70	sc
筛选 MRSA 标本	71	mr
筛选 VRE 标本	72	vr
科研标本	73	rs
实验室标本	74	la
外部质控	75	ex
呼吸道标本	76	rp
溃疡标本	77	ul
膀胱尿	78	ub
肾脏尿	79	uk
耻骨弓上穿刺尿	80	ua
肾脏标本	81	ki
子宫拭子	82	ut
十二指肠液	83	du
纵膈拭子	84	me
囊液	85	bu
囊肿穿刺液	86	cy
淋巴结穿刺液	87	ln
腺体穿刺液	88	gl
其它	89	ot
导管	91	ca
透析液	92	di
环境标本	93	en
假体	94	pr
中央导管	95	cc
水	96	wa
食物	97	fo
不明标本	98	un
质控	99	qc
头发	100	hr
指甲	101	nl
鼻咽拭子	102	np
足拭子	103	ft
尸检标本	104	au
异物	105	fb

胎粪	106	mc
子宫内避孕器	107	iu
前段尿	108	fv
脐部拭子	109	us
隔离标本	110	is
腹部脓肿	111	ad
烧伤标本	112	bs
永久导管	113	cp
角膜标本	114	cr
脓胸	115	ee
胸膜脓肿	116	ep
硬膜下脓肿	117	es
人工心脏瓣膜	118	hp
小支气管肺泡灌洗液	119	mb
起搏器	120	pm
胰腺标本	121	pn
心包积液	122	pd
导管尖端	123	cs
人工骨	124	pb
人工分流管	125	sh
人工血管	126	pv
保护性导管刷	127	pc
扁桃体穿刺液	128	tn
褥疮溃疡	129	ud
非导管尿	130	uz
肾穿刺尿	131	uo
未知来源尿	132	uu
扁桃体脓肿	133	pt
牙龈脓肿	134	de
肛周脓肿	135	ac
皮肤脓肿	136	ak
阑尾	137	ap
外周导管	138	ch
培养基	140	cm
前庭大腺囊肿	141	cb
引流液	142	dn

心内膜	143	ec
附睾标本	144	ed
会厌拭子	145	eg
食管拭子	146	eh
输卵管	147	fa
疖	148	fu
胆囊标本	149	gb
髋关节标本	150	hi
髋关节液	151	hf
昆虫	152	it
关节腔积液	153	jf
膝盖拭子	154	kn
膝关节液	155	kf
喉拭子	156	lx
唇拭子	157	lp
恶露	158	lo
卵巢组织	159	ov
阴茎拭子	160	pe
阴茎分泌物	161	pg
会阴拭子	162	pi
血浆	163	pa
前列腺组织	164	po
前列腺液	165	pu
直肠子宫陷凹穿刺液	166	rc
检测寄生虫用透明胶带	167	tp
血清	168	sr
分流液	169	su
脾组织	170	sl
抗酸染色痰	171	sa
诱导痰	172	in
吞线试验检测寄生虫	173	sg
睾丸穿刺液	174	te
牙齿	175	to
蠕虫	176	wo
胸部伤口拭子	177	wt
腹部拭子	178	an

血管	179	bv
头部拭子	181	hd
唾液腺穿刺液	182	sv
腿部拭子	183	lg
颈部拭子	184	nk
神经	185	nv
盆腔积液	186	lv
筛选艰难梭菌	187	cd
腹股沟拭子	188	gr
腹股沟三角区拭子	189	ig
脐带导管	190	cu
糖尿病足	191	fd

12.3 菌种字典

数字	代码	名称	类型
4	lbo	博兹曼荧光杆菌(<i>Legionella bozemanii</i>)	-
5	bsa	A 群 β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haem. Group A)	+
6	grd	<i>Salmonella</i> Group D (D1, D2, D3)	-
7	gre	<i>Salmonella</i> Group E (E1-E2-E3)	-
8	grg	<i>Salmonella</i> Group G (0:13) (G1-G2)	-
9	leg	军团菌属(<i>Legionella</i> sp.)	-
31	gg1	<i>Salmonella</i> Group G1 (0:13, 22)	-
32	gg2	<i>Salmonella</i> Group G2 (0:13, 23)	-
33	bhm	霍氏鲍特菌 (<i>Bordetella holmesii</i>)	-
37	haf	哈夫尼亚菌属(<i>Hafnia</i> sp.)	-
38	grc	<i>Salmonella</i> Group C (C1-C4, C2-C3)	-
39	grb	<i>Salmonella</i> Group B (0:4)	-
41	sun	未命名沙门菌(<i>Salmonella</i> unnamed)	-
42	spc	变形斑沙雷菌(<i>Serratia proteamaculans</i>)	-
44	scn	凝固酶阴性葡萄球菌(<i>Staphylococcus</i> , coagulase negative)	+
45	ral	罗尔斯顿菌属(<i>Ralstonia</i> sp.)	-
47	buk	伯克霍尔德菌属(<i>Burkholderia</i> sp.)	-
48	gcl	<i>Salmonella</i> Group C1 (0:7)	-
50	lma	麦凯克伦埃特洛克菌(<i>Tatlockia maceachernii</i>)	-
52	lmc	麦克达德埃特洛克菌(<i>Tatlockia micdadei</i>)	-
53	tal	埃特洛克菌属(<i>Tatlockia</i> sp.)	-
55	apl	胸膜肺炎放线杆菌(<i>Haemophilus pleuropneumoniae</i>)	-
56	acb	放线杆菌属(<i>Actinobacillus</i> sp.)	-
59	clr	海鸟弯曲菌(<i>Campylobacter laridis</i>)	-
60	cap	二氧化碳嗜纤维菌属(<i>Capnocytophaga</i> sp.)	-
62	chb	金黄杆菌属(<i>Chryseobacterium</i> sp.)	-
64	sid	产吲哚萨顿菌(<i>Suttonella indologenes</i>)	-
65	sut	萨顿菌属(<i>Suttonella</i> sp.)	-
66	eet	肠产毒型大肠埃希菌(<i>Escherichia coli</i> , enterotoxigenic (ETEC))	-
67	eei	肠侵袭型大肠埃希菌(<i>Escherichia coli</i> , enteroinvasive (EIEC))	-
68	ppm	假鼻疽伯克霍尔德菌(<i>Burkholderia pseudomallei</i>)	-
70	ste	窄食单胞菌属(<i>Stenotrophomonas</i> sp.)	-

73	ef4	类巴斯德菌(Pasteurella-like (CDC EF-4))	-
74	e4a	CDC EF-4a	-
75	e4b	CDC EF-4b	-
76	oen	酒球菌属(Oenococcus sp.)	+
79	dei	异常球菌属(Deinococcus sp.)	+
80	cam	弯曲菌属(Campylobacter sp.)	-
82	chm	色杆菌属(Chromobacterium sp.)	-
84	cor	棒杆菌属(Corynebacterium sp.)	+
87	ha-	嗜血杆菌属(Haemophilus sp.)	-
90	meb	甲基杆菌属(Methylobacterium sp.)	-
91	mic	微球菌属(Micrococcus sp.)	+
93	och	苍白杆菌属(Ochrobactrum sp.)	-
96	oan	人苍白杆菌(Ochrobactrum 66eningiti)	-
98	ps-	假单胞菌属(Pseudomonas sp.)	-
100	se-	沙雷菌属(66eningitide.)	-
101	shi	志贺菌属(Shigella sp.)	-
102	snd	志贺菌, 非痢疾(Shigella, non-dysenteriae)	-
103	sta	葡萄球菌属(Staphylococcus sp.)	+
104	sdo	道恩链球菌(Streptococcus downei)	+
105	str	链球菌属(Streptococcus sp.)	+
106	br-	布鲁菌属(Brucella sp.)	-
107	157	大肠埃希菌 0157:H7(Escherichia coli 0157:H7)	-
108	d01	痢疾志贺菌血清 1 型(Shigella dysenteriae serotype 1)	-
109	sd1	痢疾志贺菌 1 型(Shigella dysenteriae Type 1)	-
110	d02	痢疾志贺菌血清 2 型(Shigella dysenteriae serotype 2)	-
111	d03	痢疾志贺菌血清 3 型(Shigella dysenteriae serotype 3)	-
112	d04	痢疾志贺菌血清 4 型(Shigella dysenteriae serotype 4)	-
113	d05	痢疾志贺菌血清 5 型(Shigella dysenteriae serotype 5)	-
114	d06	痢疾志贺菌血清 6 型(Shigella dysenteriae serotype 6)	-
115	d07	痢疾志贺菌血清 7 型(Shigella dysenteriae serotype 7)	-
116	d08	痢疾志贺菌血清 8 型(Shigella dysenteriae serotype 8)	-
117	d09	痢疾志贺菌血清 9 型(Shigella dysenteriae serotype 9)	-
118	d10	痢疾志贺菌血清 10 型(Shigella dysenteriae serotype 10)	-
119	d15	痢疾志贺菌血清 15 型(Shigella dysenteriae serotype 15)	-
120	f01	福氏志贺菌血清 1 型(Shigella flexneri serotype 1)	-
121	f1a	福氏志贺菌 1a 血清型(Shigella flexneri serotype 1a)	-

122	f1b	福氏志贺菌 1b 血清型(Shigella flexneri serotype 1b)	-
123	f02	福氏志贺菌血清 2 型(Shigella flexneri serotype 2)	-
124	f2a	福氏志贺菌 2a 血清型(Shigella flexneri serotype 2a)	-
125	f2b	福氏志贺菌 2b 血清型(Shigella flexneri serotype 2b)	-
126	f03	福氏志贺菌血清 3 型(Shigella flexneri serotype 3)	-
127	f3a	福氏志贺菌 3a 血清型(Shigella flexneri serotype 3a)	-
128	f3b	福氏志贺菌 3b 血清型(Shigella flexneri serotype 3b)	-
129	f04	福氏志贺菌血清 4 型(Shigella flexneri serotype 4)	-
130	f4a	福氏志贺菌 4a 血清型(Shigella flexneri serotype 4a)	-
131	f4b	福氏志贺菌 4b 血清型(Shigella flexneri serotype 4b)	-
132	f05	福氏志贺菌血清 5 型(Shigella flexneri serotype 5)	-
133	f06	福氏志贺菌血清 6 型(Shigella flexneri serotype 6)	-
134	b01	鲍氏志贺菌血清 1 型(Shigella boydii serotype 1)	-
135	b02	鲍氏志贺菌血清 2 型(Shigella boydii serotype 2)	-
136	b03	鲍氏志贺菌血清 3 型(Shigella boydii serotype 3)	-
137	b04	鲍氏志贺菌血清 4 型(Shigella boydii serotype 4)	-
138	b05	鲍氏志贺菌血清 5 型(Shigella boydii serotype 5)	-
139	b06	鲍氏志贺菌血清 6 型(Shigella boydii serotype 6)	-
140	b07	鲍氏志贺菌血清 7 型(Shigella boydii serotype 7)	-
141	b08	鲍氏志贺菌血清 8 型(Shigella boydii serotype 8)	-
142	b09	鲍氏志贺菌血清 9 型(Shigella boydii serotype 9)	-
143	b10	鲍氏志贺菌血清 10 型(Shigella boydii serotype 10)	-
144	b11	鲍氏志贺菌血清 11 型(Shigella boydii serotype 11)	-
145	b12	鲍氏志贺菌血清 12 型(Shigella boydii serotype 12)	-
146	b13	鲍氏志贺菌血清 13 型(Shigella boydii serotype 13)	-
147	b14	鲍氏志贺菌血清 14 型(Shigella boydii serotype 14)	-
148	b15	鲍氏志贺菌血清 15 型(Shigella boydii serotype 15)	-
149	f1a	黄杆菌属(Flavobacterium sp.)	-
150	nmo	脑膜炎奈瑟菌其它血清型(Neisseria meningitidis, other serogroups)	-
152	139	霍乱弧菌 0139 血清型(Vibrio cholerae 0139)	-
154	bsb	B 群 β -溶血链球菌(Streptococcus, beta-haem. Group B)	+
155	noc	诺卡菌属(Nocardia sp.)	+
156	hku	昆兹子创伤球菌(Helcococcus kunzii)	+
157	hec	创伤球菌(Helcococcus sp.)	+
158	4c2	CDC Ivc-2	-

159	sc+	凝固酶阳性葡萄球菌(<i>Staphylococcus</i> , coagulase positive)	+
160	pab	类芽孢杆菌属(<i>Paenibacillus</i> sp.)	+
163	mib	微杆菌属(<i>Microbacterium</i> sp.)	+
165	sdv	停乳链球菌(<i>Streptococcus dysgalactiae</i>)	+
167	mah	<i>Mannheimia</i> species	-
169	pha	溶血曼海姆菌(<i>Pasteurella haemolytica</i>)	-
170	jav	<i>Salmonella</i> Java	-
171	kol	口金菌(<i>Kingella oralis</i>)	-
174	alc	产碱杆菌属(<i>Alcaligenes</i> sp.)	-
176	aec	气球菌属(<i>Aerococcus</i> sp.)	+
177	aer	气单胞菌属(<i>Aeromonas</i> sp.)	-
178	agr	根瘤菌属(<i>Agrobacterium</i> sp.)	-
179	aly	小链球菌(<i>Alysiella</i> sp.)	-
183	arb	隐秘杆菌属(<i>Arcanobacterium</i> sp.)	+
186	bd-	鲍特菌属(<i>Bordetella</i> sp.)	-
187	e26	类鲍特菌(<i>Bordetella</i> -like species)	-
190	tsk	豕村菌属(<i>Tsukamurella</i> sp.)	+
193	cmb	鞘杆菌属(<i>Calymmatobacterium</i> sp.)	-
194	car	心杆菌属(<i>Cardiobacterium</i> sp.)	-
195	chr	金色单胞菌属(<i>Chryseomonas</i> sp.)	-
196	hel	螺杆菌属(<i>Helicobacter</i> sp.)	-
197	sph	鞘氨醇单胞菌属(<i>Sphingomonas</i> sp.)	-
198	myr	<i>Myroides</i> sp.	-
199	plc	动球菌属(<i>Planococcus</i> sp.)	+
201	com	丛毛单胞菌属(<i>Comamonas</i> sp.)	-
202	det	嗜皮菌属(<i>Dermatophilus</i> sp.)	+
205	eik	艾肯菌属(<i>Eikenella</i> sp.)	-
207	emp	稳杆菌属(<i>Empedobacter</i> sp.)	-
209	bud	布戴约维采菌属(<i>Budvicia</i> sp.)	-
210	bua	布丘菌属(<i>Buttiauxella</i> sp.)	-
211	ced	西地西菌属(<i>Cedecea</i> sp.)	-
212	ci-	柠檬酸杆菌属(<i>Citrobacter</i> sp.)	-
213	edw	爱德华菌属(<i>Edwardsiella</i> sp.)	-
214	erw	欧文菌属(<i>Erwinia</i> sp.)	-
215	esc	埃希菌属(<i>Escherichia</i> sp.)	-
216	o26	大肠埃希菌 O26(<i>Escherichia coli</i> O26)	-

217	l11	大肠埃希菌 0111 (<i>Escherichia coli</i> 0111)	-
218	ewi	爱文菌属 (<i>Ewingella</i> sp.)	-
219	gor	戈登菌属 (69eningitid.)	+
220	sah	糖多孢菌属 (<i>Saccharopolyspora</i> sp.)	+
221	kl-	克雷伯菌属 (<i>Klebsiella</i> sp.)	-
222	klu	克吕沃菌属 (<i>Kluyvera</i> sp.)	-
223	moe	米勒菌属 (<i>Moellerella</i> sp.)	-
224	lem	勒米诺菌属 (<i>Leminorella</i> sp.)	-
225	pr-	变形杆菌属 (<i>Proteus</i> sp.)	-
226	prv	普罗威登斯菌属 (<i>Providencia</i> sp.)	-
227	bcx	<i>Burkholderia cepacia</i> complex	-
228	gc2	<i>Salmonella</i> Group C2 (0:6,8)	-
229	ros	玫瑰单胞菌属 (<i>Roseomonas</i> sp.)	-
230	ber	伯杰菌属 (<i>Bergeyella</i> sp.)	-
231	flu	荧光杆菌属 (<i>Fluoribacter</i> sp.)	-
232	tat	塔特姆菌属 (<i>Tatumella</i> sp.)	-
233	yer	耶尔森菌属 (<i>Yersinia</i> sp.)	-
235	yok	预研菌属 (<i>Yokenella</i> sp.)	-
236	ery	丹毒丝菌属 (<i>Erysipelothrix</i> sp.)	+
237	lit	利斯顿菌属 (<i>Listonella</i> sp.)	-
238	phb	发光杆菌属 (<i>Photobacterium</i> sp.)	-
239	flv	黄单胞菌属 (<i>Flavimonas</i> sp.)	-
240	fra	弗朗西斯菌属 (<i>Francisella</i> sp.)	-
241	gar	加德纳菌属 (<i>Gardnerella</i> sp.)	+
243	kin	金菌属 (<i>Kingella</i> sp.)	-
244	koc	考克菌属 (<i>Kocuria</i> sp.)	+
245	lat	乳球菌属 (<i>Lactococcus</i> sp.)	+
247	leu	明串珠菌属 (<i>Leuconostoc</i> sp.)	+
248	lis	李斯特菌属 (<i>Listeria</i> sp.)	+
254	mo-	莫拉菌属 (<i>Moraxella</i> sp.)	-
256	ne-	奈瑟菌属 (<i>Neisseria</i> sp.)	-
257	nod	拟诺卡菌属 (<i>Nocardiosis</i> sp.)	+
258	oli	寡源杆菌属 (<i>Oligella</i> sp.)	-
259	pas	巴斯德菌属 (<i>Pasteurella</i> sp.)	-
260	ple	邻单胞菌属 (<i>Plesiomonas</i> sp.)	-
262	psy	嗜冷杆菌属 (<i>Psychrobacter</i> sp.)	-

263	rhd	红酵母属(Rhodococcus sp.)	+
268	sim	西蒙斯菌属(Simonsiella sp.)	-
270	spb	鞘氨醇杆菌属(Sphingobacterium sp.)	-
271	stp	链霉菌属(Streptomyces sp.)	+
274	tay	泰勒菌属(Taylorella sp.)	-
277	vi-	弧菌属(Vibrio sp.)	-
278	wee	威克斯菌属(Weeksella sp.)	-
280	xan	黄单胞菌属(Xanthomonas sp.)	-
281	ren	肾杆菌属(Renibacterium sp.)	+
282	aub	金杆菌属(Aureobacterium sp.)	+
289	exi	微小杆菌属(Exiguobacterium sp.)	+
291	cel	厄氏菌属(Oerskovia sp.)	+
292	arc	弓形菌属(Arcobacter sp.)	-
294	cox	考克斯体属(Coxiella sp.)	-
295	bar	巴尔通体属(Bartonella sp.)	-
296	out	埃里希体属(Ehrlichia sp.)	-
297	chl	衣原体属(Chlamydia sp.)	-
298	ori	东方体属(Orientia sp.)	-
300	aun	豚气球菌(Aerococcus urinae)	+
301	lps	假肠膜明串珠菌(Leuconostoc pseudomesenteroides)	+
302	pai	乳酸片球菌(Pediococcus acidilactici)	+
303	pdn	有害片球菌(Pediococcus damnosus)	+
304	pdx	糊精片球菌(Pediococcus dextrinicus)	+
305	ppv	小片球菌(Pediococcus parvulus)	+
306	ppo	戊糖片球菌(Pediococcus pentosaceus)	+
307	map	Streptococcus, microaerophilic	+
308	cao	拥挤棒杆菌(Corynebacterium accolens)	+
309	cf1	CDC Coryneform Group F-1	+
310	cg2	CDC Coryneform Group G-2	+
311	ci1	CDC Coryneform Group I-1	+
313	ce3	西地西菌 3(Cedecea sp. 3)	-
314	ce5	西地西菌 5(Cedecea sp. 5)	-
315	mmo	摩根摩根菌(Morganella morganii)	-
317	msb	摩根摩根菌塞氏亚种(Morganella morganii ss. Sibonii)	-
318	trb	特拉布尔斯菌属(Trabulsiella sp.)	-
320	tgu	Trabulsiella guamensis	-

321	atr	肠棕气单胞菌(<i>Aeromonas trota</i>)	-
322	ply	淋巴管巴斯德菌(<i>Pasteurella lymphangitidis</i>)	-
323	nfr	非发酵革兰阴性杆菌(Non-fermenting gram negative rods)	-
326	spa	少动鞘氨醇单胞菌(<i>Sphingomonas paucimobilis</i>)	-
327	bba	杆状巴尔通体(<i>Bartonella bacilliformis</i>)	-
378	apy	化脓隐秘杆菌(<i>Actinomyces pyogenes</i>)	+
387	ead	大肠埃希菌(产碱殊异株) (<i>Escherichia coli</i> (alkalescens-dispar))	-
388	vx1	非 O1, 非 O139 群霍乱弧菌(<i>Vibrio</i> 71eningi non O1, non O139)	-
389	vhi	霍乱弧菌 O1 群彦岛型(<i>Vibrio</i> 71eningi O1 Hikojima)	-
390	vin	霍乱弧菌 O1 群稻叶型(<i>Vibrio</i> 71eningi O1 Inaba)	-
391	gc4	Salmonella Group C4 (0:7, 14)	-
392	ge2	Salmonella Group E2 (0:3, 15)	-
393	ge3	Salmonella Group E3 (0:3, 15, 14)	-
397	dpi	懒惰狡诈颗粒菌(<i>Dolosigranulum pigrum</i>)	+
398	dol	狡诈颗粒菌(<i>Dolosigranulum</i> sp.)	+
401	cmc	麦金利棒杆菌(<i>Corynebacterium macginleyi</i>)	+
406	sga	沙门菌鸡白痢血清型(<i>Salmonella</i> Pullorum)	-
407	svc	鼠伤寒沙门菌哥本哈根变种(<i>Salmonella</i> Typhimurium var. Copenhagen)	-
410	mor	摩根菌属(<i>Morganella</i> sp.)	-
417	g64	Salmonella Group 64 (0:64)	-
418	sal	沙门菌属(<i>Salmonella</i> sp.)	-
419	sro	沙门菌属(粗糙型) (<i>Salmonella</i> sp. (rough))	-
420	sno	沙门菌, 未分型(<i>Salmonella</i> , nontypable)	-
421	snt	Salmonella, non-Typhi	-
422	xtp	Salmonella, non-Typhi/non-Paratyphi	-
437	bcs	芽胞杆菌属(<i>Bacillus</i> sp.)	+
440	chd	<i>Chlamydophila</i> sp.	-
443	abi	乏养菌属(<i>Abiotrophia</i> sp.)	+
458	pdm	美人鱼发光杆菌美人鱼亚种(<i>Vibrio</i> 71ening)	-
459	alo	差异球菌属(<i>Alloiococcus</i> sp.)	+
460	aoi	耳炎差异球菌(<i>Alloiococcus</i> otitidis)	+
461	sol	气味沙雷菌 1(<i>Serratia odorifera</i> 1)	-
464	ari	亚利桑那菌属(<i>Salmonella</i> 71eningitide. Arizonae (Subgroup I))	-
466	g61	Salmonella Group 61 (0:61)	-
467	g63	Salmonella Group 63 (0:63)	-

469	sht	Salmonella subgroup 4	-
471	sbg	Salmonella subgroup 5	-
473	sdi	Salmonella subgroup 3b	-
475	ssl	Salmonella subgroup 2	-
477	sec	Salmonella subgroup 1	-
478	gro	Salmonella Group O (0:35)	-
479	sii	肠炎沙门菌印度亚种 (Salmonella 72eningitide. Indica (Subgoup VI))	-
483	b16	鲍氏志贺菌血清 16 型 (Shigella boydii serotype 16)	-
484	b17	鲍氏志贺菌血清 17 型 (Shigella boydii serotype 17)	-
485	b18	鲍氏志贺菌血清 18 型 (Shigella boydii serotype 18)	-
486	d11	痢疾志贺菌血清 11 型 (Shigella dysenteriae serotype 11)	-
487	d12	痢疾志贺菌血清 12 型 (Shigella dysenteriae serotype 12)	-
488	d14	痢疾志贺菌血清 14 型 (Shigella dysenteriae serotype 14)	-
489	d13	痢疾志贺菌血清 13 型 (Shigella dysenteriae serotype 13)	-
490	f4c	福氏志贺菌 4c 血清型 (Shigella flexneri serotype 4c)	-
491	f5a	福氏志贺菌 5a 血清型 (Shigella flexneri serotype 5a)	-
492	eep	肠致病型大肠埃希菌 (Escherichia coli, enteropathogenic (EPEC))	-
493	149	大肠埃希菌 0149 (Escherichia coli 0149)	-
494	of4	大肠埃希菌 0149:F4 (Escherichia coli 0149:F4)	-
495	eeh	肠出血型大肠埃希菌 (Escherichia coli, enterohemorrhagic (EHEC))	-
496	103	大肠埃希菌 0103 (Escherichia coli 0103)	-
497	145	大肠埃希菌 0145 (Escherichia coli 0145)	-
504	ant	固氮弓形菌 (Arcobacter nitrofigilis)	-
506	ade	反硝化无色杆菌 (Alcaligenes xylosoxidans ss. Denitrificans)	-
509	axy	木糖氧化无色杆菌 (Alcaligenes xylosoxidans)	-
513	ach	无色杆菌属 (Achromobacter sp.)	-
515	c58	CDC Enteric Group 58	-
516	eo3	CDC EO-3	-
519	cac	食酸代尔夫特菌 (Pseudomonas acidovorans)	-
520	aus	耳棒杆菌 (Corynebacterium auris)	+
521	cgy	解葡萄糖苷棒杆菌 (Corynebacterium glucuronolyticum)	+
524	dho	人皮杆菌 (Dermabacter hominis)	+
525	der	皮杆菌属 (Dermabacter sp.)	+
526	bdo	Burkholderia dolosa (genomovar VI)	-
527	bub	Burkholderia ubonensis (genomovar X)	-

528	bvt	Burkholderia vietnamiensis (genomovar V)	-
530	gsa	血液球链菌(Globicatella sanguis)	+
531	glo	球链菌属(Globicatella sp.)	+
532	mcc	巨型球菌属(Macrococcus sp.)	+
533	mba	树状微杆菌(Microbacterium arborescens)	+
534	nfv	微黄奈瑟菌黄色生物变种(Neisseria subflava biovar flava)	-
535	npe	微黄奈瑟菌深黄生物变种(Neisseria subflava biovar perflava)	-
536	nsb	微黄奈瑟菌浅黄生物变种(Neisseria subflava biovar subflava)	-
537	vog	霍乱弧菌 O1 群小川型(Vibrio 73eningi O1 Ogawa)	-
538	eo2	CDC E0-2	-
539	reu	杀虫嗜铜菌(Ralstonia euphora)	-
543	atu	放射杆菌根瘤菌(Rhizobium radiobacter)	-
544	rzo	根瘤菌属(Rhizobium sp.)	-
545	ro5	玫瑰单胞菌基因种 5(Roseomonas genomospecies 5)	-
546	rot	罗氏菌属(Rothia sp.)	+
547	tur	苏黎士菌属(Turicella sp.)	+
548	tot	耳炎苏黎士菌(Turicella otitidis)	+
568	kte	土生拉乌尔菌(Raoultella terrigena)	-
571	kpl	植生拉乌尔菌(Raoultella planticola)	-
572	bam	Burkholderia ambifaria (genomovar VII)	-
574	scl	Macrococcus caseolyticus	+
576	btb	Burkholderia stabilis (genomovar IV)	-
577	gai	爱知戈登菌(Gordona aichiensis)	+
582	kor	解鸟氨酸拉乌尔菌(Raoultella ornitholytica)	-
583	egv	浅黄肠球菌(Enterococcus gilvus)	+
584	bnc	Burkholderia cenocepacia (genomovar III)	-
585	epa	苍白肠球菌(Enterococcus pallens)	+
589	cgr	Klebsiella granulomatis (Lympho. Granul.)	-
591	rao	拉乌尔菌属(Raoultella sp.)	-
595	crg	银色棒杆菌(Corynebacterium argentoratense)	+
597	cpc	粪球菌属(Coproccoccus sp.)	+
598	bah	Burkholderia anthina (genomovar VIII)	-
599	sbt	Salmonella subterranea	-
604	gne	革兰阴性肠道菌(Gram negative enteric organism)	-
605	svi	草绿色链球菌, α -溶血(Streptococcus viridans, alpha-hem.)	+
606	ped	片球菌属(Pediococcus sp.)	+

607	stb	链杆菌属(<i>Streptobacillus</i> sp.)	-
616	sbo	牛链球菌(<i>Streptococcus bovis</i>)	+
617	sb1	牛链球菌 I 型(<i>Streptococcus bovis</i> I)	+
618	sb2	牛链球菌 II 型(<i>Streptococcus bovis</i> II)	+
619	sbv	牛变种链球菌(<i>Streptococcus bovis</i> -variant)	+
622	sgy	解没食子酸链球菌(<i>Streptococcus gallolyticus</i> ss. <i>Gallolyticus</i>)	+
623	pec	溶果胶杆菌属(<i>Pectobacterium</i> sp.)	-
630	evi	<i>Enterococcus villorum</i>	+
631	ean	驴肠球菌(<i>Enterococcus asini</i>)	+
633	asb	温和气单胞菌(<i>Aeromonas veronii</i> biovar <i>sobria</i>)	-
639	fme	脑膜败血伊丽莎白金菌(<i>Flavobacterium meningosepticum</i>)	-
640	avv	维龙气单胞菌(<i>Aeromonas veronii</i> biovar <i>veronii</i>)	-
641	alm	交替单胞菌属(<i>Alteromonas</i> sp.)	-
643	gte	土戈登菌(<i>Gordona terrae</i>)	+
644	elz	<i>Elizabethkingia</i> sp.	-
646	mvi	<i>Moritella viscosa</i>	-
647	moi	黏性弧菌(<i>Vibrio viscosus</i>)	-
651	lan	鳗利斯顿菌(<i>Listonella anguillarum</i>)	-
653	smg	粘滑口腔球菌(<i>Stomatococcus mucilaginosus</i>)	+
655	c4c	<i>Ralstonia paucula</i>	-
656	bro	索丝菌属(<i>Brochothrix</i> sp.)	+
659	hit	<i>Histophilus</i> sp.	-
661	clv	棍状杆菌属(<i>Clavibacter</i> sp.)	+
662	cay	显核菌属(<i>Caryophanon</i> sp.)	+
671	hso	<i>Histophilus somni</i>	-
674	cmg	密歇根棍状杆菌密歇根亚种(<i>Corynebacterium michiganense</i>)	+
678	def	<i>Delftia</i> sp.	-
681	sgu	副血链球菌(<i>Streptococcus parasanguinis</i>)	+
682	spu	<i>Streptococcus pasteurianus</i>	+
696	c60	CDC Enteric Group 60	-
697	c63	CDC Enteric Group 63	-
698	c64	CDC Enteric Group 64	-
699	c68	CDC Enteric Group 68	-
700	c69	CDC Enteric Group 69	-
704	smu	变异链球菌(<i>Streptococcus mutans</i>)	+
705	ajo	约氏不动杆菌(<i>Acinetobacter johnsonii</i>)	-

707	lok	橡树岭军团菌(<i>Legionella oakridgensis</i>)	-
710	sfi	无花果沙雷菌(<i>Serratia ficaria</i>)	-
717	pst	斯氏普罗威登斯菌(<i>Providencia stuartii</i>)	-
718	psu	尿素阳性斯氏普罗威登斯菌(<i>Providencia stuartii</i> urea +)	-
721	tpt	痰塔特姆菌(<i>Tatumella ptyseos</i>)	-
723	pga	多杀巴斯德菌鸡杀亚种(<i>Pasteurella multocida</i> ss. <i>Gallicida</i>)	-
726	aur	豚放线杆菌(<i>Pasteurella ureae</i>)	-
728	cop	哥本哈根沙门菌(<i>Salmonella Copenhagen</i>)	-
731	slo	沙门菌伦敦血清型(<i>Salmonella London</i>)	-
732	cle	拉氏西地西菌(<i>Cedecea lapagei</i>)	-
736	ent	肠球菌属(<i>Enterococcus</i> sp.)	+
737	pau	沙门菌圣保罗血清型(<i>Salmonella Saintpaul</i>)	-
738	bln	迟缓芽胞杆菌(<i>Bacillus lentus</i>)	+
739	lir	以色列军团菌(<i>Legionella israelensis</i>)	-
748	pts	龟巴斯德菌(<i>Pasteurella testudinis</i>)	-
749	bre	短杆菌属(<i>Brevibacterium</i> sp.)	+
757	boc	黄褐二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga ochracea</i>)	-
758	eho	保科爱德华菌(<i>Edwardsiella hoshinae</i>)	-
759	shd	宋内志贺菌(<i>Shigella sonnei</i>)	-
760	s01	I 型宋内志贺菌(<i>Shigella sonnei</i> Form I)	-
761	s02	II 型宋内志贺菌(<i>Shigella sonnei</i> Form II)	-
762	thm	沙门菌汤普逊血清型(<i>Salmonella Thompson</i>)	-
771	bpe	百日咳鲍特菌(<i>Bordetella pertussis</i>)	-
773	egg	日沟维肠杆菌(<i>Enterobacter gergoviae</i>)	-
775	hes	切斯特沙门菌(<i>Salmonella Chester</i>)	-
776	sat	伤寒沙门菌血清型(<i>Salmonella Typhi</i>)	-
782	cdt	白喉棒杆菌(<i>Corynebacterium 75eningitid</i>)	+
783	cdp	棒杆菌属(类白喉) (<i>Corynebacterium</i> sp. (<i>diphtheroids</i>))	+
786	svr	沙门菌韦尔肖血清型(<i>Salmonella Virchow</i>)	-
790	cfr	弗劳地柠檬酸杆菌(<i>Citrobacter freundii</i>)	-
791	g56	<i>Salmonella</i> Group 56 (0:56)	-
792	vfu	弗尼斯弧菌(<i>Vibrio furnissii</i>)	-
793	bvc	乳酪短杆菌(<i>Brevibacterium casei</i>)	+
796	spg	巴拉圭链霉菌(<i>Streptomyces paraguayensis</i>)	+
803	vho	霍利斯格利蒙菌(<i>Vibrio hollisae</i>)	-
806	cho	人心杆菌(<i>Cardiobacterium hominis</i>)	-

808	lau	Legionella interrogans serovar autumnalis	-
809	lba	Legionella interrogans serovar ballum	-
810	lbt	Legionella interrogans serovar bataviae	-
811	lcc	Legionella interrogans serovar canicola	-
812	lgp	Legionella interrogans serovar grippotyphosa	-
813	lic	Legionella interrogans serovar icterohaemorr	-
814	aan	无硝不动杆菌(Acinetobacter anitratus)	-
815	ac-	不动杆菌属(Acinetobacter sp.)	-
816	pcn	犬巴斯德菌(Pasteurella canis)	-
817	acy	嗜低温弓形菌(Arcobacter cryaerophilus)	-
819	sui	猪链球菌(Streptococcus suis)	+
820	sba	巴雷利沙门菌(Salmonella Bareilly)	-
821	sgl	鸡葡萄球菌(Staphylococcus gallinarum)	+
822	lwa	沃斯沃军团菌(Legionella wadsworthii)	-
825	ske	肯塔基沙门菌(Salmonella Kentucky)	-
826	pot	Salmonella Potsdam	-
827	gm+	革兰阳性菌(Gram positive bacteria)	+
829	chy	豚肠弯曲菌(Campylobacter hyointestinalis)	-
831	ave	维龙气单胞菌(Aeromonas veronii)	-
851	swd	Salmonella Wandsworth	-
853	smb	姆班达卡沙门菌(Salmonella Mbandaka)	-
856	scu	肉葡萄球菌(Staphylococcus carnosus)	+
857	spn	肺炎链球菌(Streptococcus 76eningiti)	+
859	raq	水生拉恩菌(Rahnella aquatilis)	-
860	sfr	野鼠链球菌(Streptococcus ferus)	+
863	ema	病臭肠球菌(Enterococcus malodoratus)	+
864	yin	中间耶尔森菌(Yersinia intermedia)	-
865	hmu	红嘴欧螺杆菌(Helicobacter mustelae)	-
866	sod	气味沙雷菌(Serratia odorifera)	-
868	bbr	支气管炎鲍特菌(Bordetella bronchiseptica)	-
870	srt	鼠链球菌(Streptococcus rattus)	+
871	ssm	索马里链霉菌(Streptomyces somaliensis)	+
872	cvi	紫色色杆菌(Chromobacterium violaceum)	-
877	oul	解脲寡源杆菌(Oligella ureolytica)	-
882	vip	副溶血弧菌(Vibrio parahaemolyticus)	-
883	vmi	拟态弧菌(Vibrio mimicus)	-

888	cpd	假白喉棒杆菌(<i>Corynebacterium pseudodiphtheriticum</i>)	+
901	sub	乳房链球菌(<i>Streptococcus uberis</i>)	+
903	bfi	坚实芽胞杆菌(<i>Bacillus firmus</i>)	+
907	aju	琼氏不动杆菌(<i>Acinetobacter junii</i>)	-
908	lst	斯大格尔沃特军团菌(<i>Legionella steigerwaltii</i>)	-
911	psp	败血巴斯德菌(<i>Pasteurella septica</i>)	-
914	ecl	阴沟肠杆菌(<i>Enterobacter cloacae</i>)	-
921	cpt	鹦鹉热嗜衣原体(<i>Chlamydia psittaci</i>)	-
927	nda	达松威尔拟诺卡菌(<i>Nocardiopsis dassonvillei</i>)	+
932	g58	Salmonella Group 58	-
933	smf	念珠状链杆菌(<i>Streptobacillus moniliformis</i>)	-
936	bpm	短小芽胞杆菌(<i>Bacillus pumilus</i>)	+
939	gol	Salmonella Goldcoast	-
940	sbn	沙门菌勃兰登堡血清型(<i>Salmonella Brandenburg</i>)	-
941	g53	Salmonella Group 53	-
945	ppg	穿孔素假单胞菌(<i>Pseudomonas pertucinogena</i>)	-
947	lru	红光军团菌(<i>Legionella rubrilucens</i>)	-
953	krrn	肺炎克雷伯菌鼻硬结亚种(<i>Klebsiella 77 eningiti ss. Rhinoscleromatis</i>)	-
957	nme	脑膜炎奈瑟菌(<i>Neisseria 77eningitides</i>)	-
958	lom	罗米他沙门菌(<i>Salmonella Lomita</i>)	-
960	rri	立氏立克次体(<i>Rickettsia 77eningitid</i>)	-
962	sse	沙门菌山夫登堡血清型(<i>Salmonella Senftenberg</i>)	-
964	laa	不同军团菌(<i>Legionella anisa</i>)	-
966	kpn	肺炎克雷伯菌(<i>Klebsiella 77eningiti</i>)	-
978	c2c	黄杆菌 Iic 生物群(<i>Flavobacterium group Iic</i>)	-
979	c2e	黄杆菌 Iie 生物群(<i>Flavobacterium group Iie</i>)	-
980	c2h	黄杆菌 Iih 生物群(<i>Flavobacterium group Iih</i>)	-
981	c2i	黄杆菌 Iii 生物群(<i>Flavobacterium group Iii</i>)	-
982	ear	美洲爱文菌(<i>Ewingella 77eningiti</i>)	-
986	prg	雷特格普罗威登斯菌(<i>Providencia rustigianii</i>)	-
990	mbv	牛莫拉菌(<i>Moraxella bovis</i>)	-
993	hne	幽门螺杆菌(<i>Helicobacter nemestrinae</i>)	-
995	shy	猪葡萄球菌(<i>Staphylococcus hyicus</i>)	+
996	sol	口腔链球菌(<i>Streptococcus oralis</i>)	+
999	smh	曼哈顿沙门菌(<i>Salmonella Manhattan</i>)	-

1015	ban	炭疽芽胞杆菌(<i>Bacillus anthracis</i>)	+
1020	sgm	非溶血链球菌(<i>Streptococcus, non-haemolytic (gamma)</i>)	+
1022	cbt	伯氏考克斯体(立克次体) (<i>Coxiella burnetii</i>)	-
1024	lbi	伯明翰军团菌(<i>Legionella birminghamensis</i>)	-
1026	sfa	法尔肯泽沙门菌(<i>Salmonella Falkensee</i>)	-
1054	slq	液化沙雷菌(<i>Serratia liquefaciens</i>)	-
1056	fmd	土拉热弗朗西斯菌中亚细亚亚种(<i>Francisella tularensis ss. Mediasiatica</i>)	-
1059	bab	马耳他布鲁菌(<i>Brucella abortus (melitensis)</i>)	-
1061	bca	卡他莫拉菌(<i>Moraxella (Branh.) catarrhalis</i>)	-
1063	swo	沃信顿沙门菌(<i>Salmonella Worthington</i>)	-
1066	vel	霍乱弧菌埃尔托生物型(<i>Vibrio 78eningi El Tor</i>)	-
1074	afa	香味类香味菌(<i>Alcaligenes odorans</i>)	-
1077	bsr	嗜热脂肪酸土杆菌(<i>Bacillus stearothermophilus</i>)	+
1082	sto	口腔球菌属(<i>Stomatococcus sp.</i>)	+
1083	bpa	副百日咳鲍特菌(<i>Bordetella parapertussis</i>)	-
1091	cxe	干燥棒杆菌(<i>Corynebacterium xerosis</i>)	+
1094	aeq	马驹放线杆菌马驹亚种(<i>Actinobacillus equuli</i>)	-
1095	grf	<i>Salmonella Group F</i>	-
1097	ehs	腺热埃里希体(<i>Ehrlichia sennetsu</i>)	-
1100	lga	加维乳球菌(<i>Lactococcus garvieae</i>)	+
1103	hag	埃及嗜血杆菌(<i>Haemophilus aegyptius</i>)	-
1104	ler	艾里塔拉军团菌(<i>Legionella erythra</i>)	-
1105	seq	马葡萄球菌马亚种(<i>Staphylococcus equorum</i>)	+
1107	vme	梅奇尼克夫弧菌(<i>Vibrio metschnikovii</i>)	-
1109	rpw	普氏立克次体(<i>Rickettsia prowazekii</i>)	-
1114	spl	普城沙雷菌(<i>Serratia plymuthica</i>)	-
1117	hci	同性恋螺杆菌(<i>Helicobacter cinaedi (CLO-1)</i>)	-
1120	enp	超压肠杆菌(<i>Enterobacter nimipressuralis</i>)	-
1126	nas	星状诺卡菌(<i>Nocardia 78eningiti</i>)	+
1127	asa	杀鲑气单胞菌(<i>Aeromonas salmonicida</i>)	-
1129	rak	螨立克次体(<i>Rickettsia akari</i>)	-
1131	cda	戴维斯西地西菌(<i>Cedecea davisae</i>)	-
1133	eca	铅黄肠球菌(<i>Enterococcus casseliflavus</i>)	+
1134	ppl	类产碱假单胞菌(<i>Pseudomonas pseudoalcaligenes</i>)	-
1149	sac	丙型副伤寒沙门菌(<i>Salmonella Paratyphi C</i>)	-

1150	kcr	栖冷克吕沃菌(<i>Kluyvera cryocrescens</i>)	-
1152	soi	奥里翁沙门菌(<i>Salmonella</i> Orion)	-
1154	rco	斑疹热立克次体(<i>Rickettsia conorii</i>)	-
1155	sxy	木糖葡萄球菌(<i>Staphylococcus xylosus</i>)	+
1159	eas	阿氏肠杆菌(<i>Enterobacter asburiae</i>)	-
1162	sma	黏质沙雷菌(<i>Serratia marcescens</i>)	-
1165	squ	马链球菌马亚种(<i>Streptococcus equi</i> ss. <i>Equi</i>)	+
1166	bmy	蕈状芽胞杆菌(<i>Bacillus mycoides</i>)	+
1169	clt	浅黄假单胞菌(<i>Pseudomonas luteola</i>)	-
1172	sgc	无乳链球菌(<i>Streptococcus agalactiae</i>)	+
1173	sly	非解乳链球菌(<i>Streptococcus alactolyticus</i>)	+
1180	sit	中间葡萄球菌(<i>Staphylococcus intermedius</i>)	+
1182	scc	大鼠链球菌(<i>Streptococcus cricetus</i>)	+
1183	vca	哈维弧菌(<i>Vibrio carchariae</i>)	-
1188	lcr	肠膜明串珠菌乳脂亚种(<i>Leuconostoc mesenteroides</i> ss. <i>Cremoris</i>)	+
1191	ein	中间肠杆菌(<i>Enterobacter intermedius</i>)	-
1193	sbr	沙门菌布灵得卢柏血清型(<i>Salmonella</i> Braenderup)	-
1201	rde	龋齿罗氏菌(<i>Rothia dentocariosa</i>)	+
1204	ngl	长奈瑟菌解糖亚种(<i>Neisseria 79eningit</i> ss. <i>Glycolytica</i>)	-
1206	lmo	产单核细胞李斯特菌(<i>Listeria monocytogenes</i>)	+
1209	mpo	多态莫拉菌(<i>Moraxella mima polymorpha</i> (var. <i>oxidans</i>))	-
1210	mpp	苯丙酮酸摩拉菌(<i>Moraxella phenylpyruvica</i>)	-
1211	mut	尿道莫拉菌(<i>Moraxella urethralis</i>)	-
1215	vci	辛辛那提弧菌(<i>Vibrio cincinnatiensis</i>)	-
1218	drb	德比沙门菌(<i>Salmonella</i> Derby)	-
1220	mwi	威斯康星米勒菌(<i>Moellerella wisconsensis</i>)	-
1222	sla	沙门菌鸭血清型(<i>Salmonella</i> Anatum)	-
1226	nno	新形诺卡菌(<i>Nocardia nova</i>)	+
1227	bse	E群 β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haem. Group E)	+
1228	emn	蒙氏肠球菌(<i>Enterococcus mundtii</i>)	+
1229	bcn	马耳他布鲁菌(<i>Brucella canis</i> (melitensis))	-
1232	lpa	巴黎军团菌(<i>Legionella parisiensis</i>)	-
1236	lla	乳酸乳球菌乳酸亚种(<i>Streptococcus lactis</i>)	+
1237	psh	类志贺邻单胞菌(<i>Plesiomonas shigelloides</i>)	-
1238	ams	阿姆斯特丹沙门菌(<i>Salmonella</i> Amsterdam)	-
1240	ece	大仙人掌欧文菌(<i>Erwinia carnegieana</i>)	-

1241	ect	胡萝卜软腐病解果胶杆菌胡萝卜软腐亚种(<i>Erwinia carotovora</i>)	-
1248	pfl	荧光假单胞菌(<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	-
1250	sko	科特布斯沙门菌(<i>Salmonella Kottbus</i>)	-
1252	ljr	约旦军团菌(<i>Legionella jordanis</i>)	-
1253	slx	列克星敦沙门菌(<i>Salmonella Lexington</i>)	-
1254	ssa	唾液链球菌(<i>Streptococcus salivarius</i>)	+
1255	spm	沙门菌巴拿马血清型(<i>Salmonella Panama</i>)	-
1258	sur	头状葡萄球菌解脲亚种(<i>Staphylococcus capitis</i> ss. <i>Ureolyticus</i>)	+
1262	apk	类化脓隐杆菌(<i>Actinomyces pyogenes-like bacteria</i>)	+
1267	cco	大肠弯曲菌(<i>Campylobacter coli</i>)	-
1270	heq	马生殖器泰勒菌(<i>Taylorella equigenitalis</i>)	-
1271	kox	产酸克雷伯菌(<i>Klebsiella oxytoca</i>)	-
1282	acm	马杜拉放线菌属(<i>Actinomadura</i> sp.)	+
1293	ssn	血链球菌(<i>Streptococcus sanguis</i>)	+
1294	ssl	血链球菌 I 型(<i>Streptococcus sanguis</i> I)	+
1295	ss3	血链球菌 III 型(<i>Streptococcus sanguis</i> III)	+
1297	ss2	血链球菌 II 型(<i>Streptococcus sanguis</i> II)	+
1298	lse	<i>Listeria seeligeri</i>	+
1300	vfl	河流弧菌(<i>Vibrio fluvialis</i>)	-
1302	bav	鸟鲍特菌(<i>Bordetella avium</i>)	-
1306	lec	勒克菌属(<i>Leclercia</i> sp.)	-
1307	sha	痢疾志贺菌(<i>Shigella dysenteriae</i>)	-
1308	snl	痢疾志贺菌非 1 型(<i>Shigella dysenteriae</i> , not Type 1)	-
1311	cts	睾丸酮丛毛单胞菌(<i>Pseudomonas 80eningitides</i>)	-
1312	aso	温和气单胞菌(<i>Aeromonas sobria</i>)	-
1313	sso	表兄链球菌(<i>Streptococcus sobrinus</i>)	+
1315	szo	兽疫链球菌(<i>Streptococcus zooepidemicus</i>)	+
1317	san	咽峡炎链球菌(<i>Streptococcus anginosus</i>)	+
1318	so2	气味沙雷菌 2(<i>Serratia odorifera</i> 2)	-
1321	hin	流感嗜血杆菌(<i>Haemophilus 80eningiti</i>)	-
1322	hxt	未分型流感嗜血杆菌(<i>Haemophilus 80eningiti</i> (not typable))	-
1323	hxb	非 b 型流感嗜血杆菌(<i>Haemophilus 80eningiti</i> (not type b))	-
1326	ahe	溶血棒状杆菌(<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	+
1328	bbe	短短小芽胞杆菌(<i>Bacillus brevis</i>)	+
1329	blt	侧孢短小芽胞杆菌(<i>Bacillus laterosporus</i>)	+
1330	bpn	泛酸枝芽胞杆菌(<i>Bacillus pantothenicus</i>)	+

1331	sho	人葡萄球菌(<i>Staphylococcus hominis</i>)	+
1333	snb	<i>Staphylococcus hominis</i> ss. <i>Novobiosepticus</i>	+
1334	cbv	牛棒杆菌(<i>Corynebacterium bovis</i>)	+
1335	nco	空腔诺卡菌(<i>Nocardia coeliaca</i>)	+
1336	ppe	彭氏变形杆菌(<i>Proteus penneri</i>)	-
1337	lri	理查德勒米诺菌(<i>Leminorella richardii</i>)	-
1340	ssw	沙门菌施瓦曾格隆德血清型(<i>Salmonella Schwarzengrund</i>)	-
1341	sai	耳葡萄球菌(<i>Staphylococcus auricularis</i>)	+
1346	val	溶藻弧菌(<i>Vibrio alginolyticus</i>)	-
1348	pvu	普通变形杆菌(<i>Proteus vulgaris</i>)	-
1351	pgl	鸡鸟杆菌(<i>Pasteurella gallinarum</i>)	-
1356	pag	产碱假单胞菌(<i>Pseudomonas alcaligenes</i>)	-
1361	mn1	不液化摩拉菌(<i>Moraxella nonliquefaciens</i>)	-
1362	edu	耐久肠球菌(<i>Enterococcus durans</i>)	+
1363	sor	沙门菌奥兰宁堡血清型(<i>Salmonella Oranienburg</i>)	-
1365	psm	口巴斯德菌(<i>Pasteurella stomatis</i>)	-
1367	phe	亨巴赫普罗威登斯菌(<i>Providencia heimbachae</i>)	-
1370	mat	亚特兰大莫拉菌(<i>Moraxella atlantae</i>)	-
1379	sna	<i>Salmonella</i> Narashino	-
1388	mlu	藤黄微球菌(<i>Micrococcus luteus</i>)	+
1391	bsu	马耳他布鲁菌(<i>Brucella suis</i> (melitensis))	-
1393	lio	<i>Listeria innocua</i>	+
1396	rah	拉恩菌属(<i>Rahnella</i> sp.)	-
1397	erh	猪红斑丹毒丝菌(<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>)	+
1399	nsi	干燥奈瑟菌(<i>Neisseria sicca</i>)	-
1401	shr	沙门菌哈达尔血清型(<i>Salmonella</i> Hadar)	-
1402	eal	解淀粉欧文氏菌(<i>Erwinia amylovora</i>)	-
1403	sam	沙门菌鼠伤寒血清型(<i>Salmonella</i> Typhimurium)	-
1404	104	<i>Salmonella</i> Typhimurium DT 104	-
1405	crc	膀胱炎棒杆菌(<i>Corynebacterium cystitidis</i>)	+
1409	pre	雷极普罗威登斯菌(<i>Providencia rettgeri</i>)	-
1413	sad	少酸链球菌(<i>Streptococcus acidominimus</i>)	+
1420	fpl	土拉热弗朗西斯菌 B 型(<i>Francisella tularensis</i> Type B)	-
1421	hpi	副流感嗜血杆菌(<i>Haemophilus parainfluenzae</i>)	-
1424	sml	多食鞘氨醇杆菌(<i>Sphingobacterium multivorum</i>)	-
1431	sri	罗森沙门菌(<i>Salmonella</i> Rissen)	-

1432	ssi	模仿葡萄球菌(<i>Staphylococcus simulans</i>)	+
1435	lch	彻氏军团菌(<i>Legionella cherrii</i>)	-
1436	pae	铜绿假单胞菌(<i>Pseudomonas aeruginosa</i>)	-
1438	ecr	嗜蚀艾肯菌(<i>Eikenella corrodens</i>)	-
1439	sts	沙门菌猪伤寒血清型(<i>Salmonella Typhisuis</i>)	-
1444	evu	伤口埃希菌(<i>Escherichia vulneris</i>)	-
1445	smi	米氏链球菌(<i>Streptococcus milleri</i>)	+
1448	skl	克氏葡萄球菌(<i>Staphylococcus kloosii</i>)	+
1449	ega	鹌鸡肠球菌(<i>Enterococcus gallinarum</i>)	+
1455	bs-	β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haemolytic)	+
1456	sxa	非 A 群 β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haemolytic (not Group A))	+
1459	sbl	沙门菌布洛克血清型(<i>Salmonella Blockley</i>)	-
1460	emk	伊米克沙门菌(<i>Salmonella Emek</i>)	-
1464	nel	长奈瑟菌长亚种(<i>Neisseria 82eningit</i> ss. <i>82eningit</i>)	-
1465	ska	卡普士得沙门菌(<i>Salmonella Kaapstad</i>)	-
1466	yep	鼠疫耶尔森菌(<i>Yersinia pestis</i>)	-
1467	rrh	紫红红酵母(<i>Rhodococcus rhodochrous</i>)	+
1468	mip	小多胞菌属(<i>Micropolyspora</i> sp.)	+
1469	nla	乳糖奈瑟菌(<i>Neisseria lactamica</i>)	-
1471	hhe	溶血嗜血杆菌(<i>Haemophilus haemolyticus</i>)	-
1472	nca	狗奈瑟菌(<i>Neisseria canis</i>)	-
1474	liv	伊氏李斯特菌(<i>Listeria ivanovii</i>)	+
1475	cpb	假结核棒杆菌(<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>)	+
1478	bon	波恩沙门菌(<i>Salmonella Bonn</i>)	-
1479	shc	鲍氏志贺菌(<i>Shigella boydii</i>)	-
1480	dxs	D 群链球菌(非肠球菌) (<i>Streptococcus</i> , Group D (non-enterococcal))	+
1482	cml	无丙二酸柠檬酸杆菌(<i>Citrobacter amalonaticus</i>)	-
1486	sru	深红沙雷菌(<i>Serratia rubidaea</i>)	-
1488	vvu	创伤弧菌(<i>Vibrio vulnificus</i>)	-
1490	sne	沙门菌新港血清型(<i>Salmonella Newport</i>)	-
1493	scg	产色葡萄球菌(<i>Staphylococcus chromogenes</i>)	+
1494	edi	阴沟肠杆菌液化亚种(<i>Enterobacter dissolvens</i>)	-
1495	pgl	假单胞菌 I 型(<i>Pseudomonas</i> sp. Group 1)	-
1496	spo	沙门菌浦那血清型(<i>Salmonella Poona</i>)	-
1497	bep	表皮短杆菌(<i>Brevibacterium epidermidis</i>)	+

1503	lad	非脱羧勒克菌(<i>Leclercia adecarboxylata</i>)	-
1504	g57	Salmonella Group 57 (0:57)	-
1506	smt	缓症链球菌(<i>Streptococcus mitis</i>)	+
1509	psz	斯氏假单胞菌(<i>Pseudomonas stutzeri</i>)	-
1510	cvb	类斯氏假单胞菌(<i>Pseudomonas stutzeri</i> -like)	-
1511	dco	<i>Dermatophilus congolensis</i>	+
1514	hfn	芬内尔螺杆菌(<i>Helicobacter fennelliae</i> (CL0-2))	-
1516	api	皮埃肖无色杆菌(<i>Alcaligenes piechaudii</i>)	-
1520	c4d	类假单胞菌 2 型(<i>Pseudomonas</i> -like group 2)	-
1521	hpc	副兔嗜血杆菌(<i>Haemophilus paracuniculus</i>)	-
1525	kas	抗坏血酸克吕沃菌(<i>Kluyvera 83eningiti</i>)	-
1527	en-	肠杆菌属(<i>Enterobacter</i> sp.)	-
1532	cmv	类真菌棒杆菌(<i>Corynebacterium mycetoides</i>)	+
1533	lcn	辛辛那提军团菌(<i>Legionella cinclinatiensis</i>)	-
1536	lha	哈开理军团菌(<i>Legionella hackeliae</i>)	-
1537	nbr	巴西诺卡菌(<i>Nocardia brasiliensis</i>)	+
1540	ehf	恰菲埃里希体(<i>Ehrlichia chaffeensis</i>)	-
1543	pme	门多萨假单胞菌(<i>Pseudomonas mendocina</i>)	-
1544	sti	豕链球菌(<i>Streptococcus porcinus</i>)	+
1546	not	豚鼠耳炎诺卡菌(<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>)	+
1547	smc	猕猴链球菌(<i>Streptococcus macacae</i>)	+
1555	fho	土拉热弗郎西斯菌全北区亚种(<i>Francisella tularensis</i> ss. Holarctica)	-
1558	cfv	胎儿弯曲菌性病亚种(<i>Campylobacter fetus</i> ss. Venerealis)	-
1560	sep	表皮葡萄球菌(<i>Staphylococcus epidermidis</i>)	+
1565	ncr	肉色诺卡菌(<i>Nocardia carnea</i>)	+
1572	ssv	食神鞘氨醇杆菌(<i>Sphingobacterium spiritivorum</i>)	-
1575	crn	肾棒杆菌(<i>Corynebacterium renale</i>)	+
1577	ric	立克次体属(<i>Rickettsia</i> sp.)	-
1579	sdu	沙门菌都柏林血清型(<i>Salmonella</i> Dublin)	-
1580	sin	中间链球菌(<i>Streptococcus intermedius</i>)	+
1584	eae	产气克雷伯菌(<i>Klebsiella aerogenes</i>)	-
1594	vol	01 群霍乱弧菌(<i>Vibrio 83eningi</i> 01)	-
1599	sre	沙门菌里丁血清型(<i>Salmonella</i> Reading)	-
1601	cjk	杰氏棒杆菌(<i>Corynebacterium jeikeium</i>)	+
1602	swa	沃氏葡萄球菌(<i>Staphylococcus warneri</i>)	+

1605	cst	纹带棒杆菌 (<i>Corynebacterium striatum</i>)	+
1606	nde	反硝化伯杰菌 (<i>Neisseria denitrificans</i>)	-
1607	cht	沙眼衣原体 (<i>Chlamydia trachomatis</i>)	-
1608	pch	绿针假单胞菌绿针亚种 (<i>Pseudomonas chlororaphis</i>)	-
1610	gva	阴道加德纳菌 (<i>Haemophilus vaginalis</i>)	+
1611	yru	吕克尔耶尔森菌 (<i>Yersinia ruckeri</i>)	-
1613	cfe	胎儿弯曲菌胎儿亚种 (<i>Campylobacter fetus</i> ss. <i>Fetus</i>)	-
1615	btu	苏云金芽胞杆菌 (<i>Bacillus thuringiensis</i>)	+
1616	hdu	杜克嗜血杆菌 (<i>Haemophilus ducreyi</i>)	-
1617	lsp	斯皮里特湖军团菌 (<i>Legionella spiritensis</i>)	-
1618	koz	肺炎克雷伯菌臭鼻亚种 (<i>Klebsiella ozaenae</i>)	-
1620	amd	中间气单胞菌 (<i>Aeromonas media</i>)	-
1621	yen	小肠结肠炎耶尔森菌 (<i>Yersinia enterocolitica</i>)	-
1622	hpr	副猪嗜血杆菌 (<i>Haemophilus parasuis</i>)	-
1624	pav	鸟鸟杆菌 (<i>Pasteurella avium</i>)	-
1629	caq	水生棒杆菌 (<i>Corynebacterium aquaticum</i>)	+
1639	cgi	牙龈二氧化碳嗜纤维菌 (<i>Capnocytophaga gingivalis</i>)	-
1640	cj1	空肠弯曲菌生物 1 型 (<i>Campylobacter jejuni</i> biotype 1)	-
1641	cj2	空肠弯曲菌生物 2 型 (<i>Campylobacter jejuni</i> biotype 2)	-
1642	slv	利文斯通沙门菌 (<i>Salmonella Livingstone</i>)	-
1643	npo	多糖奈瑟菌 (<i>Neisseria polysaccharea</i>)	-
1652	lms	肠膜明串珠菌肠膜亚种 (<i>Leuconostoc mesenteroides</i> ss. <i>Mesenteroides</i>)	+
1654	soh	沙门菌俄亥俄血清型 (<i>Salmonella</i> Ohio)	-
1658	lgy	格氏李斯特菌 (<i>Listeria grayi</i>)	+
1660	eic	鲶鱼爱德华菌 (<i>Edwardsiella ictaluri</i>)	-
1663	ppu	恶臭假单胞菌 (<i>Pseudomonas putida</i>)	-
1664	hfe	猫螺杆菌 (<i>Helicobacter felis</i>)	-
1666	g52	<i>Salmonella</i> Group 52 (0:52)	-
1667	smr	沙门菌明斯特血清型 (<i>Salmonella</i> Muenster)	-
1672	nci	灰质奈瑟菌 (<i>Neisseria cinerea</i>)	-
1676	kur	库特菌属 (<i>Kurthia</i> sp.)	+
1681	swy	韦布里齐沙门菌 (<i>Salmonella</i> Weybridge)	-
1682	llc	乳明串珠菌 (<i>Leuconostoc lactis</i>)	+
1683	bsh	球形赖氨酸杆菌 (<i>Bacillus sphaericus</i>)	+
1684	cer	塞罗沙门菌 (<i>Salmonella</i> Cerro)	-

1688	pim	静止嗜冷杆菌(<i>Psychrobacter immobilis</i>)	-
1694	ssr	松鼠葡萄球菌(<i>Staphylococcus sciuri</i>)	+
1695	sle	松鼠葡萄球菌缓慢亚种(<i>Staphylococcus sciuri</i> ss. <i>Lentus</i>)	+
1697	hpg	类鸸鹋杆菌(<i>Haemophilus paragallinarum</i>)	-
1699	pam	多杀巴斯德菌多杀亚种(<i>Pasteurella multocida</i> ss. <i>Multocida</i>)	-
1700	lgs	加氏乳杆菌(<i>Lactobacillus gasseri</i>)	+
1703	sou	<i>Salmonella</i> Ouakam	-
1705	sgi	<i>Salmonella</i> Give	-
1706	bci	环状芽胞杆菌(<i>Bacillus circulans</i>)	+
1708	shg	沙门菌海德堡血清型 (<i>Salmonella</i> Heidelberg)	-
1711	hha	嗜血红素嗜血杆菌(<i>Haemophilus haemoglobinophilus</i>)	-
1712	mos	奥斯陆摩拉菌(<i>Moraxella osloensis</i>)	-
1714	efe	弗格森埃希菌(<i>Escherichia fergusonii</i>)	-
1715	sae	阿尔莱特葡萄球菌(<i>Staphylococcus arlettae</i>)	+
1719	sqn	马肠链球菌(<i>Streptococcus equinus</i>)	+
1720	lsc	卫生十字军团菌(<i>Legionella santicrucis</i>)	-
1721	bmt	马耳他布鲁菌(<i>Brucella melitensis</i>)	-
1725	pmi	奇异变形杆菌(<i>Proteus mirabilis</i>)	-
1726	sen	肠炎沙门菌肠炎亚种(<i>Salmonella</i> Enteritidis)	-
1728	enh	海氏肠球菌(<i>Enterococcus hirae</i>)	+
1729	mex	扭脱甲基杆菌(<i>Methylobacterium extorquens</i>)	-
1736	lgr	格利蒙勒米诺菌(<i>Leminorella grimontii</i>)	-
1738	eta	迟钝爱德华菌(<i>Edwardsiella tarda</i>)	-
1741	bli	地衣芽胞杆菌(<i>Bacillus licheniformis</i>)	+
1745	bsg	G群 β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haem. Group G)	+
1748	baq	水生布戴约维采菌(<i>Budvicia</i> 85eningi)	-
1750	nfl	浅黄奈瑟菌(<i>Neisseria flavescens</i>)	-
1752	vic	霍乱弧菌(<i>Vibrio</i> 85eningi)	-
1753	cdl	<i>Citrobacter diversus-levinea</i>	-
1754	c10	柠檬酸杆菌基因种 10(<i>Citrobacter</i> genomospecies 10)	-
1755	c11	柠檬酸杆菌基因种 11(<i>Citrobacter</i> genomospecies 11)	-
1756	ci9	柠檬酸杆菌基因种 9(<i>Citrobacter</i> genomospecies 9)	-
1761	sct	星座链球菌星座亚种(<i>Streptococcus constellatus</i>)	+
1766	sem	嗜虫沙雷菌(<i>Serratia entomophila</i>)	-
1767	hal	蜂房哈夫尼亚菌(<i>Hafnia alvei</i>)	-
1769	scp	山羊葡萄球菌(<i>Staphylococcus caprae</i>)	+

1771	aha	溶血不动杆菌(<i>Acinetobacter haemolyticus</i>)	-
1773	smn	沙门菌慕尼黑血清型(<i>Salmonella Muenchen</i>)	-
1774	esa	阪崎肠杆菌(<i>Enterobacter sakazakii</i>)	-
1775	nsu	微黄奈瑟菌(<i>Neisseria subflava</i>)	-
1776	fnn	新凶手弗郎西斯菌(<i>Francisella novicida</i>)	-
1778	ali	利尼埃放线杆菌(<i>Actinobacillus lignieresii</i>)	-
1779	efa	粪肠球菌(<i>Enterococcus faecalis</i>)	+
1783	sav	沙门菌阿雷查瓦莱塔血清型(<i>Salmonella Arechavaleta</i>)	-
1790	kde	脱硝金菌(<i>Kingella denitrificans</i>)	-
1792	avi	浅绿气球菌(<i>Aerococcus viridans</i>)	+
1795	bmj	巨大芽胞杆菌(<i>Bacillus megaterium</i>)	+
1796	saa	甲型副伤寒沙门菌(<i>Salmonella Paratyphi A</i>)	-
1797	tns	<i>Salmonella Tennessee</i>	-
1800	pvo	家禽鸟杆菌(<i>Pasteurella volantium</i>)	-
1807	spy	化脓性链球菌(<i>Streptococcus pyogenes</i>)	+
1808	sch	猪霍乱沙门菌(<i>Salmonella Choleraesuis</i>)	-
1809	smo	沙门菌蒙得维的亚血清型(<i>Salmonella Montevideo</i>)	-
1811	ntr	南非诺卡菌(<i>Nocardia transvalensis</i>)	+
1812	sag	沙门菌阿哥纳血清型(<i>Salmonella Agona</i>)	-
1814	lwl	<i>Listeria welshimeri</i>	+
1815	req	马红球菌(<i>Corynebacterium equi</i>)	+
1817	hpy	幽门螺杆菌(<i>Helicobacter pylori</i>)	-
1820	pda	达可马巴斯德菌(<i>Pasteurella dagmatis</i>)	-
1821	gm-	革兰阴性(<i>Gram negative bacteria</i>)	-
1822	bco	凝固芽胞杆菌(<i>Bacillus coagulans</i>)	+
1824	cpi	多毛棒杆菌(<i>Corynebacterium pilosum</i>)	+
1826	scr	乳酸乳球菌乳酯亚种(<i>Streptococcus cremoris</i>)	+
1828	sli	沙门菌利兹菲尔德血清型(<i>Salmonella Litchfield</i>)	-
1830	nmu	粘液奈瑟菌(<i>Neisseria mucosa</i>)	-
1832	ctg	土生丛毛单胞菌(<i>Comamonas terrigena</i>)	-
1834	sbm	沙门菌病牛血清型(<i>Salmonella Bovismorbificans</i>)	-
1835	inf	沙门菌婴儿血清型(<i>Salmonella Infantis</i>)	-
1836	brd	布雷登尼沙门菌(<i>Salmonella Bredeney</i>)	-
1839	aca	醋酸钙不动杆菌(<i>Acinetobacter calcoaceticus</i>)	-
1840	abx	鲍曼不动杆菌复合群(<i>Acinetobacter calcoaceticus-baumannii complex</i>)	-

1842	gnc	革兰阴性球菌 (Gram negative cocci)	-
1843	gpc	革兰阳性球菌 (Gram positive cocci)	+
1846	alw	鲁氏不动杆菌 (<i>Acinetobacter lwoffii</i>)	-
1847	skd	凯道古沙门菌 (<i>Salmonella Kedougou</i>)	-
1851	wvi	粘液威克斯菌 (<i>Weeksella virosa</i>)	-
1853	shl	溶血葡萄球菌 (<i>Staphylococcus haemolyticus</i>)	+
1854	bsf	F 群 β -溶血链球菌 (<i>Streptococcus</i> , beta-haem. Group F)	+
1855	bsl	枯草芽胞杆菌枯草亚种 (<i>Bacillus subtilis</i>)	+
1856	gpr	革兰阳性杆菌 (Gram positive rods)	+
1857	cmi	极小棒杆菌 (<i>Corynebacterium minutissimum</i>)	+
1864	cnt	西地西菌 4 (<i>Cedecea</i> sp. 4)	-
1870	hpl	副溶血嗜沫嗜血杆菌 (<i>Haemophilus paraphrohaemolyticus</i>)	-
1871	mlla	腔隙摩拉菌 (<i>Moraxella lacunata</i>)	-
1874	eam	河生肠杆菌 (<i>Enterobacter amnigenus</i>)	-
1875	bce	蜡样芽胞杆菌 (<i>Bacillus cereus</i>)	+
1879	yfr	弗雷德里克森耶尔森菌 (<i>Yersinia frederiksenii</i>)	-
1881	nfa	皮诺卡菌 (<i>Nocardia farcinica</i>)	+
1885	shb	福氏志贺菌 (<i>Shigella flexneri</i>)	-
1887	pat	鸭鸡杆菌 (<i>Pasteurella anatis</i>)	-
1889	ehe	赫氏埃希菌 (<i>Escherichia hermannii</i>)	-
1890	aeh	嗜水气单胞菌 (<i>Aeromonas hydrophila</i>)	-
1891	pty	<i>Salmonella Paratyphi</i>	-
1892	sab	乙型副伤寒沙门菌 (<i>Salmonella Paratyphi B</i>)	-
1894	pmy	产粘变形菌 (<i>Proteus myxofaciens</i>)	-
1902	skr	沙门菌克雷菲尔德血清型 (<i>Salmonella Krefeld</i>)	-
1907	lde	肠膜明串珠菌葡聚糖亚种 (<i>Leuconostoc mesenteroides</i> ss. Dextranicum)	+
1909	pog	产气巴斯德菌 (<i>Pasteurella aerogenes</i>)	-
1911	yro	罗德耶尔森菌 (<i>Yersinia rohdei</i>)	-
1912	gnr	革兰阴性杆菌 (Gram negative rods)	-
1915	lsh	赫伦荒原军团菌 (<i>Legionella sainthelensi</i>)	-
1916	cmu	粘膜弯曲菌 (<i>Campylobacter mucosalis</i>)	-
1921	ehc	犬埃里希体 (<i>Ehrlichia canis</i>)	-
1923	eav	鸟肠球菌 (<i>Enterococcus avium</i>)	+
1924	sjv	沙门菌爪哇血清型 (<i>Salmonella Javiana</i>)	-
1925	ssy	沙门菌斯坦利血清型 (<i>Salmonella Stanley</i>)	-

1929	acv	豚鼠气单胞菌(<i>Aeromonas caviae</i>)	-
1930	aja	让达气单胞菌(<i>Aeromonas jandaei</i>)	-
1932	cku	库切尔棒杆菌(<i>Corynebacterium kutscheri</i>)	+
1934	bsc	C 群 β -溶血链球菌(<i>Streptococcus</i> , beta-haem. Group C)	+
1941	yre	雷金斯堡预研菌(<i>Yokenella regensburgei</i> (Kos. Trabulsii))	-
1942	llo	长滩军团菌(<i>Legionella longbeachae</i>)	-
1943	cgm	谷氨酸棒杆菌(<i>Corynebacterium glutamicum</i>)	+
1945	lja	詹姆斯敦军团菌(<i>Legionella jamestowniensis</i>)	-
1947	hph	副溶血嗜血杆菌 (<i>Haemophilus parahaemolyticus</i>)	-
1948	cas	生痰二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga sputigena</i>)	-
1951	cmt	马特吕绍棒杆菌(<i>Corynebacterium matruchotii</i>)	+
1953	efm	屎肠球菌(<i>Enterococcus faecium</i>)	+
1955	amu	马杜拉马杜拉放线菌(<i>Actinomadura madurae</i>)	+
1957	our	尿道寡源杆菌(<i>Oligella urethralis</i>)	-
1960	kki	金氏金菌(<i>Kingella kingae</i>)	-
1962	yes	假结核耶尔森菌(<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>)	-
1965	ykr	克里斯滕耶尔森菌(<i>Yersinia kristensenii</i>)	-
1966	pln	兰氏巴斯德菌(<i>Pasteurella langaa</i>)	-
1968	yal	阿尔多韦耶尔森菌(<i>Yersinia aldovae</i>)	-
1969	aba	鲍曼不动杆菌(<i>Acinetobacter baumannii</i>)	-
1973	ftu	土拉热弗郎西斯菌 A 型(<i>Francisella tularensis</i> Type A)	-
1974	cbb	唾液弯曲菌牛生物变种(<i>Campylobacter sputorum</i> ss. <i>Bulbulus</i>)	-
1975	eb1	蟑螂埃希菌(<i>Escherichia blattae</i>)	-
1976	swe	沙门菌韦太夫雷登血清型(<i>Salmonella</i> Weltevreden)	-
1977	ncb	革兰阴性球杆菌(Gram negative coccobacilli)	-
1978	pcb	革兰阳性球杆菌(Gram positive coccobacilli)	+
1980	cup	乌普萨拉弯曲菌(<i>Campylobacter upsaliensis</i>)	-
1981	cul	溃疡棒杆菌(<i>Corynebacterium ulcerans</i>)	+
1982	ybe	伯克韦尔耶尔森菌(<i>Yersinia bercovieri</i>)	-
1983	ymo	莫拉雷耶尔森菌(<i>Yersinia mollaretii</i>)	-
1984	eps	类鸟肠球菌(<i>Enterococcus pseudoavium</i>)	+
1985	era	棉子糖肠球菌(<i>Enterococcus raffinosus</i>)	+
1986	esh	解糖肠球菌(<i>Enterococcus saccharolyticus</i>)	+
1987	ese	杀鱼肠球菌(<i>Enterococcus seriolicida</i>)	+
1988	eso	孤立肠球菌(<i>Enterococcus 88eningitid</i>)	+
1989	hib	流感嗜血杆菌(b 型) (<i>Haemophilus 88eningiti</i> (type b))	-

1990	lbn	布吕嫩军团菌(<i>Legionella brunensis</i>)	-
1991	lge	吉斯特军团菌(<i>Legionella geestiae</i>)	-
1992	llg	兰斯格军团菌(<i>Legionella lansingensis</i>)	-
1993	lln	伦敦军团菌(<i>Legionella londoniensis</i>)	-
1994	lmr	摩拉维采军团菌(<i>Legionella moravica</i>)	-
1995	lna	水手军团菌(<i>Legionella nautarum</i>)	-
1996	lfr	嗜肺军团菌弗雷泽亚种(<i>Legionella pneumophila</i> ss. <i>Fraseri</i>)	-
1997	lpc	嗜肺军团菌牧场亚种(<i>Legionella pneumophila</i> ss. <i>Pascullei</i>)	-
1999	len	嗜肺军团菌嗜肺亚种(<i>Legionella pneumophila</i> ss. <i>Pneumophila</i>)	-
2000	lqi	昆里万军团菌(<i>Legionella quinlivanii</i>)	-
2001	lsk	沙氏军团菌(<i>Legionella shakespearei</i>)	-
2002	ltu	图森军团菌(<i>Legionella tucsonensis</i>)	-
2003	lwo	沃斯利军团菌(<i>Legionella worsleiensis</i>)	-
2006	nma	脑膜炎奈瑟菌 A 血清型(<i>Neisseria 89eningitides</i> , serogroup a)	-
2007	nmb	脑膜炎奈瑟菌 B 血清型(<i>Neisseria 89eningitides</i> , serogroup b)	-
2008	nmc	脑膜炎奈瑟菌 C 血清型(<i>Neisseria 89eningitides</i> , serogroup c)	-
2010	mme	嗜中温甲基杆菌(<i>Pseudomonas mesophilica</i>)	-
2011	sul	科氏葡萄球菌解脲亚种(<i>Staphylococcus cohnii</i> ss. <i>Urealyticum</i>)	+
2012	slu	路邓葡萄球菌(<i>Staphylococcus lugdunensis</i>)	+
2013	stt	巴斯德葡萄球菌(<i>Staphylococcus pasteurii</i>)	+
2014	ssf	施莱福葡萄球菌施莱福亚种(<i>Staphylococcus schleiferi</i> ss. <i>Schleiferi</i>)	+
2015	smp	糖单孢菌属(<i>Saccharomonospora</i> sp.)	+
2016	svd	绿色糖单孢菌(<i>Saccharomonospora viridis</i>)	+
2018	bhe	汉氏巴尔通体(罗卡利马体)(<i>Rochalimaea henselae</i>)	-
2020	bqu	五日热巴尔通体(<i>Rochalimaea 89eningit</i>)	-
2022	bvi	文森巴尔通体(<i>Rochalimaea vinsonii</i>)	-
2024	bez	伊丽沙白巴尔通体(<i>Rochalimaea elizabethae</i>)	-
2027	cpn	TWAR	-
2032	gra	Salmonella Group A (0:2)	-
2033	gc3	Salmonella Group C3 (0:8)	-
2034	gd1	Salmonella Group D1 (0:9)	-
2035	gd2	Salmonella Group D2 (0:9, 46)	-
2036	gd3	Salmonella Group D3 (0:9, 46, 27)	-
2037	ge1	Salmonella Group E1 (0:3, 10)	-
2038	ge4	Salmonella Group E4 (0:1, 3, 19)	-

2039	grh	Salmonella Group H (0:6,14)	-
2040	gri	Salmonella Group I (0:16)	-
2041	grj	Salmonella Group J (0:17)	-
2042	grk	Salmonella Group K (0:18)	-
2043	grl	Salmonella Group L (0:21)	-
2044	grm	Salmonella Group M (0:28)	-
2045	grn	Salmonella Group N (0:30)	-
2046	grp	Salmonella Group P (0:38)	-
2047	grq	Salmonella Group Q (0:39)	-
2048	grr	Salmonella Group R (0:40)	-
2049	grs	Salmonella Group S (0:41)	-
2050	grt	Salmonella Group T (0:42)	-
2051	gru	Salmonella Group U (0:43)	-
2052	grv	Salmonella Group V (0:44)	-
2053	grw	Salmonella Group W (0:45)	-
2054	grx	Salmonella Group X (0:47)	-
2055	gry	Salmonella Group Y (0:48)	-
2056	grz	Salmonella Group Z (0:50)	-
2057	g54	Salmonella Group 54 (0:54)	-
2058	g67	Salmonella Group 67 (0:67)	-
2059	ngo	淋病奈瑟菌(<i>Neisseria gonorrhoeae</i>)	-
2061	nko	柯霍奈瑟菌(<i>Neisseria kochii</i>)	-
2062	asu	猪放线杆菌(<i>Actinobacillus suis</i>)	-
2064	eco	大肠埃希菌(<i>Escherichia coli</i>)	-
2065	ssd	Salmonella Sandiego	-
2066	svg	弗吉尼亚沙门菌(<i>Salmonella Virginia</i>)	-
2067	sfo	居泉沙雷菌(<i>Serratia fonticola</i>)	-
2088	bhz	欣茨鲍特菌(<i>Bordetella hinzii</i>)	-
2090	tpm	少变冢村菌(<i>Tsukamurella paurometabolum</i>)	+
2091	bmb	迈克布瑞德短杆菌(<i>Brevibacterium mcbrellneri</i>)	+
2092	cjd	空肠弯曲菌德莱亚种(<i>Campylobacter jejuni</i> ss. <i>Doylei</i>)	-
2094	caj	空肠弯曲菌空肠亚种(<i>Campylobacter jejuni</i> ss. <i>Jejuni</i>)	-
2100	ccm	狗咬二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga canimorsus</i>)	-
2102	ccy	犬咬二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga cynodegmi</i>)	-
2104	cgn	颗粒二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga granulosa</i>)	-
2105	chc	溶血二氧化碳嗜纤维菌(<i>Capnocytophaga haemolytica</i>)	-

2106	cd3	CDC DF-3	-
2107	hpu	幼禽螺杆菌(<i>Helicobacter pullorum</i>)	-
2109	fgl	粘金黄杆菌(<i>Flavobacterium gleum</i>)	-
2111	fin	产吡啶金黄杆菌(<i>Chryseobacterium indologenes</i>)	-
2114	fod	香味类香味菌(<i>Flavobacterium odoratum</i>)	-
2119	caf	非发酵棒杆菌非发酵亚种(<i>Corynebacterium afermentans</i>)	+
2122	ci2	无枝菌酸棒杆菌(<i>Corynebacterium amycolatum</i>)	+
2123	cpq	接近棒杆菌(<i>Corynebacterium propinquum</i>)	+
2125	cd2	解脲棒杆菌(<i>Corynebacterium urealyticum</i>)	+
2127	ebr	短稳杆菌(<i>Flavobacterium breve</i>)	-
2136	gbr	支气管戈登菌(<i>Gordona bronchialis</i>)	+
2137	gbp	暗红戈登菌(<i>Gordona rubropertinctus</i>)	+
2138	gsu	痰戈登菌(<i>Gordona sputi</i>)	+
2141	mre	直杆糖多孢菌(<i>Saccharopolyspora rectivirgula</i>)	+
2142	pce	洋葱伯克霍尔德菌(<i>Burkholderia cepacia</i>)	-
2146	bgl	唐菖蒲伯克霍尔德菌(<i>Pseudomonas gladioli</i>)	-
2147	bma	鼻疽伯克霍尔德菌(<i>Burkholderia mallei</i>)	-
2149	bmu	<i>Burkholderia multivorans</i> (genomovar II)	-
2150	bpy	<i>Burkholderia pyrrocinia</i> (genomovar IX)	-
2152	adf	德拉菲尔德食酸菌(<i>Pseudomonas delafieldii</i>)	-
2154	afc	速生食酸菌(<i>Pseudomonas facilis</i>)	-
2155	atm	中等食酸菌(<i>Acidovorax temperans</i>)	-
2160	pdi	缺陷短波单胞菌(<i>Pseudomonas diminuta</i>)	-
2162	pve	泡囊短波单胞菌(<i>Pseudomonas vesicularis</i>)	-
2165	pma	嗜麦芽窄食单胞菌(<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>)	-
2170	spf	腐败希瓦菌(<i>Shewanella putrefaciens</i>)	-
2172	sbe	深海希瓦菌(<i>Shewanella benthica</i>)	-
2174	shn	羽田希瓦菌(<i>Shewanella hanedai</i>)	-
2175	rgi	吉拉尔玫瑰单胞菌(<i>Roseomonas gilardii</i>)	-
2176	rce	颈玫瑰单胞菌(<i>Roseomonas cervicalis</i>)	-
2177	rfa	福尔玫瑰单胞菌(<i>Roseomonas fauriae</i>)	-
2179	sdf	缺陷乏养菌(<i>Streptococcus defectivus</i>)	+
2180	snv	营养变异链球菌(<i>Streptococcus</i> , nutritionally variant)	+
2183	wzo	动物溃疡伯杰菌(<i>Weeksella zoohelcum</i>)	-
2185	ldu	杜莫夫荧光杆菌(<i>Legionella dumoffii</i>)	-
2187	lgo	戈曼荧光杆菌(<i>Legionella gormanii</i>)	-

2188	ecc	盲肠肠球菌 (<i>Enterococcus cecorum</i>)	+
2189	ecb	鸽肠球菌 (<i>Enterococcus columbae</i>)	+
2190	eds	殊异肠球菌 (<i>Enterococcus dispar</i>)	+
2191	efv	黄色肠球菌 (<i>Enterococcus flavescens</i>)	+
2192	esu	硫磺色肠球菌 (<i>Enterococcus sulfureus</i>)	+
2195	fmz	水田黄杆菌 (<i>Sphingobacterium mizutae</i>)	-
2197	fph	蜃楼弗郎西斯菌 (<i>Yersinia philomiragia</i>)	-
2212	hac	伴放线凝聚杆菌 (<i>Haemophilus actinomycetemcomitans</i>)	-
2214	kkp	克里斯廷微球菌 (<i>Micrococcus kristinae</i>)	+
2216	kro	玫瑰色微球菌 (<i>Micrococcus roseus</i>)	+
2218	kva	易变微球菌 (<i>Micrococcus varians</i>)	+
2221	lqu	考特拉军团菌 (<i>Legionella quateirensis</i>)	-
2228	lci	柠檬明串珠菌 (<i>Leuconostoc citreum</i>)	+
2230	mxc	犬莫拉菌 (<i>Moraxella canis</i>)	-
2245	ooe	酒酒球菌 (<i>Oenococcus oeni</i>)	+
2248	out	韦弗奈瑟菌 (<i>Neisseria 92ening</i>)	-
2251	nni	长奈瑟菌硝酸盐还原亚种 (<i>Neisseria 92eningit ss. Nitroreducens</i>)	-
2253	pbe	贝氏巴斯德菌 (<i>Pasteurella bettyae</i>)	-
2254	pmr	麦氏巴斯德菌 (<i>Pasteurella mairii</i>)	-
2255	ptr	海藻糖比贝尔施泰因菌 (<i>Pasteurella trehalosi</i>)	-
2259	for	栖稻假单胞菌 (<i>Pseudomonas oryzihabitans</i>)	-
2266	fth	嗜温鞘氨醇杆菌 (<i>Sphingobacterium thalpophilum</i>)	-
2267	sau	金黄色葡萄球菌 (<i>Staphylococcus aureus</i>)	+
2270	sca	头状葡萄球菌头状亚种 (<i>Staphylococcus capitis ss. Capitis</i>)	+
2272	stc	科氏葡萄球菌科氏亚种 (<i>Staphylococcus cohnii ss. Cohnii</i>)	+
2273	sde	海豚葡萄球菌 (<i>Staphylococcus delphini</i>)	+
2274	sfe	猫葡萄球菌 (<i>Staphylococcus felis</i>)	+
2275	sms	蝇葡萄球菌 (<i>Staphylococcus muscae</i>)	+
2276	sps	鱼发酵葡萄球菌 (<i>Staphylococcus piscifermentans</i>)	+
2278	spv	小牛葡萄球菌 (<i>Staphylococcus vitulinus</i>)	+
2279	ssb	<i>Staphylococcus saprophyticus ss. Bovis</i>	+
2280	sap	腐生葡萄球菌 (<i>Staphylococcus saprophyticus</i>)	+
2283	slc	施莱福葡萄球菌凝聚亚种 (<i>Staphylococcus schleiferi ss. Coagulans</i>)	+
2284	src	嵴链球菌 (<i>Streptococcus crista</i>)	+
2286	sqm	似马链球菌 (<i>Streptococcus equisimilis</i>)	+
2287	sgo	戈登链球菌 (<i>Streptococcus gordonii</i>)	+

2288	sve	前庭链球菌 (<i>Streptococcus vestibularis</i>)	+
2289	sgs	灰色链霉菌 (<i>Streptomyces griseus</i>)	+
2296	ppi	皮氏罗尔斯顿菌 (<i>Ralstonia pickettii</i>)	-
2297	mlq	昆虫微杆菌 (<i>Microbacterium liquefaciens</i>)	+
2299	bal	蜂房类芽孢杆菌 (<i>Paenibacillus alvei</i>)	+
2301	bmc	浸麻类芽孢杆菌 (<i>Paenibacillus macerans</i>)	+
2303	bpo	多粘类芽孢杆菌 (<i>Paenibacillus polymyxa</i>)	+
2351	bay	乙酰微小杆菌 (<i>Exiguobacterium acetylicum</i>)	+
2353	cce	纤维化纤维素菌 (<i>Oerskovia xanthineolytica</i>)	+
2355	out	震颤厄氏菌 (<i>Oerskovia turbata</i>)	+
2356	mim	蛾微杆菌 (<i>Microbacterium 93eningit</i>)	+
2357	abu	比茨莱弓形菌 (<i>Arcobacter butzleri</i>)	-
2359	rja	日本立克次体 (<i>Rickettsia japonica</i>)	-
2361	ots	恙虫病立克次体 (<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>)	-
2362	afo	布氏阿菲波菌 (<i>Afipia broomeae</i>)	-
2363	afd	克利夫兰阿菲波菌 (<i>Afipia clevelandensis</i>)	-
2364	apf	猫阿菲波菌 (<i>Afipia felis</i>)	-
2365	afi	阿菲波菌属 (<i>Afipia</i> sp.)	-
2380	c59	CDC Enteric Group 59	-
2381	cbk	布拉克柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter braakii</i>)	-
2382	cfa	法默柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter 93ening</i>)	-
2384	cdi	科泽柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter koseri (diversus)</i>)	-
2385	csk	塞德拉克柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter sedlakii</i>)	-
2386	ea2	河生肠杆菌生物 2 型 (<i>Enterobacter amnigenus</i> 2)	-
2387	g59	Salmonella Group 59 (0:59)	-
2388	cwe	沃克曼柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter werkmanii</i>)	-
2389	cyo	杨氏柠檬酸杆菌 (<i>Citrobacter youngae</i>)	-
2391	ecg	生癌肠杆菌 (<i>Enterobacter taylorae</i>)	-
2392	ea1	河生肠杆菌生物 1 型 (<i>Enterobacter amnigenus</i> 1)	-
2394	ehm	霍尔姆肠杆菌 (<i>Enterobacter hormaechei</i>)	-
2395	f5b	福氏志贺菌 5b 血清型 (<i>Shigella flexneri</i> serotype 5b)	-
2397	pal	产碱普罗威登斯菌 (<i>Providencia alcalifaciens</i>)	-
2398	g51	Salmonella Group 51 (0:51)	-
2399	g55	Salmonella Group 55 (0:55)	-
2400	g60	Salmonella Group 60 (0:60)	-
2401	g62	Salmonella Group 62 (0:62)	-

2402	g65	Salmonella Group 65 (0:65)	-
2403	g66	Salmonella Group 66 (0:66)	-
2404	sqv	食醯沙雷菌(<i>Serratia proteamaculans</i> ss. <i>Quinovora</i>)	-
2405	sgr	格利蒙斯沙雷菌(<i>Serratia grimesii</i>)	-
2407	eag	成团泛菌(<i>Pantoea agglomerans</i>)	-
2408	pan	泛菌属(<i>Pantoea</i> sp.)	-
2409	aeu	嗜矿泉气单胞菌(<i>Aeromonas eucrenophila</i>)	-
2411	apn	斑点气单胞菌斑点亚种(<i>Aeromonas 94eningit</i> ss. <i>94eningit</i>)	-
2412	ash	舒氏气单胞菌(<i>Aeromonas schubertii</i>)	-
2413	lpe	海利斯顿菌(<i>Listonella pelagia</i>)	-
2414	pdp	美人鱼发光杆菌杀鱼亚种(<i>Photobacterium 94ening</i> ss. <i>Piscicida</i>)	-
2415	acx	食酸菌属(<i>Acidovorax</i> sp.)	-
2416	brv	短波单胞菌属(<i>Brevundimonas</i> sp.)	-
2417	she	希瓦菌属(<i>Shewanella</i> sp.)	-
2418	ro4	玫瑰单胞菌基因种 4(<i>Roseomonas genomospecies</i> 4)	-
2419	ro6	玫瑰单胞菌基因种 6(<i>Roseomonas genomospecies</i> 6)	-
2420	saj	毗邻颗粒链菌(<i>Granulicatella adiacens</i>)	+
2421	gct	<i>Granulicatella</i> sp.	+
2423	hap	嗜沫凝聚杆菌(<i>Aggregatibacter aphrophilus</i>)	-
2424	hse	惰性凝聚杆菌(<i>Aggregatibacter segnis</i>)	-
2425	agt	<i>Aggregatibacter</i> sp.	-
2426	bxx	<i>Shigella boydii</i> , nontypable	-
2427	dxx	<i>Shigella dysenteriae</i> , nontypable	-
2428	fxx	<i>Shigella flexneri</i> , nontypable	-
2429	135	<i>Neisseria 94eningitides</i> , serogroup W135	-
2430	nmy	<i>Neisseria 94eningitides</i> , serogroup Y	-
2431	479	<i>Shigella flexneri</i> , serogroup AA479	-
2432	fvx	<i>Shigella flexneri</i> , variant X	-
2433	fvy	<i>Shigella flexneri</i> , variant Y	-
2434	k99	<i>Escherichia coli</i> K99	-
2435	1k1	<i>Escherichia coli</i> O1:K1	-
2436	2k2	<i>Escherichia coli</i> O2:K2	-
2437	788	<i>Escherichia coli</i> O78:K80	-
2441	aov	<i>Salmonella Abortusovis</i>	-
2442	ind	<i>Salmonella Indiana</i>	-
2443	isa	<i>Salmonella Isangi</i>	-

2444	lar	Salmonella Larochele	-
2445	atb	Arthrobacter sp.	+
2447	cem	纤维素菌属	+
2449	lef	Leifsonia sp.	+
2450	apa	Acinetobacter parvus	-
2451	apt	皮特不动杆菌	-
2452	pcu	Paracoccus sp.	-
2453	cro	Cronobacter sp.	-
2455	cro	Cronobacter sp.	-
2457	cuv	Cupriavidus sp.	-
2461	dni	西宫皮生球菌	+
2459	dcc	Dermacoccus sp.	+
2462	lys	Lysinibacillus sp.	+
2471	atc	Actinomyces turicensis	-
2472	crm	Corynebacterium aurimucosum	+
2473	cye	Corynebacterium coyleae	+
2474	cmf	Corynebacterium mucifaciens	+
2475	mox	Microbacterium oxydans	+
2476	pvd	Pseudomonas viridiflava	-
2477	pdo	Streptococcus pseudopneumoniae	+
2479	sia	Streptococcus infantarius	+
2480	cni	Corynebacterium nigricans	+
2481	trl	Trueperella sp.	+
2482	tbn	Arcanobacterium bernardiae	+
2484	eaa	Escherichia coli, enteroaggregative (EAEC)	-
2485	sth	Streptococcus thoraltensis	+
2486	psd	假中间葡萄球菌 (Staphylococcus pseudintermedius)	+
2497	cpm	Chlamydophila pecorum	-
2500	o1k	Escherichia coli 01K1	-
2501	o2k	Escherichia coli 02K2	-
2502	o78	Escherichia coli 078K80	-
2513	orh	Ornithobacterium rhinotracheale	-
2514	pbl	Paenibacillus larvae	+
2522	ava	Avibacterium sp.	-
2525	mls	Melissococcus sp.	+
2526	orn	Ornithobacterium sp.	-

2528	rie	Riemerella sp.	-
2532	cya	Chlamydophila abortus	-
2533	cfl	Chlamydophila felis	-
2534	eru	Cowdria ruminantium	-
2535	mpl	Streptococcus pluton	+
2538	apg	Avibacterium paragallinarum	-
2540	ran	Pfeifferella anatipestifer	-
2541	aro	Acinetobacter resistans	-
2554	shf	Streptococcus hyointestinalis	+
2555	pnd	Pandoraea sp.	-
2556	aby	Acinetobacter baylyi	-
2558	ano	Acinetobacter genospecies 13TU	-
2559	asd	Acinetobacter schindleri	-
2560	aug	Acinetobacter ursingii	-
2562	lut	Streptococcus infantarius sp. Coli	+
2564	phs	Proteus hauseri	-
2565	pod	Pseudomonas otitidis	-
2570	aas	Anaplasma sp.	-
2571	aap	Ehrlichia phagocytophilum	-
2578	std	Streptococcus iniae	+
2171	swl	海藻希瓦菌	-
2626	kvi	Klebsiella variicola	-
2627	adh	Aeromonas dhakensis	-
2628	kqp	Klebsiella quasipneumoniae	-
2630	cmr	Citrobacter murlinae	-
2631	crd	Citrobacter rodentium	-

12.4 CARSS 专业类别字典

代码	名称
neu	神经内科
car	心内科
res	呼吸内科
dis	消化内科

end	内分泌内科
hem	血液内科
sct	干细胞移植病房
nep	肾脏内科
ger	老年病内科
rhe	风湿免疫科
med	(大)内科
oim	其它内科
sur	外科
ort	骨科
urs	泌尿外科
ces	胸外科
cas	心脏外科
bus	整形烧伤外科
nes	神经外科
vas	介入血管外科
hep	肝胆外科
gas	胃肠外科
hfs	手外科
ths	甲状腺外科
brs	乳腺外科
ots	其它外科
obg	妇产科
gyn	妇科
obs	产科
ped	儿科
pes	小儿外科
neo	新生儿科
oph	眼科
oto	耳鼻咽喉科
sto	口腔科
der	皮肤性病科
inf	感染疾病科
chi	中医科
rad	放射治疗科
onc	肿瘤科

eme	急诊科
out	门诊科
icu	重症医学科
rcu	呼吸监护室
ccu	心脏监护室
pcu	儿科监护室
ncu	新生儿监护室
scu	外科监护室
nsu	神经外科监护室
nmu	神经内科监护室
ecu	急诊监护室
reh	康复医学科
oth	其它

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本新增的字典项。

12.5 抗生素对码字典

标志	抗生素 代码	英文名称	中文名称	药敏方法	WHONET 字段名
CARSS	AMC	Amoxicillin/Clavulanic acid	阿莫西林/克拉维酸	DISK	AMC_ND20
CARSS	AMC	Amoxicillin/Clavulanic acid	阿莫西林/克拉维酸	MIC	AMC_NM
CARSS	AMK	Amikacin	阿米卡星	DISK	AMK_ND30
CARSS	AMK	Amikacin	阿米卡星	MIC	AMK_NM
CARSS	AMP	Ampicillin	氨苄西林	DISK	AMP_ND10
CARSS	AMP	Ampicillin	氨苄西林	MIC	AMP_NM
CARSS	AMX	Amoxicillin	阿莫西林	DISK	AMX_ND25
CARSS	AMX	Amoxicillin	阿莫西林	DISK	AMX_ND30
CARSS	AMX	Amoxicillin	阿莫西林	MIC	AMX_NM
CARSS	ATM	Aztreonam	氨曲南	DISK	ATM_ND30
CARSS	ATM	Aztreonam	氨曲南	MIC	ATM_NM
CARSS	AZM	Azithromycin	阿奇霉素	DISK	AZM_ND15
CARSS	AZM	Azithromycin	阿奇霉素	MIC	AZM_NM
CARSS	CAZ	Ceftazidime	头孢他啶	DISK	CAZ_ND30
CARSS	CAZ	Ceftazidime	头孢他啶	MIC	CAZ_NM
CARSS	CEC	Cefaclor	头孢克洛	DISK	CEC_ND30

CARSS	CEC	Cefaclor	头孢克洛	MIC	CEC_NM
CARSS	CEP	Cephalothin	头孢噻吩	DISK	CEP_ND30
CARSS	CFP	Cefoperazone	头孢哌酮	DISK	CFP_ND75
CARSS	CFP	Cefoperazone	头孢哌酮	MIC	CFP_NM
CARSS	CHL	Chloramphenicol	氯霉素	DISK	CHL_ND30
CARSS	CHL	Chloramphenicol	氯霉素	MIC	CHL_NM
CARSS	CIP	Ciprofloxacin	环丙沙星	DISK	CIP_ND5
CARSS	CIP	Ciprofloxacin	环丙沙星	MIC	CIP_NM
CARSS	CLI	Clindamycin	克林霉素	DISK	CLI_ND2
CARSS	CLI	Clindamycin	克林霉素	MIC	CLI_NM
CARSS	CRB	Carbenicillin	羧苄西林	DISK	CRB_ND100
CARSS	CRO	Ceftriaxone	头孢曲松	DISK	CRO_ND30
CARSS	CRO	Ceftriaxone	头孢曲松	MIC	CRO_NM
CARSS	CRO	Ceftriaxone	头孢曲松	ETEST	CRO_NE
CARSS	CSL	Cefoperazone/Sulbactam	头孢哌酮/舒巴坦	DISK	CSL_ND30
CARSS	CSL	Cefoperazone/Sulbactam	头孢哌酮/舒巴坦	DISK	CSL_ND75
CARSS	CSL	Cefoperazone/Sulbactam	头孢哌酮/舒巴坦	DISK	CSL_NDXX
CARSS	CSL	Cefoperazone/Sulbactam	头孢哌酮/舒巴坦	MIC	CSL_NM
CARSS	CTT	Cefotetan	头孢替坦	DISK	CTT_ND30
CARSS	CTT	Cefotetan	头孢替坦	MIC	CTT_NM
CARSS	CTX	Cefotaxime	头孢噻肟	DISK	CTX_ND30
CARSS	CTX	Cefotaxime	头孢噻肟	MIC	CTX_NM
CARSS	CTX	Cefotaxime	头孢噻肟	ETEST	CTX_NE
CARSS	CXM	Cefuroxime	头孢呋辛	DISK	CXM_ND30
CARSS	CXM	Cefuroxime	头孢呋辛	MIC	CXM_NM
CARSS	CZO	Cefazolin	头孢唑林	DISK	CZO_ND30
CARSS	CZO	Cefazolin	头孢唑林	MIC	CZO_NM
CARSS	CZX	Ceftizoxime	头孢唑肟	DISK	CZX_ND30
CARSS	DOR	Doripenem	多立培南	DISK	DOR_ND10
CARSS	DOR	Doripenem	多立培南	MIC	DOR_NM
CARSS	DOX	Doxycycline	多西环素	DISK	DOX_ND30
CARSS	ERY	Erythromycin	红霉素	DISK	ERY_ND15
CARSS	ERY	Erythromycin	红霉素	MIC	ERY_NM
CARSS	ETP	Ertapenem	厄他培南	DISK	ETP_ND10
CARSS	ETP	Ertapenem	厄他培南	MIC	ETP_NM
CARSS	ETP	Ertapenem	厄他培南	ETEST	ETP_NE

CARSS	FEP	Cefepime	头孢吡肟	DISK	FEP_ND30
CARSS	FEP	Cefepime	头孢吡肟	MIC	FEP_NM
CARSS	FOS	Fosfomicin	磷霉素	DISK	FOS_ND200
CARSS	FOS	Fosfomicin	磷霉素	MIC	FOS_NM
CARSS	FOX	Cefoxitin	头孢西丁	DISK	FOX_ND30
CARSS	FOX	Cefoxitin	头孢西丁	MIC	FOX_NM
CARSS	GEH	Gentamicin-High	高浓度庆大霉素	DISK	GEH_ND120
CARSS	GEH	Gentamicin-High	高浓度庆大霉素	MIC	GEH_NM
CARSS	GEN	Gentamicin	庆大霉素	DISK	GEN_ND10
CARSS	GEN	Gentamicin	庆大霉素	MIC	GEN_NM
CARSS	IPM	Imipenem	亚胺培南	DISK	IPM_ND10
CARSS	IPM	Imipenem	亚胺培南	MIC	IPM_NM
CARSS	IPM	Imipenem	亚胺培南	ETEST	IPM_NE
CARSS	LNZ	Linezolid	利奈唑胺	DISK	LNZ_ND30
CARSS	LNZ	Linezolid	利奈唑胺	MIC	LNZ_NM
CARSS	LNZ	Linezolid	利奈唑胺	ETEST	LNZ_NE
CARSS	LVX	Levofloxacin	左氧氟沙星	DISK	LVX_ND5
CARSS	LVX	Levofloxacin	左氧氟沙星	MIC	LVX_NM
CARSS	MAN	Cefamandole	头孢孟多	DISK	MAN_ND30
CARSS	MEM	Meropenem	美罗培南	DISK	MEM_ND10
CARSS	MEM	Meropenem	美罗培南	MIC	MEM_NM
CARSS	MEM	Meropenem	美罗培南	ETEST	MEM_NE
CARSS	MET	Methicillin	甲氧西林	DISK	MET_ND5
CARSS	MET	Methicillin	甲氧西林	MIC	MET_NM
CARSS	MEZ	Mezlocillin	美洛西林	DISK	MEZ_ND75
CARSS	MFX	Moxifloxacin	莫西沙星	DISK	MFX_ND5
CARSS	MFX	Moxifloxacin	莫西沙星	MIC	MFX_NM
CARSS	MNO	Minocycline	米诺环素	DISK	MNO_ND30
CARSS	MNO	Minocycline	米诺环素	MIC	MNO_NM
CARSS	NET	Netilmicin	奈替米星	DISK	NET_ND30
CARSS	NET	Netilmicin	奈替米星	MIC	NET_NM
CARSS	NIT	Nitrofurantoin	呋喃妥因	DISK	NIT_ND300
CARSS	NIT	Nitrofurantoin	呋喃妥因	MIC	NIT_NM
CARSS	NOR	Norfloxacin	诺氟沙星	DISK	NOR_ND10
CARSS	NOV	Novobiocin	新生霉素	DISK	NOV_ND5
CARSS	OFX	Ofloxacin	氧氟沙星	DISK	OFX_ND5

CARSS	OXA	Oxacillin	苯唑西林	DISK	OXA_ND1
CARSS	OXA	Oxacillin	苯唑西林	MIC	OXA_NM
CARSS	PEN	Penicillin G	青霉素 G	DISK	PEN_ND10
CARSS	PEN	Penicillin G	青霉素 G	MIC	PEN_NM
CARSS	PEN	Penicillin G	青霉素 G	DISK	PEN_NE
CARSS	PIP	Piperacillin	哌拉西林	DISK	PIP_ND100
CARSS	PIP	Piperacillin	哌拉西林	MIC	PIP_NM
CARSS	POL	Polymixin B	多黏菌素 B	DISK	POL_ND300
CARSS	POL	Polymixin B	多黏菌素 B	MIC	POL_NM
CARSS	POL	Polymixin B	多黏菌素 B	ETEST	POL_NE
CARSS	QDA	Quinupristin/Dalfopristin	奎奴普丁/达福普汀	DISK	QDA_ND15
CARSS	QDA	Quinupristin/Dalfopristin	奎奴普丁/达福普汀	MIC	QDA_NM
CARSS	RIF	Rifampin	利福平	DISK	RIF_ND5
CARSS	RIF	Rifampin	利福平	MIC	RIF_NM
CARSS	SAM	Ampicillin/Sulbactam	氨苄西林/舒巴坦	DISK	SAM_ND10
CARSS	SAM	Ampicillin/Sulbactam	氨苄西林/舒巴坦	MIC	SAM_NM
CARSS	SSS	Sulfonamides	磺胺类	DISK	SSS_ND200
CARSS	STH	Streptomycin-High	高浓度链霉素	DISK	STH_ND300
CARSS	STH	Streptomycin-High	高浓度链霉素	MIC	STH_NM
CARSS	STR	Streptomycin	链霉素	DISK	STR_ND10
CARSS	STR	Streptomycin	链霉素	MIC	STR_NM
CARSS	SXT	Trimethoprim/Sulfamethoxazole	复方新诺明	DISK	SXT_ND1_2
CARSS	SXT	Trimethoprim/Sulfamethoxazole	复方新诺明	MIC	SXT_NM
CARSS	TCC	Ticarcillin/Clavulanic acid	替卡西林/克拉维酸	DISK	TCC_ND75
CARSS	TCC	Ticarcillin/Clavulanic acid	替卡西林/克拉维酸	MIC	TCC_NM
CARSS	TCY	Tetracycline	四环素	DISK	TCY_ND30
CARSS	TCY	Tetracycline	四环素	MIC	TCY_NM
CARSS	TEC	Teicoplanin	替考拉宁	DISK	TEC_ND30
CARSS	TEC	Teicoplanin	替考拉宁	MIC	TEC_NM
CARSS	TEC	Teicoplanin	替考拉宁	ETEST	TEC_NE
CARSS	TGC	Tigecycline	替加环素	DISK	TGC_ND15
CARSS	TGC	Tigecycline	替加环素	MIC	TGC_NM
CARSS	TGC	Tigecycline	替加环素	ETEST	TGC_NE
CARSS	TIC	Ticarcillin	替卡西林	DISK	TIC_ND75
CARSS	TIC	Ticarcillin	替卡西林	MIC	TIC_NM
CARSS	TOB	Tobramycin	妥布霉素	DISK	TOB_ND10

CARSS	TOB	Tobramycin	妥布霉素	MIC	TOB_NM
CARSS	TZP	Piperacillin/Tazobactam	哌拉西林/他唑巴坦	DISK	TZP_ND100
CARSS	TZP	Piperacillin/Tazobactam	哌拉西林/他唑巴坦	MIC	TZP_NM
CARSS	VAN	Vancomycin	万古霉素	DISK	VAN_ND30
CARSS	VAN	Vancomycin	万古霉素	MIC	VAN_NM
CARSS	VAN	Vancomycin	万古霉素	ETEST	VAN_NE
CARSS	COL	Colistin	黏菌素	MIC	COL_NM
CARSS	COL	Colistin	黏菌素	MIC	COL_NE
CARSS	CZA	Ceftazidime/Avibactam	头孢他啶/阿维巴坦	DISK	CZA_ND30
CARSS	CZA	Ceftazidime/Avibactam	头孢他啶/阿维巴坦	MIC	CZA_NM
CARSS	CZA	Ceftazidime/Avibactam	头孢他啶/阿维巴坦	ETEST	CZA_NE
扩展	CFM	Cefixime	头孢克肟	DISK	CFM_ND5
扩展	CFM	Cefixime	头孢克肟	MIC	CFM_NM
扩展	CPO	Cefpirome	头孢匹罗	MIC	CPO_NM
扩展	CPD	Cefpodoxime	头孢泊肟	DISK	CPD_ND10
扩展	CPD	Cefpodoxime	头孢泊肟	MIC	CPD_NM
扩展	CPT	Ceftaroline	头孢罗膦	DISK	CPT_ND30
扩展	CPT	Ceftaroline	头孢罗膦	MIC	CPT_NM
扩展	DAP	Daptomycin	达托霉素	DISK	DAP_ND30
扩展	DAP	Daptomycin	达托霉素	MIC	DAP_NM
扩展	NAL	Nalidixic acid	萘啶酸	DISK	NAL_ND30
扩展	NAL	Nalidixic acid	萘啶酸	MIC	NAL_NM
扩展	TLT	Telithromycin	泰利霉素	DISK	TLT_ND15
扩展	TLT	Telithromycin	泰利霉素	MIC	TLT_NM
扩展	CAS	Caspofungin	卡泊芬净	MIC	CAS_NM
扩展	FCT	5-Fluorocytosine	5-氟胞嘧啶	DISK	FCT_ND10
扩展	FCT	5-Fluorocytosine	5-氟胞嘧啶	MIC	FCT_NM
扩展	AMB	Amphotericin B	两性霉素 B	MIC	AMB_NM
扩展	ANI	Anidulafungin	阿尼芬净	MIC	ANI_NM
扩展	CTR	Clotrimazole	克霉唑	MIC	CTR_NM
扩展	ECO	Econazole	益康唑	MIC	ECO_NM
扩展	FLU	Fluconazole	氟康唑	MIC	FLU_NM
扩展	FFL	Fosfluconazole	磷氟康唑	MIC	FFL_NM
扩展	GRI	Griseofulvin	灰黄霉素	MIC	GRI_NM
扩展	ISO	Isoconazole	异康唑	MIC	ISO_NM
扩展	ITR	Itraconazole	伊曲康唑	MIC	ITR_NM

扩展	KET	Ketoconazole	酮康唑	MIC	KET_NM
扩展	MIF	Micafungin	米卡芬净	MIC	MIF_NM
扩展	MCZ	Miconazole	咪康唑	MIC	MCZ_NM
扩展	NYS	Nystatin	制霉菌素	MIC	NYS_NM
扩展	POS	Posaconazole	泊沙康唑	MIC	POS_NM
扩展	SUC	Sulconazole	硫康唑	MIC	SUC_NM
扩展	TRB	Terbinafine	特比萘芬	MIC	TRB_NM
扩展	TRC	Terconazole	特康唑	MIC	TRC_NM
扩展	VOR	Voriconazole	伏立康唑	MIC	VOR_NM

注 标志为扩展的药物及药敏字段并未收录至 CARSS, 但某些板卡中有这些药物, 因此通过扩展的方式列出来作为参考。

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本有修改的字典项。

12.6 CARSS 收录相关药敏字段字典

字段名称	字段含义	备注说明
ESBL	超广谱 β -内酰胺酶检测试验	可填写+代表阳性、-代表阴性, METHOD 字段应该填写为 DETECT
BETA_LACT	β -内酰胺酶检测试验	可填写+代表阳性、-代表阴性, METHOD 字段应该填写为 DETECT
MRSA_SCRN	耐甲氧西林葡萄球菌检测试验	同 MRSA/头孢西丁筛选试验, 可填写+代表阳性、-代表阴性, METHOD 字段应该填写为 DETECT
INDUC_CLI	诱导型克林霉素耐药试验	同 D 试验, 可填写+代表阳性、-代表阴性, METHOD 字段应该填写为 DETECT
HODGE	霍奇试验	CARSS 7.0 标准中已经明确作废
CARBAPENEM	碳青霉烯酶检测试验	可填写+代表阳性、-代表阴性, METHOD 字段应该填写为 DETECT
CARBGENE	碳青霉烯酶基因类型	可填写金属酶、kpm、ndm 等, 如果有多个可以半角逗号分隔。
MCIM	mCIM	可填写+代表阳性、-代表阴性,
ECIM	eCIM	可填写+代表阳性、-代表阴性,
AMK_ND30	阿米卡星 (KB 法)	
AMX_ND25	阿莫西林 (KB 法)	

AMC_ND20	阿莫西林/克拉维酸 (KB 法)	
AZM_ND15	阿奇霉素 (KB 法)	
AMP_ND10	氨苄西林 (KB 法)	
SAM_ND10	氨苄西林/舒巴坦 (KB 法)	
ATM_ND30	氨曲南 (KB 法)	
OXA_ND1	苯唑西林 (KB 法)	
POL_ND300	多黏菌素 B (KB 法)	将“粘”改成了“黏”
NIT_ND300	呋喃妥因 (KB 法)	
SXT_ND1_2	复方新诺明 (KB 法)	
STH_ND300	高浓度链霉素 (KB 法)	
GEH_ND120	高浓度庆大霉素 (KB 法)	
ERY_ND15	红霉素 (KB 法)	
CIP_ND5	环丙沙星 (KB 法)	
MET_ND5	甲氧西林 (KB 法)	
CLI_ND2	克林霉素 (KB 法)	
RIF_ND5	利福平 (KB 法)	
LNZ_ND30	利奈唑胺 (KB 法)	
STR_ND10	链霉素 (KB 法)	
FOS_ND200	磷霉素 (KB 法)	
CHL_ND30	氯霉素 (KB 法)	
MEM_ND10	美洛培南 (KB 法)	
MNO_ND30	米诺环素 (KB 法)	
MFX_ND5	莫西沙星 (KB 法)	
PIP_ND100	哌拉西林 (KB 法)	
TZP_ND100	哌拉西林/他唑巴坦 (KB 法)	
PEN_ND10	青霉素 G (KB 法)	
GEN_ND10	庆大霉素 (KB 法)	
TCY_ND30	四环素 (KB 法)	
TCC_ND75	替卡西林/克拉维酸 (KB 法)	
TIC_ND75	替卡西林 (KB 法)	
TEC_ND30	替考拉宁 (KB 法)	
TGC_ND15	替加环素 (KB 法)	
FEP_ND30	头孢吡肟 (KB 法)	
CXM_ND30	头孢呋辛 (KB 法)	
CEC_ND30	头孢克洛 (KB 法)	
CFP_ND75	头孢哌酮 (KB 法)	

CSL_ND30	头孢哌酮/舒巴坦 (KB 法)	
CRO_ND30	头孢曲松 (KB 法)	
CTX_ND30	头孢噻肟 (KB 法)	
CAZ_ND30	头孢他啶 (KB 法)	
FOX_ND30	头孢西丁 (KB 法)	
CZO_ND30	头孢唑林 (KB 法)	将原有的“啉”改成了“林”
TOB_ND10	妥布霉素 (KB 法)	
VAN_ND30	万古霉素 (KB 法)	
IPM_ND10	亚胺培南 (KB 法)	
LVX_ND5	左氧氟沙星 (KB 法)	统一去掉“旋”字
SSS_ND200	磺胺类 (KB 法)	
CEP_ND30	头孢噻吩 (KB 法)	
CRB_ND100	羧苄西林 (KB 法)	
OFX_ND5	氧氟沙星 (KB 法)	
CZX_ND30	头孢唑肟 (KB 法)	
MEZ_ND75	美洛西林 (KB 法)	
NOR_ND10	诺氟沙星 (KB 法)	
MAN_ND30	头孢孟多 (KB 法)	
DOX_ND30	多西环素 (KB 法)	
NOV_ND5	新生霉素 (KB 法)	
AMK_NM	阿米卡星 (MIC 法)	
AMX_NM	阿莫西林 (MIC 法)	
AMC_NM	阿莫西林/克拉维酸 (MIC 法)	
AZM_NM	阿奇霉素 (MIC 法)	
AMP_NM	氨苄西林 (MIC 法)	
SAM_NM	氨苄西林/舒巴坦 (MIC 法)	
ATM_NM	氨曲南 (MIC 法)	
OXA_NM	苯唑西林 (MIC 法)	
POL_NM	多黏菌素 B (MIC 法)	将“粘”改成了“黏”
NIT_NM	呋喃妥因 (MIC 法)	
SXT_NM	复方新诺明 (MIC 法)	
STH_NM	高浓度链霉素 (MIC 法)	
GEH_NM	高浓度庆大霉素 (MIC 法)	
ERY_NM	红霉素 (MIC 法)	
CIP_NM	环丙沙星 (MIC 法)	
MET_NM	甲氧西林 (MIC 法)	

CLI_NM	克林霉素 (MIC 法)	
RIF_NM	利福平 (MIC 法)	
LNZ_NM	利奈唑胺 (MIC 法)	
STR_NM	链霉素 (MIC 法)	
FOS_NM	磷霉素 (MIC 法)	
CHL_NM	氯霉素 (MIC 法)	
MEM_NM	美洛培南 (MIC 法)	
MNO_NM	米诺环素 (MIC 法)	
MXF_NM	莫西沙星 (MIC 法)	
PIP_NM	哌拉西林 (MIC 法)	
TZP_NM	哌拉西林/他唑巴坦 (MIC 法)	
PEN_NM	青霉素 G (MIC 法)	
GEN_NM	庆大霉素 (MIC 法)	
PEN_NE	青霉素 G (Etest 法)	
TCY_NM	四环素 (MIC 法)	
TCC_NM	替卡西林/克拉维酸 (MIC 法)	
TIC_NM	替卡西林 (MIC 法)	
TEC_NM	替考拉宁 (MIC 法)	
TGC_NM	替加环素 (MIC 法)	
FEP_NM	头孢吡肟 (MIC 法)	
CXM_NM	头孢呋辛 (MIC 法)	
CEC_NM	头孢克洛 (MIC 法)	
CFP_NM	头孢哌酮 (MIC 法)	
CSL_NM	头孢哌酮/舒巴坦 (MIC 法)	
CRO_NM	头孢曲松 (MIC 法)	
CTX_NM	头孢噻肟 (MIC 法)	
CAZ_NM	头孢他啶 (MIC 法)	
FOX_NM	头孢西丁 (MIC 法)	
CZO_NM	头孢唑林 (MIC 法)	将原有的“啉”改成了“林”
TOB_NM	妥布霉素 (MIC 法)	
VAN_NM	万古霉素 (MIC 法)	
VAN_NE	万古霉素 (Etest 法)	
IPM_NM	亚胺培南 (MIC 法)	
LVX_NM	左氧氟沙星 (MIC 法)	统一去掉“旋”字
CTX_NE	头孢噻肟 (Etest 法)	
CSL_ND75	头孢哌酮/舒巴坦 (KB 法)	

AMX_ND30	阿莫西林 (KB 法)	
ETP_ND10	厄他培南 (KB 法)	
ETP_NM	厄他培南 (MIC 法)	
CTT_ND30	头孢替坦 (KB 法)	
CTT_NM	头孢替坦 (MIC 法)	
DOR_ND10	多立培南 (KB 法)	将“尼”改为了“立”
DOR_NM	多立培南 (MIC 法)	将“尼”改为了“立”
NET_ND30	奈替米星 (KB 法)	
NET_NM	奈替米星 (MIC 法)	
QDA_ND15	奎奴普丁/达福普汀 (KB 法)	
QDA_NM	奎奴普丁/达福普汀 (MIC 法)	
TEC_NE	替考拉宁 (Etest 法)	
TGC_NE	替加环素 (Etest 法)	
CRO_NE	头孢曲松 (Etest 法)	
IPM_NE	亚胺培南 (Etest 法)	
MEM_NE	美罗培南 (Etest 法)	
LNZ_NE	利奈唑胺 (Etest 法)	
ETP_NE	厄他培南 (Etest 法)	
COL_NE	黏菌素 (Etest 法)	将“粘”改成了“黏”
POL_NE	多黏菌素 B (Etest 法)	将“粘”改成了“黏”
DIAGNOSIS	诊断	最长 200 字，如果超长建议截取
CZA_ND30	头孢他啶/阿维巴坦 (KB 法)	
CZA_NM	头孢他啶/阿维巴坦 (MIC 法)	
CZA_NE	头孢他啶/阿维巴坦 (Etest 法)	
COL_NM	黏菌素 (MIC 法)	

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本有修改的项。

12.7 药敏方法字典

代码	含义	备注
DISK	纸片法	代码必须大写
MIC	仪器法	代码必须大写
ETEST	ETEST 法	代码必须大写

12.8 药敏仪器厂商字典

代码	含义	备注
BM	生物梅里埃	代码必须大写
BD	碧迪	代码必须大写
DR	迪尔	代码必须大写
BC	贝克曼库尔特	代码必须大写
TDR	天地人	代码必须大写
待扩充	待扩充	代码必须大写

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本有修改的项。

12.9 药敏仪器字典

厂商代码	代码	含义	备注
BM	VITEK2	梅里埃 VITEK2 系列药敏仪器	代码必须大写
BD	PHOENIXM50	碧迪凤凰 M50	代码必须大写
DR	DR96	珠海迪尔 96 系列	代码必须大写
BC	AUTOSCAN4	Autoscan-4 半自动微生物系统	代码必须大写
BC	WALKWAY	Walkaway 全自动鉴定和药敏分析系统	代码必须大写
TDR	TDR-200	天地人系列	代码必须大写
待扩充	待扩充	待扩充	代码必须大写

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本有修改的项。

12.10 板卡型号字典

厂商代码	板卡代码	含义	备注
BM	P639	中国定制药敏卡	用于革兰阳性球菌，代码必须大写
BM	GP67	阳性菌药敏卡	用于革兰阳性球菌，代码必须大写
BM	GP68	苛养菌药敏卡	用于苛养菌，代码必须大写
BM	N334	中国定制药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写

BM	N335	中国定制药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	XN04	XN04 扩展药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN04	GN04 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN09	GN09 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN13	GN13 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN14	GN14 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN16	GN16 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写
BM	GN67	GN67 阴性菌药敏卡	用于革兰阴性杆菌，代码必须大写

**** 注 **** 黄色背景项为基于上一个版本有修改的项。