

DB3201

南京市地方标准

DB3201/T 1237-2025

生态环境监测/检测实验室信息管理系统 数据字典规范

Specification for data dictionary of laboratory information management system for
ecological environment monitoring/testing

2025-01-21 发布

2025-01-23 实施

南京市市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 数据字典内容组成 1

 4.1 数据字典内容 1

 4.2 数据字典管理信息实体 1

 4.3 数据表信息实体 1

 4.4 视图信息实体 2

 4.5 存储过程信息实体 2

 4.6 用户函数信息实体 2

 4.7 用户定义数据类型信息实体 2

 4.8 数据项（字段）信息实体 2

 4.9 其他信息实体 2

5 数据字典内容属性组成 2

 5.1 数据字典内容属性 2

 5.2 名称 2

 5.3 域名 2

 5.4 是否为必填项 2

 5.5 最大出现次数 2

 5.6 数据类型 2

 5.7 值域 3

 5.8 数据字典管理信息 3

 5.9 数据表信息 4

 5.10 视图信息 4

 5.11 存储过程信息 5

 5.12 用户函数信息 5

 5.13 用户定义数据类型信息 6

 5.14 数据项（字段）信息 6

 5.15 其他实体信息 7

6 数据字典编写要求 7

附录 A（规范性） 《生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典》表样 8

 A.1 数据字典管理信息 8

 A.2 数据表 8

 A.3 视图 8

 A.4 存储过程 8

 A.5 用户函数 9

A.6 用户定义数据类型 9

A.7 数据项（字段） 9

附录 B（资料性） 《监测业务流程管理基本信息数据库数据字典》表样 10

 B.1 数据字典管理信息 10

 B.2 监测业务流程管理数据表 10

 B.3 监测业务流程管理数据项 11

附录 C（资料性） 《监测业务资源管理基本信息数据库数据字典》表样 21

 C.1 数据字典管理信息 21

 C.2 人员管理 21

 C.3 仪器设备管理 24

 C.4 监测点位管理 27

 C.5 材料管理 29

 C.6 实验方法 32

 C.7 环境记录 34

 C.8 评价标准 35

 C.9 合同管理 36

参考文献 39

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由南京市生态环境局提出并归口。

本文件起草单位：江苏省南京环境监测中心、南京市生态环境局、南京市生态环境信息服务中心。

本文件主要起草人：叶锴、郝元、徐荣、王骊、胡茂林、朱国锋、李京、谢馨。

DB3201

生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典规范

1 范围

本文件规定了生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典的内容组成和属性要求，并提供常见数据字典样式和数据字典样表。

本文件适用于各级、各类生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据库系统设计和验收依据。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态环境监测/检测实验室信息管理系统 ecology environmental monitoring/testing laboratory information management system

以生态环境监测/检测机构实验室管理需求为核心的信息化工具的集合，用于收集、记录、存储、处理、分析、检索、统计、报告和存档来自生态环境监测/检测任务所产生的实验室检测及其现场监测等支持过程的数据和信息。

3.2

数据字典 data dictionary

对数据的数据项、数据结构、数据流、数据存储、处理逻辑等进行定义和描述的集合。其目的是对数据流图中的各个元素作出详细的说明，确保数据的准确性和一致性。数据字典是描述数据的信息集合，用于定义系统中使用的所有数据元素。

4 数据字典内容组成

4.1 数据字典内容

由数据字典管理信息、数据表信息、视图信息、存储过程信息、用户函数信息、用户定义数据类型信息、数据项（字段）信息等实体内容组成。

4.2 数据字典管理信息实体

由数据字典名称、版本、数据字典编写人、数据字典编写日期、数据字典的状态、数据字典审核单位、数据字典审核人、审核日期等数据组成。

4.3 数据表信息实体

由数据表名称、中文名称、描述、更新单位、更新日期、记录数、容量（MB）、触发器描述、索引描述等数据元组成。

4.4 视图信息实体

由视图名称、中文名称、描述、脚本、更新单位、更新人、更新日期等数据元组成。

4.5 存储过程信息实体

由存储过程名称、中文名称、描述、脚本、输入参数描述、输出参数描述、更新单位、更新人、更新日期等数据元组成。

4.6 用户函数信息实体

由函数名称、中文名称、描述、脚本、输入参数描述、输出参数描述、更新单位、更新人、更新日期等数据元组成。

4.7 用户定义数据类型信息实体

由用户定义数据类型名称、中文名称、系统数据类型、描述、长度等数据元组成。

4.8 数据项（字段）信息实体

由字段名称、中文名称、数据类型、长度、精度、计量单位、取值范围、是否可以空、是否为主键、是否为外键、外键表名称、默认值、备注等数据元组成。

4.9 其他信息实体

包括以上未列出的其他数据实体的数据字典信息。

5 数据字典内容属性组成

5.1 数据字典内容属性

生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典内容属性由名称、域名、是否为必填项、最大出现次数、数据类型、值域组成。

5.2 名称

赋给实体或数据元的一个标记。实体名称在生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典中是唯一的，数据元名称在实体中是唯一的，而在生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典中可以不是唯一。

5.3 域名

名称的缩略语，一般由英文或中文拼音表示。

5.4 是否为必填项

说明该数据元是否应当总是选取，或有时选取（即有值）。该描述符可以有如下值：是（必选）或 NULL（可选）。

5.5 最大出现次数

说明数据元可以具有的实例的最大数目。只出现一次用“1”表示。重复出现用“N”表示。不为1的固定出现次数可用相应的数字表示，如“2”、“3”、“4”。不出现用“0”或“NULL”表示。

5.6 数据类型

说明数据字典实体和数据元的数据类型，例如整型、实型、字符串等，见表1。

表 1 基本数据类型

数据类型	说明
实体 (entity)	表示复合元素，可由元素或实体组成
文本/字符型 (string)	自由文本，表明对数据项（字段）的内容没有限制
数值型 (number)	通过数字的形式表达的值的类型
日期型 (date)	通过YYYYMMDD的形式表达的值的类型
日期时间型 (datetime)	通过YYYYMMDDhhmmss的形式表达的值的类型
布尔型 (boolean)	有且只有两个表明条件的值，如True或False（1或0）
二进制 (binary)	通过二进制格式存储对象，如图片、音频、视频等
存储Unicode字符 (nvarchar)	允许存储各种语言的字符，包括中文、日文、阿拉伯文等
可变长字符串 (varchar)	保存可变长度的字符串
整数型 (int)	用于存储整数值
超大整数型 (bigint)	用于存储超大整数值
固点数类型 (decimal)	存储具有固定小数点的数值的数据类型，与浮点数类型（如float和real）不同，它用于保存精确值而不是近似值
大文本类型 (longtext)	存储大量文本数据的字段类型

5.7 值域

说明数据元的允许值范围。若值域为“自由文本”表明对数据元的内容没有限制。

5.8 数据字典管理信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典管理信息属性说明及填写要求，见表2。

表 2 数据字典管理信息属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	数据字典名称		文本	自由文本	DictName	是	数据库中文全名+‘数据字典’
2	版本		文本	自由文本	DictVersion	是	
3	数据字典编写人		文本	自由文本	DictAuthor	是	
4	数据字典编写日期		日期型		DictDate	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）
5	数据字典最后修改日期		日期型		DictUpdate	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）
6	数据字典的状态		文本	“完成” “部分完成” “未完成”	DictStatus	是	

表 2 数据字典管理信息属性说明及填写要求（续）

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
7	数据字典审核单位		文本	自由文本	DictCheekUnit	是	
8	数据字典审核人		文本	自由文本	DictChecker	是	
9	审核日期		日期型		DictCheckDate	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）

5.9 数据表信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据表属性说明及填写要求，见表3。

表 3 数据表属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	数据表名称		文本	自由文本	TableName	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	TableCname	是	
3	描述		文本	自由文本	TableContentInfo	是	
4	监管机构		文本	自由文本	TableStrct		负责数据表内容的监管机构
5	联系人		文本	自由文本	Linkman	是	记录数据表的联系人
6	联系电话		文本	自由文本	LinkmanTel		
7	联系Email		文本	自由文本	LinkmanMail		
8	联系地址及邮编		文本	自由文本	LinkAddress		
9	更新单位		文本	自由文本	UpdateUnit	是	
10	更新日期		日期型		UpdateTime	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）
11	记录数		数值型		RecordNum		需注明‘预计’或‘实际’
12	容量(MB)		数值型		Amount		需注明‘预计’或‘实际’
13	触发器描述		文本	自由文本	TriggerInfo		多个触发器的集中描述
14	索引描述		文本	自由文本	IndexInfo		多个索引的集中描述
15	访问权限		文本	自由文本	Accessauthority		数据的访问权限

5.10 视图信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统视图信息属性说明及填写要求，见表4。

表 4 视图信息属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	视图名称		文本	自由文本	ViewName	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	ViewCname	是	中文名称

表 4 视图信息属性说明及填写要求（续）

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
3	描述		文本	自由文本	ViewContentInfo	是	
4	脚本		文本	自由文本	ViewCode	是	创建视图的SQL语句
5	更新单位		文本	自由文本	UpdateUnit	是	更新视图的单位
6	更新人		文本	自由文本	Creator	是	更新视图的人员
7	更新日期		日期型		UpdateTime	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）

5.11 存储过程信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统存储过程信息属性说明及填写要求，见表5。

表 5 存储过程属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	存储过程名称		文本	自由文本	Pname	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	Pcname	是	中文名称
3	描述		文本	自由文本	PcontentInfo	是	
4	脚本		文本	自由文本	Pcode	是	创建存储过程的SQL语句
5	输入参数描述		文本	自由文本	InputParaInfo		
6	输出参数描述		文本	自由文本	OutputParaInfo		
7	更新单位		文本	自由文本	UpdateUnit	是	更新存储过程的单位
8	更新人		文本	自由文本	Creator	是	更新存储过程的人员
9	更新日期		日期型		UpdateTime	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）

5.12 用户函数信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统用户函数属性说明及填写要求，见表6。

表 6 用户函数属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	用户函数名称		文本	自由文本	FunctionName	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	FunctionCname	是	中文名称
3	描述		文本	自由文本	FunctionInfo	是	
4	脚本		文本	自由文本	Functioncode	是	创建函数的SQL语句
5	输入参数描述		文本	自由文本	InputParaInfo		
6	输出参数描述		文本	自由文本	OutputParaInfo		
7	更新单位		文本	自由文本	UpdateUnit	是	更新用户函数的单位

表 6 用户函数属性说明及填写要求（续）

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
8	更新人		文本	自由文本	Creator	是	更新用户函数的人员
9	更新日期		日期型		UpdateTime	是	年月日时分秒（YYYYMMDDhhmmss）

5.13 用户定义数据类型信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统用户定义数据类型信息属性说明及填写要求，见表7。

表 7 用户定义数据类型信息属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	用户定义数据类型名称		文本	自由文本	UDTypeName	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	UDCname	是	中文名称
3	系统数据类型		文本	自由文本	SysType	是	
4	描述		文本	自由文本	UDCContentInfo	是	
5	长度		数值型		Length		字节数

5.14 数据项（字段）信息

生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据项（字段）信息属性说明及填写要求，见表8。

表 8 数据项（字段）信息属性说明及填写要求

序号	名称	最大出现次数	数据类型	值域	域名	是否为必填项	备注
1	字段名称		文本	自由文本	FieldName	是	数据库中的存储名称
2	中文名称		文本	自由文本	FieldCname	是	中文名称
3	数据类型		文本	自由文本	FieldDataType	是	
4	长度		数值型		FieldLength		字节数
5	精度		数值型		FieldPrecision		数值型字段小数位数
6	计量单位		文本	自由文本	FieldUnit		
7	取值范围		文本	自由文本	ValueCon		
8	是否可以为空		布尔型	1,0或Null（空）	IsNull	是	1表示可以为空
9	是否为主键		布尔型	1,0或Null（空）	IsPrimaryKey		若为主键，则填1，若非主键则0或者空
10	是否为外键		布尔型	1,0或Null（空）	IsForeignKey		若为外键，则填1，若非外键则可为空
11	默认值		文本	自由文本	DefaultValue		
12	备注		文本	自由文本	Memo		

5.15 其他实体信息

如有其他实体信息，也应按照数据字典内容属性进行全面说明，编制具体的编写要求。

6 数据字典编写要求

本文件以生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据库数据字典表样，参见附录A。

本文件以生态环境监测/检测实验室信息管理系统监测业务流程管理基本信息数据字典、监测业务资源管理基本信息数据字典为例设计数据字典表样，参见附录B、附录C。

DB3201

附录 A
(规范性)

《生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典》表样

A.1 数据字典管理信息

数据字典管理信息包含以下内容：

- a) 数据字典名称：生态环境监测/检测实验室信息管理系统数据字典
- b) 版本：1.0
- c) 数据字典编写人：张××
- d) 数据字典编写日期：2023年×月×日
- e) 数据字典的状态：已完成
- f) 数据字典审核单位：××环境监测中心
- g) 数据字典审核人：李××
- h) 审核日期：2023年×月×日
- i) 数据字典维护和更新：×月/次

A.2 数据表

数据表见表A.1。

表 A.1 数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	监管机构	联系人	联系电话	联系Email	联系地址及邮编	更新单位	记录数	容量(MB)	触发器描述	索引描述
1													
2													
...													

A.3 视图

视图见表A.2。

表 A.2 视图

序号	视图名称	中文名称	描述	脚本	更新单位	更新人	更新日期
1							
2							
...							

A.4 存储过程

存储过程见表A.3。

表 A.3 存储过程

序号	存储过程名称	中文名称	描述	脚本	输入参数描述	输出参数描述	更新单位	更新人	更新日期
1									
2									
...									

A.5 用户函数

用户函数见表A.4。

表 A.4 用户函数

序号	用户函数名称	中文名称	描述	脚本	输入参数描述	输出参数描述	更新单位	更新人	更新日期
1									
2									
...									

A.6 用户定义数据类型

用户定义数据类型见表A.5。

表 A.5 用户定义数据类型

序号	用户定义数据类型名称	中文名称	系统数据类型	描述	长度
1					
2					
...					

A.7 数据项（字段）

数据项（字段）见表A.6。

表 A.6 数据项（字段） <数据表名称>

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可以 为空	是否主键 (0/1)	是否外键 (0/1)	默认值	备注
1												
2												
...												

附录 B
(资料性)
《监测业务流程管理基本信息数据库数据字典》表样

B.1 数据字典管理信息

- a) 数据字典名称：监测业务流程管理基本信息数据字典
- b) 版本：1.0
- c) 数据字典编写人：张××
- d) 数据字典编写日期：2023年×月×日
- e) 数据字典状态：已完成
- f) 数据字典审核单位：××环境监测中心
- g) 数据字典审核人：李××
- h) 审核日期：2023年×月×日
- i) 数据字典维护和更新：×月/次

B.2 监测业务流程管理数据表

监测业务流程管理数据表见表B.1。

表 B.1 监测业务流程管理数据表

序号	数据表名称	中文	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T EMC PROJECT	项目表	记录任务基本信息					无		授予
2	T EMC PROJ SCHEME	监测方案点位表	记录监测方案的基本信息					无	PROJID普通索引	授予
3	T EMC PROJ ORDER	监测方案样品表	记录监测方案的点位信息					无	PROJID、PROJSchemeID普通索引	授予
4	T EMC FOLDER	点位表	记录任务点位信息					无	PROJID普通索引	授予
5	T EMC ORDER	样品表	记录任务样品信息					无	PROJID、FolderID普通索引	授予
6	T EMC ORDER TASK	样品测试表	记录任务样品测试信息					无	PROJID、FolderID、ORDERID普通索引	授予
7	T EMC ORDER TASK RESULT	样品结果表	记录任务样品结果信息					无	PROJID、FolderID、ORDERID、ORDERTASKID普通索引	授予
8	T EMC RUNS	分析批次表	记录实验室上机实验批次					无	RUNID普通索引	授予

表 B.1 监测业务流程管理数据表（续）

序号	数据表名称	中文	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
9	T EMC REPORT	报告信息表	记录报告的基本信息					无	PROJID普通索引	授予
10	T EMC REPORT RESULT	报告结果表	记录报表数据的结果信息					无	REPORTID、FOLDERID、ORDERID、PROJID、ORDERTASKID普通索引	授予
11	T EMC RESULT LOG	数据变更日志表	记录数据变更时间信息					无	ORDERTASKID、RESULTID、CREATEDBYID、CREATEDBYORGID普通索引	授予

B.3 监测业务流程管理数据项

项目表见表B. 2。

表 B.2 项目表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	PROJNO	项目编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	PROJNAME	项目名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	CREATEDBYNAME	项目登记人	存储Unicode字符					√	0	0		
4	CREATEDTIME	项目登记时间	日期时间型					√	0	0		
5	TESTORNAME	受检单位	存储Unicode字符					√	0	0		
6	ENTRUSTORNAME	委托单位	存储Unicode字符					√	0	0		
7	PROJADDRESS	项目地址	存储Unicode字符					√	0	0		
8	BIZCATEGORYCODE	业务类型编码	超大整数型					√	0	0		
9	ENTRUSTORGADDRESS	委托单位地址	存储Unicode字符					√	0	0		
10	STATUS	节点状态	存储Unicode字符					√	0	0		

监测方案点位表见表B. 3。

表 B.3 监测方案点位表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备 注
1	PROJID	项目编码	超大整数型					√	0	0		
2	FOLDERNO	点位编号	存储Unicode 字符					√	0	0		
3	MONITORPOINTCATE GORYID	监测点类型编码	存储Unicode 字符					√	0	0		
4	MONITORPOINTCATE GORYNAME	监测点类型名称	存储Unicode 字符					√	0	0		
5	MONITORPOINTNO	监测点编码	存储Unicode 字符					√	0	0		
6	MONITORPOINTNAME	监测点名称	存储Unicode 字符					√	0	0		
7	CYCLE	周期	整数型					√	0	0		
8	FREQUENCY	频次	整数型					√	0	0		
9	SAMPLEORGID	采样科室	存储Unicode 字符					√	0	0		
10	REMARK	备注	存储Unicode 字符					√	0	0		
11	SAMPLINGUSERNAME	采样人	可变长字 符串					√	0	0		
12	SCENEUSERNAME	现场负责人	可变长字 符串					√	0	0		

监测方案样品表见表B.4。

表 B.4 监测方案样品表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备 注
1	PROJSchemeID	项目监测方案 编码	超大整数型					√	0	0		
2	SAMPLENUM	采样个数	整数型					√	0	0		
3	TEST	监测项目	超大整数型					√	0	0		
4	SCHEMENAME	监测方案名称	存储Unicode 字符					√	0	0		
5	METHOD	监测方法	超大整数型					√	0	0		
6	ITEMGROUP	分析项组	存储Unicode 字符					√	0	0		
7	INFOINDEXNAME	评价指标	可变长字 符串					√	0	0		
8	INFOINDEXCATEGORY NAME	评价指标分类	可变长字 符串					√	0	0		

点位表见表B.5。

表 B.5 点位表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	FOLDERNO	点位编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	PROJID	项目编码	超大整数型					√	0	0		
3	SAMPLEORGNAME	采样科室名称	存储Unicode字符					√	0	0		
4	ORDERCATEGORY	样品类型	存储Unicode字符					√	0	0		
5	MONITORPOINTNO	监测点编码	存储Unicode字符					√	0	0		
6	MONITORPOINTNAME	监测点名称	存储Unicode字符					√	0	0		
7	PLANSAMPLEDATE	计划采样日期	日期时间型					√	0	0		
8	SCENEUSERNAME	现场负责人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
9	SAMPLEUSERNAME	采样人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
10	MONITORPOINTCATEGORY	监测点类型	存储Unicode字符					√	0	0		
11	LONGITUDE	经度	存储Unicode字符					√	0	0		
12	LATITUDE	纬度	存储Unicode字符					√	0	0		
13	TERMINATION	是否终止	存储Unicode字符					√	0	0		
14	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		
15	PROCESSSTATUS	流程状态	存储Unicode字符					√	0	0		

样品表见表B.6。

表 B.6 样品表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	ORDERNO	样品编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	PROJID	项目编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
3	FOLDERID	点位编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
4	LABELNO	标签编号	存储Unicode字符					√	0	0		

表 B.6 样品表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备 注
5	CLIENTORDERNAME	客户样品名称	存储Unicode字符					√	0	0		
6	PARENTORDERNO	父样编号	存储Unicode字符					√	0	0		
7	ORDERDESC	样品描述	存储Unicode字符					√	0	0		
8	SENDDATE	送样日期	日期时间型					√	0	0		
9	SENDTIME	送样时间	存储Unicode字符					√	0	0		
10	CYCLE	周期	整数型					√	0	0		
11	FREQUENCY	频次	整数型					√	0	0		
12	ORDERCATEGORY	样品类型	存储Unicode字符					√	0	0		
13	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		
14	SAMPLEID	采样单编码	存储Unicode字符					√	0	0		
15	SAMPLEBEGINDATE	采样开始日期	日期时间型					√	0	0		
16	SAMPLEBEGINTIME	采样开始时间	存储Unicode字符					√	0	0		
17	SAMPLECOMPLETEDATE	采样完成日期	日期时间型					√	0	0		
18	SAMPLECOMPLETETIME	采样完成时间	存储Unicode字符					√	0	0		
19	SAMPLENUM	采样数	整数型					√	0	0		
20	QCNAME	质控类型	存储Unicode字符					√	0	0		
21	TERMINATION	是否终止	存储Unicode字符					√	0	0		
22	ACCEPTUSERNAME	接收人	存储Unicode字符					√	0	0		
23	ACCEPTEDDATE	接收日期	日期时间型					√	0	0		

样品测试表见表B.7。

表 B.7 样品测试表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否为 外键	默认值	备注
1	FOLDERID	点位编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
2	ORDERID	样品编码	超大整数型					√	0	0		普通索引

表 B.7 样品测试表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
3	PROJID	项目编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
4	PARENTID	父样编码	超大整数型					√	0	0		
5	TESTNAME	监测项目	存储Unicode字符					√	0	0		
6	METHODNAME	监测方法	存储Unicode字符					√	0	0		
7	TESTMETHODBASIS	检测方法 及依据	存储Unicode字符					√	0	0		
8	ITEMGROUP	分析项组	存储Unicode字符					√	0	0		
9	CONTAINERCATEGORYNAME	容器名称	存储Unicode字符					√	0	0		
10	FIXATIVE	固定剂	可变长字符串r					√	0	0		
11	QCNAME	质控类型	存储Unicode字符					√	0	0		
12	ANALYSISDATE	分析日期	日期型					√	0	0		
13	EQUIPTID	仪器	超大整数型					√	0	0		
14	ANALYSISUSERNAME	分析员	存储Unicode字符					√	0	0		
15	PARTAKEUSERNAME	共同完成人	存储Unicode字符					√	0	0		
16	ASSISTEQUIPTNAME	辅助仪器名称	存储Unicode字符					√	0	0		
17	CUPNO	杯号	超大整数型					√	0	0		
18	RUNID	批号	存储Unicode字符					√	0	0		
19	ORDERCATEGORY	样品类型	存储Unicode字符					√	0	0		
20	ANALYSISORGNAME	分析科室	n存储Unicode字符					√	0	0		
21	INPUTUSERNAME	录入人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
22	STATUS	状态	存储Unicode字符					√	0	0		

样品结果表见表B. 8。

表 B. 8 样品结果表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备 注
1	ORDERNO	样品编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	PARENTORDERNO	父样编号	存储Unicode字符					√	0	0		
3	TESTID	检测项目	超大整数型					√	0	0		
4	METHODID	检测方法	超大整数型					√	0	0		
5	ITEMNAME	分析项	存储Unicode字符					√	0	0		
6	QCNAME	质控类型	存储Unicode字符					√	0	0		
7	REVISIONRULE	修约规则	存储Unicode字符					√	0	0		
8	UNITNAME	计量单位 <存计量单位名称>	存储Unicode字符					√	0	0		
9	REPEATNO	重复数	整数型					√	0	0		
10	ORIGINALRESULT	原始结果	存储Unicode字符					√	0	0		
11	REPORTRESULT	报出结果	存储Unicode字符					√	0	0		
12	REPORTDISPLAY	报告中显示	存储Unicode字符					√	0	0		
13	RESULTSTATUS	结果状态	存储Unicode字符					√	0	0		
14	LOWLIMIT	检出低限	存储Unicode字符					√	0	0		
15	HIGHLIMIT	检出高限	存储Unicode字符					√	0	0		
16	INDEXLOWLIMIT	指标低限	存储Unicode字符					√	0	0		
17	INDEXHIGHLIMIT	指标高限	存储Unicode字符					√	0	0		
18	RUNID	批号	存储Unicode字符					√	0	0		

分析批次表见表B.9。

表 B.9 分析批次表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否外键	默认值	备注
1	ID	批号	存储Unicode字符						1	0		
2	HUMIDITY	湿度	存储Unicode字符					√	0	0		
3	TEMPERATURE	温度	存储Unicode字符					√	0	0		
4	ANALYSISBEGINDATE	分析开始日期	日期时间型					√	0	0		
5	ANALYSISBEGINTIME	分析开始时间	存储Unicode字符					√	0	0		
6	ANALYSISENDDATE	分析结束日期	日期时间型					√	0	0		
7	ANALYSISENDTIME	分析结束时间	存储Unicode字符					√	0	0		
8	BEFOREHANDLE	前处理	存储Unicode字符					√	0	0		
9	METHODPARAM	方法参数	存储Unicode字符					√	0	0		
10	ANALYSISUSERNAME	分析员	存储Unicode字符					√	0	0		
11	ASSISTEQUIPTID	辅助仪器	存储Unicode字符					√	0	0		
12	EQUIPTID	分析仪器	超大整数型					√	0	0		
13	CHECKUSERNAME	校核人	存储Unicode字符					√	0	0		
14	TESTNAME	检测项目	存储Unicode字符					√	0	0		
15	METHODID	检测方法	可变长字符串					√	0	0		
16	AUDITEDUSERNAME	审核人	存储Unicode字符					√	0	0		
17	AUDITEDDATE	审核日期	日期时间型					√	0	0		
18	STATUS	状态	存储Unicode字符					√	0	0		

报告信息表见表B.10。

表 B.10 报告信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默认值	备注
1	ORDERCATEGORY	样品类型	存储Unicode字符					√	0	0		
2	MONITORINFO	监测信息	可变长字符串					√	0	0		
3	TESTCONCLUSION	检验结论	存储Unicode字符					√	0	0		
4	WORKCONDITION	工况	可变长字符串					√	0	0		
5	REMARK	备注	可变长字符串					√	0	0		
6	STATUS	状态	存储Unicode字符					√	0	0		
7	REPORTNO	报告号	存储Unicode字符					√	0	0		
8	QUALIFY	是否合格	可变长字符串					√	0	0		
9	REVIEWDATE	审核日期	日期时间型					√	0	0		
10	ISSUEDATE	签发日期	日期时间型					√	0	0		
11	EDITDATE	编制日期	日期时间型					√	0	0		
12	REPORTENDDATETIME	报告完成日期时间	日期时间型					√	0	0		
13	AUDITUSERID	报告审核人	可变长字符串					√	0	0		
14	ISSUEUSERID	报告签发人	可变长字符串					√	0	0		

报告结果表见表B. 11。

表 B. 11 报告结果表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	REPORTID	报告编码	超大整数型					√	0	0		
2	FOLDERNO	点位编号	存储Unicode字符					√	0	0		
3	ORDERNO	样品编号	存储Unicode字符					√	0	0		
4	MONITORPOINTNO	监测点编号	存储Unicode字符					√	0	0		
5	MONITORPOINTNAME	监测点名称	存储Unicode字符					√	0	0		
6	ORDERDESC	样品描述	存储Unicode字符					√	0	0		
7	CYCLE	周期	整数型					√	0	0		
8	FREQUENCY	频次	整数型					√	0	0		
9	ORDERCATEGORY	样品类型	存储Unicode字符					√	0	0		
10	TESTNAME	测试名称	存储Unicode字符					√	0	0		
11	METHODNAME	方法名称	存储Unicode字符					√	0	0		
12	ITEMNAME	分析项	存储Unicode字符					√	0	0		
13	REVISIONRULE	修约规则	存储Unicode字符					√	0	0		
14	UNITNAME	计量单位<存 计量单位名称>	存储Unicode字符					√	0	0		
15	REPEATQTY	重复项	整数型					√	0	0		
16	ORIGINALRESULT	原始结果	存储Unicode字符					√	0	0		
17	REPORTRESULT	报出结果	存储Unicode字符					√	0	0		
18	RESULTSTATUS	结果状态	存储Unicode字符					√	0	0		
19	LOWLIMIT	检出低限	存储Unicode字符					√	0	0		
20	HIGHLIMIT	检出高限	存储Unicode字符					√	0	0		
21	INDEXLOWLIMIT	指标低限	存储Unicode字符					√	0	0		
22	INDEXHIGHLIMIT	指标高限	存储Unicode字符					√	0	0		
23	REPORTDISPLAY	报告中显示	存储Unicode字符					√	0	0		
24	INDEXID	指标ID	超大整数型					√	0	0		
25	EXCEEDSTANDARD	是否超标	存储Unicode字符					√	0	0		

表 B.11 报告结果表 （续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外键	默认 值	备注
26	ESMULTIPLE	超标倍数	可变长字符串					√	0	0		
27	ESAMOUNT	超标量	可变长字符串					√	0	0		
28	REPORTSHOWNAME	报告中显示名称	可变长字符串					√	0	0		

数据变更日志表见表B.12。

表 B.12 数据变更日志表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外键	默认 值	备注
1	ORDERTASKID	样品测试	超大整数型					√	0	0		
2	RESULTID	样品测试结果编码	超大整数型					√	0	0		
3	REASON	修改结果原因	存储Unicode字符					√	0	0		
4	PREVIOUSVALUE	修改前结果	存储Unicode字符					√	0	0		
5	VALUE	修改后结果	存储Unicode字符					√	0	0		
6	CREATEDBYID	制单人编码	存储Unicode字符					√	0	0		
7	CREATEDBYNAME	制单人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
8	CREATEDTIME	制单时间	日期时间型					√	0	0		
9	CREATEDBYORGID	制单人单位编码	存储Unicode字符					√	0	0		
10	CREATEDBYORGNAME	制单人单位名称	存储Unicode字符					√	0	0		

附录 C
(资料性)
《监测业务资源管理基本信息数据库数据字典》表样

C.1 数据字典管理信息

- a) 数据字典名称：监测业务资源管理基本信息数据字典
- b) 版本：1.0
- c) 数据字典编写人：张××
- d) 数据字典编写日期：2023年×月×日
- e) 数据字典状态：已完成
- f) 数据字典审核单位：××环境监测中心
- g) 数据字典审核人：李××
- h) 审核日期：2023年×月×日
- i) 数据字典维护和更新：×月/次

C.2 人员管理

C.2.1 人员管理数据表

人员管理数据表见表C.1。

表 C.1 人员管理数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T EMC_EMP	人员基本信息表	记录人员基本信息					无	无	授予
2	T EMC_CERT	人员持证上岗证信息	记录人员的上岗证信息					无	无	授予

C.2.2 人员管理数据项

人员基本信息表见表C.2。

C.2 人员基本信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	USERNAME	姓名	存储Unicode字符					√	0	0		
2	BIRTHDAY	出生年月	日期型					√	0	0		
3	AGE	年龄	整数型					√	0	0		
4	MOBILE	手机	存储Unicode字符					√	0	0		
5	SEX	性别	存储Unicode字符					√	0	0		下拉选择SEX
6	PHONE	联系电话	存储Unicode字符					√	0	0		
7	NATION	民族	存储Unicode字符					√	0	0		
8	STARTWORKDATE	参加工作时间	日期型					√	0	0		
9	GetData	专业技术资格取得时间	日期型					√	0	0		
10	TITLEDATE	职称聘用时间	日期型					√	0	0		
11	PROFESSIONALTITLE	专业技术职称	存储Unicode字符					√	0	0		
12	POSITION	职务	存储Unicode字符					√	0	0		
13	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		
14	ELECTRONICSIGNATURE	签名等效标识	存储Unicode字符					√	0	0		
15	PIC	照片	存储Unicode字符					√	0	0		

人员持证上岗证信息表见表C.3。

表 C.3 人员持证上岗证信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否外键	默认值	备注
1	EMPID	人员编码	存储Unicode字符					√	0	0		
2	CERTNO	证书编号	存储Unicode字符					√	0	0		
3	CERTNAME	证书名称	存储Unicode字符					√	0	0		
4	AUTHDATE	授权日期	日期时间型					√	0	0		
5	AUTHTYPE	授权类型	存储Unicode字符					√	0	0		
6	AUTHSCOPE	授权范围	存储Unicode字符					√	0	0		
7	EXPIREDATE	过期日期	日期时间型					√	0	0		
8	WARNINGDAYS	提前提醒(天)	超大整数型					√	0	0		
9	STATUS	状态	存储Unicode字符					√	0	0		
10	TESTID	检测项目	超大整数型					√	0	0		
11	METHODID	检测方法	超大整数型					√	0	0		
12	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

C.3 仪器设备管理

C.3.1 仪器设备管理数据表

仪器设备管理数据表见表C.4。

表 C.4 仪器设备管理数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量 (MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T EMC EQUIPT	仪器基本信息表	记录仪器基本信息					无	无	授予
2	T EMC EQUIPT USE RECORD	仪器使用记录表	记录仪器的使用记录						EQUIPTID普通索引	授予
3	T EMC EQUIPT RECORD	仪器维护信息表	记录仪器的维护包括检定、校准、期间核查记录						EQUIPTID普通索引	授予

C.3.2 仪器设备管理数据项

仪器基本信息数据表见表C.5。

表 C.5 仪器基本信息数据表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	EQUIPTID	站内编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	EQUIPTNAME	仪器名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	EQUIPTENGLISHNAME	仪器英文名称	存储Unicode字符					√	0	0		
4	SPECIFICATION	规格型号	存储Unicode字符					√	0	0		
5	MANUFACTURER	生产厂家	存储Unicode字符					√	0	0		
6	FACTORYDATE	出厂日期	日期时间型					√	0	0		
7	FACTORYNO	出厂编号	存储Unicode字符					√	0	0		
8	PRICE	购置价格	存储Unicode字符					√	0	0		
9	PURCHASEDATE	购买日期	日期时间型					√	0	0		
10	ARRIVALDATE	到货日期	日期时间型					√	0	0		

表 C.5 仪器基本信息数据表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
11	OPENDATE	开箱日期	日期时间型					√	0	0		
12	INSTALLDATE	安装调试日期	日期时间型					√	0	0		
13	INSTALLUSER	安装人员	存储Unicode字符					√	0	0		
14	ACCEPTDATE	验收日期	日期时间型					√	0	0		
15	USEDDATE	投入使用日期	日期时间型					√	0	0		
16	USEDDEPARTMENTID	使用科室	存储Unicode字符					√	0	0		
17	USEDDEPOSTID	使用岗位	存储Unicode字符					√	0	0		
18	USEDUSERNAME	仪器使用人员	存储Unicode字符					√	0	0		
19	MAINTAINUSERID	维护人	存储Unicode字符					√	0	0		
20	ADDRESS	地点	存储Unicode字符					√	0	0		
21	KEEPUSEID	保管人	存储Unicode字符					√	0	0		
22	STATE	仪器现状	存储Unicode字符					√	0	0		
23	FUNC	功能及应用范围	存储Unicode字符					√	0	0		
24	TECINDEX	主要技术指标	存储Unicode字符					√	0	0		
25	TESTRANGE	测量范围	存储Unicode字符					√	0	0		
26	ACCURACY	精确度	存储Unicode字符					√	0	0		
27	STATUS	仪器状态	存储Unicode字符					√	0	0		
28	EQUIPTCATEGORYID	仪器类型	超大整数型					√	0	0		
29	INSTALLORG	安装单位	存储Unicode字符					√	0	0		
30	INSTALLPHONE	安装联系电话	存储Unicode字符					√	0	0		
31	SERVICECONTACTNAME	售后服务联系人	存储Unicode字符					√	0	0		
32	SERVICEPHONE	售后服务联系电话	存储Unicode字符					√	0	0		
33	SOURCEMETHOD	仪器溯源方式	存储Unicode字符					√	0	0		
34	SOURCEDATE	溯源有效期	日期时间型					√	0	0		
35	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		
36	MAINTENANCEUSERNAME	维护人名称	存储Unicode字符					√	0	0		

仪器使用记录表见表C. 6。

表 C. 6 仪器使用记录表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备注
1	PROJNO	项目编号	存储Unicode字符					√	0	0		
2	TESTNAME	检测项目	存储Unicode字符					√	0	0		
3	EQUIPTID	仪器编码	超大整数型					√	0	0		
4	USEDTIME	仪器使用时间	日期时间型					√	0	0		
5	BEFOREUSESTATUS	使用前状态	存储Unicode字符					√	0	0		
6	AFTERUSESTATUS	使用后状态	存储Unicode字符					√	0	0		
7	USERID	使用人	存储Unicode字符					√	0	0		
8	USERNAME	使用人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
9	POINTNAME	点位名称	可变长字符串					√	0	0		
10	USEDBEGINTIME	使用开始时间	可变长字符串					√	0	0		
11	USEDENDTIME	使用结束时间	可变长字符串					√	0	0		
12	USEDBEGINDATE	使用开始日期	日期时间型					√	0	0		
13	USEDENDDATE	使用结束日期	日期时间型					√	0	0		
14	EXCEPTION	异常情况	可变长字符串					√	0	0		
15	REMARK	备注	可变长字符串					√	0	0		

仪器维护信息表见表C. 7。

表 C. 7 仪器维护信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备注
1	EQUIPTID	设备id	超大整数型					√	0	0		
2	MAINTID	维护事件	超大整数型					√	0	0		
3	VERIFYORG	检定/校准机构	存储Unicode字符					√	0	0		
4	CERTNO	证书编号	存储Unicode字符					√	0	0		
5	CERTCATEGORY	证书类型	存储Unicode字符					√	0	0		
6	CERTEFFECTDATE	证书生效日期	日期时间型					√	0	0		
7	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.7 仪器维护信息表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默 认 值	备注
8	OPERATOR	操作人	可变长字符串					√	0	0		
9	CHECKDATE	核查日期	日期时间型					√	0	0		
10	CHECKUSERNAME	核查人员	可变长字符串					√	0	0		
11	VERIFICATIONDATE	校准日期	日期时间型					√	0	0		
12	JUDGEMENT	判定是否合格	可变长字符串					√	0	0		
13	VERIFICATIONCERT RESULT	校准证书结果	可变长字符串					√	0	0		
14	EVALUATION	评价及确认	可变长字符串					√	0	0		
15	VERIFICATIONVALI DDATE	校准(自校 验)有效期	日期时间型					√	0	0		
16	VERIFICATIONCONC LUSION	结论	可变长字符串					√	0	0		
17	HUMITURE	环境温湿度	可变长字符串					√	0	0		
18	CHECKRECORD	核查记录	可变长字符串					√	0	0		
19	AUDITDATE	审核日期	日期时间型					√	0	0		
20	AUDITSTATUS	审核状态	可变长字符串					√	0	0		
21	NEXTVERIFICATION DATE	下次检定/ 校准日期	日期时间型					√	0	0		
22	NEXTCHECKDATE	下次期间 核查日期	日期时间型					√	0	0		

C.4 监测点位管理

C.4.1 监测点位管理数据表

监测点位管理数据表见表C.8。

表 C.8 监测点位管理数据表

序号	数据表名称	中文	描述	更新 单位	更新 日期	记录 数	容量 (MB)	触发器	索引描 述	访 问 权限
1	T_EMC_CLIENT	客户表	记录监测客户信息					无	无	授予
2	T_EMC_CLIENT_ CONTACT	客户联系人 表	记录监测客户联系 人信息					无	CLIENT ID普通 索引	授予
3	T_EMC_MONITOR _POINT	监测点信息 表	记录监测点信息					无	CLIENT ID普通 索引	授予

C.4.2 监测点位管理数据项

客户表见表C.9。

表 C.9 客户表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	CLIENTNO	客户编码	存储Unicode字符					√	0	0		
2	CLIENTNAME	客户名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	CLIENTCATEGORY	客户类别	存储Unicode字符					√	0	0		
4	AREAID	区域	超大整数型					√	0	0		
5	ADDRESS	地址	存储Unicode字符					√	0	0		
6	PHONE	电话	存储Unicode字符					√	0	0		
7	WEBSITE	网址	存储Unicode字符					√	0	0		
8	MAIL	邮政信箱	存储Unicode字符					√	0	0		
9	SCALE	企业规模	存储Unicode字符					√	0	0		
10	CREDITCODE	统一社会信用代码	存储Unicode字符					√	0	0		
11	LONGITUDE	经度	存储Unicode字符					√	0	0		
12	LATITUDE	纬度	存储Unicode字符					√	0	0		
13	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

客户联系人表见表C.10。

表 C.10 客户联系人表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	CLIENTID	客户编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
2	LXRNAME	联系人名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	LXRPHONE	联系人电话	存储Unicode字符					√	0	0		
4	LXREMAIL	联系人邮箱	可变长字符串					√	0	0		
5	FAX	传真	存储Unicode字符					√	0	0		
6	LXRADDRESS	联系人地址	存储Unicode字符					√	0	0		
7	JOB	联系人职务	存储Unicode字符					√	0	0		
8	PROVINCE	省	存储Unicode字符					√	0	0		
9	CITY	市	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.10 客户联系人表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
10	COUNTY	区	存储Unicode字符					√	0	0		
11	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

监测点信息表见表C.11。

表 C.11 监测点信息表

序号	字段名称	中文名称	数监测点信息表	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	CLIENTID	客户编码	超大整数值					√	0	0		
2	MONITORPOINTNO	监测点编码	存储Unicode字符					√	0	0		
3	MONITORPOINTNAME	监测点名称	存储Unicode字符					√	0	0		
4	MONITORPOINTTYPE	监测点类别	存储Unicode字符					√	0	0		
5	MONITORPLACE	监测地点	存储Unicode字符					√	0	0		
8	LONGITUDE	经度	存储Unicode字符					√	0	0		
9	LATITUDE	纬度	存储Unicode字符					√	0	0		
10	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

C.5 材料管理

C.5.1 材料管理数据表

材料管理数据表见表C.12。

表 C.12 材料管理数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T EMC_MTL	材料基本信息表	记录材料基本信息					无	无	授予
2	T EMC_STOCK	材料库存表	记录材料库存信息					无	MTLID普通索引	授予
3	T EMC_STOCK_LOG	材料出入库记录表	记录材料的出入库记录						STOCKID普通索引	授予

C.5.2 材料管理数据项

材料基本信息表C.13

表 C.13 材料基本信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	MTLNAME	材料名称	nvarchar					√	0	0		
2	SPECIFICATION	规格型号	nvarchar					√	0	0		
3	STOCKQTY	库存数量	decimal					√	0	0		
4	MTLCATEGORYID	材料类型	bigint					√	0	0		

材料库存表见表C.14。

表 C.14 材料库存表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	MTLID	材料编号	存储Unicode字符					√	0	0		普通索引
2	BATCHNO	批号	存储Unicode字符					√	0	0		
3	STOCKQTY	当前数量	固点数类型					√	0	0		
4	UNITNAME	数量单位	存储Unicode字符					√	0	0		
5	EXPIREDATE	失效日期	日期型					√	0	0		
6	LOWLIMIT	数量低限	固点数类型					√	0	0		
7	STATUS	状态	存储Unicode字符					√	0	0		

材料出入库记录表见表C.15。

表 C.15 材料出入库记录表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	STOCKID	库存编码	超大整数型					√	0	0		
2	LOGTYPE	操作类型	存储Unicode字符					√	0	0		
3	PREVIOUSQTY	操作前数量	固点数类型					√	0	0		
4	QTY	操作后数量	固点数类型					√	0	0		
5	LOGCONTENT	备注/描述	存储Unicode字符					√	0	0		
6	RECEIVEDBYID	领取人	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.15 材料出入库记录表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
7	RECEIVEDBYORGID	领用科室	存储Unicode字符					√	0	0		
8	ADVICE	反馈意见	可变长字符串					√	0	0		
9	BATCHNO	批号	可变长字符串					√	0	0		
10	WAREHOUSING1BYNAME	入库人名称	可变长字符串					√	0	0		
11	OUTSTOCKEDTIME	出库时间	日期时间型					√	0	0		
12	STOCKEDTIME	入库时间	日期时间型					√	0	0		

C.6 实验方法

C.6.1 实验方法数据表

实验方法数据表见表C.16。

表 C.16 实验方法数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T_EMC_METHOD	方法基本信息表	记录方法基本信息					无	无	授予
2	T_EMC_METHOD_VERSION	方法版本表	记录方法版本信息					无	METHODID 普通索引	授予
3	T_EMC_TEST_METHOD	指标方法表								授予
4	T_EMC_ITEM	分析项表								

C.6.2 实验方法数据项

方法基本信息表见表C.17。

表 C.17 方法基本信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	ID	方法编码	超大整数型						1	0		
2	METHODNAME	方法名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	MAXVERSIONID	最大方法版本ID	超大整数型					√	0	0		
4	MAXVERSIONNO	最大方法版本号	整数型					√	0	0		
5	TESTMETHODBASIS	最大方法版本的检测方法依据	存储Unicode字符					√	0	0		

方法版本表见表C.18。

表 C.18 方法版本表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	METHODID	方法编码	超大整数型					√	0	0		普通索引
2	VERSIONNO	版本号	整数型					√	0	0		
3	TESTMETHODBASIS	检测方法依据	存储Unicode字符					√	0	0		
4	BEGINDATE	开始日期	日期时间型					√	0	0		
5	EXPIREDATE	过期日期	日期时间型					√	0	0		

指标方法表见表C. 19。

表 C. 19 指标方法表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 外键	默认值	备注
1	TESTID	测试编码	整数型					√	0	0		
2	TESTCATEGORYID	测试类型	超大整数型					√	0	0		
3	METHODID	方法编码	超大整数型					√	0	0		
4	ANALYSISORGID	分析科室	存储Unicode字符					√	0	0		
5	METHODPARAM	方法参数	存储Unicode字符					√	0	0		
6	AUTHENTICATION	是否认证	存储Unicode字符					√	0	0		
7	APPROVAL	是否认可	存储Unicode字符					√	0	0		
8	ANALYSISRECORD NAME	分析记录 名称	存储Unicode字符					√	0	0		
9	ANALYSISFEE	分析费	固点数类型					√	0	0		
10	SAMPLEFEE	采样费	固点数类型					√	0	0		
11	HOURS	时效(小时)	整数型					√	0	0		
12	PRETREATMENT	前处理	可变长字符串					√	0	0		
13	SAMPLINGINSTRUMENT	采样仪器	可变长字符串					√	0	0		
14	DETECTQUANTITY	检测量(m l)	可变长字符串					√	0	0		
15	REMARK	备注	可变长字符串					√	0	0		

分析项表见表C. 20。

表 C. 20 分析项表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外键	默认值	备注
1	TESTID	测试编码	整数型					√	0	0		
2	METHODID	方法编码	超大整数型					√	0	0		
3	ITEMNAME	分析项名称	存储Unicode字符					√	0	0		
4	REPEATITEM	重复数	整数型					√	0	0		
5	UNITNAME	单位	存储Unicode字符					√	0	0		
6	LOWLIMIT	检出低限	存储Unicode字符					√	0	0		
7	HIGHLIMIT	检出高限	存储Unicode字符					√	0	0		
8	REVISIONRULE	修约规则	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.20 分析项表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
9	ORIGINALRECORDDISPLAY	原始记录中显示	存储Unicode字符					√	0	0		
10	REPORTDISPLAY	报告中显示	存储Unicode字符					√	0	0		
11	DEFAULTRESULT	默认结果	存储Unicode字符					√	0	0		
12	SCRIPT	计算公式	大文本类型					√	0	0		

C.7 环境记录

C.7.1 环境记录数据表

环境记录数据表见表C.21。

表 C.21 环境记录数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量（MB）	触发器	索引描述	访问权限
1	T EMC ENV RECORD	环境记录基本信息表	记录环境记录基本信息					无	无	授予

C.7.2 环境记录数据项

环境记录基本信息表见表C.22。

表 C.22 环境记录基本信息表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	MONITORCOMPANY	监测公司	存储Unicode字符					√	0	0		
2	ORNAME	部门名称	存储Unicode字符					√	0	0		choose
3	ROOM	房间	存储Unicode字符					√	0	0		
4	MONITORDATE	日期	日期时间型					√	0	0		
5	MONORTIME	时间	存储Unicode字符					√	0	0		时间控件
6	TEMPERATURE	温度	存储Unicode字符					√	0	0		
7	HUMIDITY	湿度	存储Unicode字符					√	0	0		
8	PRESSURE	气压	存储Unicode字符					√	0	0		
9	RECORDUSERNAME	记录人	存储Unicode字符					√	0	0		choose

C.8 评价标准

C.8.1 评价标准数据表

评价标准数据表见表C. 23。

表 C. 23 评价标准数据表

序号	数据表名称	中文名称	描述	更新单位	更新日期	记录数	容量(MB)	触发器	索引描述	访问权限
1	T_EMC_INDEX_CATEGORY	指标分类表	记录指标分类信息					无	无	授予
2	T_EMC_ORDER_INDEX	样品指标表	记录样品指标分类基本信息					无	indexCategoryId普通索引	授予
3	T_EMC_INDEX_SET	指标设置表	记录指标基本信息					无	indexId indexCategoryId普通索引	授予

C.8.2 评价标准数据项

指标分类表见表C. 24。

表 C. 24 指标分类表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	STDNAME	标准名称	存储Unicode字符					√	0	0		
2	STARTDATE	开始时间	日期时间型					√	0	0		
3	EXPIREDATE	过期时间	日期时间型					√	0	0		
4	REMARK	备注	存储Unicode字符					√	0	0		

样品指标表见表C. 25。

表 C. 25 样品指标表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
1	INDEXCATEGORYID	指标分类	超大整数型					√	0	0		普通索引
2	INDEXNAME	指标名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	INDEX1	指标1	存储Unicode字符					√	0	0		
4	INDEX2	指标2	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.25 样品指标表 (续)

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默认 值	备注
5	INDEX3	指标3	存储Unicode字符					√	0	0		
6	INDEX4	指标4	存储Unicode字符					√	0	0		
7	INDEX5	指标5	存储Unicode字符					√	0	0		
8	INDEX6	指标6	存储Unicode字符					√	0	0		
9	REPORTDISPLAYNAME	报告中显示名称	存储Unicode字符					√	0	0		

指标设置表见表C.26。

表 C.26 指标设置表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默认 值	备注
1	INDEXID	样品指标	超大整数型					√	0	0		普通索引
2	EVALINDEX	评价指标	存储Unicode字符					√	0	0		
3	INDEXITEMID	指标项目	超大整数型					√	0	0		
4	INDEXCATEGORYID	指标分类	超大整数型					√	0	0		普通索引
5	INDEXLOWLIMIT	指标低限	存储Unicode字符					√	0	0		
6	INDEXHIGHLIMIT	指标高限	存储Unicode字符					√	0	0		
7	TEXTINDEXVALUE	文本指标值	存储Unicode字符					√	0	0		
8	UNIT	单位	存储Unicode字符					√	0	0		

C.9 合同管理

合同管理表见表C.27。

表 C.27 合同管理表

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外 键	默认 值	备注
1	ENTRUSTORG	委托单位	存储Unicode字符					√	0	0		
2	CONTRACTNAME	合同名称	存储Unicode字符					√	0	0		
3	CONTRACTNO	合同编号	存储Unicode字符					√	0	0		
4	TOTALPRICE	总价	存储Unicode字符					√	0	0		
5	CONTRACESOURCE	合同来源	存储Unicode字符					√	0	0		
6	MONITORPURPOSE	监测目的	存储Unicode字符					√	0	0		

表 C.27 合同管理表 (续)

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否 可空	是否 主键	是否 为外键	默 认 值	备注
7	MONITORORDER	监测样品	存储Unicode 字符					√	0	0		
8	CMAF	资质认定	存储Unicode 字符					√	0	0		
9	CONTRACTREPORT	报告	存储Unicode 字符					√	0	0		
10	REVIEWER	评审人员	存储Unicode 字符					√	0	0		
11	REVIEWDATE	评审日期	日期时间型					√	0	0		
12	REVIEWADDRESS	评审地点	存储Unicode 字符					√	0	0		
13	BEGINDATE	合同开始日期	日期时间型					√	0	0		
14	ENDDATE	合同结束日期	日期时间型					√	0	0		
15	REVIEWOPINION	评审组意见	存储Unicode 字符					√	0	0		
16	YEAR	合同年份	存储Unicode 字符					√	0	0		
17	CREATEDBYID	制单人编码	存储Unicode 字符					√	0	0		
18	CREATEDBYNAME	制单人名称	存储Unicode 字符					√	0	0		
19	CREATEDTIME	制单时间	日期时间型					√	0	0		
20	CREATEDBYORGID	制单人单位 编码	存储Unicode 字符					√	0	0		
21	CREATEDBYORGNAME	制单人单位 名称	存储Unicode 字符					√	0	0		
22	REVIEWID	评审编码	超大整数型					√	0	0		
23	RECEIPTAMOUNT	到账金额	可变长字符串					√	0	0		
24	EXECUTEFREQUENCY	执行频次	可变长字符串					√	0	0		
25	SAMPLEWAY	来样方式	可变长字符串					√	0	0		
26	CONTRACTCATEGORY	合同类型	可变长字符串					√	0	0		
27	ENTRUSTORNAME	委托单位名称	可变长字符串					√	0	0		
28	ENTRUSTORGADDRESS	委托单位地址	可变长字符串					√	0	0		
29	ENTRUSTORGCONTACT	委托单位联系人	可变长字符串					√	0	0		
30	ENTRUSTORGPHONE	委托单位联系电话	可变长字符串					√	0	0		
31	TESTORGID	受检单位	可变长字符串					√	0	0		
32	TESTORGNAME	受检单位名称	可变长字符串					√	0	0		
33	REPORTQTY	报告份数	可变长字符串					√	0	0		
34	ADVICEMETHOD	客户建议方法	可变长字符串					√	0	0		

表 C.27 合同管理表（续）

序号	字段名称	中文名称	数据类型	长度	精度	计量单位	取值范围	是否可空	是否主键	是否为外键	默认值	备注
35	TECHNICALSTANDARD	技术规范 and 标准	可变长字符串					√	0	0		
36	SUBPACKAGE	是否分包	可变长字符串					√	0	0		
37	STAMPCATEGORY	盖章类型	可变长字符串					√	0	0		
38	DETECTCATEGORY	检测类型	可变长字符串					√	0	0		
39	REPORTTYPE	报告类型	可变长字符串					√	0	0		
40	ORDERQTY	样品数量和体积	可变长字符串					√	0	0		
41	ORDERCHARACTER	样品性状	可变长字符串					√	0	0		
42	SPECIALINSTRUCTION	样品特殊说明	可变长字符串					√	0	0		
43	QCREQUIREMENT	质控要求	可变长字符串					√	0	0		
44	ORDERHANDLE	样品处置	可变长字符串					√	0	0		
45	RECEIVERREPORTWAY	报告递送方式	可变长字符串					√	0	0		
46	LAB	实验室	可变长字符串					√	0	0		
47	TRUSTEECOMPANYNAME	受托方单位名称	可变长字符串					√	0	0		
48	TRUSTEEADDRESS	受托方地址	可变长字符串					√	0	0		
49	TRUSTEE	受托人	可变长字符串					√	0	0		
50	ORIGINALCONTRACTNO	原合同编号	可变长字符串					√	0	0		
51	REMARK	备注	可变长字符串					√	0	0		
52	ISCOMPLETE	是否完成	可变长字符串					√	0	0		
53	COMPLETEDATE	完成日期	日期时间型					√	0	0		
54	ENTRUSTDATE	委托日期	可变长字符串					√	0	0		

参 考 文 献

- [1] GB/T 27025-2019 检测和校准实验室能力通用要求
- [2] HJ/T 419-2007 环境数据库设计与运行管理规范
- [3] HJ 511-2024 生态环境信息化标准指南
- [4] HJ 723-2014 环境信息数据字典规范
- [5] RB/T 028-2020 实验室信息管理系统管理规范
- [6] RB/T 029-2020 检测实验室信息管理系统建设指南
- [7] T/SSESB 000002-2021 生态环境监测实验室信息管理系统建设技术指南
- [8] 《江苏省公共数据管理办法》（江苏省政府令〔2021〕148号）