

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 6101

西 安 市 地 方 标 准

DB 6101/T XXXX—XXXX

检验检测数据管理规范 第 2 部分：数据接口

Management specification for inspection and detection data
Part 2: Data interface

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

西安市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 基本要求	2
5.1 通讯协议	2
5.2 数据格式	2
5.3 编码字符集	2
5.4 数据类型	2
5.5 接口安全	2
6 接口组成	2
6.1 接口请求	2
6.2 接口响应	3
6.3 委托信息接口	3
6.4 委托受理接口	4
6.5 试验记录接口信息	5
6.6 报告信息接口	6
附录 A (资料性) 接口响应码及状态说明	8
A.1 接口响应码	8
附录 B (资料性) 接口示例	9
B.1 查询报告接口	9

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。

本文是《检验检测数据管理规范》的第2部分。《检验检测数据管理规范》包括以下部分：

- 第1部分：信息分类与编码；
- 第2部分：数据接口；
- 第3部分：数据安全。

本文件由西安市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：瑞特认证检测集团有限公司、陕西瑞智信息技术有限公司、陕西汉通建设工程质量检测有限公司、陕西省建筑科学研究院有限公司、陕西北佳信息技术有限责任公司、陕西省产品质量监督研究院、国网陕西省电力公司西安供电公司、湖北铁建工程检测有限公司。

本文件主要起草人：王晖、周强、祝凯、畅亚文、张源、王彬彬、曹珺溥、王佩、张琛、刘雯、王磊、荀漪、郭丹。

检验检测数据管理规范

第2部分：数据接口

1 范围

本文件规定了检验检测机构信息系统数据接口的基本要求、接口格式、接口参数。
本文件适用于检验检测信息系统中设计、开发和应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

RB/T 214-2017	检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求
RB/T 028-2020	实验室信息管理系统管理规范
DB6001/T XXXX	检验检测数据管理规范 第1部分：信息分类与编码
DB6001/T XXXX	检验检测数据管理规范 第3部分：数据安全
IETF RFC 2818	TLS上的HTTP (HTTP over TLS)
IETF RFC 4627	JSON 格式定义 (The application/json Media Type for JavaScript Object Notation)
IETF RFC 3629	UTF-8 , ISO 10646 转换格式 (UTF-8 , a transformation format of ISO 10646)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检验 inspection

对产品、过程、服务或安装的审查，或对其设计的审查，并确定其与特定要求的符合性，或在专业判断的基础上确定其与通用要求的符合性。

[来源：GB/T 27020-2016, 定义3.1]

3.2

检测 testing

按照程序确定合格评定对象的一个或多个特性的活动

[来源：GB/T 27000-2006, 定义4.2]

3.3

接口 interface

体现一个实体行为特征的具体名称的操作集。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HTTPS: 安全超文本传输协议 (Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer)

JSON: JavaScript对象标记, 一种轻量级的数据交换格式 (JavaScript object notation)

REST: 表述性状态传递 (Representational l State Transfer)

URL: 统一资源定位符 (Uniform Resource Locator)

UTF-8: 一种可变长度字符编码 (8-bit Unicode Transformation Format)

5 基本要求

5.1 通讯协议

应采用符合IETF RFC 2818的HTTPS作为底层承载协议。

5.2 数据格式

接口请求与响应均采用符合IETF RFC 4627 规定的JSON数据格式。

5.3 编码字符集

应符合 IETF RFC 3629规定的UTF-8字符集。

5.4 数据类型

类型名	类型描述	类型约束
String	文本字符串	内容为所有有效字符
List	列表类型	每一项均为一个子数据项, 子数据项编码方式与父数据项编码方式相同
Date	日期时间类型	日期时间类型
Float	浮点数类型	内容为浮点数类型字符
Boolean	布尔类型	内容为 True 或 False

5.5 接口安全

应符合《检验检测数据管理规范 第3部分: 数据安全》的相关要求。

6 接口组成

6.1 接口请求

接口请求时, 应携带以下参数, 见表1。

表1 接口请求参数

头部参数	含义	类型	说明
token	请求标识	字符型	对请求方身份认证信息加密后的字符串
timestamp	请求时间	日期时间型	时间戳

6.2 接口响应

接口响应时，应符合以下格式，见表2

表2 接口响应参数

参数名	含义	类型	说明
code	响应编码	字符型	接口响应码，见附录 A
message	响应信息	字符型	结果提示信息
timestamp	响应时间	日期时间型	时间戳
data	响应数据	字符型	以 JSON 形式返回参数值

6.3 委托信息接口

委托信息接口应包含委托方信息、委托样品信息、检测要求信息, 检测项目信息。

委托方信息参数见表3，委托样品信息见表4，检测要求信息见表5，检测项目信息见表6

表3 委托方信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
customerName	委托方名称	String	是	委托方名称
customerContact	委托方联系人	String	是	委托方联系人
customerPhone	委托方电话	String	是	委托方电话

表4 委托样品信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
sampleName	样品名称	String	是	样品名称
sampleTrademark	样品商标	String	是	样品商标
sampleProduce	生产单位	String	是	样品生产单位
sampleModel	样品规格	String	是	样品规格
sampleCount	样品数量	Float	是	样品数量
sampleUnit	样品单位	String	是	最小独立包装规格的单位
sampleProducedDate	生产日期	Date	是	生产日期
sampleValidDate	有效期	String	否	有效期
sampleValidEndDate	有效期截止日期	Date	否	有效期截止日期
sampleFormerNumber	样品批号	String	是	样品批号
sampleLicenseNumber	生产许可证号	String	否	生产许可证号
sampleSourceType	样品来源	String	是	01. 委托方送检 02. 委托方快递 03. 检测方取样

表4 委托样品信息参数（续）

参数名	含义	类型	必填	说明
sampleSaveRequire	样品保存要求	String	是	01. 常温 02. 避光 03. 低温 04. 其他
sampleHandleType	样品处理	String	是	样品处理方式
sampleRemarks	样品备注	String	否	样品备注

表5 检测要求信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
detectionCategory	检测类别	String	是	01. 委托检验 02. 型式检验 03. 比对试验 04. 其他
detectionStandard	检测依据	String	是	检测依据
detectionItemList	检测项目	List	是	检测项目数组, 采用 JSON 数组形式, 数组信息见表 6

表6 检测项目信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
detectionItem	检测项目	String	是	检测项目
detectionMethod	试验方法	String	是	试验方法

6.4 委托受理接口

委托受理接口, 委托受理信息参数见表7

表7 委托受理信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
sampleNumber	样品编号	String	是	由检验单位赋予检验样品的唯一性编号, 依据一定编码规则生成
sampleCollectDate	收样日期	String	是	检验单位受理样品当日的公元纪年日期
sampleStateDes	样品状态	String	是	接收检品和移交检品时的外包装情况
acceptPerson	受理人员	String	是	检验单位受理样品时进行办理的业务人员
trustee	检验单位	String	是	检验样品的组织机构名称
detectionStandard	检验依据	String	是	检验样品所依据的产品标准
sampleReceiveCount	收样数量	Float	是	检验单位接收样品的数量

表7 委托受理信息参数（续）

参数名	含义	类型	必填	说明
sampleReceiveUnit	收样数量单位	String	是	收样数量的计量单位，一般取最小独立包装规格的单位
usedPosition	检测部位	String	否	现场检测时工程结构的构件名称或部位
representBatch	代表批量	String	是	代表批量
isRetainSample	是否留样	Boolean	是	是否留样
sampleBackupCount	留样数量	Float	否	留样数量
sampleBackupUnit	留样数量单位	String	否	留样数量单位
sampleBackupEndDate	留样保存截止时间	Date	否	留样保存截止时间
samplePosition	存放位置	String	是	样品保存的实际地点
detectionItemList	检验项目	List	是	检测项目数组，采用JSON数组形式，数组信息见表6
reportExpectData	拟提供检验检测报告日期	Date	是	拟提供检验检测报告日期
sampleReturnType	退样方式	String	是	退还检验样品采用的方式（快递、自取等）
sampleReturnCount	退样数量	Float	是	退样数量
sampleReturnUnit	退样数量单位	String	是	退样数量单位
reportSendType	报告发放方式	String	是	01. 电子版 02. 自取 03. 邮寄 04. 其他
detectionFee	检验费用	Float	是	检验费用
otherFee	其他费用	Float	是	其他费用
totalFee	检验总费用	Float	是	检验总费用

6.5 试验记录接口信息

试验记录接口应包含完整的 试验人员信息、试验设备信息、试验样品信息、状态、检测项目信息，试验环境信息。

试验人员信息见表8，试验设备信息见表9，试验样品信息见表10，检测项目信息见表11，试验环境信息见表12。

表8 试验人员信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
testDept	检验部门	String	是	承担样品当前项目检验工作责任的科室名称，若存在多个，以逗号间隔
testerName	检验员姓名	String	是	检验员姓名
testerNo	检验员编号	String	是	检验员编号
testEndTime	检验完成时间	Date	是	检验完成时间

表8 试验人员信息参数（续）

参数名	含义	类型	必填	说明
reviewer	复核人员	String	是	复核人员
reviewerNo	复核人员编号	String	是	复核人员编号
reviewerDate	复核完成时间	Date	是	复核完成时间

表9 试验设备信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
equName	设备名称	String	是	设备名称
equManageNumber	设备管理编号	String	是	设备管理编号

表10 检测项目信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
detectionItem	检测项目	String	是	检测项目
detectionMethod	试验方法	String	是	试验方法
detectionValue	试验结果值	String	是	试验结果值
detectionUnit	检测项目单位	String	是	检测标准中规定的检测项目的单位

表11 试验环境信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
labName	试验室名称	String	是	试验室名称
labEnv	试验室环境	String	否	试验室环境，应根据试验要求添加环境因素。如温度、湿度、气压、照度等。

6.6 报告信息接口

报告信息接口应包含委托方信息、委托样品信息、受理信息、检测项目信息、检测设备信息，报告信息。

委托方信息见表3，委托样品信息见表4，受理信息见表7，检测项目信息参数见表12，使用设备信息见表13，报告信息见表14。

表12 检测项目信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
detectionItem	检测项目	String	是	检测项目
detectionMethod	试验方法	String	是	试验方法
detectionResult	试验结果值	String	是	试验结果值
detectionUnit	检测项目单位	String	是	检测标准中规定的检测项目的单位

表12 检测项目信息参数（续）

参数名	含义	类型	必填	说明
standardValue	标准值	String	是	检测标准中规定的检测项目的值

表13 检测设备信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
equList	检测使用的设备列表	List	是	检测使用的设备列表，采用 JSON 数组的形式，数组信息见表 9

表14 报告信息参数

参数名	含义	类型	必填	说明
reportNumber	报告编号	String	是	由检验单位赋予检验报告的唯一性编号
reportConclusion	报告结论	String	是	检验结论
uncertainty	测量不确定度	Float	否	测量不确定度
detectionCycle	检验检测日期	String	是	从检验检测开始到结束的时间段
testerName	检验人	String	是	检验人姓名
revieweName	报告审核人	String	是	报告审核人姓名
revieweDate	报告审核日期	Date	是	报告审核日期
approvalName	授权签字人	String	是	授权签字人姓名
reportApprovalDate	报告签发日期	Date	是	报告签发日期
reportPrinter	报告打印人	String	否	报告打印人姓名
reportPrintDate	报告打印日期	Date	否	报告打印日期

附录 A
(资料性)
接口响应码及状态说明

A.1 接口响应码

表A.1 接口响应码及状态说明

状态码	状态说明
200	服务器已成功处理请求
401	未获得登录授权或令牌失效
403	服务器拒绝请求
404	服务器找不到请求的接口或页面
500	服务器遇到错误，无法完成请求
502	服务器作为网关或代理，从上游服务器收到无效响应
503	服务器目前无法使用（由于超载或停机维护）
504	服务器作为网关或代理，但是没有及时从上游服务器收到请求

附录 B

(资料性)

B.1 查询报告接口

请求:

Method: GET

Path: /getReportByNumber

Content-Type: application/json; charset=UTF-8

Host: abc.*.com. cn

Token: bearereyJ0eXAI0iJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJjb2lwYW55SWQiOiIxMjQwODQyMTM4MzcyMTQ5MjQ4IiwidGFyZ2V0SWQiOiIxMjQ3MDE1NDQzNTAxMzA1ODU2IiwicGhvbmUiOiIxNTk5MTE0NyIsInNjb3BlIjoiaMTA4MDAxLDAwMjAwMSwzMDEwMDEsMTAyMDAxLDEwNDAwMSwzMDEwMDEsMTAwMDAxLDEwMzAwMSwzMDUwMDIsOTk3LDEwMTAwMywzMDkzMDEsMTAzMDAyLDEwNjAwMSwzMDEwMDIsMDA0MDAxLDEwMjAwMiw5OTgsMTA1MDAxLDEwNDAwMiw5OTksIiwiaXNzIjoiyWRtaW4iLCJleHAiOjE2ODcwMTE5MTUsInR5cGUiOiJvU0VSiiwiaWF0IjojNjg2OTc1OTE1fQ.vjsVYmqo079CX3QCoAp4XABcRSV5E1h3i6g7zG7W_a

Timestamp : 1686980240

```
{
  "reportNumber": " RCD2023 (B) 01010001"
}
```

响应:

```
{
  "code": 200,
  "message": "请求成功",
  "timestamp": "1686980250",
  "data": {
    "customerName": "委托方",
    "customerContact": "委托人",
    "customePhone": "159****1234",
    "sampleName": "背贴式橡胶止水带",
    "sampleModel": "背贴式橡胶止水带 350mm×8mm",
    "sampleTrademark": "样品商标",
    "sampleProduce": "止水带生产单位",
    "sampleCount": "1.5",
    "sampleUnit": "m",
    "representBatch": "4982m",
    "usedPosition": "隧道工程",
    "sampleProducedDate": "2023-01-01",
    "sampleFormerNumber": "2210042",
    "sampleSourceType": "01",
  }
}
```

```
"sampleSourceTypeDes": "委托方送检",
"sampleSaveRequire": "01",
"sampleSaveRequireDes": "常温",
"sampleHandleType": "受托方处理",
"sampleRemarks": "//",
"sampleNumber": "RCD2022 (W) 01010001-1",
"sampleCollectDate": "2023-01-20",
"acceptPerson": "受理人",
"trustee": "xxx检测有限公司",
"sampleReceiveCount": "1.5",
"sampleReceiveUnit": "m",
"detectionStandard": "TB/T 3360.2-2014",
"isSubcontract": "否",
"samplePosition": "样品室",
"reportExpectData": "2023-02-22",
"sampleReturnCount": "",
"sampleReturnType": "",
"samplePrepareType": "委托方制备",
"sampleStateDes": "无异常",
"reportType": "下结论",
"sampleDisposeType": "受托方处理",
"isRetainSample": "否",
"completeDate": "//",
"reportCount": "4",
"detectionCategory": "01",
"detectionCategoryDes": "型式检验",
"entrustDate": "2023-06-01 12:26",
"isQualified": "//",
"detectionFee": 999.99,
"otherFee": 0,
"totalFee": 999.99,
"reportSendType": "01",
"reportSendTypeDes": "电子版",
"reportNumber": "RCD2022 (W) 01010001",
"reportConclusion": "该样品所检项目符合TB/T 3360.2-2014中背贴式橡胶止水带的技
术要求",
"detectionItemList": [
  {
    "detectionItem": "外观质量",
    "detectionMethod": "TB/T 3360.2-2014",
    "standardValue": "止水带表面不应有开裂、缺胶、海绵状在1m长度范围内,止
水带表面深度不大于1mm、面积不大于10mm2的凹痕、气泡、杂质、明疤等缺陷不应超过3处。模压硫化的
止水带接缝缺陷高度不大于2mm的凸起或不平、每米不超过2处",
```

```

        "detectionValue": "目测结果",
        "detectionResult": "目测结果"
    },
    {
        "detectionItem": "硬度",
        "detectionMethod": "GB/T 531.1-2008",
        "standardValue": "60±5",
        "detectionValue": "65 ",
        "detectionUnit": "邵尔A",
        "detectionResult": "65 "
    },
    {
        "detectionItem": "拉伸强度",
        "detectionMethod": "GB/T 528-2009",
        "standardValue": "≥10",
        "detectionValue": "12.5 ",
        "detectionResult": "12.5 "
    },
    {
        "detectionItem": "拉断伸长率",
        "detectionMethod": "GB/T 528-2009",
        "standardValue": "≥380",
        "detectionValue": "450 ",
        "detectionUnit": "%",
        "detectionResult": "450 "
    }
],
"equList":[
    {
        "equName": "游标卡尺",
        "equManageNumber": "YQ313"
    },
    {
        "equName": "邵氏硬度计",
        "equManageNumber": "YQ284"
    },
    {
        "equName": "橡胶压缩永久变形试验装置",
        "equManageNumber": "YQ285"
    }
],

```

DB 6101/T XXXX—XXXX

```
    "uncertainty":null,  
    "detectionCycle":"2023年2月1日-2023年2月8日",  
    "testerName":"检验人",  
    "revieweName":"审核人",  
    "approvalName":"授权签字人",  
    "revieweDate": "2023年2月10日",  
    "reportApprovalDate": "2023年2月12日",  
    "remarks": "备注"  
  }  
}
```
