

ICS , 数据管理对接技术上报要求平台数据交换实施评估。

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB

地方标准

DB XX/T XXXX—XXXX

公共数字文化平台服务规范

第 2 部分：数据资源

点击此处添加标准名称的英文译名

草案版次选择

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

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 基本原则	1
4.1 完整性	1
4.2 互操作性	2
4.3 多样性	2
4.4 安全性	2
5 资源管理	2
5.1 基本要求	2
5.2 资源分类	2
5.3 资源采集	2
5.4 资源格式	3
5.5 资源保存	6
5.6 资源版权	6
6 数据管理	6
6.1 基本要求	6
6.2 数据采集	7
6.3 数据交换	7
6.4 数据分析	7
6.5 数据应用	7
7 对接技术	8
7.1 接口设计原则	8
7.2 接口通讯方式	8
7.3 接口传输方式	8
8 上报要求	8
8.1 数据上报	8
8.2 资源查询	9
8.3 修改接口	9
9 平台数据交换	9
10 实施评估	9

前 言

DB21/T XX《公共数字文化平台服务规范》分为三个部分：

- 第1部分：功能建设
- 第2部分：数据资源
- 第3部分：运行管理

本部分为DB21/T XX-2025的第2部分。

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。

本文件由辽宁省文化研究院提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：辽宁省文化艺术研究院（辽宁省文化资源建设服务中心）
汉雅星空文化科技有限公司

本文件主要起草人：梁海燕、刘江、刘玉浩、葛起龙、朱学武、何丹、苏莹莹、于洋、马莉莎、谢飞、张健、梁惠敏

公共数字文化平台服务规范

第2部分：数据资源

1 范围

本文件规定了公共数字文化平台各部分功能区的资源管理、数据管理、对接技术、平台之间数据交换、实施评估等相关要求。

适用于辽宁省内公共数字文化平台的数字资源建设、管理、对接及实施工作。

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。

GB 11714-1997《全国组织机构代码编制规则》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 资源

资源信息包括公共数字文化平台展示的新闻、图片集、视频集、音频集、直播、图书、场馆、活动内容等，以下统称为“资源”。

3.2 LZW

一种基于字典的无损压缩方法，广泛用于文件压缩、图像压缩和早期的互联网传输中。

3.3 HTTP

一种用于传输超文本数据的应用层协议，是在Web服务器和客户端之间传输信息的基础，构建在TCP/IP协议之上。

3.4 URL

用于在互联网上定位和标识资源的字符串，提供一种标准的方式来指定资源的位置和访问方法，是Web浏览器和其他网络服务访问资源的基础。

3.5 JSON

一种轻量级的数据交换格式，易于人阅读和编写，同时也易于机器解析和生成。

4 基本原则

4.1 完整性

文化数字化资源应保持文化资源原有的内容和形式，确保数字化过程不损害其真实性，在存储和传输过程中不被篡改或损坏。

4.2 互操作性

文化数字化资源应使用开放的、标准化的数据格式，以便不同系统、平台和设备之间能够互相识别和使用，提供丰富的元数据，便于资源的检索、管理和共享

4.3 多样性

资源应涵盖不同文化、语言、形式和类型，反映人类文化的多样性，通过多媒体、虚拟现实等技术，提供多样化的文化体验。

4.4 安全性

资源应确保用户信息和数字资源的安全，防止未经授权的访问和数据泄露。尊重用户隐私，合规处理个人数据。

5 资源管理

5.1 基本要求

严格对公共数字文化平台所有资源进行意识形态审查，确保资源的正向引导，遵循以下原则：

- 正确的政治立场；
- 遵守法律法规；
- 符合社会主义核心价值观；
- 避免任何形式的暴力、歧视或煽动；
- 不损害他人的个人隐私等权益，不煽动仇恨。

5.2 资源分类

根据公共数字文化平台的数字文化资源特点、内容分布及应用状况，以简明、易用、方便管理为原则，对资源进行多维度分类，包括但不限于以下分类：

- 成果格式：文本、图片、音频、视频；
- 内容分类：音乐、舞蹈、戏剧、曲艺、美术、摄影、书法、文学、非遗、民族民间文化或其他；
- 成果类型：演出、讲座、微视频、纪录片、虚拟体验（利用VR、AR等技术）等；
- 应用场景：演出、视听、培训、展览、阅览等。

5.3 资源采集

5.3.1 采集范围

以公共数字文化平台对接的文化机构为采集范围，对接下级直属单位，实现与更多的公共文化服务数字平台完成对接。

5.3.2 采集方式

数字文化资源采集方式包括但不限于：

- 自主建设：开通文化号的文化机构共同建设的有自主版权或共有版权的数字资源；

- 公开征集：将面向广大人民群众开展公共文化活动中产生的原创内容，通过数字化的方式，转换为可用于公共数字文化平台的数字资源成果；
- 互联网信息采集：面向互联网采集已进入公有领域的共有版权数字资源。

5.3.3 采集要求

数字文化资源采集技术标准应符合主流播出平台参数要求，与服务终端和资源保存策略相匹配。数字化采集画面规范、声音清晰，采集的内容有较高的思想性、艺术性和观赏性。

5.4 资源格式

5.4.1 新闻资源

新闻资源是指用于收集、制作、编辑和发布新闻的各种要素，需确保新闻的准确性、及时性和多样性。具体需要输入的字段包括但不限于以下内容：

- 新闻标题：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 新闻简介：以文本形式提交，字数在 10 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 新闻内容：以文本形式提交，字数在 100 到 10000 字之间，支持兼容富文本编辑器编辑的带样式的内容，支持图文、视频外链引用混排；
- 新闻时间：以 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 格式提交；
- 新闻海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100。

5.4.2 点播（录播）资源

点播是指可以让用户自行选择并观看视频内容的服务，一般为录制视频。点播资源具体需要输入提交的字段包括但不限于以下内容：

- 视频剧集名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 视频时间：以 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 格式提交；
- 视频剧集简介：以文本形式提交，字数在 1 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 视频子集名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 子集集数：以数字格式提交，正整数；
- 子集视频时长：正整数，单位为秒；
- 视频子集简介：以文本形式提交，字数在 10 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 外链视频链接：以 URL 链接形式提交，长度小于 500 字符，支持 HTTPS 协议链接（需保证提供第三方链接的服务稳定）；
- 视频海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 视频文件：mp4 格式，视频文件大小在 50MB 到 5GB 之间，分辨率可为：720P(1280*720)、1080P(1920*1280)或 4K(3840*2160)，720P 建议 2M 码率，1080P 建议 4M 码率，4K 建议 16M 码率，输出格式为 MP4 文件，码率控制：CBR，编码格式 H.264(720P、1080P)、H.265(4K) 帧率：25fps(720P、1080P)、50fps(4K)

5.4.3 直播资源

直播资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 直播名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 直播开始/结束时间：以 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 格式提交；
- 直播简介：以文本形式提交，字数在 10 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 主办单位：以文本形式提交，不允许非法字符、特殊符号；
- 承办单位：以文本形式提交，不允许非法字符、特殊符号；
- 直播海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 直播视频源：m3u8 格式，需提供基于 HLS 协议的直播拉流地址，拉流地址基于 HTTPS(TLS1.2) 协议， $2\text{MB} \leq \text{推流码率} \leq 4\text{MB}$ ，建议使用 4M；流分辨率在 720P(1280*720) 到 1080P(1920*1280) 之间，视频编码 H.264，档次/级别 High profile/Level 4.0；帧率 25fps 音频编码 AAC；音频编码码率 128Kbps；音频采样率 48kHz；双声道。

5.4.4 场馆资源

5.4.4.1 平台应为用户提供场馆预定服务，各级文化和旅游行政主管部门或文化馆采集、发布本区域内的各级、各类文化馆（站）、图书馆、博物馆、美术馆、文化驿站（文化馆分馆）、书吧（图书馆分馆）、旅游景区、游客中心等文化和旅游机构场馆基本信息以及场馆服务信息。

5.4.4.2 场馆资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 场馆名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 场馆地址：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 场馆开放时间：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 场馆介绍：以文本形式提交，字数在 10 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 场馆海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 场馆图册：1-10 张，彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 场馆音频介绍：mp3 或 aac 格式，文件大小在 1MB 到 2GB 之间，音频采样率 48kHz；
- 编码码率 128kbps；双声道；采用 16bit 位。

5.4.5 活动资源

活动资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 活动标题：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 所属场馆：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 开始/结束日期：以 yyyy-mm-dd 格式提交；
- 开始/结束时间：以 hh:mm:ss 格式提交；
- 活动地址：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 主办单位：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 联系人：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 联系电话：数字格式，手机号或座机号；
- 活动介绍：以文本形式提交，支持兼容富文本编辑器带样式的内容，支持图文、视频外链引用混排，字数在 10 到 5000 字之间。

5.4.6 电子书刊资源

电子书刊资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 书刊名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 作者：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 简介：以文本形式提交，字数在 10 到 500 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 书刊海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 书刊文件：pdf 格式，文件大小在 1MB 到 50MB 之间。

5.4.7 音频资源

音频资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 音频剧集名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 作者：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 音频子集名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 子集集数：数字格式，正整数
- 音频海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 音频文件：mp3 或 aac 格式，文件大小在 1MB 到 2GB 之间，音频采样率 48kHz；编码码率 128kbps；双声道；采用 16bit 位。

5.4.8 VR 资源

VR 展览资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- VR 展览名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 所属场馆：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- VR 展览海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- VR 展览链接：以 URL 链接形式提供，URL 链接长度不多于 500 字符，支持 HTTPS 协议链接。

5.4.9 产品资源

用于展示公共文化行业相关产品资源，需要输入提交的字段包括但不限于以下内容：

- 产品名称：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 价格：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；
- 产品介绍：以文本形式提交，支持兼容富文本编辑器带样式的内容，支持图文、视频外链引用混排，字数在 10 到 5000 字之间；
- 外链产品 PC 链接：以 URL 链接形式提供，URL 链接长度不多于 500 字符，支持 HTTP 和 HTTPS 协议链接（需保证提供第三链接的服务稳定运行）；
- 产品海报/图册：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 产品视频：可参见录播（点播）资源要求；
- 产品音频介绍：可参见音频资源要求。

5.4.10 专题资源

专题资源需要输入提交的字段，包括但不限于以下内容：

- 专题标题：以文本形式提交，字数在 1 到 50 字之间，不允许非法字符、特殊符号；

- 专题 PC 链接地址：以 URL 链接形式提供，URL 链接长度不多于 500 字符，支持 HTTP 和 HTTPS 协议链接（需保证提供第三链接的服务稳定运行）；
- 专题 H5 链接地址：同专题 PC 链接地址；
- 专题活动开始/结束时间：以 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 格式提交；
- 专题海报：彩色模式，包括但不限于 jpg、jpeg、png 格式，宽高比例为 16: 9，图片大小应在 256KB 到 2MB 之间，以 LZW 方式压缩，分辨率不低于 100；
- 新闻资源：可参见新闻资源要求；
- 直播资源：可参见直播资源要求；
- 点播（录播）资源：可参见点播（录播）资源要求；
- 音频资源：可参见音频资源要求；
- 场馆资源：可参见场馆资源要求；
- 活动资源：可参见活动资源要求；
- 产品资源：可参见产品资源要求；
- 附件：可以 word 或 pdf 或压缩包格式提交，大小不超过 50MB。

5.5 资源保存

- 5.5.1 数字文化资源应针对资源来源、版权情况及使用需求确定相应的保存策略，采用在线、近线、离线的分级存储方式，建立科学、合理、高效的保存体系。
- 5.5.2 数字文化资源保存可分为长期保存和短期保存两种。临时性或一次性使用的数字资源，应按照授权约定的时间和范围使用，无需再对资源进行保存。
- 5.5.3 长期保存：针对自主建设或已获取长期使用权的数字资源，要制定切实可行的长期保存管理的策略。除了做好本地存储，还应有异地存储备份。
- 5.5.4 短期保存：针对使用期限较短的数字资源，可采取短期保存方式。保存时间应根据资源版权情况实时调整，及时删除超过使用期限的资源。

5.6 资源版权

数字文化资源在建设、加工与服务的过程中，要严格遵守相关法律法规的规定，规范版权获取与许可、转许可的授权流程，合法合规地开展资源服务，主要包括：

- 自建资源版权：应采取有效方式对自主建设的资源进行版权保护。在自建资源过程中，如需使用尚未进入公有领域的素材，应获得版权方的书面授权。
- 采购资源版权：应严格按照合同约定，明确采购资源的权利种类与许可使用的方式、地域和期限，超过法定或约定使用范围的，须另行或重新获得版权方的书面授权。
- 公开征集资源版权：作品提交人须承诺为该作品的合法权利人，且须向征集人授权符合征集目的的权利种类与许可使用的方式、地域和期限。
- 再加工资源版权：如需对数字资源进行二次加工优化，应明确对待加工数字资源享有相应的复制、改编、翻译、注释、整理、汇编等权利。

6 数据管理

6.1 基本要求

应通过线上、线下多种途径和方法进行数据采集，采集的数据应具备准确性、完备性、一致性和时效性。数据分析结果可应用到智能检索、个性化推荐、智慧服务、辅助决策以及绩效考评等工作中。

6.2 数据采集

6.2.1 基础数据项

明确和统一数据元素的名称、定义、数据类型、阈值范围等属性描述，使数据建设者和使用者对数据拥有一致的理解、表达和标识，减少数据采集的随意性、数据整合难度以及对数据理解的歧义，以实现数据应用平台的互联互通和共建共享。

6.2.2 数据采集内容

基础数据项主要采集内容如下：

- 用户数据：用户基础数据、用户行为数据；
- 用户基础数据：个人信息、注册用户数、在线用户数、用户活跃度等；
- 用户行为数据：用户浏览、预约、搜索、收藏、转发、点赞等；
- 平台服务数据：平台访问量、资源点击量、活动预约量、服务人次、服务时长等；
- 平台运行数据：资源、活动发布量、更新量、剔除量、平台互联互通情况等；
- 第三方平台数据：从其他平台获取的数据。

6.2.3 数据采集方法

应采取多种数据收集与统计方法，提升数据收集的全面性和有效性。

- a) 软件系统采集：利用软件系统，通过公共数字文化平台、系统接口对接、互联网爬取等方式采集数据，进行数据整理、规范，并确保必要的安全控制。
- b) 人工统计录入：无法通过技术系统采集的数据，应采用人工录入的方式采集，以免丢失有价值的信息。

6.3 数据交换

应为数据共享提供易操作的数据交换接口或数据库规范，包括：

- 接口交换：应规范系统之间进行信息交换和共享时数据接口的推送数据、获取数据等的接口参数以及数据交换格式。
- 数据库共享：在保证安全的前提下，可通过开放数据库连接的方式共享数据。
- 文件交换：可通过文件导出的方式，交换所需数据。
- 消息队列：可通过消息队列方式，处理数据。

6.4 数据分析

通过分析用户行为数据，包括但不限于受众人群、增长率、活跃时间等维度分析用户注册、访问量及行为偏好等数据，进行数据分析挖掘，并根据产生的结果，及时优化服务内容。包含以下数据项：

- 平台数据总览：提供平台资源数、平台访问量、平台用户数、平台活动预约数等信息，直观掌握平台总体数据变化。
- 资源分布情况：按照资源类型展示专题、主题活动、云展览、云旅游、云阅读等资源的上传数量。
- 资源访问排行：指平台的访问量数据，对各个资源进行排名排序，帮助分析用户行为偏好。
- 单位对接信息：实时展示平台对接单位个数、对接资源量、对接资源访问量，并进行排名排序。

6.5 数据应用

6.5.1 应对数据进行定期采集和分析，用于开展评估决策、优化服务，提高公共文化服务机构管理、

服务水平。

6.5.2 应对年度数据、评估结果进行总结分析，从优化服务角度出发，提出下一年度工作方案。

7 对接技术

7.1 接口设计原则

良好的接口设计可以确保系统的可扩展性、易用性和稳定性，公共数字文化平台的数据对接接口的设计应遵循以下原则：

- 单一职责：单个接口应只完成一个功能，避免一个接口组合多个不相关的操作；
- 可扩展性：考虑未来的扩展性，允许在不影响现有功能的情况下增加新功能，接口参数和返回值应设计得足够灵活，以支持未来的变化；
- 高内聚低耦合：尽量减少接口之间的依赖关系，提高可维护性和可扩展性。
- 参数校验：接口应校验入参的有效性，防止非法或无效参数导致系统错误，禁止随意拓展参数。

7.2 接口通讯方式

资源数据在不同部分之间的传输可使用但不限于以下方式：

- 同步请求/应答方式；
- 异步请求/应答方式；
- 会话方式；
- 广播通知方式；
- 事件订阅方式；
- 文件传输；
- 可靠消息传输。

7.3 接口传输方式

为保证平台间资源传输的有效性、完整性、安全性，使用接口传输文化数字化资源应遵循如下规则：

- 传输方式：采用 HTTPS 传输；
- 提交方式：采用 POST 方法提交；
- Content-Type: application/x-www-form-urlencoded；
- 响应报文类型：JSON；
- 字符编码：统一采用 UTF-8 字符编码。

8 上报要求

8.1 数据上报

平台向上级平台上报文化资源数据应遵循以下规则：

- c) 通讯协议：HTTP；
- d) 数据格式：POST+JSON；
- e) 接口描述：
 - 用于公共数字文化平台向上级平台上报文化资源数据，支持批量上报；
 - 属于上行接口，接口调用周期和频率由地方云自行根据系统实际情况调整；

——每次调用的数据记录 ≤ 20 条，每天每个AK调用频率限定为成功200次。

8.2 资源查询

资源上传后可进行日志查询，查询内容包括：

- a) 通讯协议：HTTP；
- b) 数据格式：POST+JSON；
- c) 接口描述：

——此接口用于公共数字文化平台向上级平台上报资源审核产生的日志数据查询；

——此接口属于上行接口，接口调用周期和频率由地方云自行根据系统实际情况进行调整；

——每次调用提交的数据记录 ≤ 20 条，每天每个AK调用频率限定为成功200次。

8.3 修改接口

修改接口规则同8.1数据上报。

9 数据交换

9.1 数据交换是指涉及在多个数据终端设备之间，为任意两个终端设备建立数据通信临时互连通路的过程。

9.2 数据交换确保共享信息和不同系统之间数据的一致性和可访问性。

9.3 数据交换可自动化的或手动进行，可涉及各种数据格式和通信协议。

9.4 数据交换关键点包括：

- a) 数据格式。发送方和接收方须对数据的格式统一理解，如使用标准化的数据格式（如XML、JSON、CSV等）。
- b) 传输协议。通常需要使用网络协议来传输数据。这些协议可能包括HTTP、FTP、SMTP等。
- c) 数据映射。若需要将一种数据模型映射到另一种数据模型，应确保信息在系统之间移动时保持其意义和上下文。涉及到数据转换和适配，以
- d) 数据同步。可能需要同步操作，应确保所有系统保持最新和一致的数据状态。
- e) 安全性。保护数据免受未经授权访问和数据泄露，应建立加密、身份验证和授权机制。

10 实施评估

组织本单位的资源和技术方面的专业人员，在开展公共数字文化服务过程中，对本要求提出的指标进行验证和评估，并做好记录及存档工作，加以持续改进。