

《基础教育管理信息化技术规范 第5部分：数据交换》解读

《基础教育管理信息化技术规范 第5部分：数据交换》已于2023年11月15日发布，于2023年12月1日实施，现就编制背景、主要内容解读如下：

一、编制背景

深圳市标准化指导性技术文件SZDB/Z 6—2007（所有部分）《深圳市基础教育管理信息化技术规范》标准于2007年10月发布，从2007年11月1日开始实施。SZDB/Z 6—2007共包括3个部分：数据结构规范、数据交换规范和代码规范。数据结构规定了学校基础信息、学生基础信息、教师基础信息等方面的数据分类规范、编码规范；数据交换规范规定了教育管理信息化建设过程中数据交换的要素、规则和范例等；代码规范规定了教育管理信息化建设过程中执行的相关国家标准代码及教育部使用的代码。其发布和实施有效提升了深圳市教育管理信息化建设的规范化，促进各级政府部门高效参与教育信息化建设工作。

SZDB/Z 6—2007已实施多年，随着科学技术的迅速发展，新的需求不断产生，我国也陆续发布了GB/T 35298—2017《信息技术 学习、教育和培训 教育管理基础信息》、GB/T 33782—2017《信息技术 学习、教育和培训 教育管理基础代码》等系列标准文件，对深圳市的基础教育管理信息化技术规范提出了越来越高的要求。为此，对学校、学生、教职工等各种数据来源进行梳理，结合文献研究和部门调研，对SZDB/Z 6—2007的内容进行修订，提高标准的适用性和准确性，就显得尤为重要且意义重大。

二、本文件的总体结构和部分内容说明

《基础教育管理信息化技术规范 第5部分：数据交换》标准结构包括7个章节、3个资料性附录及参考文献。以下对标准中的主要条款进行简要说明：

（一）范围

本章节界定了文件的内容和适用对象，指明文件的适用范围。

（二）规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

（三）术语和定义

本章给出了文件编制过程中涉及到的术语和定义。

（四）缩略语

本章给出了本文件中涉及到的缩略语。

（五）数据共享交换基本要求

本章节对数据共享交换基本要求进行了描述，说明了数据共享交换原则、参与方及其主要职责。

（六）数据共享交换方式

由于现行行业标准中已有的数据共享交换方式无法满足本文件的使用，为确保数据范围的完整性，需对本文件中数据共享交换方式进行定义描述，故本章节将“基于数据库的交换方式”“基于文件的交换方式”“基于服务接口的交换方式”的结构、适用场景、接口参数等进行了详细描述。行业标准已定义的则采用行业标准中明确的数据元值域。

（七）共享平台接入方式

本章节对共享平台的接入流程、接口说明、消息确认模式进行了详细描述。

（七）附录 A

本附录为资料性附录，给出了不同数据交换方式接口参数的说明，针对数据库交换，对 MySQL 数据库、ORACLE 数据库、GBase8a 数据库、SQLSERVER 数据库、LibrA 数据库、PostgreSQL 数据库、Dameng 数据库、DB2 数据库、GP 数据库、HDFS 数据库、Hbase11x 数据库、Hive 数据库、Kafka 数据库、RocketMQ 数据库、Rabbitmq 数据库、Activemq 数据库、ES 数据库、MongoDB 数据库的接入参数进行了详细说明；针对文件交换，对文件上传下载接口参数及返回调用状态码进行了详细说明；针对服务接口交换，对服务接口请求对象参数进行了说明。

（八）附录 B

本附录为资料性附录，给出了数据交换的错误码信息，包括状态码和状态说明。

（九）附录 C

本附录为资料性附录，给出了数据交换的消息体格式，包括 XML 格式和 JSON 格式。

（十）参考文献

本章节罗列了本文件编制的参考文献。

三、附则

(一) 提出、归口与起草单位

本文件由深圳市教育局提出并归口，其起草单位有深圳市教育信息技术中心、华中师范大学、深圳市福田区教育局。

(二) 与原标准主要差异情况

本文件代替 SZDB/Z 6.2—2007《深圳市基础教育管理信息化技术规范 第二部分：数据交换》，与 SZDB/Z 6.2—2007 相比，对结构和内容都进行了调整。主要技术变化如下：

1. 增加了“数据共享交换基本要求”（见第 4 章）；
2. 增加了“数据共享交换方式”（见第 5 章）；
3. 增加了“共享平台接入方式”（见第 6 章）；
4. 增加了“数据交换接口参数”（见附录 A）；
5. 增加了“错误码信息”（见附录 B）；
6. 增加了“消息体格式”（见附录 C）；
7. 删除了“组成要素”（见 2007 年版第 3 章）。