

# DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 372—2023

## 劳动人事争议数字仲裁庭建设指引

Construction guidelines of digital arbitration court on labor and  
personnel dispute

2023-10-12 发布

2023-11-01 实施



## 目 次

前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 功能模块 .....	1
5 功能要求 .....	2
6 基础环境 .....	5
7 系统对接 .....	7
参考文献 .....	8

## 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。

本文件由深圳市人力资源和社会保障局提出和归口。

本文件起草单位：深圳市劳动人事争议仲裁院、深圳市标准技术研究院。

本文件主要起草人：尹少文、张汕、刘莉、顾洪祎、许首明、林莉、黄志成、黄晓莉、李睿。

## 引 言

《人力资源社会保障部关于印发数字人社建设行动实施方案的通知》明确提出“推进‘互联网+调解仲裁’、数字仲裁庭、智能仲裁院建设”，以数字化推进劳动维权便利化，构建和谐劳动关系。数字仲裁庭建设是国家“互联网+调解仲裁”行动计划的重点任务，是助力深圳法治先行示范区建设、打造营商环境创新试点城市建设的重要手段。在国家、省、市发展战略方针和工作部署的指导下，深圳市在“互联网+调解仲裁”领域已取得较显著的信息化建设成果，仲裁业务已实现全程网上办理。深圳市部分劳动人事争议仲裁机构已先行先试开展劳动人事争议数字仲裁庭建设，探索出较成熟的数字化办案经验。

为进一步总结、提炼深圳市劳动人事争议仲裁机构关于数字仲裁庭建设的实践经验，形成统一、科学、高效的实施规范和质量要求，为全市各级劳动人事争议仲裁机构开展数字仲裁庭建设提供统一、明确、具体的操作指引，推动全市数字仲裁庭建设的高质量输出，助力全市仲裁工作提质提效、资源共享、协调发展，推进全市劳动维权便利化，特制定本文件。



# 劳动人事争议数字仲裁庭建设指引

## 1 范围

本文件规定了劳动人事争议数字仲裁庭的功能模块、功能要求、基础环境要求以及系统对接要求。本文件适用于深圳市劳动人事争议数字仲裁庭建设工作的开展。

## 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 50311 综合布线系统工程设计规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**劳动人事争议数字仲裁庭** digital arbitration court on labor and personnel dispute

利用音视频、图形图像处理技术及通信与自动化技术，借助技术装备，通过集成化管理系统，对劳动人事争议仲裁的线上与线下庭审过程中的所有音频、视频、电子证物、笔录等信息进行数字化编码处理，实现仲裁案件庭审全程录音、录像以及记录和证据同步展示的开庭场所。

## 4 功能模块

### 4.1 基本功能

劳动人事争议数字仲裁庭（以下简称“数字仲裁庭”）应具备以下基本功能：

- a) 信息采集类，包括：
  - 1) 音频与视频采集：实时、高清采集庭审过程中的各路音频、图像信息；
  - 2) 示证采集：采集庭审中出示的各类证据材料；
  - 3) 文书采集：采集与庭审相关的仲裁文书；
  - 4) 签名采集：采集仲裁参加人的数字化签名。
- b) 信息输出类，包括：
  - 1) 案件信息发布：发布、展示案件信息；
  - 2) 庭审纪律和权利义务告知：自动播报庭审纪律和仲裁参加人权利义务；
  - 3) 庭审扩声：庭审现场音频的扩声；
  - 4) 庭审图像显示：庭审过程各类影像的实时显示；
  - 5) 庭审材料展示：实时展示庭审过程中不同来源、不同形式的证据材料、庭审文书材料；
  - 6) 签名应用：数字化签名应用于各类电子文书中。
- c) 集中管理类，包括：
  - 1) 庭审笔录管理：庭审笔录的生成、修改、校对、备份、导出等；

- 2) 庭审录像存储与管理：对庭审音、视频及相关庭审信息进行处理、存储、查询及点播；
- 3) 庭审信息管理：查询及管理正在进行或已经完成庭审的案件信息及有关材料；
- 4) 集中控制：对庭审设施设备各项庭审功能的集中控制；
- 5) 安全控制：对数字仲裁庭管理系统的用户权限、信息安全等进行管理。

注：本文件所称数字仲裁庭管理系统，是支撑数字仲裁庭各项功能有效运行的集成系统。

## 4.2 拓展功能

在符合4.1的基础上，可根据实际需要增设拓展功能，包括但不限于：

- a) 证据数字化使用：对证据进行数字化，可用于调取、导入、显示等；
- b) 语音转写：识别不同角色的语音信号并转写为文本；
- c) 在线观摩：在线发布庭审信息，并提供在线观摩庭审活动；
- d) 庭审刻录：对庭审信息（包括庭审录像、证据、笔录等）进行刻录。

## 5 功能要求

### 5.1 基本功能要求

#### 5.1.1 信息采集类

##### 5.1.1.1 音频与视频采集

音频与视频采集功能应满足以下要求：

- a) 支持实时、高清采集庭审过程中的音频，包括庭审现场、线上仲裁参加人发言、证据内容的音频部分等；
- b) 支持多路图像的同时、高清采集，包括庭审现场、线上仲裁参加人画面、示证内容图像等。

##### 5.1.1.2 示证采集

示证采集功能应满足以下要求：

- a) 支持实时采集庭审现场的实物或纸质证据材料，进行数字化处理；
- b) 支持当事人及其他仲裁参加人上传电子证据材料至数字仲裁庭管理系统。

##### 5.1.1.3 文书采集

文书采集功能应满足以下要求：

- a) 支持采集劳动人事争议仲裁业务系统的仲裁文书；
- b) 支持实时采集庭审过程生成的仲裁文书。

注：本文件所称劳动人事争议仲裁业务系统，是开展劳动人事争议仲裁案件办理及其他有关业务的系统，以下简称“仲裁业务系统”。

##### 5.1.1.4 签名采集

应支持对仲裁参加人的签名进行数字化并采集至数字仲裁庭管理系统。

#### 5.1.2 信息输出类

##### 5.1.2.1 案件信息发布

案件信息发布功能应满足以下要求：



- a) 展示案件信息及排庭情况，包括但不限于案号、当事人名称、仲裁员、书记员、开庭时间、开庭地点、庭审方式及开庭状态；
- b) 通过文字或语音播报提醒仲裁参加人进入指定庭审场所；
- c) 支持灵活配置终端信息显示内容。

#### 5.1.2.2 庭审纪律和权利义务告知

庭审纪律和权利义务告知功能应满足以下要求：

- a) 支持自动播报仲裁庭审纪律、仲裁活动参加人权利义务相关信息；
- b) 支持灵活配置播报内容。

#### 5.1.2.3 庭审扩声

庭审扩声功能应满足以下要求：

- a) 支持庭审发言、视听资料等音频的扩声；
- b) 支持混音、回声消除、反馈消除、语音激励功能，支持配置语音激励的优先级。

#### 5.1.2.4 庭审图像显示

庭审图像显示功能应满足以下要求：

- a) 支持庭审发言人画面、示证画面、笔录及其他庭审有关图像、文档的独立显示、部分显示或合成显示；
- b) 支持发言定位跟踪，以当前发言人的图像作为主要画面，可根据需要启用或屏蔽发言定位跟踪；
- c) 支持图像马赛克功能，每个编码通道可独立设置，马赛克透明度可配置；
- d) 能根据在线庭审或调解等需求，进行多路图像显示的人工切换。

#### 5.1.2.5 庭审材料展示

庭审材料展示功能应满足以下要求：

- a) 支持实时展示不同形式的证据材料，类型包括但不限于实物、书证、视听资料、电子数据；
- b) 支持实时展示不同渠道来源的证据材料，来源包括但不限于线下、线上庭审现场、仲裁业务系统；
- c) 支持实时展示仲裁文书，同步给各仲裁参加人。

#### 5.1.2.6 签名应用

应支持数字化签名应用于各类电子仲裁文书中。

### 5.1.3 集中管理类

#### 5.1.3.1 庭审笔录管理

庭审笔录管理功能应满足以下要求：

- a) 支持案件基本信息导入；
- b) 支持笔录模板管理与导入；
- c) 支持笔录生成，包括：
  - 1) 根据模板自动生成笔录；
  - 2) 支持本地文档上传生成笔录。

- d) 支持多个主体对笔录进行手动校核、批注、编辑；
- e) 支持笔录导出与自动定时备份。

#### 5.1.3.2 庭审录像存储与管理

庭审录像存储与管理功能应满足以下要求：

- a) 支持对庭审过程中音视频进行编码录制、存储和管理；
- b) 支持单独编码存储每路输入的图像，各通道视频采集质量均达到 1080P 画质，每路编码分辨率不低于 1080P；
- c) 支持根据庭审笔录标记，对音视频快速检索和定位；
- d) 存储格式应具有兼容性，能使用任意播放器播放；
- e) 支持庭审录像及庭审信息的查询和点播回放。

#### 5.1.3.3 庭审信息管理

庭审信息管理功能应满足以下要求：

- a) 支持庭审排期信息查看、维护和管理；
- b) 支持对庭审笔录信息、音视频信息等进行维护管理；
- c) 支持实时调用、切换、查看正在进行的案件庭审信息与画面；
- d) 支持调取、查看已完成的案件的庭审信息与画面；
- e) 支持庭审信息进行多维统计分析，统计指标可配置。

#### 5.1.3.4 集中控制

集中控制功能应满足以下要求：

- a) 集中控制庭审设备，包括但不限于摄像头、麦克风、显示屏；
- b) 集中控制庭审功能，包括案件导入、庭审笔录控制以及开庭、休庭等进程控制；
- c) 支持庭审录像直播、回放等过程控制。

#### 5.1.3.5 安全控制

##### 5.1.3.5.1 安全控制功能应满足以下要求：

- a) 支持按角色对仲裁参加人进行管理，为不同角色用户授予不同权限；
- b) 支持对案件设置不同等级的保密级别，保密级别与案件信息查阅权限相关联；
- c) 支持记录用户操作日志、设备状态日志、登录访问日志；
- d) 符合信息系统安全等级的二级或以上级别有关要求。

##### 5.1.3.5.2 用户操作日志、设备状态日志、登录访问日志等备份时长宜不少于 5 年。

#### 5.2 拓展功能要求

##### 5.2.1 证据数字化使用

证据数字化使用应满足以下要求：

- a) 支持采集证据内容的文本部分，并插入庭审笔录；
- b) 支持图片内容转化为文字，并对所转化的文字进行直接调用，如，采用光学字符识别（OCR）技术将图片内容转化为文字；
- c) 支持证据材料唤醒功能，通过语音进行电子卷宗材料提取展示、切换。

##### 5.2.2 语音转写

语音转写功能应满足以下要求：

- a) 支持实时的中文语音识别转写和输出，自动生成文本；
- b) 转写过程支持角色区分，能自动区分发言人的角色，能对角色称谓进行人工标注修改；
- c) 支持语音回放，对转写文本结果进行编辑及批量修改；
- d) 能通过音相近快速搜索到转写错误的文本，并快速替换；
- e) 能对所转写文本进行字幕投屏，并对各参数的设置具备记忆功能；
- f) 支持所转写文本与庭审音、视频记录信息时间自动标记，且可手动校核、修改。

### 5.2.3 在线观摩

在线观摩功能应满足以下要求：

- a) 支持网络在线发布庭审预告信息；
- b) 支持在线观摩庭审过程；
- c) 支持对在线观摩的权限进行编辑。

### 5.2.4 庭审刻录

庭审刻录功能应满足以下要求：

- a) 支持对需刻录的视频进行预览；
- b) 支持视频与笔录同时刻录；
- c) 支持光盘封面定制，可将庭审信息打印至封面；
- d) 刻录文件内容过大的，自动进行多盘刻录；
- e) 支持一键刻录多份材料，可选择多案件合并刻录，并自动负载均衡；
- f) 支持案件检索，可对案件进行多条件检索。

## 6 基础环境

### 6.1 场所要求

6.1.1 仲裁机构宜至少配备 1 个数字仲裁庭。

6.1.2 数字仲裁庭的场所布局、环境布置和设施等宜根据 DB4403/T 50—2020 附录 A 中三星级仲裁庭或高于三星级仲裁庭的有关要求设置。

### 6.2 设备配备

6.2.1 数字仲裁庭的设备可根据表 1 进行配备。

6.2.2 数字仲裁庭的设备布置见图 1。

6.2.3 宜在数字仲裁庭内设置应急报警装置。

表 1 设备配备参考表

序号	设备名称	对应功能	应用区域
1	数字多媒体采编播主机	运行数字仲裁庭各项功能	宜使用机柜根据场地实际情况进行安置
2	书记员控制终端（电脑）	庭审笔录管理、操作及控制数字仲裁庭各项功能	书记员席
3	摄像头	音、视频采集	数字仲裁庭四周（可根据需要调整）

表 1 设备配备参考表（续）

序号	设备名称	对应功能	应用区域
4	降噪麦克风	音、视频采集	各仲裁员、书记员、当事人席位、证人席位
5	便携式展台	示证采集	书记员席
6	信息发布主机	信息发布与展示	数字仲裁庭入门处
7	有源音箱	庭审纪律和权利义务告知、庭审扩声	数字仲裁庭四周（可根据需要调整）
8	显示器	庭审图像显示、庭审材料展示、庭审笔录展示	各仲裁员、书记员、当事人席位
9	液晶电视	庭审图像显示、庭审材料展示	数字仲裁庭两侧（可根据需要调整）
10	电子签名板	签名采集	书记员席
11	信息展示屏	案件与庭审信息展示	仲裁公共区域（可根据需要调整）

注：电源、电线电缆、网线及设备所需配件、零部件等根据实际建设需要配备。

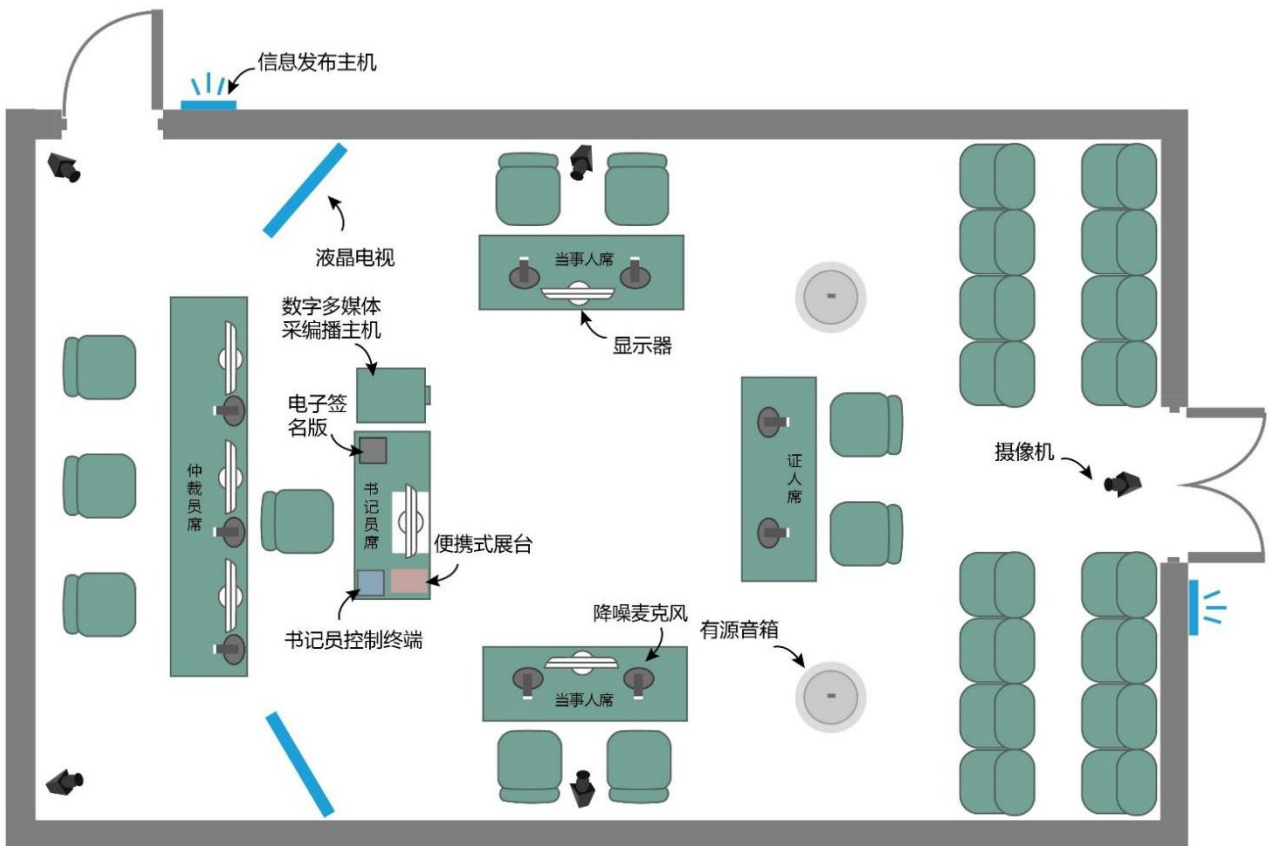


图 1 设备布置参考图

### 6.3 布线要求

6.3.1 遵循快捷、简便的原则，为仲裁庭计算机网络、视频网络、设备控制、庭内通信、仲裁庭防护与监控等提供线路支持和保障。

6.3.2 布线设计符合 GB 50311 的规定。

6.3.3 对各类线缆进行冗余设计，为后续改扩建预留布线空间，如预留管道、地槽、孔洞等。

6.3.4 在各庭审参加人所在位置设置局域网接口和互联网接口。

#### 6.4 灯光要求

灯光不应影响数字仲裁庭现场的摄影、摄像画面造成不良影响。

#### 6.5 声学要求

采取降噪隔音措施，确保数字仲裁庭审现场不受外界干扰。

#### 6.6 网络建设

6.6.1 数字仲裁庭管理系统可应用电子政务外网或互联网进行部署。

6.6.2 数字仲裁庭管理系统宜支持单个数字仲裁庭运行时在线用户不少于 20 人，并发用户数不少于 10 人。

### 7 系统对接

7.1 数字仲裁庭管理系统应能与仲裁业务系统进行对接。

7.2 数字仲裁庭管理系统的对接功能应满足以下要求：

- a) 支持数字仲裁庭管理系统与仲裁业务系统的信息同步与交互；
- b) 支持仲裁工作人员组织在线调解或庭审活动；
- c) 支持深圳市内跨仲裁机构之间的庭审记录查看；
- d) 支持仲裁案件当事人在线参与调解、庭审等活动；
- e) 支持在线观摩案件庭审活动。

7.3 数字仲裁庭管理系统的对接功能宜支持仲裁案件当事人在线回看已结束的仲裁庭审记录。

### 参 考 文 献

- [1] FYB/T 54001—2021 科技法庭信息化建设规范
  - [2] DB4403/T 50—2020 劳动人事争议仲裁服务保障规范
  - [3] 公安部. 国家保密局. 国家密码管理局. 国务院信息化工作办公室. 关于印发《信息安全等级保护管理办法》的通知: 公通字[2007]43号
  - [4] 人力资源社会保障部. 人力资源社会保障部关于印发数字人社建设行动实施方案的通知: 人社部发[2023]34号
-