

# DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XXX—XXXX

## 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

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局 发布



目 次

前言.....2

引言.....3

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、李连刚、张汕、周忠咏、杨景军、刘莉、林莉、黄志成、黄晓莉、李睿。

# 引 言

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，市一级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增效、资源共享、协调发展，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，对劳动人事争议仲裁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、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。
- 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。
- 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) 安全控制：对软件系统、用户权限、设施设备等的安全管理。

## 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) 证据运用：数字化证据的调取、导入、显示等的自动化运用；
- b) 电子签名：签名电子化并应用于各类电子文书中；
- c) 语音转写：识别不同角色的语音信号并转写为文本；
- d) 集中控制：对庭审设施设备各项庭审功能的集中控制；
- e) 在线观摩：在线发布庭审信息，并提供在线观摩庭审活动；
- f) 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、视频采集

音频、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，进行数字化后上传至数字仲裁庭系统；
- 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系统。

注：本文件所称数字仲裁庭系统，是实现数字仲裁庭各项功能有效运行的软件系统。

##### 5.1.1.3 文书采集

文书采集功能应满足以下要求：

- a) 支持办案系统的仲裁文书上传至数字仲裁庭系统；
- b) 支持实时采集庭审过程生成的仲裁文书。

#### 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) 能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) 能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) 可灵活配置播报内容。

### 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，可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。

### 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) 能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) 能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、仲裁办案系统；
- c) 能实时展示仲裁文书，同步给各仲裁参加人。

## 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) 支持笔录手动校核、批注、编辑；
- e) 支持笔录自动定时备份与导出。

### 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、查看正在进行中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 安全控制

安全控制功能应满足以下要求：

- a) 支持对仲裁场所内声、光、电基础设施设备进行开关调节控制；
- b) 支持按角色对仲裁参加人进行管理，可为不同角色用户授予不同权限；
- c) 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；
- d) 支持记录用户操作日志、设备状态日志。

## 5.2 拓展功能要求

### 5.2.1 证据运用

证据运用功能应满足以下要求：

- 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 电子签名

电子签名功能应能实现当事人电子签名采集，并复用于电子仲裁文书中。

### 5.2.3 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。

### 5.2.4 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) 集中控制庭审系统功能，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。

### 5.2.5 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。

5.2.6 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 的 4.2 实施。

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 数字仲裁庭的设备可根据图 1 进行布置。

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)
4	鹅颈话筒	音、视频采集	各仲裁员、书记员、双方当事人席位
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、双方当事人席位
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	电子签名	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。			

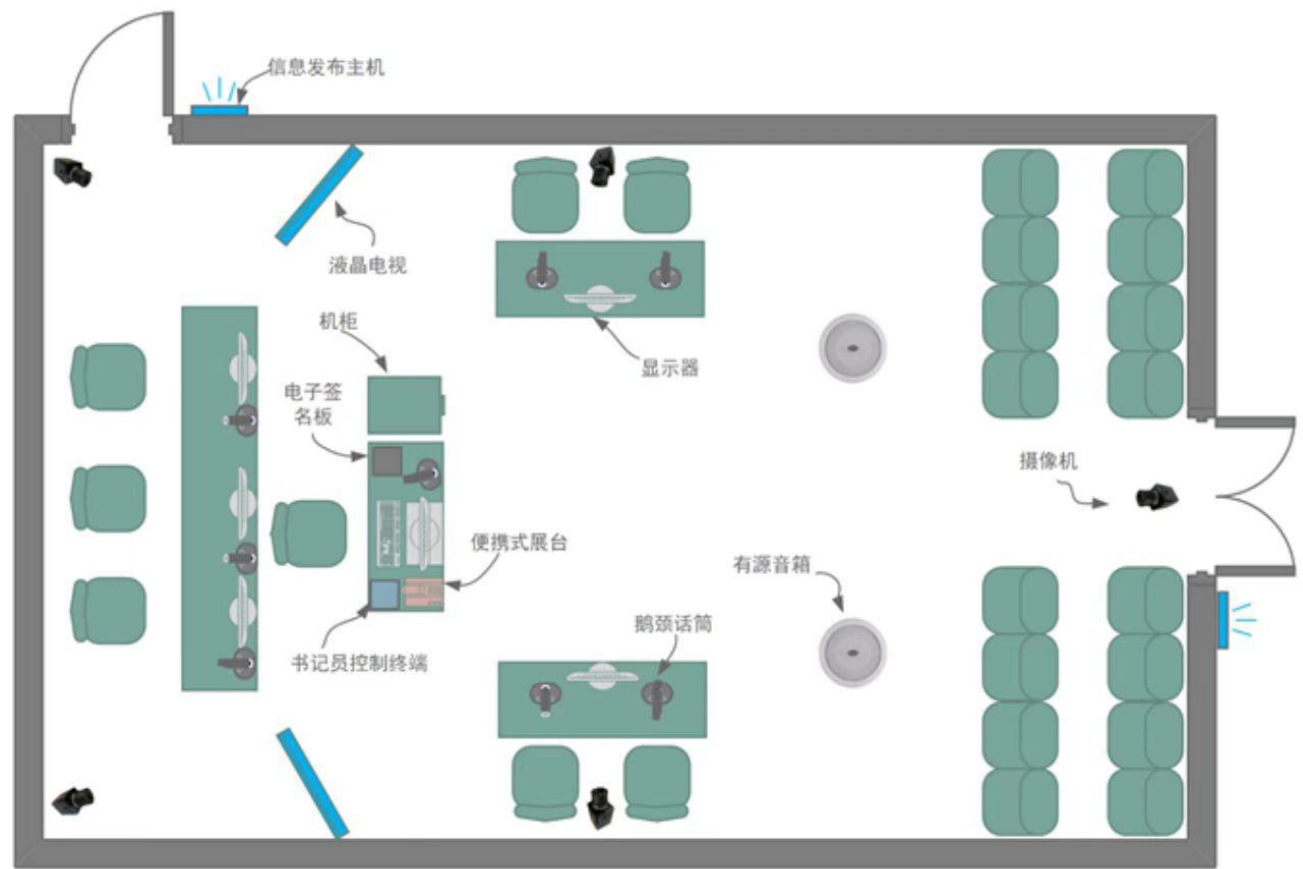


图1 设备布置参考图

### 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、仲裁庭安防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 机房要求

机房应符合GB 50174—2017中关于机房建设的规定。

### 6.5 灯光要求

灯光不应对数字仲裁庭现场的摄影、摄像画面造成不良影响。

### 6.6 声学要求

采取防噪隔音措施，确保数字仲裁庭审现场不受外界干扰。

### 6.7 信息安全

数字仲裁庭的信息安全工作应按照信息系统安全等级二级的相关要求进行管理。

## 7 系统对接

### 7.1 数字仲裁庭系统应能与以下系统对接：

- 深圳市劳动人事争议仲裁办案系统；
- 深圳市仲裁在线服务平台。

### 7.2 数字仲裁庭系统的对接功能应满足以下要求：

- 支持数字仲裁庭系统与办案系统的信息同步与交互；
- 支持仲裁工作人员组织在线调解/庭审活动；
- 支持深圳市内跨仲裁机构之间的庭审记录查看；
- 支持仲裁案件当事人在线参与调解、庭审等活动；
- 支持仲裁案件当事人在线回看已结束的仲裁庭审记录；
- 支持在线观摩案件庭审活动。

### 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
-