

T/ZFA

团 体 标 准

T/ZFA XXXX—XXXX

智慧健康办公指南 第2部分：办公工位

Guidance on smart health-oriented office-working— Part 2: Office-working station

(征求意见稿)

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

浙江省家具行业协会

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 总则	1
5 需考虑的因素	1
5.1 智慧健康办公桌的主要尺寸	1
5.2 智慧健康办公椅的主要尺寸	2
5.3 智慧健康办公工位的办公姿态物联网	3
5.4 智慧健康办公工位的办公环境物联网	3
参考文献	4

前 言

T/ZFA XXXX—XXXX在《智慧健康办公指南》总标题下，分为四个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：办公工位；
- 第3部分：办公空间；
- 第4部分：办公服务平台。

本部分为T/ZFA XXXX—XXXX的第2部分。

本部分按照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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由浙江省家具行业协会提出并归口。

本部分起草单位：

本部分主要起草人：

智慧健康办公指南 第2部分：办公工位

1 范围

本部分为智慧健康办公工位的设计和使用提供指南，提供了方向性指导和建议，并给出了智慧健康办公工位的设计和使用原则、主要尺寸建议、物联要求的相关信息。

本部分适用于智慧健康办公工位的办公桌、椅类产品。

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/T 18883—2022 室内空气质量标准 第4部分：室内空气质量要求

GB/T 39223.3—2020 健康家居的人类工效学要求 第3部分：办公桌椅

T/ZFA XXXX—XXXX 智慧健康办公指南 第1部分：术语

3 术语和定义

GB/T39223.3—2020、智慧健康办公指南 第1部分：术语界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

智慧健康办公工位的办公桌、办公椅、办公姿态物联网、办公环境物联网宜满足健康办公需求。其中：

- 办公桌的材料要充分考虑到适宜的抗菌性；
- 办公椅的材料要具有适宜的透气性和抗菌性；
- 办公桌、办公椅的结构形状是支撑办公人员维持健康的办公姿态的重要因素；
- 办公桌、办公椅的主要尺寸能够有利于办公人员的健康是至关重要的；
- 办公姿态物联网、办公环境物联网的传感器的部署不宜影响办公人员的工作。

5 需考虑的因素

5.1 智慧健康办公桌的主要尺寸

影响办公人员健康办公的办公桌主要尺寸说明见表1，有利于健康办公的办公桌主要尺寸推荐值见表2。

表1 影响办公人员健康办公的办公桌主要尺寸说明

主要尺寸名称	说明
桌面高度	办公桌上表面至地面的垂直距离。
桌面宽度	办公桌上表面两侧边缘之间的水平距离即办公桌上表面在x轴方向的横向长度。
桌面深度	办公桌上表面前边沿与后边沿之间的水平距离即办公桌上表面在y轴方向的纵向长度。
桌下净空高	桌面下方容膝空间中最高点与地面间的垂直距离。
桌下净空宽	桌面下方容膝空间中两个侧面之间的水平距离即桌面下方容膝空间中在x轴方向的横向长度。

桌下净空深	桌面下方容膝空间中在y轴方向的纵向长度。
-------	----------------------

表2 有利于健康办公的办公桌主要尺寸推荐值

单位：毫米

办公人员身高		1473~1572	1536~1665	1627~1754	1710~1826	1803~1870
主要尺寸推荐	桌面高度(坐姿)	615~700	660~730	730~790	780~840	820~870
	桌面高度(站姿)	965~1035	1010~1090	1070~1150	1130~1205	1185~1240
	桌面宽度	1265~1360	1325~1475	1410~1555	1485~1615	1595~1655
	桌面深度	650~675	665~720	690~750	720~770	765~780
	桌下净空高	505~565	535~585	590~635	630~675	660~700
	桌下净空宽	785~845	825~840	875~890	920~930	920~955
	桌下净空深	555~595	580~630	615~665	640~690	685~710

5.2 智慧健康办公椅的主要尺寸

影响办公人员健康办公的办公椅主要尺寸说明见表3，有利于健康办公的办公椅主要尺寸推荐值见表4。

表3 影响办公人员健康办公的办公椅主要尺寸说明

主要尺寸名称	说明
座面高度	办公椅座面上表面中心处至地面的垂直距离。
座面宽度	办公椅座面上表面两个侧边沿之间的水平距离。
座面深度	办公椅座面上表面最前沿与最后沿之间的水平距离。
靠背高度	办公椅靠背最高点与座面上表面之间的垂直距离。
靠背宽度	办公椅靠背侧边沿之间的水平距离中的最大值。
头枕高度	办公椅头枕的中心点与座面上表面之间的垂直距离。
扶手高度	办公椅扶手的最高点与座面上表面之间的垂直距离。
扶手内宽	办公椅扶手间最小的水平距离。

表4 有利于健康办公的办公椅主要尺寸推荐值

单位：毫米

办公人员身高		1475~1570	1535~1665	1630~1755	1710~1825	1805~1870
主要尺寸推荐	座面高度	365~410	385~430	420~460	445~490	480~505
	座面宽度	365~405	390~435	430~470	465~495	485~515
	座面深度	340~375	365~395	395~430	430~455	445~470
	靠背高度	475~515	500~545	535~580	570~610	600~630
	靠背宽度	365~405	390~435	430~470	465~495	485~515
	头枕高度	525~565	550~595	585~630	620~660	650~680
	扶手高度	250~290	275~295	310~330	340~355	345~370

	扶手内宽	365~405	390~435	430~470	465~495	485~515
--	------	---------	---------	---------	---------	---------

5.3 智慧健康办公工位的办公姿态物联网

5.3.1 办公姿态数据的感知采集和传输

应用支持感知采集办公人员办公姿态数据的传感器,利用通讯网络将采集的办公姿态数据传输至服务平台。办公姿态数据的感知采集和传输宜满足以下条件:

- 支持连续采集可以识别办公人员的头部、躯体、四肢的形态及变化的数据;
- 可安装在办公工位的合适位置,并保证电源供应;
- 办公数据感知采集与传输的过程不影响、不中断办公人员的办公活动;
- 采集的数据不侵犯办公人员的健康隐私、行为隐私及其他隐私信息;
- 不依靠穿戴、粘贴等方式附着于办公人员身体上,不对办公人员的日常生活造成影响。

5.3.2 办公姿态反馈信息的接收

支持接收办公人员办公姿态反馈信息的终端可以是各种可以发声、发光、震动的电子元件和支持智能交互的智能手机、电子屏、智能手表等电子设备。办公姿态反馈信息的接收宜满足:

- 支持提供不干扰办公活动、有效及时、接受度高的反馈方式;
- 用于反馈办公姿态信息的电子元件可安装于办公桌、办公椅的合适位置,提供发光、发声、震动等不同的反馈方式;
- 用于反馈办公姿态信息的智能手机、电子屏、智能手表等电子设备,十分建议在这类终端中安装应用程序,提供弹窗、提示音、震动、图文消息等不同方式的反馈,支持以下功能的实现:
 - 可视化展示办公人员的实时健康状态和历史统计数据;
 - 通过弹窗、提示音等形式向办公人员及时发出针对性的、个性化的健康提醒;
 - 通过图文消息、视频等形式为办公人员推送针对其健康状态的健康知识。

5.4 智慧健康办公工位的办公环境物联网

5.4.1 办公环境数据的感知采集和传输

应用支持感知采集办公环境数据的传感器,利用通讯网络将采集的办公环境数据传输至服务平台。办公环境数据的感知采集和传输宜满足:

- 支持感知采集智慧健康办公工位中办公人员周围空气环境的数据,具体包含空气中 CO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、甲醛等空气污染物含量的数据和空气温度、湿度、风速的数据;
- 支持感知采集智慧健康办公工位中办公人员周围光环境的数据,具体包含办公人员工作面的照度、照射时长等数据。若智慧健康办公工位中有电子屏幕,建议将电子屏幕亮度、色温列入采集范围;
- 支持感知采集智慧健康办公工位中办公人员周围声环境的数据,具体包含办公人员周围噪声的强度、频率等的的数据。

5.4.2 办公环境反馈信息的接收

支持接收办公人员办公环境反馈信息的终端可以是支持智能交互的智能手机、电子屏、智能手表等电子设备,十分建议在这类终端中安装应用程序,提供弹窗、提示音、震动、图文消息等不同方式的反馈。办公环境反馈信息的接收宜满足:

- 可视化展示办公环境的各项指标的实时状态和历史统计数据;
- 通过弹窗、提示音、图文消息等形式向办公人员及时发出调节办公环境或者更好地适应办公环境的提醒与建议。

参 考 文 献

- [1] GB/T 3326—2016 家具 桌、椅、凳类主要尺寸[S]. 2016
-