



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5703—2023

代替 GB/T 5703—2010

## 用于技术设计的人体测量基础项目

Basic human body measurements for technological design

(ISO 7250-1:2017, Basic human body measurements for technological design—  
Part 1: Body measurement definitions and landmarks, MOD)

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 前言 .....             | III |
| 引言 .....             | IV  |
| 1 范围 .....           | 1   |
| 2 规范性引用文件 .....      | 1   |
| 3 术语和定义 .....        | 1   |
| 4 测量条件和工具 .....      | 3   |
| 4.1 测量条件 .....       | 3   |
| 4.2 测量工具 .....       | 4   |
| 4.3 其他条件 .....       | 4   |
| 5 标记点 .....          | 4   |
| 5.1 通则 .....         | 4   |
| 5.2 肩峰点 .....        | 4   |
| 5.3 颈椎点 .....        | 5   |
| 5.4 会阴点 .....        | 6   |
| 5.5 眼外角点 .....       | 6   |
| 5.6 眉间点 .....        | 6   |
| 5.7 髂前上棘点 .....      | 7   |
| 5.8 肋骨最下点 .....      | 8   |
| 5.9 颞下点 .....        | 8   |
| 5.10 胸中点 .....       | 9   |
| 5.11 枕外隆突点 .....     | 9   |
| 5.12 肘点 .....        | 10  |
| 5.13 眶下点 .....       | 10  |
| 5.14 枕后点 .....       | 11  |
| 5.15 鼻梁点 .....       | 11  |
| 5.16 桡骨茎突点 .....     | 12  |
| 5.17 髌骨上缘点(坐姿) ..... | 12  |
| 5.18 乳头点 .....       | 13  |
| 5.19 胫骨点 .....       | 13  |
| 5.20 耳屏点 .....       | 14  |
| 5.21 尺骨茎突点 .....     | 14  |
| 5.22 头顶点 .....       | 15  |
| 6 人体测量基础项目 .....     | 15  |

**GB/T 5703—2023**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 6.1 立姿测量项目 .....             | 15 |
| 6.2 坐姿测量项目 .....             | 21 |
| 6.3 特定部位的测量项目 .....          | 29 |
| 6.4 功能测量项目 .....             | 39 |
| 附录 A (资料性) 推荐使用的人体测量术语 ..... | 47 |
| 参考文献 .....                   | 59 |

## 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。

本文件代替 GB/T 5703—2010《用于技术设计的人体测量基础项目》，与 GB/T 5703—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 在“术语和定义”中增加了“足部纵轴”，删除了“茎突”，并将“肩峰点”等 10 个骨性标记点的术语移至第 5 章标记点（见第 3 章和第 5 章，2010 年版的第 2 章）；
- 在“测量条件”中增加了身体姿势的要求（见 4.1）；
- 增加了“标记点”一章，给出了标记点的一般要求，以及 21 个标记点的定义说明和相应的位置示意图（见第 5 章）；
- 更改了人体测量项目示意图的形式（见第 6 章，2010 年版的第 4 章）；
- 增加了“拇指长”“拇指宽”“掌厚”“手最大宽（五指）”“上臂最大围（曲臂）”和“前臂最大围（曲臂）”6 项人体测量基础项目（见 6.3）。

本文件修改采用 ISO 7250-1:2017《用于技术设计的人体测量基础项目 第 1 部分：人体测量项目的定义和标记点》。

本文件做了下列编辑性改动：

- 将标准名称由《用于技术设计的人体测量基础项目 第 1 部分：人体测量项目的定义和标记点》更改为《用于技术设计的人体测量基础项目》；
- 删除了 ISO 7250-1:2017 的资料性附录 A：“ISO 7250-1 中测量项目名称和序号与 ISO 14738、ISO 15534 中人体测量项目编号的对应关系”。
- 增加了资料性附录 A“推荐使用的人体测量术语”。

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专利的责任。

本文件由全国人类工效学标准化技术委员会(SAC/TC 7)提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、空军军医大学空军特色医学中心、中国人民解放军军事科学院防化研究院、东华大学、北京联合大学、东北师范大学。

本文件主要起草人：张欣、冉令华、刘太杰、郭小朝、郑晓慧、郑嵘、呼慧敏、杨爱萍、徐红旗、丁松涛、罗玲、王中婷。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1985 年首次发布为 GB/T 5703—1985；
- 1999 年第一次修订时，并入了 GB/T 3975—1983《人体测量术语》的内容，2010 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

## 引 言

人的健康和舒适在很大程度上依赖于人体与诸如衣着、工作场所、运输工具、住宅和娱乐活动等各种因素之间的几何关系。为了优化工作场所和居住环境的技术设计,确保人与环境之间的和谐性,要量化人体尺寸和体形。

# 用于技术设计的人体测量基础项目

## 1 范围

本文件给出了用于人体测量数据库建设(参见 GB/T 22187)和不同人群间人体测量数据比对的人体测量基础项目。

本文件中规定的基础项目,旨在为人类工效学专家提供服务,帮助他们测定人群,并将有关知识用于产品和人们日常工作生活场所的设计。此外,本文件中规定的基础项目也用于从三维扫描图像中提取一维和二维人体测量数据(参见 GB/T 23698)。

本文件适用于人体测量数据的获取,也适用于为工效学专家和设计者提供在解决设计任务时需要的有关解剖学基础、人体测量学基础以及测量原则方面的信息。

本文件用于确保不同团体组织之间人体测量的一致性和测量结果的可比性。针对各种不同应用,宜在本文件的基础项目列表之外增加一些特定的测量项目。

注:附录 A 给出了基础项目列表之外推荐使用的人体测量项目的相关术语(包括测量标记点和测量项目)。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**人群** **population group**

具有某种共同生活环境或行为的人的群体。

注:人群有各种不同的划定方式,例如依据地域或年龄。

### 3.2

**前侧** **anterior**

**腹侧** **ventral**

朝向身体前部的方向。

### 3.3

**两** **bi**

前缀:表示连接一对对称测点。

注:例如,两肩峰点(biacromion)、两耳屏点(bitragion)。

### 3.4

**股二头肌** **biceps femoris**

大腿后部最大的肌肉群。

### 3.5

**三角肌** **deltoid muscle**

上臂肩部外侧缘最大的肌肉群。