



# 中华人民共和国国家标准

GB 45943—2025

## 建筑施工机械与设备 通用安全要求

Building construction machinery and equipment—Common safety requirements

2025-06-30 发布

2026-07-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本安全要求 .....	3
4.1 总则 .....	3
4.2 控制系统 .....	6
4.3 机械危险的防范 .....	10
4.4 安全防护及补充保护措施 .....	12
4.5 其他危险的防范 .....	15
4.6 对设置、调整、维护、修理、清理和服务等的补充要求 .....	18
4.7 使用信息 .....	19
5 对便携手持式和/或手导式机器的补充要求 .....	22
5.1 通则 .....	22
5.2 稳定性和控制装置 .....	22
5.3 使用说明书 .....	22
6 对移动式机器的补充要求 .....	23
6.1 通则 .....	23
6.2 工作位置 .....	23
6.3 控制系统 .....	23
6.4 机械危险的防范 .....	25
6.5 其他危险的防范 .....	26
6.6 使用信息 .....	26
7 对预定用于地下作业的机器的补充要求 .....	27
7.1 通则 .....	27
7.2 停机 .....	27
7.3 防火 .....	27
7.4 废气排放 .....	27
7.5 气体检测 .....	27
8 对配备起升作业装置的机器及其起升装置的补充要求 .....	28
附录 A (资料性) 对具体机器或机种的安全标准 .....	29
参考文献 .....	31
表 A.1 有关具体机器或机种的安全标准 .....	29

## 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。

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

# 建筑施工机械与设备 通用安全要求

## 1 范围

本文件规定了建筑施工机械与设备的通用安全要求。

本文件适用于混凝土及砂浆机械、钻孔和基础施工设备、隧道施工机械、道路施工与养护设备、建筑物拆除或处理机械、工程建材制品机械、钢筋及预应力机械等建筑施工机械与设备。

本文件不适用于土方机械、起重机械、施工升降机、高处作业吊篮、擦窗机、叉车、露天采矿专用机械与设备、开采固体矿物质用的地下采矿机械与设备等,即使这些机械与设备可能用于建筑施工或维护。

本文件不适用于运输车辆(例如,汽车、拖拉机等),即使运输车辆也可能被用作建筑施工机械与设备的主机,并为实现建筑施工机械与设备的应用而进行了特殊改造。

注 1: 本文件并未包括建筑施工机械与设备的每一具体机器或每一具体机种的所有具体要求,有关具体机器或机种的安全标准见附录 A。当应用本文件时,需考虑附录 A 所列标准的安全要求。

注 2: 本文件的第 4 章为基本要求,第 5 章~第 8 章为特定机械与设备的补充要求。

## 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 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求

GB/T 15706—2012 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB/T 16855.1 机械安全 控制系统安全相关部件 第 1 部分:设计通则

GB 28526 机械电气安全 安全相关电气、电子和可编程电子控制系统的功能安全

## 3 术语和定义

GB/T 15706—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**建筑施工机械与设备 building construction machinery and equipment**

用于建筑施工或工程建材制品制作的机械和设备。

注: 包括混凝土及砂浆机械、钻孔和基础施工设备、隧道施工机械、道路施工与养护设备、建筑物拆除或处理机械、工程建材制品机械、钢筋及预应力机械等。不包括土方机械、起重机械、施工升降机、高处作业吊篮、擦窗机、叉车、露天采矿专用机械与设备、开采固体矿物质用的地下采矿机械与设备等,即使这些机械与设备可能用于建筑施工或维护。

#### 3.1.1

**混凝土及砂浆机械 concrete and mortar machinery**

用于制备、输送、喷射、浇注、密实和清洗残留水泥混凝土或砂浆的机械和设备。

注: 包括混凝土或砂浆搅拌机、搅拌站(楼)、搅拌运输设备、输送设备、喷射设备、浇注设备、振动器以及残留混凝土或砂浆清洗筛分设备等。