



中华人民共和国国家标准

GB 48002—2026

土方机械 安全技术规范

Earth-moving machinery—Safety technical specification

2026-01-28 发布

2027-02-01 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	3
4 通用要求	8
5 推土机的要求	13
6 装载机的要求	14
7 挖掘装载机的要求	16
8 液压挖掘机的要求	18
9 自卸车的要求	22
10 铲运机的要求	24
11 平地机的要求	25
12 吊管机的要求	25
13 挖沟机的要求	27
14 压实机的要求	28
15 机械挖掘机的要求	29
16 压路机的要求	31
17 水平定向钻机的要求	33
参考文献	35

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。

引 言

本文件是 GB/T 15706 定义的 C 类标准。

GB/T 25684.1—2021 的附录 A 给出了土方机械在生产者指定用途和预知的误操作条件下应用时,与其相关的所有重大危险、危险状态和危险事件。

本文件给出了在使用、操作和维护土方机械中消除或降低重大危险、危险状态或危险事件引起的风险的技术措施。当机器主要动力源是电能时,本文件不涉及有关机器主电路和驱动器的电气危险。

由于机器的设计和制造都遵循 C 类标准的要求,因此当 C 类标准的要求与 A 类或 B 类标准要求不同时,C 类标准的要求优先于 A 类或 B 类标准。

本文件的第 4 章是通用要求,第 5 章~第 17 章是特定机器族的具体要求,这些具体要求优先于通用要求。多功能机器使用涵盖其功能相关章节的要求。

土方机械 安全技术规范

1 范围

本文件规定了土方机械的安全要求。

本文件适用于推土机、装载机、挖掘装载机、液压挖掘机、自卸车、铲运机、平地机、吊管机、挖沟机、压实机、机械挖掘机、压路机和水平定向钻机的设计、生产、检验等。

本文件不适用于在本文件实施前制造的机器。

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 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 5182 叉车 货叉 技术要求和试验方法
- GB/T 6572 土方机械 液压挖掘机 术语和商业规格
- GB/T 7920.5 土方机械 压路机和回填压实机 术语和商业规格
- GB/T 7920.8 土方机械 铲运机 术语和商业规格
- GB/T 7920.9 土方机械 平地机 术语和商业规格
- GB/T 7932 气动 对系统及其元件的一般规则和安全要求
- GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的实验室评价
- GB/T 8420—2011 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间
- GB/T 8498—2025 土方机械 基本类型 识别与术语
- GB/T 8590 土方机械 推土机 术语和商业规格
- GB/T 8591 土方机械 司机座椅标定点
- GB/T 8593.1 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第 1 部分：通用符号
- GB/T 8593.2 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第 2 部分：机器、工作装置和附件的特殊符号
- GB/T 8595 土方机械 司机的操纵装置
- GB/T 10175.1—2008 土方机械 装载机和挖掘装载机 第 1 部分：额定工作载荷的计算和验证 倾翻载荷计算值的测试方法
- GB/T 10175.2—2008 土方机械 装载机和挖掘装载机 第 2 部分：掘起力和最大提升高度提升能力的测试方法
- GB/T 10913 土方机械 行驶速度测定
- GB/T 13331 土方机械 液压挖掘机 起重量
- GB/T 14781 土方机械 轮式机器 转向要求
- GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小
- GB 16710 土方机械 噪声限值