



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18577.1—2008/ISO 6746-1:2003  
代替 GB/T 18577.1—2001

---

## 土方机械 尺寸与符号的定义 第 1 部分：主机

Earth-moving machinery—Definitions of dimensions and codes—  
Part 1: Base machine

(ISO 6746-1:2003, IDT)

2008-08-26 发布

2009-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总则 .....	2
5 编码系统 .....	2
附录 A (规范性附录) 高度尺寸 .....	4
附录 B (规范性附录) 宽度尺寸 .....	6
附录 C (规范性附录) 长度尺寸 .....	7
附录 D (规范性附录) 半径尺寸 .....	9
附录 E (规范性附录) 角度尺寸 .....	10

## 前 言

GB/T 18577《土方机械 尺寸与符号的定义》分为两个部分：

- 第1部分：主机；
- 第2部分：工作装置和附属装置。

本部分为 GB/T 18577 的第1部分，本部分等同采用 ISO 6746-1:2003《土方机械 尺寸与符号的定义 第1部分：主机》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 6746-1:2003。

为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- “本国际标准”一词改为“本部分”；
- 删除了国际标准的前言；
- 对 ISO 6746-1:2003 中引用的国际标准，用已被采用为我国的标准代替对应的国际标准。

本部分代替 GB/T 18577.1—2001《土方机械 尺寸的定义和符号 第1部分：主机》。

本部分与 GB/T 18577.1—2001 相比，主要变化如下：

- 标准名称由“土方机械 尺寸的定义和符号 第1部分：主机”改为“土方机械 尺寸与符号的定义 第1部分：主机”；
- 对标准的英文名称进行了相应修改；
- 将原 3.1“三维坐标系”的内容和附录 A 合并为 3.1“三维坐标系”，并对标准的内容进行了相应修改；
- 调整和修改了附录的内容。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为规范性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本部分起草单位：天津工程机械研究院。

本部分主要起草人：李广庆、尚海波。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18577.1—2001。

# 土方机械 尺寸与符号的定义

## 第 1 部分:主机

### 1 范围

GB/T 18577 的本部分规定了土方机械的主机的尺寸与符号的定义,并规定了用于尺寸定义的坐标系统、编码系统、术语标准和商业规格中相应的尺寸。

本部分适用于 GB/T 8498 所定义基本类型的土方机械的主机。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18577 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 8498 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(GB/T 8498—2008,ISO 6165:2006,IDT)

GB/T 18577.2 土方机械 尺寸与符号的定义 第 2 部分:工作装置和附属装置(GB/T 18577.2—2008,ISO 6746-2:2003,IDT)

### 3 术语和定义

GB/T 8498 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 18577 的本部分。

#### 3.1

**三维坐标系统 three-dimensional reference system**

用于定义土方机械尺寸的三维坐标系统,见图 1。

##### 3.1.1

**零 Y 平面 zero Y plane**

通过机器纵向中心线的垂直平面。

##### 3.1.2

**X 平面 X plane**

任一与 Y 平面正交的垂直平面。

##### 3.1.3

**Z 平面 Z plane**

任一与 X 平面和 Y 平面正交的水平平面。

##### 3.1.4

**正坐标 positive coordinate**

零 X 平面的前方,零 Y 平面的右方和零 Z 平面的上方均为正方向。

注 1: X、Y、Z 轴(零平面上)的交点应位于有明确定义的基准点上(如座椅标定点;发动机曲轴中心线;推土机驱动轮或后桥中心线;整机测量为地平线)。

注 2: 若只表示一个部件(发动机、座椅),则从 X、Y、Z 轴(零平面上)交点起的坐标轴方位应在部件相对机器处于正常位置时(发动机的第一个缸对着机器的前方;座椅面向前方)确定为正方向。

注 3: 若表示一台机器或其工作装置,则应表明机器处于从右向左的行驶方位。