



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 30964—2014/ISO 16714:2008

---

## 土方机械 可再利用性和可回收利用性 术语和计算方法

Earth-moving machinery—Recyclability and recoverability  
—Terminology and calculation method

(ISO 16714:2008, IDT)

2014-07-24 发布

2015-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
土方机械 可再利用性和可回收利用性  
术语和计算方法

GB/T 30964—2014/ISO 16714:2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 400-168-0010

010-68522006

2014年8月第一版

\*

书号: 155066·1-49303

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 16714:2008《土方机械 可再利用性和可回收利用性 术语和计算方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

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

——GB/T 21154—2014 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法(ISO 6016:2008, IDT)

本标准做了下列编辑性修改：

——“3.10 可再使用性”与“3.11 再使用”相互调换了编号；

——“3.12 总运输质量”定义的部件中，删除了平衡重，因压载物已包括平衡重；

——5.4 中的公式增加了编号，并在公式后增加了百分数符号“%”。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本标准起草单位：天津工程机械研究院、厦门厦工机械股份有限公司、浙江高宇液压机电有限公司、山重建机有限公司。

本标准主要起草人：吴润才、李蔚苹、池建伟、张义、潘存乾。

## 引 言

报废机器加大了所需处理的废弃物总量。作为机器生命周期的一部分,在机器的设计阶段就对其回收利用加以考虑,是非常重要的,以确保对环境的无害化处理。

如今,在设计机器时除了要考虑安全性、排放和燃料消耗外,还必须考虑机器的再利用性。因此,需要有一个对新机器的回收利用/再利用能力和潜力进行评估的指标。

本标准规定的计算可再利用率/可回收利用率的方法(与 GB/T 19515—2004 对道路车辆的规定相类似)是基于对报废机器进行处理的四个主要阶段(预处理阶段、拆解阶段、金属分离阶段和非金属残余物处理阶段)。可再利用率/可回收利用率取决于新机器的设计和材料性能,还要考虑本标准提及的已被证实有效的技术——即那些已被成功验证(至少经过实验室验证)的技术。

本标准中的计算方法不能详细反映对达到报废期限机器的实际处理过程。

# 土方机械 可再利用性和可回收利用性 术语和计算方法

## 1 范围

本标准规定了用于计算土方机械(按 ISO 6165 的定义)的可再利用率和可回收利用率的方法以及相关术语的定义,并用占机器质量的百分比(质量百分比)表示。这些机器可能被:

- 再利用和/或再使用(可再利用率);
- 回收利用和/或再使用(可回收利用率)。

注:再使用包括再制造。

该计算可在机器最初投放市场期间,由机器制造商完成。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

ISO 6016 土方机械 整机及其工作装置和部件的质量测量方法(Earth-moving machinery—Methods of measuring the masses of whole machines, their equipment and components)

ISO 6165 土方机械 基本类型 识别、术语和定义(Earth-moving machinery—Basic types—Identification and terms and definitions)

## 3 术语和定义

ISO 6016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**可拆解性 dismantlability**

零部件从机器上被拆解下来的能力。

注:改写 GB/T 19515—2004,定义 3.5。

### 3.2

**报废机器 end-of-life machine**

已结束使用寿命且不再使用而被弃置的机器。

### 3.3

**回收利用 recovery**

经过对废料的再加工处理,使之能够满足其原有使用要求或者用于其他用途,包括使其产生能量的处理过程。

注 1:改写 GB/T 19515—2004,定义 3.4。

注 2:见图 1。

### 3.4

**可回收利用性 recoverability**

零部件和/或材料可以从报废机器上被拆解下来进行回收利用的能力。