



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35484.2—2017/ISO 15143-2:2010

---

## 土方机械和移动式道路施工机械 工地数据交换 第2部分:数据字典

Earth-moving machinery and mobile road construction machinery—  
Worksite data exchange—Part 2: Data dictionary

(ISO 15143-2:2010, IDT)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 通则 .....	1
3.2 元数据 .....	2
3.3 元素 .....	8
4 数据字典.....	13
4.1 一般要求 .....	13
4.2 数据字典构成 .....	13
4.3 元数据 .....	13
4.4 数据字典分类 .....	15
4.5 数据字典内容的描述方式 .....	16
5 工地数据交换应用方案.....	17
附录 A(规范性附录) 基础数据字典表 .....	18
附录 B(规范性附录) 数据字典结构 .....	55
附录 C(资料性附录) 采用 GB/T 35484 机器管理的应用示例 .....	57
参考文献 .....	61

## 前 言

GB/T 35484《土方机械和移动式道路施工机械 工地数据交换》分为两个部分：

——第1部分：系统体系；

——第2部分：数据字典。

本部分为GB/T 35484的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用ISO 15143-2:2010《土方机械和移动式道路施工机械 工地数据交换 第2部分：数据字典》。

与本部分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 8591—2000 土方机械 司机座椅标定点(eqv ISO 5353:1995)

——GB/T 13000—2010 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)(ISO/IEC 10646:2003, IDT)；

——GB/T 30965—2014 土方机械 履带式机器平均接地比压的确定(ISO 16754:2008, IDT)。

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。

本部分负责起草单位：徐工集团工程机械有限公司江苏徐州工程机械研究院、广州电力机车有限公司、山东源根石油化工有限公司、山东临工工程机械有限公司、厦门厦工机械股份有限公司、天津工程机械研究院。

本部分参加起草单位：广西柳工机械股份有限公司。

本部分主要起草人：吴继霞、李澍芬、袁俊洲、崔永国、江蕾、李广庆、邓小超、余恒旭。

## 引 言

施工工地的电子数据交换正在迅速成为一项关键技术,推动土方机械领域的产业进步。从手工数据收集方法,转为更加自动化的数据交换和采集,以便提高工作场所的质量控制。电子数据交换将进一步帮助维修调度,加强工地的工程任务、施工管理和日常操作之间的协调运作,在远离工地的情况下提供监控功能。

电子数据通信系统的实施需要传输一个已录入的指令和规范的数据元。对于涉及使用应用模式的工地通信唯一的数据元规格,应标识其中要使用的每一项数据。数据元列表以表格形式编译在数据字典中,构成 GB/T 35484 的本部分。

建立数据字典的目的通常包含以下内容:

- a) 改善在特定域或不同域间的共用数据元的能力;
- b) 提供更好的语义的理解和数据元的语法理解;
- c) 管理数据资源,以便保持的正确性和资源的一致性;
- d) 为数据字典的使用一致性和数据字典软件发展提供了基础。

# 土方机械和移动式道路施工机械 工地数据交换 第2部分:数据字典

## 1 范围

GB/T 35484 的本部分规定了 GB/T 35484.1 定义的现场数据控制施工作业中的数据交换数据字典。

本部分适用于以机械使用(见 GB/T 35484.1—2017 的第4章)有关的服务为目的的工地数据交换,并给出了工地数据交换相关术语的定义。

不同系统之间的数据交换包括:

- 在典型的土方建筑工地上通用数据项的识别,定义和规格的交换;
- 应用框图的定义;
- 元数据描述每个数据元的属性;
- 基本规范及其属性数据元(表格形式)。

注: GB/T 35484.1 的附录 A 描述了扩展数据元表的方法。

## 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。

GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架(ISO/IEC 11179-1:2004, IDT)

GB/T 18391.3—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第3部分:注册系统元模型与基本属性(ISO/IEC 11179-3:2003, IDT)

GB/T 23707—2009 地理信息 空间模式(ISO 19107:2003, IDT)

GB/T 35484.1—2017 土方机械和移动式道路施工机械 工地数据交换 第1部分:系统体系(ISO 15143-1:2010, IDT)

ISO 5353:1995 土方机械 司机座椅标定点(Earth-moving machinery, and tractors and machinery for agriculture and forestry—Seat index point)

ISO 16754 土方机械 履带式机器平均接地比压测定(Earth-moving machinery—Determination of average ground contact pressure for crawler machines)

ISO/IEC 10646 信息技术 通用八位代码字符集[Information technology—Universal Multiple-Octet Coded Character Set(UCS)]

## 3 术语和定义

GB/T 35484.1 和 GB/T 18391.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 通则

#### 3.1.1

**信息 information**

有关物体(如事实、事件、事物、过程和思想,包括概念)的知识,在一定场合中具有特定的意义。