



中华人民共和国国家标准

GB/T 44254—2024

电动土方机械 术语

Electric earth-moving machinery—Terminology

2024-07-24 发布

2024-07-24 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
3.1 整机	1
3.2 关键系统及零部件	2
3.3 充换电设施	5
3.4 安全及性能	7
参考文献	14
索引	15

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国土方机械标准化技术委员会(SAC/TC 334)归口。

本文件起草单位：广西柳工机械股份有限公司、山东临工工程机械有限公司、陕西同力重工新能源智能科技有限公司、内蒙古北方重型汽车股份有限公司、山东卡特重工机械有限公司、赛克思液压科技股份有限公司、福建晋工机械有限公司、中冶京城(湘潭)矿山装备有限公司、博雷顿科技股份公司、雷沃重工集团有限公司、浙江高宇液压机电有限公司、山东肯石重工机械有限公司、徐州美驰车桥有限公司、厦门厦工机械股份有限公司、上海启源芯动力科技有限公司、天津工程机械研究院有限公司、江苏徐工国重实验室科技有限公司、中铁二十二局集团电气化工程有限公司。

本文件主要起草人：张强、迟峰、刘娟、裴洁、王新春、官柏平、刘雄伟、沈飘飘、代彬、王正航、蒋荣聪、刘相坤、刘海军、郑初源、罗浩亮、李广庆、唐建林、李春成、李建华、陈树巧、邓艳芳。

电动土方机械 术语

1 范围

本文件界定了电动土方机械整机、关键系统及零部件、充换电设施、安全及性能的术语和定义。
本文件适用于电动土方机械的科研、设计、制造、编写相关技术文件和技术交流。

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 8498 土方机械 基本类型 识别、术语和定义

3 术语和定义

GB/T 8498 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 整机

3.1.1

电动土方机械 electric earth-moving machinery; EEMM

运行能量全部或部分由电能提供的土方机械。

注1：运行能量指土方机械作业所需要的能量，包括能量输入、能量输出以及中间的能量转换过程。

注2：电能来源于机载可充电储能系统、燃料电池、发电机装置、外接电网或其他外部储能装置等。

3.1.2

纯电动土方机械 battery electric earth-moving machinery

运行能量完全由机载可充电储能系统提供的电动土方机械。

3.1.3

换电式电动土方机械 battery swap electric earth-moving machinery

运行能量全部或部分由可更换的机载可充电储能系统提供的电动土方机械。

注：一个完整的换电过程所需时间一般不超过 15 min。

3.1.4

混合动力土方机械 hybrid electric earth-moving machinery

运行能量至少由下述两类机载能量源提供的电动土方机械：

——可消耗的燃料；

——可充电储能系统。

3.1.5

燃料电池土方机械 fuel cell electric earth-moving machinery

运行能量由燃料电池系统作为单一动力源提供，或由燃料电池系统与可充电储能系统共同提供的电动土方机械。