



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 45051—2024

## 土方机械 纯电动非公路矿用自卸车 技术要求

Earth-moving machinery—Battery electric non-road mining dumpers—  
Technical requirements

2024-11-28 发布

2025-06-01 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
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 要求 .....	2
5 试验方法 .....	6
6 检验规则 .....	7
7 标志、包装、运输和贮存 .....	8
附录 A (资料性) 电动自卸车主要参数 .....	10
参考文献 .....	11
图 1 B 级电压及高电压警告标记 .....	5
表 1 等速行驶能量消耗率 .....	3
表 2 检验项目 .....	7
表 A.1 电动自卸车主要参数 .....	10

## 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：湘电重型装备有限公司、徐州徐工矿业机械有限公司、株洲变流技术国家工程研究中心有限公司、福建宏大时代新能源科技有限公司、内蒙古北方重型汽车股份有限公司、陕西同力重工股份有限公司、天津工程机械研究院有限公司、宏源精工车轮(焦作)有限公司、中冶京诚(湘潭)矿山装备有限公司、三一重型装备有限公司、上海启源芯动力科技有限公司、广州电力机车有限公司、雷沃重工集团有限公司、内蒙古山河巨鼎矿用机械制造有限责任公司、青岛慧拓智能机器有限公司、湖南湘电绿能智控有限公司、山东肯石重工机械有限公司、河南跃薪智能机械有限公司、内蒙古电投能源股份有限公司、上海交通大学、湖州宏威新能源汽车有限公司、博雷顿科技股份公司、湘潭市工矿电传动车辆质量检验中心、湘潭电机股份有限公司。

本文件主要起草人：张晓强、谢和平、周志宇、汪学松、刘强、孟园园、吴红丽、陈汉杰、肖富凯、冯佩、罗浩亮、罗朋、蒙小行、刘振中、陈龙、孙卫阳、刘相坤、叶永旺、曹宝玉、王亚飞、邬明宇、王永刚、卢代继、曾立英、邱增华、穆森、秦灿华。

# 土方机械 纯电动非公路矿用自卸车 技术要求

## 1 范围

本文件规定了纯电动非公路矿用自卸车的要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于纯电动非公路矿用自卸车(纯电动非公路机械传动矿用自卸车和纯电动非公路电传动矿用自卸车)的制造和检验。

## 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 4094.2 电动汽车 操纵件、指示器及信号装置的标志
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 8419 土方机械 司机座椅振动的实验室评价
- 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 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 16937 土方机械 司机视野 试验方法和性能准则
- GB/T 17299 土方机械 最小入口尺寸
- GB/T 17921 土方机械 座椅安全带及其固定器 性能要求和试验
- GB 18384—2020 电动汽车安全要求
- GB/T 19836 电动汽车仪表
- GB/T 20178 土方机械 机器安全标签 通则
- GB/T 20234.2 电动汽车传导充电用连接装置 第 2 部分:交流充电接口
- GB/T 20234.3 电动汽车传导充电用连接装置 第 3 部分:直流充电接口
- GB/T 20234.4 电动汽车传导充电用连接装置 第 4 部分:大功率直流充电接口
- GB/T 20418 土方机械 照明、信号和标志灯以及反射器
- GB/T 20953 农林拖拉机和机械 驾驶室内饰材料燃烧特性的测定
- GB/T 21155 土方机械 行车声响报警装置和前方喇叭 试验方法和性能准则
- GB/T 21935 土方机械 操纵的舒适区域与可及范围
- GB/T 22359.1 土方机械与建筑施工机械 内置电源机器的电磁兼容性(EMC) 第 1 部分:典型电磁环境条件下的 EMC 一般要求
- GB/T 25606 土方机械 产品识别代码系统
- GB/T 25607 土方机械 防护装置 定义和要求