

河北省质量信息协会团体标准  
《高效环保散料堆取料成套装备技术规范》  
(征求意见稿)  
编制说明

标准起草工作组  
2026年6月

## 一、任务来源

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《高效环保散料堆取料成套装备技术规范》由河北省质量信息协会于2026年6月9日批准立项，立项编号：T2026554。本标准由华电曹妃甸重工装备有限公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：华电曹妃甸重工装备有限公司。

## 二、目的和意义

在全球能源结构转型与“双碳”目标的双重驱动下，港口与电力行业的散料处理系统正面临着前所未有的环保压力与能效挑战。散状物料（如煤炭、矿石）在堆取作业过程中产生的粉尘污染与高能耗问题，已成为制约行业绿色发展的瓶颈。本项目旨在制定一套科学、严谨且具前瞻性的技术规范，通过标准化手段界定“高效”与“环保”的技术边界，引导行业从单纯的产能导向向绿色效能导向转型。

当前，虽然国内散料堆取料装备在大型化方面已取得长足进步，但在精细化环保控制与系统能效匹配上仍存在短板。现有的国家标准多侧重于机械结构安全与基本性能参数，缺乏针对全生命周期粉尘抑制效率、单位能耗碳排放以及气固两相流密封技术的专项规范。市场上部分设备虽标榜“环保”，实则依赖末端治理，缺乏源头控制的系统性设计。因此，制定该标准不仅是填补行业在绿色成套装备领域标准空白的迫切需要，更是推动我国重型装备制造业实现技术迭代、构

建绿色供应链体系的必要举措，对于提升国产装备在国际高端市场的核心竞争力具有深远的战略意义。

### 三、技术现状

目前，我国散料堆取料装备技术发展呈现以下特点：

1、技术发展不均衡：大型装备技术水平接近国际先进水平，但中小型装备技术相对落后

2、环保性能参差不齐：部分装备粉尘控制技术落后，无组织排放严重，噪声超标问题突出

3、能效水平差异大：先进装备能耗指标达到国际先进水平，但多数装备能耗偏高

4、智能化程度不足：自动化控制系统应用不普及，远程监控和故障诊断功能缺失

5、标准体系不完善：现有标准主要关注安全和基本性能，缺乏高效环保专项技术要求。

### 四、必要性

1、政策驱动需求：国家“十四五”规划纲要明确提出“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生”，对装备环保性能提出更高要求

2、产业升级需求：行业亟需通过标准引领，推动散料堆取料装备向高效环保方向转型升级

3、市场规范需求：缺乏统一的技术标准导致市场竞争无序，劣

质产品充斥市场

4、国际竞争需求：提升标准水平，增强我国装备在国际市场的竞争力

5、技术融合需求：新一代信息技术、节能环保技术与传统装备的深度融合需要标准支撑。

## 五、主要工作过程：

- 1) 2026年6月：成立标准起草工作组，明确相关单位和负责人员的职责和任务分工；
- 2) 2026年6月：标准起草工作组积极开展调查研究
- 3) 2026年6月：完成团体标准立项文件。
- 4) 2026年6月底：标准起草工作组通过讨论，初步形成标准草案和编制说明。经相关标准专家审核后，进行修改完善，并形成征求意见稿，线上线下征求意见。

## 六、编制原则

本标准的编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》最新版本的要求进行编写。

本标准与现行法律法规、标准和强制性标准没有冲突。

## 七、主要内容及依据

本文件规定了高效环保散料堆取料成套装备的术语和定义、型式分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于火力发电、冶金、化工、港口、建材等行业，用于煤炭、矿石、化工原料、粮食等散状物料的高效环保臂式斗轮堆取料机、圆形料场堆取料机及成套装备（以下简称“装备”）。其他型式散料堆取料装备可参照执行。

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 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法

GB/T 5210 色漆和清漆 拉开法附着力试验

GB/T 11345 焊缝无损检测 超声检测技术、检测等级和评定

GB/T 14695-2021 臂式斗轮堆取料机 型式和基本参数

GB/T 26951 焊缝无损检测 磁粉检测

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GBZ 1 工业企业设计卫生标准

DL/T 183 斗轮堆取料机技术条件

DL/T 1588-2016 圆形料场堆取料机技术条件

DL/T 2073-2019 臂式斗轮堆取料机检验规程

JB/T 8849 移动式散料连续搬运设备钢结构设计规范

## 八、与现行法律法规、标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》等法律法规文件的规定，并在制定过程中参考了相关领域的国家标准和行业标准，在对等内容的规范方面，与现行标准保持兼容和一致，便于参考实施。

## 九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

建立规范的标准化工作机制，制定系统的团体标准管理和知识产权处置等制度，严格履行标准制定的有关程序和要求，加强团体标准全生命周期管理。建立完整、高效的内部标准化工作部门，配备专职的标准化工作人员。

建议加强团体标准的推广实施，充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的同行了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

## 十一、其它应予说明的事项

无。

《智慧港口散料堆取料成套装备技术规范》标准起草工作组

2026年06月