

《吸粪车》征求意见稿编制说明

一、工作简况

1、任务来源

本项目是根据工业和信息化部行业标准制修订计划（工信厅科函 [2016] 58 号），计划编号为 2016-0351T-QC，项目名称“吸粪车”进行修订，主要起草单位：中联重科股份有限公司，计划应完成时间为 2018 年。

2、主要工作过程

起草阶段：2016 年 8 月 18 日，中联重科股份有限公司按照全国汽车标准化技术委员会工信厅科函 [2016] 58 号“关于印发 2016 年第一批行业标准制修订计划的通知”的要求，成立了以标准起草工作组，并制定了标准制定计划。

工作组对国内吸粪车产品和技术的现状与发展情况进行全面调研，同时广泛搜集和检索了国内外吸粪车技术资料，并进行了大量的研究分析、资料查证工作，在此基础上编制出《吸粪车》标准草案初稿，经组织公司内部有关专家研讨后，对标准草案初稿进行了认真的修改，于 2017 年 4 月 10 日形成了标准草案。

2017 年 7 月至 2017 年 8 月，标准起草工作组对标准草案的内容进行了初步讨论并进行了相应修改，于 2017 年 8 月形成了标准征求意见稿。由组长审核后报标委会秘书处。

3、主要起草单位和工作组成员

本标准由长沙中联重科环境有限公司、汉阳专用汽车研究、航天晨光股份有限公司、徐州徐工环境技术有限公司、北京京环装备设计研究院有限公司、浙江路捷顺汽车制造有限公司、机械工业专用汽车产品质量检测中心等单位负责起草。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

本标准的修订符合产业发展的原则，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准的修订工作。

本标准起草过程中，主要按 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结

构和编写》和 GB/T 20001.10-2014《标准编写规则 第 10 部分：产品标准》进行编写。

本标准修订过程中，主要参考了以下标准或文件：

GB 1495 汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法
GB 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求
GB 4785 汽车及挂车外部照明和光信号装置的安装规定
GB 7258 机动车运行安全技术条件
GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
GB 11567 汽车和挂车侧面及后下部防护要求
GB 15741 汽车和挂车号牌板（架）及其位置
GB/T 18411 道路车辆 产品标牌
GB 25990 车辆尾部标志板
GB 26511 商用车前下部防护要求
GB/T 31012 环卫车辆设备用图形符号
JB/T 5943 工程机械 焊接件通用技术条件
QC/T 252 专用汽车定型试验规程
QC/T 484 汽车 油漆涂层
QC/T 625 汽车用涂镀层和化学处理层
QC/T 652 吸污车

2、标准主要内容的论据

本标准规定了吸粪车的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、标志和使用说明书及随车文件、运输和贮存等技术内容。

3、修订前后标准差异

本标准与 QC/T 53-2006 相比，主要修改内容如下，修订后的本标准较之原标准更趋合理和完善：

(1)随着国家经济发展速度的加快，加工工艺及检验技术水平的不断提高，对原标准中所引用的一些标准进行了更新。如：GB 7258、GB 25990 等强制性国家标准。

(2)修改了罐体有效容积、抽吸深度、系统最大真空度、抽吸时间的定义，增加了排泄时间的术语和定义，使标准更适应产品需求。

(3)修改了整车、外观、吸排系统、罐体的技术要求。

(4)增加了液压、电气、气路系统的技术要求。

(5)修改了抽吸时间测量、排泄时间测量、吸排系统密封性的试验方法。

(6)增加了罐体渗漏试验、罐体压力试验、自动报警试验的方法。

(7)修改了可靠性试验的方法。

4、解决的主要问题

本标准修订项目，充分反映了社会和市场发展的要求：安全、高效、绿色。充分纳入和反映了当今新产品、新技术、新工艺的先进技术成果，保证标准的时效性，为吸粪车的推广应用提供技术支撑，对规范市场，指导生产，提高产品的技术性能、安全可靠性及环保性能，更好地满足市场和使用需要，提升我国吸粪车技术水平具有十分重要的意义：

(1) 提高了环保性能要求，减少了二次污染，对环境保护起到了很大作用。

- ◆ 规定了吸粪车应具有清洗车辆本身和作业场地的装置；
- ◆ 罐体不得有渗漏；
- ◆ 提高了作业噪声要求。

(2) 增加了安全装置要求，提高了产品安全性能，主要包括：

- ◆ 尾部标志板；
- ◆ 吸排系统应设有防止粪液进入真空泵的防溢流装置；
- ◆ 安全警示标识；
- ◆ 吸排系统应设有过压保护装置。

(3) 为便于标准的可操作性和产品试验数据的可比性，本标准详细规定了产品试验的边界条件和试验项目一致性的要求。

三、主要试验（或验证）情况

吸粪车属于市政环卫车辆设备，国内许多厂家在其设计、制造、安装和使用方面已积累了丰富的经验，各型号规格的吸粪车均已经过生产实践验证，用户遍布全国各地，反映良好。

本标准是在 QC/T 53-2006 的基础上，结合我国吸粪车设计、生产和使用经验的基础上而修订完成的。起草单位通过对吸粪车进行出厂检验和现场试验，以及用户的现场使用，证明本标准规定的主要技术指标和技术要求如抽吸时间、排泄时间、抽吸深度、系统最大真空度和系统最大压力值等既先进合理，又切实可行。

本标准于 1987 年首次发布，2006 年进行了修订，本次是第三次修订。目前，全国有吸粪车生产企业 30 多家，产品销量达 40 多亿。本标准中的系列产品已经多年的生产实践验证证明，本标准基本可以满足市场需要，本次修订完善后更加科学合理。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

本标准复审修订项目。通过修订，充分纳入和反映了当今新产品、新技术、新工艺的先进技术成果，解决标龄老化问题，保证标准的时效性，为吸粪车的推广应用提供技术支撑，进一步推进产业结构的优化升级，推动我国先进装备制造技术快速发展。对引导和规范吸粪车技术的发展，提升标准的先进性、合理性和适用性，为提高其技术水平起到关键性的支撑作用。

六、与国际、国外对比情况

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本标准属于专用汽车领域标准体系中产品标准，本标准力求与其他现行国家标准的有关要求相协调，兼顾标准的可操作性和对产品要求的全面性。本项目修订过程中，将遵守现有标准和修订中标准的规定。经分析，本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准无不协调之处，且贯彻了我国的有关法律、法规和强制性国家标准。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

本标准汽车行业标准，建议作为推荐性标准发布。

十、贯彻标准的要求和措施建议

本标准对新定型产品自标准实施之日起执行，对在生产产品自实施之日起第7个月开始执行。

十一、废止现行相关标准的建议

本标准为QC/T 53-2006《吸粪车》的修订版，本标准发布实施以后建议废除原标准QC/T 53-2006《吸粪车》标准。

十二、其他应予说明的事项

无。

标准编写工作组

2017-8-11