

附件 4:

中汽协会《可拖挂特种重型载运车技术要求》  
团体标准编制说明

## 一、工作简要过程

### 1 任务来源

受气候变化影响,我国自然灾害多发,大多数的灾害会对通行道路带来极大的损毁,也给自然灾害救援环节所需大型装备和物资器材运输投送带来了极大的困扰,为以最快速度将合适的装备和器材运抵救灾现场,国内相关企业展开了可拖挂专用重型特种载运车研究,该装备既能在公路上牵引行驶,又能在非铺装道路上自行驶,可使大型救援装备抵近卸载,实施快速救援。

可拖挂专用重型特种载运车研究,属科技部“重大自然灾害监测预警与防范”专项计划,“自然灾害应急运输保障集成技术及装备研发”项目中的重要装备之一。通过该装备的研制,总结科研成果,制订该产品标准,规定可拖挂特种重型运载车的基本要求、设计指标,既有利于产品的标准化,又有助于科研成果的转化,特别是为我国应急救援运输类车辆的发展具有重要的意义。

2022年3月,中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司(以下简称中船应急)提交了《可拖挂特种专用重型载运平台技术要求》标准立项申报书。2022年4月初,该项目通过专家评估讨论会,批准立项,同时评审专家建议标准更名为《可拖挂特种重型载运车技术要求》。

本项目经中国汽车工业协会2022年第三批团体标准立项通知函批复,项目计划任务编号2022-30,计划应完成时间为2023年。

### 2 主要起草单位及任务分工

本标准由中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司、中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司、武汉理工大学、汉阳专用汽车研究所共同起草。

中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司主持组织标准编写,提出标准主要技术要求。

中汽研汽车检验中心(武汉)有限公司负责按照标准技术要求开展试验验证。

武汉理工大学负责对标准的技术内容进行论证,对标准的试验方法进行编制。

汉阳专用汽车研究所负责组织召开标准研讨会议，校对标准文本。

### 3 标准研讨情况

1) 2022年6月，收到项目立项通知后，中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司组织中汽研汽车检验中心（武汉）有限公司、武汉理工大学、汉阳专用汽车研究等企业成立《可拖挂特种专用重型载运平台技术要求》标准编制组。

2) 2022年7-9月，标准编制组对可拖挂特种专用重型载运平台进行调研，并同期检索了国外相关的标准。并在此基础上编制完成了标准草案。

3) 2022年10-12月，标准编制组对照标准进行了试验验证。

4) 2023年2月，标准编制组在武汉组织开展标准专题研讨会，结合试验验证情况，对标准进行了修改。

5) 2023年3-4月，标准编制组根据内部讨论的意见对标准进行了修改对标准草案进行了完善，形成征求意见稿，并在起草组内部达成一致意见。

## 二、标准编制原则和主要内容

### 1 标准编制原则

本标准的制订，是根据《中华人民共和国标准化法》及相关法律、规章，按照《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》（GB/T 1.1—2020）要求进行的。标准在编制过程中立足行业现状，吸收了先进技术，并遵循切实可行的原则，对标准进行了编制。

### 2 主要内容

本标准主要规定了可拖挂特种专用重型载运平台的运行安全要求、前驱动模块和后驱动模块的功能及性能要求、载货平台（最大离地间隙调整要求、预拱度、专用设备配备）、驱动轮组（）、转向系统、液压系统、电气系统、制动系统、动力单元、适应性、人机工程、外观质量、运行要求、标志、随车文件、运输与贮存。

### 3 主要技术指标条款

(1) 可拖挂特种重型载运车自行状态长度不大于30000 mm，拖挂状态长度不大于36000 mm，宽度不大于3000 mm、高度不大于4000 mm。

本条规定了可拖挂特种重型载运车的外形尺寸要求,以满足公路行驶或运输的条件。

(2) 可拖挂特种重型载运车质量应不大于 60000 kg。

本条规定了可拖挂特种重型载运车的自重要求。

(3) 可拖挂特种重型载运车自行满载最高行驶速度不小于 2.5km/h, 最大载重质量不小于 50000kg, 自行状态下, 最大爬坡角度不小于 30%爬坡度。

本条规定了可拖挂特种重型载运车的载重能力及自行驶的速度和爬坡能力, 根据调研情况, 该指标可以满足绝大多数救灾场景。

(4) 载货平台最大离地间隙可调, 且调整范围不小于 500mm。

本条规定了可拖挂特种重型载运车的载货平台的离地间隙调整范围, 该指标可以保证车辆的通过性。

(5) 单个驱动轮组驱动力不小于 70 kN。单个驱动轮组最大载荷应不小于 10 t。

本条规定了可拖挂特种重型载运车单个驱动轮组的驱动力, 该指标可以保证车辆在非铺装路面的脱困能力。

### 三、采用国际标准和国外先进标准情况

未查询到国际有相应标准, 未采用国外标准。

### 四、主要关键指标及试验验证情况

可拖挂特种重型载运车主要用于保障大型救援装备快速向救灾地域集结、顺利通过限高桥涵、克服复杂地形抵近卸载。根据“重大自然灾害监测预警与防范”重点专项申报指南要求及调研情况, 确定了以下主要技术指标。

(1) 可拖挂特种重型载运车自行状态长度不大于 30000 mm, 拖挂状态长度不大于 36000 mm, 宽度不大于 3000 mm、高度不大于 4000 mm。

(2) 可拖挂特种重型载运车质量应不大于 60000 kg。

(3) 可拖挂特种重型载运车自行满载最高行驶速度不小于 2.5km/h, 最大载重质量不小于 50000kg, 自行状态下, 最大爬坡角度不小于 30%爬坡度。

(4) 载货平台最大离地间隙可调, 且调整范围不小于 500mm。

(5) 单个驱动轮组驱动力不小于 70 kN。单个驱动轮组最大载荷应不小于 10 t。

起草组于 2023 年 3-4 月结合标准开展了各项试验，验证结果表明相关技术指标及要求，科学、合理、可执行。

## **五、与现行法律、法规和政策及相关标准的协调性**

本标准的编制符合现行法律、法规的要求，与现行的相关国家标准、国家军用标准和行业标准协调一致。

## **六、贯彻标准的要求和措施建议**

本标准为中国汽车工业协会标准，属于团体标准，供协会会员和其他社会组织、企业自愿使用。标准发布实施以后，起草组会组织

## **七、其它需要说明的事项**

无