

王凤英：提高动力电池安全性能迫在眉睫

2022年3月5日，十三届全国人大五次会议将在北京召开。作为第十一届、第十二届、第十三届全国人大代表、长城汽车总裁王凤英将第十五次参会。

基于对汽车行业的深入调研与实践，本次大会，王凤英代表就中国汽车工业高质量发展提出了三项议案建议，分别为：《关于推动中国汽车工业产能利用率提升的建议》、《关于推动动力电池热失控防护技术应用的建议》、《关于推动中国车规级芯片产业快速发展的建议》。

关于推动动力电池热失控防护技术应用的建议

概要

在碳达峰和碳中和目标推动下，全球兴起了电动化转型的浪潮。然而，在新能源汽车产业的发展过程中，产生了很多问题。其中，尤以热失控引发的起火问题，影响最大。2021年，我国新能源汽车保有量达到784万辆，全国范围内约发生3000起新能源汽车火灾事故。由动力电池热失控引发的事故占据很大比重，解决动力电池安全问题迫在眉睫。

2025年，全面电动化转型在即。中国作为新能源汽车生产和销售大国，电动化技术一直走在行业前沿。2021年，成熟的动力电池热失控防护技术已经推出。

然而，在动力电池热失控防护技术推广方面依然存在一些不可回避的问题，如缺少顶层规划推动、技术尚未纳入政策法规体系、存量新能源汽车并未搭载等，这些问题不利于新能源汽车产业的健康发展。因此建议：

- 一、建议国家层面进行顶层规划，推动动力电池热失控防护技术的应用，助推其成为新能源汽车出厂的必备配置；
- 二、建议逐步对存量新能源汽车标配动力电池热失控防护技术。

现状&问题

提高动力电池热失控防护技术搭载率迫在眉睫

（一）动力电池热失控事件频发 解决安全问题迫在眉睫

2025年，汽车行业将由传统燃油车向电动化全面转型。在这个过程中，“新能源汽车安全”已经触及消费者、制造者、社会管理者的底线，解决动力电池热失控问题迫在眉睫。

（二）动力电池热失控防护技术已经成熟 但尚未引起社会和企业界的广泛认知

动力电池安全涉及电化学安全、机械安全、电气安全、整车集成安全、功能安全、热安全等多个方面，是一个系统性的安全指标和综合设计能力的体现。

目前，业内解决动力电池热失控问题，主要从本征安全（单体电池的热安全与热设计）、被动安全（电池模块的热蔓延和热管理）和主动安全（电池系统的热管理与热控制）三方面入手。

其中，本征安全就是从单体电池的热失控机理着手，从材料层设计和制造的角度加以解决。被动安全指在某一个单体电池热失控之后，用系统热管理的办法，也就是隔热和散热的办法，保障电池包安全。主动安全主要指智能管理与充电控制，例如利用云平台、大数据进行提前预警。

主流电池企业和汽车企业均围绕这三方面齐头并进，以提升动力电池的安全性能。其中，基于电池模块的动力电池热失控防护技术作为保障新能源汽车用户生命安全的最后一道堡垒，尤为重要。

目前，动力电池热失控防护技术已经成熟，但由于产品刚刚上市，宣传不足，尚未引起社会和企业界的广泛认知。

（三）尚未纳入政策法规体系 新能源汽车热失控防护技术推广成难题

新能源汽车推广以来，各项安全法规正在逐渐完善。

2020年5月颁布的《电动汽车用动力蓄电池安全要求》新增了电池热扩散和过流保护测试项，明确要求：“电池单体发生热失控后，电池系统在5分钟内不起火不爆炸”。

2020年11月国家相关部门正式印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》相较征求意见稿，新增了“加强对整车及动力电池、电控等关键系统的质量安全管理、安全状态监测和维修保养检测”的描述，释放了强化行业安全管理和监测信息。

动力电池热失控防护技术是保障新能源汽车用户生命安全的最后一道防线，亟需引起社会的广泛认知和快速推广应用。目前，该项安全技术并未纳入法律强制配置体系。如果没有全社会力量的参与，快速推广将会成为难题。

（四）存量新能源车型无法享受动力电池热失控防护技术的保护

截至2021年底，全国新能源汽车保有量达784万辆，占汽车总量的2.60%。这批新能源汽车并未搭载最前沿的动力电池热失控防护技术，有发生动力电池热失控事件的风险。

建议&措施

发挥顶层设计优势推动动力电池热失控防护技术应用

（一）建议国家层面进行顶层规划，推动动力电池热失控防护技术成为新能源汽车出厂的必备配置

动力电池热失控防护技术是保障新能源汽车用户生命安全的最后一道防线，亟需引起社会的广泛认知和快速推广应用。然而，动力电池热失控防护技术作为一种最新的技术，仅凭某几家企业的力量，难以快速推广。亟需国家层面进行顶层规划，推动动力电池热失控防护技术成为新能源汽车出厂必备技术。

建议行业协会搭建平台，引发社会各界以及行业的广泛认知，共同推动动力电池热失控防护技术的应用。

（二）建议逐步对存量新能源汽车标配动力电池热失控防护技术

截止2021年年底，全国新能源汽车保有量达784万辆，存量市场车型并未搭载先进的动力电池热失控防护技术。

建议建立有效机制，逐步对存量新能源车型标配动力电池热失控防护技术。1、对现有存量车型分批更换匹配热失控防护技术的动力电池；2、建立老旧新能源汽车退出机制，确保市面所有新能源车型均纳入动力电池热失控防护技术保护体系。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/179255.html>