《绿色设计产品评价技术规范 汽车座椅总成》编制说明

**一、工作简况**

1.1任务来源

《绿色设计产品评价技术规范 汽车座椅总成》团体标准是由中国汽车工程学会批准立项。文件号中汽学函【2018】191号，任务号为2018-39。本标准由中国汽车技术研究中心有限公司提出，联合北京汽车股份有限公司、北京新能源汽车股份有限公司、浙江吉智新能源汽车科技有限公司、比亚迪汽车工业有限公司、上海蔚来汽车有限公司、智车优行科技（上海）有限公司、全兴工业研发(廊坊)有限公司、浙江天成自控股份有限公司等单位共同研究制定。

1.2编制背景与目标

近年来，国家相继出台政策法规，明确绿色发展理念，作出绿色工程的战略部署。在“十三五规划”中，提出进行清洁生产、节能环保的技术改造；在《中国制造2025》中，提出发展绿色环保产业；在《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》中，提出到2020年，绿色发展理念成为工业全领域全过程的基本要求。2016年，工业和信息化部发布了《关于开展绿色制造体系建设的通知》，要求全面统筹推进绿色制造体系建设，并建立绿色制造相关标准体系和评价体系。汽车行业作为重要工业领域，开展绿色标准研究、推动汽车行业绿色转型成为必然趋势。其中，研究制定绿色零部件评价标准是基础任务，汽车座椅总成作为典型的汽车零部件，是开展绿色零部件评价的主要对象之一。通过制定汽车座椅总成的绿色评价规范，为开展绿色座椅总成评价提供依据，促进企业提升汽车座椅总成各项指标，进而改善零部件、整车的生态性能，助力汽车行业绿色转型，推动绿色制造体系建设。具体来说，这项工作在现阶段具有以下意义：

首先，制定汽车座椅总成绿色评价规范，推动开展汽车绿色零部件评价工作，可以有效促进汽车零部件、整车生态性能的提升，助力汽车行业绿色转型。汽车绿色座椅总成评价标准首先对企业的生产过程、生产技术和认证体系做出了基本要求，同时从资源属性、能源属性、环境属性和产品属性四个方面多个指标提出了具体要求，着重考核企业和零部件的生态环保、清洁低碳性，解决零部件制造过程资源与环境的矛盾性，促进汽车行业的绿色转型。

其次，制定汽车座椅总成绿色评价规范，推动开展汽车绿色零部件评价工作，有利于促进企业降低资源消耗、进行降本控制，通过提升汽车零部件、整车的技术水平提高产品竞争力。汽车绿色座椅总成评价体系提出的多项指标要求为企业进行零部件技术升级和产品改造提供了参照。汽车通过实施节能减排方案、部署绿色制造设备、采用零部件绿色改进技术，有利于企业减少能耗降低成本，同时全面提升零部件的技术指标，打造零部件产品市场竞争力。

最后，制定汽车座椅总成绿色评价规范，推动开展汽车绿色零部件评价工作，有助于推动企业开发和生产汽车绿色零部件，引导汽车消费市场的绿色转型。随着消费者绿色健康意识的提高，消费者对汽车及零部件综合性能中涉及环保、安全、节能等的指标要求也越来越高。通过制定绿色座椅总成评价体系，规范汽车座椅总成的指标和质量，适应日渐兴起的绿色消费趋势，树立我国汽车零部件绿色品牌。

1.3国内外标准现状

（1）国际国外情况

据不完全统计，全球有199个国家、覆盖25个工业领域的460余种“绿色”相关标识与认证体系，包括了德国蓝天使标识、北欧白天鹅标识、欧盟生态标签、韩国生态标签、日本的生态标签、美国绿色徽章、加拿大枫叶标识、欧洲之花标签等多个国家或区域的标识与认证制度，均可作为国际对标的实践案例予以参考。

欧洲最早提出了生态设计概念并开始逐步实施。鉴于汽车产品是高耗能产品，但是操作手续复杂，目前欧盟正在编订汽车产品的ErP指令草案。此外，欧洲汽车企业根据ISO14040和ISO14044的标准，采用全生命周期评价方法，开展汽车产品生态设计工作。

美国汽车的保有量长期位居世界第一，因此，美国政府十分关注交通在节能环保方面的作用。美国国家环保局、美国交通部、美国节能经济委员会等，从交通节能环保的角度，开展了一系列的评价活动，从市场着手，在购买汽车阶段，为消费者提供节能经济环保相关的信息，从而大范围地促进汽车行业节能环保工作的开展。

日本政府实行“低排放车”认证制度和“超低PM排放柴油车”认证制度，对那些在最新限值的基础上进一步降低排放的汽车进行认证。对达到油耗标准的汽车张贴认证标志。此外，日本还实施机动车绿色税制，对满足一定标准的车型减免相关税费，以促进低油耗、低排放车的普及。

（2）国内发展现状

基于规范汽车行业管理体系、生产过程、产品质量的需求，目前，我国汽车行业在绿色制造和绿色产品等领域已先后发布了《汽车禁用物质要求》、《车内挥发性有机物和醛酮类物质采样测定方法》、《生态设计产品评价通则》等，并不断推出新的标准体系。

1.4主要工作过程

2018年8月17日，标准研制小组提交《绿色设计产品评价技术规范 汽车座椅总成》标准立项申请书，牵头单位中国汽车技术研究中心有限公司完成立项申请汇报；

2018年9月14日，学会下达任务书；

2018年5月-9月，讨论确定标准的评价指标、限值，标准组内多次讨论、修改、确定，形成标准初稿；

2018年9月21日，在北京召开标准研讨会，牵头单位中国汽车技术研究中心有限公司进行标准研制过程及进展介绍，标准专家组对标准逐条审查，提出修改建议；

2018年10月-12月，标准研制组按照专家修改意见完成标准内容修改；

2019年1月30日，形成标准（征求意见稿）并公开征求意见，标准研制组将根据反馈意见进行修改形成标准（送审稿）；

2019年4月23日，召开标准研讨会，对各项指标进行修改完善；

2019年10月21日，邀请行业部分专家，对标准内容进行预审，并根据专家意见进行修改；

2020年3月4日（预计），在北京召开标准审查会。

**二、编制思路原则**

2.1编制思路

该标准规定了汽车座椅总成绿色评价的术语和定义、基本原则、评价指标和评价方法。汽车绿色座椅总成的评价指标体系包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和产品属性指标。汽车座椅总成在满足绿色指标要求的同时提供符合要求的汽车座椅总成全生命周期评价报告，可判定为绿色座椅总成。

（1）在资源属性中，分别涵盖有害物质及材料表示2个二级指标。有害物质指标通过分析180余家企业的7000余款汽车座椅总成材料数据，根据平均值得出指标限值；

（2）在能源属性中，则要求企业按照规定提交温室气体排放报告；

（3）在环境属性中，考虑汽车座椅总成均为金属及泡沫等非金属材料，设置可再利用率和可回收利用率为100%的要求。

（4）在产品属性中，要求企业产品满足VOC及安全两大指标。其中，通过分析十余家企业的座椅总成VOC数据，得到苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、甲醛、乙醛、丙烯醛等几种物质的含量平均值，并采取加严10%得到限值。安全指标则要求企业按照GB 8410进行检测，并对限值进行加严。

2.2 编制原则

（1）本标准的编制是依据GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求和规定。

（2）本标准的编制依据了相关政策法规，如《关于开展工业产品生态设计的指导意见》、《关于开展绿色制造体系建设的通知》、《生态设计产品评价通则》，以及国家关于绿色产品、零部件设计方面的政策法规等。

（3）本标准应具有科学性、先进性、系统性和可行性，同时标准要具有可操作性和重要的规范性。

**三、与有关法律法规的关系**

（1）与《关于开展工业产品生态设计的指导意见》的关系：该文件提出要引导企业开展生态产品设计，从全生命周期角度降低产品对资源环境的影响，并在相关行业开展试点工作。本标准是对汽车行业座椅总成的绿色评价规范，是在具体行业具体目标产品上推动生态设计的行为体现。

（2）与《关于开展绿色制造体系建设的通知》的关系：该通知提出要制定绿色制造体系标准，推动开展绿色产品评价。本标准是汽车座椅总成的绿色评价标准，是建设绿色制造体系的重要组成部分。

（3）与《生态设计产品评价通则》的关系：生态设计产品从全生命周期维度出发，提出从资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和产品属性指标四类指标出发来开展评价。本标准是汽车座椅总成的绿色评价标准，评价体系参考了通则的四个方向。

**四、标准的主要内容**

该标准共包括六部分内容：

第一到三部分，分别为范围、规范性引用文件、术语和定义。本标准对绿色设计产品等术语进行了界定。

第四部分为评价要求，本部分给出了具体评价指标体系的框架、指标选取、指标基准值确定等方面的要求。指标体系框架包括一级指标和二级指标，一级指标包括资源属性指标、能源属性指标、环境属性指标和产品属性指标。

第五部分为产品生命周期评价报告编制方法，详细阐明了报告编制依据和内容框架。其中报告内容包括基本信息和生命周期评价。

第六部分为评价方法，明确了本标准采用指标符合性评价的方法。汽车座椅总成符合绿色指标要求并提供符合要求的生命周期评价报告，可判定为汽车绿色座椅总成。

**五、标准的实施建议**

本通则为方法类推荐性标准，可供汽车行业主管部门、行业协会编制绿色零部件评价标准时参考应用。

标准起草工作组

2020年2 月28日