**附件1 汽标委2019年公益性开放课题申请列表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 领域 | 课题名称 | 研究目标 | 考核指标 | 金额  （万元） |
|  | 标准化基础 | 汽车安全强制性标准的实施评估 | 理清强标体系中被动安全各项标准的实施问题及标准需求：一是车身及附件标准；二是相关行业归口的汽车强检项目，如轮胎等。 | 研究报告。应包括每项标准实施情况、出现的问题及解决办法；国外情况；产业需求；标准制修订建议项目及条款等。 | 8 |
|  | 标准化基础 | 汽车产品准入、认证与标准的协调性研究 | 理清汽车产品准入、认证与标准三者的相互关系，具体落实到目前开展的整车及零部件每个项目上。为标准制定提供利于标准实施的改进建议 | 1. 强制性认证、强检及强制性标准项目的对比分析清单，内容应包括实施条款要求的差异性、适用范围、实施办法等。 2. 研究报告，应包括对标准的改进建议 | 3 |
|  | 智能网联 | 智能网联汽车导航地图技术及标准需求研究 | 研究提出适应我国智能网联汽车行业实际需求的导航地图技术路线及标准方案，针对关键技术开展具体研究工作，具体如下：   1. 研究导航地图对智能网联汽车自动驾驶功能和性能实现的作用； 2. 梳理完成世界各国导航地图使用现状； 3. 形成导航地图满足车辆使用的指标需求及标准化建议。 | 1. 智能网联汽车导航地图研究报告，包括各国基本情况、智能网联汽车技术发展对导航地图的需求、导航地图技术发展现状以及面临的问题等； 2. 导航地图相关需求研究报告，包括对技术指标的需求，标准化的需求等。 | 3 |
|  | 智能网联 | 汽车信息安全测试评价可行性研究 | 1. 汽车传统测试评价技术在信息安全领域方面的适用性研究； 2. 信息安全传统测试方法在汽车信息安全方面的可行性研究； 3. 汽车信息安全测试评价整体方案的建议。 | 1. 国际、国内测试评价方法的整体状况调研、汇总从事相关研究的组织及成果，包括欧美日中等； 2. 汽车传统测试评价体系对于信息安全测试适用性，信息安全传统测试方法在汽车信息安全领域的可行性报告； 3. 提出整体测试评价方案，包括整车和部件测试的关系等。 | 8 |
|  | 电动汽车 | 电动汽车传导充电安全性影响因素的调研和分析 | 1. 开展实践调研，汇总电动汽车传导充电危险事件，基于理论分析，开展充电安全风险因素研究； 2. 对电动汽车充电安全性影响因素进行分析，研究安全风险管控技术； 3. 研究提出传导充电安全性企业级技术规范，以及基于实车的保证安全的充电应用指导文件。 | 1. 根据研究目标1和2完成充电安全性影响因素及风险管控技术研究报告，调研事件不少于5个，分析的风险因素不少于现有GB/T 18384、GB/T 18487.1、ISO 17409标准涵盖内容； 2. 根据研究目标3完成企业级技术规范和指导文件。 | 3 |
|  | 电动汽车 | 基于下一代高电压平台的电动汽车技术与产品研发现状及趋势 | 1. 研究电动汽车未来更高电压平台的发展现状与需求趋势，基于不同电压等级，分析高电压平台的发展路径和发展阶段，以及不同阶段面临的不同技术和产品障碍，和这些技术和产品障碍的现状与发展趋势。 2. 研究整车高电压平台产品解决方案。   注：“下一代高电压平台”指企业预研的高于当前车型电压平台的未来电压平台，且REESS直流母线电压大于500 V。 | 1. 根据研究目标1完成高电压平台技术与产品发展分析报告，区分的电压等级不少于2个； 2. 根据研究目标2完成不少于2个电压等级的整车高电压平台产品设计方案，包括高压电路图。 | 3 |
|  | 功能安全 | 功能安全系统理论危害分析方法（STPA）研究 | 1.     系统理论的过程分析方法（STPA）的实质、应用领域和实施情况；  2.     STPA方法在车辆电控系统中的应用案例分析；  3.     如何在汽车电控系统开发中（如软件开发，车辆控制、HMI、自动驾驶系统、信息安全等）推广应用。 | 1.     形成系统理论的过程分析方法（STPA）的实质、应用领域和实施情况的研究报告；  2.     STPA方法在车辆、系统、软硬件层面的应用案例分析，1～2个完整案例分析；  3.     STPA方法在汽车电控系统开发中（如软件开发，车辆控制、HMI、自动驾驶系统、信息安全等）推广应用的建议。 | 3 |
|  | 节能 | 乘用车试验和实际油耗差异分析及校正方法研究 | 1、统计乘用车试验和实际油耗之间存在的差异；  2、分析乘用车试验和实际油耗之间差异的主要影响因素并量化其影响程度；  3、确定实际油耗各影响因素与油耗间的对应关系，提出实际油耗—工况油耗校正方法/模型；  4、就相关标准修订提出有效建议。 | 1、乘用车试验和实际油耗差异分析报告。  2、基于工况油耗的实际油耗校正方法/模型。 | 6 |
|  | 回收利用 | 车用动力电池梯次利用及再生利用标准符合性及实施效果研究 | 1、对国内外车用动力电池梯次利用企业、梯次利用技术及产品现状进行调查梳理； 2、对国内外车用动力电池材料回收再生利用企业、再生利用技术及安全、环保状况进行调查梳理； 3、对当前梯次利用技术、材料再生利用技术的标准符合性及已发布标准的实施效果进行评估； 4、研究分析电池回收产业发展面临的问题，提出梯次利用及材料回收利用标准需改进提高的建议。 | 1、形成车用动力电池梯次利用和材料再生利用调查研究报告，不少于2-3家梯次利用企业和2-3家材料再生利用企业的梯次利用/材料再生技术路线、环保状况、安全状况、产品市场流向等；  2、比对当前主流梯次利用和材料回收企业的技术路线与国家标准草案和已发布标准的符合性，形成研究报告，提出标准技术内容修改完善意见。 | 5 |
|  | 被动安全 | 汽车前后端保护装置及其附件性能研究 | 研究具有ADAS系统车辆的前后端保险装置结构特性。研究低速碰撞后前后保险装置可靠性。研究安装于前后保险装置上的信号装置、雷达、摄像头等的碰撞可靠性，包括功能完整性、传感器识别范围、识别精度等。 | 提交研究报告，研究报告应包括但不限于以下内容：国内外相关标准和评价情况分析与对比、标准和评价实施过程出现问题及解决办法；标准制修订建议项目及条款等。 | 3 |
| 合计 | | | | | 45 |