

中国内燃机学会

中内会字〔2022〕47号

签发：李树生

关于召开基于混合动力系统软件架构的 ISO 26262 开发培训班的通知

各有关单位：

随着“2.0版新能源技术路线图”的正式发布，电驱动总成相关核心技术成为各主机厂以及配套供应商研究和努力的重要方向。电驱动系统是整车核心构成，电动化是趋势，也是智能化、网联化技术进步的基石，作为新能源车尤其是混合动力汽车，电驱动系统作为核心技术，其性能、效率、可靠性直接关乎车辆的性能乃至整体效率。

为进一步提升国内汽车行业功能安全的水平，解决新能源纯电动车（EV）实际产品落地碰到的棘手问题，促进行业各相关单位在混合动力系统功能安全产品的软硬件技术的良好交流，中国内燃机学会联合育汽培训共同主办，特邀混合动力系统软件架构的 ISO 26262 专家于 2022 年 9 月 3-4 日在湖北省武汉市举办“混合动力系统软件架构的 ISO 26262 专题培训班”。现将培训有关事项通知如下：

一、培训时间及地点

时间：9 月 3-4 日，09:00-17:00

地点：湖北省武汉市（具体地址及课程表另行通知）

二、培训方式

本次培训采取线下面授+线上授课相结合的方式

三、课程目标

1. 掌握 ISO 26262 的核心要点；
2. 掌握混合动力系统软件架构及案例分析方法；
3. 掌握典型混合架构的 FSA 案例分析方法；
4. 掌握基于典型混合结构的 ISO 26262 案例详细分析方法；

四、培训费用

1. 培训费用：

线下：5000 元/人，三人及以上可享受优惠折扣，具体报名微信或电话咨询。

线上：8000 元/人，限一个账号对接，对公购买。课程线上线下同步，均可互动答疑。

注：费用包含两天午餐，相关材料费等；住宿费自理，会务组可协助预订房间。

发票事宜：请注明专票/普票，发票内容限培训费、会务费。

2. 汇款信息如下：

汇款单位名称：中国内燃机学会

社会统一信用代码：511000005000044034

地址：上海市闵行区华宁路 3111 号

电话：021-31310973

银行账号：03411400040031831

开户银行：中国农业银行上海马桥支行

五、报名方式

登录 <http://www.csice.org.cn/meeting/ISO26262/>或

扫描下方二维码报名缴费。



六、联系人

联系人：朱晶宇

电 话：18602542565

电子邮箱：zjyf1y001@hotmail.com

附件：

1. 课程介绍
2. 讲师介绍



主 送：各有关单位

中国内燃机学会

2022年8月25日印发

附件 1:

课程介绍

第一课 ISO 26262 核心要点梳理

1. 实施功能安全的深刻释义
2. 安全计划/安全档案/认可评审
3. 一切的基础：相关项定义及 HARA 分析
4. 实操的难点：产品开发- 功能安全软件层面
5. 方法层面：实施功能安全产品开发的方法论小结

第二课 混合动力系统软件架构及案例分析

1. 混合动力系统构成及软件整体架构
2. 混合动力系统整体控制
3. 车辆动力系统控制(功能安全涉及软件功能)

第三课 ISO 26262 分析基础：典型混动架构的 FSA 案例

分析

1. FSA 安全分析的背景
2. 典型混动架构的故障分类及 FSA 一览
3. 典型混动架构的发动机 FSA 安全分析
4. 典型混动架构的发电机 FSA 安全分析
5. 典型混动架构的高压电池 FSA 安全分析
6. 典型混动架构的驱动电机 FSA 安全分析

第四课 HiL 测试流程及方法

1. 动力系统加速监视系统
2. 动力系统减速监视系统
3. 动力系统异常行驶监视系统

附件 2:

讲师介绍

某大型汽车集团工程院新能源研究中心，研究员级高级工程师，十多年纯电/混合动力系统开发实战经验，对新能源汽车纯电/混合动力电驱动架构、控制以及仿真有独到的技术和见解。掌握混合动力系统的电控及软硬件架构分析、开发设计、控制算法等核心技术，同时对功能安全匹配性开发也有深入的研究。

主导的项目：

1. 3款纯电动车(EV)整车控制器的开发，经过数年的车型迭代，验证了控制策略的完整性以及整车的开发品。

2. 第1款混联式全混合动力(FHEV)系统软件架构及控制策略的开发及验证，为混动系统开发积累了宝贵的技术和实战经验。

3. 第1款混联式插电式混合动力(PHEV)系统软件架构及控制策略的开发及验证，在FHEV基础上，积累了PHEV相对于FHEV差异点的knowhow；现任新能源研究中心整车控制专业总师，全面参与集团自主品牌的混合动力平台规划以及开发工作。