

# 新赛道提速跑，自主创新结硕果

## 第33届上海市优秀发明选拔赛结果揭晓 上汽集团旗下企业喜提60项发明创新奖

近期，在“第三十三届上海市优秀发明选拔赛”上，上汽集团职工摘得金、银、铜奖共60个奖项。其中，优秀发明金奖2项、银奖22项、铜奖14项；优秀创新金奖5项、银奖6项、铜奖11项。

本次大赛由上海市总工会、上海市知识产权局、共青团上海市委、上海市科学技术协会、上海发明协会等单位联合举办，旨在进一步鼓励全市广大职工开展群众性科技创新活动，推动上海创新驱动发展和经济转型升级。



### 第33届上海市优秀发明选拔赛优秀发明金奖（两项）

#### 上汽集团技术中心 一种多功能智能随动冷却控制系统

一种多功能智能随动冷却控制系统由上海汽车集团股份有限公司技术中心内外饰部独立自主研发，通过改善整车风阻，有效减少整车的能耗，从而起到节能减排的作用。

一般而言，大约有15%的整车风阻是由通过前舱的气流形成了湍流而造成的。本系统针对这一点，提供了一种集成于汽车前脸的冷却控制系统，通过对进气量的实时控制，达到平衡整车散热及风阻这对矛盾体的目的。

项目团队通过自主研发，突破外资技术壁垒，达到国际领先水平。数据显示，该系统对汽车前端进气进行实时管理，采用数字化智能控制技术，使降阻、



节能效率达到最高水平。该系统平均可减少10%的整车风阻，相当于增加整车10km续航里程；可实现节能减排，整车平均碳排放量可降低0.15-0.2L/100公里。

#### 上汽集团技术中心 可变压缩比技术研究（VCR）

可变压缩比技术是一项重要的发动机核心节能技术，尤其是连续可变压缩比技术，由于比两级可变压缩比技术更节能，已被国际上一些研究单位研究了数十年，但大部分却未获成功。上海汽车集团股份有限公司技术中心动力总成前期工程部在2016年开始独立自主研究连续可变压缩比技术。



经过数年的研究和试验，开发团队在该技术领域申请了数项发明专利，建立了数份试验规范，完成了样机开发、压缩比控制系统开发、样机性能试验、耐久试验等所有开发任务，最终使自主开发的连续可变压缩比技术指标满足设计要求，并达到了国际先进水平，取得了节油最高超过10%的显著效果。与利用国外技术合作研究的模式相比，该项目为公司节约了大量的研究经费，并大幅降低了零部件成本，为产业化奠定了技术基础。

### 第33届上海市优秀发明选拔赛优秀发明项目（共38项）

1. 一种多功能智能随动冷却控制系统  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 金奖 樊瑶雯
2. 可变压缩比技术研究（VCR）  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 金奖 王京堂
3. 乘用车导电型二层复合自润滑衬套材料开发  
上汽大众汽车有限公司 银奖 华强
4. 自主研发的高压泵油压升级平台—HDP6U  
联合汽车电子有限公司 银奖 伍中宇
5. 基于用户使用场景的智能化隐藏照地灯  
上汽大众汽车有限公司 银奖 高睿
6. 集成橡胶索环的ATE11 制动软管总成  
上海汽车制动系统有限公司 银奖 李辰龙
7. 豪华MPV GL8座椅系统（SGM358）开发及产业化应用  
延锋安道拓座椅有限公司 银奖 龙勇
8. 锂离子动力电池热失控24小时监控方案  
上汽大众汽车有限公司 银奖 史玉龙
9. 新能源汽车的驱动系统效率的测试方法  
上汽大众汽车有限公司 银奖 徐航
10. 车载储物装置  
上汽大众汽车有限公司 银奖 李佳
11. 倒车雷达布置方法及系统  
上汽大众汽车有限公司 银奖 张志云
12. 车身粘结零件的自动环保等离子表面处理工艺替代人工溶剂型底涂工艺  
上汽大众汽车有限公司 银奖 施云舟
13. 一种基于热管技术的电动汽车电池包散热装置

- 上汽大众汽车有限公司 银奖 杨书强
14. 一种可更换电芯的CTP电池包设计  
上汽大众汽车有限公司 银奖 孙嘉楠
15. 一种动力电池管理系统及匹配方法  
上汽大众汽车有限公司 银奖 陈波
16. 轻量化门锁和自动检查软件开发及应用  
上汽大众汽车有限公司 银奖 李岩
17. 智能适应座椅  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 银奖 宋留洋
18. 全新自主开发中大扭矩七挡湿式双离合自动变速器  
上海汽车变速器有限公司 银奖 施洁青
19. 一种控制臂球头位置的检测方法 with 检具  
上海汇众汽车制造有限公司 银奖 阴雪莲
20. 三销轴叉精锻件冷精整采用的温锻件毛坯技术开发  
上海纳铁福传动系统有限公司 银奖 杨金成
21. 安眸智能视觉安防管理平台  
安吉智能物联技术有限公司 银奖 蔡甲申
22. 中型MPV/SUV后排骨架平台（SGM K256）开发及产业化应用  
延锋安道拓座椅有限公司 银奖 孙家荣
23. 一种可激光焊接用的改性塑料及其制备方法  
延锋彼欧汽车外饰系统有限公司 银奖 秦玉洁
24. 汽车空调控制器按键的测试系统及其测试方法  
延锋伟世通汽车电子有限公司 银奖 杨建军
25. 一种柔性测量立柱组件  
上汽大众汽车有限公司 铜奖 田晓松
26. 一种高安全锂离子电池

- 上汽大众汽车有限公司 铜奖 潘光杰
27. 可任意在座舱内移动的智能交互中控台研究  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 铜奖 姬秋云
28. 一种汽车搁脚板总成  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 铜奖 杨向兵
29. 一种雨伞式可折叠伸缩方向盘  
上海汽车集团股份有限公司技术中心 铜奖 周亚妮
30. 带有喷淋结构的横向调节机械手  
上海汽车变速器有限公司 铜奖 陈伟文
31. 一种热冲压成型工艺  
上海赛科利汽车模具技术应用有限公司 铜奖 马治军
32. 零件内表面淬火的感应器研发  
上海纳铁福传动系统有限公司 铜奖 陈晨杰
33. 上汽大众RSM14R-14起动机开发  
上海法雷奥汽车电器系统有限公司 铜奖 方渊慧
34. 一种新型拧紧装置  
恺博座椅机械部件有限公司 铜奖 奚文华
35. 毛毡布自动贴磁粉片设备自制  
延锋安道拓座椅有限公司 铜奖 吴春岗
36. 汽车空调鼓风机的控制电路  
延锋伟世通电子科技（上海）有限公司 铜奖 梅燕
37. 注塑件激光切割系统  
延锋伟世通汽车电子有限公司 铜奖 俞强
38. 自动收板控制系统、收板装置及收板方法  
延锋伟世通汽车电子有限公司 铜奖 张勤

（以上获奖人员为项目第一完成人）