



刘波(左二)和团队成员在一起。受访者供图

刘波:

坚持自主创新 推广汽车轻量化技术应用

重庆科技报记者 刘代荣

4月19日-4月28日,2021第十九届上海国际汽车工业展览会在上海举行。展览会上,重庆长安汽车全新CS55 PLUS车型首发亮相。

“看到长安汽车新车型得到广大业界人士和消费者的认可,我感到很欣慰,感谢研发团队成员的辛勤努力。”新车发布会后,重庆长安汽车股份有限公司(以下简称长安汽车)欧尚汽车研究院材料与轻量化高级副总工程师刘波激动地说。

这款CS55 PLUS新车,采用了全新的家族外观设计,适应了消费者追求时髦新潮的需求。更为重要的是,新车型的首发,意味着长安汽车轻量化技术应用和智能转型之路取得了实质性成效。

为将轻量化技术推广应用,作为研发团队负责人,刘波带领团队攻关14年。

2007年,从吉林大学汽车工程学院车身工程系博士研究生毕业的刘波加入长安汽车研发中心,被分配到长安汽车工程研究总院车身设计所,承担大型复杂镁合金铸件在汽车摩托车集成应用技术开发。

从大学到企业,刘波心里清楚,只有理论知识远远不够,要在汽车研究上取得成绩,必须看到汽车制造业未来发展趋势,瞄准世界先进车企,从中汲取先进技术。

刘波说:“长安的品牌价值还不能与奔驰、奥迪等一流国际品牌并驾齐驱,在此现实情况下,我们不仅要追求技术领先,还要追求成本竞争力。只有走自主创新之路,自己掌握核心技术,汽车产业才能自强自立。”

2017年,长安汽车发起“第三次创业——创新创业计划”。这给刘波

研究团队带来新的机遇,也让团队感到了很大的压力。

接到任务后,刘波鼓励团队,只要敢于创新,肯下功夫,没有攻不破的堡垒。他身体力行,长年坚守在科研一线,与团队成员一起加班加点,用行动凝聚团队一起奋战。

这些年来,刘波团队用隐式参数化方法构建了车身全参数化模型,在国内率先掌握概念阶段快速评估车身性能并进行优化的能力,成功开发了中国汽车品牌第一款镁合金座椅骨架、铝前碰撞横梁、超高强钢门槛加强件、铝前罩等轻质材料零部件。

“这些技术,使汽车车身结构减重达10.4%,单车成本节约450元。与传统的钢质零件相比减重约40%。”刘波说。

同时,刘波团队还确立了长安汽车全参数化车身建模优化技术规范,建起了高强钢、压铸镁合金和变形铝合金、塑料复合材料等新材料数据库和零部件案例库,形成了轻量化零件集成应用设计、分析、验证方法和重量管控流程体系。

目前,汽车轻量化技术已应用在长安汽车10多个车型,带动新建19条轻量化零件生产线,并推广应用在其他企业中,产生了极大经济效益。

多年来,刘波扎根长安汽车科研一线,在汽车轻量化技术领域取得了丰硕成果。他和团队先后荣获汽车工业(行业)科技进步奖、兵装集团科技进步奖、全国商业科技进步奖、重庆市科技进步奖等,获得16项专利授权。2020年,刘波带领的“长安汽车轻量化材料应用开发创新创业团队”入选重庆英才创新创业示范团队。

刘波表示,下一步,长安汽车将聚焦软件、智能科技、低碳、新商业模式等领域,夯实品牌技术实力,加速推动传统制造向绿色智造转变。

唐文革:

为新冠肺炎疫情防控 贡献重庆力量

重庆日报记者 李珩

至今,55岁的重庆市疾病预防控制中心副主任唐文革依然很忙。“新冠肺炎疫情远没有结束,全球疫情持续蔓延扩散,尤其是我们周边部分国家的感染病例数量快速上升,再次给我们敲响了警钟。”5月11日,在接受记者采访时,唐文革说道。

事实上,在重庆新冠肺炎疫情最为严峻的时候,哪里出现疫情,哪里就有唐文革的身影,他总是第一时间赶赴现场。唐文革参与指导疫情防控50余次,控制全市120起聚集性疫情扩散蔓延,规范处置5起阳性物品及环境事件,实验室检测获70株病毒全基因序列,为新冠肺炎疫情防控作出了积极贡献。

控制全市120起聚集性疫情扩散蔓延

时间回到2020年1月,一女性务工人员自武汉返回重庆巫山,因发热、乏力等症状在该县发热门诊就诊后即被收治入院隔离治疗。

“我们怀疑这是新冠肺炎疑似病例,所以马上就去了。”唐文革说,在巫山,他们开展了流行病学调查,同时紧急向上汇报情况,向下启动、部署疫情防控工作。

不仅是巫山,长寿首例家庭聚集发病病例、万州首例重症肺炎病例、九龙坡首例死亡病例、江津首例确诊病例……哪里有疫情,哪里有需要,哪里就有唐文革忙碌的身影。在唐文革等人的共同努力下,全市120起聚集性疫情得到了有效控制。

开启“三班倒”模式接收样品,开展确诊实验

疫情发生后,唐文革更忙了。

各区县报告输入性病例时,他立即组织人手开展工作,播放视频培训

基层防控人员,派专家深入现场指导,为聚集性病例做出预警;收集、分析、上报、反馈监测数据,撰写、上报疫情日报,为市委、市政府采取相关决策提供有力的科学支撑与数据支撑;组织精兵强将开启“三班倒”模式接收样品,开展确诊实验;适时追踪、更新最新版本防控方案与指南……

一个多月没理发的唐文革满头银丝,额头的皱纹不知何时又增加了几道……因为他没办法停下来。

夜深人静才归家,唐文革刚入睡又被电话叫醒。熬夜协调工作、汇报工作、写材料是常态,办公室、车上的饼干就是他应急的口粮。

消除公众恐慌心理,回应市民热点问题

在新冠肺炎疫情最严峻的时期,如何消除公众恐慌心理,怎样科学有效防控疫情,也十分重要。这一重任落在唐文革身上。为此,他多次参加重庆市新冠肺炎防控工作新闻通气会,公布疫情信息,分析病例数量增长原因,沟通风险,倡议个人防护等。

“第一次面对这么多媒体,说不紧张是假的。”唐文革说,但抗击新冠肺炎疫情是全民战争,每个人都不能落下。

据统计,去年唐文革共录播疫情防控节目近50期,通过市疾病预防控制中心公众号回应市民热点、焦点问题,发布“新冠肺炎科普小课堂”20余篇。

唐文革也是重庆市疾控中心BSL-3实验室主任。2020年12月,该实验室通过国家卫生健康委实验活动资格现场评估论证,取得了高致病性禽流感病毒培养、鼠疫耶尔森菌大量活菌操作、埃博拉病毒未经培养的感染材料操作实验活动以及新型冠状病毒培养实验活动资格。



唐文革在工作中。

受访者供图