创先争优 降本增效

2019年度上汽集团合理化建议优秀企业、集体和个人优秀项目评选回顾

2019年，上汽各企业围绕鼓励职工创新、营造创新氛围，深化合理化建议工作，充分发挥了职工的积极性和创造性。各企业组织广大职工在“销售、研发、制造、质量、管理”等方面开展以群众性合理化建议活动为主要载体的创新活动。

自去年年底起，上汽各基层企业通过上汽工会网上工作平台，开展2019年度职工合理化建议数据和优秀项目申报工作，共有55家企业完成数据申报。3月12日开始，由上汽集团工会牵头，会同集团质量与经济运行部、人力资源部、财务部、技术管理部、团委、华域汽车有关部门组成四个合理化建议工作检查小组，对申报企业进行数据核查及优秀项目预评审。

在今年的数据核查中，检查小组核查了综合排名靠前和申报优秀项目较多的共30家沪内外企业。最终确认的数据为：参与数19.73万人，建议数209.11万条，实施数189.61万条。从各项统计数据来看，2019年合理化建议的参与率为84.86%，增长0.72个百分点；实施率为90.67%，增长1.02个百分点。经上汽集团合理化建议推进小组审定，授予华域视觉科技等10家企业为上汽集团合理化建议优秀企业；授予25个项目为合理化建议优秀集体项目；授予18个项目为合理化建议优秀个人项目。

从本期开始，本报将陆续刊登部分合理化建议优秀项目介绍，以飨读者。

车间里实现了“垃圾袋装化”

记上汽大众合理化建议项目

本报记者 林芸

偶然的一次部门例会中，保洁阿姨提起垃圾袋进行更换这一不经意动作，被上汽大众制造技术办公室高级经理张卫东敏锐地捕捉到。他提出，可在PVC吨桶与材料之间增加内衬袋来解决吨桶的原厂回收问题。这一建议得到了一致响应。张卫东准备成立项目小组，并将这一方案投入实施。

历经4个月的项目推进，名为“绿色制造，底部PVC‘0’损耗”的项目产生了积极效应，每年为企业节约金额共3.1亿元。

来自垃圾袋的灵感

作为一种包装材料，早前，PVC吨桶都由原材料厂家直接回收利用。为确保符合环保相关法律法规，后来，上汽大众停止了PVC沾染吨桶原厂回收行为。但鉴于PVC吨桶价格昂贵，公司制造技术办公室与环境管理部门进行了数次沟通，希望用一种合法、合规的方案来实现降本增效。于是就有了文中开头那一幕。

提出这一方案后，张卫东立即召集供应商，以及质保部门、采购部门等洽谈PVC包装优化事宜。制造技术办公室环境联络员郑立亮告诉记者：“该方案看似简单，但实际操作中发现了很多问题。首先，内衬袋要求延展性良好，否则无法与桶壁贴合；其次，内衬袋要求强度高、韧性好，否则在柱塞盘挤压过程中，袋子易破裂。另外，内衬袋的成份不能污染PVC，造成工艺缺陷。历经十多次试验后，终于找到了合规的内衬袋。”

余胶也能实现再利用

本以为找到内衬袋能松一口气的项目组，却又接到了来自危险废弃物运营商的抱怨。运营商反映，PVC吨桶内衬袋中余胶量太大，平均每袋有100kg，处置成本太高。原来，内衬袋及其袋内的余（废）胶需按危废处理要求统一处置，若胶量太大的话，在浪费原材料的同时也增加了危废处置的费用。郑立亮说：“为此，我们召集油漆车间技术人员攻关，以降低内衬袋余胶量。但由于工艺设备的限制，袋内的余胶仍然有50-60kg。”

正当项目组一筹莫展之际，长沙工厂现场技术员的一通电话让项目组精神一振。原来，该工厂技术员无意间听闻原材料供应商说起余胶的再利用，认为这一方案切实可行。于是，项目组联合公司规划部与质保部，对内衬袋余胶的材料施工性能与工艺质量进行验证，通过一系列试验，验证了余胶完全符合再次利用的要求。

“技术问题虽然解决了，但操作问题仍存在。一开始，我们将内衬袋悬挂，下方放置PVC胶桶，在袋底剪开后，将余胶挤至PVC吨桶中回用。但长沙工厂认为这会增加岗位与工时。于是，他们自主设计了一套PVC余胶回用装置，最大限度地减少了人力成本，并申请了实用型专利。”

方案优化后，最终使PVC内衬袋中的余胶量降到了10kg以内，余胶回用率超过80%。去年8月起，该方案在上汽大众各厂区油漆车间进行了推广。“自从PVC吨桶套上了内衬袋，就像车间里实现了‘垃圾袋装化’。”郑立亮说。

2019年度上汽集团合理化建议优秀企业

华域视觉科技（上海）有限公司	上海汽车集团有限公司乘用车分公司
上海纳铁福传动系统有限公司	上海柴油机股份有限公司
上汽通用汽车有限公司	上汽大众汽车有限公司
上海大众动力总成有限公司	上海法雷奥汽车电器系统有限公司
上海汇众汽车制造有限公司	上海汽车变速器有限公司

2019年度上汽集团合理化建议优秀项目（集体）

单位名称	优秀项目名称
上汽大众	绿色制造，底部PVC“0”损耗项目
上汽通用	刀具降本增效项目
上汽乘用车	高压PTC降本开发项目
上汽大通	速效电子解码器的发明与推广应用项目
上汽大通	上汽π柴油机排放技术路线优化项目
泛亚技术中心	整车线束子零件的数字化与系统化管理项目
泛亚技术中心	SGM小排量发动机增压器低成本优化设计项目
大众动力总成	时间就是产量——娄塘四期产能保证及提升项目
上柴股份	关于制作组合式换刀臂的建议项目
上汽变速器	皮膜线改造降本增效项目
车享科技	碳纤维喷漆技术攻关项目
华域视觉	A26近光透镜尺寸改善项目
纳铁福公司	G08自动线装配技术开发项目
汇众公司	降本增效试验攻关项目
法雷奥电器	发电机车间循环送料优化项目
华域皮尔博格	无机缸盖产品质量改进降本项目
华域动力总成	液力变矩器批产设备就位及配套改造项目
华域三电	涡旋压缩机动静涡盘国产化项目
赛科利模具	蓝油图技术优化项目
上实交通	压力管部件生产工艺技术改造项目
圣德曼	改进球化包盖提升铁水球化质量项目
华域科尔本施密特	降低镶圈活塞废料重熔烧损率项目
南京依维柯	ABS传感器装配工艺创新改进相聚
上汽大通南京分公司	提升SV51-01发盖总成面差合格率项目
上汽通用五菱	自主研制座圈和导管自动投料装置项目

2019年度上汽集团合理化建议优秀项目（个人）

单位名称	优秀项目名称	姓 名
上汽大众	创新发明助力降塑减排项目	陈庆花
上汽大众	利用PVC废料制备堵头、缓冲块项目	陈 超
上汽通用	激光钎焊实现零停线无损对接换丝项目	陈文佳
上汽乘用车	济二线工作台盖板结构改进项目	张 斌
上汽大通	脉冲清洗溶剂节约项目	秦瑞康
联合电子	电磁兼容测试业务数字化项目	谭天洪
大众动力总成	缸盖气门装配防错防护法	王天丰
上柴股份	建议101车间制作移动式智能料架系统项目	王佳佳
安吉物流	持续物流优化项目	王 军
华域视觉	第二代电机式电磁阀项目	戈 斌
纳铁福公司	花键移动副设计创新项目	梁景兵
延锋公司	激光设备产能提升&激光弱化胎模应用项目	赵启明
制动系统	一种非标成型刀具优化项目	邵满良
博世华域	节省EPSc焊极使用费用项目	刘 浩
华域车身	JBUX项目零件工艺优化及材料利用率提升项目	茅伯荣
南京依维柯	缸体150粗磨、精磨金刚石砂条国产化项目	陈 冲
上汽通用五菱	手持式模具ID盒检测装置的应用项目	韦荣发
华东泰克西	SGMW B15D水套沉水夹具及泄漏改善项目	孟富银