

附件

2022 年制造业可靠性提升优秀案例
公示名单（50 家）

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
1	中车株洲电机有限公司	轨道交通牵引电机关键系统/部件全寿命周期可靠性	基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	其他行业
2	广东美的制冷设备有限公司	面向客户应用的全寿命周期可靠性管理体系构建与应用	基于可靠性管理的解决方案	其他行业
3	格力电器（重庆）有限公司	空调外机低温高湿环境适应性研究与应用	基于产品的可靠性解决方案 /基于质量与可靠性工具的解决方案	其他行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
4	浙江吉利控股集团有限公司	吉利汽车可靠性流程体系建设与应用	基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	汽车行业
5	中兴通讯股份有限公司	(1) 基于应力分析的可靠性规格精细化设计	基于可靠性工程技术的解决方案	电子行业
		(2) 某 5G AAU 基站产品散热痛点解决方案	基于产品的可靠性解决方案	
		(3) 基于可靠性提升的光模块端到端管控方案	基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	
6	苏州华星光电显示有限公司	基于应力-强度模型的 PWQ 可靠性提升应用方案	基于可靠性工程技术的解决方案	电子行业
7	新华三技术有限公司	新华三基于 RAS 特性平台的通信设备可靠性应用解决方案	基于可靠性工程技术的解决方案	电子行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
8	联想（北京）有限公司	(1) ORT—智能可靠性检验管理系统	基于可靠性工程技术的解决方案（物联网）/基于质量与可靠性工具的解决方案（SPC 自动收集和分析）/ 基于可靠性管理的解决方案（产品物料可靠性 PHM 智能管理）/基于产业链供应链可靠性保证的解决方案（从原料到各级物料到成品）	电子行业
		(2) 锂离子电池鼓胀风险降低及可靠性提升设计方案	基于产品的可靠性解决方案	
		(3) 用于 ThinkPad X1 fold 的折叠显示屏可靠性提升案例	基于产品的可靠性解决方案/基于产业链供应链可靠性保证的解决方案/ 基于可靠性相关标准的解决方案	

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
9	中车南京浦镇车辆有限公司	城轨列车可靠性增长方法及风险研究	基于可靠性工程技术的解决方案/基于可靠性管理的解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案	其他行业
10	中车长春轨道客车股份有限公司	(1) 新型齿轮箱迷宫密封结构研究	基于可靠性工程技术的解决方案	机械行业
		(2) 齿轮箱传感器安装面新型橡胶密封垫研制	基于可靠性工程技术的解决方案	
		(3) 齿轮箱关键零部件运用温度阈值研究	基于可靠性工程技术的解决方案	
11	上海核工程研究设计院有限公司	基于风险指引型理念提升核电厂运维质量	基于质量与可靠性工具的解决方案/ 基于可靠性管理的解决方案	其他行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
12	重庆长安汽车股份有限公司	长安汽车蓝鲸动力制造可靠性解决方案	基于可靠性工程技术的解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性管理的解决方案	汽车行业
13	南京康尼机电股份有限公司	可靠性增长管理在轨道车辆门系统中应用研究	基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性管理的解决方案	机械行业
14	厦门金龙联合汽车工业有限公司	新能源客车安全管控关键技术及产业化	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案	汽车行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
15	湖南中联重科智能高空作业机械有限公司	基于高空作业平台产品的可靠性提升方案	基于产品的可靠性解决方案	机械行业
16	广西柳工机械股份有限公司	应用故障报告、分析及纠正措施系统 (FRACAS) 提升产品可靠性的典型案例	基于质量与可靠性工具的解决方案	机械行业
17	中信重工机械股份有限公司	大型矿用磨机全寿命周期可靠性提升案例	基于产品的可靠性解决方案	机械行业
18	中创新航科技股份有限公司	铝壳锂离子电池壳体腐蚀可靠性改善	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性管理的解决方案/其他 (基础研究、人才培养等)	汽车行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
19	东风柳州汽车有限公司	(1) 基于日产 Q-SPEED 模式建立东风柳汽商用车市场品情快速响应管理机制	基于可靠性管理解决方案	汽车行业
		(2) 贴近客户的全新动力链总成长里程客户验证体系	基于可靠性工程技术的解决方案/基于可靠性管理解决方案	
		(3) 可靠耐久虚拟试验场技术 (VPG) 开发与应用	基于可靠性工程技术的解决方案/其他 (基础研究、人才培养等)	
20	上海宇航系统工程研究所	构建“全级次、全要素、全过程”航天型号风险识别与控制管理模式	基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	其他行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
21	中航集团金城南京机电液压工程研究中心	某型电磁驱动装置装配、测试技术可靠性研究与应用	基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案	其他行业
22	中联重科股份有限公司	基于疲劳工况研究的胶管总成可靠性解决方案	基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案	机械行业
23	东睦新材料集团股份有限公司	基于六西格玛方法在东睦集团关于 A1033 链轮高度关联尺寸超差改善	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案	机械行业
24	中车青岛四方车辆研究所有限公司	(1) 轨道交通空气弹簧制造和研发技术提升项目	基于质量与可靠性工具的解决方案	其他行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
		(2) 基于轨道交通行业的高可靠性 LCD 显示产品	基于产品的可靠性解决方案	
25	宁波奥克斯电气股份有限公司	变频空调控制器关键技术设计提升案例	基于产品的可靠性解决方案	其他行业
26	三一集团有限公司	三一集团供应链数字化创新方案	基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	机械行业
27	中国第一汽车集团有限公司	基于智能网联汽车生产的可靠性数据管控平台应用	基于质量与可靠性工具的解决方案	汽车行业
28	北京蓝威技术有限公司	机械产品可靠性综合评估软件平台	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性管理的解决方案/基于产业链供应链可靠性保证的解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案	机械行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
29	吉林大学	数控机床关键功能部件可靠性试验技术与装备	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/其他（基础研究、人才培养等）	机械行业
30	株洲时代新材料科技股份有限公司	(1) 时代新材应用大变形非线性精准仿真技术	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	机械行业
		(2) 时代新材应用场景化多维度集成试验技术	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	
		(3) 复兴号高铁悬挂减振系统可靠性技术研究与实践	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
31	山东泰开高压开关有限公司	(1) 山东泰开高压开关有限公司可靠性管理体系建设的应用及推广	基于可靠性管理的解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案	机械行业
		(2) 山东泰开高压开关有限公司组合电器可靠性浴盆曲线工具开发及应用	基于质量与可靠性工具的解决方案	
32	广西玉柴机器股份有限公司	(1) 应用 RG 技术解决排气管开裂问题	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	汽车行业
		(2) 应用 RG 技术解决混动增压器断轴问题	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性管理的解决方案	

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
33	宁波公牛电器有限公司	宁波公牛“根本解”可靠性保证解决方案	基于质量与可靠性工具的解决方案、基于可靠性管理的解决方案、基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	机械行业
34	宁波公牛光电科技有限公司	高加速试验下的LED灯系统寿命预估方法研究	基于产品的可靠性解决方案	机械行业
35	海信视像科技公司	(1) 面向家电制造的设计与仿真一体化解决方案	基于可靠性工程技术的解决方案	电子行业
		(2) 面向新型显示行业的供应链协同解决方案	基于产业链供应链可靠性保证的解决方案	
36	丹东东方测控技术股份有限公司	中子活化多元素分析仪可靠性设计方案	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案	其他行业
37	广州市昊志机电股份有限公司	谐波减速器精度可靠性质量提升	基于产品的可靠性解决方案	机械行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
38	利亚德光电股份有限公司	重大文体活动视效系统工程 技术解决方案（2022年 北京冬奥会）	基于可靠性工程技术的解决方案	电子行业
39	东风商用车有限公司	基于智能网联的车辆可靠 性提升方案	基于产品的可靠性解决方案 /基于 质量与可靠性工具的解决方案/基于 可靠性管理的解决方案/其他（基础 研究、人才培养等）	汽车行业
40	远东复合技术有限公司	特高压输电工程用节能导 线系列产品研制与工程应 用	基于产品的可靠性解决方案	其他行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
41	广州汽车集团股份有限公司	基于用车积水场景引起的锈蚀可靠性问题设计解决方案	基于可靠性工程技术的解决方案/基于产品的可靠性解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案	汽车行业
42	上海新时达机器人有限公司	全国产工业机器人整机可靠性提升解决方案	基于产品的可靠性解决方案	机械行业
43	生益电子股份有限公司	5G 通讯用高端高密度互连 (HDI) 印制线路板 (PCB) 产品微盲孔导通可靠性提升	基于产品的可靠性解决方案	电子行业
44	中煤张家口煤矿机械有限责任公司	(1) 运输设备运行远程故障诊断与评估技术研究	基于可靠性工程技术的解决方案	机械行业
		(2) 重载刮板输送机高强耐磨板研究与应用	基于产品的可靠性解决方案	

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
45	重庆平伟实业股份有限公司	超薄表贴型双面散热车规级器件可靠性工程	基于产业链供应链可靠性保证的解决方案/基于可靠性相关标准的解决方案/其他（基础研究、人才培养等）	电子行业
46	工业和信息化部电子第五研究所华东分所	产品在数字化时代下的寿命评估	基于产品的可靠性解决方案	电子行业
47	江苏亨鑫科技有限公司	基于数字信息化的 TQM 实施经验	基于质量与可靠性工具的解决方案	其他行业
48	北京新能源汽车股份有限公司	满足功能安全 ASIL-C 等级的 BMS 产品	基于产品的可靠性解决方案	汽车行业

序号	企业名称	案例名称	案例类型	所属行业
49	深圳市金百泽电子科技股份有限公司	高速数据通信 HDI 产品 可靠性提升	基于产品的可靠性解决方案	电子行业
50	长城汽车股份有限公司	(1) 应用数智化研发制造 提升质量可靠性	基于可靠性工程技术的解决方案	汽车行业
		(2) 整车可靠耐久验证转 型的解决方案	基于产品的可靠性解决方案/基于质量与可靠性工具的解决方案/基于可靠性管理的解决方案	