



更便捷、更环保、更智慧，产品智能化背后的全方位保障

1805 年，英国人普拉克内特发明了第一台收割谷物并可以切割杂草的机器，由人推动机器，通过齿轮传动带动旋刀割草，这就是割草机的雏形。

近年来，随着技术的发展，割草机器人的概念逐渐进入人们的视野。与传统割草机相比，割草机器人具有强大的能力，可以自动完成割草任务，不需要人去操作。而随着劳动力成本的增加，以及安全性和无噪音运行的需求，割草机器人将是最好的选择。

江苏苏美达五金工具有限公司成立于 1997 年，是动力机械，园林工具行业的领军企业，旨在为全球客户提供更便捷、更环保、更智慧的产品，为现代生活创造乐趣。

主要挑战

割草机在运行时，刀片高速旋转，而割草机器人在使用过程中无人值守，且周边环境可能有幼儿或宠物活动，对产品安全要求非常严格，要满足安全标准已非易事。在此基础上，还要综合考虑使用中草坪复杂的布局和地形，如树木、花坛、通道、水池等，这对割草机器人的技术与设计是全方位的挑战。

对于全新品类的割草机器人，TÜV 莱茵也面临着如何科学、合理、有效地开发此类产品适用性能标准的挑战。

解决方案

该类产品甫一上市，TÜV 莱茵 FFU 团队随即展开研究。借鉴该产品在目前主要市场——欧洲的产品适用性能行业标准和横向测评文献，以及在园林产品方面的产品适用性能测试技术，TÜV 莱茵迅速制定了该产品适用性能草案标准。通过与苏美达合作完成四个季度的实践工作，TÜV 莱茵在实验与分析售后市场反馈相结合的基础上，验证并改进了草案标准，于 2018 年正式颁布了产品适用性能测试标准。

商业效益

早在 2013 年，苏美达五金公司研制的割草机器人，就已经成功通过 TÜV 莱茵认证，获得全球首张同类产品的 GS 证书。在 2018 年，苏美达五金公司又获颁全球首张割草机器人 LGA tested 产品适用性能（FFU）证书，是双方在该类产品的又一次具有里程碑意义的合作。获得 TÜV 莱茵的相关证书后，也有助于该类产品进出欧美及全球市场。

客户证言

江苏苏美达五金工具有限公司董事长、总经理刘楷表示：“苏美达的高科技重点研发成果进军欧美市场的背后，总有 TÜV 莱茵在产品开发、质量提升和市场推广方面的大力支持。今后，双方还将依托江苏苏美达五金工具有限公司建设的国家工程研究中心，共建动力机械领域的产业创新中心，在更多的技术领域深度合作，进一步加强研发交流。”

TÜV 莱茵持续助力中国品牌实力升级

产品智能化已成为行业趋势，新技术的应用对制造商和第三方检测、检验和认证机构来说，都是全新的技术挑战。只有双方保持积极的技术沟通，才能使终端用户安全、舒适地享受技术进步带来的便捷。作为全球领先的技术服务供应商，TÜV 莱茵可为智能化工具产品提供安全、无线、产品适用性能、信息安全等全方位服务，并将继续以卓越的技术实力助推相关行业从“中国制造”到“中国智造”的升级。