



奥迪（中国）企业管理有限公司

梁菲 女士

电话: +86 10 6531 3378

E-mail: fei.liang@audi.com.cn

奥迪电驱技术专利申请数量位列德国第一

- 技术研发部门是奥迪诠释“突破科技，启迪未来”品牌理念的核心智囊团
- 奥迪是德国电驱技术专利申请领域的引领者

2020年7月15日，英戈尔施塔特——技术研发部门在奥迪内部简称为“TE”部门，是奥迪实现“突破科技，启迪未来”品牌理念的关键。全新推出的“奥迪.科技聚焦 (Audi TechFocus)”专题系列将带大家探索奥迪技术研发的幕后故事，覆盖从工程师的最初构想到创意如何走向市场等话题。这一专题系列将持续记录奥迪如何实现“突破科技，启迪未来”的品牌理念，首期主题为“专利”。

1970年，也就是整整50年前，奥迪技术研发部门搬入位于英戈尔施塔特北郊的新办公楼，技术研发部门从此持续壮大。目前，仅在英戈尔施塔特，奥迪就有近10,000名从事研发工作的技术人员和工程师。他们与内卡苏姆的近2,000名TE员工及匈牙利杰尔、北京和墨西哥圣何塞·恰帕的研发人员一起，组成了四环品牌创新实验室，并取得了巨大的成功。奥迪的专利申请数量就是四环品牌强大创新能力的体现。

奥迪每年申请了多少专利？

2019年，奥迪共提交专利申请1,200多项，换言之，奥迪每天的专利申请数就超过三项。专利申请的重点也随着社会发展而变化。早些年，专利申请的重点主要是底盘、常规发动机技术及变速箱领域。现在，数字化和电动出行成了奥迪最重要的专利申请方向。目前，奥迪在全球共有约13,000个专利族，合计单个专利和专利申请约达23,000项。针对相关专利申请的复杂流程，奥迪还专门聘请了专利律师。负责电动和混合动力驱动器的专利律师Jama Askaryar表示：“我们保护工程师的创意和发明，也就是在维护‘突破科技，启迪未来’的品牌理念。”

奥迪汽车股份公司是德国电驱技术专利申请领域的引领者

很多车企采用收购的方式来获取电动技术，而奥迪在许多领域都在进行自主研发。作为最具创新的高端汽车品牌，奥迪是德国电动动力总成专利申请领域的引领者。统计数据也证明了这一点：据德国专利商标局和欧洲专利局（EPO）的统计，仅2019年，德国就有660项有关电动动力总成的有效专利申请。与2017年相比，该数量增长了42%。针对插电式混合动力车型和纯电动奥迪e-tron，奥迪共申请了专利57项，位居电动车专利申请的榜首。奥迪电动和充电系统开发负责人Roman Straßer表示：“这就是‘突破科技，启迪未来’的表现，也展现了我们研发人员的伟大创新精神。”除此之外，奥迪在创意和发明方面的领导地位还不仅体现在专利申请方面。2020年，德国著名的汽车管理中心（CAM）授予了奥迪“替代驱动”领域的“汽车创新奖（Automotive INNOVATIONS Award）”。



奥迪有哪些专利申请典型案例？

两位奥迪工程师发明了一种操控奥迪 e-tron 电机的新方法：通过智能和创新的电子设备对电机进行预通电，可增强行驶动力。另外，通过“预判”所需的驾驶指令将实现预启动，还可以最大程度地减少电力消耗。

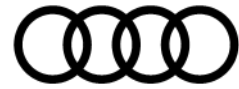
奥迪申请的专利还涉及流体力学领域，即流体物理流动特性利用。例如，如何有效地冷却电动机中的转子。传统意义上，热量都是从外部散发的。但奥迪使用冷却液和智能冷却管可直接在转芯内部实现散热，换句话说，增加了由内而外的散热途径。得益于单个转子板的复杂组装技术，转子冷却方式极其有效。

体现奥迪卓越的电动技术的另一个例子是一项能够吸收油门瞬间启动震动的解决方案，该方案可以避免从加速模式切换到减速模式时车辆负载的变化，是通过对驾驶行为进行复杂的筛选分析实现的。该分析考虑并优化了众多参数，包括驾驶员意愿及车轴和车轮间的扭矩分配等。

奥迪历史上的技术亮点

对于“突破科技，启迪未来”的品牌理念，奥迪 quattro 全时四驱技术一直是灯塔一般的存在。经过历时三年的研发，搭载四驱技术的奥迪 original quattro 在 1980 日内瓦国际车展上完成了首次亮相，这不仅改变了整个汽车行业，也给赛车领域带来了革命性的变化。

此外，奥迪其它的众多创新技术和专利也对汽车行业产生了决定性的影响。例如，1993 年在法兰克福国际车展上亮相的奥迪空间框架结构（Audi Space Frame，简称 ASF）用铝材代替了钢材来打造奥迪 A8 的车身。时至今日，这种车身轻量化技术持续发展。目前，奥迪 A8 的结构部件运用了四种不同轻量化材料组合：铝、钢、镁和碳纤维增强塑料（CFRP），使多材料设计实现了全新高度。



如需更多媒体资料，请登录奥迪中国新闻中心：



-完-

关于奥迪

奥迪集团凭借奥迪、杜卡迪以及兰博基尼品牌，成为最成功的高档豪华汽车和摩托车制造商之一。奥迪集团的分支机构遍布全球 100 多个市场，并在全球 13 个国家设有 18 个生产基地。奥迪汽车股份公司的全资子公司包括奥迪运动有限公司（德国内卡苏姆）、兰博基尼汽车股份公司（意大利圣亚加塔波隆尼）和杜卡迪摩托控股股份公司（意大利博洛尼亚）。

奥迪集团 2019 全年向客户交付了 184.6 万辆奥迪品牌汽车、8,205 辆兰博基尼跑车以及 53,183 辆杜卡迪摩托车。奥迪汽车股份公司 2019 财年的总销售额达到 557 亿欧元，不计特殊项目，经营利润达 45 亿欧元。集团目前在全球的员工总数约 90,000 人，其中约 60,000 人在德国。奥迪专注为未来出行提供可持续发展的新产品和新技术。