



## 无人机助力环境保护 奥迪环境基金会提供全程支持

- “记录、评估、提升草地果园管理”项目：推动可持续发展，保护生物多样性
- 无人机和红外图像创建草地果园名册，支持个人赞助果树养护
- 奥迪环境基金会董事总经理 Rüdiger Recknagel：“该项目是科学知识、环保教育、公众参与的完美结合”

巴德申博尔恩/英戈尔施塔特，2022年11月30日——2018年夏天，海德堡师范大学利用无人机对巴德申博尔恩（位于海德堡和卡尔斯鲁厄之间）的草地果园开展了数字化综合性调研。无人机的监测范围约500公顷，其中草地果园占地约10公顷。经过三年努力，该项目实现了根据树木健康状况自动分类，并由此采取针对性的养护措施，提高果树活力。个人也可以通过专有平台赞助果树养护工作。奥迪环境基金会对这一项目提供了全程支持。

### 改善树木养护，保护生物多样性

除了奥迪环境基金会和海德堡师范大学，卡尔斯鲁厄地区的乡村保护协会和巴德申博尔恩地方自然与环境工作组（AHNU）也提供了支持。现在，最终调研结果出炉：约20%的果树急需护理，约半数需要普通护理，28%无需护理。草地果园有三分之二为苹果树，其次是梨树、核桃树、李子树和樱桃树。这些树木将首先通过定期修剪得到养护。科学养护后的好处不止于此，树木活力提高后还将有助于当地生物多样性的发展，保护家畜和昆虫的栖息地。

### 多光谱图像，评估光合作用强度

“处理无人机采集的海量数据是我们面临的一大挑战，”海德堡师范大学自然地理学教授、项目负责人Alexander Siegmund说道，“无人机每两秒钟拍摄一张照片，共计约12万张。从这些海量数据中有效分析出整体情况需要庞大的计算能力。”而且无人机拍摄的照片并不是唯一需要处理的信息，空中拍摄的多光谱图像也需要进行分析，从而获得树木光合作用强度的信息。与健康树木相比，患病树木的光合作用更少，光反射方式也不同。此外，树梢密度、枯木比例、新芽长度等明显可见的树木结构特征也会进行研究。综合以上这些分析，项目组将得出下一步树木养护的措施建议。

### 线上数据库，支持树木养护赞助

树木养护将通过什么形式实现？自启动之日，该项目便怀揣着环保教育的崇高目标。通过学校的教学理念和研究成果发表，该项目可以提高大众对此类文化景观保护的意识。如今，当地居民还可以主动地参与进来，即刻在专有平台上赞助果树养护。不久前，该平台正式推出了基于网络地理信息系统（WebGIS）的在线地图，展示研究结果，用户可以在线上进行内容交互。这一平台的数据库也向当地的景观保护机构和政府机构开放。



### 提高公众参与，促进环保教育

奥迪环境基金会董事总经理Rüdiger Recknagel强调了该项目的综合性优势：“奥迪环境基金会的宗旨是将现代技术与环保理念相结合，推动可持续发展。该项目正是科学知识、环保教育、公众参与的完美结合。当地人不仅可以通过积极参与获得新知识，还可以采摘自己赞助的果树果实，收获成就感。由此，保护栖息地和生物多样性的意识将深入人心。”

项目负责人Alexander Siegmund补充道：“对我们来说，草地果园项目利用各种现代地质技术，保护独特文化景观，是提高公众环保意识的高光典范。作为联合国教科文组织世界遗产和生物圈保护区观察和教育的教席单位，我们也充分利用了在环境研究和可持续传播的广泛经验。”

该项目更多信息，请见奥迪环境基金会如下链接：

[Geo-monitoring: How drones contribute to maintain orchard meadows | audi-umweltstiftung.de](https://www.audi-umweltstiftung.de/en/geo-monitoring-how-drones-contribute-to-maintain-orchard-meadows)



**奥迪（中国）企业管理有限公司**

郑坤 女士

电话: +86 10 6531 4818

E-mail: [Kun.Zheng@audi.com.cn](mailto:Kun.Zheng@audi.com.cn)

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、兰博基尼、宾利（2022年1月1日起加入奥迪集团）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21个生产基地。

奥迪品牌2021年的客户交付量达168.1万辆，兰博基尼品牌跑车的客户交付量达8,405辆，杜卡迪品牌摩托车的客户交付量达59,447辆。在2021财年，奥迪集团总销售收入达531亿欧元。不计特殊项目，营业利润为55亿欧元。目前，奥迪全球约有85,000名员工，其中58,000人在德国。凭借新产品、创新出行理念以及其他优质服务，奥迪正在向可持续个人高端出行提供者转型。