

雨鸟 *RAIN*  *BIRD*®

树根灌水器系列
马上体验健康的树木生长



树根灌溉水器系列：成效已被证实



研究： 深根灌溉研究

大学： 亚利桑那大学, 农业与生命科学学院, 厄苏拉舒赫博士

挑战： 许多生存率低的移植树木和灌木, 主因为根部体系构建弱。

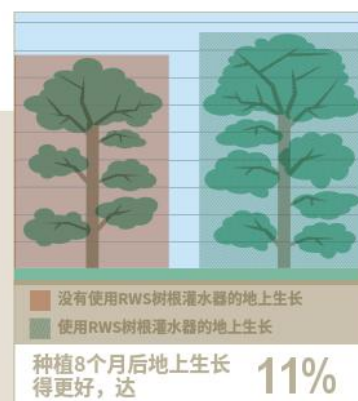
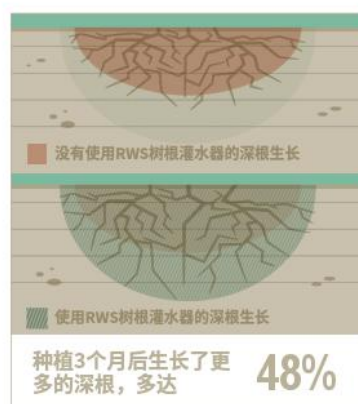
研究： 为测试深根灌溉的效果, 亚利桑那大学的农业与生命科学学院对此进行了研究, 由植物科学家和研究员厄苏拉舒赫博士设计。

研究包括在测试场地的48棵灰树。一半的树木使用两个雨鸟RWS-M型45.72厘米的网状筒, 安装于地里根球旁, 进行灌溉。另一半的树木使用喷头在树茎附近进行表面灌溉。所有的树木以同样的次数, 用同量的水灌溉。这些树在移植后的3个、8个和13个月后会结果, 可收集数据。

作用： **深根生长：**早期深根生长大大提高了移植树木和灌木的生存可能性。更稳固的根基(关键是刮风的环境条件), 还能更好的储备土壤有效水分。

根群：更庞大的根群意味着可以吸收更多的水、氧气和养分, 使树木生长得更健康、更快。

结果： 与表面灌溉的树木相比, 由雨鸟RWS进行根部灌溉的树木, 其深根生长更多、根群更庞大、地上生长也更好。



雨鸟RWS树根灌水器改善了树木的健康和生存率



案例研究： 加州福尔松，住房和商业发展项目。

承包商： 加州兰乔科尔多瓦，土地投资公司，格雷格霍克

挑战： 在20公顷的大颗粒岩石，用水得不到均匀分布的土壤中种植橡树幼苗。

项目：

由于加州法律要求开发商在施工期间，重新种植被移除的树木，为完成这个住房和商业发展项目，树木种植变成了一个艰巨的任务。这个任务落在了承包商格雷格霍克的身上。需在20公顷的土地上200棵种植山谷橡树幼苗，他需要高效的灌溉方法，帮助橡树苗在相当不利的地形和土壤条件中存活。

传统的灌溉系统并不是一个好的选择，由于其用水蒸发快，用水不足以分配到移植树木的根部。滴灌灌溉也不可行，由于在这个特殊的案例中，其无法提供足够的水分以建立深厚的树根。

过去的项目中，格雷格安装了塑料管，为其手打了许多洞，还有改造过的喷头，但是他从来没有对这个自创的方法完全满意过。雨鸟介绍的RWS树根灌水器，专为树根带来水、氧气和养分设计。

格雷格为他的项目选择了预装1401涌泉喷头、止溢阀和栅栏 (RWS-B-C-1401) 的RWS树根灌水器。

每个RWS树根灌水器都是由91.44厘米的长多孔网状管制成，可截取一定的长度。这条管打了超过14,000个孔，使用水能渗入地下根球，同时提供良好的透气性。这个设计能促使树木长出又长又深的根，即使在树木移植的土壤不理想的情况下，还可以帮助它们建立成长根基。



结果：

格雷格说，树木种植一年后，树木展示了“极强的生命力”。像这样典型的移植项目，多达20%的树木不能存活，但格雷格只损失了200棵树木中的一棵，多亏了雨鸟RWS树根灌水器。“如果你在寻找拥有持久生命力和健康的树木”，格雷格总结道，“这是一个很好的工具。”

树木灌溉，指定雨鸟RWS树根灌水器，就这么容易。



案例研究： 爱达荷州博伊西，国家军人墓园。

指定者： 博伊西，贝克与贝尔德景观建筑，罗斯洛普

挑战： 600多棵幼树移植至约12公顷非天然利于树木生长的沙质土壤，为其指定合适的灌溉系统。

项目：

几十年来，爱达荷州是唯一一个没有国营军人墓园的州。多亏了慷慨的土地捐赠，不管怎样，爱达荷州终于能够得到联邦拨款，使墓园成为现实。捐赠的土地特点是坡度为15-60°的水平范围，需要通过种植树木、灌木、草等地被植物大量重塑和固定地形。除此之外，由于土壤是沙质的，在超过914.4立方米的土地中，建筑和园林绿化人员没有挖掘出任何一块岩石，灌溉显然地成为了一个挑战。

景观设计师罗斯洛普知道最好的方法就是把重点放在尽可能多地种植土著植被，大多数墓园移植的植被都是自然生长在爱达荷州的牛毛草和山艾树。即使这个特殊位置的土壤非天然地兼容树木，还是计划了600多棵幼树作为森林的贡品，塑造爱达荷州的视野。树木的灌溉是绝对必要的。

当雨鸟的供应商视野景观和灌溉解决方案，查兹麦卡利斯特推荐了新的雨鸟RWS树根灌水器给他，罗斯计划设计一个个性化的树木灌溉系统。“对RWS树根灌水器的第一印象是这就是个完美现成的墓园项目解决方案。”罗斯回忆道。

他直接指定了1250个雨鸟RWS-B-C-1401配有土壤滤袋的树根灌水器。由于沙质土壤，他需要促进侧根生长，所以每个RWS树根灌水器都被截成60.96厘米。他还指定了土壤滤袋，以防沙渗入RWS网状管。

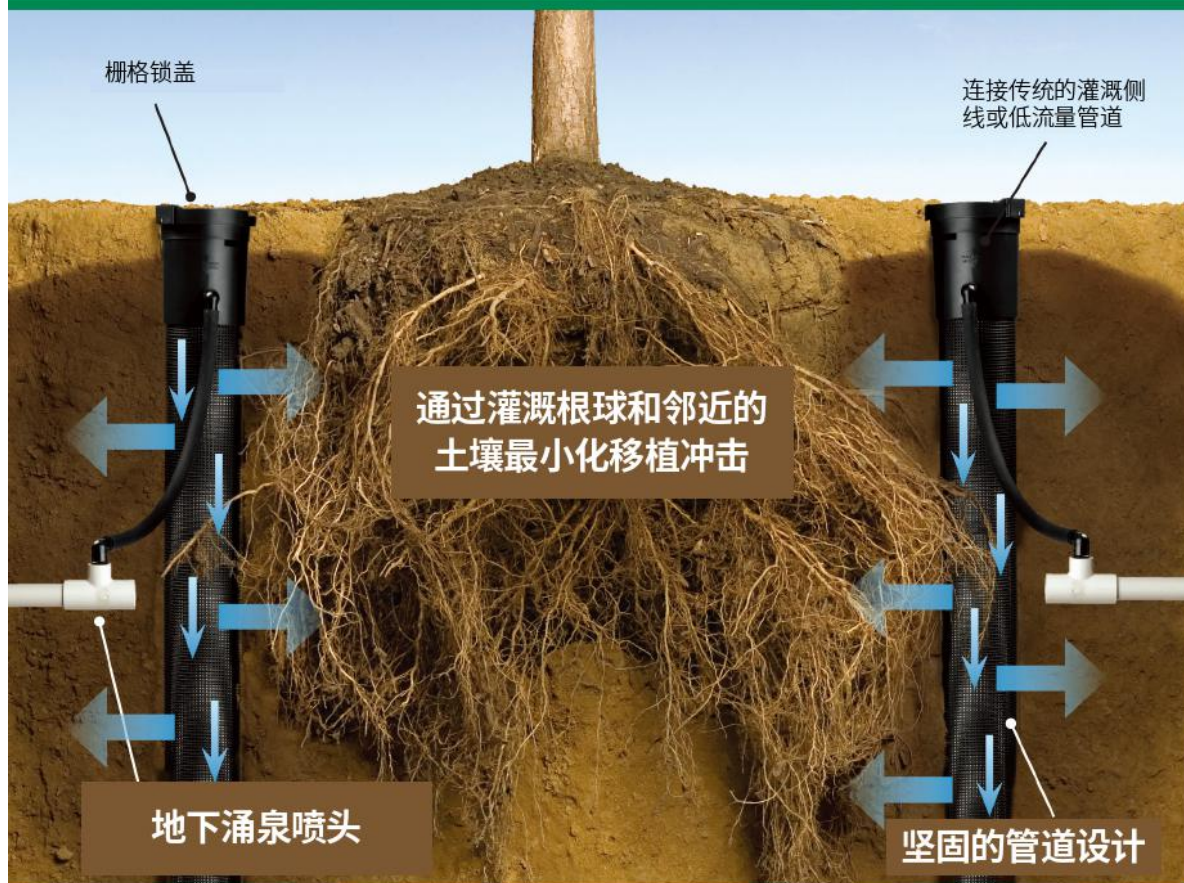


RWS
配有土壤滤袋

结果：

罗斯很满意雨鸟RWS树根灌水器的部件齐全性质，那么他就不需要为每个树根灌水器指定无数的小配件。他还说道，“雨鸟有一个很好的声誉，我知道我指定了一个好产品”。





RWS树根灌水器的主要好处

投资保障

- 又深又宽的根部产量移植生存能力，强风条件下的稳固性，快速健康的生长。

高效灌溉

- 地下灌溉减少了径流和蒸发。

景观美化

- 安装于同一水平面上，最大程度地降低了对硬景观的破坏。

专利设计，节省时间、金钱，提高了安装灵活性。

所有的雨鸟RWS产品都是预先装配，已为安装做好了准备的。可节省您的时间和金钱，您的树木更容易生长出深而强壮的根部，您的顾客会为这种结果而感到满意。

最小化移植冲击

- 直接灌溉根球和邻近的土壤
- 由上到下补充浸润

更深更宽的根部

- 树木和灌木成长得更快
- 稳固的根基对抗强风

地下涌泉喷头

- 减少因径流而导致的浪费用水
- 最大限度地减少蒸发

支持滴灌灌溉安装

- 可订购摇动组件或配件以支持滴管系统的直接连接
- 兼容于雨鸟MT-6XERI 6个出水口的滴灌集管
- 侧端口可让0.635厘米的滴灌管道分布至附近的排水口
- 支持使用雨鸟OPERIND滴灌系统工作指示器

美观的景观外貌

- 安装于同一水平面上
- 最大程度地降低了对硬景观的破坏

坚固的管道设计

- 网状材料让用水可以横向流动，让氧气进入根区
- 独特的水帘功能能够从上到下的把水分散开
- 支持填充豆粒砾石，使根部紧密坚固

连接传统的灌溉侧线

- 综合的聚乙烯摇动组件和螺旋倒钩配件连接至PVC和PE管
- 简化灌溉管道的附件连接

部件齐全，预先装配

- 设计灵活，有三种（3）预装尺寸
- 为开箱即用的安装做好了准备，节省时间和金钱

减少人身伤害

- 减少地上上升管的使用和会被绊倒的地表面树根
- 栅格锁盖防止人为破坏

可选配RWS和RWS-M型号

- 非饮用水栅格盖识别
- 土壤滤袋防止微粒渗入管道

合理利用水资源

领导，教育，合作，产品

在雨鸟®，我们的职责是开发产品和技术，做到有效用水。
我们的承诺还延伸至我们行业和团体的教育、培训和服务。

节约用水的必要性从未像现在这样得迫切。

我们想做更多，有您的帮助，我们可以的。

雨鸟 RAIN  BIRD®



雨鸟公司

地址：上海市秀浦路3999弄25幢，
邮编201319

电话：021-38256360

传真：021-38256360

www.rainbird.com.cn