

节能简报：种植户

现代温室的结构和设计有很大不同，但通常都未考虑到节能。从种植和施肥灌溉系统、泵送、供暖和通风系统再到采光棚以及农产品冷藏，几乎所有方面都可以降低能源消耗。节能可降低高达 70% 的温室能耗。

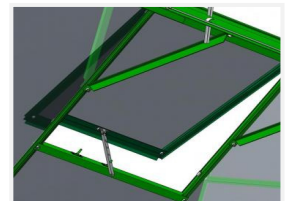
从简单快捷的小事做起

- 💡 **采用栽培床底部供热而非顶部供热。** 抬高农作物，从底部向植物供热可节约高达 30% 的热能。
- 💡 **确保温室遮盖得到正确的安装和维护。** 如果安装或维护遮盖不到位，可导致因漏气以及孔洞引起的能量流失、过度传热和气候控制系统效率低下。选择具备适当隔热率的遮盖（R 值）。
- 💡 **灌溉周期要符合作物需水量。** 泵送和灌溉系统长时间不必要运行会浪费能源和水。
- 💡 **尽可能使用自然通风。** 自然通风是冷却温室最节能的方式。仅在必要时使用电动通风或百叶控制。保持通风口和纱网清洁，并进行适当密封。
- 💡 **正确定位水暖系统。** 使用尺寸恰当的锅炉或贮水式热水器，选择较小范围或特定的加热设备，以减少预热次数。让所有设备靠近供水点，保持管道隔热并对系统进行适当维护。尽可能使用太阳能加热。
- 💡 **建立节能文化。** 制定良好的节能政策，然后对员工进行相关培训，评估绩效并对良好表现者予以嘉奖。

节能方法



栽培床底部供热



自然通风



太阳能热水器



管道隔热



建立节能文化

长期节省的妙策

- 💡 **安装太阳能光伏发电系统。** 包装棚、员工区和设备仓库的屋顶都是安装太阳能面板的最佳位置。光伏并网系统可将未使用的太阳能电力返回到电网，以此可抵消电网供电成本。安装前需考虑净成本的回收期。
- 💡 **安装集成化施肥灌溉和温度控制系统。** 集成系统可对作物生产的关键要素进行更为紧密的监控，以提高整体效率并最大程度降低能源、水和养料的浪费。
- 💡 **安装多级泵/变速泵和风扇电机。** 多级和变速传动装置可根据特定任务使泵和风扇在离散地点运转，从而降低能源损耗。
- 💡 **更换不合尺寸规格的管道及配件。** 尺寸恰当的管道和配件将提高泵浦效率，降低能源成本并延长设备使用寿命。
- 💡 **采用节能照明。** 使用紧凑型荧光灯、高压钠灯或 LED 灯，而非白炽灯、卤素灯和水银灯。安装反光配件，确保装置清洁，以降低光损耗。确保合适的照明高度，最大程度提高易于作物生产的热度和亮度。
- 💡 **在分拣和包装区域安装天窗或聚碳酸酯屋顶板。** 日光照明是最节能的照明方式。如果需要人工照明，可安装传感器或日光感应器以及定时开关，在不使用时关闭照明。
- 💡 **让能源审核来帮忙。** 能源审核将确定如何利用能源效率来提高您企业的盈利能力。如需注册免费的能源审核，请登录 3eproject.org.au。

您知道吗？

- 💡 在低温条件下，闭合或紧密相连的铝制遮阳屏可降低高达 70% 的温室供热成本。

如需了解更多信息，请致电 1800 242 845 或发送电子邮件至 info@3eproject.org.au 联系 3E 项目团队

节能方法



温室太阳能光伏系统



集成化系统控制



变速泵阵列



LED 照明

