

面向未来的农业 IOT 革命

农业科技使农业更加智能，这是农民、我们的地球和人民的胜利。

农业和农业一直依靠技术和创新来改善资源配置和提高产量。

例如，直到 1793 年轧棉机问世之前，手持工具一直是常态，而化肥、谷物升降机和燃气拖拉机在 19 世纪彻底改变了农业和农业。20 世纪 90 年代，农民开始使用卫星图像来计划他们的工作。

今天，农民已经开始接受 IIoT（工业物联网），这可以说是过去十年中最重要的农业创新。智能农业现在在农民中很普遍，由于传感器和自动化，精准农业正在成为常态。

然而，在 agtech 能够更广泛地解决全球粮食不安全问题并应对气候和可持续性挑战之前，还有很多路要走；我们会到达那里的。

“可持续农业增长的关键是通过技术进步、社会创新和新的商业模式更有效地利用土地、劳动力和其他投入。农业和水产养殖要应对未来的挑战，创新需要提高投入转化为产出的效率，保护稀缺的自然资源，减少浪费。”-《粮食和农业的未来：趋势和挑战》，联合国粮食及农业组织。

继续阅读，了解 agtech 如何帮助农民改进流程和节约资金，同时满足日益增长的全球人口的粮食需求。

精准农业与智慧农业

许多农民已经采用了高科技耕作技术和技术，以提高日常效率和增加利润。田间传感器允许农民收集详细的地形和资源图，并帮助他们仔细测量和监测土壤酸度和温度。精准农业和智能农业技术也有助于农民预测未来的天气模式。

使用 agtech 的农民可以通过移动设备监控设备、牲畜和农作物，并收集实时的农产品和牲畜饲养数据。像我们这样的技术甚至可以帮助农民获取信息，预测未来的产量和牲畜需求。

传感器和监测工具为农民提供了深远的信息，以推动田间管理决策，从而实现更好的资源分配、提高产量和节约资金。例如，实时数据可以帮助农民确定需要更多水或肥料的地区，或者找到作物接受过多水或肥料。

更多 agtech 用例：

自动化灌溉和合规性

Agtech 使农民能够在非高峰时间安排灌溉，每年节省高达 30000 美元的能源成本。通过 agtech，农民可以自动化用水报告流程，以确保遵守法规。

粮箱液位监测和控制

精准农业技术使农民能够实时了解储存条件，并使用自动化确保鼓风机仅在非高峰电力时段运行，从而节省高达 50% 的总能源成本。

牛群健康跟踪

Agtech 帮助农民监测饲料摄入量，以提供准确的口粮，以改善牲畜健康并缓解饲料萎缩。

自动驾驶和自动驾驶拖拉机

与传统 GPS 相比，精准农业中的实时动力学 (RTK) 将转向和制导精度提高了 100 倍。

智能杂草控制

IIoT 为高精度机器人除草机提供动力，可将除草剂消耗量减少 20%。

使用 agtech 解决粮食不安全问题。

通过解决土壤健康和食物浪费等因素，agtech 可以帮助确保食物尽可能可持续高效地生长，并最大限度地提高每一口食物的热量效益。

Agtech 几乎革新了这一过程的每一步。

这不仅仅是为了确保丰收和限制食物浪费；它还涉及连接农村农民和整个世界，在偏远地区发现新的粮食分配渠道，在崎岖不平的环境中引入替代种植方法。

技术和创新是消除全球饥饿的决定因素。精准农业帮助农民变得更高效、更有利可图、更安全、更环保。

“农场和农业运营将不得不以非常不同的方式运行，这主要是由于传感器、设备、机器和信息技术等技术的进步。未来的农业将使用机器人、温度和湿度传感器、航空图像和 GPS 技术等尖端技术。这些先进的设备以及精密农业和机器人系统将让农场更有利可图、更高效、更安全、更环保。”- 农业 4.0：农业技术的未来，