

# 耐特菲姆 玉米滴灌解决方案



**NETAFIM™**  
耐特菲姆

## 玉米滴灌

### 全球概况

玉米 (ZeamaysL.) 是仅次于小麦和水稻的全球第三大作物，在所有谷物中产量最高。玉米可以在全球的农业经济带种植。全球 2017 年玉米产量为 10.78 亿吨，种植面积 28.5 亿亩，平均产量 374 公斤 / 亩；其中中国玉米产量为 2.59 亿吨，种植面积 6.3 亿亩，平均产量为 407 公斤 / 亩。世界主要的玉米种植国有美国、中国、巴西、阿根廷、乌克兰、印度、墨西哥、印度尼西亚等。

### 为什么选择滴灌?

作为全球滴灌和微喷灌行业的领导者和开创者，耐特菲姆完成了许多玉米滴灌项目。滴灌可以创造湿度均匀、透气性良好的土壤条件，直接将水分和养分输送到作物根系，在增加产量的同时降低肥料和水的消耗。因此滴灌是玉米种植中最经济合算的灌溉方式。

### 产量比较

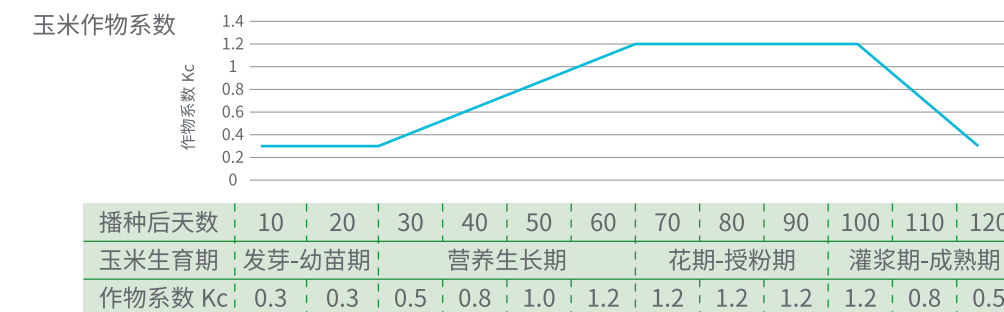
在欧洲和美国，应用滴灌，玉米商品产量达到 800-1067 公斤 / 亩，在亚洲和澳大利亚，产量达 533-800 公斤 / 亩。在研究机构的试验和田间测试中，应用滴灌的最高产量纪录超过了 1327 公斤 / 亩。

### → 不同灌溉方式下玉米产量和用水量比较

国家	产量 (公斤/亩)		用水量 (毫米)	
	降雨、沟灌或移动喷枪	滴灌	降雨、沟灌或移动喷枪	滴灌
澳大利亚	573 (沟灌)	747	570	550
保加利亚	567 (降雨)	1067	470	450
印度	360 (降雨)	520	520	357
墨西哥	733 (沟灌)	1080	750	488
乌克兰	533 (行走式喷灌枪)	867	650	550
美国	740 (降雨)	1073	459	668

### 水分需求估算

为了制定作物灌溉方案，需要知道作物每天的需水量  $ET_c$ 。计算作物不同生育期的  $ET_c$ ，是用该生育期的蒸散量  $ET_o$  乘以作物系数  $K_c$ ，即  $ET_c = ET_o \times K_c$ 。



### 作物信息

玉米适于热带、亚热带和温带区域，最适温度为 18-33°C。授粉期多雨和积水会导致产量降低。玉米喜肥沃、排水良好、保水良好、土层深厚的壤土，最适 pH 范围为 7.0 - 8.5，土壤 EC 高于 1.7 dS/m 时产量降低。一般株行距为 0.15-0.2 m × 0.70-1 m，播种深度 3-5 cm。

### 滴灌的好处

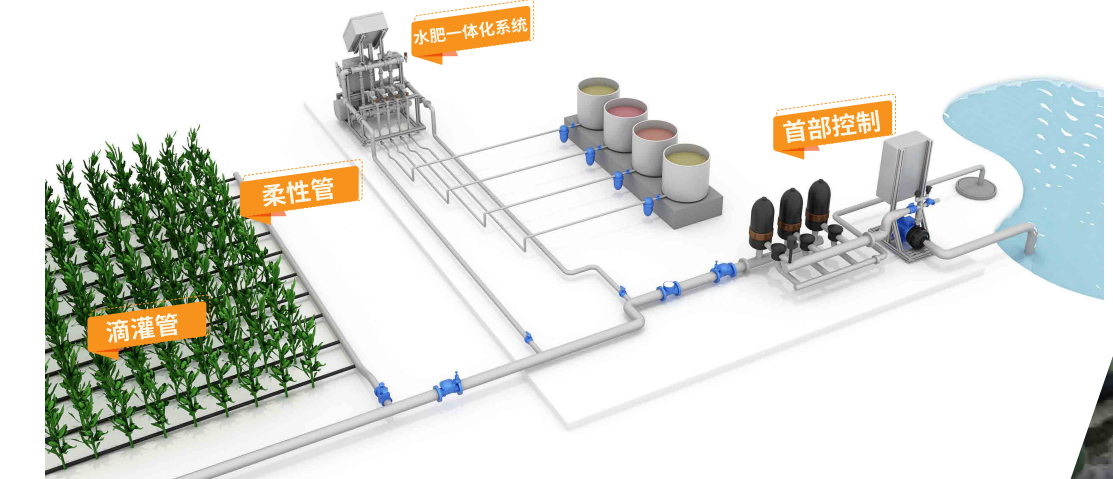
- 增加产量、品质，供水均匀一致
- 持续节约水和肥料
- 降低水肥管理的用工
- 降低运营成本
- 提高资金使用效率

→ 产量更高、品质更佳  
→ 省水、省肥、省工  
→ 实现精准水肥管理

## 耐特菲姆滴灌解决方案

### 综合解决方案

耐特菲姆在玉米种植上的综合解决方案包含了滴灌系统所需要的全套灌溉设备。



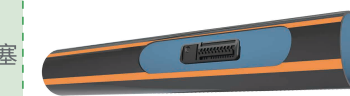
### 滴灌管

可靠、耐用、便捷的地表滴灌系统可以给作物提供均匀的灌水和施肥，同时减少水和肥料的使用量。

#### 单季使用的薄壁滴灌产品

##### 流线X滴灌管

经济型薄壁滴灌管产品，更长铺设距离独特的TurboNet流道技术，防止滴头堵塞，具有滴头自清洗功能，添加保护肋条，耐拉伸性能好  
壁厚: 0.15 毫米 - 0.2 毫米  
滴头流量: 2.0, 1.6, 1.1 升/小时



### 首部控制

综合的、可靠的、可兼容的标准化首部控制包括过滤器、阀门、水表和相关配件，以实现耐特菲姆从水源到作物根系的点对点灌溉管理。

#### 首部控制主要设备

**暴风-砂石介质过滤器**  
自动反冲洗介质过滤器  
用于有机杂质和藻类含量高的水体  
模块化、易维护、易安装



**叠片过滤器**  
组合型自动反冲洗叠片过滤器



**阀门**  
精准控制和保护管道，稳定耐用  
调节阀，逆止阀，排气阀





# 耐特菲姆滴灌解决方案



过滤系统



水肥一体化管理系统

## 柔性管-FlexNet

出水口采用独特的一体化连接，降低了安装成本，可以保证输水管和滴灌管之间精确的、无滴漏的紧密连接。

**柔性管-支管道**

重量轻，极易储存和运输  
预制出水口，田间安装方便快捷，无跑冒滴漏  
方便机械操作，不充水时可承受一定程度机械碾压



## 水肥一体化系统

可靠的、使用简便和经济合算的自动灌溉施肥系统，可以实现水分和养分精准、均匀的供应。

**水肥一体化系统和控制器**

**肥滴佳-施肥与控制系统**

一键实现水肥一体控制和实施，实现精准水肥管理



## 田间监测系统

耐特菲姆的田间监测系统提供最实时、最精准的数据反馈。

**监测设备**

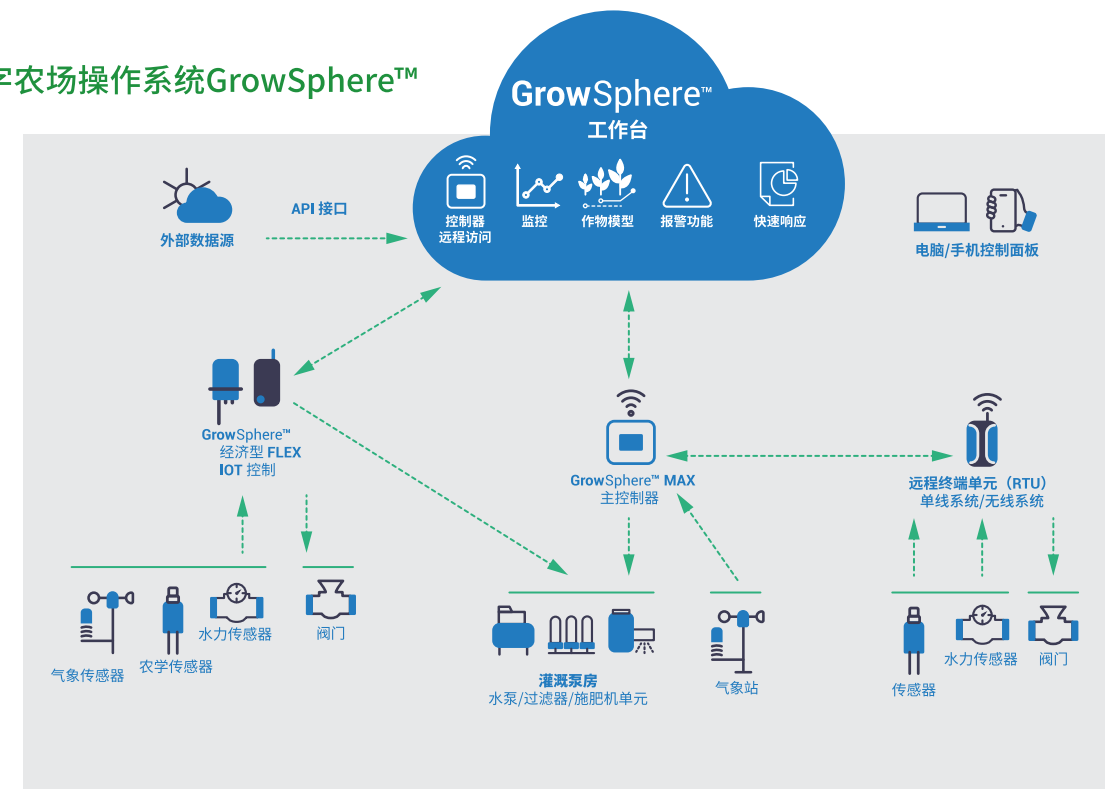
**综合气象站和土壤环境监测设备**

精准监测和记录田间环境信息



## 为精准灌溉而设计的数字农场操作系统GrowSphere™

我们明白，在不同的天气、土壤和作物条件下管理多个地块的灌溉和施肥可能会很复杂，并且耗费时间。这就是为什么我们创造了GrowSphere™，这是第一个用于精准灌溉的数字农场操作系统。它是一个简单、直观和可视化的工具，可以帮助您以更可靠、透明的方式轻松规划和执行灌溉计划。



# 耐特菲姆全球玉米滴灌项目



## →中国某玉米制种研发基地

- ✔ 采用耐特菲姆滴灌管+柔性管产品组合
- ✔ 铺设回收便捷
- ✔ 系统长期稳定可靠
- ✔ 无跑冒滴漏，流量精准



## →土耳其玉米滴灌项目



## →以色列玉米滴灌项目



扫描二维码关注耐特菲姆官方微信公众账号  
www.netafim.cn

