微波辐照杀菌原理除热效应用外，光化学效应、电子共轭效应和磁力共轭效应均对细菌有着创伤和杀菌作用，从而达到彻底杀菌的目的，同时可达到干燥的目的，且对食品有效成分的破坏也很少，具有清洁、卫生、环保、迅速等优点。微波辐照杀菌使体内蛋白会受到无极性热运动和极性转动两个方面的作用，使其空间结构变化或破坏而使其蛋白质变性。蛋白质变性后，其溶解度、粘度、膨胀性、渗透性、稳定性都会发生明显变化，而失去生物活性。

微波辐照灭霉菌设备采用隧道式结构，隧道式结构，包括微波源、微波解冻箱体、进出料机座、传动系统、防微波泄露抑制器、控制柜、电源柜等。采用人机界面和PLC可进行加热过程和加热工艺规范的可编程控自动化控制。流水线工作；配备红外线测温仪，实时控温；整个流程仅需1-2人即可完成工作，节省了劳动力。

微波可在较低温度下杀菌杀虫，可处理粉状、片状、颗粒状食品、农产品、胡椒粉杀菌、辣椒面杀菌、咖喱粉杀菌、孜然粉等等，是农副产品加工杀菌杀虫的设备。微波能与食品以及细菌等微生物直接相互作用，热效应与非热效应共同作用，达到升温杀菌作用，处理时间大大缩短，各种物料的杀菌作用一般在3-5分钟，微波辣椒粉杀菌的含菌量大概在几十到上百万左右，通过微波杀菌处理后辣椒粉含菌量菌落总数可达到3万左右；如果物料初始含菌量在10~20万左右，微波杀菌后可达1万以下，其它大肠杆菌、霉菌等。微波低温杀菌保持营养成分和传统风味。微波彻底杀灭细菌、幼虫及虫卵等；不破坏物体原有的营养成份、色泽、口感和天然风味。我公司生产的微波灭霉菌设备与其它干燥、杀菌设备相比，它占地面积小、能耗低，且不产生“三废”污染。 设备大小可根据产量来定做，我公司可提供样机做工艺试验，欢迎新老朋友前来考察、洽谈。

微波杀虫杀菌设备性能特点

微波杀菌设备它是使被加热物体本身成为发热体，不需要热传导过程。因此，尽管是热传导性较差的物料，也可以在极短的时间内达到加热温度。微波加热均匀无论物体各部位形状如何，微波烘干设备加热均可使物体表里同时均匀渗透电磁波而产生热能。所以物体内外加热均匀性基本一致。在微波加热过程中除了被加热物料升温外，几乎无其它损耗。故热效率高、节能。微波辐照防酶、杀菌、保鲜：微波加热具有热效应和生物效应，能在较低温度下杀菌和防酶保鲜。由于加热速度快、时间短，能限度地保存物料的活性和原有物料的色泽和营养成分，工艺先进可实现自动化控制微波烘干设备功率即可实现立即加热和终止，没有热惯性。

微波彻底杀灭细菌、幼虫及虫卵等；不破坏物体原有的营养成份、色泽、口感和天然风味。我公司生产的微波灭霉菌设备与其它干燥、杀菌设备相比，它占地面积小、能耗低，且不产生“三废”污染。 设备大小可根据产量来定做，我公司可提供样机做工艺试验，欢迎新老朋友前来考察、洽谈。

工业微波技术立足我国转变经济发展方式实际需要，围绕创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展、人才为本提出了加快制造业转型升级。设备采用隧道一体化式设计、根据工艺设计，功率可调分布设计，梯度功率密度设计，符合工艺要求，PlC触摸屏设计，多种参数设置，PLC程序控制，触摸屏操作，视频监控随时掌控物料状况，可实现自动化控制，操作简单可靠，自动进出料设计，微波能可以穿透物体内部里外同时加热，不需要热传导，微波加热速度非常快，对含水量在30%以下的物料，微波加热速度可缩短数百倍。微波防泄漏专业化设计，泄漏指标小于国标，标识设计增强产品的品牌特征和识别度。

微波辐照霉菌设备还可用于小包装食品、果脯、豆制品、调味品、麦片、牛肉干、方便面、腰果、花生米、瓜子、大豆、面包、糖、干果、茶叶、粮食制品，果仁，花生、葵花子、核桃、板栗、杏仁、南瓜子、西瓜子、腰果、松子、开心果、白果、莲子等生产中的加热、干燥、焙烤、脱腥、膨化、杀菌处理防霉处理。​