

# 云南高效网带速冻机定制

发布日期: 2025-09-22

食品在冷冻过程中会发生各样的变化，如物理变化（体积、导热系数、比热、干耗变化等）、化学变化（蛋白质变性、颜色变化等）、细胞组织变化、生物和微生物变化等。速冻食品的特点是保持食物原有的营养价值、色泽和风味在某些程度，也就是说，液氮隧道式速冻机保持了上述变化在冷冻过程中的可逆性。速冻食品具有以下优点：1. 避开细胞间形成大冰晶；2. 解冻过程中，果汁损失较少；3. 溶质、食物组织、胶体等组分在细胞组织中的接触时间缩短，浓度的危害性减小到较低水平；4. 利于微生物较快的生长和抵抗微生物生长的生化反应；5. 食品在冷藏库中停留时间短，利于增加制冷设备的利用率和连续生产效率。速冻隧道一般是指利用现代冷冻技术，在尽可能短的时间内将食物的温度降至冰点以下的某一温度，使隧道内所含的大部分水分随着食物内部的热量散失而形成合理的微小冰晶，这就需要减少微生物的生命活动和食品营养成分的生化变化，从而在某些程度保持食品原有的天然品质。奥纳尔制冷科技与合作伙伴一道共同努力，实现互利互赢。云南高效网带速冻机定制



从以前的年代开始食品液氮速冻设备整个行业的年增长率平均超过20%，随着液氮隧道式速冻机的出现给食品行业带来了更加便捷的技术，这样内销的米和面类产品等等都占据主要的冷冻食品市场份额，从而经济实惠的液氮隧道式速冻机可以扩大食品行业的市场规模。从环保角度来说，液氮的主要成分便是空气中的氮所以液氮隧道式速冻机的液氮工艺以液氮为用于冷冻的媒介，而且是不需要普通制冷系统中的CFC冷剂从而对大气臭氧层无破坏作用，因此，液氮设备将会是今后制冷行业的的翘楚势必将会呈现不断飞速发展的趋势。云南高效网带速冻机定制奥纳尔制冷科技系统管理、精心制作、持续发展、开拓创新、不断满足客户需求。



食品速冻工艺的总趋势是低温、快速冻结，冻品的形式也从大块盘状冻结向单体快速冻结发展。目前我国的速冻装置大致可分为强烈吹风连续式速冻装置、隧道式冻结装置、(速冻设备)接触式冻结装置、直接冻结装置。

(1) 强烈吹风连续式速冻装置 强烈通风速冻装置采用翅片管蒸发器，送风机采用压头较高的离心风机或轴流风机，冷媒用氨泵强制循环，所以具有传热效率高，占地面积小的特点。一般这种装置，空气通过被冻物时的速度为 $3\sim6\text{m/s}$ ，温度为 $-40\sim-30^\circ\text{C}$ ，因此其速冻速度比管架式速冻速度快 $2\sim4$ 倍，其中的被冻物，可以采用机械间断进出或连续进出，生产能力较大。

(2) 隧道式冻结装置 隧道式冻结装置内设有空气冷却器和送风机，被冻物品装在小车上，通过隧道时，吹入冷风使其速冻。隧道式冻结装置，由于它不受食品形状限制，食品在吊轨上传送，劳动强度较小。该装置大多使用轴流风机，风速大、冻结速度快(但食品干耗较大)，蒸发器融霜采用热氨和水同时进行，所以融霜时间短，其特点是风量大，冻结速度快。

食品冷冻工艺从两方面影响解冻食品的色泽。首先如上所述，食品在解冻时天然色素随汁液一并流失；其次由于食品冷冻过程中冰晶体持续生成，残留的未冻结的食品细胞溶质浓度增加，天然色素的氧化和酶褐变加快。食品冷冻过程越慢或用更长的时间通过食品冻结点，对于食品色泽的影响将会越明显。易碎易损的食品由于设备设计及产品加工特性的原因，低温食品冷冻设备被认为适合加工包括很多浆果在内的易损易碎食品。由于具有更高的食品冷冻速率，机械冲击式或低温食品冷冻设备能更好地优化食品品质。然而机械冲击式食品冷冻设备的应用局限在像汉堡这样的扁平食品上。其热交换与其气流方向高度相关。对于大块状或凹凸不平的产品，其热交换速率就相对较低。奥纳尔制冷科技产品丰富多变，严格按照质量体系要求生产而成。



液氮速冻技术优势明显，在我国冷冻食品市场需求不断高涨的大环境下得以应用。随着科技进步及制冷设备企业的创新研发，我国液氮速冻机产品在发展中也取得了长足的进步，并能针对不同食品的特性制造更符合生产需求的设备。设备结构形式多样化，有箱式、柜式、隧道式、组合式等，能满足海鲜、肉制品、米面、水果等不同产品、不同产量的速冻需求，且安全性能高，节能环保。目前来看，我国液氮速冻设备在吸取国外经验、强化自主创新等多渠道的努力下，技术和设备性能都有所进步，能满足国内市场基本需求。但在一些技术上，还依赖于国外，这十分不利于行业的长远发展。制冷设备企业应该认识到国内速冻食品市场对液氮速冻机的强大需求，也应该清楚的了解自身实力的不足。目前来看，兴许自己生产的设备还能满足国内市场，但技术停滞不前，消费者势必会选择性能更优的产品。奥纳尔制冷科技不断进行技术改造，产品质量得到跨越性提高。云南高效网带速冻机定制

奥纳尔制冷科技保证质量，售后更放心！云南高效网带速冻机定制

隧道式速冻机在冷冻的食品中含有自由水和胶体结合水从而液氮隧道式速冻机的上等可以达到保鲜的可逆性，现在通过食品液氮速冻设备能够保证食品冻结过程生成的冰结晶数量大小不变，所以会因为不同的情况去提高冷藏技术抑制微生物活动和繁殖从而使达到长期贮藏保鲜的目的。总而言之，隧道式速冻机未来在食品行业的需求会不断扩大，并且会根据冷藏的不同情况去提高冷藏技术保证速冻食品的质量从而满足消费者对新鲜水产品的需求，在消费者的购买力增加和生产企业的产品渗透率都健康发展的背景下扩大市场规模。 云南高效网带速冻机定制

山东奥纳尔制冷科技有限公司是一家集制冷装备技术研发、生产制造、销售、安装调试、国际贸易于一体的高新技术企业，该公司成立于2011年，员工300余人，占地面积15万平方米，主营产品以冷风机、蒸发冷、单冻设备、压缩机组、保温板、冷库门为主。市场范围涵盖食品、肉类、水产品、果蔬、医药、餐饮、物流、教育、化工等行业，为食品深加工企业和冷链物流企业提供专业的一站式解决方案、产品生产和工程施工服务。公司通过多年成长与发展，已经具备了技术成熟、质量稳定的产品制造水平，拥有专业并善于创新的管理团队，在同行业和市场中树立了

良好的品牌形象。公司本着“合作、包容、改善、创新”的经营理念积极开拓国际国内市场，产品遍及美国、澳大利亚、俄罗斯、埃塞俄比亚、印尼、马来西亚、菲律宾、柬埔寨、越南、乌兹别克斯坦等数十个国家和地区。