

宰鸡场与南大合作制成环保塑料品 善用鸡毛开创新“鸡”遇

家禽业者龙合与南洋理工大学合作，将鸡毛进行清洗消毒后再磨制成粉状的角蛋白成分，加入聚酯纤维后制成各种塑料产品，比如装鸡肉的底盘和鸡蛋托等。

李思邈 报道
lism@sph.com.sg

一地鸡毛原来也能充满机遇，宰鸡场每天丢弃近四吨的鸡毛，只需通过简单的磨制，就能再生制成可生物降解的塑料产品。家禽业者龙合（Leong Hup）与南洋理工大学合作，探讨如何把废料再利用，降低成本的同时也更加环保。

龙合在本地设有三个家禽处理厂，其中规模最大的宰杀厂一天可宰杀多达五万只鸡，每天制造约四吨鸡毛废料。

龙合首席执行官刘裕华说，公司每年花费近百万元处理废料，其中处理鸡毛的费用更高达50万元。面对天价废料的问题，公司今年3月因此决定与南大

开合作，首次就如何把废料更有效地再利用进行科研。

南大食品科技计划的研究员将鸡毛进行清洗消毒后再磨制成粉状的角蛋白（keratins）成分，加入聚酯纤维（polyester）后制成各种塑料产品，比如装鸡肉的底盘和鸡蛋托等。

比起普通的塑料，用鸡毛制成的塑料不仅减少废料，也没有使用石油，可生物降解（biodegradable），更加环保。研究员也发现，鸡毛塑料的承压力比普通塑料高出近两倍，更加坚固耐用。

除了鸡毛，南大和龙合也在探讨其他废料的再利用，比如鸡血。每只鸡体内的血液大概为70到80毫升，家禽业者目前都是在经过处理后每天把上千公升的鸡



从鸡毛到环保塑料的制作过程十分简便，将鸡毛清洗消毒后，再磨成粉状就可加入其他成分制成任何塑料产品。南大研究团队说，鸡毛塑料不仅更环保，也更耐用，有望替代目前的传统塑料产品。（海峡时报）

血从污水道排出。

南大研究员就提取出鸡血中营养丰富的血清，来代替昂贵的胎牛血清（Foetal Bovine Serum）进行细胞研究，日后或还能用于培植人造肉，大大降低制造成本。

领导这项研究的南大食品科技计划主任陈维宁教授说，鸡

毛和鸡血等其他被视为废料的资源，其实可以成为宝贵的原材料，在循环经济中扮演重要的角色。“类似行业和学术的合作除了推进环保，也能够帮助加强我国食品价格和供应稳定。”

刘裕华预计，公司最早能在2023年在东南亚各地的工厂使用相关产品。