

广州旭路行新材料有限公司经过对冬棚养殖的研究，借鉴 2018 年推出的“暖渔宝”热水膜系列产品的经验，开发推出了可用于冬棚内空气加温的高能量密度远红外加热膜。据介绍，一片 500 瓦高能量密度远红外加热膜重量仅约 100 克，可悬挂在房间或棚子的支撑梁上，即能满足 20-40m³ 空气的恒温 / 加热；加热膜达到 IP4 级防水，不受

高湿度环境和冷凝水滴影响，在冬棚内可稳定工作 3-5 年，能解决冬棚反季节养殖的空气加热 / 恒温难题。

新希望 2021 年饲料销量或超过 3000 万吨

8 月 30 日晚，新希望发布了 2021 年半年度报告。报告期内，公司实现营业收入 615.19 亿元，同比增

加 168.23 亿元，增幅为 37.64%；因受猪价的快速下行、饲料原料价格上涨、非瘟弱毒疫情、禽产业行情低迷等因素影响，导致猪产业亏损，使本报告期归属于上市公司股东的净利润为亏损 34.15 亿元，但其中包含了公司根据企业会计准则和谨慎性的要求，对各项资产计提的减值损失，总计影响本期净利润减少 10.80 亿元。

了解“生命周期评估”如何改进负责任的饲料配方

虽然目前地球的状态非常良好，但也有信号表明一些需要我们人类思考和应对的问题正在涌现。其中最著名的问题之一，就是全球气候变化问题。今年早些时候，在我的故乡苏格兰的格拉斯哥，全球将召开 COP26（第 26 届联合国气候变化大会），审议一系列应对未来气候变化的共同行动。

众所周知，全球气候变化是由温室气体（GHG）排放（其中包括二氧化碳、甲烷和氟氯烃等）的累积导致的。无论你在这方面的立场如何，科学事实的伟大之处在于，即使你不相信它们，它们仍然存在。气候变化背后的科学与牛顿运动定律以及爱因斯坦的相对论一样可靠。

那么它会将我们引向何方呢？简而言之，它将引导我们走上一条负责任的消费之路。只消费我们需要的东西（而不是我们想要的东西），并确保我们子孙后代的境况不会比我们现在更糟。为了实现这一目标，我们需要了解我们的选择会产生哪些影响。而食品消费是所有这一切问题的核心。

近年来，出现了一个社会科学的新分支，名为生命周期评估（LCA）。生命周期评估利用各种方法来量化某些资源的使用对温室气体排放、土地或水的使用量、营养物质释放等的影响。这种生命周期评估分析方法变得非常重要，正

在成为全球饲料（和食品）原料采购的关键决策工具。国际标准组织（ISO；

<https://www.iso.org/standard/37456.html>）和其他组织正在将这些商定的方法标准化。事实上，生命周期评估已被应用于中国和全球食品生产的诸多方面。而中国科学家也将跻身该领域的领军行列。

我们将生命周期评估分析方法应用于水产养殖饲料生产而得出的观测结果之一，是我们过去使用的许多原料比现在使用的更具可持续性。鱼粉和鱼油的使用就是一个很好的例子。与大多数农作物产品和大多数新型原料，如昆虫粉和转基因油脂相比，鱼粉和鱼油在大多数指标方面的足迹都较低。值得注意的是，当我们研究传统的以海洋原料为基础的饲料配方的影响时，我们发现它们实际上具有相当好的环境足迹，二氧化碳排放量低，能源消耗低，且几乎不依赖土地或淡水。然而，当我们将其与新型饲料配方进行比较时，我们发现后者对能源的需求相对较高，二氧化碳足迹较高，并且使用了更多的土地和淡水资源。而如果 2020 年的饲料可持续性没有比 1990 年的更好，你们可能会问，我们为什么要改变？这个问题可以追溯到我们最初开始使用替代品的真正原因。这是由于我们认识到水产养殖饲料需求不断增长，而增加海洋原料的供应



► Brett Glencross

Brett Glencross（葛柏彦）于 2021 年 6 月加入海洋原料机构 IFFO，担任技术总监一职。在加入 IFFO 之前， he 曾是苏格兰斯特林大学水产养殖研究所的营养学教授。他还曾担任国际鱼类营养与喂养学会（ISFNF）科学委员会主席。



IFFO 是代表和推动海洋原料行业（如鱼粉、鱼油和其它相关产业）的国际行业机构。IFFO 的会员客户分布在 50 多个国家，其产量合计占世界总产量的 55% 以上，占世界鱼粉和鱼油贸易量的 75%。

量却存在诸多限制因素。并不是因为我们认为海洋原料不好或不可持续，而仅仅是因为它们远远不够。海洋原料将成为战略性的高价值原料，而不是廉价散装营养物的来源。但现在我们也发现，现代生命周期评估方法的使用表明，海洋原料不仅是鱼类的最佳原料，也是地球上的最佳原料。