

本专版每逢星期四刊登。欢迎商团提供资讯，请传真到63198125或电邮到zbcj@sph.com.sg

SME 中小企业 专版



多年来的耕耘与努力获得金字品牌奖评审的肯定，绝对值得举杯欢庆。

第18届新加坡金字品牌奖颁奖礼 举杯欢庆获奖喜悦



AN ASME-LIANHE ZAOBAO AWARD
新加坡金字品牌奖
Singapore
Prestige
Brand Award
2019



赞助商玛莎拉蒂汽车的Levante轿车在颁奖礼会场展出，吸引不少与会者的目光。

李惠心 报道
hueyshin@sph.com.sg
邱启聪 陈渊庄 摄影

灿烂的笑容与热烈掌声为第18届新加坡金字品牌奖颁奖礼，画下完美句点。

33个来自不同行业的本地和全球品牌，因为在数码化和树立品牌形象上都有杰出表现，在上个星期天举行的颁奖礼上获得表扬。

新加坡金字品牌奖由中小企业商会（ASME）和《联合早报》联合主办，今年的主题是“金字品牌，启迪未来”。让我们透过摄影镜头分享他们的得奖喜悦，看他们得奖后的欣喜若狂，感受当晚洋溢欢乐与热闹的气氛。



扫描二维码
了解金字品牌奖
三个三利冠军



赞助商之一三星新加坡举办有关金字品牌奖项的问答游戏，与会者在手机里输入答案便有机会赢奖。



双手高举手机，调好相机设置，捕捉领奖的重要时刻。



在主席席上的总理公署部长黄志明（左五）与中小企业商会执行理事长陈新锦（左起）、兴业银行新加坡首席执行官柯文龙、SPBA筹委会主席周丽青、中小企业商会会长王腾忆、新加坡报业控股华文媒体集团社长李慧玲、《联合早报》兼《联合晚报》总编辑吴新迪、SPBA筹委会联合主席吴新慧、新航销售策划高级经理何亿荣，以及SPBA中国筹委会联合主席范文瑛，一起为2019年金字品牌奖圆满落幕举杯欢庆。

随着人们越来越重视健康，对环境保护的意识也日渐提高，饮食成为下一个被科技颠覆的领域。
不论是从菌类和豆类提炼出高蛋白食材的Life3 Biotech、以科学方法改良高卡路里和高糖食品的昊福食品科技（Hoov

Foods）、研发出让不健康的米饭变成健康米饭的Alchemy Foodtech，以及这一期在陆地筑起海产高楼垂直养殖场的Apollo Aquaculture，皆以创新方式，试图挑战现代人对饮食的想象和习惯。

垂直海产养殖颠覆传统高效环保

创新科技·饮食新纪 系列

刘崇瑜 报道
edgarlau@sph.com.sg

本地阿波罗水产养殖集团（Apollo Aquaculture），自1972年创办迄今已年近百。集团成立初期，正逢观赏鱼热潮大兴的时代。然而当年超过300家渔农，如今还屹立不倒的已为数不多。阿波罗便是其一，每年仍出口价值数百万元的观赏鱼。

阿波罗最令人赞叹的是其海产业务；集团率先开发了现代自动化的陆地垂直养殖系统。在传统渔业面对气候与科技的双重压力、濒临绝迹的情况下，集团创造了一个企业高峰，为业界开拓了一条新路。

这一切皆源自集团第二代掌舵人，总裁黄伟杰的愿景。然而，这样的成果得来不易。

黄伟杰年轻时念的是机械电子的绘图设计，与父业风马牛不相及。因为每每牺牲假期为父亲打工，做的又是低层的粗活儿，即便他自小对做生意感兴趣，却不喜好父亲经营的渔业。岁数渐长后，他才深切体会父亲的辛劳、目睹他生意面对的挫折，便放弃澳洲求学的计划，选择加入父亲的公司。

可父子俩频频出现摩擦。因为年轻、血气方刚，在一次冲突后，黄伟杰毅然离开父亲的公司，自立门户发展建筑事业。他迅速取得辉煌的成绩，还远到迪拜拓展业务，成功者的气焰一度让人不敢直视。

但登高易跌重。顾客屡欠付款，导致黄伟杰的公司资金周转

不来，债台高筑。向父亲借钱而遭婉拒，为了不让母亲担忧还故作坚强，然而那时的他早已坠落谷底。

逃避了约莫半年，父亲说服他面对问题，承担责任。在父亲的支持下，黄伟杰约见了所有的债主，表达歉意的同时还许诺偿还债务。这些前辈们不仅接受了他的方案，还鼓励他说生意失败是常有的事，不要气馁。

经此一事，黄伟杰终于明白父亲的苦心。他说：“我虽是独生子，但父亲从未因此而溺爱。建筑生意失败时，父亲在不予以金钱救济的情况下，教会了我更为重要且珍贵的东西：即做人、做事的道理，以及面对问题的勇气。”黄伟杰与那些前辈们至今还有生意上的往来，也不忘在他们遇难时伸出援手，报答当年的恩惠。

重返渔业后，为了给予他时间与空间再度站起来，父亲要黄伟杰专研改善渔业营运的方法。

于是，黄伟杰埋首深究，巧妙地运用科技以及精心设计的流程，研发了一套自动化系统，即便是新员工也能有效、持续地养殖出健康鱼虾。但公司的老员工不服，还与黄伟杰请的外劳员工来了一场比试。老员工落败后，威胁辞工。在这关键点上，父亲义无反顾地选择支持儿子。

2009年，父亲过世后，黄伟杰继承了家业。他频繁地走访诸多先进国家取经。凭借毅力、巧思、活学活用的本事，以及养殖观赏鱼的多年经验，他带领集团投入咸水鱼虾等海产的养殖，进行自动化转型、数据分析和适用的科技。



由总裁黄伟杰带领的阿波罗水产养殖集团，堪称区域，乃至全世界，首个开发现代自动化垂直海产养殖场的企业。（特约伍书永摄）

一直以来，黄伟杰都时时关心海洋及同行者面对的问题。为了解决海洋过度捕捞的问题，他便想到通过陆地垂直养殖场来取代传统的海水捕捞及养殖。

传统咸水渔业靠“老天”吃饭，风险高、劳力多，收益却不稳定。一旦出状况得立即抢救、业者一颗心总是悬着。有鉴于近年来海藻繁殖所摧毁的大量养殖鱼，他感叹：“现在以传统方式做事太不可预测了。”

庆幸的是先前的建筑公司Cube2犹在，已磨练成了一支专业的工程团队，能够打造他心目中的定制养殖系统。先进科技、工程团队，以及养殖知识的协同作用促成了阿波罗独特且连贯的无缝隙解决方案。他常有人说：

“我们不是科技的创造者，我们是科技发明的创意实用者。”

垂直养殖场三层楼高 通过四步骤过滤用水

从起心动念到落实愿景共花了三年。2015年，三层楼高的钢铁架构垂直养殖场终于建成。每层设有两个养殖池，每个池是135平方公尺，可容纳约2万2000只鱼苗，或每立方公尺的水养殖150公斤至250公斤的鱼。产量不仅稳定，增幅还达到海里养殖的三至六倍。

至于劳力，阿波罗通过种种科技的整合，例如远程监控系统、鱼虾的健康数据、用水的回收及多层次的处理等，大幅度降低病菌的风险，也减少了养殖场

对人力与资源的依赖。以往一名员工对一个养殖池的比例，如今改为一员工掌管四个养殖池。

综合产量、资源与人力的变化，阿波罗的整体生产力可谓暴增。

尤为关键的是水质。阿波罗通过四个步骤过滤用水，达到纳米层面的消毒、去污和彻底的净化。唯有提供最干净的池水与环境，通过高密度的掌控，才能够生产出高质量且可安全食用的海鲜。

阿波罗采用对资源及废物的管理实践了循环经济（circular economy）策略，大幅度地减轻对环境的压力，取得可持续生产及消费的绩效，响应新加坡的“零废物总计划”（Zero Waste

Masterplan）愿景。

新养殖场每年产量大增

集团已在兴建预计耗资7000万元、高度自动化、楼高八层的水泥陆地咸水鱼场。因规模较大，单是地基便打了938根。这个占地约3万8400平方公尺的建筑物预计在2020年次季竣工，届时新的养殖场将大幅度增加每年的产量，从目前的110吨鱼上涨20倍至2200吨鱼。

淡马锡（Temasek Holdings）也将注资，帮忙承担这个本地中小企业的部分建筑费用。

黄伟杰说：“目前，每条鱼的能源成本约30%，往后便可降至3%。”即每年节省约350万元的能源费用。

与新鱼场比邻，同在梁寅弯（Neo Tiew Crescent）的，将是集团的办公处及食品加工中心，预计在2021年完工。这两者极有可能是全世界首个垂直海产养殖的开源地以及未来研究发展的枢纽。

集团也与外国业者紧密合作。集团不久前获得了日本贸易振兴机构（JETRO）颁发的“日本食品和配料支持者”（Japanese Food and Ingredient Supporters）证书，是我国首家获得该证书的非日本公司。集团还收到邀请，为中国一家企业建造类似的养殖场。

阿波罗除了让新加坡在观赏鱼出口的世界版图上占有一席之地，其海产养殖业务也为新加坡的食品安全，乃至整个渔业做出了贡献。