

英 菁 校 高

新蛋白

入门手册

2021 六月发布



首先，很高兴找到对新蛋白也充满兴趣的你。新蛋白正在作为一种新兴的产业改变着传统的食品生产模式。其中植物基、细胞培养、和发酵技术是三大主要科技途径推动着新蛋白的发展。而未来也可能会有更多的新技术出现并应用于这个领域。

虽然近年新蛋白的迅速发展吸引着国内外众多的关注，但是整个行业仍然处于初期发展阶段，需要更多的科研支持。也因此，这个领域正蕴藏着巨大的机会，特别是在正在起步阶段的国内。拥有科研背景的你，有潜力成为新蛋白行业的中流砥柱。行业中的新突破，新发展，特别是针对细胞培养和发酵技术方面，正等待着你去对空白的科技领域进行探索和研究创新。

无论你是怀着什么样的初衷想加入新蛋白领域，想必在职业选择和规划上都会进行细致谨慎的思考。这份入门手册将带你了解新蛋白领域中的不同角色和机会，并引领你去结合自身情况思考：哪一条职业路径能够更好地结合自己的兴趣和发挥个人的能力。我们相信从事喜欢的并适合的工作才能真正发挥出你最大的潜能和热情。如今，新蛋白作为一个综合众多学科背景的新兴行业，正开放着无限的机会来等待你的探索。

1 什么是新蛋白产业？

新蛋白

一词源自于“alternative protein”。新蛋白的新，是相较于传统的蛋白产品。新蛋白的出现是为了在现有传统蛋白的基础上，给人们提供另一种蛋白来源的选择。此外，“新”还指所用技术之新颖。新蛋白中的三个主要支柱包括植物基蛋白、细胞培养肉、以及利用微生物发酵技术产生的蛋白质。

2 为什么进入新蛋白领域

如果你…

拥有以下的性格、向往、和志向

- ☆ 拥有丰富的想象力
- ☆ 想要做别人没有做过的事情，走出自己的道路
- ☆ 希望在传统职业之外发展事业，探索新领域
- ☆ 喜欢挑战自我并跳出舒适圈
- ☆ 冒险家精神和不放弃的精神，愿意去尝试不同的方法去解决问题
- ☆ 对食物充满热情
- ☆ 准备好成为推动食物变革的一员

对科学充满热情， 喜欢并相信科学技术能够带来变革

- ☆ 整体处于早期科研阶段，存在大量机会
- ☆ 学科综合强，能容纳不同背景人才
- ☆ 能被真正运用并解决人类需求
- ☆ 正用科技来支持看似疯狂但又可行的想法

想要投身充满意义和影响力的事业

新蛋白

- ☆ 帮助解决未来粮食问题
- ☆ 提高蛋白生产效率
- ☆ 推动发展食品安全
- ☆ 关注人类健康和改善膳食质量
- ☆ 帮助建立良好的生态系统和绿色地球
- ☆ 帮助解决气候问题

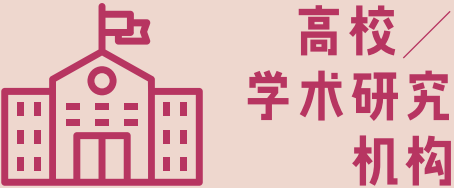


Q 新蛋白领域什么让你感到最有趣？

A 最有趣的事情是将生命科学的技术应用到食品生产，完成以前在科幻电影才能实现的事情。

丁世杰博士 @ 周子未来食品

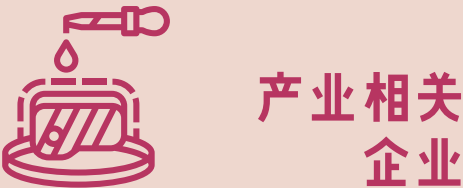
3 新蛋白领域中有哪些工作机遇？



毕业后，在所熟悉的领域或者转到相关的领域上攻读博士、当博士后，继续进行学术研究，是不少硕士或博士学生的首选发展路径。当下，新蛋白虽然还不是一个单独的学科，但是因为其极强的学科综合性，延伸出在不同方向的研究需求，因此需要不同领域的学术人才给予支持。



创业是一个能将自己的想法和志同道合的人一同实践的途径。作为一个公司团队的创始人，你既可以作为整个团队的领导者，也可以是技术研发的关键者，或者担当策划行销的负责人。新蛋白作为一个新兴的食品产业，充满着无限的可能和巨大的空间等待你去开拓和实现。如果想了解更多关于在新蛋白领域创业的相关问题，可参考谷孚之前发布的中国新生代好食品创业指南。



随着植物肉、细胞培养肉产品在国内外掀起的浪潮，越来越多的公司展现出了加入新蛋白领域的兴趣和计划。这些企业大致可以按其产品分为技术型企业或者综合型企业。其中技术型企业专攻产品生产过程中的某一环节，给综合型企业提供技术或产品：譬如原材料研发、加工方式优化。而综合型企业指的是会生产完整的新蛋白产品供应到市场售卖的公司。无论是大型企业还是小型初创公司，其研发、市场等团队都需要人才加入。



除此之外，新蛋白行业中还有其他需要人才的地方，比如：投资公司需要吸纳带有相关学科背景的人才来对投资进行评估；或者像谷孚 GFIC 则需要对新蛋白充满兴趣的人才来一同推动新蛋白产业在国内发展。

4 研发类方向 and 对应学科背景是什么？

新蛋白作为新兴的产业，无论是基础研发还是产品生产都存在着尚待研究的问题，需要不同学科背景的人才一同解决。下图举例展示了不同的学科知识背景如何切入新蛋白的研发：



参考资料：Cellular Agriculture Australia: <https://cellularagricultureaustralia.org/>



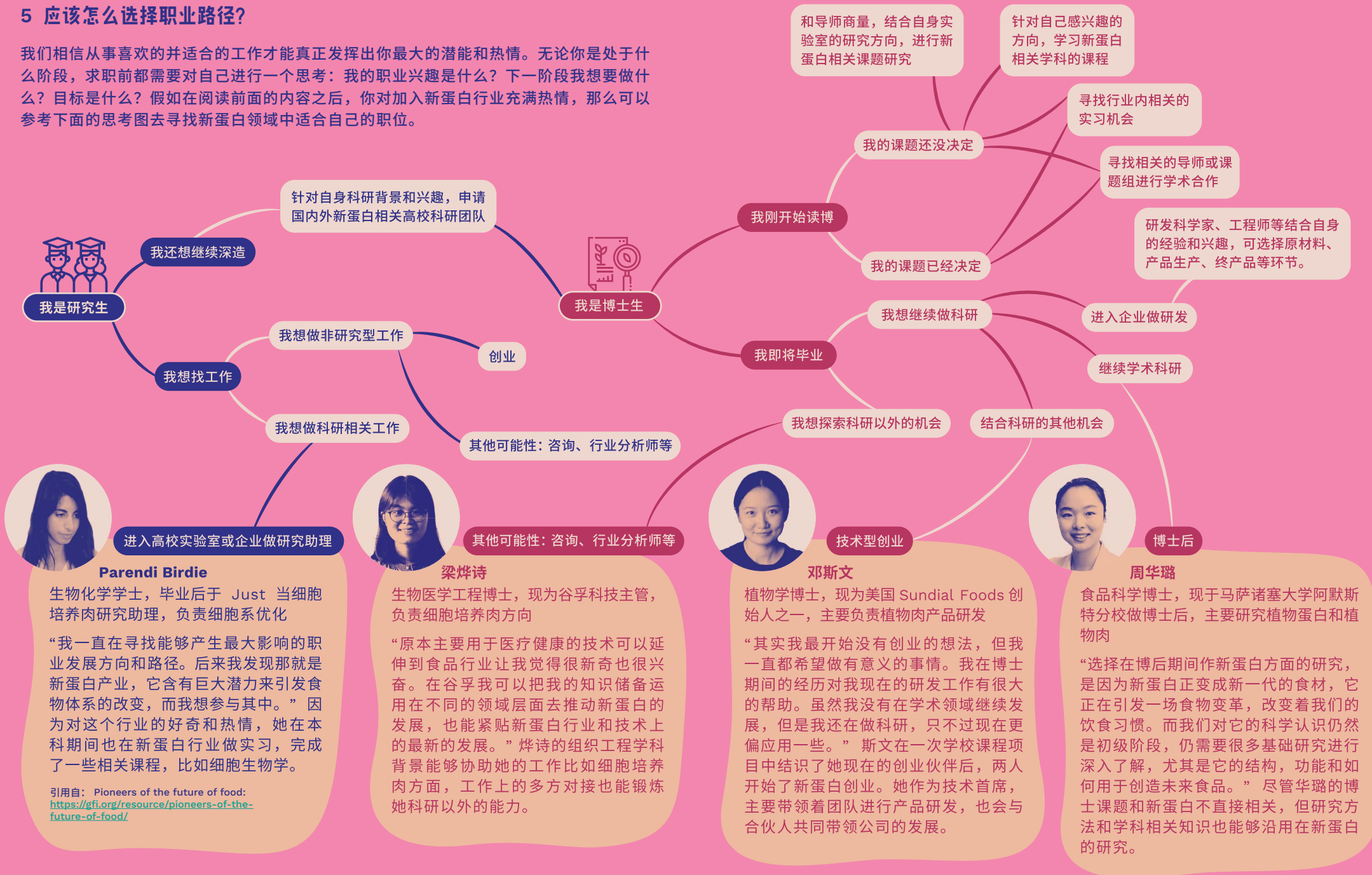
Q 在新蛋白产业做研发会有什么困难？
A 新蛋白领域存在着非常多的没有人知道如何解决的问题，也正因为没有既定的方法，我想来找出解决问题的途径。

CHRIS DAVIS, 研发部总监 @ IMPOSSIBLE FOODS

引用自：Pioneers of the future of food: <https://gfi.org/resource/pioneers-of-the-future-of-food/>

5 应该怎么选择职业路径?

我们相信从事喜欢的并适合的工作才能真正发挥出你最大的潜能和热情。无论你是处于什么阶段，求职前都需要对自己进行一个思考：我的职业兴趣是什么？下一阶段我想要做什么？目标是什么？假如在阅读前面的内容之后，你对加入新蛋白行业充满热情，那么可以参考下面的思考图去寻找新蛋白领域中适合自己的职位。



6 怎么样提前做准备？

☆ 了解相关高校实验室

充分了解国内外相关实验室的研究方向和研究成果，结合自己的经验和兴趣进行选择申请。

☆ 了解科研空白领域

可参考 GFI 的 ASAP 数据库。该数据库汇集了一系列尚待解决的研究问题。

☆ 关注高校比赛和创业大赛

参加比赛能够积累经验，也可以搭建人脉。

- 国际比赛：霍特奖（Hult Prize）、Rethink Protein Challenge、MIT Solve 等。
- 国内比赛：大学生创业大赛、各大机构不定期举办的食品创新、生物技术大赛等。

☆ 参与会议及食品展会等活动

比如 The Good Food Conference, VeggieWorld 等

☆ 实习

提前留意相关企业的实习机会，通过实习能获取经验，同时也能让你更好地了解这个行业的运作。

☆ 线上课程

利用空闲的时间多了解整个行业的发展以及基础知识。在 GFI 可以找到非常多新蛋白相关的线上资源。另外，谷孚接下来的新蛋白学院也将会开放一系列线上讲堂。

☆ 登记进入人才库

谷孚即将建立一个人才数据库来帮助求职者和企业或高校寻觅适合的机会和人选。如果想要了解行业中的相关机会，可以关注并进行登记。

结语

希望这份入门手册能够为正在犹豫是否进入新蛋白领域，或者思考如何进入新蛋白领域的你带来一点思路。另外，谷孚也即将展开一系列对新蛋白产业工作者们的访谈，邀请他们分享故事和经验。相信这也会对规划职业路径中的你带来新的思路和启发。

附录 相关资料和资源

相关学科

食品大类	食品科学、营养学、食品工程学、食品安全、农业科学等。
生物大类	微生物学、细胞生物学、生物分子学、生物化学、基因工程、育种工程、植物学、生物信息学、生物科学、遗传学、合成生物学等。
工程学大类	生物技术、生物工程、组织工程、化学工程、生物材料学、纳米科学、计算机科学、机械工程学、电气工程、自动化、人工智能等。
其他	环境科学、生态学、能源学、统计学等。

线上资源

- [植物基基础知识](#)
- [细胞培养肉基础知识](#)
- [发酵蛋白基础知识](#)
- [植物基相关中文资源](#)
- [细胞农业相关中文资源](#)
- [植物基细胞培养肉线上课程](#)
- [新蛋白研究空白领域 ASAP 数据库](#)
- [新蛋白产业报告](#)
- [新蛋白创新方向洞察](#)
- [新蛋白创业指南](#)
- [谷孚新蛋白讲堂即将上线](#)

研究经费申请

- [GFI 研究经费](#)

鸣谢

作者	排版设计
梁烨诗 YESHI LIANG	JUNE LAW
科技主管 谷孚 GFIC	

感谢丁世杰、邓斯文、周华璐提供其对新蛋白产业的看法。

免责声明

本手册供用户免费下载，欢迎分享及引用，烦请标明出处。
本手册所含信息仅供参考之用。
本手册所含全部内容的版权归谷孚 GFIC 所有或许可使用，未经事先许可，任何人不得以任何方式或方法修改、翻版、分发、复制、转载、发表、许可或仿制此手册。

谷孚 GFIC 是一个专注于新蛋白产业发展与合作的机构，通过产品研发、战略咨询、数据分析等技术和资源，帮助学术机构、科研人员、企业和投资方提供解决方案。



新蛋白三大支柱				
	植物蛋白	(动物) 细胞培养蛋白	发酵蛋白	
愿景	在全球背景下寻找并推广高效、安全、可持续的蛋白食品，推动产业变革，构建未来蛋白食品体系的价值图谱。			
目标使命	联合科研力量、企业、组织及投资方，利用替代蛋白（新蛋白）在食品安全、高效补给、环境生态与资源可持续性的优势，在全球范围内共同寻找并完善积极的蛋白食品解决方案，持续深入推进新蛋白产业在中国国内的发展与合作。			
工作方向和重点				
	助力科研	战略咨询	连接国内外资源	行业布局
	支持科研项目落地，为其对接资源、提供科普指导。帮助学术机构和科研人员赋能，促成产学研结合并加速商业化。	谷孚依据大量的调研数据和专家分析，向不同领域和阶段的需求方提供工具和咨询服务，帮助其在中国市场开展业务。	对接平台、渠道、供应链等资源，协调帮助各方实现投资、研究和市场的目标或意愿，为国内及海外参与者提供中国本土落地的可行性方案。	积极举办行业研讨，构建产业生态圈，储备人才库和数据库，搭建人才、企业、行业之间的桥梁。



 GFICONSULTANCY
 INFO@GFICONSULTANCY.COM
 WWW.GFICONSULTANCY.COM