
北京市天元律师事务所
关于上海美农生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）



北京市天元律师事务所
北京市西城区丰盛胡同 28 号
太平洋保险大厦 10 层
邮编：100032

北京市天元律师事务所
关于上海美农生物科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

京天股字（2022）第150-16号

致：上海美农生物科技股份有限公司

本所，北京市天元律师事务所，接受上海美农生物科技股份有限公司（以下简称“发行人”）委托，根据与发行人签订的法律服务协议，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问，并为发行人本次发行上市出具了京天股字（2021）第 150 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、京天股字（2021）第 150-1 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）、京天股字（2021）第 150-5 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”）、京天股字（2021）第 150-9 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）、京天股字（2021）第 150-10 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“补充法律意见书（三）”）及京天股字（2022）第 150-13 号《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“补

充法律意见书（四）”）等法律文件，并已作为法定文件随发行人本次发行上市的其他申请材料一起上报至深交所。

本所现根据深交所上市审核中心转发的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010186 号）（以下简称“落实函”）所提的问题，出具本补充法律意见书。

本所根据《证券法》《公司法》《管理办法》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本补充法律意见书仅作为《律师工作报告》、《法律意见书》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》的补充，本所对发行人本次发行上市涉及的其他法律问题的意见及结论仍适用《律师工作报告》、《法律意见》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中的表述，本所在《律师工作报告》、《法律意见》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中的声明事项仍适用于本补充法律意见书。除非另有明确说明，本补充法律意见书中的相关词语或简称与《律师工作报告》、《法律意见》、《补充法律意见书（一）》、《补充法律意见书（二）》、《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中相关词语或简称具有相同的含义。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得被任何人用于其他任何目的。本所在此同意，发行人可以将本补充法律意见书作为本次发行上市申请所必备的法定文件，随其他申请材料一起上报深交所，并依法对本所在

其中发表的法律意见承担责任。

基于上述，本所依据相关法律法规规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具如下补充法律意见：

正文

一、《落实函》问题 1:

1. 关于非洲猪瘟对发行人影响的信息披露情况

根据此前问询及发行人申报材料，2018 年下半年起，受“非洲猪瘟”影响，生猪出栏量急剧下降。2018 至 2020 年，国内生猪存栏量和出栏量分别下降了 5.06%和 24.04%，公司实现收入复合增长率 25.78%。2019 年，生猪存栏量和出栏量大幅下滑的背景下，公司加强客户营销和产品开发，保持了收入稳定增长，并在 2020 年生猪产能恢复的背景下实现快速增长。

请发行人结合报告期内收入变动趋势与国内生猪存栏率变动趋势存在差异的原因、收入增长远高于同行业上市公司的原因，在重大事项提示和风险揭示部分补充披露非洲猪瘟等疫情对发行人业绩的具体影响。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复:

(一) 结合报告期内收入变动趋势与国内生猪存栏率变动趋势存在差异的原因

报告期内，公司收入变动、产品销售数量与境内生猪存栏量变动情况如下表所示:

项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
主营业务收入（万元）	24,627.87	41,783.59	27,700.39	25,515.07
主营业务收入增长率	63.60%	50.84%	8.56%	-
产品销售数量（吨）	17,437.28	27,644.37	17,831.30	17,005.34
产品销售数量增长率	78.44%	55.03%	4.86%	-
境内生猪存栏量（万头）	43,911.00	40,650.00	31,041.00	42,817.00
境内生猪存栏量增长率	29.16%	30.96%	-27.50%	-

注：2021 年 1-6 月主营业务收入增长率、产品销售数量增长率和境内生猪存栏量增长率系与上年同期相比。

2019 年受“非洲猪瘟”暴发的影响，全国生猪存栏量大幅下降，2019 年末全国生猪存栏量 3.1 亿头，较 2018 年末下降 27.50%。2020 年受猪肉价格上升的影响，下游养殖意愿增强，全国生猪存栏量逐渐恢复。截至 2020 年末，全国生猪存栏量达 4.1 亿头，较 2019 年末增长 30.96%。2021 年 6 月末，全国生猪存栏量达 4.4 亿头，较 2020 年 6 月末增长了 29.16%，较 2020 年末增长 8.02%。报告期内，公司主营业务收入分别为 25,515.07 万元、27,700.39 万元、41,783.59 万元和 24,627.87 万元。报告期内，公司产品销售数量分别为 17,005.34 吨、17,831.30 吨、27,644.37 吨和 17,437.28 吨。公司主营业务收入增长主要系产品销量增加所致，产品结构变动和销售单价变动也有一定影响。

报告期内，公司不同产品的销售收入、销售数量及其增长的情况如下：

单位：吨、万元

项目	主要用途	2021 年 1-6 月				2020 年度			
		销售数量		销售收入		销售数量		销售收入	
		数量	增幅	金额	增幅	数量	增幅	金额	增幅
功能性饲料添加剂		8,318.41	54.26%	15,370.85	45.58%	15,423.06	50.81%	29,560.42	44.49%
其中：甜味剂	猪	1,710.37	50.02%	6,471.90	41.16%	3,227.51	48.44%	12,603.77	44.53%
酸度调节剂	猪、家禽	5,247.72	62.23%	5,343.29	62.00%	9,536.62	59.76%	9,902.20	52.11%
香味剂	猪、反刍动物	1,326.40	36.52%	3,488.91	35.86%	2,574.08	27.99%	6,864.53	35.69%
其他	家禽	33.92	-26.39%	66.75	-37.76%	84.86	18.12%	189.92	12.67%
营养性饲料添加剂		2,949.78	91.36%	3,867.37	107.44%	3,946.93	64.73%	4,832.51	112.24%
其中：过瘤胃维生素	反刍动物	698.78	101.29%	1,086.66	75.45%	998.78	161.99%	1,636.63	159.78%
缓释氮源	反刍动物	1,510.53	55.54%	989.29	51.76%	2,324.85	24.26%	1,565.80	27.44%
包被氧化锌	猪	557.58	428.01%	1,325.21	349.30%	411.78	8,303.57%	1,075.88	6,998.98%
过瘤胃氨基酸	反刍动物	182.90	55.59%	466.21	56.37%	211.53	52.27%	554.20	37.48%
酶解蛋白饲料原料	猪、家禽、反刍动物、水产	3,432.36	37.56%	3,133.05	32.78%	5,843.82	12.19%	5,421.56	9.19%
浓缩饲料	猪、家禽、反刍动物、水产	2,736.73	697.60%	2,256.60	731.68%	2,430.56	-	1,969.11	-
合计		17,437.28	78.44%	24,627.87	63.60%	27,644.37	55.03%	41,783.59	50.84%

注：2021 年 1-6 月增幅系与上年同期相比。

（续表）

项目	主要应用领域	2019 年度				2018 年度	
		销售数量		销售收入		销售数量	销售收入
		数量	增幅	金额	增幅	数量	金额
功能性饲料添加剂		10,226.62	1.75%	20,458.28	7.99%	10,051.22	18,943.78
其中：甜味剂	猪	2,174.22	6.63%	8,720.63	6.29%	2,039.11	8,204.48
酸度调节剂	猪、家禽	5,969.45	2.12%	6,510.08	13.42%	5,845.41	5,739.86
香味剂	猪、反刍动物	2,011.12	-6.59%	5,059.01	2.01%	2,153.08	4,959.17
其他	家禽	71.84	427.46%	168.56	318.60%	13.62	40.27
营养性饲料添加剂		2,396.02	91.54%	2,276.89	92.10%	1,250.93	1,185.25
其中：过瘤胃维生素	反刍动物	381.23	343.16%	630.00	208.44%	86.03	204.25
缓释氮源	反刍动物	1,870.98	73.87%	1,228.63	72.28%	1,076.10	713.15
包被氧化锌	猪	4.90	-	15.16	-	-	-
过瘤胃氨基酸	反刍动物	138.92	56.44%	403.10	50.49%	88.80	267.85
酶解蛋白饲料原料	猪、家禽、反刍动物、水产	5,208.65	-8.67%	4,965.22	-7.81%	5,703.19	5,386.04
浓缩饲料	猪、家禽、反刍动物、水产	-	-	-	-	--	-
合计		17,831.30	4.86%	27,700.39	8.56%	17,005.34	25,515.07

公司主要产品包括功能性饲料添加剂、营养性饲料添加剂和酶解蛋白饲料原料。

功能性饲料添加剂包括甜味剂、香味剂、酸度调节剂等，其中甜味剂、香味剂主要用于生猪、反刍动物养殖中，酸度调节剂主要用于生猪、家禽养殖中。报告期内，功能性饲料添加剂中非猪用产品的销售数量分别为 507.85 吨、763.04 吨、1,647.75 吨和 972.58 吨，销售收入分别为 630.16 万元、1,136.44 万元、1,903.58 万元和 954.12 万元，呈现稳步上升的趋势。

营养性饲料添加剂产品包括过瘤胃维生素、缓释氮源、包被氧化锌以及过瘤胃氨基酸，其中缓释氮源、过瘤胃氨基酸、过瘤胃维生素主要用于反刍动物养殖中，包被氧化锌主要用于生猪养殖中。报告期内，反刍动物用营养性饲料添加剂的销售数量分别为 1,250.93 吨、2,391.12 吨、3,535.16 吨和 2,392.20 吨，销售收入分别为 1,185.25 万元、2,261.73 万元、3,756.63 万元和 2,542.16 万元，呈现不断增长的趋势。

此外，发行人子公司成都美溢德的产品酶解蛋白饲料原料和新产品浓缩饲料也覆盖多个下游动物应用领域，主要用于生猪、反刍动物、家禽及水产养殖中。

1、2019 年度收入变动趋势与国内生猪存栏量变动趋势比较分析

2019 年度公司主营业务收入同比增长了 2,158.32 万元，增幅为 8.56%，而同期生猪存栏量下降了 27.50%，具体原因如下：

（1）公司持续加大境外市场的营销力度，通过积极拓展境外市场来分散境内市场的波动，2019 年度，公司境外销售数量为 6,316.23 吨，同比增加了 985.18 吨，增幅为 18.48%。境外销售数量的增加带动境外收入的增加。2019 年度，实现境外收入 9,372.84 万元，同比增加了 1,739.40 万元，增幅为 22.79%。外销收入增加占当年度收入增长的 79.59%，一定程度上缓解了境内非洲猪瘟疫情对公司整体收入的冲击。

2019 年，公司外销收入中不同应用领域产品销售收入、销售数量及其增长的情况如下：

单位：万元、吨

项目		2019 年度			2018 年度
		数额	增长额	增幅	数额
猪	销售收入	7,457.44	441.18	6.29%	7,016.26
	销售数量	4,432.09	-331.16	-6.95%	4,763.25
反刍动物	销售收入	504.98	209.96	71.17%	295.02
	销售数量	586.40	325.35	124.63%	261.05
禽类	销售收入	341.81	93.26	37.52%	248.55
	销售数量	277.74	50.99	22.49%	226.75
水产	销售收入	1,068.61	995.00	1,351.76%	73.61
	销售数量	1,020.00	940.00	1,175.00%	80.00
合计	销售收入	9,372.84	1,739.40	22.79%	7,633.44
	销售数量	6,316.23	985.18	18.48%	5,331.05

2019 年，公司境外收入较 2018 年增长 1,739.40 万元，增幅为 22.79%，具体原因包括：

①公司不断丰富产品线，并加大境外市场营销。公司境外非猪用产品销量较上年增长 1,316.34 吨，增幅为 231.83%。境外非猪用产品销量的增加导致销售收入较上年增长 1,298.22 万元，增幅为 210.35%。主要系：一方面，境外市场水产产品销量较上年增加 940.00 吨，增幅为 1,175.00%，带动境外水产产品销售收入较上年增长 995.00 万元，增幅为 1,351.76%，主要系发行人子公司美溢德的产品酶解蛋白饲料原料在伊朗市场得到认可，伊朗客户 Pishgam Damparvar Sepahan 采购该产品主要用于水产动物，具有替代鱼粉的功能。另一方面，公司境外反刍动物和家禽产品销量较上年增加 376.34 吨，增幅为 77.15%，带动境外反刍动物和家禽产品销售收入较上年增长 303.22 万元，增幅为 55.78%，主要系公司加强在埃及、巴西等境外市场的开拓，带动缓释氮源等非猪用产品的销售有所增长。埃及市场非猪用的产品的销售数量和销售收入分别增加了 261.00 吨和 147.37 万元，巴西市场非猪用产品的销售数量和销售收入分别增加了 77.75 吨和 152.26 万元。

②针对境外市场猪用产品，公司当年境外市场猪用产品增长 441.18 万元，增幅为 6.29%，增幅较小。主要系：一方面，非洲猪瘟在亚洲的蔓延整体呈现自

北向南的趋势，我国境内于 2018 年 8 月开始发现非洲猪瘟，2019 年初已经全面在境内蔓延；而越南市场系发行人重要的境外市场（报告期内，越南市场收入占境外收入的比例在 50%以上），越南在 2019 年 2 月开始发现非洲猪瘟，受此影响公司 2019 年猪用产品在越南市场的销售数量上年减少 723.80 吨，降幅为 -19.01%，导致销售收入较去年整体下降 122.46 万元，降幅为 2.39%。另一方面，公司加强对其他境外市场猪用产品的销售力度，销售数量增加 392.64 吨，增幅为 41.10%，对应销售收入增加 563.65 万元，增幅为 29.76%。其中，公司深入开拓巴西等当年未受非洲猪瘟影响的境外市场，2019 年在巴西市场猪用产品销售数量为 256.75 吨，较上年增长 191.96%，实现收入 600.84 万元，较上年增长 371.84 万元；此外，公司继续打开菲律宾等市场，逐步提高市场占有率，本年不断放量，公司当年在菲律宾市场猪用产品销售数量为 40.76 吨，较上年增长 76.65%，实现收入 142.35 万元，较上年增长 95.30%。

（2）公司境内市场实现销售收入 18,327.55 万元，同比增加了 445.92 万元，增幅为 2.49%，在境内生猪存栏量下滑 27.50%的情况下，公司境内销售收入还有所增长，境内不同应用领域产品的销售收入增长情况如下：

单位：万元、吨

项目		2019 年度			2018 年度
		数额	增长额	增幅	数额
猪	销售收入	14,748.86	-730.34	-4.72%	15,479.20
	销售数量	8,250.23	-1,086.98	-11.64%	9,337.21
反刍动物	销售收入	2,341.40	921.68	64.92%	1,419.72
	销售数量	2,201.44	822.24	59.62%	1,379.21
家禽	销售收入	839.05	234.27	38.74%	604.79
	销售数量	624.58	108.86	21.11%	515.72
水产	销售收入	398.24	20.31	5.37%	377.93
	销售数量	438.83	-3.34	-0.75%	442.16
合计	销售收入	18,327.55	445.92	2.49%	17,881.63
	销售数量	11,515.07	-159.22	-1.36%	11,674.29

从上表可知，2019 年度，公司境内猪用产品销售收入也出现了下滑，降幅为 4.72%，但远低于生猪存栏量的下滑，且其他产品均有增长，具体原因包括：

①公司始终坚持“分种分品、全程营养”的产品开发战略，不断丰富公司产品线。一方面，公司积极研发、拓展除生猪外其他的产品应用领域，2019 年境内反刍、家禽、水产等产品销售数量合计为 3,264.84 吨，同比增加了 927.76 吨，增幅为 39.70%，销售数量的增加带动了销售收入的增加。境内反刍、家禽、水产等产品实现销售收入 3,578.69 万元，同比增加了 1,176.25 万元，增幅为 48.96%，该等增长有效平滑了单一猪用产品市场波动的影响。

②公司 2019 年境内猪用产品销售量和销售收入分别下滑 1,086.98 吨和 730.34 万元，降幅分别为 11.64%和 4.72%，降幅低于生猪存栏量的变动幅度，主要有以下两方面的原因：一是不断开发新产品，并利用丰富的产品线和技术服务能力，针对不同客户的需求，扩大客户采购公司产品的品类，并重点加大对受非洲猪瘟影响较小规模客户的营销。具体来说 2019 年度，公司境内在售猪用甜味剂由 23 种增加至 30 种，境内在售猪用香味剂由 38 种增加至 44 种，境内在售猪用酸度调节剂由 23 种增加至 24 种，境内在售猪用酶解蛋白饲料原料由 2 种增加至 4 种。二是公司对部分境内著名饲料和生猪养殖客户持续放量，其中大成食品（亚洲）有限公司及其关联方、正邦科技及其关联方的销售收入均在 2019 年首次突破 500 万元。

同时，2019 年受生猪存栏量降低的影响，生猪价格较高，下游养殖企业为加速生猪出栏增加了饲料添加剂的使用量，客观上也一定程度上缓解了生猪存栏量下降对公司的影响。例如，相当部分生猪养殖企业将公司在乳猪、仔猪阶段使用的饲料添加剂产品扩大至小猪养殖环节。该等发行人下游客户通过科学使用饲料添加剂提升养殖效益的行为，符合《饲料和饲料添加剂管理条例》的相关规定。

③公司加强境内市场营销尤其提升对境内大客户的营销和技术服务能力，2019 年公司境内市场对其年收入 500 万以上的客户数量由 4 家增加至 5 家，销售数量由 3,714.11 吨增长至 3,969.53 吨，同比增加了 255.42 吨，增幅为 6.88%。销售收入由 4,084.91 万元增长至 4,821.18 万元，同比增加了 736.27 万元，增幅为 18.02%。具体情况如下：

单位：万元、吨

年度	客户	销售收入	销售数量	主要应用领域
2019	江苏家惠生物科技有限公司及其关联方	1,929.50	1,928.36	反刍动物

年度	客户	销售收入	销售数量	主要应用领域
年度	播恩集团股份有限公司及其关联方	1,050.78	854.48	猪
	四川省眉山万家好饲料有限公司	766.24	788.22	猪
	大成食品（亚洲）有限公司及其关联方（境内子公司）	546.99	194.88	猪
	正邦科技及其关联方	527.67	203.60	猪
	小计	4,821.18	3,969.53	
2018年度	播恩集团股份有限公司及其关联方	1,397.57	1,048.50	猪
	江苏家惠生物科技有限公司及其关联方	1,175.69	1,180.18	反刍动物
	四川省眉山万家好饲料有限公司	1,006.09	1,110.45	猪
	中粮饲料及其关联方	505.56	374.98	猪
	小计	4,084.91	3,714.11	

注：江苏家惠生物科技有限公司及其关联方的直销、经销销售收入和销售数量合并计算。

由上表可知，2019 年公司向江苏家惠生物科技有限公司及其关联方销售的产品数量较 2018 年增加了 748.18 吨，公司对该客户销售的产品以反刍动物用产品为主。而向播恩集团股份有限公司及其关联方、四川省眉山万家好饲料有限公司 2019 年销售的产品较 2018 年分别下降了 194.02 吨和 322.23 吨，公司向这两家客户销售的产品以猪用为主。这也表明 2019 年公司反刍用产品的增加弥补了国内因非洲猪瘟导致猪用产品的减少。

2、2020 年度和 2021 年 1-6 月收入变动趋势与国内生猪存栏量变动趋势比较分析

2020 年度，公司主营业务收入为 41,783.59 万元，增幅为 50.84%，2020 年末全国生猪存栏量达 4.1 亿头，生猪存栏量较 2019 年末增长了 30.96%。2021 年 1-6 月，公司主营业务收入 24,627.87 万元，较上年同期增长了 63.60%，2021 年 6 月末，全国生猪存栏量达 4.4 亿头，生猪存栏量较 2020 年 6 月末增长了 29.16%。

公司主营业务收入变动趋势与国内生猪存栏量变动趋势一致，但主营业务收入增速高于国内生猪存栏量增速，主要系：

（1）生猪存栏量快速恢复叠加猪价高位运行，带动公司猪用产品市场需求增加

生猪存栏量的恢复带动了国内猪饲料产量的增长，2020 年全国猪饲料产量 8,922 万吨，较 2019 年增加了 1,259 万吨，同比增长了 16.43%。2021 年 1-6 月，全国猪饲料产量为 6,246 万吨，同比增长 71.4%。下游行业的复苏为公司 2020 年度和 2021 年 1-6 月收入快速增长提供了良好的市场环境。同时，由于 2020 年猪价处于高位，2020 年全年猪价介于 27-38 元/千克。下游养殖企业为加速生猪出栏增加了饲料添加剂的使用量，进一步促进了公司猪用产品收入的增加。2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司传统甜味剂、香味剂产品合计实现销售数量分别为 5,801.58 吨和 3,036.77 吨，销售数量合计增幅分别为 38.62%和 43.81%，甜味剂、香味剂产品合计实现销售收入分别为 19,468.30 万元和 9,960.81 万元，同比分别增加了 5,688.66 万元和 2,808.02 万元，增幅分别为 41.28%和 39.26%。

（2）“禁抗”、“限锌”等政策促进公司酸度调节剂和包被氧化锌产品收入快速增长

2019 年 7 月，农业农村部发布了《中华人民共和国农业农村部公告第 194 号》，明确提出了于 2020 年 7 月 1 日开始饲料生产企业停止生产含有促生长类药物饲料添加剂（中药类除外）的商品饲料。在“禁抗”的背景下，2020 年公司酸度调节剂产品实现销售数量和销售收入分别为 9,536.62 吨和 9,902.20 万元，同比增加了 3,567.17 吨和 3,392.12 万元，增幅分别为 59.76%和 52.11%。2021 年 1-6 月公司酸度调节剂产品销售数量和销售收入分别较 2020 年 1-6 月增加了 2,012.93 吨和 2,045.02 万元，增幅分别为 62.23%和 62.00%。

2017 年 12 月，农业农村部发布第 2625 号公告，降低了仔猪断奶后前两周锌元素的使用上限，使得普通氧化锌按照推荐量难以达到稳定的抗腹泻效果。公司 2019 年下半年针对性的推出包被氧化锌产品，并在“限锌”的政策背景下快速增长，2020 年公司包被氧化锌产品实现销售数量和销售收入分别为 411.78 吨和 1,075.88 万元，同比增加了 406.88 吨和 1,060.72 万元，增幅分别为 8,303.57%和 6,998.98%。2021 年 1-6 月，公司包被氧化锌产品的销售数量和销售收入较 2020 年 1-6 月分别增加了 451.98 吨和 1,030.26 万元，增幅分别为 428.01%和 349.30%。

（3）在养殖行业集中度不断提升的背景下，公司持续加大对境内大客户的营销和技术服务能力

“非洲猪瘟”后，较多疫病防控能力较弱的小型养殖企业和中小养殖户被迫退出，进一步提升了养殖行业的集中度。大中型养殖企业有更好的抗风险能力，也更加重视动物营养和健康，养殖行业规模化、集约化程度不断提高，养殖的精细化和专业化程度也得到提升。在生猪养殖行业集中度不断提升的背景下，公司持续加大对境内大客户的营销和技术服务能力，2020 年境内市场对其年收入 500 万以上的客户数量由 5 家增加至 13 家，销售数量由 3,969.53 吨增长至 8,898.18 吨，同比增加了 4,928.65 吨，增幅为 124.16%。销售收入由 4,821.18 万元增加至 12,759.81 万元，同比增长了 164.66%，远高于公司整体收入增幅。具体情况如下：

单位：万元、吨

年度	客户	销售收入	销售数量	主要应用领域
2020 年度	江苏家惠生物科技有限公司及其关联方	2,817.93	2,933.69	反刍动物
	播恩集团股份有限公司及其关联方	1,373.70	1,112.90	猪
	牧原股份及其关联方	1,131.75	199.83	猪
	四川省眉山万家好饲料有限公司	1,097.80	1,106.28	猪
	禾丰股份及其关联方	1,038.56	574.17	猪
	海大集团及其关联方	950.61	250.16	猪
	中粮饲料及其关联方	841.51	665.56	猪
	大成食品（亚洲）有限公司及其关联方（境内子公司）	660.05	176.92	猪
	东方希望农业科技有限公司及其关联方	622.88	158.00	猪
	傲农生物及其关联方	598.28	291.11	猪
	四川铁骑力士实业有限公司及其关联方	570.27	518.93	猪
	立华股份及其关联方	542.40	651.50	家禽
	山东索圣农牧科技有限公司	514.08	259.14	猪
	小计	12,759.81	8,898.18	
2019 年度	江苏家惠生物科技有限公司及其关联方	1,929.50	1,928.36	反刍动物
	播恩集团股份有限公司及其关联方	1,050.78	854.48	猪
	四川省眉山万家好饲料有限公司	766.24	788.22	猪
	大成食品（亚洲）有限公司及其关联方（境内子公司）	546.99	194.88	猪
	正邦科技及其关联方	527.67	203.60	猪
	小计	4,821.18	3,969.53	

注：江苏家惠生物科技有限公司及其关联方的直销、经销销售收入和销售数量合并计算。

（4）公司不断丰富产品线带动收入快速增长

第一，2020 年度和 2021 年 1-6 月，公司境内市场反刍、家禽类产品实现销售数量合计分别为 4,672.37 吨和 2,938.29 吨，较 2019 年度和 2020 年 1-6 月分别增加了 1,846.36 吨和 997.30 吨，同比分别增长了 65.33%和 51.38%。公司境内市场反刍、家禽类产品实现收入合计分别为 4,729.27 万元和 2,984.96 万元，较 2019 年度和 2020 年 1-6 月分别增加了 1,548.82 万元和 1,012.92 万元，同比分别增长了 48.70%和 51.36%。第二，公司根据下游市场需求，在 2020 年推出了以酶解蛋白饲料原料为核心的浓缩饲料产品，该产品在 2020 年度实现销售数量和销售收入分别为 2,430.56 吨和 1,969.11 万元，该产品在 2021 年 1-6 月实现销售数量和销售收入分别为 2,736.73 吨和 2,256.60 万元，较上年同期分别增加了 2,393.61 吨和 1,985.27 万元，增幅分别达到 697.60%和 731.68%。

（5）生猪存栏量变动与公司业绩走势存在差异的原因

2018 年末，生猪存栏量 4.28 亿头，高于 2020 年末 4.06 亿头，但 2020 年度公司业绩远高于 2018 年度。行业的恢复对公司的业绩增长有一定的提振作用，公司销售收入持续增长主要系公司不断提升自身经营管理水平和服务新老客户的能力，提升产品研发能力并丰富产品种类，增强产品市场竞争力，扩大产品市场占有率。具体如下：（1）公司所处的饲料添加剂行业相较于下游饲料及养殖行业规模化和集中度相对较低，公司潜在目标市场规模较大，受饲料添加剂行业整体波动的影响较低，公司能够通过持续的产品及客户开发保持业绩的稳定增长；（2）公司坚持“分种分品、全程营养”的产品开发战略，以及国内国外并进的市场开发战略，降低了国内生猪养殖行业波动对公司业绩的影响；（3）公司持续加大对大中型养殖企业的营销力度，大中型养殖企业客户的收入占比不断提升，大中型养殖企业整体抗风险能力较高。（4）在“禁抗”、“限锌”等政策背景下，公司积极推动酸度调节剂、包被氧化锌等产品收入快速增长。

（二）收入增长远高于同行业公司原因

报告期内，同行业公司与发行人收入同比增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入
安迪苏	597,874.28	1.58%	1,191,043.10	6.96%	1,113,548.98	-2.47%	1,141,798.18
溢多利	87,114.57	-5.06%	191,476.45	-6.51%	204,813.34	15.83%	176,816.78
蔚蓝生物	54,910.09	27.27%	96,024.94	13.40%	84,677.80	4.03%	81,397.05
金河生物	96,100.61	13.27%	181,463.90	1.81%	178,236.41	9.42%	162,889.01
驱动力	5,948.39	15.30%	12,734.74	29.37%	9,843.37	-51.93%	20,475.71
平均值	168,389.59	10.47%	334,548.62	9.01%	318,223.98	-5.02%	316,675.35
发行人	24,757.40	63.97%	42,056.07	50.23%	27,994.77	5.32%	26,581.65

注 1：数据来源于可比公司定期报告、招股说明书或公开发行说明书；

注 2：2021 年 1-6 月变动率系与 2020 年 1-6 月对比。

公司产品结构以调味及诱食物质、酸度调节剂等功能性饲料添加剂为主，应用领域以猪用为主，涵盖猪、反刍、家禽和水产动物四类产品线。目前 A 股市场上不存在与公司产品结构较为相似的可比公司。因此，选取同行业可比公司的标准为：（1）考虑到披露数据的权威性，选取范围确定为已在国内 A 股上市或在北交所上市的公司；（2）根据 2020 年第四季度上市公司行业分类结果，所属行业在“C14 食品制造业”、“C27 医药制造业”及“C13 农副食品加工业”中选择；（3）产品结构、产品应用领域与发行人相似度较高，其主要产品中应包含饲料添加剂；（4）因销售模式与维生素类饲料添加剂企业不同，剔除主营业务仅为维生素类饲料添加剂公司。因此，经选取的同行业可比公司在具体产品结构、应用市场和内、外销比例上和公司具有明显差异的，这也是报告期两者收入变动存在差异的原因。此外，同行业公司除驱动力外，2020 年收入分布在约 10 亿元-100 亿元的区间，远高于发行人，即使收入增长规模接近，增幅也会随收入基数的增大而下降。

公司收入增长远高于同行业上市公司的具体分析如下：

1、安迪苏

安迪苏的主要产品包括功能性产品（蛋氨酸、维生素、硫酸铵和硫酸钠）、

特种产品（酶制剂、过瘤胃包被蛋氨酸、有机硒、益生菌等、饲料保鲜类产品、适口性产品和水产产品添加剂）和其他产品。安迪苏仅特种产品中的过瘤胃包被蛋氨酸、适口性产品等与发行人产品类似。

2019 年度，安迪苏的营业收入较上年下降 2.47%，主要系其产品蛋氨酸价格下降带动功能性产品收入下降，而功能性产品在安迪苏的主营业务收入中占比超过 70%，与发行人产品结构存在差异，故与发行人营业收入变动趋势不太一致。

2020 年度，安迪苏的营业收入较上年增长 6.96%，主要系安迪苏的主要市场为欧洲、美洲及亚洲等境外市场，其中 2020 年外销占比为 89.21%，且其产品应用于包括家禽、猪、反刍动物和水生动物等多品种，其中核心产品蛋氨酸主要面向家禽市场，受家禽养殖业影响较大。因此，2020 年度，安迪苏的营业收入并未随境内生猪养殖行业迅速恢复而出现明显增长的趋势。

2021 年度 1-6 月，安迪苏的营业收入较上年同期增长 1.58%，其中功能性产品收入较上年同期下降 1.26%，主营业务收入占比为 69.26%，特种产品收入较上年同期增长 8.60%，主营业务收入占比为 25.81%，虽然特种产品营业收入较上年同期有所增长，但由于收入占比较高的功能性产品本期销售出现下滑，导致安迪苏本期同比增幅不大。发行人收入增长高于安迪苏，主要系产品结构存在差异。

2、溢多利

溢多利的主要产品包括生物酶制剂（饲料用酶、能源用酶、食品用酶等）、甾体激素原料药（呼吸免疫系统原料药、生殖保健系统原料药）、功能性饲料添加剂产品（替抗饲料添加剂、抗氧化剂、诱食调味剂等）。

2019 年度，溢多利的营业收入较上年增加 15.83%，其中甾体激素原料药销售收入同比增长 9.13%（主营业务收入占比为 58.93%），生物酶制剂销售收入同比增长 0.55%（主营业务收入占比为 24.89%），功能性饲料添加剂收入同比增长 278.31%（主营业务收入占比为 5.59%）。功能性饲料添加剂收入的大幅增长，主要系溢多利在本年收购了长沙世唯科技有限公司，并布局绿色无抗药物添加剂领域。整体来看，溢多利因为产品结构差异以及该公司的收购行为，导致其

2019 年度营业收入增幅高于发行人。

2020 年度，溢多利的营业收入下降 6.51%，其中功能性饲料添加剂产品同比增长 72.68%，明显超过了公司收入增幅，但该产品在营业收入中的占比仅为 10.33%。其生物酶制剂产品同比增长 9.01%，该产品在营业收入中的占比为 29.02%。其 2020 年度营业收入整体较 2019 年度下降，主要系 2020 年度甾体激素原料药的收入同比下滑 9.92%，该产品收入占比为 56.78%。综合下来，溢多利的收入受产品结构影响未出现增长。

2021 年度 1-6 月，溢多利的营业收入较上年同期减少 5.06%，主要系甾体激素原料药同比下滑 30.55%，该板块收入占本期营业收入比重为 46.78%。其功能性饲料添加剂和生物酶制剂业务收入同比分别增长 60.98%和 28.70%，其收入变动趋势与发行人存在不同系产品结构差异所致。

3、蔚蓝生物

蔚蓝生物的主要产品包括酶制剂、微生态制剂、动物保健品等，酶制剂主要包括饲料酶、工业酶和食品酶等，微生态制剂产品主要包括畜禽微生态、植物微生态和水产微生态等，动物保健品主要包括兽用化药、中兽药和生物制品等。

2019 年度，蔚蓝生物的营业收入较上年增长 4.03%，虽然该公司主要产品及应用市场与发行人差异较大，在外部绿色环保趋势有利影响下，该公司收入增幅与发行人较为一致。

2020 年度，蔚蓝生物的营业收入较上年增长 13.40%，其中饲料酶、畜禽微生态制剂、动物保健品业务的销售收入分别较上年增长 38.00%、54.48%和 12.57%，收入占比分别为 23.26%、11.51%和 33.52%，其中除动保业务外，其他业务的收入增幅与公司基本相似。

2021 年度 1-6 月，蔚蓝生物的营业收入较上年同期增长 27.27%，虽然该公司主要产品及应用市场与发行人差异较大，但“禁抗、限抗”政策和 2021 年上半年农业农村部颁布的《饲料中玉米豆粕减量替代工作方案》进一步推动其收入增长，在政策刺激方面和公司有一定的相似性。

4、金河生物

金河生物的主要业务包括动物保健品业务(饲料添加剂业务、动物疫苗业务)、兽用化学药品业务、淀粉及联产品业务、环保业务等。

2019 年度,金河生物的营业收入较上年增长 9.42%,其境内销售较上年增长 2.25%,境外销售较上年增长 22.03%。整体上,金河生物的境内收入增幅与发行人较为类似。

2020 年度,金河生物的营业收入较上年增长 1.81%,金河生物的主要产品包括兽用化学药品、兽用疫苗、动物营养品等,是金霉素行业的龙头企业。受农业农村部对兽药监管政策的调整,自 2020 年开始金霉素产品由药物饲料添加剂转变为兽药,产品推广难度急剧增加,境内市场增幅仅为 9.95%;同时其境外市场因美国市场受新冠疫情影响同比下降 10.18%。综合下来,收入仅增长 1.81%。

2021 年度 1-6 月,金河生物的营业收入较上年同期增长 13.27%,主要来自兽用化学药品和兽用疫苗较上年同期增长带动收入增长,产品也与发行人有很大差异,但金河生物也加大对养殖集团客户的开发,进一步扩大市场份额,因此对国内养殖集团客户的销售额大幅增加。

5、驱动力

驱动力的主要产品包括造血类饲料添加剂预混料和其他功能性饲料添加剂预混料等。

2019 年度,驱动力的营业收入较上年下降 51.93%。一方面,贸易产品较 2018 年减少 5,685.48 万元,下降 63.49%,贸易业务的主要产品为猪用饲料原料等,包括玉米、豆粕、面粉等,产品毛利率约 2%-3%,对公司的整体毛利率贡献很低,在非洲猪瘟疫情冲击下,驱动力主动调整战略,大幅减少贸易类业务规模。另一方面,自产产品较去年减少 4,948.57 万元,下降为 43.13%。主要系非洲猪瘟导致全国生猪和能繁母猪存栏数量大幅下降,进而影响驱动力自产产品的销售。驱动力销售集中在境内猪用市场,且主要为单一造血类饲料添加剂预混料产品,受境内非洲猪瘟冲击较大。因此驱动力与发行人的收入增长存在一定差异。

2020 年度,驱动力的营业收入较上年增长 29.37%,主要系受国内生猪及饲料行业快速恢复影响,其中造血类饲料添加剂预混料收入增幅达到 55.51%,与

公司收入变化趋势基本相似。

2021 年度 1-6 月，驱动力的营业收入较上年同期增长 15.30%，收入增长不及发行人，主要系虽然随着 2021 年上半年生猪复产复养，生猪养殖集约化发展，“禁抗”政策的发布，驱动力的营业收入较上年同期有所增长，但驱动力产品结构以猪用造血类产品为主，产品结构较为单一，收入增长不及发行人。

（三）在重大事项提示和风险揭示部分补充披露非洲猪瘟等疫情对发行人业绩的具体影响

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、重大风险提示”之“（四）动物疫病带来的风险”及招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）动物疫病带来的风险”中补充披露了非洲猪瘟等疫情对公司业绩的具体影响。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

本所律师主要履行了以下核查程序：

（1）查询了同行业可比公司定期报告、招股说明书或公开发行说明书等公开披露信息，对比同行业可比公司的营业收入的变动趋势，分析发行人的收入增长高于同行业上市公司的原因；

（2）在 wind 等网站查阅生猪存栏量数据，了解报告期内我国生猪存栏量的变化情况，查阅发行人财务报告，分析报告期内收入变动趋势与国内生猪存栏量变动趋势存在差异的原因；

（3）访谈发行人实际控制人，查阅相关行业研究报告，了解“非洲猪瘟”对公司生产经营产生的具体影响。

2、核查意见

经核查，本所律师认为：

（1）发行人已补充说明报告期内收入变动趋势与国内生猪存栏量变动趋势存在差异的原因；

（2）报告期内，发行人收入增长远高于同行业上市公司，主要系发行人具体产品、应用市场和内外销比例等方面与同行业上市公司存在差异所致；

（3）发行人已在重大事项提示和风险揭示部分补充披露非洲猪瘟等疫情对发行人业绩的具体影响。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京市天元律师事务所关于上海美农生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》的签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）

负责人：



朱小辉

经办律师（签字）：

徐 萍

郁 寅

2022年 3 月 28 日