（上接B029版）

2.最近三年及一期的其他主要财务指标

财务指标	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率	2.84	2.86	1.42	1.63
速动比率	2.16	2.40	0.97	1.04
资产负债率（合并）	21.64%	22.04%	40.65%	29.65%
资产负债率（母公司）	14.54%	16.81%	29.34%	19.92%
归属于公司股东的每股净资产（元）	7.00	9.61	7.33	7.32

财务指标	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率	2.20	5.44	6.91	7.63
存货周转率	1.07	2.85	2.70	2.96
息税折旧摊销前利润（万元）	6,159.17	11,937.05	10,424.84	14,077.71
利息保障倍数	20.29	18.14	18.92	20.26
归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,735.64	7,261.02	6,093.56	8,670.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	3,457.45	6,371.61	5,251.60	13,118.00

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）流动比率＝流动资产÷流动负债；

（2）速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债；

（3）资产负债率＝（负债总额－资产总额）×100%；

（4）归属于公司股东的每股净资产＝归属于母公司所有者权益－期末普通股份总数（或期末注册资本）；

（5）应收账款周转率＝营业收入÷［（期初应收账款+期末应收账款）÷2］；

（6）存货周转率＝营业成本÷［（期初存货+期末存货）÷2］；

（7）息税折旧摊销前利润＝税前利润+利息支出+折旧+长期待摊费用摊销+无形资产摊销；

（8）利息保障倍数＝（税前利润+利息支出）/利息支出；

（9）归属于母公司所有者的净利润＝净利润－少数股东损益；

（10）扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润＝归属于母公司所有者的净利润－归属于母公司所有者的非经常性损益。

（五）公司财务状况简要分析

1.资产构成情况分析

最近三年及一期，公司资产构成情况如下：

单位：万元

资产	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	59,673.37	59.64%	61,633.12	62.51%	38,638.61	52.12%	29,740.97	47.65%
货币资金	28,674.22	28.66%	29,453.29	29.87%	17,619.04	23.77%	10,856.10	17.39%
应收票据及应收账款	8,209.05	8.20%	11,616.42	11.78%	7,575.88	10.22%	6,607.71	10.59%
预付款项	839.75	0.84%	462.73	0.47%	412.97	0.56%	556.71	0.89%
其他应收款	374.13	0.37%	223.20	0.23%	109.75	0.15%	61.22	0.10%
存货	14,187.61	14.18%	9,945.05	10.09%	12,211.98	16.47%	10,796.51	17.30%
其他流动资产	7,388.60	7.38%	9,932.43	10.07%	708.99	0.96%	862.73	1.38%
非流动资产	40,386.96	40.36%	36,964.88	37.49%	35,498.21	47.88%	32,672.49	52.35%
可供出售金融资产	50.00	0.05%	50.00	0.05%	–	–	–	–
固定资产	19,032.33	19.02%	19,716.17	20.00%	18,928.93	25.53%	17,983.61	28.81%
在建工程	6,988.46	6.98%	3,806.94	3.86%	3,664.07	4.94%	1,156.26	1.85%
无形资产	11,578.49	11.57%	11,989.80	12.16%	12,801.80	17.27%	13,434.07	21.52%
递延所得税资产	112.68	0.11%	146.96	0.15%	104.02	0.14%	98.55	0.16%
其他非流动资产	2,625.00	2.62%	1,255.00	1.27%	–	–	–	–
资产总计	100,060.33	100.00%	98,598.00	100.00%	74,137.42	100.00%	62,413.46	100.00%

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司总资产分别为62,413.46万元、74,137.42万元、98,598.00万元和100,060.33万元，公司资产总额随着业务规模的扩大而逐年增长。

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司流动资产占总资产的比例分别为47.65%、52.12%、62.51%和59.64%，流动资产主要为货币资金、应收票据及应收账款和存货。其中：货币资金占比分别为17.39%、23.77%、29.87%和28.66%，货币资金占比相对较大且不断提高的主要原因是销售收入的增长带来的经营活动净现金流的增加以及2017年8月公司首次公开发行股票募集资金到账所致；应收票据及应收账款占比分别为10.59%、10.22%、11.78%和8.20%，公司客户主要为下游内外大型知名企业，应收账款回款较好，应收账款质量较高；存货占比分别为17.30%、16.47%和10.09%和14.18%，存货主要是原材料、在产品和库存商品，存货比例合理。

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司非流动资产占总资产的比例分别为52.35%、47.88%和37.49%和40.36%，非流动资产主要为固定资产和无形资产。公司固定资产主要为房屋建筑物、专用设备、运输工具、通用设备，无形资产主要为土地使用权、专利、商标权、办公软件、非专利技术、排污权。

2.负债构成情况分析

最近三年及一期，公司负债构成情况如下：

单位：万元

负债合计	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	21,011.99	97.04%	21,546.62	99.17%	27,180.60	90.06%	18,273.10	98.75%
短期借款	7,000.00	32.33%	6,000.00	27.62%	6,500.00	21.57%	4,500.00	24.32%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	–	–	97.74	0.45%	–	–	–	–
应付票据及应付账款	11,811.46	54.55%	11,959.57	55.04%	10,855.57	36.02%	9,999.49	54.04%
预收款项	185.54	0.86%	122.05	0.56%	95.99	0.32%	189.29	1.02%
应付职工薪酬	872.53	4.03%	1,993.51	9.18%	2,157.85	7.16%	1,791.89	9.68%
应交税费	432.86	2.00%	576.56	2.65%	718.70	2.38%	1,160.77	6.27%
其他应付款	709.60	3.28%	797.20	3.67%	6,810.55	22.60%	631.67	3.41%
非流动负债	641.99	2.96%	180.67	0.83%	2,996.52	9.94%	231.68	1.25%
长期借款	500.00	2.31%	–	–	2,750.00	9.13%	–	–
递延收益	141.99	0.66%	180.67	0.83%	246.52	0.82%	231.68	1.25%
负债合计	21,653.98	100.00%	21,727.29	100.00%	30,135.18	100.00%	18,504.78	100.00%

从公司负债结构来看，公司负债中主要为流动负债，流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款。2016年末，公司流动负债规模增长幅度较大，主要原因一是公司新增了2,000万元的短期借款；二是公司2016年12月31日召开第三次临时股东大会，审议通过《关于以公司2016年半年度审计报告为基准进行利润分配的预案》，派发现金股利6,000万元（含税），期末产生6,000万元的应付股利，导致其他应付款增幅较大。

3.偿债能力分析

最近三年及一期，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率	2.84	2.86	1.42	1.63
速动比率	2.16	2.40	0.97	1.04
资产负债率（合并）	21.64%	22.04%	40.65%	29.65%
资产负债率（母公司）	14.54%	16.81%	29.34%	19.92%

财务指标	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
息税折旧摊销前利润（万元）	6,159.17	11,937.05	10,424.84	14,077.71
利息保障倍数	20.29	18.14	18.92	20.26

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司流动比率分别为1.63、1.42、2.86和2.84，速动比率分别为1.04、0.97、2.40和2.16。公司的流动比率和速动比率均显著提高，主要是2017年公司完成首发上市，大额募集资金到位改善了资产结构，使流动比率和速动比率显著提升，整体来看，公司的短期偿债能力良好。

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司合并口径资产负债率分别为29.65%、40.65%、22.04%和21.64%，负债比例较为合理。公司通过本次可转债发行，将增加公司非流动负债占总负债的比重，进一步优化债务结构，有利于公司合理化运用财务杠杆，促进公司资本实力的增强和保持稳定、可持续发展。

最近三年及一期，公司盈利情况较好，息税折旧摊销前利润规模较大，利息保障倍数保持在较高水平。

4.营运能力分析

最近三年及一期，公司营运能力指标情况如下：

财务指标	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率	2.20	5.44	6.91	7.63
存货周转率	1.07	2.85	2.70	2.96

2015-2017年及2018年1-6月，公司应收账款周转率分别为7.63、6.91、5.44和2.20，存货周转率分别为2.96、2.70、2.85和1.07。2015-2017年，公司应收账款周转率逐年降低，主要系公司应收账款余额逐年增加所致，存货周转率保持相对稳定。

5.盈利能力分析

最近三年及一期，公司经营业绩如下：

单位：万元

项目	2018年1-6月	2017年	2016年	2015年
营业收入	21,439.53	50,856.11	48,214.77	53,642.95
营业利润	4,501.37	8,582.03	6,308.18	10,856.00
利润总额	4,433.72	8,596.64	7,298.53	10,811.64
净利润	3,735.64	7,261.02	6,093.56	8,670.29
归属于母公司股东的净利润	3,735.64	7,261.02	6,093.56	8,670.29
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,457.45	6,371.61	5,251.60	13,118.00

最近三年及一期，公司经营状况保持稳定良好的发展态势。公司营业收入和利润主要来源于产品生物素、叶酸、乳酸链球菌素和纳他霉素，2015年公司收入和利润相对较高，主要是由于计提产品价格大幅上涨带来的叶酸收入大幅增长，随着叶酸价格的持续回落，叶酸收入有所下降，而生物素、乳酸链球菌素和纳他霉素的销售收入均呈逐年增长的态势。本次募集资金投资项目的实施有利于公司关键相关产品的产能瓶颈，扩大产品的生产规模和销量，同时挖掘新的利润增长点，促进公司业务和产品的多元化发展，推动盈利能力的稳步提升。

四、本次发行的募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过人民币30,718.92万元（含30,718.92万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金
1	关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	13,634.00	13,634.00
2	年产1,000吨乳酸链球菌素项目	13,400.20	9,709.06
3	年产2,000吨蔗糖发酵物项目	9,280.48	7,375.86
合计		36,314.68	30,718.92

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

上述募集资金投资项目的具体情况详见公司公告的《关于公开发行A股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告》。

五、公司最近三年利润分配情况

（一）公司最近三年现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润具体情况如下：

单位：万元

年度	现金分红金额（含税）	合并报表中归属于母公司所有者的净利润	占比
2017年	2,200.00	7,261.02	30.30%
2016年	6,000.00	6,093.56	98.46%
2015年	–	8,670.29	–

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计8,200.00万元，占最近三年实现的年均可分配利润7,341.62万元的111.69%，不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，符合《上市公司证券发行管理办法》的有关规定。

（二）本次发行后的股利分配政策

本次发行后，公司股利分配政策不变，公司将继续保持股利分配政策的持续性与稳定性。因本次发行的可转债转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

特此公告

浙江圣达生物药业股份有限公司董事会

2018年9月8日

证券代码：603079 证券简称：圣达生物 编号：2018-051

浙江圣达生物药业股份有限公司关于公开发行A股可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

一、本次募集资金使用计划

浙江圣达生物药业股份有限公司（以下简称“公司”、“圣达生物”或“上市公司”）本次公开发行A股可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金总额不超过人民币30,718.92万元（含30,718.92万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金
1	关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目	13,634.00	13,634.00
2	年产1,000吨乳酸链球菌素项目	13,400.20	9,709.06
3	年产2,000吨蔗糖发酵物项目	9,280.48	7,375.86
合计		36,314.68	30,718.92

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、募集资金投资项目

（一）关于通辽市黄河龙生物工程有限公司股权收购及增资项目

公司拟将本次发行可转债募集资金5,634.00万元用于收购通辽市黄河龙生物工程有限公司（以下简称“通辽黄河龙”或“标的公司”）51.67%的股权（对应通辽黄河龙9,250万元注册资本），同时以募集资金8,000.00万元对通辽黄河龙进行增资。本次交易完成后，公司将持有通辽黄河龙76%的股权，通辽黄河龙将成为公司的控股子公司。

1.通辽黄河龙基本情况

（1）通辽黄河龙概况

公司名称：通辽市黄河龙生物工程有限公司

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：开鲁县工业园区

注册资本：15,000万元

统一社会信用代码：91150623085154572 2

成立时间：2013年10月31日

法定代表人：许友民

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：食品添加剂的开发、生产、销售；发酵制品（硬葡聚糖、丙酮酸、核黄素VB2、维生素B12、聚赖氨酸、蔗糖发酵物、β-胸苷、乳酸链球菌素）制造与销售；货物仓储（危险化学品、石油、成品油仓储除外）、物流信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）通辽黄河龙主营业务情况

通辽黄河龙主要从事食品添加剂和发酵制品的开发、生产、销售，目前主要产品为维生素B2（核黄素）和黄原胶。

①维生素B2（核黄素）

维生素B2（VB2），又称核黄素，属于小品种维生素，主要原材料为玉米，采用发酵法生产。VB2为体内黄酶类辅基的组成部分（黄酶在生物氧化还原中发挥递氧作用），当缺乏时，就影响机体的生物氧化，使代谢发生障碍。其病变多表现为口、眼和外生殖器部位的炎症，如口角炎、唇炎、眼结膜炎和阴囊炎等。VB2下游主要应用于饲料（66%）、医药化妆品（24%）和食品饮料（10%）。

通辽黄河龙于2017年2月取得维生素B2的生产许可证，主要生产80%含量的饲料级维生素B2，以国内销售为主，2017年产量约28吨，销售收入为394.15万元，2018年上半年产量达33吨，销售收入达607.90万元，呈现了良好的增长态势。随着产能的逐步投放、工艺的不断优化以及市场的持续拓展，维生素B2将成为通辽黄河龙重要的收入和利润来源。

②黄原胶

黄原胶，俗称玉米糖胶、汉生胶，是一种糖类（葡萄糖、蔗糖、乳糖）经由野油菜黄单孢菌发酵产生的复合多糖体。黄原胶通常是由玉米淀粉经好氧发酵生物工程技术制造，常态下为白色或浅黄色的粉末，是一种能够在很广pH值和温度范围内应用的具有增稠和悬浮特性的生物添加剂，并在溶解性能、兼容性能、悬浮性能、乳化性能、保鲜性能、食用的安全性能以及对温度、盐、酸、碱的稳定性能等方面都表现出卓越的综合品质，已被广泛应用于食品、石油、地矿、医药、化妆品、环境保护、轻纺、陶瓷、搪玻璃、油漆、印染、胶粘剂、造纸、建材、冶金、农药、消防、炸药等二十多个行业几百种用途。

通辽黄河龙于2015年9月取得黄原胶的生产许可证，主要生产及销售中高端黄原胶，供应于食品、调味品、化妆品、牙膏等领域的中高端产品。在黄原胶技术工艺方面，通辽黄河龙技术团队在十年的与美国嘉吉公司合作研发背景，生产工艺较为成熟，产品生产经验丰富，客户群较为稳定。

（3）通辽黄河龙所处行业情况

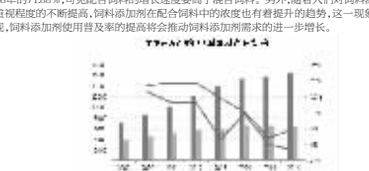
根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），通辽黄河龙所处行业为“C14食品制造业”；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），通辽黄河龙所处行业为“C1495食品及饲料添加剂制造行业”。

①食品添加剂行业概况

食品添加剂是一种为改善食品品质、提高营养价值以及防腐保鲜而加入食品中的人工合成或天然物质。食品添加剂产品品类繁多，据不完全统计，目前全世界使用的食品添加剂达到16,000种，我国批准使用的食品添加剂超过2,600种。根据功能的不同，食品添加剂可以划分为甜味剂、增稠剂、着色剂、乳化剂、营业强化剂和防腐剂等共23个品类，涵盖多个领域，在食品工业中具有重要作用。

人类开始使用食品添加剂的历史悠久。早在公元前1500年，埃及就已经开始使用食用色素为糖果着色。19世纪英国人开始从煤焦油中提取燃料色素，标志着人工合成添加剂行业开始兴起。我国在东汉时期已有用盐卤作凝固剂制作豆腐的先例，但食品添加剂真正得到快速发展则是在改革开放之后。随着改革开放的逐步深入，我国国民经济发展迅速，人民基本生活水平得到大幅提高，食品添加剂产业也得到了快速发展。

我国食品添加剂产品然起步较晚，但发展十分迅速。根据产业信息网统计，我国食品添加剂产业产值从2011年-2015年主要产品产量增速维持在8%左右。2015年，我国食品添加剂主要产品总额达1,050万吨，同比增长9.6%，销售额达到962.96亿元，同比增长7.37%。食品制造业的快速发展为我国食品添加剂行业发展提供契机。根据Wind资讯统计数据，2015年、2016年及2017年食品制造业企业实现的营业收入分别为132,515.10亿元、143,672.60亿元及150,888.60亿元，行业收入规模保持增长趋势，近三年复合增长率为6.71%；实现的利润总额分别为10,751.82亿元、12,136.40亿元及12,253.90亿元，行业利润总额保持逐年提升，近三年复合增长率为6.76%。



我国食品添加剂行业仍将保持持续稳定发展态势，未来发展前景广阔：

第一，食品添加剂市场仍将保持快速发展的趋势，改革开放以来，我国国民经济得到了快速发展，一方面，食品添加剂的发展依赖于食品工业的发展，我国经济实力的提高，工业制造业生产工艺的改善，有助于推动我国食品工业的发展，从而带动我国食品添加剂市场的发展；另一方面，随着人民生活水平的不断提高，消费者在追求食品健康、营养的同时，开始逐渐寻求口味的时尚与新颖，市场需要更多的新口味来满足人们愈来愈挑剔的味蕾。食品添加剂行业的消费升级，将推动行业结构优化，有利于食品添加剂市场更良性的发展。

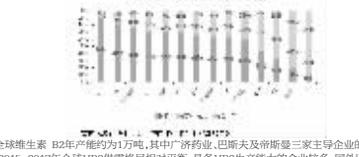
第二，天然食品添加剂或将成为主流。随着国内多起食品安全事件的发生，食品添加剂的使用成为消费者关注的焦点，消费者的对食品添加剂谨慎的态度也使得上游食品添加剂厂商对于产品品质及工艺要投更现，同时也使下游食品生产厂商对于添加剂的选用更加慎重。天然食品添加剂安全健康的特点极大程度上满足消费者的心理，有望得到越来越多消费者的青睐。

第三，复合型食品添加剂产品市场潜力巨大。复合型食品添加剂是将几种甚至几十种食品添加剂按照一定比例复合而成的食品添加剂产品，具有成本低廉、安全性高、味感好的特点。复合型食品添加剂目前已经被逐步应用到蛋糕、冰淇淋等食品领域，有望推动整个行业的发展。

②饲料添加剂行业概况

饲料添加剂是指饲料加工、制作中添加的少量或者微量物质，是配合饲料的重要成分，重量占比小但功能性强，在提升饲料的利用效率、改善畜产品质量、防治生长疾病等方面有着重要作用。饲料添加剂通常可以分为两类：一类是传统饲料添加剂，主要包括抗生素、激素、酶制剂、驱虫级、防霉剂和调味剂等；另一类是新兴的饲料添加剂，即营养类饲料添加剂，主要包括维生素、氨基酸、矿物添加剂（磷酸盐）、非蛋白氮等。营养类饲料添加剂因其在健康、成本和环保方面的优势，目前正在替代已遭欧盟禁止且不被消费者接受的激素和饲料抗生素促进剂。

根据美国动物健康和营养公司美特奇（Alltech）统计，2017年全球饲料总产量10.70亿吨，同比增长3.63%，相较2012年增长率约13%，年均增长2.49%，全球饲料产量呈现平稳增长趋势。2017年我国饲料产量1.87亿吨，占全球饲料产量的17.48%，产量位居全球首位，但相较2016年下降了0.4%。

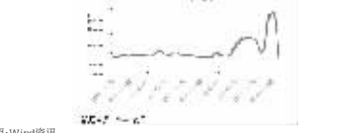


饲料行业整体的快速增长带动了饲料添加剂行业的发展。从长期来看，饲料添加剂行业发展前景广阔，主要有以下三个驱动因素：

第一，世界人口的扩张带来的新增肉制品需求。根据联合国人口报告显示，预计2030年世界人口将达86亿，年复合增长率为1.0%，其中2017年至2030年世界人口增加近10亿，人口的自然增长使得动物蛋白和肉制品的需求随之增加，从而带动饲料添加剂行业相应增长。

第二，国民经济水平不断发展带来食品结构的升级，从而提高人均肉制品需求。研究发现，总体上来说人均GDP水平和人均肉类消费量之间存在显著的正相关关系：人均GDP高的国家和地区人均肉类消费量相对更高。随着人口数量众多的新兴国家诸如金砖五国等经济体的经济发展水平不断提高，人均肉制品消费量也会随之上涨，进而带动饲料添加剂行业的相应增长。

第三，我国饲料添加剂的普及率有较大的提升空间。虽然我国禽畜肉类人均消费量尚且不高，但生产总量早已高居全球第一，随着人均消费量的增加，生产总量未来的将保持增长，在资源总量的限制下，则需要畜牧业提高养殖效率，进行大规模的科学养殖，饲料添加剂在其中扮演了重要角色。从2009年至2016年我国配合饲料（添加饲料添加剂）产量从7,156万吨增长到16,350万吨，年复合增长率为12.63%；同期我国混合饲料（不添加饲料添加剂）产量从3,925万吨增长到6,397万吨，年复合增长7.23%，配合饲料占比从2009的64.58%提高至2016年的71.88%，可见配合饲料的增长更依靠要高于混合饲料。另外，随着人们对饲料添加剂功能的逐渐认识和重视程度的不断提高，饲料添加剂在配合饲料中的浓度也有着提升的趋势，这一现象在其他新兴国家也会出现，饲料添加剂使用普及率的提高将会推动饲料添加剂需求的进一步增长。



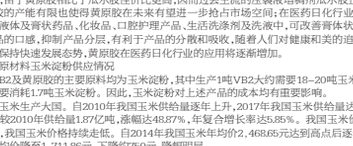
综合以上因素，饲料添加剂的市场需求是刚性的，无论是人口的扩张还是食品结构的升级，在耕地资源有限且难以逆转的情况下，发展畜牧业、提高畜牧业的产出水平从而为人类提供更多的肉质食品都需要饲料添加剂的配合及支持，因此长期来看，饲料添加剂行业依然会保持增长的发展态势。

③维生素B2市场概况

维生素是个庞大的家族，目前所知的维生素有几十种，大致可分为脂溶性和水溶性两大类：脂溶性维生素包括维生素A、D、E、K等；水溶性维生素包括B族维生素中的B1、B2、B5、B6、B12 以及维生素C、维生素L、维生素H、维生素PP（又称维生素B3）、叶酸、泛酸、胆碱等。在维生素行业中，维生素A、E、C等属于需求量大的大品种，全球年需求量都是万吨级别，维生素B族则属于维生素家族中需求量较小的小品种。

国际维生素产业经过多年的分化、改组、并购，形成了集中度很高的市场竞争格局，基本形成国外的帝斯曼、巴斯夫和中国企业三足鼎立的竞争态势。伴随着维生素产业向我国转移的逐步完成，我国已经成为世界维生素生产中心，是维生产全部维生素种类的少数国家之一，目前中国企业已在多个维生素细分市场取得了国际竞争优势。总体而言，中国单项维生素品种集中度高，基本情况是3-5 家企业单项维生素品种占据全球80%以上市场份额。

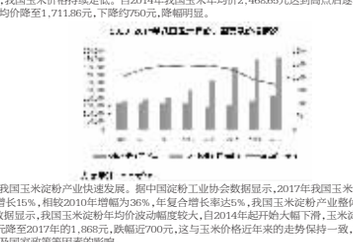
根据博亚和讯统计，除维生素C外，全球维生素用量有65%用于饲料添加剂，医药化妆品和食品饮料领域的用量分别占25%和10%。除了维生素B12、B1等少数品种以外，其他大部分维生素品种在饲料中的应用比例在60%以上。维生素B2作为饲料添加剂的用量占其总量的65%左右，其余35%用于医药化妆品及食品饮料领域。



目前全球维生素 B2年产能约为1万吨，其中广济药业、巴斯夫及帝斯曼三家主导企业的合计产能占比约为 70%。2015-2017年全球VB2供需格局相对平衡，具备VB2生产能力的企业较多，国外以帝斯曼和巴斯夫为主，国内以广济药业和海嘉诺为主，其他厂家如山东恩贝、神州生物和通辽黄河龙等，具备一定生产能力。2017年VB2全球需求约9,100吨，中国需求在2,300吨左右，由于国内产能远大于需求，国内企业产品相当数量用于出口，但由于欧美市场质量、安全等标准认证严格，国内出口价额主要集中于广济药业和海嘉诺。

在经过2008-2014年长达7年的低价竞争市场后，随着市场集中度略有提高，2015年下半年，VB2市场价格开始上涨。2016年下半年到2017年上半年，因新进入者在产供应，生产再度分散，价格下滑，但新进入者产量较小，生产不连续，并且各个厂家因菌种效率、生产工艺等影响，成本差距较大，2017年下半年受环保因素影响，供应再度紧张。

国内维生素B2市场报价情况（元/千克）



数据来源：Wind资讯

根据Wind资讯数据显示：2015年第四季度至2016年第四季度，国内VB2市场报价上涨明显；2016年底起，国内VB2市场报价逐渐回落；2017年下半年，环保政策趋严，广济药业主供山东国内8月份停产检修，VB2市场报价上涨，12月达到高点470元/千克。最新市场报价（2018年8月31日）为1515元/千克，已恢复至正常水平。

维生素B2处于景气上升周期，预计行业未来将保持良好的发展态势，主要有以下几个原因：第一，下游饲料产品需求上升，VB2行业受益。中国经过2014-2017年养殖业结构调整后，畜牧饲料养殖量和盈利水平有望恢复，预计未来产量稳中有增，饲料行业的增长必将拉动VB2产品的需求，促进VB2行业稳步发展；第二，全球经济周期性复苏，VB2出口受益。我国VB2产能远大于国内需求，国内生产的VB2大多用于出口国外，经历2008年金融危机和2009年欧债危机带来的消费低迷后，2013年全球消费开始逐步恢复，国际VB2需求也呈现恢复性增长，这将极大程度上拉动我国VB2的出口，促进VB2产品的生产与销售；第三，VB2的主要原材料为玉米淀粉，近年来玉米价格的下降显著降低了VB2产品的生产成本，提高了产品毛利率，有助于提升行业景气度。

④黄原胶市场概况

黄原胶最早于20世纪50年代在美国农业部的研究室（NRRL）中被发现。20世纪60年代美国Kelco对其进行工业化生产，并成为世界上最早商业化生产黄原胶的公司。我国黄原胶的研究与应用起步相对较晚，主要于20世纪70年代才逐渐研究和投产。随着基因工程技术的不断应用，生产技术工艺的优化升级，目前我国黄原胶生产工艺已进入世界较为领先水平的行列。

现今国际上已有十多个国家和地区生产黄原胶，主要包括中国、美国、法国、日本、奥地利等。目前我国是全球黄原胶最大生产基地，2014年产能约22万吨左右，随着近年来的市场发展和技术优化，目前我国黄原胶产能已超22万吨。根据《中国黄原胶行业市场总体运行情况分析》数据显示，2015年我国黄原胶市场规模达60.09亿元，同比增长13.91%，相较于2011年的36.91亿元，五年内增长62.80%，年复合增长率达12.96%。

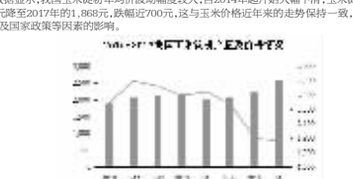
综合以上因素，饲料添加剂的市场需求是刚性的，无论是人口的扩张还是食品结构的升级，在耕地资源有限且难以逆转的情况下，发展畜牧业、提高畜牧业的产出水平从而为人类提供更多的肉质食品都需要饲料添加剂的配合及支持，因此长期来看，饲料添加剂行业依然会保持增长的发展态势。

③维生素B2市场概况

维生素是个庞大的家族，目前所知的维生素有几十种，大致可分为脂溶性和水溶性两大类：脂溶性维生素包括维生素A、D、E、K等；水溶性维生素包括B族维生素中的B1、B2、B5、B6、B12 以及维生素C、维生素L、维生素H、维生素PP（又称维生素B3）、叶酸、泛酸、胆碱等。在维生素行业中，维生素A、E、C等属于需求量大的大品种，全球年需求量都是万吨级别，维生素B族则属于维生素家族中需求量较小的小品种。

国际维生素产业经过多年的分化、改组、并购，形成了集中度很高的市场竞争格局，基本形成国外的帝斯曼、巴斯夫和中国企业三足鼎立的竞争态势。伴随着维生素产业向我国转移的逐步完成，我国已经成为世界维生素生产中心，是维生产全部维生素种类的少数国家之一，目前中国企业已在多个维生素细分市场取得了国际竞争优势。总体而言，中国单项维生素品种集中度高，基本情况是3-5 家企业单项维生素品种占据全球80%以上市场份额。

根据博亚和讯统计，除维生素C外，全球维生素用量有65%用于饲料添加剂，医药化妆品和食品饮料领域的用量分别占25%和10%。除了维生素B12、B1等少数品种以外，其他大部分维生素品种在饲料中的应用比例在60%以上。维生素B2作为饲料添加剂的用量占其总量的65%左右，其余35%用于医药化妆品及食品饮料领域。

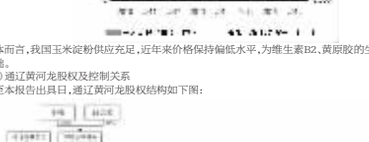


饲料行业整体的快速增长带动了饲料添加剂行业的发展。从长期来看，饲料添加剂行业发展前景广阔，主要有以下三个驱动因素：

第一，世界人口的扩张带来的新增肉制品需求。根据联合国人口报告显示，预计2030年世界人口将达86亿，年复合增长率为1.0%，其中2017年至2030年世界人口增加近10亿，人口的自然增长使得动物蛋白和肉制品的需求随之增加，从而带动饲料添加剂行业相应增长。

第二，国民经济水平不断发展带来食品结构的升级，从而提高人均肉制品需求。研究发现，总体上来说人均GDP水平和人均肉类消费量之间存在显著的正相关关系：人均GDP高的国家和地区人均肉类消费量相对更高。随着人口数量众多的新兴国家诸如金砖五国等经济体的经济发展水平不断提高，人均肉制品消费量也会随之上涨，进而带动饲料添加剂行业的相应增长。

第三，我国饲料添加剂的普及率有较大的提升空间。虽然我国禽畜肉类人均消费量尚且不高，但生产总量早已高居全球第一，随着人均消费量的增加，生产总量未来的将保持增长，在资源总量的限制下，则需要畜牧业提高养殖效率，进行大规模的科学养殖，饲料添加剂在其中扮演了重要角色。从2009年至2016年我国配合饲料（添加饲料添加剂）产量从7,156万吨增长到16,350万吨，年复合增长率为12.63%；同期我国混合饲料（不添加饲料添加剂）产量从3,925万吨增长到6,397万吨，年复合增长7.23%，配合饲料占比从2009的64.58%提高至2016年的71.88%，可见配合饲料的增长更依靠要高于混合饲料。另外，随着人们对饲料添加剂功能的逐渐认识和重视程度的不断提高，饲料添加剂在配合饲料中的浓度也有着提升的趋势，这一现象在其他新兴国家也会出现，饲料添加剂使用普及率的提高将会推动饲料添加剂需求的进一步增长。



综合以上因素，饲料添加剂的市场需求是刚性的，无论是人口的扩张还是食品结构的升级，在耕地资源有限且难以逆转的情况下，发展畜牧业、提高畜牧业的产出水平从而为人类提供更多的肉质食品都需要饲料添加剂的配合及支持，因此长期来看，饲料添加剂行业依然会保持增长的发展态势。

③维生素B2市场概况

维生素是个庞大的家族，目前所知的维生素有几十种，大致可分为脂溶性和水溶性两大类：脂溶性维生素包括维生素A、D、E、K等；水溶性维生素包括B族维生素中的B1、B2、B5、B6、B12 以及维生素C、维生素L、维生素H、维生素PP（又称维生素B3）、叶酸、泛酸、胆碱等。在维生素行业中，维生素A、E、C等属于需求量大的大品种，全球年需求量都是万吨级别，维生素B族则属于维生素家族中需求量较小的小品种。

国际维生素产业经过多年的分化、改组、并购，形成了集中度很高的市场竞争格局，基本形成国外的帝斯曼、巴斯夫和中国企业三足鼎立的竞争态势。伴随着维生素产业向我国转移的逐步完成，我国已经成为世界维生素生产中心，是维生产全部维生素种类的少数国家之一，目前中国企业已在多个维生素细分市场取得了国际竞争优势。总体而言，中国单项维生素品种集中度高，基本情况是3-5 家企业单项维生素品种占据全球80%以上市场份额。

根据博亚和讯统计，除维生素C外，全球维生素用量有65%用于饲料添加剂，医药化妆品和食品饮料领域的用量分别占25%和10%。除了维生素B12、B1等少数品种以外，其他大部分维生素品种在饲料中的应用比例在60%以上。维生素B2作为饲料添加剂的用量占其总量的65%左右，其余35%用于