

# 通威股份有限公司

## 2016 年年度报告摘要

### 一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

结合公司 2017 年资金及投资情况，以目前公司的总股本 3,882,372,220 股为基数，向公司全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），派发现金红利总额为 310,589,777.60 元。该预案已经公司第六届董事会第十二次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议批准。

### 二 公司基本情况

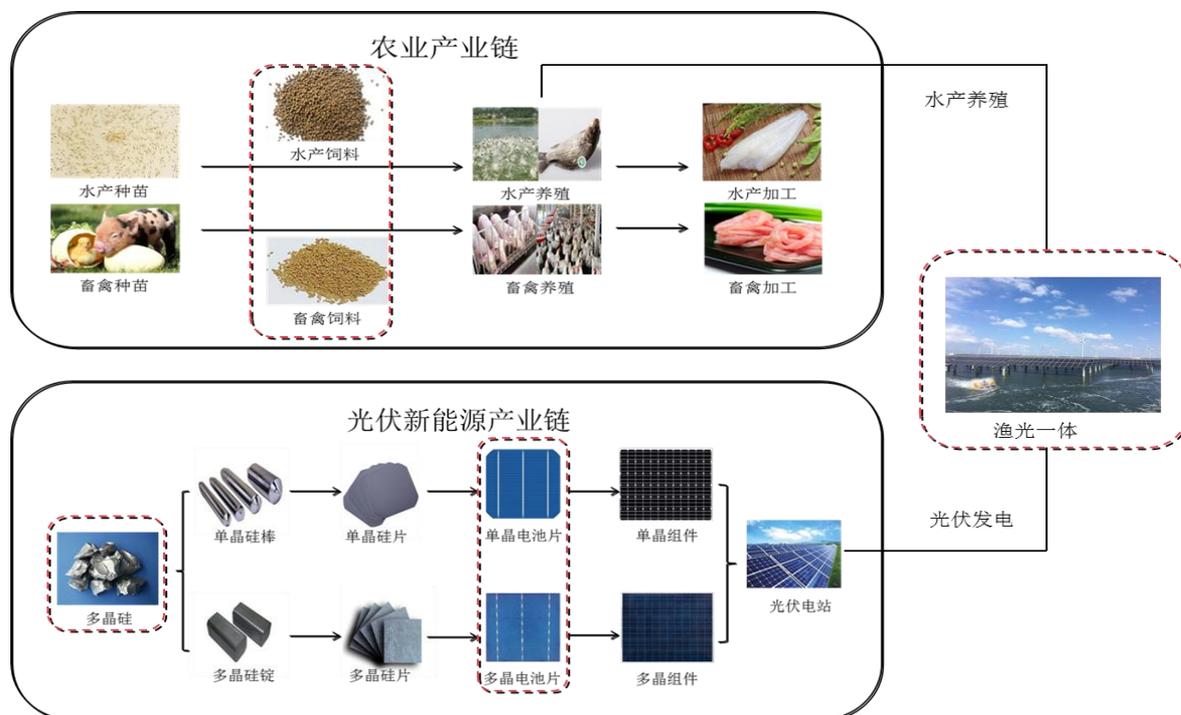
#### 1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	通威股份	600438	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	严虎	严轲
办公地址	成都市高新区天府大道中段588号“通威国际中心”	成都市高新区天府大道中段588号“通威国际中心”
电话	028-86168571	028-86168552
电子信箱	yanhu@tongwei.com	yank@tongwei.com

## 2 报告期公司主要业务简介

报告期内，除原有的饲料及产业链业务外，公司通过并购重组将光伏新能源板块纳入主营业务体系，形成了“渔业+光伏”两大主业资源整合、协同发展的经营模式。公司主要业务及在产业链中位置如下图所示：



注：红色框内的为公司的核心主营业务

在农业方面，公司的主营业务为水产饲料、畜禽饲料等的研究、生产和销售。其中，水产饲料一直是公司的核心产品，也是公司农业板块的主要利润来源。截至报告期末，公司拥有 70 余家涉及饲料业务的分子公司，采取就地生产，建立周边销售覆盖的经营模式，同时为养殖户提供有效的技术、金融等配套服务。公司的生产、销售网络已布局全国大部分地区及越南、孟加拉、印度尼西亚等东南亚国家。

在光伏新能源方面，公司主要以多晶硅、太阳能电池的研发、生产、销售为主，同时致力于“渔光一体”、户用分布式发电等终端电站的投建及运维。截至报告期末，公司多晶硅产能已达 1.5 万吨，集中在水电资源丰富的乐山市；太阳能电池产能 3.4GW，包括位于合肥的 2.4GW 多晶电池及位于成都的 1GW 高效单晶电池。

在综合运用端，公司在全面推广水产“365”科学养殖模式基础上积极推进“渔光一体”商业模式，通过在鱼塘上面架设光伏电站，形成上可发电、下可养鱼的立体经济效益。充分利用公司在水产领域三十余年的技术、管理、经验优势，既能保障水下原有的水产养殖收益，又能新增光伏发电收益，通过多种运营模式为公司、养殖户及其他合作方带来新的利润增长点。

## 3 公司主要会计数据和财务指标

### 3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2016年	2015年		本年比上年 增减(%)	2014年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	21,398,651,720.66	15,554,371,980.58	6,089,740,110.56	37.57	15,358,425,773.21	6,179,290,698.88
营业收入	20,884,048,995.78	18,773,365,067.89	14,079,246,514.03	11.24	17,617,364,453.03	15,408,930,605.22
归属于上市公司股东的净利润	1,024,724,401.61	736,847,463.19	331,138,148.91	39.07	343,580,703.06	329,294,934.05

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	613,164,764.85	311,417,114.73	311,417,114.73	96.90	309,401,973.69	309,401,973.69
归属于上市公司股东的净资产	11,678,051,257.26	4,601,712,483.20	2,499,989,448.90	153.78	3,964,276,125.22	2,329,345,985.52
经营活动产生的现金流量净额	2,431,633,666.38	1,916,313,800.05	1,017,733,294.18	26.89	1,002,645,247.45	579,696,886.54
基本每股收益（元/股）	0.3218	0.2698	0.4053	19.27	0.1262	0.4030
稀释每股收益（元/股）	0.3218	0.2698	0.4053	19.27	0.1262	0.4030
加权平均净资产收益率（%）	14.38	17.19	13.80	减少 2.81个 百分点	8.74	14.29

### 3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	2,913,546,680.40	5,999,814,625.45	6,783,794,363.21	5,186,893,326.72
归属于上市公司股东的净利润	138,667,810.77	367,186,541.58	395,760,604.26	123,109,445.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-14,409,031.63	237,732,907.31	336,637,213.95	53,203,675.22
经营活动产生的现金流量净额	731,781,071.94	1,050,303,163.37	-420,441,750.60	1,069,991,181.67

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

√适用 □不适用

公司以 2016 年 1 月 31 日为购并日实现同一控制下购并永祥股份、通威新能源，以 2016 年 9 月 30 日为购并日实现同一控制下购并合肥太阳能。根据会计准则要求，同一控制下实现的并购，应视同被合并方从一开始便纳入合并。故对 2016 年一、二季度的利润表、现金流量表进行追溯调整。因此此处分季度财务数据中第一、二季度的数据与已披露报表数据存在差异。

## 4 股本及股东情况

### 4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

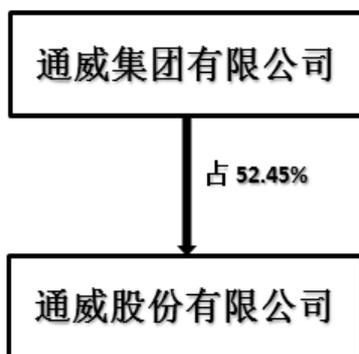
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）							43,487
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							44,465
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）							0
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售条 件的股份数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份状 态	数量	
通威集团有限公司	1,567,783,243	2,036,398,815	52.45	1,099,167,671	质押	1,737,280,000	境内非国 有法人
北信瑞丰基金—工商银 行—长城资本管理有限 公司	149,501,661	149,501,661	3.85	149,501,661	未知		未知
鑫沅资产—海通证券—	105,078,809	105,078,809	2.71	105,078,809	未知		未知

鑫沅资产鑫益2号专项资产管理计划							
北信瑞丰基金—招商银行—上海爱建信托—爱建信托致成1号定向增发事务管理类单一资金信托	99,667,774	99,667,774	2.57	99,667,774	未知		未知
四川巨星企业集团有限公司	73,715,994	73,715,994	1.90	73,715,994	质押	73,600,000	未知
陕西省国际信托股份有限公司—盛唐33号定向投资集合资金信托计划	29,500,000	69,000,000	1.78	0	未知		未知
金鹰基金—工商银行—万向信托—万向信托—万通12号事务管理类单一资金信托	49,833,887	49,833,887	1.28	49,833,887	未知		未知
安信基金—农业银行—华宝信托—安心投资【6】号集合资金信托计划	46,013,290	46,013,290	1.19	46,013,290	未知		未知
江苏双良科技有限公司	45,224,536	45,224,536	1.16	45,224,536	未知		未知
博时资本—中信银行—博时资本庆源定增2号资产管理计划	36,567,425	36,567,425	0.94	36,567,425	未知		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	通威集团有限公司、刘定全、管亚梅存在关联关系，属关联股东。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

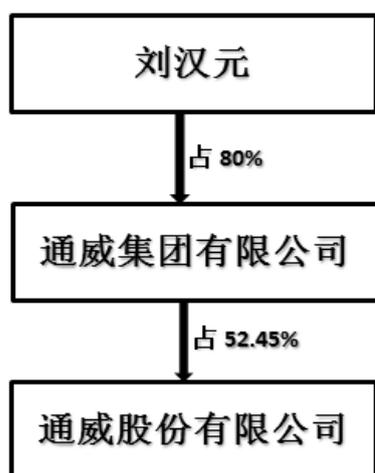
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用



#### 4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用



## 5 公司债券情况

### 5.1 公司债券基本情况

单位:元 币种:人民币

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	交易场所
通威股份有限公司 2012 年公司债券	12 通威发	122164	2012-10-24	2017-10-24	500,000,000	5.98	每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。	上海证券交易所

### 5.2 公司债券付息兑付情况

适用  不适用

报告期内，公司按期支付了本次公司债券利息。

### 5.3 公司债券评级情况

适用

2016 年 5 月 11 日，中诚信证券评估有限公司出具了《通威股份有限公司 2012 年公司债券跟踪评级报告（2016）》（公司已于 2016 年 5 月 12 日披露于上交所网站），本次跟踪评级结果为：债券信用等级为 AA，发行主体信用等级为 AA，评级展望维持为稳定。

### 5.4 公司近 2 年的主要会计数据和财务指标

适用  不适用

主要指标	2016 年	2015 年	本期比上年同期增减 (%)
资产负债率	0.4485	0.6212	-17.27
EBITDA 全部债务比	0.24	0.21	14.29
利息保障倍数	6.09	3.42	78.07

## 三 经营情况讨论与分析

### 1 报告期内主要经营情况

“绿色食品 绿色能源”是公司的战略发展目标，为打造“渔业+光伏”产业协同效应，报告

期内公司完成了对光伏新能源产业的整合，公司主营业务也由单一的饲料生产、销售发展为集饲料及产业链、光伏新能源两大板块的协作运营。报告期内，公司实现营业收入 2,088,404.90 万元，同比增长 11.24%；实现归属于上市公司股东的净利润 102,472.44 万元，同比增长 39.07%，其中，扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 61,316.48 万元，同比增长 96.90%。（报告期内公司实施了对永祥股份、通威新能源及合肥太阳能的并购，根据企业会计准则，年初至并购日之间以上并购标的实现的净利润 33,636.19 万元计入非经常性损益。未来上述标的实现的净利润将直接计入公司净利润）

#### 饲料业务

2016 年，饲料行业经历了较严酷的经营环境，饲料原料价格的大幅波动、运输政策的变化压力、厄尔尼诺现象带来的极端天气等，导致行业落后产能不断被淘汰，行业产量和利润增长率总体呈滞涨状态。对此，公司坚持“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针，优化饲料产品结构，继续以水产饲料为核心产品和优势所在，进一步推广“365”水产科学养殖模式，大力推进布局“渔光一体”商业模式。报告期内，公司饲料业务实现营业收入 1,380,570.92 万元，同比增长 5.13%，实现饲料销量 401.36 万吨，同比增长 5.66%。

营销管理方面，公司继续坚持科技营销理念，通过提升和完善服务品质与模式来提升营销效率，达到营销突破。在获得 5.66%销量增长的情况下，销售费用得到有效控制，人均效率得到明显提升。同时，对内部营销体系机制拟定了一系列完善方案，对各分子公司部门设置、人均销量、销售费用、薪酬结构等作了更高要求。

科研技术方面，公司以“有效研发、注重实效”为原则，技术体系更多的下沉到生产销售一线，加大配方服务和市场问题应对，强调技术成果的转化，推动科技营销。全年饲料及产业链科研经费支出逾 13,000 万元，在立项数量和立项经费上更加聚焦，与产品、模式、服务等直接支撑经营的研发项目比例逐年上升。报告期内公司新申报专利 43 项，其中发明专利 23 项，新获得科技成果鉴定 2 项，部省级科技奖励 7 项。包括“虾肝强”、“鲫倍健”等饲料新产品、斑点叉尾鮰套肠症诊治技术、“渔光一体”高效养殖技术、池塘循环水养殖等一系列实际应用起到了有效的市场支撑作用，提升了公司差异化竞争力。

报告期内，公司继续推进原料集中采购，严把供方准入制度，优化供应商结构及采购流程，完善竞价采购模式，逐步实现供需双方由单一的竞争关系向共同利益下协同合作关系的转变。生产上实行全过程管控，并推进生产线预算管理，提高生产效率，保障产品品质。同时，进一步强化精细化管理，突出管理效益。市场、生产、原料、财务、技术等各条线实施预算管理，相互之间保持随时联动，降本效果明显。

#### 光伏新能源业务

2016 年，全球光伏市场稳步发展，国内市场增长迅速。根据国家工业和信息化部电子信息司发布的《2016 年我国光伏产业运行情况》等权威机构数据显示，截至 2016 年底，全球光伏新增装机量约为 73GW，同比增长 38%；国内光伏新增装机量达到 34.5GW，同比增长 127%，累计装机量 77.42GW，装机规模继续保持较快的发展速度，新增和累计装机量均位列全球第一。

作为光伏新能源的上游产业，国内多晶硅总体呈现落后产能加速淘汰、价格跌宕起伏的发展态势。据中国有色金属工业协会硅业分会发布的《2016 年中国多晶硅市场现状及趋势分析》和《2016 年多晶硅年度市场分析报告》显示，2016 年国内多晶硅产量 19.3 万吨，同比增长 14.2%，进口量约 14.1 万吨，同比增长 20.6%；多晶硅产品全年平均价格约 12.78 万元/吨，同比上涨 6.5%；成本持续下降，国内多晶硅巨头企业在规模、技术、成本和质量等各方面均已接近或代表了国际先进水平。

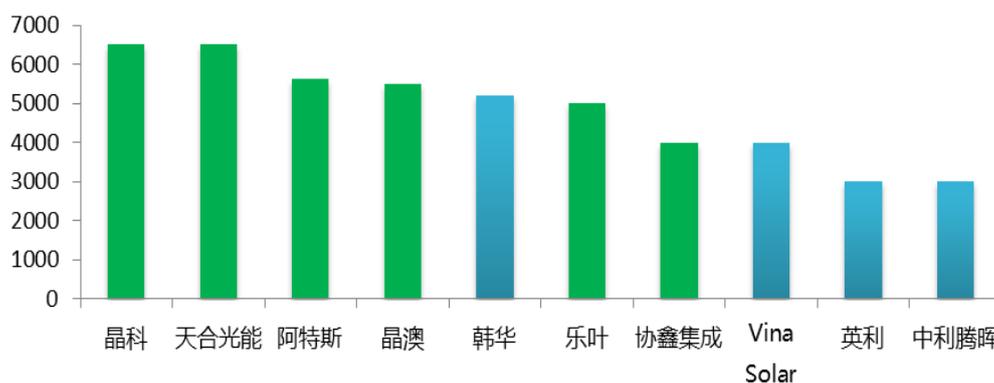
永祥股份作为国内先进的太阳能级多晶硅生产企业，截止报告期末已拥有 1.5 万吨/年的多晶硅产能规模，居全国前列。报告期内，在“提升管理、品质营销、务实创新、行业争先”的经营方针指导下，永祥股份持续进行管理提升和精细化管理以降本增效，优化和提升还原沉积速率和冷氢化技术，还原电耗、蒸汽消耗、冷氢化转化率等技术指标大幅提升，生产成本进一步下降。

报告期内，基于多晶硅还原效率提升等多项科技攻关成果启动了“生产系统填平补齐节能升级技改项目”，该项目预计将于2017年6月提前竣工，届时多晶硅产能将达到2万吨/年，产品品质、各项消耗将进一步优化，生产成本将得到10%以上的下降空间。

报告期内，永祥股份多晶硅销量1.21万吨，同比增长15.24%，实现了产销平衡；毛利率41.03%，同比提高8.23个百分点；单吨产品现金成本已降至4.5万元以下，生产成本已降至6万元以下，对比中国光伏协会对于生产成本在7万元/吨以下即被认定为领先的情况，永祥股份多晶硅具有明显的竞争优势。自2015年3月底完成四氯化硅冷氢化节能技改以来，永祥股份多晶硅产量稳步提升，报告期内产量同比增长17.71%，同时为确保“生产系统填平补齐节能升级技改项目”按期达产，并力争在2017年一季度产能逐渐提前释放，永祥股份于2016年第四季度提前对现有装置进行技改并结合开展年度检修，在此情况下产能利用率仍达81%，2017年前3个月多晶硅月均产量超过了1300吨，其中3月份产量突破了1500吨。

同时，作为多晶硅循环经济产业链的重要组成部分，PVC、烧碱、水泥及其他化工产品业务以客户需求为导向，大力拓展销售渠道，优化销售结构，通过精益管理、技术改造，盈利能力得到较大提升。

在太阳能电池领域，合肥太阳能已分别在合肥、成都形成2.4GW多晶电池及1GW单晶电池的产能规模，为全球最大的专业太阳能电池生产企业，并且依托规模、技术及质量优势拥有了较稳定的战略合作客户，已与全球前十大下游太阳能组件商中的六家建立长效合作关系，如下图中绿色标识部分：



报告期末全球前十大太阳能电池组件商产能 (MW)

报告期内，合肥太阳能持续进行产能提升，其中成都一期1GW高效单晶电池项目仅用时7个月建成投产，成为光伏行业建设速度最快的项目，也是全球自动化程度最高、单车间产能规模最大的高效晶硅电池项目，促使公司太阳能电池产能得以提前快速释放。2016年，公司多晶电池产能利用率达到113%，单晶电池产能利用率达到99%（产能逐步释放阶段，截至本报告披露日，产能利用率已达112%），产销率超过90%，均远超全球晶硅电池行业平均79%的产能利用率水平。全年实现太阳能电池销售2.2GW，同比增长34.99%，毛利率20.26%，保持了稳定的盈利水平。公司通过不断提升产线的自动化水平、强化管理效率及人员结构、突出与供应商的双赢合作，取得了较好的降本提质效果，多晶电池生产成本已降至1.2元/W以下，其中加工成本降至0.3元/W左右，根据《光伏产业2016年回顾与2017年展望》相关信息显示，合肥太阳能对比行业内优秀企业的成本优势明显。基于此，公司在2017年初即启动了成都二期2GW高效单晶电池项目，预计将在2017年9月建成投产，届时随着产能规模的进一步扩大，以及公司持续的各项降本增效措施，预计2017年公司太阳能电池加工成本将较目前下降10-20%，盈利能力进一步增强。

在光伏发电业务方面，公司以自主、委托开发及兼并收购等形式，积极发展“渔光一体”及农光互补光伏电站。截至报告期末，公司通过审核的光伏发电项目达800MW，在建项目约400MW，项目储备规模超过3GW，主要分布在江苏、安徽、内蒙古、辽宁、河南、山东、江西、四川等地。

已成功并网发电的包括江苏如东 10MW“渔光一体”光伏电站、江西南昌 20MW“渔光一体”光伏电站、内蒙古巴彦淖尔 10MW 农光互补地面电站、辽宁朝阳 20MW 地面电站、吉林白城 10MW 地面电站及安徽长丰 10MW“渔光一体”光伏电站等。其中，江苏如东 10MW“渔光一体”项目已成为具有示范作用的“渔业+光伏”复合增效案例，达到了“水上持续产出清洁能源，水下产出优质水产品”的协同效果。报告期内，该项目累计实现发电 1302 万度，实现销售收入 1148 万元，毛利率达 55.80%。同时，相应的鱼塘养殖已进入喂养阶段，并全面采用通威“365”养殖技术，将进一步提升项目整体的盈利能力。

2 导致暂停上市的原因

适用 不适用

3 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

(1) 本期纳入合并范围子公司 82 家，列示如下：

序号	子公司名称	简称	下设子公司(家)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
1	四川永祥股份有限公司	永祥股份	1	100	100
2	通威太阳能（合肥）有限公司	合肥太阳能	6	100	100
3	通威新能源有限公司	通威新能源	46	100	100
4	重庆通威饲料有限公司	重庆饲料		100	100
5	达州通威饲料有限公司	达州饲料		100	100
6	厦门通威饲料有限公司	厦门饲料		100	100
7	沅江通威饲料有限公司	沅江饲料		100	100
8	武汉通威饲料有限公司	武汉饲料		100	100
9	沙市通威饲料有限公司	沙市饲料		100	100
10	广东通威饲料有限公司	广东饲料		100	100
11	山东通威饲料有限公司	山东饲料		92	92
12	西安通威饲料有限公司	西安饲料		100	100
13	枣庄通威饲料有限公司	枣庄饲料		100	100
14	苏州通威特种饲料有限公司	苏州饲料		100	100
15	河南通威饲料有限公司	河南饲料		100	100

序号	子公司名称	简称	下设子公司(家)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
16	长春通威饲料有限公司	长春饲料		100	100
17	成都通威水产科技有限公司	成都科技		100	100
18	成都通威鱼业有限公司	成都通威鱼	1	100	100
19	成都通威三新药业有限公司	三新药业		70	70
20	海南海金联贸易有限公司	海金联		100	100
21	通威(海南)水产食品有限公司	海南食品		100	100
22	海南海壹水产饲料有限公司	海南海壹		100	100
23	珠海海壹水产饲料有限公司	珠海海壹		100	100
24	海南海壹水产种苗有限公司	海南种苗	1	53.32	53.32
25	湛江巨恒海产食品有限公司	湛江巨恒		0	0
26	邛崃市通威农业投资有限公司	邛崃投资		100	100
27	南通巴大饲料有限公司	南通巴大	2	60	60
28	南通金巴大生物饲料有限公司	南通金巴大		0	0
29	通威(成都)三文鱼有限公司	三文鱼公司		52	52
30	珠海海为饲料有限公司	珠海海为		0	0
31	海南海壹生物技术有限公司	海南生物	1	51	51
32	成都新太丰农业开发有限公司	新太丰公司	1	100	100
33	南宁通威饲料有限公司	南宁饲料		100	100
34	天津通威饲料有限公司	天津饲料		100	100
35	淮安通威饲料有限公司	淮安饲料		100	100
36	揭阳通威饲料有限公司	揭阳饲料		100	100
37	成都蓉岷通威饲料有限公司	蓉岷饲料		80	80
38	扬州通威饲料有限公司	扬州饲料		100	100
39	廊坊通威饲料有限公司	廊坊饲料		100	100
40	成都通威动物营养科技有限公司	动物营养		100	100
41	攀枝花通威饲料有限公司	攀枝花通威		100	100
42	通威(成都)水产食品有限公司	成都食品		100	100
43	佛山市南海通威水产科技有限公司	佛山科技		100	100
44	淄博通威农业投资有限公司	淄博投资		100	100
45	湖北通威农业投资担保有限公司	湖北通威		100	100
46	通威农业融资担保有限公司	通威担保		100	100
47	通威(成都)农业投资控股有限公司	农业控股	2	100	100
48	四川省通广建设工程有限公司	通广建设		100	100
49	通威水产有限公司	通威水产		100	100
50	重庆市长寿通威饲料有限公司	长寿饲料		100	100
51	黔西通威饲料有限公司	黔西饲料		100	100
52	连云港通威饲料有限公司	连云港饲料		100	100
53	成都通威自动化设备有限公司	自动化公司		57.95	57.95
54	佛山通威饲料有限公司	佛山饲料		100	100
55	淄博通威饲料有限公司	淄博饲料		76	76
56	通威(大丰)饲料有限公司	大丰饲料		100	100
57	昆明通威饲料有限公司	昆明饲料		100	100

序号	子公司名称	简称	下设子公司(家)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
58	青岛通威饲料有限公司	青岛饲料		100	100
59	淄博通威食品有限公司	淄博食品		100	100
60	佛山市高明通威饲料有限公司	高明饲料		100	100
61	天门通威生物科技有限公司	天门生物		100	100
62	揭阳海壹水产饲料有限公司	揭阳海壹		100	100
63	宾阳通威饲料有限公司	宾阳饲料		100	100
64	福州通威威廉饲料有限责任公司	福州饲料		65	65
65	海南威尔检测技术有限公司	海南检测		100	100
66	宁夏银川通威饲料有限公司	银川饲料		100	100
67	哈尔滨通威饲料有限公司	哈尔滨饲料		100	100
68	南京通威水产科技有限公司	南京科技		100	100
69	通威新加坡控股私人有限公司	新加坡控股	7	100	100
70	通威实业（西藏）有限公司	西藏实业	1	100	100
71	池州通威饲料有限公司	池州饲料		100	100
72	成都通威水产种苗有限责任公司	成都种苗		100	100
73	衡水通威饲料有限公司	衡水饲料		100	100
74	清远通威饲料有限公司	清远饲料		100	100
75	洪湖通威饲料有限公司	洪湖饲料		70	70
76	四川通威食品有限公司	四川食品		67.96	67.96
77	汉寿通威饲料有限公司	汉寿通威		100	100
78	天门通威水产科技有限公司	天门科技		100	100
79	四川渔光物联技术有限公司	渔光物联		63.16	63.16
80	四川威尔检测技术股份有限公司	四川检测		78	78
81	无锡通威生物科技有限公司	无锡生物		100	100
82	滨州通汇海洋科技有限公司	滨州通汇		51	51

(2) 本期新增纳入合并的子公司

子公司名称	变更原因
四川永祥股份有限公司	同一控制下企业合并
通威太阳能（合肥）有限公司	同一控制下企业合并
通威新能源有限公司	同一控制下企业合并
四川渔光物联技术有限公司	投资新设
四川威尔检测技术股份有限公司	投资新设
无锡通威生物科技有限公司	投资新设
滨州通汇海洋科技有限公司	投资新设

(3) 本期注销、吸收合并、处置的子公司

子公司名称	变更原因
达州通威饲料有限公司	清算注销
南通金巴大生物饲料有限公司	被南通巴大吸收合并
珠海海为饲料有限公司	于 2016 年年底转让给合营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司
湛江巨恒海产食品有限公司	于 2016 年年底转让了持有的该公司股权