



2018年中国六氟磷酸锂行业市场竞争分析报告

上海嘉肯市场咨询有限公司 (CHARCOLN CONSULTING)

行业研究部

2018年10月

报告目录

第一章 报告结论与建议

第二章 六氟磷酸锂行业发展概况

第三章 中国六氟磷酸锂行业市场竞争格局分析

第四章 生产工艺技术

第五章 重点六氟磷酸锂生产企业深度分析

第六章 下游行业需求分析

第七章 行业进入的可行性评估

第二章 行业发展概况

1. 国内过去10年中六氟磷酸锂行业产能
 2. 中国六氟磷酸锂行业发展阶段及特征分析
 3. 2012-2017年六氟磷酸锂产品价格变化
 4. 2017年国内主要六氟磷酸锂生产企业及产能
 5. 产能利用率
 6. 国内六氟磷酸锂市场需求分析
 7. 行业的进出口情况
 8. 行业上下游产业链构成及影响
 9. 价格分析：近年来六氟磷酸锂行业产能与价格变动的量化关系
-

第五章 行业重点企业分析

1. 生产企业基本状况（发展历程与经营现状）
2. 企业的主营业务及产品产能
3. 企业的六氟磷酸锂产品
4. 2012-2017年企业主营业务收入
5. 近五年主营业务毛利率
6. 近五年企业的经营效益变化
7. 企业的主要客户
8. 总结：企业的六氟磷酸锂业务竞争力评估

报告正文

(部分报告内容试阅)

六氟磷酸锂产品介绍

- **六氟磷酸锂 LiPF₆**
- 作为锂电池电解液的重要电解质盐，是生产锂离子电池电解液的主要成份，是锂离子电池核心材料之一，其产品质量决定了锂离子电池充放电性能、使用寿命和安全性。
- 产品要求其具有很高的纯度(通常要不低于99.5%)，其中的杂质例如水份，碱金属，重金属以及其它杂质如PCl₃和POCl₃的含量必须严格控制，否则将导致电池内阻增大，电池容量衰减快，循环寿命缩短，甚至影响电池的安全性。
- 在各种类型的锂盐电解质中，六氟磷酸锂是目前锂离子电池中最常用的电解质，综合性能优良。是目前唯一商业化的锂离子电池电解质。

六氟磷酸锂产品要求 (w/%)

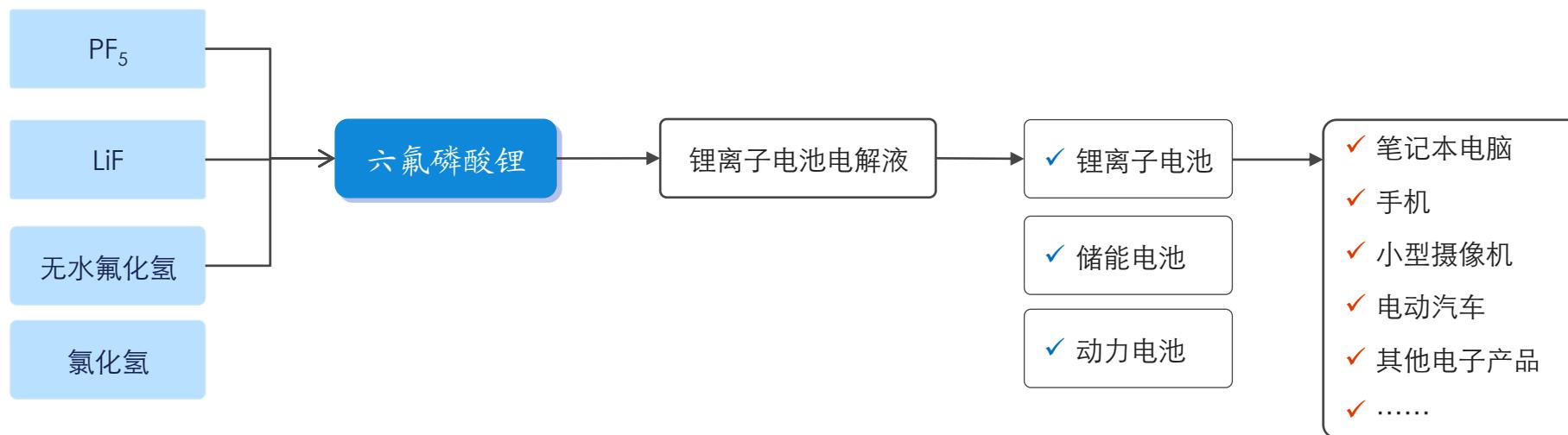
项目		指标
碳酸二甲酯(DMC)	≤	0.020
水分	≤	0.0020
游离酸(以HF计)	≤	0.009
硫酸盐(以SQ ₄ 计)mg/kg	≤	5
氯化物(以Cl计)mg/kg	≤	2
铁/钾/钠 mg/kg	≤	2



六氟磷酸锂物理性能介绍

中文名	六氟磷酸锂
英文名	Lithium Hexafluorophosphate
分子式	LiPF ₆
分子量	151.91
密度 (g/cm ³)	2.7
熔点 (°C)	200
溶解性	水：加水分解 (g/100g)
性质	白色结晶或粉末，相对密度1.50。潮解性强；易溶于水、还溶于低浓度甲醇、乙醇、丙酮、碳酸酯类等有机溶剂。暴露空气中或加热时分解。暴露空气中或加热时六氟磷酸锂在空气中由于水蒸气的作用而迅速分解，放出PF ₅ 而产生白色烟雾。
行业标准	HG/T 4066-2015
包装	150kg/120kg (不锈钢包装桶)；8kg (PE小桶包装)

六氟磷酸锂行业上下游产业链



-
- 目前,六氟磷酸锂产品是锂离子电池电解液的重要组成部分,其下游市场用途较为单一。基于此,六氟磷酸锂产品的市场规模主要取决于下游锂离子电池应用市场的发展状况。如NB,智能手机和电动汽车等。

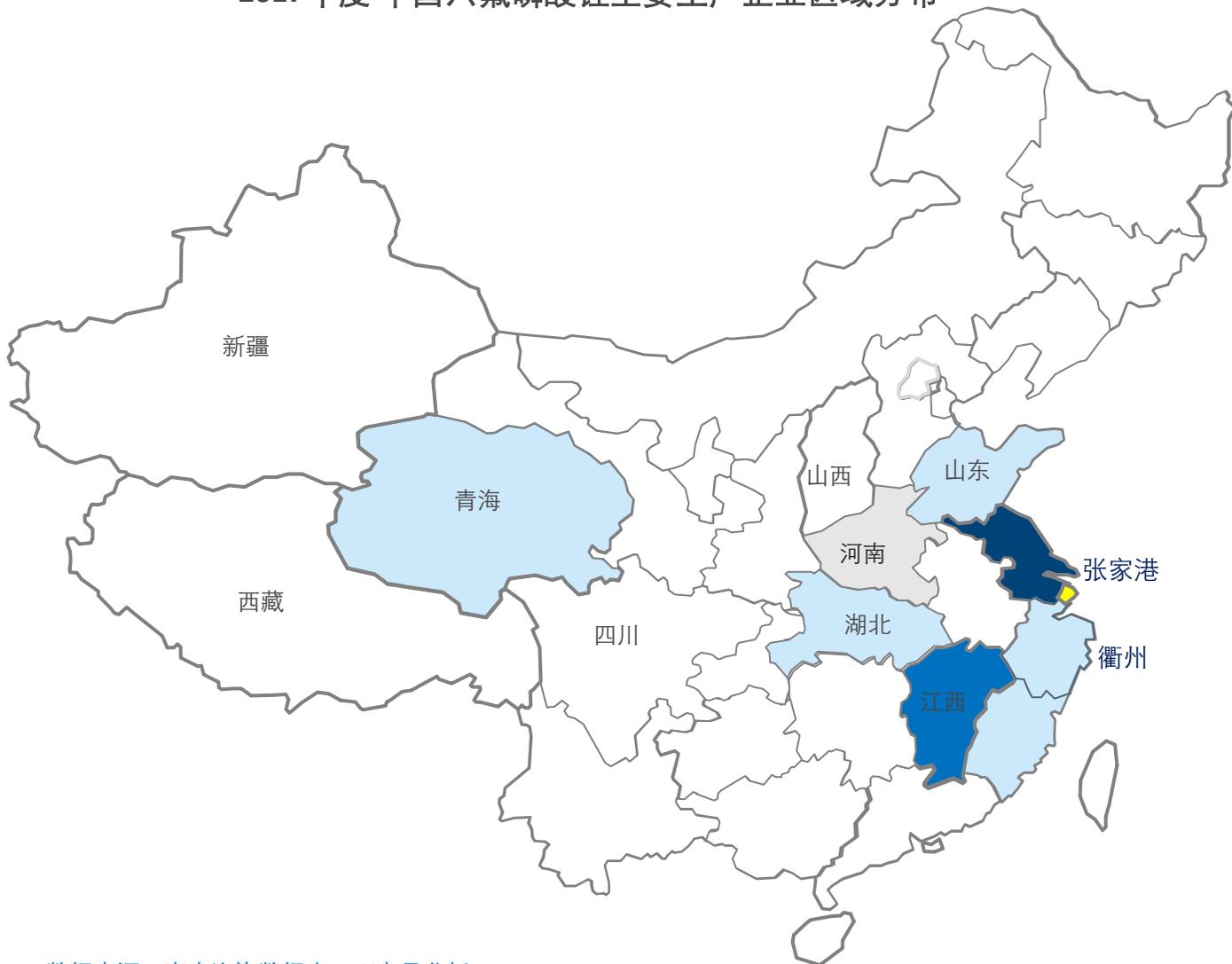
国内主要六氟磷酸锂生产企业

项目	生产企业	成立时间	注册资金(万元)	所属区域	产能(吨)	备注
1	森田新能源材料(张家港)公司	2004	5,962	江苏省张家港	5,000	• 国内最早的六氟磷酸锂生产企业, 在扩建新厂
2	江苏九九久科技有限公司	2016	50,000	江苏省南通市	4,000	• 2012年商业化
3	多氟多化工股份有限公司	1999	36,368	河南省焦作市	3,000	• 2011年实现商业化生产
4	邵武永太高新材料有限公司	2016	10,000	福建省邵武市	3,000	
5	青海聚之源新材料有限公司	2016	15,000	青海省德令哈	2,000	
6	东营石大胜华新能源有限公司	2016	2,000	山东省东营市	2,000	
7	江苏新泰材料科技有限公司	2011	13,000	江苏省常熟市	2,160	• 2016年成为广东天际电器公司子公司
8	九江天赐高新材料有限公司	2007	25,900	江西省九江市	1,000	
9	滨化集团化工分公司	1998	—	山东省滨江市	1,000	• 滨化集团子公司, 2017年建成1000吨生产装置
10	天津金牛电源材料有限责任公司	2001	4,615	天津市	800	
11	杉杉新材料(衢州)有限公司	2013	12,000	浙江省衢州市	600	• 原浙江巨化凯蓝公司
12	广东金光高科股份有限公司	2000	7,438	广东省汕头市	500	• 在天津筹建新厂
13	吉安中科锂电新材料有限公司	2010	7,400	江西省吉安市	500	
14	厚成科技(南通)有限公司	2011	42,652	江苏省南通市	400	• 原诺莱特科技(南通)有限公司, 韩国厚成科技收购
15	
合计					26,860	

数据来源: 嘉肯咨询数据库2018、研究员分析

中国六氟磷酸锂生产企业主要分布在江苏、江西和山东等地

2017年度 中国六氟磷酸锂主要生产企业区域分布



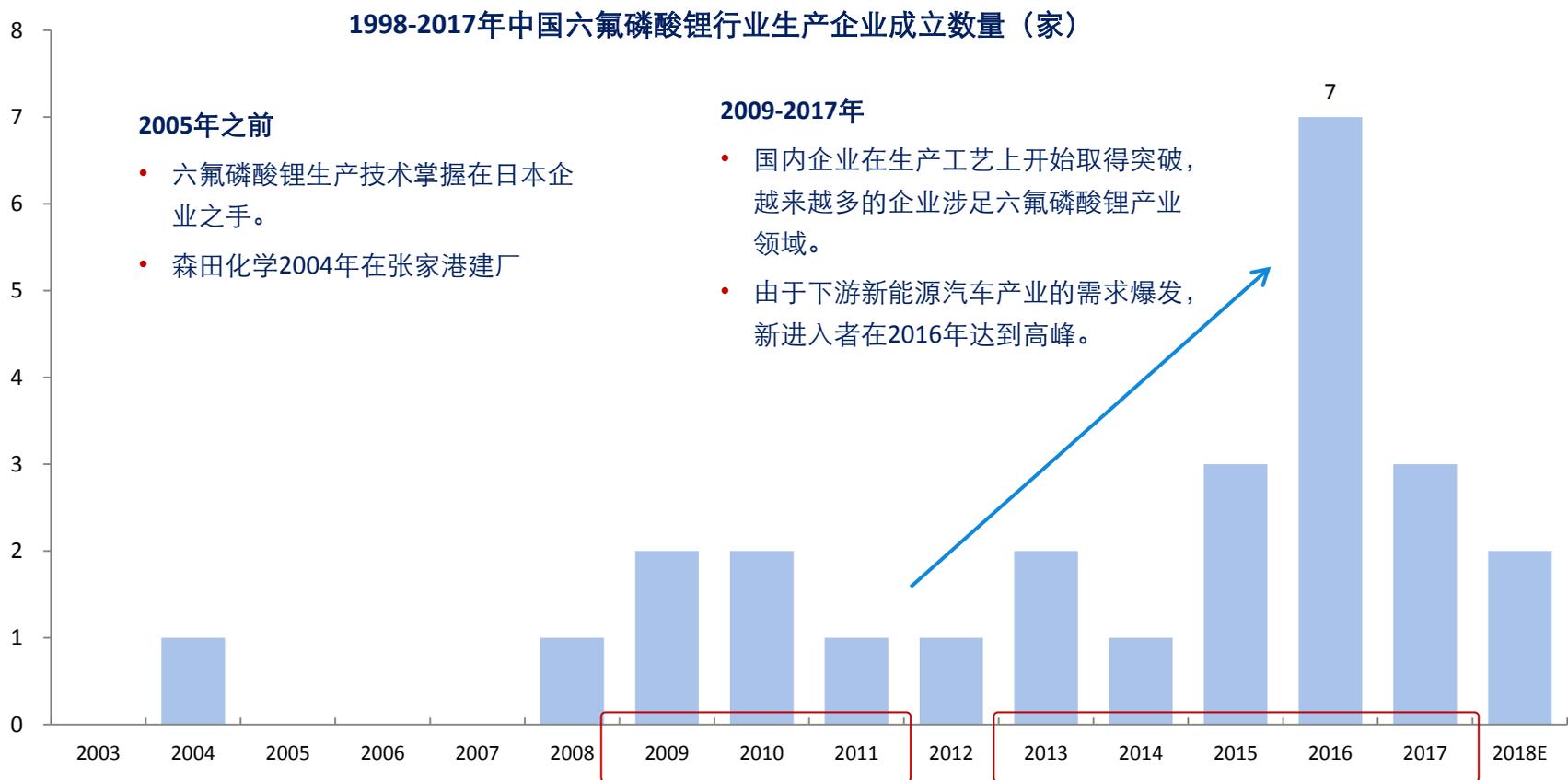
主要六氟磷酸锂生产企业的区域

区域	企业数	特点（代表性企业）
江苏	6	✓ 森田新能源材料
江西	3	✓ 天赐材料
青海	2	
浙江	2	✓ 杉杉新材料
山东	2	✓ 石大胜华
湖北	2	
福建	2	
河南	1	✓ 多氟多化工
合计	24	

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

国内六氟磷酸锂行业发展历程

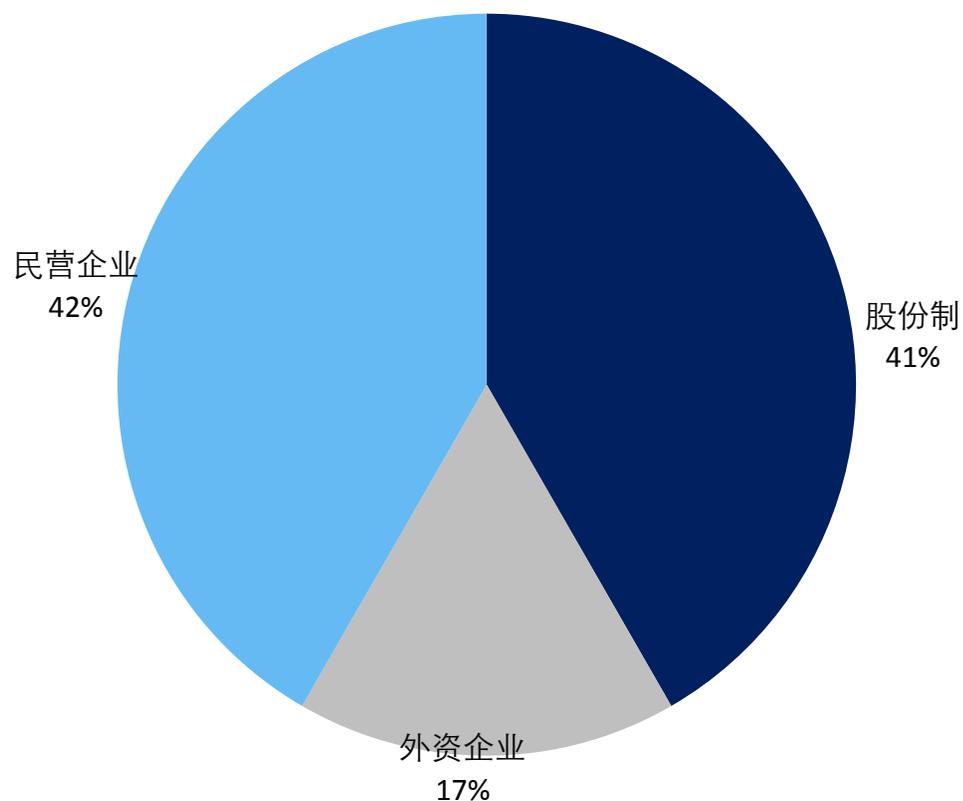
- 2004年，日本森田化工开始在国内六氟磷酸锂商业化生产。
- 国内企业六氟磷酸锂产业化开始于2008年，随着工艺技术的逐步成熟以及下游需求急剧扩张，越来越多的企业涉足该领域，产能规模急剧扩张，新进入的企业数量在2016年达到高峰期。其中代表性的企业有河南多氟多化工、江苏九九久科技、江苏新泰材料和天赐材料公司等。
- 近年来，国内锂电池产业发展，外资企业也纷纷在国内投资建厂，日本森田化学在泰兴投建新厂，另外日本斯戴拉化学、韩国厚成化学也在国内投建六氟磷酸锂工厂。



数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

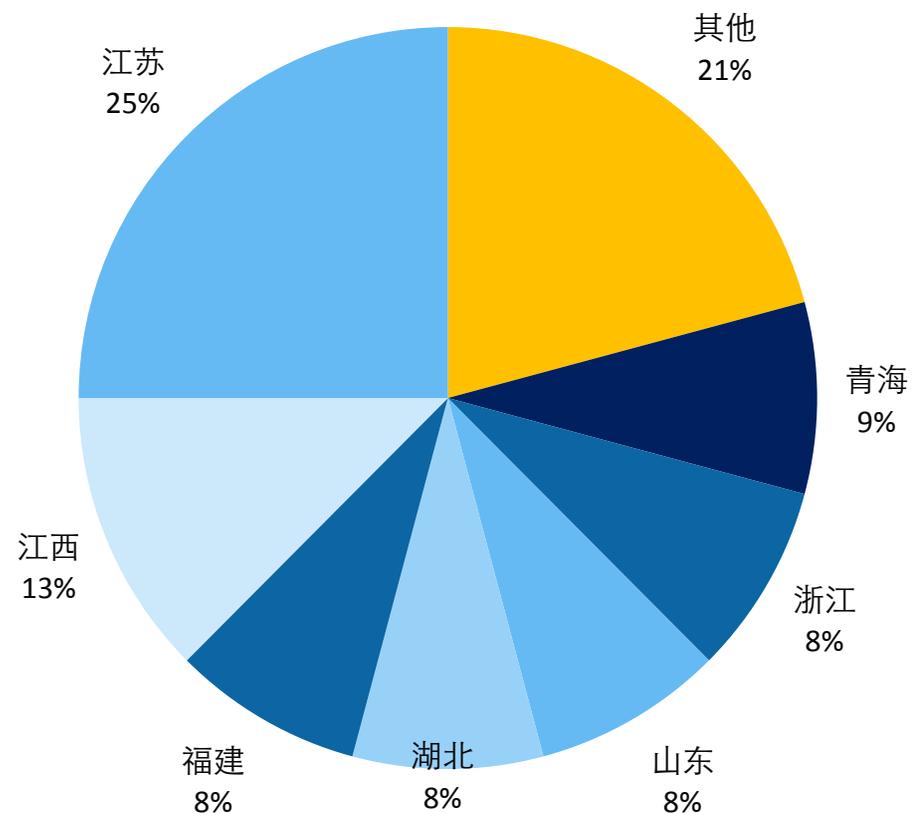
国内六氟磷酸锂生产企业的类型分析

2018年中国主要六氟磷酸锂生产企业经济性质结构



Base=24

2018年中国主要六氟磷酸锂生产企业区域分布

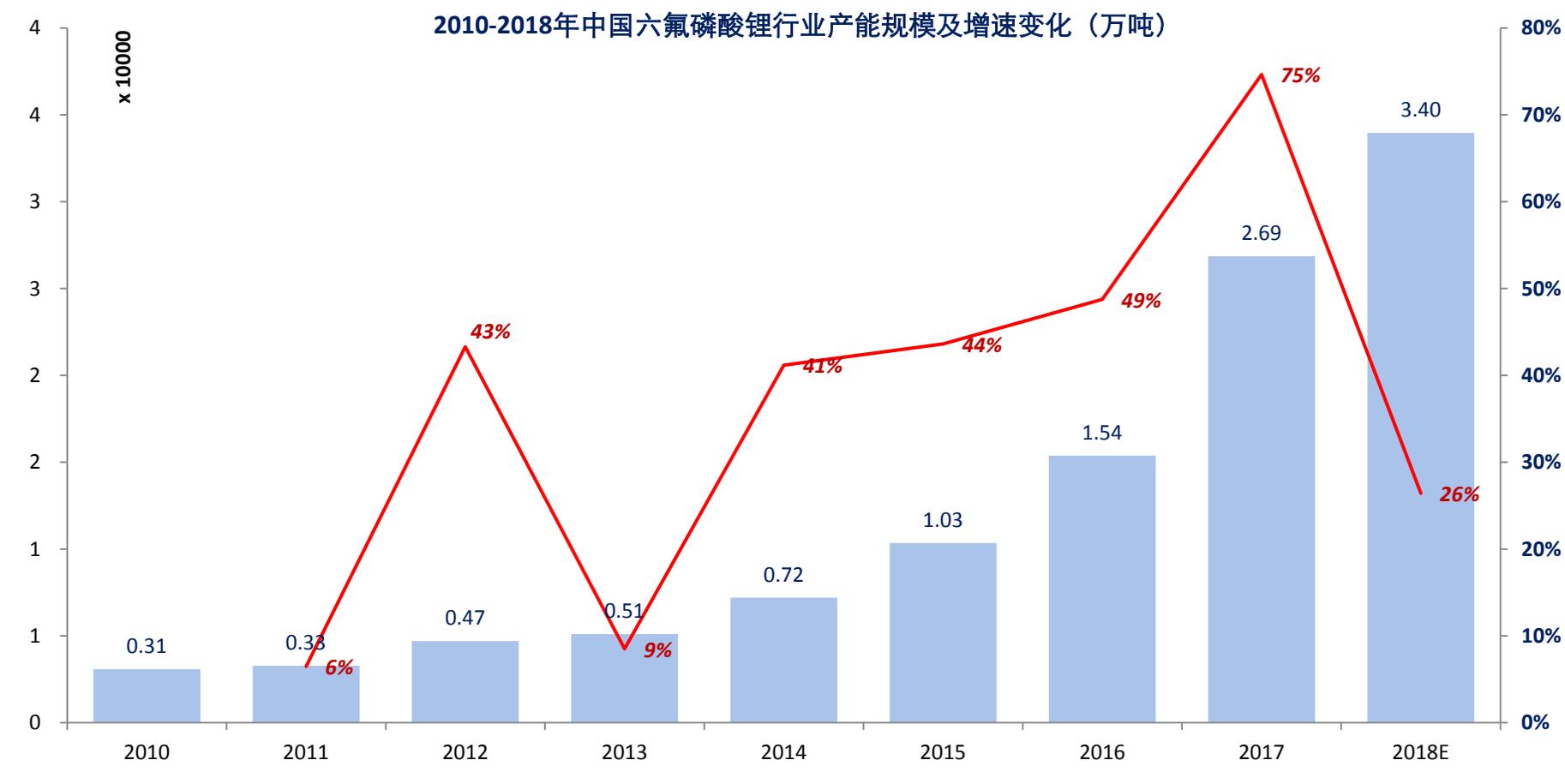


Base=24

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

国内六氟磷酸锂行业产能：2018年达3.40万吨

- 2018年国内六氟磷酸锂产能达3.40万吨，在过去九年，产能年均增速为35%。
- 自2008年本土企业开始六氟磷酸锂产业化以来，受下游锂离子电池市场的强劲驱动，国内六氟磷酸锂产能持续扩张，2012年是第一个产能增长高峰，增速为43%；第二个高潮期是2013-2017年，四年间产能从0.51万吨提高到2.69万吨，增长427%。
- 2018年，国内六氟磷酸锂市场出现供过于求的格局，但产能扩张并未停止，同比增长26%，依然有多家企业积极进入该领域。



数据来源：嘉肯咨询数据库2018、研究员分析

潜在的行业进入者

表：意向投资六氟磷酸锂行业的生产企业列表

No.	生产企业	成立时间	注册资金 (万元)	公司地址	投资意向 (万元)	规划规模 (吨)	公司实业背景
1	泰兴市银鑫化工科技有限公司	2007	1000	江苏省泰兴市	—	1,000	✓ 生产电池级氟化锂
2	福建省龙德新能源股份公司	2017	10000	福建省龙岩市	51407	1,000	✓ 三期建设生产六氟磷酸锂和氟化锂
3	白银有色集团股份有限公司	2007	697296	甘肃省白银市	意向	3,000	
4	泰州市高永化工开发有限公司	2002	2020	江苏省泰州市	8380	1,000	✓ 主营增塑剂
5	顺科(荆门)新能源材料有限公司	2017	1500	湖北省荆门市	29841	3,000	✓ 主要生产锂电池电解液
6	盘锦百事达新材料有限公司	2017	5000	辽宁省盘锦市	—	1,000	
7	江苏蓝色星球环保新材料公司	2011	3000	浙江省金坛市	意向	6,000	✓ 氟化工生产企业，制冷剂
合计						16,000	

- 根据嘉肯咨询分析：
- 在过去三年中，是六氟磷酸锂产业投资高峰期。有11家新企业进入，另外还有约7家企业计划进入该领域。但真正对该行业结构产生影响的是国内领先企业的产能扩张，如森田化工在泰兴的在建新厂，总产能规划达1万吨，还有多氟多化工、新泰科技和九九久科技等均在进行产能扩建。
- 行业第一梯队的产能级别将由现在的3000吨，提高至5000吨水平。

数据来源：嘉肯咨询数据库、研究员分析

主流生产工艺技术：氟化氢溶剂法

六氟磷酸锂的制备方法主要有四种，分别为：

- (1) 气-固反应法；
- (2) 无水HF溶剂法，该法是目前工业化生产使用较多的工艺路线之一。
- (3) 有机溶剂法，包括：络合法、有机电解质法等；
- (4) 离子交换法。

1、有机溶剂法

- 有机溶剂法，国内最先研究成功并转化为工业化的是天津金牛电源材料有限责任公司，采用将锂源和磷源加入有机溶剂中反应，利用六氟磷酸锂在有机溶剂中的溶解度，有机溶剂如碳酸乙烯酯(EC)、碳酸二乙酯(DEC)、碳酸二甲酯(DMC) 等。该工艺直接生产以六氟磷酸锂为锂盐的电解液，不制备晶体六氟磷酸锂。
- 该工艺的优点：在于避免了使用腐蚀性原料氟化氢，且反应生成的LiPF₆不断溶解在有机溶剂中，所得电解液可直接用于锂离子电池。
- 该工艺的缺点：该工艺不能生产晶体六氟磷酸锂，运输条件受限；原料固体在有机溶剂中的溶解度很低，易导致反应效率和产率都较低；
- 同时反应原料会和有机溶剂如DEC、DMC 等发生反应，而引起它们的聚合、分解，导致很难获得高纯度的产品，且此法只适合制备液体六氟磷酸锂。

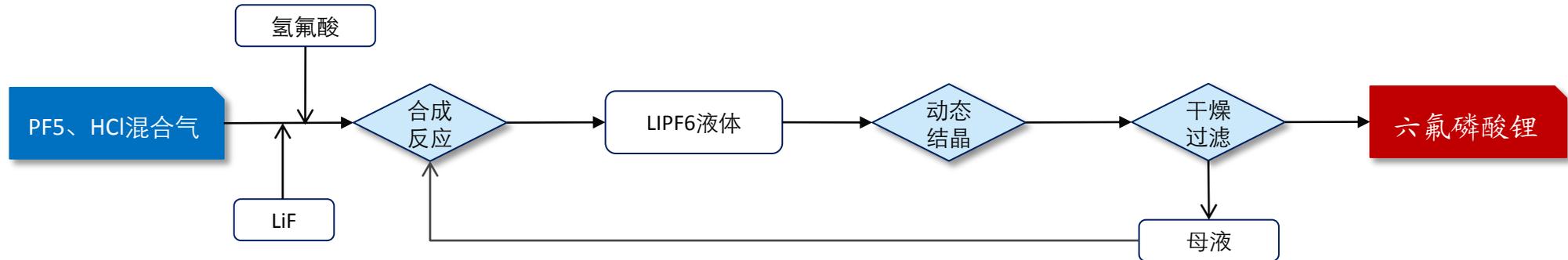
2、氟化氢溶剂法

- 氟化氢溶剂法，主要以不同锂源或磷源作为原料，氟化氢液体作为溶剂，通过系列反应制得六氟磷酸锂。
- **该工艺的优点：**在六氟磷酸锂的合成制备过程中采用液体氟化氢锂和气体五氟化磷反应而制得，反应过程中气液可均相反应，同时五氟化磷加入氟化氢锂过程中也可起到气流搅拌的作用，加快反应速率，提高元素转化率。
- **该工艺的缺点：**反应过程中采用腐蚀性介质氟化氢，一方面会腐蚀生产设备引入金属组分改变六氟磷酸锂中锂金属的电离势，会缩短电池寿命；另一方面产品六氟磷酸锂中易残留配合物LiPF₆·HF，产品纯度难以保证。影响后续电池的电性能发挥。
- 再者，反应需要强氧化剂氟气在深冷和高洁净条件下进行，反应条件苛刻，资金投入和能耗都相对较大，成本偏高。

掌握六氟磷酸锂工艺技术的企业

公司名称	工艺技术归纳	背景介绍
多氟多化工股份有限公司	氟化氢溶剂法	
江苏九九久科技股份有限公司	氟化氢溶剂法	
金凯(辽宁)化工有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 主营医药中间体, 无商业化
森田化工(张家港)有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 2004年进入中国市场
天津化工研究设计院	氟化氢溶剂法	✓ 技术接收方: 天津金牛电源材料公司
中国海洋石油总公司	氟化氢溶剂法	✓ 无商业化
中央硝子株式会社	氟化氢溶剂法	✓ 外资企业, 国内无商业化
埃勒夫阿托化学有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 外资企业, 国内无商业化
比亚迪股份有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 技术接收方: 青海菲特锂电科技有限公司
东莞市东骏新能源科技有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 主营锂电池, 无商业化
湖北省宏源药业有限公司	氟化氢溶剂法	
江苏新泰材料科技有限公司	氟化氢溶剂法	
洛阳森蓝化工材料科技有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 无商业化
山东省肥城市化肥厂	氟化氢溶剂法	✓ 无商业化
汕头市金光高科有限公司	氟化氢溶剂法	
蔚山化学株式会社	氟化氢溶剂法 + 氟气氟化氟化氢	✓ 外资企业, 国内无商业化
张家港市亚源高新技术材料有限公司	氟化氢溶剂法 + 氟气氟化六氟磷酸锂粗品	✓ 技术不过关, 2013年宣布放弃
浙江东氟塑料科技有限公司	氟化氢溶剂法	✓ 主营氟化工, 无商业化
浙江巨化凯蓝新材料有限公司	氟化氢溶剂法 + 氟气氟化六氟磷酸锂粗品	

六氟磷酸锂工艺流程示意图-氟化氢溶剂法



1) 制备工序步骤

1. 超声波诱导成核：将六氟磷酸锂溶液在超声波作用下于2~3h内降温至 $-10^{\circ}\text{C} \sim -15^{\circ}\text{C}$ ，得到结晶液A；
2. 搅拌结晶：将结晶液A在搅拌下以 $2^{\circ}\text{C}/\text{h} \sim 3^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 的降温速率进行结晶，得到六氟磷酸锂悬浮液；
3. 过滤，干燥，即得。母液可以再次回收进行合成反应。

2) 溶剂法存在的难点

- 由采用氢氟酸溶剂法制备六氟磷酸锂时，结晶过程是控制产品质量的关键步骤。在一些公开的六氟磷酸锂的制备方法中，其是将六氟磷酸锂溶液送至晶析槽中，在温度 $-70^{\circ}\text{C} \sim -80^{\circ}\text{C}$ 下，六氟磷酸锂析出，过滤，在 $50^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ 下进行一级干燥得到粗品；
- 粗品经粉碎后在 $120^{\circ}\text{C} \sim 130^{\circ}\text{C}$ 下进行二级干燥得到成品，干燥过程中需用氮气来置换残留的氟化氢气体。
- 该方法为静态析晶，晶析时间一般需要48小时左右，且析晶后的产品容易结成大块整体，从晶析槽中剥离及后续的破碎困难，不仅难以得到粒度均匀的产品，且容易引入杂质。

近年来国内六氟磷酸锂生产技术的进展与研发方向

公司名称	年份	近三年研究专利名称	研究方向
江苏新泰材料科技有限公司	2018	六氟磷酸锂生产过程中提高合成效率降低单耗的合成方法	✓ 提高产品收率
	2017	六氟磷酸锂生产工艺中微量水去除方法	✓ 提高产品纯度
	2016	一种六氟磷酸锂的结晶方法	✓ 结晶工艺
		一种六氟磷酸锂降低能耗的晶析装置及其晶析方法	
		一种六氟磷酸锂生产过程中提高反应效率的合成方法	✓ 生产效率工艺改进
江苏九九久科技有限公司	2017	工艺流程简洁的六氟磷酸锂合成尾气处理方法及专用装置	✓ 生产装置改进
		六氟磷酸锂生产方法	
		六氟磷酸锂生产装置	✓ 生产装置改进
	2016	反应体系稳定的六氟磷酸锂合成工艺	
		反应效率高的六氟磷酸锂合成工艺	✓ 生产效率工艺改进
		六氟磷酸锂合成尾气处理方法及专用装置	✓ 生产装置改进
多氟多化工股份有限公司	2017	一种六氟磷酸锂的提纯方法	✓ 提高产品纯度
	2016	一种动态结晶制备六氟磷酸锂的方法和装置	✓ 结晶工艺
	2015	一种晶体六氟磷酸锂的制备方法	
森田新能源材料(张家港)有限公司 (日资企业)	2018	六氟磷酸锂制备方法	
	2017	六氟磷酸锂制备过程中废气的处理装置和方法	✓ 废气回收, 环保改进
	2016	六氟磷酸锂的结晶分离装置	✓ 生产装置改进
五氟化磷反应釜、五氟化磷以及六氟磷酸锂制备方法			

- 主要六氟磷酸锂生产企业的技术研发方向:
- 提高收率; 改进结晶工艺; 提高产品纯度; 以及改进生产装置等。

数据来源: 企业调查、嘉肯咨询研究

2011-2017年中国市场六氟磷酸锂产品销售价格变化

- 过去十年中，国内六氟磷酸锂产品价格走势，是标准进口替代产品发展模式：当2012年国内企业实现产能突破时，产品价格开始大幅下降，2014年底价格回落至7万元以下。2015-2016年虽然受下游行业需求景气推动，但产能扩张速度更为迅猛。产品平均价格依然没有突破2010年的水平。
- 2017年，当需求增速不及预期时，产品价格便出现断崖式下降。多数公司售价已经步入边际成本线以内。2018年中期，国内六氟磷酸锂均价已跌至13万元/吨，个别小规模企业的产品价格仍在11万元/吨。未来两年行业竞争将更趋激烈。



数据源：嘉肯咨询数据库、企业调查

重点企业研究-

江苏新泰材料科技股份有限公司

	发展历程	基本信息
公司简介	<p>2011年，常熟市新华化工有限公司发起成立江苏新泰材料科技有限公司，并于同年筹建年产1080吨六氟磷酸锂生产装置</p> <p>2014年，建成年产540吨六氟磷酸锂生产线</p> <p>2015年，扩建第二期540吨六氟磷酸锂生产线</p> <p>2016年，公司完成股权转让，广东天际电器公司完成对新泰材料科技公司的全资收购，新华化工等原股东退出。</p> <p>2017年，公司扩建年产6000吨六氟磷酸锂项目，综合产能提高至7080吨</p>	<p>成立：2011年11月</p> <p>注册资金：1.3亿元</p> <p>员工：247人</p> <p>社长：吴锡盾</p> <p>电话：0512-51919163</p> <p>地址：江苏常熟高科技氟化学工业园（海虞镇福山）</p> <p>主营业务：生产六氟磷酸锂、氟铝酸钠、氟化盐系列产品（氟硼酸钾、氟钛酸钾、氟锆酸钾）、氯化钙、氯化钠；</p>
公司现状	<p>公司主营业务是六氟磷酸锂；</p> <p>2017年产量2091吨；</p> <p>2017年度销售收入3.98亿元，同比下降23%；</p> <p>六氟磷酸锂业务毛利率55%。</p>	

公司现有产品及产能：六氟磷酸锂2160吨

- 江苏新泰材料科技公司对外销售产品包括：六氟磷酸锂、副产品16%盐酸和氟铝酸钠等；其主要产品的产能如下：

江苏新泰材料科技公司现有产品及产能

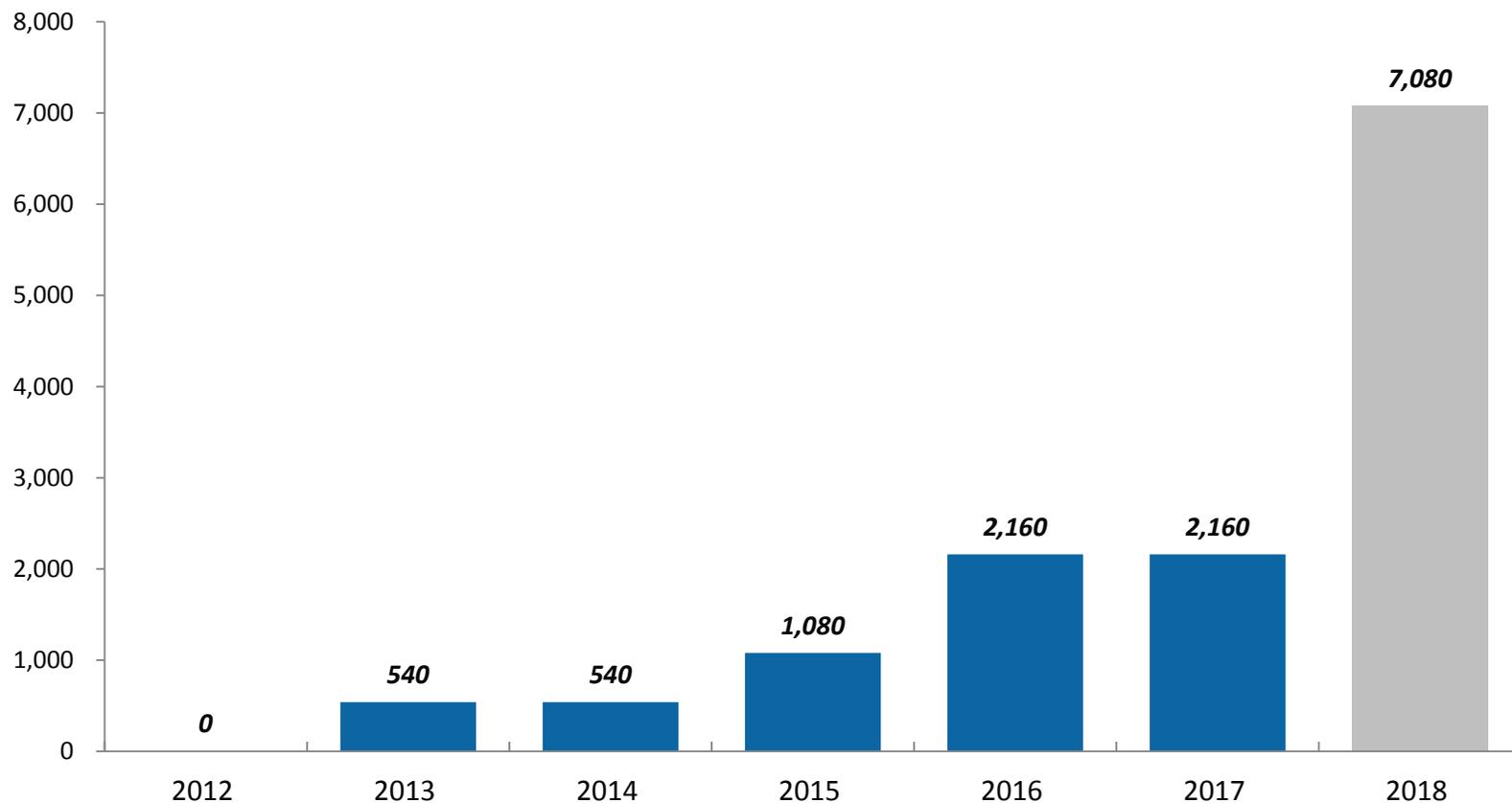
No.	产品	产能（吨/年）	备注
1	六氟磷酸锂	2160	• 2017年产量2091吨
2	16%盐酸	8000	
3	氟铝酸钠	2520	
4	氟化盐	—	• 产能完全投放，副产氟化盐产品产能将达19400吨

备注：公司规划年产6000吨六氟磷酸锂、副产19400吨氟化盐系列产品建设项目于2017年底完成建设，但实现投产到达产还需要一段时间。

江苏新泰材料科技六氟磷酸锂产能变化

- 公司2017年六氟磷酸锂产能为2160吨/年，第二期年产6000吨六氟磷酸锂项目在2017年年底已建设完成。但新项目产能释放还需要时间，2018年名义产能达7080吨/年。

2012-2018年江苏新泰材料科技公司六氟磷酸锂产能变化（吨/年）



数据来源：企业调查、嘉肯咨询研究

公司的主要客户

- 公司六氟磷酸锂产品下游应用全部为锂离子电池电解液生产企业。

No.	主要企业客户	产品	备注
1	北京化学试剂研究所	六氟磷酸锂	
2	汕头市金光高科有限公司	六氟磷酸锂	电解液生产企业，有自产六氟磷酸锂
3	天津金牛电源材料有限责任公司	六氟磷酸锂	有自产六氟磷酸锂
4	珠海赛纬电子材料有限公司	六氟磷酸锂	
5	东莞杉杉电池材料有限公司	六氟磷酸锂	集团公司有自产六氟磷酸锂
6	东莞市天丰电源材料有限公司	六氟磷酸锂	
7	上海申诗电池科技有限公司	六氟磷酸锂	
8	山东鸿正电池材料科技有限公司	六氟磷酸锂	
9	江西优锂新材股份公司	六氟磷酸锂	
10	陕西沃特玛新能源有限公司	六氟磷酸锂	

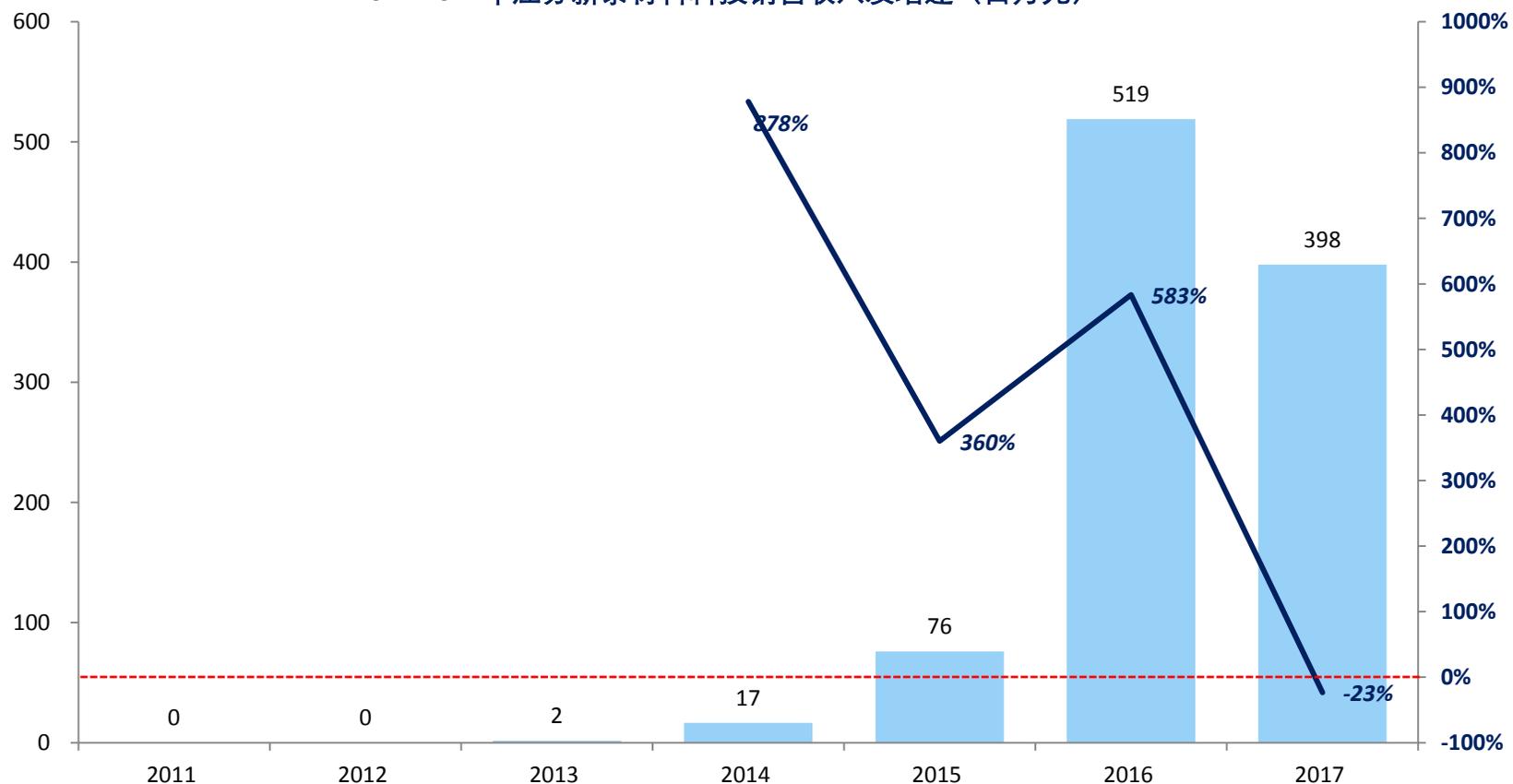
数据来源：企业调查、嘉肯咨询研究

江苏新泰材料科技经营状况：销售额3.98亿元



- 2017年，公司销售收入为3.98亿元。同比下降23%。而公司同期六氟磷酸锂产量2091吨，同比增加6.5%；其销售收入的变化主要是因为产品价格的大幅下滑所影响。
- 在过去的三年中，2015年中旬国内市场六氟磷酸锂价格探底回升，2016年初涨幅达184%，旺盛需求刺激国内企业纷纷扩充产能，而同期新能源汽车产量增速为53%。供过于求引发产品价格从2017年下半年开始出现下滑，从年初的30万回落到年底的14万。

2012-2017年江苏新泰材料科技销售收入及增速（百万元）

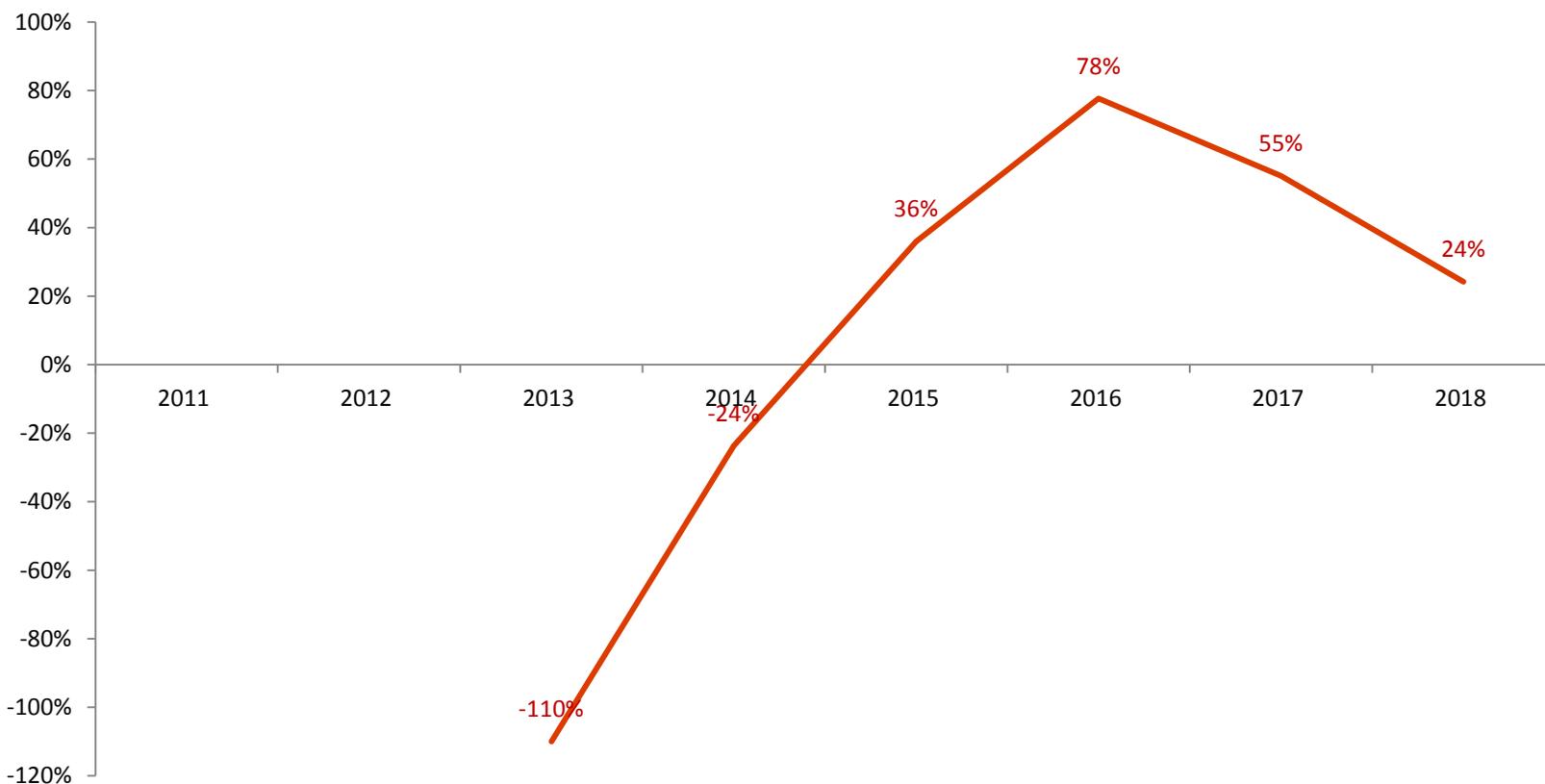


数据来源：企业调查、嘉肯咨询研究

江苏新泰材料科技六氟磷酸锂业务毛利率：24%

- 2017年，公司六氟磷酸锂业务毛利率24%，同比下降了31个百分点。
- 公司六氟磷酸锂产品在2013年试生产，2014年市场价格处于低位，产品毛利率为-24%，2016年市场价格反弹，产品毛利率达到近年来的高峰，为78%。
- 但近三年毛利率持续下降。企业生产成本下降速度无法追上价格下降幅度。

2012-2017年江苏新泰材料科技主营业务毛利率



数据来源：企业调查、嘉肯咨询研究

总结：江苏新泰材料科技竞争力评估

	公司竞争优势分析	业内水平
(1)产能	✓ 江苏新泰材料科技公司作为国内主流的六氟磷酸锂生产企业，产能达2160吨，未来两年产能将达到7080吨。将成为仅次于森田化工的第二大生产企业。	行业前列
(2)技术	✓ 公司拥有完全自主知识产权的生产工艺，2016-2018年，生产工艺技术在产品结晶和产品纯度提高方面取得长足的进步，质量稳定，有效的降低生产成本。	---
(3)成本	✓ 近三年来，公司六氟磷酸锂生产成本持续下降，由早期的15万元/吨，控制到12元/吨，降幅约20%。	---
(4)产业链	✓ 江苏及周边地区化工产业发达，电池级氟化锂、无氯化磷和无水氟化氢等生产企业较多，供应充足。周边有张家港国泰华荣化工和新宙邦科技等多家电解液生产企业。	较好
(5)研发	✓ 前期与个别高校采取合作开发的模式进行技术研发，因未达到预期的效果而由合作双方协商后终止了技术合作开发。后来，公司采取了自主开发的模式进行产品研发，并取得了一定的技术成果。但研发人员数量较少。	普通
风险分析	✓ 市场需求催生新的生产企业不断加入，业内领先企业持续产能扩张，行业总体产能供过于求，必然会带来更加激烈的竞争，对企业的经营效益产生巨大冲击。 ✓ 激烈竞争导致产品价格持续下降，市场价格已经临近企业的成本线。降本增效压力越来越大。未来两年生产成本较高的中小企业停产与重组，新泰材料科技的行业优势地位会出现变化。	

嘉肯咨询行业数据库

工商企业数据	海关进出口数据	购销数据	规模以上企业数据
<p>工商总局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 各行业企业数据名单2. 企业基本信息3. 企业资产负债表4. 企业利润表5. 企业财务状况6. 各股东及出资额7. 历次变更情况8.	<p>海关总署</p> <ol style="list-style-type: none">1. 10位码/8位码进出口数据2. 进出口的产品规格描述3. 进出口量4. 进出口额5. 单价6. 出口国/出口区域7. 进口来源8. 海关口岸9. 运输方式10. 贸易方式11. 进出口企业名称12.	<p>国税总局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 购销双方公司名称2. 供应商名单3. 经销商名单4. 购销金额5. 购销税额6. 购销时间（年份/月份）7.	<p>国家统计局</p> <ol style="list-style-type: none">1. 规模以上企业单位基本信息2. 工业产销总值3. 主要产品产量4. 企业财务状况5. 从业人员6. R&D活动情况7. 企业成本费用8. 企业科技项目9. 工业产品销售/库存/订货10.

THE END

专注智信·慧见洞察

上海嘉肯市场咨询有限公司

行业研究总监：刘志洪

E-mail: royce.liu@charcoln.com

Tel: 021- 6100 9400

更多行业研究信息: www.charcoln.com