

证券研究报告

新能源汽车

强于大市（维持）

《汽车动力电池行业规范条件》（2017年）征求意见稿出炉，动力电池迎来战国时代

证券分析师

朱栋

投资咨询资格编号:S1060516080002
电话 021-20661645
邮箱 ZHUDONG615@PINGAN.COM.CN

研究助理

张龔

一般证券从业资格编号:S1060116090035
电话 021-20661645
邮箱 ZHANGYAN641@PINGAN.COM.CN

皮秀

一般证券从业资格编号:S1060115060018
电话 010-56800184
邮箱 PIXIU809@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容

事项：

11月22日工信部发布《汽车动力电池行业规范条件》（2017年）（征求意见稿）。本次意见稿对产能规模要求提高，明确提出：锂离子动力电池单体企业年产能能力不低于80亿瓦时，系统企业年产能能力不低于80000套或40亿瓦时。

平安观点：

- **产能规模要求最大增长 40 倍，抬高动力电池行业准入门槛：**相比 2015 年版本《汽车动力电池行业规范条件》，本次征求意见稿中对动力电池企业产能规模要求显著提高：其中锂离子动力电池单体企业年产能能力由“不低于 2 亿瓦时”提高至“不低于 80 亿瓦时”，系统企业年产能能力由“不低于 10000 套或 2 亿瓦时”提高至“不低于 80000 套或 40 亿瓦时”；金属氢化物镍动力电池单体企业年产能能力由“不低于 1 千万瓦时”提高至“不低于 1 亿瓦时”，超级电容器单体企业年产能能力由“不低于 5 百万瓦时”提高至“不低于 1 千万瓦时”。产能规模要求的快速提高大幅抬高了行业准入门槛，国家杜绝动力电池行业小规模重复低效率建设的指导思想可见一斑。即使在最终文件定稿中规模要求有所下调，未来行业规范条件中对规模要求的提高也将成为趋势，行业资源将加速向龙头集中。
- **政策推动，动力电池行业将提前进入战国时代：**估计 2016 年末我国锂离子动力电池产能将达到 60Gwh，动力电池行业进入结构性产能过剩状态；2017 年国内锂离子动力电池产能规模将超过 80Gwh，但有望达到 8Gwh 产能规模要求的企业仅比亚迪、国轩高科、坚瑞沃能、宁德时代、力神电池、比克电池、中航锂电、孚能科技、亿纬锂能、鹏辉能源、超威创元等少数企业。由于 2015 年国家补贴发放的延迟和 2016 年补贴政策的不确定性，新能源汽车产业链资金链紧张早已蔓延至上游电池企业，中小规模动力电池企业将同时面临产能不达标带来的投资压力和回款不及时带来的经营压力。双重压力下，行业内部整合将成为中小企业的最优选择，动力电池行业将提前迎来“兼并重组、剩者为王”的战国时代。
- **公告企业名单动态管理持续推进，安全生产要求空前加强：**本次征求意见稿在企业基本要求部分加入“建有安全生产、环境保护预案机制和节能管理体系，通过环境管理、职业健康、安全生产等方面的评估或认证认可，并建有完善的消防安全监控和处置系统”要求和“企业近两年内没有出现生产经营和产品应用重大安全事故”要求。近两年国内发生多起电池生产企业火灾事故，引起监管部门重视。

本次生产安全要求的空前加强，将凭借公告企业名单动态管理机制，督促动力电池企业提高生产环节的安全意识。

- **动力电池标准列表扩容，系统生产企业要求细化：**本次征求意见稿在生产条件要求部分，细化对系统生产企业要求，提出“系统企业应至少具有电芯或模组的检测、焊接或连接、装配、下线检测等关键过程的自动化生产和在线检测能力”，将2015年规范的“系统企业应至少具有焊接或连接等成组关键工艺过程的自动化生产和相应检测能力”进行明确表述；动力电池标准列表部分，除沿用前期7项标准外，新增“QCT 897-2011 电动汽车用电池管理系统技术条件”。本次征求意见稿针对系统生产企业进行了优化，监管专业化水平显著提高。
- **动力电池回收将进入强制阶段，动力后市场有望形成：**本次征求意见稿对动力电池生产企业的售后要求中，明确指出“企业应满足国家和地方关于动力电池产品回收利用相关的政策法规要求”，代替了“系统企业应会同汽车整车企业研究制定可操作的废旧动力蓄电池回收处理、再利用的方案”这一表述。预计我国动力电池报废量今年将达到4.32万吨，2017年将达到8.4万吨。出于安全要求、环保要求和经济性诉求，动力电池后市场将加速形成，梯次利用和拆解回收将成为动力电池市场下一个热点。动力电池编码制度已经启动编制，该编码将成为动力电池身份证，未来将围绕该编码形成覆盖动力电池全生命周期的可追溯管控，有利于解决电池回收利用的信息难题。
- **投资建议：**我国动力电池行业结构性过剩初步显现，本次规范条件在产能规模、安全生产、回收利用等多方面加强行业监管要求，动力电池行业将进入“兼并重组、剩者为王”的战国时代，行业资源将向行业龙头快速集中，建议关注行业内产能规模居前、有望率先达标的动力电池行业龙头国轩高科、坚瑞沃能；持续外延并购、整合先进技术和优质渠道的鹏辉能源；受益规模要求下产能建设提速，进入动力电池龙头供应链的先进锂电设备制造企业先导智能等。
- **风险提示：**宏观经济不达预期、新能源汽车推广不达预期。

附件 I 国内动力电池企业产能规模及扩产规划

图表1 国内动力电池企业产能扩建规划

企业	2016 年产能预计 (亿 Wh)	产能规划/建设进度
比亚迪	100	新建青海工厂 10Gwh
国轩高科	70	规划新建 12.5 亿 Ah
坚瑞沃能	80	规划山西 3Gwh 项目、荆州 3Gwh 项目
亿纬锂能	50	预计 2017 年一季度投产
鹏辉能源	22	预计 2016 年底投产，并规划 4.71 亿 Ah 项目
猛狮科技		规划 60 亿 Wh 产能
中航锂电	50	规划 2020 年达到 144 亿 Wh 产能，江苏二期三期
孚能科技	50	规划 2020 年达到 53Gwh 产能
超威创元	40	预计 2016 年底投产
妙盛动力		规划 200 亿 Wh 产能
宁德时代	30.8	规划 2020 年达到 50Gwh 产能，含江苏 10Gwh
比克电池	25	规划产能超过 60 亿 Wh
江苏天鹏	25	规划 2017 年达到 10 亿 Ah 产能
力神电池	20	天津 3 亿 Ah 项目 2017 年一季度投产，2020 年达到 200 亿 Wh
万向 A 一二三	18.5	
河南锂动	18	
天津捷威	18	
南都电源	17	规划 2017 年达到 35 亿 Wh 产能
山东威能	16	山东 3 亿 Ah 项目 2017 年一季度投产
多氟多	15	规划增加 6.4 亿 Ah 产能
苏州宇量	10	规划合计 20 亿 Wh 产能
中天科技		规划 2018 年达到 12 亿 Ah 产能
骆驼股份		规划达到 50 亿 Wh 产能
珠海银隆		规划 14.62 亿 Ah 产能
江苏春兰	10	
哈尔滨光宇	8.5	
天津中聚	8	
广东天劲	8	
东莞迈科	7	
上海卡耐	6	规划 2017 年达到 10 亿 Wh 产能【软包】
中盐安徽红四方	6	
微宏动力	5.8	
湖州天丰	5.5	
上海德朗能	5.4	
浙江天能	5	
芜湖天弋	5	规划 2017 年三期投产
星恒电源	4.6	
河南新太行	4.3	

山东恒宇	4	
北京国能	3.8	规划新建 5 亿 Ah 产能
中信国安盟固利	3.6	
皇城相府中道能源	3	规划合计 4 亿 Ah 产能
浙江佳贝思	2	

资料来源：公司公告、公司主页、高工锂电、锂电网、平安证券研究所

*部分企业产能从 Ah 转换，与实际产能存在误差

附件 II 汽车动力电池行业规范条件（2017 年）征求意见稿

一、总则

（一）为贯彻落实《国务院关于印发节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）的通知》（国发〔2012〕22 号），根据《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35 号）要求，引导和规范汽车动力电池行业健康发展，制订本规范条件。

（二）国家支持汽车动力电池企业做优做强，以企业生产和产品应用安全为基础，引导企业建立产品生产规范和质量保证体系，鼓励加强技术和管理创新，提高产品研发和制造水平，提升产品性能和质量，满足新能源汽车产业发展的需求。

（三）国家对符合本规范条件的汽车动力电池企业实行公告管理，企业按自愿原则进行申请。

（四）本规范条件适用于在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）生产并为汽车产品配套的动力电池生产企业。

本规范条件所指动力电池是指在汽车上配置使用的、能够储存电能并可再充电的、为驱动汽车行驶提供能量的装置，包括锂离子动力电池、金属氢化物镍动力电池和超级电容器等，不包括铅酸类电池。

本规范条件所指动力电池生产企业，包括动力电池单体生产企业（以下简称单体企业）和动力电池系统生产企业（以下简称系统企业）。

二、企业基本要求

（五）依据国家法律法规设立，符合汽车产业发展政策要求，具有独立法人资格，取得工商行政管理部门核发的企业法人营业执照。

（六）符合国家关于安全生产、环境保护、节能、消防等方面的法律、法规等要求，建有安全生产、环境保护预案机制和节能管理体系，通过环境管理、职业健康、安全生产等方面的评估或认证认可，并建有完善的消防安全监控和处置系统。

（七）具有生产场所用地的合法土地使用权，生产用地面积、厂房应与企业生产的产品品种和规模相适应。

（八）锂离子动力电池单体企业年产能力不低于 80 亿瓦时，金属氢化物镍动力电池单体企业年产能力不低于 1 亿瓦时，超级电容器单体企业年产能力不低于 1 千万瓦时。系统企业年产能力不低于 80000 套或 40 亿瓦时。生产多种类型的动力电池单体企业、系统企业，其年产能力需分别满足上述要求。

（九）企业应在动力电池产品的安全性、一致性、循环寿命等方面制订不低于国家或行业标准的企业标准，并予以实施。

（十）企业近两年内没有出现生产经营和产品应用重大安全事故。

三、生产条件要求

(十一) 企业应具有与生产产品品种和规模相适应的生产设备、设施及其所有权。

单体企业应具有电极制备、电芯装配、化成等工艺过程的生产设备设施,以及对生产车间温度、湿度、洁净度等进行实时监控的生产环境监控系统和相应的设备设施。

系统企业应具有适合批量生产的动力电池系统装配流水线。

(十二) 单体企业应至少具有电极制备、叠片/卷绕、装配、注液、化成/分容等关键工艺过程的自动化生产能力和在线检测能力。

系统企业应至少具有电芯或模组的检测、焊接或连接、装配、下线检测等关键过程的自动化生产和在线检测能力。

(十三) 企业应具有规范化的工艺流程,并建立从原材料、半成品、生产过程工艺参数、产品出厂等完整的监测体系,具备工艺精确控制等产品一致性保证能力。

(十四) 企业应对生产过程中产生的废水、废气进行监测和排放控制,对废料的处置和回收进行监督和管理。各类排放应符合 GB30484《电池工业污染物排放标准》等国家、行业标准及相关法律法规要求。

四、技术能力要求

(十五) 企业应建立产品设计开发机构,配备相应的研究开发人员,其占企业员工总数比例不得少于 10%或总数不得少于 100 人。研究开发人员至少应涵盖新产品技术研发、材料分析评价、新工艺工装开发、产品试制与测试分析、企业标准制修订、专利跟踪和申请等方面。

(十六) 企业应建立与汽车研发相适应的产品设计开发流程和技术管理体系,建立汽车动力电池产品设计规范,建立产品开发信息数据库,并应具备以下研究开发能力:

单体企业应具有单体动力电池的设计开发生产工艺及产品(含材料产品)测试验证等方面的能力,并具有单体动力电池安全性、一致性等关键性能的验证分析能力。

系统企业应具有动力电池串并联及结构、辅助装置、承载装置结构、管理系统、热管理系统的设计开发和测试验证等方面的能力,并具有系统及关键部件安全性、一致性、可靠性等关键功能及性能的验证分析能力。

(十七) 企业应配备至少满足以上材料分析、研发试制、安全评价、性能评价等的相关开发工具、软件、研发及测试验证设备、试制设备(含中试线)等。

(十八) 企业应具备完整的产品研发经历,并具有产品研发持续投入保障能力。

五、产品要求

(十九) 动力电池产品应符合现行国家标准、行业标准要求(见附件 1),并经具有资质的汽车动力电池相关检测机构测试合格。

(二十) 企业研发生产的产品应符合知识产权保护方面的法律规定。

六、质量保证能力要求

(二十一) 企业应通过 TS16949 质量体系认证,编制并执行生产一致性控制计划。

(二十二) 企业应建立从原材料入库、半成品检验、到成品出厂完整的检验体系和可追溯体系,并实施计算机信息化生产管理。

七、售后服务能力要求

(二十三) 企业应建立完善的售后服务体系, 并具有产品售后服务的质量保证能力。应具有对动力电池故障快速响应能力, 以及动力电池使用、故障及主要问题总结分析的能力。

(二十四) 企业应满足国家和地方关于动力电池产品回收利用相关的政策法规要求。

八、规范管理

(二十五) 企业规范条件的申请、审核及公告:

1. 工业和信息化部负责汽车动力电池规范管理工作。申请企业须编制《汽车动力电池行业规范条件申请报告》(见附件 2), 并按要求提供相关材料, 通过所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门向工业和信息化部申请, 其中中央企业所属的企业通过企业总部向工业和信息化部申请, 并抄送企业所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门。

2. 企业通过工业和信息化部“汽车动力电池生产企业管理系统”向省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、中央企业在线进行申报。

3. 省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、中央企业负责对动力电池生产企业申请材料是否符合规定要求进行初审。

4. 省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、中央企业将初审合格的企业材料通过“汽车动力电池生产企业管理系统”报工业和信息化部。同时, 将正式纸质文件(包括附件材料)1份寄送工业和信息化部(装备工业司)。报送部门需确保申请文件材料齐全、真实。

5. 工业和信息化部组织专家组对申请企业进行评审。

6. 工业和信息化部对通过评审的企业进行公示, 无异议后予以公告。

(二十六) 列入公告的动力电池生产企业情况发生变更(包括法定代表人、产品类型、产品外形、企业名称、生产地址、注册地址变更或新址扩建等)时, 需通过省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、中央企业向工业和信息化部提交变更申请, 中央企业申请材料同时抄送企业所在地省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门。变更申请须包含以下部分或者全部申请材料:

1. 企业相关条件变化情况;
2. 资本变更的相关协议和公司章程;
3. 职工代表大会、董事会或股东大会决议;
4. 企业变化前后的营业执照复印件;
5. 企业对照规范条件进行自我评估的报告;
6. 其他需要说明的相关情况及佐证材料。

工业和信息化部将组织专家组进行审查。对变更后达到规范条件要求、公示后无异议的企业, 公告变更其相关信息。

(二十七) 工业和信息化部对公告企业名单进行动态管理。已列入公告企业应于每年 3 月 30 日前在线提交年度发展报告(见附件 3), 并向工业和信息化部(装备工业司)递交纸质材料 1 份。工业和信息化部将建立企业年度发展情况公示制度。

(二十八) 省、自治区、直辖市工业和信息化主管部门、中央企业每年要对本地区或所属企业执行规范条件的情况进行监督检查, 发现有弄虚作假、情况发生重大变化、存在安全隐患或发生安全事故的,

应及时向工业和信息化部报告。工业和信息化部对公告内的企业进行抽查，同时欢迎社会各界对公告内的企业规范情况进行监督。公告企业有下列情况的将暂停或撤销其公告资格：

- 1.填报资料有弄虚作假行为的；
- 2.拒绝接受监督检查的；
- 3.不按要求提交年度发展报告的；
- 4.不能保持规范条件的；
- 5.违反国家法律法规和产业政策的；
- 6.企业生产或产品应用发生安全事故、造成不良社会影响的。

暂停公告资格的企业，应限期整改，整改后再次核查仍不符合的，将从目录中予以撤销。以欺骗、贿赂等不正当手段列入公告，属于直接关系安全事项的，撤销后 3 年内暂停受理公告申请。

九、附 则

（二十九）未列入现有产品分类类型的动力电池生产企业，参照本规范条件执行。

（三十）本规范条件由工业和信息化部负责解释，并根据行业发展情况适时进行修订。

（三十一）本规范条件自 2017 年 X 月 1 日起实施。

附件：1.汽车动力电池产品检验标准目录

2.汽车动力电池行业规范条件申请报告

3.企业年度发展报告

附件 1：

动力电池标准列表

GB/T 31467.1-2015	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第 1 部分：高功率应用测试规程
GB/T 31467.2-2015	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第 2 部分：高能量应用测试规程
GB/T 31467.3-2015	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第 3 部分：安全要求及试验方法
GB/T 31485-2015	电动汽车用动力蓄电池安全技术要求及试验方法
GB/T 31486-2015	电动汽车用动力蓄电池电性能技术要求及试验方法
GB/T 31484-2015	电动汽车用动力电池循环寿命技术要求及试验方法
QC/T 741-2014	车用超级电容器
QCT 897-2011	电动汽车用电池管理系统技术条件
GB/T XXXXX-XXXX*	汽车用动力电池编码规则

* 标准编号和名称以正式发布的为准。

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其它人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2016 版权所有。保留一切权利。



平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳福田区中心区金田路 4036 号荣
超大厦 16 楼
邮编：518048
传真：(0755) 82449257

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街
中心北楼 15 层
邮编：100033