

附件：

## 锂离子电池综合标准化技术体系

### 一、产业发展概述

锂离子电池是一种重要的电子基础产品和化学电源产品，其发展应用不仅为摆脱化石能源奠定了一项重要的技术基础，也为改善能源结构、减少 CO<sub>2</sub> 排放、治理经济发展所面临的环境污染问题提供了一条重要技术途径。

经历近二十年的发展，据不完全统计，2015 年锂离子电池全行业累计完成产量 55.98 亿只，同比增长 5.8%，总产值达到 900 亿元。从包括正负极材料、隔膜、电解液关键材料口径统计，总产值超过了 1200 亿元，产业规模持续增长。

根据功能与应用领域的不同，锂离子电池主要分成消费型、动力型和储能型等。消费型主要应用于手机、平板、笔记本电脑等数码产品；动力型主要应用于电动汽车、轨道交通、电动工具等；储能型电池主要应用于小型储能电源与不间断电源（UPS）、通信基站储能以及新能源储能等领域。

锂离子电池生产工艺涉及到的产业链主要包括电池材料、电池制造和回收利用等三个部分。电池材料包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜和相关零部件，电池制造包括电芯制造、组装和相关制造设备制造等。产业链结构见图 1。

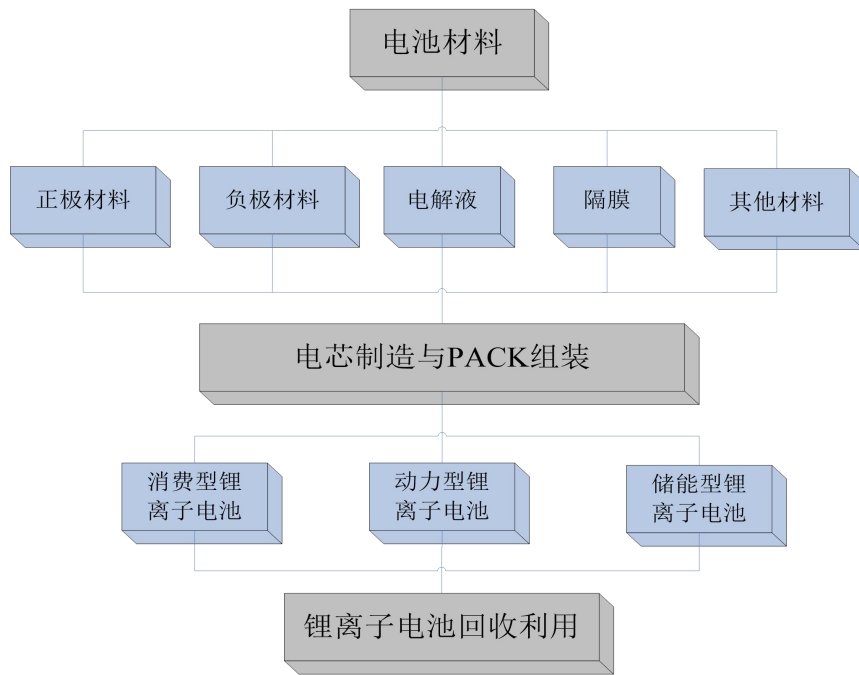


图 1 锂离子电池产业链

锂离子电池的性能、安全等关键技术指标，与锂离子电池的选材、设计、生产等各个环节密切相关，不能仅仅依靠对最终产品的鉴定和测试来保证。因此，单一化的标准体系模式已难以适应锂电池产业发展的需要，必须以综合标准化为手段，推进锂离子电池全产业链、全生命周期标准的制定。

## 二、总体思路和工作目标

### （一）总体思路

深入贯彻《国务院关于印发深化标准化工作改革方案的通知》的精神，突出政府标准的法规性、基础性和公益性，以提升产品质量和技术水平、满足应用需求为目标，进一步加强锂离子电池标准化工作的总体规划和顶层设计，加快产品安全等重点标准的制定与实施，完善和优化锂离子电池综合标准化技术体系，促进锂离子电池产业的健康持续发展。

## （二）工作目标

到 2020 年，锂离子电池标准的技术水平达到国际水平，初步形成科学合理、技术先进、协调配套的锂离子电池综合标准化技术体系，制修订标准 80 项，其中新制定 70 项（强制性标准 3 项、推荐性标准 67 项），修订推荐性标准 10 项，总体上满足锂离子电池产业发展需求。

## 三、综合标准化技术体系

锂离子电池综合标准化技术体系主要包括基础通用、材料与部件、设计与制程、制造与检测设备、电池产品等 5 大类、18 个小类（见图 2），涵盖的标准项目共 231 项（见表 1）。

表 1：锂离子电池综合标准化技术体系标准项目汇总表

锂离子电池综合 标准化技术体系 项目总数：231 项 （国家标准 69 项、行业标准 162 项）	已发布标准：50 项 （国家标准 26 项、行业标准 24 项）		
	继续有效：42 项 （国家标准 22 项、 行业标准 20 项）	修订中：5 项 （国家标准 1 项、行业标准 4 项）	拟修订：3 项， 均为国家标 准
	新制定标准：181 项 （国家标准 43 项、行业标准 138 项）		
	制定中：23 项 （国家标准 17 项、 行业标准 6 项）	拟制定：158 项 （国家标准 26 项、行业标准 132 项）	

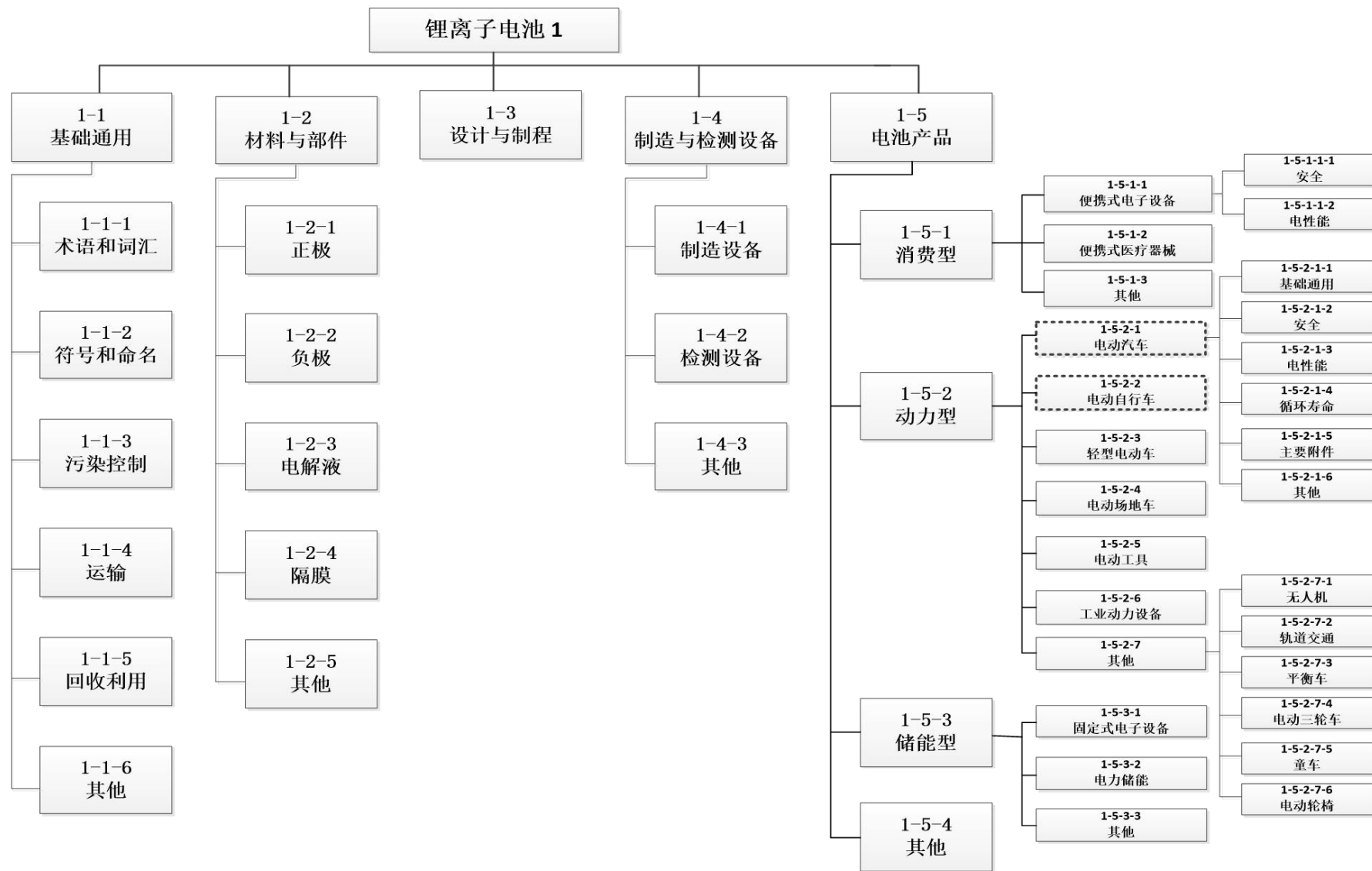


图 2：锂离子电池综合标准化技术体系框架

基础通用标准主要包括术语和词汇、运输以及回收利用等，标准项目共 32 项，其中已有标准 3 项、制定中的标准 10 项、待研究制定的标准 19 项。

材料与部件标准主要包括电池正负极材料、电解液、隔膜等，标准项目共 66 项，其中已有标准 20 项、制定中的标准 5 项、待研究制定的标准 41 项。

设计与制程标准主要包括锂离子电池、电池组和管理系统的设计与制造过程，标准项目共 10 项，均为待研究制定。

制造与检测设备标准主要包括锂离子电池生产和检测过程中使用的设备，标准项目共 9 项，均为待研究制定。

电池产品标准主要是按用途分为消费型锂离子电池、动力型锂离子电池、储能型锂离子电池和其他类型锂离子电池 4 类，每类标准中包括安全、性能和寿命等。标准项目共 114 项，其中已有标准 27 项、制定中的标准 8 项、待研究制定的标准 79 项。

#### **四、重点工作**

（一）进一步加强标准制修订工作。按照科学合理、协调配套的原则，积极落实锂离子电池综合标准化技术体系中提出的标准制修订项目。优先制修订锂离子电池相关强制性标准，保障人身健康和生命财产安全。根据产业发展需求，加快制定影响安全的材料、零部件、工艺和运输等标准，及时修订相关技术指标已经落后的标准。充分发挥生产企业、

用户、专业机构等在标准制修订工作中的作用，形成合力，共同推进锂离子电池产业健康持续发展。

（二）做好重点标准的宣贯实施。面向相关机构、企业和用户开展产品安全等重点标准的宣传与培训，推动产业链各方认识标准、理解标准，提升生产企业贯彻执行标准的自觉性和主动性。强化强制性标准的实施与监督，充分发挥强制性标准的市场准入门槛作用。

附表：1. 标准项目明细表

2. 已发布（含修订中、拟修订）的标准项目明细表

3. 制定中的标准项目明细表

4. 待研究制定的标准项目明细表

附表 1:

标准项目明细表

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
<b>1-1 基础通用</b>							
<b>1-1-1 基础通用—术语和词汇</b>							
1	1-1-1-1	锂离子电池术语和词汇	2012-2390T-SJ		制定中	行业标准	基础通用标准
2	1-1-1-2	锂离子电池材料术语			拟制定	行业标准	基础通用标准
3	1-1-1-3	电动自行车用锂离子蓄电池词汇	20132641-T-607		制定中	国家标准	基础通用标准
<b>1-1-2 基础通用—符号和命名</b>							
4	1-1-2-1	锂离子电池符号和命名			拟制定	行业标准	基础通用标准
5	1-1-2-2	电动自行车用锂离子蓄电池型号命名与标志要求	20132642-T-607		制定中	国家标准	基础通用标准
6	1-1-2-3	电动汽车动力蓄电池产品编码规则			拟制定	国家标准	基础通用标准
<b>1-1-3 基础通用—污染控制</b>							
7	1-1-3-1	锂离子电池有害物质含量			拟制定	行业标准	基础通用标准
<b>1-1-4 基础通用—运输</b>							
8	1-1-4-1	锂电池航空运输规范	MH/T 1020-2009		已发布	行业标准	安全标准
9	1-1-4-2	锂电池航空运输测试规范	MH/T 1052-2013		修订中	行业标准	安全标准
10	1-1-4-3	锂原电池和蓄电池在运输中的安全要求	GB 21966-2008	IEC 62281:2004	已发布	国家标准	安全标准
11	1-1-4-4	大型电池系统运输安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-1-5 基础通用—回收利用</b>							
12	1-1-5-1	锂离子电池回收处理要求			拟制定	行业标准	管理标准
13	1-1-5-2	锂离子电池材料废弃物回收利用的处理方法	20131376-T-606		制定中	国家标准	方法标准
14	1-1-5-3	锂离子电池梯级利用			拟制定	行业标准	管理标准
15	1-1-5-4	锂离子动力电池梯次利用			拟制定	行业标准	管理标准
16	1-1-5-5	车用动力电池回收利用 拆解规范	20130117-T-339		制定中	国家标准	方法标准
17	1-1-5-6	车用动力电池回收利用 余能检测	20130118-T-339		制定中	国家标准	方法标准
18	1-1-5-7	车用动力电池回收利用 材料回收技术要求	20150677-T-339		制定中	国家标准	方法标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
19	1-1-5-8	车用动力电池回收利用包装运输规范	20150678-T-339		制定中	国家标准	方法标准
20	1-1-5-9	车用动力电池回收利用拆卸要求	20150670-T-339		制定中	国家标准	方法标准
21	1-1-5-10	车用动力电池回收利用梯次利用技术要求	20150671-T-339		制定中	国家标准	方法标准
22	1-1-5-11	车用动力电池回收利用企业生产条件			拟制定	国家标准	方法标准
23	1-1-5-12	车用动力电池回收利用梯次利用标识			拟制定	国家标准	方法标准
24	1-1-5-13	车用动力电池回收利用放电技术规范			拟制定	国家标准	方法标准
25	1-1-5-14	车用动力电池回收利用分类规范			拟制定	国家标准	方法标准
26	1-1-5-15	车用动力电池回收利用存储规范			拟制定	国家标准	方法标准
27	1-1-5-16	车用动力电池回收利用预处理			拟制定	国家标准	方法标准
28	1-1-5-17	车用动力电池回收利用余能再生利用			拟制定	国家标准	方法标准
29	1-1-5-18	车用动力电池回收利用梯次利用梯度设计			拟制定	国家标准	方法标准
30	1-1-5-19	车用动力电池回收利用可拆解性设计准则			拟制定	国家标准	方法标准
31	1-1-5-20	车用动力电池回收利用可回收性设计准则			拟制定	国家标准	方法标准
	<b>1-1-6 基础通用—其他</b>						
32	1-1-6-1	锂离子电池能源转换效率要求和测量方法			拟制定	国家标准	管理标准
<b>1-2 材料与部件</b>							
	<b>1-2-1 材料与部件—正极</b>						
33	1-2-1-1	锂离子电池电极材料导电性测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
34	1-2-1-2	锂离子电池电极材料电化学性能测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
35	1-2-1-3	锂离子电池电极材料中磁性物质含量测试方法	2016-0398T-SJ		制定中	行业标准	方法标准
36	1-2-1-4	锂离子电池材料锂离子扩散系数测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
37	1-2-1-5	锂离子电池材料粉末压实密度测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
38	1-2-1-6	锂离子电池材料中锂含量的测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
39	1-2-1-7	锂离子电池正极材料游离锂的测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
40	1-2-1-8	钴酸锂	GB/T 20252-2014		已发布	国家标准	产品标准
41	1-2-1-9	钴酸锂电化学性能测试首次放电比容量及首次充放电效率测试方法	GB/T 23365-2009		已发布	国家标准	方法标准
42	1-2-1-10	钴酸锂电化学性能测试放电平台容量比率及循环寿	GB/T 23366-2009		已发布	国家标准	方法标准



序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
		命测试方法					
43	1-2-1-11	钴酸锂化学分析方法第1部分:钴量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 23367.1-2009		已发布	国家标准	方法标准
44	1-2-1-12	钴酸锂化学分析方法第2部分:锂、镍、锰、镁、铝、铁、钠、钙和铜量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法	GB/T 23367.2-2009		已发布	国家标准	方法标准
45	1-2-1-13	锂离子电池用锰酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
46	1-2-1-14	锂离子电池用镍钴锰酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
47	1-2-1-15	锂离子电池用富锂锰基正极材料			拟制定	行业标准	产品标准
48	1-2-1-16	锂离子电池用碳复合磷酸铁锂正极材料	GB/T 30835-2014		已发布	国家标准	产品标准
49	1-2-1-17	镍酸锂	GB/T 26031-2010		已发布	国家标准	产品标准
50	1-2-1-18	锂离子电池正极材料比容量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
	<b>1-2-2 材料与部件—负极</b>						
51	1-2-2-1	锂离子电池石墨类负极材料	GB/T 24533-2009		已发布	国家标准	产品标准
52	1-2-2-2	锂离子电池用软碳负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
53	1-2-2-3	锂离子电池用硬碳负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
54	1-2-2-4	锂离子电池用硅基负极材料中硅含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
55	1-2-2-5	锂离子电池用硅/碳复合负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
56	1-2-2-6	锂离子电池用硅金属化合物负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
57	1-2-2-7	锂离子电池用钛酸锂及其碳复合负极材料	GB/T 30836-2014		已发布	国家标准	产品标准
58	1-2-2-8	锂离子电池负极材料比容量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
	<b>1-2-3 材料与部件—电解液</b>						
59	1-2-3-1	六氟磷酸锂产品分析方法	GB/T 19282-2014		已发布	国家标准	方法标准
60	1-2-3-2	锂离子电池用电解液	2012-2188T-SJ		制定中	行业标准	产品标准
61	1-2-3-3	锂离子电池电解液中水分含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
62	1-2-3-4	锂离子电池电解液中金属杂质含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
63	1-2-3-5	锂离子电池用六氟磷酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
64	1-2-3-6	锂离子电池用高氯酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
65	1-2-3-7	锂离子电池用四氟硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
66	1-2-3-8	锂离子电池用双草酸硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
67	1-2-3-9	锂离子电池用二氟草酸硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
68	1-2-3-10	锂离子电池用双氟磺酰亚胺锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
69	1-2-3-11	锂离子电池用双三氟甲基磺酰亚胺锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
70	1-2-3-12	锂离子电池用电解液溶剂	2012-2189T-SJ		制定中	行业标准	产品标准
71	1-2-3-13	锂离子电池用碳酸亚乙烯酯			拟制定	行业标准	产品标准
72	1-2-3-14	锂离子电池用 1,3 丙烷磺内酯			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-2-4 材料与部件—隔膜</b>							
73	1-2-4-1	锂离子电池聚烯烃隔膜	20111468-T-339		制定中	国家标准	产品标准
74	1-2-4-2	锂离子电池用隔膜涂覆强度测试方法			拟制定	行业标准	产品标准
75	1-2-4-3	锂离子电池用隔膜热穿刺强度测试方法			拟制定	行业标准	产品标准
76	1-2-4-4	锂离子电池用隔膜吸液速率测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
77	1-2-4-5	锂离子电池用隔膜保液量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
78	1-2-4-6	锂离子电池用隔膜浸润性测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
79	1-2-4-7	锂离子电池用隔膜闭孔温度测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
<b>1-2-5 材料与部件—其他</b>							
80	1-2-5-1	电池级单水氢氧化锂	GB/T 26008-2010		已发布	国家标准	产品标准
81	1-2-5-2	电池级碳酸锂	YS/T 582-2006		已发布	行业标准	产品标准
82	1-2-5-3	电池级氟化锂	YS/T 661-2007		已发布	行业标准	产品标准
83	1-2-5-4	四氧化三钴	YS/T 633-2007		已发布	行业标准	产品标准
84	1-2-5-5	电池级无水氯化锂	YS/T 744-2010		已发布	行业标准	产品标准
85	1-2-5-6	电池级锂硅合金	YS/T 829-2012		已发布	行业标准	产品标准
86	1-2-5-7	电池级磷酸二氢锂	YS/T 967-2014		已发布	行业标准	产品标准
87	1-2-5-8	电池级氧化锂	YS/T 968-2014		已发布	行业标准	产品标准
88	1-2-5-9	镍、钴、锰三元素复合氢氧化物	GB/T 26300-2010		已发布	国家标准	产品标准
89	1-2-5-10	锂离子电池用电解铜箔	SJ/T 11483-2014		已发布	行业标准	产品标准
90	1-2-5-11	锂离子电池用铝箔			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
91	1-2-5-12	锂离子电池用碳纳米管复合导电剂	20120939-T-491		制定中	国家标准	产品标准
92	1-2-5-13	锂离子电池用石墨类导电剂			拟制定	行业标准	产品标准
93	1-2-5-14	锂离子电池用粘结剂			拟制定	行业标准	产品标准
94	1-2-5-15	锂离子电池用分散剂			拟制定	行业标准	产品标准
95	1-2-5-16	锂离子电池用铝塑膜			拟制定	行业标准	产品标准
96	1-2-5-17	锂离子电池用铝壳			拟制定	行业标准	产品标准
97	1-2-5-18	锂离子电池用镍片镍带			拟制定	行业标准	产品标准
98	1-2-5-19	锂离子电池用铝片铝带			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-3 设计与制程</b>							
99	1-3-1	锂离子电池安全设计指南			拟制定	国家标准	安全标准
100	1-3-2	锂离子电池组安全设计指南			拟制定	国家标准	安全标准
101	1-3-3	锂离子电池管理系统设计			拟制定	行业标准	产品标准
102	1-3-4	锂离子电池极片涂覆均匀度测量			拟制定	行业标准	方法标准
103	1-3-5	锂离子电池极片涂覆厚度测量			拟制定	行业标准	方法标准
104	1-3-6	锂离子电池极片毛刺检测			拟制定	行业标准	方法标准
105	1-3-7	锂离子电池叠片/卷绕整齐度测量			拟制定	行业标准	方法标准
106	1-3-8	锂离子电池短路测量			拟制定	行业标准	方法标准
107	1-3-9	锂离子电池生产环境规范			拟制定	行业标准	管理标准
108	1-3-10	锂离子电池和电池组生产安全要求			拟制定	行业标准	管理标准
<b>1-4 制造与检测设备</b>							
<b>1-4-1 制造与检测设备—制造设备</b>							
109	1-4-1-1	锂离子电池用涂布机规范			拟制定	行业标准	产品标准
110	1-4-1-2	锂离子电池用卷绕机规范			拟制定	行业标准	产品标准
111	1-4-1-3	锂离子电池用自动叠片机规范			拟制定	行业标准	产品标准
112	1-4-1-4	锂离子电池用注液机规范			拟制定	行业标准	产品标准
113	1-4-1-5	锂离子电池用辊压机规范			拟制定	行业标准	产品标准
114	1-4-1-6	锂离子电池用匀浆机规范			拟制定	行业标准	产品标准
115	1-4-1-7	锂离子电池用焊接机规范			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
	<b>1-4-2 制造与检测设备—检测设备</b>						
116	1-4-2-1	锂离子电池充放电设备规范			拟制定	行业标准	产品标准
117	1-4-2-2	锂离子电池无损检测设备规范			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-4-3 其他</b>						
	<b>1-5 电池产品</b>						
	<b>1-5-1 电池产品—消费型</b>						
	<b>1-5-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备</b>						
	<b>1-5-1-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备—安全</b>						
118	1-5-1-1-1-1	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组便携式密封蓄电池和蓄电池组的安全性要求	GB/T 28164-2011	IEC 62133:2002, IDT	拟修订	国家标准	安全标准
119	1-5-1-1-1-2	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组便携式锂蓄电池和蓄电池组	GB/T 30426-2013	IEC 61960:2003	拟修订	国家标准	产品标准
120	1-5-1-1-1-3	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池及蓄电池组便携式密封蓄电池和蓄电池组的机械试验	GB/T 28163-2011	IEC 61959:2004	已发布	国家标准	产品标准
121	1-5-1-1-1-4	锂离子电池和电池组安全使用指南			拟制定	国家标准	安全标准
122	1-5-1-1-1-5	锂离子电池安全导则			拟制定	国家标准	安全标准
123	1-5-1-1-1-6	进出口危险货物分类试验方法第14部分：锂电池组	SN/T 1828.14-2006		已发布	行业标准	安全标准
124	1-5-1-1-1-7	锂电池组危险货物危险特性检验安全规范	GB/T 19521.11-2005		已发布	国家标准	安全标准
125	1-5-1-1-1-8	进出口蓄电池安全检验方法 第3部分：锂离子电池	SN/T 1414.3-2004		已发布	行业标准	安全标准
126	1-5-1-1-1-9	便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求	GB 31241-2014		修订中	国家标准	安全标准
127	1-5-1-1-1-10	移动通信手持机锂电池的安全要求和试验方法	YD 1268.1-2003		修订中	行业标准	安全标准
	<b>1-5-1-1-2 电池产品—消费型—便携式电子设备—性能</b>						
128	1-5-1-1-2-1	信息技术便携式数字设备用移动电源通用规范	20141189-T-469		制定中	国家标准	产品标准
129	1-5-1-1-2-2	移动电话用锂离子蓄电池及蓄电池组总规范	GB/T 18287-2013		拟修订	国家标准	产品标准
130	1-5-1-1-2-3	数码相机、摄像机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
131	1-5-1-1-2-4	便携式计算机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
132	1-5-1-1-2-5	导航设备用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
133	1-5-1-1-2-6	语音播放器类电子产品用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
134	1-5-1-1-2-7	电子烟用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
135	1-5-1-1-2-8	移动通信手持机用锂离子电源及充电器	YD/T 998.1-1999		修订中	行业标准	产品标准
136	1-5-1-1-2-9	移动通信手持机充电器及接口技术要求和测试方法	YD/T 1591-2006		修订中	行业标准	产品标准
<b>1-5-1-2 电池产品—消费型—便携式医疗器械</b>							
<b>1-5-1-3 电池产品—消费型—其他</b>							
137	1-5-1-3-1	便携式矿用设备用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
138	1-5-1-3-2	矿灯用锂离子蓄电池	MT/T 1051-2007		已发布	行业标准	产品标准
139	1-5-1-3-3	玩具用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
140	1-5-1-3-4	玩具用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
141	1-5-1-3-5	便携式家用电器用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
142	1-5-1-3-6	便携式家用电器用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
143	1-5-1-3-7	车辆启动移动电源通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2 电池产品—动力型</b>							
<b>1-5-2-1 电池产品—动力型—电动汽车</b>							
<b>1-5-2-1-1 电池产品—动力型—电动汽车—基础通用</b>							
144	1-5-2-1-1-1	电动汽车用锂离子电池	QC/T 743-2006		已发布	行业标准	产品标准
145	1-5-2-1-1-2	电动道路车辆用锂离子蓄电池	GB/Z 18333.1-2001		已发布	国家标准	产品标准
146	1-5-2-1-1-3	锂离子蓄电池总规范	QB/T 2502-2000		已发布	行业标准	产品标准
147	1-5-2-1-1-4	车用钛酸锂动力电池			拟制定	行业标准	产品标准
148	1-5-2-1-1-5	电动汽车用动力电池规格尺寸	QC/T 840-2010		已发布	行业标准	通用基础标准
149	1-5-2-1-1-6	电动汽车用动力蓄电池型号、规格及尺寸	20141717-T-339		制定中	国家标准	通用基础标准
150	1-5-2-1-1-7	电动汽车用动力电池模块规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
151	1-5-2-1-1-8	电动汽车用动力蓄电池系统通用要求	QC/T 1023-2015	ISO 18243:2011	已发布	行业标准	产品标准
152	1-5-2-1-1-9	电动汽车用混合电池技术条件 (ISO 18300.2)			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-1-2 电池产品—动力型—电动汽车—安全要求</b>							

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
153	1-5-2-1-2-1	电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法	GB/T 31485-2015		已发布	国家标准	方法标准
154	1-5-2-1-2-2	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统第3部分：安全性要求与测试方法	GB/T 31467.3-2015	ISO 12405-3:2011, IDT	已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-3 电池产品—动力型—电动汽车—电性能要求</b>							
155	1-5-2-1-3-1	电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法	GB/T 31486-2015		已发布	国家标准	方法标准
156	1-5-2-1-3-2	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 31467.1-2015	ISO 12405-1:2011, IDT	已发布	国家标准	方法标准
157	1-5-2-1-3-3	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 31467.2-2015	ISO 12405-2:2011, IDT	已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-4 电池产品—动力型—电动汽车—循环寿命要求</b>							
158	1-5-2-1-4-1	电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法	GB/T 31484-2015		已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-5 电池产品—动力型—电动汽车—主要附件要求</b>							
159	1-5-2-1-5-1	电动汽车用电池管理系统技术条件	QC/T 897-2011		已发布	行业标准	产品标准
160	1-5-2-1-5-2	电动汽车动力仓通用要求	20130116-T-339		制定中	国家标准	产品标准
161	1-5-2-1-5-3	电动汽车用动力蓄电池箱通用要求	QC/T 989-2014		已发布	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-1-6 电池产品—动力型—电动汽车—其他</b>							
<b>1-5-2-2 电池产品—动力型—电动自行车</b>							
162	1-5-2-2-1	电动自行车用锂离子蓄电池	20120980-T-607		制定中	国家标准	产品标准
163	1-5-2-2-2	电动自行车用锂离子蓄电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
164	1-5-2-2-3	电动自行车蓄电池及充电器第3部分：锂离子蓄电池及充电器	QB/T 2947.3-2008		已发布	行业标准	产品标准
165	1-5-2-2-4	电动自行车用锂离子蓄电池组管理系统	2013-1952T-QB		制定中	行业标准	产品标准
166	1-5-2-2-5	电动自行车用锂离子蓄电池充电器	2013-2531T-QB		制定中	行业标准	产品标准
167	1-5-2-2-6	电动自行车用电池盒尺寸系列及安全要求	20111238-T-607		制定中	国家标准	产品标准
168	1-5-2-2-7	电动自行车用锂离子电池产品规格尺寸	QB/T 4428-2012		已发布	行业标准	通用基础标准
169	1-5-2-2-8	电动自行车锂离子蓄电池售后服务要求			拟制定	行业标准	管理标准
<b>1-5-2-3 电池产品—动力型—轻型电动车</b>							
170	1-5-2-3-1	轻型电动车用锂离子蓄电池和电池组 安全要求			拟制定	国家标准	安全标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
171	1-5-2-3-2	轻型电动车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
172	1-5-2-3-3	电动摩托车和电动轻便摩托车锂离子电池组规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
<b>1-5-2-4 电池产品—动力型—电动场地车</b>							
173	1-5-2-4-1	电动场地车辆用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-5-2-5 电池产品—动力型—电动工具</b>							
174	1-5-2-5-1	电动工具用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
175	1-5-2-5-2	电动工具用锂离子电池和电池组安全要求		参考 UL 2575	拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-5-2-6 电池产品—动力型—工业动力设备</b>							
176	1-5-2-6-1	工业用锂离子电池和电池组安全要求		IEC 62619	拟制定	国家标准	产品标准
177	1-5-2-6-2	工业用锂离子电池和电池组性能要求通用规范		IEC 62620	拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7 电池产品—动力型—其他</b>							
<b>1-5-2-7-1 电池产品—动力型—其他—无人机</b>							
178	1-5-2-7-1-1	无人机用低压型锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
179	1-5-2-7-1-2	无人机用高压型锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
180	1-5-2-7-1-3	无人机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7-2 电池产品—动力型—其他—轨道交通</b>							
181	1-5-2-7-2-1	轨道交通用动力蓄电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
182	1-5-2-7-2-2	轨道交通用动力蓄电池性能要求			拟制定	行业标准	产品标准
183	1-5-2-7-2-3	轨道交通用动力蓄电池循环寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
184	1-5-2-7-2-4	轨道交通用电池管理系统技术条件			拟制定	行业标准	产品标准
185	1-5-2-7-2-5	轨道交通用动力蓄电池系统电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7-3 电池产品—动力型—其他—平衡车</b>							
186	1-5-2-7-3-1	平衡车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
187	1-5-2-7-3-2	平衡车用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7-4 电池产品—动力型—其他—电动三轮车</b>							
188	1-5-2-7-4-1	电动三轮车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
189	1-5-2-7-4-2	电动三轮车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
190	1-5-2-7-4-3	电动三轮车用锂离子电池组充电器 技术规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7-5 电池产品—动力型—其他—童车</b>							
191	1-5-2-7-5-1	童车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
192	1-5-2-7-5-2	童车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7-6 电池产品—动力型—其他—电动轮椅</b>							
193	1-5-2-7-6-1	电动轮椅用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
194	1-5-2-7-6-2	电动轮椅用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-3 电池产品—储能型</b>							
<b>1-5-3-1 电池产品—储能型—固定式电子设备</b>							
195	1-5-3-1-1	固定式电子设备用锂离子电池和电池组安全要求	20141741-Q-339		制定中	国家标准	安全标准
196	1-5-3-1-2	通信用 240V/336V 磷酸铁锂电池组			拟制定	行业标准	产品标准
197	1-5-3-1-3	通信用锂离子电池寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
198	1-5-3-1-4	通信用锂离子电池管理系统要求			拟制定	行业标准	产品标准
199	1-5-3-1-5	后备电源用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
200	1-5-3-1-6	后备电源用锂离子电池规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
201	1-5-3-1-7	后备电源用锂离子电池寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
202	1-5-3-1-8	后备电源用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
203	1-5-3-1-9	后备电源用锂离子电池电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
204	1-5-3-1-10	后备电源用锂离子电池功率控制系统技术条件			拟制定	行业标准	产品标准
205	1-5-3-1-11	分布式储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
206	1-5-3-1-12	分布式储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
207	1-5-3-1-13	分布式储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
208	1-5-3-1-14	分布式储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
209	1-5-3-1-15	分布式储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
210	1-5-3-1-16	分布式储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
211	1-5-3-1-17	集中式充电站储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
212	1-5-3-1-18	集中式充电站储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
213	1-5-3-1-19	集中式充电站储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准



序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
214	1-5-3-1-20	集中式充电站储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
215	1-5-3-1-21	集中式充电站储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
216	1-5-3-1-22	集中式充电站储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
217	1-5-3-1-23	轨道交通储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
218	1-5-3-1-24	轨道交通储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
219	1-5-3-1-25	轨道交通储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
220	1-5-3-1-26	轨道交通储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
221	1-5-3-1-27	轨道交通储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
222	1-5-3-1-28	轨道交通储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-3-2 电池产品—储能型—电力储能</b>							
223	1-5-3-2-1	电力储能用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
224	1-5-3-2-2	电力储能用高功率型锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
225	1-5-3-2-3	电力储能用高能量型锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
226	1-5-3-2-4	电力储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
227	1-5-3-2-5	电力储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
228	1-5-3-2-6	电力储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
229	1-5-3-2-7	电力储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
230	1-5-3-2-8	电力储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	通用基础标准
231	1-5-3-2-9	储能用钛酸锂蓄电池电性能规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-3-3 电池产品—储能型—其他</b>							
<b>1-5-4 电池产品—其他</b>							

附表 2:

已发布(含修订中、拟修订)的标准项目明细表

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
<b>1-1 基础通用</b>							
<b>1-1-4 基础通用—运输</b>							
1	1-1-4-1	锂电池航空运输规范	MH/T 1020-2009		已发布	行业标准	安全标准
2	1-1-4-2	锂电池航空运输测试规范	MH/T 1052-2013		修订中	行业标准	安全标准
3	1-1-4-3	锂原电池和蓄电池在运输中的安全要求	GB 21966-2008	IEC 62281:2004	已发布	国家标准	安全标准
<b>1-2 材料与部件</b>							
<b>1-2-1 材料与部件—正极</b>							
4	1-2-1-8	钴酸锂	GB/T 20252-2014		已发布	国家标准	产品标准
5	1-2-1-9	钴酸锂电化学性能测试首次放电比容量及首次充放电效率测试方法	GB/T 23365-2009		已发布	国家标准	方法标准
6	1-2-1-10	钴酸锂电化学性能测试放电平台容量比率及循环寿命测试方法	GB/T 23366-2009		已发布	国家标准	方法标准
7	1-2-1-11	钴酸锂化学分析方法第1部分:钴量的测定EDTA 滴定法	GB/T 23367.1-2009		已发布	国家标准	方法标准
8	1-2-1-12	钴酸锂化学分析方法第2部分:锂、镍、锰、镁、铝、铁、钠、钙和铜量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法	GB/T 23367.2-2009		已发布	国家标准	方法标准
9	1-2-1-16	锂离子电池用碳复合磷酸铁锂正极材料	GB/T 30835-2014		已发布	国家标准	产品标准
10	1-2-1-17	镍酸锂	GB/T 26031-2010		已发布	国家标准	产品标准
<b>1-2-2 材料与部件—负极</b>							
11	1-2-2-1	锂离子电池石墨类负极材料	GB/T 24533-2009		已发布	国家标准	产品标准
12	1-2-2-7	锂离子电池用钛酸锂及其碳复合负极材料	GB/T 30836-2014		已发布	国家标准	产品标准
<b>1-2-3 材料与部件—电解液</b>							
13	1-2-3-1	六氟磷酸锂产品分析方法	GB/T 19282-2014		已发布	国家标准	方法标准
<b>1-2-5 材料与部件—其他</b>							
14	1-2-5-1	电池级单水氢氧化锂	GB/T 26008-2010		已发布	国家标准	产品标准
15	1-2-5-2	电池级碳酸锂	YS/T 582-2006		已发布	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
16	1-2-5-3	电池级氟化锂	YS/T 661-2007		已发布	行业标准	产品标准
17	1-2-5-4	四氧化三钴	YS/T 633-2007		已发布	行业标准	产品标准
18	1-2-5-5	电池级无水氯化锂	YS/T 744-2010		已发布	行业标准	产品标准
19	1-2-5-6	电池级锂硅合金	YS/T 829-2012		已发布	行业标准	产品标准
20	1-2-5-7	电池级磷酸二氢锂	YS/T 967-2014		已发布	行业标准	产品标准
21	1-2-5-8	电池级氧化锂	YS/T 968-2014		已发布	行业标准	产品标准
22	1-2-5-9	镍、钴、锰三元素复合氢氧化物	GB/T 26300-2010		已发布	国家标准	产品标准
23	1-2-5-10	锂离子电池用电解铜箔	SJ/T 11483-2014		已发布	行业标准	产品标准
<b>1-5 电池产品</b>							
<b>1-5-1 电池产品—消费型</b>							
<b>1-5-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备</b>							
<b>1-5-1-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备—安全</b>							
24	1-5-1-1-1-1	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组便携式密封蓄电池和蓄电池组的安全性要求	GB/T 28164-2011	IEC 62133:2002, IDT	拟修订	国家标准	安全标准
25	1-5-1-1-1-2	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组便携式锂蓄电池和蓄电池组	GB/T 30426-2013	IEC 61960:2003	拟修订	国家标准	产品标准
26	1-5-1-1-1-3	含碱性或其它非酸性电解质的蓄电池及蓄电池组便携式密封蓄电池和蓄电池组的机械试验	GB/T 28163-2011	IEC 61959:2004	已发布	国家标准	产品标准
27	1-5-1-1-1-6	进出口危险货物分类试验方法第14部分:锂电池组	SN/T 1828.14-2006		已发布	行业标准	安全标准
28	1-5-1-1-1-7	锂电池组危险货物危险特性检验安全规范	GB/T 19521.11-2005		已发布	国家标准	安全标准
29	1-5-1-1-1-8	进出口蓄电池安全检验方法 第3部分:锂离子电池	SN/T 1414.3-2004		已发布	行业标准	安全标准
30	1-5-1-1-1-9	便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全要求	GB 31241-2014		修订中	国家标准	安全标准
31	1-5-1-1-1-10	移动通信手持机锂电池的安全要求和试验方法	YD 1268.1-2003		修订中	行业标准	安全标准
<b>1-5-1-1-2 电池产品—消费型—便携式电子设备—性能</b>							
32	1-5-1-1-2-2	移动电话用锂离子蓄电池及蓄电池组总规范	GB/T 18287-2013		拟修订	国家标准	产品标准
33	1-5-1-1-2-8	移动通信手持机用锂离子电源及充电器	YD/T 998.1-1999		修订中	行业标准	产品标准
34	1-5-1-1-2-9	移动通信手持机充电器及接口技术要求和测试方法	YD/T 1591-2006		修订中	行业标准	产品标准
<b>1-5-1-3 电池产品—消费型—其他</b>							

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
35	1-5-1-3-2	矿灯用锂离子蓄电池	MT/T 1051-2007		已发布	行业标准	产品标准
<b>1-5-2 电池产品—动力型</b>							
<b>1-5-2-1 电池产品—动力型—电动汽车</b>							
<b>1-5-2-1-1 电池产品—动力型—电动汽车—基础通用</b>							
36	1-5-2-1-1-1	电动汽车用锂离子电池	QC/T 743-2006		已发布	行业标准	产品标准
37	1-5-2-1-1-2	电动道路车辆用锂离子蓄电池	GB/Z 18333.1-2001		已发布	国家标准	产品标准
38	1-5-2-1-1-3	锂离子蓄电池总规范	QB/T 2502-2000		已发布	行业标准	产品标准
39	1-5-2-1-1-5	电动汽车用动力电池规格尺寸	QC/T 840-2010		已发布	行业标准	通用基础标准
40	1-5-2-1-1-8	电动汽车用动力蓄电池系统通用要求	QC/T 1023-2015	ISO 18243:2011	已发布	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-1-2 电池产品—动力型—电动汽车—安全</b>							
41	1-5-2-1-2-2	电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法	GB/T 31485-2015		已发布	国家标准	方法标准
42	1-5-2-1-2-3	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统第3部分：安全性要求与测试方法	GB/T 31467.3-2015	ISO 12405-3:2011， IDT	已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-3 电池产品—动力型—电动汽车—电性能</b>							
43	1-5-2-1-3-2	电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法	GB/T 31486-2015		已发布	国家标准	方法标准
44	1-5-2-1-3-3	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 31467.1-2015	ISO 12405-1:2011， IDT	已发布	国家标准	方法标准
45	1-5-2-1-3-4	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 31467.2-2015	ISO 12405-2:2011， IDT	已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-4 电池产品—动力型—电动汽车—循环寿命</b>							
46	1-5-2-1-4-2	电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法	GB/T 31484-2015		已发布	国家标准	方法标准
<b>1-5-2-1-5 电池产品—动力型—电动汽车—主要附件</b>							
47	1-5-2-1-5-1	电动汽车用电池管理系统技术条件	QC/T 897-2011		已发布	行业标准	产品标准
48	1-5-2-1-5-5	电动汽车用动力蓄电池箱通用要求	QC/T 989-2014		已发布	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-2 电池产品—动力型—电动自行车</b>							
49	1-5-2-2-3	电动自行车蓄电池及充电器第3部分：锂离子蓄电池及充电器	QB/T 2947.3-2008		已发布	行业标准	产品标准
50	1-5-2-2-7	电动自行车用锂离子电池产品规格尺寸	QB/T 4428-2012		已发布	行业标准	通用基础标准

附表 3:

制定中的标准项目明细表

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
<b>1-1 基础通用</b>							
<b>1-1-1 基础通用—术语和词汇</b>							
1	1-1-1-1	锂离子电池术语和词汇	2012-2390T-SJ		制定中	行业标准	基础通用标准
2	1-1-1-3	电动自行车用锂离子蓄电池词汇	20132641-T-607		制定中	国家标准	基础通用标准
<b>1-1-2 基础通用—符号和命名</b>							
3	1-1-2-2	电动自行车用锂离子蓄电池型号命名与标志要求	20132642-T-607		制定中	国家标准	基础通用标准
<b>1-1-5 基础通用—回收利用</b>							
4	1-1-5-2	锂离子电池材料废弃物回收利用的处理方法	20131376-T-606		制定中	国家标准	方法标准
5	1-1-5-5	车用动力电池回收利用 拆解规范	20130117-T-339		制定中	国家标准	方法标准
6	1-1-5-6	车用动力电池回收利用 余能检测	20130118-T-339		制定中	国家标准	方法标准
7	1-1-5-7	车用动力电池回收利用 材料回收技术要求	20150677-T-339		制定中	国家标准	方法标准
8	1-1-5-8	车用动力电池回收利用 包装运输规范	20150678-T-339		制定中	国家标准	方法标准
9	1-1-5-9	车用动力电池回收利用 拆卸要求	20150670-T-339		制定中	国家标准	方法标准
10	1-1-5-10	车用动力电池回收利用 梯次利用技术要求	20150671-T-339		制定中	国家标准	方法标准
<b>1-2 材料与部件</b>							
<b>1-2-1 材料与部件—正极</b>							
11	1-2-1-3	锂离子电池电极材料中磁性物质含量测试方法	2016-0398T-SJ		制定中	行业标准	方法标准
<b>1-2-3 材料与部件—电解液</b>							
12	1-2-3-2	锂离子电池用电解液	2012-2188T-SJ		制定中	行业标准	产品标准
13	1-2-3-12	锂离子电池用电解液溶剂	2012-2189T-SJ		制定中	行业标准	产品标准
<b>1-2-4 材料与部件—隔膜</b>							
14	1-2-4-1	锂离子电池聚烯烃隔膜	20111468-T-339		制定中	国家标准	产品标准
<b>1-2-5 材料与部件—其他</b>							
15	1-2-5-12	锂离子电池用碳纳米管复合导电剂	20120939-T-491		制定中	国家标准	产品标准
<b>1-5 电池产品</b>							

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
	<b>1-5-1 电池产品—消费型</b>						
	<b>1-5-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备</b>						
	<b>1-5-1-1-2 电池产品—消费型—便携式电子设备—性能</b>						
16	1-5-1-1-2-1	信息技术便携式数字设备用移动电源通用规范	20141189-T-469		制定中	国家标准	产品标准
	<b>1-5-2 电池产品—动力型</b>						
	<b>1-5-2-1 电池产品—动力型—电动汽车</b>						
	<b>1-5-2-1-1 电池产品—动力型—电动汽车—基础通用</b>						
17	1-5-2-1-1-6	电动汽车用动力蓄电池型号、规格及尺寸	20141717-T-339		制定中	国家标准	通用基础标准
	<b>1-5-2-1-5 电池产品—动力型—电动汽车—主要附件</b>						
18	1-5-2-1-5-4	电动汽车动力仓通用要求	20130116-T-339		制定中	国家标准	产品标准
	<b>1-5-2-2 电池产品—动力型—电动自行车</b>						
19	1-5-2-2-1	电动自行车用锂离子蓄电池	20120980-T-607		制定中	国家标准	产品标准
20	1-5-2-2-4	电动自行车用锂离子蓄电池组管理系统	2013-1952T-QB		制定中	行业标准	产品标准
21	1-5-2-2-5	电动自行车用锂离子蓄电池充电器	2013-2531T-QB		制定中	行业标准	产品标准
22	1-5-2-2-6	电动自行车用电池盒尺寸系列及安全要求	20111238-T-607		制定中	国家标准	产品标准
	<b>1-5-3 电池产品—储能型</b>						
	<b>1-5-3-1 电池产品—储能型—固定式电子设备</b>						
23	1-5-3-1-1	固定式电子设备用锂离子电池和电池组安全要求	20141741-Q-339		制定中	国家标准	安全标准

附表 4:

待研究制定的标准项目明细表

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
<b>1-1 基础通用</b>							
<b>1-1-1 基础通用—术语和词汇</b>							
1	1-1-1-2	锂离子电池材料术语			拟制定	行业标准	基础通用标准
<b>1-1-2 基础通用—符号和命名</b>							
2	1-1-2-1	锂离子电池符号和命名			拟制定	行业标准	基础通用标准
3	1-1-2-3	电动汽车动力蓄电池产品编码规则			拟制定	国家标准	基础通用标准
<b>1-1-3 基础通用—污染控制</b>							
4	1-1-3-1	锂离子电池有害物质含量			拟制定	行业标准	基础通用标准
<b>1-1-4 基础通用—运输</b>							
5	1-1-4-4	大型电池系统运输安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-1-5 基础通用—回收利用</b>							
6	1-1-5-1	锂离子电池回收处理要求			拟制定	行业标准	管理标准
7	1-1-5-3	锂离子电池梯级利用			拟制定	行业标准	管理标准
8	1-1-5-4	锂离子动力电池梯次利用			拟制定	行业标准	管理标准
9	1-1-5-11	车用动力电池回收利用企业生产条件			拟制定	国家标准	方法标准
10	1-1-5-12	车用动力电池回收利用梯次利用标识			拟制定	国家标准	方法标准
11	1-1-5-13	车用动力电池回收利用放电技术规范			拟制定	国家标准	方法标准
12	1-1-5-14	车用动力电池回收利用分类规范			拟制定	国家标准	方法标准
13	1-1-5-15	车用动力电池回收利用存储规范			拟制定	国家标准	方法标准
14	1-1-5-16	车用动力电池回收利用预处理			拟制定	国家标准	方法标准
15	1-1-5-17	车用动力电池回收利用余能再生利用			拟制定	国家标准	方法标准
16	1-1-5-18	车用动力电池回收利用梯次利用梯度设计			拟制定	国家标准	方法标准
17	1-1-5-19	车用动力电池回收利用可拆解性设计准则			拟制定	国家标准	方法标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
18	1-1-5-20	车用动力电池回收利用可回收性设计准则			拟制定	国家标准	方法标准
	<b>1-1-6 基础通用—其他</b>						
19	1-1-6-1	锂离子电池能源转换效率要求和测量方法			拟制定	国家标准	管理标准
	<b>1-2 材料与部件</b>						
	<b>1-2-1 材料与部件—正极</b>						
20	1-2-1-1	锂离子电池电极材料导电性测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
21	1-2-1-2	锂离子电池电极材料电化学性能测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
22	1-2-1-4	锂离子电池材料锂离子扩散系数测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
23	1-2-1-5	锂离子电池材料粉末压实密度测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
24	1-2-1-6	锂离子电池材料中锂含量的测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
25	1-2-1-7	锂离子电池正极材料游离锂的测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
26	1-2-1-13	锂离子电池用锰酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
27	1-2-1-14	锂离子电池用镍钴锰酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
28	1-2-1-15	锂离子电池用富锂锰基正极材料			拟制定	行业标准	产品标准
29	1-2-1-18	锂离子电池正极材料比容量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
	<b>1-2-2 材料与部件—负极</b>						
30	1-2-2-2	锂离子电池用软碳负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
31	1-2-2-3	锂离子电池用硬碳负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
32	1-2-2-4	锂离子电池用硅基负极材料中硅含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
33	1-2-2-5	锂离子电池用硅/碳复合负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
34	1-2-2-6	锂离子电池用硅金属化合物负极材料规范			拟制定	行业标准	产品标准
35	1-2-2-8	锂离子电池负极材料比容量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
	<b>1-2-3 材料与部件—电解液</b>						
36	1-2-3-3	锂离子电池电解液中水分含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
37	1-2-3-4	锂离子电池电解液中金属杂质含量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准



序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
38	1-2-3-5	锂离子电池用六氟磷酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
39	1-2-3-6	锂离子电池用高氯酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
40	1-2-3-7	锂离子电池用四氟硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
41	1-2-3-8	锂离子电池用双草酸硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
42	1-2-3-9	锂离子电池用二氟草酸硼酸锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
43	1-2-3-10	锂离子电池用双氟磺酰亚胺锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
44	1-2-3-11	锂离子电池用双三氟甲基磺酰亚胺锂规范			拟制定	行业标准	产品标准
45	1-2-3-13	锂离子电池用碳酸亚乙烯酯			拟制定	行业标准	产品标准
46	1-2-3-14	锂离子电池用 1,3 丙烷磺内酯			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-2-4 材料与部件—隔膜</b>							
47	1-2-4-2	锂离子电池用隔膜涂覆强度测试方法			拟制定	行业标准	产品标准
48	1-2-4-3	锂离子电池用隔膜热穿刺强度测试方法			拟制定	行业标准	产品标准
49	1-2-4-4	锂离子电池用隔膜吸液速率测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
50	1-2-4-5	锂离子电池用隔膜保液量测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
51	1-2-4-6	锂离子电池用隔膜浸润性测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
52	1-2-4-7	锂离子电池用隔膜闭孔温度测试方法			拟制定	行业标准	方法标准
<b>1-2-5 材料与部件—其他</b>							
53	1-2-5-11	锂离子电池用铝箔			拟制定	行业标准	产品标准
54	1-2-5-13	锂离子电池用石墨类导电剂			拟制定	行业标准	产品标准
55	1-2-5-14	锂离子电池用粘结剂			拟制定	行业标准	产品标准
56	1-2-5-15	锂离子电池用分散剂			拟制定	行业标准	产品标准
57	1-2-5-16	锂离子电池用铝塑膜			拟制定	行业标准	产品标准
58	1-2-5-17	锂离子电池用铝壳			拟制定	行业标准	产品标准
59	1-2-5-18	锂离子电池用镍片镍带			拟制定	行业标准	产品标准
60	1-2-5-19	锂离子电池用铝片铝带			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
<b>1-3 设计与制程</b>							
61	1-3-1	锂离子电池安全设计指南			拟制定	国家标准	安全标准
62	1-3-2	锂离子电池组安全设计指南			拟制定	国家标准	安全标准
63	1-3-3	锂离子电池管理系统设计			拟制定	行业标准	产品标准
64	1-3-4	锂离子电池极片涂覆均匀度测量			拟制定	行业标准	方法标准
65	1-3-5	锂离子电池极片涂覆厚度测量			拟制定	行业标准	方法标准
66	1-3-6	锂离子电池极片毛刺检测			拟制定	行业标准	方法标准
67	1-3-7	锂离子电池叠片/卷绕整齐度测量			拟制定	行业标准	方法标准
68	1-3-8	锂离子电池短路测量			拟制定	行业标准	方法标准
69	1-3-9	锂离子电池生产环境规范			拟制定	行业标准	管理标准
70	1-3-10	锂离子电池和电池组生产安全要求			拟制定	行业标准	管理标准
<b>1-4 制造与检测设备</b>							
<b>1-4-1 制造与检测设备—制造设备</b>							
71	1-4-1-1	锂离子电池用涂布机规范			拟制定	行业标准	产品标准
72	1-4-1-2	锂离子电池用卷绕机规范			拟制定	行业标准	产品标准
73	1-4-1-3	锂离子电池用自动叠片机规范			拟制定	行业标准	产品标准
74	1-4-1-4	锂离子电池用注液机规范			拟制定	行业标准	产品标准
75	1-4-1-5	锂离子电池用辊压机规范			拟制定	行业标准	产品标准
76	1-4-1-6	锂离子电池用匀浆机规范			拟制定	行业标准	产品标准
77	1-4-1-7	锂离子电池用焊接机规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-4-2 制造与检测设备—检测设备</b>							
78	1-4-2-1	锂离子电池充放电设备规范			拟制定	行业标准	产品标准
79	1-4-2-2	锂离子电池无损检测设备规范			拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5 电池产品</b>							
<b>1-5-1 电池产品—消费型</b>							

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
	<b>1-5-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备</b>						
	<b>1-5-1-1-1 电池产品—消费型—便携式电子设备—安全</b>						
80	1-5-1-1-1-4	锂离子电池和电池组安全使用指南			拟制定	国家标准	安全标准
81	1-5-1-1-1-5	锂离子电池安全导则			拟制定	国家标准	安全标准
	<b>1-5-1-1-2 电池产品—消费型—便携式电子设备—性能</b>						
82	1-5-1-1-2-3	数码相机、摄像机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
83	1-5-1-1-2-4	便携式计算机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
84	1-5-1-1-2-5	导航设备用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
85	1-5-1-1-2-6	语音播放器类电子产品用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
86	1-5-1-1-2-7	电子烟用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-5-1-3 电池产品—消费型—其他</b>						
87	1-5-1-3-1	便携式矿用设备用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
88	1-5-1-3-3	玩具用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
89	1-5-1-3-4	玩具用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
90	1-5-1-3-5	便携式家用电器用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
91	1-5-1-3-6	便携式家用电器用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
92	1-5-1-3-7	车辆启动移动电源通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-5-2 电池产品—动力型</b>						
	<b>1-5-2-1 电池产品—动力型—电动汽车</b>						
	<b>1-5-2-1-1 电池产品—动力型—电动汽车—基础通用</b>						
93	1-5-2-1-1-4	车用钛酸锂动力电池			拟制定	行业标准	产品标准
94	1-5-2-1-1-7	电动汽车用动力电池模块规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
95	1-5-2-1-1-9	电动汽车用混合电池技术条件 (ISO 18300.2)			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-5-2-2 电池产品—动力型—电动自行车</b>						
96	1-5-2-2-2	电动自行车用锂离子蓄电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
97	1-5-2-2-8	电动自行车锂离子电池售后维修服务要求			拟制定	行业标准	管理标准
<b>1-5-2-3 电池产品—动力型—轻型自行车</b>							
98	1-5-2-3-1	轻型电动车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
99	1-5-2-3-2	轻型电动车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
100	1-5-2-3-3	电动摩托车和电动轻便摩托车锂离子电池组规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
<b>1-5-2-4 电池产品—动力型—电动场地车</b>							
101	1-5-2-4-1	电动场地车辆用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-5-2-5 电池产品—动力型—电动工具</b>							
102	1-5-2-5-1	电动工具用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
103	1-5-2-5-2	电动工具用锂离子电池和电池组安全要求		UL 2575	拟制定	国家标准	安全标准
<b>1-5-2-6 电池产品—动力型—工业动力设备</b>							
104	1-5-2-6-1	工业用锂离子电池和电池组安全要求		IEC 62619	拟制定	国家标准	产品标准
105	1-5-2-6-2	工业用锂离子电池和电池组性能要求通用规范		IEC 62620	拟制定	行业标准	产品标准
<b>1-5-2-7 电池产品—动力型—其他</b>							
106	1-5-2-7-1-1	无人机用低压型锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
107	1-5-2-7-1-2	无人机用高压型锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
108	1-5-2-7-1-3	无人机用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
109	1-5-2-7-2-1	轨道交通用动力蓄电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
110	1-5-2-7-2-2	轨道交通用动力蓄电池性能要求			拟制定	行业标准	产品标准
111	1-5-2-7-2-3	轨道交通用动力蓄电池循环寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
112	1-5-2-7-2-4	轨道交通用电池管理系统技术条件			拟制定	行业标准	产品标准
113	1-5-2-7-2-5	轨道交通用动力蓄电池系统电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
114	1-5-2-7-3-1	平衡车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
115	1-5-2-7-3-2	平衡车用锂离子电池和电池组规范			拟制定	行业标准	产品标准
116	1-5-2-7-4-1	电动三轮车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
117	1-5-2-7-4-2	电动三轮车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
118	1-5-2-7-4-3	电动三轮车用锂离子电池组充电器 技术规范			拟制定	行业标准	产品标准
119	1-5-2-7-5-1	童车用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
120	1-5-2-7-5-2	童车用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
121	1-5-2-7-6-1	电动轮椅用锂离子电池和电池组 安全要求			拟制定	行业标准	安全标准
122	1-5-2-7-6-2	电动轮椅用锂离子电池和电池组通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-5-3 电池产品—储能型</b>						
	<b>1-5-3-1 电池产品—储能型—固定式电子设备</b>						
123	1-5-3-1-2	通信用 240V/336V 磷酸铁锂电池组			拟制定	行业标准	产品标准
124	1-5-3-1-3	通信用锂离子电池寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
125	1-5-3-1-4	通信用锂离子电池管理系统要求			拟制定	行业标准	产品标准
126	1-5-3-1-5	后备电源用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
127	1-5-3-1-6	后备电源用锂离子电池规格系列			拟制定	行业标准	通用基础标准
128	1-5-3-1-7	后备电源用锂离子电池寿命要求			拟制定	行业标准	产品标准
129	1-5-3-1-8	后备电源用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
130	1-5-3-1-9	后备电源用锂离子电池电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
131	1-5-3-1-10	后备电源用锂离子电池功率控制系统技术条件			拟制定	行业标准	产品标准
132	1-5-3-1-11	分布式储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
133	1-5-3-1-12	分布式储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
134	1-5-3-1-13	分布式储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
135	1-5-3-1-14	分布式储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
136	1-5-3-1-15	分布式储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
137	1-5-3-1-16	分布式储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
138	1-5-3-1-17	集中式充电站储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
139	1-5-3-1-18	集中式充电站储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准

序号	体系表编号	标准名称	标准号/计划编号	采标情况	状态	标准级别	标准类型
140	1-5-3-1-19	集中式充电站储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
141	1-5-3-1-20	集中式充电站储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
142	1-5-3-1-21	集中式充电站储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
143	1-5-3-1-22	集中式充电站储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
144	1-5-3-1-23	轨道交通储能用锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
145	1-5-3-1-24	轨道交通储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
146	1-5-3-1-25	轨道交通储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
147	1-5-3-1-26	轨道交通储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
148	1-5-3-1-27	轨道交通储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
149	1-5-3-1-28	轨道交通储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
	<b>1-5-3-2 电池产品—储能型—电力储能</b>						
150	1-5-3-2-1	电力储能用锂离子电池安全要求			拟制定	国家标准	安全标准
151	1-5-3-2-2	电力储能用高功率型锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
152	1-5-3-2-3	电力储能用高能量型锂离子电池性能要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
153	1-5-3-2-4	电力储能用锂离子电池寿命要求通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
154	1-5-3-2-5	电力储能用锂离子电池管理系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
155	1-5-3-2-6	电力储能用锂离子电池箱通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
156	1-5-3-2-7	电力储能用锂离子电池功率控制系统通用规范			拟制定	行业标准	产品标准
157	1-5-3-2-8	电力储能用锂离子电池规格化通用规范			拟制定	行业标准	通用基础标准
158	1-5-3-2-9	储能用钛酸锂蓄电池电性能规范			拟制定	行业标准	产品标准