

回收企业难盈利 梯次利用成僵局

动力电池回收利用亟待破题

□本报记者 张晓琪



新华社图片

资本关注升温

资本已经察觉到动力电池回收市场潜藏的机遇。

“这是后动力电池市场投资的蓝海。”广州某投资机构投资经理陈林对中国证券报记者表示。早在今年5月,陈林从广州搭乘高铁来到深圳,酷暑中辗转一个多小时车程参加格林美股东大会。吸引陈林参加股东大会的一个重要因素就是电池回收。

年报显示,格林美正积极构建废旧电池回收利用网络,先后与60多家车企、电池厂签订动力电池回收处理协议。

陈林表示,此次股东大会上,格林美董事长许开华介绍了动力电池回收业务开展情况,包括产线搭建以及同比亚迪、北汽战略合作进展。尽管这块业务利润贡献上尚不明显,获利方面远不及三元前驱体生产销售和材料回收等业务,但提问交流环节主要围绕动力电池回收相关业务展开。

一级市场对动力电池回收的关注在不断升温。多家机构人士告诉中国证券报记者,去年以来,投资了动力电池产业链的机构密切关注电池回收市场。但由于技术门槛高、确定性标的少,实际投资并不多。“但电池回收已成为动力电池领域投资人最关注的方向。”陈林表示。

由于标的稀缺,具备相当研发资质和行业背景的企业估值水涨船高。深圳一家专门从事动力电池回收企业于2015年成立,创始人人为某动力电池企业原高管。其中一位高管向记者透露,2017年年底以来,公司估值已上涨约50%;另一位位于北京的企业,从事梯次利用后元素再生利用,成立不过一年半已经完成A轮融资。

资本竞逐动力首先在于其中蕴藏的百亿市场空间。广发证券预计,双积分政策激励下,2018年-2020年国内动力电池需求分别为51.8GWh、74.0GWh和113.9GWh。如果磷酸铁锂电池全部用于梯次利用,三元电池全部拆解利用,使用寿命均为4年,金属钴回收率为95%,碳酸锂回收率85%,2020年电池回收市场空间可达107亿元,至2024年可提升至245亿元。

更重要的则是背后涉及的环境问题。“这不单是个商业问题,更是一个社会问题,燃油汽车到新能源汽车是从黑色到绿色,做好电池回收就打通了绿色到绿色的闭环,没做好那就是从绿色倒退到黑色。”许开华表示。

深圳乾泰能源再生技术有限公司副总裁林忠军表示,“一辆电动汽车搭载的电池,相当于约一万多部手机电池。按照国内目前动力电池汽车的保有量和未来增速,仅从数量上看,动力电池回收任务之艰巨远远超过消费电池。”

资料显示,尽管锂动力电池不含铅、镉等重金属,但除了锂之外,其电解液含有镍、钴、锰等重金属,电解液中的含氟有机物也有污染。回收、拆解、处理过程中可能引发重金属污染、有机固废气排放等多种问题。

不管行业是否做好准备,第一批动力电池回收潮已经来临。广发证券认为,按照动力电池循环寿命为3-8年计算,2018年将进入动力电池大规模报废阶段。预计到2020年累计退役动力电池将达到25.7万吨,2018年至2020年报废量将翻倍增长。

业内普遍认为,实际退役电池量要超过这个数字。中国化学与物理电源行业协会秘书长刘彦龙指出,一方面受限于技术能力,早期动力电池循环寿命没有预想的3-8年这么长;另一方面,2015年行业在高补贴刺激下高歌猛进,电池供不应求,许多资质较差的小厂商挤了进来,导致动力电池质量参差不齐,相当部分电池的循环寿命根本达不到预期,部分只能用1-2年。

“此外,部分在生产过程中报废或属于次品的电池没有装车。如果统计进来,量还要增加。”北京赛德美资源再利用研究院有限公司董事总经理赵小勇表示。

首批动力电池回收潮已经来临,2018年将进入动力电池大规模报废阶段。今年以来,各大回收企业加速跑马圈地,通过绑定头部车企和电池厂商,抢占回收入口,提高市场占有率。

但从目前情况看,退役动力电池回收利用仍处于探索阶段,大部分回收企业盈利甚微、甚至亏本。回收制造成本高企叠加新电池价格下降,使得电池梯次利用成为僵局。

业内人士认为,打破僵局的关键在于合理确定回收定价、电池设计标准化和模块化,从设计源头匹配回收场景。

搭建回收体系是动力电池回收过程中至关重要一环。

“传统废旧铅酸电池回收处于小散乱状态,大部分流失在非正规渠道,从报废、处理、元素回收整个生命周期基本不可控。动力电池回收不能重蹈覆辙,应该从国家战略层面构建回收体系,避免失控产生污染。”林忠军指出。

回收管理政策密集出台,反映出建立回收体系的迫切性。2017年1月,国务院办公厅出台《生产者责任延伸制度推行方案》,要求电动汽车和动力电池生产企业负责建立废旧电池回收网络。今年3月,七部委联合发布《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》,要求汽车生产企业承担动力蓄电池回收的主体责任。该办法将从今年8月1日起施行。

电池回收包括梯次利用和回收拆解两个过程。梯次利用是指将从电动车上退役的动力电池重新检测筛选,配对成组后用于储能等对电池性能要求较低的领域。拆解利用是将电池进行资源化处理,回收钴、锂等金属。“梯次利用+回收拆解”能够将动力电池价值充分发挥。

“目前好几家具备回收能力的大型企业在尝试回收,有的只做回收拆解,也有两者结合在做,但基本没什么利润,甚至亏本。尝试开展这些业务,一是出于承担回收责任,二是提前圈地抢占市场。”刘彦龙指出。

林忠军认为,回收利润过低甚至亏本,主要在于早期的动力电池回收价值不高。早期生产的动力电池规格、型号繁杂,导致初期退役下来的电池品种多样,单一型号电池难以形成规模。

陈浩东认为,电池的标准化和模块化不是单一主体能够推动的,需要车企、电池厂商、回收企业、终端利用企业共同协作。

“电池设计和生产源头开始,就要为后端再利用做好准备。比如,设计模块化,拆了可以直接用于储能或其他领域;电池单体通过螺丝进行链接,而不是采用激光焊。激光焊虽然更牢固,但拆解的时候非常麻烦,“赵小勇称,“以前动力电池包的设计根本没有将后端回收考虑在内,现在要从源头开始着手。”

“陆续已经有这种倡议,但需要时间。”赵小勇补充道,“要求车企电池设计模块化

相关政策即将实施,在庞大的市场诱惑以及必须承担的回收主体责任双重作用下,车企和电池厂纷纷着手布局电池回收业务,加速跑马圈地并绑定回收渠道。

1月4日,长安、比亚迪、银隆新能源等16家整车及电池企业与动力电池回收利用大户中国铁塔公司达成合作,以解决退役动力电池回收再利用等问题;3月,上汽集团与宁德时代签署战略合作谅解备忘录,共同推进新能源汽车动力电池回收再利用。宁德时代已于2013年收购邦普科技切入动力电池回收领域;5月8日,格林美公告与北汽集团下属公司北京北汽鹏龙签署《关于退役动力电池回收利用等领域的战略合作框架协议》。

“对车企、电池厂商来说,此举更多是为了履行回收主体责任。但对于回收企业而言,战略合作主要在于绑定渠道方,抢占回收入口。

“难以通过规模生产降低成本。有些电池因为数量太少,满足不了终端产品利用所需的量,根本无法进入梯次利用环节。”

回收拆解环节利润也很微薄。“目前退役下来的动力电池以磷酸铁锂居多。磷酸铁锂电池中有价元素含量低,用传统湿法回收根本没什么利润,大部分企业不愿意回收。”赵小勇指出。

降低动力电池回收成本成为行业关注焦点。“新电池价格越来越低。如果退役电池回收价格过高,再制造成本降不下来,梯次利用后的电池和新电池相比在价格上没有竞争性,梯次利用或成伪命题。”一位业内人士指出。

打破困局的关键在于退役电池的合理定价,电池设计的标准化和模块化。

并不容易。因为汽车设计平台任一改变都是牵一发而动全身,除非新建一个平台,但成本很高。”

多位业内人士强调,除不同类型的企业主体外,政策在动力电池回收过程中不可或缺位。监管应该介入电池全生命周期,避免废旧电池流入非正规渠道。

林忠军指出,退役动力电池回收须从国家战略层面进行设计,包括电池生产、运用、报废、消亡进行全生命周期有效管控,避免电池在梯次利用和报废处理的过程中失控产生污染。

“要对电池进行编码,每个环节数据交换

这是动力电池回收中至关重要的一环。”赵小勇表示。

从目前情况看,电池回收市场主要以第三方企业为主。广发证券分析师认为,第三方企业跻身龙头地位均依赖与车企合作把控回收渠道。比如,湖南邦普与宝马/CATL、格林美与比亚迪、江西豪鹏与北汽新能源。

“不与车企合作还能找到更好的方式吗?通过与汽车厂商合作,可以让电池迅速返回回收工厂。”许开华强调,与排名前列的大型车企建立合作关系,可以在后续的市场竞争中提高市场占有率。

除车企外,回收企业加速与动力电池厂商合作,包括乾泰、赛德美的合作方中都有动力电池厂商的影子。

赵小勇认为,从回收渠道价值上看,车企和电池厂商各有千秋。“车企的优势在于拥有密

林忠军认为,当前回收定价机制仍不完善。“市场缺乏明晰的定价原则。比如,电池用了多久、哪种材料体系,尚未确立合理的定价区间。总体而言,回收价格不能太高,否则加上再制造成本,就没有多大应用场景。”

林忠军指出,目前每度电的再制造成本约为300-400元。以应用到终端的铅酸电池为例,每度(铅酸电池)销售价格大概为600-700元。倒推回去,平均每度电的回收成本不能超过200-300元,才具备回收利用价值。

刘彦龙认为,合理定价需有一套业内认可的退役电池数据分析系统和评价系统。“动力电池退役后,评估初始容量衰减了多少、衰减速度、不同利用场景下还能用多少年、进行元素回收还有多少价值等。根据这些指标再去确定电池回收价格。”

可追溯、可监控。”林忠军表示,“通过编码可以知道一块电池从哪个电池厂生产出来,卖给哪家车企、哪位消费者,报废的时候交到哪个网点,进到哪家回收企业,如何进行梯次利用,最后在哪里进行有价元素回收提取。”

这在政策层面已有所体现。7月3日,工业和信息化部发布公告称,为贯彻落实《生产者责任延伸制度推行方案》和《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》要求,推进动力蓄电池回收利用,工信部制定了《新能源汽车动力蓄电池回收利用溯源管理暂行规定》,自2018年8月1日起施行。

赵小勇认为,回收管理制度需进一步完

集的4S店网点,具备比较完整的回收网络。但大型电池厂手上的电池可能更多。一来动力电池良品率仅为90%-92%左右,生产过程产生许多废电池;二来质保期内退回一些电池。消费者或运营企业退还给车企的电池,通常会转回给电池厂进行维修或退换。”

即便如此,当前的回收体系仍不足以完全覆盖退役动力电池。赵小勇认为,质保期内退役电池比较好回收。这部分电池出了问题,车企会将电池替换下来,需要维修的电池返回电池厂,报废电池则交给回收企业。“此外,还有两个渠道基本不可控。一是车辆整体报废后,电池可能伴随整车流入非正规渠道;二是过了质保期但还未报废的电池。这部分电池掌握在个人消费者或运营企业手中,出现质量问题后,容易流入不具备回收处理资质的小作坊。”

磐石投资合伙人陈浩东认为,降低动力电池回收成本还需要推动电池产品的标准化。“产品设计时,电池外观、输入输出电压等各项指标按照规范进行,将电池细化为几个品种,便于后续自由组合成不同模组进行梯次利用。”

“现在动力电池有一百多种,最好是能够降到十种以内。电池型号越少、自动化程度越高,良品率就更高,更好进行梯次利用。”赵小勇认为。

电池模块化被认为是降低回收成本的一大途径。“电池模块化相对更经济。比如,电池退役后不需要拆解,可以通过模块重组用于梯次利用。如果需要把动力电池包拆成零散的单体再进行组合,成本太高。”刘彦龙指出。

善。现在动力电池回收大多遵循价高者得的原则,谁出的价格高就给谁,不管回收方是否具有处理资质和技术能力,甚至造成价格哄抬。完善回收管理制度需要建立相应处罚机制,促使终端消费者将电池交给正规回收企业,避免电池流入非正规渠道。

“一些不合理的观念应该纠正。当电池到了寿命周期,目前普遍是由处理者向使用者交钱购买退役电池;而发达国家恰恰相反,由使用者向处理者付费处理电池。”赵小勇指出,“这一点我们应该学习。通过付费处理可以降低回收成本,更多资源用于环保投入。”

证券代码:603042 证券简称:华脉科技 公告编号:2018-047

南京华脉科技股份有限公司

关于归还暂时用于补充流动资金的闲置募集资金的公告

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。

南京华脉科技股份有限公司(以下简称“公司”)于2017年8月29日召开第二届董事会第五次会议和第二届监事会第三次会议审议通过了《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,同意公司在不影响募集资金投资项目建设进程的情况下,使用不超过15,000万元的闲置募集资金暂时补充流动资金,使用期限为自公司董事会审议通过之日起12个月内,到期前归还至募集资金专用账户。具体内容详见公司2017年8月31日披露于上海证券交易所网站(http://www.sse.com.cn)《关于使用闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》(2017-021)。

截至2018年7月10日,公司已将用于暂时补充流动资金的募集资金14,900万元全部归还至公司募集资金专用账户,并将上述募集资金的归还情况通知了保荐机构及保荐代表人。

特此公告。

南京华脉科技股份有限公司董事会

2018年7月12日

中信保诚人寿保险有限公司

投资账户单位价格公告

账户类别	账户名称	单位价格	账户设立日
投资连结保险产品	优选全值	19.7280	2001年5月15日
	稳健配置	20.5784	2001年5月15日
	成长先锋	31.1266	2001年9月18日
	现金增利	14.5833	2005年3月25日
	平衡增长	11.0440	2007年5月18日
	策略成长	14.3390	2007年5月18日
	积极成长	10.9789	2007年5月18日
	红利立盈	13.9298	2010年6月25日
	优势领航	9.4833	2015年3月16日
	季季长红利	5.6948	2010年6月25日
税延养老产品	盛世优选	10.0000	2018年6月09日
	税延养老C	9.9986	2018年6月25日

本次公告(2018-126)反映投资账户截止2018年07月10日的投资单位价格,下一公告日为2018年07月13日。中信保诚人寿投资连结保险及税延养老产品的各投资账户价格每日在《中国证券报》及公司网站公布,如遇节假日则顺延。详情请查询中信保诚人寿全国服务电话:4008-838-838 或登陆公司网站:www.citic-prudential.com.cn。中信保诚人寿竭诚为您服务。

证券代码:600189 证券简称:吉林森工 公告编号:临2018-068

吉林森林工业股份有限公司2018年半年度业绩预盈公告

本公司及董事会全体成员保证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、准确和完整承担个别及连带责任。

一、本期业绩预告情况

(一)本期业绩预告期间

2018年1月1日至2018年6月30日。

二、业绩预告情况

1.经财务部门初步测算,预计2018年上半年与上年同期相比,将实现扭亏为盈,实际归属于上市公司股东的净利润2,600万元左右,与上年同期披露数据相比,将增加6,239万元。

2.公司于2017年10月发行股份购买了同一控制下企业吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司,按照会计准则规定对2017年半年度数据进行重述,重述后2017年半年度归属于上市公司股东的净利润为-1,125万元。与上年同期重述后数据相比,归属于上市公司股东的净利润将增加3,725万元。

(三)本次业绩预告未经注册会计师审计。

三、上年同期业绩情况

(一)归属于上市公司股东的净利润:-3,639万元。

重述后的归属于上市公司股东的净利润:-1,125万元。

(二)每股收益:-0.12元。

重述后的每股收益:-0.03元

三、本期业绩预盈的主要原因

(一)2017年10月发行股份购买苏州工业园区园林绿化工程有限公司100%股权,本期合并范围增加;

(二)公司子公司吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司生产规模扩大,销量增加,利润水平同比增加;

四、其他说明事项

以上预告数据仅为初步核算数据,未经会计师事务所审计,具体准确的财务数据以公司正式披露的2018年半年度报告为准,敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

吉林森林工业股份有限公司董事会

2018年7月12日