打造上海配送回收创新体系 探索蓄电池绿色回收可复制模式

“上海地区废铅酸蓄电池回收机制探索研讨会”召开

上海铅酸蓄电池环保产业联盟成立

上海铅酸蓄电池环保产业联盟、上海鑫云蓄电池配送回收中心(金山基地)揭牌仪式

目前上海废蓄电池年发生量约10万多吨,回收仍处于分散、无序状态,正规的回收企业“吃不饱”,合法收集不足20%,而大部分被“个体回收商”非法回收转移到了外省市,其中含铅废硫酸液大部分被非法倾倒,严重污染了上海及周边地区的水质和土壤,不仅给环境及人们的健康带来了威胁,也为上海的城市发展建设留下了隐患。废铅酸蓄电池的回收处置问题已经成为上海城市化管理面临的重大课题,规范回收处置上海废铅酸蓄电池已经刻不容缓。

联盟成立 推动铅酸蓄电池绿色循环利用

2014年5月12日,国内首个铅酸蓄电池产业联盟——上海铅酸蓄电池环保产业联盟(以下简称“联盟”)在上海正式成立。

联盟由上海有色金属行业协会、浙江省蓄电池行业协会、上海市流通经济研究所、上海鑫云贵稀金属再生有限公司(原再生铅企业)共同发起成立,致力于在上海地区建立跨行业、跨区域的铅酸蓄电池环保产业联盟(上下游产业链),依靠“联盟”的自律、绿色环保的倡议,打造上海铅酸蓄电池配送回收创新体系,通过从源头做起,使铅酸蓄电池在销售配送过程中与回收对接,做到“销一收一”、“以旧换新”,实现铅酸蓄电池生命周期的环保管理。

联盟会员承诺将遵守联盟准则,采购持证废铅酸蓄电池再生利用企业生产的再生铅;选择合规仓储条件进行铅酸蓄电池存放,运输使用专用或危险品车辆,在销售配送过程中逐步做到逆向物流,实现“销一收一、以旧换新”,所回收的废铅酸蓄电池交合法收集企业或利用企业;含液回收,合法转移、依法纳税等,以推动铅酸蓄电池减量化、无害化和资源化的综合利用。

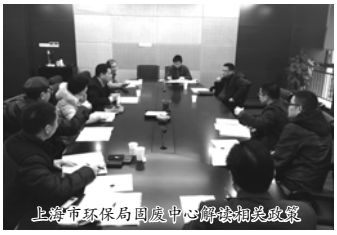
截止目前,已有30多家机构、企业和回收户加入联盟。成员包括上海有色金属行业协会和浙江蓄电池行业协会等积极支持联盟工作的行业协会,上海江森自控国际蓄电池有限公司、浙江天能集团、天津杰士电池有限公司等对社会负责的蓄电池生产厂家,天津东邦铅资源再生有限公司、安徽华铂铅业集团、江苏新春兴再生资源有限公司等蓄电池生产企业和再生铅企业,上海鑫云贵稀金属再生有限公司等蓄电池配送回收转移企业以及其他从事物流配送和其他有志在上海销售的蓄电池通过“销一收一”、“以旧换新”模式,逆向回收废铅酸蓄电池的企业,基本涵盖了铅酸蓄电池整个产业链。

搭建绿色环保回收平台

2014年9月26日,上海铅酸蓄电池环保产业联盟揭牌仪式在金山隆重举行,同时联盟下属的蓄电池配送回收实体——上海鑫云蓄电池配送回收中心(金山基地)也正式挂牌运行。

上海鑫云蓄电池配送回收中心是以蓄电池贮存、配送、回收为一体化物流服务平台,建设有贮存、配送等作业场所,并配有专用车辆;对作业场所和运输途中实施24小时监控管理。配送回收中心依托上海鑫云贵稀金属再生有限公司持有的危险废物经营许可证以及公司现有的厂房设施和便利的交通条件、上海市场丰富的废蓄电池资源,建设上海废蓄电池配送回收中心—金山基地、宝山基地、奉贤基地,使上海蓄电池销售、配送、回收一条龙服务,蓄电池销一收一,实现废蓄电池环保收集。

“铅酸蓄电池配送回收体系标准化试点”项目课题组会议


上海市环保局固废中心解读相关政策

在揭牌仪式上,一批蓄电池生产企业、个体回收商及再生铅企业分别与联盟下属的蓄电池配送回收实体——上海鑫云蓄电池配送回收中心签署了合作意向书,承诺将按照生产者责任延伸制度的要求、环保的要求,利用回收中心的蓄电池仓储和配送设施合法收集、贮存、整理、跨省转移废蓄电池并环保加工合金铅。

“产业链上各环节企业的合作不仅能有效保证完整废铅酸蓄电池的完整回收,杜绝了倾倒含铅废硫酸的行为,保护上海环境,也使各方获得盈利空间。”联盟副会长兼秘书长吴小云说到。

2015年8月,新建成的上海鑫云蓄电池配送回收中心(宝山基地)通过了上海市环境保护局的环评审批,进入了试生产阶段。宝山基地仓储面积为5800㎡,年配送和回收蓄电池能力各200万只(折合各4万吨),是以蓄电池贮存、配送、回收为一体化物流服务平台,也是上海首家同时获得废铅酸蓄电池短期中转暂存和集中收集资质的企业,建设有贮存、配送等作业场所,并配有专用车辆;对作业场所实施24小时监控管理。

8月27日,一辆满载新电池的蓄电池配送回收车由新建成的上海鑫云蓄电池配送回收中心(宝山基地)出发,驶往电池使用企业,并将企业替换下来的废旧蓄电池带回配送回收中心。这意味着上海铅酸蓄电池配送回收创新体系正式开始践行,也为实现上海地区生产、销售的铅酸蓄电池‘销一收一’、‘以旧换新’,实现铅酸蓄电池生命全周期的绿色环保管理迈出了重要的一步。

“规范安全的存储、运输能防止意外泄漏、二次污染;完整回收废铅酸蓄电池,也杜绝了倾倒含铅废硫酸的行为,保护上海环境;再通过合法的跨省转移运往再生铅企业进行无害化处置。这将有利于落实生产者责任延伸制,也将推动上海废铅酸蓄电池从无序回收,转向有序回收,从而推动铅酸蓄电池减量化、无害化和资源化的综合利用。”联盟副会长兼秘书长吴小云说到。

据悉,上海鑫云蓄电池配送回收中心今后还计划通过上海有色金属现货交易中心平台实现新旧电池配送回收的线上交易,并通过互联网服务平台,为全市范围内蓄电池销售回收网络服务,为政府提供正确地监管数据。

标准固化成果 复制推广绿色回收模式

上海铅酸蓄电池配送回收体系建设是利国利民的“绿色工程”,为推进这项“绿色工程”的高标准建设,上海有色金属行业协会申请并获批承担了“铅酸蓄电池配送回收体系标准化试点”项目,构建铅酸蓄电池循环利用标准化体系框架,制定并实施铅酸蓄电池配送回收体系系列标准,通过标准修制订、采标贯标、标准化培训、标准信息服务等标准化工作方法,使试点成果成为可复制、可学习、可推广的模式,为推进我国循环经济发展、建设生态文明作贡献。

2014年9月26日,上海市质量技术监督局标准化处处长陶粮民在联盟揭牌仪式上宣布“铅酸蓄电池配送回收体系标准化试点”项目正式启动。

在成立了课题组与标准起草组,进行了相关资料的收集、整理和分析,拟定了本标准的起草大纲后,12月10日,为推动铅酸蓄电池配送回收体系建设项目的有序开展,“铅酸蓄电池配送回收体系标准化试点”项目课题组会议在飞洲时代大厦会议室召开。会上,课题组主要研究单位的代表就配送回收体系标准化项目的具体内容进行了讨论,最终确定了课题组分工事宜、课题研究人员以及各课题小组的工作内容并落实了阶段任务,为项目的下一步有序开展奠定了基础。同时,会议明确了该项目主体标准——铅酸蓄电池配送回收规范(暂名)将围绕生产销售、回收运输、再生利用三个部分进行研究编制。

此后,起草组在走访、学习、调研、研讨等基础上,通过多种途径搜集、学习、分析、思考和整理了大量有关废铅酸蓄电池回收政策文件及相关标准方面的信息资料,了解和认识国内废铅酸蓄电池回收现状与存在问题和这个领域的标准化现状及研究情况,于2015年5月形成第1稿(草案)《铅酸蓄电池配送回收管理规范(暂名)》。

期间,课题组在学习的基础上,还特意前往上海市固体废物管理中心进一步理解有关条款的解读。

在历经多次的讨论、修改,不断对草案进行改进与完善后,目前终于完成了《铅酸蓄电池营销及回收管理规范(讨论稿)》。

标准执笔人唐宗平表示,该标准编制意义在于:规范废铅酸蓄电池的回收和无害化处置,建设生态文明的铅资源循环利用体系。一是做实上海原再生铅企业依靠自身力量或依托电池生产商、销售商的成熟销售网络建立铅酸蓄电池配送回收体系,以“配送带回收”,实现原再生铅企业转型变身为循环经济产业链中的服务型环保企业。二是推进上海市对废铅酸蓄电池强制性回收利用工作的法规建设,率先建设成铅酸蓄电池配送回收环保产业链,进而“推动形成全国生态文明的铅资源循环利用体系”。

蓄电池规范回收网络的缺失,是废电池流向不规范的再生铅企业是导致铅污染的重要原因。如何建立规范有效的回收体系?上海铅酸蓄电池环保产业联盟正在进行积极的探索与实践,期望探索出一条行业自律的路子,通过一系列标准来规范企业的行为,共同为绿色环保、循环经济做出承诺。

配送回收中心(宝山基地)新电池仓储照片

蓄电池配送回收专用车辆

简 讯

英国研发新型锂氧电池

据欧洲媒体报道,剑桥大学研究人员宣布开发出新型锂氧电池,攻克了包括功率、价格和续航里程等诸多技术难关,有望取代现在的车载锂离子电池。

研究人员称,新电池所用电池的成本和重量仅为锂离子电池的五分之一,将有力解决制约电动汽车发展的两大问题。

不同于其他锂氧电池研究,剑桥大学的研究人员改用氢氧化锂,而不是过氧化锂,并采用石墨烯作为电极,得到的结果要更稳定和有效。研究人员估计这种电池可循环充放电超过2000次,目前充放电效率高达93%。

不过这一技术仍处于研发阶段,预计实际成品最少要在十年以后,Grey表示想要大规模量产用在汽车上还为时过早,因为目前锂氧电池仍然不能稳定地进行充放电。

(来源:科技日报)

世界性难题氧化铝生产技术创新已破解

日前,由东北大学张廷安教授带领的特殊冶金创新团队研发的氧化铝生产创新技术,破解了赤泥无法经济可行利用的这一世界性难题。通过中国有色金属工业协会鉴定,两项发明技术达到国际领先。

如何有效利用我国中低品位铝土矿一直是我国氧化铝工业的技术瓶颈问题。张廷安教授带领的特殊冶金创新团队经过十几年的潜心研究,从根本上解决了赤泥的大规模、低成本无害化和资源化利用,其创新的技术是氧化铝生产的颠覆性技术。据估算,如果我国普遍采用该技术,氧化铝生产每年可额外获得经济效益500亿元,如现有的拜耳法赤泥全部采用该方法处理,则可以产生经济效益近千亿元,具有显著的社会效益和经济效益。 (来源:东北大学)

南山铝业成功研制汽车用铝合金板材

近日,国内首家具有自主知识产权的汽车用铝合金板材产品在山东南山铝业股份有限公司下线。

经检测,屈服强度在115MPa~125MPa之间,抗拉强度达到260MPa~270MPa,断后伸长率(A80mm)可达到27%以上,均匀延伸率24%以上。6016-T4P汽车外板屈服强度在100MPa~110MPa之间,抗拉强度达到210MPa~220MPa,断后伸长率(A80mm)可达到27%以上,均匀延伸率22.5%以上。经过生产验证,产品性能稳定,5182-O汽车内板的性能满足汽车板要求。

(来源:中国有色金属报)

《上海有色金属信息》周报编辑
主编:史爱萍
编辑:许宵雯
电话:021-33872553
传真:021-56666685
地址:上海市光新路88号203室
邮编:200061
E-mail:sap@csnta.org
E-mail:xyw@csnta.org