

3? ??????

?20?????FM?????????????????3??FM?????????????????6??FML?????????????8??FMH?????????????10??GFM??
?????????15??

4? ??????

?? ??????????????????????????20?????????Kstar?????6?????????????????

5? ?????????

??-20??+50????????????????????????????????

????

??
??

Delishi德利仕蓄电池NP100-12 12V100AH消防应急，照明电源

集废旧金属回收、拆解、生产、加工于一体的大型园区，再生资源购销仓储交易中心建设项目总投资1.52亿元，建成后分为“五区一中心”：分拣加工区、商品展示区、商品交易区、仓储配送区、配套服务区、信息培训中心。项目采用的选检体系按照国家技术要求对废杂铜、废杂铅进行分检，项目建成后可实现年交易加工再生资源30万吨。随着再生废旧有色金属产量快速增加，回收技术亟需提升，本项目对废旧金属进行分类分拣后，分别交由下属子公司进行深加工再利用，由此不仅解决了长途运输的问题，更主要的是达到了延伸产业链条，资源循环再利用的目的。

我国铅酸蓄电池供求状况

目前我国铅酸蓄电池生产企业在2000家左右，区域分布主要是以浙、闽、粤等沿海地区为主。

我国是全球大的铅酸蓄电池生产国、消费国和出口大国。铅酸蓄电池行业主要实行以销定产，铅酸蓄电池生产数量减去出口的数量大致为国内消费数量。2016年中国铅酸蓄电池产量为22353万千伏安时，国内铅酸蓄电池需求量为20168万千伏安时，从2005年至2016年，国内企业铅酸蓄电池产量呈波动式增长，年均复合增长率达10.17%。预计到2018年国内铅酸蓄电池产量将达23598万千伏安时，国内铅酸蓄电池需求量将达22015万千伏安时。在“十三五”期间铅酸蓄电池产量预计复合增长率为10.76%，预计到2022年国内铅酸蓄电池产量将达27359万千伏安时，国内铅酸蓄电池需求量将达25879万千伏安时。

铅酸蓄电池的回收与存在问题

近年来，虽然企业陆续建立了多个铅酸蓄电池生产回收基地，但回收乱象还是频发，带来的环境污染问题更是一个接一个，这也让让废旧铅酸蓄电池回收中存在的问题暴露了出来。

1. 回收的部分

铅酸电池中铅极板含量超过70%，市场上对铅酸电池的回收也主要集中在这一部分。每只废旧铅酸电池一般含有20%左右的硫酸及悬浮的含铅化合物，经过静置澄清的废电解液中含铅达7 - 10g / L。

许多个体户回收废旧铅酸电池后，简单地将电池破碎，只将含铅量较高的电极和栅板卖掉，而较难回收的含铅酸液直接倒掉，这部分酸液及铅对环境也造成了较大的污染。

2. 回收的渠道

目前我国还没有由蓄电池生产商或再生铅生产厂家建成的全国性和区域性的回收网络，废旧铅酸蓄电池正规回收的比率约30%，个体及其他渠道占70%。这些个体渠道大多属于不合法的三无企业，废电池流向不规范的再生铅企业是导致铅污染的重要因素。

3. 回收的数量

总体来看，我国废铅蓄电池数量庞大，但废铅酸蓄电池回收行业处于无序状态。每年产生的废铅酸蓄电池总量大，而一般铅酸蓄电池中含铅量在70% - 80%。据统计，超过90%使用过的铅酸蓄电池虽有回收，但由于回收机制的不健全，个体户的泛滥，含铅酸液绝大部分直接倒掉。初步估计，仅铅酸蓄电池回收环节每年就有大量的铅直接排放到环境中

4. 回收的技术

目前，我国废铅蓄电池再生铅厂绝大部分技术落后、规模小、能耗高，导致污染严重。铅酸蓄电池回收小企业主要采用传统的小反射炉、鼓风炉和冲天炉等熔炼工艺，板栅和铅泥一起混炼，基本上未经预处理工艺，甚至有些企业采用原始的土窑土炉冶炼，环境污染严重。

解决对策

铅酸蓄电池在生产和回收过程中出现的污染现象屡禁不止，对于非法处理废旧蓄电池的现象，不仅要求司法机关严厉打击还要建立完整的回收利用机制，细化蓄电池的生产者、销售者、消费者的回收责任。国务院办公厅印发《生产者责任延伸制度推行方案》，对铅酸蓄电池等4类产品实施生产者责任延伸制度，要求引导生产企业建立产品全生命周期追溯系统。除此之外，电动交通工具的销售者必须要承担废旧电池回收站的功能，对于送来的废旧电池要做到来者不拒，不以消费者是否在此购买商品为前提。销售者还要承担环保宣传的责任，图文并茂地说明非法处理废旧蓄电池的危险性，政府应该给予回收站相应的补贴。

作为防止废旧蓄电池污染环境的后防线，消费者的责任也必须细化，蓄电池的产品追溯系统要明确消费者非法处理废旧蓄电池的法律责任，蓄电池上要有明确的回收站地址，对于报废期过后无正当理由未将废旧蓄电池环保处理的消费者，环保执法部门可以建立处罚制度进行罚款或曝光。

同时，也要大力发展再生铅业务。业内人士建议鼓励和支持具有产业链整合能力的绿色循环生产企业构建全国废旧铅酸蓄电池规范化回收体系，打造废旧铅酸蓄电池生产、收集等全产业链整体解决方案，实现绿色制造、回收、转移、处置，引领铅酸蓄电池行业走生态文明、可持续发展之路。上海有色网近年来致力打造互联网+的废铅酸蓄电池回收系统平台，目前该平台已被业内多个企业成功应用。

铅酸蓄电池产业地位与发展趋势

铅酸蓄电池由于其安全稳定、等优点，在电池领域占据较高的市场份额，并被广泛应用于汽车启动、通信领域、动力电池与储能电池等领域。分析认为，铅酸蓄电池将在行业不断升级和下游需求扩大双重驱动下，保持一定增长幅度，未来10年内铅酸蓄电池仍将是电池市场的主流。从全球范围来看，2015年铅酸蓄电池市场规模为429.94亿美元，这一市场规模仍将保持2% - 5%的年增长率，预计到2022年全球市场规模将达到547亿美元。2015年我国规模以上电池企业主营业务收入总额为4473.55亿元，其中铅蓄电池主营收入约1260亿元，约占28.17%。2017年全国电池企业主营业务收入6538.3亿元，其中铅蓄电池主营收入约1195亿元，约占18.28%。可见铅蓄电池销售收入在整个电池行业中所占比例较大，尽管在储能领域被锂离子电池部分替代，但难以动摇铅蓄电池的市场地位。

轻工业化学电源研究所曹国庆认为，根据产业结构调整，铅蓄电池工艺技术重点发展拉网、连铸连轧等扩展式板栅制造和连涂极板制造技术，发展卷绕结构铅蓄电池和铅碳电池等新型结构铅蓄电池。发展电池自动化生产装备，发展废旧电池回收再生利用技术与装备，建立规范的废电池回收体系，发展含铅废水深度处理技术，发展环保技术装备与在线监测技术装备。 Delishi德利仕蓄电池NP100-12 12V100AH消防应急，照明电源随着不断提升清洁生产技术水平，铅蓄电池仍将具有较好市场发展前景。