

再生铅 300万吨 现有产能(含生产和在建)

先进产能利用率超过 50%

北京 6成进入小作坊

2万吨废铅酸蓄电池产生量

上海 合法收集不足 10%

8万吨废铅酸蓄电池产生量

[2013年]

1t 原生铅 = 1t 再生铅 + 659kg 标准煤

235m³ 耗水

0.03t SO₂

128t 固废

产量 150万吨 再生铅 约占精铅总消费量的 30%以上 同比增长 7.1%

相当于节能减排: 标准煤 98.9万吨 耗水 3.5亿立方米 固废 1.92亿吨 SO₂ 排放 4.5万吨

地产为何向垃圾场靠拢?

徐海云

浙江省杭州市政协委员近日建议在当地天子岭填埋场原址建设垃圾焚烧厂。相关报道的原文是:“鉴于新的垃圾焚烧厂,在环评和选址上面临巨大压力,邱丽霞、吴南平建议,在天子岭废弃物处理总场原址建设垃圾焚烧厂。”

垃圾处理设施不是公园、高尔夫球场,多少会对环境产生影响。例如,交通的影响,臭味的影响,心理的影响,特别是对房地产的无形影响,这是显而易见的,所以又有人称之为厌恶型设施。但垃圾处理设施又是一个城市必须的,又会有哪一个城市可以离开垃圾处理设施呢?

很多城市目前采用的生活垃圾处理方式是填埋。填埋处理对环境的影响是显著的,特别是容量大的填埋场。不要说内地因为管理水平不佳导致填埋场臭味影响显著,就连发达国家和地区也不能完全解决这一问题,所以香港垃圾填埋场臭气可以影响到深圳,韩国首都圈垃圾填埋场附近居民也有抗议。

如果将垃圾填埋改为现代化的焚烧发电,污染显著减少,无论对周围环境改善还是周围居

民的健康都是十分有益的,是进步的,是正能量,但现实中却往往行不通。

在地产繁荣和土地不断升值的背景下,地产开发争先恐后地接近这些垃圾填埋场(尽管有城市规划,但并没有具体的条款能够剥夺产权者造房的权利)。一些城市填埋场超负荷使用导致剩余额度容量快速下降,也让部分人产生了对填埋场封场的其他预期:挤走垃圾填埋场,可以使自己的资产实现升值,从而成为反对建设现代化垃圾焚烧厂内在动力。

杭州政协委员们提议在现有填埋场建设垃圾焚烧厂,这是个建议,但愿能够落实。

作者系中国城市建设研究院总工程师



海云谈

再生铅产业的绿色再生

——专访中国有色金属工业协会再生金属分会科技环保部主任尚辉良

本报记者徐卫星

有资料显示,目前我国电动自行车保有量近两亿辆,而其动力电池90%以上配备铅蓄电池。这些电池的寿命基本在两年左右。由此测算,我国年均产生的废铅蓄电池保守估计在150万吨以上。

废铅蓄电池中含有大量铅离子的酸性电解液,处理不当将对环境产生极大污染。2012年以来,工信部会同环境保护部等陆续发布了一系列与再生铅产业相关的政策法规,进一步规范铅酸电池和再生铅产业发展。《再生铅行业准入条件》发布实施一年多来,产业发展现状如何?环保监管趋严形势下,行业能否实现“绿色”转型?近日,中国有色金属工业协会再生金属分会科技环保部主任尚辉良就相关问题接受本报记者专访。

行业挺过环保严冬

集中度、先进产能利用率有所提升

记者:从2012年起,相关环保政策密集出台,对我国再生铅产业的发展带来了哪些影响?

尚辉良:2013年,中国再生铅产量为150万吨,同比增长7.1%,约占当年精铅消费量的30%以上。受重金属污染防治影响,2013年产业整体形势较为严峻。价格低迷、消费疲软等因素导致大部分再生铅企业处置废电池意愿不高。但受国内汽车保有量快速增加以及各地支持节能环保产业利好政策等因素影响,部分规模废铅酸蓄电池回收处置项目产能陆续释放。总体看,中国再生铅产业在经历了2012年环保严冬后,已逐步恢复平稳运行。

此外,通过2011年以来多次环保核查专项行动,我国再生铅产业集中度也明显提高,先进产能利用率有所提升。据不完全统计,截至2013年底,中国再生铅行业现有产能(含生产和在建)300万吨以上(不含非法小冶炼产能),再生铅产业先进产能利用率超过50%。

由于受越来越严厉的环保核查的影响,以及“两高”公布《关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》,2013年各地对新建再生铅项目审批较谨慎,一批技改项目陆续开工建设。

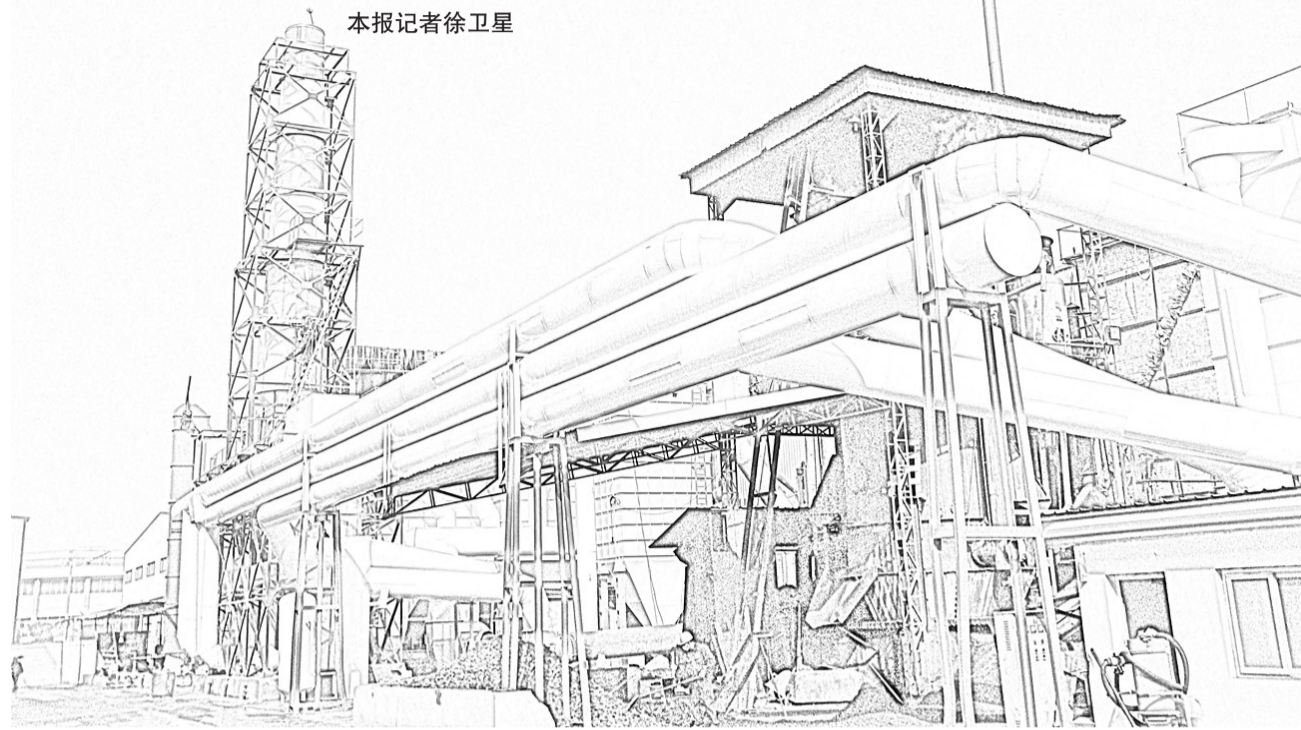
据不完全统计,2013年,新建再生铅升级项目的企业包括江西金洋金属有限公司年处理10万吨废铅酸蓄电池资源综合利用迁建项目、太和县大华能源科技公司年产10万吨再生铅精炼及深加工项目等12个重点项目。

企业当自强

园区化、循环经济是发展方向

记者:2013年,环境保护部公布了两批通过核查的铅蓄电池和再生铅企业名单,仅24家入围。作为国家淘汰落后产能的重点行业,2015年底前将淘汰未通过环境保护核查、不符合准入条件的落后生产能力。如此严峻形势下,再生铅企业如何应对?

尚辉良:2013年以来,各地环保监管越来越严,山东、河北等再生铅产业重点区域尤为突出。受大气污染防治、重金属污染防治工作影响,河北地区环保力度逐渐加强,不达标再生铅厂全部被



查处关停。山东临沂地区针对冶炼炉及冶炼设备进行环保整治,对不达标再生铅厂进行停产或者销毁冶炼炉处理。经过本轮环保风暴整治后,重点区域再生铅行业产业结构有望进一步优化。

为积极应对日益严格的环保监管,我国再生铅产业正逐渐向园区化方向转变,江苏新春再生资源公司、湖北金洋冶金股份公司、安徽华鑫铝业集团、阳煤集团山西吉天利科技有限公司等一批大型再生铅企业已相继筹建再生铅园区,并引进下游铅蓄电池企业,在园区或产业集聚区形成再生铅闭环生产模式,对地方循环经济发展发挥重要支撑作用。

目前,已建成江苏邳州循环经济产业园再生铅集聚区、谷城再生资源园区、安徽田营循环经济工业区、山西吉天利循环经济科技产业园区等6~8个初具规模的再生铅产业集群。

同时,一些企业也在积极通过自身技术创新引领行业的“绿色”转身。由超威集团联合北京科技大学开发的“原子经济法回收铅技术”已进入产业化推进阶段,正在推进“铅酸蓄电池生产及回收处理清洁化”环保技术创新平台建设;新乡市亚洲金属循环利用有限公司成为工信部、财政部组织的“2013年工业清洁生产示范项目”实施单位;湖北楚凯冶金公司废铅酸蓄电池回收循环利用技术获得湖北省老河口市科技奖励。

此外,湖北金洋冶金公司联合华中科技大学联合开发的“废铅膏有机酸浸出及低温焙烧制备超细铅粉技术”、广东建航再生资源技术公司自主开发的“废铅酸蓄电池全循环高效利用工艺技术”、湖北楚凯冶金公司联合华中科技大学联合开发的“废铅酸蓄电池膏制备柠檬酸铅技术”等3项废铅酸蓄电池湿法处理技术均已完成实验室研究,并开展了中试实验,已具备工业化条件。

仍有两大困扰

回收体系不完善 政策执行不到位

记者:当前,再生铅产业发展中仍存在哪些突出问题?

尚辉良:主要有两大突出问题。一是废铅酸蓄电池回收体系依然不完善。据统计,2013年北京电动自行车年产废电池约两万吨,其中6成进了小作坊;上海废铅酸蓄电池年产生量约8万多吨,合法收集不足10%。

总体看,废铅酸蓄电池回收依然处于分散无序状态,使得正规废铅酸蓄电池回收企业遭遇回收困难,影响铅酸蓄电池生产及回收管理,不但造成资源浪费,而且大部分含铅废硫酸液被非法倾倒,严重污染水质和土壤。因此,建立完善的废铅酸蓄电池回收体系对于中国再生铅产业健康发展意义重大。

二是再生铅产业环保政策执行不到位。废铅酸蓄电池是《国家危险废物名录》中的49类危险废物之一,国家规定具有危险废物经营许可证的单位才可以从事废铅酸蓄电池回收、贮存和处置等经营活动,对废铅酸蓄电池回收、贮存和处置都有严格的规定。

但在实践中,因缺乏相关配套政策、措施和监管,存在违法经营和无序竞争的现象。大量非法主体存在于市场,具有资质的回收主体缺乏价格竞争优势,导致铅蓄电池流向小企业或小作坊。因此,废铅酸蓄电池流向不规范是导致铅污染的主要根源。

如何最大限度规范处置?

承担“销一收一”责任,通过经济合约建立回收联盟

记者:您对行业规范发展有何建议?

尚辉良:首先是要加强环保核查、再生铅行业准入与许可证更新政策之间的衔接,实施好再生铅企业准入公告,尽快发布符合行业准入条件的企业名单,促进铅酸蓄电池和再生铅行业规范发展。

在区域铅资源循环利用体系建设试点的基础上,研究推进铅酸蓄电池回收基金制度研究和设计,积极探索生产者责任延伸制度新模式。

其次,政府部门应加大对规范废铅酸蓄电池回收的立法、执法力度。完善《危险废物经营许可证管理办法》,开展废铅酸蓄电池收集许可证试点工作,应对承担新铅酸蓄电池销售的经销商及4S店进行合理规划,依法审批,并要求承担“销一收一”的义务和责任,所收集废铅酸蓄电池必须依法就近转运至资质企业进行无害化处置,从源头上予以控制。同时,加大对资质再生铅企业的政策扶持和倾斜力度,最大限度地使废铅酸蓄电池回流到资质企业。

我建议应鼓励铅酸蓄电池生产企业与再生铅企业通过经济合约建立规范的

回收联盟。研究依靠物联网最新技术,实施对铅酸蓄电池从生产销售、配送、回收、再生利用的全过程管理。通过从源头控制,实现铅酸蓄电池的销售、回收衔接,推动废铅酸蓄电池环保再生。回收联盟各成员单位可有效保证回收系统按照市场规律自行运转,并使各方获得盈利空间。

广泛的教育和引导也很必要。在铅酸电池销售点设置回收标志,发放由政府、行业组织等提供的宣传册,指导消费者在销售点回收旧电池,形成废铅酸蓄电池全社会回收利用的良好氛围。

短期内不会被淘汰

2015年,再生铅产量占原生铅的比例有望超过40%

记者:随着锂电池等新型电池的发展,铅酸电池是否面临淘汰的趋势?再生铅产业的未来前景如何?

尚辉良:在动力电池、汽车启动电池、储能、通信基站等领域,铅酸电池依然具备较强的竞争力。铅酸电池拥有技术成熟、成本低、可回收性高等优势,短期内不会被淘汰,而且其行业本身也在不断地进行技术革新。

因此,铅酸电池产业快速发展也将进一步推动废铅酸蓄电池报废量逐年增长,将为再生铅产业提供原料保障。

据综合分析测算,与生产原生铅相比,每吨再生铅相当于节能659千克标准煤,节水235立方米,减少固体废物排放128吨,减少排放二氧化硫0.03吨。

与开发利用原生铅矿资源相比,2013年中国再生铅产业相当于节能98.9万吨标准煤,节水3.5亿立方米,减少固废排放1.92亿吨,减少二氧化硫排放4.5万吨。目前,再生铅产业已成为中国铅工业的重要组成部分,发达国家再生铅产量占铅总产量的比例在60%以上,而中国仅为30%左右。

据了解,美国最后一家原生铅企业已于2013年底正式关闭,再生铅产业具有较大发展空间。从目前发展情况看,到2015年,中国再生铅产量占原生铅的比例有望超过《再生有色金属产业发展推进计划》提出的40%发展目标。因此,我认为我国再生铅产业的发展前景依然广阔,值得关注。

清华大学环境学院 中国环境投资联盟 联合主办

第七届中国环境产业大会 即将在北京召开

面对全社会空前的环境压力,以及环境管理体系的重大调整预期,由清华大学环境学院与中国环境投资联盟联合主办的第七届中国环境产业大会即将在这一特殊的时间节点上召开。作为中国环境产业的年度风向标,中国环境产业大会历经了6年的成功历程,成就了业内著名的品牌。面对环境管理问责由过程转向结果,由政府让渡到市场,污染管控向全生态管控等一系列重大调整,本届大会将以新形势下的产业变革为主题,汇集官、产、学、研多方智慧与探索,梳理产业近期与中期的市场空间与规则,力图让思想和经验的碰撞给产业带来

方向性的判断与预测。3月26日、27日召开的本次大会由3个主旨报告专场和2个高端对话专场组成。大会聚焦的主题为:环境问题已经上升到政治的高度,政绩考核和独立监管开始瞄准机制的核心,在以环境质量改善结果为导向的目标诉求下,环境产业作为新一届政府环境绩效的总服务商,商业逻辑、商业模式、商业手段将发生哪些根本性的变革?政府环境绩效考核目标的调整将如何影响市场环境和技术范式,企业如何结合政府需求变化自身特征快速实现发展战略的变革和阶段性价值的最大化?企业如何发掘新的业务

收益点,让环境收益与经济收益真正实现共生共赢;环境企业在资本时代如何追求与实现利益最大化?在环境并购的高峰时代,积累还是并购,不同的企业发展思路,将会产生不同的时代型企业。届时将有来自环境保护部、全国工商联环境服务业商会、清华大学、国家开发银行、亚洲开发银行、兴业银行等金融机构、中国科学院、环保部规划院、地方环保厅、申银万国证券、中信产业基金等投资机构、碧水源、国中水务、瀚蓝环境、晓清环保等知名企业、环保企业的官员、专家、研究人员、资本及实业界企业领导人在会上做主旨报

告。会议期间还将揭晓第七届“2013中国环境企业与环境投资竞争力”大奖获奖名单。“中国环境企业与环境投资竞争力”大奖由清华大学环境学院、中国环境投资联盟、清华环境总裁校友会、《中国环境产业与市场》、中国环境投资网共同发起的行业年度评选。大奖评选活动已成功举办六届,成为了业内具有较大影响力的品牌活动。大奖评选旨在解读、评价和分析在过去一年中引领的各类技术模式、商业模式和服务模式,并基于此提供真实的样板案例和创新载体,诠释产业发展重大动态,前瞻市场未来方向,为企业发展提供借

鉴与参考。作为业内知名的资源与项目整合平台,第七届中国环境产业大会将为迎接变革的环境产业标注又一次思考的印记。第七届中国环境产业大会的主办方“中国环境投资联盟”是由环境领域从事实业、投资、咨询、研究、金融的国内外大型企业联合发起成立的商业协作组织。经过多年的发展,现已成为国内最大的环境商业社团和最权威的环境咨询服务机构之一。中国环境投资联盟主要从事与环境相关的政府咨询,战略投资,规划设计,产业链协同,项目集合融资,国际技术合作,环境市场研究,企业战略规划,高端人才培养、区域绿色招商等业务。中国环境投资联盟秉承全球资源整合,产业与资本融合,全产业链协作,高端性系统性定位,商业价值与社会价值共赢的理念,服务于中国经济和环境的和谐发展。

2014 全国环保优秀品牌企业巡礼(2)