

据报道,2017年共享单车预计投放总量可能近2000万辆。这些自行车报废之后,会产生近30万吨废金属。在不久的将来,大量报废共享单车带来的环境与资源责任谁来承担?



井喷之后 “老弱病残”的共享单车何处安放

本报记者 刘园园

赤、橙、黄、绿、青、蓝、紫……不是天上的彩虹,是大街小巷里花花绿绿的共享单车。如果要用一种颜色来概括它们,人们可能会想到“绿色”。因为共享单车天生就戴着环保的光环。

“帮助减少交通拥堵,减少环境污染,让我们生活的城市更美好。”摩拜单车官网如此描述其愿景与使命。ofo单车在官网的自我介绍,也提到提供

“便捷经济、绿色低碳”的共享单车服务。

不过,最近一则新闻为共享单车的“绿色”表白吹来一朵乌云。据报道,2016年,近20家品牌投放了约200万辆共享单车,而2017年预计投放总量可能接近2000万辆。这些自行车报废之后,会产生近30万吨废金属,相当于5艘航空母舰结构钢的重量。

在不久的将来,大量报废共享单车带来的环境与资源责任谁来承担?这是一个问题。

据ofo单车公关负责人在接受科技日报记者采访时表示,目前在全国配备了1万多名维保人员。“从目前实际操作的情况来看,共享单车运营单位所配备的人员与此还有相当大的差距。”相关文件认为,5%已是最低要求。

“投放终究是要饱和的。”诸大建说,目前东部沿海很多大城市已被投放得满满的,但如此运营下去,破损共享单车数量会越来越多。“这些问题在今后一两年,将成为共享单车市场越来越大的问题。”

从制造到回收,共享经济应该是一个“圆”

“中国的共享单车不应仅提供自行车租赁服务,而应在制造、运营和回收三个环节都贯彻循环经济的理念,才是真正的共享经济。”在诸大建看来,共享经济是循环经济的一种最新形式,共享单车应该以循环经济为导向,而不应走传统的线性经济模式。

比如以运营环节为例,诸大建的建议是,共享单车应该向分时租赁汽车行业学习,把共享单车的制造商同时也作为服务商。有上游技术做支撑,运营过程中出现问题后马上处理,可以有效减少共享单车损坏和报废。

共享单车所缺失的不仅仅是运营维护。在制造环节,共享单车可能将拥有新的“门槛”。另一个团体标准《共享自行车第1部分:自行车》中提出了共享单车的各项设计标准,其中不少内容采用了国际先进标准。标准对共享单车电镀和油漆的防腐性能等多方面提出了更高要求,还

特别提出锁具要有“互联网功能”。令诸大建担忧的是,目前一些共享单车运营商为了抢占市场,在制造设计环节采用低成本的传统自行车的标准。“拼命地搞廉价投放,是一种短视的做法,过一两年就看到弊端了。”诸大建解释说,共享单车与私家车相比,使用效率更高,如果耐用性强,寿命也更长,这样长期下来更有利于盈利。相反,如果耐用性差,损坏率高,一旦政府出台强制回收政策,运营成本提高,长期下去只会挤压盈利空间,甚至导致亏损。

低成本的共享单车投放路线,也可能产生“劣币逐良币”效应。诸大建认为,目前很多共享单车运营商为了更快占领市场,一味购买便宜的自行车大量投放。这反过来会那些想做成本比较高的耐用型自行车的运营商带来压力。“这样下去会使大家往不好的方向竞争,不利于整个共享单车市场树立循环经济导向。”诸大建说。

商业模式创新后,还需共治模式破题

“回收”二字对于方兴未艾的共享单车来讲,似乎还很遥远。可惜,现实留给它们的时间并不多。《规范》提出,共享单车一般连续使用3年即强制报废。相关文件解释,共享自行车每车每年平均行驶距离是民用自行车的十倍、甚至数十倍,该要求是为用户使用安全考虑。但从目前市场情况看,预期寿命超过3年的共享单车品种不多。

的确,“寿终正寝”的共享单车已开始出现。华新绿源是北京地区的大型环保企业,该公司董事长张军在科技日报记者采访时透露,两个月前就开始陆续“接了几单”共享单车回收业务。

“每次跑一圈能拉一卡车回来,但都是三辆五辆地零散着收,人员和运输成本很高,基本都是赔钱做。”张军说,回收是免费的,但报废单车拆解后,能回收再利用的部分主要是车架上的铁,并不值钱。他告诉记者,公司愿意与共享单车运营商合作,但是“赔钱”的回收办法并不可持续,还需要协商出一个双方都能接受的合作模式,比如共享单车

企业先把报废单车集中起来。“共享单车的回收利用是个大问题,因为回收成本高,运营商一般会觉得很破费。”但诸大建认为,回收利用的责任主体首先是共享单车运营商本身,而不能只顾投放,把资源和环境的责任推给政府和社会。如果运营商人力不足,应交给第三方处理。

对于回收问题,共享单车运营商反应不一。5月4日,摩拜单车宣布与中国再生资源开发有限公司合作,尝试共享单车的“全生命周期管理”,探索共享单车批量化、无害化和资源再生的处理方案。小鸣单车广州运营负责人在接受媒体采访时称,目前还在出新车,未开始考虑回收问题。优拜单车和永安行单车则表示,未来会按照国家要求处理报废单车。

“不管怎样,如果说过去一年主要是共享单车行业的商业模式创新的话,今后几年还需要政府、社会和运营商在共享单车的共治治理上破题。”诸大建说。(图来源于视觉中国)

投放量你追我赶,运营维护谁做

在激烈的市场“圈地”运动中,共享单车的投放量和入驻城市数目不断刷新纪录。

6月22日,摩拜宣布进入日本。据报道,摩拜单车目前在全球超过100个城市运营着超过500万辆智能共享单车,今年年底其进驻的城市将拓展至200个。ofo单车的投放速度更为惊人:去年10月它在全国的投放量只有6万辆,到今年6月,这一数字是600万辆。

地铁口、马路边投放的共享单车越来越多,但这些单车若出了问题如何维护?

5月底,上海市自行车行业协会和天津市自行车电动车行业协会共同发起起草的共享自行车团体标准《共享自行车服务规范》(以下简称《规范》),在公开向社会征求意见之后,通过了专家审

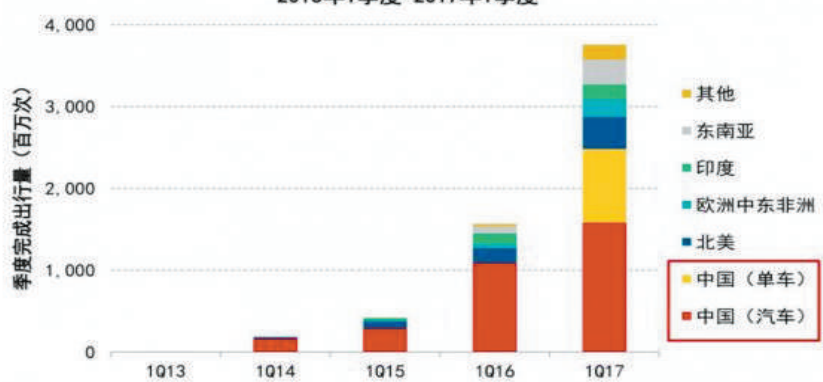
定。同济大学可持续发展与管理研究所所长诸大建是《规范》审定专家组组长,他在接受科技日报记者采访时透露,《规范》目前正在等待政府有关部门认定。

《规范》提出,共享单车应按照车辆总数不低于5%的比例配备维保人员,也就是每1万辆共享单车,需要配备50名维保人员。上述要求是参照有桩共享自行车现场调度、维护、保养、人员的比例在10%而制定的,并认为共享单车运营商所配备的人员达到标准要求基本可以满足需要。

依据投放量来计算,目前摩拜单车至少需要配备5000名维保人员,ofo单车至少需要配备6000名维保人员。对此,摩拜单车称暂时无法披露相关数

共享出行:中国共享汽车+共享单车领先世界
每年共享出行次数过百亿,占全球市场份额的67%

按地区划分的全球共享交通服务出行总量
2013年1季度-2017年1季度



有“互联网女皇”之称的玛丽·米克尔6月1日在美国Code大会上发布了2017年的互联网趋势报告,其中特别关注了中国的共享单车服务。报告中提到,中国的互联网共享汽车共享单车领先世界,每年共享出行次数达到百亿次,占据全球市场份额67%。(来源于网络)

“镉麦”再度来袭 土壤污染让人焦心

第二看台

本报记者 李禾

小麦收获了,但是环保组织“好空气保卫侠”日前发布的一份检测报告让人焦心。该报告指出,河南新乡部分地区收获的麦子存在数倍到十几倍的镉超标。这也是“好空气保卫侠”在该区域第三年发现了“镉麦”。

河南粮食产量占全国总产量的十分之一,小麦产量约占全国总产量的四分之一。去年在新乡市发现的部分“镉麦”,最高比国家标准超标34.1倍。为何会在新乡频频出现“镉麦”?

工业生产是作物镉超标的“祸首”

我国耕地土壤环境质量堪忧,工矿业废弃地土壤环境问题突出。据2014年公布的《土壤污染状况调查公报》,全国土壤总的点位超标率为16.1%。其中,耕地土壤的点位超标率为19.4%,镉污染的点位超标率为7%。

“镉麦”出现在新乡其实并不奇怪。新乡被誉为

为“中国电池工业之都”,也是国家新型电池及材料高新技术产业基地等。近年来,通过严厉的环境风暴已关停了几百家“小散乱污”企业,当地电池生产已全面由高污染的镍镉电池,转变为更环保的锂电池。但是在过去几十年时间里,当地电池产业的“粗放式”发展遗留了大量重金属污染问题,并通过水和大气进入土壤,其中就有镉。

河南环宇电源股份有限公司大部分厂区在新乡王村镇。论文《新乡市典型工业区土壤重金属污染特征研究及治理》显示,研究人员沿环宇两个厂房外取了20个土样。检测发现,在全部土样中,镉都超过国家土壤环境质量三级标准规定的1毫克/公斤,平均含量高达176.9毫克/公斤。

我国未出现普遍的镉中毒现象

镉是人体难以代谢的重金属,它被公众所关注,是由于其对健康的严重危害。上世纪50-70年代,在日本富山县神通川流域,居民和动物间出现了怪病。初始是腰、背、手、脚等各关节疼痛,随后遍及全身,数年后骨骼严重畸形,甚至衰弱疼痛而死,成为著名的公害病“痛痛病”。经调查发现,

罪魁祸首就是镉。周边企业排放大量含镉废水,当地居民长期饮用镉污染河水、食用镉稻米,致使镉在体内蓄积而中毒致病。

不过,中国疾病预防控制中心研究员尚琪认为,以他目前掌握的我国总体镉污染状况来看,即使在镉污染严重的地区,食用当地产主粮,对人群健康危害仍处于一种亚临床状况。“加上人们流动性增加,主粮量减少,人对镉的暴露量是降低的,镉麦带来的危害可能比以前更低。”尚琪说,主粮加工后,其含镉量也会有一定的减少。

北京大学医学部公共卫生学院教授潘小川也表示,目前我国还未出现普遍的镉中毒现象。可能在一些职业病中有体现,但缺乏流行病学上的证据。

不过,潘小川指出,近些年来工业排污在一定程度上有所减轻,但环境污染造成的健康危害需要长期积累才会显现,在时间上具有滞后性,必须积极控制和消除。

土壤污染后治理修复成本巨大

关于新乡的“镉麦”,环保部土壤环境管

理司司长邱启文表示,国家已启动粮食安全应急机制。

河南省农业部门已组织相关专家,实地提取疑似“涉镉”小麦和土壤样品,分别送农业部农产品质量检测中心检测,检测结果目前尚未正式发布。反映地块的“涉镉”小麦已收割完后并已全部入仓密封,安排专人看管等。

如何才能监管好土壤环境,防止类似情况地发生?邱启文认为,一是摸底和监测,二是预防和治理。

据悉,环保部等正在组织开展全国土壤污染状况详查,将在2018年底前,摸清农用地污染面积、分布及其对农产品质量的影响等。“土壤污染防治不能只重视末端治理,更要从源头去把控。”邱启文说,土壤污染后去治理和修复是非常困难的,投入成本也是巨大的。因此,土壤污染防治要坚持预防为主、保护优先、风险管控的方针。

对已经污染的耕地,邱启文认为,可通过农艺调控、替代种植、种植结构调整、退耕还林还草等措施,有效实现土壤的安全利用,防控风险,确保农产品安全。

图个明白

林下套种珍贵植物“黄花远志”



近年来,福建省永安市为了更好地保护森林资源,持续推进林改,实施产业结构调整,大力推进林产品由木加工向竹加工转型,鼓励林农因地制宜发展“竹产业、林下套种、林下养殖、森林旅游”等非木质利用产业。

图为6月23日,永安市上坪乡联合村村民查看林下套种的珍贵植物“黄花远志”。新华社记者 林善传摄

青藏高原科考给动物“查户口”



近日,我国启动第二次青藏高原大规模综合性科考。作为此次科考的一部分,中科院科研人员在生物与生态变化考察中开展了关键物种动物分支调查,重点计算青藏高原不同区域藏羚羊、藏原羚和藏野驴的分布情况和种群数量。

图为6月23日,两位中科院动物研究所的研究员在查看考察区域内的动物分布情况。新华社记者 晋美多吉摄

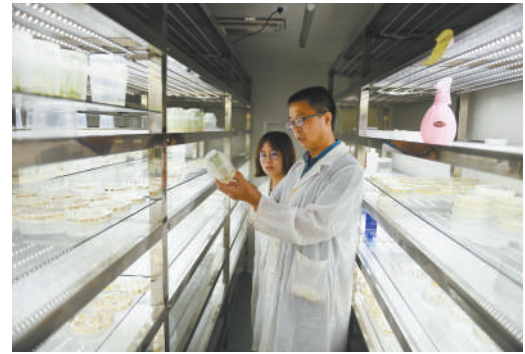
青海长时段绿色清洁能源供电



记者从国家电网青海省电力公司获悉,从6月17日零时至24日零时,青海省在全国“首次”连续7天、168小时全部使用清洁能源供电,所有用电均来自水、太阳能以及风力发电产生的绿色能源。

图为6月21日,工作人员在位于青海省海南藏族自治州的光伏园区检测光伏设备。新华社记者 吴刚摄

田间实战修复重金属污染耕地



2014年4月,我国启动重金属污染耕地修复综合治理,湖南省长株潭地区(长沙、株洲、湘潭)的170万亩耕地成为重金属污染耕地修复治理的首批试点。在位于长沙的国家杂交水稻工程技术研究中心,科研人员利用现代生物技术开展了稻米镉低积累水稻品种的研制并取得进展,大面积复测工作正在进行中。

图为6月23日,在位于长沙的国家杂交水稻工程技术研究中心,从事低镉水稻培育的研究员赵炳然(右)在光培室里检查培育的水稻。新华社记者 李朵摄