

CP130901

中国电线电缆行业首个全生命周期评价(LCA)研究报告即将发布

国内电线电缆权威机构上海电缆研究所在美国通用电缆(中国)协助下,经过一年多努力,电线电缆行业首个全生命周期评价(life cycle assessment 即 LCA)研究报告即将发布。

生命周期评价(LCA)始于20世纪70年代,源于美国开展的针对包装品的分析和评价,随后国际环境毒理学与化学学会以及国际标准化组织分别对LCA的定义及技术框架做出规定,进一步推动了LCA在国际范围内的发展。1997年,ISO发布第一个生命周期评价国际标准ISO14040《生命周期评价原则与框架》,此后又相继发布了该系列的其他几项标准和技术报告。电线电缆行业在我国是一个非常重要的行业,2012年的产值已突破1万亿大关。其每年消耗铜、铝金属材料超过700万吨,橡塑材料亦超过200万吨,甚至漆包线的耗漆量也达20万吨。但是针对电线电缆行业,无论是其产品、工艺或服务国内均无相关的LCA分析。国外也仅有3篇有关6类线缆的生命周期评价的文章,另外还有一篇是有关225kV的超高压电力电缆线路的生命周期评价文章。总之,相对电线电缆行业众多的产品来说,相关的研究非常少。近年来,以AA8030(美国铝业协会注册牌号)铝合金为导体的电缆作为行业的新材料,在国内各个领域被越

来越多应用。因此,铝合金电缆的LCA研究具有特殊意义。上海电缆研究所通过建立一整套的科学方法,更好地理解 and 说明了铝合金导体电缆的运用价值。生命周期评价就是基于此目的而发展起来的方法之一。

LCA的结果,能用于帮助识别改进产品生命周期各个阶段中环境绩效的机会;给产业、政府或非政府组织中的决策者提供信息(例如为战略规划、确定优先项对产品或过程的设计或再设计的目的)。

本次LCA的研究,通过目的和范围的确定、清单分析、影响评价等不同阶段,强调贯穿于从原材料、生产、使用、生命末期的处理、循环和最终处置的产品生命周期的环境因素及潜在的环境影响(例如资源的使用和废物排放的环境结果)。

LCA的研究目的,在于通过LCA的分析报告公布AA8030铝合金电缆在全生命周期对环境的影响结果;识别和持续改进以减少相应环节对环境的影响。从科学技术理论和环境方面对铝合金电缆进行分析,为环境改善提供理论依据。同时,该报告研究结果为合金电缆制造商、电缆上游原材料制造商、用户以及对合金电缆LCA感兴趣的行业机构及协会提供了科学依据。

CP130902

南方电网将为光伏并网“大开绿灯”

近日,南方电网正式出台了《关于进一步支持光伏等新能源发展的指导意见》(下称《意见》),将为光伏等可再生能源并入电网“最后一公里”大开绿灯。此前,南方电网已经和光伏制造商英利合作,开启了电站开发新模式。

早在2009年,南方电网已率先出台《支持新能源发展若干意见》,此次出台的《意见》进一步明确了支持光伏等新能源发展的原则,全面贯彻落实了国务院近期有关促进光伏产业健康发展的文件精神。具体范围将涵盖太阳能、风力、生物质能、地热能 and 海洋能等新能源发电项目。《意见》对接入系统、并网申请、并网服务、检修流程等环节作出了全面详细的规定,同时明确了接入免费、及时全额结算、简化并网流程、优先接纳新能源发电等操作原则。

南方电网还将对居民投资的个人分布式发电项目免费提供接入系统方案咨询服务,免费提供关口计量装置以及发电量计量用电能表计,以加速推进南方五省分布式项目的发展。

CP130903

威胜推出二遥型环网柜监测终端

在配网自动化改造过程中,为数众多的环网柜存在空间小、无法安装TV取电、柜内凝露现象严重、工程实施周期短等问题,对此,威胜集团推出WFFT-1800H二遥型环网柜监测终端配套智能电缆故障指示器(WFFT-6020)应用,实时监测环网柜内各间隔回路的负荷电流、开关分合状态、电缆接头温度,并检测短路、接地故障,通过GPRS方式将信息上报主站。

环网柜监测终端具有以下功能特点:环网柜遥测、遥信、故障预警与故障定位;安全可靠,集成带电显示器和电子五防锁;配置温湿度控制器和风扇系统;无线通信,支持不开柜巡检;附柜设计,一体化TV供电;可支持TA供电,8A即可启动运行;无蓄电池,应用大容量超级电容,免维护。配套的智能电缆故障指示器功能特点:遥测、短路检测、接地检测、过温检测四合一;微功率无线星型组网;TA在线取电,一次负荷2A条件下运行;独立测量TA设计,安装方便;全封闭设计,防护等级IP68;遥测精度高,电流精度不超过 $\pm 3\%$ 。

CP130904

国内首座 220 千伏配送式智能变电站投运

近日,国内首座 220 千伏配送式智能变电站——浙江绍兴 220 千伏袍南变电站顺利投运。该站按照“标准化设计、工厂化加工、装配式建设”的理念建设,采用最新标准配送式施工方式,仅用时 4 个月即建成投运,工期缩短了三分之二。

袍南变电站内主要建筑采用预制模式,即在工厂制造完成后,运抵现场直接吊装、整体挂建,工厂预制率达 95% 以上。变电站 220 千伏出线构架也采用新型结构,外观光洁,可有效防止鸟害。袍南变二次组合设备同样采用预制模式,预制舱内二次系统设备高度集成,在工厂内完成组屏、接线、调试等工作,实现整舱配送、现场吊装,缩短建设工期,改善调试环境,延长设备使用寿命。预制舱采用预制光缆连接技术,实现了即插即用的标准化连接,使一次设备与舱体内的二次设备的光缆无缝对接,有效降低了现场施工的安全风险。

CP130905

长春 建成首个分布式光伏电站

日前,吉林省长春市建成当地首个分布式光伏电站,该电站地址位于吉林省直机关服务中心的屋顶上,采用用户侧并网的光伏发电系统已进入稳定运行阶段,预计年发电量 8 万千瓦时,年节省标准煤 40 吨,减排 CO₂ 约 99.7 吨。

这种分布式的光伏屋顶电站,对工业厂房、商业设施,以及大型的公共建筑更有吸引力。一方面,这些建筑的屋顶大,会有更大的发电量;另一方面,工商业用电的电价比居民用电高一些,如果国家还能有所补贴,投资回收期可能会缩短一半以上。企业建设光伏电站的规模较大,采购、施工成本都比家庭低,而且企业白天用电多晚上用电少,与光伏电站的发电规律相吻合,使电力得到充分使用。

CP130906

上海 购新能源汽车政府再补贴电费

为进一步推动私人购买和使用新能源汽车,上海市嘉定区日前宣布,在现有补贴基础上,对符合条件的新能源汽车购买者,给予 2 年电费、共计 1.5 万元的补贴。

近几年来,政府的补贴政策在很大程度上推动了电动汽车的发展,其中包括国家政策和当地政府双重补贴共计 10 万元以及免费牌照。根据规定,享受电费补贴的对象,要求居住地或工作地在嘉定,同意车辆运行数据接入上海电动汽车国际示范区数据采集中心,并同意在车身粘贴相关标识。同时,所购买的新能源车辆还应当符合中央财政补助和上海财政补助的相关要求。

据统计,上海 2012 年新能源汽车产值为 35 亿元,同比增长 25%。目前,上海市示范运营的新能源汽车总量已达 3000 辆。其中,在公共服务领域示范的节能汽车已实现“千辆级”的规模。

CP130907

银川 推广可再生能源建筑

在宁夏医科大学总医院内科楼楼顶,一排排太阳能集热装置布满楼顶,而与之相邻的左右两栋楼的楼顶,也安有同样的装置。密集的太阳能管像一张热网,源源不断地向医院的各个病区、生活区输送热水。

据悉,2010 年,银川市被列为国家可再生能源建筑应用示范城市。按照目标任务要求,银川市应完成可再生能源建筑应用面积 439 万平方米。截至目前,已完成示范项目 50 个,建筑面积 379.5 万平方米,完成目标任务的 86%。预计到“十二五”末,银川市新建建筑太阳能热水应用比例将达 50%。

在实施可再生能源建筑应用的同时,该市对所有新建建筑实行了节能 65% 的设计标准,率先开展 12 层以上建筑太阳能一体化、污水源热泵建筑应用试点示范,此后,又开展了建筑节能 75% 的设计试点示范,并在全市 12 层以下建筑推广太阳能建筑一体化热水系统。

CP130908

日本 光伏实践边种菜边发电

日本公益财团法人 KazusaDNA 研究所开发出了即使设置在农地上也不影响农作物生长的光伏电池基础技术,这种技术利用日光中波长较短的蓝绿光进行发电,而农作物生长所需的波长较长的光则可以顺利透过。该研究所计划在 3 年以内开发出可用于塑料大棚等的薄膜状电池,以推动农地光伏电池发电的发展。

该光伏电池板呈半透明,结构是在玻璃之间夹上 2 种电极和电解液。电极表面附着的色素分子可吸收蓝色和绿色等波长为 400~600 纳米的光,并进行发电。而红色等波长较长、植物生长所需的光可以穿过电池板。如果将普通光伏电池板设置在农地上,日光将无法透过并照射在农作物上,从而可能影响农作物收成。而 KazusaDNA 研究所开发的此项技术则对光线的波长进行了筛选,使农作物生长不受影响。

CP130909

韩国 利用道路无线充电的新型巴士

最近,2 辆新型电动巴士出现在韩国龟尾市的街头,它们可以通过马路充电。这些所谓的线上电动汽车(OLEV)利用形磁场共振(SMFIR)技术,通过马路下埋设的电缆进行无线充电。这种巴士约在马路上方 17 厘米的高度行驶,电池只有传统电动汽车所用电池的三分之一体积,电量由电缆创造的磁场提供,充电量相当于 100 千瓦时。这种巴士的用电效率极高,可利用电缆发射电量的 85%。

该技术最初由韩国高级科学研究所(KAIST)研发。SMFIR 技术几年前在首尔大公园展示,希望在接下来的几年时间里,能应用到更多城市。该技术的启动成本很小,因为不需要在整条街道下埋设电缆,只需要沿路铺设一部分,而这些部分只有巴士开过时才会启动,所需电量很少。