

特别关注

环保展原来可以『更环保』

中国国际环保展绿色搭建,使用绿色板材,循环再造等成为展会趋势



图为国外某展会后准备捐赠的可回收利用的家具。Freeman供图

◆本报记者张蕊

与参展商签订绿色搭建倡议书、设立倡议墙,资料袋、环保袋采用再生棉纱制作,设立胸卡回收箱,新闻中心、贵宾室等功能区进行“绿色搭建”,展板采用秸秆材质,胶粘使用无醛胶,会刊减量、尽

量少使用纸质文件……刚刚落幕的“第十七届中国国际环保展览会”(CIEPEC2019)上,这些细节让参展商和参观者深切感受到,环保产业展会本身也是绿色环保的,这也成为中国国际环保展的又一亮点。

随着展览业的蓬勃发展,展览

撤展后画面触目惊心

废弃物多,触动很大,怎么引导环保理念,绿色办展几年前被提上日程

现在国内的展会着实不少,有业内人士表示,目前中国不同规模的会展公司有上万家。同时,展会也存在很多环境问题,比如材料生产过程中产生锯末、粉尘,喷漆展板产生VOCs污染等,材料使用后处置难等;甚至大型展会中的餐食预定,由于掌握不好数量,都有可能既浪费食品又产生大量餐厨垃圾。

中国环保产业协会国际部主任杨艳接受记者采访时表示,不少展会撤展后的画面“触目惊心”。“很多人看不到这种画面,但每次撤展后废弃物处

置压力很大,废弃物堆在场馆,触动很大。”

作为1986年开始举办的国内最早的环保展,引导环保理念,真正绿色办展几年前就被中国环保产业协会提上日程。杨艳告诉记者,去年举办的“第十六届中国国际环保展览会”上,主办方联合国内外展商共同发起“联动CIEPEC之绿色参展我先行”的倡议,包括简化设计、循环利用、用料环保、节能降耗。

今年,作为CIEPEC绿色合作伙伴计划的首家企业,万华生态板业有限责任公司使用无醛秸秆材

料对展场功能区进行“绿色搭建”,践行绿色办展理念。

“国家政策鼓励绿色、环保办展。中国环保产业协会承担社会责任,希望以后像这种绿色合作伙伴企业越来越多。”

据了解,万华生态板业股份有限公司由万华生态板业股份有限公司与华夏银行共同投资成立,注册资金24亿元,秸秆生态板材生产量较高。企业产品向国际标准看齐,目前在秸秆板领域拥有自主知识产权100余项。其中“禾香”板产品被列入国家重点科技发展计划“863”计划,2009年荣获国家科技进步二等奖,产品还通过了美国加州CARB无醛认证、美国环保署EPA NAF无醛认证、欧洲CE认证和环境标识产品“十环”认证等。

践行5R理念

减少板材使用,采用声光电来代替,是行业的进步和会展行业发展的趋势

一些国外会展企业也逐渐看重中国市场,希望有所作为。美国Freeman(福拿曼)公司的中国客户群总监赵辉在接受记者采访时表示,企业为中国的展会企业提供经验和借鉴。

据了解,Freeman是美国最大的会展企业之一,1927年成立,2015年进入中国市场。目前,公司在美国更加专注展览展示,在中国则更关注线下活动体验。

赵辉告诉记者,自己从事会展行业近20年,几年前在Freeman第一次听说将可持续性作为公司的展发展理念。“公司的5R理念一直贯穿于公司业务和员工的工作生活中,即减少使用(Reduce)、旧物重

用(Reuse)、循环再造(Recycle)、重新改造(Repurpose)和礼物转赠(Regift)。”

比如,在减少使用展会板材方面,前不久在保时捷上海体验中心开幕活动中,线下体验更加关注环保,为减少材料浪费,体验活动较少使用大的布展展板,尽量用光电等数字化的形式取代。

“车展是典型案例,强调奢华感和高端,装饰比较特殊,浪费严重。今年车展上天花板吊饰大幅减少,采用声光电来代替,这也是行业的进步和发展趋势。”赵辉说。

“与车展不同,大型展会中,我们大量使用标准化的纸质幕

板,这就要求幕板的质量要好,能够重复使用。幕板采用榫卯结构,统一尺寸标准,可以根据不同的需要进行拆装和定制化设计,设计不同的造型,进行表面贴膜和喷涂。这样不仅可以进行回收,而且方便安装和拆卸、运输。”赵辉表示,Freeman在美国有自己的物料生产工厂,工厂里采用绿色环保机械,可以生产高质量纸板,这种纸板材质坚固,可以完成各类大型布景和设施的搭建,而且相比其他布展材料来说重量更轻,且100%可回收。

他介绍说,在中国,有些展会对材料要求更特殊和严格,这就需要更多解决方案。比如中国进口博览会期间,主办方对展会材料提出了高要求,由于防火等原因,纸板材料在某些展会无法使用,未来可以使用防火涂料等进行优化。

记者手记

环保也在员工生活中

员工身体力行,为客户提供相应的环保建议

本报记者张蕊报道 当记者走进Freeman位于北京的办公地时,被开放式茶水间的一张冰箱贴吸引,上面是关于前不久世界地球日Freeman工作人员世界的承诺,比如减少购买外卖数量,不使用一次性餐具,使用自备餐具等。这是记者对这家企业环保理念的最初认识。

美国Freeman公司中国客户群总监赵辉告诉记者,环保理念不仅体现在公司业务中,还蕴含在员工生活的方方面面,比如公司设有开放式厨房和茶水间,不少员工自己带饭,减少外卖带来的资源浪费和环境污染。

让记者不解的是,公共空间的储物柜上有一个不大的箱子,打开是赵辉每次出差可随行李托运并且可以组装的小自行车。

“现在共享单车很普及,托运自行车很麻烦,超重还要收运费,为什么还要自己带?”记者好奇地问。赵辉告诉记者,在不少地方有自己的自行车出行更方便;而且每次线下活动或者布展,公司都会托运大量的布展材料,自行车仅仅是材料中的空隙就能塞下,自己使用也方便环保。

同时,公司的办公设计也花了不少心思。比如,两层办公区域几乎完全打通,采光比较好,白天很少开灯。在卫生间等密闭区域,用的是LED灯。

此外,有员工向记者表示,一般上下班通勤都采用公共交通工具。由于展会公司的员工很多都在客户或者会展、线下活动体验的地方工作和布展,也有利于能源、资源的节约。

记者还了解到,在会展创意和策划阶段,Freeman公司会与客户协商,根据客户需求,提供相应的环保建议。在展会期间设置承诺墙,邀请嘉宾和客户共同做出环保承诺,号召参展企业践行环保理念。

东风康明斯提前布局国VI柴油发动机

落地十堰,预计到2021年完成54万台产能布局

◆本报通讯员叶相成

按照国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》,2019年7月1日起,重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国VI排放标准。业内普遍认为,国VI排放标准的提前实施可能对消费者的影响有限,但对车企和经销商的影响可能会较大。在湖北省十堰市,有这样一家企业已经提前做好了准备,并将布局成为全球大型柴油发动机后处理制造企业。

三地争抢康明斯

今年5月底,在参观东风康明斯排放处理系统有限公司位于十堰市茅箭区的厂区时,公司公共事务部经理宋文豪介绍说,公司未来年产54万套国VI排放处理系统柴油发动机,将成为全球大型此类项目生产商。

据了解,东风康明斯排放处理系统有限公司是利用原东风实业有限责任公司老厂区而兴建的一家公司,属中美合资企业,于2013年5月在当地正式落户。

过去公司主要生产国IV、国V排放处理系统柴油发动机,其产品销售产值6年累计超过50亿元,其中2013年投产时只有3000万元,2014年达到4.8亿元。

2018年初,康明斯公司决定关闭北京工厂,在全国范围内另行选址启动国VI排放处理系统建设项目,计划将国内5家发动机后处理项目集中建

厂,累计年产50多万套。

这一项目最初在江苏省无锡市、山东省潍坊市、湖北省十堰市3地比选,在获知康明斯国VI排放处理系统建设项目后,茅箭区第一时间组建项目招商专班联系接洽。

当得知这家公司新项目厂房不够用,茅箭区采用征地建厂和盘活闲置厂房等方式给予丰厚优惠政策。此外,当地还给予其他多方面支持。最终,这一54万套国VI排放处理系统柴油发动机项目落户十堰市茅箭区。

2018年,虽受整个商用车行业下滑影响,公司销售额仍达13.1亿元,当年上交税收1.15亿元,成为茅箭区第一年年税收过亿元的工业企业。

国VI发动机复杂在哪儿?

在东风康明斯排放处理系统有限公司大厅,一大两小3台发动机整齐摆放。

“小发动机是国IV、国V发动机,大的是国VI发动机。国IV、国V发动机如果纯从外方买,每台可能将超过3万元,东风与康明斯合资后对外销售只需1万元左右。”宋文豪介绍说,国VI排放处理系统建设项目总投资5.1亿元,项目引进亚洲先进的仪器设备,目前已完成投资1.84亿元,设备投资1.22亿元,安装完成40余部机器人等组成的8条生产线。

公司预计到2021年完成54万台产能布局,建成后公司将成为全球大型柴油发动机后处理制造企业。

据宋文豪介绍,在实际工作中,如尿素溶液不足、尿素溶液质量不达标等原因导致整车尾气排放超过法规限制,后处理系统便通过传感器将数据传送到发动机ECM控制单元,并对车辆采取降低扭矩、点亮驾驶室中警示灯等形式提醒司机予以处理。

为更好地实施国VI排放处理系统柴油发动机项目,2019年3月,公司新厂房开工建设,计划2019年底投用。国VI排放处理系统建设项目总投资5.1亿元,项目引进亚洲先进的仪器设备,目前已完成投资1.84亿元,设备投资1.22亿元,安装完成40余部机器人等组成的8条生产线。

将成大型后处理制造企业

公司预计到2021年完成54万台产能布局,建成后公司将成为全球大型柴油发动机后处理制造企业。

梅钢建设清洁生态城市钢厂

坚持“废水零外排、废气超低排、固废不出厂”原则

本报讯 作为中国宝武集团旗下子公司宝山钢铁股份有限公司四大精品基地之一,上海梅钢钢铁股份有限公司将“清洁、绿色、生态”作为城市钢厂建设标志,将“绿色”作为企业软实力,提升企业核心竞争力。

梅钢是全流程钢铁企业,努力建设“绿色钢铁企业”,优先采购降耗、节约、减排、循环使用的产品,选用绿色先进的环保设施,以周期维护为基础,确保环保设备与主体生产设备的备件等级、点检要求实现“同质化”管理。近年来,梅钢采购的燃煤含硫率均低于0.5%,优于地方标准。烧结机脱硫脱硝协同处置技术填补了全球烧结行业低温脱硫脱硝工艺路线的空白,每年可实现SO₂减排约4500吨、NO_x减排约3000吨。

梅钢冷轧生产的电镀锡板就是日常生活中奶粉罐、饮料罐的生产材料,相比传统工艺,梅钢电镀锡工艺具有环保、低电耗、锡量量少等优势,处于国内领先水平。2018年,梅钢SO₂排放总量、厂区降尘量、颗粒物等污染物综合减排量同比下降20.93%。回收固废436万吨,综合利用率99.23%,下一步,将致力于建设城市和社会大宗废弃物消纳处理中心。

梅钢投资两亿元,开展厂前道路改造,采用庭院式设计理念建设景观大道,先后在一号高炉原址等区域栽植30万余株乔木灌木,新增和改造绿地40多万平方米。

“我们既是企业的职工,也是城市的市民”。梅钢引导职工关注环保、践行环保,做

知行合一的环保达人。在植绿于企业的同时,投资2000万元建设共享公园,打造“满目皆绿”的现代化钢城。

利用余热温暖城市是梅钢一直以来的心愿。梅钢将热电厂所有燃煤锅炉改为煤气锅炉,不再外购煤炭等燃料。未来,梅钢将为江苏省南京市城南片区居民住宅提供热水或冬季供暖,积极承担企业的社会责任。

未来,梅钢将继续以“比城市还清洁、让城市更清洁”为目标,坚持“废水零外排、废气超低排、固废不出厂”的“三治”和“绿化、美化、亮化、文化”的“四化”原则,像打造4A级景区一样打造工厂厂貌,全力创建一个天蓝、地绿、水净的美好生态家园。

王林盛

超高纯度化学品哪里来?

精馏关键技术获突破 可生产出市场急需的高纯硅料等

本报记者张蕊报道 工业行业的环境治理一直是生态环境治理的重点。其中化工行业如何既能取得良好的经济效益,又能减少能源、资源消耗,减轻环境污染,成为行业专家和企业关注的问题。近日,由北京化工大学、新疆天业(集团)有限公司等共同完成的“超高纯度化学品精馏关键技术开发及应用”通过了中国石油和化学工业联合会组织的科技成果鉴定会,生产芯片和单晶硅急需的高纯硅料,有望打破国外公司垄断。

据了解,高效分离回收技术可将化工、医药、轻工、冶金等行业排放的化学污染物,通过高效率的分离技术分离回来,进一步提纯精制,变为高纯度、高质量的产品。

作为“超高纯度化学品精馏关键技术开发及应用”项目的技术负责人,北京化工大学教授李群生介绍说,这一项目与环保产业关系非常密切。在近30家化工企业推

广应用3年来,共计少排放37万吨化工物质,折合标准煤25.8万吨。在生产高端化学品,提高质量、节能减排方面,仅近3年创造经济效益达32.69亿元。

李群生认为,工业污染治理的理念,应该是源头尽量减少分离回收,减少排放,主动治理,而不是在末端用微生物处理或者焚烧的方式被动处理。作为成果鉴定会主任,中国科学院院士舒兴田认为,这项成果创新性很强,技术总体达到国际先进水平,有利于推动行业科技进步。

“超高纯度化学品是电子、航天、军工等行业急需的高端基础化工材料,其精馏核心技术的开发是实现产品高端化、提升我国制造质量和水平的重要途径,超高纯度化学品精馏在分离物系复杂、杂质与产品沸点相近、所需理论板数和能耗随纯度提高呈指数增长等世界性难题,一直是制约超高纯度化学品生产的瓶颈之一,因此这一技术也是国内外抢占的战略制高点。”他介绍说。

目前,这一技术成果在化工行业近30家企业百余个项目中成功应用,生产出了市场急需的高纯硅料(纯度高达10N级)、高端聚乙烯(单体纯度为99.9999%,聚氯乙烯通过了出口欧盟、美国ATIS155技术指标检测)等多种超高纯度化学品,打破了国外技术封锁和产品垄断,满足了我国电子、航天、军工等领域超高纯度化工材料的需求,部分产品出口到欧盟、美国等地,取得了显著的经济和社会效益。

北京化工大学副校长王峰表示,化工产业是重要的基础工业,超高纯度化学品关键技术研究开发成功,为我国在电子信息、新材料、航空航天、国防军工等领域提供了重要的基础原材料,在目前国际贸易复杂多变的情况下,为我国在相关领域抢占制高点、满足超纯度重要基础原材料需求,提供了可靠保障。

社会、经济、环保效益怎么平衡?

统筹规划、加强参展企业间的沟通是有益经验

据了解,会展企业如何在社会、经济、环保价值之间寻找到平衡点是关键。

杨艳表示,目前办一次展会成本往往比较高,如果采用优质的材料成本会更高。可持续绿色办展才是长久之计。

统筹规划、加强参展企业间的沟通是Freeman提供的有益经验。

每次为客户设计定制化展会时,他们都会着重考量展会所带来的环境成本。减少使用不必要的材料、增加绿色环保材料的使用都可以在一定程度上节约成本,同时保护环境。比如,在美国拉斯维加斯国际消费电子展上,Freeman在展会搭建过程中使用可再生材料占材料总量的80%以上。

赵辉表示,会展企业与客户可以做好规划,专注于长期合作,在会展或线下活动举办时,进行资源整合。这样不仅可以为客户提供高品质服务,还能降低成本,减少物料损耗,从而减轻污染。“比如有些活动我们要做3年规划,不要只考虑眼前这一场活动;会展企业还可以为大客户建立库房,为连续多年的活动进行材料设计,供下一年回收使用。相同

行业的客户之间也可以进行分会场和活动的整合。这样也可以保证可持续地降低成本。”她补充道,前期材料规划,取决于材料的使用方式,材料可以组装拆卸,部分进行定制,其他部分可以进行回收利用。幕板本身的尺寸也可以做成标准的,可以替换表面的logo。

同时,关于会展后材料的处置一直是困扰行业的难题。据了解,国内举办展会的普遍做法是参展商给承包方缴纳清洁费,由展会承包方负责场馆清洁,但是参展商不用另外缴纳垃圾处理费。而在美国,展会结束后的垃圾处理需要单独收费,所以鼓励参展商回收可继续利用的物品。这些物品可以进行捐赠,与相关公益机构合作,按照回收的种类如家具、材料、食品饮料等进行捐赠。

在会务用餐上,多订餐会造成后续浪费,所以Freeman一般先不定工作人员的餐,保证一定弹性。“但是即使这样,订餐多的一些问题依然难以避免。在美国,会展企业会和救济站联系,将剩余的餐食和饮料捐赠给救济站。但目前在国内,这种做法尚不完善。”赵辉说。