

企业周刊

09-12版

亿利资源致力于从沙漠到城市的生态环境修复

绿水青山就是金山银山

本报记者刘秀凤

责编:刘秀凤
电话:(010)67114048
传真:(010)67102492
E-mail:chanjing9999@sina.com

绿水青山就是金山银山,这一理念在亿利资源集团的发展历程中体现得尤为充分。

27年的时间,亿利资源致力于从沙漠到城市的生态环境修复,实施了“绿土地绿能源绿金融+互联网”的亿利生态圈商业模式,协同推进土地、空气及生态环境修复产业。他们不仅在沙漠中造出了绿洲,还创造了就业岗位,产出了绿色果蔬和绿色能源。

现在,由亿利资源集团牵头发起的“绿丝路基金”已经成立,着眼于修复丝绸之路经济带沿线的荒漠化土地。在亿利资源集团董事长王文彪看来,绿色经济正面临千载难逢的发展良机。



经过多年努力,库不齐沙漠的生态环境得到显著改善。
本报记者 邓佳摄

从沙漠淘金到沙漠造绿

打磨出治沙三大利器,创造出生态、民生、产业良性循环的共赢机制

库布其沙漠是亿利资源集团治沙成效的典型代表。27年前的亿利资源集团在库布其沙漠腹地的盐海子起家,王文彪至今记得盐厂上任第一天的情景:眼看吉普车就要到达工厂,车轮却陷进沙子里出不来,“欢迎我的队伍变成了推车的队伍”。

“我当时很尴尬,上任伊始就决定从每吨盐的销售收入中拿出5元来治沙。”王文彪说。

27年来,亿利资源修复沙漠和盐碱地1.1万平方公里,培育发展沙漠生态、生态健康、生态光伏、生态旅游等产业,带动10多万牧民脱贫致富。

治沙成功的诀窍在哪?王文彪说,经过多年实践,亿利资源集团打磨出治

沙三大利器:领先的治沙技术,独创的“生态+生意”商业模式和可持续、可复制、可推广的“生态、经济、民生”良性循环PPP共赢机制。

在治沙实践中,亿利资源集团培育驯化了1000多种耐旱、耐盐碱的种子,把库布其建成了全球最大的沙漠种质资源库,同时还自主创新了一整套生物固沙种植方法,包括水气法种沙柳,甘草固氮改良土地,让甘草睡着长等。

同时,为解决经济效益问题,亿利资源充分挖掘沙漠植物的经济价值,适度开发甘草、苁蓉、有机果蔬等种植工业,并通过生物技术创新利用植物秸秆制作有机饲料和肥料,循环发展种

植、养殖业,激励群众自发参与的积极性,实现“农业治沙”。

比如,由治理沙漠派生出来的甘草种植和制药产业。在库布其沙漠,甘草能顽强地生存,在不破坏其根系的情况下,人工采集其可用部分,可作为药用作物。另一方面,甘草作为豆科植物,具有改良土壤、增加土壤肥力以及氮含量的效果。亿利资源向制药延伸产业,形成了以“甘草良咽”为品牌的复方甘草片、甘草合剂等一批甘草药品。

亿利资源集团还创造出了“发电+种树+种草+养殖”的生态光伏产业,光伏板产出清洁能源,林、草、药复合种植防风治沙,牛羊养殖反补生态种植,实

现了生态与能源良性互动的“能源治沙”。“这种治沙模式,可以实现1:6的治沙效果,即1平米光伏板可治理6平米的沙漠,1GW可治理沙漠300平方公里。”王文彪说。

现在,库布其模式已经进入河北张家口。根据《河北省人民政府与亿利资源集团战略合作协议》,双方将合作建设“京张冬奥会生态与光伏迎宾走廊”工程,还将在环首都圈实施500万亩造林绿化工程,为京津冀一体化发展修复生态环境。

政府政策性支持、企业产业化拉动,农牧民市场化参与,亿利资源将其称之为“生态、民生、产业良性循环的PPP共赢机制”。

王文彪说,沙漠生态是一项投资大、周期长、见效慢的事业,要想可持续、可复制、可推广,必须找到生态、经济、民生的利益平衡点,生态是基础,民生是保障,经济是动力,三者相互依存、相互促进、循环发展。

山东省环保部门的最新监测数据显示,亿利洁能沂水“微煤雾化”装置烟气中颗粒物含量9.5mg/m³、二氧化硫含量30mg/m³、氮氧化物含量87mg/m³;同时,微煤生产密闭运行,基本杜绝了生产过程中的扬尘污染。与传统燃煤锅炉相比,节煤30%以上,节水20%、节水10%、节地50%、节约人力50%,实现了不见尘、不见煤、不见渣、不见烟。

改造和运行成本是企业最为关注的问题。对此,相关负责人表示,“微煤雾化”改造要针对不同的锅炉额定蒸发量进行设计,其投资额也是不同的。整体来看,“微煤雾化”锅炉较天然气锅炉和水煤浆锅炉具有明显成本优势,但略高于传统工业锅炉(流化床锅炉、链条锅炉)。

同时,这位负责人透露,亿利洁能公司可作为投资方帮助小微企业改造不达标的燃煤锅炉,由亿利洁能自筹资金,通过收取蒸汽价格以收回投资,可有效缓解企业进行环保改造的投资压力。

“绿丝路基金”总规模300亿元,首期100亿元用于投资集“发电+种树+种草+养殖”于一体的生态光伏产业,目标投资区域选择在内蒙古、河北、新疆、宁夏等地区。项目总装机容量10GW,分四期开发,全部建成后,防风固沙面积可达4万公顷土地,按可发电标煤耗煤300g/kWh计算,每年可减少二氧化碳排放1172.6万吨、二氧化硫42万吨、氮氧化物20万吨、粉尘380万吨,生态价值、经济价值和社会价值显著。

“绿丝路基金”的目标是创造1000亿元以上的投资价值,修复退化土地130万公顷,带动绿色就业20万人次。

推行节能能量抵押贷款

张伟 刘峻秀

为实现节能目标,我国采取了逐年、逐层分解节能指标的办法,但结果并不理想。国际经验表明,只有运用市场经济手段,才能激励企业真正走上节能减排的道路,法国、美国等实行的能源指标交易制度,可以为我国提供一些借鉴。

这一制度的关键在于让消费者节能所形成的能源剩余额度能够被计量,并且可以进行交易。以此为基础,要建立合法的节能量登记制度,并允许节能量像商品一样自由买卖。

在核定的能源配额之内,不同单位的节能成本因技术和管理水平的不同而有所差异。节能成本较低、效果较好的单位,可以将多余的节能指标转让给节能成本较高的单位。这样,节能量可以在全社会流动,从而降低社会总节能成本。

节能量是在总量控制下对富余能源的使用收益权,属于我国现行《民法》中的用益物权,可以进行抵押融资。因此,在中国目前的情况下,推行节能量抵押贷款是可行的、合理的。

作为无形资产抵押贷款的一种形式,节能抵押贷款拓宽了企业资金来源,减轻了企业环境保护投资的压力。目前,消耗能源平均成本在行业、地区和规模间存在的显著差异性,为实施节能量交易制度提供了现实可能。

自2008年8月以来,上海、北京、天津三地先后成立了环境能源交易所,其业务范畴包括了节能量指标交易等信息服务平台建设。2009年4月,上海市通过了《上海市节约能源条例(修订草案)》,新增了“建立节能交易平台,积极探索重点用能单位节能量指标交易”等内容。

2011年12月,国家发改委提出要开展节能量交易试点,全面推进低碳发展和碳排放权交易试点,并启动万家企业节能低碳行动。其中,北京环境交易所于2013年2月率先实现了节能量交易。

节能量交易市场的形成,为商业银行的节能量转让提供了条件。一旦企业不能按期归还贷款,商业银行就可以将抵押的节能量转让给其他企业,以获得相应的资金补偿,这样可以降低商业银行的经营风险。

实行节能量抵押贷款的好处在于,企业将节能量抵押给商业银行,可以获得一定额度的贷款并投入到节能工作中来。这样既对流动资金挤占不明显,企业还可以通过出售节能量获得一定的经济收益,使环保投资有利可图。

通过上述制度设计,可以增加企业进行节能投入的动力,使节能投入不再是一项单纯由政府主导的投资,也减轻了政府的资金压力。

作者单位:济南大学经济研究中心



常州纺织印染工业园启动水管理创新试点

实现用水合理经济受益

◆本报见习记者李苑

作为耗水大户、排污重点的印染工业园,如何开展新型水资源管理,在保持经济效益的同时提高自身环境效益,成为新《环保法》和《水十条》实施之后的重要课题。

近日,世界自然基金会水管理创新的首个工业园区示范项目在江苏省常州市高新区纺织印染工业园启动,将通过企业、园区、流域3个层面采取协同综合措施,实现用水合理、环境友好、经济受益的水资源利用与管理。

常州高新区纺织印染工业园地处太湖流域。目前,园区内有300余家企业,均为生产型企业,其中纺织印染企业24家、工业水厂1家、供热企业1家、污水处理厂1家。园区实行集中供热、污水集中处理。

对于将首个示范项目选在这个工业园区,项目负责人杨爱辉告诉记者,因为园区位于太湖流域上游,北接长江,对太湖、长江水质影响很大。

据杨爱辉介绍,工业园区水管理创新项目基于国际水资源管理标准(AWS标准)开展,由WWF在对园区纺织印染企业深入调研的基础上,筛选一家典型纺织印染企业进

行试点。

一方面,通过了解企业生产情况,掌握企业用水、水管理现状,收集周边流域与水有关的数据和信息,收集园区主要印染企业水耗、能耗、物耗数据,以及集中污水处理厂运营数据,取得各生产工序生产污水样品,检测污染物浓度。

另一方面,按照AWS标准开展相应工作,查找企业存在的用水及水管理问题,提出解决方案。通过核算企业、产品、工序三个层面的水足迹,帮助企业找到内部高水耗/能耗、高污染的热电产品和工序,开展有针对性的工艺改造和设备更新。

谈及这一示范项目,中国纺织工业联合会产业部副主任程皓建议,针对企业的关键性设备和关键性工艺改造,最好有专家团队为企业提供技术指导,让企业投入的技术改造资金发挥更好的效果。

江苏省太湖水污染防治办公室规划处副处长朱玫表示,由于国家的专项治理资金有限,需要支持的项目很多,所以具体到每一个项目的资金会相对较少。“企业进行技术改造的经费从哪里来、如何有针对性性地花,都是需要关注的问题。专家团队可以为工业园区精细化管理提供一些具体规则作为参考。”

微煤雾化改造工业锅炉

引进航空涡流技术,使微煤和空气合理混合燃烧,减少燃煤污染物排放

用王文彪的话说,现在的亿利资源是一手抓治沙,一手抓治霾。所谓治霾,就是利用“微煤雾化”技术改造传统工业锅炉。

现在,亿利“微煤雾化”技术已实现津冀鲁苏四省联动。2014年初,山东省和江苏省先后引入了亿利“微煤雾化”技术。2014年12月,河北省与亿利资源集团签署了治理雾霾一揽子协议,其中包括运用亿利“微煤雾化”煤炭清洁利用技术,实施20000蒸吨的传统锅炉改造项目,3年改造河北1/3传统锅炉。

今年3月,天津市政府和亿利资源集团共同签署战略合作协议,引入“亿利生态圈”建设中新生态城,其中包括用亿利“微煤雾化”技术改造传统锅炉。

燃煤污染是我国空气污染的元凶,特别是大量使用散烧煤炭的工业和采暖锅炉。目前,中国燃煤工业锅炉每年烟尘排放量为375.2万吨,占全国烟尘排放量的41.6%;氮氧化物排放量250万吨,仅次于火电行业和机动车,位居全国第三。相比燃煤电站锅炉不断加严的环保措施,我国对工业和采暖锅炉的控制水平有待提高。

来自环境保护部的数据显示,截至2013年底,我国共有传统锅炉46万台,年耗煤7.3亿吨。如采用“微煤雾化”技术进行改造,全年可减少耗煤两亿吨以上,减排二氧化硫220万吨、氮氧化物180万吨、固体颗粒66万吨。

据介绍,“微煤雾化”煤炭清洁利用技术是亿利的核心之一,技术的关键在于引进航空涡流技术,使加工配置

后的微煤实现了多次高效雾化,并使微煤和空气合理混合燃烧。同时,创新低温低氮燃烧技术,大幅减少氮氧化物的生成。

利用这一技术改造传统工业燃煤锅炉,可将燃烧效率提高到98%,热效率提高到90%以上,吨煤产蒸汽由5吨多提高到9吨以上,氮氧化物、二氧化碳、二氧化硫以及烟尘等排放指标都相当或优于天然气洁净燃烧指标。

据介绍,亿利洁能公司在山东沂水工业园区以BOO模式投资建设500t/h规模的集中供汽中心,规划投资5亿元,目前一期工程2×300t/h已安装调试完成,运行良好,热效率≥90%,各项污染物排放指标均达到天然气排放指标要求。

内蒙古达到52.2%,甘肃达到45.12%,青海达到26.7%。如果不能科学应对和积极解决,势必将影响“一带一路”战略的推进。

为此,他提议,将沙漠治理纳入国家“一带一路”战略规划,这样,既能改善这些地区的生态环境,也能缓解我国的耕地压力,还能实现生态与经济、民生和谐发展。

“当前,绿色发展是大势所趋,生态环保、防沙治沙、清洁能源等均被列为‘一带一路’战略规划重点发展产业,绿色经济正面临千载难逢的发展良机。‘绿丝路基金’与国家已经发起成立的

绿金融聚焦生态走廊建设

投资生态光伏产业,修复荒漠化土地,助推“一带一路”生态经济发展

今年3月8日,亿利资源集团牵头发起的“绿丝路基金”在北京启动,主要投资生态光伏产业,力求通过产业发展修复丝绸之路经济带沿线的荒漠化土地。

据悉,“绿丝路基金”的成立,是落实“绿色丝绸之路伙伴计划”的具体行动。2014年11月17日,在澳大利亚举行的第六届世界公园大会上,联合国防治荒漠化公约组织(UNCCD)与中国亿利公益基金会发起“绿色丝绸之路伙伴计划”,联合全球伙伴,运用PPP(政府—企业—民众伙伴关系)的模式,助推“一带一路”生态经济发展,用

10年左右的时间沿丝绸之路种植13亿棵树,积极改善“丝绸之路经济带”生态脆弱区域的生态环境,修复退化土地,提升这一地区适应和应对气候变化的能力,从而增强地区经济和社会发展水平。

作为全国政协委员,王文彪在今年“两会”上交了《关于将沙漠治理纳入国家“一带一路”战略规划的提案》。他认为,土地荒漠化,不仅是生态问题,也是政治问题、经济问题、社会问题和安全问题。丝绸之路经济带沿线,很多都是荒漠化的土地,新疆沙化率达到64.34%,宁夏达到55.8%,

扫扫我 关注我



“三大记录”为中国环境报产业市场官方订阅号,记录绿色话题,专注企业、产业、市场三大领域,一直以来以专业、深度和权威,成为业界非常认可的意見先锋和交流平台。欢迎关注“三大记录”,欢迎与我们多多交流。