

CO<sub>2</sub>



大庆庆翔工厂实现全自动化生产。



肇源县庆翔1×30MW农林生物质热电联产示范项目已基本完工。 图片由受访单位提供

经济视点

2月1日起开启全国性碳交易市场

# “碳排放”市场化倒逼企业节能减排

□戴小民 本报记者 李民峰

2021年2月1日起施行的《碳排放权交易管理办法(试行)》,让碳排放权交易再次成为人们关注的焦点。碳排放权交易不是一个新鲜词,早在1997年12月于日本京都通过的《京都议定书》,就提出了“碳排放权交易”,即把二氧化碳排放权作为一种商品,从而形成二氧化碳排放权的交易,简称“碳交易”。

新管理办法的出台将带来巨大发展机遇,大庆市的相关企业在节能减排和碳排放权交易方面正在积极作为。

“碳交易”市场第一个履约周期开始施行

“管理办法的实施,正式开启了全国性碳交易市场。”黑龙江八一农垦大学经管学院教授、战略管理专家韩光鹤表示,碳交易是为促进全球温室气体减排,减少全球二氧化碳排放所采用的市场机制。

“通俗讲,就是别人掏钱,你来减排。减排困难的企业可以向减排容易的企业购买碳排放权,后者替前者完成减排任务,同时也获得收益。”韩光

鹤说,自2011年以来,我国分别在北京、上海、广东、天津、重庆、福建、湖北及深圳开展了碳排放权交易试点工作。2014年~2020年,八个试点城市共计完成2.18亿吨二氧化碳交易,实现51.61亿元交易总额。

管理办法将适用范围扩展至全国,意味着全国范围碳市场第一个履约周期正式启动,我国的碳市场建设已逐步从试点先行,过渡到全国统

一市场。

管理办法中,除了二氧化碳,其他温室气体也纳入了交易范围,从地域和标的两个角度扩大了碳市场交易量。2019年中国二氧化碳排放量近100亿吨,若管理办法继续沿用2016年碳交易市场覆盖行业的标准,仅二氧化碳排放将创造出85亿吨交易空间,以试点城市历史数据粗略估算,碳交易市场空间将达到约3500亿元。

大庆市多家企业积极备战“碳交易”

这个冬天,坐落在肇源县、投资6.4亿元的大庆庆翔生物质发电项目正在进入投产倒计时。董事长范业群每天忙着为企业进入即将开放的碳排放权交易市场做最后的准备。

“通过碳排放权交易,企业在获得利润的同时,还可以利用自身低碳环保技术,有效降低碳排放,为实现碳

达峰、碳中和这一目标作出贡献。目前,我们的手续均已齐全,就等全国碳排放权交易市场开启了。”范业群说。

大庆庆翔生物质发电项目启动于2019年9月,是肇源县80万千瓦农林生物质示范联产项目,是黑龙江省百大项目,2020年3月19日正式开工建设。生物质热电联产项目是对火力发电的替代,在低碳能源结构调整中发挥着重要作用。“生物质热电联产项目的主要燃料是秸秆,秸秆在生长过程中吸收的二氧化碳和在燃烧过程中放出的二氧化碳在总量上是平衡的,所以秸秆被称为零碳燃料。”范业群说。

大庆市的企业也曾经做过国际卖“碳”翁。2013年,大庆油田南八天然气处理厂深冷装置,检修后启机一次成功,年可售出40万吨二氧化碳减排量,凸显节能减排、资源回收与市

场拓展三重效益。这也是大庆油田的首笔碳交易项目。通过这个项目,大庆油田不但实现了伴生气资源回收,而且直接减少了二氧化碳排放。

2020年11月11日,中国石油首个碳中和林——大庆油田马鞍山碳中和林揭牌,森林碳汇业务迈出了重要一步。总面积510亩的马鞍山碳中和林,种植有适应力强、碳汇功能强的落叶阔叶乔木、常绿针叶乔木,兼顾生物多样性原则混交种植,预计栽植乔木2.126万株,用于大庆油田铁人王进喜纪念馆运营的碳中和。

大庆沃尔沃则是省内首个实现电能碳中和的企业基地。大庆沃尔沃汽车制造有限公司分别与4家生物质发电企业和3家风电企业达成全绿电交易3300万千瓦时,预计全年交易电量达5500万千瓦时。在此次全绿电交易中,83.3%是生物质发电,16.7%是风电。

“碳交易”促进企业节能减排形成多赢

碳排放权也是商品,碳排放权交易能促进节能减排。大庆经济学会副会长范海波告诉记者,一般来说,每年全国碳排放总额由政府设定且额度逐年降低,从而实现整体的碳减排。碳排放额度按一定规则转化为碳配额用于交易。每个参与碳排放权交易的市场主体都有一个规定的碳配额,企业全年碳排放不能超过这一额度。

企业为了获取更多利润,一般会选择加大科技投入,开展能源环保相关技术创新,同时积极使用新能源。碳排放权交易机制倒逼企业节能减排形成多赢局面——政府完

成了减排目标,控排企业节省了减排成本。

范海波举了一个例子。假定减排目标是2万吨二氧化碳,由企业甲和企业乙来完成。两家企业的减排成本不同,假设企业甲减排成本是20元/吨,企业乙是10元/吨。如果按照以往,采用政府行政命令方式,让两家企业分别完成1万吨的减排任务,那么企业甲的减排成本是20万元,企业乙的减排成本是10万元,也就是完成这2万吨的减排任务,需要的成本一共是30万元。

若使用碳交易减排2万吨二氧化碳,甲和乙各分得1万吨配额。此时社会平均减排成本是15元/吨,也

就是碳价为15元。因为企业乙的减排成本只有10元,如果2万吨减排任务全部承担,企业付出的减排成本是20万元。企业甲的减排成本是20元,高于碳价,所以选择购买碳排放权来完成减排任务。按照市场价,为完成1万吨减排任务,甲向乙购买1万吨配额。同样是完成1万吨减排任务,这次企业甲只花了15万元。

而企业乙完成2万吨减排支出20万元,卖出1万吨碳排放权获利15万元,两者相抵,最后减排成本为5万元。2万吨的减排整体成本为企业甲的15万元加上企业乙的5万元,一共是20万元,低于采用行政命令式的30万元。

碳排放权交易市场化催生新商机

我国承诺,2030年,力争实现碳达峰,2060年,努力实现碳中和。不难看出,中国已经迎来全面的碳约束时代,以二氧化碳为代表的温室气体排放权将成为一种具有金融价值的稀缺商品,逐

渐成为企业继现金资产、实物资产和无形资产后又一新型资产——碳资产。

不久的将来,碳交易将成为全球规模最大的商品交易市场。有交易,自然离不开金融的支持。随着国际温

室气体交易市场的兴起,国际上越来越多的金融机构围绕碳排放交易开发出多样的金融产品与服务。随着越来越多的企业启动碳中和发展规划,生态环保企业也会迎来发展机遇。

技术要强制制作冰铲。

由于今冬降雪量大,导致辖区很多路面结冰,破冰铲的需求量大增。穆稷林业局有限公司街道办事处维修队利用废弃铁板,加工成破冰铲。

采访中记者了解到,街道办事处的维修队员还积极开动脑筋,拆解废旧设备零部件,大上上千元的轴承、小到几元钱的螺丝帽,重新加工,变废为宝。

除了日常的维修工作,维修队还大搞技术革新,“破冰滚”清冰面积大、效率高,但成品价格昂贵。为此,他们邀请退休技师做指导,利用200多块边角铁料焊制出“破冰滚”。

就是这样,穆稷林业局有限公司街道办事处精打细算,从修旧利废中“拣”出效益,助力企业降本增效。

加强管理节约成本  
修旧利废“拣”出效益

“叮当,叮叮当……”走进穆稷林业局有限公司街道办事处维修车间,只见焊枪飞舞火花四溅,打铁的声音此起彼伏。

“要调整好焊接角度,把重力最大化地集中在铲刃上,这样制作出的破冰铲,环卫工人用起来才会更加顺手。”维修队长贾应科不时地提醒大家要严格按照

## 龙江森工 寒冬忙不停

(上接第一版)青山经营所凭借着地域优势条件,大力发展黑木耳产业,全力打造黑木耳产业链,把资源优势变成产业优势,职工群众捧上了金饭碗。

“林业局和经营所给了我们很多支持和帮扶,无偿提供了菌包厂生产车间,这更加坚定了我们种植木耳的信心。我们生产的木耳肉厚耐嚼、韧而不硬,口感极佳,销路不愁,黑木耳成了我们增收致富的‘金疙瘩’。今年不仅要加大黑木耳种植数量,我还要发展元蘑种植。”种植户修希晓对记者说。

菌包场工人方长彬高兴地告诉记者,他在菌包厂干了好几年,以前常常要跑到外地去打工,抛家舍业的滋味不好受。现在,家门口有了木耳种植产业,不出家门就能挣到钱。

“木耳种植是短平快的项目,也是职工的储存卡。青山经营所大力发展木耳种植,今年还要大力发展中药材、灵芝、冷水鱼、薇菜、蟾蜍等特色产业,为职工群众铺就一条振兴林区快车道。”青山经营所主任张吉斌对特色产业发展充满憧憬。

确保『十四五』时期我国发展开好局起好步

完整准确全面贯彻新发展理念

-48.7℃

漠河 增加供暖燃煤量

本报29日讯(王景阳 记者 刘大泳)受强冷空气影响,中国最北端的漠河继昨天出现-48.4℃的极寒天气后,29日早晨,再次出现极端冰雾天气。其中漠河市阿木尔镇6时30分最低气温达到-48.7℃,为近40年来气温最低的一天。

从空中俯瞰漠河城区完全笼罩在白色冰雾之中,太阳也被遮挡在冰雾之外,市区内能见度不足30米。外出的市民纷纷换上最厚的冬装抵御严寒,交警部门提前上道疏导交通,车辆纷纷打开雾灯减速

慢行。漠河车站调车组人员全副武装,不畏严寒,在极寒天气里开展标准化煤炭装运作业,帽子上挂满了厚厚的冰霜。

为了应对极端低温带来的影响,漠河供热部门加大供暖力度,燃煤量比平时增加了三分之一,温度提升了5度左右。同时,加大外网巡护力度,全力保障居民温暖过冬。

极端冰雾在29日11时才渐渐散去,据漠河气象局预报,未来几天漠河最低温将继续维持在-40℃以下。



-48.9℃

呼中 冻了小镇火了网络

本报29日讯(冯宏伟 记者 刘大泳)29日,受强冷空气影响,有着“中国最冷小镇”之称的大兴安岭呼中区最低气温达到-48.9℃,再次刷新入冬以来气温最低值。

大兴安岭呼中区气象局负责人吴淑琴介绍,当天呼中国家基本气象站测得最低气温达到-46.1℃,是同时时间全国最低气温排名第一,而在7时33分,呼中白山景区无人自动站测得最低气温达到了-48.9℃,是41年来历史同期最低气温。预

计这次低于-40℃的极寒天气过程将持续到2月1日。极寒天气虽然低了气温,却“火”了网络,一大早一群短视频爱好者就来到“中国最冷小镇”地标广场,玩起了泼水成冰和炒酸奶。一个个有趣的小视频在快手、抖音等网络平台分享,让极寒变得“火热”。

左图:游客在“中国最冷小镇”地标广场体验泼水成冰。

右图:游客正在拍摄“冰炒酸奶”。 冯宏伟摄

2020年全省国有企业冲劲十足

(上接第一版)

2020年,省国资委全面推进我省国企改革三年行动,制定了《黑龙江省国企改革三年行动实施方案(2020—2022年)》以及《重点任务分工方案》《台账》,新一轮国企改革拉开了序幕。目前,各市(地)和省国资委监管的13家企业均制定了国企改革三年行动实施方案。龙煤集团在保障安全生产前提下,强化经营、深化改革,认真实施《龙煤集团改革脱困实施方案》,全面完成了15项重点改革任务,实现了职工家属区供电职能移交,涉及用户50.3万户。森工集团林业局公司制改革全面完成,内设机构、人员缩减50%左右,完成了政企、政事、企事和管办分开,确立了新的发展战略,以优异成绩通过了国家重点国有林区改革验收。建投集

团全面开展三年改革攻坚、持续深化三项制度改革,深入推进供给侧结构性改革,盘活资产70亿元,在手合同订单近800亿元,企业主要经济指标均创历史新高。

此外,省国资委还积极推动解决历史遗留问题,与省财政厅、省人社厅等单位共同推进,地市和企业密切配合,我省全面完成国有企业退休人员社会化管理主体工作任务,退休人员165.98万人如期移交。驻省央企638家重点改革任务,实现了职工家属区供水90.06万户、供电105.43万户、供热80.13万户、供气17.91万户,物业管理82.73万户,争取中央财政维修改造资金85.4亿元。