

### 三友集团推进循环经济发展——

# 吃干榨尽实现能效升级

经济日报记者 宋美倩

一滴浓海水经过工艺处理,摇身一变成为生产纯碱产品的原料;一种普通纯碱有了科技创新的加持,华丽蜕变成高附加值的钠电正极材料原料……在唐山三友集团有限公司,一个个节能降耗、创新提效的生动案例铺就了企业在行业内的能效领跑之路。

“2021年以来,三友集团在发展循环经济、推进科技创新、深化管理上狠下功夫,使得企业发展动力持续强劲,不断迈上新台阶。”三友集团党委书记、董事长王春生说。

#### 循环利用

走进三友集团宽敞明亮的产品展示厅,最先映入眼帘的是一幅循环经济示意图。三友集团研发中心主任齐文玲告诉记者:“想要提升效能,靠的是集团独具特色的‘两碱一化’(纯碱、氯碱、化纤)循环经济模式。集团旗下企业互为上下游,在技术上紧密协作,在资源上高效综合利用,实现一条循环经济链条上结出百种瓜果。”

生产纯碱的主要原料之一是石灰石,但石灰石不能直接参与生产,需经过破碎、煅烧,生成石灰乳,这个过程要消耗大量能源。三友集团氯碱公司的副产品电石渣浆是工业废物,直接排放将会造成环境污染,但是将电石渣浆替代石灰乳卖给三友集团纯碱公司,不仅省去了每年上亿元的治污费用,还可产生3500万元利润。而三友集团纯碱公司年利用200余万立方米电石渣浆,因为省去了煅烧环节,每年可减少焦炭

用量7万吨,节约石灰石100万吨。

制碱的另一个重要原材料是原盐。三友集团纯碱公司每年生产纯碱产量达200余万吨,每吨纯碱需消耗原盐1.5吨左右。而且在制碱过程中,还需要大量淡水溶解原盐,制成精盐水。

为了节约原盐和淡水,三友集团与科研院所联合,创新研发出浓海水综合利用集成技术,搭建起一条50公里长的管道,从两家开展海水淡化项目的公司直接延伸至三友集团纯碱公司,架起循环利用的绿色桥梁。

“集团每年利用浓海水1300万立方米,节约原盐60万吨,节约淡水1000万立方米。”齐文玲说,通过这种企业内及企业间互为原料的链条式综合利用形式,集团全面构建起循环利用绿色体系,每年从中获取效益超7亿元。

#### 创新创造

去年,三友集团电池级碳酸钠项目正式开工建设,钠电产业属于高储能和关键电子材料制造领域,是战略性新兴产业。“集团进军钠离子电池产业赛道的底气来自于企业强大的自主创新能力。”王春生说。

据了解,钠电主要由正极、负极、电解液和隔膜四部分构成,其中正极和负极材料的结构与性能决定着整个电池的储能性能。但钠离子电池的正极材料对各项指标的要求极为苛刻,杂质含量要达到百万分之一,甚至十亿分之一,产品生产

技术难度非常高。

对此,三友集团研发人员迎难而上,最终成功掌握了电池级碳酸钠的6项关键核心技术,使16项技术指标全部满足钠电正极材料要求。关键技术突破为项目加快实施奠定了良好基础,预计今年年底建成投产,届时,项目将成为当地建设新型储能系统制造基地的重要支撑产业。

“在企业经营过程中,创新创造是实现高质量发展的动力,只有在这个方面敢于谋划、敢于投入,企业才能立于不败之地。”王春生说。

基于这样的认识,三友集团持续推动企业的科技创新和技术改造。一方面,集团积极完善科技创新体制机制;另一方面,加大研发投入,促进生产工艺优化、新产品开发。2023年,集团与22家院校合作,共同谋划创新项目243项;研发投入达10.4亿元,同比增长34%;全年新增专利授权91项,累计达724项。

#### 精细管理

随着全球行业新增产能不断释放,全球化纤、氯碱、有机硅等产业门类同时出现行业性亏损。这些门类对于三友集团来说基本都是企业的主导产品,占集团销售收入的绝大部分。在这样严峻的形势下,集团不能实现逆势突围,直接关系到企业生存发展。

“越是行业形势出现波动,越要加强企业精细化管理,从‘犄角旮旯’找措施、

想办法、出实招,堵塞各个业务单元跑冒滴漏,全面提升挖潜的广度和深度。”王春生说。

推进企业精细化管理,实施深化价值创造,推进极限挖潜降本,三友集团通过全工序排查,累计制定各类挖潜措施500余项,进行挂牌督办落实。

三友集团安全生产中心主任耿国新说:“推进企业挖潜增效,关键在于堵住各种漏洞。比如,企业进行的一年一度产线停产大修,往年大概需要7天时间、六七千万元维修资金。通过堵漏,我们将大修分解成492个单元,逐一确定维修费用和时间,2000多名员工参与其中,不仅将费用压减至3365万元,还将工期由7天压缩至4天。”

通过多项举措,三友集团堵漏增收成效显著。2024年前7个月,集团实现增效3.5亿元,超过上年同期水平。

“企业发展犹如逆水行舟,不能进步就等于倒退。”王春生说,“三友集团始终保持风险意识,坚持做到每天都要有进步,在不断推进精细化管理的同时,加强重点项目施工,为集团实现新的跨越奠定基础。”

(原载11月22日《经济日报》11版)



### “认准这个理”基层宣讲进社区

本报讯(记者媛媛)11月22日,“认准这个理”基层宣讲活动在开平区开平街道东苑社区党性教育基地举办。

唐山学院马克思主义学院教研室主任鲁艳平、唐山市委社会工作部一级主任科员乔淑春、唐山市医保局“惠唐保”专班负责人张维星、唐山市开平区消防救援大队任园道消防救援站副站长苏超、开平区社区志愿服务模范马桂珍5位宣讲团成员依次登场,分别围绕深入推进城乡融合发展、志愿服务积分奖励回馈平台使用、“惠唐保”相关政策、消防安全知识普及、志愿服务等方面进行了宣讲。

宣讲结束后,大家纷纷表示,通过宣讲员的精彩宣讲,对党的二十届三中全会精神有了更加深刻的认识,也对志愿服务积分奖励回馈平台、“惠唐保”政策以及消防安全知识等有了更加深入的了解。“此次宣讲活动内容丰富,很接地气,切实提升了老百姓的获得感、幸福感、安全感。”社区居民李清说道。

### 路南区数据和行政审批局

## 助力文教卫事业高质量发展

本报讯(张淑霞)路南区数据和行政审批局严格按照法律法规和政策要求,对境内文化、教育、卫生领域的各类审批事项进行全面梳理,着力规范审批行为,完善审批制度,提升工作效率和服务质量。今年以来,该局共审批161项文化活动许可,处理了27所办学许可证的设立、变更等审批事项,卫生领域则完成了3640家医疗机构的审批和61家公共场所卫生许可证的发放工作。

人员的业务水平和综合素质,使其能够更好地适应审批工作的发展需求。

利用信息化手段,实现了审批材料的在线提交和审核,提高了工作效率和透明度。按照简化、优化、协同的原则,该局进一步精简审批环节,取消不必要的证明材料,合并相似审批流程,平均审批时间较以往缩短了20%,为申请人提供了更加便捷的服务。

绘制清晰明了的审批流程图,并向社会公布,确保审批结果公平、公正、公开,杜绝违规审批和权力寻租现象的发生,维护审批工作的严肃性和公信力,让办事群众和企业一目了然,得到了申请人和社会公众的广泛认可,满意度达到了99%。

制定详细的业务培训计划,针对文教卫审批领域的新政策、新法规、新技术等内容,定期组织工作人员参加培训。培训方式包括内部培训、外部专家讲座、线上学习等,通过培训提高工作

### 促进产学研融通创新

## 神州集团与中煤天津设计、中国矿大签订合作框架协议

本报讯(记者李响)近日,在“2024第七届中国国际煤炭清洁高效利用展览会”举办期间,唐山神州机械集团与中煤天津设计工程有限责任公司、中国矿业大学选矿工程研究中心签订深度合作框架协议。以此标志,三方将围绕煤炭干法分选领域展开深度合作,为促进煤炭清洁高效利用、加快经济社会绿色低碳转型提供有力支撑。

平台项目”和国家“双一流”建设高校,拥有国内领先研发团队和试验平台;唐山神州集团是全球领先的干法选煤装备研发制造企业,建有省级煤炭加工装备工程技术研究中心和煤炭行业干法选煤工程中心,先后承担了国家“863计划”引导项目等国家级科研项目。根据协议内容,三方将联合研发全粒级高效智能干法分选工艺及成套装备、新型高效“干燥+干选”联合提质工艺等多项内容,为煤炭行业的高效生产和绿色发展注入强大动力。此外,三方还将联合研究选煤厂智能化关键技术,打造行业领先的智能化示范工厂。

此次签订协议的三方在煤炭分选领域各有优势。中煤天津设计工程有限责任公司入选国务院国资委首批“科改示范行动”企业,曾参与多项选煤领域行业标准编制;中国矿业大学是国家“211工程”“985优势学科创新

## 设施农业变“冬闲”为“冬忙”

11月22日,丰润区丰润镇圪塔坨村农民将刚采摘的西红柿装箱。

近年来,丰润区积极调整农业产业结构,通过政府引导以及合作社、大户带动的模式,利用暖棚等农业设施大力发展果蔬种植,目前全区设施果蔬种植面积达6万多亩,产品畅销京津等地。设施农业让种植户变“冬闲”为“冬忙”,有效带动了农民增收。

朱大勇 摄



## 遵化纪委监委 全力护航棚户区改造

本报讯(记者金鹏 通讯员程冉、郭爽)遵化市张家窑村棚户区改造项目受项目建设单位资金压力过大和环保政策等因素影响,延期交付期限,回迁群众饱受困扰。日前,该市纪委监委了解相关情况后,靠前监督、主动作为,推动各职能部门积极发挥职能作用,确保工程项目保质保量,稳定推进。

在遵化市纪委监委的坚强纪律保障下,相关职能部门加大工作调度力度,及时协调解决项目推进过程中存在的问题,加大棚改配套基础设施

建设力度,多渠道筹措资金,促进资金总体平衡。目前已经完成改造项目工程总量的96%,正在进行室内电梯安装调试、室内镶砖、门窗安装及室外保温等工程,力争2024年12月底前回迁入住。

“保障和改善民生没有终点只有新起点。下一步,我们将进一步强化监督,持续压实责任,用心用情用力把实事办实,把好事办好,让人民群众切身感受到幸福感、获得感、安全感。”市纪委监委相关负责人表示。

## “追梦”女孩足球日活动走进乐亭

本报讯(记者媛媛)11月22日,“追梦”女孩足球日(唐山站)活动在乐亭县第一实验小学举办。

当天阳光明媚,来自乐亭县的约200名女孩,在运动场上进行了足球趣味游戏和足球对抗比赛,笑容洋溢在每一个人的脸上,尽情享受足球运动带来的快乐。趣味游戏内容为:勇闯天涯、穿越森林、足球绕杆、翻天覆地、王者争夺战、趣味接力、足球运球取物等。

“追梦”女孩足球日是由国际足联和中国足协联合制定的女足推广活动计划,旨在激发更多女孩参与、投身到足球运动中

来,进一步宣传推广女足运动,不断扩大女足运动的群众基础,从而体现足球运动的全民性、教育性、参与性和互动性。

近年来,全市校园女子足球队实现了从无到有、从弱变强的完美蜕变,200余支校园女子足球队长期活跃赛场。多年来,乐亭县校园足球成绩斐然,全国青少年校园足球特色校数量、市级比赛成绩,长期居于全市前列。

此次活动由国际足球联合会、中国足球协会主办,省足球协会承办,市体育局、市教育局、乐亭县体育局、乐亭县教育局、乐亭县第一实验小学协办。

## 扒齿港镇:“小花生”串起农业特色产业链

本报记者 梁赞英 通讯员 韩志红

“一斤带壳花生卖不到3元,经过脱壳筛选,就能卖到4元,筛选下来的花生碎也能卖钱,花生壳还有人收,这两年收益很不错。”近日,在滦南县扒齿港镇西高庄村花生加工厂,花生脱壳机、花生筛选机正紧张运行,一枚枚带壳花生经过脱壳、筛选、封包、装车,将从这里发往广州等全国各地。

扒齿港镇是滦南县花生种植大镇,自然条件优越,花生品质好,是农民种植的主要经济作物。全镇花生种植面积2400多亩,产量达960多万公斤。近年来,该镇深耕花生产业链条,从育种、种植、加工、品牌、销售等环节持续发力,“小花生”串起农业特色产业链。

优选品种+科技收割,复兴传统花生种植业——

花生种植,选好品种是关键。该镇通过组织开展“农技服务及农产品质量安全宣传”活动,向农民讲解和推荐高端花生新品种,提高农民科技素质和农业生产能力,推动农业科技成果转化和普及,促进农业产业升级和农民增收。今年花生收获之时,该镇政府还引进250台高科技农业收割机,农业服务队开展田间指导,保证应收尽收,颗粒归仓。

初加工+深加工,打造花生全产业链条——

该镇柱王庄村花生加工厂主要加工五香、蒜味、咸干等口味花生果,深受消费者喜爱;食用油加工企业除加工花生油外,还将业务范围拓宽至加工大豆油、玉米油、棕榈油、棉籽油、葵花籽油等,销

往京津及唐山周边各县;全年收购周边农户优质花生200吨,带动周边花生种植户增收……在村企联动“大格局”基础上,该镇把传统农业生产与食品加工、电商、物流等相结合,通过采取“政府+公司+合作社+农户+基地”模式,共同构建“农业+”多业态产业格局。

为不断提高花生附加值、促进农业产业升级,该镇除鼓励花生初加工外,还统筹谋划花生加工产业集聚,引导花生深加工企业与当地农户结对共建,不断创新传统花生增收致富新方式。作为该镇农民增收致富主要项目,花生产业链已经成为该镇经济增长的亮点、财政增收的支柱,是集镇繁荣的支撑。

“生态包袱”变“绿色财富”,开启花

生产业绿色发展之路——

“以前花生壳就是自家生炉子用,不但不好烧,还不安全,现在卖给玖龙纸业当生物质材料,一吨就能卖250块钱。”在扒齿港镇,小小花生不但成为村民们增收致富的大产业,还推动了该县绿色发展。

花生壳可以给牛羊做饲料,经过加工后变成颗粒状生物质环保能源燃料,可以替代煤、天然气等传统能源,为村民生产生活提供热能。以促进循环经济发展思路,积极探索花生壳基料化、原料化利用模式,花生壳成为玖龙纸业的生物质材料,以前的“生态包袱”变废为宝,变身“绿色财富”,成为农民增收致富的“香饽饽”。

## 北京·曹妃甸幼教协同发展成果展示暨高端论坛举行

本报讯(记者景立华、杨海、赵冠群)11月22日,曹妃甸教育体育局联合教育科学出版社,在曹妃甸第一幼儿园共同举行北京·曹妃甸幼教协同发展成果展示暨高端论坛活动。

今年4月,教育科学出版社和曹妃甸区签订了《推动曹妃甸区学前教育事业高质量发展的合作备忘录》。双方合作以来,以课题研究为基础,搭建了曹妃甸园长教师与国家知名学前教育专家交流的平台,推动了曹妃甸学前教育教研能力的提高;围绕当前学前教育发展热点问题,对曹妃甸分阶段有步骤开展专项研究与指导,组织了高水平研修活动,促进了曹妃甸幼儿园保育教育队伍素质的提升,帮助曹妃甸系统梳理了学前教育园本化课程实施,助力曹妃甸建立健全特色教育模式。

和幼儿,进行了自主游戏活动现场展示。首都师范大学学前教育学院副院长于开莲教授对曹妃甸学前教育发展情况进行了点评。

据了解,曹妃甸区学前教育工作是全市发展典范,具有扎实的工作基础和丰富的实践经验,今年年初被省教育厅确定为全省普惠性学前教育保障机制实验区,在全市学前教育系统发挥着重要的示范和引领作用。曹妃甸区委、区政府高度重视教育事业,积极引进京津优质教育资源,以京津教育的卓越品质引领曹妃甸教育实现跨越式发展,在学前教育方面,区政府制定了《学前教育三年行动计划(2023—2025年)》,累计投资1.2亿元,新建公办幼儿园5所,增加学位2120个,学前教育实现优质普惠发展。全区普惠率达89.8%,学前三年毛入园率达100%,优质园在园幼儿占比60.2%。

活动中,曹妃甸第一幼儿园的老师们



图为曹妃甸第一幼儿园老师和幼儿一起,开展自主游戏活动现场。

记者 景立华 摄