

## 强信心·稳经济·促发展

## 锚定2030碳达峰,青岛规划“施工图”

从一台冰箱、一个社区的近零碳之旅看如何实现

□青岛日报/观海新闻记者 杨 光

## 一台冰箱背后的循环经济

家电是青岛标志性产业符号之一。如何最大化地利用一台家电全生命周期的价值、减少碳排放?

在位于莱西的海尔智家再循环互联工厂,答案一目了然。在这里,一台废旧家电将以全新的形式,重新进入产业链,塑造新的价值链。

进入车间,巨大的上料口正敞开怀抱。即便是体积再庞大的冰箱,经过这一生产线,也可以拆解再生成可用部件、再生金属、造粒塑料,实现材料100%再利用。根据山东大学核算,一台46公斤的废旧冰箱的“再生”可以实现碳减排59.63公斤。而这家公司家电行业首家再循环互联工厂,年拆解能力可达300万台,再生能力3万吨。

这是青岛绿色制造体系的一个缩影。目前,青岛坐拥国家级绿色工厂40个,绿色供应链管理企业5家,国家绿色设计产品192款,绿色工业园区1家,省级绿色工厂12家。

在青岛这座国家“废旧物资循环利用体系重点城市”和“无废城市”,这样的“先行先试”正在全面铺开。

在机制创新方面,青岛率先探索实施市场主体间用能权交易,完成全省首单企业间用能权交易;在全国率先出台税务助力碳达峰碳中和、气候投融资等实施意见;推行全国首单“建筑减碳贷”“减碳保”,落地全国首单“湿地碳汇贷”“茶园碳汇贷”;西海岸新区入选全国首批、全省首个气候投融资试点,打造具有国际影响力的气候投融资合作平台。

在标准引领方面,青岛将碳排放评价纳入环境影响评价制度,率先印发实施轮胎、

一座城市的碳达峰、碳中和的征途,其核心就在于寻找经济与低碳的共赢路径。

作为低碳试点城市的青岛,万元GDP能耗达到全国领先水平,在优化能源结构、提升用能效率上的努力有目共睹——“十三五”期间,以年均1.5%的能耗增速支撑了年均6.5%的GDP增长,单位GDP能耗、单位GDP二氧化碳碳排放分别降低21.5%和27%。

然而,对于一座以制造业为立市之基的城市而言,青岛要实现碳排放与经济发展逐渐脱钩,充分挖掘减碳空间仍然是“必修课”。

作为山东绿色低碳高质量发展先行区的“强龙头”,青岛市委、市政府日前印发《青岛市碳达峰工作方案》,提出实施“碳达峰十大工程”,确保如期实现2030年前碳达峰目标。

碳达峰,其实与每个市民都息息相关。我们不妨从大家熟悉的一台冰箱、一个社区的近零碳之旅看青岛要如何实现。

啤酒行业建设项目温室气体排放环境影响评价技术指南,填补国内相关技术空白;同时建立青岛市碳达峰碳中和标准创新研究中心,成立青岛市碳达峰碳中和标准化工作组,制定多项团体标准,发布《青岛市碳达峰碳中和标准体系建设指南》。

在科技创新方面,青岛设立碳达峰碳中和关键技术攻关和科技惠民示范等重点专项,采取“揭榜挂帅”方式开展关键核心技术攻关;推进山东能源研究院和新能源山东省实验室建设,打造国家级能源创新平台。

根据《方案》,下一步,青岛将实施能源绿色低碳转型工程,大力发展新能源,合理控制化石能源消费。实施节能降碳增效工程,推动重点领域节能降碳,推进重点用能设备节能增效。实施工业领域碳达峰工程,推动工业领域绿色低碳发展和钢铁、石化化工、建材等主要行业碳达峰。实施循环经济助力降碳工程,加强大宗固体废物综合利用,推进生活垃圾减量化资源化。实施绿色

低碳科技创新工程,加强绿色低碳技术研发应用,构建海洋低碳科技创新体系。实施绿色低碳国际合作工程,加快发展绿色贸易,加强节能环保产品和服务进出口。

## 一个零碳社区背后的绿色城市

海水源热泵、太阳能光伏光热、风力发电、污水源热泵、工业余热和燃气……在浮山湾畔,一个占地45公顷、建筑面积22.71万平方米的奥帆中心零碳社区承载着多项高效清洁供能技术方案。

作为“零碳中国”优秀案例,项目建成后每年能够直接节约用电量303万度,节约燃气量5500标准立方米;直接减少碳排放8663吨,相当于在景区内种植了173.3万棵树木;最终通过绿色供能逐步实现能源消耗直接碳排放强度降低至零。

这是全国首个既有城市建成区中的零

碳社区。作为全国首个绿色城市建设发展试点,青岛已累计建成绿色建筑1亿平方米,实施既有居住建筑节能改造4200万平方米,培育装配式建筑产业基地16个,2022年农村地区完成13万户清洁取暖改造。

在青岛,无论是步行、骑行还是地铁、公交,市民的绿色出行行为所减少的碳排放量都可以被核算出来,变成数字人民币。这背后,是全国首个以数字人民币为结算方式的碳普惠平台——“青碳行”App,让青岛市民为碳达峰所作的努力变得更加可感。平台上线一年来,吸引了20余万市民参与,累计产生碳减排量4000余吨,累计发放数字人民币红包300多万元,发放用户碳普惠权益超过1000万元,让践行低碳生活的市民得到实实在在的激励。

在与出行密切相关的交通运输领域,青岛持续提升清洁能源占比,在西海岸新区街道上穿梭的90台真情巴士氢能公交车,运行里程已超过400万公里;港口成为推广绿色低碳交通推广的窗口,建成前湾港区加氢站1座,引进3台氢能集卡试点应用,船舶岸电配备率、港区道路堆场绿色照明率均达到100%。

根据《方案》,下一步,青岛将实施城乡建设绿色低碳工程,加快提升建筑能效水平,大力优化建筑用能结构。实施交通运输绿色低碳工程,加快绿色交通基础设施建设,推动运输工具装备低碳转型,构建绿色高效交通运输体系和绿色出行体系。实施绿色低碳全民工程,提升全民节能降碳意识,推广绿色低碳生活方式。实施碳汇能力巩固提升工程,提升生态系统碳汇能力,大力发展海洋生态系统碳汇。

对于一座城市来说,碳达峰、碳中和是目标,更是动力。其所指向的,是一个更具可持续发展能力的广阔未来。

## 优化营商环境 青岛在行动

## “核心部件本地配套率将从0提升至60%”

市民营经济局开展专精特新企业“卡位入链”对接会,为氢能与储能产业链链主企业牵线搭桥

□青岛日报/观海新闻记者 周晓峰

得益于“双碳”机遇,青岛能峰电气有限公司迎来一波储能市场爆发,预计今年产值将突破15亿元,同比实现近10倍增长。随之而来,提升本地配套率、降低生产成本成为企业的当务之急。“在储能产业,电芯及电池PACK约占储能设备整体成本的60%,原先我们本地配套率几乎为零,中自新能源等项目落地青岛之后,核心部件本地配套率将提升至60%以上。”能峰电气总经理张浩介绍。

5月26日,在胶州市举办的青岛市专精特新企业“卡位入链”促进大中小企业融通创新发展对接会上,能峰电气共发布电池系统总成、铜排、线束等34种采购合作需求,并与中自新能源、普瑞美斯等企业签订合作意向协议。

能峰电气是一家高成长性的新锐企业,自2019年落户上合示范区以来,在短短几年间就成为青岛市氢能与储能产业链链主企业,与本地近百家上游企业合作,下游储能

应用场景覆盖31个子行业,其用户侧分布式储能领域用户数量、用户增速以及项目数量均位居全国细分行业首位。前不久,能峰电气与腾讯云联合打造数字化能源金融中台项目,并入驻腾讯碳能工厂,全力打造综合能源管理平台,加速构建新型电力系统,助力能源、工业、交通体系、城乡建设等领域绿色低碳可持续发展。

成长壮大的能峰电气,通过“卡位入链”贯通上下游产业链条关键环节,不断引领青岛氢能与储能产业发展。“青岛良好的营商环境让中自新能源等外地供应链企业对接青发展充满信心,它们的到来将降低我们的物流运输时间和生产成本,大大增强市场竞争优势。同时,我们将借助青岛智能家电产业的供应链体系,提升元器件加工、硬件壳体等方面的本地配套率。”张浩表示。

“卡位入链”不仅吸引外地企业来青兴业,也为更多本地企业带来订单机会,青岛

北辰数智科技有限公司就是其中之一。这家从事航天器电路和结构总体设计的专精特新企业,此前业务主要分布在北京、上海、西安等地,在青岛本地的客户并不多。“此次对接会,能峰电气发布了高端线束的需求,我们在这个领域有较强的技术积累,也希望把航天级的产品转化到民用领域。”北辰数智总经理满海峰对未来合作充满期待。

对接会还启动了专精特新企业“阳光同行”活动,发布《青岛市专精特新企业“卡位入链”研究报告(氢能与储能篇)》《从税收大数据看青岛市“专精特新”企业发展报告》以及青岛科技大学电池产业研究成果,为产业链上下游企业市场开拓、技术升级提供支撑。

完善的产业链配套是吸引、留住企业的重要条件,也是优化营商环境的关键环节。今年,市民营经济局举办多场专精特新企业“卡位入链”活动,瞄准重点产业引进关键技

术延链补链强链,围绕产业生态促进大中小企业融通创新发展,帮助更多民营企业实现“产学研服用”对接,切实优化发展环境、市场环境、赋能环境、政策环境、法治环境、政务环境等六个环境,推动全市民营和中小企业在绿色低碳高质量发展之路上实现质的有效提升和量的合理增长。

“市民营经济局将继续聚焦‘深化作风能力、优化营商环境、振兴实体经济’,以促进大中小企业融通创新和高质量发展为主线,以数字化赋能、科技成果赋智、质量标准品牌赋值为手段,引导联合更多链主企业、专精特新中小企业、高校及科研院所、金融机构、各类平台机构等产业链各要素方,携手行动、共同努力,构建起创新链、产业链、供应链、数据链、资金链、服务链、人才链‘七链贯通合一’及大中小企业携手高质量发展的青岛产业生态。”市民营经济局局长郭振栋表示。

青岛天祥食品集团有限公司董事长、总经理于强:

## 让青岛粮油品牌走向世界

□青岛日报/观海新闻记者 杨 光

天祥人的愿望。

创立于1985年的天祥,在食品粮油行业已经奋斗了三十多年。据于强介绍,天祥早期并没有自己的品牌,而是以代工和向国内外知名品牌提供中间产品为主要业务。

“我们有原料和品质的优势,为什么不能创立自己的品牌?”在于强看来,品牌具有强大的聚宝盆作用,能带动整个公司和产业的发展。

2004年,花生油品牌“喜燕”从天祥诞生。如今成立近20年的“喜燕”品牌跻身于“全国花生油加工十强”,被认定为“中国驰名商标”,出口量连续多年在青岛同行业中排名第一。

这背后是天祥对科技创新的坚持。“科技创新是企业制胜的法宝,只有不断加大投入,运用新工艺、新技术,开发新产品,以科技创新增强可持续发展动力,才能使企业永葆生命力。”于强说,天祥与中国农科院、江南大学、河南工业大学、武汉轻工大学、青岛农业大学、山东省花生研究所等高校及科研院所建立产学研合作基地,围绕花生加工全产业链黄曲霉毒素精准防控与绿色提质关键技术

术、头道初榨花生油加工工艺、绿色过滤等难题开展技术攻关。

筛选、去石、去杂、色选、压榨、过滤……这是一颗平度大花生变成香味醇厚的花生油所要经历的工序。天祥通过持续研发花生油压榨工艺,探索锁住花生原汁中香味因子的秘诀,在行业内首次研发出速冻凝香技术,提出贯穿花生油生产全流程的“五鲜初榨、头道好油”的品牌理念,带动行业向高端进阶。

一组数字客观呈现了天祥在行业的创新引领能力:拥有国家认定企业技术中心、青岛市花生油质量控制技术中心、青岛市花生油质量与安全风险评估工程研究中心等4个创新平台,配备研发、检测、中试等先进设备100余台(套),拥有各项授权专利130余件,为“国家知识产权优势企业”,参与了多项国家标准、行业标准和团体标准的制修订工作,有40余项核心技术支撑企业创新发展。

在今天的天祥,科技感十足的数字化场景随处可见。花生油生产车间里,自动化灌装线有条不紊,在生产线的终端,机器人将一桶桶花生油

自动装箱、打包、码垛。全封闭卸粮车间中,大吨位卸粮车正在作业。几层楼高的面粉生产车间看不到几个工人,只有奔涌在管道和机器里的小麦粉。研发中心的实验室里,数十台机器安静又有秩序运转着,保障着每一批次出厂产品的质量。

年产各类食用植物油30万吨、小麦粉20万吨、挂面6万吨,实现销售收入35亿元——这是2022年的天祥“答卷”。在具备强大生产能力的同时,天祥还配备了储存能力达7万吨的标准粮食储备库和10万吨的食用油罐,常年承担青岛市粮油应急储备任务,保障青岛市民的“粮袋子”“油瓶子”。

就在今年,于强先后获得青岛市优秀企业家、山东省劳动模范称号。“在于强看来,这是对天祥的肯定,也是全新的开始。“一个企业家要专注实业,要有匠心,要创新创业,要讲奉献,要弘扬企业家精神。”于强说,“我们的第一责任是壮大民族粮油企业,认真落实国家粮食安全战略,让大家‘吃得好’‘吃得健康’,让中国粮油品牌走向世界。”

## 为青岛高质量发展提供智力支持

青岛发展20人论坛(2023·春季)举行

□青岛日报/观海新闻记者 贾 臻

本报5月28日讯 青岛发展20人论坛(2023·春季)28日上午在海林山庄举行,论坛的主题为“完整准确全面贯彻新发展理念,着力推动高质量发展”。市委常委、副市长王波出席论坛。

论坛中,与会专家学者围绕全面重构产业链起新赛道、制造业高质量发展、建设国际化创新型城市、优品培育、区域协同发展、产业创新发展以及夜经济发展等热点问题,结合青岛实际提出了对策建议,为相关部门决策和青岛高质量发展提供了有力智力支持。

“青岛发展20人论坛”是青岛市城市经济学会、青岛市生产力学会、青岛太平洋学会和青岛市城乡规划协会共同发起,以研究青岛发展为己任的学术交流平台,集聚了青岛市高校、研究机构和社会组织的部分专家学者及研究人员。论坛成员从各自的学科专长出发,对青岛市经济社会发展、文化和生态环境建设、空间规划等重大问题、长远问题进行深入研究,提出对策建议,为城市管理者提供决策参考。目前,论坛已经成为青岛市高质量发展的智库平台和研究阵地。

既要“改好”也要“管好”

## 青岛出台相关方案加强老旧小区改造后物业管理

□青岛日报/观海新闻记者 贾 臻

通讯员 康 宁

本报5月28日讯 为巩固老旧小区改造成果,健全和完善长效管理机制,近日,青岛市城市管理委员会印发了《加强老旧小区改造后物业管理工作方案》(以下简称《方案》)。

《方案》明确,今年列入改造计划的470余个老旧小区实行物业管理全覆盖,通过嵌入式开展环卫保洁、环境秩序等全要素整治,综合提升老旧小区环境品质。同时将划归物业管理区域,选举产生业主委员会或居民委员会,选聘物业服务企业,筹措房屋专项维修资金等事项作为老旧小区改造的前置条件。力争用三年时间推动老旧小区改造后物业服务由“低水平、保基本”向“高质量、全覆盖”转变升级。

《方案》指出,老旧小区改造前应根据房屋、环境、配套设施和房屋产权的状况、长效管理服务需求以及业主消费意愿等实际情况,合理规划物业管理区域。通过召开业主大会选举产生业主委员会或由居委会代行职责,组织召开业主大会决策老旧小区改造后物业管理模式,采取专业化物业服务和社区托管、社会组织代管、居民自管等分类管理方式,实现老旧小区改造后物业管理全覆盖,同步确定房屋专项维修资金的补交、续交及使用,为老旧小区改造后实施长效管理提供资金保障,切实巩固老旧小区改造成果。

为确保工作有效落实,在强化保障上,《方案》提出了各区(市)政府可结合实际给予财政补助,补助范围、补助期限、补助标准及方式由区(市)政府自行确定。可利用国有平台企业盘活闲置资产,物业服务企业通过开展助老、助餐、零售等经营用于服务小区及周边业主,所得收益可以用于补助老旧小区物业服务经费的不足。对自愿投资改造、接管改造后老旧小区签订物业服务合同5年及以上且业主满意度较高的物业服务企业,区(市)政府可给予有关支持,并给予信用加分。另一方面,结合老旧小区改造工作,建立完善青岛市智慧物业管理服务平台中老旧小区信息大数据,加大前端感知设备的配建力度。引导业主、物业服务企业积极使用平台,逐步提升物业管理服务的智慧化水平。

## 青岛中小學生暑假繪畫和寒假徵文比賽頒獎

340名小作者獲獎

□青岛日报/观海新闻记者 王世锋

本报5月28日讯 近日,由青岛市教育局、青岛日报社联合主办,青岛市天泰公益基金会支持的2022年青岛市中小學生暑假繪畫(创意设计)比賽暨2023年青岛市中小學生寒假徵文比賽頒獎典禮在青島藝術學校實驗劇場舉行。兩項比賽的社會參與度高,共吸引全市10萬人次中小學生參與,最終各有170名學生獲獎。

2022年青島市中小學生暑假繪畫(创意设计)比賽以“我和青島的藍色夢想”為主題,旨在引導廣大中小學生關心海洋、認識海洋,從而在未來有能力經略海洋。2023年青島市中小學生寒假徵文比賽主題是“元宇宙里的我”,旨在引導廣大中小學生了解人工智能與前沿科技,暢想科技帶來的改變。經過專家初評和復評,兩項比賽最終各評選出一等獎10名、二等獎30名、三等獎50名、優秀獎80名,總計340名學生獲獎。

作為青島市頗具影響力的兩項教育公益活動品牌,暑假繪畫、寒假徵文的主題總是緊扣時事,而參賽學生獨特的解讀視角也常常為我們打開了另一扇窗戶,看到了不一樣的風景。比如,本屆繪畫比賽的主題是“我和青島的藍色夢想”,徵文主題是“元宇宙里的我”,在孩子的筆下,活力海洋之都的色彩愈加斑斕,“未來已來”的科技感更加炫酷。特別值得一提的是,2022年逢逢青島市中小學生暑假繪畫(创意设计)比賽十周年,主辦方精心策劃推出了集結歷屆參賽學生優秀代表作的《童眼看世界》畫冊,以作紀念。

## 我是民营企业企业家

花生,公认的说法是起源于南美洲,明朝传入中国。据《续修平度县志》记录,约19世纪70年代,宋庄人袁克仁从美国传教士海里士处获得弗吉尼亚大花生,“种仁板肥,植之良,遂流行境内,旧种几绝”。胶东半岛北纬36度的气候环境和海边沙地得天独厚的种植条件,孕育了如今的地理标志保护产品“平度大花生”。

背靠“中国花生之乡”平度,青岛天祥食品集团有限公司发挥地标产品的原料优势,以一种全新的形式,将“花生的香气”带到美国、韩国、中国香港等全球80多个国家和地区,成为以食用植物油为主,横跨面粉生产、挂面制品、辣椒调味品、蔬菜制品、仓储物流等多行业的集团化公司。“立志成为国内民族粮油品牌的领导者,让平度好粮油走向世界”,正是公司董事长、总经理于强和所有