

天津经开区10年“低碳”路成果如何?

推进产业、能源低碳化,万元生产总值能耗下降4.2%

◆本报记者郭文生 见习记者任效良

作为中国改革开放后首批国家级经济技术开发区、国家首批生态工业示范园区、首批循环经济试点园区、首批绿色园区,近10年来,天津经开区先行先试,用“低碳”引领发展、打造园区的又一张亮丽“名片”,并持续深入推进全面低碳化。

■10年打造低碳发展示范区 收集1000余项低碳技术, 为更多园区提供低碳技术支持

2009年,丹麦哥本哈根世界气候大会引起全世界的关注。同年,《中国可持续发展战略报告2009》中提出了构建“资源节约型、环境友好型、低碳导向型社会”以及低碳经济的发展目标和战略举措。

在全球应对气候变化和国家低碳经济发展目标、战略举措的大背景下,天津经开区管委会随即专题研究低碳经济,希望将经开区打造成低碳发展示范区。

何谓“低碳发展示范区”?一位低碳领域知名专家指点迷津:低碳发展示范区不是单纯的绝对量的减排,而是利用先进减排技术,促使区域内企业在现有基础上不断实现低碳化。

自此,天津经开区放开手脚、大胆尝试。2010年初,天津经开区管委会发布了《创建“中日(国际)合作低碳发展示范区”

工作方案》,核心思想是通过引入国际先进的理念和技术,提升改造现有产业,形成国际低碳技术应用示范区。

为此,天津经开区成立了全国首个专业促进区域低碳发展的公共服务平台——天津泰达低碳经济促进中心,建设了应用18项先进低碳技术、拥有国内外4项绿色认证的低碳示范楼宇,搭建低碳发展国际交流的渠道,推进企业吸收低碳理念、应用低碳技术。

10年来,天津泰达低碳经济中心通过持续开展国际合作项目,收集了国内外1000余项低碳技术,组织专业培训156场,清洁技术对接121场,达成近300个对接意向,实现节约35万吨标煤,废弃物填埋量减少237万吨,减碳近40万吨,并从服务于区域企业的小平台,成长为“国家级经开区绿色发展联盟”常设秘书处,为国内更多工业园区提供低碳技术支持。

■确立低碳发展路线图 产业低碳化、能源低碳化、 基础设施低碳化等方面入手

2014年,天津经开区加快了建设低碳工业园区的脚步,编制并实施了《天津经济技术开发区国家低碳工业园区试点实施方案(2014-2016)》,从产业低碳化、能源低碳化、基础设施低碳化等方面为低碳工业园区试点工作设置了路线图,包括率先在园区内推动企业开展碳排查、开展公共建筑能耗监测项目、推动园区产业共生系统的建立,与世界自然基金会WWF合作开展绿色办公室建设项目等。

通过实施产业低碳化,天津经开区尝到了低碳化的甜头:全区经济质量效益在

稳步提升。2019年,全区规模以上工业总产值迈上5000亿元新台阶,地区生产总值达2009.06亿元;高技术制造业产值、工业战略性新兴产业产值占比分别达到29.3%和40.9%;第二产业结构调整为59:41:三产占比2015年提升了约15个百分点。

全区能效管理持续改善。依据《滨海新区重点用能单位2018年度综合能源消费量控制目标考核标准》,涉及天津经开区的61家企业中,有58家完成“十三五”节能量进度目标,49家完成2018年综合能源消费量控制目标,58家完成2018年度能耗“双控”考核,其中8家超额完成。2019年,全区万元生产总值能耗下降4.2%,超额完成目标。

区域建设体系不断升级。2019年全年累计完成造林绿化5292亩,完成年度造林绿化任务。推动全区绿色建筑、装配式建筑和海绵城市高质量发展,打造高星级绿色建筑、装配式建筑试点和海绵城市连片示范区。目前,已编制完成《天津经济技术开发区海绵城市实施方案》。

天津经开区还持续推动重点用能单位能耗在线监测系统建设,同时,启动节能管理信息平台研究和规划课题,通过平台对用能单位的能源利用数据进行分析,实现对全区节能形势预测预警、节能技改项目汇总、节能监察等功能。

■坚定不移走低碳化道路 打造高效、清洁、低碳、循环的 绿色制造体系,创建各类 绿色园区

接下来,天津经开区将重点做好三方面工作,推动低碳化不断深入。

一是不断推动园区高水平发展。坚

持产业第一,培育发展新引擎,提升经济发展质量效益,继续实施《天津经济技术开发区新时代高质量发展总体行动方案》;

预计2022年,能源产出率达到4万元/吨标准煤,水资源产出率达到3500元/m³,园区PM_{2.5}年均浓度达到市级考核指标,园区整体绿色发展水平显著提升。道路网密度达到7公里/平方公里,新建公共建筑高星级绿色建筑比例达到30%;到2035年,经开区实现工业总产值1.6万亿元。

二是高水平开展“十四五”规划编制。优化产业空间布局,构建现代产业新体系,调整产业供给结构,助推绿色转型,打造高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

如促进清洁能源和新能源并举发展,支持制氢、储运氢、加氢、燃料电池等氢能技术攻关及应用,打造氢能生产基地;建立废旧物资回收利用信息交换网络,加强再制造工程技术研发、再生产安全性检测、再制造产品质量鉴定等服务平台建设;严格制造业尤其是石化产业准入条件,杜绝高耗能、高污染项目进入园区;大力推行清洁生产,推广节水新工艺,积极推动有毒有害原料替代,加强重点污染物治理。

三是持续开展各类绿色园区创建。开展绿色产业示范基地创建工作,构建技术创新体系,打造运营服务平台,大力推进绿色产业招商。在各领域大力发展绿色产业,高度重视高效节能装备制造领域的科技创新,不断加强环保装备制造制造业的发展。推动新能源与清洁能源装备制造产业发展,使清洁能源开发成为重要的经济增长引擎,形成以节能环保和清洁能源产业为发展重点的绿色产业示范基地。

国务院规范城镇供水供电供气行业收费 支持PPP模式增加市场供给

本报记者崔煜晨报道 近日,国务院办公厅转发国家发展改革委、财政部等五部门《关于清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费促进行业高质量发展的意见》(以下简称《意见》)的通知,要求理清价费关系、完善价格机制、提升服务质量,以清理规范城镇供水供电供气供暖行业收费、促进行业高质量发展。

大岳咨询总经理金永祥认为,《意见》涉及3项重点任务,理清价费关系、完善价格机制、提升服务质量。其中,完善价格机制是核心,原则是“谁受益、谁付费”。目前行业存在的基本问题是项目收费无法覆盖项目成本,在完善价格机制过程中必须清理价费关系,不合理收费现象的解决有利于完善价格机制。完善价格机制后,市民就有权对公共服务质量提出与价格相符的要求,监管部门的工作目标会更明确,有利于提高公共服务质量,在推动经济社会发展的同时使市民成为受益者。

他还认为,《意见》也有利于热点模式REITs的发展。REITs模式作为打通大量社会闲散资金参与基础设施投资的通道,对底层资产要求也很高,完善价格机制可以提升底层资产质量,也为推动REITs大规模落地创造条件。

打造全球海上风电一体化基地

钦州千万千瓦级海上风电开发按下加速键

本报讯 近日,广西钦州国际海上风电产业园暨海上风电示范性项目开工仪式在广西钦州市举行,钦州市、华能集团、西门子三方将在钦州携手打造标准化、规模化的千万千瓦级海上风电全产业链基地。这将是我国在开发海上风电的一次创新。

项目为2020年11月11日由广西钦州市政府、华能集团、西门子能源共同签署的《华能钦州千万千瓦海上风电产业大基地合作开发框架协议》的具体落地项目。协议主要包括5个方面:1000万千瓦标准化海上风电场(含100万千瓦实验风场);高端海上风电产业链装备制造基地;北部湾海上风电研发中心(包括智能化远程集控中心、大数据中心、国家级海缆监测中心等);海上风电延伸产业(包括海上制氢、海上风电牧场及旅游等)。项目将

把钦州港打造为全球海上风电施工运维一体化基地,引领北部湾数千万千瓦级海上风电的合理科学开发。此举将为能源转型做出贡献。1000万千瓦海上风电按照粗略计算,年发电量将达近350亿千瓦时(约占广西2020年全社会用电量的17.5%),每年可节约标煤1000万吨,减少二氧化碳排放超2700万吨。

“十四五”期间,华能拟分步建成300万千瓦海上风电,同步在建500万千瓦;初步建设海上风电装备制造基地、海上新兴产业培育基地,海上风电一体化运维中心、高标准研发中心、海上风电大数据中心为主要内容的“两基地、三中心”。项目还计划以海上风电产业园为平台,把国内先进海上风电设备推向“一带一路”沿线国家,加深与各国的深度合作。 郭薇

污泥耦合掺烧项目深圳投产

“厂内深度脱水+掺烧焚烧”,日处理6000吨市政污泥

本报记者徐卫星报道 污泥耦合掺烧全量处置工程近日在广东省深圳市污泥资源化利用生态产业园投产。项目具备6000吨/日(按含水率80%计)的掺烧处置能力,推动深圳建设“无废城市”,助力大湾区健康、持续、稳定发展。

项目位于深汕特别合作区海丰电厂内,由华润电力携手

中环环保建设,总占地面积两万平方米,利用污泥耦合掺烧技术进行“全链条、全闭环”处置,实现市政污泥的“无害化、资源化、能源化”。项目依托华润海丰电厂的广东省首台超低排放百万机组,机组炉膛温度极高,污染物消除更彻底,能量转化更有效。二噁英排放浓度远低于国际排放标准,氮氧化

物、二氧化硫、粉尘等排放量也低于国际排放标准。

截至2019年底,深圳五大河流水质全部达标,在全国率先实现全域消除黑臭水体。但受土地资源和环境承载力限制及邻避效应影响,深圳本地污泥处置落地难,处置能力严重不足,长期依赖异地处置。华润电力积极配合深圳市政府,全力探索污泥处理处置的“新路线”,最终实现了超大型城市污泥处置的技术路径和创新模式——“厂内深度脱水+掺烧焚烧”。



图为污泥耦合掺烧全量处置工程。 资料图片

CEN 2020年生态环境创新工程百佳案例入选公告名单(二)

为打好打赢污染防治攻坚战,推动生态环境工程领域技术创新、管理创新和服务创新,中国环境报社组织开展了“2020年生态环境创新工程百佳案例”推荐宣传活动。由地方政府、行业协会、专业媒体推荐及企业自荐,经过专家评审会对申报材料审核和评议,共112个工程案例入选,现予公告。

2021年1月14日

序号	工程名称	建设单位
60	燕山钢铁3#300m ² 烧结烟气臭氧氧化协同吸收脱硫脱硝示范工程	广东佳德环保科技有限公司
61	哈投热电厂4×70MW链条炉排锅炉NOx超低排放技改示范项目工程	哈尔滨汇哈科技有限公司
62	佛山照明高明分公司烟气脱硫除尘脱硝环保系统工程	江西新科环保股份有限公司
63	河北省唐山市丰润区益弘页岩砖厂年产1亿块砖,智能脱硫除尘一体化项目工程	巩义市良慧环保机械设备有限公司
64	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司焦化厂7#8#焦炉烟气脱硫脱硝项目工程	山东莱钢节能环保工程有限公司
65	华润协鑫2×75MW燃气联合循环机组脱硝工程	苏州仕净环保科技股份有限公司
66	烧碱机烟气低温(180℃)SCR脱硝项目工程	同兴环保科技有限公司
67	德龙钢铁有限公司132m ² 烧碱机烟气深度治理工程	中晶环境科技股份有限公司
68	重庆长江造型材料(集团)股份有限公司铜梁厂区覆膜砂再生废气治理项目工程	重庆市环境保护工程设计研究院
69	珠海金鸡化工有限公司工业废气处理建设项目工程	广州同胜环保科技有限公司
70	机动车尾气区域性污染综合治理示范工程	上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司
71	伊犁新天煤化工有限责任公司20亿Nm ³ /a煤制天然气项目新增蓄热式热氧化项目工程	浙江天地环保科技有限公司
72	浙江桐栢环保科技有限公司固废焚烧炉烟气超低排放控制工程	浙江天蓝环保技术股份有限公司
三、固废危废治理类(共22个)		
73	苏州新区环保服务中心有限公司危险废物集中处置项目工程	北京美福莱环保工程有限公司
74	山东日照钢铁年处理50万吨除尘灰综合利用项目工程	湖南博一环保科技有限公司
75	城市建筑垃圾循环经济产业园项目工程	浙江天造环保科技有限公司
76	山西建龙实业有限公司96万吨钢渣有压热闷处理及加工生产线项目工程	中冶节能环保有限责任公司
77	连云港市赣榆区柘汪工业园区日处理30t/a工业危废污泥气化熔融资源化项目工程	华夏复兴环境科技有限公司
78	城镇生活垃圾蓄热裂解气化处理项目工程	陕西华诚实业股份公司
79	无锡高新区固废综合处置示范项目工程	无锡能之汇环保科技有限公司
80	浙江油田昭通页岩气示范区水基钻井废弃物不落地无害化处理工程	中国石油浙江油田分公司
81	有机合成替代煤炭醋酸酯气工艺节能减排技术改造项目工程	梵境新能源科技(浙江)有限公司
82	万华化学集团股份有限公司3.5万吨/年固废综合利用项目工程	意大利赫拉集团
83	许昌垃圾焚烧发电(许昌天能易地改建)项目工程	许昌旺能环保能源有限公司
84	苏里格气田钻井岩屑/压裂返排液集中处理项目工程	内蒙古恒盛环保科技工程有限公司

序号	工程名称	建设单位
85	有机危废协同制备水煤浆关键设备与自动化系统开发项目工程	宁波领智机械科技有限公司
86	浓之湾立体环保与抗病一体化模式项目工程	浓之湾生态农业邯郸市肥乡区有限公司
87	废弃果蔬资源化综合利用暨生物天然气及有机肥项目工程	上海环境工程设计研究院有限公司
88	刚察县生活垃圾智能化连续处理系统项目工程	扬州澄露环境工程有限公司
89	湿法炼锌镁氧污染因子固废减量化与循环应用实例项目工程	云南科力环保股份公司
90	浙江佳境工业废弃物资源化利用与处置示范基地项目工程	浙江佳境环保科技有限公司
91	湖州市5000吨/年垃圾灰无害化处置资源化利用项目工程	浙江锦森再生资源开发有限公司
92	长庆油田水基泥浆钻井岩屑资源化利用项目工程	中国石油长庆油田公司
93	武汉市千子山循环经济产业园医疗废物处置项目工程	重庆智得热工工业有限公司
94	废线路板及覆铜板边角料(HW49)及废环氧树脂粉(HW13)综合利用项目工程	苏州海洲物资再生利用环保有限公司
四、土壤修复类(共4个)		
95	合肥市原红四方化肥厂原址场地治理修复项目工程	北京高能时代环境技术股份有限公司
96	原江西日久电源科技有限公司地块污染土壤修复项目工程	浙江环环境环保科技有限公司
97	扎哈淖尔煤业公司露天煤矿排土场生态修复治理项目工程	国家电投集团远达环保股份有限公司
98	淄博市临淄区辛店街道污染土壤修复应急项目工程	浙江绿森生态环境有限公司
五、环境服务类(共14个)		
99	驾道汽车云检测大数据智能服务研究与应用示范中心项目工程	驾道(北京)检测服务有限公司
100	沧州市生态环境局沧县分局分表计电智能管控系统项目工程	江苏三希科技股份有限公司
101	盐城市区污水处理信息系统项目工程	广联达科技股份有限公司
102	汾阳市“智慧环保”项目工程	中节能天融科技有限公司
103	乐平工业园区环境空气监测预警建设项目工程	北京雪迪龙科技股份有限公司
104	深圳市福田区政府环卫PPP项目工程	长沙中联重科环境产业有限公司
105	盐城大丰港华丰石化新材料产业园第三方治理服务项目工程	江苏南大环保科技有限公司
106	海南省生态环境综合监管平台项目工程	北京雪迪龙信息科技有限公司
107	菏泽智慧环保监管平台建设和乡镇空气质量自动监测站监测数据采购项目工程	聚光科技(杭州)股份有限公司
108	蜀山区“智慧环保”空气质量监测系统服务项目工程	合肥中科环测技术国家工程实验室有限公司
109	广东省肇庆市中小企业VOC治理能效与排放总量在线监测项目工程	佛山市南华仪器股份有限公司
110	贵阳市河湖环境监管大数据管理项目工程	聚光科技(杭州)股份有限公司
111	江苏省大气PM _{2.5} 网格化监测系统建设项目工程	江苏省环境监测中心
112	青海省环境监测、辐射实验室及应急中心续建项目工程	北京朗净德建设工程有限公司