

威海经济技术开发区省级生态工业 园区建设 2021 年度自我评价报告



威海经济技术开发区管委会

2022 年 6 月

目 录

一、园区发展现状.....	1
1.1 生态工业园区建设基本情况.....	1
1.2 生态环境状况.....	2
1.2.1 大气环境.....	2
1.2.2 地表水环境.....	3
1.2.3 地下水环境.....	4
1.2.4 海水.....	4
1.2.5 土壤环境.....	4
1.2.6 声环境.....	5
1.3 经济发展情况.....	5
1.4 社会发展情况.....	6
二、生态工业园区建设进展.....	7
2.1 做好规划组织实施.....	7
2.2 高效推进建设工作.....	8
2.3 保持经济稳增长.....	9
2.4 科技赋能高质量发展.....	11
2.5 深入打好污染防治攻坚战.....	13
2.6 提升资源环境承载力.....	17
2.7 重点项目有序推进.....	18
2.8 建设指标进一步优化.....	19
三、取得的效益.....	20

3.1 环境效益	20
3.2 经济效益	22
3.3 社会效益	22
四、取得的建设经验	24
五、建设中存在的问题	25
六、下一步工作重点	26
附表 1 经区生态工业园区建设重点项目汇总表（2021 年）	28
附表 2 2021 年经区生态工业园区建设指标表	32

一、园区发展现状

1.1 生态工业园区建设基本情况

威海经济技术开发区（以下简称“经区”）成立于 1992 年，是经国务院批准设立的第 18 个国家经济技术开发区。

经区位于威海市中心区南部，西部对接环翠区、临港经济技术开发区，东部对接好运角旅游度假区，拥有 44 公里黄金海岸线，威海国际新港、火车站、汽车站和青烟威城际铁路威海总站均居区内，1 小时车程可直达烟台、威海两个国际机场，是中国距韩国最近的地方和北方对外经贸的出口通道，与 178 个国家和地区保持贸易往来，是威海市对外贸易体量最大、前景最好的区域。

经区于 2019 年启动省级生态工业园区创建工作，编制了《威海经济技术开发区省级生态工业园区建设规划》和《威海经济技术开发区省级生态工业园区建设技术报告》，顺利通过省级主管部门组织的论证。2021 年 5 月 14 日，山东省生态环境厅、山东省科学技术厅、山东省商务厅联合下发《关于同意威海经济技术开发区建设省级生态工业园区的批复》（鲁环函〔2021〕59 号），标志着经区正式获批创建。

《威海经济技术开发区省级生态工业园区建设规划》的范围为 167.8 平方公里，包括建成区、嵩山镇、泊于镇（滨

海新城)。其中，核心区面积为 5.72 平方公里，与《中国开发区审核公告目录》(2018 年版)一致。详见图 1-1。

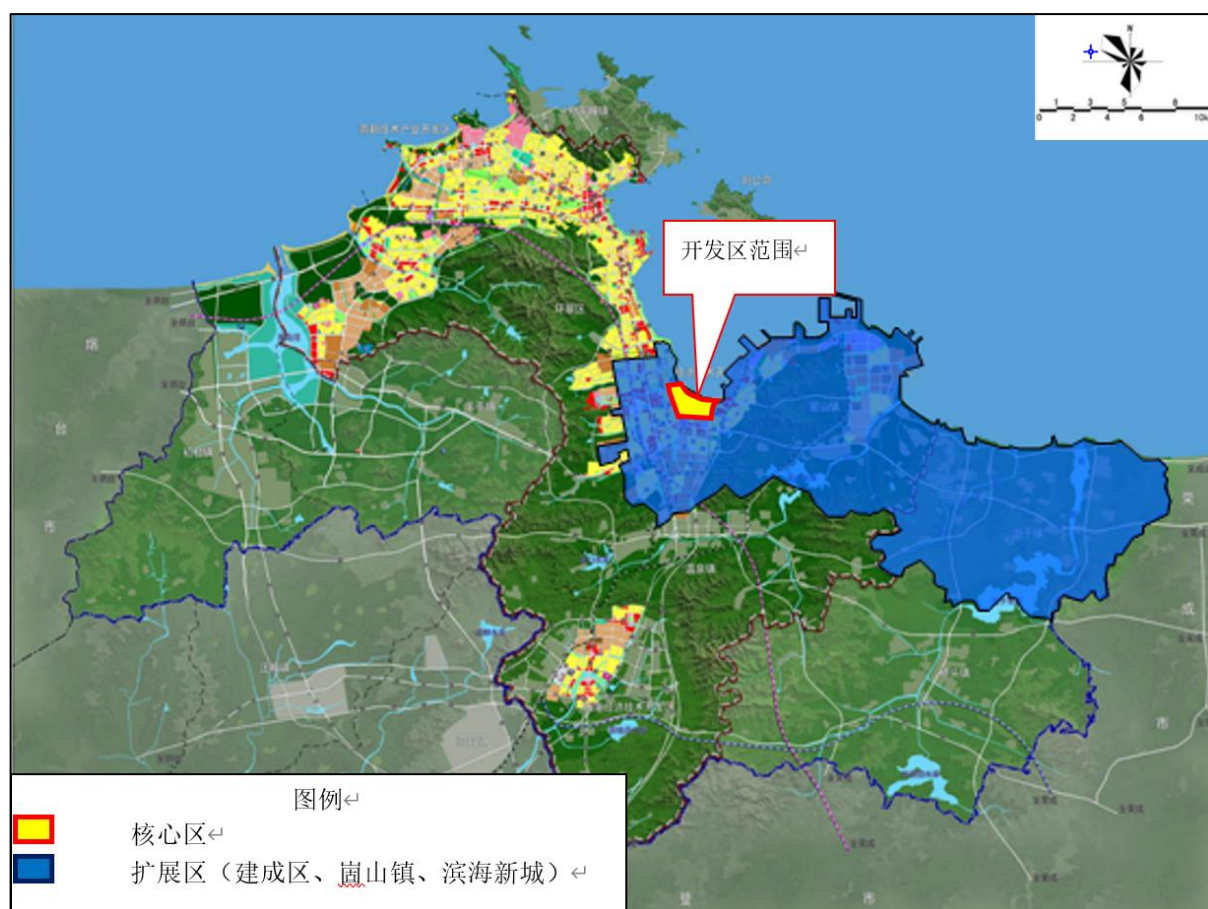


图 1-1 经区省级生态工业园区建设规划范围

1.2 生态环境状况

1.2.1 大气环境

2021 年，经区空气质量优良率为 91.2%，各项指标稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。其中，SO₂、NO₂、CO 三项指标达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 一级标准。

经区有 2 处环境空气自动监测子站，一处是国控点——华夏技校，一处是省控点——皇冠街道，2021 年 6 参数的监测结果见表 1-1。

表 1-1 2021 年经区环境空气质量监测数据

单位：ug/m³ (CO 为 mg/m³)

站点名称	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO-95per	O ₃ -8h-90per
华夏技校	46	28	4	17	0.8	140
皇冠街道	45	24	6	16	1.2	126
GB3095-2012 二级标准	70	35	60	40	4	160
GB3095-2012 一级标准	40	15	20	40	4	100

1.2.2 地表水环境

目前，经区内没有省控地表水断面。周边相距最近的一处省控断面为石家河的孟家庄大桥断面，根据省采测分离共享数据（详见表 1-2），2021 年孟家庄大桥断面水质监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，地表水水质整体情况较好。

表 1-2 孟家庄大桥断面 2021 年监测数据

单位：mg/L

所在河流	断面名称	统计指标	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
石家河	孟家庄大桥	最大值	4.1	2.7	0.51	19	0.09
		最小值	2.0	0.5	0.025	8	0.02
		年均值	3.13	1.64	0.25	12	0.06
GB3838-2002 II类标准			4	3	0.5	15	0.1

1.2.3 地下水环境

开发区开展了地下水监测，监测点位为长峰村、海埠村、杨家滩，监测项目包括 pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发性酚类、耗氧量、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、氟化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、苯、甲苯、六价铬、铁、锰、砷、汞、铅、镉、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 共 28 项，结果显示，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

1.2.4 海水

根据《2021 年威海市海洋生态环境监测工作实施方案》，与经区距离最近的一处近岸海域海水监测点位为 SDH11002。根据 2021 年监测结果，海水水质监测项目中各项监测指标评价结果均 <1 ，海水水质能够满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中相应标准要求，海水水质良好。

1.2.5 土壤环境

经区内有 11 家土壤污染重点监管企业，均按照要求开展了土壤环境质量监测。根据贝卡尔特（山东）钢帘线有限公司的监测报告（报告编号 NPBO2C6M613755H9Z，采样时间 2021 年 6 月 29 日），对东、西、南、北四个厂界点位的 45 项基本项目以及 pH、锌合计 47 项指标进行了检测，结果显

示，检测项目符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 筛选值第二类用地标准限值。

1.2.6 声环境

威海市在建成区内布设了区域声环境监测点位，每个监测网格大小为 750×750 米，每年 5 月对区域昼间声环境进行一次监测，夜间监测每五年 1 次。

根据经区“五洲太阳城东门”声环境监测点位的监测数据，2021 年昼间区域声环境平均等效声级为 52.63dB（A），夜间区域声环境平均等效声级为 44.47dB（A），区域环境噪声整体水平等级为二级。

1.3 经济发展情况

经区全面落实党的十九届六中全会精神和中央经济工作会议精神，认真落实威海市委市政府部署要求，保持定力、迎难而上，实现了全区经济发展稳中有进，为开创“开放之区·活力新城”建设新局面提供有力保障。

据初步核算，2021 年经区实现地区生产总值 380.72 亿元，比上年增长 10%。三次产业结构为 1.4：37.4：61.2，第三产业成为经济增长的新支撑。全年财政总收入 31.07 亿元，比上年增长 7.1%；一般公共预算收入 28.87 亿元，增长 4.6%。

从工业经济来看，2021 年实现工业增加值 121.05 亿元，

规模以上工业增加值增长 11.9%，规模以上工业企业实现营业收入 315.28 亿元，增长 9.9%。在 26 个行业大类中，有 19 个行业实现增长，其中通用设备制造业增长 31.6%，电力、热力生产和供应业增长 20.8%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 8.7%。

从服务业发展来看，2021 年服务业实现增加值 232.98 亿元，比上年增长 11.9%；规模以上服务业企业营业收入增长 30.9%，其中，文化、体育和娱乐业增长 206.5%，邮政业增长 64.9%，居民服务、修理和其他服务业增长 62.2%，多式联运和运输代理业营业收入增长 58.5%。

从对外贸易来看，2021 年实现外贸进出口总值 491.9 亿元，同比增长 32.1%。经区与世界六大洲 203 个国家或地区有贸易往来，与 RCEP 签署贸易的企业有 1120 家，进出口约 265.6 亿元，同比增长 31.7%；与“一带一路”沿线国家开展贸易的企业有 504 家，进出口约 153.3 亿元，同比增长 44.2%。

1.4 社会发展情况

2021 年末经区常住人口为 26.78 万人，全体居民人均可支配收入为 51995 元，同比增长 8.5%；城镇居民人均可支配收入为 55816 元，同比增长 7.8%。

全区共有各级各类学校 62 所，文化馆 1 个，各级各类卫生机构 240 所，卫生技术人员 2015 人。

2021 年经区全区各类研发平台总数达到 92 个，其中国家级企业技术中心 2 个，省级企业技术中心 7 个，市级企业技术中心 21 个。签订产学研合作协议 20 项，技术合同成交额 19 亿元。全年专利授权 1431 件，同比增长 79.3%，其中发明专利授权 142 件，实用新型专利授权 1141 件，外观设计专利授权 148 件。获得山东省科技进步二等奖 1 项。

全区拥有中国驰名商标 5 件，地理标志商标 1 件，威海市市长质量奖获奖企业 2 家，获奖个人 4 名。全年新增国家“百城千业万企”对标达标企业 8 家、产品 15 种，“山东省高端品牌培育”企业 2 家，“山东知名品牌”企业 2 家，“山东优质品牌”企业 7 家，山东标准化试点项目 2 项。

二、生态工业园区建设进展

2.1 做好规划组织实施

经区高度重视园区层面的推进机制，成立了由工委管委主要领导为组长、党工委领导班子成员任副组长，区直各部门、各镇街、驻区各单位主要负责同志为成员的省级生态工业园区建设工作领导小组，并在威海市生态环境局经区分局设立了省级生态工业园区建设办公室，健全了园区创建的组织架构。

2021 年省里下发了《关于同意威海经济技术开发区建设省级生态工业园区的批复》（鲁环函〔2021〕59 号）文件，经

区党政办公室下发了《关于印发〈威海经济技术开发区省级生态工业园区建设规划〉的通知》（经技区党政办发〔2021〕45 号），实施《威海经济技术开发区省级生态工业园区建设规划》，并召开省级生态工业园区建设工作领导小组会议，按照部门分工对创建任务进行了细化分解、精确到人，将工作要求落实落细，形成了任务落地、分工明确、高效有序、精细规范的工作机制，实现了创建工作的顺利推进。

2.2 高效推进建设工作

经区将生态工业园区建设要求与园区高质量发展紧密集合，在日常管理工作中具体践行生态文明发展理念，做好各项管理工作。

一是完善推进机制。经区坚持产业为王、项目为王，打造了“管委领导分包、部门帮办、属地服务”的推进机制，明确项目分包领导、责任单位和具体责任人，倒排工期、进度上墙，加快推动项目落地。印发了 7 期项目推进简报，重点关注进度落后的项目，坚持问题导向，协调解决威高崮山产业园、广安装备制造、捷诺曼等 64 个项目建设问题。

二是强化源头准入。经区创新源头管控机制，由生态环境分局配合商务局对招商引资项目进行环保评价论证，强化源头准入的绿色化、低碳化。对区内现有的“两高”项目，经区组织开展排查工作，迎接省检查组对区内“两高”项目的抽查并顺利通过省级检查。举一反三对轮胎企业开展排查，

加强对新建“两高”项目审核把关，生态环境分局严控环评文件质量、碳排放减量替代等。

三是优化审批机制。经区大力构建“亲”“清”新型政商环境，持续营造政策精准、服务高效、配套完善的企业发展生态，建立了项目“一条龙”式帮办服务机制，经济发展局会同建设局、行政审批局、区公安分局等部门协同办理，缩短审批时间，提高审批效率。帮助广安装备、万豪酒店、晴明电商、居然之家、龙瑞大酒店等 8 个项目办理施工许可，确保按期开工。通过协调服务，推动万豪酒店、菁东汇等 6 个进展缓慢项目完成预期进度。

四是强化日常调度。经区将高质量发展工作做实，充分发挥经济运行应急保障指挥部办公室职能，加强经济指标的常态化调度分析，按月统计调度国家级开发区评价相应指标，并向国家上报工作进展情况，随时进行关键指标的分析研判并采取应对措施，做好“六稳”落实“六保”，全力打造经济发展的新局面。

2.3 保持经济稳增长

经区深入贯彻新发展理念，按照“乘势而上求突破、脚踏实地抓落实”的总基调，锐意进取、真抓实干，实现了全区经济社会高质量发展。

一是强化政策支持。制定了《加快新旧动能转换扶持企业发展意见》，从企业膨胀、对外贸易、开拓市场、节能减排

等 9 个方面进行扶持，累计兑现资金 1196 万元。出台了《春节期间稳岗惠企扶持意见》，指导企业采用以岗留工、以薪留工等多种方式，稳定工人队伍。

二是优化服务机制。经区以“四张清单”为导向，精准对接企业发展需求，建立了“党工委管委领导领包+基层干部分包”的双层服务机制，将全区 167 家重点企业落实到人，开展常态化走访，帮助企业解决重大问题 70 多项，节约成本 3000 多万元。组织银企对接会议 4 次，帮助 9 个项目争取贷款 2.93 亿元，有效解决了“融资难、融资贵”的难题。

三是挖掘潜力拓展生态产业链。经区严格落实全市关于推动制造业高质量发展的总体要求，聚焦先进装备与智能制造、新一代信息技术、新医药与医疗器械、现代轻纺服装四大主导产业，坚持做大龙头和扶持中小微并举，不断优化政策、土地、资金、人才等要素保障，从加强企业合作入手，鼓励区内重点企业携手共进、抱团发展，提高本地配套率。成功促成三角集团与贝卡尔特“二次牵手”，建立起“钢帘线-轮胎制造”产业链；促成了天智研究院与兴泰精工的合作，建立起“科技研发-生产加工”产业链；促成了招商工业威海与海马地毯和捷诺曼之间的合作，建立起“零配件-船舶制造”产业链；促成了泓淋电力与惠普公司之间的合作，大宇电子和联想集团的合作，建立起“零配件-办公设备制造”产业链。招商工业威海、泓淋电力、海马地毯等 27 家冲击新目标企业

合计完成收入 164.7 亿元，同比增长 19.5%，实现了产业共生、发展共赢。

四是做好招商引资工作。结合主导产业和重点企业发展实际，开展以商招商、精准招商，引入高质量的“填空型”和“补缺型”企业。云洲科技、鲁源公司 30 万吨石油沥青北方分销中心、泰胜风能等重点项目顺利落地；豪顿华氢气压缩机配套企业已经向工信部请示对接，正在面向全国筛选优质服务商；歌尔光学等一批重点项目正在持续紧密跟踪。目前，87 个项目全部开工，累计完成投资 82.7 亿元，占年度计划的 120.4%，位列威海市第一。19 个省级重点项目完成投资 25.14 亿元，占年度计划的 121.2%；35 个市重大项目完成投资 32.4 亿元，占年度计划的 135.3%；19 个市城建重点工程完成投资 15.9 亿元，占年度计划的 108.6%，全部超额完成年度投资任务。

2.4 科技赋能高质量发展

经区全面贯彻国家和省、市关于创新发展的决策部署，深入实施创新驱动发展和科技强区战略，突出科技创新在发展全局的核心引领地位，坚定不移地走“创新引领高质量发展”的路子，充分发挥科技创新的力量，聚焦加快建设高水平创新型区域。

一是打造“1+3+N”创新平台。经区构建起“1+3+N”创新体系，以智慧谷为“1”个龙头载体，以天智创新技术研究

院、北京大学威海海洋研究院、中国船舶重工集团公司第七一六研究所威海研发中心“3”个高端平台为骨干，以全区 120 家市级以上企业研发平台、9 个省级以上科技孵化机构为“N”主体，吸引全区科技型企业的深度参与、融合、集聚各类创新要素。目前，省级以上孵化载体已达到 12 家，其中国家级科技企业孵化器 3 家，占威海市国家级孵化器 1/3，已累计孵化企业 2000 余家，毕业企业 500 余家，全区在孵及毕业企业累计实现总收入突破 50 亿元。

二是发挥高新技术企业引领作用。经区将高新技术企业、创新型企业作为重点培育对象，不断提高科技含量和产业能级。2021 年入库国家科技型中小企业超过 400 家，较 2019 年增长 4.4 倍，基本实现全覆盖；实施 12 项全市重点科技创新项目，完成年度投资 5.06 亿元；高新技术企业总数达到 204 家，增长 45.7%。入库国家科技型中小企业 410 家，增长 78.3%。认定威海“千帆计划”企业 130 家。高新技术产业产值增长 14%，占规模以上工业总产值比重为 55.6%，高新技术产业投资占工业投资的比重为 41.9%。

三是鼓励企业提质升级。经区支持企业开展“国字号”、“省级”资质申报、平台建设，不断提高企业研发能力。海马大河、迪沙药业等企业申报省技术创新项目 40 个，成功率高达 57.5%。腾森轮胎成功申报国家级企业技术中心，为全省获批的四个国家级中心之一。招商工业威海申报国家级工

业设计中心，为威海市 2 家之一。海马地毯、招商工业威海申报国家级单项冠军示范企业，智慧谷申报“国家级小微企业创业创新示范基地”并跻身“全省小微企业创业创新示范基地”10 强榜单，获得奖励资金 100 万元，被市级媒体作为先进典型宣传推广。泓淋电力、海马地毯、腾森橡胶等企业搭建工业互联网平台，生产管理效能大幅提升。

四是做好科技人才支撑。经区全面贯彻人才强区战略，培育国家“百千万”人才工程国家级人选 1 名，省级以上高层次人才 7 人，市级以上高层次人才 11 人。创建国家级人才平台载体 2 个，省级人才平台载体 5 个。引进外国专家 166 名，主要涉及智能制造、电子信息、汽车零配件、服务贸易等领域，为全区科技创新提供了有力的人才支撑。同时，注重培育企业自有的科技人才，泓淋电力的贾海峰、盛世骏达实业有限公司的全阳俊、紫光生物科技公司的王文风被威海市政府授予“威海市有突出贡献的中青年专家”荣誉称号。招商局金陵船舶（威海）有限公司的梅中华、艾迪科电子的张琳获评“威海市产业紧缺人才”荣誉称号。另有 5 人入选“威海经济技术开发区有突出贡献的中青年专家”。

2.5 深入打好污染防治攻坚战

2021 年是“十四五”污染防治攻坚战的开局之年，经区全面贯彻落实习近平生态文明思想，坚决扛起生态文明建设政治责任，大力实施生态环境质量与生态环保工作“双领先”

战略，坚持方向不变、力度不减，突出精准治污、科学治污、依法治污，实施海陆统筹、污染协同治理，经济高质量发展和生态环境高水平保护取得新进展。

一是深入打好大气污染防治攻坚战。经区突出问题导向，通过科学分析锁定扬尘和臭氧两大关键领域，实施精准治污。

(1) 在扬尘治理上，出台《威海经济技术开发区扬尘污染集中整治攻坚行动方案》，采取多部门联合执法等管控手段，以 12 家商品混凝土企业、3 家砂石加工企业为重点开展无组织排放专项整治行动，以疏港路路面修复、海埠路园林绿化提升工程、统一路南延工程、珠海路路面修复工程等施工路段为整治重点，推动加大加密洒水频次、产尘物料堆放全覆盖、港口及工地出入车辆清洗、散流运输车辆密闭运输等措施落实落地，实施了威海港封闭煤场工程、华能封闭煤场一期工程。(2) 在臭氧防治上，重点做好前体物的管控，以华盛轮胎、腾森轮胎、昌星电子、豪顿华等 VOCs 排放大户为重点对象，从源头替代、过程管控到末端治理全过程开展挥发性有机物整治工作，实施 VOCs 减排工程，减少臭氧前体物的产生。通过抓整改提升企业环保绩效，鼓励企业用好差异化环保政策，豪顿华工程有限公司顺利通过环保绩效评级，成为威海市唯一的环保绩效 B 级企业。

二是统筹推进水污染防治工作。经区聚焦排水大户、城区黑臭水体开展水污染防治工作。(1) 针对排水大户，从

工艺改造、末端治理两头入手实施减排工程，贝卡尔特(山东)钢帘线有限公司完成了 7 条生产线工艺改造，由原来的酸洗化学除锈工艺调整为物理除锈工艺，大幅降低氯离子排放浓度，解决高浓度氯离子废水处理难题。世一电子有限公司对污水收集处理系统进行全面提标改造，先后投资 2000 余万元完成污水收集设施、污水处理设施、初期雨水收集设施改造工作，通过采取将地下管道改为高架管道、更新电镀污水处理工艺、设置电动阀门收集初期雨水等措施，彻底消除电镀企业所带来的水环境风险隐患。(2) 经区以消除城区黑臭水体为目标，实施了海峰河系统整治，目前已顺利通过长治久清效果评估；对九龙河采取截污纳管、水面保洁、清淤疏浚、引水配水、生态修复、长效管护 6 大措施，基本实现“水清、底净、岸绿”的整治目标；实施了韩乐坊、皇冠小区老旧小区污水管道改造，基本解决渤海河流域生活污水溢流问题；投入运行海埠泵站，彻底解决华能电厂东侧泄洪沟黑臭水体污染问题，逐步提升城区河道水环境质量。

三是稳步开展海洋环境保护工作。(1) 开展海洋生态环境保护问题大排查大整改工作。经区印发了《海洋生态环境保护问题大排查大整改工作方案》，共计出动 1180 余人次自查出 43 处问题，已全部整改完成。10 项海洋督察反馈问题及 1 项全省生态环境保护大会警示片曝光问题均已完成销号。

(2) 加快推进入海排污口整治工作。制定了《威海经济技术

开发区入海排污口整治工作方案》，对全区 77 个入海排污口进行整治，在全市率先完成整治任务。

四是强化土壤与固体废物污染防治。（1）持续开展建设用地土壤污染防治。完成了威海新城 5#污水泵站项目地块、威海市公安综合训练基地地块、威海经济技术开发区五洲中学地块等共 11 块建设用地土壤污染状况调查，并 100%通过专家评审。监督 11 家土壤污染重点监管企业严格落实年度自行监测方案、公开自行监测结果、报告有毒有害物质排放情况等主体责任。（2）开展危废大排查。经区认真贯彻落实《全省危险废物拉网式起底式排查整治专项行动方案》通知要求，对全区 134 家危险废物产生单位及 60 个重点场所进行全面排查，协调斯通达修船公司将遗留在三进船业厂区内的上百吨危险废物进行转移处置，及时消除环境安全隐患，有效防范危险废物环境风险。

五是做好属地环保管理。（1）经区制定印发了《威海经济技术开发区生态环境问题集中整治攻坚行动方案》，明确十大攻坚行动，明确责任主体和治理工作目标，推进问题的高效解决。（2）注重源头管理工具的应用，推进区内澳瑞凯（威海）爆破器材有限公司等 6 家“双有”企业开展清洁生产审核。（3）加大对工业企业的监管执法力度。将执法监管与排污许可制度有机结合，将全区 472 家企业纳入“双随机”监管，抽查企业 67 家。（4）打造智慧环保平台。经区建设

了智慧管理平台，下设环境管理平台，在对接汇总空气质量在线监测信息、污染源自动监测信息、企业用电量监控信息等市级平台的基础上，新增用电量监控企业 75 家，实现了对重点废气排放企业的在线监管。

2.6 提升资源环境承载力

经区践行“绿水青山就是金山银山”理念，加大工作力度、细化工作措施保护好自然资源和生态环境，提高资源环境承载力。

一是强化“三线一单”管控。经区组织专业机构开展三线一单分区管控方案编制工作，明确空间格局及绿色发展要求，为全区高质量发展保驾护航。

二是土地保障和保护双推进。经区提升土地资源保障能力，深入践行“一线工作法”，加强低效用地规划整治，实施了五洲太阳城低效用地再开发项目，被省自然资源厅评为全省第一批城镇低效用地再开发示范项目。对闲置土地进行处置，完成长城汽修、佳成房地产、建设银行昌邑支行、凤林集团、豪顿华有限公司、建大实业、浩洋健康科技、里奥哈酒业、日都食品、燃气公司、双城电气等 126 宗 4006.4 亩土地收回，为重点项目提供用地保障。经区深化土地资源保护，推动落实党委领导、政府负责、部门协同、公众参与的资源保护共同责任机制，全面推行“田长制”，积极发挥乡镇、村级基层组织力量，确保经区耕地保有量 40634 亩，永久基

本农田保护面积 20257 亩不减少，质量不降低。

三是高标准推进生态修复。经区以矿山治理为生态修复的重点领域，大力推进废弃矿山恢复治理行动，开展了大岚山废弃矿山恢复治理等 19 项生态修复工程，全部完工并通过验收，做到了“应治尽治”。工作过程中管委会多次组织召开现场会议，解决废弃矿山治理过程中的问题和困难，有效保证了治理工作的高效开展。

四是不断完善基础设施。经区不断推进城市品质提升，编制了《精致城市建设三年行动方案（2021—2023 年）》，从全域推进精致城市建设、有序推进城市更新、高效推进城市管理三个方面提出 20 项具体工作措施，并细化各年度工程计划，实施了市政、园林绿化、东部滨海新城、中韩自贸区产业园等工程。

2.7 重点项目有序推进

经区将生态工业园区建设的各项任务落实到重点项目上，通过加大投入、提高要素保障、完善推进机制等方式，实施了产业发展、污染防治、生态修复、基础设施等方面的重点项目，详见附表 1。

在产业发展方面，围绕先进装备与智能制造、新一代信息技术、新医药与医疗器械、现代轻纺服装四大主导产业，实施了腾森橡胶轮胎（威海）有限公司摩托车轮胎智能制造工厂升级改造项目、威海鸿宇无纺布制品有限公司医用口罩

及相关原材料生产线技术改造项目、威海市泓淋电力技术股份有限公司 5G+8K 超高清信号和电源连接技术研究及产业化项目、威海海马地毯集团有限公司高档网络纱线地毯技术改造项目、友联修船（山东）有限公司威海金陵船厂技术研发中心等一批重点项目，进一步培育壮大了新动能发展。

在污染防治方面，围绕气、水、土污染防治攻坚，以及环境管理能力建设，实施了威海港封闭煤场工程、元晟电子废气治理提升、世一电子污水收集处理系统提标改造、贝卡尔特含氯废水减排工程、土壤污染重点企业的监测工作、重点企业清洁生产审核等重点项目，实现了颗粒物、VOCs、废水等污染物的高效治理，提升了环境质量监管能力。

在生态修复方面，坚持“绿水青山就是金山银山”的理念，实施了海峰河水体整治、九龙河全流域整治、19 个矿山治理等重点工程，不断提升经区的生态底色。

在基础设施方面，完成投资超 5 亿元，实施了智慧谷产业园河道改造工程，高端装备产业园道路、给水、污水、供电配套工程，第一、第四工业园工程，韩乐坊片区工程，华盛轮胎西路道路工程等 110 项市政工程，以及中韩自贸区、第一第四工业园区等道路、小游园等 40 项绿化工程。

2.8 建设指标进一步优化

通过经区管委会及各部门的协同发力，与规划基准年 2020 年相比，省级生态工业园区建设指标实现了优化提升，

详见附表 2。

从经济指标看，与 2020 年相比，工业增加值增速达到 21.3%，人均工业增加值增速 24.3%，经区的经济保持了快速高效的生长态势。

从资源指标上看，水资源、土地资源等要素资源的利用效率不断提高，工业重复用水率同比提升，2021 年达到 83%；土地资源产出率持续提高，单位工业用地面积工业增加值 2021 年达到 11.91 亿元/平方公里，同比提高了 13.5%。

从环保指标上看，主要污染物排放弹性系数保持负值，SO₂、NO_x、COD、氨氮等主要污染物排放总量持续下降，说明经区在工业增加值增长的同时实现了污染排放的降低。大气环境质量稳定达到二级标准，且 SO₂、NO₂、CO 指标满足一级标准要求，空气质量优良率 91.2%，蓝天白云、碧水青山成为经区的亮丽名片。

三、取得的效益

3.1 环境效益

一是实现了污染产生和排放强度的双下降。经区通过扎实推进省级生态工业园区建设，从结构调整上严格项目准入，选择工艺技术清洁、资源能源利用高效、污染排放少的低碳绿色项目；从源头管控上推进了 6 家企业的清洁生产审核；从过程管控上进行无组织的收集和 VOCs 治理，实施了威海

港、华能电厂的煤仓封闭工程，泓淋电力、腾森橡胶轮胎、元晟电子、世一电子的废气治理提升工程；从末端管控上实施了贝卡尔特、世一电子等企业的废水改造工程；实现了园区工业污染的全过程管控和高效治理，大大减少生产过程中污染物的产生及排放，使园区的环境污染得到有力控制和改善。从具体指标上看，SO₂、NO_x、COD、氨氮等主要污染物排放总量持续下降，主要污染物排放弹性系数保持负值，说明经区在工业增加值增长的同时实现了污染排放的降低。

二是擦亮了环境底色和质量成色。经区开展生态工业园区建设过程中坚守“生态环境质量只能变好不能变坏”的红线，聚焦扬尘治理、无组织管控和夏秋季臭氧污染防治打好大气污染防治攻坚战，进行河流水体治理、提高管网覆盖度和污水处理率打好水污染防治攻坚战，持续开展土壤污染状况调查和地下水监管工作打好净土保卫战。与此同时，通过行业之间生态产业链的构建，引导企业之间资源和能源的梯级利用以及副产品和废物的资源化利用，提高了区域资源环境承载能力。从具体指标上看，大气环境质量稳定达到二级标准，且SO₂、NO₂、CO指标满足一级标准要求，空气质量优良率91.2%。水环境质量方面，开展流域综合治理，黑臭水体摘帽。大力实施生态修复，矿山披上绿装，绿水青山成为经区宝贵的生态资源。

3.2 经济效益

一是实现了经济持续高效增长。经区在生态工业园区建设过程中，加强产业政策引领，提高本地化配套率，降低企业生产、运输成本，成功促成 10 多家企业间的深度融合、协同发展，新增了 4 条生态产业链，进一步织密了生态产业链网。从具体指标上看，2021 年经区工业增加值总量达到 121.05 亿元，与规划基准年 2020 年相比增长了 21.3%，实现了经济的持续、高效增长。

二是取得了显著的间接经济效益。在生态工业园区的建设过程中，清洁生产、循环经济等的推行为经区带来了间接经济效益。通过资源的节约利用、实施清洁生产等措施从源头削减物耗、水耗、能耗，降低生产成本。通过对物质、能量和信息进行系统集成，建立起企业间、区域间和全社会的循环流动模式，实现资源的梯级利用，减少了经济发展对资源、能源的需求量。通过遏制生态环境退化问题造成的巨大经济损失，减少环境治理费用，降低环境污染事故、污染对人体健康影响等，都带来巨大的间接经济效益。

3.3 社会效益

一是提升了环境比较优势和竞争力。通过生态工业园区的建设，经区的大气、地表水生态环境持续向好，空气质量优良率 91.2%，重污染天气较少发生，有力保障了企业的稳

定持续生产，为园区发展赢得了不可比拟的环境竞争力，大大增强了对国内外资本的吸引力。

二是提高了整体形象和知名度。经区进一步优化了生态产业链网，做大做强龙头企业，培育扶持名牌产品，扩大对外开放，荣获了国家技术发明奖、国家绿色工厂等多项国字号荣誉，从而提升经区的影响力、综合实力，获得了更多更好的发展机会。

三是助力了“精致城市”建设。经区实施了 110 项市政工程，40 项绿化工程，不仅进一步完善了给排水、道路、绿化、亮化、美化等基础设施，还完善了居住、生活、娱乐等配套服务设施，“精致城市”建设取得了明显进展，优化了园区整体形象，增强了整体竞争力。

四是提高了居民的幸福感和获得感。经区生态工业园区建设的深入推进，一方面打造了蓝天碧水、绿水青山的优美生态环境，居民的环境幸福感明显提升；另一方面随着重点项目的实施，区内工业企业不断发展壮大，形成产业集群，同时带动上下游相关产业的发展，推动经济迅速稳定发展，提高了居民和企业职工的收入，增加了社会就业岗位和就业机会，2021 年经区人均工业增加值达到 37.71 万元，同比增长 24.3%，说明经区的发展使得广大职工分享到发展红利，提高了收入水平。

四、取得的建设经验

一是强有力的组织领导是关键。开展生态工业园区建设工作，必须要有坚强的组织领导。经区自 2019 年生态工业园区创建之初，就成立了以党工委、管委会牵头推进的工作机制，各相关部门积极承担创建工作任务。正是有了坚强的组织领导，组织保障，经区的生态工业园区创建工作才能顺利开展。

二是部门协同、公众参与是重点。生态工业园区建设工作，需要政府、企业、社会各界共同参与。实施生态工业园区建设，不仅需要管委各部门协同发力，更需要广大企业、社会公众的积极参与。经区加大政策支持力度，出台资金奖补办法，激励广大工业企业广泛开展重点项目建设，实现产业链条的丰富和完善；积极推进公众参与机制，推动政府和企业信息公开化、透明化，鼓励社会公众参与生态工业园区建设，鼓励公众参与企业生产监督、产品监督、服务监督。通过报刊、电视、网络、广告牌、宣传册、海报等多种形式，经常性地宣传和普及生态工业知识和文化，加大“绿色系列”创建力度，推进绿色学校、美丽村居、文明社区等建设活动，提高了公众对创建工作的参与度和支持度。

三是项目建设是核心。经区高度重视生态工业园区项目建设工作，认真组织实施生态工业园区建设规划确定的重点

项目，并根据实际情况，及时优化调整。2021 年，经区共实施各类延链补链项目近 20 个，实施近 200 项城建重点工程，实施 10 项节能减排项目，为生态工业园区建设工作打下了良好的基础。

四是强化监督管理是保障。在园区管理层面，经区实施“一线工作法”等工作机制，保障了重点工作任务清单化管理和统筹推进。在企业监管层面，经济发展部门、建设部门、生态环境部门各负其责依法行政，加强对企业生产经营情况的跟踪管理和帮扶，为园区建设营造良好的法制环境和公平的发展氛围。

五、建设中存在的问题

一是主导产业链的竞争力需提升。当前，先进制造业高质量发展已经成为全省的重点任务，在重点行业推行“链长制”工作，建立行业联盟，突出“链主”的上下游带动作用，引领行业高质量发展。从经区的产业结构看，第三产业主导，加工制造业比重低于 50%，龙头骨干和重点配套企业偏少，目前尚未培育起具有全省影响的“链主”企业，对外来资源吸引不足，重点项目招商引资方面缺乏竞争力。

二是项目实施和推进受影响。受国际形势及宏观经济形势影响，经济下行压力加大、企业生产资金困难、外资不确定性等因素影响，部分重点项目的投资到位情况、建设进度

等受到了一定的影响，项目引入及实施过程中的不确定因素较多。

三是服务业稳健发展面临较大压力。经区目前的产业结构是三产主导，物流、商贸、旅游等业态占据较大比重。但受到疫情等因素的影响，物流、人流受到限值，导致服务业发展增速较慢，对全区经济发展带来不利影响。

六、下一步工作重点

2022 年是经区成立 30 周年，也是各项工作全面起势、攻坚克难的关键一年，经区将大力推进“开放之区 活力新城”建设，为威海市“精致城市”建设做出贡献。

一是实施八大高质量发展行动。坚持发展是第一要务，按照党工委领导“长板更长、短板补长”的要求，进一步巩固经区在服务业、外贸进出口等领域的优势，同时聚焦固定资产投资、规上工业增加值等短板，深度挖掘发展潜力，积极开展新旧动能转换专项攻坚克难突破，大力推动八大高质量发展行动，切实将全省新旧动能转换“五年突破”计划落到实处。

二是推动制造业领域取得新突破。聚焦四大主导产业，积极抢抓新一轮产业革命机遇，打造全区工业互联网大数据平台，推动信息技术和制造业深度融合。鼓励科研机构和企业联手构建创新联盟，加强“卡脖子”关键技术研发，不断

强化创新引领。坚持提升存量与优化增量相结合，加强优质企业梯次培育，提高中小微企业配套能力。加强精准招商，打造上下游紧密配合、协同发展的产业生态。积极构建加氢站基础设施、新能源汽车电子等新产业链，依托围绕豪顿华氢气压缩机、泓淋电力加氢枪等拳头产品，引入高质量配套商，打造全区制造业的新名片。加快推动泓淋电力上市进程，鼓励新凯帝电子、世高光、嘉瑞光电等企业在汽车电子、车用集成电路、软线路板、车载摄像头等领域布局，通过合理引导，推动产业实现“由点到线”，进一步丰富、延伸、拓展产业链条。

三是抓实重点项目建设。建立项目全周期服务保障体系，按照“一季度抓开工、二季度抓进度、三季度抓完工、四季度抓投产”的总要求，充分发挥部门合力，缩短审批周期，确保申报项目上半年全部开工。进一步抓好重大项目建设，加强精准服务，重点聚焦安然纳米植物干细胞科技产业园、山东泛杰物流园、山东恒万智能科技有限公司智能仪表项目等重大项目，不断加快建设进度，带动其他重点项目快建设、快投产、快见效。

附表 1 经区生态工业园区建设重点项目汇总表（2021 年）

分类	项目名称	建设内容	实施主体
产业发展项目	先进装备与智能制造项目	实施了腾森橡胶轮胎（威海）有限公司摩托车轮胎智能制造工厂升级改造项目，威海和祥泰数码科技有限公司多功能保护膜技改项目等。	腾森橡胶、威海和祥泰
	新医药与医疗器械项目	实施了威海鸿宇无纺布制品有限公司医用口罩及相关原材料生产线技术改造项目，威海东诺健康科技有限公司体育用品生产项目，威海艾莎包装制品有限公司 GMP 药包生产改扩建项目等。	鸿宇无纺布、东诺健康、艾莎
	新一代信息技术项目	实施了威海市泓淋电力技术股份有限公司特种线缆技术改造项目，电源线技术改造项目，消磁站消磁勤务专用电缆的研制与产业化项目，智能电源连接组件技术改造项目，计算机适配器用 DC 电源线组件项目，5G+8K 超高清信号和电源连接技术研究及产业化项目，智能家居电源连接组件项目，新型辐照交联橡胶线项目，威海昌星电子有限公司机械用零部件自动化生产线技术改造项目等。	泓淋电力、昌星电子
	现代轻纺服装项目	实施了威海海马地毯集团有限公司高档网络纱线地毯技术改造项目，高档圈绒簇绒地毯技术改	海马地毯

威海经济技术开发区省级生态工业园区建设 2021 年度自评价报告

分类	项目名称	建设内容	实施主体
		造项目等。	
	企业技术中心项目	实施了友联修船（山东）有限公司威海金陵船厂技术研发中心项目。	友联修船
污染防治项目	威海港封闭煤场工程	投资约 4000 万元，建设了封闭式煤炭仓库总建筑面积 1.2089 万平米，仓库高度 18.5 米，目前，封闭煤仓工程土建基础部分、钢结构部分、安装工程部分及消防配套设施已全部完成施工。	威海港
	华能煤场封闭工程	华能煤场全封闭改造项目二期 1、2 号煤场钢网架安装完成，骨架膜安装基本完成，正在进行调整工作，三期煤场钢网架安装完成。	华能电厂
	泓淋电力废气治理改造项目	投资 35 万元，实施镀锡车间废气处理系统改造，废气经烟管进入废气净化塔管道，采取“喷淋塔+活性炭吸附柜”处理措施后通过 18 米排气筒排放	威海市泓淋电力技术股份有限公司
	世一电子废气治理提升	投资 39 万元，建设一座处理能力为 90m ³ /min 的中央集尘机，将原来无组织排放的粉尘废气收集处理变为有组织排放，处理达标后经 15 米高排气筒排放	威海世一电子有限公司
	腾森橡胶轮胎废气治理项目	投资 400 万元，建设 5 套治理设施：内胎密炼及硫化废气分别通过集气罩收集后、经 3 套水喷淋+活性炭处理，经 3 根 25 米高排气筒排放。外胎	腾森橡胶轮胎（威海）有限公司

分类	项目名称	建设内容	实施主体
		密炼及硫化废气分别通过集气罩收集后，经 2 套水喷淋+活性炭处理后，经 1 根 30 米高排气筒排放。	
	元晟电子废气治理项目	投资 10 万元，将氯化氢、硫酸雾和氰化氢气体收集到喷淋塔，进行中和后通过废气排放塔排放。	威海元晟电子有限公司
	世一电子污水收集处理系统提标改造	投资 2000 余万元完成污水收集设施、污水处理设施、初期雨水收集设施改造工作，将地下管道改为高架管道、更新电镀污水处理工艺、设置电动阀门收集初期雨水等措施，全面提升污水收集处理系统。	世一电子有限公司
	贝卡尔特含氯废水减排工程	实施 7 条生产线的生产工艺改进，由原来的酸洗化学除锈工艺调整为物理除锈工艺，大幅降低氯离子产生浓度，降低处理难度。	贝卡尔特(山东)钢帘线有限公司
	土壤污染重点企业的监测工作	11 家土壤污染重点监管企业严格落实年度自行监测方案，进行土壤质量监测及结果公示	贝卡尔特等 11 家土壤污染重点监管企业
	重点企业清洁生产审核	6 家“双有”企业开展清洁生产审核，全部通过了验收。	威海尼特服装有限公司、威海顺晟针织制衣有限公司、澳瑞凯(威海)爆破器材有限公司、威海海马

分类	项目名称	建设内容	实施主体
			地毯集团有限公司、威海艾莎包装制品有限公司、威海富美毛纺织有限公司
生态修复项目	海峰河水体整治	采取截污纳管、生物菌生态修复等措施，治理海峰河黑臭水体，经省住建厅组织专家进行评审，黑臭水体消除摘牌。	区建设局
	九龙河全流域整治	从截污控源、河床清淤、河面保洁、生态修复、长效管护等方面，全流域、全方位启动九龙河水环境综合整治工作。	区建设局
	19 处矿山生态修复	投入约 2.07 亿元实施大岚山及岭西等 19 处废弃矿山生态修复，采取回填续坡、挂网喷播、爆破削坡等治理方式，回填土方 3436700m ³ ，挂网喷播 348500 m ² ，爆破削坡 2446900m ³ ，垒砌挡土墙 58000m ³ 。	自然资源和规划局 经区管理办
基础设施项目	市政工程	投资 1.94 亿元，开工建设了智慧谷产业园河道改造工程，高端装备产业园道路、给水、污水、供电配套工程，第一、第四工业园工程，韩乐坊片区工程，华盛轮胎西路工程等 110 个项目。	区建设局
	园林绿化工程	完成投资 3.5 亿元实施中韩自贸区、第一第四工业园区等道路、小游园等 40 项绿化工程。	区建设局

附表 2 2021 年经区生态工业园区建设指标表

说明：截至目前，经区 2021 年的经济、社会发展等统计数据，以及污染物排放数据均是初步统计数据，未经上级部门审核确认，因此，附表中的指标值均为初步核算结果。

附表 2 2021 年经区生态工业园区建设指标表

分类	序号	指标	单位	标准要求	2020 年	2021 年
经济发展	1	人均工业增加值	万元/人	≥ 15	30.34	37.71
产业共生	2	工业园区重点企业清洁生产审核实施率	%	100	100	100
	3	建设规划实施后新增构建生态工业链项目数量	个	≥ 6	—	4
资源共享	4	具备安装有自动在线监控装置的污水集中处理设施	—	具备	具备	具备
	5	工业固体废物综合利用率	%	≥ 70	97.14	97.79
资源节约	6	单位工业用地面积工业增加值	亿元/平方公里	≥ 9	10.50	11.91
	7	综合能耗弹性系数	—	≤ 0.6	-5.98	0.6
	8	单位工业增加值综合能耗	吨标煤/万元	≤ 0.5	0.21	0.2
	9	新鲜水耗弹性系数	—	≤ 0.55	0.29	0.25
	10	工业重复用水率	%	≥ 75	82.78	83
环境保护	11	工业园区重点污染源稳定排放达标情况	%	达标	达标	达标
	12	工业园区国家重点污染物排放总量控制指标及地方特征污染物排放总量控制指标完成情况	—	全部完成	全部完成	全部完成
	13	工业园区内企事业单位发生特别重大、重大突发环境事件数量	—	0	0	0
	14	环境管理能力完善度	%	100	100	100

威海经济技术开发区省级生态工业园区建设 2021 年度自评价报告

	15	工业固体废物（含危险废物） 处置利用率	%	100	100	100
	16	主要污染物排放弹性系数	—	≤ 0.3	-16.99	-0.63
	17	单位工业增加值二氧化碳排放 量年均削减率	%	≥ 3	3.86	3
	18	单位工业增加值废水排放量	吨/万元	≤ 7	2.18	2.1
	19	绿化覆盖率	%	≥ 15	25	25
	20	园区环境风险防控体系建设完 善度	%	100	100	100
信息公开	21	重点企业环境信息公开率	%	100	100	100
	22	生态工业信息平台完善程度	%	100	20	40
	23	生态工业主题宣传活动	次/年	≥ 2	1	2