

济南市长清区人民政府

济长政字〔2021〕17号

济南市长清区人民政府 关于印发《长清区国家生态文明建设示范区规 划（2021-2030年）》的通知

各街道办事处、镇人民政府，区政府各部门：

现将《长清区国家生态文明建设示范区规划（2021-2030年）》
印发给你们，请认真贯彻执行。

附：《长清区国家生态文明建设示范区规划（2021-2030年）》

济南市长清区人民政府

2021年7月17日

长清区国家生态文明建设示范区规划

(2021~2030 年)

文 本

济南市长清区人民政府

二零二一年七月

编制领导小组

组 长：	肖 辉	区委副书记、区长
副组长：	周 波	副区长
成 员：	赵培新	区政府办公室主任
	房志明	区政府办公室副主任
	焦 青	区委办公室副处级领导干部
	徐洪帅	区委组织部副部长
	李 娜	区委宣传部副处级领导干部
	孟宪德	区发展改革局局长
	方宝军	区工业和信息化局局长
	刘兴文	区财政局局长
	王长利	区自然资源局局长
	王庆波	区住房城乡建设局局长
	孟 斌	区水务局局长
	张振利	区农业农村局局长
	张 勇	市生态环境局长清分局局长
	周忠民	区园林和林业绿化局副局长
	张世君	区卫生健康局局长
	范先广	区统计局局长
	司家国	区城管局局长
	杨连琪	区文化和旅游局局长
	周振奎	区应急局局长
	郭其军	区审计局局长
	魏 珺	区委党史研究中心主任

王 平	市生态环境局长清分局党组成员
赵 军	文昌街道办事处主任
李 欣	平安街道办事处主任
陈 鲁	崮云湖街道办事处主任
张兰伟	五峰山街道办事处主任
宋好修	张夏街道办事处主任
许 振	万德街道办事处主任
李洪祥	归德街道办事处主任
张广港	孝里街道办事处主任
徐 彬	马山镇镇长
刘 伟	双泉镇镇长

领导小组下设办公室，办公室设在市生态环境局长清分局，房志明，张勇兼任办公室主任，王平兼任办公室副主任，今后，领导小组成员及办公室主任职务如有变动，由该成员单位接任领导自然替补。

规划编制技术组

编制单位：山东省环境保护科学研究设计院有限公司

组 长：	李 栋	高工
成 员：	慕金波	研究员
	郝春红	研究员
	徐新燕	高工
	杜廷芹	高工
	杜金辉	高工
	王小虎	高工
	肖继红	高工
	杨仝锁	高工
	于红霞	高工
	唐国斌	高工
	李春晓	高工
	韩东芳	工程师
	倪 晓	工程师
	马儒龙	工程师
	沈景绪	工程师
	刘少芹	工程师（济南市生态环境局长清分局）
	李基强	工程师（济南市生态环境局长清分局）
	董月霞	工程师（济南市生态环境局长清分局）
	于晓静	助理工程师（济南市生态环境局长清分局）

前 言

长清区的区位优势、生态优势、大学城人才教育优势、产业基础优势突出。作为济南市的西大门，山东半岛与华中地区交汇的关键节点，北连京津冀协同发展区，南通长三角经济圈，立体交通网络四通八达，区位优势明显。东南连接泰山，西北紧邻黄河，南北大沙河水系密布全域，山水相映、钟灵毓秀，济南市“山泉河湖”的生态优势在长清得以完美体现。大学城坐拥12所高校、20万师生，在打造创新高地、创业高地、科技高地、人才高地、强化产学研融合等方面，人才教育优势得天独厚。重大项目快速引进、优势产业迅速壮大、“四新”经济不断涌现、重点企业运行良好，高质量发展呈现加速态势，经济活力和发展潜力强劲，产业基础优势持续增强。近年来，区委、区政府对生态文明建设高度重视，紧紧围绕《长清区加快推进生态文明建设实施方案》（济长发〔2017〕17号）任务目标，认真做好生态文明建设各项工作，努力建设现代化山水魅力中心城区，争做“西兴”排头兵，为实现“走在前列、全面开创”目标，不断强化措施，狠抓具体落实，在环境基础设施建设、城乡环境综合整治、生态环境质量等方面都有了明显提升，城乡生态环境面貌发生根本性改变，农村环境更加生态宜居。

近年来，国家将生态文明建设示范市县创建作为推进生态文明建设的重要抓手和载体，截至目前，生态环境部命名了四批共262个国家生态文明建设示范市县，充分发挥了生态文明建设示

范市县的典型引领作用。为提升生态文明建设示范水平和影响力，支持和规范副省级城市创建国家生态文明建设示范区，2021年2月20日，生态环境部发布《关于印发〈副省级城市创建国家生态文明建设示范区工作方案〉的通知》（环办生态函〔2021〕73号），济南市是该方案中的10个省会城市之一，为长清区生态文明建设示范区的创建提供了良好的机遇。

长清区立足实际，抢抓副省级城市创建国家生态文明建设示范区的机遇，依托区位优势、生态优势、大学城人才教育优势、产业基础优势和自身巨大潜力，及时提出争创国家生态文明建设示范区的目标，并得到上级政府的支持。区政府高规格成立创建工作领导小组及办公室，印发了《长清区国家生态文明建设示范区创建工作实施方案》，召开专题会议安排部署，并启动《长清区国家生态文明建设示范区规划》的编制。通过创建国家生态文明建设示范区，全面提升长清区生态文明建设水平，不断改善生态环境质量，加快推进现代化山水魅力中心城区建设，力争在全国生态文明建设中发挥示范引领作用。

目 录

一、建设基础.....	1
(一) 区域特征.....	1
1.自然生态基础条件较好.....	1
2.经济实力不断增强.....	5
3.民生福祉持续提升.....	5
4.人才教育优势得天独厚.....	6
5.产业基础优势持续增强.....	6
(二) 工作基础.....	6
1.顶层设计更加完善.....	6
2.体制机制不断创新.....	10
3.绿色发展不断提速.....	12
4.生态环境持续提升.....	15
5.人居环境不断改善.....	17
6.生态文明深入人心.....	19
二、存在问题与机遇挑战.....	21
(一) 存在问题.....	21
1.生态文明制度建设有待进一步加强.....	21
2.生态文明意识还需进一步提高.....	21
3.传统文化保护和传承尚有不足.....	21
4.生态空间保障压力较大.....	21
5.生态环境质量持续提升存在弱项.....	22
6.融合发展尚需进一步深入.....	22

7.新业态、新模式培育不足.....	23
(二) 面临机遇与压力分析.....	24
1.机遇和挑战.....	24
2.压力分析.....	25
三、规划总则.....	26
(一) 指导思想.....	26
(二) 规划原则.....	26
(三) 编制依据.....	27
1.法律法规.....	27
2.国家相关文件.....	28
3.山东省相关文件.....	30
4.市、区相关文件.....	32
(四) 规划范围.....	34
(五) 规划期限.....	34
(六) 规划目标.....	34
1.总体目标.....	34
2.阶段目标.....	34
(七) 建设指标.....	35
四、规划任务与措施.....	40
(一) 以强化制度保障为抓手，加强生态文明制度体系建设....	40
1.不断完善生态文明制度体系.....	40
2.稳步推进生态文明建设体制机制创新.....	42
3.加快构建现代环境治理体系.....	44
(二) 以生态环境问题为导向，加强生态安全体系建设.....	47

1.不断提高生态环境治理水平.....	47
2.全面加强生态保护与修复.....	55
3.积极应对气候变化.....	59
4.有效防范生态环境风险.....	60
(三) 以优化生态空间为目标, 加强生态空间体系建设.....	62
1.守住自然生态安全边界.....	62
2.构建绿色发展格局.....	64
(四) 以绿色发展理念为引导, 加强生态经济体系建设.....	66
1.加快黄河流域产业高质量发展.....	66
2.加速推进融合发展.....	66
3.积极探索产业一体化合作新模式.....	68
4.不断壮大主导产业.....	69
5.大力培植特色产业.....	71
6.加快构建现代农业产业体系.....	76
7.积极推进产业、能源、运输结构调整优化.....	78
8.不断加快重点产业绿色转型.....	81
9.大力促进资源集约利用.....	81
(五) 以增进民生福祉为根本, 加强生态生活体系建设.....	84
1.不断加强生态环境基础设施建设.....	84
2.扎实推进生态城市和美丽乡村建设.....	87
3.广泛培育生态生活方式.....	91
(六) 以践行生态文明理念为准则, 加强生态文化体系建设....	94
1.大力推进生态文化建设.....	94
2.逐步完善文化服务体系.....	97

3.不断健全生态教育体系.....	98
4.积极引导公众积极参与.....	100
五、重点工程与效益分析.....	102
(一) 重点工程.....	102
1.经费概算.....	102
2.资金筹措.....	102
(二) 效益分析.....	103
1.生态环境效益.....	103
2.经济效益.....	104
3.社会效益.....	106
六、保障措施.....	108
(一) 加强组织领导.....	108
(二) 加强评估考核.....	108
(三) 加大资金投入.....	109
(四) 推进科技创新.....	109
(五) 推动全民参与.....	109
附表：长清区国家生态文明建设示范区重点工程一览表.....	111

一、建设基础

(一) 区域特征

1. 自然生态基础条件较好

(1) 区位优势明显

作为济南市的西大门，山东半岛与华中地区交汇的关键节点，北连京津冀协同发展区，南通长三角经济圈，立体交通网络四通八达，区位优势明显。地处济南市西南部，东依泰山，西滨黄河，京沪铁路，104、220国道，104省道及京福高速公路、济菏高速公路纵贯南北，形成了“六纵三横”的交通网络，成为连接京津唐、长三角的重要交通枢纽和物流中心。加上济南遥墙国际机场，形成了陆、空立体交通网络，济南与周边的泰安、莱芜、聊城和德州都可以在1~2个小时内通达，交通条件高效便捷。

(2) 生态优势显著

东南连接泰山，西北紧邻黄河，南北大沙河水系密布全域，山水相映、钟灵毓秀，济南市“山泉河湖”的生态优势在长清得以完美体现。

(3) 自然资源丰富

① 土地资源

全区土地总面积12.09万公顷，其中耕地面积4.63万公顷，园地面积0.44万公顷，林地面积2.07万公顷，草地面积1.52万公顷，城镇村及工矿用地面积1.46万公顷，交通运输用地面积0.37万公顷，水域及水利设施用地面积0.49万公顷，其他土地面积1.11万

公顷。

②水资源

长清区共有水库45座，总库容5099.43万立方米，其中小型水库42座，占水库总数的93.33%，总库容4759.3万立方米。大中型水库3座，分别为钓鱼台水库、石店水库和崮头水库。全区水库、坝塘总拦蓄能力8967万立方米，其中水库7980万立方米。水库、塘坝汛末蓄水3957万立方米。全区平均地表水资源量为1.83亿立方米，地表水可利用量3800万立方米，占资源量的20.8%。全区地下水资源量为2.37亿立方米，可利用量为1.62亿立方米。

③矿产资源

长清区金属矿藏有铁、铜、铅、锌、金等。铁矿石储量达数百万吨，主要分布在马山镇、双泉镇和万德街道。金矿分布于万德街道坡里庄附近。其他金属矿储量较少。非金属矿藏有煤、钾长石、重晶石、蛇纹石、花岗石、木鱼石、玉石、石英、石膏、蛭石、石灰石和黄沙等。城西黄河沿岸一带有储量为2亿吨的煤田，可利用量为1.39亿吨，长清境内的储量约4937万吨。钾长石储量为770万吨，分布于张夏街道的金家峪，双泉镇的刘口、柳杭、书堂峪，马山镇的孙土、碾砣沟，万德街道的坡里庄。重晶石储量约120万吨，分布于马山镇的张老庄。蛇纹石储量为80万吨，分布于马山镇季庄和万德街道界首等地。万德街道界首发现珍贵玉石碧玉矿。全区已探明的花岗岩储量达200亿立方米，主要分布在万德街道、马山镇、双泉镇、五峰山街道，有罗汉绿、

黑红花、青白粒、青红花、青黄花、长城红、灵岩三花、仙庄黑等20余个品种。木鱼石主要分布在张夏街道，玉石分布在万德街道。石灰石储量丰富，遍布全区。目前，全区共发现矿产19种。其中，查明资源储量的矿产11种，未查明资源储量的矿产共有8种。具有一定规模和资源储量优势的有煤、地热、铁、水泥用灰岩、饰面用花岗岩、蛇纹岩（泰山玉）、熔剂用白云岩、钾长石及矿泉水、地下水等矿产资源，木鱼石也有一定的开发前景。

④动植物资源

动物资源。陆栖野生脊椎动物：鸟类有乌鸦、喜鹊、雉、鹌鹑、鳧、杜鹃、黄鹌、鹰、斑鸠、猫头鹰、啄木鸟等。两栖类有青蛙、蟾蜍等。爬行类有蛇、壁虎等，哺乳类有鹿、黄鼠狼、狐狸、獾、刺猬、野兔等。陆栖野生无脊椎动物：环节动物有蚯蚓、蚂蟥等，软体动物主要有蜗牛等，节肢动物包括多足纲（如蜈蚣）、甲壳纲（如虾、蟹等）、蛛形纲（如蜘蛛、蝎子等）和昆虫纲（如蜂、蝴蝶、蝉、蜻蜓、蟋蟀、蚊蝇等）。

植物资源。全区有植物105科478种。其中蕨类植物门有7科8种，裸子植物门有4科10种，被子植物门有100科443种。全区现有林木种质资源73科167属333种。

⑤湿地

长清区河流纵横，库塘众多，湿地资源丰富。根据《全国湿地资源调查技术规程（试行）》中的湿地分类，长清区内湿地包括河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地、人工湿地四种类型，具体分

为永久性河流、季节性河流、草本沼泽、库塘、水产养殖场、运河/输水河等多个湿地型。依据湿地资源调查省厅最终数据，长清区湿地保有量保持稳定，保护湿地总面积1876.44公顷，湿地保护率74.69%。

表 1-1 长清区保护湿地面积、湿地保护率统计表

序号	湿地板块名称	保护湿地面积 (公顷)	保护湿地总面积 (公顷)	湿地总面积 (公顷)	湿地保护率
1	武庄水库	33.89	1876.44	2512.17	74.69%
2	钓鱼台水库	59.24			
3	万德上营水库	12.74			
4	万德西侯水库	9.87			
5	张夏石店水库	52.21			
6	长清王家坊省级 湿地公园	85.9			
7	玉清湖水库	144.68			
8	济西湿地	340.84			
9	玉符河	12.17			
10	黄河	1124.9			

(4) 生态旅游资源丰富

长清区旅游资源丰富。南部苍翠群山连绵环抱，发源于泰山北麓的北大沙河穿越南北，青山、绿水、名胜、古迹形成特有的人文自然景观，享有省会济南“后花园”的美誉，素有“山水长清，齐鲁仙境”之美称。有重点文物保护单位107处，其中国家级4处、省级4处、市级14处，有史称“海内四大名刹之首”的灵岩寺（4A），与泰山、灵岩并称“鲁中三山”的道教圣地五峰山（3A），有“江北第一植物园”之称的莲台山，堪称“中国长城之父”、先于秦长城400余年的齐长城，中国最古老的地面建筑汉代石室孝堂山，构成了东线以佛教文化为主、西线以秦汉文化为主的“山河文化”景观群，是“一山、一水、一圣人”这

一黄金旅游热线上的重要旅游区。

2.经济实力不断增强

经济总量不断攀升。“十三五”期间，全区经济实力明显增强，2019年全区经济总量突破300亿元大关，2020年达到338.8亿元，较2016年的286.9亿元增长了51.9亿元，按可比价计算，五年年均增长7.3%。全区人均生产总值2019年达到了53207元，较2016年提升8541元，按可比价计算，五年年均增长7.1%。

产业结构持续优化。“十三五”期间，全区经济结构在逐步改善中趋向合理优化，农业基础地位稳固，工业支撑作用不断加强，服务业带动作用日益突出。全区三次产业结构调整到2020年的10:47.9:42.1。总体看，第一产业平稳回落，第三产业有序上升，第二产业依然是全区的主要主导产业，是全区经济发展的主要动力。三次产业总体上保持了均衡协调发展，产业结构不断优化。

3.民生福祉持续提升

人民生活不断提升。“十三五”期间，全区居民收入连续提高，2020年，全区城乡居民人均可支配收入分别达到43578元、20417元，较2016年分别增长了13018元、6427元，年均增速分别为7.4%、7.9%，均跑赢了GDP。工资水平大幅提升，2019年，城镇非私营法人单位在岗职工平均工资达到了79296元，较2016年提高了30532元，年均增长12.9%。2020年，全区城镇居民恩格尔系数24.6%，农村居民恩格尔系数29.1%，较2016年分别下降了

7.2、5.8个百分点，全区人民生活水平日益提升。

4.人才教育优势得天独厚

大学城人才教育优势、产业基础优势更加凸显。大学城坐拥12所高校、20万师生，在打造创新高地、创业高地、科技高地、人才高地、强化产学研融合等方面，人才教育优势得天独厚。

5.产业基础优势持续增强

重大项目快速引进、优势产业迅速壮大、“四新”经济不断涌现、重点企业运行良好，高质量发展呈现加速态势，经济活力和发展潜力强劲，产业基础优势持续增强。

（二）工作基础

1.顶层设计更加完善

区委、区政府高度重视生态文明建设。多年来，把生态区创建作为推进生态文明建设的重要抓手和载体，坚定不移走生态优先、绿色发展之路，生态文明建设工作成效显著，为长清区创建“国家生态文明建设示范区”奠定了良好基础。印发了《长清区加快推进生态文明建设实施方案》（济长发〔2017〕17号），为长清区生态文明建设夯实了基础。长清区立足实际，抢抓济南市创建国家生态文明建设示范区的机遇，依托自身各种优势和巨大潜力，及时提出争创“国家生态文明建设示范区”的目标。区政府高规格成立创建工作领导小组及办公室，印发《长清区国家生态文明建设示范区创建工作实施方案》，召开专题会议安排部署，并启动《长清区国家生态文明建设示范区规划》的编制。通

过创建“国家生态文明建设示范区”，全面提升长清区生态文明建设水平，不断改善生态环境质量，加快现代化山水魅力中心城区建设。

认真落实环境保护督察制度。先后印发《济南市长清区贯彻落实中央生态环境保护督察组督察反馈意见整改落实实施方案》（济长发〔2018〕15号）《济南市长清区贯彻落实省级环境保护督察组督察反馈意见整改方案》（济长发〔2019〕6号）《济南市长清区贯彻落实中央生态环境保护督察“回头看”及大气污染防治专项督察反馈意见整改方案》（〔2020〕70号）等文件。着力完成环保督察整改任务。中央生态环境保护督察转办信访件92件，中央生态环境保护督察“回头看”转办信访件44件，省级环境保护督察转办信访件68件，均全部办结销号。中央环保督察反馈意见22项整改任务、中央生态环境保护督察“回头看”反馈意见6项整改任务、省级环境保护督察反馈意见20项整改任务，按照时间节点全部整改完成。

实行严格的评价考核和责任追究制度。严格落实《济南市生态文明建设目标评价考核办法》（济厅字〔2018〕41号），实行严格的评价考核，让领导干部扛起环保责任。落实生态环境损害赔偿制度，让损害生态环境者承担赔偿责任。

全面开展领导干部自然资源资产离任审计。2017年，首次试点开展马山镇领导干部自然资源资产离任审计，2018年，印发了《关于开展领导干部自然资源资产离任审计工作的实施意见》，全面开展了领导干部自然资源资产离任审计，与经济责任审计统

筹实施开展自然资源资产离任审计项目。其中，2018年开展了平安街道领导干部自然资源资产审计，2019年开展了双泉镇领导干部自然资源资产审计、农业农村局领导干部自然资源资产审计，2020年开展了万德街道、孝里街道领导干部自然资源资产审计。

不断健全生态环境损害赔偿制度。为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，加快推进长清区生态环境损害赔偿制度，印发了《济南市长清区生态环境损害赔偿制度改革实施方案》（济长办发〔2018〕19号），成立了区生态环境损害赔偿制度改革工作领导小组。进一步明确了生态环境损害赔偿范围、赔偿义务人、赔偿权利人和损害赔偿解决途径等，逐步形成相应的鉴定评估管理与技术体系、资金保障及运行机制。健全生态公益林补偿制度，37.2万亩公益林纳入国家和省市生态效益补偿范围，招聘了380余名专职护林员加强管护，按照《长清区生态公益林护林员管理办法》，加强对护林员履职情况的检查和考核，严把资金使用关，做到专款专用，及时拨付到位，确保工作正常开展。

不断完善自然资源资产产权制度和用途管制制度。做好自然资源数据的采集，根据国家、省、市的安排，进行了第三次全国国土调查，建立了互联共享覆盖省、市、县三级的集影像、地类、范围、面积和权属为一体的土地调查数据库，完善各级互联共享的网络化管理系统。扎实做好确权登记，自2015年底实现了不动产统一登记，建立了日常登记制度。围绕构建产权管理制度，积

极配合开展自然资源资产评价。建立用途管制制度，现行土地利用总体规划充分衔接永久基本农田划定、城市规划以及环境保护规划，根据土地自然、社会、经济属性、土地利用现状特点和社会经济发展需要，按照土地利用的一致性、土地用途的趋向性，明晰土地规划用途分区，强化用途管制。

逐步健全资源环境生态红线制度。划定并优化了生态保护红线，优化后面积为133.4平方千米，占长清区国土总面积的11.03%（生态红线面积以最终审核发布数据为准）。实施资源消耗管控。建立建设用地总量和强度双控制度，根据土地利用总体规划管理的要求，严格建设用地总量和新增建设用地强度控制，严格建设用地项目预审，从严控制用地规模，减少占用耕地，促进土地节约集约高效利用。

严格执行生态环境监管制度。严控污染物增量，做到削减存量、控制增量双管齐下，重点是增量控制。继续实行污染物排放总量审核制度，从源头上控制污染物排放。严控煤炭消费，贯彻国家煤炭消费总量控制政策，遏制高耗能高污染行业增长，涉及煤炭消耗的新建项目，必须把煤炭等量替代作为项目审批的前置条件。严格落实项目资源环境审查制度，严格新建、改建、扩建耗煤项目审批，认真执行项目能评环评等约束制度，严格新建、改建、扩建耗煤项目审批，新建燃煤项目一律实行煤炭等量或减量替代，且能效和排污强度必须达到国内先进水平。严格执行排污许可管理制度，按照省、市下达的主要污染物总量减排目标和

年度减排计划，明确责任，强化措施，按期完成了各年度减排任务；按照排污许可工作要求，排查核发名单，本着“依法依规、应发尽发”的原则，组织排污单位申报排污许可证。2018年至2020年，组织非金属矿物制品业、通用设备制造业、专用设备制造业等行业142家排污单位按期取得排污许可证，实现2020年辖区固定污染源排污许可全覆盖目标任务。强化信息公开和公众监督，持证排污单位要严格落实持证排污、按证排污主体责任；依证监管，依法严厉打击无证排污违法行为。

积极推进“多规合一”。开展了“三区三线”评估调整工作，及时开展对各街镇、各部门的征求意见和调研并汇总上报市自然资源和规划局，为国土空间规划编制提供基础，加快推进主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划等“多规合一”进程，并逐步实现“一张图”管理和多部门共建共享的规划空间信息管理平台及相关部门子信息系统，实现规划信息的“多规合一”和多部门业务信息的“互联互通”。

2.体制机制不断创新

全面推进河湖长制工作。按照“河畅、水清、岸绿、景美”的治理目标，因河施策，加快实施“河道疏浚、堤防加固、岸坡绿化、生态景观”四大综合治理工程，推动河长制湖长制从“有名”向“有实”转变，全区河湖管理水平得到进一步巩固提升。全区建立了以区委书记、区长为总河长的区、街镇、管理区、村四级河长组织体系。各级河长按要求使用巡河APP进行巡河，确

保每一条河流有人管、有人治。长清南沙河、北沙河两条河流域特色明显，是连接泰山和黄河的风景河段，通过专项整治行动，对辖区内河道沿河垃圾、杂物、违建、漂浮物进行排查整治，实现区内水域生态环境良好。双泉镇河道整治成效明显，河塘遍布，水源充足，水上长廊生态环境良好。2020年，双泉镇龙湾河道“省级美丽河湖（镇级）示范段”创建成功，总投资60万元，通过河道清淤扩挖及岸线维护，形成长2.5公里、面积6.25万平方米的水面景观，沿线生态环境大幅改善，群众幸福指数得到有效提升，生态效益、文化效益、社会效益大大凸显。

推深做实林长制工作。在2019年基本完成区级林长制工作体系的基础上，加快推进街镇和村两级林长制建立，加快方案制定、制度建立、公示牌安装等工作，积极督促各级林长落实“增绿、营绿、护绿”职责任务。截至目前，全区共设区级林长12名，街镇级林长112名，村级林长1572名，覆盖区、街镇、村居（社区）三级的林长制管理体系进一步健全。积极制作林长制公示牌，累计树立林长公示牌364块，其中省级林长公示牌1块、市级林长公示牌1块、区级林长公示牌12块、街镇级林长公示牌89块、村级林长公示牌261块。2020年林草覆盖率达到47.45%。万德街道拔山等6个村获国家森林公园乡村称号，双泉镇、五峰山等被评为省级森林乡镇，张夏街道杜庄村等17个村被评为省级森林村居。

构建生态环境保护工作齐抓共管格局。为进一步加强全区生态环境保护工作，推进生态文明建设，成立了长清区生态环境委

员会，作为区委、区政府生态环境保护工作的议事协调机构。生态环境保护工作纳入全区经济社会发展综合考核，任务和指标逐项分解落实到区直有关部门和街道（镇），形成了“党委领导、政府负责、人大政协监督、环保部门统一监管、相关部门齐抓共管”的工作推进机制。

构建环境安全管理长效机制。认真贯彻落实有关环境安全管理的工作安排和部署，深入推进生态环境领域防范化解重大风险工作，全力防范和遏制突发环境事件发生，严守生态环境安全底线。2020年修订印发《济南市长清区突发环境事件应急预案》（济长政办字〔2020〕11号）。为有效管控生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线，济南市生态环境局长清分局组织开展了环境风险源单位环境安全隐患排查治理行动，制定下发了《济南市长清区环境风险源单位环境安全隐患排查治理行动实施方案》。强化突发环境事件预防预警体系的建设。实施源头控制，对新、扩、改建项目未按照规定进行环境风险评价或预警监测措施、应急处置措施和应急预案经审查不符合要求的，坚决不予审批该建设项目；建立了环境风险源动态管理制度和风险源评估制度；依托12369环保举报平台和12345政府热线及长清电台阳光政务热线，搭建了环境突发事故应急处理平台，接警立即启动应急体系，迅速采取相应措施予以处置。

3.绿色发展不断提速

全力推进绿色发展。主动提前介入新旧动能转换重大项目环

评审批，做到即来即审，优先办理。持续调整优化产业和能源结构。严格建设项目审批，杜绝高污染、高耗能项目，加快能源结构调整。完成“十三五”能耗强度下降目标任务。

不断壮大生态旅游经济。全区旅游经济更加壮大，接待国内外游客能力进一步增强，旅游消费总额进一步增长，旅游增加值占GDP比重进一步提高，旅游产业成为全区支柱型主导产业。形成康养旅游、休闲旅游、度假旅游、乡村旅游、红色旅游、景区旅游等丰富的旅游业态。旅游景区更加出彩，灵岩寺、五峰山、园博园、济西湿地等重点景区不断完善升级。旅游环境更加优化，与旅游业发展相配套的娱乐、购物、服务及基础设施不断完善，推动全区旅游业实现环境优化、实力增强、转型加快、带动有力的良好局面，形成旅游治理规范化、旅游发展全域化、旅游供给品质化、旅游参与全民化、旅游效应最大化的全域旅游发展格局，2017年~2019年接待游客连续三年增长率在20%以上。全区现有国家4A级旅游景区2家、3A级景区7家、2A级景区3家，省级旅游度假区1家，国家级湿地公园1处，省级经济开发区1处。有4处省级旅游强镇、11处省级旅游特色村、13处工农业旅游示范点以及45处农旅精品采摘园，1265家农家乐，全区旅游从业人员5万余人。2019年被评为全省首批省级全域旅游示范区，万德街道马套村被评为全国乡村旅游重点村，灵岩寺村党支部书记马永奇同志被评为全国乡村旅游能人。

大力发展生态农业经济。健康养殖业初具规模，全区现有标

准化规模养殖场55家，其中国家级示范场5家，省级示范场15家，市级示范场27家，科学养殖技术普及率均达到90%以上。目前的畜牧养殖业正由散户养殖向规模化、标准化养殖加快转变。生态林果业发展迅速，苹果、梨、樱桃等特色林果业发展迅速，成为长清重要的特色产业支柱之一。茶产业异军突起，高度重视茶产业发展，把茶产业确定为重点扶持的两大新兴产业之一，种植面积和产业价值同步提升，取得了良好的经济和社会效益。长清茶园区已成为拉动区域经济发展、带动农民增收致富的重要引擎。2012年“长清茶”被认定为农产品地理标志产品，2016年取得国家工商总局的地理标志证明商标。涌现出一批知名企业品牌，其中省著名商标2个，省名牌4个，省农产品知名品牌2个。集中打造了“灵岩”、“南湖玉露”等泉城知名农产品品牌。山东立泰山灵岩茶体验馆被评为省首批品牌农产品专营体验店。“灵岩”牌长清茶成为第十一届全运会指定产品，“灵岩”商标被认定为山东省著名商标、中国茶叶流通协会放心茶推荐品牌；“南湖玉露”绿茶跻身第七届园博会指定产品，2016年“泉城牌”绿茶、红茶被评为山东名牌产品，2018年“泉城牌”绿茶获得省知名农产品企业产品品牌。“长清茶”以其“小米汤、板栗香、叶肉厚、耐冲泡”的独特品质荣获2019亚洲农博会“食品创新奖”。全区共种植茶叶1万余亩，其中采摘面积6000亩。构建品牌农产品培育产业，加强“三品一标”认证，全区获证“三品一标”主体74家，认证产品总数221个，其中无公害农产品认证主体58家、17500

公顷、产品162个，绿色食品认证主体23家、800公顷、产品50个，有机食品主体1家、34公顷、产品5个，地理标志产品4个。

4.生态环境持续提升

生态环境全面改善。“十三五”时期，全区深入推进治气、治水、治土、治废攻坚，节能减排目标任务全部完成。空气优良天数逐年递增，2020年，空气优良天数比率达到62%。济南第三垃圾处理厂正式启用，西区污水处理厂提标改造完成，护城河黑臭水体彻底根治，水环境质量持续名列全市前茅。全区土壤环境污染防治工作成效明显，土壤环境质量总体状况良好，处于安全等级。道路交通噪声和区域环境噪声均达到相应国家标准。污染物总量减排工作稳步推进，主要污染物削减率在全市名列前茅。拆违拆临64.6万平方米，建绿透绿21.13万平方米，城市中央公园、文昌山公园、徐志摩公园、双龙山公园相继建成开园，森林覆盖率达到39.27%。

强力推进蓝天保卫战。印发了《济南市长清区打赢蓝天保卫战三年行动方案暨大气污染防治行动计划（三期）》《济南市长清区2020年大气污染防治攻坚行动方案》等方案，为全区大气污染全面防治提供了纲领性文件。落实街镇主体责任和部门监管责任，将污染防治与分管行业工作同谋划、同部署、同考核。

扎实推进碧水保卫战。认真贯彻落实《长清区水污染防治行动计划实施方案》，2020年如期完成北大沙河滨河华庭南人工湖水水质改善提升和城区护城河主干管清淤疏通工程，稳步推进济南

西区污水处理厂二次提标改造工程、创新谷和济南经济开发区污水处理厂、北大沙河（园博园-黄河口段）生态及河道综合治理工程进度，努力构建北大沙河生态景观。积极督促黑臭水体治理和污水管网及设施建设，彻底解决城区污水直排环境和护城河河道黑臭水体问题。加强饮用水水源地管理和保护，编制完成《长清区农村集中式饮用水水源保护区调整（划分）方案》。推进集中式饮用水水源地规范化建设，强化新冠肺炎疫情期间医疗污水监管。2020年，全区考核河流（断面）化学需氧量、氨氮、总磷、氟化物四项污染物均达到地表水四类水体标准，北大沙河水质明显好转，地下水水质保持优良，水环境质量保持领先水平。

稳步推进净土保卫战。启动了“土十条”土壤污染防治工作攻坚战，各项工作稳步推进。不断提升危险废物监管能力。对辖区内18家重点行业、重点危险废物产生单位实施了量化评分，依托《山东省固体废物动态信息管理平台》系统加强了产废单位的强化管理、组织辖区95家产废单位进行了注册，实现危险废物规范化管理全覆盖。积极推进医疗废物规范化管理，加强医疗废物的源头管控，督促全区26家医疗单位签订医疗废物处置协议，实现全区医疗废物规范化处置。

不断提升生物多样性保护能力。通过实施封山育林、加强森林资源管护、加大有害生物防控等手段，保护辖区内的动植物资源，使生物多样性保护工作有了一定的基础保障。通过实行定期封山，在自然条件适宜的山区利用森林的自然更新能力，恢复森

林植被；扎实开展了“春季行动”“征占用林地清理整顿大检查”“百日行动”清理整理等专项严打行动，开展封山禁牧严打行动，发放禁牧牛羊通知，严格落实护林员定岗到位监督管理制度，始终保持严打整治的高压态势，依法严厉打击乱砍滥伐林木、乱占滥用林地、非法运输木材等破坏森林资源的不法行为，有序维护了林业发展环境。全区美国白蛾监测覆盖率达到100%，防治率100%，无公害防治率90%以上，林业有害生物成灾率控制在0.3%以内。为加大虫情监测力度，保证监测准确度，长清区制定了《长清区美国白蛾虫情调查员考核管理办法》，详细制定了考核和奖惩措施，明显地提高虫情监测的质量；通过完善监测网络和测报网络体系，有效防治外来有害生物入侵，长清区生物多样性的保护工作取得了显著成效。

5.人居环境不断改善

城乡面貌得到大幅改变。“十三五”期间，全区加快推进棚改旧改，实施棚改旧改项目8个，完成征收拆迁5988户、154万平方米；改造提升老旧小区32个，面积663451平方米。黄河滩区迁建基本完成，马山镇全域保护拆迁安置项目有序推进。城镇化进程明显加快，2020年初，全区常住人口城镇化率达到了57.3%，年均增长3.2%。基础设施不断完善，长清黄河大桥、轨道交通R1线、S105长清段建成通车，改造提升城区主次干道12条，打通瓶颈路10条，新增区际公交线路12条、区内公交线路20条，所有行政村道路实现村村通、户户通；新基建建设加快推进，累计

完成5G基站建设887个；城乡环卫一体化实现市场运作，城乡供水一体化、城乡公交一体化破冰前行。扎实推进人居环境整治，顺利完成危旧房屋拆除改造工程，基本实现农村常住人口无害化厕所、电代煤、气代煤全覆盖。打造省市级美丽乡村43个，美丽乡村覆盖率达到12.89%，获评省级“美丽村居”试点3个。

农村饮水安全得到有力保障。深入开展农村饮水安全两年攻坚行动，2019~2020年两年攻坚行动工程计划总投资10565万元，目前该项目主体工程已基本完成。2019年度91个村供水改造提升工程全部完工并通过验收；2020年农村饮水安全两年攻坚行动三期工程主要涉及10个街镇88个村，解决88个未通水村、村内配套设施老化、不完善等村供水、饮水安全问题，并配套相应的水处理设备，城乡供水一体化项目已全部完工并通过验收。针对贫困村供水设施存在的问题，开展了13个贫困村的饮水安全维修工程，共涉及212户贫困户、385名贫困人口。对长清区饮水安全工程进行了水质检测，基本实现农村饮水安全水质检测全覆盖。

农业农村污染防治短板得到补齐。2020年全区地膜覆盖99700亩，使用量达到371.62吨，棚膜覆盖3250亩，使用量达到260吨，回收总量达到557.3吨，完成回收率80%的任务指标。秸秆综合利用率达到98.73%，规模化畜禽养殖场粪污处理设施配建率达到100%。35%以上的行政村完成生活污水治理任务。按照省市下达的农村生活污水治理工作任务，2020年已完成46个村

（2020年任务41个村，2018年巩固提升5个村），已完成2020年

度目标任务，累计完成农村生活污水处理率35%。在巩固“村收，镇运，区处理”生活垃圾处置体系的基础上，进一步开展农村生活垃圾分类。积极争取市级资金，补齐设施短板，分别购置了大件垃圾运输车辆、厨余垃圾清运车辆、有害垃圾运输车辆各1辆，增配240L四分类垃圾回收桶1.2万余个、有害垃圾智能收集箱34个；积极推行“撤桶并点”，分别配置了123辆电瓶收运车、11万个入户垃圾桶，试点建设16处厨余垃圾阳光堆肥房、2处厨余垃圾就地处理设备并保持正常运行，基本实现生活垃圾分类投放设施全覆盖。

6.生态文明深入人心

利用视频进行生态文明宣传。在《长清新闻》栏目中，主动做好环境保护、生态文明相关时政报道，对全区召开的相关会议进行及时报道，第一时间传达会议精神；先后开设了《城乡环境综合整治》《矿山整治在行动》等专栏，跟随相关职能部门，对全区十个街镇城乡整治工作开展情况、矿山治理情况进行连续报道，对好的典型进行推广，对差的环境进行曝光；教育引导广大市民积极参与生态环境保护行动，营造崇尚生态文明社会新风。

利用人民广播电台不断强化环境保护及生态文明建设宣传。制作环保系列公益广告（包括：绿色出行、节能节水、垃圾回收、禁烟等内容）在广播节目前后播出并在村村响大喇叭中循环播出，在电视栏目《菁菁校园》中播出学校系列环保公益广告并制作环境宣传小知识循环播出，在《科普与生活》栏目中播出生态

环境保护宣传系列短片。

在《新长清》报一、二、三版及时刊登长清区在生态保护及提升公民生态文明意识方面取得新成就、采取的新措施，并在报纸中缝不定期刊登公益宣传口号，进一步加大生态文明宣传力度，提升公民生态环境保护意识。到目前，《新长清》报先后刊登有关环境保护、生态文明建设等类新闻稿件12篇，图片新闻9篇，公益宣传口号1期，呼吁社会各界和广大社会公众积极参与环保实际行动上来。

在新闻频道、生活频道集中开展“生态环保主题”公益广告展播活动。通过展播各类环境保护、保护生态文明公益广告，让广大市民切实履行好呵护环境的责任，自觉从我做起，从小事做起，养成健康合理的生活方式和消费模式。2020年3月份开展了“深入贯彻新发展理念，推进水资源集约安全利用”主题活动，先后播出节约水资源公益广告5条，进一步提高了居民的节约意识、环保意识和生态意识。

二、存在问题与机遇挑战

（一）存在问题

1.生态文明制度建设有待进一步加强

党政实绩考核体系中生态文明建设指标比重较轻，经济发展指标所占比重过大，辖区内许多部门以GDP为主导的发展观仍然没有从根本上改变。自然资源资产负债表等生态文明制度尚待进一步落实。生态补偿机制不完善，生态补偿领域过窄、标准偏低。

2.生态文明意识还需进一步提高

生态文明建设是一个长期的过程。经过多年环境保护和生态文明建设，公众生态文明意识有所提高，但依然有待增强。在对企业生态文明建设、居民生态文明行为等方面还需加大宣传，并加强引导公众将生态文明意识向绿色生活、绿色消费方面转化。

3.传统文化保护和传承尚有不足

目前长清区对传统文化的保护和传承总体上不足，工作重心是传统文化发掘和申报。部分重要文化建筑的保护层次较低，其中蕴含的传统文化未能充分发扬，尤其齐长城等传统文化载体维护不足，文化传承功能未能充分发挥。非物质文化遗产保护主要依靠政府，市场竞争能力弱。传统文化与生态文明建设的结合不够紧密，传统文化中的生态元素在生态文明建设中体现较少，对生态文明建设的启示和借鉴意义未能充分发挥。

4.生态空间保障压力较大

目前正处于新型工业化、城镇化加速推进的重要时期，与之

相应的是国土空间结构也处在急剧变动的时期。未来发展既要满足人口增加、经济发展、人民生活改善、基础设施建设以及新型工业化、城镇化推进等对国土空间的巨大需求，又要为保障国家粮食安全而保住耕地特别是基本农田，还要为保障生态和人民健康而扩大绿色生态空间，生态空间保障压力较大。

5.生态环境质量持续提升存在弱项

复合型污染逐步显现。臭氧浓度呈现上升趋势，在夏秋季尤为突出，成为制约空气质量持续改善的瓶颈。同时建筑工地、市政工地、渣土运输及运输等扬尘污染综合管控措施还需持续加强。随着城区的不断扩张，污水处理能力不足与城市不断扩张、污水量不断增加的矛盾逐渐凸显。

6.融合发展尚需进一步深入

济南市委十一届十一次全体会议布局了“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局，提出着力推动长清区、大学城、创新谷“融合提升”，实现“校、产、城”深度融合发展，打造人才聚集型、知识密集型、创新引领型的“双创”示范区，为长清坚定不移加快向现代化中心城区转型发展指明方向。在牢牢把握黄河流域生态保护和高质量发展和城乡融合发展试验区等重大机遇的前提下，长清区在城区融合发展、全面融入济南主城、精准对接国家战略等方面仍需进一步做好融合文章。通过做活大学城，推进“校地融合”“校产融合”“区域融合”，加速城区融合发展；通过做强开发区，促进大学城、经济开发区、创新谷

联动开发，积极融入省会中心城区；通过紧抓京津冀协同发展战略，积极融入京津冀1小时经济圈建设；积极融入黄河流域生态保护和高质量发展战略，推动跨区域互融合作，实现共赢发展。

7.新业态、新模式培育不足

文化旅游、医养康养等优势资源挖掘不足，农村新型产业辐射带动不够，高质量发展支撑力不足。文旅产业健康发展有待进一步加强。丰富的文化旅游资源没有得到充分整理发掘和有效开发利用。文化旅游产业与传统产业、与互联网、移动多媒体等新业态的融合不够，文化旅游新业态发展缓慢，产业发展质量和效益需要进一步提高。对文化内涵挖掘不够，文化含量明显不足。旅游业配套服务跟不上发展需求，缺少综合咨询、票务、换乘、旅游商品购物、特色餐饮等功能的旅游集散中心。医养健康产业仍处在起步阶段，质量效益有待提高；龙头企业和知名品牌较少；新技术应用不足，“互联网+医疗健康”尚处于起步阶段；跨界融合有待深化，健康与养生养老、体育健身、文化旅游等融合不够，新业态发展较为缓慢，远不能满足多元化、个性化医养健康服务需求。生态农业产业化水平有待进一步提升。辖区内传统农业产业效益不高，附加值不足，品牌竞争力有待提高。农业特色产业规模较小，生产效益低，市场知名度和占有率不高。农村新型产业，如田园综合体、农村电商等，起步晚、规模小，辐射带动不够。

（二）面临机遇与压力分析

1. 机遇和挑战

新发展阶段面临新机遇。从全球看，世界百年未有之大变局进入加速演变期，新一轮科技革命和产业变革深入发展，新冠肺炎疫情大流行带来巨大变量。从全国看，我国已转向高质量发展阶段，制度优势显著，治理效能提升，经济长期向好，物质基础雄厚，人力资源丰富，市场空间广阔，发展韧性强劲，社会大局稳定，继续发展具有多方面优势和条件，仍然处于重要战略机遇期。从全省看，新旧动能转换初见成效，创新要素不断集聚，改革红利加速释放，开启了新时代现代化强省建设新征程。从全市看，发展基础更加坚实、发展优势更加突出、发展思路更加清晰、发展氛围更加浓厚、发展势头更加强劲，省会迈入历史最好发展时期。特别是黄河流域生态保护和高质量发展、济泰一体化、“西兴”等国家、省、市“三大战略”的推进实施，为长清区加快生态文明建设步伐，实现高质量跨越发展提供了新的重大发展机遇。

新发展阶段面临新挑战。长清区正处在新旧动能转换的重要节点，发展不平衡不充分问题仍然突出，资源环境约束进一步趋紧，重点领域关键环节改革任务仍然艰巨，高质量发展动能不够强劲，城乡区域发展依然不够平衡，生态环保、民生保障、社会治理、安全生产、防灾减灾等领域仍存在短板弱项。全区上下要深刻认识错综复杂的环境带来的新矛盾新挑战，深刻认识新发展

阶段新特征新要求，深刻认识危和机并存，保持战略定力，化危为机，在危机中育先机、于变局中开新局。

2.压力分析

在取得一系列成绩的同时，也应深刻认识到生态文明建设面临的诸多压力。水资源年内分配不均，森林资源总量和质量水平有待提高；产业结构和能源结构一直偏重，节能减排压力较大；环境保护基础设施尚不完善；在国土空间开发和保护方面，无序开发、过度开发和分散开发导致优质耕地和生态空间占用过多，环境资源承载能力下降；在碳中和、碳减排压力之下，仍要保持较高增速，力争减碳和增长双赢，任务艰巨；从综合交通运输体系来看，运输方式结构性矛盾仍较突出，结构不平衡、不合理，特别是在货运领域，公路承担了过多的中长距离货物及大宗货物运输，各种运输方式衔接协调不畅，综合运输组合效率和服务水平总体不高。

三、规划总则

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，深入践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，深入落实黄河流域生态保护和高质量发展、济泰一体化和西兴发展战略，以创建国家生态文明建设示范区为抓手，深入推进生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化六大体系建设，重点开展污染防治攻坚战行动，着力解决突出生态环境问题，有效防范生态环境风险，推动生态环境保护和高质量发展有机结合，健全生态文明制度体系，推动绿色生活方式，促进生态文明理念在全社会牢固树立，加快建成现代化山水魅力中心城区，力争在全国生态文明建设中发挥示范引领作用。

（二）规划原则

坚持生态优先、绿色发展。认真贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，加快生产体系、生活模式、生态环境绿色化转型。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限硬约束，坚定不移走生态文明发展之路。

坚持问题导向、以人为本。坚持以人民为中心，以解决社会关注和人民群众反映强烈的突出环境问题为导向，在重点区域、重点领域、重点问题上实现突破、取得实效。因地制宜制定建设

目标，强化高品质生活、高水平服务供给、高效能治理，切实为人民群众提供更多优质生态产品和服务。

坚持改革创新、转型升级。把改革创新作为基本动力，深化生态保护红线管控、三线一单、河湖长制、领导干部自然资源资产离任审计、生态文明建设目标评价考核等制度建设，推动形成以创新为主要引领和支撑的新经济体系和发展模式，加快推动高质量发展，创造高品质生活、实现高效能治理。

坚持文明引领、全民参与。弘扬习近平生态文明思想的核心价值，倡导生态化生产方式和生活方式支配和影响下的文明方式，发挥党委政府在生态文明建设中的引导作用，提供良好的政策环境和公共服务。加强生态文明宣传教育，增强公众的生态文明意识，充分调动企业和个人的积极性与创造性，引导全民主动参与生态文明建设。

（三）编制依据

1.法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (4) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年）；
- (5) 《中华人民共和国水法》（2016年第二次修订）；
- (6) 《中华人民共和国森林法》（2019年12月修订）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）；

- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2008年）；
- (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年修订）；
- (10) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2018年第二次修订）；
- (11) 《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第643号）；
- (12) 《山东省大气污染防治条例》（2016年7月）；
- (13) 《山东省水污染防治条例》（2018年修订）；
- (14) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修订）；
- (15) 《湿地保护管理规定》（国家林业局令 第32号）；
- (16) 《国家湿地公园管理办法(试行)》（林湿发〔2010〕1号）；
- (17) 《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34号）；
- (18) 《农用薄膜管理办法》（2020年第4号令）。

2.国家相关文件

- (1) 《中共中央 国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）；
- (2) 《党政领导干部生态环境损害责任追究办法（试行）》（中共中央办公厅 国务院办公厅，2015年第25号）；
- (3) 《生态文明建设目标评价考核办法》（中共中央办公厅 国务院办公厅，2016.12）；
- (4) 《领导干部自然资源资产离任审计规定（试行）》（中

共中央办公厅 国务院办公厅，2017.6）；

（5）《生态文明体制改革总体方案》（中发〔2015〕25号）；

（6）《生态环境损害赔偿制度改革试点方案》（中共中央办公厅 国务院办公厅，2017.12）；

（7）《编制自然资源资产负债表试点方案》（国办发〔2015〕82号）；

（8）《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）；

（9）《关于全面推行河长制的意见》（厅字〔2016〕42号）；

（10）《关于构建绿色金融体系的指导意见》（银发〔2018〕11号）；

（11）《国务院关于促进乡村产业振兴的指导意见》（国发〔2019〕12号）；

（12）《关于印发<国家生态文明建设示范市县建设指标><国家生态文明建设示范市县管理规程>和<“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程（试行）>的通知》（环生态〔2019〕76号）；

（13）《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18号）；

（14）《中共中央办公厅 国务院办公厅印发<关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见>》（中办发〔2019〕42号）；

(15) 《绿色生活创建行动总体方案》（发改环资〔2019〕1696号）；

(16) 《关于构建现代环境治理体系的指导意见》（中共中央办公厅、国务院办公厅，2020年）；

(17) 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）；

(18) 《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合〔2021〕4号）；

(19) 《关于全面推行林长制的意见》（中共中央办公厅、国务院办公厅，2021.1）；

(20) 《关于印发〈国家生态文明建设示范区规划编制指南（试行）〉的通知》（环办生态函〔2021〕146号）；

(21) 《关于开展第五批国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地遴选工作的通知》（环办生态函〔2021〕353号）。

3.山东省相关文件

(1) 《山东省党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则（试行）》（省委办公厅、省政府办公厅，2016年）；

(2) 《关于加快推进生态文明建设的实施方案》（鲁发〔2016〕11号）；

(3) 《山东省生态环境损害赔偿制度改革实施方案》（鲁办发〔2018〕28号）；

(4) 《山东省生态环境厅关于印发<山东省省级生态文明建设示范区管理规程><山东省省级生态文明建设示范区指标>和<山东省省级“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设管理规程(试行)>的通知》(鲁环发〔2020〕16号)；

(5) 《山东省生态文明建设目标评价考核办法》(山东省委办公厅 省政府办公厅, 2018年)；

(6) 《山东省生态环境厅 山东省财政厅关于印发山东省地表水环境质量及自然保护区生态补偿暂行办法相关指标及细则的通知》(鲁环发〔2019〕68号)；

(7) 《建立健全生态文明建设财政奖补机制实施方案》(鲁政办字〔2019〕44号)；

(8) 《山东省贯彻落实〈关于构建现代环境治理体系的指导意见〉的若干措施》(2020.10.15)；

(9) 《山东省人民政府 关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(鲁政字〔2020〕269号)；

(10) 《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》(鲁环发〔2020〕4号)；

(11) 《山东省生态环境厅关于开展新一轮农村生活污水治理巩固提升工作的通知》(鲁环字〔2021〕37号)；

(12) 《关于做好第五批国家生态文明建设示范区和“绿水青山就是金山银山”实践创新基地推荐申报工作的通知》(鲁环

便函〔2021〕1100号）。

4.市、区相关文件

（1）《济南市生态环境损害赔偿磋商工作办法》（济环发〔2019〕32号）；

（2）《济南市人民政府关于印发济南市促进乡村产业振兴行动方案的通知》（济政发〔2020〕5号）；

（3）《〈济南市生活垃圾减量与分类管理条例〉实施方案》（济政办字〔2021〕13号）；

（4）《济南市人民政府办公厅关于济南市重大突发事件应急保障体系建设的实施意见》（济政办字〔2021〕15号）；

（5）《济南市人民政府办公厅关于推广厨余垃圾就地资源化处理的实施意见》（济政办发〔2020〕17号）；

（6）《济南市农村生活污水治理行动方案》（济政办字〔2020〕2号）；

（7）《济南市人民政府办公厅关于印发济南市突发环境事件应急预案的通知》（济政办字〔2020〕37号）；

（8）《济南市人民政府关于加强水资源管理工作的意见》（济政发〔2021〕1号）；

（9）《济南市人民政府关于全面推进绿色建筑高质量发展的实施意见》（2021.1.25）；

（10）《济南市人民政府关于推进全市园林和林业绿化高质量发展的实施意见》（2021.2.2）；

- (11) 《长清区加快推进生态文明建设实施方案》（济长发〔2017〕17号）；
- (12) 《关于开展领导干部自然资源资产离任审计工作的实施意见》（室字〔2018〕15号）；
- (13) 《济南市长清区生态环境损害赔偿制度改革实施方案》（济长办发〔2018〕19号）；
- (14) 《济南市长清区贯彻落实中央生态环境保护督察组督察反馈意见整改落实实施方案》（济长发〔2018〕15号）；
- (15) 《济南市长清区贯彻落实省级环境保护督察组督察反馈意见整改方案》（济长发〔2019〕6号）；
- (16) 《济南市长清区贯彻落实中央生态环境保护督察“回头看”及大气污染防治专项督察反馈意见整改方案》（〔2020〕70号）；
- (17) 《济南市长清区生态环境损害赔偿制度改革实施方案》（济长办发〔2018〕19号）；
- (18) 《济南市长清区2020垃圾分类工作实施方案》（济长政办字〔2020〕5号）；
- (19) 《2020长清年鉴》；
- (20) 《2020年度长清区政府工作报告》；
- (21) 《济南市长清区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要（草案）》（2021年2月）。

(四) 规划范围

本次规划范围为整个长清区行政区域，包括8个街道和2个镇，分别是文昌街道、平安街道、崮云湖街道、五峰山街道、归德街道、万德街道、张夏街道、孝里街道、双泉镇、马山镇。

(五) 规划期限

规划基准年：2020年；

规划期限：2021年~2030年；

规划近期（2021年~2025年）：稳定达标期；

规划中远期（2026年~2030年）：巩固提升期。

(六) 规划目标

1. 总体目标

以建设国家生态文明建设示范区为目标，充分发挥生态环境、生态经济和人才文化优势，推动黄河流域生态保护和高质量发展、济泰一体化和西兴发展战略落地，使全区生态空间格局更加优化，生态环境不断改善，人与自然关系更为和谐；产业结构更加合理，能源资源得到高效循环利用，生态经济得到快速发展；城乡统筹发展，人民生活水平显著提高，推动形成绿色生活方式；生态文化繁荣发展，生态文明理念在全社会牢固树立，建成具有长清特色的生态文化体系。充分彰显长清的山水魅力，建成“宜居、宜业、养生、养心”生态长清。

2. 阶段目标

近期目标（2021年~2025年）：到2025年，长清区生态文

明制度体系建立健全，生态安全得到有力保障，生态空间格局不断优化，生态经济显著发展，生态生活绿色舒适，生态文化繁荣发展，生态文明理念成为全社会的共识，人民群众生态环境获得感大幅提升。通过国家生态文明建设示范区考核验收，成为充分彰显山水魅力的国家生态文明建设示范区。

远期目标（2026年~2030年）：进一步完善生态制度、生态安全、生态空间、生态经济、生态生活、生态文化六大体系。生态制度体系健全高效，生态环境优美、生态系统稳定，生态经济实现绿色低碳发展，推动生态环境保护和高质量发展有机结合，生态生活宜居幸福，生态文明理念在全社会牢固树立，具有长清特色的生态文化得到弘扬。到2030年，全区生态文明建设达到全国领先水平。

（七）建设指标

对照《国家生态文明建设示范区建设指标》（修订版）考核标准要求，在43项考核指标中，涉及市县的共有37项，在这37项建设指标中，海岸生态修复和自然岸线保有率2项指标为沿海市县的考察指标，长清作为内陆城市不做考虑。因此，长清区创建国家生态文明建设示范区规划涉及35项指标，其中，约束性指标19项，参考性指标16项。长清区国家生态文明建设示范区建设指标体系见表3-1。

表3-1 长清区国家生态文明建设示范区建设指标体系

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值（2020年）	达标情况	目标值（2025年）	目标值（2030年）	指标属性
生态制度	（一）目标责任体系与制度建设	1	生态文明建设规划	—	制定实施	发布实施	达标	达标	达标	约束性
		2	党委政府对生态文明建设重大目标任务部署情况	—	有效开展	有效开展	达标	有效开展	有效开展	约束性
		3	生态文明建设工作占党政实绩考核的比例	%	≥20	24.55	达标	≥25	≥25	约束性
		4	河长制	—	全面实施	全面实施	达标	全面实施	全面实施	约束性
		5	生态环境信息公开率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		6	依法开展规划环境影响评价	—	开展	开展	达标	开展	开展	参考性
生态安全	（二）生态环境质量改善	7	环境空气质量优良天数比例 PM _{2.5} 浓度下降幅度	%	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务	达标	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性
		8	水环境质量 水质达到或优于Ⅲ类比例提高幅度 劣Ⅴ类水体比例下降幅度 黑臭水体消除比例	%	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	无Ⅲ类水质考核断面，境内2个市控断面水质目标均为Ⅵ类；无劣Ⅴ类水体；无黑臭水体	达标	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的考核任务；保持稳定或持续改善	约束性
		9	生态环境状况指数 其他地区	%	≥60	61.23	达标	≥61.23	≥61.23	约束性
	（三）生态系统	10	林草覆盖率 丘陵地区	%	≥40	47.45	达标	≥47.45	≥47.45	参考性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值（2020年）	达标情况	目标值（2025年）	目标值（2030年）	指标属性
	保护	11	生物多样性保护 国家重点保护野生动植物保护率 外来物种入侵 特有性或指示性水生物种保持率	% — %	≥95 不明显 不降低	95 不明显 不降低	达标	≥95 不明显 不降低	100 不明显 不降低	参考性
	（四）生态环境风险防范	12	危险废物利用处置率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		13	建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度	—	建立	建立	达标	建立	建立	参考性
		14	突发生态环境事件应急管理机制	—	建立	建立	达标	建立	建立	约束性
生态空间	（五）空间格局优化	15	自然生态空间 生态保护红线 自然保护地	—	面积不减少，性质不改变，功能不降低	面积不减少，性质不改变，功能不降低	达标	面积不减少，性质不改变，功能不降低	面积不减少，性质不改变，功能不降低	约束性
		16	河湖岸线保护率	%	完成上级管控目标	完成上级管控目标	达标	完成上级管控目标	完成上级管控目标	参考性
生态经济	（六）资源节约与利用	17	单位地区生产总值能耗	吨标准煤/万元	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的目标任务	达标	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善	完成上级规定的目标任务；保持稳定或持续改善	约束性
		18	单位地区生产总值用水量	立方米/万	完成上级规定的目标任务；保	31.11	完成上级规定	完成上级规定的目	完成上级规定的目	约束性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值（2020年）	达标情况	目标值（2025年）	目标值（2030年）	指标属性
				元	持稳定或持续改善		的目标任务	标任务；保持稳定或持续改善	标任务；保持稳定或持续改善	
		19	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率	%	≥4.5	6.67	达标	≥4.5	≥4.5	参考性
		20	三大粮食作物化肥农药利用率 化肥利用率 农药利用率	%	≥43%	41.03 40.6	完成上级任务目标	≥43%	≥43%	参考性
	(七)产业循环发展	21	农业废弃物综合利用率	%	≥90	98.73	达标	≥98.8	≥99	参考性
秸秆综合利用率			≥75		95.25	96		98		
			畜禽粪污综合利用率		≥80	88.23		89	90	
		22	一般工业固体废物综合利用率	%	保持稳定或持续改善	99.88	达标	100	100	参考性
生态生活	(八)人居环境改善	23	集中式饮用水水源地水质优良比例	%	100	100	达标	100	100	约束性
		24	村镇饮用水卫生合格率	%	100	100	达标	100	100	约束性
		25	城镇污水处理率	%	≥85	95	达标	≥95	≥95	约束性
		26	农村生活污水治理率	%	≥50	35	完成上级任务目标	≥50	≥50	参考性
		27	城镇生活垃圾无害化处理率	%	≥80	100	达标	100	100	约束性
		28	农村生活垃圾无害化处理村占比	%	≥80	≥100	达标	100	100	参考性

领域	任务	序号	指标名称	单位	指标值	现状值（2020年）	达标情况	目标值（2025年）	目标值（2030年）	指标属性
		29	农村无害化卫生厕所普及率	%	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务	达标	完成上级规定的目标任务	完成上级规定的目标任务	约束性
	（九）生活方式绿色化	30	城镇新建绿色建筑比例	%	≥50	74.87	达标	75	80	参考性
		31	城镇生活垃圾分类减量化行动	—	实施	实施	达标	实施	实施	参考性
		32	政府绿色采购比例	%	≥80	89.71	达标	≥90	≥90	约束性
生态文化	（十）观念意识普及	33	党政领导干部参加生态文明培训的人数比例	%	100	100	达标	100	100	参考性
		34	公众对生态文明建设的满意度	%	≥80	87.82	达标	≥88	≥90	参考性
		35	公众对生态文明建设的参与度	%	≥80	80.59	达标	≥82	≥85	参考性

四、规划任务与措施

（一）以强化制度保障为抓手，加强生态文明制度体系建设

1.不断完善生态文明制度体系

（1）健全干部实绩考核评价体系

全面推动生态文明体制改革任务落地。建设以“生态文明建设”为核心的领导干部考核指标体系与考核办法，落实领导干部生态文明建设责任制，严格实行党政同责、地方党委和政府领导成员生态文明建设“一岗双责”。

（2）建立全过程生态环境监管体系

严格环境准入。以改善环境质量为核心，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量、准入环境管理。严格执行高耗能、高污染和资源型行业准入条件。推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

严格过程监管。依法实行排污许可制度。贯彻落实《排污许可管理条例》，加强生态环境主管部门对排污许可的事中事后监管工作。按照国家排污许可制有关要求，强化排污单位“持证排污、按证排污”主体责任。督促排污单位按照排污许可证要求运行维护污染治理设施、开展自行监测、做好台账记录、按期上报排污许可证执行报告。定期组织开展排污许可证执行情况专项检查行

动，严厉打击“无证排污、不按证排污”等环境违法行为，不断提升环境管理精细化水平。

完善网格化环境监管格局。加快构建完善“纵到底、横到边、全覆盖、无死角”的网格化环境监管格局，将监管责任落实到单位、到岗位，推进监管重心下移、力量下沉，及时发现环境问题，将环境问题解决在一线。完善网格污染源清单，明确巡查范围和巡查要求，组织开展定期巡查。落实网格化环境监管工作制度，健全网格化环境监管信息化管理系统，保障网格化环境监管体系高效运行。积极开展典型示范，选点突破，不断提升网格化环境监管成效。

健全责任追究制度。按照要求开展生态环境治理成效考核，实行生态文明建设目标评价考核，考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据。全面开展领导干部自然资源资产离任审计，加强生态文明建设重大决策部署的跟踪审计。实行区、街镇生态环境质量排名，强化通报、约谈、限批等措施。对街镇、负有生态环境保护职责的区有关部门贯彻落实生态文明建设和生态环境保护决策部署不坚决、不彻底，履行职责不到位，污染防治任务严重滞后，区域生态环境问题突出的，约谈主要负责人，责成其向区委、区政府作出深刻检查。实行生态环境损害责任终身追究制。建立和实行领导干部违法违规干预环境监测执法活动、插手具体生态环境保护案件查处的责任追究制度。

2.稳步推进生态文明建设体制机制创新

(1) 完善自然资源高效利用制度

推动资源高效利用。建立自然资源统一确权登记体制，基本完成区域内自然资源统一确权登记，利用“互联网+”业务新模式，推行不动产登记电子证照。树立节约、集约和循环利用的资源观，强化约束性指标管理，实行能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双控行动，建立目标责任制，合理分解落实，研究建立双控的市场化机制，加快建立健全充分反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源环境价格机制，全面促进资源节约和生态环境保护。

(2) 推进生态保护和修复制度

全面贯彻落实河湖长制。围绕“提水质、造水景、补水源”的工作思路，充分考虑区域环境、文化特点、产业特色，坚持“一河一策”“一湖一策”，遵循湖泊的生态功能特性和科学规划、保护优先、统筹兼顾、合理利用原则，按照组织体系到位、制度体系到位、责任落实到位、监督检查和考核评估到位的要求，全面实行河湖长制，构建责任明确、协调有序、监管严格、保护有力的河湖管理保护机制，为改善河湖生态环境、维护河湖健康生命、实现河湖功能永续利用提供制度保障。

全面落实林长制。继续贯彻落实省、市林长制工作精神，压实各级林长责任，细化各项工作指标，加强林长制工作的督导和考核，把森林资源发展保护工作落到实处。对标现代化山水魅力

中心城区奋斗目标，聚焦“绿色长清、生态长清”建设任务，以全面推行林长制为总抓手，以“增绿、营绿、护绿”为重点，加快园林绿化建设，加大林业绿化力度，培育绿色富民产业，加强生态资源保护。

健全长效生态补偿机制。坚持谁受益、谁补偿，谁破坏、谁治理的原则，明确各领域的补偿主体、受益主体、补偿程序、监管措施等，综合运用财政、税收和市场手段，形成奖优罚劣的生态效益补偿机制，引导生态受益地区与保护地区之间通过多种形式实施补偿。探索建立流域生态补偿制度，与上游建立“环境责任协议”制度，采用流域水质水量协议的模式，明确上下游在生态补偿机制中的责任、权利和义务。

（3）健全环境治理市场体系

构建规范开放的市场。深入推进“放管服”改革，打破地区、行业壁垒，对各类所有制企业一视同仁，平等对待各类市场主体，引导各类资本参与环境治理投资、建设、运行。规范市场秩序，减少恶性竞争，防止恶意低价中标，加快形成公开透明、规范有序的环境治理市场环境。鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，带动先进的环保技术、装备、产能走出去。要全面实行排污许可制，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易，建立健全风险管控机制。

创新环境治理模式。积极推进环境污染第三方治理，开展园区污染防治第三方治理示范，探索统一规划、统一监测、统一治

理的一体化服务模式。严格落实“谁污染、谁付费”政策导向，建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制。按照补偿处理成本并合理盈利原则，完善并落实污水垃圾处理收费政策。

3.加快构建现代环境治理体系

(1) 健全政府责任体系

建立健全生态环境委员会制度。严格落实“党政同责、一岗双责”。各级党委、政府对本行政区域的生态环境保护工作及生态环境质量负总责，主要负责人是本行政区域生态环境保护第一责任人，其他有关领导成员在职责范围内承担相应生态环境保护责任。落实区生态环境保护委员会制度，完善委员会成员责任机制、考核机制和奖惩机制，落实“管发展就要管环保、管生产就要管环保、管行业就要管环保”的“一岗双责”责任。各街镇、各有关部门每年向区委、区政府报告上年度生态环境保护责任落实情况。

加大环保督查力度。环保部门要依法落实统一监管责任，完善执法、监察、督查机制，建立起督政与督企相结合、日常驻点监察、定期环保督查和“双随机、一公开”三位一体的监督体系，切实履行监管职能，完善企业环境保护“守信激励”和“失信惩戒”机制。各职能部门落实管行业就要管环保的责任，各负其责，密切配合，确保各项政策措施落到实处。

完善离任审计制度。加强与预算执行审计、政策跟踪审计相互衔接，积极探索实践融合式审计，落实“两统筹”工作要求，

实现“一审多项”“一审多果”和“一果多用”。强化政策跟进，提高自然资源资产离任审计质量。针对街镇及各自然资源部门资产、生态管理职能，对照问题逐一梳理政策落实情况，查找问题根源，精准施策、开出良方，针对贯彻落实重大经济决策及执行、内部控制管理、项目资金及资产管理、生态资源保护等方面存在的问题提出审计建议并列整改清单，逐一提出整改建议和措施，对重点事项提请政府主要领导批示，督促整改落实，做到深查、实纠、真改，审计查出问题整改落实到位。

（2）健全企业责任体系

加强企业环境信息公开。积极推进排污企业在线设备安装工作，应通过企业网站等途径依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施和运行情况，并对信息真实性负责；鼓励排污企业在确保安全生产前提下，通过设立企业开放日、建设教育体验场所等形式，向社会公众开放；强化环境信息披露的奖惩机制，敦促企业及时全面公开环境信息。

完善环境影响评价制度。落实生态环境部《环境影响评价公众参与办法》，并对长清区工程项目环境影响评价进行公众参与信息公示，使项目建设可能影响区域内的公众对项目建设情况有所了解，并通过公示了解社会公众对建设项目的态度和建议，接受社会公众监督。加强对环境影响评价的审查，检查环评及批复要求的环境风险防范措施和设施落实情况，以及针对周边环境敏感目标变化的环境风险隐患排查防范措施补充完善情况。对已建成投入生产的建设项目，凡未按照相关规定进行环境风险评价或已做过评价现已不可行的，应开展环境影响评价。对未按要求开展环境影响评价的规划，制定相应的惩罚措施。

(3) 建立健全全民行动体系

拓宽宣传渠道。利用抖音、快手、门户网站等扩大长清区生态环境新媒体宣传，传递环保主旋律和正能量；组织开展贴近实际、贴近生活、贴近群众的环保主题日宣传活动，实现广泛的社会宣传效益。

加强环境信息公开。丰富环境信息公开渠道，完善信息公开制度，切实履行《长清区人民政府信息公开指南》，便于公民及时、准确获取长清区的环境信息，提高政府环保工作的透明度。综合考虑信息公开的完整性、真实性以及及时性，公开环境质量、环保目标责任、环境政策法规等信息，加强重特大突发环境事件信息公开，对涉及群众切身利益的重大项目及时主动公开。

强化社会公众监督。完善环保信访机制，高度重视群众诉求，提高信访工作能力和水平。对每一起群众诉求都要认真分析研判，找准解决之策。制定生态环境违法行为举报奖励办法，多元化投诉举报渠道，鼓励公众积极举报生态环境违法行为，根据举报人的贡献程度和举报问题的重要程度实行分级奖励机制。

发挥各类社会组织作用。加强对社会组织的管理和指导，加快培育发展社会组织，支持社会组织在文化宣教、公众参与、调研实践等方面开展公益项目，引导社会组织通过实地访问、民意

调查、摄影摄像等方式参与环境治理监督。引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。

（二）以生态环境问题为导向，加强生态安全体系建设

1.不断提高生态环境治理水平

（1）不断提高水污染控制及治理能力

加强流域水环境综合治理。建立地下水有效监测体系和监管制度，推进集中式饮用水水源地规范化建设，加强饮用水源地管理和保护，促进饮用水水源水质进一步改善。加强水源地巡查保护工作，发现违规违法行为将从严从重进行调查处理和处罚。统筹水资源污染防治和生态修复，实施流域水环境综合治理工程。加强黄河沿岸环境综合治理和湿地生态系统保护修复，加快建立黄河流域生态保护示范区。加快推进北大沙河（园博园至黄河口段）生态及河道综合治理工程进度，通过截污治污、河道生态治理等措施，解决因雨污混流造成的污水溢流进入北大沙河的问题，进一步改善水质。实施水源涵养地保护工程、美丽河湖示范工程，持续建设提升山东济西国家湿地公园，努力打造水系畅通、水体清澈、水景优美的水生态体系。

深入推进河湖长制。创新河湖长制工作方法，完善管理制度，提升工作效能，全面落实好河长制工作。着力推动河湖长制提档升级，建立“河长+检察长+警长+督查长+流域长”工作机制，推行河长星级化管理。加大巡河督导力度。深入推进河湖设计一体

化、建设标准示范化、管理手段网格化、管护方式市场化、监管平台智慧化，实现对全市所有水体的巡查管理，不断巩固提升河湖治理成效。对河流沿线各镇各村存在的涉河问题，发现一处，查处一处，清理一处。将这项工作作为一项常规性工作来抓，确保达到“无违河湖”的治理目标。在双泉镇龙湾河道省级美丽河湖示范创建成功的基础上，争取创建北大沙河城区段省级美丽河湖示范段。强化水环境保护宣传。持续采取多种形式，广泛开展宣传教育活动，走出入户发放宣传手册，强化群众的水环境保护意识。持续开展河湖“清四乱”专项行动，巩固专项行动成果，继续将河湖“清四乱”作为推进河长制湖长制“有名”“有实”的第一抓手，进一步强化各级河（湖）长组织领导河湖“清四乱”专项行动的责任意识，进一步改善河湖面貌。强力推动河湖岸线保护，切实加强河湖水域岸线管控。

强化水环境监管。建设完善水体管理维护体制。加强水体周边的生活垃圾控制管理，严禁生活垃圾直接入水体；开展定期清淤疏浚，防止底泥上浮加重水体污染，造成水体污染；定期收割水生植物，防止二次污染。加大对北大沙河沿线入河排污口和企业的监管力度。加强对老王府断面的巡查，发现问题及时处理；通过加大监测频次，密切关注水体水质；加大巡查力度，确保企业达标排放。建立入河排污总量控制制度和排污权管理制度，加强对企业的监管，严格执行工业污水排放标准、清洁生产标准，大力引导水资源循环利用。到2025年，工业废水排放达标率达到

100%，工业重复用水率达到上级要求。

加强农业农村污染防治。加强养殖污染防治。以规模化畜禽养殖企业为重点，完善污水处理、废弃物存储等基础设施，推进沼气发电、生物堆肥等废弃物资源化利用方式。针对畜禽养殖场（小区），鼓励采用种养平衡、生态养殖、废弃物资源化利用的模式，减轻畜禽养殖污染。严格控制化肥、农药施用强度，鼓励使用复合型肥料，充分利用农田水利工程和支流河道，运用“微湿地群”技术，净化农田排水。分步稳妥推进农村生活污水治理。因地制宜，因村施策，科学选择治理模式。结合各村地形、现状等情况，按照“一村一策、一村多策”原则科学选择成熟可靠，适合农村特点和实际的工艺技术全面排查农村污水处理设施管网配套情况，制定管网建设计划。建立完善的农村生活污水处理运行机制，采取第三方运营的方式推进污水处理设施正常运行。加快推进农村黑臭水体治理工作，不断完善农村黑臭水体治理体制机制。

巩固提升黑臭水体治理成果。加快实施污水处理设施提标及配套管网更新改造，不断提升收集处理效能。全面加强入河排污口监管。加强水体及岸线的垃圾治理。持续加强水体生态修复。强化沿河湖园林绿化建设，在满足排洪和排涝功能的前提下，对河湖岸线进行生态化改造，恢复和增强河湖水系的自净功能。扎实推进雨污分流改造。按照“连片治理、分类实施、全面带动”的思路，加快推进中心城区市政道路、小区、院落雨污分流改造，

规范新建小区和新建、改扩建道路雨污水管线建设，加快整改雨水和污水混接、错接管线。

（2）持续改善空气质量

加强污染物的协同治理。实施PM_{2.5}和臭氧协同控制，推进挥发性有机物和氮氧化物的同步治理，坚持精准治污、科学治污、依法治污，持续改善空气环境质量，逐步实现由治标向治本转变。到2025年，PM_{2.5}均值及空气质量良好以上天数比例完成上级下达的任务目标。

实施扬尘精细化管控。加强施工扬尘控制，重点落实施工工地六个百分之百工程。提高绿色施工标准，在全区范围内推广拆迁拆违、施工建设、装饰装修等项目高围挡封闭化作业方式，有条件的实施全密闭化作业。强化道路扬尘管控。实施分类道路分级保洁作业方式，重点提升城乡结合部、支路街巷等区域保洁水平，加大机械化清扫力度，提高清扫频次，及时组织修复道路破损路面，对工地至城市道路的连接路面进行硬化。加强工业领域扬尘管控。加强工业企业扬尘防治规范化整治，提升行业扬尘管控水平。加强堆场料场扬尘污染控制。建设绿色生态屏障，开展复绿专项行动，动态更新裸土台账，短期内不能复绿的推广使用抑尘剂。严控露天焚烧，严格落实网格化监管要求，综合运用卫星遥感、高清视频监控等手段，定点、定时、定人、定责管控，从源头遏制秸秆焚烧。

加强移动源污染防治。加强汽车尾气污染防治工作，严格执

行机动车污染物排放标准。实施运输绿色化改造，推广新能源汽车。优化交通运输体系，优化柴油货车限行区域及过境柴油车绕行管理措施并向社会公告。严厉查处机动车超标排放行为。加大机动车联合路检力度，按照省、市要求设置柴油货车联合执法站点，以柴油车为重点，遥感监测、常规检测、污染控制装置检查相结合，开展常态化联合路检，对超标车辆重点监管，实施多部门信息共享和联合惩戒。开展成品油市场专项整治，落实油品升级政策，提升油品质量。集中打击和查处黑加油站点、流动加油车。加大对非道路移动机械执法监管力度，严格低排放区域管控，建立生态环境、住建、交通、水务等部门联合执法机制，对明显可视污染物的非道路移动机械，依法处罚。

严格控制燃煤污染。持续实施煤炭消费总量控制。严格落实国家、省、市煤炭消费压减工作部署，制定并认真落实区煤炭消费压减工作方案，将煤炭消费压减任务分解落实到重点企业。

推动集中供热和清洁取暖。扩大集中供热范围，加强集中供热热源和配套管网建设，建设经开区热力管线工程。推动清洁取暖，严防散煤复烧。采取综合措施，加强监督检查，防止已完成替代地区散煤复烧。加大清洁取暖资金投入，确保补贴资金及时足额发放。加强天然气供应和电力保障，保障已改造住户的用电用气需求。开展打击劣质煤销售专项行动，确保行政区域内销售、使用的煤炭质量符合国家或地方标准要求。

深化工业企业污染治理。巩固“散乱污”企业整治工作成果。

落实网格化监管和乡镇（街道）属地管理责任，加强动态排查监管，严防“散乱污”企业反弹。深化工业企业污染治理，各重点行业企业通过污染治理设施提标改造、提高污染处理效率、停机检修、优化工艺流程、提升原辅材料品质等途径降低排放浓度，有效降低区域污染物排放量。提升VOCs综合治理水平。按照“分业施策、一行一策”的原则，采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，全面加强VOCs污染防治。大力推广使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂。强化VOCs无组织排放管控。全面加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。推进建设适宜高效的治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。

有效应对重污染天气。进一步完善重污染天气应急体系，加强环境安全生产工作组织领导，全面开展环境安全隐患排查治理，建立完善突发环境事件应急预案备案。加强预报预警能力建设，完善空气质量预报预警会商机制。加强重污染天气应急联动，严格落实区域应急联动快速响应机制，根据上级预警信息及要求，及时发布预警，按响应级别启动应急响应措施，实施区域应急联动。根据生态环境部指导意见，及时修订应急减排清单，实施差异化减排措施。纳入清单的工业企业制定“一厂一策”实施方案，严格落实不同预警等级下的减排措施。

(3) 加快推进土壤污染防治

严格落实土壤污染防治目标任务。将土壤污染防治工作纳入国民经济和社会发展规划、生态环境保护规划，编制各类涉及土地利用规划时，应当包含土壤污染防治的内容。将土壤污染防治情况纳入环境状况和环境保护目标完成情况年度报告，向本级人民代表大会或者人民代表大会常务委员会报告。

加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。坚持最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控，落实基本农田等空间管控边界。永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤污染防治要求。

加强重点污染源监管，防范建设用地新增污染。动态更新土壤污染重点监管单位名录，区政府与重点行业企业签订土壤污染防治责任书，明确相关措施和责任，责任书向社会公开。落实新改扩建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治等制度，依法在排污许可证中载明土壤污染防治要求。加强规划区划和建设项目布局论证，根据土壤等环境承载能力，合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展，提高土地节约集约利用水平，减少土壤污染。

严格建设用地风险管控。实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度。健全土壤环境基础数据库，加强部门间信息共享。

将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。在编制国土空间总体规划、控制性详细规划等相关规划时，应充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途，严禁不符合土壤风险管控要求的建设用地转为住宅、公共管理与公共服务用地。

保障农用地安全利用。加强农用地分类管理。完善农用地土壤环境分类制度，健全农用地土壤环境质量类别动态更新机制。加大优先保护类耕地保护力度，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。建立完善优先保护类耕地质量保养体系，引导农民合理施用肥料、农药、农膜等投入品，推进水肥一体化、农膜回收利用等工作，持续开展绿色农业示范区建设。加强农业面源污染防治，持续推进化肥、农药减量增效，大力治理白色污染，加强秸秆资源化利用，推进畜禽粪污资源化利用，切实减轻耕地土壤污染。全面实施土壤和农产品协同检测，实施农艺调控、种植结构调整等风险管控措施，确保食用农产品符合质量安全标准，保障市场农产品安全。

有序推进土壤污染治理与修复。着力构建土壤环境基础数据库，建立土壤环境质量监测网络，健全土壤污染防治相关标准。以影响人民居住环境安全、饮用水安全等污染隐患突出的和拟开发建设用作居住、商业、学校、医疗和养老机构等项目的污染地块为重点，强化用地准入管理和部门联动监管，有序推进土壤污染治理和修复。建立健全土壤污染治理与修复全过程监管制度，

严格修复方案审查，加强修复过程监督和检查，开展修复成效第三方评估。建立多元化资金投入和保障机制，统筹解决土壤污染防治工作的重大问题。

（4）加强噪声污染防治

持续加大工业企业环境噪声执法监管力度。在业务办理、审核等各个环节中继续严格声环境准入，继续加大对噪声污染环境信访问题的查处力度，一旦发现违法行为依法严肃处理。

积极做好施工工地噪声污染防治工作。严格项目环评审批，加强噪声源头控制，做到建设项目噪声污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。夜间施工严格按标准审批，将核准工地数量控制在总量内，在审批同时明确施工机械种类、数量、施工时间。加大违规施工惩处力度，对违规使用大型机械设备，未经审批擅自夜间施工等违法行为，坚决依法惩处。根据职责分工，及时查处有关噪声扰民的群众投诉。

强化商业及社会生活噪声的整治工作。加强生态环境、公安、城管等部门的合作，建立联合执法长效机制，形成工作合力。加大宣传力度，增强商家的依法经营意识、文明从业意识和环境保护意识。从严查处不听劝阻、屡禁不止的违法商家和责任人，切实维护广大群众的生活环境。

2.全面加强生态保护与修复

（1）持续改善黄河流域生态环境

扎实推进险工险段和控导工程建设，全面完成河道整治工

程，提升行洪防洪能力。全面完成黄河滩区迁建工作，依法合理利用滩区土地资源，逐步调整滩区范围内基本农田。加大黄河湿地生态保护，分区优化域内空间功能，推进黄河水资源集约利用，实施水源涵养地保护工程、美丽河湖示范工程，持续建设提升山东济西国家湿地公园，打造包含南、北大沙河水系的生态风景区。建设济南市长平滩区护城堤工程（长清段）。在保障足够生态空间的基础上，充分利用黄河防护堤的资源优势，实施重点河段人工堤岸适度自然化、景观化改造，提升黄河护城堤生态绿化防护水平，建设沿黄观光大道，将其打造成保护黄河、亲近黄河、游玩黄河的生态绿色廊道。争取“智慧生态黄河”、生态黄河大数据综合应用和集成分析平台城市示范项目落户长清，为黄河下游生态保护和建设作出“长清样板”。建设一系列以黄河为主题、低密度低强度的文体科教及绿色经济设施。多措并举，打造黄河生态风貌带。

（2）加快建设“绿色长清”

打造城乡一体绿化格局。以全面推行林长制为总抓手，加快构建权责明确、保障有力、监管严格、运行高效的森林、湿地、绿地等生态资源保护发展机制，形成严格的管理体系和严密的制度体系，打造城乡一体绿化格局，为建设现代化山水魅力中心城区提供坚强的生态保障。加强闲散土地开发整治，优化完善农田林网体系，推进森林廊道建设。到2025年，全区人均公共绿地面积提高到13.8平方米，全区森林覆盖率稳定在40%以上。

持续推进城乡绿化。实施城乡绿化攻坚行动，加快乡村绿化美化，以“绿化示范村”“森林镇、森林村”创建活动为载体，充分利用闲置土地植绿增绿。实施特色道路、特色街区、城市公园、老旧小区绿化提升、城区山体治理等工程，加强各类绿地养护管理，打造良好城市生态环境。加快推进郊野公园、山体公园等建设。强化黄河堤岸生态治理，加强黄河沿岸滩地和防护林带建设。

（3）积极构建田园生态系统

注重生态保育，提高林业生态发展的平衡性，推进造林绿化及农田生态林网建设。加强农业生态基础设施建设，修复自然生态系统、涵养水源、保持水土、净化水质、保护生物多样性等功能。保护和改善农田生态系统，完善土壤污染防治和修复机制。实施农药残留治理，推广使用生物农药、高效低毒低残留农药。大力发展有机生态农业，持续开展绿色社区、生态村、绿色学校等生态基础工程创建。打造种养结合、生态循环、环境优美的田园生态系统。

（4）全力打造水生态文明示范区

借助山东水生态产业技术研究所科研优势，修复治理水生态系统。加强湿地资源保护与恢复工作，实施湿地修复工程，加大对黄河、南大沙河、北大沙河等河流湿地和以济西湿地为主的沼泽湿地等的保护力度，恢复和增强湿地生态功能，维护湿地生物多样性，确保湿地生态系统健康。继续实施河道有水工程，切

实保障南北沙河秀美河湖示范、地下水回灌补源等生态保护工程顺利实施，加快推进黄河生态风貌带建设，构筑生态水系，将长清打造为水生态文明区。

(5) 持续推进山体生态修复

按照“一山一策”的原则，继续推进山体生态修复，重点加强山体植被恢复，增加植物多样性，构建生态群落稳定、景观自然的生态环境。大力加强山体保护，严防严控非法开采糠砂、矿产资源行为。建立山体保护长效管理机制，落实山体保护措施，使全区山体资源得到永久保护。健全和完善矿山修复治理的监督管理体系，完成露天矿山治理任务。推进荒山、荒沟、荒滩整治修复，防治水土流失，保护和改善生态环境，促进土地资源的合理开发和可持续利用。加快推进绿色矿山建设。

(6) 不断强化生物多样性保护

加强生物多样性保护。严格落实全面禁猎野生动物。开展生物多样性调查和评估，实施濒危野生动植物抢救性保护，加强生物遗传资源保护。重点抓好自然保护区、湿地公园、国有林场、森林公园等的保护管理，加强林业有害生物防控，加大野生动物和古树名木保护力度。

防范外来物种入侵。加强防控策略研究，完善风险评估制度。建立统一的协调管理机构，长期跟踪监测，制定策略预防新的生物入侵事件发生。对于已经入侵的外来有害物种，建立防控技术体系，综合运用生物方法、物理方法、化学方法和遗传调控等，

通过优势互补实现可持续控制。

实施林业生态修复工程。健全完善森林防灭火、林业有害生物防控体系，严厉打击各类破坏涉林涉绿生态资源的违法活动，加强各类自然保护地保护管理，筑牢生态安全屏障，确保森林火灾和林业有害生物成灾率分别控制在0.5%和3%以下。

3.积极应对气候变化

(1) 积极推进温室气体减排

开展碳达峰行动，推动实现减污降碳协同效应。优先选择化石能源替代、原料工艺优化、产业结构升级等源头治理措施，严格控制高耗能、高排放项目建设。大力发展低碳交通，推广节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设。全面推行绿色低碳建筑。加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制甲烷、氧化亚氮等温室气体。

(2) 大力增加碳汇建设

提升森林、农田等碳汇建设，履行国际公约。实施植树造林工程，加强闲散土地开发整治，优化完善农田林网体系，推进森林廊道建设。加快推进郊野公园、山体公园等建设。强化黄河堤岸生态治理，加强黄河沿岸滩地和防护林带建设。实施森林质量精准提升工程，推进森林抚育和低效林改造。加强林草碳汇项目管理，大力推进林草碳汇交易。

(3) 积极适应气候变化

重视运用基于自然的解决方案减缓和适应气候变化，协同推

进生物多样性保护、山水林田湖草沙系统治理等相关工作，增强适应气候变化能力，提升生态系统质量和稳定性。完善防灾减灾及风险应对机制，提升风险应对能力。提升城乡极端气候事件监测预警、防灾减灾综合评估和风险管控能力，制定应对和防范措施。

4.有效防范生态环境风险

(1) 不断完善突发环境事件应急管理机制

坚持以保障环境安全为底线，将风险纳入常态化管理，加强风险评估与源头防控。以核与辐射、化学品、重金属、危险废物等相关行业为重点，定期开展环境风险评估，排查环境安全隐患，建立重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库，形成分类分级管理体系，推进事前严防、事中严管、事后处置的全过程监管。每年对辖区内的重点风险源开展环境风险评估，督促相关企业落实防控措施。完善企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，全面加强重大突发环境事件风险企业监管。建立风险源企业环境安全隐患问题清单并实行动态管理，构建环境安全管理长效机制。

健全多级联动的突发环境事件应急管理体系。完善突发环境事件现场指挥与应急协调机制、信息报告和公开机制，建立健全突发环境事件应急指挥决策支持系统。健全综合应急救援体系，建立社会化应急救援机制。加强各级环境应急队伍和能力建设，切实提高应对突发环境事件的处理处置能力，不断完善由应急队

伍、应急处置技术、应急装备、应急预案、应急演练、应急专家、污染事故后评估、警示教育等要素构成的环境安全体系。

(2) 大力提高危险废物环境风险防范能力

加强危险废物源头管控。加强涉危险废物建设项目环评管理。新建项目要严格执行《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《危险废物处置工程技术导则》。强化涉危险废物建设项目环评事中事后监管。加大涉危险废物重点行业建设项目环评文件的技术校核抽查比例。加强危险废物自行利用处置设施建设与管理。强化危险废物环境监管能力，完善危险废物监管源清单。持续开展重点涉危废企业的评估工作，建立危废经营单位及重点产废单位管理档案，加强专项排查，严格危险废物转移环境监管。

提高危险废物利用处置能力。跟踪做好危险废物处置设施建设规划，力争创建无废城市。加强医疗废物分类、收集、贮存、转运体系建设，落实危险废物经营许可、转移等管理制度。推进马山镇医疗废物集中处置项目建设。

强化危险废物环境风险防范。完善危险废物动态管理信息系统，强化信息化监管。加强对医疗废物产生单位的督导抽查，防止因医疗废物导致的环境污染事故。开展固体废物大排查，坚决打击和遏制固体废物非法转移倾倒等环境违法犯罪行为，严控增量，建立问题清单，实行销号管理，削减存量。对污染环境、破坏生态、损害公共利益的行为，依法提起公益诉讼。

(3) 持续提升环境安全预警能力

强化重污染天气、饮用水水源地、有毒有害气体等预警工作。科学设置河流、湖库预警监测点位，落实分级定期监测、剧毒物质预警监测和突发环境事件报告制度。加强长清区行政区域内河流、湖库、集中式饮用水水源水质、水体放射性监测和预警。制定和完善水污染事故应急预案，完善重点排污单位污染物超标排放和异常报警机制，严格执行“超标即应急”和“快速溯源法”工作机制，及时发现和妥善处置突发环境事件。

(三) 以优化生态空间为目标，加强生态空间体系建设

1. 守住自然生态安全边界

强化国土空间管制。依据国土开发强度、国土空间保护、水土资源利用效率、生态环境质量等约束性指标，规划在先，高起点、高标准制定出台“多规合一”的长清区国土空间总体规划、各街镇国土空间总体规划、详细规划及其他相关专项规划，整合原村庄规划、村庄建设规划、村庄土地利用规划、土地整治规划等乡村规划，开展全域村庄布局工作和村庄规划编制。充分发挥规划对涉及国土空间开发、保护、整治等各类活动的统筹和指导作用，坚持先建机制、后建工程，整体统筹规划城乡基础设施，统筹考虑安排进城落户人口和城镇新增建设用地。按照集约节约、从紧把握、鼓励用好存量的原则，统筹用地计划安排，健全土地利用计划指标管理，继续实施建设用地“增存挂钩”机制。

加快建设2万亩高标准农田建设项目。

加强自然保护地建设与监管。以自然恢复为主，辅以必要的人工措施，分区分类开展受损自然生态系统修复。建设生态廊道、开展重要栖息地恢复和废弃地修复。加强野外保护站点、巡护路网、监测监控、应急救援、森林防火、有害生物防治和疫源疫病防控等保护管理设施建设，利用高科技手段和现代化设备促进自然保育、巡护和监测的信息化、智能化。配置管理队伍的技术装备，逐步实现规范化和标准化。强化监督检查，定期开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动，及时发现涉及自然保护地的违法违规问题。对违反各类自然保护地法律法规等规定，造成自然保护地生态系统和资源环境受到损害的部门、地方、单位和有关责任人员，按照有关法律法规严肃追究责任，涉嫌犯罪的移送司法机关处理。建立督查机制，对自然保护地保护不力的责任人和责任单位进行问责，强化地方政府和管理机构的主体责任。

实施“三线一单”生态环境分区管控。严格执行生态环境准入清单确定的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等管控要求。以“三线一单”确定的分区域、分阶段环境质量底线目标为基本要求，制定环境保护规划和环境质量达标方案，逐步实现区域生态环境质量目标。要在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能；在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。强化

“三线一单”在生态、水、大气、土壤等要素环境管理中的应用，深入打好污染防治攻坚战。

2.构建绿色发展格局

优化全域空间布局。按照全域优化、区域协调、城乡统筹的思路，依据长清区空间特点和基础条件，高水准编制国土空间规划，优化城乡空间结构，全面推进新型城镇化建设，加快提升城市品牌和核心竞争力。以北部城区、全域泰山山脉、西北侧黄河三大地理单元为重点，建设全面融入济南主城区的城市融合区、富有特色的现代农业区、南接泰山北连黄河的生态涵养区。推动文昌片区、平安片区（经济开发区）和崮云湖片区（大学城）深度“融合提升”，全面补齐城市功能短板，建设迅速崛起的长清城市融合区，全方位融入济南市主城区。以归德、万德、孝里街道为重点，严格落实粮食生产功能区划定任务，加强农业设施建设，稳定粮食作物产量；持续提升绿色蔬菜、优质畜禽、生态林果、现代苗木等传统产业，着重发展长清茶、中药材、小杂粮等特色产品。以农业高新技术开发区为依托，建成以现代农业发展综合体为龙头、都市农业示范园为主体的园区化建设体系。依托大泰山旅游圈以及“济泰一体化”战略，通过多种方式融合绿色工业、生态农业，打造域内生态文化群，实现域内景区和产业的生态化、集群化、一体化发展，建成可持续发展的生态涵养区。

深入推进“多规合一”。坚持规划先行，以主体功能区规划为基础，统筹各类空间规划，积极推动将国民经济和社会发展规划

划、城市总体规划、土地利用总体规划、产业发展规划、城乡发展规划、绿色交通规划、生态环境保护规划等“多规合一”，基于资源环境承载力，合理安排县域空间发展布局、城镇建设、农田保护、产业集聚等，做到全区一本规划、一张蓝图。坚持最严格的集约用地制度，进一步提高城镇建设用地的效率。统筹安排新增建设用地计划指标和盘活存量建设用地，新增建设用地计划安排要与节约集约用地绩效相挂钩，促进保留生态用地、保护耕地。

建立健全河湖管护体系。完善“一河一策”，划定管护范围。推进完善“一河一策”和“一湖一策”，在落实“一河一策”的基础上，继续深化长清区河湖长巡查工作，各街镇配合全面完成长清区河湖管理范围及水利工程管理与保护范围划定工作，设立界桩、公告牌，依法划定河湖管理范围和保护范围。通过深入开展河湖划界工作，逐步建立范围明确、权属清晰、责任到位的河湖管护体系。按照划定的河道及水库大坝管理和保护范围，加强河库管理和保护。

建立用途管制制度。现行土地利用总体规划充分衔接永久基本农田划定、城市规划以及环境保护规划，根据土地自然、社会、经济属性、土地利用现状特点和社会经济发展需要，按照土地利用的一致性、土地用途的趋向性，明晰土地规划用途分区，强化用途管制。

加强噪声规划源头防控。加强规划引导，及时调整功能区，

从规划和区划上加强噪声污染防治。通过科学合理的区域规划，注重区域功能布局，从空间地域上避免噪声对可能影响对象的影响。及时调整声环境功能区划，避免城市的快速发展和声环境功能区调整之间存在较长年限的落差，在城市建设中落实声环境功能区要求，坚持预防为主原则，从布局上避免噪声扰民。

（四）以绿色发展理念为引导，加强生态经济体系建设

1.加快黄河流域产业高质量发展

推进黄河流域农村产业融合发展，高标准规划建设黄河滩区省级现代农业产业园。依托大学城优势资源，与西安、郑州、兰州等黄河上下游城市共建共享大科学装置、创新创业平台，推动建立区域性技术交易中心和专利信息资源库。把经济开发区作为黄河流域生态保护和高质量发展的引领区，突出数字赋能、绿色引领，建设黄河流域数字经济、绿色产业、智能制造、健康产业示范区，加快争创国家级经济开发区。与沿黄城市合作共建重大产业基地和特色产业园区，推动建立分工有序、利益共享的产业合作机制，协同构建更加安全稳定的产业链、供应链体系，建设黄河流域产业示范区，争创国家级产业示范区。促进重要举措、重点项目、重大平台落地，打造黄河经济发展带，争创黄河流域高质量发展示范区。

2.加速推进融合发展

加速城区融合发展。以“新四化”协调发展为方向，加大城

乡统筹发展力度，增强城区综合服务功能，加快城区公共基础设施建设，着力抓好高铁智慧新城、世茂综合体等载体建设，进一步增强城区的吸引力、承载力和辐射力。聚焦大学城科教、创新优势及经济开发区产业载体优势，完善配套服务设施，加快推进“校地融合”“校产融合”“区域融合”，推动校、地、企、科研、人才、文化等资源共享转化，建设科技成果转化、创新创业孵化、大学生实训基地等创新创业平台，重点发展知识经济、创意经济、高端装备制造、节能环保、电子信息等产业，打造科教引领的产学研融合发展示范区。加快文昌片区、平安片区（经济开发区）、崮云湖片区（大学城）的融合发展，打造济南西部“兴”起之城。

全面融入济南主城。发挥交通枢纽和高校集聚优势，加快资源要素优化整合，促进大学城、市中党家智慧城、经济开发区、创新谷联动开发，打造人才聚集、知识密集、创新引领的科教、产业“兴”起之城。围绕全市“西兴”战略实施，发挥产业优势，推动产业融合发展，不断壮大域内产业，实现错位发展、特色发展。加大与省市重大创新平台的对接，打造“省会-胶东”科创和智造走廊的西起点，依托济南市“三环十二射”高快一体路网建设，推进长清交通枢纽建设，深化与市中区、槐荫区融合发展，助推省会西部城区建设，实现共同繁荣“兴”起之城。

精准对接国家战略。紧抓京津冀协同发展战略，融入京津冀1小时经济圈建设，以智能制造、节能环保、医养康养、文化旅

游等产业为重点，找准融合对接发力点，主动承接北京非首都功能疏解和京津冀区域经济总部、服务外包、创意经济、科技研发等产业转移，引进一批实力雄厚的大型企业和高端服务机构。依托大学城高校资源，加强与京津高等院校、科研院所、创新平台等优势资源对接，大力招引企业、科创资源和高端人才，引导京津高校、科研院所在长清区设立分支或合作机构，打造京津冀科技创新服务和科研成果转化基地。大力推进产学研一体化，鼓励高校、企业主动与京津冀优势资源共建共享国家级实验室、组建实验室联盟，形成创新合力，打造战略“兴”起之城。加强与长三角、粤港澳大湾区、长江经济带等地区的合作交流，聚焦重点领域和关键环节开展协同创新，加大招商引资力度，加快融入全国统一大市场，建设合作“兴”起之城。

3.积极探索产业一体化合作新模式

推进产业协作，促进产业融合，围绕智能制造、医养康养等重点产业，加快数字化、网络化、智能化升级改造，推动工业化和信息化融合发展，探索“双向飞地”“异地孵化”“共管园区”等跨区域产业合作新模式。依托大学城、经济开发区、创新谷的创新资源优势，支持泰安市重点企业在长清区设立综合型总部或研发、设计、财务、销售等职能型总部，促进企业发展壮大；支持两地高校、科研院所联合设立各类研发机构或者成果转化中心，推动科技成果孵化成长；依托长清区优质医疗资源及生态优势，携手发展医养健康产业，支持区内高水平医学院校合作建设

新医院。

4.不断壮大主导产业

做强智能制造与高端装备产业。以重点企业为依托，坚持龙头突破、配套聚集，在智能装备制造、智能汽车及零部件制造、电力装备、专用装备等方面发力，创建国家级高端装备智能制造基地。到2025年，智能装备制造、汽车零部件制造、电力装备为代表的智能制造和高端装备产业实现新突破，重大成套装备及生产线系统集成水平大幅度提升，打造在全省乃至全国具有重要影响力的智能制造与高端装备产业基地，年主营业务收入过百亿元企业达1家，实现主营业务收入240亿元，年均增长10%。

做优节能环保与压力容器产业。以国家火炬济南长清工业烟气治理装备特色产业基地、山东省节能环保产业示范区为依托，重点发展节能技术装备、环保技术装备、新型环保材料、压力容器四大领域，加快中德节能环保产业园建设，打造国家级节能环保产业基地。到2025年，形成集聚效应明显、综合竞争力较强的节能环保与压力容器产业集群，打造国家级节能环保产业特色基地。年主营业务收入过五十亿元企业达1家，实现主营业务收入100亿元，年均增长9%。

做大智能建造与建筑产业。抢抓国家加大基础设施投资和济南城市建设提质扩容的良机，依托平安、长兴、中铁十四局三公司等特级施工资质企业，继续实施大建筑业、大企业、大市场战略，强化市场监管，确保质量安全，创建省级绿色建材产业示范

基地，进一步扩大“建筑之乡”影响力。创新发展绿色建筑材料产业。围绕轻量化、高抗震的建筑发展方向，依托建筑产业化的优势，精心打造归德建筑产业化示范园区。推进绿色建筑材料、装配式智能化建筑、被动房等工艺、技术及产品的研发引进与推广，推进建筑信息模型（BIM）技术应用。重点发展节能型、舒适型、环保型建筑材料，促进建筑材料向多样性、全生命周期及可循环利用方向发展。加快推进山水水泥、汇富、长兴、国舜等重点企业向预制构件和住宅部品部件生产企业转型。融合发展绿色建材服务产业。支持建筑业企业发挥优势，围绕地下综合管廊建设、轨道交通等重点工程项目、重点专业领域，加大建筑市场的开拓力度。引进或合作共建检验检测认证机构，积极打造绿色建材新产品、新品牌。依托大学城优势资源，以山水为龙头企业，推动建材产业与商贸物流、职业教育等现代生产性服务业融合发展，组织开展绿色建材类职业技能培训和相关职业技能鉴定评价工作，加快装配式建筑职业教育基地建设。智能化发展建筑工程产业。积极探索新型建材+互联网新模式、新业态，构建产业互联新体系。加快推动传统建材制造业的转型升级，推进物联网技术在生产制造过程的自动化、供应链跟踪智能化、产品全生命周期检测实时化以及用能管理节约化等方面的应用，重点在装配式建筑、新材料、门窗等领域打造一批基于物联网的数字化车间，在智能家居、智能门窗、智能装备等领域打造一批物联网技术应用特色产品。到2025年，初步形成涵盖装配式建筑部品、特色精

深加工、建筑总承包和新型建筑机械设备的特色绿色建材产业体系，建筑业施工总承包特级企业达到4~5家，年主营业务收入过百亿元企业达2~3家，实现主营业务收入400亿元，年均增长6%。

5.大力培植特色产业

大力推进文旅产业深度融合发展。创建文旅融合示范区。规划建设多级旅游集散中心，健全完善旅游交通体系、集散体系、咨询体系、信息体系、便民惠民体系等旅游公共服务体系，建设提升旅游公共服务设施。积极举办各类节庆节事活动，擦亮全域旅游文化节、大学生文化艺术节、灵岩祈福庙会、园博园花灯会、油菜花旅游文化节、杏花节新春第一游、长清茶文化节、中国孝堂山孝文化旅游节、十八里谷道丰收节、长清美食文化节、旅游推介会等节庆活动品牌，带动街镇特色旅游节庆系列活动开展，扩大长清旅游知名度和影响力。推进文化旅游产业融合发展，加大双招双引力度，引进培育一批有实力、有影响的文化旅游企业，创建文旅融合示范区。到2025年，全区旅游收入突破100亿元，接待游客超过1000万人次。加快重大文旅项目落地。借助泉城、泰山南北旅游圈以及“济泰一体化”等重大契机，介入省、市旅游联合“捆绑营销”方式，加强与300公里半径内重点客源的市场推送，积极开拓国际国内旅游市场，打造国内、省内旅游目的地，争创国家全域旅游示范区。推动与省、市文旅集团深度合作，鼓励和吸引更多的社会资本投向文旅产业重点项目。加快宋风古城、金港赛车项目、济南国家黄河鱼谷生态园、飞隼五峰山英伦

小镇项目、马山镇新型城镇化建设项目等项目建设，推动丝路灵岩、水发文旅等建设项目落地，实施泉乡郊野公园、齐鲁8号风情路、“三十里玉杏谷”、十八里谷道等提升工程，谋划平安济西湿地片区、崮云湖休闲片区、五峰山省级旅游度假区片区、张夏莲台山片区、双泉生态旅游观光片区、孝里大峰山红色旅游片区等旅游项目。充分利用沿黄河片区资源优势，策划推出一批高端文化活动、重大体育赛事和精品旅游线路。将长清北大沙河建设成南源泰山、北连黄河的秀美河道，打造成串联泰山、黄河两大中华民族文化符号的精品旅游线路。建设大峰山红色研学旅游小镇工程，以大峰山党性教育基地老战士陈列馆为依托，打造集教育、展示、纪念、存史、资政、研学、体验等多功能于一体的具有全国影响力的红色旅游片区。在孝里广里源头新建齐长城国际文化展示公园，规划建设齐长城历史文化展示馆及办公管理用房、过街坊（桥）、长城步道、园区服务中心广场等项目。在万德街道界首片区规划建设一处“齐鲁文化旅游集散中心”，向南与“儒家文化”、向西与“水浒文化”、向东与“沂蒙文化”、向北与“泉水文化”和齐文化对接联动，形成辐射半径一百公里的省会城市群文化旅游圈。

升级发展食品医药产业。以构建现代食品产业体系和食品安全建设为中心，以“互联网+”与食品加工产业相结合为突破口，重点发展深精加工、有机、绿色等优质产品。依托佳宝乳业等乳制品生产、加工、销售全链条实力企业，鼓励创建产业技术创新

战略联盟，加快食品加工行业转型升级和可持续发展。谋划建设济南长清餐饮食品供应链产业园，打造千亿级全国食品产业高地。推进生物药、化学药新品种、高性能医疗器械、新型辅料包材和制药设备等领域新技术的开发和应用，促进产品、技术、质量升级。发挥长清中药材产业基础优势，以山东中医药文化产业园为核心，提升药材标准化种植及精细加工水平，运用好归德、孝里、马山外迁群众的流转土地资源，推广中药种植。擦亮“扁鹊故里、康养名城”品牌，打造山东省中草药种植基地、研发基地、生产加工基地、批发零售基地。建设马山镇中医药产业文旅综合体项目。积极承办鲁澳国际中医药科技合作高峰论坛，提升国际知名度。

全力发展医养健康产业。依托良好的自然生态环境、深厚的地域传统文化、优质的医疗卫生资源，全力打造“生态+文化+医疗”三位一体融合发展的医养康养产业新模式。一是突出生态优势，打造田园式健康养老新产业。发挥长清区良好的自然生态优势，突出生态田园、原乡生活，打造建设集养老、生态、文化、有机农业、旅游、“互联网+”等各元素为一体的综合性养老社区。二是突出医疗和文化优势，打造医养康养新模式。借助省立医院大学城院区医疗资源优势，充分整合长清作为扁鹊故里的文化优势，发挥中草药之乡的资源优势，推动养老产业与中医文化深度融合，打造医养结合新典范，建设长清特色的医养结合养老基地。三是依托现有基础，大力引进康养龙头企业，打造“康养

综合体”，搭建“城市养老院—社区养老—居家养老”三级养老服务体系，有效满足长清区从机构到社区、居家生命周期的养老需求。全力打造以五峰山片区为重点的医养康养基地。依托域内生态资源优势，充分擦亮“扁鹊故里、康养名城”金字招牌，利用山东中医药大学、省立医院大学城院区专业优势，大力推进扁鹊康养谷、英伦民宿康养、合众人寿健康谷、云湖康养小镇文化旅游项目、五峰山炎黄康养福地等项目建设，实现医养和康养有机结合，全力打造以五峰山片区为重点、与生态文化深度融合的医养康养基地。

逐步坐实新一代信息技术产业。充分发挥大学城人才、科技高地优势，大力发展AI人工智能、区块链、云计算、物联网等高新技术产业，打造智能技术创新高地。加快现代信息产业引进。依托晶恒电子等骨干企业，积极培育和引入集成电路先进封装测试类企业。加快以行业应用为导向的集成电路技术研发和产业化，打造具有国际竞争力的集成电路产业基地。重点支持中关村（山东）智能科技有限公司等企业健康快速发展。主动承接济南市千亿级量子科技产业布局，加快招商、培育量子信息通信、量子科学仪器、量子关键器件企业。促进智能场景技术应用。鼓励建设智慧楼宇、智慧小区等智能家电（家居）终端应用场景。支持城市基础设施升级及本地制造业企业转型升级进程中广泛应用新技术新产品，拉动内部消费需求，助力新兴领域快速成长。借助发挥山艺、山工艺文创资源，培育若干规模较大、有自主开

发能力和自创动漫及游戏品牌的创作主体，形成一批具有较大影响力的动漫游戏创作企业。布局人工智能前沿技术。前瞻布局人工智能前沿技术，打造智能技术创新高地。依托现有创新平台及大学城优势，吸引全球人工智能领军型企业落户。推动长清软件园发展，打造开放式“硬件+软件+内容+应用+运营”平台，为产业链上下游及终端用户提供一系列解决方案和服务支持，建立完善新兴产业发展生态。

不断做活文化创意产业。加快高层次人才集聚，推动行业由规模向创意、影响力和品牌的转型，加快平台化的建立及跨界融合发展，提高生产管理的精准化、体系化水平，促进商业模式的转变。多元化发展出版印刷产业。围绕大众报业、济南红霖、继东彩印等企业，夯实纸制品制造、印刷出版等产业基础，鼓励发展食品级包装类纸制品设计及生产，开展纸家具、纸浆模塑制品、夹芯纸板等前沿产品研发生产；以数字化、智能化、绿色化为方向，大力发展数字出版、包装印刷、创意印刷等多元化产品和服务。集聚化发展文化创意产业。以山工艺、山艺、齐鲁工大、山师等院校为依托，充分利用美客小镇、梦翔小镇、西部创新园等研发资源，大力发展广告设计、包装设计、建筑设计、纸制品设计、数字动漫、雕塑制作、创意游戏等行业，形成独特的创意创客产业，打造成省内知名的平面和包装设计中心、雕塑制作基地、设计人才孵化基地。谋划建设中国企业文化村创新产业园，打造1~2个以文化创意为特色的“艺术村”“文化村”，促进文化创

意产业落地发展。规划整合12家平台成立文创集团公司，促进和带动文化创意产业的集聚发展。到2025年，长清区文化创意产业实现新突破，力争打造成为黄河中下游文化创意示范基地，年主营业务收入实现10亿元，年均增长12%。

努力做全现代服务产业。大力发展现代物流、科技服务、会展服务、电子商务等高端服务业，推动长清区生产性服务业向专业化和价值链高端延伸，推进服务业多业态融合发展。不断完善科技服务业，提升科技服务业对产业发展的支撑能力。积极布局高端物流业，打造区域性高端物流中心。持续推进会展服务业，打造专业会议和高端会议目的地，推动会展业与支柱产业联动发展。积极培育电子商务业，建设定位明确、布局合理的电子商务多元领域专业园。不断加强商贸服务业，加快城市与乡村商贸互联互通，加快“互联网+”等现代化技术与商业的结合，发展服务便捷、智能支付的现代商贸，促进商贸企业提质增效。不断创新生活服务业，鼓励各类市场主体做优基本服务，创新服务形式，加快农村生活服务业建设，加快构建以家庭为基础、社区为依托、企业为主体的居民生活服务体系。

6.加快构建现代农业产业体系

大力发展高效农业。围绕长清区小麦、玉米等农业主导产业和奶牛、生猪养殖等畜牧特色产业，积极争创省级、国家级现代农业产业园，推动长清区现代农业高质量发展。加快实施设施蔬菜提升工程，积极建设济南市“菜篮子”保供园区。重点培育特

色经济林、苗木花卉、绿色茶叶原料生产及名优茶加工、中药材种植及产品研发深加工等产业，加快发展林下经济。进一步完善现代畜牧业产业格局，积极发展规模高效畜牧业，推进奶业振兴。加快推进山东凯瑞食品产业园、佳宝生态牧场、鼎泰牧业、厚源农业等农业重点项目建设。到2025年，打造3处旅游观光茶区。推动长清区农业生产、农产品加工与休闲观光、农耕体验、文化传承、健康养老、节庆采摘等跨界融合，实现农事体验、康养、教育、文旅休闲、田园社区于一体的多元融合，带动长清区农业发展。建设泉城茶道田园综合体、长清区神秀谷田园综合体和济南东篱水乡田园综合体项目建设。

加快构建农产品进城购销网络，促进农产品增销促收。围绕张夏玉杏、马山雪桃、双泉甜樱桃、五峰大樱桃等各类绿色农产品，扶持农产品生产基地、专业合作社、农产品种植户与大型连锁超市、大学城各高校及大企业等产销对接。积极开展或参加农产品促销活动，努力开拓节假日消费市场。切实强化质量品牌建设。健全食品安全和农产品质量全链条标准体系，开展绿色食品原料标准化生产基地、有机农业示范基地建设，健全农产品质量和食品安全监管体制，加强“从农田到餐桌”的全过程监管。大力发展绿色有机农产品，加强无公害农产品、绿色食品、有机食品和农产品地理标志产品认证管理，全力培育长清农产品区域公用品牌，构建公用品牌、企业品牌、产品品牌协同发展的农产品品牌体系。全面实施地理标志产品培育规划，积极开展农

业“三品一标”认证和标准制定工作。到2025年，实现新增“三品一标”认证15个。

7.积极推进产业、能源、运输结构调整优化

持续推进产业结构调整。坚持多元化发展道路，充分利用区域独特优势，紧抓产业结构调整的战略机遇，激发产业发展活力，培植食品医药及文旅医养健康、新一代信息技术、文化创意、现代服务业等四大特色产业，打造全区发展新增长极。持续推进优化产业结构。推动产业提质增效，积极实施供给侧改革，继续抓好传统工业改造提升，提升企业技术水平，持续巩固区内现有产业知名品牌建设成果，引导压力容器、装备制造、节能环保等传统产业加速向高端方向发展，鼓励骨干企业争创知名品牌，提高区域竞争力。推动传统制造业优化升级，运用高新技术和先进适用技术改造提升传统制造业，支持企业提升产品节能环保性能，打造绿色低碳品牌，加快淘汰落后产能。大力发展绿色低碳产业。大力推进低碳环保行业发展，引导低碳环保技术创新，增强绿色低碳技术创新资源。实施绿色低碳产业链创新工程，培育壮大绿色低碳产业，打造绿色发展新格局。推进绿色低碳与工业、农业、服务业的融合发展。运用物联网、大数据、人工智能等新技术，推动传统产业智能化、高端化、低碳化，推行绿色产业链、绿色供应链、绿色产品等项目全过程的绿色管理，将低碳环保产业打造成为全区经济发展的新型战略产业。

稳步推进能源结构调整。优化能源消费结构。深入推进能耗

“双控”和煤炭消费压减，加大清洁能源消费力度，持续优化能源消费结构。加强天然气管道建设，对接济南市高压外环网工程，积极推进市域天然气管网互联互通，加快推动天然气替代燃煤应用。加快热源和配套管网建设，逐年扩大天然气供热比例，打造以可再生能源为补充、供热管网“环网”“联网”运行的城市供热体系。推进乡镇集中供热改造，推动天然气分布式供热，鼓励发展生物质、热泵等可再生能源供热方式，加快建立安全、清洁、经济、高效的城乡供热体系。加快绿色能源建设。支持生物质供热、太阳能等新能源技术的推广应用，鼓励多能互补智慧能源系统工程的示范应用。加快发展新能源乘用车，推进氢能在交通、能源等多领域的推广与示范，加快推进加氢站等配套设施建设。加快充电设施建设，不断优化充电网络布局，构建区域清晰、重点突出、覆盖全面的充电桩网。

积极推进运输结构调整。紧紧围绕产业转型升级和新型城镇化建设，以提升通道能力、加强方式衔接、提高运输效率为目标，加快构建“便捷、通畅、高效、安全、绿色”的综合交通运输体系，到2025年实现“综合交通一体化、城乡交通一体化、区域交通一体化”。完善对外交通通道。围绕全面融入中心城区，积极对接国家及省市交通规划，以外联内畅、方便出行为目标，加快区内高速、省道等公路工程的建设。积极推动高铁建设，全力加快济郑高铁长清段和济济高铁长清段建设，以其为依托建成综合枢纽集散中心，充分发挥铁路优势，优化交通运输结构。优化路

网功能布局。完善城市路网，推进智慧交通建设，提高城区主干道通行能力。采用城市环线和纵横网格相结合的形式，实施路网改造提升计划，打通断头路，优化以国省道和干线公路为骨架的网络布局，着力构建“六纵五横”的公路网布局。推动中南部地区向贯通干线公路建设、穿城路段进行改线、旅游公路升级，推进大学路东延、芙蓉路东延、济济高铁交通主干道建设。重点推进海棠路南延工程建设，改造升级万归路，紧密联通大学城、五峰山和归德、万德等多个片区。加快沿黄河交通道路基础设施建设，为黄河风貌带建设奠定基础，构建融入黄河流域高质量发展及融入主城区交通要道。加强非机动车和行人过街设施建设，推动城市绿道步道互联互通。加大公共停车场建设，适当增加道路停车泊位，实施弹性停车收费和共享停车模式。大力开展四好农村路建设，加强农村公路生命安全防护工程建设和农村公路危桥改造，打造畅安舒美四好农村路。推动漩刘路、燕傅路、张高路、马双路、长孝路等重点路段的改造升级，逐步提升公路等级。完善运输站场布局。积极协调推动综合枢纽集散中心建设，优化交通运输结构。推进轨道交通网络和公交线网融合衔接，动态优化调整公交线路网络和站点布局。加快城乡公交一体化，推进公交枢纽建设，建立全领域、宽覆盖的城镇客运系统，加强城区与各街镇之间的联系。加快建设济郑高铁客运公交枢纽，填补长清区无客运公交枢纽的空白，进一步加强客运功能。依托高速、国省道及主要干线公路，完善货运枢纽站布局，发展公路物流，加快

建设经济开发区物流中心和长清物流中心；依托高铁站建设，加大招引力度，推动高铁物流建设。

8. 不断加快重点产业绿色转型

积极推行循环经济模式。支持和引导企业发展循环经济，加强企业间废物、废水、废热交换。大力发展节能环保低碳产业。推进产业循环式组合，促进生产系统和生活系统的循环链接，构建覆盖全社会的资源循环利用体系。完善绿色采购制度，培育拓展节能服务市场，积极发展环保工程总承包服务和治理设施运营专业化、社会化服务，支持发展环保咨询、信息和技术服务业。

不断提高传统产业绿色化水平。开展绿色园区、绿色工厂创建，培育绿色设计产品，加大绿色改造力度，提高传统产业绿色化水平。严格环境准入条件，加快对落后工艺、技术、装备的升级改造，积极支持企业、园区、基地开展ISO14000环境管理体系认证，从源头削减污染。推进企业实施以清洁生产为重点的环保提标改造，减少污染物排放。鼓励经济开发区开展循环化改造，推动国家级绿色产业示范基地建设。以“智能化、绿色化、高端化”为方向，通过节能技改促进企业转型升级，培育一批国家级、省级绿色园区和绿色工厂。对区内园区进行生态化改造，引导建立企业、园区和产业间的资源循环利用网络。

9. 大力促进资源集约利用

加强水资源节约循环利用。以节水为中心，扎实推进节水型社会建设和生态文明建设。开展以灌区节水改造，农业水价

综合改革，高标准农田建设、高效节水灌溉等工程为重点的节水设施建设。牢牢把握节水优先的要求，不断巩固和扩大节水型社会建设成果，提高水资源利用效率和效益，在生态优先、绿色发展的道路上走得更实更远。

提高土地资源集约利用效率。严格落实山东省人民政府办公厅《关于建立“要素跟着项目走”机制的意见》（鲁政办字〔2020〕45号），土地跟着项目走、能耗跟着项目走、污染物排放总量替代指标跟着项目走、水资源跟着项目走。充分发挥国土空间规划、土地利用规划的调控作用，突出保护耕地，保护生态环境，做到地尽其力。整合闲置、空闲与低效利用的土地，加大对农村废弃地、工矿废弃地的整治力度。制定土地资源集约利用考核机制。确定各级政府的主要责任、基本农田的保护、土地出让金的收缴、土地出让方式的规范、农地转用计划的使用、土地利用规划的实施以及用地项目的投资强度、产出率等。将土地集约利用的考评机制，与各级政府耕地保护、土地市场建设的责任目标、政绩考核等结合起来实施。

提高农业废弃物资源化利用率。提高秸秆综合利用水平，依托全国第五批率先基本实现主要农作物生产全程机械化示范区的优势，全区农业生产土地耕作模式有效改善，秸秆收储体系合理布局，市场化运转机制基本建立，全区秸秆综合利用整体水平进一步提升，探索出可持续、可复制、可推广的秸秆综合利用技术路线、应用模式和运行机制，为破解秸秆综合利用难题、加快

畜牧业发展、促进农民增收提供了有效途径。积极推进秸秆综合利用，增加秸秆综合利用途径，快速推广秸秆精细化还田、秸秆收储技术，积极拓展秸秆肥料化、饲料化、能源化、原料化等利用途径。

提高畜禽粪污资源化利用水平。按照源头减量、过程控制、末端利用的治理思路，以畜禽规模养殖场为重点，以农用有机肥和农村能源为主要利用方向，健全制度体系，完善政策扶持，优化产业布局，加强科技支撑，配建处理设施，严格执法监管，强化装备保障，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。

提高农膜回收利用水平。深入贯彻《地膜回收行动方案》《关于加快推进农用地膜污染防治的意见》《废旧地膜回收利用实施方案》，以生态文明建设为中心，以绿色农业发展为目标，以完成废旧农膜回收任务为主线，加强农膜科学使用技术指导、回收、资源化利用工作监督管理。落实属地管理责任，建立以政府补贴为引导，以市场化推进为手段，以生产经营与使用者为回收主体的工作机制。

提高固体废物综合利用处置率。提高一般工业固体废物综合利用水平。按照“源头管理精细化、贮存转运规范化、过程监控信息化、设施布局科学化、利用处置无害化”的要求，大力推进一般工业固体废物的减量化、无害化和资源化工作。拓展各种一般工业固体废物的资源化利用途径，有效提高工业固体废物资源

化利用的附加值和无害化水平。

（五）以增进民生福祉为根本，加强生态生活体系建设

1.不断加强生态环境基础设施建设

（1）加快推进环保基础设施建设

加快推进济南市西区污水处理厂二次提标改造以及济南经济开发区污水处理厂、创新谷污水处理厂和归德污水处理厂建设，不断提升污水处理能力。开展雨污混流整治工程。逐步实施雨污分流改造，从根本上解决污水溢流问题。做到污水全收集，并全部处理。

（2）扎实推进农村生活污水治理

加大农村生活污水收集治理力度，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖。根据农村不同区位条件、村庄人口聚集程度、污水产生规模，因地制宜采用污染治理与资源利用相结合、工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺。加快示范推广低成本、低能耗、易维护、高效率的农村生活污水处理技术和生态处理工艺。大力推进长清区农村生活污水治理工程，建设81个行政村农村生活污水收集管网和污水处理系统。推动开展村庄水体清理，以房前屋后河塘沟渠、排水沟等为重点实施清淤疏浚，采取综合措施恢复水生态，逐步消除农村黑臭水体。

(3) 切实加强城乡供水安全保障

持续加强饮用水水源地规范化建设，继续完善饮用水水源保护区标志和隔离防护设施。全面排查饮用水水源保护区范围内的排污口、违法建设项目等环境违法问题，建立问题清单并向社会公开，按照“一源一策”原则，制定整改方案，组织实施清理整治。强化饮用水水源保护区污染防治，加强农业种植污染防治，强化畜禽养殖污染治理，坚持综合利用，就近就地消纳利用畜禽养殖废弃物，减轻面源污染对水源地水质的影响。大力推进饮用水水源保护区内村庄、镇（街道）生活垃圾集中收集和无害化处置，进一步完善城乡环卫一体化机制，水源保护区内村庄、镇（街道）生活垃圾应全部收集，并转运至水源保护区外无害化处置。有效防范水环境风险，强化风险识别与防范。健全水源地监测预警防控体系，加大水源保护区执法巡查力度，巩固提升水源保护区环境清理整治成果，确保饮用水水源地水质安全。积极推进城乡供水一体化，完善供水基础设施网络建设，建设文昌供水加压站、西关水厂及输水管线工程。

(4) 不断提高农村生活垃圾收集转运处理能力

进一步完善城乡环卫一体化工作管理运行机制，健全“户集、村收、街镇运、区处理”的农村生活垃圾收运处置体系。探索建立生活垃圾回收利用体系。引导农民群众转变生产生活方式，探索具有农村特色的垃圾分类方法，建立以县域或镇为基础的资源回收利用体系。积极争创农村生活垃圾分类和资源化利用示范

区。加快建立城乡统一的保洁机制，构建村庄保洁长效机制。

(5) 加强城市公园绿地建设

以“增绿、添彩、提质”为手段，打造绿之都、花之城、泉之韵，实现绿城、花城、泉城三城共辉。以生态优先、合理布局打造山水魅力新城。高品质改造城市道路、节点和公园绿化，打造特色街区；加强绿色廊道建设，形成多色彩、多层次、季相变化的城市独特风景；通过建设绿荫停车场、绿荫广场、林荫道路等措施，实现树冠下地面空间利用和冠层绿量空间拓展的有机结合，有效增加绿量空间；合理布局打造花卉景观大道；试点先行，逐步推进，建设花漾街区；通过拆违建绿、拆墙透绿、破硬增绿、立体绿化等工作，持续推进街头游园、口袋公园和小微绿地建设。结合拆违拆临和老旧小区改造，逐步推进老旧小区绿化提升工作，全面提升绿化质量。加快山体公园建设，满足市民就近登山锻炼休闲的需求。建立长效管护机制保护绿化成果。

(6) 推进村庄绿化亮化工程

通过围村林、村庄绿化和景观节点建设，全面提升村庄绿化水平，建成一批绿化标准高、生态秀美的绿化示范村、森林镇、森林村，促进城乡绿化美化一体化快速发展。不断进行体制和机制创新，完善村庄绿化建设工程，从整体上实现村庄绿化园林化、村庄庭院花果化、村庄公路林荫化的绿化的目标。

(7) 增强基础设施互联互通

抢抓省会经济圈一体化发展机遇，建立健全常态化协作机

制，组建工作专班，强化沟通、深化合作，促进社会协同治理，促进优势资源共享共用。推进基础设施互联互通，强化生态环境共保联治，促进优势资源融合叠加。启动实施济南至微山高速公路、京台高速济南段拓宽改造、G104、S104长清段拓宽改造提升工程，进一步畅通济泰一体化交通大动脉，推进济泰公交一体化。筹划建设沿泰山西北麓、北麓、东北麓（长清、历城境内）环泰山旅游路和齐鲁文化旅游集散中心（界首片区），打造泰山旅游新环线。

2.扎实推进生态城市和美丽乡村建设

（1）积极推广绿色建筑

认真贯彻《山东省绿色建筑创建行动方案》《济南市绿色建筑创建行动实施计划》的要求，推动绿色建筑高质量发展，以城镇建筑作为创建对象，在推动绿色建筑高质量发展、提升建筑能效水效、推动建造方式革新、提高住宅健康性能、加强技术研发推广、建立使用者监督机制等六大方面实施绿色建筑创建行动，推动绿色城市建设。到2022年，城镇新建民用建筑中绿色建筑占比达100%，星级绿色建筑占比持续增加，住宅健康性能不断完善和提升，绿色建材应用进一步扩大；城镇新建住宅项目全面使用预制楼板、楼梯，新建建筑中装配式建筑占比不低于50%，钢结构装配式住宅建设试点取得积极成效；建筑能效水平进一步提升，既有建筑节能改造和超低能耗建筑、近零能耗建筑发展扎实推进；绿色社区创建行动取得显著成效。

(2) 大力发展绿色交通

坚持低碳环保绿色出行理念，多措并举提高公交服务水平，加快推进城市地铁交通网络建设，改善公共交通环境，引导市民公交绿色出行。推动交通绿色发展。加强现代综合交通运输体系建设，推广多式联运、甩挂运输、无车承运等运输组织方式，推进客运换乘“零距离”、货运衔接“无缝化”和运输服务“一体化”，建立集约高效、一体化衔接的运输组织模式。优化交通出行方式，完善公交优先的城市交通运输体系建设，引导定制公交、分时租赁、无桩智能自行车等新型交通模式规范发展。改善交通用能结构，鼓励使用节能、清洁能源和新能源运输工具，加快淘汰老旧高耗能车辆，提高全区新能源公交车数量。

(3) 全面推进海绵城市建设

统筹推进海绵型工程建设。在园林绿地工程建设方面，城市绿地与公园应因地制宜采用透水铺装、生物滞留设施、植草沟、雨水花园、雨水湿地、湿塘等分散式消纳与集中式调蓄相结合的海绵城市设施，构建海绵型城市绿地系统，提高雨水的滞蓄与资源化利用能力。道路交通工程建设方面，既有道路要根据海绵城市建设要求，通过路沿石改造、增加植草沟、溢流口等方式进行改造，将道路径流引到绿地空间，提高雨水渗滞能力。新建道路应结合红线内外绿地空间、道路纵坡及标准断面、市政雨水排放系统布局等，优先采用植草沟排水方式。道路红线外绿地空间规模较大时，可结合周边地块条件设置雨水湿地、雨水塘等雨水调

节设施，集中消纳道路及部分周边地块雨水径流，控制径流污染。在下穿式立交桥下建设大型雨水调蓄池。在建筑与小区工程建设方面，要充分利用原有湿地、坑塘、沟渠等水体或建设专门雨水蓄水池，收集利用建筑屋面雨水，雨时发挥调蓄功能，旱时发挥绿化灌溉、景观水体补水和道路清洗保洁用水等功能。建筑与小区内的道路、广场及地面停车场建设，应采用透水铺装方式建设；绿地应采用下沉式绿地、雨水花园、植草沟等方式，消纳周边径流雨水。要充分结合绿色建筑建设，在有条件的新建建筑和小区推行绿色屋顶或屋顶花园。在建和既有建筑与小区应遵循因地制宜、施工简便、经济实用的原则进行改造，达到海绵城市相关要求。

（4）积极推进“无废城市”建设

探索固体废物源头减量、资源化利用和无害化处理，将固体废物环境影响降至最低，促进城市绿色发展转型，提高城市生态环境质量。合理规划建设现代化垃圾处理设施，推广垃圾分类处置，实现区域垃圾全分类、资源全回收、原生垃圾基本零填埋，推进“无废城市”建设。建立与“无废城市”建设相匹配的垃圾终端处置能力。持续推进生活垃圾分类宣传，推进《济南市生活垃圾减量与分类管理条例》实施。深入开展生活垃圾分类，做好“垃圾分类”文章，引导城市持续推进垃圾的精细化管理。对不同类别的垃圾委托不同收运处理企业，做到专车专运、分别处理，初步建立四分类垃圾闭环体系。在有害垃圾方面，通过政府购买

服务的方式，委托专业的危废处置企业，协同处理有害垃圾。加快推进济南市厨余垃圾处理项目建设。在餐厨垃圾上，形成回收利用闭环，最终实现餐厨垃圾无害化处理和资源化利用，有效避免餐厨废弃物进入下水道，进入周边水体的问题，从而保护市政设施，保护生态水系。在可回收物上，深入推进生活垃圾分类收运体系和再生资源回收体系“两网融合”，提高可回收物回收量。其他垃圾方面，进一步提升生活垃圾焚烧率。推行“撤桶并点，定时定点”垃圾分类投放模式，打造一批标准化的密闭“四分类垃圾投放房”。探索建筑垃圾管理和资源化利用模式，形成“建筑垃圾—建筑垃圾加工—再生建筑产品”产业链，不断提升建筑垃圾利用率，走出一条“政府主导、市场运作、特许经营、循环利用”的资源化利用之路。构建城市固体废物源头减量和有效处置的长效机制，全面改善和提升城市生态环境质量，让广大市民能够在更干净、更清洁、更美丽的城市中幸福生活。

（5）深化农村环境综合整治

深入实施“百村示范、千村整治”工程和农村人居环境综合整治行动，加快推进“七改”工程，高水平推进农村人居环境综合整治。实施农村道路硬化及提档升级工程，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖，加快推进农村冬季清洁供暖，推进危房改造，切实提升农村环境。开展乡村振兴示范区创建工作，集中建设一批省内有影响力的美丽乡村，将文昌街道陈庄村、山峪村、东齐村、荆庄村、前朱村、潘庄村，平安街道藤屯村、新李村、

新朱村、后朱村，万德街道灵岩村、义灵关村，归德街道唐李村等13个村打造为乡村振兴齐鲁样板村，争创市级、省级示范区。

(6) 强化农业面源污染治理

以绿色发展为导向，推进化肥、农药“零增长”计划，强化农业资源保护与节约利用，完善农业废弃物资源化利用制度，争取国家休耕轮作试点。集中整治农业环境突出问题，加强农业面源污染治理，加快实施农田土壤污染源头防控和修复工程，落实耕地质量提升行动，推广种养业循环一体化工程，开展农业废弃物资源化利用试点，加快实施环水有机农业，加快生态循环农业示范基地建设，推动形成农业绿色生产方式。

(7) 大力推进乡村文化振兴

加快培育文明乡风、良好家风、淳朴民风，全面弘扬新风尚、新文化，提振农民精气神，繁荣文明新气象，走乡村文化兴盛之路，实现乡村文化振兴。加强农村思想道德建设，树立新时代乡村文明新风，焕发乡村文明新气象。传承保护优秀传统文化和农耕文化，建立长清历史文化协会，让优秀传统文化在新时代展现新魅力和新风采。深入挖掘革命历史和文化资源，深化大峰山革命精神内涵研究，加强革命历史文化教育基地建设，打造一流红色文化旅游地。

3. 广泛培育生态生活方式

(1) 倡导绿色低碳生活方式

弘扬社会主义生态文明观，倡导绿色低碳生活，反对奢侈浪

费，营造绿色低碳生活新时尚，引导公众践行《公民生态环境行为规范（试行）》。加强生态文明宣传教育，强化公民环境意识，推动形成节约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式，形成全社会共同参与的良好风尚。倡导绿色出行，优先发展公共交通，促进客运公交一体化建设。有效整合客运线路和资源，完善公交交通系统建设，进行公交一体化改造。实施城市道路公交专用道施划工作，加快公交车运行效率，确保公交优先政策落实。加大公交优先集中宣传，创建公交都市。广泛宣传低碳发展理念和政策，推动绿色低碳教育进园区、进校园、进家庭。积极创建节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等。推进低碳发展共建共享，完善低碳发展信息发布制度，探索建立碳普惠制度，拓宽公众参与渠道。推广低碳产品服务，扩大绿色消费需求，增加绿色产品和服务有效供给，引导消费者购买节能环保低碳产品。倡导绿色消费绿色餐饮方式。加大对商贸餐饮企业的监管和引导。全面推行绿色购物消费。积极引导区内各大商超落实杜绝过度包装、加大“减塑”力度、引导绿色产品消费、倡导绿色生活方式。加强再生资源行业规范。针对区内再生资源回收站点，加强与城管、供销、税务、市场监管等部门的沟通协调，形成联合监管机制，进一步规范回收行业经营秩序，促进再生资源行业安全、绿色、健康发展。

（2）加强节水型社会建设

构建智慧水利体系。依托齐鲁工业大学（山东省科学院）大

数据优势，积极向上争取黄河水环境大数据中心筹建工作。依托智慧城市建设，围绕水资源管理、水生态保护、水利工程建设与管理等业务需求，充分应用云计算、物联网、大数据、“互联网+”等新兴技术，推动长清区智慧水利体系建设，进一步提高水利管理和公共服务水平，提升水安全保障能力。优化保障供应体系。统筹使用黄河水、地表水、地下水和非常规水，实现多水源多用户联合调度和优化配置。推动引黄灌溉水源置换，集中力量建设引黄供水工程，完善引黄供水基础设施网络。推广应用农业节水、工业节水、生活节水技术，执行多用水多计费的管理办法，推动重大节水工程建设。加大污水处理再生水利用，加强雨洪资源利用，优化再生水处理工艺，推广中水重复、循环利用。

（3）推行政府绿色采购制度

积极落实国家节能环保产品政府采购政策，执行绿色产品采购目录，引领绿色消费模式的建立。公开绿色采购信息，增加政府绿色采购信息透明度，完善监督机制。对采购工作人员定期培训和教育，提高政府采购人员绿色采购意识。完善政府绿色采购的执行制度，建立绩效考评机制，区国家生态文明示范区创建工作领导小组办公室制定具体的实施细则，对依照政府绿色采购标准、采购清单进行采购的单位进行奖励；对违反政府绿色采购清单的单位进行相应处理。全面推行绿色办公。提高办公设备和资产使用效率。

(4) 推进生活垃圾分类和减量

贯彻落实《济南市生活垃圾减量与分类管理条例》，深入开展生活垃圾分类，做好“垃圾分类”文章，引导城市持续推进垃圾的精细化管理。按照“政府推动、全民参与、城乡统筹、因地制宜、简便易行”的原则，全面推进生活垃圾分类工作，健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理等系统，加强可回收物和厨余垃圾收运，提升有害垃圾收运力度，推行收运智能监控。力争2021年，实现全区生活垃圾分类投放设施全覆盖、社会动员全覆盖、管理责任人全覆盖；基本实现全区生活垃圾分类全覆盖；可回收物及厨余垃圾资源化利用率达到35%，建成完善的厨余垃圾收集、运输、处理体系；同步推进有害垃圾“应收尽收”。

(六) 以践行生态文明理念为准则，加强生态文化体系建设

1. 大力推进生态文化建设

(1) 深入挖掘黄河文化

大力开展黄河文化传承与保护行动，推进黄河文化遗产的系统保护，深入挖掘黄河文化蕴涵的时代价值，挖掘北大沙河南源泰山、北连黄河的文化内涵，打造长清特色文化品牌。依托沿黄历史古迹和自然生态资源，以黄河滩区生态资源为基础，完善提升北纬36.5°黄河文化风情带，建设黄河滩区迁建纪念馆，重点打造三个河流入黄口及沿线关键节点景观，凸显长清田园乡村特

色和民俗文化内涵。培育建设一批有历史、地域、民族特色和文化内涵的康养旅游休闲街区、特色小镇、旅游度假区，打造黄河文化风情带。

（2）大力培育“大泰山”文旅品牌

加强山体自然形态和生态景观保护，强化山体的水土保持和水源涵养能力，携手打造“大美泰山”生态共同体。借力泰山旅游资源，以灵岩、五峰山、马山等景区为载体，推进旅游基础设施和客源市场共建共享，努力构建“大泰山”文化旅游区。围绕休闲度假、医养康养、体育、研学等产业，聚集产业链，做实项目链，形成优势产业集聚效应，谋划建设界首文旅康养先行区、丝路灵岩、武庄生态旅游片区、明清御道、石胡同现代农业综合开发等项目，带动济泰文旅产业经济互动、产业互补、共同发展，打造“逛泉城、游泰山、住长清”的旅游品牌。深入挖掘黄河文化、泰山文化、扁鹊文化、古御道文化、齐长城文化等历史文化内涵，主动融入大泰山文化群。加快“齐鲁文化中心轴”建设推广步伐，打响“大泰山”文化品牌。

（3）大力传承弘扬优秀文化

开展黄河文化资源普查，全面梳理挖掘齐长城、孝堂山郭氏墓石祠、明德王墓、济北王陵等文物古迹，（以及）孝里方峪村等传统村落文化遗产遗存情况。加强文物保护利用，积极申报“扁鹊传说”为国家级非物质文化遗产，统筹做好齐长城、灵岩景区、济北王陵、明德王墓、小娄峪古建筑群、大峰山古建筑等重点文

物保护修缮工作。加强非物质文化遗产保护，促进文旅融合发展。深入挖掘黄河文化、泰山文化、扁鹊文化、古御道文化、齐长城文化等历史内涵，多措并举，打响“大泰山”文化品牌。挖掘保护孝里米粉等非物质文化遗产，挖掘拓展北大沙河南源泰山、北连黄河的文化内涵，塑造长清特色文化品牌。推进齐长城广里源头国家文化展示公园建设，启动齐长城长清区定头崖西山段维修保护及长城国家步道建设项目，打造齐长城文化与地方旅游融合发展新业态。加快“齐鲁文化中心轴”建设推广步伐，将长清打造成为文旅融合发展的“研、学、游”教育基地。启动孝堂山数字化保护展示项目，筹建“孝堂书院”，树立以“汉·孝文化”为主题的国家文化地标、中华民族精神标识。结合孝文化传统，建设孝廉文化基地，充分发掘传承孝廉文化的时代价值，树立“孝贤故里，廉政长清”的文化形象。

（4）全力打造以灵岩片区为重点的大泰山文化旅游区

积极抢抓济泰一体化的战略机遇，完善长清“两带、三线、多片区”全域旅游发展框架，融入济南市“南美”战略空间范围，全力争创国家全域旅游示范区。积极举办各类节庆节事活动，擦亮长清“处处有美景，月月有节庆，四季有活动”文旅名片。以灵岩片区为重点，用足灵岩景区千年古刹文化底蕴，挖掘泰山、黄河文化内涵，融合齐长城、孝堂山传统文化，发扬大峰山党性教育基地红色文化，利用五峰山、莲台山、园博园、济西湿地的资源优势，实现文化资源和旅游资源的深度融合，全力打造大泰

山文化旅游区，将长清建设成为全省重要的文化高地和旅游胜地，建设全省文化旅游强区。

（5）大力推进文化载体建设

加快推进文化馆、图书馆、博物馆、档案馆等“四馆”和全区公共文化云平台建设，抓好三级综合性文化服务中心建设，积极打造“儒学讲堂”等传统文化活动场所；进一步提升街镇、村居文化设施、文化场所利用率。加强群众文艺创作、培训、辅导，鼓励引导文艺界协会开展文艺志愿服务活动，丰富群众性文化活动。推动更多城市公共空间建设融入文化元素，打造更多群众家门口的“文化客厅”。倡导全民阅读，提升“书香济南”影响力，鼓励引导社会力量参与泉城书房建设运营。

2.逐步完善文化服务体系

（1）提升文化服务效能

创新公共文化服务的手段和方式，构建现代公共文化服务体系，充分发挥“四馆”、全民健身中心作用，完善以群众需求为导向的公共文化产品供给体系。统筹公共文化服务机构功能设置、公共文化服务资源配置，完善公共文化服务设施建设管理标准体系，建设、改造文化服务设施，推动公共文化设施高标准规划、建设和管理。

（2）丰富文化产品供给

充分挖掘文化资源，推出一批群众喜闻乐见的文艺作品。深入开展文化惠民工程，探索数字文化建设的具体路径，提高公共

数字文化供给和服务能力。鼓励社会力量参与公共文化服务，增加公共文化产品和服务总量。加快推进以“乡村振兴”为主题的山东梆子新剧目《将军山》创演并搬上舞台。鼓励博物馆、艺术馆、非遗传习场所、传统民俗文化活动场所等提供公益性文化服务。

(3) 提升文化服务智慧化和精品化水平

加强公共文化设施的数字化和网络化建设，完善以公共图书馆、文化馆、街镇综合文化站、村（社区）综合性文化服务中心为重点，以流动文化设施和数字文化设施为补充的设施网络。积极引进文艺创编、文艺培训、戏曲传承创作等人才，充实公共文化服务队伍，支持民间文化人才队伍发展。大力发展文化志愿服务队伍，构建参与广泛、内容丰富、形式多样、机制健全的文化志愿服务体系。

3.不断健全生态教育体系

(1) 加强机关生态文明宣传

利用党校等机构定期给政府人员举办学习班，开展学习月、学习周等活动，制定各部门学习计划，提高党政机关人员从业水平。鼓励党政机关人员提高学历，提高党政人员专业及综合文化素质。利用政府的各种学习机制，学习生态文明理论知识。党校应当对各级领导干部进行系统的生态文明理论培训，设置相应的课程。建立良好的生态文明交流机制、定期组织党政人员到区内外先进的生态文明城市参观学习。

(2) 加强企业生态文明建设

企业是经济发展的重要推动力和生态文化建设不可或缺的践行者。对企业进行生态文明培训,引导企业开展绿色生产活动、规范企业环保管理是生态文明建设的重要步骤。引导企业绿色生产,推广绿色工艺和新设备,鼓励企业对固体废物的回收利用工作;规范环境管理制度,强化节能减排自觉行动,提高资源利用效率;重视员工技能培训,确保职工按照岗位操作规程进行操作,避免因错误操作或习惯性操作引发污染事故。同时,应加强对企业的生态文化宣传教育,组织企业内部人员参加生态文明培训活动,践行生态文明行为。

(3) 推行校园生态文明建设

加强学校师生生态文明培训。鼓励、推动生态环境知识融入到日常的教学当中,重视生态文明课堂教育。积极开展生态文明社会实践充分发挥少先队、共青团、学生会等组织的作用,利用与环保有关的纪念日(周、节)开展活动,组织学生成立生态文明宣传志愿服务队深入乡村、社区和企业,宣传环境保护、生态安全法律法规。

制定差异化生态文化教育方式。针对不同年龄层次学生特点将生态教育融入到日常教学当中去,结合本地历史文化及自然环境特点,开发编制系列生态文化辅助读本,按走进自然、了解自然、保护自然三个阶段开展生态文化教育,同时运用板报、绘画、动漫、微电影、微课等多种形式,大力宣传生态文化教育的重要

意义、政策措施、活动开展及效果。引导学生从身边事做起，宣传和鼓励实行绿色生活方式、绿色消费方式，普遍提高学生的生态意识。

(4) 加强社区生态文明教育

通过互联网平台，开展网络生态文明教育。采用发放环保手册、开辟报纸专栏、举办社区生态文化展览和主题宣传活动等多种形式，开展线下群众生态文明教育。积极推动绿色生活理念深入人心，培育文明向上的社区生态文化，发展垃圾分类、绿色出行、资源节约型社区生态文化。

4. 积极引导公众积极参与

(1) 提高公共参与生态建设的积极性

加强生态文明宣传力度，增强公众的参与力度，将更多公众的力量引导到生态文明建设上。鼓励群众践行绿色生活理念，通过学校和社区教育来提升公众参与生态文明建设的责任感和自主性。建立健全公众参与问责机制，对于破坏环境和生态文明建设的不良行为进行处罚及问责。培养公众参与生态环境保护和治理的强烈意识，提升公众的生态知识与法律水平，树立公众正确的生态文明意识与概念，通过电视、广播、网络、报纸等媒体积极宣传生态文明建设重要性，明确公众参与的权利与承担义务，增强主人翁意识。

(2) 创新生态宣传方式

利用电视、广播、报纸、网络等媒体进行常规宣传，通过域

外招商引资活动、特色大型活动、拍摄专题宣传片、参加旅游促销、搭建节会平台等活动，宣传“山水长清 齐鲁仙境”的文旅主题，开拓发挥驴友和名人游记的宣传作用，进一步放大长清区文化的深度、广度。完善生态环境信息公开制度，健全“纵向到底横向到边”信心综合服务平台，借助平台提升公众参与生态文明建设的能力。

(3) 拓宽公众参与渠道

发展环保组织，借助环保组织搭建公众参与生态文明建设平台，对于破坏环境的行为，可由环保组织将公众诉求反映给相关部门。充分利用互联网技术，建立“互联网+环保”管理平台，便于广大群众更加及时参与到生态文明建设中。推进环保信访制度完善，着力解决公众反应强烈的突出问题，主动接受群众监督。

五、重点工程与效益分析

(一) 重点工程

根据生态文明建设示范区指标体系和长清区的重点任务，规划实施包括六大类重点工程项目，详见附表。

1. 经费概算

规划实施的26项工程，总投资约363.835亿元。

表 5-1 重点工程投资汇总表

序号	工程领域	项目数(项)	投资估算(亿元)
1	生态安全	4	27.81
2	生态空间	1	0.345
3	生态经济	12	197.83
4	生态生活	7	17.85
5	生态文化	2	120.00
合计		26	363.835

2. 资金筹措

资金来源应贯彻政府投资、社会集资、市场运作的原则，各部门充分发挥自身优势，上下争取、横向联合、招商引资。本规划重点工程资金来源主要包括各级政府财政投入、企业投入和民间资本投入等。政府资金投向主要在资源节约利用、绿色产业发展、环境质量改善、生态系统保护、人居环境改善等方面，同时要保障国家支持项目的配套资金；企业投入和民间资本投向主要在政府环保公共服务以及重点企业污染治理等领域，探索实施一

批PPP示范项目。

（二）效益分析

1.生态环境效益

人居环境不断得到改善。在生态文明建设示范区建设过程中，城乡绿地系统、生态居住区建设和环境综合整治将不断完善，城乡环境质量将进一步得到改善。通过加快推进济南市西区污水处理厂二次提标改造以及济南经济开发区污水处理厂、创新谷污水处理厂、归德污水处理厂建设，不断完善城镇污水处理厂及其配套管网，不断提升污水处理能力，解决污水处理能力不足与城市不断扩张、废水量不断增长的矛盾，进一步提升水环境质量，可确保地表水断面水质稳定达到相应标准。通过扎实推进农村生活污水处理设施及垃圾收运等环保基础设施建设，加大农村生活污水收集治理力度，推动城镇污水管网向周边村庄延伸覆盖，生活污水将得到有效处理，可切实提升农村环境，加快美丽乡村建设。通过不断加强自然保护地管理能力建设、栖息地恢复等湿地保护和生态修复措施，加强湿地生态系统保护，可确保优势生态资源得到永续利用。通过建设济南市长平滩区护城堤工程（长清段），在保障足够生态空间的基础上，充分利用黄河防护堤的资源优势，实施重点河段人工堤岸适度自然化、景观化改造，提升黄河护城堤生态绿化防护水平，建设沿黄观光大道，将其打造成保护黄河、亲近黄河、游玩黄河的生态绿色廊道，建设黄河生态风貌带。统筹水资源污染防治和生态修复，实施流域水环境综合

治理工程。加强黄河沿岸环境综合治理和湿地生态系统保护修复,可加快建立黄河流域生态保护示范区。通过实施北大沙河(园博园至黄河口段)生态及河道综合治理工程,通过截污治污、河道生态治理等措施,解决因雨污混流造成的污水溢流进入北大沙河的问题,进一步改善水质。通过建设经开区热力管线工程,大力推广集中供热模式,扩大集中供热范围,可有效降低大气污染物排放,有助于全区大气质量持续改善。通过建设文昌供水加压站、西关水厂及输水管线工程,完善供水基础设施网络建设,积极推进城乡供水一体化,保障供水安全。通过加强集中式饮用水水源地保护,可确保集中式饮用水水源地水质优良比例保持在100%。通过推进马山镇医疗废物集中处置项目建设,提高危险废物利用处置能力,探索固体废物源头减量、资源化利用和无害化处理,将固体废物环境影响降至最低,有利于推进“无废城市”建设,促进城市绿色发展转型,提高城市生态环境质量。

2.经济效益

实现以高水平生态环境保护推动高质量发展。规划实施后,长清区将积极融入国家、省、市重大战略,发挥自身优势,集聚发展要素,将战略机遇转化为发展优势,不断推动经济社会实现高质量跨越发展。坚持融合发展,将长清区打造成为创新发展新高地、济南“西兴”排头兵。勇于担当济泰一体化桥头堡重任,全力打造省会经济圈县域合作新典范。持续改善黄河流域生态环境,深挖黄河文化,增强沿黄城市合作交流,打造长清黄河生态

风貌带、文化风情带、经济发展带，争创黄河流域高质量发展示范区。生态经济模式基本形成，经济发展的适应性和稳定性增强。三次产业构成关系趋于协调，经济组分之间的有序化程度提高。能够发挥当地资源优势，提高生态经济规模和质量。通过实现文化资源和旅游资源的深度融合，全力打造以灵岩片区为重点的大泰山文化旅游区，将长清建设成为全省重要的文化高地和旅游胜地，建设全省文化旅游强区，不断提高长清的知名度。通过建设宋风古城、金港赛车项目、济南国家黄河鱼谷生态园、飞淼五峰山英伦小镇项目、马山镇新型城镇化建设项目等项目，推动丝路灵岩、水发文旅等建设项目落地，可大力推进文旅产业融合发展，培育全区发展新增长极。通过加快推进山东凯瑞食品产业园、佳宝生态牧场、鼎泰牧业、厚源农业等农业重点项目建设，可有力推动高效畜牧业发展。通过泉城茶道田园综合体、长清区神秀谷田园综合体和济南东篱水乡田园综合体项目建设，有力推动长清区农业生产、农产品加工与休闲观光、农耕体验、文化传承、健康养老、节庆采摘等跨界融合，实现农事体验、康养、教育、文旅休闲、田园社区于一体的多元融合，带动长清区生态农业健康发展。通过2万亩高标准农田建设，提高农业综合生产能力，确保粮食安全和主要农产品有效供给，提高耕地生产效率和水资源利用效率，实现农业可持续发展。通过大力推进扁鹊康养谷、英伦民宿康养、合众人寿健康谷、云湖康养小镇文化旅游项目、五峰山炎黄康养福地等项目建设，可实现医养和康养有机结

合，全力打造以五峰山片区为重点、与生态文化深度融合的医养康养基地。发挥长清中药材产业基础优势，运用好归德、孝里、马山外迁群众的流转土地资源，推广中药种植。擦亮“扁鹊故里、康养名城”品牌，打造山东省中草药种植基地、研发基地、生产加工基地、批发零售基地。积极承办鲁澳国际中医药科技合作高峰论坛，提升国际知名度。

减少环境污染和生态破坏造成的损失。通过生态文明建设示范区建设，将大幅改善生态环境，提高环境质量，明显减少由于水土流失、土壤退化、环境恶化、环境污染事故等造成的直接经济损失和由于食品污染等导致的医疗费用增加、误工等间接的经济损失。

创造良好的投资环境。随着当地生态文明建设示范区的建设，生态环境的改善和环境质量的提高将减少生态破坏和环境污染造成的对人体健康和社会活动的经济损失，从而减轻财政负担，确保充足的财力可以致力于城乡服务功能建设，从整体上提升当地形象，增加知名度，创造好的投资环境。

3.社会效益

实现城乡统筹发展。通过生态文明建设示范区创建，城乡环境基础设施将更加完善，城乡环境面貌将进一步得到改善，人们居住的环境将更加舒适，人与自然的的关系将更加和谐。随着人均收入和城镇化水平的不断提高和贫困人口的不断下降，交通、通讯、给排水、卫生等基础设施的不断完善以及城乡社会保障体系

的日益完善，食品和饮用水安全得到有效保障，人民生活质量将得到显著提高。

增强招商引资能力。通过生态文明建设示范区建设，打造富有长清特色的现代产业体系，建成高水平创新创业强区、智能制造强区、商业服务强区、医养康养强区、文化旅游强区；城乡区域发展差距显著缩小；制度体系更加系统完善，基本实现治理体系和治理能力现代化，平安长清、法治长清建设达到更高水平。城乡基础设施将更加完善，城市服务功能将显著增强，环境将更加优美，长清的品位和形象得到大幅提升，投资环境的竞争力大大增强，知名度进一步提高，成为国内外资本争相投入的投资热土，为经济发展带来强劲的推动力。

增强公众生态环保意识。通过生态文化建设，有利于不断提高居民受教育人口比例和受教育程度，有利于促进整个社会生态文明程度和人口素质的显著提高，有利于不断提高干部群众的生态环境意识，更好地保护生态环境质量，保障生态系统的健康持续发展。

六、保障措施

突出生态文明重大建设工程对转变经济发展方式、深化生态文明建设的带动作用，完善规划的分工协作机制、资金稳定投入机制、强化规划的考核与评估，健全规划实施的长效机制，形成落实生态文明建设规划的有力支撑。

（一）加强组织领导

成立长清区生态文明建设领导小组，长清区区长任组长、各有关部门主要领导为成员，并设立办公室，加强对创建工作的组织领导和检查指导，对本规划的重点工程进行统计监督、协调沟通。各镇（街）相应成立工作领导小组，各有关部门明确分管领导和责任科室。制定生态文明建设的年度计划，分解落实生态文明建设任务，确保生态文明建设各项工程和任务的组织落实、任务落实、措施落实和管理落实。

（二）加强评估考核

把生态创建工作实绩列为领导政绩考核的重要内容，纳入政府部门目标考核体系。制定和完善《长清区创建国家生态文明建设示范区工作考核奖励办法》《长清区创建国家生态文明建设示范区工作任务分解表》以及年度工作计划，定期召开调度会议，及时掌握工作动态，分析存在问题，总结工作经验。建立督查督办制度，结合目标责任制对生态创建工作进行考核，评估各责任部门项目完成情况。区委、区政府加强对规划年度目标执行情况的督促和检查，进行生态创建工作总结，对完成责任指标的单位

和个人给予表彰奖励，确保生态文明建设示范区建设规划实施。

（三）加大资金投入

将生态文明建设专项资金纳入财政预算。发挥财政资源配置职能和引导作用，建立“政府引导、社会参与、市场运作”的多元化投融资体系。吸收社会力量参与，拓展资金来源渠道，鼓励社会资金转向生态文明建设领域。建立有效的资金使用和监管制度，严格落实专款专用、先审后拨和项目公开招投标制度。对资金的使用全过程加强监督，严格执行投资问效、追踪管理，提高资金的使用绩效。

（四）推进科技创新

加强生态文明建设先进技术的引进、推广。与科研院所、高校密切合作，积极开发、引进清洁生产、生态环境保护、废旧资源综合利用、生态产业等方面的各类新技术、新工艺、新产品。重点开展优势绿色产业生态设计、生态环境质量监测和预警技术、环境污染治理技术的推广，促进生态产业发展和环境保护技术水平的提高。强化环境保护基础研究。完善环境科技研究体系和创新环境，加强生态系统服务、生态环境承载力评估、生态安全阈值、水环境容量动态预测等基础理论研究，促进环境科技工作由“跟踪应急型”向“先导创新型”的转变，为生态环境保护、环境监测、污染防治、监督执法等提供强坚实的理论依据。

（五）推动全民参与

扎实推进生态文明建设示范乡镇、生态文明村、绿色村庄系

列创建活动，巩固和提升卫生城市、园林城市、文明城市创建成果。充分发挥人民群众在生态文明建设中的主体作用，通过互联网、电视、广播等平台强化宣传工作，调动民众参与生态文明建设的积极性，自觉履行生态环保义务，开展绿色生活，积极监督生态文明建设工作开展。

附表：长清区国家生态文明建设示范区重点工程一览表

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
1	生态安全	生态环境质量改善	济南市长平滩区护城堤工程(长清段)	占地 2100 亩。新建北大沙河防洪闸 1 座，交通涵闸 20 座，跨济平干渠穿南大沙河倒虹吸防洪墙 1 处，济西湿地公园大门交通闸桥 1 座，改建压覆灌排建筑物 6 座，(倒虹吸 3 座，水闸 3 座)，新建上堤辅道 7 条，全线 22.96km 堤顶道路、道路两侧绿带、护城堤两侧护坡绿带、临黄河侧护堤地防波林绿化及管理区内景观绿化	2019.05-2021.05	168235	区城乡水务局	水环境质量
2	生态安全	生态环境质量改善	经开区热力管线工程(通发大道至平安嘉苑、张桥齐庄、北汝安置区)	热力管线施工	2021.03-2021.11	1100	区热电中心	环境空气质量
3	生态安全	生态环境质量改善	北大沙河(园博园至黄河口段)生态及河道综合治理工程	总占地 2395 亩，主要包括河道整治、景观绿化和环保治理三部分工程。河道整治工程长度 10.55 公里，包括：河槽开挖、滩地平整、新建堤防、新建护岸、河道防渗等及新建滚水坝、改建生产桥 1 等。景观绿化工程，包括：路段的铺装、绿化、景观、公厕等附属工程。环保治理工程，包括：溢排口截污、生态净化工程等工程。通过控制外源污染物入河，削减内源污染负荷等措施，基本消除水体污染；同时，通过构建水生态系统，提高水体自净能力，改善河道水质，营造良好的景观效果；通过完善的水体管理维护体制，使河道长期保持良好的水生态系统及水体自净能力	2021.01-2023.12	88619	区城建公司	水环境质量

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
4	生态安全	生态系统保护	长清区马山镇医疗废物集中处置项目	厂区总占地面积 21943 平方米，总建筑面积 12788 平方米。主要建设：综合主厂房、污水处理站及事故水池、综合车间、泵房及消防水池、门卫及消防控制室、综合楼等设施，项目建设 2 条 30 吨/天的自动化医疗废物集中处置生产线及全套检测设备（公用设施）	2020.07-2021.06	20158	马山镇	危险废物利用处置率
5	生态生活	生态环境质量改善	长清区农村生活污水治理工程	建设 81 个行政村农村生活污水收集管网和污水处理系统	2020.06-2025.12	68000	区城乡水务局	水环境质量
6	生态空间	空间格局优化	2 万亩高标准农田建设项目	实施方案正在设计中	2021.09-2022.04	3450	区农业农村局	自然生态空间
7	生态经济	产业循环发展	济南国家黄河鱼谷生态园	项目租赁土地 1000 余亩，是集黄河鲤鱼生态养殖、科研、保护、展览、苗种繁殖、休闲垂钓、民宿、泥塑、沙滩亲子游、亲水摸鱼、采摘为一体的旅游观光项目。主要以展览、观赏黄河鲤鱼、甲鱼、翘嘴鲌为主,建设鱼塘和垂钓河，绿化旅游观光园、采摘园、草坪、园林等；利用现有宅基地和民房进行改造装修，改造成黄河鱼谷博物馆、黄河鱼类研发中心、精品民宿等	2021.1-2025.12	5000	平安街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
8	生态经济	产业循环发展	泉城茶道田园综合体项目	占地 700 亩，建设茶树品种园、标准化茶园、茶园生态长廊、旅游接待中心、茶膳房、茶文化博物馆、培训中心、休闲购物街等。涉及坡里庄、长城等 4 个村，主要规划建设 18 里茶园观光道路、茶基地、茶文化观光游览体验区等	201.08-2021.12	36000	万德街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
9	生态经济	产业循环发展	佳宝生态牧场建设项目	设计养殖规模 11000 头，年产鲜乳 5.4 万吨	2020.02-2021.12	41000	孝里街道、区畜牧局	农业废弃物综合利用率

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
10	生态经济	产业循环发展	长清区神秀谷田园综合体项目	项目占地约 10905 亩，主要建设内容：中药种植基地温室大棚、园区内水、电、路等中药种植基础生产设施；中药种植技术农民大讲堂、综合服务中心、中药科研中心等农事体验设施；中药饮片加工、中药提取、储藏等配套设施；水系打造、环湖中药主题公园、园区大门、停车场等旅游观光设施建设。建筑面积：设施农业用地 1750m ² ，建设用地 7500m ² ，购置安装中药加工设备 26 台套	2021.01-2021.12	15313	双泉镇	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
11	生态经济	产业循环发展	济南东篱水乡田园综合体	规划用地 3707 亩，以菊花、中草药为主要产业，建设集生态观光、文旅休闲、现代农业为一体的大健康生态康养项目	2021.01-2025.10	50000	双泉镇	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
12	生态经济	产业循环发展	合众健康项目	占地 139.3 亩，居住（养老用地），总建筑面积 13.2 万平方米。主要建设：两栋护理楼、一栋老年医院、一栋老年活动中心以及 26 栋养老住宅	2021.01-2023.12	75000	五峰山街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
13	生态经济	产业循环发展	云湖康养小镇文化旅游项目	占地 11000 亩，总建筑面积 30 万平方米。主要建设：学校、医院、康养住宅、高档民宿等设施，建设以农业体验、医疗健康、文化教育、体育健身和休闲旅游为一体的康养文化旅游区	2021.03-2025.12	326000	崮云湖街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
14	生态经济	产业循环发展	飞淼五峰山英伦小镇项目	占地 149.9 亩，总建设面积 3.2 万平方米。其中：新建康养、民宿用 2.4 万平方米，新建旅游商业用房 0.797 万平方米，新建旅游公共厕所 400 平方米；利用旧村土坯、石头房，修旧、旧改康养、民宿房屋 187 套，2.3 万平方米。平整土地，建设：机动车停车位 244 个，计 3355 平方米；非机动车停车位 181 个；规划农业综	2019.03-2021.12	30000	五峰山街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
				合体用地 1000 亩				
15	生态经济	产业循环发展	五峰山炎黄康养福地	建设集中医医疗、高端疗养、道家养生、未病预防、健身休闲等医养结合为一体的康养服务中心，总建筑面积约 5 万平方米	2021.09-2024.11	30000	五峰山街道	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
16	生态经济	产业循环发展	长清马山金港国际赛车场项目	占地 785.7 亩。总建筑面积 87.7 万平方米，主要建设国内长度最长的 F2 国际标准赛道及其配套产业	2021.05-2024.05	700000	马山镇	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
17	生态经济	产业循环发展	马山镇中医药产业文旅综合体项目	占地 60 亩，产业用地 4500 亩，建筑面积 10 万平方米。种植规模化，以 1000 亩中医药种植示范区，引导周边 1 万亩农户种植，辐射全镇 10 万亩产业种植；加工多元化，开拓种植产品深加工方向，丰富医用和日用的中医药产品；服务全龄化，青少年研学教育、中年人运动休闲、老年康养度假	2021.01-2021.12	90000	区文旅局	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
18	生态经济	产业循环发展	马山镇新型城镇化建设项目	1.安置房项目：项目占地 3353 亩，总建筑面积 160 万平方米，建设安置用房、教育设施及市政道路等。2.产业区项目：项目占地 4560 亩，建设田园休闲、高端康养度假、文创艺术、萌宠亲子等项目	2019.12-2026.12	580000	城市投资集团、长清区政府	单位国内生产总值建设用地使用面积下降率
19	生态生活	人居环境改善	乡村振兴齐鲁样板村项目	该项目涉及文昌、平安、万德、归德四个街道 13 个村，分别为：文昌街道（陈庄村、山峪村、东齐村、荆庄村、前朱村、潘庄村）、平安街道（藤屯村、新李村、新朱村、后朱村）、万德街道（灵岩村、义灵关村）、归德街道唐李村。建设内容：村内基础设施建设、村容村貌提升、发展壮大农村经济产业项目	2021.07-2022.09	13000	区农业农村局	城镇生活垃圾无害化处理率
20	生态	人居环境	经济开发区污水	本项目位于规划路和顺达路交叉口东南侧，占地面积约	2021.03-2021.12	19000	经济开发区、平	城镇污水处理率

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
	生活	改善	处理厂工程	67.5 亩。建设规模日处理量 3.5 万 m ³ /d。主要建设污水处理厂一座，包含预处理、生化处理、深度处理、消毒处理、污泥处理等处理构筑物，鼓风机房及变配电室、加氯加药间、综合楼传达室等建筑物			安街道	
21	生态生活	人居环境改善	归德污水处理厂项目	占地 8 亩，建设日处理能力 3 万立方米的污水处理厂，2021 年底前建成一期 3000 立方米污水处理站	2021.05-2021.12	4000	归德街道	城镇污水处理率
22	生态生活	人居环境改善	济南市厨余垃圾处理项目	总用地面积 111.29 亩，项目建设内容主要包括：厨余垃圾预处理系统、生化系统、沼气利用系统、污水处理系统及臭气处理系统等,处理工艺主要路线为“预处理+生化处理+沼气利用+污水处理+除臭”。处理规模 600t/d 厨余垃圾（土建工程按 1000t/d 设计，设备工程按 600t/d 设计，预留 400t/d 生产线位置和二期用地）。本项目经过技改,可具备协同处置 15%餐厨垃圾处理能力	2021.04-2022.12	44832	马山镇	城镇生活垃圾无害化处理率
23	生态生活	人居环境改善	区西关水厂及输水管线工程	占地 52 亩。建设深水井、配水井、清水池、吸水井、二级提升泵房、加氯间等构筑物；安装深井泵、加压泵、二氧化氯发生器等设备；铺设配套输水管线 13.5 公里	2019.06-2022.06	24425	济南水务集团李清有限公司	村镇饮用水卫生合格率
24	生态生活	人居环境改善	文昌供水加压站	占地 15 亩。建设清水池、泵房等构筑物	2021.08-2023.06	5200	济南水务集团李清有限公司	村镇饮用水卫生合格率
25	生态文化	观念意识普及	济南宋风古城文旅产业项目	总占地 652.5 亩。一期 364.5 亩，建筑面积约 38 万平米。主要建设：旅游集散、品牌餐饮、非遗展示、休闲水街、酒坊茶楼、民俗演出、灯光夜市、手工作坊、文创街区、文创基地、民宿度假、教育培训、国学书院、主题演艺剧场、主题商旅客栈等	2021.03-2025.11	700000	崮云湖街道	公众对生态文明建设的满意度
26	生态	观念意识	灵岩片区旅游合	项目由省文旅集团、市文旅集团、区文旅公司共同出资	2020.12-2026.10	500000	区文旅局	公众对生态文明

序号	领域	任务	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	总投资 (万元)	责任单位	对应指标
	文化	普及	作开发项目	注册项目公司，注册资本 1 亿元，项目总投资 50 亿元，对 104 国道以东灵岩寺片区开发，占地 30 平方公里，对灵岩寺景区承包运营。通过项目的建设运营，带动灵岩寺旅游大发展，助推“泰山—灵岩旅游一体化”				建设的满意度