

天津市滨海新区建筑节能和绿色建筑发展
“十四五”规划
(2021-2025)

目录

一、规划背景.....	1
(一) 发展现状.....	1
(二) 机遇与挑战.....	2
1、面临的机遇.....	3
2、存在的挑战.....	6
二、发展目标.....	7
(一) 指导思想.....	7
(二) 基本原则.....	8
1、全局性.....	8
2、创新性.....	8
3、先进性.....	8
4、适宜性.....	9
(三) 规划范围与目标分区.....	9
1、规划范围.....	9
2、目标分区.....	9
(四) “十四五”规划目标.....	9
1、建筑能效提升.....	12
2、超低能耗建筑.....	12
3、可再生能源应用.....	12
4、绿色建筑.....	12
5、既有建筑绿色改造.....	12

6、绿色建材	12
7、绿色社区	12
8、绿色生态城区	13
(五) 远景目标	13
三、重点任务	13
(一) 持续降低建筑碳排放水平	13
1、加强建筑领域碳排放总体设计	13
2、持续提升建筑能效水平	14
3、加快推进超低能耗建筑发展	15
4、大力推广可再生能源应用	16
(二) 着力提升绿色建筑发展水平	16
1、扩大新建绿色建筑规模	16
2、推进既有建筑绿色改造	18
3、开展绿色社区创建行动	19
4、推动高质量绿色生态城区建设	20
5、提高建筑健康性能	20
6、提升绿色建筑运营管理水平	20
(三) 积极开拓绿色建筑产业化新格局	22
1、推动绿色建材应用	22
2、推进建设领域绿色供应链发展	22
3、探索适宜绿色建筑的绿色金融模式	23
四、保障措施	23

（一） 落实法律法规	23
（二） 优化政策环境	23
（三） 强化监督管理	25
（四） 加强技术保障	25
（五） 推进舆论宣传	26

一、规划背景

（一）发展现状

“十三五”期间，滨海新区以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在市委、市政府的领导下，围绕建设生态、智慧、港产城融合的宜居宜业美丽滨海新城目标，创新践行“绿水青山就是金山银山”的理念，高度重视生态文明建设，加快建设资源节约型、环境友好型社会。

滨海新区高度重视建筑节能和绿色建筑发展工作，综合分析滨海新区地理位置与资源利用条件，大力推进建筑节能工作，并在全区范围内推广绿色建筑。“十三五”期间，滨海新区的建筑节能工作与绿色建筑建设取得丰硕成果：截至2020年，滨海新区新建民用建筑执行建筑节能标准率达到100%；完成既有居住建筑节能改造316万平方米，公共建筑节能改造100万平方米；可再生能源建筑应用面积351.47万平方米；新建绿色建筑面积1516.66万平方米，其中获得绿色建筑标识证书的面积772.11万平方米。2020年底，滨海新区制订并发布绿色建筑及被动式建筑奖励办法，在中新天津生态城先行示范，对生态城内建设的高星级绿色建筑和被动式建筑项目实施地上建筑面积奖励，以引导和激励建筑节能和绿色建筑发展。政策发布后，各开发商积极响应，激励效果显著。

总体上，滨海新区的建筑节能和绿色建筑发展呈现出“一超多强”的发展局面：

中新天津生态城超前引领，稳步推进 100%绿色建筑发

展目标的实现，示范引领作用突出。建立了绿色建筑全过程标准体系，对绿色建筑建设全过程进行规范和指引。积极推进超低能耗建筑示范项目，制定了《天津生态城超低能耗居住建筑设计导则》，先后建成公屋二期被动房项目（获得“PHI被动房认证”）和天津市首个“零能耗小屋”并实现智慧化运行。制定了太阳能热水系统的设计、安装、验收及运行维护技术要求和管理办法。逐步推行合同能源管理的运营模式，采用集中供热计量收费方式，构建能源数据平台进行能源统计分析和碳排放指标测算，绿色建筑运营管理水平显著提升。

滨海新区南部生态新城和于家堡金融区于 2016 年获批天津市节能减排财政政策综合示范项目（绿色建筑综合示范）资金，专项用于建设发展高质量绿色建筑。“十三五”期间，南部生态新城和于家堡金融区同步实现 100%绿色建筑的发展目标，绿色建筑发展态势良好。

天津经济技术开发区管理委员会 2020 年设立绿色发展专项资金，重点扶持绿色建筑运行标识项目及被动式超低能耗建筑，为滨海新区开展节能减排、绿色发展工作增添助力。

滨海新区绿色建筑快速发展的同时，仍然存在发展不均衡的现象，个别区域绿色建筑发展态势缓慢。此外，滨海新区绿色建筑的发展集中于民用建筑，高端制造、生物医药等工业作为滨海新区的产业特色，工业建筑建设需求大，绿色工业建筑的发展仍需加强。

（二）机遇与挑战

滨海新区“十四五”期间，建筑节能工作和绿色建筑发展

既面临机遇，也存在挑战。

1、 面临的机遇

(1)“碳达峰、碳中和”重要承诺对建筑节能和绿色建筑发展提出了更高要求

习近平总书记提出“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的重要承诺是滨海新区实现绿色建筑高质量发展的重要机遇。扎实做好绿色建筑领域碳达峰、碳中和各项工作，不断提升新建建筑和既有建筑的能效水平，实现建筑运行“低碳化”，助力“碳达峰、碳中和”国家建设目标的实现，对于进一步推动绿色建筑高质量发展具有重要意义。

(2) 新发展理念为建筑节能和绿色建筑发展提供了科学遵循

党的十九大以及十九届五中全会对绿色发展理念提出了明确要求，加速推进绿色建筑发展是建设领域响应十九大绿色发展理念的重要举措与途径。住建部印发的《绿色建筑创建行动方案》以及天津市住建委印发的《天津市绿色建筑创建行动实施方案》对国家、天津市的建筑节能和绿色建筑发展提出了更高要求，为推动建筑节能和绿色建筑向更高水平发展指明了方向。

“十四五”时期是天津推进京津冀协同发展、服务“一带一路”建设等重大国家战略的重要历史机遇期。作为天津市高质量发展的前沿阵地和“津城”、“滨城”双城发展战略的重要组

成部分，滨海新区需积极探索、积累、共享绿色建筑发展宝贵经验，实现高水平的绿色建筑发展示范，这不但是服务雄安新区、支撑京津冀世界级城市群建设的客观需要，也是滨海新区全面实现高质量绿色发展的必由之路。

（3）双城发展格局的新定位为建筑节能和绿色建筑发展提供了新的空间

天津市委十一届九次全会提出：在“十四五”时期，“津城”、“滨城”双城发展格局初步形成；至 2035 年“津城”、“滨城”双城格局全面形成。要增强新区城市综合配套能力，建成生态、智慧、港产城融合的宜居宜业美丽滨海新城。绿色建筑作为生态城市建设的重要组成部分，是实现双城发展新定位的有力保障；双城发展格局的新定位对滨海新区的建筑节能和绿色建筑发展提出了更高的要求，也为滨海新区建筑节能和绿色建筑发展提供了新的空间。

（4）滨海新区新时代高质量发展目标为建筑节能和绿色建筑发展指明了方向

《中共天津市滨海新区区委关于制定滨海新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的建议》（以下简称《建议》）指出，“十四五”时期是滨海新区在全面建成高质量小康社会基础上，加快推进新时代高质量发展，落实“双城”发展布局，推进“二次创业”，全面建设生态、智慧、港产城融合的宜居宜业美丽滨海新城的关键时期。“十四五”期间，滨海新区的经济社会主要发展目标之一是“生态文明建设实现新进步”、“生态环境质量显著改善，城

乡人居环境更加绿色宜居，实现人与自然和谐共生”，“推动绿色低碳循环发展，发展绿色建筑”。推动建筑节能与发展绿色建筑既是“十四五”时期滨海新区经济社会发展的主要任务之一，更是滨海新区实现高质量绿色发展的重要途径。《建议》的出台，进一步明确了滨海新区建筑节能和绿色建筑的发展方向和目标。

（5）中新天津生态城创新实践为建筑节能和绿色建筑发展提供了示范引领

中新天津生态城作为世界上第一个国际合作开发建设的绿色生态城区，在生态理论创新、建筑节能与绿色建筑实践方面积累了大量成果和宝贵经验，形成了以“三和三能”为代表的可持续发展理念，为滨海新区建筑节能与绿色建筑进一步发展提供了示范样板；中新天津生态城的相关理论与实践成果对滨海新区深入贯彻绿色发展理念、建立健全绿色发展机制、提升绿色发展格局起到重要引领作用，为滨海新区持续深入全面推动绿色发展进程、强化绿色建筑高质量发展示范区建设、持续开创建筑节能与绿色建筑发展新局面提供了有力保障。

（6）居民美好生活需要对绿色建筑发展提出了迫切需求

党的十九大以来，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。绿色建筑是提升居民健康舒适生活水平的重要保障，也是美好生活需要的重要组成部分。新版《绿色建筑评价标准》

(GB50378-2019)中对绿色建筑评价指标体系进行了进一步优化,提出了更加符合人民追求美好生活需要的内容和要求。随着经济的发展和建筑存量大幅度增加,广大居民对居住品质及舒适性要求越来越高,随之也对绿色建筑发展的品质提出了更高要求。

2、 存在的挑战

(1) 建筑能效尚需进一步提升

“十三五”期间,滨海新区新建建筑虽已全面执行居住建筑四步节能设计标准、公共建筑三步节能设计标准,但从持续降低碳排放的长远目标来看,新建建筑能效尚需进一步提升,既有建筑能效提升改造面积尚需进一步扩大。

(2) 绿色建筑发展规模、质量、水平尚不均衡

从规模上来看,滨海新区绿色建筑大部分集中于中新天津生态城,其它区域数量较少;从发展水平上来看,中新天津生态城绿色建筑的发展水平较高,在全国处于领先水平,而其它区域的发展水平则参差不齐。滨海新区绿色建筑整体发展规模、质量、水平呈现出不均衡的局面。

(3) 绿色建筑发展激励政策仍需完善

相比其它绿色建筑发展水平较高地区多元化、多渠道的资金与政策支持,滨海新区在绿色建筑发展方面的激励政策体系仍不够健全。滨海新区对绿色建筑发展的激励政策多集中于建筑面积及容积率奖励等方面,发展绿色建筑的市场积极性尚未充分调动,市场引导机制不足,还需要进一步构建多元化投入机制,综合运用规划、土地、财税、价格等调控

手段，从市场化角度鼓励和引导开发主体，从而推动绿色建筑进一步发展。

（4）建筑节能和绿色建筑发展科技创新水平尚待提高

经过多年积累，滨海新区在建筑节能和绿色建筑领域取得了丰富成果，在全国范围内形成了较高影响力。但与国家对绿色发展理念的最新要求以及先进地区的发展水平相比尚有一定差距，尤其是在科技创新层面还需要进行更大突破，在建筑能效提升及绿色建筑相关技术研发方面还存在科技研发投入增速慢、产学研协同创新机制待完善、科技创新成果转化不足、科技研发投入力度亟待加强等问题。

（5）工业建筑比重高对绿色建筑发展提出更大挑战

滨海新区是天津的主要工业聚集地、全国先进制造创新与转化基地，主要开发区内工业建筑所占比例较大。绿色工业建筑的发展水平将直接影响和制约滨海新区的绿色建筑发展水平。由于工业建筑涉及的产业门类众多，不同产业间的绿色工业建筑差异较大，与民用建筑相比，绿色工业建筑发展难度更大，发展水平也相对滞后。滨海新区绿色建筑需要从总体出发，相较其他地区具有更大的挑战性。

二、发展目标

（一）指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届三中、四中、五中全会以及中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和对天津工作“三个着力”重要要求，积极响应“碳达峰、碳中和”国家战略和天津市第

十一届委员会第九次全体会议提出的“津城”、“滨城”双城格局的定位目标，落实天津市滨海新区第三届委员会第十二次全体会议精神，以《绿色建筑创建行动方案》、《天津市绿色建筑创建行动实施方案》为指引，牢固树立并贯彻落实新发展理念，按照高质量发展的要求，以科技创新为驱动，全面推进滨海新区绿色建筑高标准、高质量发展，推动建筑业转型升级和可持续发展，全面提升建筑能效水平，深入推进建筑领域“碳达峰、碳中和”工作，努力建设宜居宜业美丽滨海新城。

（二）基本原则

1、 全局性

从京津冀协同发展角度出发，统筹发展布局，统一建设标准，加强互动交流，将滨海新区打造成为京津冀建筑节能和绿色建筑发展全局上的重要节点。

2、 创新性

在“津城”、“滨城”双城发展新格局下，按照宜居宜业的要求打造滨城，高标准进行城市规划，紧密结合滨海新区的实际，创新建筑节能和绿色建筑发展，加快适宜技术研发，满足滨城发展需求。

3、 先进性

充分发挥中新天津生态城在绿色生态城区建设方面的示范作用，在天津市绿色建筑创建目标基础上，进一步提高指标要求，形成滨海新区在天津市建筑节能和绿色建筑发展方面的引领作用，进一步巩固滨海新区在全国绿色建筑发展

领域的领先地位。

4、 适宜性

充分体现因地制宜的指导思想，结合滨海新区的政治、经济、社会、文化、生态特点，形成与新区定位相匹配、与发展目标相协调、与产业结构相配套、与气候资源条件相适应的规划体系，科学规划，积极推进，提升发展效率。

（三）规划范围与目标分区

1、 规划范围

根据国土空间总体规划，以滨海新区全域作为规划范围，含盖陆域面积合计 2270 平方公里。

2、 目标分区

滨海新区行政辖区包含滨海新区中部片区、南部片区、北部片区及 5 个开发区（天津港保税区、天津经济技术开发区、天津滨海高新技术产业开发区、天津东疆保税港区和中新天津生态城）。按照各区域现有建筑节能和绿色建筑发展水平进行目标分区，分为三个层级：

先行发展区：中新天津生态城；

重点发展区：天津港保税区、天津经济技术开发区、天津滨海高新技术产业开发区、天津东疆保税港区；

一般发展区：滨海新区中部片区（不含天津经济技术开发区所辖范围）、滨海新区南部片区、滨海新区北部片区。

（四）“十四五”规划目标

“十四五”期间，滨海新区建筑节能和绿色建筑发展的总体目标是：“十四五”期间，重点推进建筑能效深度提升、绿

色建筑优质发展、积极开拓绿色建筑产业化三项发展任务，促进建筑“低碳化”，开拓滨海新区绿色建筑产业化格局，推动滨海新区建筑能耗总量和建筑碳排放总量“双控”目标实现，使滨海新区建筑节能和绿色建筑工作成为城市建设的新亮点。

具体目标详见表 1:

表 1 滨海新区绿色建筑“十四五”规划总体目标表

规划指标		规划期中			规划期末（2025年）	
		年份	目标值	性质	目标值	性质
建筑能效提升	新建居住建筑五步节能设计标准执行比例	规划期内 100%（预期性）				
	既有公共建筑能效提升改造面积	2023 年	10 万 m ²	预期性	30 万 m ²	预期性
超低能耗建筑		2023 年	50 万 m ²	预期性	150 万 m ²	约束性
可再生能源应用	新建建筑中可再生能源应用面积比例	2023 年	30%	预期性	65%	预期性
	绿色生态城区新建建筑中可再生能源应用面积比例	2023 年	50%	预期性	80%	预期性
绿色建筑	城镇新建建筑中绿色建筑面积占比	2022 年	80%	约束性	100%	约束性
	城镇新建建筑中一星级及以上绿色建筑面积占比	2022 年	30%	预期性	60%	预期性
	城镇新建建筑中二星级及以上绿色建筑面积占比	2022 年	15%	预期性	30%	预期性
	城镇新建建筑中三星级绿色建筑面积占比	2022 年	3%	预期性	5%	预期性
	城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比	规划期内 100%（约束性）				
既有建筑绿色改造	既有建筑绿色改造示范项目面积	2023 年	15 万 m ²	预期性	50 万 m ²	预期性
绿色建材	城镇新建建筑中应用比例	2023 年	30%	预期性	50%	预期性
	二星级及以上绿色建筑中应用比例	2023 年	50%	预期性	70%	预期性
城市社区中绿色社区占比		2022 年	60%	约束性	80%	预期性
绿色生态城区		/	/	/	1 个	预期性

注：按照《天津市绿色建筑创建行动实施方案》及《天津市绿色社区创建行动实施方案》的创建目标，设置 2022 年为绿色建筑和绿色社区的期中考核节点；绿色生态城区的规划建设周期较长，不做期中考核；其余指标均以规划中期 2023 年作为考核节点。

1、 建筑能效提升

规划期内，新建居住建筑执行五步节能设计标准，执行比例达到 100%；既有公共建筑能效提升改造面积 30 万平方米以上。

2、 超低能耗建筑

规划期内，累计实现超低能耗建筑建设 150 万平方米。

3、 可再生能源应用

到 2025 年，新建建筑中可再生能源应用面积比例达到 65%，其中，绿色生态城区中应用面积比例达到 80%。

4、 绿色建筑

城镇新建民用建筑 100% 执行绿色建筑标准。到 2022 年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到 80%，到 2025 年，当年城镇新建建筑中绿色建筑面积占比达到 100%。到 2025 年，当年城镇新建建筑中一星级及以上的绿色建筑面积占比达到 60% 以上，二星级及以上的绿色建筑面积占比达到 30% 以上，三星级的绿色建筑面积占比达到 5% 以上。

5、 既有建筑绿色改造

规划期内，累计完成既有建筑绿色改造示范项目 50 万平方米。

6、 绿色建材

扩大绿色建材推广范围，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例，到 2025 年，绿色建材应用比例达到 50%，二星级及以上绿色建筑中应用比例达到 70%。

7、 绿色社区

到 2022 年，全区 60% 以上的城市社区参与创建行动并达到创建要求，到 2025 年，力争全区 80% 以上的城市社区参与创建行动并达到创建要求，绿色社区人居环境品质显著提升。

8、 绿色生态城区

规划期内推动滨海新区南部生态新城和于家堡金融区绿色生态城区规划目标落地，并力争完成其中 1 个生态城区建设。

（五）远景目标

展望 2035 年，滨海新区全域范围内建筑能效显著提升，建筑领域碳排放全面降低，新建建筑 100% 按照绿色建筑标准进行建设。绿色建筑发展达到世界一流水平，人居环境显著改善，绿色建筑领域的相关政策体系进一步完善，组织保障更加有力，在建筑空间与环境中广泛形成绿色生产生活方式，人民群众在居住环境方面的获得感、幸福感进一步增强。

三、重点任务

（一）持续降低建筑碳排放水平

1、 加强建筑领域碳排放总体设计

推进建筑领域温室气体排放强度和总量“双控”工作。充分利用天津排放权交易所有限公司的碳交易平台，积极探索碳排放交易体系和管理创新，推动建筑领域碳交易。建立碳排放监测、计算、报告、检核的标准体系，探索建筑领域碳减排路径，制定建筑领域“碳达峰”路线图。

重点推进建筑能效深度提升、绿色建筑优质发展，可再生能源和清洁能源利用，既有建筑节能改造，促进建筑运行“低碳化”，降低建筑能耗及碳排放水平，建设生态低碳型美丽滨海新区。

2、持续提升建筑能效水平

全面实现新建建筑的高效节能。完善建筑节能在评估、施工、运营、验收、监管等方面的全面保障机制，确保新建建筑严格执行最新的节能标准。规划期内，新建居住建筑执行五步节能设计标准，执行比例达到 100%。

全面实施既有建筑的节能改造，加快推进既有公共建筑能效提升工作。规划期内，滨海新区既有公共建筑能效提升改造面积 30 万平方米以上，改造项目平均节能率不低于 15%，各分区既有公共建筑能效提升改造规划目标分解如表 2 所示。

表 2 规划期内滨海新区各分区既有公共建筑能效提升改造规划目标分解

层级	目标分区	2023 年面积要求 (万 m ²)	2025 年面积要求 (万 m ²)
先行发展区	中新天津生态城	/	/
重点发展区	天津经济技术开发区	0.5	1.5
	天津港保税区	0.5	1.5
	天津滨海高新技术产业开发区	0.5	1.5
	天津东疆保税港区	/	/
一般发展区	滨海新区中部片区	4.5	13.5
	滨海新区南部片区	2	6
	滨海新区北部片区	2	6
滨海新区全域	/	10	30

建立建筑运行能耗的监测、监督、管理联动系统。发挥大数据信息的优势，以中新天津生态城绿色建筑能源数据平台为示范，健全检查机制与奖惩办法，实现建筑能效

长期提升的工作机制，为实现“碳达峰、碳中和”国家建设目标发挥积极作用。完善能源审计、能效交易制度，促进合同能源管理模式在公共建筑节能领域应用。建立健全“政策引导、市场主导”的工作机制，充分调动业主自主改造的积极性。

3、 加快推进超低能耗建筑发展

新建项目总建筑面积在 20 万平方米及以上的，需明确建设一栋以上超低能耗建筑，开工建设超低能耗建筑面积不低于总建筑面积的 10%。总建筑面积在 20 万平方米以下的，以及政府投资、大型公共建筑等项目，鼓励建设超低能耗建筑。在中新天津生态城推动近零能耗建筑、零能耗建筑和零碳小屋建设，形成示范引领效应，并进一步推动滨海新区全域超低能耗建筑、近零能耗建筑、零能耗建筑发展。

规划期内各分区新增超低能耗建筑规划目标分解如表 3 所示。

表 3 规划期内滨海新区各分区新增超低能耗建筑规划目标分解

层级	目标分区	2023 年面积要求 (万 m ²)	2025 年面积要求 (万 m ²)
先行发展区	中新天津生态城	25	50
重点发展区	天津经济技术开发区	5	20
	天津港保税区	5	20
	天津滨海高新技术产业开发区	5	20
	天津东疆保税港区	0	5
一般发展区	滨海新区中部片区	4	15
	滨海新区南部片区	3	10
	滨海新区北部片区	3	10
滨海新区全域	/	50	150

4、 大力推广可再生能源应用

持续扩大可再生能源建筑应用规模，促进清洁能源普及，实现建筑用能结构的优化。充分利用太阳能光热系统、空气源热泵系统、地源热泵系统、风电系统、生物质能利用转化系统等技术成熟、经济性好的可再生能源系统，有效降低建筑整体能耗，使更多新建建筑逐步向近零能耗水平发展。推动可再生能源建筑应用重点工程建设：在条件适宜的学校、医院、幼儿园、养老院等有公共热水需求的场所和居住建筑中推广太阳能热水系统与供暖系统；在建筑屋面和条件适宜的建筑外墙，建设与建筑物一体化的太阳能光伏发电设施等。

提升可再生能源建筑应用质量。加强可再生能源应用技术的研发和推广，实现可再生能源产业化发展。推动能源大数据运营管理平台建设，强化可再生能源建筑应用的运行管理，积极利用特许经营、合同能源管理等市场化模式。鼓励专业建设公司与运营公司的合作，建立共赢模式，提高运行效率，确保项目长期有效运行。加强可再生能源建筑应用关键设备、产品质量管理。

（二）着力提升绿色建筑发展水平

1、 扩大新建绿色建筑规模

“十四五”期间，滨海新区各目标分区逐年扩大新建绿色建筑规模，高星级绿色建筑持续增加。

规划期内各目标分区绿色建筑规划目标分解如表 4、表 5 所示。

表 4 2022 年滨海新区各分区新增绿色建筑规划目标分解

层级	目标分区	新增绿色建筑面积占新建建筑面积的比例 (%)			
		基本级及以上	一星级及以上	二星级及以上	三星级
先行发展区	中新天津生态城	100	60	30	8
重点发展区	天津港保税区	80	30	15	5
	天津经济技术开发区	80	30	15	5
	天津滨海高新技术产业开发区	80	30	15	5
	天津东疆保税港区	80	30	15	5
一般发展区	滨海新区中部片区	80	30	15	3
	滨海新区南部片区	80	30	15	3
	滨海新区北部片区	80	30	15	3

表 5 2025 年滨海新区各分区新增绿色建筑规划目标分解

层级	目标分区	新增绿色建筑面积占新建建筑面积的比例 (%)			
		基本级及以上	一星级及以上	二星级及以上	三星级
先行发展区	中新天津生态城	100	80	50	10
重点发展区	天津港保税区	100	60	30	8
	天津经济技术开发区	100	60	30	8
	天津滨海高新技术产业开发区	100	60	30	8
	天津东疆保税港区	100	60	30	8
一般发展区	滨海新区中部片区	100	60	30	5
	滨海新区南部片区	100	60	30	5
	滨海新区北部片区	100	60	30	5

滨海新区城镇新建公共建筑中：政府投资或以政府投资为主的科研、文化、教育和医疗类公共建筑全面执行二星级及以上绿色建筑要求。政府投资或者以政府投资为主、非政府投资且建筑面积大于等于 2 万平方米的办公、体育、商业、

酒店、交通运输等其他类型的公共建筑全面执行二星级及以上绿色建筑要求。

滨海新区城镇新建居住建筑中：政府投资或以政府投资为主、非政府投资且建筑面积大于等于 10 万平方米的居住建筑全面执行一星级及以上绿色建筑要求。

着力推动绿色工业建筑规模化发展。在中新天津生态城、天津经济技术开发区、天津港保税区、天津滨海高新技术产业开发区、天津东疆保税港区范围内率先开展绿色工业建筑示范。支持滨海新区“十四五”期间重点打造的石油化工、汽车产业、智能科技、信创、新能源、新材料、生物医药、海洋经济和航空航天 9 个千亿级产业集群发展绿色工业建筑，鼓励上述产业在绿色工业建筑发展中先行先试，并进一步带动滨海新区全域的绿色工业建筑发展。

2、 推进既有建筑绿色改造

立足既有建筑节能改造实施经验和成果，有序稳步推进滨海新区既有建筑绿色改造。结合城市更新需求，将既有建筑绿色改造与绿色社区建设、老旧小区改造、海绵城市建设、城区功能优化提升有机结合，提升建筑综合环境和城市功能。通过绿色改造显著提升建筑能效及建筑室内外环境品质，突出“以人为本”，注重“绿色发展”，充分尊重使用者意愿，完善现有绿色改造指标体系，做好策划工作，制定科学合理的绿色改造技术路线、推进方式和实施计划。对各类建筑因地制宜地选择改造方式，对预期效果较显著，综合效益较突出的改造项目作为重点项目扶持推广，打造示范样板，以点带

面推动既有建筑绿色改造进程。

制定推动既有建筑绿色改造的相关政策，鼓励创新改造模式，拓宽融资渠道，建立健全建筑绿色改造市场机制。加强对改造项目设计、施工、运行等环节实施全过程监管，确保改造工程的质量和运行效果。

规划期内各分区既有建筑绿色改造示范项目规划目标分解如表 6 所示。

表 6 规划期内滨海新区各分区既有建筑绿色改造示范项目规划目标分解

层级	目标分区	2023 年面积要求 (万 m ²)	2025 年面积要求 (万 m ²)
先行发展区	中新天津生态城	/	/
重点发展区	天津经济技术开发区	1	2.5
	天津港保税区	1	2.5
	天津滨海高新技术产业开发区	1	2.5
	天津东疆保税港区	/	/
一般发展区	滨海新区中部片区	6	22.5
	滨海新区南部片区	3	10
	滨海新区北部片区	3	10
滨海新区全域	/	15	50

3、 开展绿色社区创建行动

以滨海新区城市社区为绿色社区创建行动对象，将绿色发展理念贯穿社区设计、建设、管理和服务等活动的全过程，以简约适度、绿色低碳的方式，推进社区人居环境建设和整治，不断满足人民群众对美好环境与幸福生活的向往。各部门、各开发区、各街道要结合实际，根据不同类型社区面临

的硬件建设和管理机制的突出问题，因地制宜确定创建工作切入点、目标任务、重点项目、实施措施等。绿色社区创建应与既有建筑绿色改造、老旧小区改造、生活垃圾分类、人居环境整治、户外经济和夜间经济引导等相关工作有效衔接，形成工作合力。

4、 推动高质量绿色生态城区建设

进一步提升中新天津生态城的绿色建筑发展水平，以科技创新为驱动，着力将中新天津生态城建成具有国际知名度与影响力的绿色生态城区样板，充分发挥中新天津生态城在雄安新区建设、京津冀协同发展中的引领与示范作用。

借鉴中新天津生态城建设的成功模式与先进经验，以“三和三能”理念为指导，规划期内推动滨海新区南部生态新城和于家堡金融区绿色生态城区规划目标落地，并力争完成其中1个生态城区建设。

5、 提高建筑健康性能

提高居住建筑空气、水质、隔声、采光等健康性能，满足舒适宜居要求。提高公共建筑隔声、采光等健康性能，提升建筑视觉和心理舒适性，鼓励改善建筑室内外物理环境与场地人文环境，提高建筑健康性能，满足使用者的健康需求。结合重大突发公共卫生事件的防控需求，强化建筑健康性能设计要求，引导新建建筑进行健康性能设计。严格控制竣工验收管理各环节。推进建筑健康性能相关新技术的研发，培育专业研发机构，加强绿色健康技术推广应用。

6、 提升绿色建筑运营管理水平

提升绿色建筑运营管理能力，以点带面推动城市治理体系和治理能力现代化发展，以区域绿色运营推动城市绿色发展。改善传统管理模式，提升智慧运行水平，应用智能控制和信息管理系统，实现“十四五”期间智能化信息管理平台全覆盖。吸引多方主体参与绿色建筑运营管理，借鉴中新天津生态城多元主体参与的治理结构，形成政府和多元主体合作的共同管理模式，做到“政府引导，企业主体，全民参与”。

引导绿色建筑开发建设单位配合使用者做好验收使用工作，明确质量保修责任和纠纷处理方式，建立健全使用者监督机制，鼓励使用者参与绿色建筑运营管理。明确绿色建筑管理者的责任与管理目标，优化完善管理制度，制定奖惩机制和激励政策。加大专业管理人才的引进及培育力度，建立专业化管理队伍。建立绿色建筑后评估监管体系，优化绿色建筑技术集成和运营策略，着眼绿色建筑全生命周期，加强各阶段的联系。

开展绿色建筑运营管理试点和示范工作，通过试点和示范探索符合滨海新区发展和推广的运营管理模式，彰显绿色建筑的优势，提高绿色建筑运营管理水平，带动天津市绿色建筑运营管理的发展。要求建设单位制定绿色建筑运营和物业管理手册，加强绿色建筑运营能力建设，加强对物业单位培训，通过政策引导激励物业行业转型升级，打造绿色化、智能化、高附加值的新型物业管理产业。

通过绿色建筑运营水平的提升，进一步提高绿色物业和绿色社区治理的水平。以绿色建筑运营管理为切入点，将信

息化智能化的管理手段，绿色、创新的管理理念和管理模式推广应用于绿色社区、绿色城区、绿色城市的管理中，推动城市治理体系和治理能力的现代化发展。

（三）积极开拓绿色建筑产业化新格局

1、 推动绿色建材应用

大力推广绿色建材产品，鼓励建设项目优先使用已获得评价标识的本地绿色建材。推动绿色建材应用示范工程，鼓励工程建设项目使用绿色建材采信应用数据库中的产品，在绿色建筑和生态城区、装配式建筑、市政公用工程、政府投资的建筑工程等项目中率先采用绿色建材。促进新建建筑工业化建设，强化设计要求，规范构件选型，提高建筑构配件标准化水平，推动工业化装修。

2、 推进建设领域绿色供应链发展

以绿色建筑为抓手，充分利用自贸区建设的条件与优势，推进滨海新区建设领域绿色供应链发展。在滨海新区中部片区、南部片区和北部片区开展绿色产业试点建设，同时以滨海新区建设领域绿色供应链发展为契机，辐射带动周边区域绿色产业协同发展，促进绿色建筑产业链完善和产业化进程。建立健全绿色建筑产业的绿色供应链体系，搭建绿色建筑设计、施工、材料生产、采购、运营、销售、购买等全产业链的绿色化供应体系。形成政府主导，多元主体协同合作的组织模式，加强引导机制、动力机制和激励机制建设，完善绿色实施及评价监督机制，搭建绿色供应链公共服务平台，形成以绿色建筑为“点”，绿色建筑产业绿色供应链为“线”，建

设领域绿色供应链为“面”的发展逻辑，并最终依托天津市自贸区建设，发展形成服务国际建设领域供应链的大格局。

3、 探索适宜绿色建筑的绿色金融模式

充分发挥市场主体作用，制定政策引导社会资金资本流向绿色建筑产业，支持绿色建筑产业的可持续发展。探索绿色金融产品的打造和推广，包括针对绿色建筑领域的绿色信贷、绿色债券、绿色基金等融资活动，以及绿色保险等风险管理活动。推动建筑行业碳排放纳入碳交易市场，发展绿色建筑相关的碳金融业务。

四、保障措施

（一）落实法律法规

严格执行《中华人民共和国节约能源法》、《天津市建筑节能条例》、《天津市绿色建筑创建行动实施方案》、《建设工程抗震管理条例》等法律法规和相关规定。加强绿色建筑全寿命期监管，不断完善覆盖建筑工程全过程的建筑节能与绿色建筑配套制度，落实法律法规确定的各项规定和要求。加强建筑节能全过程和材料、产品的监督检查，强化法律的刚性约束力。加强对绿色建筑相关产业发展的规范管理，依法推进绿色建筑产业化、规模化发展。进一步强化建筑节能执法队伍的建设，加大行政执法力度，强化依法行政，提高违法违规行为的惩戒力度。

（二）优化政策环境

加大配套实施政策支持力度，建立健全推进建筑节能与绿色建筑发展的体制机制和政策措施。充分发挥中新天津生

态城在绿色建筑领域的领先作用，将成熟适宜的发展经验、管理模式、政策制度在滨海新区内进行推广。借鉴国内外先进、成熟的经验，开展推动绿色建筑发展相关的政策体系专项研究。鼓励开展超低能耗建筑、低碳建筑、可再生能源综合利用和不同结构体系建筑产业化项目试点示范，重点支持绿色生态城区、高星级绿色建筑和建筑产业化发展。加大对绿色工业建筑发展、既有建筑节能改造、可再生能源建筑应用等资金和政策支持力度，制定和完善推进绿色建材发展、建筑垃圾资源化利用、新型建筑工业化等工作的扶持和激励政策。

强化激励引导，激发绿色建筑建设主体的积极性。基于滨海新区现行绿色建筑相关奖励办法，力争加大绿色建筑发展财政投入和奖补力度，积极争取设立绿色建筑和建筑节能发展专项基金，重点应用于推动绿色工业建筑发展、高星级绿色建筑奖励、绿色建筑技术及产品的研发与推广、监管信息系统建设等项目。结合滨海新区财政水平，制定出台绿色建筑建设、交易、运营环节的扶持政策。引入绿色保险机制，开展绿色建筑金融保险试点。加强市场调节。发挥政府和市场双轮驱动作用，形成政府引导、市场主导的绿色建筑发展机制。从绿色建筑建设的全过程出发，激发建设绿色建筑的市场积极性，提高绿色建筑的市场需求。引导社会资本进入绿色建筑领域，加快建立高效、优质、可持续的绿色建筑市场化体系。

构建“政府引导、群众参与、部门监督”的建筑节能和绿

绿色建筑多方协调发展机制，打造更为舒适、安全与便捷的生活环境，构筑政府、市场与用户三方良性互动的平台，实现多方共赢。制定奖励机制，对参与建设、管理的先进个人或组织给予奖励。

（三）强化监督管理

落实天津市绿色建筑标识、建筑节能管理制度的相关要求，住房城乡建设主管部门认真做好绿色建筑认定和标识管理工作。完善绿色建筑分区管理机制，明确各目标分区管理责任，将绿色建筑发展的总体目标层层分解到各区域。吸收中新天津生态城绿色建筑管理经验，完善滨海新区绿色建筑工作机制，强化项目土地出让、规划设计审批、施工图设计审查、施工、竣工验收、运营等环节监管。提升建筑材料与设备产品的生产和市场监督水平，严格依据生产许可证制度、产品能效标识制度和市场准入制度开展监督管理。落实绿色建筑发展目标考核，建立年初下达任务、年中进行推动、年末实施考核的管理机制。

（四）加强技术保障

健全规划、设计、施工、运营管理等建筑节能与绿色建筑相关环节的技术标准体系，开展相关从业人员的技术培训，提升绿色建筑建设与运营管理水平。探索构建绿色建筑运营管理评价体系，以评价为导向和抓手，建构绿色建筑运营的奖励激励机制和约束机制，切实提升绿色建筑运营管理水平。加强执法监督人员专业技能培训，提升业务能力。建设建筑节能与绿色建筑相关技术创新平台，加大技术创新力度。发

挥行业协会组织的作用，成立建筑节能与绿色建筑专家委员会，建设关键技术人才库，负责对滨海新区建筑节能与绿色建筑项目建设和技术应用进行论证把关。

（五）推进舆论宣传

利用多媒体、互联网、展会等多种途径，结合“全民节能行动”、“节能宣传周”等活动，充分展示滨海新区绿色建筑建设成果，广泛宣传绿色建筑的社会经济效益，推动绿色建筑相关知识的普及，增强民众对绿色建筑的认识，树立绿色消费理念。充分发挥街道、社区等基层组织作用，积极组织群众参与，探索形成节约资源、保护环境的生活与消费模式，提升社区对绿色建筑普及宣传的作用，营造社区普遍关注、支持的绿色建筑创建社会氛围。深入推广绿色低碳的生活方式，鼓励使用各类绿色设施，提升民众对绿色社区创建的参与度。