

蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑
发展专项规划
（2020~2035年）
文本
（送审稿）

蚌埠市住房和城乡建设局
中国建筑科学研究院有限公司
二〇二〇年九月

目 录

一、规划背景	1
二、指导思想	2
三、规划原则	2
四、规划期限及范围	3
五、总体目标	3
(一) 超低能耗与近零能耗建筑	4
(二) 建筑薄膜光伏应用	4
六、规划分区	5
(一) 行政管理分区划分	5
(二) 控制单元划分	6
(三) 重点潜力单元和一般潜力单元划分	7
七、重点任务	8
(一) 高质量发展超低能耗建筑	8
(二) 试点示范零能耗、近零能耗建筑	10
(三) 推广建筑薄膜光伏系统应用	11
(四) 配套支持超低能耗建筑产业	12
八、保障措施	13
(一) 组织机构保障	13
(二) 制度机制保障	13
(三) 政策措施保障	14
(四) 标准规范保障	15

(五) 质量控制保障	15
(六) 宣传培训保障	16
九、专项规划术语和解释	16

一、规划背景

超低能耗（近零能耗）建筑相关技术是目前建筑可持续发展的主要方向，通过提高建筑围护结构的性能，被动优先，主动优化，提高可再生能源比例，降低建筑的能耗。发展超低能耗（近零能耗）建筑是促进资源综合利用，建设节约型社会，发展循环经济的必然要求；是节约能源，保障国家能源安全的关键环节；超低能耗（近零能耗）建筑势必引领下一步建筑节能的发展，以及新一代绿色建筑技术的提升。

2019年，国家发展改革委员会印发了《绿色生活创建行动总体方案》，绿色建筑创建行动列为创建内容之一，《方案》指出，加强技术创新和集成应用，推动可再生能源建筑应用，推广新型绿色建造方式，提高绿色建材应用比例，积极引导超低能耗建筑建设。

蚌埠市作为皖北中心城市和淮河流域中心城市，率先开展超低能耗（近零能耗）建筑规划编制等工作，在省内乃至全国将起到积极的示范引领作用。通过本规划的编制和实施，可以实现超低能耗（近零能耗）建筑领域及相关领域绿色发展，带动薄膜太阳能发电等可再生能源相关产业发展，培育专业化工程咨询、设计、工程总承包、建筑及部品生产、相关认证等企业，有利于绿色建材产品推广，有利于建筑节能新技术、新产品产业化发展，逐步实现新旧动能转换和产业转型升级。

二、指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持党的全面领导，坚持以人民为中心，坚持新发展理念，坚持高质量发展战略，牢固树立“四个意识”，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，以改革创新为主要手段，强化规划统筹管控，突出薄膜太阳能产业优势，推进科技创新驱动，全面推动超低能耗、近零能耗建筑高质量发展，形成建设领域绿色发展新局面。

三、规划原则

区域协同、科学规划。统一规划城六区的超低能耗建筑布局。做好统一规划、合理布局、因地制宜、综合开发，并充分考虑配套设施的建设方案，落实好以民生为根本的原则，将超低耗建筑建成城市亮点和名片，挑选示范工程供社会各届汲取经验。

协调发展、产业支撑。统一分析考虑光伏发电产业、建筑建材产业、建筑节能产业间的相互联系，落实协调发展的原则，树立全面、协调、可持续的发展观，促进区域协调发展，与生态文明建设、应对气候变化等战略目标相协调、相衔接，全面落实绿色、低碳、节能、高效的发展理念。

适度超前、有序推进。提升建筑节能指标，有序推进超低能耗（近零能耗）建筑发展。适度提升指标体系，合理制定中期目

标，超前规划远期布局，加强产业配套，促进动能转换。积极培育专业化工程咨询与设计、工程总承包、建筑及产品认证和建材企业。积极发展绿色建材，推进新型墙体和高性能门窗的应用。推动装配式建筑产业发展，加强预制构件形式和工法工艺等技术研发，加强薄膜太阳能发电产品和系统的研究，结合目前广泛讨论的太阳能光伏光热系统的应用，给出蚌埠市可再生能源利用率、建筑节能设计标准和建筑能耗指标的相关要求，促进蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑产业的发展和应用。

四、规划期限及范围

根据蚌埠市地理位置、气候特点、资源条件、建筑产业现状以及能源发展形势，本规划以 2019 年为规划基准年，制定近期规划目标和远期规划目标，全面部署蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑的发展和新能源应用转型布局的工作。

近期规划年限：2020 年至 2025 年；

远期规划年限：2026 年至 2035 年。

规划范围为蚌埠市市辖区，包括 4 个行政区（淮上区、禹会区、蚌山区和龙子湖区）、2 个功能区（高新区和经开区），总计 969.39 平方公里。怀远县、五河县、固镇县三县城区参照本规划要求开展超低能耗（近零能耗）建筑建设。

五、总体目标

将绿色理念全面融入蚌埠市超低能耗建筑发展中，以绿色低

碳、生态宜居为宗旨，通过创新引领、产业支撑，着力实现“双领先、一名片”的规划目标。“双领先”指建设国内领先的超低能耗和近零能耗建筑规模，国内领先的建筑薄膜光伏应用示范；“一名片”指力争将蚌埠市打造为国家级超低能耗（近零能耗）建筑示范城市，并以此作为蚌埠市的名片，引领我国超低能耗建筑产业的健康发展。通过实施超低能耗与近零能耗建筑，发展建筑薄膜光伏应用，近期（2020~2025年）全市可实现年新增节能量11.47万吨标准煤，减少二氧化碳排放量30.05万吨。

（一）超低能耗与近零能耗建筑

综合考虑蚌埠市超低能耗与近零能耗建筑发展现状、“十三五”期间超低能耗建筑规划目标，合理确定蚌埠市超低能耗与近零能耗建筑发展目标。

近期（2020~2025年），蚌埠市将加大超低能耗建筑推广力度，新建建筑中超低能耗建筑面积占比达到5%以上，估算实施约204万平方米。陆续开展近零能耗建筑试点示范，累计实施10万平方米，加快推进超低能耗与近零能耗建筑相关产业发展。

远期（2026~2035年），蚌埠市将持续加快超低能耗和近零能耗建筑推进工作，累计实施超低能耗建筑500万平方米，近零能耗建筑30万平方米。

（二）建筑薄膜光伏应用

近期（2020~2025年），蚌埠市将加大建筑薄膜光伏系统推

广力度，通过新建居住建筑与公共建筑普及、既有居住建筑与公共建筑改造、新建工业建筑与既有工业建筑改造应用，规划安装建筑薄膜光伏组件面积 189.2 万平方米（按 140W/平方米计装机容量约 265 MW）。

远期（2026~2035 年），蚌埠市将持续加快建筑薄膜光伏系统应用比例，累计安装建筑薄膜光伏组件面积 400 万平方米（按 140W/平方米计装机容量约 560 MW）。

六、规划分区

将蚌埠市进行行政管理分区和控制单元划分，为规划目标的制定提供可分解基础。

（一）行政管理分区划分

本次规划按照行政区划划分，将全市划分为 6 个行政管理分区。

表 5.1 蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑规划分区一级编码表

序号	分区名称	一级编码
1	龙子湖区	LZH
2	蚌山区	BS
3	禹会区	YH
4	淮上区	HS
5	高新区	GX
6	经开区	JK

(二) 控制单元划分

以各区的乡、镇、街道及社区为基本控制单元，全市可分为34个基本控制单元。各控制单元二级编码见下表。

表 5.2 蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑规划控制单元

序号	行政区名称	镇、街道名称	控制单元（二级）编码
1	龙子湖区	东风街道	LZH-01
2		延安街道	LZH-02
3		治淮街道	LZH-03
4		东升街道	LZH-04
5		解放街道	LZH-05
6		曹山街道	LZH-06
7		李楼乡	LZH-07
8	蚌山区	天桥街道	BS-01
9		纬二路街道	BS-02
10		黄庄街道	BS-03
11		青年街道	BS-04
12		宏业村街道	BS-05
13		雪华乡	BS-06
14		燕山乡	BS-07
15	禹会区	朝阳街道	YH-01
16		纬四街道	YH-02
17		张公山街道	YH-03
18		大庆街道	YH-04
19		钓鱼台街道	YH-05
20		涂山风景区	YH-06
21		长青乡	YH-07
22		马城镇	YH-08

序号	行政区名称	镇、街道名称	控制单元（二级）编码
23	淮上区	小蚌埠镇	HS-01
24		吴小街镇	HS-02
25		曹老集镇	HS-03
26		梅桥镇	HS-04
27		沫河口镇	HS-05
28	高新区	秦集镇	GX-01
29		天河科技园	GX-02
30	经开区	胜利街道	JK-01
31		龙湖新村街道	JK-02
32		长淮卫镇	JK-03
33		湖滨社区中心	JK-04
34		淮河社区中心	JK-05

（三）重点潜力单元和一般潜力单元划分

在规划编制过程中，依据《蚌埠市城市总体规划（2012-2030年）》中提出的“两主四副”的城市级公共中心、八个城市功能组团，结合各控制单元已有的开发强度，进一步确定各个控制单元的进一步建设要求，将其划分为重点潜力单元与一般潜力单元。

表 5.3 各一级区域内重点潜力单元

序号	行政区名称	重点潜力单元范围	重点潜力单元编码
1	龙子湖区	京沪高铁以东、东海大道以南、老山路以西、黄山大道以北区域，主要位于李楼乡（高铁新区，总规城市功能组团中李楼分区）	LZH-07
2	蚌山区	燕山以东、黄河大道以南、水蚌铁路以西、南外环以北区域，主要位于燕山乡（城南新区，总规城市功能组团中姜桥分区）	BS-07

序号	行政区名称	重点潜力单元范围	重点潜力单元编码
3	禹会区	黑虎山以东、淮河以南、中粮大道以西、东海大道以北区域，主要位于长青乡（禹会工业园，总规城市功能组团中禹会分区）	YH-07
4	淮上区	延安北路以东、宁洛高速以南、京沪铁路货运线以西、淮河以北区域，主要位于吴小街镇（职教园区，总规城市功能组团中淮上分区）	HS-02
5	经开区	京沪高铁以东、淮河以南、老山路以西、京沪铁路以北区域，主要位于长淮卫镇（总规城市功能组团中长淮卫分区）	JK-03

七、重点任务

（一）高质量发展超低能耗建筑

以“集中连片重点示范”为推进原则，推广超低能耗建筑。近期（2020~2025年）蚌埠市新建建筑中，超低能耗建筑面积占比不低于5%，估算累计实施约204万平方米。各区实施超低能耗建筑比例与实施面积估算如下表所示。

表 7.1 各区近期（2020~2025年）超低能耗建筑规划目标分解

行政区划	规划超低能耗建筑面积占新建建筑面积比例	估算实施面积（万平方米）
龙子湖区	5%	22
蚌山区	5%	18
禹会区	5%	23
淮上区	5%	26
高新区	5%	35
经开区	5%	80
合计	5%	204

为强化超低能耗建筑推广力度，绿色生态城区内政府投资或以政府投资为主的公共建筑（幼儿园、小学、政府机关）应采用超低能耗建筑技术，国有企业投资或商业投资的居住建筑优先采用超低能耗建筑技术。市区范围内，政府投资或以政府投资为主的公共建筑、保障性质的居住建筑（安置房、公租房）应优先采用超低能耗建筑技术，国有企业投资或商业投资的居住建筑鼓励采用超低能耗建筑技术；蚌埠市所辖怀远、五河、固镇三县城区应根据中心城区建设方案与规模自行设定推广目标。

规划分区中内实施的新建超低能耗与近零能耗居住建筑与公共建筑，参考《近零能耗建筑技术标准》（GB/T 51350-2019）等标准规定，建议达到以下指标要求：

表 7.2 超低能耗与近零能耗建筑应用指标要求

指标名称		公共建筑	居住建筑
主要房间室内热湿环境		夏季：温度宜控制在 26~28℃，相对湿度宜不高于 70% 冬季：设置供暖的房间温度宜控制在 18~20℃	
（如设置新风系统）设计新风量		符合 GB 50736 的相关要求	≥30(m ³ /h·人)
建筑能效	超低能耗建筑	建筑综合节能率≥50%	建筑能耗综合值 ≤65 kWh/(m ² ·a)
	近零能耗建筑	建筑综合节能率≥60%	建筑能耗综合值 ≤55 kWh/(m ² ·a)
可再生能源利 用率	超低能耗建筑	≥15%	—
	近零能耗建筑	≥15%	≥10%
建筑薄膜光伏系统应用面积		建筑屋面可安装面积的 50%	

(二) 试点示范零能耗、近零能耗建筑

综合考虑各区域近期开发建设规模、发展定位、近零能耗建筑发展基础以及绿色生态城区建设情况等因素,近期(2020~2025年),以政府投资的公共建筑、保障性质的居住建筑为主,在中心城区开展近零能耗建筑试点示范,示范面积共计10万平方米。

各区近期(2021~2025年)近零能耗建筑规划目标分解表见表7.3。其中,龙子湖区、高新区、经开区、淮上区为近零能耗建筑示范的重要区,各区近零能耗建筑规划目标主要由各区重点潜力控制单元实现。

表 7.3 各区近期(2020~2025年)近零能耗建筑规划目标分解

行政区划	规划近零能耗建筑面积 (万平方米)
龙子湖区	2
蚌山区	2
禹会区	1
淮上区	1
高新区	2
经开区	2
合计	10

表 7.4 近零能耗建筑应用指标与实现途径

指标名称	指标要求	实现途径及技术路线
近零能耗居住建筑能耗综合值(kWh/(m ² .a))	≤55 kWh/(m ² .a)	通过被动式建筑设计,最大限度降低建筑供暖、空调和照明需求,通过主动技术措施最大限度提高能源设备与系统效率,充分利用可再生能源,以最少的能源消耗提供舒适室内环境。

近零能耗公共建筑综合节能率 (%)	≥60%	通过被动式建筑设计，最大限度降低建筑供暖、空调和照明需求，通过主动技术措施最大限度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境。
近零能耗建筑可再生能源利用率 (%)	≥15%	通过应用太阳能光伏、热泵技术，实现高比例可再生能源利用。

(三) 推广建筑薄膜光伏系统应用

近期 (2020~2025 年)，通过新建居住建筑与公共建筑普及、既有居住建筑与公共建筑鼓励改造应用、新建工业建筑与既有工业建筑改造应用，规划安装建筑薄膜光伏组件 189.2 万平方米(按 140W/平方米计装机容量约 265 MW)。

(1) 新建居住建筑与公共建筑

全市城镇新建居住建筑、地上总建筑面积达到 3000 平方米及以上或首层占地面积达到 1000 平方米以上的公共建筑同步规划设计安装薄膜太阳能发电系统。其中：4 层 (含 4 层) 以下集中设计应用薄膜太阳能发电组件面积应不少于屋顶面积的 35%；5-11 层按全部住户数、12 层及以上按 12 层住户数，按照一户不少于 3 平方米进行计算和集中设计薄膜太阳能组件应用面积；无玻璃幕墙的公共建筑，设计应用薄膜太阳能发电组件面积不少于屋顶面积的 35%；有玻璃幕墙的公共建筑，设计应用薄膜太阳能发电组件面积应不少于屋顶面积的 35%与南、东、西三向幕墙面积的 30%之和。

按以上应用量估算，蚌埠市近期 (2020~2025 年) 中心城区

新建建筑应用建筑薄膜光伏系统的总建筑面积约 3986.5 万平方米（含新建超低能耗与近零能耗建筑），折合薄膜光伏系统组件安装面积约 119.7 万平方米，按 140W/平方米计算约合装机量 167.6 MW。蚌埠市所辖怀远、五河、固镇三县城区应按照中心城区建设方案与规模推广应用。

（2）既有居住建筑与公共建筑改造

既有建筑具备采用薄膜太阳能发电系统进行节能改造条件的能改则改，国家（政府）机关既有办公建筑、政府投资的安置房、公租房率先进行改造应用。按此估算，近期（2020~2025 年）蚌埠市中心城区既有居住建筑与公共建筑进行建筑薄膜光伏系统改造涉及建筑面积约 97.2 万平方米，薄膜光伏系统组件安装面积约 2 万平方米，按 140W/平方米计算约合装机量 2.8 MW。

（3）新建工业建筑与既有工业建筑改造

引导、鼓励蚌埠市新建工业建筑、既有工业建筑积极采用薄膜太阳能发电等建筑薄膜光伏系统，工业建筑根据项目用电消纳等情况，确定设计应用薄膜太阳能发电组件面积。估算近期（2020~2025 年）薄膜太阳能发电组件安装面积约 67.5 万平方米，按 140W/平方米计算约合装机量 94.5 MW。

（四）配套支持超低能耗建筑产业

结合蚌埠市打造“创新之城、材料之都”工作，集聚、培育超低能耗建筑产业，包括节能环保、新材料、新能源等。积极出台财税政策，对超低能耗建筑产业链相关企业给予贷款、贴息或

者税收优惠，对使用获得主管部门认定的绿色建材产品和材料给予政策优惠。

积极推动蚌埠市建筑设计、施工、运行企业与国内外先进科研机构、企业、院校、社会组织等交流与合作，利用绿色建筑培训基地，打造超低能耗建筑专业平台，孵化超低能耗建筑研发、咨询、设计和服务公司，形成蚌埠市超低能耗建筑发展专业产业链。

八、保障措施

（一）组织机构保障

强化组织领导，完善监督机制，建立工作领导小组，组长由市政府分管领导担任，成员为市住房和城乡建设局牵头，发展改革委员会、财政局、自然资源和规划局、经济和信息化局等有关部门主要领导。各区政府依据蚌埠市超低能耗（近零能耗）建筑发展专项规划等上位规划，编制区级专项规划，将相关指标体系细化到控制单元，制定保障措施及实施方案。

（二）制度机制保障

推动绿色金融。借鉴相关城市经验，研究绿色债券、绿色信贷、绿色投资等金融产品和绿色保险等金融服务在绿色城市建设、超低能耗建筑中的应用，鼓励和支持社会资本流入到建筑绿色发展中来，利用金融手段克服财政资金约束。从超低能耗、近零能耗建筑建设的全过程出发，制定激励政策，激发建设超低能

耗、近零能耗建筑的积极性，提高超低能耗、近零能耗建筑的市场需求，发挥市场和政府双轮驱动作用，促进超低能耗、近零能耗建筑高质量发展。

建立健全考核管理机制。完善重大项目推进机制，对规划实施、示范工程建设中的重大问题及时提交重点项目建设周调度会议研究，协调解决、研究确定有关事项。完善考核机制，将各区超低能耗、近零能耗建筑和建筑光伏应用发展纳入政府绩效考核。

（三）政策措施保障

制定合理支持政策。在土地出让环节明确超低能耗、近零能耗建筑实施要求，在规划环节中明确超低能耗、近零能耗建筑指标要求，探索容积率奖励、公积金奖励、税收优惠等支持政策。在施工环节落实超低能耗、近零能耗建筑建设要求。项目竣工验收后，建设主管部门组织一定比例抽查，对不符合要求的项目予以行政处罚。

优化审批流程。探索企业投资项目承诺制，简化商事登记制度，优化项目审批程序，提供行政事务办理一条龙服务，最大限度缩短企业办理行政事务时间。

健全人才支撑政策。为更好的支撑规划实施，加强从业人员近零能耗建筑应用标准规范、政策法规、相关工程技术知识的培训，提高设计、施工、管理等相关技术人员的业务水平。培养一批能实施近零能耗建筑工作全过程的高素质工程人才。同时，稳

定现有人才队伍，制定优惠政策，加快引进高技术人才，为近零能耗建筑技术与产业发展提供人才保障。

（四）标准规范保障

超低能耗、近零能耗建筑的建设项目严格按照国家标准、地方标准及相关行业标准的规定执行。探索研究制定适应蚌埠当地环境条件、产业基础的超低能耗近零能耗建筑设计、建筑光伏应用等工作的技术导则，作为规划贯彻实施依据，将工作规范化、标准化，保障项目建设实施的质量。

根据国家、省、市出台的第三方评价机构管理办法，建立本地化第三方评价管理办法。加强对第三方机构信用管理，实施事中事后监管、信用分类监管，逐步建立“守信激励、失信惩戒”的市场信用环境。依托高校、科研机构 and 协会充实专家库能力建设，支持技术咨询、科技研发、评审认证工作。

（五）质量控制保障

设备质量把控。参照外省市经验，结合本地实际情况，对建筑光伏企业的企业资质、企业能力、企业认证、产品要求、企业信誉、服务保障等方面提出指导性意见。适时建立超低能耗、近零能耗建材市场相关产品准入制度，根据超低能耗（近零能耗）建筑对材料和设备性能要求，建立产品材料库，加强产品质量的动态管理，提高产品质量水平。

全过程监管控制。制定超低能耗、近零能耗建筑工程项目管

理办法，明确流程化规定示范项目的管理；示范项目应在方案设计阶段设计检测方案，预留检测接口，定期进行数据监测；示范项目完成后，主管单位将组织相关检测机构进行验收，并组织专家对项目进行评审。

建立能耗监测平台。编制项目测评办法，加快建设能耗监测平台，培训专业测试人员，提高监管能力。与国内权威测评机构合作，进行蚌埠市超低能耗测评机构的建设。

建立超低能耗建筑专家库。聘请国家层面和地方层面的专家，对蚌埠市超低能耗建筑与建筑光伏应用推广进行长期技术指导和支撑。加强各级工程人员的业务水平和资金规范支出等方面的培训。

（六）宣传培训保障

宣传超低能耗、近零能耗建筑理念，倡导可持续生活、生产理念，为试点工程引路。试点工程建成后，认真总结经验，树立超低能耗、近零能耗建筑典型，积极推广具有示范带动作用的项目。充分利用节能宣传周开展面向市民的绿色建筑宣传活动，提高市民绿色意识。通过媒体、网络等途径，加大近零能耗建筑相关标准、政策以及绿色金融的宣传力度，倡导新型绿色低碳生活理念和能源消费方式，凝聚社会共识，营造良好氛围。

九、专项规划术语和解释

绿色建筑：在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，

为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

超低能耗建筑: 超低能耗建筑是近零能耗建筑的初级表现形式，其室内环境参数与近零能耗建筑相同，能效指标略低于近零能耗建筑，其建筑能耗水平应较国家建筑节能标准降低 50% 以上。

近零能耗建筑: 适应气候特征和自然条件，通过被动式技术手段，最大幅度降低建筑供暖供冷需求，最大幅度提高能源设备与系统效率，利用可再生能源，优化能源系统运行，以最少的能源消耗提供舒适室内环境，且室内环境参数和能耗指标满足本标准要求的建筑物。

零能耗建筑: 适应气候特征和自然条件，通过被动式技术手段，最大幅度降低建筑供暖供冷需求，最大幅度提高能源设备与系统效率，充分利用建筑物本体及周边或外购的可再生能源，使可再生能源全年供能大于等于建筑物全年全部用能的建筑。

性能化设计: 以建筑室内环境参数和能效指标为性能目标，利用建筑模拟工具，对设计方案进行逐步优化，最终达到预定性能目标要求的设计过程。

建筑能耗综合值: 在设定计算条件下，单位面积年供暖、通风、空调、照明、生活热水、电梯的终端能耗量和可再生能源系统发电量，利用能源换算系数，统一换算到标准煤当量后，两者的差值。

供暖年耗热量：为满足室内环境参数要求，按照设定计算条件，计算出的单位套内使用面积年累计消耗的、需由室内供暖设备供给的热量，单位为 $\text{kWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 。

供冷年耗冷量：为满足室内环境参数要求，按照设定计算条件，计算出的单位套内使用面积年累计消耗的、需由室内供冷设备供给的冷量，单位为 $\text{kWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 。

一次能源消耗量：单位面积年供暖、空调、照明终端能耗和可再生能源系统的产能量，利用一次能源换算系数，统一换算到标准煤当量的能耗值。单位为 $\text{kWh}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 或 $\text{kgce}/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ 。

建筑综合节能率：设计建筑和基准建筑的建筑能耗综合值的差值，与基准建筑的建筑能耗综合值的比值。

可再生能源利用率：供暖、通风、空调、照明、生活热水、电梯系统中可再生能源利用量占其能量需求量的比例。