

基于双碳背景下的绿色建筑专项规划编制研究

汪明祥

合肥工业大学设计院(集团)有限公司

摘要:绿色建筑是当前城市建筑行业现代化发展的重要方向,许多城市都积极推动新建绿色建筑或对已有建筑进行绿色化改造,为城市的可持续发展奠定基础。本文以某市级城市为例,探析了其绿色建筑发展的基础实力,又进一步分析了双碳背景下该城市绿色建筑专项规划编制的策略。

关键词:绿色建筑;双碳目标;规划编制

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.07.005

引言:在当前国家积极推进“双碳”目标实现的时代背景下,城市绿色建筑发展成为重点内容,本文详细分析了绿色建筑专项规划的思路、影响因素以及目标确定。

一、双碳背景

国家经济社会的深刻变革方面提出了“双碳目标”,即为在2030年实现碳达峰,在2060年实现碳中和。负责国家发展的改革委员,也在2021年针对新型城镇化推进发展以及城乡融合发展提出了新的任务要求,其内容为“要推动高效利用低碳、安全、清洁能源,促进当下建筑、交通以及工业领域都实现低碳的方向转型。”建筑、工业以及交通也是重要支柱型产业,尤其是建筑业在发展过程中与碳排放和能源消耗息息相关,那么在碳中和与碳达峰目标实现过程中,建筑行业的影响颇大,需进一步推动该行业的转型发展,这已经成为国家战略部署的重要内容。具体来说,就是要推动建筑行业积极发展绿色建筑,在建筑领域融入绿色理念,促进建筑行业整体的低碳化转型。该项战略也有利于保护生态环境、改善居民的生活环境、有效应对当前气候的不良变化、进一步提高资源的利用水平,最终可协助于我国“双碳”目标的实现。

为了发展绿色建筑,许多地区都开始出台推动绿色发展的条例文件,提高建筑业的发展质量。这些条例中也要求市级、县级相关部门结合城市规划内容来进行绿色建筑专项规划的有效编制,让绿色建筑发展与城市发展紧密相连,最终编制的规划会交由相同级别的政府进行审批,通过后还会对社会进行公布。

二、某市绿色建筑的发展现状

为了更好地研究绿色建筑专项规划的有效编制,还需以实际城市级区域的绿色建筑为例,本次研究的市级城市下属管辖共有5个区、3个市、15个县,另设有1个国家级高新区和1个副地级新城。从该市的发展现状来

看,其现有绿色产业发展基础主要包括被动式超低能耗建筑以及绿色建筑两类,具有一定的发展潜力。绿色建筑标准的首次全面执行是在2016年,标准执行的对象为所有新建民用建筑项目,在2017年到2019年期间,共有1105.89万平方米面积的绿色建筑实现竣工,绿色建筑竣工占据同年建筑面积总竣工的百分比分别为35.5%、51.84%以及72.21%。被动式超低能耗建筑的总竣工与在建面积超过了百万平方米,被动式超低能耗建筑的示范项目数量在国内名列前茅。该市的绿色建筑与被动式超低能耗建筑的相关生产企业接近百家,具有一定规模的企业约有70家,甚至有5家大企业被选为省级绿色建筑技术创新战略联盟选用目录,成了当前国内绿色建筑产业发展中的优秀企业,全市现已完成的装配式建筑工程超过百万平方米,还建成了4家省级的住宅建筑产业化生产基地^[1]。

三、基于双碳要求的绿色建筑专项规划编制重难点内容

(一) 国土的空间规划体系还不够成熟

实施绿色建筑的专项规划是一项重点工作,但该市在进行规划编制过程中,国土的空间规划体系成熟度不够,许多方面都在进行调整,而编制依托的上位规划主要为总体规划与控制性详细规划要求。但是在具体实施编制时发现,参照现有的城市总体规划,就会导致规划目标不符合实际要求,致使绿色建筑的实施与现实脱节,后续的管理也会出现困难,再加上国土空间规划的新版本发布之后,相应的绿色建筑专项规划也不得不进一步改进。为了保证绿色建筑专项规划达到要求,在编制时还需将总体规划做基础,与此同时也要利用线上沟通与走访的方式收集规划所需信息,重点是与政府部门做好交流,保证最新的绿色建筑规划信息可以融入规划编制工作中。

(二) 绿色建筑的评价标准出现更新

近些年间,绿色建筑的相关评价标准不断更新,像是在2019年的8月1日开始,本市实施了新版《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019,而在2020年的9月份又开始变更实施《绿色建筑评价标准》DB13(J)/T8352-2020。最新的绿色建筑相关标准实施时间,刚好与该市绿色建筑专项规划编制工作的实施时间相撞,而新标准中的内容变化也会增加绿色建筑专项规划编制的难度。例如,最新更改的评价标准内容中规定,绿色建筑等级以往划分的一星级、二星级以及三星级形式,开始变更

为基本级、一星级、二星级以及三星级，由于增加了一项基本级，也使得原本的各星级要求变得更为严格，甚至是针对不同星级设立了更高水平要求，比如说采取强制性技术，由于绿色建筑评价标准更替了原本的标准，也使得以往的一些绿色工程竣工数据与政策资料失去了可参考价值，也增加了绿色建筑应对更严格标准并在规划制定期限内顺利实施专项规划编制的工作难度，这也是编制需考虑的重要内容^[2]。

（三）城市下属管辖的县区数量较多

研究的案例城市绿色建筑专项规划共涵盖了其下属管辖的5个区、3个市、12个县、1个国家级高新区以及1个副地级新城，县区数量颇多，且其经济发展水平呈现出参差不齐局面，相应的绿色建筑发展基础也存在较大差异。为了保证不同县区的情况都能得到统筹考虑，也为绿色建筑制定出科学合理的总体目标，在进行绿色建筑专项规划的编制工作时，还需进一步分析下辖县区当地的实际发展情况，这也成为一项编制难点。对不同县区的定位进行合理评估，详细了解其经济发展基础以及绿色建筑的发展基础因素，此次编制提出了一项科学战略，总结为一个重点、四个加快、五个巩固以及十二个推进，具体的解释为，对一个高新区进行绿色建筑发展的重点开发，推动加快3个市及1个副地级新城的绿色建筑进一步发展，对5个区的绿色建筑发展进行持续性巩固，加大12个县绿色建筑的发展推进。

（四）与先行城市之间的对标难度颇大

本次研究的绿色建筑专项规划城市地处较为特殊的区位，其周围临近着经济较为发达且绿色建筑同样重点规划的城市，因而在实施绿色建筑专项规划编制时，即有着很大机遇，也存在着不小的挑战，该市与周围城市的发展尚且存在着差距，绿色建筑专项规划的合理编制过程中，也会与周围先行城市做对比，在编制中需考虑的因素更多，这也会成为此次规划目标有效编制的一项难题。

四、影响绿色建筑专项规划目标确定的因素

在落实城市绿色建筑专项规划编制工作中，确定其规划实际目标，需要考虑到多项影响因素，这样才能够保证目标的合理性。

（一）对有关政策解读的影响

不管是国家级的政策还是省市级政策中，都明确规定绿色建筑专项规划目标必须要达到最低要求。对历年有关政策的具体解读会直接影响到专项规划目标确定，这种解读可以进一步明晰绿色建筑的重点发展领域，为省市级绿色建筑专项规划做指导。

例如，在有关绿色建筑的政策内容中，列举出最新政策专项规划编制的相关内容。本次研究的城市在2020

年期间，出台了《加快推进绿色建筑发展实施方案落实》的有关通知政策文件，其中对区域内城镇的新建民用建筑提出了一项必须全面执行绿色建筑标准的要求，因此，近两年的新建绿色建筑比例正不断提高，占据了所有新建民用建筑的很大比重。与此同时，相应政策也对绿色建筑的控制提出了明确要求，比方说要求城市总体规划确定的城镇建设用地区域内，所有的新建民用建筑都应当参考绿色建筑最低标准星级来实施建设，这也是绿色建筑推进的最低目标设置。此外，对于政府实施整体投资或是政府投资为主的建筑类型，且为实际建筑面积超过20000平方米的大型公共建筑，抑或是实际建筑面积超过了100000平方米的住宅小区建筑物，在设置绿色建筑专项规划目标时，都应高于最低星级标准。将这些政策解读后明晰的要求作为该市绿色建筑专项规划编制时参考的控制性条件^[3]。

（二）实际区位条件的影响

城市的区位条件对绿色建筑发展也有着很大影响，在绿色建筑专项规划编制时也就考虑到实际区位条件。本市区位条件具有一定优越性，其临近着一线城市，也具有国家级新区，本身也具有较好的经济基础，已建绿色建筑的发展初具规模，绿色建筑相关产业布局规模正不断扩大，逐年实现完善。在这些条件的影响下，本市绿色建筑发展也具有较大潜力。对下辖县区的区位条件判断，基本与城市区位条件分析相同，只是将实际关注的区域面积缩小，且在县级区域内，一些工业园区以及具有对应规模的绿色建筑项目都将会作为重要性因素。除此之外，城市绿色建筑专项规划目标确定时，也需考虑总体规划要求，结合自身发展的优势特点，确定绿色建筑特色发展的方向，比方说对于拥有绿色建筑产业基地的区域，可以打造出相关建筑产业的集群，在规划期间内明确绿色建筑的建设面积^[4]。

（三）往年绿色建筑与相关产业发展情况统计的影响

绿色建筑专项规划目标确定过程中，也需重点参考往年绿色建筑与相关产业的发展情况统计资料，对以往绿色建筑的数量、质量进行全面分析，可以对本市各区域的绿色建筑发展基础有更为清晰的了解，还能够协助预测未来绿色建筑的年竣工数量。比如说若往年的绿色建筑数量较多，相关产业的发展也呈现出良好势头，那么则表示该地区的绿色建筑发展基础较佳，有利于今后的绿色建筑发展，同时也能够明晰该地区绿色建筑具有较高的发展潜力，那么在专项规划编制时，可以对目标适当提高。

（四）发展能力评估的影响

对绿色建筑发展能力的评估，可以掌握城市绿色建

筑的发展水平，从而确定更加合理的规划目标。在进行评估时主要划分为两个部分，其一是对新建建筑实施评估，结合城市总体规划以及控制性详细规划的要求，在规划期间内，对区域新增建筑用地的性质及具体规模进行预测，在基于本市开发平均容积率对新建的建筑体量加以估测计算。其二是对既有建筑实施评估，结合现有的土地情况，对当前民用建筑用地的实际规模加以测算分析，再进一步推算获得既有民用建筑改建为绿色建筑的可能性，判断其发展能力。前一项评估可以获得城市新建绿色建筑发展的相关潜力，一般新建的项目越多且越集中，那么就比较适合发展绿色建筑，甚至是可以达到高星级绿色建筑的标准。后一项评估则是对已有建筑改造为绿色建筑的空间加以估算，其会影响到绿色建筑规划中改造目标的确定。

除此之外，对用地性质加以评估，可进一步判断绿色建筑发展的内在潜力，比如说有些区域是商业建筑用地为主、或是商住混用地为主，这种建筑性质有利于发展绿色建筑。而一些民用建筑用地为主的区域，若是

建筑为高品质小区或是用作教育、科研等功能，其也会更有利于发展高星级的绿色建筑，在确定规划目标时可适当提高。图1为绿色建筑专项规划编制的基本技术路径。

五、该市绿色建筑规划总体规划目标

本次研究的城市绿色建筑规划总体目标为2020年到2025年内的目标，其综合考虑到当前已建设的绿色建筑项目发展情况、国内先行城市绿色建筑的规划水平以及邻近城市一体化绿色建筑规划的状况，同时也参考了当下绿色建筑的相关发展政策，基于该市绿色建筑规划发展的潜力估测，确定了最终规划目标。具体情况如下：宏观上的目标为建设国家绿色城市，立足于打造具有生态、绿色、环保以及宜居的区域性中心城市，同时联动周围的新区进行协调发展，在本市绿色发展过程中深刻融入绿色理念，要保证主城区位置作为核心开展绿色建筑发展的区域，也要选择绿色建筑发展区域较好的县作为示范县，重点发展被动式超低能耗建筑与装配式建筑，发挥出示范县的作用，有效带动全市绿色建筑成片发展，引领城市转型，进一步提高居民生活的环境品质。展望到2025年，绿色建筑规划期目标的基本级占比100%，一星级占比超过60%，二星级占比超过25%，三星级占比达到3%。该市下个阶段的绿色建筑专项规划工作，将会进一步处理好与总体规划和详细规划之间的关系，让城市整体空间规划体系更为完善，基于国土空间规划的相关框架，促进绿色建筑管理的细致化，明确发展目标责任。

结论：综上所述，绿色建筑专项规划的编制会影响到城市低碳化转型发展，最终决定了国家“双碳”目标的实现，因而要保证编制的目标和内容具有合理性，确保规划的有效落实。由本文分析可知，影响绿色建筑专项规划目标确定的因素包括：对有关政策解读的影响、实际区位条件的影响、往年绿色建筑与相关产业发展情况统计的影响、发展能力评估的影响等。

参考文献

[1]毛长健, 马宇, 王选. “双碳”背景下绿色建筑专项规划编制研究[J]. 住宅产业, 2022(04): 22-25.
 [2]吴佳艳, 丁德, 李甬扬. 城市级绿色建筑专项规划框架及方法研究[J]. 浙江建筑, 2020, 37(06): 1-5.
 [3]郁达飞. 河北省绿色建筑专项规划编制研究与与实践[J]. 住宅产业, 2020(10): 28-34.
 [4]姚春妮, 刘幼农. 浅析我国可再生能源建筑应用规划与绿色建筑专项规划[J]. 建设科技, 2019(22): 11-14.

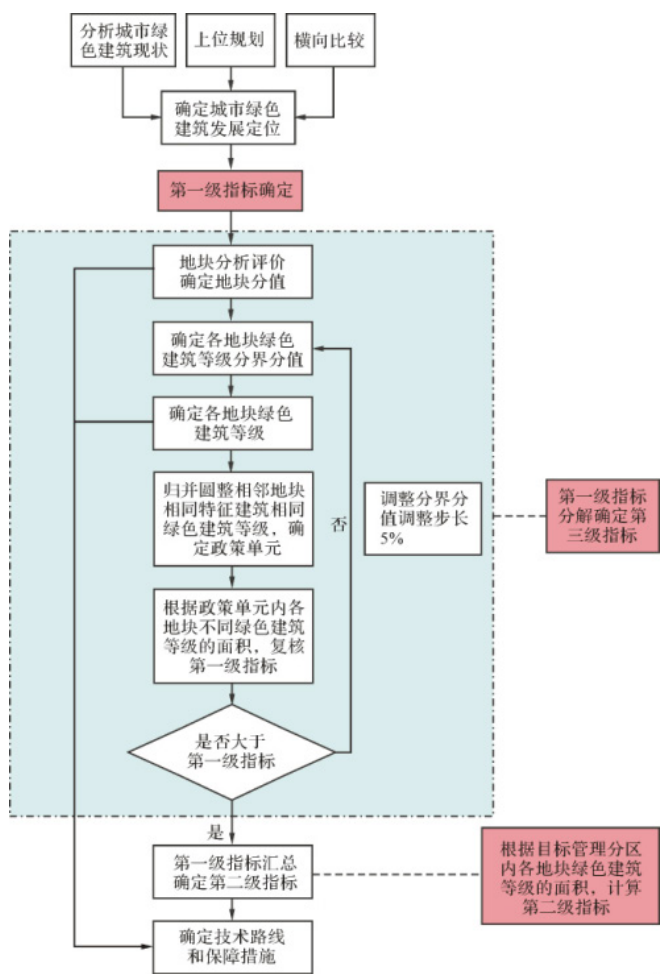


图1 绿色建筑专项规划编制的基本技术路径