

北京市房山区人民政府文件

房政发〔2018〕3号

北京市房山区人民政府关于 印发《房山区“十三五”时期节能降耗及 应对气候变化规划》的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，区政府各委、办、局、中心，
区直属各单位：

《房山区“十三五”时期节能降耗及应对气候变化规划》已经区政府同意，现予以印发，请认真贯彻落实。

附件：房山区“十三五”时期节能降耗及应对气候变化规划

北京市房山区人民政府

2018年1月24日

抄送：区委办，区人大办，区政协办，区监察委，区法院，区检察院。

北京市房山区人民政府办公室

2018 年 1 月 25 日印发

附件：房山区“十三五”区级专项规划

房山区“十三五”时期节能降耗及 应对气候变化规划

2018 年 1 月

目 录

前 言.....	1
第一章 发展回顾与面临形势.....	3
一、发展回顾.....	3
二、面临形势.....	10
第二章 指导思想、发展原则和主要目标.....	13
一、指导思想.....	13
二、发展原则.....	13
三、主要目标.....	14
第三章 节能减碳重点工作.....	15
一、实施能源和碳排放双控目标机制.....	15
二、推动经济转型，优化产业结构.....	15
三、促进能源消费结构低碳化调整.....	18
四、提升重点领域能效水平.....	19
五、开展减碳行动，试点节能量交易.....	23
六、加强生态文明建设，提升碳汇能力.....	24
七、积极推行市场化节能减碳机制.....	24
第四章 保障措施.....	26
一、加强组织协调管理.....	26
二、完善节能减碳目标考核及责任制.....	26
三、强化基础能力建设.....	27

四、加强执法监督能力建设..... 27

五、增强节能专项资金保障..... 27

六、加强组织宣传工作..... 28

前 言

房山区地处北京市西南门户，是中心城区疏解非首都核心功能、产业向南部转移的重要通道。“十三五”时期，房山区在北京“四个中心，一个之都”城市战略指引下，将全力承接集聚优质资源，实现发展新转型。随着北京市疏解非首都核心功能和京津冀一体化战略的稳步推进，房山区作为北京城市发展新区的战略地位进一步显现，必将发挥京津冀重要枢纽节点和辐射带动作用，成为北京经济增长的重要承载地和新的经济增长极。与此同时，资源环境约束倒逼发展方式转变的内生动力作用愈加突显，能源消费需求仍将持续增长，节能降耗贯穿于房山区经济社会发展全过程和各领域的要求愈加严格。

按照北京市和房山区生态文明发展战略部署，为促进全区经济社会可持续发展，推进“十三五”时期节能降耗及应对气候变化工作，努力实现以尽量少的资源消耗支撑经济社会的可持续发展，特制定本规划。

规划编制依据：

1. 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》；
2. 《生态文明体制改革总体方案》；
3. 《国家应对气候变化规划（2014—2020年）》；
4. 《北京市房山区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
5. 《北京市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
6. 《京津冀协同发展规划纲要》；
7. 《中共北京市委北京市人民政府关于贯彻〈京津冀协同发

展规划纲要》的意见》；

8.《中共北京市委北京市人民政府关于全面提升生态文明水平推进国际一流和谐宜居之都建设的实施意见》；

9.《北京市“十三五”时期节能降耗及应对气候变化规划》；

10.《北京市人民政府关于印发北京市 2013—2017 年清洁空气行动计划的通知》（京政发〔2013〕27 号）；

11.《北京市发展和改革委员会北京市环境保护局北京市农村工作委员会关于印发北京市 2016—2020 年加快推动街镇地区燃煤锅炉清洁能源改造工作方案的通知》（京发改〔2016〕663 号）；

12.《北京市发展和改革委员会北京市环境保护局北京市农村工作委员会关于印发北京市 2016—2020 年加快推动民用散煤清洁能源替代工作方案的通知》（京发改〔2016〕664 号）；

13.《房山区“十三五”时期供热发展规划》；

14.《北京市房山区人民政府办公室转发区发改委关于房山区 2013—2017 年加快压减燃煤和清洁能源建设工作方案的通知》（房政办发〔2013〕81 号）；

15.《北京市房山区人民政府关于印发房山区 2013—2017 年清洁空气行动计划（实施方案）的通知》（房政发〔2013〕25 号）；

16. 其他相关规划等。

规划适用范围和实施期限：

本规划适用范围为房山区行政辖区，规划基准年为 2015 年，规划实施期限为 2016—2020 年。

第一章 发展回顾与面临形势

一、发展回顾

“十二五”以来，房山区以科学发展观为指导，认真贯彻落实市政府节能降耗工作要求，全区上下按照“一区一城”的功能定位，大力推进产业转型、城市转型、社会转型。以贯彻落实市政府下达的“十二五”节能目标为推动力，通过全面清退疏解不符合首都城市战略定位的功能，深入实施产业结构优化调整，统筹推进全区节能减碳工作，促进经济和产业转型。到“十二五”末，全区万元地区生产总值能耗比“十一五”末下降 32.1%，超额完成市政府下达的“十二五”节能目标。节能降耗减碳工作对全区经济增长和民生改善起到了重要的支撑作用。

（一）“十二五”节能目标顺利完成

2015 年房山区地区生产总值为 554.7 亿元，比 2010 年增长 49.3%，年均增长 8.3%。能源消费总量 887.8 万吨标准煤，比 2010 年下降 1.3%，年均下降 0.3%。

“十二五”期间，全区以年均 0.3%的能耗下降支撑了年均 8.3%的经济增长，万元地区生产总值能耗由 2010 年的 2.4 吨标准煤下降至 2015 年的 1.6 吨标准煤，累计下降 32.1%，超额完成市政府下达的“十二五”期间万元地区生产总值能耗下降 19%的节能目标，连续五年获得节能目标考核“优秀”等次，节能降耗工作取得显著成效。

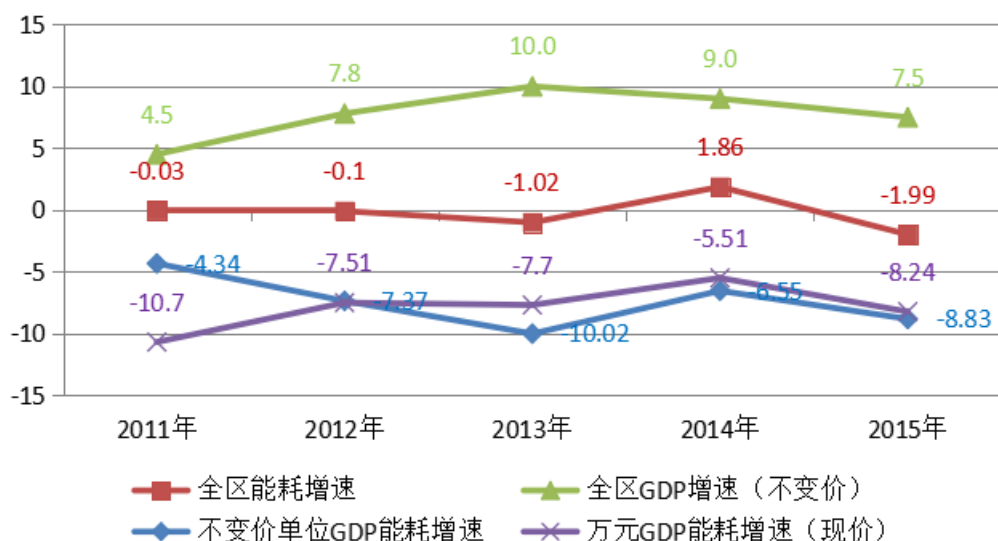


图1 “十二五”期间房山区能源消费总量、GDP、不变价GDP能耗、万元GDP能耗增速趋势图(%)

(二) 能源结构调整优化

从能源品种来看，“十二五”时期，随着房山区“煤改电”、“煤改气”工程的推进，天然气、电力等优质清洁能源消费量逐年增长。全区天然气消费量从“十一五”末期的3.3亿立方米增加到2015年的4.5亿立方米，年均增长6.4%；电力消费量从“十一五”末期的52.9亿千瓦时增加到2015年的60.9亿千瓦时，年均增长2.9%。“十二五”期间全区可再生能源利用总量年均增长4.7%，到2015年达到21.49万吨标准煤。天然气、电等优质、清洁及可再生能源消费量的增长，带动全区能源品种结构逐步优化。

从能源消费的三次产业结构来看，随着限制和淘汰落后产能、推动节能技术改造等措施的实施，“十二五”期间房山区产业能耗结构调整明显，三次产业和居民能耗比例由“十一五”末

的 1.73 : 85.58 : 5.37 : 7.32 调整为“十二五”末的 2.11 : 79.57 : 8.61 : 9.63。第二产业能耗占比由“十一五”末的 85.58%下降至“十二五”末的 79.57%。而随着经济持续平稳增长，城市规模和就业规模不断扩大，房山区第三产业能耗呈现刚性、平稳增长的态势，第三产业能耗占比由“十一五”末的 5.37%上升至“十二五”末的 8.61%。居民能耗逐年增加，能耗占比由“十一五”末的 7.32%上升至“十二五”末的 9.63%。

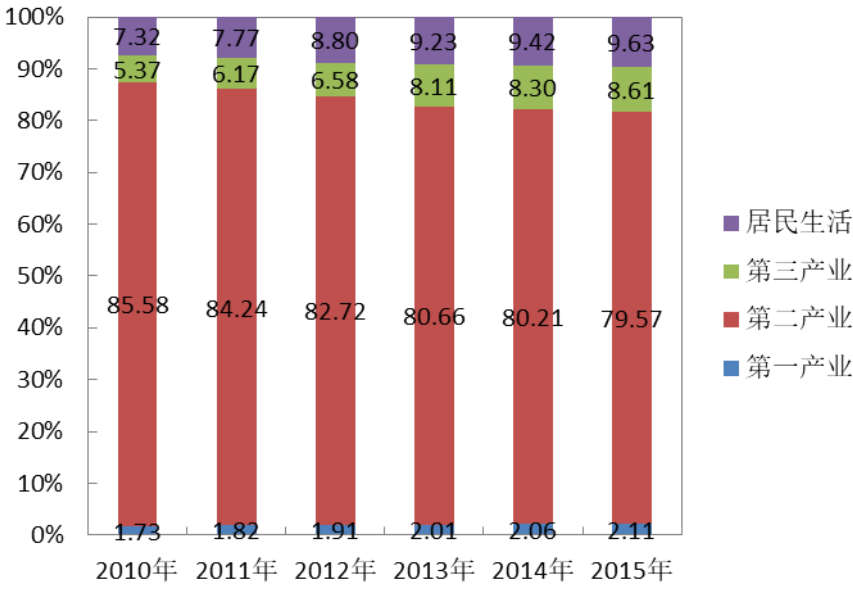


图 2 “十二五”期间房山区三次产业及居民生活能耗占比情况

（三）产业结构逐步升级

“十二五”期间，为继续优化产业结构，大力推进新型城市化、新型工业化，着力发展“高精尖”智能制造、战略性新兴产业，坚持高效、高辐射、高附加值定位，大力发展新材料、新能源、装备制造和航空航天等战略性新兴产业，积极引进金融服务、信息传输、文化创意、总部经济等知识密集型产业，转型成效逐

步凸显。三次产业结构由 2010 年的“3.89：64：32.12”调整为 2015 年的“2.57：58.35：39.08”。

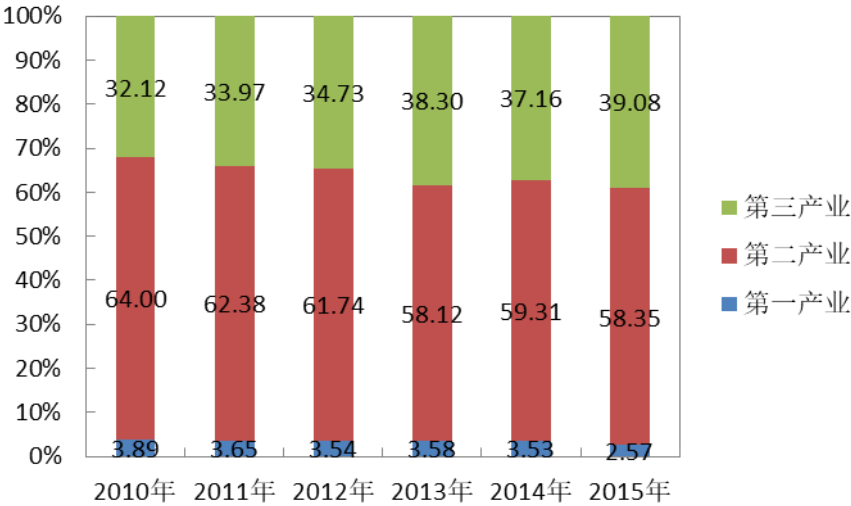


图 3 “十二五”时期房山区三次产业生产总值占比情况

（四）节能降耗机制逐步完善

全力推进重点领域、重点行业节能降耗落实，严格责任制，做好会商、分析、预测、预警及跟踪工作。制定《房山区“十二五”时期节能目标责任评价考核考评工作方案》，建立对企业的量化目标倒逼机制；与区统计部门以及工业、建筑等行业主管部门建立季度节能会商工作机制；建立企业层面和行业层面的节能形势沟通机制，实行全区重点用能单位月度数据统计，以及与统计部门规模以上工业行业的数据沟通工作机制。通过第三方节能服务机制，开展全区约 53 家企业清洁生产审核工作，33 家重点用能企业完成能源审计工作。

（五）重点领域节能成效显著

1. 工业领域

制定了《北京市房山区人民政府关于印发房山区淘汰落后产能工作实施意见的通知》（房政发〔2011〕19号），“十二五”期间共淘汰退出企业 1088 家，涉及水泥、石灰、石材、制砖、锻造、铸造等行业，总节能量约 60 万吨标准煤。

组织实施区内重点节能工程，主要包括燕山石化公司三催化烟机叶轮改造、酮苯装置冷冻系统脱瓶颈改造、间苯二甲酸装置精制母液回收系统改造、BA—111 对流段节能改造、三供水一工段化学碱伴热系统节能改造；北京金隅琉水环保科技有限公司能源管理中心、富氧燃烧、煤立磨、电收尘器改为袋收尘器等节能技改项目；北京太行前景水泥有限公司水泥窑低氮燃烧改造项目以及立马水泥厂水泥磨二次选粉技术节能改造项目。在化工、水泥领域推进以合同能源管理方式开展节能技术改造。共实施包括燕山石化公司化工一厂乙烯裂解炉 BA108 应用强化辐射传热技术改造、炼油一厂柴油加氢氢气压缩机（K—6101 /A）装备无级气量调节系统、炼油一厂制氢及三废装置乏汽回收、炼油三厂酮苯脱蜡装置加热炉节能改造、化工七厂 T—1102 塔釜新增再沸器回收溶剂余热改造、水务气体管理中心六供水车间循环水系统节能改造及强联水泥厂余热发电工程等多个合同能源管理项目。

2. 建筑领域

严格执行《公共建筑节能设计标准》（DB11/687—2009）、《居住建筑节能设计标准》（DB11/891—2012）等强制性标准。实施公共机构节能改造、进行宾馆饭店 LED 节能灯具改造。完成既有

建筑节能改造 199.98 万平方米，农村地区开展抗震节能改造 51354 户，新建农民节能住宅 21201 户。新增建筑面积全部按照绿色建筑施工建设。

3. 交通领域

大力发展公共交通，坚持公共交通优先战略，进一步优化区内公交网络，引导居民绿色出行，推广绿色环保交通工具。“十二五”期间，依托地铁站、交通枢纽、公交站等，共投入 3000 套公共自行车租赁系统。推进老旧高排放公交车淘汰工作，2012—2014 年更新 151 辆清洁能源公交车，2015 年新增 20 辆电动公交车，到“十二五”末清洁能源和新能源公交车比例达到 34.4%。完成 400 辆电动出租车上路运营，在阎村乐活城建有 1 个充电站，51 个充电桩，可满足 102 辆电动出租车充电需求，并在驾驶员家中安装家用充电桩，满足新增电动出租车充电需求。严格执行北京市机动车排放标准，加大黄标车淘汰力度，“十二五”期间共淘汰黄标车 167 辆，区内国 I、国 II 黄标车已全部淘汰完毕。

4. 供热领域

“十二五”期间完成既有建筑供热计量改造 435.7 万平方米，供热管网改造长度 447.1 公里。全区大型公共建筑实现可调节、可控温、可远传、可收费的供热计量方式。对供暖领域燃煤锅炉进行“煤改气”更换，“十二五”期间通过并网改造燃煤锅炉 1193.5 蒸吨，清洁能源改造 456 蒸吨，共淘汰燃煤锅炉 70 座，涉及良乡、城关、韩村河、长阳等乡镇（街道）。改造后集中供

暖锅炉清洁能源占比达到 21%。

5. 公共机构

对照《节约型公共机构示范单位评价标准》要求，组织区内公共机构参与创建国家节约型公共机构示范单位，共有 5 家单位申报挂牌成功。严格执行公共机构限温制度，采取日常管理与重点宣传结合的形式，提高认识、规范机关节能工作。围绕政府机关、教育、卫生等重点领域，建立健全体制机制。在房山区 2011—2015 年节能减碳工作计划中明确提出公共机构节能减碳工作任务，包括完善热计量装置、开展能源管理体系建设、加强节水节电日常管理、推进节能诊断和节能改造工程等，提出了公共机构单位建筑面积能耗下降率目标，突出公共机构节能减碳表率作用。

（六）清洁能源改造全面推进

“十二五”期间，房山区对接北京市压减燃煤政策，坚持能源安全保障与清洁发展并重的原则，区发改委、区环保局会同工业、农业、市政等行业主管部门通过摸清全区燃煤消费底数，挖掘燃煤压减潜力，结合房山区实际，制定了《北京市房山区人民政府办公室转发区发改委关于房山区 2013—2017 年加快压减燃煤和清洁能源建设工作方案的通知》（房政办发〔2013〕81 号）。从“集中改造采暖锅炉、大幅压减工业用煤、多措并举治理散煤、加强能源基础设施建设、示范推广新能源新技术、积极对接政策、强化执法监督”等方面，多行业、多领域推进燃煤压减和清洁能

源建设工作。“十二五”期间共压减燃煤量约 62 万吨，其中采暖锅炉清洁能源改造核减燃煤 16.1 万吨，工业锅炉改造和工业企业关停核减燃煤 38.1 万吨，农村地区及其他核减燃煤 7.8 万吨。

（七）新能源建设稳步发展

推进热泵技术应用，加快余热、再生水、深层地热和浅层地热资源利用。“十二五”期间共实施北京兴礼交通检查站和韩村河镇岳各庄中学地源热泵采暖制冷项目、城关再生水厂污水源热泵供暖项目、韩村河镇社区综合服务管理中心水源热泵采暖制冷项目，涉及采暖制冷面积 3.2 万平方米。拓宽太阳能应用领域，2015 年底前完成建筑新增光热利用面积约 233 万平方米，其中居住建筑应用面积 220 万平方米，公共建筑应用面积 13 万平方米。鼓励使用工业热水的企业使用太阳能光热系统，提供高温热水。在具备条件的工业园区、厂房和大型公建发展分布式光伏系统。“十二五”期间，房山区共完成 10 所学校、7 家法人单位、45 位自然人光伏发电并网项目，总装机容量达到 2.54 兆瓦。

（八）碳汇能力有效提升

“十二五”期间累计投入资金约 120 亿元进行生态建设工程，提高全区生态涵养功能，提升林业碳汇能力。到 2015 年底，全区森林绿化率达到 59.86%，森林覆盖率达到 31.72%，城市绿化覆盖率达到 48.83%。

二、面临形势

“十三五”时期是房山区落实新总规赋予房山“三区一节点”的功能定位，“谋好局、打基础、补短板、促均衡”的重要时期。需严格控制能耗增长，淘汰退出落后产能，发展替代产业，强化城市休闲度假旅游功能，发掘历史文化和山水文化内涵，建设交通便捷、生活方便、环境优美、舒适安全、管理高效的宜居新城，既是北京市对房山区发展的总体要求，也是全区“十三五”经济发展的内在需求。新时期全区经济发展呈现新的阶段性特征和要求，节能减碳工作面临新的挑战。

（一）“以退促降”的粗放式节能难以持续

经过“十二五”时期对落后产能的不断淘汰，全区落后产能进一步压缩，工业领域“以退促降”的节能空间越来越小，推进节能工作的难度进一步加大，节能工作重心将由单纯削减能耗存量的粗放式节能向优化产业结构、产品结构的深层次结构节能和提高能源综合利用效率的内涵节能转变。充分利用京津冀协同发展的历史机遇，借助区位优势，重新规划既有产业发展布局，实现产业结构、产品结构的深化调整，将成为全区“十三五”时期结构节能工作的重要内容。

（二）产业发展推动能源消费快速增长

“十二五”期间，房山区现代制造业和第三产业有了长足的发展，“十三五”时期将进一步明确功能定位，继续下大力气优化产业结构，在现有基础上不断培育新兴产业，新的产业和项目不断落地，将带来能源消费需求的刚性增长，给房山区能源保障

工作带来新的压力。

（三）建筑能耗在全区能源消费中的占比持续加大

“十三五”时期，随着全区经济增长方式的转变，现代服务业在全区经济增长中的比重将越来越大，现代服务业的能源消费主要表现为建筑能耗，现代服务业的快速发展必将导致建筑能耗在全区能源消费总量中的占比不断提高，建筑节能工作的重要性进一步增强。

（四）交通运输业能耗增长迅速

“十二五”时期，全区交通运输业能耗从2010年12万吨标准煤提升到2015年16.23万吨标准煤，年均增长6.2%，能耗增速逐步扩大的趋势值得关注。交通运输业是经济发展的动脉，承担着保障居民出行和维持社会运转的关键作用，“十三五”时期交通运输行业能源消费将继续保持刚性增长。

（五）燕山石化公司能耗一家独大的情况短时间难以消除

“十二五”期间，燕山石化公司能源消费比重约占到全区六成，一段时间内燕山石化公司在全区能源消费中仍占据主导地位，其节能目标的完成情况对全区“十三五”整体节能目标能否顺利完成依旧产生重要影响。

第二章 指导思想、发展原则和主要目标

一、指导思想

深入学习贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记两次视察北京重要讲话和对北京工作的一系列重要指示精神，牢固树立新发展理念，牢牢把握首都城市战略定位，立足新总规赋予房山的“三区一节点”的功能定位，加强生态文明建设，转变能源消费理念，注重科技创新发展，着力推动能源结构和产业结构调整，向着更加节约、清洁和低碳方向发展。通过节能减碳协同、新能源利用和能源智能化、精细化运行管理，提升能源利用效率，打造高效清洁可持续发展的产业体系。牢固树立节约集约循环利用的资源观，推动优势资源利用集约化、高效化，紧缺资源利用减量化、涵养化。同时加强政府主导，完善体制，落实责任，推进全区各领域节能工作，实现能源消费和碳排放的有效控制。

二、发展原则

（一）调整优化经济结构，实施能耗（碳）总量控制

按照非首都功能疏解、产业退出、新产业准入等要求，优化升级产业结构。严格项目审批制度，限制高耗能企业入驻，抑制高耗能行业过快增长，严把能耗增量关。全面清退疏解不符合首都城市战略定位的功能，依法依规淘汰落后产能。落实能源总量和强度控制目标，科学分解目标，进行严格考核。

（二）推动能源供给革命，加强清洁能源建设

优化能源设施布局，加快源点设施建设，大幅提高天然气、电力和可再生能源利用比重，严格控制煤炭消费，基本实现平原地区“无煤化”。

（三）转变能源消费方式，提高能源利用效率

有效落实节约优先方针，把节能贯穿于经济社会发展全过程和各领域，树立勤俭节约的消费观，科学合理使用能源，倡导文明理性消费、绿色生活模式；切实扭转粗放用能方式，不断提高能源使用效率，深入挖掘能效提升潜力。

三、主要目标

“十三五”时期，为保障我区经济社会可持续发展，以节能减碳为调整经济结构和转变经济发展方式的重要抓手，走节约发展、清洁发展、安全发展、持续发展的新型城镇化和新型工业化道路。进一步形成科技支撑、市场引导和精细管理并驾齐驱的节能减碳促进体系，有效支撑房山区生态文明建设。

到 2020 年：

——房山区万元地区生产总值能耗比 2015 年降低 17%，能源消费总量控制在 920 万吨标准煤以内。

——万元地区生产总值二氧化碳排放量比 2015 年降低 21%，碳排放总量控制在 1960 万吨以内。

第三章 节能减碳重点工作

一、实施能源和碳排放双控目标机制

全面实施能源消费总量和强度、碳排放总量和强度的“双控双降”机制。按照条块结合的原则，一方面根据各行业主管部门职责，把市政府下达的“十三五”节能减碳目标横向分解到区级行业主管部门，纳入年度考核，以量化指标的形式督导各部门开展工作。另一方面纵向分解到各重点用能单位和排放单位，并纳入绩效考评体系。

二、推动经济转型，优化产业结构

（一）狠抓高耗能企业淘汰退出，调整二产结构

按照《产业结构调整指导目录（2015 年本）》、《北京市人民政府办公厅关于印发〈北京市工业污染行业生产工艺调整退出及设备淘汰目录（2017 年版）〉的通知》（京政办发〔2017〕33 号）及国家和北京市的有关要求，对不符合首都城市战略定位的功能和产业，明确负面清单，采取逐步关闭、调整疏解、升级改造等多种方式，大力优化发展环境。

全面清退疏解不符合首都城市战略定位的功能。进一步制定禁止和限制类企业退出方案，“十三五”期间全面取缔无证无照非法企业，依法依规淘汰退出禁止类企业。“十三五”期间计划淘汰高耗能、高污染及限制类企业 169 家。其中铸造、锻造、沥青防水卷材、造纸等行业企业全部退出。对布局散、装备低、环

保差的部分建材（陶粒砖、水泥构件等）、小化工、家具制造等企业重点实施退出工作。对水泥、石化等高耗能、高排放行业实施产能总量控制。完成北京太行前景水泥有限公司转型调整，全区水泥产能减至 200 万吨；燕山石化公司实施水煤浆锅炉及其他燃煤设施清洁能源改造，压减燃煤约 29.5 万吨，原油加工规模控制在 1000 万吨；推进长沟峪煤矿、大安山煤矿关停工作；完成琉璃河镇白庄村、阎村镇焦庄村、阎村镇张庄村产业集聚区整治工作。

（二）落实新增产业禁限目录，严格控制增量

按照《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展改革委 2016 年令 第 44 号），加强新建产业项目的源头准入管理，从严审批限制类企业。严格实施固定资产投资项目能评和碳评，坚决控制高耗能、高排放项目新建、改扩建，新建项目单位产品（产值）能耗和温室气体排放标准必须达到国内先进水平。严控新增一般性制造业，不再新增高耗水农业，不再新建和扩建除符合规定的农产品批发市场、社区菜市场等农产品零售网点以及对城市运行及民生保障发挥重要作用的项目外的商品交易市场设施，不再新建和扩建未列入相关专项规划的物流仓储设施。

（三）全面推行绿色清洁生产，提升产业水平

积极落实《北京市发展和改革委员会 北京市环境保护局 北京市经济和信息化委员会关于加快推进实施清洁生产审核工作的通知》（京发改〔2014〕2097 号）及《北京市房山区人民政府

关于印发房山区 2013—2017 年清洁空气行动计划（实施方案）的通知》（房政发〔2013〕25 号），全面推行绿色清洁生产。完成 1 家建材行业北京市房山区官道福利建材加工厂清洁生产，基本完成一轮重点用能及重点排放单位清洁生产审核工作。在服务业领域继续推进清洁生产示范工作，在住宿餐饮、商业零售、商务办公、洗染、汽车维修、农业等服务业行业开展清洁生产工作。鼓励重点用能单位、碳排放单位及服务业开展清洁生产后实施中高费项目改造。建立健全企业节能、降耗、减污、增效的长效发展机制，提升产业绿色化水平。

（四）加快构建高精尖经济结构，培育优质产业

在强化高耗能产业淘汰退出的同时，继续加大对低能耗、低污染、高附加值的新兴产业的引入和培育力度。研究发挥科技创新作用，加快构建“高精尖”经济结构。围绕全区“十三五”重点发展产业，以规划建设的产业功能区为载体，强化对产业发展关键环节、薄弱环节、增值环节等的针对性招商力度，大力承接城六区疏解和外溢的“高精尖”制造、石化科技、文化创意、金融、健康医疗等优质产业资源，打造科技创新和高精尖产业高地。强化首都经济特征，探索开展新城职住平衡、产城融合试点，依托独特丰富的自然景观和历史文化资源，推动旅游休闲产业快速发展，大力发展服务经济、总部经济、知识经济、绿色经济和循环经济。

三、促进能源消费结构低碳化调整

（一）多措并举推进压减燃煤工作

按照北京市南部四区“无煤化”总体部署及《北京市房山区人民政府办公室转发区发改委关于房山区 2013—2017 年加快压减燃煤和清洁能源建设工作方案的通知》（房政办发〔2013〕81 号），通过实施“以电代煤”、“以气代煤”和“以新能源代煤”等多种方式，推动燃煤设施清洁能源改造、农村地区煤改清洁能源等减煤压煤工作。以“煤改电”方式为主替代民用散煤，以“煤改气”为主改造燃煤锅炉。到 2017 年基本实现平原地区“无煤化”。

1. 加快生活采暖燃煤锅炉清洁能源改造。到 2017 年，完成集中供热中心及其他采暖燃煤锅炉清洁能源改造，包括：鸿顺园、吴店等集中供热中心燃煤锅炉清洁能源改造。

2. 加快推进城乡结合部及农村地区燃煤清洁化改造，完成民用散煤清洁能源替代。完成 110 个村“煤改电”、“煤改气”等“无煤化”工程，并同步实施约 218 个村委会、66 个卫生服务站、243 个卫生室的煤改清洁能源改造，基本完成平原地区农村的散煤清洁化替代，平原地区实现基本“无煤化”。

（二）建设一批新能源和可再生能源示范工程

继续推广新增住宅光热利用，普及太阳能一体化建筑、太阳能集中供热水工程，探索建设太阳能制冷示范技术。在大型公共设施中建设与建筑物一体化的示范性屋顶太阳能并网光伏发电

设施，在具备条件的工业园区发展分布式光伏系统。建设一批新能源照明示范项目，在道路、公园、车站等公共设施照明中推广使用光伏电源和风光互补路灯照明。积极推广热泵技术，学校、医院、行政事业办公楼等公共建筑，制冷供热系统优先选用热泵系统。积极探索农村可再生能源利用新方式，结合美丽乡村建设、农宅新建翻建改造，推广使用太阳能供暖系统和太阳能光热、光伏系统。增加京津冀区域外风电、光伏发电等绿电采购比例，降低房山区电力碳排放因子。

四、提升重点领域能效水平

（一）强化工业节能，大力推进生态园区建设

建立高耗能工业、设备和产品强制淘汰制度。加快淘汰能效不达标电机、内燃机、锅炉等用能设备以及高耗能、高污染设备。在重点用能单位优先推广先进适用的节能环保技术，推动传统用能设备更新替代，加快淘汰落后机电产品，持续提升电机、锅炉、内燃机及电器等终端用能产品能效水平。推广电机系统节电技术和设备，鼓励用能单位积极采用变频调速、软启动装置、无功补偿装置、计算机自动控制系统等先进技术和设备。推广实施余热余压回收利用工程，全面实现燃气锅炉余热余压回收再利用。

大力推进生态工业园区建设。以生态工业园区建设工作为抓手，引领带动全区工业领域碳排放强度下降。在强化能源和水资源高效利用、完善生态管理体系、实现工业链向生态链转变等方

面树立典范。在试点园区内推广使用太阳能屋顶光伏发电、光热及热泵技术，加大新能源和可再生能源利用比例。

（二）严格执行节能标准，推广应用绿色建筑

城镇新建居住建筑严格执行国家节能标准，达到节能 75 % 的要求，并积极引导农村新建住宅采用适用技术，贯彻建筑节能标准。示范推广绿色建筑，以城区集中住宅和大型公建为重点，新建建筑全面执行绿色建筑设计、施工、运行管理标准，政府投资的新建建筑和大型公共建筑达到二星级及以上绿色建筑标准。推进太阳能一体化建筑与住宅产业化融合发展，新建公共机构办公建筑、保障性住房、建筑面积 1 万平方米以上的公共建筑项目，推广使用可再生能源。执行《北京市民用建筑节能管理办法》（市政府令第 256 号），继续做好既有建筑节能改造工作，基本完成具有改造潜力的老旧小区综合节能改造。继续实施农民节能住宅和既有住宅节能改造。推广工业厂房、商业综合体、专业市场、大型公共建筑等建筑屋顶建设分布式光伏发电系统示范。实施公共建筑能效提升工程，推进能耗 500 吨标准煤以上大型公建、政府办公建筑、商业办公建筑进行能源审计及节能改造工作。完善大型建筑物电耗统计，3000 平方米以上新建建筑实施能耗统计工作。

（三）促进交通节能，有效缓解道路交通压力

实施第六阶段油品标准，进入市场新车须达到国内先进能效水平，货运车全部达到国 IV 标准。

不断加大新能源车使用比例。推广使用电动汽车，深入实施推动公交车、公务车、环卫车等电动化。完善轨道交通与公交系统的合理换乘体系，实现地面公交由满足基本出行需求向满足多样化出行需求转变。推广绿色出行计划，大力发展公共自行车，完善自行车租赁服务网络，新增公共自行车 3000 辆，增加 120 个站点，全面覆盖城关及周边、阎村、长阳未覆盖地区、良乡周边，基本满足出行需求，改善步行和自行车交通条件。

（四）开展供热领域节能，进行系统节能改造

1. 推广供暖设备及过程节能技术。统筹推进热源、管网和用户端的系统节能改造，推广气候补偿、烟气冷凝热回收、锅炉集控等节能低碳技术，推行智能化管理、按需供热模式，综合提高供热效率。

2. 实施供暖管网优化升级及节能改造。解决供热管网老化、跑冒滴漏等问题，基本完成服役 15 年以上的既有老旧供热管网节能改造，降低热源浪费和管网热损。“十三五”期间计划改造供暖管网 657.4 公里。

（五）加强重点用能和排放单位节能降碳

1. 提升用能单位节能管理能力

强化重点用能单位和重点排放单位节能减碳主体责任，继续实施重点用能单位能源管理体系和重点排放单位碳排放管理体系的建设和评价工作。进一步完善重点企事业单位能源利用状况报告和温室气体排放报告制度。

2. 开展能源审计和能效对标

扩大重点用能单位管理范围，推动年综合能源消费量 2000 吨（含）标准煤以上的耗能企业开展能源审计，深入挖掘节能潜力，鼓励企业以合同能源管理方式开展节能综合改造。

加大单位产品（产值）能耗的考核和监督力度，将节能减碳目标分解到重点用能单位，强化节能降耗减碳目标责任评价考核，逐年对各重点用能单位目标完成情况进行考核，落实奖惩制度。深入推进需求侧管理，进一步实施工业能效提升计划，促进重点用能企业采用合同能源管理等多种投资形式的节能改造工作。推动水泥及石化行业实施生产工艺、能源系统优化项目，提升能效，降低工业生产过程碳排放，帮助企业通过不断降低单位产值能耗和单位产品能耗，最终实现全行业单位增加值能耗的降低。

3. 完善能源计量基础

继续在重点用能单位推进能源计量基础能力建设，分领域、分品种推进计量器具配置规范化、标准化、智能化，完善企业能源计量管理制度。在工业领域能耗占比较高的行业推动用能单位配置智能化计量器具，淘汰不能满足技术要求的能源计量仪表及设备，开展水泥、石化企业能源管控示范中心建设，实现企业精细化管理、精准化调度。

4. 强化重点公共机构用能管理

推动年综合能源消费量 500 吨（含）标准煤以上或建筑面积

1 万平方米以上的公共机构全面开展能源审计和清洁生产审核。继续开展节约型公共机构示范单位建设。组织政府机关、高等学校、文化场馆、医院、体育场馆等开展合理用能改进行动，对年综合能源消费量 500 吨（含）标准煤以上有节能潜力的公共机构实行节能减碳改造。

（六）开展全民教育，深化居民节能

深入开展全民教育，广泛开展主题宣传，引领居民绿色消费理念，倡导绿色生活方式。采用多种方式宣传节能技巧，推广绿色居住，减少无效照明，减少电器设备待机能耗，提倡家庭节约用水用电。鼓励步行、自行车和公共交通等低碳出行。支持发展共享经济，鼓励个人闲置资源有效利用。继续推广节能环保汽车、高效照明产品、能效标识Ⅱ级以上的空调、冰箱、热水器等节能产品。推广环保标志产品，鼓励使用低挥发性有机物含量的涂料、干洗剂，引导使用低氨、低挥发性有机污染物排放的农药、化肥。鼓励选购节水龙头、节水马桶、节水洗衣机等节水产品。面向居民家庭开展绿色回收工作，鼓励居民将旧家电淘汰进行绿色回收，并购买新型节能家电产品。

五、开展减碳行动，试点节能量交易

宣传普及碳交易相关知识，摸清区内碳排放底数，强化碳排放指标管理，逐步开展温室气体排放清单编制工作。切实开展重点排放企业碳排放核查，试点推行节能量交易。积极开展生态工业园区、低碳社区、低碳乡镇建设，积极争取近零碳排放示范工

程。按照全市统一部署，积极开展节能产品、环境标志产品、绿色农产品认证机制，推动建立低碳产品认证制度，试行建筑物能效标识认证。

六、加强生态文明建设，提升碳汇能力

推进京津冀西北部生态涵养区建设，构建京冀坚固的绿色生态屏障。到 2020 年，全区初步建成链接东中西部的以森林、农田、绿景、自然保护区、湿地为核心的“一屏两带三圈”的生态空间格局，大幅提升区域生态产业的规模和质量，全区森林覆盖率达到 32%以上。开展京津风沙源治理工程建设，在山区实施荒山造林 7.4 万亩，低效林改造 15 万亩，人工种草 4.5 万亩。加快统筹实施绿道工程，充分利用中小河道治理、平原造林等工程实施带来的良好环境，合理布局绿道线网。加紧实施第三、四阶段中小河道治理，提升环境承载力。全面提升山区生态涵养功能，充分发挥山区生态优势，依托中国房山世界地质公园，加大山区资源整合和生态涵养保护力度，让山区生态优势充分释放。切实加强森林抚育经营和低效林改造，提高山区森林资源总量和质量，不断提高森林碳汇能力。

七、积极推行市场化节能减碳机制

大力推广第三方能源管理服务模式，支持重点用能单位采用合同能源管理方式实施节能低碳改造；研究推广碳资产管理、碳核查等第三方服务市场机制，探索市场化减碳新模式；进一步优化机制，加大能源审计、节能量审核、清洁生产审核等领域政府

购买服务力度。

鼓励具有一定实力的节能服务公司与用能单位建立长期战略合作关系，协助用能单位制定更加完善的能源管理制度、定期开展重点能耗设备及用能系统的节能诊断、及时挖掘节能潜力、适时开展节能改造，切实提升企业能源利用效率。

第四章 保障措施

一、加强组织协调管理

房山区节能减碳工作领导小组统筹领导本区节能减碳工作。以规划为依据，落实能源消费总量和强度、碳排放总量和强度的“双控双降”机制，监督、协调、督察推进成员单位完成各自职责，统筹推进各项节能工作。强化节能形势季度会商机制，部门分工合作，各司其责，整体推进全区节能降耗减碳工作。

二、完善节能减碳目标考核及责任制

深入落实分级分行业的目标分解责任制度，对“十三五”期间市政府下达的能耗和碳排放指标进行分解控制，实行各重点行业、重点用能单位相结合的目标分解制度。制定《北京市房山区人民政府关于印发房山区“十三五”时期重点行业领域节能目标分解方案的通知》（房政发〔2017〕12号）及《北京市房山区发展和改革委员会关于印发房山区重点用能单位“十三五”时期及2016年节能目标分解方案的通知》（房发改〔2016〕222号），推进用能单位节能降耗、碳减排指标考核，扩大监管范围，进一步明确工作重点与责任，全面覆盖并制度化，不断完善考核程序和内容，确保全区“十三五”节能减碳目标的顺利完成。对节能减碳目标完成情况实施监督机制，开展经常性的督查、督办，实施节能减碳形势会商和监测预警机制，对能耗和碳排放超标的行业（领域）和重点用能及排放单位实行调控，并定期公布能耗指标。

建立规划实施的中期和后期评估制度，对规划实施情况进行总体跟踪分析，根据实际情况对目标进行合理调整。

三、强化基础能力建设

提高用能单位对能源统计工作的重视和能源统计能力，督促用能单位配备专职能源统计管理人员，做好能源消费各环节统计原始资料、台账的整理留存工作，进一步理顺能源统计渠道，规范能源统计行为，及时、真实、准确上报数据。监督重点用能单位完善计量装置配备，鼓励企业配备可实现远传功能的智能计量器具，建立企业自主能源管控中心，实现基础的数据分析工作。强化企业能源管理队伍建设，提高能源管理人员专业化水平。

四、加强执法监督能力建设

强化对重点用能单位和重点排放单位能源利用情况及碳交易履约情况进行执法监察和专项督查。成立区级节能监察机构，提高执法装备保障水平，提升节能管理执法能力，定期开展节能减碳综合执法和专项执法，保障重点用能单位完成节能减碳目标及碳履约任务。加强法制宣传和公众监督。对浪费能源、超标碳排放的用能单位、企业依法进行惩处。

五、增强节能专项资金保障

完善房山区节能减碳专项资金奖励制度。针对重点用能单位、公共机构的节能减碳改造项目、能源审计、清洁生产审核、可再生能源利用示范等工作设立专项资金。充分发挥资金支持和引导作用，在金融、税收等领域，发挥财政资金撬动作用，支持

实施政府和社会资本合作的项目，鼓励社会资本参与节能减碳项目建设，建立“政府引导、市场运作、社会参与”的运行模式。

六、加强组织宣传工作

充分利用电视、网络、短信、微信等多种形式，采取培训、调研、会展等直观方式，宣传节能减碳政策和知识，调动社会各界积极参与，形成政府主导、社会参与、部门联动、合力助推的绿色发展新机制。大力倡导绿色生产、绿色消费新理念，营造“从我做起、人人参与”的良好氛围。