

新会区能源发展“十四五”规划

（2021—2025年）

新会区发展和改革局

2022年11月

目 录

第一章 发展基础	1
第一节 主要成绩	1
第二节 存在问题	6
第三节 编制依据	7
第二章 面临环境	9
第一节 有利条件	9
第二节 制约因素	10
第三章 总体要求	12
第一节 指导思想	12
第二节 基本原则	12
第三节 发展目标	13
第四章 发展布局	16
第一节 加强能源产业基地建设	16
第二节 优化能源输送网络体系	16
第三节 构建智慧能源发展平台	17
第五章 主要任务	18
第一节 构建多元清洁体系，推动能源绿色低碳转型	18
第二节 完善储运基础设施，增强能源安全保障能力	20
第三节 强化节约高效利用，提升能效综合利用水平	22
第四节 加大技术创新力度，促进能源智慧创新发展	28

第五节 深化体制机制改革，构建现代能源治理体系	34
第六节 加强生产运行管理，保障能源安全稳定供应	35
第六章 环境影响分析	37
第七章 保障措施	38
第一节 强化组织领导	38
第二节 强化统筹衔接	38
第三节 强化政策支持	40
第四节 强化考核评估	40
附表：《新会区能源发展“十四五”规划》重点项目表	40

前 言

能源是促进经济社会发展和提高人民生活水平的重要物质基础。在新时代能源事业高质量发展趋势下，为全面贯彻落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，深化能源供给侧结构性改革，推动能源绿色低碳转型和促进实现碳达峰碳中和目标，支撑经济社会平稳健康可持续发展，特制定《新会区能源发展“十四五”规划（2021-2025年）》。

本规划根据国家、广东省能源发展战略部署以及《江门市能源发展“十四五”规划》《新会区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》总体要求，立足新发展阶段，坚持新发展理念，围绕“十四五”期间新会区能源发展面临的新形势、新要求，坚持目标导向和问题导向相结合，以推动能源高质量发展为主题，以深化能源供给侧结构性改革为主线，以满足人民日益增长的美好生活需求为根本目的，着眼保障能源供应安全和推动能源绿色低碳转型两大核心目标任务，旨在阐明未来五年我区能源发展的总体方向、主要目标和重点工作任务，是指导我区能源发展的纲领性文件和开展能源工作的重要依据。

第一章 发展基础

第一节 主要成绩

“十三五”以来，我区积极推进能源革命，进一步加强能源基础设施建设，电力和油气供应安全得到有效保障，能源节约利用和消费结构优化成效显著，能源与生态环境友好性明显改善，有力支撑全区经济社会持续平稳发展。

1.能源供应能力大幅提升。建成新会发电厂天然气热电联产工程，在建双水热电联产扩建、沙堆、三江等集中供热以及珠西新材料集聚区分布式能源站项目，到2020年底全区电力装机容量达194万千瓦（其中，煤电96万千瓦、气电92万千瓦、光伏发电4.83万千瓦、水电1.39万千瓦），较2015年新增162万千瓦；建成粤西天然气主干管网阳江-江门项目新会区段，启动珠中江区域天然气主干管网项目新会区段前期工作，天然气主干管网里程达到73公里。全面落实“六稳六保”中保障能源稳定的工作要求，狠抓能源安全施工、生产和经营，电力、油气安全保障能力得到切实提高。

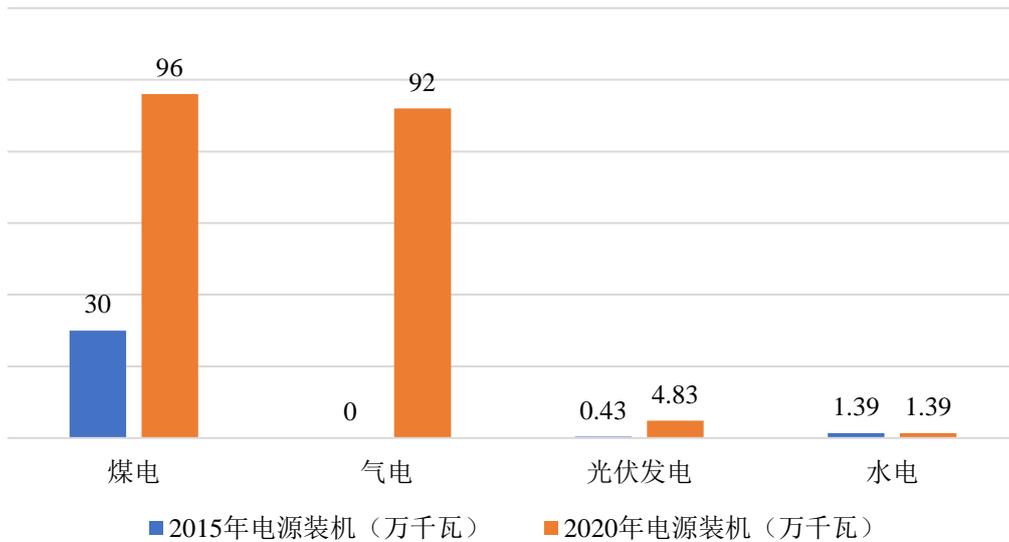


图 1 2015 年和 2020 年新会区电源装机规模变化

2.能源消费结构明显优化。2020 年全区能源消费总量 325 万吨标准煤（其中，煤炭 212 万吨、石油 22.6 万吨、天然气 6.21 亿立方米），煤炭、石油、天然气、一次电力及其他能源消费比重由 2015 年的 46.0%、10.1%、0.3%、43.6% 调整为 2020 年的 46.6%、9.8%、25.4%、18.2%，非化石能源消费占比 14.3%。与 2015 年相比，煤炭消费比重上升 0.6 个百分点，天然气消费比重提高 25.1 个百分点，非化石能源消费占比提高 3.1 个百分点，清洁能源发展进一步加快。

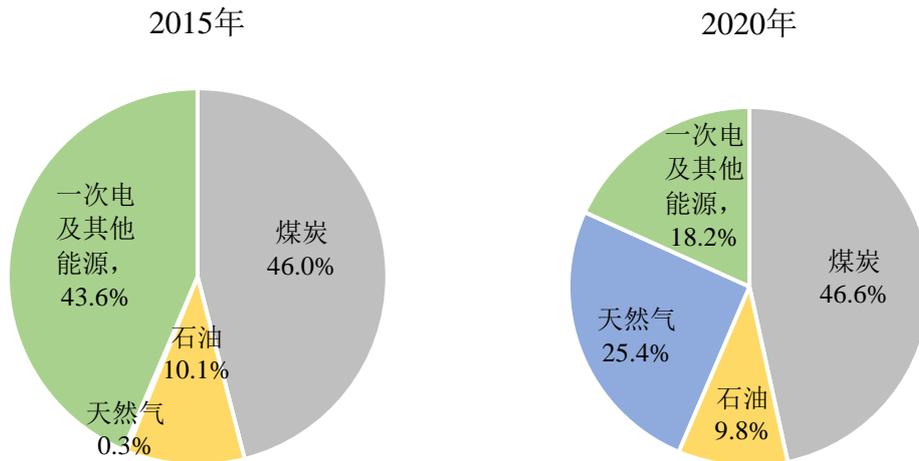


图2 2015年和2020年新会区能源消费结构变化

3.节能减排取得明显成效。大力推进能耗总量和强度“双控”，积极开展“百千万”重点用能单位和公共机构节能目标考核监察，推动污泥高效干化、燃煤耦合生物质发电等节能技术应用，“十三五”期间全区单位GDP能耗强度累计下降20.25%，超额完成市下达的节能目标任务。坚决落实“打赢蓝天保卫战三年行动计划”，大力推动集中供热项目建设，持续加大燃煤锅炉整治力度，积极推进超低排放改造和清洁能源替代，完成双水电厂超低排放改造和静电除尘大修等设备技改，累计改造或淘汰小型燃煤和生物质锅炉100台，能源与生态环境友好性明显改善。

4.能源产业建设逐步加快。加快升级能源产业集聚效应，积极谋划珠西新材料集聚区扩园，着力引入一批新能源新材料行业细分龙头和“链主企业”，新能源电池关键材料生产基

地建设加快。立足粤澳（江门）产业合作示范区，充分发挥环保电镀产业和新会电厂能源优势，大力发展集成电路产业，打造信息产业重要平台。大力推广应用新能源车辆，提供绿色低碳出行服务，全区共有纯电动公交车 240 台、插电式混合动力 39 台、LNG 动力 2 台（应急运力），除应急运力外已于 2020 年 7 月提前实现公交电动化率 100% 目标；及时核查和清算发放新能源汽车的补贴，合理布局充电桩基础设施，2022-2024 年计划建成直流、交流充电桩合计 530 支。

5.能源体制改革稳步推进。 出台供给侧结构性改革系列方案，大力去产能，淘汰低效及产能过剩企业，推动企业开展清洁生产。全面优化电力服务环境，清理和规范行政审批中介服务事项。推动电力市场化改革，通过交易市场准入，降低申请用户的用电成本，落实降低企业生产用电成本政策措施。

6.能源惠民利民成效显著。 统筹光伏扶贫项目，落实能源民生服务工作，至 2020 年底全区备案并网分布式光伏发电项目共 92 个，装机容量 4.83 万千瓦，年发电量约 5313 万千瓦时（以年平均日照小时数 1100 估算），其中，光伏扶贫发电项目 36 个。统筹集中式镇级、革命老区村和贫困户家庭等不同对象的光伏扶贫电站布局，落实能源民生服务工作，除少部分光伏扶贫项目全额上网外，其余均为自发自用，余

电上网，减轻贫困户生活支出，增加贫困户家庭收入。积极普及岸电使用范围，完成区内河普通货物码头岸电安装全覆盖，加快推进沿海码头岸电设施改造，建设 37 套岸电设施。

专栏 1 新会区“十三五”能源发展主要成就			
指标	2015 年	2020 年	年均增速 [累计]
一、能源总量			
能源消费总量（万吨标准煤）	292.07	325	2.2%
煤炭（万吨）	188	212	2.4%
石油（万吨）	21	22.6	1.5%
天然气（亿立方米）	0.06	6.21	152.9%
全社会用电量（亿千瓦时）	58	80	6.6%
二、消费结构			
煤炭	46.0%	46.6%	[0.6]
石油	10.1%	9.8%	[-0.3]
天然气	0.3%	25.4%	[25.1]
一次电力及其他	43.6%	18.2%	[-25.4]
非化石能源消费比重	11.2%	14.3%	[3.1]
三、供应能力			
本地发电装机（万千瓦）	32	194	[162]
其中：煤电	30	96	[66]
气电	/	92	[92]
光伏发电	0.43	4.83	[4.4]
水电	1.39	1.39	/
四、能耗强度			
单位 GDP 能耗下降率	[5.44%]	[2.5%]	[20.25%]

第二节 存在问题

在全面总结“十三五”期间我区能源发展取得成就的同时，也要看到我区能源发展与高质量发展要求、国内外先进水平相比，仍存在一些问题和短板。

1.资源对外依存度高，能源安全保障能力较弱。保障能源供应安全是高质量发展能源事业和持续改善人民生活水平的首要任务。我区一次能源主要由外地调入，且储备能力较为薄弱，随着各大产业园区建设规模扩大，人民生活用能比重和企业用能需求提高，现有电力供应和电网运行安全存在一定风险，能源长期保障供应能力有待进一步加强。

2.节能降耗空间收窄，能耗“双控”压力变大。我区能源消费以煤炭为主，随着新会双水发电厂热电联产扩建工程和一批重大耗能项目投产，能源环境指标约束增加，节能降耗的边际效应将逐步递减，亟需大力发展清洁能源，深化调整能源结构，倒逼转型升级和创新发展的新突破。

3.可再生能源利用形式单一，新能源汽车推广资源受限。我区可再生能源利用以光伏发电和生物质掺烧为主，且光伏发电规模较小，太阳能光热、抽水蓄能等其他利用形式有待进一步开发。由于专门用于充电桩建设的场地资源非常有限，且设施设备安全性、可靠性等运营规范尚未完善，充电桩建

设和管理机制未能满足新能源汽车发展的需求。

4.能源管理体制机制尚不完善，改革创新有待深化。我区天然气、热力产品仍然采用资源计划配置的模式，既能保障能源供应安全，又能灵活反映市场供需变化、资源稀缺程度、环境保护支出的价格机制和管理体制尚未形成。现有能源管理体制尚不能完全适应能源发展新形势新要求，基层能源管理力量亟须加强，管理部门之间的沟通协调机制有待进一步完善，能源管理信息联通共享程度还需进一步提升。

第三节 编制依据

本规划的编制依据主要包括国家能源发展战略和政策文件，广东省能源发展规划和江门市、新会区宏观经济产业发展规划等。

1.国家有关政策文件。《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国可再生能源法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国电力法》《省级能源发展规划管理办法》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《粤港澳大湾区发展规划纲要》《中国制造 2025》《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》等。

2.广东省有关政策文件。《广东省能源发展“十四五”规划》《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025年）》《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《关于构建“一核一带一区”区域发展新格局促进全省区域协调发展的意见》《关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》《广东省沿海经济带综合发展规划（2017-2030年）》《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022年）》等。

3.江门市、新会区有关政策文件。《江门市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》《江门市能源发展“十四五”规划（2021-2025年）》《江门市培育发展“5+N”产业集群行动方案》《江门市东部城市带发展战略规划（2019-2035年）》《江门市新材料新能源及装备产业集群推进工作方案》《江门市新型智慧城市建设行动方案（2021-2023年）》《江门市战略性新兴产业“十四五”规划》《江门市燃气发展规划（2020-2035年）》《江门市电网专项规划（2020-2035年）》《新会区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等。

第二章 面临环境

当前，世界政治、经济格局仍处于深刻调整期，能源供求关系深刻变化。受新冠疫情影响，全球能源产业发展和能源供需关系发生了重要变化。我国能源发展面临资源和环境双重约束的同时，在能源结构调整、能效水平提升和能源供给安全保障等方面的压力亦在进一步加大。新会区作为江门东部城市带的重要地区和新能源电池产业生态圈中的重要产业基地，产业集聚效应不足，我区推动能源高质量转型升级既面临有利条件，也存在不利因素。

第一节 有利条件

1.经济发展迈入高质量新阶段。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济结构优化和产业升级将带来能源需求新空间，污染防治和生态文明建设将加速能源结构调整、优化能源布局，将为能源发展培育更强内生动力，带来能源消费需求 and 能源产业发展广阔前景。

2.绿色低碳转型步伐不断加快。在碳达峰碳中和背景下，能源绿色低碳转型已成为趋势，可再生能源将持续快速发展，能源系统正加快进入能源生产和消费革命的新时代，建设清洁低碳、安全高效、公平开放、智慧创新的能源供应新体系，有利于进一步发展绿色低碳能源，开创节约高效用能新局面，带动能源产业转型升级，构建有效竞争的能源市场。

3.能源技术变革拓展产业空间。世界各国纷纷围绕绿色低碳新能源、节能环保和智慧能源等新技术新体系加快创新步伐，能源系统的组织方式从集中式、大规模的工业化开发利用和远距离输送转变为分布式、小规模的开发利用和就地平衡消纳；智慧能源推动以大数据为重要支撑的能源供给需求向多能技术组合和信息化发展，有利于推动传统能源产业向以清洁能源和信息网络为基础的新兴产业调整。

第二节 制约因素

1.能源结构优化支撑条件较少。我区能源消费结构中煤炭仍占较大比重，随着双水电厂热电联产扩建工程投产，能源环境指标约束增加，能源消费“双控”目标完成压力变大。且我区风能、太阳能和生物质能等资源发展空间有限，影响企业投资新能源项目的积极性，加大能源结构优化难度。

2.资源市场化配置体系存在短板。区域经济和产业发展对能源供给保障具有较高的配套要求，在我区推进园区产业集聚升级过程中，可能面临电网接入条件未能与园区规划发展、新能源送出工程衔接，油气终端及管网建设速度未能及时跟上城市发展以及新能源发展受地域、自然环境、电网接纳程度、土地政策、规模指标等因素制约，导致项目推进受到影响。

3.能源体制机制建立健全难度较大。能源价格、税收、财政、环保等政策衔接协调不够，能源市场体系建设滞后，

市场配置资源的作用没有得到充分发挥。开放竞争的价格制度不完善，天然气、电力调峰成本补偿及相应价格机制较为缺乏，科学灵活的价格调节机制尚未完全形成，不能适应能源革命的新要求。综合智慧能源缺乏相关行业准则和完善的激励制度，发展智慧能源新业态亟需探索体制创新。

第三章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，牢固树立新发展理念，以“四个革命、一个合作”能源安全新战略为纲领，锚定碳达峰碳中和目标，围绕构建国内国际双循环相互促进的新发展格局，紧密把握“双区驱动”和“双核联动”发展机遇，以深化供给侧结构性改革为主线，以满足经济社会发展和人民美好生活需求为立足点，着力优化能源布局 and 结构，构建多元安全能源供应体系；着力加强煤电油气产供储销衔接，提升能源安全底线保障能力；着力推进智慧高效能源系统建设，持续提升能源系统质量和运行效率；着力深化改革能源体制机制，优化完善能源治理体系，促进能源发展高质量转型，加快建设清洁低碳、安全高效、智慧创新的现代能源体系，为我区全力当好江门经济发展主引擎和高质量发展排头兵提供坚强的能源保障。

第二节 基本原则

1. 坚持绿色发展。着力优化能源供给布局 and 结构优化调整，通过化石能源清洁高效利用和大力发展天然气、新能源、智慧能源产业，加快构建以清洁低碳为主导的能源供应体系，促进能源系统与生态环境持续协调发展。

2. 坚持节约优先。全面落实能耗“双控”要求，把节约能源贯穿于能源生产和消费的全过程，推行国际先进能效标准

和节能制度，科学合理使用能源，大力提高系统效率，加强重点领域节能，促进能源节约高效利用。

3.坚持智能创新。积极建设“双碳”实验室，加强绿色低碳科技创新和推广应用，强化传统化石能源和新能源、可再生能源、先进储能等多种能源融合发展，大力推动智慧能源互联网建设，推动能源市场开放和产业升级。

4.坚持深化改革。充分发挥市场在能源资源配置中的决定性作用，创新资金、人才、技术等要素的引进机制，持续深入推进电力、天然气和可再生能源领域体制改革，调动市场主体积极性，推进能源治理体系和治理能力现代化。

第三节 发展目标

经过“十四五”期间的建设和发展，进一步加快能源基础设施建设，增强能源供应保障能力，提高能源综合利用效率，扩大清洁能源开发利用，提升能源体系智慧管理水平，持续推动能源发展质量、效率和动力变革，加快建设清洁低碳、安全高效、智慧创新的现代能源体系，有力支撑全区经济社会持续健康稳定发展。到2025年：

1.能源供应更加安全可靠。能源基础设施建设进一步完善，能源供应保障能力逐步增强。电力装机容量达505万千瓦，新增311万千瓦；本地电力供应能力可以满足全社会用电需求。天然气供应保障和应急调峰能力进一步提升。

2.能源结构更加清洁低碳。一次能源消费结构中，煤炭、

石油、天然气、其他能源比重调整为 38.7%、10.2%、35.7%、15.4%，煤炭消费比重下降 7.9 个百分点，天然气消费比重提高 10.3 个百分点，能源结构向绿色低碳转型。

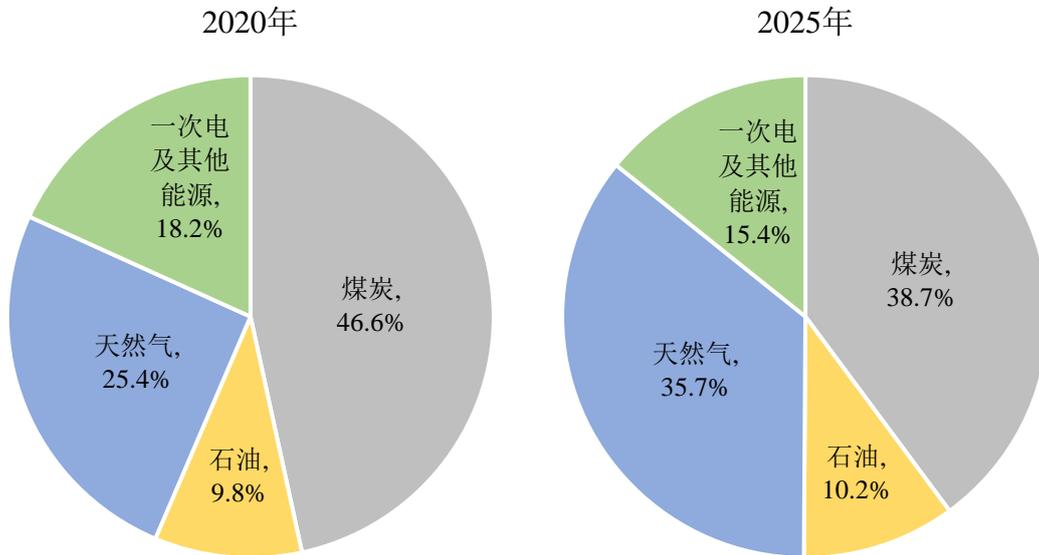


图 3 2020 年和 2025 年新会区能源消费结构变化

3.能源利用更加节约高效。 能耗双控制度更加健全，能源资源配置更加合理。全区能源消费总量控制在 391 万吨标准煤左右，“十四五”期间年均增长约 3.8%；能源利用效率持续提高，单位 GDP 能耗下降率完成市下达的节能目标任务。

4.能源系统更加智慧创新。 综合智慧能源建设取得重要进展，能源信息交互、供需对接和要素重组能力显著提高。新能源开发利用和双碳领域技术水平持续提升，新型电力系统建设取得阶段性进展，绿色低碳技术加快推广应用，新能源产业发展更加集聚。

专栏2 新会区“十四五”期间能源发展主要目标					
指标	2020年 [累计]	2023年	2025年	年均增速 [累计]	属性
一、消费总量					
能源消费总量（万吨标准煤）	325	363	391	3.8%	预期性
煤炭（万吨）	212	212	212	/	预期性
石油（万吨）	22.6	23.1	23.5	0.8%	预期性
天然气（亿立方米）	6.21	7.63	8.75	7.1%	预期性
全社会用电量（亿千瓦时）	80	94	105	5.6%	预期性
二、消费结构					
煤炭	46.6%	41.7%	38.7%	[-7.9%]	预期性
石油	9.8%	10.0%	10.2%	[0.4%]	预期性
天然气	25.4%	31.1%	35.7%	[10.3%]	预期性
一次电及其它能源	18.2%	17.2%	15.4%	[-2.8%]	预期性
三、供应能力					
本地电力装机（万千瓦）	194	369	505	[311]	预期性
其中：煤电	96	161	161	[65]	预期性
气电	92	192	313	[221]	预期性
光伏发电	4.83	15	30	[25.17]	预期性
水电	1.39	1.39	1.39	/	预期性
四、能耗强度					
单位GDP能耗下降率	[20.25%]	-	-	[14%]	约束性

第四章 发展布局

第一节 加强能源产业基地建设

1.新能源产业基地。立足粤澳（江门）产业合作示范区，发挥环保电镀产业和新会电厂优势，打造基础设施完备、产业强强联合、优势互补叠加的园区平台。积极建设“双碳”实验室和硅能源、新能源双碳产业集聚区，拓宽能源材料产业发展空间，推进中创新航、芳源新能源、威立雅新能源、道氏新材料等新能源产业项目建设，加快打造规模化、高端化的新能源动力电池和关键材料生产基地。

2.清洁能源生产基地。加快建设天然气发电，大力开发光伏发电为主的新型电力系统，引导发展多种形式的光伏与农业融合模式，积极调研和探索“渔光互补”和“农光互补”光伏发电项目，推进整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点，因地制宜开发利用生物质能，逐步形成以天然气热电联产和光伏发电为主的清洁能源生产基地。

第二节 优化能源输送网络体系

1.电网。支持高效智能电力系统建设，全面增强电源与用户双向互动，构建安全可靠、智能经济的输配电网，保障电力资源的合理调度。加大城乡电网建设改造力度，形成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好的现代配电网，为社会生产和居民生活提供更加优质、稳定的电力保障服务。

2.天然气管网。着力推动天然气主干管网粤西阳江-江门干线项目新会段的全线通气投产，推进珠中江主干管网建设，加快城镇天然气中低压管网建设，实现全区高压主干网向镇、街区的延伸，提升天然气管网覆盖范围和互联互通水平。

3.新能源汽车充电设施网络。加快推动电动汽车充电基础设施建设，推广智能充电基础设施，创新完善充电设施建设运营管理制度，建成完善的充换电设施服务体系，保证充电设施用地，满足车辆充电需求。

第三节 构建智慧能源发展平台

依托银湖湾滨海新区、粤澳产业合作园区等重大产业平台，利用能源互联网技术发展综合智慧能源，建设能源数据中心，构建智能化生产运营及决策应用平台，培育孵化能源新兴产业。支持智慧用能、能效评价、能源系统集成、能源金融服务等多个生产性服务业平台建设，构建能源生产、输送、使用和储能体系协调发展、集成互补的能源互联网，形成多种能源横向互补、纵向高度耦合的智慧能源生态系统。

专栏3 能源发展布局

1.能源产业基地：重点建设硅能源、新能源双碳产业集聚区、新能源电池关键材料生产基地。

2.能源输送网络体系：优化和完善电网、天然气管网和新能源交通服务网络。

3.智慧能源发展平台：建设多种能源横向互补、纵向高度耦合的智慧能源生态系统。

第五章 主要任务

第一节 构建多元清洁体系，推动能源绿色低碳转型

坚持生态优先、绿色发展，大力推进天然气等清洁能源利用，有序开发光伏、生物质能等可再生能源，加快构建多元清洁、绿色低碳的能源供应体系。

1. 加快推进集中供热

合理布局和完善工业园区和产业集聚区集中供热项目供热管网，基本淘汰分散供热锅炉或者部分改造为应急调峰备用热源，大力推进珠西新材料集聚区分布式能源站、大泽天然气热电联产项目等集中供热项目建设，发挥双水发电厂热电联供扩建项目（“上大压小”项目）、新会信和染整有限公司集中供热项目等新投产项目的区域供热作用，有序开展新会发电厂二期的申报和筹备工作，研究推进中创新航扩建项目配套热电联供工程，增强集中供热保障能力。

2. 扩大天然气利用规模

深入推进新会区天然气利用工程，扩大天然气利用规模。到2025年天然气消费量达8.75亿立方米，天然气消费比重提高到35.7%以上。

——推进天然气分布式能源站建设。充分发挥区域内燃气热电联产电厂发电、供热、调峰的作用，在产业园区、中央商务区或旅游集中服务区等鼓励发展区域型天然气分布

式系统，对大型公建、商业设施等鼓励发展楼宇型天然气分布式系统。加快建设珠西新材料集聚区分布式能源站项目，推进亚太森博（广东）纸业有限公司配套燃气热电联产项目、新会发电厂天然气热电联产工程项目二期工程（#3、#4 机组）及热网工程、新会大泽天然气热电联产项目等建设。“十四五”期间计划新增天然气发电装机容量超过 200 万千瓦。

——统筹城乡燃气发展。结合新型城镇化建设，加快完善天然气输配管网系统，基本全面实现新会区、两新城、四园区和中心镇的天然气供应。对新会区范围内的天然气管道经营市场进行充分整合，推进城乡燃气公共服务均等化，逐步缩小区域间的燃气利用水平差距。

3.大力推广可再生能源利用

充分研究和开发太阳能、生物质能等可再生能源的利用潜力，完善落实配套政策，推进可再生能源技术应用和产业化发展，将可再生能源作为新会区能源供应的重要补充。

——大力推广利用太阳能。加快推进整县（市、区）屋顶分布式光伏试点，按照国家提出的安装比例要求，统筹屋顶资源，有序推进光伏开发，落实党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%，学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%，工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%。充分调研和探索推动“渔光互补”和“农光互补”等地面光伏项目规划，

统筹建设光伏扶贫项目，扩大落实能源民生服务范围。

——因地制宜开发利用生物质能。以市政污泥、生活垃圾等生物质能的资源化清洁循环利用为重点，结合生活垃圾科学化集中化处理、发展循环经济等原则，合理布局规划生物质废弃物无害化处理设施改造建设。稳步推进农村家庭沼气入户或沼气的规模化应用。

专栏4 多元清洁能源体系

1.集中供热：建设珠西新材料集聚区分布式能源站、大泽天然气热电联产项目、亚太森博（广东）纸业有限公司配套燃气热电联产项目及相关天然气管网及热网管道等。

2.天然气利用：推进天然气分布式能源站和扩大城乡天然气利用市场。充分发挥区域内燃气热电联产电厂发电、供热、调峰的作用。研究部署中创新航二期项目配套热电联供工程。

3.可再生能源：充分调研和探索推动“渔光互补”和“农光互补”等地面光伏项目规划，加快推进整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点项目，因地制宜利用生物质能源。

第二节 完善储运基础设施，增强能源安全保障能力

以能源输送和储备项目建设为重点，优化完善电力、油气的输配体系，推进智能电网等新一代能源供应设施建设，提升能源安全供应和应急调峰能力。

1.提升电网能效水平

——加强电网工程建设。进一步完善核心主网架结构，积极配合广东省和江门市的电力输配战略，持续完善电网核

心主网架结构。有序推进电网布点建设，加快新会主城区、产业聚集区等区域 220 千伏、110 千伏输变电工程建设，重点建设锦丰输变电工程和 110 千伏三江洋美变电站工程。全力推进开发区、农村社区的电网建设与改造升级。

——推动智能电网建设。重点在用电负荷高、峰谷差异大和可再生能源发展速度快的区域深入推进智能电网建设工作。推广建设智能变电站，推进配电自动化系统的深化应用，加快输变电设备状态监测系统和智能运行维护巡检系统建设，提升电网接纳新能源能力，力争在各级电网协调发展的基础上，建成与新会区经济社会发展水平相适应的智能电网，为能源互联网发展奠定坚实的基础。加强新能源微电网技术及储能技术研究，积极开展适合分布式发电运行特点和规模化应用的新能源微电网试点项目建设，引领新能源微电网模式的示范、应用与推广。

2.加快天然气管网建设

——增强天然气供应和储备调峰能力建设。立足增加气源、提高稳定性，形成多气源、多形式的供气格局，合理布局建设 LNG 应急储备库，提升天然气安全保障和应急储备能力。“十四五”期间，全区计划在新会港区新增布置两个 LNG 船舶加注站。

——完善天然气管网输配体系。继续深入推进天然气利用工程建设，完善天然气主干管网，推动天然气管网珠中江

干线项目（江门段）的开工建设，基于分输站点和集中用气空间分布，合理布局天然气输送网络，实现全区高压主干网向镇、街区的延伸，推进区域燃气一体化发展。

3.增强成品油储运能力

根据成品油消费需求与城市规划布局，提高油品储备能力，合理布局油库、提升储存能力。全区规划新增加油站布点 12 个，备用布点 7 个。按照城区以服务半径均衡、郊区沿高速公路和国道布局的原则，建设加油站，对无加油站的乡镇优先考虑；对因城市规划调整而搬迁的加油站应优先迁建，确保区域成品油供应安全；对具有合法手续，但因历史原因布点过密不符合行业发展规划要求的加油站，采取多种形式进行调整或关闭。

专栏 5 能源供应安全保障工程

1.电网建设：重点建设锦丰输变电工程和 110 千伏三江洋美变电站工程，推进智能变电站、新能源微网、储能建设。

2.天然气安全：新会港区新增布置两个 LNG 船舶加注站，布局建设 LNG 储气库，拓展和完善天然气中高压管网。

3.成品油储运：科学布局加油站，合理建设商业成品油储备库。

第三节 强化节约高效利用，提升能效综合利用水平

坚持能源节约与高效利用并举，促进重点用能领域能效提升，推动化石能源清洁高效利用，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，促进能源、经济与生态环境协调发展。

1.优化完善能耗双控管理

——优化实施能耗双控管理。严格控制能耗强度，以化石能源为重点合理控制能源消费总量，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。合理分解各镇、街道以及各部门和重点用能单位能耗强度控制目标。探索开展用能预算管理，优化能源要素配置，优先保障居民生活、高技术产业、先进制造业和现代服务业用能需求。严格实施节能审查制度，把好项目用能准入关，坚决遏制“两高”项目盲目发展。探索推动能耗双控向碳排放总量和强度双控转变，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接。

——严格合理控制煤炭消费增长。提高电煤占煤炭消费比重，压减非发电用煤消费，稳妥有序推进燃煤锅炉“煤改气”，科学推进“煤改电”工程。推进存量煤电机组节能减碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，进一步提升煤电能效环保水平。发挥煤电托底保障作用，有序推进支撑性和调节性电源项目建设。在“无燃煤区”内，禁止新增使用原煤或其他高污染燃料的项目；对“无燃煤区”以外新增的燃煤项目，必须实行煤炭等量或减量置换。

2.强化重点行业能效准入

以重点园区、重点行业、重点企业为核心，以更严标准为抓手，加快传统产业节能低碳改造，严格落实钢铁、水泥等行业产能置换政策，严格把控产业能耗、碳排放、环境影

响的准入门槛，引导新能源、大健康、高新技术、高端服务业等低能耗产业发展。突出能效指标引导作用，以用电消耗和煤炭消耗为重点，全面摸清全区工业和服务业能源利用效率现状，在现有区级能耗限额标准的基础上研究制定覆盖全区重点行业 and 重点耗能产品的能耗限额标准体系。探索建立产业能效管理长效机制，建立健全节能计量、统计、监测、预警、信息发布和目标责任体系，进一步完善节能评估和审查、能耗定额管理、能效公示等各项管理制度。

3. 深入推进重点领域节能

加强绿色发展、低碳发展和循环发展的协同，以工业、建筑和交通领域为重点，全面实施各项能效提升计划，大幅提升新会区能源利用效率。

——建立健全绿色低碳循环发展经济体系。以碳达峰碳中和目标为引领，统筹发展与绿色低碳转型，深入实施绿色制造，构建工业绿色低碳转型与工业赋能绿色发展相互促进、深度融合的现代化“双碳”产业格局。大力发展节能环保、清洁生产、清洁能源等绿色产业，聚焦新一代电子信息、新能源汽车和零部件、高端装备制造等低碳零碳战略新兴产业，立足新会区纸及纸制品、纺织服装、金属制品、古典家具、新材料等传统优势产业基础，依托存量产业和园区平台“双碳”技术应用场景，以节能减碳技术改造、“双碳实验室”等创新平台技术成果转化落地为抓手，构建绿色低碳循环制

造生产体系，优化能源使用结构、提高电气化程度、加快生产工艺升级、应用先进储能技术、布局回收与再用技术，系统设计、全面构建制造业的低碳生产链与低碳价值链，降低制造业转型升级对能源与资源的需求，实现全产业链、产品全生命周期的碳达峰与碳中和，提高工业产品的绿色竞争力，打造广东省双碳循环经济转型示范区。

——实施工业能效提升计划。进一步实施锅炉（窑炉）改造、电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用、清洁生产审核、电平衡测试等工作。开展重点用能单位能效对标管理，鼓励重点用能单位在深入分析自身能源利用状况并与国内外同行业先进企业能效指标进行对比分析的基础上，确定标杆，制定切实可行的对标改进方案和实施计划，落实管理和技术改造措施，充分挖掘节能潜力。推进重点企业能效监控体系建设。引导重点用能企业建设智慧能源管控中心，采用自动化、信息化技术和集约化管理模式，对企业日常生产经营活动中涉及的各类能源的生产、输送、分配、使用等环节进行集中监控管理，实现能源精细化管理目标。

——实施建筑节能计划。强化建筑物生命周期前端环节节能，将节能低碳理念贯穿于规划、设计等环节，在控制性详规和项目前期阶段，研究制定集节能、低碳、绿色大成的规划控制性指标与引导性内容，作为规划管理及土地出让的重要抓手。加大绿色建筑标准推行力度，全面实施《广东省

绿色建筑标准》，新建建筑应满足现行国家和地方绿色建筑评价标准，探索推进太阳能光热、光电、空气源热泵等可再生能源建筑应用，实施民用建筑节能评估和审查，严格控制建筑使用年限，防止频繁出现建筑拆除重建现象。推广绿色建筑体系，开展绿色建造示范工程创建行动，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，加强技术创新和集成，利用新技术实现精细化设计和施工；大力发展装配式建筑，推动钢结构装配式住宅建设，提升构件标准化水平；推动建材循环利用，强化绿色设计和绿色施工管理。加强建筑节能减碳新技术新工艺研究、低碳建筑设施方法及建造技术系统研究，建设建筑新技术示范基地，实现新技术产业化、规模化。

——实施交通节能计划。完善综合交通体系，构建以高速铁路、城际铁路、城市轨道、高速公路、快速路为主体的区域快速交通网络。加快公交建设，优化公交线路，完善公交换乘体系，推进主城区与乡镇公交一体化。加速改造或淘汰现有高能耗、高污染、高排放的车辆，推广新能源汽车，全面实现公共交通电动化、智能化，推进电动汽车充电基础设施建设，深度促进公众绿色出行。进一步推进电动汽车在公交、出租车领域的推广应用，逐步拓展在环卫、邮政、物流、公务等领域的规模化、商业化应用，同时加快推进充电基础设施的规划布点和建设运营。提升机动车燃油品质，提

高交通运输工具的能效和排放标准改善交通用能结构，同步推广道路绿色照明、电子不停车收费、绿色驾培维修等交通领域的其它节能降碳技术。

——促进农业农村生产节能。制定科学计划，合理利用耕地资源，提高农业资源的利用效率，发展生态农业、循环农业和精准农业；推进种植技术高产节能，加强农作物高产种植技术集成配套，减少高能耗、低效率的种植环节；加强节能农业机械和农产品加工设备的推广应用，加快更新落后高耗能农业机械；推广应用复式联合作业农业机械，减少作业环节和次数，降低农业机械单位能耗；发展滴灌、喷灌等节水灌溉技术，推广水肥一体化技术，提高水肥利用率。发展农村沼气，开展农村清洁工程建设、秸秆综合利用和废旧地膜回收利用，全面实施农村人居环境综合整治。

——强化公共机构节能。加强公共机构能耗统计，持续开展既有建筑围护结构、照明、电梯等综合型用能系统和设施设备节能改造，提升能源利用效率，增强示范带动作用。鼓励和支持公共机构推行综合能源管理服务，开展节约型机关节能降碳工作。推动公共机构带头使用新能源汽车，提高新能源汽车专用停车位、增加充电基础设施数量，鼓励单位内部充电基础设施向社会开放。组织开展星级酒店、商场和超市能耗限额专项监察执法，指导相关商贸单位实施节能改造。推进公共机构以合同能源管理方式实施节能改造，积极

推进政府购买合同能源管理服务，探索用能托管模式。支持公共机构率先使用太阳能、地热能等清洁能源。

4.推广绿色低碳生产生活方式

加强绿色低碳生活理念宣传教育，普及碳达峰、碳中和基础知识，将绿色低碳理念有机融入文艺作品，制作文创产品和公益广告，持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动，增强全民节约意识、环保意识、生态意识。制定低碳生活指南，全方位倡导市民开展简约适度、绿色低碳的生活方式。坚决遏制奢侈浪费和不合理消费，着力破除奢靡铺张的歪风陋习，坚决制止餐饮浪费行为；推广低碳消费模式，引导服务机构提供绿色低碳的产品和服务，鼓励市民选购相关低碳目录的产品和简约包装商品；鼓励市民绿色低碳出行；深入推进绿色生活创建行动，宣传一批优秀示范典例，在全区形成绿色发展新风尚。

专栏6 能源节约高效利用工程

1.能耗双控：完善能耗双控管理制度，坚决遏制“两高”项目盲目发展，严格合理控制煤炭消费增长。

2.能效准入：突出能效指标引导作用，严格实施重点行业 and 重点领域能耗限额标准。

3.重点领域节能：全面构建绿色低碳循环发展经济体系，以工业、建筑和交通行业为重点推进各项能效提升计划。

第四节 加大技术创新力度，促进能源智慧创新发展

坚持创新驱动战略，以“双碳”实验室为载体，加快推

进能源新技术、先进信息技术与能源系统的深度融合，推动硅能源、智慧能源和新能源双碳产业集聚发展。

1.强化能源科技创新

面向国家战略目标和省、市重大需求，抢抓江门“双碳”实验室建设的重大战略机遇，整合集聚高端创新资源，创新政产学研合作模式，积极推动 ABB、国家能源集团、中创新航等国内外著名企业积极参与“双碳”实验室、产业园区建设，共建共享科技研发平台，集聚高水平科研团队、开展关键共性技术研发、开展国际交流与合作和促进科技成果转化应用。围绕“双碳”战略路径实现、能源结构升级、碳“负排放”技术等关键领域，聚焦碳资源利用与固碳技术、硅能源与柔性电力系统、新型储能技术、双碳政策与系统设计等四大领域开展一批原创性科学研究和技术创新，努力建设成为全国先进的“双碳”科研示范基地。探索构建“双碳实验室+双碳产业园”政产学研融通发展新模式，依托特色产业园促进创新链产业链深度融合，加快建设新能源电池产业园、新能源汽车双碳产业园，推动新能源产业和双碳产业集聚发展，提升能源低碳产业竞争力。

2.培育壮大硅能源产业

全面落实《广东省硅能源产业发展行动计划（2022-2025年）》，加快培育硅能源产业生态体系，从光伏制造、储能电池、光电器件、能源管理器件、数字能源、装备及零部件、

材料、应用、循环利用、智能制造等专业领域构建产业关键领域，加快构建产、学、研、物流、应用“五维一体”产业发展布局。按照“产业集聚、优化布局”的原则，加强与周边地区协同合作，加快新型太阳能电池、储能电池、能源材料、能源器件、能源数字化等技术研发储备，加强科研成果共享，加速科研成果转化，推动建设高效光伏电池片和组件产品集聚区、新型储能电池产业集聚区、光伏和锂电池生产装备及零部件集聚区，实现专业化、高端化、绿色化发展，打造成为广东硅能源产业发展主战场。

3.建设智慧能源系统

以智能微电网为纽带，推进多种能源融合发展，推动构建现代城市能源体系。

——积极推进多能融合发展。源网荷储一体化和多能互补发展是电力行业坚持系统观念的内在要求，是实现电力系统高质量发展的客观需要，是提升可再生能源开发消纳水平和非化石能源消费比重的必然选择，对于促进我区能源转型和经济社会发展具有重要意义。加强并网控制、智能调度等关键技术攻关和推广应用，促进光伏、热泵、燃气热电冷三联供系统与常规能源体系融合。支持建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目，推动多种能源系统高效耦合应用，实现可再生能源与常规能源融合发展，分布式能源系统与城市热网、电网融合发展。

——加快推动能源智慧发展。依托“云大物移智链”等技术，进一步加强源网荷储多向互动，通过虚拟电厂等一体化聚合模式，参与电力中长期、辅助服务、现货等市场交易，为系统提供调节支撑能力。以先进技术突破和体制机制创新为支撑，探索构建源网荷储高度融合的新型电力系统发展路径，逐步实现光伏、热泵等新能源技术与智能控制技术高度融合。以智能微电网和能源互联网示范为抓手，加快智慧能源系统建设，推动能源发展向智慧化转变。

4.推动能源互联网发展

——大力推进能源互联网基础设施建设。整合可再生能源在线监测系统、电力需求侧管理系统、节能在线监测系统，建设基于互联网的智慧运行云平台，发展智能光伏、智慧储能设施，建设计量、交易、结算等接入设施与支持系统。以新能源微电网为基础，推进用户侧热力、天然气等多种能源形式互联互通，发展多种能源协同转化的区域能源网络。

——积极开展能源互联网试点示范。加快城市电网智能化建设，基本实现可再生能源、分布式电源就地消纳和并网运行。探索完善新能源微电网技术、管理和运行模式，实现可再生能源发电、供热、制冷、储能联动的综合运行调配，推动区域综合能源智慧高效发展。

5.加快发展新能源产业

——推动新能源汽车产业高质量发展。依托中创新航龙

头带动，以及江门市新能源锂电池、专用车、锂电装备等产业基础，重点在凤山湖动力电池专业园、硅能源产业园（新会片区）、江睦新能源汽车产业园、新会智造园（大泽园区）新能源配套园四大片区，抢抓国产新能源汽车产业发展机遇，聚焦新能源汽车全产业链的延伸和配套需求，引进电动/氢能源整车、锂电及智能网联汽车创新研发、智能制造等龙头企业，推进氢能利用相关核心技术研发，围绕“链主”企业，加强产业链招商，拓展发展新能源汽车零部件、智能网联汽车创新研发、汽车测试服务等上下游产业和新能源装备及智能制造等配套关联产业。

——促进新能源产业融合创新发展。建设基于电网、先进储能、分布式电源、充电设施等元素的电动汽车运营云平台，促进电动汽车与智能电网间能量和信息的双向互动，发展车电分离、电池配送、智能导引运营新模式。按照江门市发展和改革局《关于下达 2022-2024 年电动汽车充电基础设施三年建设计划的通知》的部署，新会区 2022-2024 年计划建成直流、交流充电桩合计 530 支。逐步推广储热、储冷、储电等分布式储能设备应用，利用充电设施和不间断电源（UPS）冗余能力，拓展分布式储能设施规模，建立储能设施数据库，通过互联网与服务平台实现运行管控，建设智慧能源管控中心。开展多元化“智能光伏+新型储能”试点示

范，促进光、储、充电设施一体化发展，推广应用分布式能源设施。

6.推进探索新合作模式

围绕建设“清洁低碳、安全高效”现代能源体系，推进探索与大型国企开展全方位、宽领域、多层次战略合作模式，加快新会区能源产业布局和创新发展的，助力新会区智慧城市规划建设，实现双方合作共赢。充分发挥大型国企如国家电投集团有限公司在综合智慧能源、清洁能源发展、科技创新等方面的优势，在新会区加强资源优化配置，加大能源投资和产业布局，重点规划和推动综合智慧能源项目建设、城市综合智慧供能规划、农光互补、渔光互补等清洁能源项目建设、智慧港口等领域合作，推动新会区现代能源体系建设。

专栏7 能源创新发展工程

1.科技创新：依托江门“双碳”实验室建设，开展低碳、零碳和负碳等关键核心技术领域研发，推动能源产业集聚发展。

2.硅能源产业：加快培育硅能源产业生态体系，推动高效光伏电池片和组件产品集聚区、新型储能电池产业集聚区、光伏和锂电池生产装备及零部件集聚区建设。

3.智慧能源：积极推进多种能源系统高效耦合应用，促进新能源技术与信息技术融合发展。

4.能源互联网：建设能源互联网基础设施，推动智能电网、可再生能源、分布式能源发展。

5.新能源产业：打造新能源汽车整车、动力电池及储能系统、新能源配套与智能制造、硅能源与光伏等绿色低碳全产业链条。

6.新合作模式：探索与大型国企合作建设现代能源体系新模式。

第五节 深化体制机制改革，构建现代能源治理体系

认真贯彻落实国家、省、市有关能源领域体制改革决策部署，主动作为、先行先试，探索构建能源领域更加开放有序、合作共赢的竞争格局。

1.深化电力体制改革

开展电力供给侧改革，有序放开输配以外的竞争性环节电价，积极吸引社会资本投资配电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划，促进市场主体开展多方直接交易。加强电力统筹规划和科学监管，完善节能发电调度机制，减少和规范电力行业行政审批，建立健全市场主体信用体系，进一步强化和提升电力安全高效运行与可靠供应水平，构建有效竞争的电力市场体系。大力促进分布式电源发展，积极开展分布式电源试点和示范，支持分布式能源参与电力零售市场。

2.积极推动天然气体制改革

优化天然气供应和储运基础设施规划建设布局，建立完善天然气标准体系。对接国家、省、市在管道天然气领域的改革措施和部署，发挥天然气管道、集中调度设施、应急调峰设施的基础性和公共性，体现天然气购销、买卖等环节的商品属性。理顺输气、配气、经营等环节权责关系，加快推进天然气基础设施互联互通和公平开放，推动重点行业领域、用气大户天然气利用降成本，减少经济发展要素成本，建立

健全天然气市场运营模式，优化市场运行环境，完善投资回报渠道。

3.创新可再生能源发展机制

加强可再生能源政策扶持，重点开发建设光伏项目新型电力系统，扩大终端环节新能源对化石能源的替代。落实可再生能源发电优先调度和全额保障收购，进一步完善可再生能源发电上网电价机制。推广绿色电力证书交易，引领全社会提升绿色电力消费。积极参与建设排污权和碳交易市场，支持可再生能源消费量纳入节能减排量参与考核和市场交易，提升可再生能源竞争力。

4.推进能源领域投融资体制改革

落实国家、省、市关于能源领域投融资体制改革的决策部署，推动简政放权、放管结合、优化服务改革。鼓励社会资本积极参与能源公共服务领域投资，大力支持社会资本参与清洁能源、可再生能源、储能等先进能源技术投资，以及能源新技术、能源新业态和用能方式的创新发展。

第六节 加强生产运行管理，保障能源安全稳定供应

提升能源运行日常调节能力，完善能源应急协调长效机制，突出资源保障和风险防控，促进能源与经济运行、城市运转的协调发展。

1.加强能源生产运行协调

加强能源主管部门与能源企业的沟通协调，加强统筹协

调和重点调度，促进产运需环节有序衔接，确保能源供需总体平衡。完善应对电力、燃气、石油等能源中断风险的应急预案，加强应急抢修物资储备和日常演练，适时采取能源生产运输紧急调度、储备动用和价格干预等措施，增强能源应急处置能力。创新技术手段，研究整合政府部门和企业信息资源，建立能源保障监测信息化平台，促进部门信息共享与高效协作，提高能源监测预警能力，为能源日常管理和应急保障提供信息支撑。

2.强化能源生产安全监管

强化行业安全监管，逐级严格落实安全生产主体责任，全面提高安全管理水平。提高城市骨干电网、重要电源、高压燃气管线等能源设施的建设标准，增强防护和抗灾能力。严格控制天然气高压管网运行压力，强化能源行业企业安全生产责任制，加强安全生产投入和日常管理。加强政府对能源安全生产的日常检查和执法力度，加大油气管道及电力设施保护力度，严厉打击各类危害能源设施的违法行为。

3.健全能源应急储备体系

将政府成品油应急储备纳入国家战略物资储备保障网络体系，协调成品油经营企业增加商业储备，提高成品油应急储备能力。以管道燃气特许经营企业和上游气源供应企业为主体，充分利用现有储运设施条件，协调提高供气保障能力，到2025年力争实现3天以上的天然气应急储备规模。

第六章 环境影响分析

“十四五”期间，充分发挥能源规划对能源项目的引导和约束作用，切实落实能源消费总量和能源消费强度控制，积极优化热电能源供给结构，提高资源综合利用效率，降低污染物排放，促进社会发展、能源供给和生态环保之间的协调发展。

坚持节约资源、保护环境的基本国策，全区能源消费总量控制在 391 万吨标准煤以内，完成市下达的节能目标任务，能源利用效率进一步提高。重点推进珠西新材料集聚区分布式能源站项目建设，加快建设亚太森博（广东）纸业有限公司配套燃气热电联产项目、新会发电厂天然气热电联产工程项目二期工程（#3、#4 机组）、新会大泽天然气热电联产项目，关停淘汰企业自建燃煤分散小锅炉，减少企业锅炉房及相关配套设施占地；充分调研和探索实施“渔光互补”和“农光互补”，加快推进整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点等太阳能光伏发电项目，有序推进生物质能等可再生能源开发利用，有效提高清洁能源供给比重。到 2025 年能源消费结构得到进一步优化，煤炭消费比重下降 7.9 个百分点，天然气消费比重提高 10.3 个百分点，对新会区环境质量的改善有积极意义。

第七章 保障措施

第一节 强化组织领导

在区委、区政府的统筹指导下，突出规划引领，发挥能源主管部门统筹协调作用，协调指导推进各项工作开展，做好规划任务分解和责任分工安排，明确责任单位、时间节点，共同推进落实规划目标和任务。强化部门联动，形成工作合力，把实现好、维护好、发展好最广大人民根本利益作为决策的出发点和落脚点，加强对能源重大战略问题的研究和审议，最大限度减少涉稳重大问题的发生，为规划实施创造有力条件。强化“双碳”行动顶层设计，大力支持“双碳”实验室建设，推动争创“双碳”省实验室，为全市、全省、全国科技创新支撑引领“双碳”目标贡献新会力量。

第二节 强化统筹衔接

贯彻落实能源政策法规和标准体系，强化战略规划、政策法规和行业标准的引导作用。积极对接国家、广东省和江门市相关能源规划，加强能源规划与国民经济规划、国土空间规划、环保规划等专项规划的统筹协调，推动能源高质量发展与创新链、产业链融合升级，加大重点项目建设的土地、环境容量、能耗指标等要素保障力度，及时协调解决征地拆迁、移民安置、政策处理等难点问题，促进能源规划项目与其他专项规划项目协调布局，保障能源规划项目的顺利建设。

第三节 强化政策支持

发挥财政政策引导、支持、促进作用，对清洁能源利用项目予以财政补贴、税收优惠等财政支持，推进清洁能源项目建设。强化政策引导绿色信贷工程建设，鼓励金融机构加大绿色信贷投放力度。通过财政政策倾斜，加强对清洁能源项目信贷的财政风险补偿，提高绿色信贷贴息支持力度，拓宽资金渠道来源，对清洁能源工程给予融资支持。建立健全“双碳”实验室等能源低碳科技创新平台支持政策，制定和完善碳达峰碳中和、新型电力系统、智慧能源等实施方案和政策措施。

第四节 强化考核评估

全面落实规划确定的各项目标、任务，加强对规划实施情况的跟踪分析、监督检查和中期评估，及时查找和解决问题，健全能源供应安全的预测预警和应急保障体系。严格评估程序，委托第三方机构开展评估工作，根据监测评估情况调整规划建设方案，修订能源规划目标和相关任务，解决规划实施和项目建设实施中存在的问题，根据规划实施和政策调整情况，修订调整能源规划目标和任务，强化能源规划对全区能源改革发展的指导作用。

附表：新会区能源发展“十四五”规划重点项目表

附表

《新会区能源发展“十四五”规划》重点项目表

序号	项目名称	建设内容和规模	规划建设时间	投资额 (万元)
一	续建项目			
(一)	煤电(集中供热)			
1	双水发电厂“上大压小”热电联产扩建工程	1×60万千瓦热电联产机组(已投产)	2019-2022	96500
2	新会信和染整有限公司集中供热项目	2×75t/h 燃煤锅炉+2×1.2 万千瓦背压式机组(信和热源点已投产)	2020-2022	30000
(二)	天然气分布式能源			
1	珠西新材料集聚区分布式能源站	2×6 万千瓦燃气-蒸汽联合循环分布式能源站	2020-2024	85065
(三)	电网项目			
1	新会双水发电厂热电联产一期接入系统工程	送电线路 41.9 公里(已投产)	2009-2021	2800
2	新会盘允输变电工程	主变 2×240 兆伏安、线路 12 公里	2017-2021	21950
二	新开工项目			
(一)	天然气发电			

《新会区能源发展“十四五”规划》重点项目表

序号	项目名称	建设内容和规模	规划建设时间	投资额(万元)
1	亚太森博(广东)纸业有限公司配套燃气热电联产项目	3×12万千瓦级机组(一期建设1台8万千瓦,计划2023年投产)	2021-2025	150000
2	新会发电厂天然气热电联产工程项目二期工程(#3、#4机组)及热网工程	2×80万千瓦热电联产机组	2021-2025	384000
3	新会大泽天然气热电联产项目	2×5万千瓦燃气-蒸汽联合循环机组	2022-2024	100000
4	新会沙堆集中供热项目二期	1×3万千瓦燃气热电联产轮机组	2021-2025	20000
5	中创新航二期项目配套热电联供工程	2×5万千瓦燃气-蒸汽联合循环机组	2023-2025	100000
(二)	光伏发电			
1	新会区整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点项目	党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于50%,学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于40%,工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于30%	2021-2025	——
(三)	生物质发电项目			
1	新会区固废综合处理中心项目	1座生活垃圾焚烧发电厂,首期建设规模为1500吨/日	2021-2023	99395
(四)	电网项目			
1	江门新会锦丰输变电工程	主变2×180千伏安,220千伏线路6回约45公里,110	2023-2025	27700

《新会区能源发展“十四五”规划》重点项目表

序号	项目名称	建设内容和规模	规划建设时间	投资额(万元)
		千伏线路约 30 公里		
2	110 千伏三江洋美变电站工程	主变 2×63 兆伏安, 110 千伏线路约 5 公里	2023-2028	9000
3	新会区“十四五”中低压配网项目	沙堆供电所新建大环线完善网架工程, 睦洲所顺丰站 10 千伏东向乙线网架完善工程等 758 个中低压配电网工程	2021-2025	114500
4	中创新航动力电池及储能系统江门基地项目 220 千伏专用变电站双回路工程	220kV 中创新航变电站至石名站、彩虹站线路工程, 石名站 10KV 电力线路工程	2022-2025	7260
(五)	天然气储运项目			
1	LNG 船舶加注站	新会港区布置两个 LNG 船舶加注站	2021-2025	18000
2	新会门站项目	门站 1 座	2023-2025	1200
3	新会区沙堆 LNG 应急储备项目	LNG 应急储备站	2021-2024	2700
(六)	智慧能源工程			
1	电动汽车充电基础设施	直流、交流充电桩合计 530 支。	2022-2024	4240