

蒙西新型电力系统建设行动方案 (1.0版) (征求意见稿)

内蒙古自治区能源局

2022年3月

目 录

一、建设新型电力系统重大意义.....	1
二、新型电力系统的主要特征和内涵.....	2
三、总体要求.....	2
（一）指导思想.....	2
（二）基本原则.....	3
（三）发展目标.....	4
四、重点任务.....	4
（一）新能源建设跃升行动.....	4
（二）电力供应安全保障行动.....	6
（三）坚强智能灵活电网建设行动.....	7
（四）电力绿色消费升级行动.....	9
（五）系统调节能力提升行动.....	10
（六）煤电机组改造升级行动.....	12
（七）新型储能推广应用行动.....	13
（八）蒙西电力市场建设行动.....	14
（九）技术创新应用示范行动.....	15
五、保障机制.....	16
（一）健全新能源开发建设管理机制.....	16
（二）健全新能源电力消纳保障机制.....	16

(三) 健全储能市场化运作机制.....	16
(四) 健全安全保供补偿机制.....	17
六、组织实施.....	17
(一) 加强组织领导.....	17
(二) 压实企业责任.....	18
(三) 加强监督落实.....	18

为全面贯彻落实国家做好碳达峰碳中和工作部署，根据国务院印发《2030年前碳达峰行动方案》等系列规划政策，结合内蒙古蒙西地区新能源资源和电力工业发展基础，制定蒙西新型电力系统行动方案。

一、建设新型电力系统重大意义

2021年3月15日，习近平总书记在中央财经委员会第九次会议上对能源电力发展作出了系统阐述，提出构建以新能源为主体的新型电力系统，为新时代能源电力发展指明了科学方向、提供了根本遵循。国务院关于印发《2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号），明确提出“构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统”。构建以新能源为主体的新型电力系统，是助力实现碳达峰碳中和目标的关键举措和必然要求，也是我国实现能源安全自主、提升产业综合竞争力的必然选择，对于我国经济社会发展全局具有重要的战略意义。

内蒙古自治区作为国家重要能源和战略资源基地，新能源资源富集，开发潜力巨大，新能源电力装机占比高，建设以新能源为主体的新型电力系统基础条件优越。在蒙西地区率先建设以新能源为主体的新型电力系统，对推动内蒙古能源电力清洁低碳发展具有重要意义，是支撑能源电力安全供应的重要保障，是推动能源产业链转型升级的重要引擎，是保持经济持续健康发展的重要基础。

二、新型电力系统的主要特征和内涵

新型电力系统的本质是实现更高水平的电力发展，构建更高水平的清洁低碳、安全可靠、经济高效的现代电力工业体系。电源结构上新能源电源成为主体电源，并提供可靠电力支撑；电网形态上源网荷融合互动、“大电源、大电网”与“分布式系统”兼容互补；用电形态上向柔性、高度电气化、多元化的用电负荷转变；电力技术上系统各环节全面数字化、调控体系高度智能化。

安全可靠是新型电力系统的应有之义。新型电力系统通过理论分析、控制方法、调节手段等方面创新发展，应对大规模新能源和电力电子设备接入等日益加大的各类风险和挑战，保持高度的安全性，为经济社会发展提供可靠保障。

绿色低碳是新型电力系统的核心目标。“双碳”目标下，新能源跨越式发展，新型电力系统作为能源转型的中心环节，整合负荷侧和新型储能技术等潜力，形成源网荷储协同消纳新能源的格局，适应大规模高比例新能源的持续开发利用需求。

经济高效是新型电力系统的本质要求。新型电力系统通过数字化升级和智能化技术应用，充分调动系统灵活性、促进源网荷储互动，适应灵活开放式电力市场的构建需要，实现提升系统运行效率、全局优化配置资源的目标。

三、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党

的十九大和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，以生态优先、绿色发展为导向，立足国家重要能源和战略资源基地建设定位，以自治区第十一次党代会“两个率先、两个超过”为目标任务，统筹处理好整体和局部、中长期和短期的关系，坚守电力安全底线，全力推进新能源大规模高比例开发利用，全面深化电力体制改革，推进蒙西地区在全国率先建成以新能源为主体的能源供给体系，率先建成以新能源为主体的新型电力系统。

（二）基本原则

坚持目标导向。以 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和为根本遵循，牢牢把握生态保护和发展的关系，以落实自治区“两个率先、两个超过”总体部署为目标，建设蒙西新型电力系统。

坚持系统思维。坚持电力系统发展实际与基本规律，统筹电源与电网、可再生能源与化石能源，先立后破、分类施策，稳中求进、逐步实现，稳妥有序推进蒙西新型电力系统建设，确保能源安全，保障群众正常生活用能。

坚持创新引领。以创新为新型电力系统建设根本动力，坚持技术创新与体制机制创新双轮驱动，积极推动试点示范，探索发展路径，积累发展经验，促进新型电力系统高质量发展。

坚持总体部署。坚持全区一盘棋，强化顶层设计和各方统筹，按照国家碳达峰碳中和工作规划部署，统筹全区特别是蒙西电网

电力系统实际，因地制宜、上下联动，同步推进新型电力系统建设。

坚持市场导向。健全市场机制，营造公平开放、充分竞争的市场环境，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府作用，激发各类市场主体建设新型电力系统的积极性。

（三）发展目标

“十四五”期间，蒙西新型电力系统建设取得重大进展，新型电力系统主要特征基本具备，电力安全保障水平稳步提高，电力绿色发展模式加速构建，电力系统效能大幅提升，电力市场机制基本完善健全。到 2025 年，新能源装机规模超过火电装机规模，新能源发电量占总发电量比重达到 35%以上。

“十五五”期间，蒙西新型电力系统初步建成，电力工业实现碳达峰，电源形态、电网形态、用电形态、运行机理、体制机制架构等方面深度变革，系统效能达到国内外先进水平。到 2030 年，新能源发电总量力争超过火电发电总量，新能源装机规模占总装机规模比重超过 60%，成为电力系统主体电源。

四、重点任务

（一）新能源建设跃升行动

坚持集中式和分布式开发并重、就地消纳和外送消纳并举，推动新能源大规模高质量发展。加快风电光伏创新升级和特色应用，推动建设大型风电光伏基地，实现新能源多元化布局。

1. **建设国家级风电光伏基地。**在风能和太阳能资源禀赋较

好、建设条件优越、具备持续规划开发条件的地区，大力推进风电光伏发电基地建设。重点布局阿拉善、鄂尔多斯、包头、乌兰察布、巴彦淖尔等千万千瓦级风电基地，布局黄河几字弯、边境沿线风电集中连片开发百万千瓦级风电基地；以区域电网为支撑，依托已建成跨省区输电通道和火电点对点输电通道，重点布局沙漠、戈壁、荒漠新能源基地；开展光伏治沙示范应用，因地制宜科学选择治沙模式，有序推进风电和光伏发电集中式开发，重点布局以库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠为重点的大型风电光伏基地。到 2030 年，蒙西新能源发电装机规模达 2 亿千瓦左右，其中基地化开发规模 1.7 亿千瓦。

2. 大力推动新能源多场景特色利用。在工业园区、经济开发区，积极推进风电分散式开发和光伏分布式开发利用，促进新能源就地开发、就地消纳利用。在巴彦淖尔、乌兰察布、锡林郭勒等地，开展风光农牧互补综合能源建设，提升城镇乡村清洁能源利用水平。在鄂尔多斯、锡林郭勒等地采煤沉陷区、露天矿排土场，推进“光伏+生态修复”项目建设，构建新能源开发与生态保护协同融合的发展格局。在额济纳、锡林郭勒等电网末端地区，开展高比例新能源微电网建设，提高末端电网供电可靠性和绿色用电水平。在呼包鄂地区，开展新能源汽车充电桩与分布式新能源一体化建设，推动新能源汽车与新能源融合发展。

3. 有序推进太阳能热发电发展。发挥太阳能热发电储能调节能力和系统支撑能力，在阿拉善、巴彦淖尔、鄂尔多斯，布局

建设长时储热型太阳能热发电项目，推动太阳能热发电与风电、光伏发电基地一体化建设运行，提升新能源发电的稳定性可靠性。到 2030 年，太阳能热发电装机规模达 300 万千瓦左右。

（二）电力供应安全保障行动

合理建设保障电力安全供应电源，提高新能源电力支撑能力，充分挖掘负荷侧响应能力，保障清洁电力安全供应需求。

1. 强化煤电调峰和兜底保供作用。充分发挥现有煤电机组应急调峰能力，有序推进支撑性、调节性电源建设。实施电网关键节点燃煤电厂黑启动改造，提升极端情况下应急保障能力。退役机组按照“退而不拆”原则转为应急备用电源。新建机组煤耗、水耗、排放、调节能力、爬坡速率等各项参数均应超过国家制定的同类机组行业标准。统筹电力保供和减污降碳，根据发展需要，争取国家支持合理建设先进煤电，保持系统安全稳定运行必须的合理裕度，加快推进煤电由主体性电源向提供可靠容量、调峰调频等辅助服务的基础保障性和系统调节性电源转型。

2. 提升新能源电力支撑能力。统筹新能源高比例发展与电力安全稳定运行，加快电力系统数字化升级和新型电力系统建设。创新新能源高比例配置储能技术水平，提高新能源能量转换效率，提升新能源功率预测水平，以及多种能源综合发电智慧化调度运行水平，建设新型“系统友好型”新能源电站，大幅提升电力支撑水平，有效平抑新能源间歇性、波动性对电力系统带来的冲击。

3. 大力推进需求侧响应能力建设。电网企业要建设统一的蒙西需求侧管理平台，拓宽电力需求响应实施范围，通过多种方式挖掘各类需求侧资源，动态优化调整需求侧资源库，并组织参与需求响应；开展传统制造业、高耗能产业、工商业大用户、居民用户可调节负荷资源普查，积极培育电动汽车、绿色制氢等高弹性灵活负荷，建立可调节负荷资源数据库，实现动态管理。鼓励电解铝、铁合金、多晶硅等电价敏感型高载能负荷改善生产工艺和流程，发挥可中断负荷、可控负荷等功能。到2030年，形成占全社会最大负荷8%的需求侧响应能力。

（三）坚强智能灵活电网建设行动

加强各级电网协调发展，构建坚强主干网、主动配电网、绿色微电网兼容互补、融合发展、灵活消纳、多元接入的坚强智能灵活电网，为新能源资源优化配置和高效消纳奠定坚实基础。

1. 建设微电网与大电网兼容互补的电网结构形态。积极发展以消纳新能源为主的智能微电网，不断加大大电网与源网荷储一体化、增量配电网、绿色微电网的互联接入和双向互动，实现与大电网兼容互补。充分发挥电网消纳高比例新能源的核心枢纽作用，提升电网清洁能源优化配置能力，满足以新能源为主体的新型电力系统发展需求。

2. 建设坚强智能灵活主干网架。加快建设蒙西电网内部“四横五纵”主干网架，满足区内负荷增长和大规模新能源发展需求，解决电网结构性问题。加强新能源配套电网工程建设，提升呼包、

呼丰及西部各关键断面送出能力，支撑新能源在蒙西电网内统筹消纳。深入研究论证蒙西电网与华北主网网架关系，解决电网动态稳定问题。

3. 建设消纳新能源电力为主的坚强送端电网。提升已建成输电通道利用效率和新能源电量占比，利用蒙西至天津南交流特高压输电通道，托克托、上都、岱海点对网专用输电通道就近布局风电、光伏项目，推动传统单一煤电通道向风光火储一体化通道转型。提升上海庙至山东直流特高压、锡盟至江苏直流特高压、锡盟至山东交流特高压输电通道新能源电量占比。加快推动库布齐、乌兰布和、腾格里、巴丹吉林沙漠等大型风电光伏跨省区高比例新能源输电通道建设，到 2030 年，通道可再生能源外送电量占比超过 50%。

4. 建设坚强灵活可靠配电网。加大配电网建设投入，推动配电网扩容改造和智能化升级，提升柔性开放接入能力、灵活控制能力和抗扰动能力，适应分布式电源、微电网、柔性负荷规模化发展需要。推进呼和浩特、包头、鄂尔多斯坚强局部电网建设，大幅提升重要负荷中心电力保障能力。推进高可靠性示范区、新型城镇化配电网示范区、微电网示范区项目建设。实施农村牧区电网巩固提升工程，推进“煤改电”、清洁取暖、老旧小区配网改造等重点任务。电网建设与城乡规划统筹推进、适度超前，为城市建设和乡村振兴预留电力裕度。到 2030 年，城乡供电可靠率达到国内先进水平。

5. 建设智能高效调度运行体系。建设适应以新能源为主体新型电力系统的调度机制，提升清洁能源预测水平，推广长周期资源评估和功率预测技术。探索电力、热力、天然气等多种能源联合调度机制，促进协调运行。以用户为中心，加强供需双向互动，积极推动源网荷储一体化发展。建设分布式电源调度管理系统，推广一体化智慧调控平台，满足分布式电源和源网荷储一体化模式调度运行需求，提升电网驾驭新型电力系统能力。

6. 加快电网数字化转型。运用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能，以及先进传感测量、通信信息、控制技术现代化技术，改造和升级传统物理电网，逐步实现电网状态自我感知、故障缺陷自我诊断、电网自主决策等高级功能。通过实现电网与多能源系统、用户大数据交互，提升电网的灵活性和适应性，服务大规模集中式、分布式新能源并网和消纳。

（四）电力绿色消费升级行动

大力推进工业园区绿色替代，加强全社会节能提效，提升终端消费电气化水平，形成高效节约、绿色低碳的电力消费新格局。

1. 加强清洁低碳电力供应。优化整合电源、电网和负荷等资源要素，积极推进源网荷储一体化用电模式。推动源网荷储一体化项目开展内部多能互补联合调度，建立内部利益平衡协调机制，参与电力中长期交易、现货交易和辅助服务交易。开展沿边地区源网荷储一体化微电网建设，解决电网末端电力供应问题。

2. 积极推进绿色供电工业园区建设。支持应用低碳、零碳、

负碳等先进技术，全面开展工业园区低碳、零碳园区试点。具有燃煤自备电厂的工业园区，充分挖掘园区自备电厂灵活性调节能力和负荷侧响应能力，合理配置一定规模新能源，替代自备电厂原有供电量，提高园区绿电比例。鼓励无燃煤电厂且具有新增负荷的园区，开展零碳工业园区示范建设，以零碳用电为发展目标，率先开展全清洁能源供电，实现零碳用电。

3. 加快推动再电气化进程。推进电动汽车充换电基础设施建设，鼓励现有加油、加气站扩建充换电基础设施。开展重点工业园区工商业电能替代，实施能源综合利用升级改造，打造“统一供应、多能协同、梯级利用”的能源综合利用示范园区。坚持因地制宜、先立后破原则，在机关、学校、医院等大型公共建筑推广应用电锅炉、太阳能集中供热；在农村、牧区推广电采暖替代，建设一批清洁取暖示范项目。

4. 推广绿色节约用电方式。严格落实国家能源消费双控要求，坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，积极培育新能源汽车等新兴产业发展，推动工业领域绿色制造。聚焦公共建筑、工业企业，提升节能标准，挖掘节能潜力，推广节能技术应用，推动提升新基建能效水平。统筹电、热、冷、气等用能需求，实现多种能源互补运行，提升能源综合利用效率。

（五）系统调节能力提升行动

大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动

汽车充电网络等参与系统调节，构建源网荷储协同消纳新能源的格局。

1. 全面开展煤电机组灵活性制造改造。推动新建煤电机组灵活性制造，在不降低顶峰能力的前提下，纯凝机组最小技术出力不超过 25%，供热机组供热期最小技术出力不超过 35%、单日连续运行时间不低于 6 小时。推动现役煤电机组灵活性改造，推广应用“热电解耦”改造技术，因厂制宜采用低压缸零出力、汽轮机旁路改造、锅炉稳燃等成熟适用技术方案，缩短改造时间，降低改造成本。在不降低顶峰能力的前提下，改造后纯凝机组最小技术出力不超过 30%，供热机组供热期最小技术出力不超过 40%、单日连续运行时间不低于 6 小时。到 2030 年，全部公用煤电机组完成灵活性改造，增加系统调节能力 800 万千瓦以上。

2. 加快推进抽水蓄能建设。开展中长期抽水蓄电站论证，积极推进抽水蓄能电站资源调查，制定并滚动调整自治区抽水蓄能电站中长期发展规划。加快推动乌海、包头、乌兰察布抽水蓄能工程“十五五”期间建成投产，推动呼和浩特市抽水蓄能电站扩机改造工程。鼓励抽水蓄能电站投资主体多元化，大力引导社会资本投资抽水蓄能电站。探索抽水蓄能电站与新能源电站联合优化运行方案和交易机制，确保抽水蓄能电站功能效益充分发挥。到 2030 年，抽水蓄能电站达到 480 万千瓦。

3. 全面推动自备电厂参与调峰。落实可再生能源电力消纳保障机制，按照可再生能源电力消纳责任权重，挖掘自备电厂调

峰潜力，加强自备电厂调峰管理考核力度，推动自备电厂参与调峰、调频等辅助服务。支持拥有自备电厂的工业企业，在不减少购买电网电量的基础上，与新能源发电企业开展电力交易。自备电厂可因地制宜开展新能源专线供电，建设新能源自备电站，与公用电厂公平承担新能源消纳社会责任。到 2030 年，全部自备电厂均参与电力系统调峰，释放调节能力 700 万千瓦以上。

（六）煤电机组改造升级行动

有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级，积极推进供热改造，推动煤电向基础保障性和系统调节性电源并重转型。

1. 推进煤电节能降耗。有序淘汰煤电落后产能，“十四五”期间，严格执行国家煤电淘汰落后产能有关标准，加大能耗水平高、污染物排放大的煤电机组淘汰力度；“十五五”期间，在保障电力热力安全可靠供应的基础上，全面淘汰 30 万千瓦以下、运行年限 20 年以上且不具备供热改造条件的纯凝机组，推进煤电产业结构优化升级。全面开展存量煤电机组节能改造，鼓励实施清洁能源发电替代，大幅降低碳排放和能耗水平。推广应用供热改造、汽轮机通流部分改造、锅炉烟气余热回收利用、电机变频等成熟适用的节能改造技术，实现 2030 年煤电机组平均供电标煤消耗降低至 300 克/千瓦时。

2. 实施煤电功能化拓展。加快推动燃煤电厂建设一体化智慧调控平台，促进发展传统燃煤电厂与新能源、储能等多能互补一体化模式，实现燃煤电厂内部各类电源协同运行，与电网高效

互动，向综合能源供应商转型。推动“燃煤+污泥、燃煤+生活垃圾”等燃料侧结构性改革，向综合资源处理商转型。加快燃煤电厂数字化建设，开展智慧化升级，为智能电网和智慧城市建设提供有力支撑，向综合数据集成商转型。优化电力绿色低碳调度运行，合理安排开机方式，动态调整各类电源发电计划，推进多种电源联合调度，向系统调节性电源转型。

（七）新型储能推广应用行动

推动新型储能技术在电力系统多场景应用，创新商业模式，加快新型储能示范推广应用，提升新型电力系统适应高比例可再生能源能力。

1. 加快推进新型储能规模化应用。以电力系统实际需求为导向，推动储能设施向电力系统源网荷各环节提供服务。电源侧结合新能源资源开发，全面推进系统友好型新能源电站发展模式，实现储能与新能源电源的深度融合。在调峰调频困难或电压调节能力不足的关键电网节点，合理布局新型储能，提高电网安全稳定运行水平；在供电能力不足的电网末端和偏远地区，合理布局建设新型储能，支撑分布式新能源开发利用，保障用电需求和供电可靠性；在工业、通信、金融、互联网等供电可靠性要求高的用户侧，合理配置新型储能，提升用户电力自平衡能力，提高对大电网的稳定性支撑。到 2030 年，新型储能装机规模达到 2500 万千瓦。

2. 创新应用场景与商业模式。在电力系统消纳能力较差、

电网调峰需求较为集中的地区，因地制宜建设系统级独立式新型储能电站，增加电力系统调节能力，支撑新能源大规模接入消纳。鼓励社会资本投资建设、运营维护独立储能电站。在新能源资源较好，新能源电站较为集中的地区，因地制宜建设集中式共享储能电站。依托智能充电设施，探索开展有序充电、调峰调频等电动汽车与电网互动新技术（V2G）应用，试点示范“风光储充”应用项目。聚合利用不间断电源、电动汽车、用户侧储能等分散式储能设施，围绕微电网、大数据中心、5G基站等新型终端用户，探索智慧能源、虚拟电厂等多种新型储能应用场景与商业模式。

（八）蒙西电力市场建设行动

按照国家支持省域、鼓励区域、推动构建全国统一市场体系的方向，加快建设蒙西电力市场，充分发挥市场作用，保障新能源高效消纳，满足新型电力系统发展需求。

1. **建设蒙西电力市场。**充分发挥蒙西电力市场在全国统一电力市场体系的基础作用，提高电力资源配置效率，保障电力基本平衡，为新能源充分利用提供支撑。到2025年，初步建成适应新型电力系统发展需求的蒙西电力市场，与国家市场协同运行，促进形成新能源、储能等发展的市场交易和价格机制。到2030年，蒙西电力市场具备与国家市场联合运行条件，新能源全面参与市场交易，市场主体平等竞争、自主选择，电力资源得到优化配置。

2. 发挥市场作用扩展消纳空间。推动新能源发电有序参与电力市场交易，通过市场化方式拓展消纳空间。丰富调频、调峰、备用等市场品种，制定适应抽水蓄能、新型储能、虚拟电厂等新兴市场主体参与的交易机制，有效疏导系统调节资源成本。推动风光火打捆外送中长期交易，在满足区内新能源消纳需求的情况下，利用外送通道富余容量开展新能源外送交易，积极推进新能源发电企业参与省间现货交易机制，促进新能源跨省跨区消纳。

3. 推动电力市场和碳市场协同发展。加快蒙西地区碳市场建设，发挥市场相互促进、协同互补作用，试点开展绿电交易、绿证交易、碳排放权交易，提高清洁能源市场竞争力，由用能企业承担碳排放成本，更好推动能源清洁低碳转型。

（九）技术创新应用示范行动

加大新型电力系统关键技术攻关力度，补齐技术短板，加快培育新技术新业态，推进关键工程技术创新与应用，推动新型电力系统示范区建设。

1. 加大科技攻关力度。综合考虑国内外具有资质的科研院所、企业，组建科研团队，统筹推进新型电力系统关键技术攻关、标准研制、成果应用和工程示范，重点推进高比例新能源并网消纳技术、高比例电力电子装备并网稳定运行控制技术、远距离大容量柔性直流输电技术、规模化储能集群控制技术、动力电池梯次利用技术、源网荷储一体化运行调控技术等研究，推动新型电力系统技术实现关键突破。

2. 加快创新合作平台建设。聚焦国家重大战略和行业科技前沿,全面融入国家创新体系,联合能源电力行业主要科研单位、咨询机构及能源企业协同攻关,深化产研用协同,打造开放共享创新平台。探索开展先进储能、源网荷储一体化工程技术、高效电氢转换技术研究。

3. 推进新型电力系统盟市级示范区建设。积极支持有条件的地区开展新型电力系统试点示范、工程实践和实证研究。在呼和浩特、鄂尔多斯、包头等地区,重点开展大电网与分布式微电网融合发展示范,探索研究适应新能源发展的政策机制;在阿拉善、巴彦淖尔、乌兰察布等地区,重点研究送端高比例新能源电力系统示范建设,推广“新能源+储能+调相机”新发展模式。

五、保障机制

(一) 健全新能源开发建设管理机制

完善风电光伏发电项目开发建设管理机制,建立以市场化竞争配置为主的新能源开发管理机制。完善新能源参与中长期交易市场、现货市场、辅助服务市场交易规则,破除市场和行政壁垒,形成充分反应新能源真正价值的市场价格机制,逐步提高新能源参与市场化交易比重。

(二) 健全新能源电力消纳保障机制

严格落实可再生能源电力消纳责任权重目标,分解落实细化到各责任主体和市场主体,形成促进各类市场主体公平合理共担可再生能源电力消纳责任的有效机制。推动自备电厂、电力用户

等积极消纳可再生能源。科学制定新能源合理利用率目标，建立统筹新能源多元化发展场景的电力系统消纳预警平台，形成有利于新能源发展和系统整体规划动态调整机制。

（三）健全储能市场化运作机制

建立完善促进新型储能电站投资建设的补偿机制，灵活运用市场交易、价格政策、新能源配置等多种举措，激发社会资本投资建设新型储能电站积极性。明确新型储能独立市场主体地位，研究制定新型储能参与电力市场的准入条件、交易机制和技术标准，建立完善“按效果付费”的电力辅助服务补偿机制。健全完善峰谷、尖峰等分时电价政策，研究制定电网侧新型储能电站容量电价机制，探索将电网替代性储能设施成本收益，纳入输配电价回收。

（四）健全安全保供补偿机制

研究建立应急备用和调峰电源管理机制，转为应急备用电源的企业给予合理补偿机制，完善应急备用电力交易机制，形成体现极端状况下电力市场实际需求的市场价格。加快推进需求响应市场化建设，建立以市场为主的需求响应补偿机制。推动完善峰谷电价机制，设计尖峰电价、可中断负荷电价等需求侧管理电价机制，激励各类电力市场主体挖掘调峰资源，引导可调节性灵活负荷主动参与需求侧响应。做好需求侧响应与现货市场交易的衔接，通过市场化手段激发需求侧响应资源。

六、组织实施

（一）加强组织领导

自治区能源局会同各有关部门、各盟市、电网公司等单位，充分发挥自治区能源保障供应领导小组作用，加强蒙西新型电力系统建设各项工作的系统推进，定期对各项目标、任务进展情况进行调度，督促各项目标任务落实落细。

（二）压实企业责任

电网企业立足蒙西电网新型电力系统建设目标任务，主动作为，对标对表认真研究，细化建设任务和年度推进计划，强化责任落实，确保政策到位、任务到位、项目到位。各盟市能源主管部门、各电力企业要同步对照方案目标任务，主动认领，积极推动各项任务实施。

（三）加强监督落实

建立蒙西新型电力系统建设评估机制，定期组织有关机构开展新型电力系统建设阶段性评估，编制发布行动方案实施情况报告。密切跟踪行动方案执行情况，适时动态调整和修订行动方案。