

内蒙古自治区人民政府办公厅关于加快推动新型储能发展的实施意见

内政办发〔2021〕86号

各盟行政公署、市人民政府，自治区各委、办、厅、局，各大企业、事业单位：

新型储能是指除抽水蓄能以外，以输出电力为主要形式并对外提供服务的储能项目。发展新型储能对构建“清洁低碳、安全高效”现代能源体系、实现“碳达峰、碳中和”战略目标具有重要意义。为深入贯彻习近平总书记关于内蒙古工作重要讲话重要指示批示精神，全面落实《国家发改委 国家能源局关于加快推动新型储能发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕1051号）、《国家能源局关于印发〈新型储能项目管理规范（暂行）〉的通知》（国能发科规〔2021〕47号）等规定要求，加快推动自治区新型储能发展，经自治区人民政府同意，现提出如下意见。

一、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，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，围绕国家重要能源和战略资源基地建设，以实现“碳达峰、碳中和”为目标，着力推动新型

储能示范应用与技术创新，建立健全配套体制机制，加快推动自治区新型储能产业规模化高质量发展，为提升电力系统安全保障能力、构建以新能源为主体的新型电力系统、建设国家现代能源经济示范区提供有力支撑。

（二）基本原则。

统筹规划、有序推进。以满足高比例大规模新能源发展、提升电力安全保障水平、构建新型电力系统为导向，加强统筹规划，合理确定发展目标，稳妥有序推动新型储能规模化、高质量发展。

市场主导、多元发展。发挥市场在资源配置中的决定性作用，完善市场体系，引导社会资本参与储能投资建设。结合源、网、荷不同需求，探索新型储能多元化发展模式。

创新引领、规模带动。推动低成本、大容量、高可靠性的新型储能技术创新示范。加快新型储能技术成果转化，提升新型储能在电力系统各环节的数字化、智能化应用水平，推动新型储能规模化发展。

规范管理、安全可靠。完善优化新型储能项目管理机制，提升行业建设运行管理水平。强化安全管理，推动建立严格的安全技术标准及管理体系，严守安全底线。

（三）总体目标。到 2025 年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变。在源、网、荷侧应用场景建设一批多元化新型储能项目，规模布局与新型电力系统发展相适应。全面提升技术创新能力与应用水平，建立健全标准体系与管理机制，培育完善

市场环境和商业模式。建成并网新型储能装机规模达到 500 万千瓦以上。

二、大力发展电源侧新型储能

(四) 全面推动系统友好型新能源电站建设。根据电力系统运行需求，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。新建保障性并网新能源项目，配建储能规模原则上不低于新能源项目装机容量的 15%，储能时长 2 小时以上；新建市场化并网新能源项目，配建储能规模原则上不低于新能源项目装机容量的 15%，储能时长 4 小时以上；配建比例 2022 年后根据情况适时调整。支持鼓励已并网的新能源项目配套建设新型储能。(责任单位：自治区能源局，各盟行政公署、市人民政府)

(五) 大力发展多能互补式电站建设。依托现有和“十四五”规划建设的电力外送通道，结合通道送电能力和受端地区调峰空间，通过“风光火储一体化”多能互补模式，支撑大规模新能源电源接入，提升通道利用率和可再生能源电量占比。鼓励公用、自备燃煤电厂结合火电灵活性改造，配套建设新型储能设施，增加煤电机组深度调峰和电力系统调频能力，促进燃煤电厂按照多能互补模式与新能源电源耦合式发展。(责任单位：自治区能源局，各盟行政公署、市人民政府)

三、有序发展电网侧新型储能

(六) 有序发展大电网储能。在调峰调频困难或电压支撑能

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。在用电负荷增速较快、输电走廊或变电站站址资源紧张地区，合理布局新型储能，减缓输变电工程投资。鼓励结合老旧、退役变电站建设新型储能试点，发挥存量输变电设施价值。（责任单位：内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司，自治区能源局）

（七）因地制宜发展末端电网储能。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，共同保障末端电网和偏远地区用电需求，解决输电阻塞、长距离输变电工程供电不经济等问题，提升电网供电能力，提高供电可靠性。（责任单位：内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司，各盟行政公署、市人民政府）

四、鼓励发展用户侧新型储能

（八）推动建设重要负荷用户储能。鼓励工业、通信、金融、互联网等供电可靠性要求高的用户侧领域，率先通过分布式能源配置新型储能，提升用户电力自平衡能力，提高对大电网的稳定性支撑。支持重要负荷用户根据用电需求自行建设一批移动式或固定式新型储能，提升应急供电保障能力。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，自治区各有关单位）

（九）探索新型储能聚合应用场景。依托智能充电基础设施，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。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，自治区能源局）

五、积极发展多元化新型储能

（十）推进源网荷储一体化发展模式。加快推进乌兰察布“源网荷储一体化”、通辽“风光火储制研一体化”项目建设，总结推广成功经验，完善新型储能设计、建设、验收、检测、运行、维护等相关标准。在用电负荷集中、新能源资源条件较好的地区，依托电力“源网荷储一体化”发展模式，推动新型储能规模化发展和商业化应用。结合负荷灵活调节能力，合理优化新型储能建设规模。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，自治区能源局）

（十一）探索推广独立共享储能模式。在新能源资源较丰富、系统消纳能力较差或电网调峰需求较为集中的地区，因地制宜布局建设独立共享式新型储能电站。鼓励发电企业、电网企业和电力用户租赁、购买储能电站服务，发挥储能“一站多用”的共享作用。积极支持各类主体开展独立共享储能应用示范。独立共享式新型储能电站应集中建设，电站功率原则上不低于5万千瓦，时长不低于4小时。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，自治区能源局、各有关单位）

六、建立健全新型储能配套政策机制

（十二）明确独立市场主体地位。支持新型储能进入并允许

同时参与各类电力市场交易，加快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。电源侧储能与电源作为一个主体参与电力市场交易，电网侧储能、负荷侧储能、独立共享储能作为单一主体参与电力市场交易。（责任单位：内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司，自治区工业和信息化厅）

（十三）建立健全价格机制。新型储能执行峰谷、尖峰等分时电价政策，支持新型储能市场主体通过峰谷价差获取合理收益。研究制定电网侧新型储能电站容量电价机制，研究探索将电网替代性储能设施成本收益纳入输配电价回收机制。（责任单位：自治区发展改革委）

（十四）建立激励机制。完善调峰辅助服务市场机制，在电力系统有调峰需求时，同等条件下优先调度使用新型储能。对于建设大规模、高比例、高参数的新型储能项目和示范应用新技术、新模式的新型储能项目，在项目备案、并网时序、系统调度运行安排、电力辅助服务补偿等方面优先考虑。（责任单位：自治区能源局、工业和信息化厅，内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司）

（十五）提升创新能力。加大新型储能产业技术研发，依托企业、高校、科研院所等开展关键核心技术攻关，加快推动新型储能技术突破，围绕不同应用场景开展新型储能集成技术创新应用，试点示范新型储能相关科技计划项目。（责任单位：自治区科

科技厅、工业和信息化厅、财政厅)

(十六) 增强产业竞争力。通过重大项目建设引导，提升新型储能核心技术装备自主可控水平，重视上下游协同，依托具有自主知识产权和核心竞争力的骨干企业，积极推动从生产、建设、运营到回收的全产业链发展。结合资源禀赋、技术优势、产业基础、人力资源等条件，积极争取建设一批国家新型储能高新技术产业化基地。(责任单位：工业和信息化厅、发展改革委、能源局、科技厅，各盟行政公署、市人民政府)

七、规范新型储能行业管理体系

(十七) 规范审批流程。根据国家和自治区企业投资项目核准和备案管理有关规定，新型储能项目按照属地原则实行备案管理，由项目所在地盟市能源主管部门备案，并将项目备案情况抄送国家能源局派出机构及自治区能源局。项目备案内容、项目变更、建设要求等按国能发科规〔2021〕47号文件执行。(责任单位：各盟行政公署、市人民政府，自治区能源局)

(十八) 加强并网管理。电网企业应制定新型储能项目并网接入细则，明确并网接入、调试验收流程，公平无歧视为新型储能项目提供电网接入服务。应统筹开展新型储能配套电网规划和建设，配套电网工程应与新型储能项目建设协调进行。(责任单位：内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司)

(十九) 健全调度运行机制。新型储能项目单位应按照相关

标准和规范要求，配备必要的通信信息系统，按程序向电网调度部门上传运行信息、接受调度指令。电网企业应制定新型储能电站调度运行管理规定，明确相关规程规范；优化调度运行机制，科学优先调用，充分发挥储能电站调峰、调频、备用等方面的作用。（责任单位：内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司，自治区能源局，各盟行政公署、市人民政府）

（二十）严格产品应用标准。新型储能项目主要设备应满足相关标准规范要求，涉网设备应符合电网安全运行相关技术要求。动力电池梯次利用储能项目要建立电池一致性管理和溯源系统，建立在线监控平台，实时监测电池性能参数，定期进行维护和安全评估，做好应急方案。（责任单位：自治区市场监管局、能源局，各盟行政公署、市人民政府）

（二十一）规范退出管理。新型储能项目业主应做好项目运行状态监测工作，实时监控储能系统运行工况，在项目达到设计寿命或安全运行状况不满足相关技术要求时，应及时组织论证评估和整改工作。经整改后仍不满足相关要求的，项目业主应及时采取项目退役措施，并及时报告原备案机关及其他相关单位。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司）

八、保障措施

（二十二）加强组织领导工作。自治区能源局会同有关部门落实国家新型储能发展政策，加强顶层设计、做好统筹指导，推

进自治区新型储能高质量发展。各盟市能源主管部门要切实承担新型储能发展主体责任，按年度编制新型储能发展计划，科学有序推进各项任务。电网企业要统筹规划电网侧储能，在电网规划中明确发展规模和建设布局。（责任单位：自治区能源局、各有关单位，各盟行政公署、市人民政府，内蒙古电力〔集团〕有限责任公司、国网内蒙古东部电力有限公司）

（二十三）加大要素保障力度。自治区各有关部门要落实现有税收优惠政策及国家相关支持新型储能发展的政策，涉及土地、林草、能评、环评等前期手续办理，要优化办理流程，提供便利服务，积极推动新型储能项目落地。（责任单位：各有关单位）

（二十四）加强安全风险管控。各有关单位要按照有关法律法规和技术规范要求，严格履行项目审批、安全、消防、环保、工程质量监督等管理程序。新型储能项目产权（运营）单位要强化安全生产主体责任，加强对新型储能设施电气、消防等方面的日常检查与安全管理，及时消除安全隐患，确保新型储能设施安全可靠运行。（责任单位：各盟行政公署、市人民政府，各有关单位）

2021年12月24日

（此件公开发布）

抄送：自治区党委各部门，内蒙古军区，武警内蒙古总队。
自治区人大常委会办公厅、政协办公厅，自治区监委，自治区
高级人民法院，检察院。
各人民团体，新闻单位。

内蒙古自治区人民政府办公厅文电处

2021年12月28日印发
