

吉林省能源局 文件

吉林省发展和改革委员会

吉能储能联〔2024〕229号

吉林省能源局 吉林省发展和改革委员会 关于印发《吉林省新型储能电站推荐 布局方案》的通知

各市（州）能源局、发改委，长白山管委会经济发展局，梅河口市发展和改革局，国网吉林省电力有限公司、吉林省地方电力有限公司：

现将《吉林省新型储能电站推荐布局方案》印发给你们，请结合实际贯彻落实。

附件：吉林省新型储能电站推荐布局方案

(此页无正文)



吉林省新型储能电站推荐布局方案

为深入贯彻习近平总书记在新时代推动东北全面振兴座谈会上的重要讲话精神，加快构建以“六新产业”发展为主攻方向、以“四新设施”为建设重点的新发展格局，促进我省新型储能电站拓展应用和规模化有序发展，根据《国家发展改革委国家能源局关于印发“十四五”新型储能发展实施方案的通知》（发改能源〔2022〕209号）和《吉林省人民政府办公厅关于印发抢先布局氢能产业、新型储能产业新赛道实施方案的通知》（吉政办发〔2023〕31号）等有关精神，结合我省实际，制定本方案。

一、总体要求

结合吉林电力发展规划和新能源发展需要，按照科学引领、适度超前的原则，以满足电力系统调节需求为导向，兼顾保安全、保供应、保消纳作用，对全省新型储能电站进行推荐布局。重点在新能源大规模接入位置、枢纽变电站、电网关键节点等布局一批新型储能电站，引导社会投资主体合理确定建设规模，有序推进项目建设，促进新型储能与新型电力系统各环节协调发展，提升电力系统综合效率，支撑新型储能产业高质量发展。

二、布局原则

（一）鼓励创新，多元发展。综合考虑锂电池、铅碳电池、液流电池、飞轮、超级电容、超导、压缩空气、重力、

氢储能等各类型储能及混合类型储能的技术特点和应用场景，选择适宜技术方案，解决秒级或分钟级以下的调频、小时级调峰、多日级调峰等多种需求，推动我省储能技术呈现多元化发展格局。

（二）统筹布局，因地制宜。综合考虑新型储能促进新能源消纳、支撑电力保供方面的作用，统筹考虑新能源富集地区、负荷中心、偏远地区供电需求，结合电网具体问题，因地制宜选择储能技术路线，包括储能变流器控制类型及储能本体技术路线。

（三）储网联动，协调发展。新型储能电站要以电力规划为基础，分层、分区接入电网，就地满足电力系统调节需求，结合接入区域的负荷特性、电源结构、网架发展，合理确定储能电站建设容量、接入电压等级及接入点，实现功率支撑、削峰填谷，对系统调节性能等起到优化作用。

三、布局指引

（一）新能源富集地区

1.针对新能源发电低抗扰、弱支撑特性导致的系统短路比较低、电压支撑能力不足、暂态过电压问题突出的地区，推荐布局构网型等储能电站，提升地区对新能源的安全稳定送出的支撑能力。

2.针对新能源资源波动性、间歇性和反调峰特性导致的新能源调峰弃电严重地区，推荐布局常规型储能电站，提升新能源消纳水平，提高新能源发电效益。

3.针对部分方式下，新能源发电出力比重过高导致的电

网低惯量、一次调频能力不足的问题，推荐布局具备惯量支撑和调频能力的功率型、构网型、混合型等储能电站，改善我省电网的频率稳定性，防范电网全局性安全运行风险。

（二）负荷中心地区

在峰谷价差大、输电走廊和站址资源紧张、潮流断面控制难度较大的负荷中心地区，推荐布局独立储能电站，作为辅助调峰电源，缓解负荷尖峰时段电网的保供压力，提高电网断面输电能力。

（三）电网末端地区

在电网末端存在供电可靠性不足、电压稳定性差的地区，推荐布局独立储能电站，作为应急备用电源和电压支撑性电源，改善偏远地区的供电可靠性和电能质量。

四、保障措施

（一）本推荐布局方案为指导性方案。省能源局会同国网吉林省电力有限公司，根据我省能源电力发展规划、新能源发展布局和电网运行实际情况，进行滚动优化调整。各市（州）能源主管部门可根据本方案，依据国土空间规划，因地制宜进一步优化完善本地区的储能电站布局，优先选择具有本质安全特性的储能技术路线，兼顾项目技术先进性、商业模式创新性、安全可靠、应用场景代表性、示范带动性等特点，以市场化原则组织遴选项目建设单位，依法依规办理前期手续，力争早日投产发挥作用。

（二）电网企业要综合考虑储能电站具体建设站址和并网时电网实际运行需求确定接入点，公平公正为储能电站提

供接入服务，明确并网调试和验收管理流程。制定新型储能电站调度运用和市场交易规范，科学优先调用，保障新型储能能并尽并、安全可用、高效利用。新型储能项目单位应配备必要的通信信息系统，按程序上传运行信息和接受调度指令。

（三）新型储能电站建设和运营单位要按照国家法律法规和技术规范要求，严格履行项目安全、消防、环保等管理程序，落实安全责任，确保新型储能电站建设和运行安全。项目建设地点、业主、容量、技术路线等内容，确定后不得擅自调整。

- 附件：
1. 新能源富集地区新型储能电站推荐布局区域
 2. 负荷中心地区新型储能电站推荐布局区域
 3. 电网末端地区新型储能电站推荐布局区域

附件 1

新能源富集地区新型储能电站推荐布局区域

地区	推荐布局区域	推荐接入点	推荐电站类型
白城市	洮南市	向阳变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
		洮南变 66kV 母线	常规型、功率型或混合型
		胡家变 66kV 母线	常规型、功率型或混合型
	大安市	新志变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
		乐胜变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
		双塔变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
	洮北区	甜水变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
		杏花变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
	镇赉县		

	通榆县	昌盛变 220kV 母线	常规型、功率型或混合型
		傅家变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
松原市	乾安县	布苏变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
	长岭县	龙凤变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
		长岭变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
		海清变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
	前郭县	富强变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
	扶余县	万泉变 220kV 母线	构网型、功率型或混合型
四平市	梨树县	梨树变 220kV 母线	常规型、功率型或混合型
	双辽市	祥生变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型

附件 2

负荷中心地区新型储能电站推荐布局区域

地区	推荐布局区域	推荐接入点	推荐电站类型
长春市	榆树市	五棵树变 220kV 母线	常规型、能量型
	德惠市	德惠变 220kV 母线	常规型、能量型
	公主岭市	金城变 220kV 母线	常规型、能量型
	九台区	九台变 66kV 母线	常规型、能量型
	农安县	农安变 66kV 母线	常规型、能量型
吉林市	磐石市	明城变 220kV 母线	常规型、能量型
	龙潭区	铁东变 66kV 母线	常规型、能量型
	龙潭区	江北变 66kV 母线	常规型、能量型

	桦甸市	桦甸变 66kV 母线	常规型、能量型
辽源市	东丰县	苗胜变 66kV 母线	常规型、能量型
	东辽县	永清变 66kV 母线	常规型、能量型
梅河新区	梅河口市	曙光变 220kV 母线	常规型、能量型

电网末端地区新型储能电站推荐布局区域

地区	推荐布局区域	推荐接入点	推荐电站类型
延边州	珲春市	靖边变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
	敦化市	敦化变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
	汪清县	汪清变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
通化市	集安市	集安变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
	辉南县	高集岗变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
	长白县	长白变 66kV 母线	构网型、功率型或混合型
白山市	抚松县	松江河变 66kV 母线	常规型、能量型
	靖宇县	靖宇变 66kV 母线	常规型、能量型