

青岛市发展和改革委员会文件

青发改运行〔2023〕315号

青岛市发展和改革委员会 关于印发2023年青岛市迎峰度冬有序用电 方案的通知

各区（市）发改局，国网青岛供电公司，有关企业：

根据山东省发展改革委、山东省能源局《关于印发2023年全省迎峰度冬电力有序用电方案的通知》（鲁发改运行〔2023〕838号）有关规定，在《2023年青岛市迎峰度夏电力负荷管理方案》（青发改运行〔2023〕189号）的基础上，我们修订形成了《2023年青岛市迎峰度冬有序用电方案》（原“电力负荷管理方案”），现予以印

发，请认真组织实施。

青岛市发展和改革委员会

2023年11月21日



2023 年青島市迎峰度冬有序用电方案

今年以来，我市用电需求平稳增长。综合考虑我市用电需求和电力供应能力，预计今年迎峰度冬期间全市电力供需基本平衡，若出现极端低温天气，晚高峰可能出现时段性供需缺口。在需求响应无法覆盖电力缺口的情况下，为确保电网安全稳定运行，保障社会良好用电秩序，按照省发展改革委、省能源局《关于印发 2023 年全省迎峰度冬电力有序用电方案的通知》（鲁发改运行〔2023〕838 号）要求，结合我市实际，制定本方案。

一、总体原则

深入贯彻“四个革命、一个合作”能源安全新战略，认真落实省委、省政府和市委、市政府关于电力供应保障工作的部署要求，统筹地区发展需求、用电特性、装机结构等因素，按照先错峰、后避峰、再限电的顺序安排电力电量平衡，科学组织实施负荷管理，切实保障居民生活、公共服务和重要用户电力可靠供应。

（一）坚持超前谋划。加强电力运行监测，超前分析研判迎峰度冬电力供需形势，提前制定有序用电措施，针对性组织开展方案实战演练，扎实做好负荷管理各项准备工作。

（二）坚持精细化管理。严格保障居民、农业、重要公用事业和公益性服务等用电，优先保障重点产业链供应链企业用电。确保生产安全的前提下，重点限制淘汰类、限制类、高耗能、高排放、低水平等企业用电。

(三) 坚持节控并举。适应经济发展“新常态”，同步推进节约用电与有序用电，积极采用节电措施减少高峰需求，深化新型负荷管理系统建设应用，保障电网稳定运行。不得以国家和地方节能目标责任评价考核名义对用能企业、单位等实施无差别的有序用电。

(四) 坚持灵活高效。根据国网青岛供电公司发布的电力供需预警信息，灵活采取针对性措施，最大限度减小有序用电对经济社会发展的影响。

二、指标分解

(一) 科学排序。优先压限炼化、焦化、煤制液体燃料、基础化学原料、轮胎、水泥、石灰、平板玻璃、陶瓷、钢铁、铁合金、有色、铸造等 13 个“两高”行业用户，其次为景观照明、亮化工程、其他工业用户，最后为建筑业、批发和零售业、住宿和餐饮业、房地产业、租赁和商业服务业用户，其中用户的非民生空调负荷优先压限。农业生产、能源供应、化肥生产、重要民生、国家重点工程、军工企业，及关系国家安全、社会秩序、群众生命财产安全等用户不参与有序用电，可自愿参与电力需求响应。同等条件下，主动参与需求响应的用户，在启动错避峰方案时，排在同等级未参加需求响应用户之后。

(二) 等级划分。有序用电方案分为错避峰方案和轮停方案，当出现短期性、间断时段电力缺口时，启动错避峰方案。错避峰方案按照不低于全网历史最大负荷的 5%、10%、15%、20%、25%、

30%，划分为 6 个等级，对应缺口规模分别为Ⅵ级 39.30 万千瓦、Ⅴ级 88.96 万千瓦、Ⅳ级 140.15 万千瓦、Ⅲ级 211.98 万千瓦、Ⅱ级 258.33 万千瓦、Ⅰ级 322.69 万千瓦。当出现长期性（不低于一周）、全时段电力缺口时，启用用户轮停方案。轮停方案按照供电缺口Ⅲ级 39.30 万千瓦、Ⅱ级 88.96 万千瓦、Ⅰ级 140.15 万千瓦，分为 3 级，相关企业在轮停期间仅保留保安负荷，一周内不再同时安排错峰。

（三）指标分解。青岛市发展改革委会同国网青岛供电公司，将错峰、用户轮停指标分解至各区（市）。各区（市）错峰负荷管理指标详见附件 1，用户轮停负荷管理指标详见附件 2。

（四）逐级落实。各区（市）电力运行主管部门会同供电企业，在初步落实方案的基础上，综合考虑行业排序、能效水平、亩产效益等因素，将指标细化落实到具体电力用户。增量配电网内的电力用户参照以上规定，纳入有序用电管理。各区（市）要按照上述要求，编制本区（市）有序用电方案，并认真填写附件 3-6。各区（市）应于 11 月 25 日前，将本区（市）有序用电方案和附件 3-6（加盖公章的纸质版和电子版），正式上报市发展改革委备案，同时抄送国网青岛供电公司。

三、组织实施

（一）发布预警。国网青岛供电公司按照国网山东省电力公司统一部署，及时向社会发布电力供需预警或解除信息。

（二）启动方案。国网青岛供电公司将按照国网山东省电力

公司的统一部署和要求，优先通过需求响应消除供应缺口，不足部分采取有序用电措施，并向市发展改革委报告。

（三）执行落实。方案启动后，各区（市）电力运行主管部门、供电企业（含增量配电网企业）应至少于前一天告知相关电力用户。相关用户接到指令后应及时响应，并按相关要求严格执行，确保有序用电措施落实到位。如电力供需形势缓和，国网青岛供电公司接到国网山东省电力公司通知后及时终止有序用电并告知用户恢复正常生产。

（四）统计汇总。执行结束后，各区（市）供电公司（中心）要配合电力运行主管部门，及时汇总本区（市）受影响的用户数、用电负荷、用电量等情况，认真填写附件 7，于 2 小时内报国网青岛供电公司。国网青岛供电公司汇总后，及时报市发展改革委、国网山东省电力公司。

四、有关要求

（一）提升电力供应能力。国网青岛供电公司要加强发电机组运行调度，深挖电网可用出力。要加强对自备电厂出力水平的考核，严格限制自备电厂及其关联企业“少发多购”，严禁停机从公网购电。在电力供应紧张时期，燃煤自备电厂、应急备用发电机组应严格按电力调度机构要求应开尽开、应发尽发，拒不执行调度指令、影响电网安全稳定运行的，可对其关联企业停止供电。

各发电企业要加强设备运行维护和燃料储运，提升高热值电煤库存水平，提高机组顶峰发电能力。拥有储能设备的用户应优

化充放电策略，提高顶峰放电能力。各区（市）电力运行主管部门要抓好地方公用和并网自备电厂的运行管理，督促企业做好设备维护和电煤储备，严控非计划停运和降出力，全力提升发电能力。

（二）提升负荷管控能力。各区（市）电力运行主管部门要会同供电企业，全面摸清辖区内电力用户行业分类、生产特点和负荷特性，开展产业链上下游情况梳理，建立本地优先保障和参与负荷管理类用户台账。国网青岛供电公司要深入推进新型电力负荷管理系统建设，确保接入负荷在迎峰度冬前达到有关要求。对有序用电执行不到位的，可依托新型电力负荷管理系统刚性执行。鼓励大型综合体、写字楼、商场等使用空调设备的重点用户，采取负荷柔性管理、调整开放时间等方式参与有序用电。鼓励和引导电力用户加强节电管理，合理安排检修计划，将检修计划安排至迎峰度冬电力供应紧张时期。支持售电公司、电能服务机构提升服务能力，为用户提供多样化的电能管理服务。

（三）合理调整检修计划。为有效降低迎峰度冬期间电网基础负荷，请各区（市）发改局组织当地供电部门，对辖区内“两高”企业生产检修计划进行摸排，同时积极对接企业，鼓励年内有检修计划的企业将检修时间调整至迎峰度冬电力供应紧张时期。各区（市）要高度重视，做好组织、协调，企业调整检修所降低的用电负荷将作为迎峰度冬有序用电措施执行到位情况的重要参考。

（四）提升应急处置能力。由于极端天气或自然灾害等不可抗力因素，导致电力供应缺口超出有序用电方案调控能力时，各区（市）电力运行主管部门应指导供电企业结合本地情况，制定扩大范围的应急方案，并报区（市）人民政府同意，必要时予以实施，保障居民生活和经济社会安全运行。紧急情况下，国网青岛供电公司要执行事故限电序位表，造成大面积停电事件时，应启动大面积停电事件应急预案和黑启动预案等。

（五）强化运行督导检查。各区（市）电力运行主管部门要强化工作统筹协调，明确专人专责，相关责任人联系电话要保持24小时通讯畅通。相关责任人及联系电话，应当与本区（市）有序用电方案一同上报市发展改革委备案。国网青岛供电公司要加强对执行情况的监测统计，逐级压紧压实工作责任，确保有序用电措施执行到位。市发展改革委将进行督导检查，对执行不及时、不到位的区（市），滚动调增负荷管理指标；对因执行负荷管理指令不力造成重大影响的，进行调查、约谈、通报，并按有关规定严肃处理。

（六）强化舆论宣传引导。各区（市）电力运行主管部门要会同供电企业，充分利用报纸、广播、电视、电话、网络等多种方式，全方位多角度开展负荷管理政策宣传和解读，及时将电力供需形势和负荷管理的目的、意义及措施向社会各界宣传解释到位，认真听取、及时反馈、妥善解决社会公众和企业用户反映的实际困难和问题，营造理解、支持负荷管理工作的良好社会氛围。

开展节约用电宣传，在电力供应紧张时段，督促机关事业单位等公共机构带头做好空调、电梯等可调节负荷用电设备的节电管理，加强功能照明运行过程节能管理，推动全社会强化节电意识，形成绿色低碳生产生活方式。

- 附件：1. 各区（市）有序用电指标
2. 各区（市）用户轮停指标
3. * * 区（市）电力用户用电信息调研表
4. * * 区（市）优先保障电力用户信息台账
5. * * 区（市）有序用电用户清单
6. * * 区（市）用户轮停用户清单
7. * * 日有序用电执行情况日报

附件 1

各区（市）有序用电指标

单位：万千瓦

全市	VI 级	V 级	IV 级	III 级	II 级	I 级
	39.3	88.96	140.15	211.98	258.33	322.69
市南	2.17	4.91	7.73	11.70	14.25	17.81
市北	2.66	6.03	9.50	14.36	17.50	21.87
崂山	2.76	6.26	9.86	14.91	18.17	22.69
李沧	1.99	4.50	7.10	10.73	13.08	16.34
城阳（红岛）	5.28	11.95	18.83	28.48	34.70	43.35
胶州	3.70	8.38	13.20	19.97	24.33	30.39
即墨	5.51	12.46	19.64	29.70	36.20	45.21
黄岛	9.92	22.46	35.37	53.51	65.22	81.47
平度	3.19	7.21	11.36	17.18	20.94	26.15
莱西	2.12	4.80	7.56	11.44	13.94	17.41

附件 2

各区（市）用户轮停指标

单位：万千瓦

全市	III 级	II 级	I 级
全市	39.3	88.96	140.15
市南	2.17	4.91	7.73
市北	2.66	6.03	9.50
崂山	2.76	6.26	9.86
李沧	1.99	4.50	7.10
城阳（红岛）	5.28	11.95	18.83
胶州	3.70	8.38	13.20
即墨	5.51	12.46	19.64
黄岛	9.92	22.46	35.37
平度	3.19	7.21	11.36
莱西	2.12	4.80	7.56

***区(市)电力用户用电信息调研表

用户基本信息							
管理单位	填写至客户管理班组，与营销系统一致。	户名	户号	所属行业			
用电地址		六保五限类型	是否两高企业	是否重要客户			
合同容量(kVA)		运行容量(kVA)	电压等级(kV)	供电公司用电检查员			
供电公司用电检查员联系方式	填写手机号码	客户联系人	客户联系方式	生产班次			为分路负荷中属于保安负荷的正常负荷之和
班次时间		是否连续生产(选填)	厂休日(选填)	保安负荷(kW)			
保障负荷(kW)	企业员工生活用电负荷	负荷调整提前通知时间(小时)(选填)	为分路用电负荷调整提前通知时间的最大值	终端名称			
线路编号		线路名称	变电站编号	变电站名称			

客户设备负荷信息															
变压器名称 (选填)	终端地址 (选填)	出线回路名称	正常负荷 (千瓦)	开关控制回路触点	是否支持遥控分闸	用电设备	负荷性质	调控能力 (限定时间内可中断的负荷大小)				填谷能力 (限定时间内可增加的负荷大小, 仅限 10:00-15:00)		是否已接入或计划接入负控	负控轮次 (选填)
								调控时段	调控方式	调控速度	可调负荷	响应速度	响应负荷		
						压缩机/冶炼炉/车床/照明/空调/办公/电梯/厨房等	生产/辅助生产/非生产/保安/保障	早峰、晚峰, 每个时段都填写调控方式、调控速度、可调负荷, 对不同时段的调控方式、调控速度、可调负荷均一致的, 可合并填写。	填写示例: 某回路接带 4 类设备, 正常负荷总计 100 千瓦, 其中不可中断负荷为 10 千瓦, 为第 1 类设备负荷; 可中断负荷 90 千瓦, 第 2 类设备正常负荷 20 千瓦, 可在 5-30 分钟内压降, 第 3 类设备正常负荷 40 千瓦, 可在 30 分钟 4 小时内压降, 第 4 类设备正常负荷 30 千瓦, 可在 24 小时以上压降, 则调控速度和可调负荷填写为: 24 小时以上, 90 千瓦。			已接入/计划接入/不接入	一轮/二轮/三轮/四轮 /"/"		

***区（市）优先保障电力用户信息台账

单位：千瓦

序号	用户名称	用户编号	供电线路	行业分类	负荷基数	保安负荷	联系人	联系电话	优先保障类型
1									
2									
3									
4									
5									
.....									

- 注：1.“优先保障类型”按照下列分类填写分类编号。
- a.应急指挥和处置部门，主要党政军机关，广播、电视、电信、交通、监狱等关系国家安全和秩序的用户。
 - b.危险化学品生产、矿井等停电将导致重大人身伤害或设备严重损坏企业的保安负荷。
 - c.重大社会活动场所、医院、金融机构、学校等关系群众生命财产安全财产安全的用户。
 - d.供水、供热、供能等基础设施用户。
 - e.居民生活，排灌、化肥生产等农业生产用电。
 - f.国家重点工程、军工企业。
- 2.本表内居民用户由新型电力负荷管理系统统一建立台账

***区（市）有序用电用户清单

单位：千瓦

序号	用户名称	用户编号	供电线路	负荷基数	分等级用电负荷上限						联系人	联系电话	行业分类	是否两高企业	是否属于其他重点限制类型	所在县区
					VI级	V级	IV级	III级	II级	I级						
1																
2																
3																
4																
5																
.....																

注：1.“分等级用电负荷上限”填写相应等级的用电负荷上限

2.编制有序用电方案应重点限制以下用电需求：

- a.违规建成或在建项目；
- b.产业结构调整目录中淘汰类、限制类企业；
- c.单位产品能耗高于国家或地方强制性能耗限额标准的相关企业；
- d.景观照明、亮化工程。
- e.其他高耗能、高排放、低水平企业。根据高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，优先限制能效水平低于基准水平的企业用电需求。

***区(市)用户轮停用户清单

单位: 千瓦

所在 县区	用户 名称	用户 编号	行业 分类	供电 线路	负荷 基数	保留 负荷	分等级轮停时间			联系人	联系电话	是否高耗能 高排放企业
							III 级	II 级	I 级			

注: 分等级轮停时间填写格式为“开*停*”, 轮停原则上以“周”为周期安排, 如“开六停一”、“开五停二”、“开四停三”、“开三停四”等, 亦可以根据本地区或企业实际以周期安排, 如“开七停七”、“开三停三”等, “开*停*”后还需注明用户减产停产的时间要求, 如“周一、周二”, 如不参与相应等级轮停方案, 则不填即可。

***日有序用电执行情况日报

单位：千瓦、户、千瓦时

执行日期	单位名称	负荷管理最大负荷	影响户数	影响电量

青岛市发展和改革委员会办公室

2023 年 11 月 21 日印发
