

国家能源局文件

国能发监管〔2023〕39号

国家能源局关于开展电力系统调节性 电源建设运营综合监管工作的通知

各省（自治区、直辖市）能源局，有关省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团发展改革委，各派出机构，国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司，各发电企业，各储能企业：

为深入贯彻落实党的二十大精神，助力新型能源体系规划建设，保障电力安全稳定供应，进一步推动电力系统调节性电源及资源更好发挥作用，根据《国家能源局关于印发〈2023年能源监管重点任务清单〉的通知》（国能发监管〔2023〕5号），国家能源局决定在全国范围开展电力系统调节性电源建设运营综合监管

工作。现将有关事项通知如下。

一、监管目标

深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，紧紧围绕加快规划建设新型能源体系、积极稳妥推进“双碳”目标，开展抽水蓄能、煤电灵活性改造机组、燃气发电、调节性水电、新型储能等灵活调节性电源及资源建设运营综合监管，全面摸清底数，聚焦规划建设、调度运行、市场交易、价格机制等方面存在的突出问题，针对性地提出监管意见建议，推动相关政策完善落实，切实发挥调节性电源及资源在提升电力系统整体运行效率、保障电网安全稳定运行、促进清洁能源消纳等方面的支撑作用，助力新型电力系统建设和能源高质量发展。

二、监管范围和对象

（一）监管范围

全国范围内符合以下条件的调节性电源及资源，具体如下：

- 1.所有在运、在建抽水蓄能项目。
- 2.“十三五”以来实施灵活性改造、接入电压等级 220 千伏及以上、单台机组容量 30 万千瓦及以上的煤电项目。
- 3.“十三五”以来投产、接入电压等级 110 千伏及以上、单台机组容量 10 万千瓦及以上的燃气发电项目。
- 4.具有库容日调节及以上调节能力、装机容量 30 万千瓦及以上的水电项目。
- 5.2020 年 1 月 1 日以来并网的新型储能项目。

（二）监管对象

各电网企业、各发电企业、相关储能企业、各电力调度机构和电力交易机构（以下简称电力企业）。

三、监管内容及依据

（一）关于调节性电源落实国家有关规划政策的情况

重点监督调节性电源（包含抽水蓄能、煤电灵活性改造、燃气发电、调节性水电）执行国家规划文件的情况，项目布局、工程建设进度是否符合规划要求，建设管理是否符合核准文件有关要求、是否严格执行基本建设程序等。

主要依据：《电力监管条例》（国务院令第 432 号）、《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第 673 号）、《抽水蓄能中长期发展规划（2021—2035 年）》《“十四五”现代能源体系规划》（发改能源〔2022〕210 号）等。

（二）关于调节性电源及资源实际调用及能力发挥的情况

重点监管调节性电源及资源实际调节能力是否符合设计要求，调节作用的实际利用情况，“两个细则”执行情况（新型储能除外）；电网企业是否提供公平接入服务，相关电力调度机构是否按照“三公”原则实施优化调度，是否建立和完善新型储能项目接网程序、优化调度运行机制实现科学优先调用等。

主要依据：《电力监管条例》（国务院令第 432 号）、《关于加强抽水蓄能电站运行管理工作的通知》（国能新能〔2013〕243 号）、《关于提升电力系统调节能力的指导意见》（发改能源

[2018]364号)、《电力并网运行管理规定》(国能发监管规[2021]60号)、《新型储能项目管理规范(暂行)》(国能发科技规[2021]47号)、《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》(发改办运行[2022]475号)等。

(三) 关于调节性电源及资源参与电力市场交易的情况

重点监管调节性电源及资源参与电力市场交易的有关情况,参与辅助服务考核补偿机制的情况,各类电源配建新型储能自愿选择与所属电源联合或转为独立储能参与电力市场的情况,市场化交易价格的浮动范围是否符合国家政策要求;市场运营机构是否按照公平无歧视的原则执行市场准入、信息披露、交易结算、合同签订等相关制度等。

主要依据:《电力监管条例》(国务院令第432号)、《关于鼓励社会资本投资水电站的指导意见》(国能新能[2015]8号)、《电力中长期交易基本规则》(发改能源规[2020]889号)、《电力并网运行管理规定》(国能发监管规[2021]60号)、《电力辅助服务管理办法》(国能发监管规[2021]61号)、《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)、《关于进一步推动新型储能参与电力市场和调度运用的通知》(发改办运行[2022]475号)等。

(四) 关于调节性电源及资源落实国家有关价格政策的情况

重点监督调节性电源及资源电价的形成情况,参与灵活性调节的容量补偿机制情况,实际结算电费是否按照交易合同约定量

价进行结算；燃气发电项目执行天然气发电价格机制；调节性电源及资源项目盈利情况；抽水蓄能抽水电量、向电网送电的独立储能电站充电电量是否执行输配电价、承担政府性基金及附加等。

主要依据：《电力监管条例》（国务院令第432号）、《关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格〔2014〕3009号）、《区域电网输电价格定价办法》（发改价格规〔2020〕100号）、《电力辅助服务管理办法》（国能发监管规〔2021〕61号）、《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》（发改价格〔2021〕633号）等。

四、监管进度安排

本次综合监管工作分五阶段开展，具体如下：

（一）启动部署（5月上旬至5月中旬）。国家能源局编制印发综合监管工作通知，启动电力系统调节性电源建设运营综合监管工作，监管司会同科技司、电力司、新能源司开展宣传解读、组织业务培训、开发监管信息平台等。

（二）信息填报（5月中旬至5月下旬）。各派出机构会同省级能源主管部门摸排辖区内相关电力企业情况，督促企业按照通知要求，于5月15日至31日期间通过国家能源局监管信息平台（<https://jianguan.renewable.org.cn/>）完成相关信息填报，具体填报内容和指标说明见附件。

（三）自查摸排（6月）。各省级能源主管部门、各派出机构按照职责分工对企业自查情况进行核实，通过自查信息比对等方

式收集问题线索，其中，省级能源主管部门对项目规划建设情况进行核实，派出机构对项目调度运行、价格政策落实与执行情况核实。对于排查发现的问题，能直接整改的，应提醒相关电力企业立行立改；对于暂无法完成整改的，督促相关企业研究提出改进措施和进度安排。国家电网、南方电网、内蒙古电力公司和各发电央企总部要根据项目自查情况形成书面材料，于6月30日前报送监管司，重点反映所属企业自查发现问题情况，提出相应整改措施。

（四）现场监管（7月至9月）。国家能源局采取“双随机、一公开”方式开展现场监管工作，成立现场监管工作组，实行组长负责制，重点是核实问题线索、现场调查取证、抽查自查阶段整改情况、发现突出问题、听取意见建议等。各省工作组应于现场监管结束后的15个工作日内完成现场监管报告，报告内容应包括但不限于：企业自查整体情况、现场调查取证情况、监管发现的问题、下一步工作举措及相关政策建议。

（五）问题处置（10月至11月）。国家能源局汇总综合监管工作成果，按照《能源监管发现问题后续处理工作规范》（国能综通监管〔2020〕129号）要求，认真梳理监管发现问题，经综合研判后，提出监管意见建议，视情况采取责令整改、监管约谈、行政处罚等方式进行处理，并将综合监管工作情况适时按程序发布。

五、有关要求

（一）切实提高思想认识。开展电力系统调节性电源建设运营综合监管工作是加快构建新型电力系统、支撑新型能源体系建设的一项重要基础性工作，有利于维护公平竞争的市场秩序，保障市场主体合法权益，促进调节性电源及资源健康可持续发展。各电力企业要切实提高思想认识，按照综合监管要求认真做好配合工作，客观、真实地准备相关材料和数据，落实相关责任，高质量按期完成信息填报任务。

（二）加强工作协同配合。各省级能源主管部门要高度重视，按照综合监管工作要求，落实属地责任，做好自查摸排阶段的相关核实工作，并协助监管工作组开展现场监管，督促企业做好问题整改，客观分析制约调节性电源及资源健康可持续发展的体制机制障碍，提出针对性的意见建议。

（三）严格遵守工作纪律。各监管工作组要严格落实中央八项规定及其实施细则精神，吃住行要严格按照规定标准执行，不得收受有关企业赠送的礼金、土特产等任何物品，不得私自与监管对象单独接触、泄露综合监管工作开展情况等，做到程序规范、依法用权，并做好相关保密工作。

联系方式：010-81929577，81929559（传真）

电子邮箱：jianguanerchu@nea.gov.cn

附件：1. 发电（储能）企业自查表

2. 电网企业自查表

(此页无正文)



(主动公开)

附件 1

发电（储能）企业自查表

（一）抽水蓄能

序号	填报内容		企业填报
基本信息			
1	项目名称 ^①		
2	是否为混合式抽水蓄能电站		
3	项目投产时间 ^② （年/月/日）		
4	项目业主名称 ^③		
5	所属集团名称		
6	企业性质 ^④		
7	企业统一信用代码		
8	项目地址		
9	项目联系人		
10	项目联系方式		
11	项目总投资（亿元）		
12	项目是否存在分省服务	是□ 分省服务规模（A 省：xxMW；B 省：xxMW...） 否□	
13	装机规模（台数×单机容量，MW）		
14	额定水头（m）		
15	最大扬程/最小水头		
16	连续满发小时数（h）		
17	上水库	调节库容（万 m³） 备用库容（万 m³）	
18	下水库	调节库容（万 m³） 备用库容（万 m³）	
规划建设			
19	核准文件名称（全称）		
20	核准文件文号		
21	项目核准时间（年/月/日）		
22	项目核准容量（MW）		
23	选点是否为规划推荐站点	是□	

序号	填报内容			企业填报
		否□	具体情况说明	
24	是否纳入国家中长期规划	是□	项目类型 ^⑤	
			排序 ^⑥	
		否□	具体情况说明	
25	是否纳入省级中长期规划实施方案	是□	排序 ^⑥	
		否□	具体情况说明	
26	是否开展重大设计变更	是□	具体情况说明	
		否□		
27	是否开展各阶段验收	是□		
		否□	具体情况说明	
调度运行				
28	近三年发电运行小时数 (h) ^⑦			
29	近三年抽水运行小时数 (h)			
30	近三年月度发电电量 (万 kWh)			
31	近三年月度抽水电量 (万 kWh)			
32	近三年发电/抽水启动成功率 (%)			
33	近三年非停次数及小时数 (次, h)			
34	近三年检修停机情况	具体情况说明		
35	参与的电力辅助服务类型 ^⑧			
36	是否与电网企业签订年度调度运行协议	是□	具体情况说明	
		否□		
市场交易和价格				
37	项目上网电价 (含税) (元/kWh) ^⑨			
38	项目抽水电价 (含税) (元/kWh)			
39	项目容量电价 (含税) (元/MW)			
40	电价核准时间 ^⑩			
41	近三年主营业务收入 (万元)			
42	近三年主营业务成本 (万元)			
43	近三年参与电力辅助服务净收益 (万元)			
44	容量电费结算是否符合国家政策要求	是□		
		否□	具体情况说明	
45	是否为独立市场主体	是□		

		否□	具体情况说明	
46	是否以竞争性方式形成电量电价	是□		
		否□	具体情况说明	
47	容量电价是否在省（区、市）分摊	是□		
		否□		
48	抽水电量是否执行输配电价、承担政府性基金及附加	是□		
		否□		

说明：①项目名称指核准文件批复的名称；②包括首台机组投产时间和末台机组投产时间；③按照营业执照信息填写；④企业性质包含央企、地方国企、民营、外资、合资；⑤实施/储备；⑥十四五、十五五、十六五；⑦2020年1月前投运的，填报时间范围为2020年1月至2022年12月，2020年1月后投运的，填报时间范围为投运时间至2022年12月；⑧调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑨项目上网电价指特许权项目的中标电价、竞争性配置确定的上网电价以及地方价格主管部门批复的上网电价等；⑩包括电量电价和容量电价的核准时间。

(二) 煤电灵活改造机组

序号	填报内容	企业填报
基本信息		
1	项目名称 ^①	
2	是否为供热机组项目	
3	投产时间（年/月/日）	
4	项目业主名称 ^②	
5	所属集团名称	
6	企业性质 ^③	
7	企业统一信用代码	
8	项目地址	
9	项目联系人	
10	项目联系方式	
11	机组类型 ^④	
12	装机规模（台数×单机容量，MW）	
13	实施灵活性改造机组容量（MW）	
14	实施灵活性改造机组台数	
15	实施灵活性改造费用（万元）	
16	灵活性改造完成情况	已完成□ 完成时间
		已部分完成□ 具体情况说明
17	灵活性改造前后纯凝工况最低/最高技术出力（%）	
18	灵活性改造前后最大供热工况最低/最高技术出力（%）	
规划建设		
19	核准文件名称（全称）	
20	核准文件文号	
21	项目核准时间（年/月/日）	
22	项目核准容量（MW）	
调度运行		
23	参与的电力辅助服务类型 ^⑤	
24	灵活性改造后近三年参与启停调峰的次数	
25	核定最大深调容量（MW）	非供热期

序号	填报内容		企业填报
		供热期	
26	灵活性改造后近三年平均深调电量（亿 kWh）		
27	爬坡速率（%/min） ^⑥		
28	灵活性改造后近三年非停次数及累计小时数（次，h）		
29	灵活性改造后近三年检修停机情况	具体情况说明	
市场交易和价格			
30	电力市场交易品种 ^⑦		
31	近三年主营业务收入（万元）		
32	近三年主营业务成本（万元）		
33	电力辅助服务净收益（万元）	灵活性改造前年均净收益	
		灵活性改造后年均净收益	
34	是否签订购售电合同或市场交易合同	是□	具体情况说明
		否□	
35	是否给予调峰等容量费用补贴	是□	具体情况说明
		否□	
36	是否以竞争性方式形成电价	是□	具体情况说明
		否□	
37	是否有其他辅助服务补偿机制	是□	具体情况说明
		否□	

说明：①项目名称指核准文件批复的名称；②按照营业执照信息填写；③企业性质包含央企、地方国企、民营、外资、合资；④纯凝、抽凝等；⑤调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑥包括非供热工况和供热工况；⑦包括现货交易、中长期交易等。

(三) 燃气发电

序号	填报内容			企业填报
基本信息				
1	项目名称 ^①			
2	项目投产时间（年/月/日）			
3	项目业主名称 ^②			
4	所属集团名称			
5	企业性质 ^③			
6	企业统一信用代码			
7	项目地址			
8	项目联系人			
9	项目联系方式			
10	项目总投资（亿元）			
11	装机容量（MW）			
12	机组数量（台）			
13	是否供热	是□	供热机组数（台）	
		否□		
规划建设				
14	核准文件名称（全称）			
15	核准文件文号			
16	项目核准时间（年/月/日）			
17	项目核准容量（MW）			
调度运行				
18	参与的电力辅助服务类型 ^④			
19	近三年参与启停调峰的次数			
20	近三年平均调峰启动时间（h）			
21	爬坡速率（MW/min）			
22	近三年非停次数及累计小时数（次，h）			
23	近三年检修停机情况			
市场交易和价格				
24	电力市场交易品种 ^⑤			

序号	填报内容			企业填报
25	近三年主营业务收入（万元）			
26	近三年主营业务成本（万元）			
27	近三年参与电力辅助服务净收益（万元）			
28	是否签订购售电合同或市场交易合同	是□	具体情况说明	
		否□		
29	是否给予调峰等容量费用补贴	是□	具体情况说明	
		否□		
30	是否以竞争性方式形成电价	是□	具体情况说明	
		否□		
31	是否有其他辅助服务补偿机制	是□	具体情况说明	
		否□		

说明：①项目名称指核准文件批复的名称；②按照营业执照信息填写；③企业性质包含央企、地方国企、民营、外资、合资；④调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑤包括现货交易、中长期交易等。

(四) 调节性水电

序号	填报内容		企业填报
基本信息			
1	项目名称 ^①		
2	项目类型 ^②		
3	项目投产时间（年/月/日）		
4	项目业主名称 ^③		
5	所属集团名称		
6	企业性质 ^④		
7	企业统一信用代码		
8	项目地址		
9	项目联系人		
10	项目联系方式		
11	项目总投资（亿元）		
12	项目是否存在分省服务	是□ 分省服务规模（A省： xxMW；B省：xxMW...）	
		否□	
13	特征水位	正常蓄水位（m）	
		死水位（m）	
14	水库库容	调节库容（万 m ³ ）	
		总库容（万 m ³ ）	
		库容系数	
15	额定水头（m）		
规划建设			
16	核准文件名称（全称）		
17	核准文件文号		
18	项目核准时间（年/月/日）		
19	项目核准容量（MW）		
调度运行			
20	参与的电力辅助服务类型 ^⑤		
21	近三年月度调峰弃水电量（亿 kWh）		
22	近三年启停调峰次数（次）		
23	近三年启动成功率（%）		

序号	填报内容	企业填报
24	保证出力 (MW)	
25	最小出力 (技术/经济) (MW)	
26	出力限制区 (MW~MW)	
市场交易和价格		
27	电力市场交易品种 ^⑥	
28	近三年主营业务收入 (万元)	
29	近三年主营业务成本 (万元)	
30	近三年参与电力辅助服务净收益 (万元)	
31	是否签订购售电合同或市场交易合同	是 ☐ 具体情况说明
		否 ☐
32	是否给予调峰等容量费用补贴	是 ☐ 具体情况说明
		否 ☐
33	是否以竞争性方式形成电价	是 ☐ 具体情况说明
		否 ☐
34	是否有其他辅助服务补偿机制	是 ☐ 具体情况说明
		否 ☐

说明：①项目名称指核准文件批复的名称；②坝式/引水式/混合式；③按照营业执照信息填写；④企业性质包含央企、地方国企、民营、外资、合资；⑤调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑥包括现货交易、中长期交易等。

(五) 新型储能

序号	填报内容			企业填报
基本信息				
1	项目名称 ^①			
2	项目类型 ^②			
3	项目投产时间（年/月/日）			
4	项目业主名称 ^③			
5	所属集团名称			
6	企业性质 ^④			
7	企业统一信用代码			
8	项目地址			
9	项目联系人			
10	项目联系方式			
11	项目总投资（亿元）			
12	项目是否跨省外送输电配套	是□	具体情况说明	
		否□		
13	项目是否属于独立电站	是□	具体情况说明	
		否□		
调度运行				
14	调度名称 ^⑤			
15	并网方式 ^⑥			
16	并网点 ^⑦			
17	并网电压等级（kV）			
18	调度关系 ^⑧			
19	参与的电力辅助服务类型 ^⑨			
20	月度充电电量（万 kWh）			
21	月度放电电量（万 kWh）			
22	历年调频里程（MW）			
23	历年利用小时数（h）			
24	是否签订调度协议	是□		
		否□	具体情况说明	
市场交易与价格				
25	电力市场交易品种 ^⑩			

序号	填报内容	企业填报	
26	项目上网电价（含税）（元/kWh）		
27	项目用电电价（含税）（元/kWh）		
28	历年主营业务收入（万元）		
29	历年主营业务成本（万元）		
30	历年参与电力辅助服务净收益（万元）		
31	是否自愿选择与所属电源联合或转为独立储能参与电力市场	是□	具体情况说明
		否□	
32	是否签订购售电合同或市场交易合同	是□	具体情况说明
		否□	
33	是否以竞争性方式形成电价	是□	具体情况说明
		否□	
34	是否给予调峰等容量费用补贴	是□	具体情况说明
		否□	
35	是否有其他辅助服务补偿机制	是□	具体情况说明
		否□	
36	充电电量是否执行输配电价、承担政府性基金及附加	是□	具体情况说明
		否□	

说明：①项目名称指核准文件批复的名称；②包括电化学储能、压缩空气储能、飞轮储能等；③按照营业执照信息填写；④企业性质包含央企、地方国企、民营、外资、合资；⑤调度名称为调度协议上的名称，若无调度协议以项目名称为准；⑥并网方式包括接入电网侧变电站、新能源汇集站、新能源内部、火电内部等；⑦并网点为接入点，若未并网则填无；⑧调度关系包括国调、网调、省调、地调、县调；⑨调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑩包括现货交易、中长期交易等。

附件 2

电网企业自查表

序号	填报内容			企业填报
基本信息				
1	项目名称			
2	项目类型 ^①			
3	项目地址			
4	装机规模 (MW)			
5	投运时间 (年/月/日)			
6	所属调度机构名称 ^②			
7	参与交易机构名称 ^③			
8	项目是否存在分省服务	是□	分省服务规模 (A 省: xxMW; B 省: xxMW...)	
		否□		
调度运行				
9	近三年发电运行小时数 (h) ^④			
10	近三年启停调峰次数 ^⑤			
11	是否签订年度调度运行协议	是□		
		否□	具体情况说明	
12	是否制定相关调度运行规程	是□		
		否□	具体情况说明	
13	是否开展调度运行相关信息披露	是□		
		否□	具体情况说明	
14	近三年参与的电力辅助服务类型 ^⑥			
15	近三年参与电力辅助服务净收益 (万元)			
市场交易和价格				
16	项目上网电价 (含税) (元/kWh)			
17	项目用电电价 (含税) (元/kWh) ^⑦			

18	项目容量电价（含税）（元/kWh）			
19	是否与项目企业签订购售电合同或市场交易合同	是□		
		否□	具体情况说明	
20	容量电费交易是否符合国家政策要求	是□		
		否□	具体情况说明	
21	是否以竞争性方式形成电量电价	是□		
		否□		
22	容量电价是否存在多省区分摊	是□		
		否□		
23	是否建立新型储能项目接网程序 ^②	是□		
		否□		
24	是否优化新型储能调度运行机制 ^②	是□		
		否□		
25	是否允许按照部分容量独立、部分容量联合两种方式同时参与电力市场 ^③	是□		
		否□		
26	抽水电量/充电电量是否执行输配电价、承担政府性基金及附加 ^④	是□		
		否□		

说明：①包括抽水蓄能、煤电、燃气、水电和新型储能；②项目所属电力调度机构的名称；③项目注册并参与的电力市场交易机构的名称；④2020年1月前投运（或灵活性改造）的项目，填报时间范围为2020年1月至2022年12月，2020年1月后投运（或灵活性改造）的项目，填报时间范围为投运时间（灵活性改造完成时间）至2022年12月；⑤煤电、燃气发电、水电项目填报；⑥调峰、调频、调压、系统备用、黑启动等；⑦仅针对抽水蓄能项目和新型储能项目填报，抽水蓄能项目填报抽水电价，新型储能项目填报充电电价；⑧仅针对新型储能项目填报；⑨抽水蓄能、向电网送电的独立储能项目填报。

国家能源局综合司

2023 年 5 月 5 日印发

