

山西省调供热机组运行方式平衡测算结果

(2025-2026 年)

一、山西省调供热机组概况

截至 2025 年 9 月，2025-2026 年供热期申请运行方式平衡测算的山西省调发电企业共计 26 家，63 台机组（其中燃煤机组 57 台，燃气机组 6 台），容量合计 2114.5 万千瓦。依据各企业上报资料和山西电网平衡情况，对 10 家发电企业供热期运行方式进行了调整，对 2 家发电企业（轩岗、塔山）供热期运行方式进行了明确。

本供热期明确运行方式的发电企业共计 49 家，114 台机组（其中燃煤机组 109 台，燃气机组 6 台），容量合计 3687 万千瓦。

本供热期对 5 家发电企业申请的 12 台机组未明确供热期运行方式。其中，霍州 1 号、2 号，北固 1 号、2 号共计 4 台机组计划于 2025-2026 年度供热期开始供热，无历史供热运行资料；宏光 1 号、2 号计划于 2025-2026 年度供热期向柳林县正式供热，供热需求变化大；寿阳燃气（朝阳）、昔阳燃气（乐平）计划供热，暂不明确供热期运行方式。

二、平衡测算结果

1. 2025-2026 年度供暖期山西省调供热机组运行方式平衡测算主要结果见下表。

平衡测算结果	单位	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份	
		下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限
机组出力	万千瓦	1516.3	2357.1	1859.8	2698.1	1883.3	2681.6	1851.3	2705.1	1438.3	2244.6
可调范围	万千瓦	840.8		838.3		798.3		853.8		806.3	
最小开机容量	万千瓦	2625.0		3092.0		3092.0		3092.0		2501.5	
机组总容量	万千瓦	3687.0									
机组上下限平均容量比值	%	57.8	89.8	60.1	87.3	60.9	86.7	59.9	87.5	57.5	89.7
调峰范围	%	32.0		27.1		25.8		27.6		32.2	
最小开机台数	台	86		102		102		102		81	
机组总台数	台	114									
开机率	%	75.4		89.5		89.5		89.5		71.1	
最大停机容量	万千瓦	1062.0		595.0		595.0		595.0		1185.5	

2. 供热机组运行方式是指火电机组在满足基本供热情况下的开机方式和上、下限出力。2025-2026 年度供热期各机组运行方式平衡测算情况详见附表 1。此次运行方式平衡测算是基于各发电企业报送的 2024-2025 年度供热期相关资料做出的。

3. 对于 2025-2026 年度供热期未明确运行方式的霍州 1 号、2 号，北固 1 号、2 号，宏光 1 号、2 号共计 6 台机组（见附表 2）由省电力调控中心结合其申报需求和供热情况合理安排运行方式，并可根据机组实际供热量给予调整。

4. 王家岭电厂（苏晋保德）于**2021年10月**向山西王家岭煤业有限公司供热，但供热量偏小；神泉电厂于**2023年10月**向东露天矿和北新建材供热，但供热量偏小；格瑞特电厂**2号**机组存在实际民生供热但未取得相关部门同意的供热文件。针对这三家电厂实际情况，请省电力调控中心在保证供热期电网运行安全的情况下，合理安排其供热期运行方式，并根据电网平衡情况实时进行调整。

5. 山西柳林电厂**2**台机组、山西兆丰铝电有限责任公司自备电厂（阳煤电厂）**3**台机组在**2025-2026**年度供暖期停运，暂不列入供热机组范围。

6. 寿阳燃气（朝阳）、昔阳燃气（乐平）**2**个发电企业作为应急备用热源，其运行方式由省电力调控中心根据实际供热需求合理安排。

附件：**1.2025-2026**年度供热机组运行方式平衡测算结果汇总表

2.2025-2026年度供热期拟投入运行的供热机组

附件 1

2025-2026 年度供热机组运行方式平衡测算结果汇总表

单位：MW

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
1	武乡电厂	#1	330	580	350	560	350	560	350	560	330	580	#1 热泵 #2 基加	单机运行， 优先#1 机
		#2	330	580	350	560	350	560	350	560	330	580		
2	太原二电厂	#10	170	280	180	270	180	270	180	270	170	280	热泵 + 尖 加、工业抽 汽	双机运行
		#11	180	280	200	270	200	270	200	270	180	280		
		#12	170	290	180	290	180	290	180	290	170	290		双机运行
		#13	180	290	210	270	210	270	210	270	180	290		
3	云冈热电	#1	120	180	135	175	135	175	135	175	120	180	高背压运行 + 热泵 + 尖 加	双机运行
		#2	120	180	135	170	135	170	135	170	120	180		
		#3	180	270	190	270	200	260	190	270	180	270		双机运行
		#4	180	270	230	260	230	260	230	260	180	270		
4	瑞光发电厂	#1	200	280	210	270	210	270	210	280	200	280	高背压运行 + 尖加	双机运行
		#2	200	280	210	260	210	260	210	280	200	280		
5	长治热电	#1	190	290	210	280	220	280	210	280	190	290	高背压运行 + 热泵 + 尖 加	双机运行
		#2	210	300	230	300	230	300	230	300	210	300		

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
6	兴安热电	#1	190	280	210	260	210	260	210	260	190	280	#2 高背压改造 + #1 尖加	双机运行
		#2	220	240	220	240	220	240	220	240	220	240		
7	阳光发电厂	#1	160	290	160	290	160	285	160	290	160	290	#4 高背压改造 + #1、#2、#3 尖加	#4 机运行；初末期 #1、#2、#3 机任二台，极寒期 #1、#2、#3 机任三台运行
		#2			160	290	160	285	160	290				
		#3	160	290	160	290	160	285	160	290	160	290		
		#4	220	240	230	250	230	250	230	250	200	230		
8	荣呈热电	#1	210	310	220	280	220	280	220	280	210	310	#1 高背压运行 + 尖加	双机运行
		#2	180	310	200	280	210	270	200	280	180	310		
9	太钢热电厂	#1	190	280	210	265	210	260	210	265	190	280	高背压运行 + 尖加、工业抽汽	双机运行
		#2	190	280	210	265	210	260	210	265	190	280		
10	恒北热电厂	#1	180	300	200	290	210	280	200	290	180	300	热泵 + 尖加	双机运行
		#2	180	300	200	290	210	280	200	290	180	300		
11	河西热电厂	#1	200	260	200	260	200	260	190	270	200	260	#1 高背压运行 + 尖加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			190	255	195	255	180	265				
12	汾泽热电	#1	190	270	205	260	205	260	200	260	200	250	高背压 + 热泵 + 尖加	3 月单机，其余时间双机运行
		#2	190	270	205	260	205	260	200	260				
13	兆光发电厂	#1	150	260	170	240	170	240	170	240	150	260	高背压运行 + 尖加	双机运行，#1、#2 机优先
		#2	180	260	180	260	180	260	180	260	180	260		
		#3	300	580	300	550	300	550	300	550	300	580		
14	蒲光二期	#3	230	310	180	320	185	320	180	320	230	310	热泵 + 尖加、工业抽汽	初末期单机，极寒期双机运行

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
		#4			180	320	185	320	180	320				
15	浍滨电厂	#1	150	275	175	260	175	255	175	260	190	270	热泵+尖加	3 月单机，其余时间双机运行
		#2	160	275	175	260	175	255	175	260				
16	京玉发电厂	#1	180	310	190	290	190	290	190	290	180	310	基加	单机运行
		#2	180	310	190	290	190	290	190	290	180	310		
17	平朔二期	#3	170	290	170	290	170	290	170	290	170	290	基加	单机运行
		#4	170	290	170	290	170	290	170	290	170	290		
18	关铝热电	#1	150	170	150	170	150	170	150	170	150	170	#1 高背压改造，#2 背压改造	3 月 #1 机，其余时间双机运行；#2 机以热定电运行
		#2	100	140	100	140	100	140	100	140	----	----		
19	耀光热电厂	#1	120	170	100	185	110	180	100	185	120	170	基加	初末期单机，极寒
		#2			100	185	110	180	100	185				
20	广宇发电厂	#1	60	80	60	80	60	80	60	80	50	80	背压改造	初末期单机，极寒期双机运行，两台机以热定电运行
		#2			60	80	60	80	60	80				
		#3	220	300	205	300	205	300	205	300	220	300	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#4			205	300	205	300	205	300				
21	安平发电厂	#1	100	130	80	130	85	130	80	130	90	130	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			80	130	85	130	80	130				
22	余吾发电厂	#1	90	120	90	120	90	120	90	120	90	120	#2 热压机改造 + #1 基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			90	120	90	120	80	125				

序 号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
23	金阳电厂	#1	85	120	85	115	85	115	85	115	85	115	高背压运行 +基加	3 月单机运行，优 先#1 机；其余时 间双机运行
		#2	85	120	85	115	85	115	85	115				
24	同煤发电厂	#1	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40	#1、#3 高 背压改造+ 热泵+尖加	四机运行，#1、 #3 机以热定电运 行
		#2	30	45	30	45	30	45	30	45	30	45		
		#3	30	40	30	40	30	40	30	40	30	40		
		#4	30	45	30	45	30	45	30	45	30	45		
25	新嘉燃气	#1	150	298	235	298	250	298	235	298	145	298	#3 高 背 压 运行+尖加	二拖一运行
		#2	150	298	235	298	250	298	235	298	145	298		
		#3	120	164	140	149	140	149	130	154	110	164		
26	兴能发电厂	#1	210	240	210	240	210	240	210	240	210	240	#1、#2 高 背 压 改 造 + #3、 #4 高背压运行 +尖加	双机运行
		#2	220	250	220	250	220	250	220	250	220	250		双机运行
		#3	360	580	400	560	400	560	400	560	340	580		
		#4	360	580	400	560	400	560	400	560	340	580		
27	河曲发电厂	#1	350	550	200	550	200	550	200	550	350	550	基加	初末期单机，极寒 期双机运行，优先 #1、#2 机
		#2			200	550	200	550	200	550			热泵+尖加	
		#3			200	550	200	550	200	550				
		#4			200	550	200	550	200	550				
28	左权电厂	#1	330	580	350	560	350	560	350	560	330	580	基加	单机运行
		#2	330	580	350	560	350	560	350	560	330	580		
29	国金电厂	#1	185	315	230	300	235	290	230	300	185	315	基加	双机运行

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
		#2	185	315	230	300	235	290	230	300	185	315		
30	东山燃机	#1	170	298	240	298	260	298	240	298	160	298	#3 背压运行+尖加	二拖一运行，极寒期#3机背压运行时以热定电
		#2	170	298	240	298	260	298	240	298	160	298		
		#3	110	170	110	130	110	130	110	130	110	170		
31	国峰电厂	#1	210	270	210	260	210	260	210	260	220	250	#1 机高背压运行+尖加	3月单机，优先#1机；其余时间双机
		#2	150	280	160	260	170	260	160	260				
32	锦华电厂	#1	190	310	175	310	175	310	175	310	190	310	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			175	310	175	310	175	310				
33	河光电厂	#1	200	310	175	320	190	310	175	320	200	310	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			175	320	190	310	175	320				
34	漳山发电厂	#1	----	----	150	240	150	240	150	240	----	----	高背压运行+尖加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2	180	240	180	240	180	240	180	240	180	240		
35	王坪电厂	#1	125	180	130	165	130	165	130	165	120	180	高背压运行+热压机	双机运行
		#2	130	180	140	180	140	180	135	180	130	180		
36	美锦电厂	#1	200	260	210	240	210	240	210	240	190	260	高背压运行+尖加	双机运行
		#2	200	260	220	250	220	250	220	250	190	260		
37	河津发电厂	#1	230	300	210	310	210	310	200	310	230	320	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			210	310	210	310	200	310				
38	回龙塔电厂	#1	240	300	220	310	220	300	220	310	240	300	高背压运行+尖加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			210	310	210	300	210	310				

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
39	方山发电厂	#1	18	40	18	40	18	40	18	40	18	40	改造背压机组	以热定电运行
40	云峰电厂	#1	80	120	85	115	85	115	85	115	80	120	高背压运行 +尖加	双机运行
		#2	80	120	85	115	85	115	85	115	80	120		
41	下堡头电厂	#3	60	80	60	80	60	80	60	80	60	80	背压机组	初末期单机，极寒期双机，以热定电运行
		#4			60	80	60	80	60	80				
42	轩岗电厂	#1	330	600	390	570	390	570	380	570	330	600	高背压运行 +热压机	单机运行
		#2	330	600	390	570	390	570	380	570	330	600		
43	暄阳电厂	#1	175	330	175	320	175	320	175	320	175	330	基加	单机运行
		#2	175	330	175	320	175	320	175	320	175	330		
44	启光电厂	#1	220	300	190	320	200	310	190	320	210	300	基加	初末期单机，极寒期双机运行
		#2			190	320	200	310	190	320				
45	固镇电厂	#1	25	45	25	45	25	45	25	45	25	45	基加	单机运行
		#2	25	45	25	45	25	45	25	45	25	45		
46	海棠电厂	#1	175	330	200	310	200	310	200	310	175	330	基加	双机运行
		#2	175	330	200	310	200	310	200	310	175	330		
47	华光电厂	#1	300	540	360	510	360	510	360	510	300	540	基加	双机运行
		#2	300	540	360	510	360	510	360	510	300	540		
48	紫荆电厂	#1	330	610	380	570	380	570	380	570	330	610	基加+工业 抽汽	单机运行
		#2	330	610	380	570	380	570	380	570	330	610		
49	塔山电厂	#1	330	570	350	540	350	540	350	550	330	570	基加	单机运行，优先#2机

序号	发电企业	机组 编号	11 月份		12 月份		1 月份		2 月份		3 月份		供热方式	备注
			下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		
		#2	330	570	350	540	350	540	350	550	330	570		

附件 2

2025-2026 年度供热期拟投入运行的供热机组

序号	企业名称	机组编号	铭牌容量(MW)	供热期发电负荷上下限
1	霍州电厂	#1#2	2×600	参考同容量机组的运行方式
2	宏光电厂	#1#2	2×300	参考同容量机组的运行方式
3	北固电厂	#1#2	2×350	参考同容量机组的运行方式