

国家能源局华北监管局

华北监能市场〔2023〕275号

华北能源监管局关于征求河北南部电网火电机组 最小运行方式(2023版)(征求意见稿)意见的函

河北省发展和改革委员会，国网河北省电力有限公司，河北南网各主要发电企业：

为进一步提高电网低谷运行保障水平，保障机组可靠供热，按照国家能源局工作部署，根据《关于印发〈热电联产机组管理办法〉的通知》（发改能源〔2016〕167号）等文件要求，我局会同河北省电力主管部门、国网河北省电力有限公司、河北南网各主要发电企业、河北电科院等单位，开展了2023年河北南部电网火电机组最小运行方式核定工作。核定工作严格按照“以热定电”原则开展，在工作组深入讨论，充分征求发电企业意见的基础上，形成了《河北南部电网火电机组最小运行方式（2023版）（征求意见稿）》。现将核定结果在我局网站予以公示，请有关单位研提意见，并于11月24日（星期五）15:00前将意见建议反馈至我局联系人邮箱。

联系人：吕梁俊超，lvljc@nea.gov.cn，010-88072971

附件： 河北南部电网火电机组最小运行方式（2023版）（征求意见稿）

国家能源局华北监管局

2022年11月21日

表 1 2023 年河北南网火电机组正常运行方式出力范围核定结果

序号	所属发电集团	电厂名称	机组编号	装机容量 (万千瓦)	供热机组												纯凝机组 (万千瓦)	供热机组类型					
					采暖供热季						非采暖供热季												
					供热首末期 (11月、3月)			供热中期 (12月、2月)			供热高峰期 (1月)			带工业供热					纯凝方式				
					(万千瓦)			(万千瓦)			(万千瓦)			(万千瓦)					(万千瓦)				
					下限	-	上限	下限	-	上限	下限	-	上限	下限	-	上限			下限	-	上限	下限	-
1	国能集团	定州电厂	1	60	24	-	60	24	-	60	24	-	60				22	-	60				抽凝式
			2	60	24	-	60	24	-	57	24	-	57				22	-	60				
			3	66	24	-	66	24	-	63	24	-	63				24	-	66				
			4	66	24	-	66	24	-	66	24	-	66				24	-	66				
			合计	252	96	-	252	96	-	246	96	-	246				92	-	252				
2	国能集团	沧东电厂	1	60	30	-	60	30	-	60	30	-	60				18	-	60				抽凝式
			2	60	30	-	60	30	-	60	30	-	60				18	-	60				
			3	66	30	-	66	30	-	66	30	-	66	25	-	66							
			4	66	30	-	66	30	-	66	30	-	66	25	-	66							
			合计	252	120	-	252	120	-	252	120	-	252	50	-	132	36	-	120				
3	大唐集	清苑热电	1	30	17.5	-	27	19	-	26	21	-	24				13.5	-	30				热泵抽凝式
			2	30	23	-	27	25	-	27	26	-	27				13.5	-	30				光轴高背

9	华电集团	石家庄电厂	1	45	18	-	37	18	-	37	18	-	37												联合循环 燃气轮机 装置		
			2	45		-			-			-															
			全厂	90	18	-	37	18	-	37	18	-	37				0	-	0								
10	国能集团	衡丰电厂	1	33	18	-	27	19	-	26.5	19.5	-	26.5	19.5	-	32									抽凝式		
			2	33	18	-	27	19	-	26.5	19.5	-	26.5	19.5	-	32											
			全厂	66	36	-	54	38	-	53	39	-	53	39	-	64											
11	国能集团	龙山电厂	1	60	24	-	60	24	-	60	24	-	60				21	-	60						抽凝式		
			2	60	24	-	60	24	-	60	24	-	60				21	-	60								
			全厂	120	48	-	120	48	-	120	48	-	120				42	-	120								
12	深能集团	深能保定电厂	1	35	18.5	-	31	19.5	-	30	20	-	29.5	20	-	33.5									抽凝式(#2 未按切缸 方式核定)		
			2	35	18.5	-	31	19.5	-	30	20	-	29.5	20	-	33.5											
			全厂	70	37	-	62	39	-	60	40	-	59	40	-	67											
13	华能集团	上安电厂	1	35	18	-	35	18.5	-	32.5	20	-	31.5				16	-	35						抽凝式 (#3机未按 切缸核定)		
			2	35	18	-	35	18.5	-	32.5	20	-	31.5				16	-	35								
			3	33	18	-	29.5	18	-	29	19	-	28				15	-	33								
			4	33		-			-			-									15	-	33				
			5	60	27	-	57.5	28	-	55.5	30	-	54				24	-	60							抽凝式	
			6	60	38	-	60	39	-	60	42	-	60				24	-	60							抽凝+高背 压	
			合计	256	119	-	217	122	-	210	131	-	205				95	-	223	15	-	33					

14	华能集团	邯峰电厂	1	66	33	-	66	34	-	66	35	-	65				23	-	66				抽凝式		
			2	66	33	-	66	34	-	66	35	-	65				23	-	66						
			全厂	132	66	-	132	68	-	132	70	-	130				46	-	132						
15	华润电力	沧州电厂	1	33	18	-	28	20	-	26	22	-	25	16	-	33							抽凝式		
			2	33	20	-	29	20	-	28	22.5	-	27	16	-	33								热泵供热	
			全厂	66	38	-	57	40	-	54	44.5	-	52	32	-	66									
16	华润电力	渤海新区电厂	1	35	23.5	-	25.5	24.5	-	25	24.5	-	25	24	-	25.5							高参数工业供热 抽凝式		
			2	35	23.5	-	25.5	24.5	-	25	24.5	-	25	24	-	25.5		-							
			全厂	70	47	-	51	49	-	50	49	-	50	48	-	51		-							
17	建投集团	西柏坡电厂	1	33	20	-	28	21.5	-	26.5	23	-	25.5				13	-	33				抽凝式		
			2	33	21.5	-	26.5	21.5	-	26.5	16	-	18				13	-	33						
			3	33	21.5	-	26.5	21.5	-	26.5	21.5	-	26.5				13	-	33						
			4	33	21.5	-	26.5	16	-	18	16	-	18				13	-	33						
			5	60	30	-	56.5	32	-	54.5	34	-	52.5				24	-	60						
			6	60	30	-	56.5	32	-	54.5	34	-	52.5				24	-	60						
			合计	252	144.5	-	221	144.5	-	207	144.5	-	193				100	-	252						
18	建投集团	沙河电厂	1	60																		24	-	60	
			2	60																			24	-	60
			全厂	120																			48	-	120

19	建投集团	任丘电厂	1	35	20.5	-	27.5	21	-	26.5	21.5	-	25.5	25	-	32						高参数工业+采暖抽凝式		
			2	35	17.5	-	31	19	-	30	20.5	-	29.5				16	-	35				采暖抽凝式	
			全厂	70	38	-	58.5	40	-	56.5	42	-	55	25	-	32	16	-	35					
20	建投集团	恒兴电厂	3	33	17	-	28	17.5	-	27	18.5	-	26	17	-	32							抽凝式	
			4	33	17	-	28	17.5	-	27	18.5	-	26	17	-	32								
			全厂	66	34	-	56	35	-	54	37	-	52	34	-	64								
21	建投集团	国泰公司	10	33	16.5	-	30	16.5	-	29	10	-	27.5				13	-	33				抽凝式(高峰切缸方式)	
			11	33	17.5	-	29	18	-	28	18.5	-	27.5				13	-	33				热泵供热	
			全厂	66	34	-	59	34.5	-	57	28.5	-	55				26	-	66					
22	建投集团	邢台热电	1	35	19	-	31	20	-	30	20	-	30	18	-	34							抽凝式	
			2	35	19	-	31	20	-	30	20	-	30		-		16.5	-	35					
			全厂	70	38	-	62	40	-	60	40	-	60	18	-	34	16.5	-	35					
23	国能集团	邯东热电	1	35	21	-	31	24	-	31	25	-	31				14	-	35				抽凝式	
			2	35	14	-	32	16.5	-	32	17.5	-	31				14	-	35					
			3	35	14	-	32	16.5	-	32	17.5	-	31				14	-	35					抽凝式

			4	16	12	-	15.5	14	-	15.5	14	-	15.5								背压式				
			全厂	70	61	-	111	71	-	111	74	-	109				42	-	105						
24	华润电力	运东热电	1	35	15	-	34	15	-	34	15	-	33				14	-	35			抽凝式			
			2	35	18.5	-	34	19	-	34	20	-	33				14	-	35						
			全厂	70	33.5	-	68	34	-	68	35	-	66				28	-	70						
25	国电投集团	良村热电	1	33	13.5	-	27	16	-	26.5	16	-	26	20	-	31.5						工业供热抽凝式(切缸运行,两机可切换运行)			
			2	33	20	-	27	20	-	26.5	20	-	26	20	-	31.5									
			全厂	66	33.5	-	54	36	-	53	36	-	52	40	-	63									
26	国能集团	府谷电厂	1	60		-			-			-										24	-	60	
			2	60		-			-			-											24	-	60
			3	66		-			-			-											26	-	66
			4	66		-			-			-											26	-	66
			合计	252	0	-	0	0	-	0	0	-	0										100	-	252
27	国能集团	锦界电厂	1	60		-			-			-										22	-	60	
			2	60		-			-			-											22	-	60
			3	60		-			-			-											22	-	60
			4	60		-			-			-											22	-	60
			5	66		-			-			-											23	-	66
			6	66		-			-			-											23	-	66
			合	372	0	-	0	0	-	0	0	-	0										134	-	372

			计																								
28	山西 国际 能源	温池 电厂	1	100	50	-	100	50	-	100	55	-	100				40	-	100							抽凝式	
			2	100	50	-	100	50	-	100	55	-	100				40	-	100								
			全 厂	200	100	-	200	100	-	200	110	-	200				80	-	200								

表 2 2023 年河北南网火电机组最小开机方式出力范围核定结果

序号	所属发电集团	电厂名称	机组编号	装机容量 (万千瓦)	供热机组												纯凝机组 (万千瓦)	供热机组类型			
					采暖供热季						非采暖供热季										
					供热首末期 (11月、3月)			供热中期 (12月、2月)			供热高峰期 (1月)			带工业供热					纯凝方式		
					(万千瓦)			(万千瓦)			(万千瓦)			(万千瓦)					(万千瓦)		
					下限	-	上限	下限	-	上限	下限	-	上限	下限	-	上限			下限	-	上限
1	国能集团	定州电厂	1	60		-			-			-			-			-		一期#2机组、二期#3 机组运行方式	
			2	60	30	-	58	35	-	53	35	-	53		-		22	-	60		
			3	66	33	-	66	35	-	60	35	-	60		-		24	-	66		
			4	66		-			-			-			-			-			
			合计	252	63	-	124	70	-	113	70	-	113		-		46	-	126		
2	国能集团	沧东电厂	1	60	30	-	60	30	-	60	30	-	60		-		18	-	60	一期、二期各一台机组 运行方式	
			2	60		-			-			-			-			-			
			3	66	33	-	66	33	-	66	33	-	66	25	-	66		-			
			4	66		-			-			-			-			-			
			合计	252	63	-	126	63	-	126	63	-	126	25	-	66	18	-	60		

3	大唐集团	清苑热电	1	30	18	-	27	19	-	26	21	-	24									非采暖期可任一机组单机运行,采暖期最小开机方式同正常开机方式		
			2	30	23	-	27	25	-	27	26	-	27				13.5	-	30					
			全厂	60	41	-	54	44	-	53	47	-	51				13.5	-	30					
4	大唐集团	武安电厂	1	30																13	-	30	纯凝机组,任一机组单机运行方式	
			2	30																				
			全厂	60																	13	-		30
5	大唐集团	马头电厂	9	30	22	-	23	18	-	28	19	-	26				14	-	30				采暖初末期及非采暖期可任一单机运行,其它阶段同正常开机方式	
			10	30		-		18	-	28	19	-	26											
			全厂	60	22	-	23	35	-	55	37	-	52				14	-	30					
6	大唐集团	保定热电	10	20	14	-	15	13	-	16	14	-	15	12	-	20							采暖初末期及非采暖期可任一单机运行,其它阶段同正常开机方式	
			11	20		-		12	-	14	13	-	13		-									
			全厂	40	14	-	15	25	-	30	27	-	28	12	-	20								
7	华电集团	鹿华电厂	1	33	21	-	31	23	-	31	25	-	30										非采暖期可任一机组单机运行方式,其它阶段同正常开机方式	
			2	33	18	-	27	20	-	27	22	-	26				15	-	33					
			全厂	66	39	-	58	43	-	58	47	-	56				15	-	33					
8	华电集团	裕华电厂	1	30	20	-	22	22	-	22	22	-	22		-								非采暖期可任一机组单机运行方式,其它阶段同正常开机方式	
			2	30	22	-	27	24	-	27	25	-	27	21	-	28.5								
			全	60	42	-	49	46	-	49	47	-	49	21	-	28.5								

14	华能集团	邯峰电厂	1	66	34	-	65	34	-	66	35	-	65				23	-	66			采暖中期、高峰期外可任一机组单机运行,采暖中期、高峰期最小开机方式同正常开机方式			
			2	66		-		34	-	66	35	-	65												
			全厂	132	34	-	65	68	-	132	70	-	130						23	-	66				
15	华润电力	沧州电厂	1	33	13	-	21	17	-	21	21	-	21	16	-	33						采暖期#1机切缸方式, #2机热泵运行方式, 非采暖期一台机组运行			
			2	33	20	-	30	20	-	29	20	-	28		-										
			全厂	66	33	-	51	37	-	50	41	-	49	16	-	33									
16	华润电力	渤海新区电厂	1	35	24	-	26	25	-	25	25	-	25	24	-	25.5						采暖期一台全带工业供热, 另一台只带一半采暖供热; 非采暖期一台机组运行			
			2	35	24	-	26	25	-	25	25	-	25	24	-	25.5		-							
			全厂	70	47	-	51	49	-	50	49	-	50	48	-	51		-							
17	建投集团	西柏坡电厂	1	33	20	-	28	22	-	27	23	-	26				13	-	33			采暖期#5、#6机可停运任一台机组, 剩余#2、#3、#4机采用切缸方式运行。非采暖期一期、二期、三期机组可任停一台。			
			2	33	13	-	18	16	-	18	18	-	18					-							
			3	33	13	-	18	16	-	18	18	-	18					13	-	33					
			4	33	13	-	18	16	-	18	18	-	18						-						
			5	60		-			-			-						24	-	60					
			6	60	32	-	55	33	-	54	34	-	53						-						
			合计	252	91	-	137	103	-	134	111	-	132						50	-	126				
18	建投集团	沙河电厂	1	60															24	-	60	任一机组单机运行方式			
			2	60																	-				
			全厂	120																24	-		60		

19	建投集团	任丘电厂	1	35	21	-	28	21	-	27	22	-	26	25	-	32						非采暖期可任一机组单机带工业供汽运行,采暖期同正常开机方式	
			2	35	18	-	31	19	-	30	21	-	30										
			全厂	70	38	-	59	40	-	57	42	-	55	25	-	32							
20	建投集团	恒兴电厂	3	33	20	-	22	22	-	22	19	-	26	17	-	31						采暖高峰期外可任一机组单机运行,采暖高峰期最小开机方式同正常开机方式	
			4	33		-			-		19	-	26		-								
			全厂	66	20	-	22	22	-	22	37	-	52	17	-	31							
21	建投集团	国泰公司	10	33		-			-		10	-	28									采暖高峰期外#11机组单机运行,采暖高峰期最小开机方式同正常开机方式	
			11	33	19	-	26	22	-	24	19	-	28				13	-	33				
			全厂	66	19	-	26	22	-	24	29	-	55				13	-	33				
22	建投集团	邢台热电	1	35	24	-	29	28	-	28	20	-	30	18	-	34						采暖高峰期外可任一机组单机运行,采暖高峰期最小开机方式同正常开机方式	
			2	35		-			-		20	-	30		-								
			全厂	70	24	-	29	28	-	28	40	-	60	18	-	34							
23	国能集团	邯东热电	1	35	21	-	31	22	-	31	23	-	31				14	-	35			采暖初末期#1机与#4机运行,供热中期、供热高峰期四台机组运行,非采暖期一期、二期各一台机组运行	
			2	35		-		16	-	31	17	-	30					-					
			3	35		-		15	-	32	16	-	31				14	-	35				
			4	16	13	-	16	14	-	16	14	-	16					-					
			全厂	70	34	-	47	67	-	110	70	-	108				28	-	70				

	能源		全 厂	200	55	-	100	60	-	100	65	-	100				40	-	100				下振动大)
--	----	--	--------	-----	----	---	-----	----	---	-----	----	---	-----	--	--	--	----	---	-----	--	--	--	-------