

2021年陕西优先发电量计划：光伏等可再生能源及综合利用类机组优先

3月22日，陕西省发展和改革委员会印发2021年陕西电网统调发电企业优先发电量计划的通知，按照“保障能源安全、推进电力市场化交易、促进清洁能源消纳”的安排原则，在确保陕西电网安全稳定运行的前提下，统筹兼顾清洁能源发电和火力发电，优先安排、收购水能、风能、太阳能、生物质能等可再生清洁能源等资源综合利用机组发电量计划，促进调峰调频等调节性电源稳定运行。

以下为原文

陕西省发展和改革委员会关于印发2021年陕西电网统调发电企业优先发电量计划的通知

陕发改运行〔2021〕370号

国网西北分部、国网陕西省电力公司、陕西电力交易中心有限公司、各有关发电企业：

为贯彻落实国家发展改革委办公厅《关于做好2021年电力供需平衡预测和制定优先发电优先购电计划的通知》（发改运行〔2020〕843号）文件精神，确保2021年陕西电网安全稳定运行和电力可靠供应，我委重点围绕“保障能源安全、推进电力市场化交易、促进清洁能源消纳”的工作思路，综合考虑陕西电网网架结构和陕西省电力体制改革进程实际，坚持“保量保价”与“保量竞价”相结合，在积极探索通过市场化方式保障清洁能源发电、调节性电源发电优先上网基础上，编制了2021年优先发电量计划。现予以印发，并将有关事项通知如下：

一、安排原则

（一）可再生能源及综合利用类机组优先发电量

在确保陕西电网安全稳定运行的前提下，统筹兼顾清洁能源发电和火力发电、内需和外送、计划和市场关系以及节能降耗要求。优先安排、收购水能、风能、太阳能、生物质能等可再生清洁能源以及余热、余压、余气、煤层气等资源综合利用机组发电量计划，促进调峰调频等调节性电源稳定运行。

具体安排原则如下：

1. 根据本年度来水情况预测，兼顾资源等条件、历史均值和综合利用要求，统调水电企业年度预测发电量安排优先发电计划，全额执行政府定价。
2. 纳入规划的生物质能发电企业及余热、余压、余气、煤层气等资源综合利用类发电企业，按照资源条件对应的发电量安排优先发电计划，全额执行政府定价。
3. 纳入规划的光伏领跑者基地项目、光伏扶贫项目、风电、光伏发电平价上网项目和低价上网项目按照资源条件对应的发电量全额收购，执行政府定价。其他风电、光伏发电企业，根据《陕西省2021年新能源发电企业参与市场化交易实施方案》（陕发改运行〔2021〕111号）文件要求，保障利用小时数（风电1700小时、光伏1250小时）以内的发电量作为“保量保价”优先发电量，执行本省燃煤机组标杆上网电价，国家另有规定的遵照规定执行；市场化交易电量作为“保量竞价”优先发电量，执行交易合同电价；“保量保价”和“保量竞价”以外的发电量价格按照当年新能源发电企业外送平均价下浮10%结算。

（二）火电机组“保量保价”优先发电量

研究确定统调火电企业2021年“保量保价”优先发电量在民生供热、超低排放、电煤保供、深度调峰、治污减霾、机组考核、电力保障贡献等七个方面，按照“适度平衡、重点倾斜”的原则予以安排。

具体安排原则如下：

1. 为保障民生采暖需要，热电联产机组按照《陕西省热电联产运行管理办法（试行）》（陕发改运行〔2018〕1509号）文件规定，根据陕西电力交易中心有限公司（陕西电力科学研究院）提供的《2020年度陕西省热电联产指标计算》，民生采暖热化发电量按照实际需求下达。

2. 为保障全省电力可靠供应，各统调火电企业安排优先发电量底数200小时，按照省国资委关于解决略阳电厂生产经营困难有关问题的会议纪要精神，结合陕西电网稳定运行需要，给予略阳电厂优先发电量底数适度倾斜，安排480小时。

3. 实施超低排放改造的燃煤发电机组，奖励200小时。

4. 为了加强政策引导，结合陕西电力运行实际，针对相关火电企业执行政策力度不同，给予优先发电量奖励：一是依据国家发展改革委办公厅《关于做好2020年煤炭中长期合同履行监管工作的通知》（发改办运行〔2020〕435号），鼓励火电企业尽早签订2021年电煤中长期合同，根据中国铁路西安局集团有限公司提供的已签订2020年电煤中长期合同且确认运力的火电企业，按照单位发电装机容量对应的签订的中长协煤量，1-5名各奖励100小时，6-11名各奖励50小时。二是积极响应省政府“治污降霾保卫蓝天”行动号召，在2020年关中地区治污减霾工作中做出贡献的统调火电企业给予发电量奖励。其中：关中地区统调火电企业奖励200小时；关中以外地区统调火电企业奖励100小时。三是鼓励关中火电企业通过各种措施降低煤耗水平，2020年关中各火电企业平均发电煤耗低于关中统调机组平均发电煤耗（499克/千瓦时）水平的给予电量奖励，参照各火电企业全年单位发电煤耗实际水平：480克/千瓦时以下各奖励150小时，480克-499克/千瓦时的各奖励100小时，在12月关中地区控制电煤耗用和保电、保热关键时期，发电煤耗较各自全年平均水平大幅下降（70克/千瓦时以上）的统调火电企业各奖励50小时。四是考虑到迎峰度冬期间（2020年12月1日-2021年1月31日），电煤价格上涨，电力供应紧张，对于积极响应电网调度管理，在电力保供方面做出贡献的发电企业，按照月度发电计划乘以当月全省统调火电企业平均计划完成率为计算标准，在此基础上的超发电量部分，分别给予同等电量奖励。五是鼓励通过技术改造减少煤炭耗用，对于节能环保、综合利用的焦炉煤气、秸秆掺烧发电机组，分别奖励25小时。

5. 为保障陕西电网调峰需要，鼓励火电企业进行灵活性改造，开展深度调峰。参照国家能源局西北监管局、陕西省发展改革委联合印发的《陕西电力辅助服务市场运营规则（试行）》（西北监能市场〔2019〕82号）文件有关条款，根据国网陕西省电力公司提供的深度调峰机组名单，按照深度调峰能力和调峰效果分别给予利用小时数奖励。调峰最小出力达到额定装机容量30%（含）以下的，奖励150小时；30%-40%（含）的，奖励100小时；40%-50%（不含）的，奖励50小时。调峰效果奖励按照2020年相关火电企业实际调峰利用小时数分别给予相应奖励（例：某火电企业2020年7月份获得深度调峰能力认定，实际深度调峰20小时，2021年调峰效果奖励 $20 / (12 - 7) * 12 = 48$ 小时）。

6. 为保障陕西电网安全稳定运行，鼓励火电企业加强设备维护，提高机组稳定性。根据国网陕西省电力公司提供的火电机组运行可靠性机组名单，对考核优秀的前5名（不可调率 $< 2\%$ ），各奖励100小时。

7. 按照国家发展改革委、国家能源局《关于加大政策支持力度进一步推进煤电联营工作的通知》（发改能源〔2019〕1556号）中提高煤电联营项目上网电量有关要求，对煤电联营机组，奖励25小时。

（三）火电机组“保量竞价”优先发电量

陕西电力交易中心有限公司印发的《陕西电力市场新建发电机组参与市场化交易实施细则（试行）》规定，2015年3月15日，中共中央、国务院《关于进一步深化电力体制改革若干意见》（中发〔2015〕9号）文发布后核准的燃煤发电机组，不再安排“保量保价”优先发电量。所涉及的神华神东店塔电厂、大唐渭南热电、陕煤新元洁能电厂、陕投商洛电厂、陕投麟北电厂等五家统调发电企业优先发电量全额纳入“保量竞价”优先发电量。

（四）支持优先发电量指标替代交易

优先发电量指标替代交易遵循节能减排原则：按照大容量机组替代小容量机组、低煤耗机组替代高煤耗机组、环保机组替代非环保机组的原则安排发电量指标替代交易。超低排放机组优先安排替代发电，未实施超低排放改造机组和属于国家关停范围内的火电机组不能作为替代方发电。

1. 火电机组可以转让给风电、光伏发电、水电等清洁能源机组，不得逆向转让。

2. 火电机组之间原则上只允许小容量、低效率、高污染及关停机组向大容量、高参数、环保机组转让，不得逆向转让。

3. 保证电网安全运行所需的发电量不得转让。

4. 热电联产机组“以热定电”电量及余热余压余气、垃圾发电等非常规机组优先发电电量不得转让。

5. 鼓励风电、光伏等新能源机组替代常规火电机组发电交易。在风电、光伏等新能源消纳受限地区，为减少弃风、弃光电量，新能源机组之间可以开展相互替代发电交易。

（五）机组实际运行状况与优先发电量计划挂钩

由于发电机组非计划停运、缺煤停机或缺煤减发等自身原因减发的电量，以后各月不增不补，同时该电量直接纳入到全网统一平衡电量中；对用电紧张情况下，能够服从调度指挥、稳发满发、为保电网安全做出贡献的电厂，原则上其多发电量在以后各月不扣不减。

二、总体安排

2021年夏季预测最大负荷2950万千瓦，较2020年夏季（2533万千瓦）增长16.46%，冬季预测最大负荷3050万千瓦，较2020年冬季（2930万千瓦）增长4.1%。在不考虑跨省外送，全省预留100万千瓦事故备用的情况下，夏季高峰时段电力缺口150万千瓦，冬季缺口达290万千瓦。若陕武直流冬季前投运并按照300万千瓦运行考虑，则冬季缺口将达到590万千瓦。

2021年，预计陕西电网调度口径用电量1640亿千瓦时，同比增长6.49%。考虑到陕西电网迎峰度夏、迎峰度冬电力供应缺口和第二轮输配电价核定中电网企业输配电价下调的实际情况，暂预留外购电量总计40亿千瓦时，其中6000万千瓦时外购电价差收益，用于补贴参与2021年电力需求响应试点工作的负荷削减用户。除此之外，不再增加其他外购电量，如确需外购，需请示省政府同意后执行。

2021年，安排“保量保价”电量695亿千瓦时。其中：水电发电量100亿千瓦时（统调机组55亿千瓦时、地方小水电45亿千瓦时），风电、光伏245亿千瓦时，综合利用机组58亿千瓦时，火电292亿千瓦时（保量保价计划280亿千瓦时、小火电12亿千瓦时）。预计“保量竞价”电量完成547亿千瓦时（风电、光伏40亿千瓦时、火电507亿千瓦时），通过参与市场化交易“优先出清”方式予以保障。

1. 纳入规划的水能、综合利用机组发电，按照全额保障性收购要求予以安排。其中：统调水电机组153.75万千瓦，按照往年实际发电水平，预测发电量55.2亿千瓦时，设备平均利用小时数3590小时；综合利用机组90.2万千瓦，按照申报电量和往年实际发电水平，预测发电量58.48亿千瓦时，设备平均利用小时数6483小时。以上装机容量合计243.95万千瓦，预测发电量113.68亿千瓦时（详见附件1）。

2. 纳入规划的风能、光伏发电，按照保障利用小时数以内“保量保价”和保障利用小时数以外“保量竞价”两种方式全额收购。考虑机组投产情况、资源条件、发电受阻等因素后，预计2021年调度口径新能源发电量285亿千瓦时，其中：风电148亿千瓦时、光伏（含分布式）137亿千瓦时。

3. 陕西电网统调火电企业“保量保价”装机容量2493万千瓦，制定“保量保价”优先发电量计划280亿千瓦时，设备平均利用小时数1123小时（详见附件2）。

三、相关要求

（一）国网陕西省电力公司、陕西电力交易中心有限公司要根据电网负荷情况，合理安排好各发电企业的月度生产调度计划，民生供热优先发电指标不得随意挪用，严格按照“以热定电”原则明确至相应月份，并切实做到优先发电计划电量予以优先结算。

（二）国网陕西省电力公司、陕西电力交易中心有限公司要按照“三公”原则，统筹安排发电企业机组运行方式，在保证电网安全的前提下，确保各发电企业全年完成发电量比例基本相同，要加强信息披露工作，定期通报年度电量执行进度和月度电量指标落实情况，确保各发电企业均衡完成年度优先发电量。

（三）省内用电紧张时段，国网陕西省电力公司、陕西电力交易中心有限公司应严格按照“以煤定电、以可调能力定电”的方式，统筹安排发电企业机组运行方式，全力以赴确保省内用电。

（四）各发电企业要按照优先发电量计划的总体安排，加强生产、维护和检修管理，认真做好水库运行、电煤储运等工作，严格服从调度，积极参与电网调峰，共同促进电力安全生产和系统稳定。

（五）陕西电力交易中心有限公司要积极组织各发电企业之间的电量替代交易，并经电网调度部门安全校核后，将

替代交易结果抄送我委。

（六）鼓励单机容量30万千瓦及以下热电机组在确保电网运行安全的前提下，经电力调度机构安全校核后，在非采暖季转让发电计划给能效高的单机大容量机组，并将有关情况报我委备案。

（七）国网陕西省电力公司要加快电网改、扩建工程，科学安排各发电机组计划检修工作。发电企业要精心做好机组运行维护工作，确保年度优先发电量顺利完成。

执行过程中出现的问题请及时向我委报告。

附件：2021年水电、综合利用类发电机组“保量保价”优先发电量预测；2021年陕西电网统调火电企业“保量保价”优先发电量计划

陕西省发展和改革委员会
2021年3月19日

附件1

2021年水电、综合利用类发电机组“保量保价”优先发电量预测

单位：万千瓦、小时、万千瓦时

电源类型	序号	发电厂	装机容量	设备利用小时数	优先发电量
水电	1	安康电厂	85.25	3718	317000
	2	蜀河水电站	27.00	3667	99000
	3	石泉电厂	23.50	3319	78000
	4	喜河电厂	18.00	3222	58000
	合计		153.75	3590	552000
综合利用	1	未来电厂	9.20	4500	41400
	2	光大电厂	6.00	6800	40800
	3	华盛电厂	6.00	4800	28800
	4	双翼电厂	6.00	7500	45000
	5	腾远电厂	6.00	7717	46300
	6	亿通电厂	6.00	7000	42000
	7	张良电厂	6.00	6000	36000
	8	朱盖塔电厂	6.00	6800	40800
	9	鑫泰电厂	6.00	7300	43800
	10	兆伦电厂	5.00	5000	25000
	11	琦泉电厂	4.00	5000	20000
	12	江泰电厂	3.00	7500	22500
	13	久业电厂	3.00	8000	24000
	14	凯源电厂	3.00	7500	22500
	15	瑞德电厂	3.00	6000	18000
	16	汇能电厂	3.00	7000	21000
	17	顺德电厂	3.00	7800	23400
	18	新晨电厂	3.00	7500	22500
	19	裕能电厂	3.00	7000	21000
	合计		90.20	6483	584800

附件2

2021年陕西电网统调火电企业“保量保价”优先发电量计划

单位：万千瓦、小时、万千瓦时

序号	发电企业名称	装机构成	装机容量	设备利用小时数	厂效	机组考核	深度调峰		超低排放	民生供热	电煤保供		治污减霾			电力保供贡献	优先发电量
							调峰能力	调峰效果			煤电联营	电煤长协	关中控煤	控制煤耗	节能综合利用		
1	蒲城热电厂	2×30, 2×12.5	85	1909	200		71	6	200	1086		50	200	50		46	162239
2	韩城二厂	4×60	240	1071	200	100	100	15	200	5		50	200	100	25	76	257066
3	彬长电厂	2×63	126	909	200		100	28	200	31			200	150			114590
4	户县二厂	2×30	60	1341	200		25	2	200	510		100	200	50		54	80431
5	宝鸡热电厂	2×33	66	1758	200	100	100	14	200	898			200			46	116039
6	渭河热电厂	2×30	60	2001	200	100	25	2	200	1072		50	200	100		52	120011
7	孟州电厂	2×35	70	1363	200		25	5	200	741			100			92	95402
8	蒲城电厂	2×36, 2×33	138	1044	200		100	17	200	145		50	200	100		32	144140
9	蒲城电厂三期	2×66	132	880	200		100	30	200			50	200	100			116160
10	杨凌热电厂	2×36	72	1151	200		25		200	386		50	200			93	80777
11	涇阳电厂	2×20	40	1141	200				200	544			200				45774
12	秦岭电厂	2×66	132	1223	200		150	54	200	61		100	200	150		108	161500
13	宝鸡二厂一期	4×30	120	908	200		100	23	200	20		50	200	150	25		116207
14	宝鸡二厂二期	2×66	132	918	200		100	41	200	29			200	150	25		125080
15	杯渡电厂	2×35	70	1417	200	100	100	21	200	445			200	150		28	101291
16	榆横电厂	2×66	132	820	200		150	74	200		25		100			71	108240
17	铜川电厂	2×60	120	1288	200	100	150	23	200	216	25		200	100		54	152183
18	郭家湾电厂	2×30	60	601	200		150	41	200				100				41400
19	渭河二厂	2×32, 2×30	124	1552	200				200	722		100	200	100		30	192173
20	清水河电厂	2×30, 2×100	260	649	200		77	17	200		25		100			30	168740
21	黄陵热电厂	2×5, 2×30	70	730	200		86	26	200	83	25		100			8	51100
22	略阳电厂	2×33	66	1006	480		100	15	200	10		100	100				60356
23	青云电厂	2×36	72	1537	200				200	1024			100			13	107603
24	上河电厂	2×13.5	27	1010	200				200	510			100				27276
25	西郊热电厂	2×6	12	2262	200				200	1533		100	200			9	27149
26	新力电厂	2×5.5	11	1880	200				200	1380			200				20680
合计			2493	1123													2800000

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/167489.html>