بررسی روند قیمت ها و معاملات در تابلوهای برق آزاد و سبز

آدرس: تهران، انتهای بلوار دادمان غربی، پژوهشگاه
نیرو، ساختمان انرژی‌های تجدیدپذیر، طبقه ۴

وبسایت: www.irrena.ir
تلفن: ۰۹۱۹۲۷۰۴۳۴۸
ایمیل: dabir@irrena.ir

حجم و میانگین قیمت معاملات بر اساس دوره تحویل در شش ماه نخست سال

	مشتقه آزاد		فیزیکی آزاد		مشتقه سبز		فیزیکی سبز	
دوره تحویل	کیلووات	ریال بر کیلو وات ساعت	کیلووات	ریال بر کیلو وات ساعت	کیلووات	ریال بر کیلو وات ساعت	کیلووات	ریال بر کیلو وات ساعت
1	2596.505	22000	845500	19402.63	83044.28	40126.36	7511	46096.5
2	39860.55	49040.02	546218.6	25917.16	103652.2	46832.75	32279	44737.1
3	420903.8	74793.79	1496636	46728.18	287019.5	77381.04	52586.23	66087.1
4	775713.5	121955.2	1814526	59682.79	430374.8	95414.73	117954	91916.7
5	741611	108693.3	1945300	65929.14	535821	129637.2	133383.9	146289.6
6	166812.6	58675.76	1601064	49914.91	244088.3	76599	165524	116152.9

حجم معاملات بر اساس دوره تحویل و به تفکیک بازار سبز و آزاد

مقایسه اثرگذاری بازیگران دو تابلو بر روندهای بازار

دوره تحویل	برق آزاد مگاوات	برق سبز مگاوات
1	848.1	90.6
2	586.1	135.9
3	1917.5	339.6
4	2590.2	548.3
5	2686.9	669.2
6	1767.9	409.6

سهم تابلو ها از حجم معامله ها در این بازه زمانی

سهم سبز	سهم آزاد	جمع کل	جمع سبز	جمع آزاد
9.647378	90.35262	938651.8	90555.28	848096.5
18.82676	81.17324	722010.3	135931.2	586079.1
15.0458	84.9542	2257146	339605.7	1917540
17.47067	82.52933	3138568	548328.8	2590239
19.93986	80.06014	3356116	669204.9	2686911
18.81122	81.18878	2177489	409612.3	1767877

آمارها نشان می دهد بازیگران اصلی و اثرگذار بازار، فروشندگان برق در تابلوی برق آزاد بوده و نیروگاه های تجدیدپذیر در مجموع معاملات دو تابلو سهم حداکثر ۲۰ درصدی دارند.

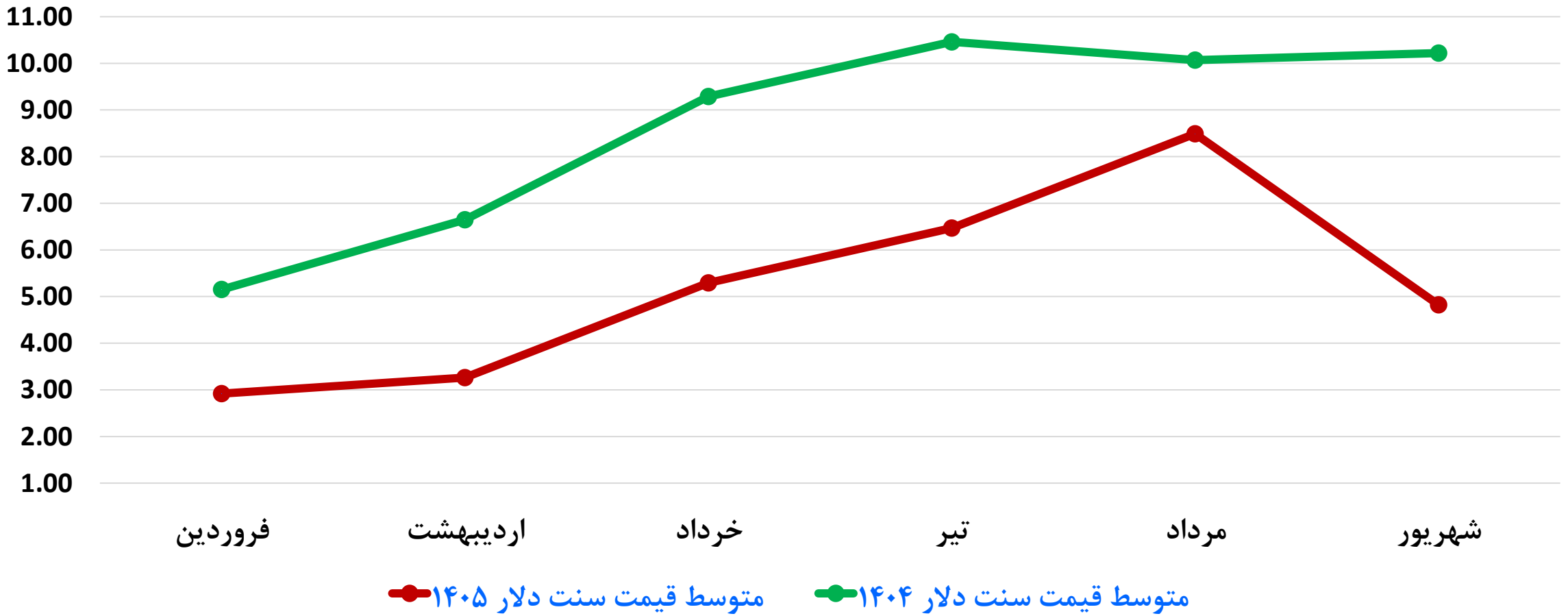
مقایسه قیمت ها در سال جاری به بازه زمانی مشابه در سال گذشته

کاهش قیمت های دلاری معاملات مشتقه برق تجدیدپذیر در تابلوی سبز بورس انرژی

دوره تحویل	متوسط قیمت سبز مشتقه ریالی	متوسط قیمت سبز مشتقه سنت دلار
1-1404	35200	5.15
2-1404	45680	6.65
3-1404	63779	9.29
4-1404	72018	10.46
5-1404	69676	10.07
6-1404	70778	10.22

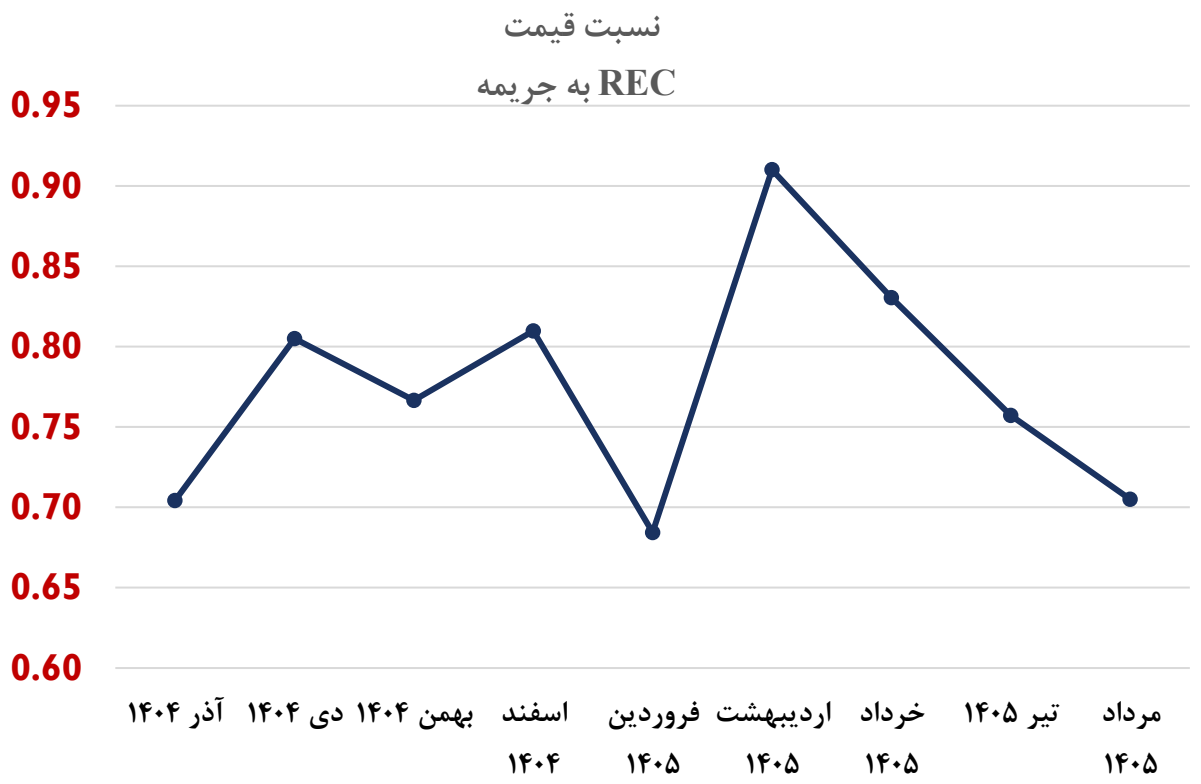
دوره تحویل	متوسط قیمت سبز مشتقه ریالی	متوسط قیمت سبز مشتقه سنت دلار
1-1405	40126.4	2.92
2-1405	46832.8	3.26
3-1405	77381.0	5.30
4-1405	95414.7	6.47
5-1405	129637.2	8.49
6-1405	76599.0	4.82

نمودار مقایسه ای قیمت ها در نیمه نخست سال ۱۴۰۵ و ۱۴۰۴



بررسی روند قیمت گواهی برق تجدیدپذیر و مقایسه آن با جریمه ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش بنیان

ماه	متوسط قیمت REC	نرخ جریمه	نسبت قیمت REC به جریمه
آذر ۱۴۰۴	49332.6	70040	0.70
دی ۱۴۰۴	55782.6	69298	0.80
بهمن ۱۴۰۴	52775.8	68852	0.77
اسفند ۱۴۰۴	51711.8	63850	0.81
فروردین ۱۴۰۵	50867.5	74321	0.68
اردیبهشت ۱۴۰۵	71899.2	79000	0.91
خرداد ۱۴۰۵	70599.5	85000	0.83
تیر ۱۴۰۵	64366.5	85000	0.76
مرداد ۱۴۰۵	62413.1	88529	0.71



دلایل افت قیمت

معامله‌گری

- دانش معاملاتی شرکت‌ها

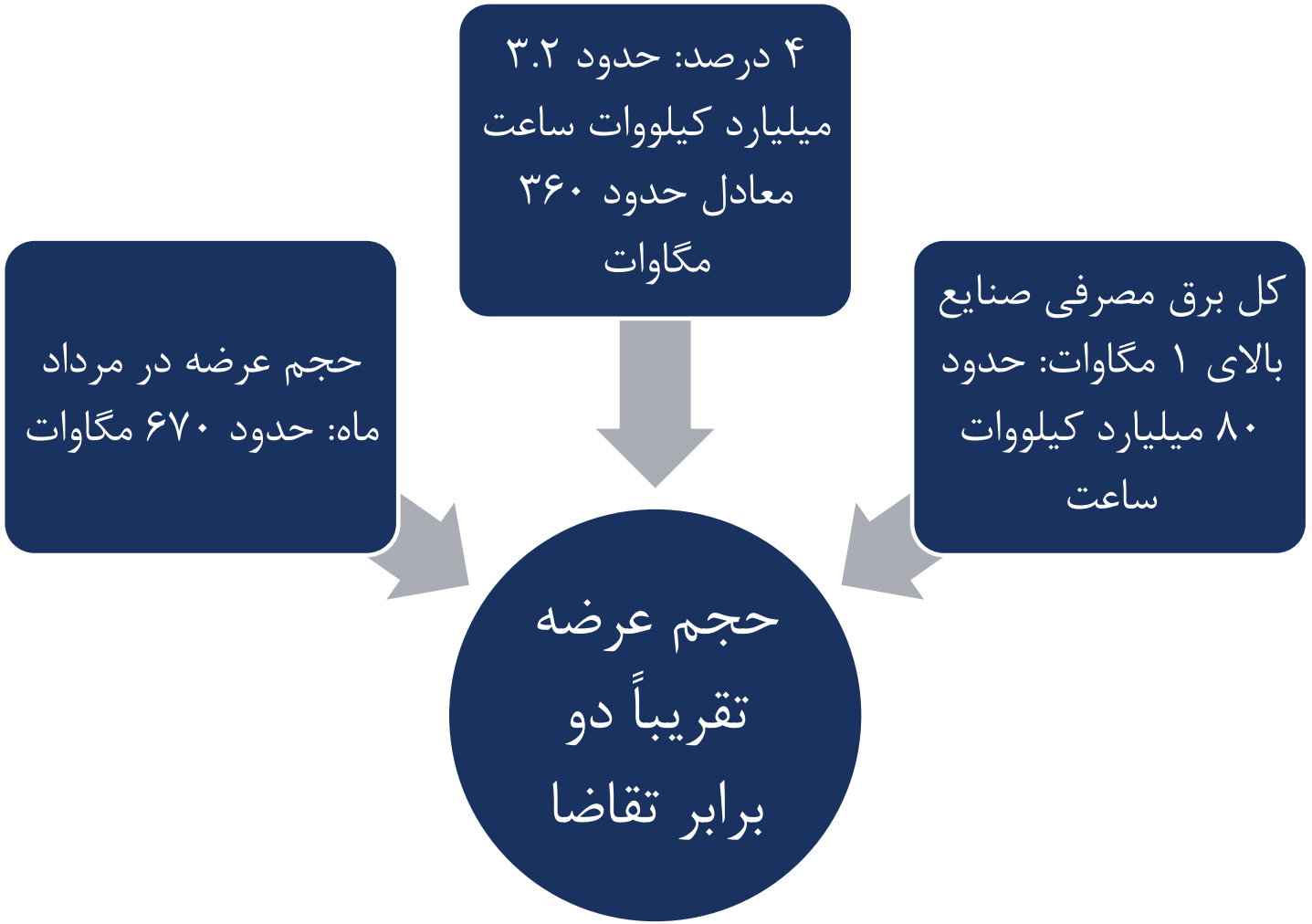
کمبود تقاضا

- تقاضا ماه‌های پیک: بر اساس برنامه‌های محدودیت بار
- تقاضا سایر ماه‌ها: فعلا بر اساس ماده (۱۶)

مقررات

- عدم شفافیت در برخی از فرآیندها
- عرضه‌های بی قاعده در تابلو آزاد

مقایسه حجم بالقوه ماده (۱۶) با میزان عرضه‌های بورس



عدم شفافیت

- عدم اعلام برنامه‌های مدیریت بار وزارت نیرو (مشخص نبودن حجم تقاضا)
- سامانه تخصیص: امتیازات ویژه آن و عدم افشای قیمت‌های آن
- ضابطه‌مند نبودن عرضه‌ها: توانیر (برق وارداتی)، سازمان انرژی اتمی و شرکت‌های دولتی

قیمت خرید برق توسط فولاد مبارکه بر اساس آمار مدال

صنعت	طبقه بندی	نوع انرژی	واحد اندازه گیری	از ابتدای سال مالی تا تاریخ ۱۴۰۵/۰۴/۳۱			اصلاحات			از ابتدای سال مالی تا تاریخ ۱۴۰۵/۰۴/۳۱ (اصلاح شده)			دوره یک ماهه منتهی به ۱۴۰۵/۰۵/۳۱		
				مقدار مصرف	نرخ - ریال	مبلغ - میلیون ریال	مقدار مصرف	نرخ - ریال	مبلغ - میلیون ریال	مقدار مصرف	نرخ - ریال	مبلغ - میلیون ریال	مقدار مصرف	نرخ - ریال	مبلغ - میلیون ریال
فلزات اساسي	سوخت	گاز	مترمکعب	۱۵۴,۴۲۵,۷۰۱	۱۴۶,۱۱۸	۲۲,۵۶۴,۳۲۹	۱	(۷,۱۸۶,۶۶۵,۰۰۰,۰۰۰)	(۷,۱۸۶,۶۶۵)	۱۵۴,۴۲۵,۷۰۲	۹۹,۵۸۰	۱۵,۳۷۷,۶۶۴	۷۹,۷۷۸,۹۷۰	۹۹,۰۰۰	۷,۸۹۸,۱۱۸
فلزات اساسي	سوخت	برق خریداری	مگاوات ساعت	۴۳۵,۹۱۱	۶۱,۵۶۱,۲۵۰	۲۶,۸۳۵,۲۲۶	۱	(۷,۶۳۵,۹۰۱,۰۰۰,۰۰۰)	(۷,۶۳۵,۹۰۱)	۴۳۵,۹۱۲	۴۴,۰۴۴,۰۳۹	۱۹,۱۹۹,۳۲۵	۳۰۹,۵۶۹	۴۳,۹۹۹,۹۷۴	۱۳,۶۲۱,۰۲۸
فلزات اساسي	سوخت	آب	مترمکعب	۳,۵۴۹,۴۵۶	۲,۷۹۹,۰۷۵	۹,۹۳۵,۱۹۲	۱	(۲,۶۱۲,۸۹۰,۰۰۰,۰۰۰)	(۲,۶۱۲,۸۹۰)	۳,۵۴۹,۴۵۷	۲,۰۶۲,۹۳۶	۷,۳۲۲,۳۰۲	۲,۰۷۵,۴۲۹	۲,۰۰۰,۰۰۰	۴,۱۵۰,۸۵۸
فلزات اساسي	سوخت	برق تولیدی نیروگاه	مگاوات ساعت	۲۲۵,۳۷۴	۷۲,۶۰۷,۶۰۸	۱۶,۳۶۳,۸۶۷	۱	(۲,۴۹۹,۳۰۳,۰۰۰,۰۰۰)	(۲,۴۹۹,۳۰۳)	۲۲۵,۳۷۵	۶۱,۵۱۷,۷۵۵	۱۳,۸۶۴,۵۶۴	۱۱۳,۶۴۸	۶۱,۰۰۰,۲۳۸	۶,۹۳۲,۵۵۵
فلزات اساسي	خوراک	گاز	مترمکعب	۵۲,۷۴۲,۹۳۵	۱۵۵,۱۶۴	۸,۱۸۳,۸۲۶	۱	(۵,۴۲۰,۳۵۲,۰۰۰,۰۰۰)	(۵,۴۲۰,۳۵۲)	۵۲,۷۴۲,۹۳۶	۵۲,۳۹۵	۲,۷۶۳,۴۷۴	۶۶,۲۳۲,۶۷۰	۵۲,۰۰۰	۳,۴۴۴,۰۹۹

قیمت فروش برق توسط فجر بر اساس آمار مدال

شرح		دوره یک ماهه منتهی به ۱۴۰۵/۰۵/۳۱			
نام محصول	واحد	تعداد تولید	تعداد فروش	نرخ فروش (ریال)	مبلغ فروش (میلیون ریال)
فروش داخلی:					
برق (فروش به شرکتهاي منطقه)	مگاوات بر ساعت	۲۷۲,۲۷۶	۲۴۴,۹۷۲	۲۱۲,۴۰۶,۸۲۲	۵۲,۰۳۳,۷۲۴
برق (فروش به مدیریت شبکه برق ایران)	مگاوات بر ساعت	۰	۰	۰	۰
بخار	تن	۲۰۴,۷۱۹	۱۸۷,۱۶۰	۱۳,۳۷۹,۹۸۵	۲,۵۰۴,۱۹۸
آب DM	متر مکعب	۷۶۲,۵۷۰	۵۳۲,۵۷۲	۳,۰۲۷,۰۶۹	۱,۶۱۲,۱۳۲
آب RO	متر	۱,۶۲۱,۴۸۷	۸۵۷,۲۶۱	۱,۶۵۶,۳۰۴	۱,۴۱۹,۸۸۵

شرح		دوره یک ماهه منتهی به ۱۴۰۵/۰۴/۳۱			
نام محصول	واحد	تعداد تولید	تعداد فروش	نرخ فروش (ریال)	مبلغ فروش (میلیون ریال)
فروش داخلی:					
برق (فروش به شرکتهاي منطقه)	مگاوات بر ساعت	۲۲۳,۴۰۷	۲۰۹,۸۱۰	۲۱۲,۴۰۶,۸۲۰	۴۴,۵۶۵,۰۷۵
برق (فروش به مدیریت شبکه برق ایران)	مگاوات بر ساعت			۰	۰
بخار	تن	۱۸۴,۸۲۶	۱۸۶,۸۳۵	۱۳,۹۴۷,۳۳۹	۲,۶۰۵,۸۵۱
آب DM	متر مکعب	۶۹۰,۷۲۱	۴۵۷,۵۶۰	۳,۰۲۷,۰۵۲	۱,۳۸۵,۰۵۸
آب RO	متر	۱,۳۱۷,۶۷۰	۶۸۲,۵۱۶	۱,۶۷۷,۵۱۲	۱,۱۴۴,۹۲۹

پیشنهادات

- برگزاری دوره‌های آموزشی برای معامله‌گری
- برگزاری نشست‌های مطبوعاتی جهت اطلاع‌رسانی در مورد قیمت برق
- پیگیری موارد مربوط به مقرارت از وزارت نیرو
- مدیریت بار صنایع به اندازه مابه‌التفاوت دیماند و نیروگاه‌های احداث شده توسط آنها



از توجه شما سپاسگزاریم

انجمن انرژی های تجدیدپذیر ایران (اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران)