



شرکت مدیریت منابع آب ایران

معاونت نیروگاههای برق آبی

دفتر نظارت بر بهره برداری و بهینه سازی



هفته دوازدهم سال ۱۳۹۲

از ۱۱/۰۳/۱۳۹۲ تا ۱۷/۰۳/۱۳۹۲

بیستم خرداد ماه ۱۳۹۲

خلاصه گزارش عملکرد نیروگاههای برق آبی کشور

هفته دوازدهم سال ۹۲

از ۱۱/۰۳/۹۲ تا ۱۷/۰۳/۹۲

تولید :

- میزان قدرت نصب شده نیروگاههای برق آبی ۱۰۰۰۶ مگاوات می باشد.
- میزان قدرت عملی نیروگاههای برق آبی ۹۲۶۳ مگاوات بوده که نسبت به هفته ما قبل تغییرات آن ناچیز است.
- میزان قدرت قابل تولید نیروگاههای برق آبی ۷۶۵۶ مگاوات بوده که نسبت به هفته ما قبل ۳- درصد تغییرات داشته است.
- میزان قدرت تولید شده همزمان نیروگاههای برق آبی ۳۳۱۸ مگاوات بوده که نسبت به هفته ما قبل ۱۴+ درصد تغییرات داشته است.
- میزان انرژی پیش بینی شده نیروگاههای برق آبی کشور ۲۸۸۹۵۶ مگاوات ساعت بوده است که نسبت به هفته ماقبل ۱۶+ درصد تغییر داشته است.
- میزان انرژی تولید شده نیروگاههای برق آبی کشور ۳۰۲۵۰۴ مگاوات ساعت بوده است که نسبت به هفته ما قبل ۱۴+ درصد تغییر داشته است.
- میزان انرژی تولید شده نیروگاههای برق آبی کشور از ابتدای سال ۳۲۹۴۵۱۰ مگاوات ساعت بوده است که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۵.۵+ درصد تغییرات داشته است.

تعمیرات :

ازبیست و هفت تاسیسات برق آبی مشتمل بر ۹۱ واحد :

- ۸ واحد بازرگانی ادواری و تعمیرات طبق برنامه (واحد سه کارون ۳- واحدهای پنج و شش شهید عباسپور- واحدهای هفت و هشت مسجد سلیمان- واحد دو گتوند- واحد سه دز- واحد یک کرخه)
- ۶ واحد نقص فنی (واحد دو کارون ۳- واحد یک شهید عباسپور- واحد چهار کارون ۴- واحد دو لرستان- واحد سه کوههنگ- واحد یک پیران)
- ۳ واحد در اختیار پیمانکار (واحد سه سیاه بیشه- واحد دو لوارک- واحد دو شهید رجائی)

تعداد خروج واحدها :

- تعداد خروج های طبق برنامه ۸ مورد بوده است .
- تعداد خروج های اضطراری ۹ مورد بوده است .
- تعداد خروج های ناگهانی صفر مورد بوده است.



مقایسه هفتگی پیش‌بینی با عملکرد ظرفیت و تولید انرژی نیروگاههای بر قابی بزرگ از تاریخ ۹۲/۰۳/۱۱ تا ۹۲/۰۳/۱۷

انحراف انرژی (%)	انحراف قدرت (%)	انرژی ناویذه (MWH)						متوسط ظرفیت در ساعت‌های پیک (MW)				نام نیروگاه	ردیف		
		عملکرد			پیش‌بینی			عملکرد		پیش‌بینی					
		جمع	اکتبو (غیرپیک)	اکتبو (پیک)	جمع	اکتبو (غیرپیک)	اکتبو (پیک)	تولید شده	قابل تولید	قابل تولید	عملی				
۹	-۷۱	۴۷۷۵۷	۴۱۳۴۵	۶۴۱۲	۴۳۶۵۰	۸۵۰	۳۵۱۰۰	۵۱۶	۱۶۰۷	۱۷۵۰	۲۰۰۰	کارون ۳	۱		
۲	-۷۵	۵۰۴۹۵	۳۸۷۰۵	۱۱۷۴۰	۴۹۷۰۰	۲۰۸۰	۴۷۶۲۰	۴۳۹	۱۶۷۹	۱۷۴۳	۱۸۰۰	شهید عباسپور	۲		
۰.۴	-۵۵	۵۴۴۵۷	۲۸۴۷۱	۲۵۹۸۶	۵۴۲۶۴	۱۳۱۰۴	۴۱۱۶۰	۶۷۴	۱۵۰۰	۱۵۰۰	۲۰۰۰	مسجد سلیمان	۳		
۴.۹	-۲۹	۳۲۴۶۷	۲۷۶۶۳	۴۸۰۴	۳۰۹۴۰	۱۷۳۴۰	۱۳۶۰۰	۴۶۷	۶۸۰	۶۵۶	۶۸۰	گتوند	۴		
۳.۷	-۳۹	۳۴۱۶۵	۲۵۸۱۲	۸۳۵۳	۳۲۹۶۰	۱۸۴۰۰	۱۴۵۶۰	۳۱۸	۵۲۰	۵۲۰	۵۲۰	دز	۵		
۵	-۶۶	۴۷۷۹	۳۷۳۹	۱۰۴۰	۴۵۶۸	۵۱۸	۴۰۰۰	۱۰۱	۲۹۴	۲۹۴	۳۰۹	کرخه	۶		
۰.۱	-۳	۹۰۸۰	۷۰۶۴	۲۰۱۶	۹۰۷۲	۷۰۵۶	۲۰۱۶	۷۲	۷۵	۷۵	۷۵	مارون	۷		
۱۲	-۴۹	۴۰۲۴۸	۲۲۲۲۷	۸۰۱۱	۲۷۰۰۰	۸۱۰۰	۱۸۹۰۰	۳۸۰	۷۵۰	۷۵۰	۱۰۰۰	کارون ۴	۸		
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۶۰	سیاه بیشه	۹		
۴.۰	-۵۹	۲۶۳۴۳۸	۱۹۰۰۷۶	۶۸۳۶۲	۲۵۲۱۰۴	۷۰۱۴۸	۱۷۷۰۰۶	۲۹۶۷	۷۱۰۵	۷۲۸۷	۸۶۴۴	جمع کل			

۹۲/۰۳/۱۷

لغایت

۹۲/۰۳/۱۱ تاریخ از کشور(سایر) از تاریخ

مقایسه هفتگی پیش‌بینی با عملکرد ظرفیت و تولید انرژی نیروگاههای بر قابی کشور(سایر) از تاریخ

انحراف انرژی (%)	انحراف قدرت (%)	انرژی ناویذه(MWH)						متوسط ظرفیت در ساعت پیک(MW)				نام نیروگاه	ردیف		
		عملکرد			پیش‌بینی			عملکرد		پیش‌بینی					
		جمع	اکتبو (غیرپیک)	اکتبو (پیک)	جمع	اکتبو (غیرپیک)	اکتبو (پیک)	تولید شده	قابل تولید	قابل تولید	عملی				
۳	-۶۷	۳۹۸۶	۳۳۴۲	۶۴۴	۳۸۶۴	۲۸۹۸	۹۶۶	۲۴	۷۱	۷۱	۷۱	کلان	۱		
۰.۲	۰	۴۱۱۷	۲۲۰۹	۱۹۰۸	۴۱۰۸	۱۹۹۳	۲۱۱۵	۹۰	۹۰	۹۰	۹۰	امیرکبیر	۲		
۳	-۳۲	۲۰۹۷	۲۱۶۶	۴۳۱	۲۵۲۰	۱۸۶۲	۶۵۸	۱۶	۲۳.۵	۲۳.۵	۴۷	لوارک	۳		
۲۰	-۲	۱۰۹۴	۵۰۶	۵۳۸	۹۱۰	۲۸۰	۶۳۰	۲۲	۲۳	۲۲.۵	۴۵	لیبان	۴		
۴۳.۴	-۱۲	۲۱۶۸	۱۷۹۷	۳۷۰	۱۵۱۲	۱۰۹۲	۴۲۰	۱۳	۱۰	۱۰	۱۵	طالقان	۵		
۱	-۵۰	۳۸۰۸	۲۵۲۰	۱۲۸۸	۳۷۸۰	۲۵۲۰	۱۲۶۰	۴۵	۹۰	۹۰	۹۰	ملصدر۱	۶		
۰	۰	۱۰۷۴	۸۸۶	۱۸۸	۱۰۷۴	۸۷۴	۲۰۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	دروزن	۷		
۱۲	۶	۵۱۷۰	۴۳۳۰	۸۴۰	۴۶۲۰	۳۷۵۶	۸۶۴	۳۳	۳۱	۳۱	۳۱	زاینده‌رود	۸		
۷	-۱۲	۳۵۹۱	۲۹۹۸	۵۹۳	۳۳۶۰	۲۵۷۶	۷۸۴	۲۲	۲۶	۲۶	۳۹	کوهترک	۹		
۴	-۴۹	۸۰۹۷	۶۷۱۸	۱۳۷۹	۷۷۵۲	۶۳۸۴	۱۳۶۸	۴۴	۸۷.۰	۸۷.۰	۸۷.۰	سفید رود	۱۰		
۰	-۵۴	۷۳۲	۵۸۷	۱۴۰	۷۳۲	۵۷۶	۱۵۶	۱۲	۲۶	۲۶	۲۶	جیرفت	۱۱		
۶	-۵۰	۱۱۰۵	۸۵۳	۳۰۲	۱۰۹۲	۷۸۴	۳۰۸	۱۱	۲۲	۲۲	۲۲	ارس	۱۲		
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	وفرقان ساوه	۱۳		
۰	-۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰.۲	۰.۲	۰.۲	۰.۲	آسیابک ساوه	۱۴		
۰	-۳	۱۴۷۸	۱۱۷۰	۳۰۸	۱۴۷۸	۱۲۲۶	۲۰۲	۸.۷	۹	۹	۱۴	شهیدرجایی	۱۵		
۰	-۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۱۳	۱۳	مغان	۱۶		
۰	-۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴.۲	۸.۴	۸.۴	پیران	۱۷		
۰	-۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶	۶	۶	مهاباد	۱۸		
۶	-۳۷	۳۹۰۶۶	۳۰۱۳۲	۸۹۳۴	۳۶۸۰۲	۲۶۸۲۱	۹۹۸۱	۲۵۱	۵۰۲	۵۰۶	۶۱۹	جمع کل			



شرکت مدیریت منابع آب ایران

پیش بینی هفتگی ظرفیت قابل تولید و انرژی نیروگاههای برقابی کشور

از تاریخ ۹۲/۰۳/۱۸ تا ۹۲/۰۳/۲۴

ردیف	نام نیروگاه	ظرفیت (MW)	انرژی (MWH)
۱	کلان	۷۷	۳۸۶۴
۲	امیرکبیر	۹۰	۳۱۹۲
۳	لوارک	۱۵	۲۵۲۰
۴	لتیان	۲۱	۷۰۰
۵	طالقان	۱۳	۱۹۹۲
۶	ملاصدرا	۹۰	۰
۷	دروودزن	۱۰	۰
۸	زاینده رود	۳۳	۴۶۲۰
۹	کوهرنگ	۲۶	۳۳۶۰
۱۰	سفیدرود	۸۷.۵	۱۲۶۴۸
۱۱	جیرفت	۲۴	۷۳۲
۱۲	ارس	۲۲	۱۱۲۰
۱۳	وفرقان ساوه	۰	۰
۱۴	آسیابک ساوه	۰.۲	۰
۱۵	شهیدرجایی	۹	۱۴۷۸
۱۶	منان	۱۳	۰
۱۷	پیران	۴.۲	۰
۱۸	مهاباد	۴	۶۶۶
جمع			۳۶۸۹۲
۵۴۴			۵۴۴

ردیف	نام نیروگاه	ظرفیت (MW)	انرژی (MWH)
۱	کارون ۳	۱۸۹۳	۴۸۳۰۰
۲	عباسپور	۱۰۴۰	۴۹۷۰۰
۳	مسجدسلیمان	۱۰۰۰	۵۴۲۶۴
۴	گتوند	۶۰۷	۳۰۹۴۰
۵	دز	۵۲۰	۳۵۳۳۶
۶	کرخه	۲۰۴	۴۹۰۰
۷	مارون	۷۵	۹۰۷۲
۸	کارون ۴	۷۵۰	۲۳۱۰۰
۹	سیاه بیشه	۰	۰
--			۵۴۴

تغییرات قدرت تولیدی نیروگاههای بر قابی بزرگ در زمان پیک بارشکه از تاریخ ۹۲/۰۳/۱۱ تا ۹۲/۰۳/۱۷

ردیف	نام نیروگاه	ایام هفتگه	قدرت عملی (MW)	قدرت آماده بدهی برداری (MW)	خروج				اضطراری	ضریب خروج	ضریب ناامادگی کلا	بدون برنامه سالیانه
					جمع	علل خارجی	علل داخلی	مطابق برنامه سالیانه				
۱	کارون ۳	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۲۰۰	۱۷۰	۲۲۲	۸۷.۵	۲۰	۸۷.۵	۱۲.۰	۱۲.۰	۱۲.۰	۲۵۰
۲	شهید عباسپور	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۰۰	۷۵	۲۲۷	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵۰
۳	مسجد سلیمان	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۰۰	۷۰	۸۷.۵	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۴	گتوند	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۶۰	۶۰	۶۰	۱۰۰	۷۰	۶۲	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۵	در	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۵۰	۵۰	۵۰	۱۰۰	۷۰	۷۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۶	کرخه	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۳۰	۳۰	۳۰	۱۰۰	۷۰	۷۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۷	مارون	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۷۵	۷۵	۷۵	۱۰۰	۷۰	۷۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۸	کارون ۴	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۷۰	۷۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰
۹	سیاه بیشه	شنبه یکشنبه دوشنبه سه شنبه چهارشنبه پنج شنبه جمعه	۲۶۰	۲۶۰	۲۶۰	۱۰۰	۷۰	۷۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰۰

خروج واحدهای نیروگاهی بر قابی کشور از تاریخ ۱۳۹۲/۰۳/۱۱ تا ۱۳۹۲/۰۳/۱۷

کد	عنوان	زمان (ساعت)			زمان ورود		زمان خروج		نوع خروج		شماره واحد	نام نیروگاه
		جمع	غیر پیک	پیک	ساعت	تاریخ	ساعت	تاریخ	نامه اضطراری	نامه برقراری		
Tur	تعمیرات اصلاحی یاتاقان تراست	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(الف)	۰	۰	۱	۳
Tur	تصفیه روغن یاتاقان کفگرد	۹۶:۰۰	۸:۰۰	۱۶:۰۰		(ب)	۰:۰۱	۱۳۹۲/۰۳/۱۴	۰	۱	۰	۲
Tr	تغییر تپ ترانس و تست مقاومت DCDC ترانس	۱۸:۰۰	۱۸:۰۰	۰:۰۰	۱۸:۰۰	۱۳۹۲/۰۲/۱۳	۰:۰۱	۱۳۹۲/۰۲/۱۲	۰	۰	۱	۵
Tr	تغییر تپ ترانس و تست مقاومت DCDC ترانس	۲۱:۵۰	۱۹:۰۰	۲:۵۰	۲۱:۵۰	۱۳۹۲/۰۲/۱۳	۰:۰۱	۱۳۹۲/۰۲/۱۲	۰	۰	۱	۶
Tur	نقص فنی سیستم آب بندشافت اصلی	۷۸:۲۸	۶۲:۲۸	۱۶:۰۰		(ج)	۱۷:۳۲	۱۳۹۲/۰۲/۱۴	۰	۱	۰	۱
PM	عملیات بازسازی (تعمیرات ژنراتور)	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(د)	۰	۰	۱	۷
Tur	تعویض رانر	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ه)	۰	۰	۱	۸
PM	بازدیدوسرویس ماهیانه	۹:۰۳	۹:۰۳	۰:۰۰	۱۷:۰۳	۱۳۹۲/۰۲/۱۷	۸:۰۰	۱۳۹۲/۰۲/۱۷	۰	۰	۱	۲
PM	بازدیدوسرویس ماهیانه	۳:۴۳	۳:۴۳	۰:۰۰	۱۱:۱۳	۱۳۹۲/۰۲/۱۲	۷:۳۰	۱۳۹۲/۰۲/۱۲	۰	۰	۱	۳
PM	بازدیدوسرویس شش ماهه	۲۳:۰۰	۱۹:۰۰	۴:۰۰	۲۳:۰۰	۱۳۹۲/۰۳/۱۱			(و)	۰	۰	۱
Tur	الایمننت روتور	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ز)	۰	۱	۰	۴
Misc	در اختیار پیمانکار	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ح)	۰	۱	۰	۳
Misc	در اختیار پیمانکار	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ط)	۰	۱	۰	۲
Gen	تعمیرات سیستم تحریک	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ی)	۰	۱	۰	۲
I&c	نقص فنی سیستم کنترل (PLC)	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ک)	۰	۱	۰	۳
Misc	در اختیار پیمانکار	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(ل)	۰	۱	۰	۲
I&c	نقص فنی فشارسنج آب شیرکروی	۱۶۸:۰۰	۱۴:۰۰	۲۸:۰۰				(م)	۰	۱	۰	۱
		۱۹۳۰:۰۴	۱۶۱۱:۱۴	۳۱۸:۰۰					۰	۹	۸	جمع کل

(الف) واحد آنیروگاه کارون ۳ از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۲۷ بعلت تعمیرات اصلاحی یاتاقان تراست از مدار خارج شده است.

(ب) واحد آنیروگاه کارون ۳ از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۳۱ بعلت تصفیه روغن یاتاقان تراست از مدار خارج شده است.

(ج) واحد آنیروگاه شهید عباسپور از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۳/۱۴ بعلت نقص فنی سیستم آب بندی شافت اصلی از مدار خارج شده است.

(د) واحد آنیروگاه مسجدسلیمان از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۲۸ جهت انجام عملیات بازسازی ژنراتور از مدار خارج شده است.

(ه) واحد آنیروگاه مسجدسلیمان از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۱/۰۴ بعلت تعویض رانر از مدار خارج شده است.

(و) واحد آنیروگاه کرخ که از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۳/۰۸ جهت بازدیدوسرویس شش ماهه از مدار خارج شده بود در ساعت ۰۰:۳۰ مورخ ۹۶/۰۳/۱۱ وارد مدار شده است.

(ز) واحد آنیروگاه کارون ۴ از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۱/۱۱ بعلت الایمننت روتور از مدار خارج شده است.

(ح) واحد آنیروگاه سیاه بیشه از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۱۸ در اختیار پیمانکار از مدار خارج شده است.

(ط) واحد آنیروگاه لوبارک از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۲۱ در اختیار پیمانکار از مدار خارج شده است.

(ی) واحد آنیروگاه لوبارک از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۲۱ بعلت تعمیرات سیستم تحریک از مدار خارج می باشد.

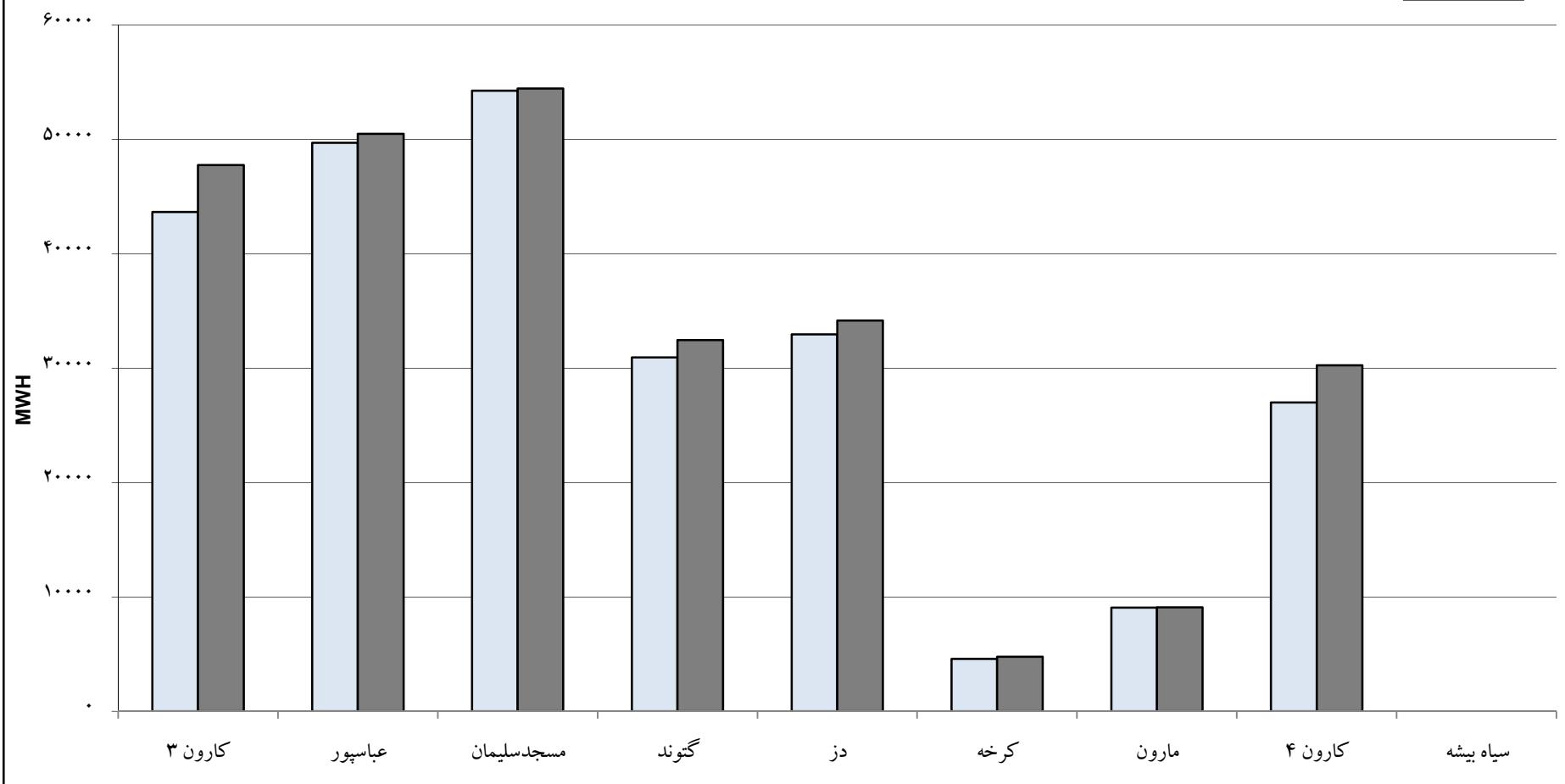
(ک) واحد آنیروگاه کوهه رنگ از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۱/۱۲ در اختیار پیمانکار از مدار خارج می باشد.

(ل) واحد آنیروگاه شهید رجایی از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۱/۱۶ در اختیار پیمانکار از مدار خارج می باشد.

(م) واحد آنیروگاه پیران از ساعت ۱۰:۰۰ مورخ ۹۶/۰۲/۲۷ بعلت نقص فنی فشارسنج آب شیرکروی از مدار خارج شده است.

مقایسه پیش‌بینی و عملکرد تولید انرژی نیروگاههای برقابی بزرگ

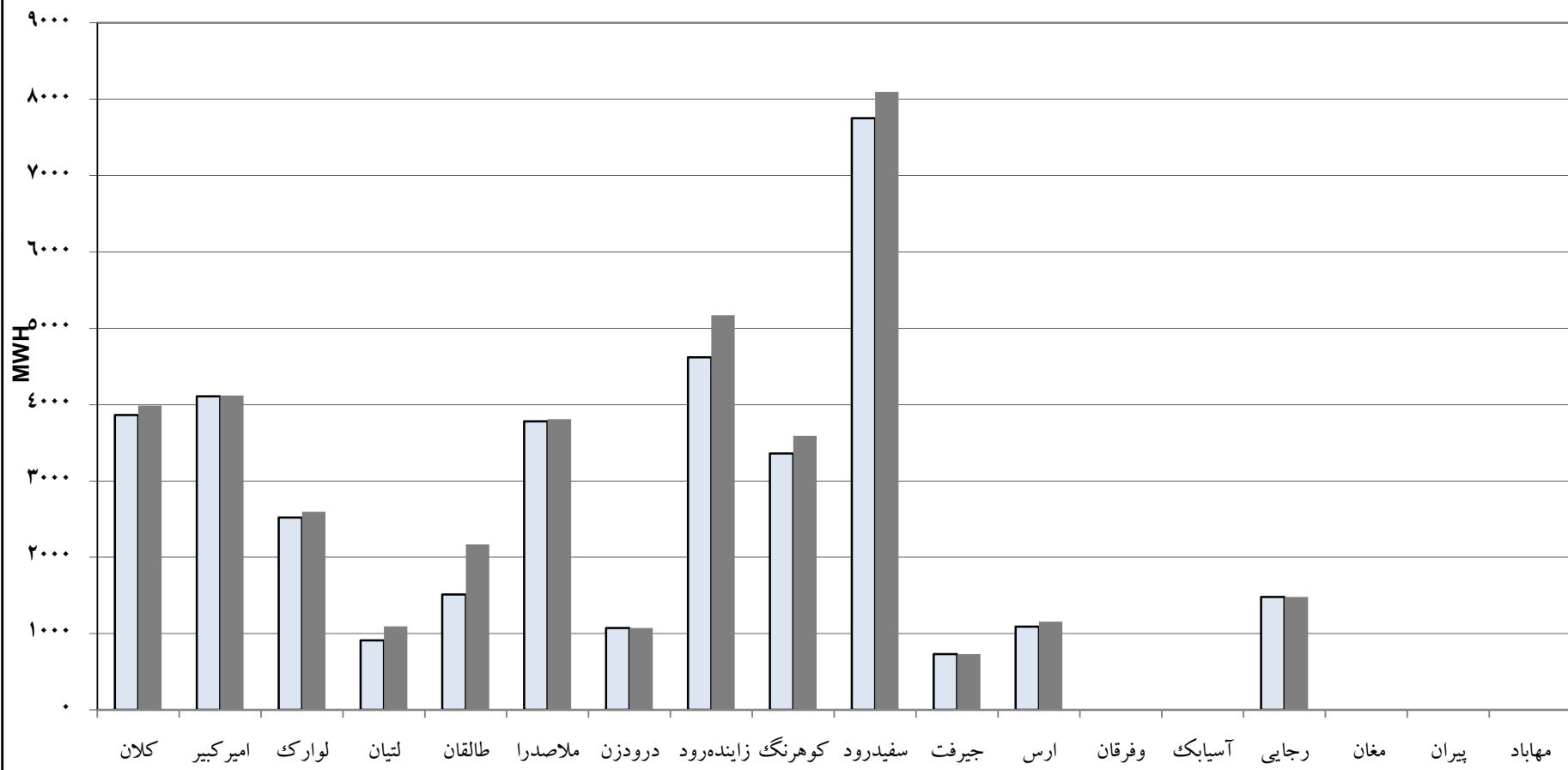
از تاریخ ۹۲/۰۳/۱۱ لغایت ۹۲/۰۳/۱۷



مقایسه پیش‌بینی و عملکرد تولید انرژی نیروگاههای بر قابی کشور(سایر)

از تاریخ ۹۲/۰۳/۱۷ لغایت ۹۲/۰۳/۱۱

پیش‌بینی
عملکرد



اطلاعات سد های دارای نیروگاه برق آبی در روز جمعه مورخ ۱۳۹۲/۰۳/۱۷

خرچه (M ^{۸۳/۸})					حجم کل آب مخزن (MCM)	توازن سریز (M)	ردیف
نام سد	تواتر حداکثر روز (M)						
کارون ۴	۱۰۲۶.۸۴	۲۱۹۷.۹	۱۰۲۶.۸۴	۱۰۲۶.۹۵	۱۰۲۶.۹۵	۱۰۲۶.۹۵	۱
کارون ۳	۱۰۲۴.۳۰	۲۱۲۳.۹	۱۰۲۴.۳۰	۱۰۲۴.۳۴	۱۰۲۴.۳۴	۱۰۲۴.۳۴	۲
شهید عباسپور	۸۴۴.۵۸	۲۶۹۴.۳	۸۴۴.۵۸	۸۴۴.۷۷	۸۴۴.۷۷	۸۴۴.۷۷	۳
مسجد سلیمان	۳۷۰.۹۱	۲۴۷.۸	۳۷۰.۹۱	۳۷۰.۹۷	۳۷۰.۹۷	۳۷۰.۹۷	۴
گتوند	۱۹۷.۷۷	۲۲۳۹.۴	۱۹۷.۷۷	۱۹۷.۷۳	۱۹۷.۷۳	۱۹۷.۷۳	۵
دز	۳۵۱.۷۱	۲۶۸۰.۰	۳۵۱.۷۱	۳۵۰.۹۴	۳۵۰.۹۴	۳۵۰.۹۴	۶
سیمراه	۶۳۰.۰۲	۴۹۸.۱	۶۳۰.۰۲	۶۳۰.۰۲	۶۳۰.۰۲	۶۳۰.۰۲	۷
کرخه	۱۹۲.۳۷	۲۰۰.۸۳	۱۹۲.۳۷	۱۹۱.۵۳	۱۹۱.۵۳	۱۹۱.۵۳	۸
مارون	۵۹۹.۵۸	۱۰۵۲.۴	۵۹۹.۵۸	۵۹۹.۴۱	۵۹۹.۴۱	۵۹۹.۴۱	۹
لار	۲۴۸۱.۶۵	۱۲۵.۹	۲۴۸۱.۶۵	۲۴۸۰.۸۸	۲۴۸۰.۸۸	۲۴۸۰.۸۸	۱۰
امیرکبیر	۲۴۹۱.۹۷	۱۷۰.۷	۲۴۹۱.۹۷	۲۴۹۱.۹۷	۲۴۹۱.۹۷	۲۴۹۱.۹۷	۱۱
لتیان	۱۶۰.۹۲	۱۷۱.۰	۱۶۰.۹۲	۱۶۰.۷۷	۱۶۰.۷۷	۱۶۰.۷۷	۱۲
طالقان	۱۷۶۷.۰۷	۲۸۳.۲	۱۷۶۷.۰۷	۱۷۶۷.۰۷	۱۷۶۷.۰۷	۱۷۶۷.۰۷	۱۳
ملاصdra	۲۰۹۳.۵۵	۱۰۹.۴	۲۰۹۳.۵۵	۲۰۹۴.۱۱	۲۰۹۴.۱۱	۲۰۹۴.۱۱	۱۴
درودزن	۱۶۶۴.۵۳	۲۲۶.۹	۱۶۶۴.۵۳	۱۶۶۴.۷۶	۱۶۶۴.۷۶	۱۶۶۴.۷۶	۱۵
زاینده روD	۲۰۳۰.۷۴	۳۸۰.۱	۲۰۳۰.۷۴	۲۰۳۱.۱۳	۲۰۳۱.۱۳	۲۰۳۱.۱۳	۱۶
سفید روD	۲۶۴۸.۹	۱۷۰.۰	۲۶۴۸.۹	۲۶۵۰.۹۱	۲۶۵۰.۹۱	۲۶۵۰.۹۱	۱۷
جیوفت	۱۱۶۳.۲۸	۷۸۰.۳	۱۱۶۳.۲۸	۱۱۶۳.۵۰	۱۱۶۳.۵۰	۱۱۶۳.۵۰	۱۸
اردس	۷۷۴.۰۳	۱۱۲۷.۰	۷۷۴.۰۳	۷۷۴.۳۴	۷۷۴.۳۴	۷۷۴.۳۴	۱۹
ساوه	۱۱۲۳.۱۹	۱۶۶.۸	۱۱۲۳.۱۹	۱۱۲۳.۵۷	۱۱۲۳.۵۷	۱۱۲۳.۵۷	۲۰
شهید رجایی	۴۸۱.۷۱	۱۷۳.۴	۴۸۱.۷۱	۴۸۲.۳۱	۴۸۲.۳۱	۴۸۲.۳۱	۲۱
مهاباد	۱۳۵۵.۴۵	۱۶۶.۵	۱۳۵۵.۴۵	۱۳۵۵.۴۹	۱۳۵۵.۴۹	۱۳۵۵.۴۹	۲۲