

۵- برنامه ذخیره عملیاتی

در راستای کنترل هوشمند و هدف‌دار بار شبکه سراسری در مواقع مورد نیاز شبکه و ایجاد تعادل استاندارد فی‌مابین تولید، ذخیره‌گردان و بار مصرفی شبکه سراسری این برنامه با ضوابط زیر اجرا می‌گردد.

۱-۵ اصول عمومی

- ۱-۱-۵ این برنامه فقط در روزهای کاری هفته قابل اجرا می‌باشد (بند ۶-۲ تعاریف).
- ۱-۲-۵ بازه زمانی اجرای این برنامه از ۱۰ خرداد ماه الی ۱۵ شهریور ماه است.
- ۱-۳-۵ مشترکین با قدرت قراردادی ۲۰۰ کیلووات و بیشتر که امکان اندازه‌گیری بار ساعت به ساعت آنها وجود دارد مجاز به مشارکت در این برنامه می‌باشند.
- تبصره ۱۰: در صورت مشارکت مشترکین دارای تعرفه غیرصنعتی در این برنامه جدول پاداش متناسب با نوع تعرفه مشترک تعدیل خواهد شد.
- ۱-۴-۵ حداقل میزان قدرت مشارکت در برنامه، معادل درصدهای درج شده در جدول شماره ۱ از متوسط قدرت مصرفی می‌باشد.
- تبصره ۱۱: در صورت کاهش بار به مقدار حداقل ۴۰٪ در کلیه ابلاغ‌های اعلام شده، مقدار پاداش کل ۲۰٪ افزایش خواهد یافت.
- ۱-۵-۵ مدت زمان همکاری حداکثر ۲۰۰ ساعت در طی دوره همکاری و حد فاصل ساعات ۱۰ الی ۲۲ به تشخیص مرکز دیسپاچینگ ملی و ابلاغ توانیر خواهد بود.
- تبصره ۱۲: در صورت نیاز دیسپاچینگ ملی و تمایل مشترک، می‌توان بیش از ۲۰۰ ساعت همکاری از مشترک اخذ نمود.
- تبصره ۱۳: مدت زمان همکاری در روز مشارکت، حداکثر ۸ ساعت به تشخیص مرکز دیسپاچینگ ملی و ابلاغ توانیر خواهد بود.
- تبصره ۱۴: هیچ شرکتی مجاز به تغییر ابلاغ‌های توانیر نبوده و محاسبات پاداش فقط بر اساس صحت سنجی ابلاغ‌های توانیر و عملکرد مشترک خواهد بود.
- ۱-۶-۵ متوسط قدرت مصرفی (P_{av}) در این برنامه از میانگین ساعت‌های متناظر ابلاغ شده برای همکاری در ۱۰ روز کاری قبل (بدون احتساب روزهای تعطیل) از اولین درخواست برای کاهش بار مورد محاسبه قرار گرفته و ملاک برای تمام ابلاغ‌های دیگر خواهد بود.
- ۱-۷-۵ روز و ساعات مشارکت عبارتند از مجموع روزها و ساعاتی که توسط توانیر ابلاغ کاهش بار اعلام شده است.
- ۱-۸-۵ با توجه به نیاز شبکه می‌توان از مشترک درخواست اضطراری کاهش بار نمود. درخواست اضطراری کاهش بار تا حداکثر ۲ ساعت قبل از کاهش بار بوده که توسط دیسپاچینگ ملی / محلی به مشترک اعلام خواهد شد.
- ۱-۹-۵ شرکت‌ها موظف هستند حداکثر تا ۱۰ خرداد نسبت به عقد تفاهم‌نامه با مشترکین مشمول اقدام و نسبت به ثبت تفاهم‌نامه در سامانه مدیریت پیک بار (سمپ) اقدام نمایند.

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۱

تاریخ تجدید نظر: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴

ضوابط اجرایی

۵-۱-۱۰ مشترکینی که نسبت به امضای توافق‌نامه اقدام کنند در اولویت پایین‌تر قطع احتمالی برق قرار می‌گیرند و در صورت نیاز شبکه به خاموشی برای این مشترکین با هماهنگی قبلی انجام خواهد شد.

۵-۱-۱۱ در صورت تمایل مشترک همکار برای مشارکت در برنامه‌ی دیگری از این مجموعه ضوابط پیش از عمل کامل به تعهدات این برنامه، محاسبات پاداش عملکرد مشترک در این برنامه مطابق با برنامه کاهش بار برنامه‌ریزی شده در ساعات اوج بار محاسبه خواهد شد.

۵-۲ اطلاع‌رسانی و پایش

۵-۲-۱ شرکت‌ها موظف به نصب لوازم اندازه‌گیری برای قرائت بار حداقل ساعت به ساعت مشترکان مشمول می‌باشند.

۵-۲-۲ اطلاع‌رسانی و درخواست همکاری از مشترک همکار، حداکثر تا ساعت ۱۷ روز قبل از روز مشارکت صورت می‌پذیرد. ابلاغ درخواست همکاری بعد از این ساعت، مشمول درخواست اضطراری خواهد شد.

۵-۲-۳ به منظور تخصیص عادلانه و اثربخش ساعات کاهش بار بین مشترکان همکار، خلاصه گزارش عملکرد مشترکان همکار در برنامه، توسط شرکت‌ها تهیه و برای دیسپاچینگ ملی و توانیر ارسال می‌شود.

۵-۲-۴ تخصیص سهمیه کاهش بار به مشترک همکار باید به گونه‌ای باشد که تعداد ساعت‌های تأیید شده مشارکت در برنامه از تعهد مشترک همکار (۲۰۰ ساعت و یا متناسب با تفاهم‌نامه) تجاوز نکند.

۵-۲-۵ در صورتی که مشترک طی اجرای برنامه بیش از ۳ بار عدم همکاری در روز مشارکت داشته باشد، به ازای هر بار عدم همکاری ۱۰ درصد از پاداش کل همکاری کاهش می‌یابد و در اولویت مدیریت بار قرار خواهد گرفت. تبصره ۱۵: کاهش کمتر از ۱۰٪ متوسط دیمانده مصرفی عدم همکاری در نظر گرفته خواهد شد. تبصره ۱۶: در صورتی که مشترک عدم همکاری تعلق خواهد گرفت که ۵۰٪ از ساعات ابلاغ شده در یک روز را همکاری ننماید.

تبصره ۱۷: در صورت کاهش بار به مقدار ۲۰٪ متوسط دیمانده مصرفی، جریمه‌ای به مشترک تعلق نخواهد گرفت. تبصره ۱۸: تخطی لحظه‌ای مشترکین تغذیه شده در شبکه انتقال با استعلام از دیسپاچینگ ملی به عنوان عدم همکاری منظور خواهد شد.

۵-۳ پاداش همکاری

۵-۳-۱ کل پاداش پرداختی به مشترک همکار مطابق روابط زیر است:

جریمه عدم همکاری - (پاداش دیمانده + پاداش انرژی) = **پاداش کل**

نرخ خرید دیمانده × متوسط کل دیمانده‌های کاهش یافته (kW) = **پاداش دیمانده**

C × نرخ خرید انرژی × کل انرژی کاهش یافته (kWh) = **پاداش انرژی**

A × متوسط بهای دیمانده ۳ گزینه (ریال) = **نرخ خرید دیمانده**

B × متوسط بهای انرژی اوج بار ۳ گزینه (ریال) = **نرخ خرید انرژی**

برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱
تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸
شماره تجدید نظر: ۱
تاریخ تجدید نظر: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴

ضوابط اجرایی

$A =$ ضریب تعدیل دیماندا

$B =$ ضریب تعدیل انرژی

$C =$ ضریب تعدیل ساعت همکاری

تبصره ۱۹: ضرایب مورد استفاده از جداول شماره «۱» و «۲» متناسب با نوع همکاری بدست خواهد آمد.

جدول شماره «۲»

ضریب تعدیل ساعت همکاری (C)	ساعت همکاری
۱.۰۰	۰-۲۰
۱.۲۰	۲۱-۴۰
۱.۴۰	۴۱-۶۰
۱.۶۰	۶۱-۸۰
۱.۸۰	۸۱-۱۰۰
۲.۰۰	۱۰۱-۱۲۰
۲.۲۰	۱۲۱-۱۴۰
۲.۴۰	۱۴۱-۱۶۰
۲.۶۰	۱۶۱-۱۸۰
۲.۸۰	۱۸۱- به بالا

جدول شماره «۱»

ضریب تعدیل انرژی (B)	ضریب تعدیل دیماندا (A)	درصد کاهش قدرت
۱.۲	۰.۰۳۶	۱۰
۱.۶	۰.۰۴۸	۱۰-۲۰
۲	۰.۰۶۰	۲۱-۳۰
۲.۲	۰.۰۶۶	۳۱-۴۰
۲.۵	۰.۰۷۲	۴۱-۵۰
۲.۶	۰.۰۷۸	۵۱-۶۰
۲.۸	۰.۰۸۳	۶۱-۷۰
۳	۰.۰۸۹	۷۱-۸۰
۳.۳	۰.۰۹۵	۸۱-۹۰
۳.۷	۰.۱۰۷	۹۱-۱۰۰

۲-۳-۵ در صورت همکاری مشترک در حالت کاهش بار اضطراری، ساعت همکاری درخواست اضطراری بر مبنای ۲ برابر محاسبه خواهد شد. به عنوان مثال در صورت همکاری ۴ ساعته با درخواست اضطراری، مقدار ۸ ساعت ملاک محاسبه پاداش انرژی خواهد بود.

۳-۳-۵ به منظور حفظ سطح تولید، مشترک همکار مجاز است به ازای هر روز مشارکت، یک روز از قدرت قراردادی به میزان مقدار کاهش بار در روز همکاری تجاوز نماید. زمان (تاریخ و ساعت) تجاوز از قدرت قراردادی با توجه به محدودیت‌های شبکه و با هماهنگی دیسپاچینگ ملی مشخص می‌شود. در بازه‌های تعیین شده جریمه‌ای برای تجاوز از دیماندا اخذ نخواهد شد.

۴-۵ گزارش‌ها

۱-۴-۵ شرکت‌ها موظفند حداکثر تا ۱۰ روز بعد از هر ابلاغ، بررسی نمایند پروفیل بار روز همکاری در سامانه مدیریت پیک بار بارگذاری شده باشد و در صورت عدم وجود پروفیل بار در سامانه، اقدام لازم را بعمل آورند.



برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک

شماره سند: ۱

تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸

شماره تجدید نظر: ۱

تاریخ تجدید نظر: ۱۴۰۰/۰۹/۲۴

ضوابط اجرایی

۲-۴-۵ شرکت‌های برق منطقه‌ای موظفند یک نسخه از تفاهم‌نامه‌های منعقد شده با مشترکین و همچنین گزارشات هفتگی عملکرد را در قالب مشخص شده به معاونت راهبری شبکه برق در شرکت مدیریت شبکه برق ایران ارسال نمایند.

۵-۵ فرم تفاهم‌نامه