





| | | |
|---|--|--|
| شماره سند: ۱ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدید نظر: ۱ تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۶/۱۱/۲۳ |  برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک |  کمپنی سراسری ایران شرکت توانیر |
| ضوابط اجرایی | | |

۵- برنامه ذخیره عملیاتی

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

۱-۵ اصول عمومی


- ۱-۱-۰ این برنامه فقط در روزهای کاری هفته قابل اجرا می‌باشد (بند ۱-۵ تعاریف).
- ۲-۱-۰ بازه زمانی اجرای این برنامه از ۲۰ خرداد ماه الی ۱۵ شهریور ماه است.
- ۳-۱-۰ مشترکین با قدرت قراردادی ۲۰۰ کیلووات و بیشتر که امکان اندازه‌گیری بار ساعت به ساعت آنها وجود دارد مجاز به شرکت در این برنامه می‌باشند.
- ۴-۱-۰ حداقل میزان قدرت مشارکت در برنامه و امضاء توافق‌نامه، معادل ۱۵٪ متوسط قدرت مصرفی می‌باشد.
- ۵-۱-۰ مدت زمان همکاری حداکثر ۲۰۰ ساعت در طی دوره همکاری و حد فاصل ساعات ۱۱ الی ۲۲ به تشخیص مرکز دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع) خواهد بود.
- تیم ۹: متناسب با افزایش حداقل میزان قدرت مشارکت، از ۲۰۰ ساعت مدت زمان همکاری کاسته خواهد شد. بدین معنی که در صورت کاهش ۳۰ درصدی متوسط قدرت مصرفی ساعات مشارکت به ۱۰۰ ساعت تقلیل خواهد یافت و قس علیهذا.
- تیم ۱۰: در صورت نیاز دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع) و تمایل مشترک، می‌توان بیش از ۲۰۰ ساعت همکاری از مشترک اخذ نمود.
- تیم ۱۱: مدت زمان همکاری در روز مشارکت، حداکثر ۸ ساعت به تشخیص مرکز دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع) شرکت خواهد بود.
- ۶-۱-۰ متوسط قدرت مصرفی (P_{av}) در این برنامه از میانگین ساعت‌های مناظر 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.
- ۷-۱-۰ روز و ساعات مشارکت عبارتند از مجموع روزها و ساعاتی که از مشترک توسط دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع) تقاضای کاهش بار می‌شود.
- ۸-۱-۰ قدرت مشارکت (P) عبارت است از میزان قدرت کاهش داده شده توسط مشترک همکار در بازه‌های اعلام شده برای همکاری توسط دیسپاچینگ (ملی، منطقه‌ای، توزیع).
- ۹-۱-۰ قدرت کاهش یافته (P_p) عبارت است از تفاضل میانگین بار مصرفی ساعات‌های مشارکت در روز مشارکت (P_B) از میانگین قدرت مصرفی ($P_g = P_{av} - P_B$) که در محاسبات پاداش همکاری متوسط P_g لحاظ می‌شود.
- ۱۰-۱-۰ با توجه به نیاز شبکه می‌توان از مشترک درخواست اضطراری کاهش بار نمود. درخواست اضطراری کاهش بار حداکثر ۲ ساعت قبل از کاهش بار بوده که توسط دیسپاچینگ ملی/ محلی به مشترک اعلام خواهد شد.

| | | |
|---|--|---|
| شماره سند: ۱ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدید نظر: ۱ تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۶/۱۱/۲۳ |  برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک |  شرکت توانیر |
| ضوابط اجرایی | | |

- ۱۱-۱-۵ شرکت‌ها موظف هستند حداکثر تا ۱۶ خرداد نسبت به عقد تفاهم‌نامه با مشترکین مشمول مناقضی اقدام و نسبت به ثبت تفاهم‌نامه در سامانه مدیریت پیک بار اقدام نمایند.
- ۱۲-۱-۵ 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.

۲-۵ اطلاع‌رسانی و پایش

- ۱-۲-۵ شرکت‌ها موظف به نصب لوازم اندازه‌گیری برای قرائت بار ساعت به ساعت مشترکان مشمول می‌باشند.
- ۲-۲-۵ اطلاع‌رسانی و درخواست همکاری از مشترک همکار، حداکثر تا ساعت ۱۴ روز قبل از روز مشارکت صورت می‌پذیرد.
- ۳-۲-۵ به منظور تخصیص عادلانه و اریخش ساعات کاهش بار بین مشترکان همکار، خلاصه گزارش عملکرد مشترکان همکار در برنامه، توسط دبسپاچینگ تهیه و برای دبیرخانه برنامه ذخیره عملیاتی ارسال می‌شود.
- ۴-۲-۵ در تعیین مشترکان همکار برای درخواست کاهش بار، باید به نحوی عمل شود که مجموع تعداد ساعت‌های درخواست کاهش بار به مشترکان همکار تا حد ممکن برابر باشد و از تجمع درخواست کاهش بار در بین معدودی مشترک پرهیز شود.
- ۵-۲-۵ 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 مناسب با توافق‌نامه) تجاوز نکند.
- ۶-۲-۵ در صورتی که مشترک بیش از ۲ بار طی اجرای برنامه عدم همکاری در روز مشارکت داشته باشد، به ازای هر بار عدم همکاری ۱۰ درصد از پاداش همکاری و ۱۰ درصد از پاداش اعلام آمادگی کاهش می‌یابد و در اولویت مدیریت بار قرار خواهد گرفت.
- تبصره ۱۲: کاهش کمتر از ۱۵٪ متوسط دیمانند مصرفی عدم همکاری در نظر گرفته خواهد شد.
- تبصره ۱۳: به مشترک در صورتی عدم همکاری تعلق خواهد گرفت که کل ساعات ابلاغ شده در یک روز را همکاری ننماید.
- تبصره ۱۴: در صورت عدم همکاری مشترک به تعداد ۵ بار در بازه مشارکت، پاداشی به مشترک تعلق نگرفته و از برنامه کنار گذاشته خواهد شد.

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| شماره سند: ۱ تاریخ صدور: ۱۳۹۵/۱۲/۲۸ شماره تجدید نظر: ۱ تاریخ تجدید نظر: ۱۳۹۶/۱۱/۲۳ |  برنامه‌های پاسخگویی بار برای کنترل پیک | جمهوری اسلامی ایران شرکت توانیر |
| ضوابط اجرایی | | |

۳-۵ مشوق‌ها

۱-۳-۵ مشترکین با امضای توافق‌نامه همکاری مشمول دریافت پاداش اعلام آمادگی به شرح زیر می‌شوند:

پاداش اعلام آمادگی = (مجموع بهای قدرت گزینه ۱، ۲ و ۳ مشترکین صنعتی) $\times (P_d)$ قدرت مشارکت (بند ۱-۰-۸)

۲-۳-۵ در صورت درخواست همکاری شرکت و انجام آن توسط مشترک، پاداش مشارکت (همکاری) متناسب با ساعات

همکاری و میزان مشارکت برحسب فرمول زیر پرداخت خواهد شد:

$$\alpha = P_d / P_{av}$$

ضریب مشارکت:

$$\beta = 1,7e^{h/200}$$

ضریب تعدیل ساعات مشارکت:

$$h (1 \leq h \leq 200)$$

ساعات همکاری:

$$P_d (\beta + \alpha) \times \text{مجموع بهای قدرت گزینه ۱، ۲ و ۳ مشترکین صنعتی}$$

پاداش مشارکت (همکاری) =

۳-۳-۵ در صورت همکاری مشترک در حالت کاهش بار اضطراری، ساعت همکاری در حالت 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 مقدار h خواهد بود.

۴-۳-۵ مجموع پاداش مشترکین در صورت حساب برق (حداکثر تا آبان ماه همان سال) محاسبه و اعمال خواهد شد.

۵-۳-۵ به منظور حفظ سطح تولید، مشترک همکار مجاز است به ازای هر روز مشارکت، برابر با ساعات کم باری یک روز، از

قدرت قراردادی تجاوز نماید که میزان و دوره آن با توجه به محدودیت‌های شبکه، در متن توافق‌نامه مشخص

می‌شود.

۴-۵ گزارش‌ها

۱-۴-۵ شرکت‌ها موظفند حداکثر تا ۱۰ روز بعد از هر ابلاغ، پروفیل بار روز همکاری را در سامانه مدیریت بار پیک

بارگذاری نمایند.

۲-۴-۵ شرکت‌های برق منطقه‌ای موظفند یک نسخه از تفاهم‌نامه‌های منعقد شده با مشترکین را به معاونت راهبری شبکه برق در

شرکت مدیریت شبکه برق ایران ارائه نموده و همچنین گزارشات هفتگی عملکرد را در قالب مشخص شده از سوی

این معاونت ارسال نمایند.

۵-۵ فرم تفاهم‌نامه

امضاء