

فرم جمع آوری اطلاعات لازم برای بررسی و تأیید عناوین تحقیقاتی سال ۱۳۹۲ صنعت برق

نام شرکت (دفتر): شرکت برق منطقه‌ای خراسان (دفتر تحقیقات و کنترل کیفیت تجهیزات)

سایت اینترنتی شرکت (دفتر): www.krec.ir

نام مسئول مربوطه به منظور هماهنگی جهت اخذ اولویت ها : مهدی علمی بایگی

سمت مسئول مربوطه : مدیر دفتر تحقیقات و کنترل کیفیت تجهیزات تلفن و نامبر مسئول مربوطه : تلفن: ۷۵ و ۷۴ و ۶۱۰۳۸۷۰ و نامبر: ۶۱۰۳۸۰۹

پست الکترونیکی مسئول مربوطه : krec.research@yahoo.com

نام محور اولویتهای تحقیقاتی : انتقال و فوق توزیع

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : امنیت و پایداری سیستم های انتقال نیرو

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	بررسی ابعاد و ارائه راهکار جهت اجراء پدافند غیرعامل در پروژه های فیبر نوری و مراکز دیسپاچینگ، پست ها و خطوط انتقال و فوق توزیع		افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۷	افزایش توانمندیهای صنعت برق در جهت مقابله با تهدیدهای احتمالی (مدیریت بحران)	افزایش ضریب اطمینان در راستای پدافند غیر عامل

نام محور اولویتهای تحقیقاتی : انتقال و فوق توزیع

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : قابلیت اطمینان سیستم های انتقال نیرو

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	اولویت بندی پستهای فوق توزیع از دیدگاه قابلیت اطمینان ناشی از اجرای برنامه‌های مدیریت سمت تقاضا		مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۱۱ ۴-۲-۷	عدم وجود برنامه مدون برای انتخاب پستهای فوق توزیع و انتقال جهت اجرای مدیریت سمت تقاضا	شناسایی نقاط مهم و با الویت بالا برای اعمال برنامه های مدیریت بار و افزایش قابلیت اطمینان شبکه

نام محور اولویتهای تحقیقاتی : انتقال و فوق توزیع

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : سیستم های حفاظت و کنترل شبکه انتقال و فوق توزیع

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	بررسی آماری مزایا و معایب جایگزینی اینترلاکهای نرم افزاری به جای اینترلاکهای سخت افزاری در پستها		افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۳	ضرورت هوشمندسازی شبکه و کاهش هزینه‌های تجهیزات شبکه	ارائه گزارش اطمینان بخش در خصوص استفاده از اینترلاک نرم افزاری به جای سخت افزاری در پست ها

نام محور اولویتهای تحقیقاتی : انتقال و فوق توزیع

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی : اتوماسیون، دیسپاچینگ و مخابرات در پست ها و خطوط انتقال نیرو

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-۰۰۱ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	بررسی و تعیین الزامات کنترل از راه دور کردن پستها به منظور تهیه اسناد مناقصه جامع بر اساس استانداردهای نوین و تکنولوژیهای سازندگان مطرح	فناوری‌های نوین و کارای شبکه‌های انتقال، توزیع برق	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۱ ۴-۲-۲	ضرورت هوشمندسازی شبکه و اجرای اتوماسیون در پستها	تدوین برنامه جهت اجرای اتوماسیون پست
۲	طراحی، ساخت و پیاده‌سازی پست‌های انتقال و فوق توزیع (SAS) مبتنی بر پروتکل IEC61820 و سایر پروتکل های رایج	فناوری‌های نوین و کارای شبکه‌های انتقال، توزیع برق	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۱ ۴-۲-۲	ضرورت هوشمندسازی شبکه و اجرای اتوماسیون در پستها	ارائه الگویی عملی در زمینه اتوماسیون پست ها و بررسی چالش ها و موانع آن
۳	تهیه نقشه راه اجرای هوشمندسازی در شبکه خراسان و ارائه توجیه فنی-اقتصادی از دیدگاه تولیدکننده و مصرف کننده	فناوری‌های نوین و کارای شبکه‌های انتقال، توزیع برق	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۱ ۴-۲-۲	ضرورت هوشمندسازی شبکه و اجرای اتوماسیون در پستها	مطالعات امکان سنجی فنی و اقتصادی استقرار سیستم های هوشمند در شبکه برق خراسان

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: انتقال و فوق توزیع

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: پایش خطوط و تجهیزات سیستم انتقال و فوق توزیع

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-۰۰۱ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	صحت سنجی سیستم اندازه گیری انرژی مصرفی مشترکین صنعتی بزرگ خراسان (مطالعه موردی مجتمع فولاد خراسان و شکت سیمان زاوه تربت جام)	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۱	عدم اندازه گیری دقیق انرژی مصرفی مشترکین صنعتی سنگین	طراحی سیستمی برای اندازه گیری دقیق انرژی مصرفی مشترکین صنعتی

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: مطالعات اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و مدیریتی

نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: مطالعات اقتصادی و مدیریت دارایی ها

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-۰۰۱ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	امکانسنجی بهره مندی از روش Microfinance برای تامین منابع مالی اجرای پروژه های خطوط و پستهای انتقال صنعت برق	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	۴-۲-۱۱	افزایش هزینه احداث خطوط و پستهای فوق توزیع و انتقال	۱- معرفی منابع اعتباری جدید برای اجرای پروژه های اولویت دار صنعت برق ۲- بهره مندی از روش های جدید تامین منابع مالی با امکان بازپرداخت طولانی مدت دیون
۲	امکان سنجی اقتصادی فروش اوراق مشارکت (قرضه) احداث پستهای انتقال و فوق توزیع به متقاضیان و مشترکین سنگین (تامین منابع	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	۴-۲-۱۱	افزایش هزینه احداث خطوط و پستهای فوق توزیع و انتقال	۱- فراهم نمودن زمینه مشارکت عملیاتی متقاضیان عمده انرژی در سطح استان در تامین مالی پروژه هایی که بصورت غیر مستقیم از احداث و بهره برداری

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آئین نامه ۰۰۱-۰۰۱ آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
	مالی به صورت توافقی)					آنها منتفع می شوند. ۲- معرفی منابع مالی جدید برای اجرای پروژه های اولویت دار صنعت برق
۳	امکان سنجی استفاده از بودجه ریزی لحظه ای برای بودجه بخش جاری به منظور استفاده بهینه و کارآمد از منابع محدود موجود (مطالعه موردی برق منطقه ای خراسان)	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	عرضه برق رقابتی و اقتصادی	۴-۲-۱۱	کمیاب شدید نقدینگی و نیز لزوم صرفه جویی در منابع مالی محدود و در دسترس شرکت، ضرورت اجرای بودجه ریزی لحظه ای را در بخش هایی از بودجه جاری توجیه پذیر می کند.	۱- فراهم شدن امکان تخصیص مجدد بودجه جاری از بخش های غیر ضروری و ناکارآمد به بخش های دارای اولویت بیشتر در طی سال مالی ۲- صرفه جویی در هزینه کرد منابع محدود بودجه جاری

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: مطالعات اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و مدیریتی
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: مطالعات مدیریتی و راهبری شرکت های برق

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آئین نامه ۰۰۱-۰۰۱ آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	بررسی روش های بهینه جهت گروه بندی مشترکین صنعتی بزرگ در قالب استراتژی تبعیض قیمت ها، به منظور پیشنهاد نظام تعرفه کارآمد (مطالعه موردی صنایع بزرگ (شرکت برق منطقه ای خراسان)	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۱۰	ضرورت اعمال برنامه ریزی ها و تغییرات لازم در نظام تعرفه ای بدنبال اجرای فاز دوم هدفمند سازی یارانه ها به منظور وارد شدن کمترین آسیب به بخش صنعت	۱- ارائه بسته قیمتی مناسب برای مشترکین صنعتی بزرگ خراسان ۲- اعمال سناریوهای محتمل و برآورد تعرفه هر سناریو
۲	امکان سنجی استقرار سیستم ذخیره سازی سرما در ساختمان شرکت برق منطقه ای خراسان	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۹	رشد افزایشی پیک بار روز ناشی از بارهای سرمایه گذاری روزانه در تابستان	کاهش قابل ملاحظه بارهای سرمایه گذاری و کاهش پیک بار روزانه در تابستان
۳	بررسی مقایسه ای تاثیر تعریف جدید ساعات اوج بار با وضعیت فعلی از دید فنی و اقتصادی و تاثیر آن بر وضعیت شبکه	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۷	تعریف و تنظیم تعرفه های تغییر ساعت پیک و افزایش توان مصرفی در روز	تعریف و تنظیم تعرفه های جدید به منظور کاهش و کنترل پیک بار شبکه
۴	ارائه بسته حمایتی برای مدیریت مصرف در بخش خانگی، تجاری و صنعتی	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۷ ۴-۲-۱۰	ضرورت وجود مشوق برای کاهش مصرف	ایجاد مشوق و انگیزه در مشترکین برای کاهش مصرف انرژی

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۵	تعیین پتانسیل میزان تامین نیازهای آینده مصرف شبکه خراسان با نیروگاه های مجازی (نیروگاه های حاصل شده از اجرای سیاست های DSM)	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی	۴-۲-۳	ضرورت کاهش سرمایه گذاری در بخش تولید	برآورد دقیق میزان تولید آینده و تامین بخشی از آن از طریق اجرای سیاست های مدیریت سمت تقاضا

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: محور انرژی های نو (نامتعارف) و تجدید پذیر
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: برنامه ریزی و بررسی مسائل فنی اتصال مولد های انرژی نو به شبکه سراسری

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	بررسی جنبه های فنی و اقتصادی سیستم های فتوولتائیک بر تجهیزات شبکه و کیفیت توان	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۳ ۴-۲-۷	لزوم تدوین برنامه بلند مدت گسترش واحدهای تولیدی PV در کشور	بررسی تاثیرات فنی استقرار زیاد منابع تولیدی خورشیدی در شبکه به منظور تعیین استانداردهای لازمه در خصوص نحوه اتصال فنی این منابع به شبکه به گونه ای که کمترین خسارات لازمه را به شبکه وارد کند.
۲	مدلسازی گسترده واحدهای خورشیدی کوچک و متوسط در نرم افزار و بررسی اثرات این واحدها بر پایداری و قابلیت اطمینان شبکه	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۳ ۴-۲-۷	لزوم تدوین برنامه بلند مدت گسترش واحدهای تولیدی PV در کشور	بسترسازی محیطی نرم افزاری برای تحلیل جامع شبکه ای، طراحی و برنامه ریزی سیستم تولیدی خورشیدی

نام محور اولویتهای تحقیقاتی: محور انرژی های نو (نامتعارف) و تجدید پذیر
نام زیر محور اولویتهای تحقیقاتی: برنامه ریزی منابع انرژی تجدید پذیر در کنار تولید متمرکز

ردیف	عنوان تحقیق	اسناد بالادستی در وزارت نیرو با ذکر مورد / عنوان اولویت مصوب مرتبط شورای عالی عتف	عنوان هدف فناوریانه صنعت برق	بند مربوط به آیین نامه ۰۰۱-۰۰۱-آ دبیرخانه تحقیقات برق و دلایل آن	دلایل اولویت داشتن تحقیق	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق
۱	اجرای پخش بار احتمالی در حضور واحدهای بادی در شبکه خراسان	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۳ ۴-۲-۷	گسترش استفاده از نیروگاه های بادی در شبکه خراسان	بررسی تاثیر ورود نیروگاه های بادی به عنوان نیروگاه هائی ثابت در ایجاد تعادل در معادلات توان شبکه
۲	پخش بار بهینه با توجه به عدم قطعیت واحدهای بادی در خراسان	مطالعات راهبردی و سیستمی انرژی	افزایش امنیت انرژی (پدافندی-فنی و قابلیت اطمینان)	۴-۲-۳ ۴-۲-۷	گسترش استفاده از نیروگاه های بادی در شبکه خراسان	بهره برداری اقتصادی از واحدهای تولیدی در حضور واحدهای بادی