

بسمه تعالی

شماره ۱۳۹۶/۲۱/۲
تاریخ ۲۱/۲/۹۶
پروژه ()


جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



معاونین محترم پژوهشی دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی

باسلام

احتراماً، عطف به نامه شماره ۹۶/۲۰/۶۸۳ مورخ ۱۳۹۶/۱/۲۸ سرپرست شرکت توزیع نیروی برق استان تهران، در خصوص تصویب و تایید اولویت‌های پژوهشی شرکت توزیع نیروی برق، به پیوست عناوین این پروژه‌ها ارسال می‌گردد. لازم به ذکر است که عناوین پروژه‌های تحقیقاتی سال جاری و سال‌های گذشته آن شرکت و سایر شرکت‌های زیر مجموعه در سامانه تحقیقات شرکت توانیر به آدرس <http://satab.tavanir.org.ir> موجود است و دانشگاه‌ها می‌توانند با ورود به بخش اولویت‌ها از بانک اطلاعاتی اولویت‌های تحقیقاتی صنعت برق استفاده نمایند.

محمدسعید سیف
مدیرکل دفتر ارتباط با صنعت

نشانی:
تهران - شهرک قدس
میدان صنعت، خیابان
خورمیدین، خیابان هرمزان،
نیش خیابان پیروزان جنوبی
کد پستی: ۱۳۶۶۶-۶۳۸۹۱
شماره تلفن: ۸۲۲۳۱۰۰۰
صندوق پستی:
تهران ۱۵۱۳-۱۳۶۶۵
Website: www.msrt.ir
Email: info@msrt.ir

معرفی پروژه های تحقیقاتی با اولویت سال ۱۳۹۶ شرکت توزیع نیروی برق استان تهران

ردیف	عنوان پروژه	محور اصلی	زیر محور	اهداف مورد انتظار
۱	راهبردهای تسهیل و نگهداری تجهیزات	توزیع	بایستی خطوط و تجهیزات شبکه توزیع نیروی برق	۱- ارائه راهکارهای نوین در کاهش نرخ هزینه های تعمیراتی ناشی از تسمیرات تجهیزات به شبکه توزیع ۲- تدوین سیستم های هوشمند برنامه PM جهت کاهش خاموشی های شبکه ۳- ارائه راهکارهای نوین بر مدیریت خاموشی شبکه ۲- ارائه راهکارهای بازبینی شبکه ۳- کنترل استرس کلرکان در مواقع بحرانی و کاهش خاموشی شبکه
۲	مدیریت خاموشی، راهبردهای بازبینی شبکه و مدیریت بحران	توزیع	کنترل شبکه های توزیع نیروی برق	راه حل های نوین و هوشمندانه بر کسب اطلاعات و داده های شبکه از طریق سیستم های مخابراتی و فناوری اطلاعات بتواند مسائل و مشکلات بهره برداری از شبکه را برطرف بردارد
۳	مدیریت داده ها در بهره برداری از شبکه توزیع	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	سهولت بخشد.
۴	مدیریت و بهبود کارایی بهره برداران شبکه	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	۱- ارائه راهکارهای ارتقاء روحیه انگیزشی کارکنان و بهره برداران شبکه توزیع ۲- بررسی عوامل منتهی به تضعیف عملکرد بهره برداران ۳- نحوه ارزیابی بر مدیریت و بهبود کارایی بهره برداران شبکه
۵	کنترل شبکه توزیع در محیط بازار	توزیع	کنترل شبکه های توزیع نیروی برق	۱- روش های کنترلی شبکه توزیع در محیط رقابتی بازار برق ۲- مدیریت کنترل شبکه در محیط بازار
۶	کاربرد (PMU) Phasor Measurement Units در شبکه های توزیع	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	طراحی و ساخت PMU برای شبکه های توزیع
۷	استفاده سازی مخابرات برای سلامتدهی اندازه گیری هوشمند در شبکه هوشمند	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	استفاده از بستر مخابراتی نوین و امن جهت راه اندازی شبکه هوشمند و بروز شدن سیستم های مخابراتی شرکت مخابرات جهت راه اندازی این بستر
۸	بهره برداری از شبکه های توزیع در حضور Microgrid های چندگانه	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	طراحی و شبیه سازی میکروگرید و راه اندازی آن بصورت پایلوت در شبکه
۹	بهره برداری و مدیریت شبکه های هوشمند در حضور سبدهای انرژی (Energyhub) حامل های چندگانه انرژی	توزیع	هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق	براین اساس در این طرح می توان در هر خانه از هاب انرژی مسکونی پیشنهادی شامل وسایل مختلف، سیستم های ذخیره سازی انرژی (باتری، خودرو برقی)، سیستم های تولید انرژی (فتوولتائیک خورشیدی، بادی و یا انرژی تولیدی از یک نیروگاه گازی خورشیدی ترکیبی)، یک متر هوشمند و لینک های ارتباطی دو طرفه بین این اجزا استفاده کرد. مدل های بهره برداری هاب انرژی مسکونی باید تنظیمات مشتری را اولویت دهند و باید شامل رفتار معمولی مشتری مانند درجه حرارت های مطابق میل مشتری و ساعات کار هر دستگاه باشد.

<p>توسعه واحدهای CHP در شبکه توزیع و نقش آن در هوشمندی شبکه ورود سیستم های MCHP به شبکه و نقش آن در پیگ شبکه</p>	<p>تولید برق و حرارت با استفاده از سیستم های هسپرید تجدیدپذیر</p>	<p>انرژی های تجدید نو و پذیر</p>	<p>۱۰ مدیریت شبکه های توزیع عرضه کننده برق و گرما در حضور واحدهای CHP</p>
<p>۱- نقش خودروهای برقی در تنظیم ولتاژ شبکه توزیع ۲- اثرات ورود خودروهای برقی در زمان پیک شبکه ۳- چابایی ایستگاههای شارژ خودروهای برقی در سطح شبکه توزیع جهت تنظیم ولتاژ و افزایش قابلیت اطمینان</p>	<p>اثرات خودروهای برقی در شبکه های توزیع برق</p>	<p>توزیع</p>	<p>۱۱ بهره برداری و مدیریت شبکه های توزیع در حضور سامانه های حمل و نقل برقی</p>
<p>بررسی اثرات مصرف کننده های نو ظهور بر پیش بینی بار شبکه</p>	<p>مطالعات تاسیس انرژی</p>	<p>مطالعات کلان انرژی، اقتصادی و مدیریتی</p>	<p>۱۲ پیش بینی روند تغییر ماهیت بار ناشی از حضور مصرف کننده های نو پدید</p>
<p>۱- چابایی بهینه منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع ۲- پیش بینی تولید ناشی از منابع تولید پراکنده جهت افزایش قابلیت اطمینان شبکه ۳- بررسی نقش تولید منابع تلفات شبکه تولید پراکنده در کاهش</p>	<p>برنامه ریزی توسعه شبکه توزیع در کنار منابع انرژی تجدیدپذیر</p>	<p>انرژی های تجدید نو و پذیر</p>	<p>۱۳ پیش بینی تولید منابع پراکنده در محیط توزیع</p>
<p>ارائه راهکارهای نوین و هوشمند در توسعه شبکه های توزیع خود درمان</p>	<p>هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق</p>	<p>توزیع</p>	<p>۱۴ شبکه های توزیع خود درمان مبتنی بر اتوماسیون توزیع</p>