



بسمه تعالی

«جهش تولید»

#هر هفته الف-ب-ایران

- ریاست محترم دانشگاه علم و فناوری مازندران
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل
  - ریاست محترم دانشگاه آزاد قائمشهر
  - ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری
  - ریاست محترم دانشگاه مازندران
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی شریف تهران
  - ریاست محترم دانشگاه شهید بهشتی تهران
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ✓
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران
  - ریاست محترم دانشگاه تهران
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی شیراز
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی شاهرود
  - ریاست محترم دانشگاه صنعتی اصفهان
- موضوع: پیشنهاد اولویت تحقیقاتی برای سال ۱۴۰۰

با سلام و احترام ،

نظر به اهمیت تحقیقات و پژوهش در توسعه سازمان ها و جامعه و بمنظور افزایش بهره وری از فعالیت های تحقیقاتی ، این شرکت در نظر دارد موضوع اولویت های تحقیقاتی خود را با همکاری و نظر سنجی از دانشگاهها و مراکز علمی و پژوهشی برتر کشور تعیین نماید. لذا خواهشمند است ترتیبی اتخاذ فرمایید تا نظرات و پیشنهادات آن مجموعه حداکثر تا تاریخ ۳۰ / ۹۹ / ۱۱ به این شرکت ارسال گردد.

**ضمناً رعایت موارد زیر جهت بررسی و تایید عناوین ارسالی الزامی است :**

- ۱- عناوین و اولویت های پیشنهادی در راستای اهداف فناورانه صنعت برق بر اساس ابلاغیه وزیر محترم نیرو باشد. (پیوست شماره ۲)
- ۲- محورها و عناوین اولویت های پیشنهادی بر اساس محورهای و زیر محورهای الویت های صنعت برق پیشنهاد گردد. (پیوست ۳)
- ۳- عناوین تحقیقاتی می بایست بطور روشن، واضح و صریح به فعالیت های تحقیقاتی مورد نظر اشاره کند.
- ۴- اهداف مورد انتظار و محصول نهایی تحقیق می بایست با عنوان بیان شده تحقیق مطابقت داشته و محصول نهایی تحقیق بطور واضح بیان گردد.

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

شماره: ۱۰۰/۹۹/۲۰/۳۷۷۸۷

پیوست: دارد



گن توزیع نیروی برق مازندران

**بسمه تعالی**

یادآوری مهم: لطفاً اطلاعات درخواستی، مطابق جدول پیوست و فایل word تکمیل گردد.

فرامرز سپری

رئیس هیات مدیره و مدیر عامل شرکت توزیع نیروی برق

مازندران

## محورها و زیر محورها های اولویت‌های تحقیقاتی صنعت برق

<p style="text-align: center;"><b>اولویت‌های تحقیقاتی</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>زیر محورها</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>محورها</b></p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>۱-۲- کنترل و مدیریت شبکه در سیستم های انتقال نیرو</li> <li>۲-۲- برنامه‌ریزی و امنیت شبکه در سیستم های انتقال نیرو</li> <li>۳-۲- قابلیت اطمینان سیستم‌های انتقال نیرو</li> <li>۴-۲- برنامه‌ریزی بلند مدت سیستم‌های انتقال نیرو</li> <li>۵-۲- کاربرد شبکه‌های هوشمند در انتقال و فوق توزیع</li> <li>۶-۲- مطالعات بهبود بهینه سازی ترانسفورماتورهای انتقال و فوق توزیع</li> <li>۷-۲- اتوماسیون، دیسپاچینگ و مخابرات در پست‌ها و خطوط انتقال نیرو</li> <li>۸-۲- سیستم‌های حفاظت و کنترل شبکه انتقال و فوق توزیع</li> <li>۹-۲- تکنولوژی پیشرفته و بهینه در انتقال نیرو</li> <li>۱۰-۲- طراحی، ساخت و بهینه‌سازی تجهیزات پست‌ها و انتقال نیرو</li> <li>۱۱-۲- مطالعات و توسعه بهینه شبکه‌های انتقال و فوق توزیع</li> <li>۱۲-۲- بایش خطوط و تجهیزات سیستم انتقال و فوق توزیع</li> <li>۱۳-۲- بایش و کاهش تلفات شبکه‌های انتقال و فوق توزیع</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>۱-۲- کنترل شبکه‌های توزیع نیروی برق</li> <li>۲-۲- مطالعات بورس انرژی</li> <li>۳-۲- مطالعات تامین انرژی</li> <li>۴-۲- مطالعات مصرف انرژی</li> <li>۵-۲- مطالعات انتقال و توزیع انرژی</li> <li>۶-۲- مطالعات اقتصادی و مدیریت دارایی‌ها</li> <li>۷-۲- مطالعات مدیریتی و راهبردی شرکت‌های برق</li> <li>۸-۲- مطالعات اقتصادی در مورد لزوم گسترش شبکه سراسری</li> <li>۹-۲- مطالعات اقتصادی در مورد استفاده از تولید پراکنده و یا منابع تجدیدپذیر انرژی</li> <li>۱۰-۲- مطالعات خصوصی‌سازی</li> <li>۱۱-۲- ارزیابی فنی و اقتصادی به کارگیری تکنولوژی‌ها و یا راهکارهای مختلف در بخش‌های تولید، انتقال و توزیع</li> <li>۱۲-۲- مطالعات کیفیت و بهرهوری</li> <li>۱۳-۲- خدمات مشترکین، همکاری و تبادل اطلاعات توزیع و مشترکین</li> <li>۱۴-۲- مطالعات کلان مدیریت نوآوری، تحقیقات و توسعه فن آوری</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>۱-۱- طراحی، ساخت و بهینه‌سازی تجهیزات نیروگاهی</li> <li>۲-۱- تعمیرات، نگهداری، مطالعات بهینه‌سازی و بهره‌برداری از واحدهای نیروگاهی (گازی، بخاری و سیکل ترکیبی) و اصلاح روش‌ها و فرآیندها</li> <li>۳-۱- مطالعات بهینه‌سازی سیستم کنترل و ابزار دقیق نیروگاهی</li> <li>۴-۱- مطالعات خوردگی و تعیین عمر باقیمانده تجهیزات و قطعات نیروگاهی</li> <li>۵-۱- استفاده از تکنولوژی پیشرفته و بهینه در نیروگاه‌ها</li> <li>۶-۱- افزایش راندمان نیروگاه‌ها در بخش‌های مختلف (گاز، بخار و سیکل ترکیبی)</li> <li>۷-۱- مطالعات مرتبط با شناسایی انواع تکنولوژی‌های کاهش آلایندگی نیروگاه‌ها و تعیین مزایا و معایب هر نوع</li> <li>۸-۱- مطالعات فنی استفاده از تولید پراکنده برای تولید برق</li> <li>۹-۱- مدیریت ریسک تجهیزات و سازمهای نیروگاهی</li> </ol>

**تولید برق با استفاده از انرژی خورشیدی**

- ۱-۵- تولید برق با حرارت یا پروت با استفاده از انرژی خورشیدی
- ۲-۵- تولید برق با استفاده از انرژی های امواج
- ۳-۵- تولید برق با استفاده از انرژی های آبی کوچک
- ۴-۵- تولید برق با استفاده از انرژی باد
- ۵-۵- تولید برق با استفاده از ذخیره سازی انرژی
- ۶-۵- گرمایش و تولید برق با استفاده از انرژی زمین گرمایی
- ۷-۵- تولید برق با استفاده از انرژی هیدروژن و پیل سوختی
- ۸-۵- تولید برق با حرارت با استفاده از انرژی زیست توده
- ۹-۵- مطالعات زیست محیطی انرژی های نو و تجدیدپذیر
- ۱۰-۵- برنامه ریزی و بررسی مسائل فنی اتصال مولدهای انرژی نو به شبکه سراسری
- ۱۱-۵- برنامه ریزی توسعه شبکه توزیع در کنار منابع انرژی تجدیدپذیر
- ۱۲-۵- برنامه ریزی منابع انرژی تجدیدپذیر در کنار تولید متبرکز
- ۱۳-۵- تولید برق و حرارت با استفاده از سیستم های هیبرید تجدیدپذیر
- ۱۴-۵- مطالعات امکان سنجی استفاده از انرژی های نو و تجدیدپذیر
- ۱۵-۵- تدوین دانش فنی به منظور بومی سازی سیستم های تبدیل انرژی های تجدیدپذیر

**سیستم های مدیریت فن آوری اطلاعات**

- ۱-۶- سیستم های مدیریت فن آوری اطلاعات
- ۲-۶- سیستم های نرم افزاری کاربردی صنعت برق
- ۳-۶- شبکه های انتقال داده صنعت برق
- ۴-۶- تجهیزات سخت افزاری فن آوری اطلاعات
- ۵-۶- امنیت اطلاعات
- ۶-۶- استانداردهای نمودن روش ها در فعالیت های بخش ICT
- ۷-۶- سیستم های اطلاعاتی و مدیریت دانش
- ۸-۶- مطالعات ایمنی، بهداشت و زیست محیطی
- ۹-۶- مطالعات آموزشی و مهارتی منابع انسانی
- ۱۰-۶- مطالعات حقوقی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت نیرو

شماره: ۹۱/۴۷۵۵۸/۳۰/۱۰۰  
تاریخ: ۱۳۹۱/۱۲/۲۰  
پست:

وزیر

علم و فناوری، یکی از پایه‌های اقتدار اقتصادی یک ملت است. (مقام معظم رهبری)

بسمه تعالی

شرکت مادر تخصصی توانیر، مراکز پژوهشی و شرکت‌های تابعه ذیربط

موضوع: ابلاغ مقاصد و اهداف فناوریانه صنعت برق

باسلام،

در راستای تحقق چشم‌انداز و مأموریت بخش برق و انرژی در حوزه فناوری، مقاصد و اهداف فناوریانه تا افق ۱۴۰۴ ابلاغ می‌گردد. بدیهی است جهت گیری تحقیقات و توسعه فناوری در امور برق و انرژی با محوریت اهداف مورد اشاره قابل پیگیری می باشد و لازم است همه دست اندرکاران نسبت به تهیه برنامه‌های عملیاتی منطبق با آن اهتمام ورزند.

مقاصد صنعت برق

- سرآمد کشورهای منطقه در مدیریت بهینه تقاضا و مصرف برق
- ایران به عنوان مرکز راهبری شبکه برق منطقه
- سرآمد کشورهای منطقه در عرضه برق پاک، مطمئن، پایا با کیفیت مناسب
- دسترسی آزاد به شبکه و رقابت منصفانه در بازار برق

اهداف فناوریانه صنعت برق

- افزایش امنیت انرژی (پدافندی - فنی و قابلیت اطمینان)
- مدیریت بهینه تقاضا با توجه به کاهش شدت مصرف انرژی
- کفایت ذخیره تولید برق
- عرضه برق رقابتی و اقتصادی
- کاهش آلودگی محیط زیست

مجید نامجو  
وزیر نیرو

جدول عناوین پیشنهادی تحقیقاتی شرکت توزیع نیروی برق مازندران - برای سال ۱۴۰۰

دلایل اولویت داشتن	اهداف مورد انتظار و محصول نهایی طرح	شرح مختصر طرح	شماره زیر محور	شماره محور	عنوان طرح تحقیقاتی	ردیف
						۱
						۲
						۳
						۴
						۵
						۶
						۷
						۸
						۹
						۱۰