

محورها و زیر محورها های اولویت های تحقیقاتی صنعت برق

| محور تولید | محور انتقال و فوق توزیع | محور توزیع | مدیریتی |
|---|---|---|--|
| <p>۱-۱- طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات نیروگاهی</p> <p>۲-۱- تعمیرات، نگهداری، مطالعات بهینه سازی و بهره برداری از واحدهای نیروگاهی (گازی، بخاری و سیکل ترکیبی) و اصلاح روش ها و فرآیندها</p> <p>۳-۱- مطالعات بهینه سازی سیستم کنترل و ابزار دقیق نیروگاهی</p> <p>۴-۱- مطالعات خوردگی و تعیین عمر باقیمانده تجهیزات و قطعات نیروگاهی</p> <p>۵-۱- استفاده از تکنولوژی پیشرفته و بهینه در نیروگاهها</p> <p>۶-۱- افزایش راندمان نیروگاهها در بخش های مختلف (گاز، بخار و سیکل ترکیبی)</p> <p>۷-۱- مطالعات مرتبط با شناسایی انواع تکنولوژی های کاهش آلایندگی نیروگاهها و تعیین مزایا و معایب هر نوع</p> <p>۸-۱- مطالعات فنی استفاده از تولید پراکنده برای تولید برق</p> <p>۹-۱- مدیریت ریسک تجهیزات و سازه های نیروگاهی</p> | <p>۱-۲- کنترل و مدیریت شبکه در سیستم های انتقال نیرو</p> <p>۲-۲- برنامه ریزی و امنیت شبکه در سیستم های انتقال نیرو</p> <p>۳-۲- قابلیت اطمینان سیستم های انتقال نیرو</p> <p>۴-۲- برنامه ریزی بلند مدت سیستم های انتقال نیرو</p> <p>۵-۲- کاربرد شبکه های هوشمند در انتقال و فوق توزیع</p> <p>۶-۲- مطالعات بهبود بهینه سازی ترانسفورماتورهای انتقال و فوق توزیع</p> <p>۷-۲- اتوماسیون، دیسپاچینگ و مخابرات در پست ها و خطوط انتقال نیرو</p> <p>۸-۲- سیستم های حفاظت و کنترل شبکه انتقال و فوق توزیع</p> <p>۹-۲- تکنولوژی پیشرفته و بهینه در انتقال نیرو</p> <p>۱۰-۲- طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات پست ها و انتقال نیرو</p> <p>۱۱-۲- مطالعات توسعه بهینه شبکه های انتقال و فوق توزیع</p> <p>۱۲-۲- پایش خطوط و تجهیزات سیستم انتقال و فوق توزیع</p> <p>۱۳-۲- پایش و کاهش تلفات شبکه های انتقال و فوق توزیع</p> | <p>۱-۳- کنترل شبکه های توزیع نیروی برق</p> <p>۲-۳- حفاظت شبکه های توزیع نیروی برق</p> <p>۳-۳- مطالعات، بهبود و بهینه سازی ترانسفورماتورهای شبکه توزیع</p> <p>۴-۳- طراحی، ساخت و بهینه سازی تجهیزات الکتریکی شبکه های توزیع نیروی برق</p> <p>۵-۳- سیستم های پیشرفته و بهینه توزیع نیروی برق</p> <p>۶-۳- هوشمندسازی و اتوماسیون شبکه های برق</p> <p>۷-۳- کیفیت توان شبکه های توزیع برق</p> <p>۸-۳- افزایش قابلیت اطمینان شبکه های توزیع برق</p> <p>۹-۳- پایش و کاهش تلفات شبکه های توزیع برق</p> <p>۱۰-۳- تولیدات پراکنده و اثرات آن بر شبکه های توزیع</p> <p>۱۱-۳- اثرات خودروهای برقی در شبکه های توزیع برق</p> <p>۱۲-۳- پایش خطوط و تجهیزات شبکه های توزیع نیروی برق</p> <p>۱۳-۳- مطالعات توسعه بهینه شبکه های توزیع برق</p> | <p>۱-۴- مطالعات بازار برق</p> <p>۲-۴- مطالعات بررسی انرژی</p> <p>۳-۴- مطالعات تامین انرژی</p> <p>۴-۴- مطالعات مصرف انرژی</p> <p>۵-۴- مطالعات انتقال و توزیع انرژی</p> <p>۶-۴- مطالعات اقتصادی و مدیریت دارایی ها</p> <p>۷-۴- مطالعات مدیریتی و راهبردی شرکت های برق</p> <p>۸-۴- مطالعات اقتصادی در مورد لزوم گسترش شبکه سراسری</p> <p>۹-۴- مطالعات اقتصادی در مورد استفاده از تولید پراکنده و یا منابع تجدیدپذیر انرژی</p> <p>۱۰-۴- مطالعات خصوصی سازی</p> <p>۱۱-۴- ارزیابی فنی و اقتصادی به کارگیری تکنولوژی ها و یا راهکارهای مختلف در بخش های تولید، انتقال و توزیع</p> <p>۱۲-۴- مطالعات کیفیت و بهره وری</p> <p>۱۳-۴- خدمات مشترکین، همکاری و تبادل اطلاعات توزیع و مشترکین</p> <p>۱۴-۴- مطالعات کلان مدیریت نوآوری، تحقیقات و توسعه فن آوری</p> |

۱- محور انرژی های نو و تجدیدپذیر

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

۶- محور عمومی

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

RECEIVED - LOW VOLTAGE DIVISION (SEE 2ND)

SEP 29 2003 02:55AM

APR 2003