

## اولویت‌های تحقیقاتی طرح‌های مربوط به تدوین اسناد راهبردی پژوهشگاه نیرو

ردیف	عنوان
۱	تدوین سند راهبردی و نقشه راه طراحی سیستم‌های کنترل نیروگاه‌ها
۲	تدوین سند راهبردی و نقشه راه افزایش راندمان نیروگاه‌های کشور
۳	تدوین سند راهبردی و نقشه راه فناوری‌های نوین بهره‌برداری، نگهداری و تعمیرات نیروگاه‌ها
۴	تدوین سند راهبردی و نقشه راه طراحی و ساخت سیستم‌های تولید همزمان برق، حرارت و برودت و آب شیرین
۵	تدوین سند راهبردی و نقشه راه طراحی توربین‌های گازی
۶	تدوین سند راهبردی و نقشه راه طراحی توربین‌های بخار نیروگاهی
۷	تدوین سند راهبردی و نقشه راه افزایش عمر واحدهای نیروگاهی قدیمی
۸	تدوین سند راهبردی و نقشه راه فناوری‌های طراحی، ساخت و تدوین دانش فنی ترانسفورماتورهای با تلفات پایین
۹	تدوین سند راهبردی مطالعات و شناخت جامع از الزامات و نیازمندیهای فن آورانه در طراحی شبکه توزیع کلان شهرها
۱۰	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری سیستم های انتقال برق با ظرفیت بالا
۱۱	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فن آوریهای نوین تجهیزات فشارقوی و عایقها در مناطق با اقلیم خاص
۱۲	تدوین سند راهبردی پیش سلامت در سازه های صنعت برق، روشهای پیش بینی بروز اشکالات و ارائه راهکارهای کاهش آنها
۱۳	تدوین سند راهبردی و نقشه راه فن آوری "طراحی، پیاده‌سازی و توسعه نرم‌افزارهای تحلیل، مطالعه و راهبری شبکه برق ایران"
۱۴	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فن‌آوری‌های نوین حفاظت در شبکه ایران
۱۵	تدوین نقشه‌راه فن‌آوری "پایایی در شبکه برق ایران"
۱۶	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری‌های طراحی، ساخت و تدوین دانش فنی انواع موتورهای مورد نیاز در صنعت برق ایران
۱۷	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری سیستم‌های انعطاف‌پذیر انتقال توان الکتریکی (FACTS)
۱۸	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری نانو در صنعت برق و انرژی
۱۹	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری ابررسانا در صنعت برق
۲۰	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فن‌آوری‌های نوین کنترل خوردگی در صنعت برق ایران (تولید، انتقال و توزیع)
۲۱	تدوین سند راهبردی و نقشه راه طراحی و توسعه دانش فنی ساخت مواد و قطعات داغ نیروگاهی
۲۲	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری ارزیابی وضعیت و عمر باقیمانده قطعات داغ نیروگاهی
۲۳	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه سیستم های اندازه گیری پیشرفته در نیروگاه ها
۲۴	تدوین سند راهبردی و نقشه راه خودرو برقی
۲۵	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه رباتهای صنعت برق
۲۶	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه فناوری امنیت در حوزه فن آوری اطلاعات و ارتباطات صنعت برق
۲۷	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه اتوماسیون پیشرفته در شبکه توزیع برق ایران
۲۸	تدوین سند راهبردی و نقشه راه توسعه نرم‌افزارهای شبیه‌ساز صنعت برق در رده‌های تولید، انتقال و توزیع
۲۹	تدوین سند راهبردی و نقشه راه مدیریت آلاینده ها (هوا، آب و خاک) در صنعت برق ایران
۳۰	تدوین سند راهبردی ملی و نقشه راه فناوری های مرتبط با انرژی خورشیدی در ایران
۳۱	تدوین سند راهبردی ملی و نقشه راه توسعه فناوری‌های مرتبط با انرژی زیست‌توده در ایران
۳۲	تدوین نقشه راه به کارگیری فناوریهای پربازده در بخش ساختمان
۳۳	تدوین نقشه راه فناوریهای مدیریت بارهای سرمایشی
۳۴	تدوین سند راهبردی ملی و نقشه راه توسعه فناوری های مرتبط با انرژی زمین گرمایی در ایران

عناوین و وضعیت طرح‌های تحقیقاتی و توسعه فناوری مصوب شورای آموزش، پژوهش و فناوری وزارت نیرو

ردیف	عنوان
۱	توربین‌های کوچک آبی
۲	پیل‌های سوختی
۳	فتوولتائیک و نیروگاه‌های حرارتی خورشیدی
۴	موتورهای الکتریکی پیشرفته
۵	سیستم‌های انتقال برق با ظرفیت بالا
۶	توربین‌های گازی
۷	ابزار دقیق
۸	خودروهای برقی
۹	آزمایشگاه مرجع
۱۰	سیستم‌های سرمایه‌ی پیشرفته و کارا
۱۱	برنامه‌ریزی و مدل‌سازی برق و انرژی
۱۲	ذخیره‌سازی برق
۱۳	خدمات مشترکین
۱۴	توربین‌های بادی
۱۵	میکروتوربین
۱۶	شبکه‌های هوشمند

### اولویت‌های تحقیقاتی بخش آب موسسه تحقیقات آب

ردیف	عنوان
۱	ارزیابی و تحلیل آثار سیاست‌گذاری‌ها، راهبردها و برنامه‌های توسعه بخش کشاورزی بر مدیریت بخش آب کشور
۲	ارائه راهکارها و اصول پیش‌نیاز تدوین، اصلاح یا به‌روزرسانی قوانین آب از منظر ذی‌نفعان و حل تعارضات در مدیریت بخش آب کشور
۳	ارزیابی و تحلیل عوامل انگیزشی مشارکت مردم در شرایط مناطق مختلف کشور و ارائه برنامه جامع بهبود وضع موجود (ارائه ابزارهای کارآمد تغییر اجتماعی در مدیریت بخش آب کشور)
۴	بررسی آثار سیاست‌های کلان اقتصادی بر مدیریت بخش آب کشور
۵	بررسی جایگاه ارزیابی‌های اقتصادی در بخش آب کشور
۶	امکان‌سنجی و ارائه راهکارهای عملیاتی ایجاد بازارهای آب
۷	ارزیابی و ارتقای نظام‌نامه تخصیص آب وزارت نیرو
۸	ارزیابی آثار تغییر اقلیم بر منابع آب و مدیریت بخش آب کشور
۹	ارزیابی و تحلیل آثار خشکسالی بر پیکره‌های آبی کشور
۱۰	ایجاد پایگاه اطلاعاتی جامع پایش، پیش‌بینی و مدیریت خشکسالی
۱۱	بررسی و ارائه رویکردهای نوین در مدیریت فرسایش و رسوب در حوضه‌های آبریز کشور
۱۲	ارزیابی و تحلیل آثار ابرهای گردوغبار بر چرخه آب و مدیریت منابع آب کشور در درازمدت
۱۳	ارزیابی تأثیرات ناشی از ورود آلاینده‌های صنعتی به منابع آب کشور و ارائه راهکارهای بهبود و کاهش اثرات
۱۴	مدل‌سازی آلاینده‌های غیرنقطه‌ای (مانند کشاورزی) و بررسی نحوه پایش و کاهش اثرات منفی آن‌ها بر منابع آب سطحی و زیرزمینی
۱۵	ارزیابی و پهنه‌بندی آثار و تبعات اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی ناشی از برداشت بی‌رویه منابع آب زیرزمینی در شرایط کنونی و آتی
۱۶	ارزیابی روش‌های تهیه بیلان منابع و مصارف آب کشور و ارائه روش‌های نوین
۱۷	تعیین اثرات تغییر اقلیم بر یخچال‌های کشور، مطالعات زیست‌محیطی و برآورد حجم منابع آب یخچال‌های کشور
۱۸	مکان‌یابی مناطق مناسب برای توسعه یخچال‌های مصنوعی در کشور
۱۹	توسعه روش‌های نوین برای پایش آنلاین کمی و کیفی منابع آب کشور و روش‌های نوین در بهبود و ارتقاء کیفیت منابع آب
۲۰	توسعه سامانه‌های جدید هشدار سیل با هدف استفاده در حوضه‌های آبریز با زمان تمرکز کوچک

اولویت‌های تحقیقاتی بخش آب و فاضلاب موسسه تحقیقات آب

ردیف	عنوان
۱	تهیه ضوابط فنی و بهینه‌سازی فناوری مدیریت لجن تصفیه‌خانه‌های فاضلاب شهری
۲	مدیریت و کاهش حجم پساب سامانه‌های نمک‌زدایی
۳	هوشمندسازی شبکه‌های آبرسانی شهری و بهره‌برداری از تأسیسات تصفیه آب و فاضلاب
۴	ارزیابی بازار فروش پساب و مدیریت انرژی در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب
۵	ارزیابی فنی و اقتصادی رویکردهای نوین فناوری‌های غشایی در تصفیه آب و فاضلاب
۶	روش‌های منطقی و تسهیل شده جذب و جهت‌دهی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی
۷	مطالعات تطبیقی وضعیت اجتماعی، حقوقی و اقتصادی آب و فاضلاب کشور

عناوین طرح‌های مصوب شورای آموزش، پژوهش و فناوری وزارت نیرو در بخش آب و آبفا

ردیف	عنوان
۱	سیستم‌های نوین تصفیه فاضلاب
۲	منابع آب جوی
۳	حکمرانی پایدار آب
۴	اقتصاد آب
۵	حسابداری ملی آب
۶	مطالعات اجتماعی- حقوقی آب
۷	آب‌های فسیلی و ژرف
۸	استحصال آب باران
۹	نمک‌زدایی از آب شور
۱۰	دیپلماسی آب