

عناوین اولویت‌های تحقیقاتی

وزارت نیرو در سال ۱۳۹۱

شرکت توانیر

و شرکت‌های زیرمجموعه

توجه: جهت اطلاع از نحوه انجام اولویت‌های تحقیقاتی، باید با شرکت‌های مربوطه که نشانی آنها در انتهای این فایل (نحوه تماس با شرکت‌های وزارت نیرو جهت انجام اولویت‌ها) آمده، تماس گرفته شود.

فهرست

صفحه

عنوان

یک	مقدمه.....
۱	۱- محور تولید.....
۱	۱-۱- طراحی و ساخت تجهیزات نیروگاهی.....
۲	۲-۱- بررسی، مطالعه و بهینه‌سازی تجهیزات نیروگاهی.....
۳	۳-۱- مطالعات بهینه‌سازی و بهره‌برداری از واحدهای نیروگاهی (گازی، بخاری و سیکل ترکیبی).....
۱۰	۴-۱- مطالعات بهینه‌سازی سیستم کنترل و ابزار دقیق نیروگاهی.....
۱۱	۵-۱- مطالعات بهره‌برداری بهینه از سیستم‌های نیروگاهی و اصلاح روش‌ها و فرآیندها.....
۱۶	۶-۱- مطالعات بهینه‌سازی سازه‌های تجهیزات نیروگاه و اثرات ارتعاشات بر روی آن.....
۱۷	۷-۱- مطالعات خوردگی و عمر باقیمانده تجهیزات و قطعات نیروگاهی.....
۱۹	۸-۱- کاربرد نیروگاه‌های چند منظوره.....
۲۰	۹-۱- استفاده از تکنولوژی پیشرفته در نیروگاه‌ها.....
۲۲	۱۰-۱- تعمیرات و نگهداری نیروگاه‌ها.....
۲۳	۲- محور انتقال و فوق توزیع.....
۲۳	۱-۲- پایداری سیستم‌های تولید و انتقال نیرو.....
۲۵	۲-۲- قابلیت اطمینان سیستم‌های تولید و انتقال نیرو.....
۲۷	۳-۲- کنترل سیستم‌های تولید و انتقال نیرو.....
۲۸	۴-۲- خطوط انتقال نیرو.....
۳۱	۵-۲- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ.....
۳۲	۶-۲- برنامه‌ریزی سیستم‌های تولید و انتقال نیرو.....
۳۳	۷-۲- دیسپاچینگ و مخابرات.....
۳۳	۸-۲- کاهش تلفات در تولید و انتقال نیرو.....
۳۴	۹-۲- تکنولوژی پیشرفته انتقال نیرو.....
۳۶	۱۰-۲- طراحی، ساخت و بهینه‌سازی تجهیزات انتقال نیرو.....
۳۸	۱۱-۲- مطالعات شبکه انتقال نیرو.....
۴۱	۱۲-۲- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورها.....
۴۲	۱۳-۲- بهینه‌سازی پست‌ها و تجدید طراحی.....
۴۴	۱۴-۲- مدیریت مصرف.....
۴۶	۳- محور توزیع.....
۴۶	۱-۳- کنترل سیستم توزیع نیرو.....
۴۷	۲-۳- قابلیت اطمینان شبکه و کیفیت توان.....
۴۹	۳-۳- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورهای شبکه توزیع.....
۵۰	۴-۳- مطالعات و بهینه‌سازی تجهیزات الکتریکی شبکه‌های توزیع.....
۵۱	۵-۳- سیستم‌های پیشرفته توزیع نیروی برق.....

۵۳	۶-۳- هوشمند سازی و اتوماسیون شبکه‌های برق.....
۵۴	۷-۳- مدیریت مصرف.....
۵۶	۸-۳- مطالعات شبکه توزیع.....
۵۸	۹-۳- خطوط توزیع نیروی برق.....
۵۹	۱۰-۳- بهینه‌سازی پست‌ها و تجدید طراحی.....
۵۹	۱۱-۳- کاهش تلفات شبکه.....
۶۱	۱۲-۳- پیش بینی بار شبکه.....
۶۲	۱۳-۳- کنترل و حفاظت شبکه.....
۶۳	۴- محور مطالعات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و مدیریتی.....
۶۳	۱-۴- مطالعات اقتصادی.....
۶۸	۲-۴- مطالعات ایمنی، بهداشت و زیست محیطی.....
۷۰	۳-۴- مطالعات، آموزش و منابع انسانی.....
۷۱	۴-۴- مطالعات مدیریتی.....
۸۱	۵- محور فناوری اطلاعات و ارتباطات.....
۸۱	۱-۵- سیستم‌های مدیریت فناوری اطلاعات.....
۸۲	۲-۵- سیستم‌های نرم افزاری کاربردی صنعت برق.....
۸۴	۶- محور انرژی‌های نو و تجدیدپذیر.....
۸۴	۱-۶- تولید برق با استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر.....
۸۶	۲-۶- تولید برق با استفاده از انرژی خورشیدی.....
۸۹	۳-۶- تولید برق با استفاده از انرژی‌های امواج.....
۸۹	۴-۶- تولید برق با استفاده از انرژی باد.....
۸۹	۵-۶- تولید برق با استفاده از ذخیره سازی انرژی.....
۹۰	۷- محور بورس و بازار برق.....
۹۰	۱-۷- مطالعات بازار برق.....
۹۲	۲-۷- مطالعات بورس انرژی.....
۹۳	نحوه تماس با شرکت‌های وزارت نیرو جهت انجام اولویت‌ها.....

امروزه فعالیت‌های تحقیق و توسعه برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است. اما به علت محدودیت منابع، باید سیاستگذاری، سازمان‌دهی، برنامه‌ریزی و مدیریت فعالیت‌های تحقیقاتی به گونه‌ای صورت گیرد تا با استفاده بهینه از منابع انسانی و مالی، اهداف مورد نظر تحقق یابد. از این رو یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های بسیاری از متولیان تحقیقات، شناسایی اولویت‌های تحقیقاتی و برنامه‌ریزی منسجم برای اجرای آنها می‌باشد. اگر اولویت‌های تحقیقاتی بر اساس اصول و معیارهای علمی و بر مبنای واقعیات و نیازهای سازمان تعیین شوند، نتایج ارزشمندی از جمله جهت‌گیری روشن در فرایند تحقیقات، جلوگیری از اتلاف منابع، پرهیز از دوباره‌کاری و موازی‌کاری، تخصیص بهینه اعتبارات تحقیقاتی و افزایش نقش تحقیقات در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌های کلان سازمان را به دنبال خواهد داشت.

دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری وزارت نیرو طی سالیان گذشته با استعلام از واحدهای زیرمجموعه، هر ساله کتاب "عناوین اولویت‌های تحقیقاتی وزارت نیرو" را منتشر می‌نماید. در سال جاری همچون سال گذشته، تنظیم نهایی عناوین اولویت‌های تحقیقاتی بر اساس نظرات اصلاحی معاونت‌های بخشی آب و آبفا و برق و انرژی صورت پذیرفته است. با توجه به لزوم جهت‌دهی، یکپارچه‌سازی و اثربخشی پروژه‌ها، در سالجاری با همکاری معاونت‌های بخشی و شرکت‌های مادر تخصصی محورهای زیرمجموعه‌هایی تعریف گردید و اولویت‌های تحقیقاتی شرکت‌ها، ذیل آنها دسته‌بندی شد. بدین ترتیب ضمن تسهیل کار پژوهشگران در انتخاب پروژه‌ها و جلوگیری از تکرار عناوین مشابه، جایگاه آنها در تامین زنجیره ارتقاء شاخص‌های کیفی عرضه خدمات قابل سنجش خواهد بود. این مجموعه، فهرست اولیه بوده و به صورت پویا در مقاطع مختلف اصلاح خواهد شد.

پژوهشگران محترم جهت اخذ اطلاعات در مورد چگونگی انجام اولویت‌های مذکور، می‌توانند با شماره تلفن‌های مندرج در انتهای فایل، تماس حاصل نموده و یا به نشانی شرکت‌های مربوطه، مراجعه نمایند. ضمن استقبال از همکاری کلیه پژوهشگران، متخصصان و اعضای هیات علمی با این وزارت، ارائه نظرات و پیشنهادهای کلیه عزیزان در جهت ارتقاء سطح این مجموعه، موجب امتنان خواهد بود.

دفتر آموزش، تحقیقات و فناوری وزارت نیرو

مهر ۱۳۹۱

۱- محور تولید

۱-۱- طراحی و ساخت تجهیزات نیروگاهی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۱	امکان سنجی ساخت داخل پمپ های نوع اسکرو (screw)		سازمان توسعه برق ایران
۲	تدوین دانش فنی و ساخت اینزرت رینگ محفظه احتراق و متعلقات		برق منطقه‌ای آذربایجان
۳	طراحی و ساخت بردهای Back Plane در سیستم TXP نیروگاه سبلان		برق منطقه‌ای آذربایجان
۴	ساخت محفظه فشار ۲۰۰ بار به منظور تست استاتورهای بازیچی شده BCP در نیروگاه اصفهان		برق منطقه‌ای اصفهان
۵	طراحی بهینه و ساخت قطعات هاردراپر (مربوط به بوشینگ) (Boiler Circulating Pump) در نیروگاه اصفهان		برق منطقه‌ای اصفهان
۶	طراحی و ساخت ایمپلر مخصوص B.C.P های بویلر واحد ۴ و ۵ نیروگاه اصفهان	کارکرد پمپ های گردش دهنده آب بویلر (B.C.P) ارتباطی مستقیم با تولید برق واحدهای ۳۲۰ مگاواتی نیروگاه اصفهان دارد. با توجه به فرسوده شدن ایمپلرهای این پمپ ها و عدم موجودی یدکی آنها که جزء اقلام تحریم می باشد و امکان خرید قطعات یدکی از کارخانه های سازنده نیز موجود نمی باشد، نیاز به طراحی و ساخت ایمپلر مخصوص B.C.P های بویلر واحد ۴ و ۵ نیروگاه اصفهان احساس می شود.	برق منطقه‌ای اصفهان
۷	بهینه سازی و ساخت دیفیوزرهای اکسترکشن پمپ‌های	این قطعات از طریق سفارش خارجی و با هزینه های سنگین وارد می شود. استهلاك و	برق منطقه‌ای اصفهان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	مورد مصرف بالایی دارد. واردات این قطعات مقرون بصره نمی باشد. بنابراین نیاز به طراحی و ساخت دیفیوزرهای اکسترکشن پمپ های واحد ۴ و ۵ نیروگاه اصفهان، احساس می شود.	واحد ۴ و ۵ نیروگاه اصفهان	
برق منطقه‌ای اصفهان	<p>سیستم سوپر وایزری و مانیتورینگ شرایط توربین در بهره برداری، Safety و طول عمر توربین بسیار مهم و حائز اهمیت می باشد.</p> <p>اهداف پروژه : الف - اندازه گیری، مانیتورینگ و آرشیو اطلاعات مربوط به کلیه پارامترهای توربین شامل:</p> <p>۱- سیگنال های ویریشن و دمای یاتاقانهای توربین.</p> <p>۲- سیگنال های مربوط به حرکت های محوری و انبساط های مهم و بحرانی در توربین شامل: موقعیت شافت یا Rotor Position ، انبساط پوسته توربین یا Casing Expansion ، اختلاف انبساط روتور و پوسته توربین Differential Expansion</p> <p>۳- سیگنال های مربوط به دور توربین و فاز روتور یا موقعیت دورانی روتور</p> <p>ب - پردازش و آنالیز پارامتر های توربین و ارائه ترند و گراف های مورد نیاز و ساخت و ارائه کنتاکت های خروجی سیستم.</p> <p>ج - پردازش اطلاعات و تحلیل و مقایسه پارامترها با مراجع دینامیکی و استاتیکی تعریف شده سیستم و ارائه گزارشات تحلیلی از ماشین.</p>	طراحی و ساخت سیستم سوپر وایزری و Condition monitoring توربین در نیروگاه اصفهان	۸

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۹	ساخت فیلتر مکانیکی (رزین ترپ)		برق منطقه‌ای خراسان
۱۰	ساخت مجموعه کامل پوسته توربین واحدهای ۹GE-F		برق منطقه‌ای خراسان
۱۱	ساخت مجموعه کامل سوخت پاش مایع واحدهای ۹۴,۲۷		برق منطقه‌ای خراسان
۱۲	طراحی و ساخت چیلر ازکتور جهت رفع مشکل خنک کاری سمپلینگ واحدهای بخار		برق منطقه‌ای خراسان
۱۳	طراحی و ساخت استیم ترپ		برق منطقه‌ای خراسان
۱۴	ساخت مجموعه سوخت پاش ۹GE-F		برق منطقه‌ای خراسان
۱۵	ساخت فن بلید روتور ژنراتور		برق منطقه‌ای خراسان
۱۶	ساخت یاتاقان پوسته ای		برق منطقه‌ای خراسان
۱۷	طراحی و ساخت دستگاه اندازه گیری مومتوم پره ها		برق منطقه‌ای خراسان
۱۸	طراحی و ساخت نرم افزار ردیف چینی پره ها		برق منطقه‌ای خراسان
۱۹	ساخت سر و والو واحدهای ۹GEF		برق منطقه‌ای خراسان
۲۰	تدوین تکنولوژی و ساخت یک ست نازل ردیف ۲ توربین گازی ۳۲ مگاواتی مدل آسک	هدف از این پروژه تحقیق در خصوص تدوین تکنولوژی و ساخت نازل ردیف دوم توربین گازی ۳۲ مگاواتی مدل آسک می باشد. جنس نازل از سوپر آلیاژ پایه کبالت با نام تجاری ۴۵X می باشد. توربین های گازی آسک به تعداد زیادی در نیروگاههای کشور نصب و مورد استفاده قرار می گیرند. انجام این پروژه باعث افزایش توان فنی کشور شده و تامین قطعات این توربین ها را آسان می نماید. همچنین باعث کاهش وابستگی به منابع خارجی گشته و نیز منجر به صرفه جویی هزینه های ارزی خواهد	برق منطقه‌ای تهران

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
		شد .	
۲۱	تدوین تکنولوژی و ساخت یک ست نازل ردیف ۳ توربین گازی ۳۲ مگاواتی مدل آسک	هدف از این پروژه تحقیق در خصوص تدوین تکنولوژی و ساخت نازل ردیف سوم توربین گازی ۳۲ مگاواتی مدل آسک می باشد. جنس نازل از سوپر آلیاژ پایه کبالت با نام تجاری ۴۵X می باشد. توربین های گازی آسک به تعداد زیادی در نیروگاههای کشور نصب و مورد استفاده قرار می گیرند. انجام این پروژه باعث افزایش توان فنی کشور شده و تامین قطعات این توربین ها را آسان می نماید. همچنین باعث کاهش وابستگی به منابع خارجی گشته و نیز منجر به صرفه جویی هزینه های ارزی خواهد شد .	برق منطقه ای تهران
۲۲	تهیه و تدوین دانش فنی و ساخت سیستم کنترل توربین	هدف از انجام این پروژه تهیه شناسنامه ساخت و ساخت یک ست ثابت و متحرک رگلاتور والوهای سیلندر HP واحدهای الی ۱ الی ۶ می باشد. همچنین با انجام آن اهداف تهیه شناسنامه فنی و نقشه های ساخت، بومی سازی ساخت و دستیابی به روش ساخت قطعات، محقق خواهد شد.	برق منطقه ای خوزستان
۲۳	تهیه و تدوین دانش فنی و ساخت والو فشار قوی (والو ریسیر کولیشن توربوفیدپمپ)	هدف از انجام این پروژه تهیه شناسنامه ساخت و ساخت یک نمونه والو فشار قوی همراه با نقشه های مربوطه می باشد. همچنین با انجام آن اهداف تهیه شناسنامه فنی و نقشه های ساخت، بومی سازی ساخت و دستیابی به روش ساخت قطعات، محقق خواهد شد.	برق منطقه ای خوزستان
۲۴	ساخت سوپاپ دود مولد مرلیس		برق منطقه ای سیستان و بلوچستان
۲۵	طراحی و ساخت کارتهای DCS و تحریک		برق منطقه ای سیستان و

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
			بلوچستان
۲۶	طراحی و ساخت قطعات Main steam Stop valve-control valve نیروگاه حرارتی ایرانشهر		برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
۲۷	بومی سازی طراحی و ساخت کارتهای کنترلی و حفاظتی نیروگاه کرمان	مهندسی معکوس و ساخت کارت های مختلف کنترل و حفاظت نیروگاه	برق منطقه‌ای کرمان
۲۸	شبیه سازی ، طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل راه انداز (SFC) واحدهای گازی جایگزینی سخت افزارهای کنترلی جدید و دردسترس در کشور	شبیه سازی ، طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل راه انداز (SFC) واحدهای گازی جایگزینی سخت افزارهای کنترلی جدید و دردسترس در کشور	برق منطقه‌ای کرمان
۲۹	طراحی و ساخت سیستم سنکرونیزاسیون دیزل های بلک استارت با باس های ۶/۶ کیلوولت مشترک (Common)	استفاده از ظرفیت دیزل ها در زمان های موردنیاز، خصوصا در پیک تابستان که با افزایش تقاضا مواجه می‌باشیم.	برق منطقه‌ای کرمان
۳۰	طراحی و ساخت واسط (اینترفیس) لازم جهت ذخیره سازی اطلاعات واحدهای بخار روی CD یا DVD به جای MOD	تغییر سیستم به ذخیره سازی اطلاعات واحدهای بخار روی CD یا DVD است که در دسترس تر، ارزان تر و کار با آنها راحت تر است.	برق منطقه‌ای کرمان
۳۱	طراحی و ساخت مشعل LOW NOX برای بویلرهای نیروگاه نکا		برق منطقه‌ای مازندران
۳۲	بررسی امکان ساخت سنسورهای آنالین برای اندازه گیری پارامترهای مهم سیکل آب و بخار نیروگاه یزد	کنترل نمودن شرایط شیمیایی سیکل آب و بخار مستلزم اندازه گیری مستمر و مطمئن پارامترهای شیمیایی می باشد. هرچه تعداد دفعات اندازه گیری افزایش یابد موفقیت	برق منطقه‌ای یزد

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	رژیم شیمیایی مورد استفاده بیشتر خواهد بود. در نتیجه تلاش در زمینه ساخت سنسورهای مناسب در این زمینه می‌تواند حایز اهمیت باشد		

۱-۲- بررسی، مطالعه و بهینه سازی تجهیزات نیروگاهی

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
سازمان توسعه برق ایران		بهینه سازی طرح چیدمان نیروگاهها ومدولار نمودن تاسیسات جهت کاهش هزینه ها و افزایش قابلیت طرحهای پدافند غیرعامل و قابلیت جایگزینی آنها	
برق منطقه‌ای تهران	در نیروگاه‌های بخاری میزان قابل توجهی از توان تولیدی صرف مصارف داخلی می شود. از دیدگاه تولید کننده میزان مشخصی از توان تولیدی برای مصارف داخلی الزامی است. در شرایط متعارف (معمولی) ممکن است بتوان درصدی از توان مصرف داخلی را کاهش داد. هدف از انجام این پروژه این است که: اجزاء طوری مدیریت شوند که نیروگاه کمترین مصرف انرژی داخلی را داشته باشد.	مطالعه و انتخاب عایق حرارتی مناسب و بهینه جایگزین عایق بندی اجزای نیروگاه‌های گازی، بخاری و سیکل ترکیبی	
برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان		بررسی رفع مشکل کولینگ نیروگاه بخار ایرانشهر و رفع آن یا تغییر طرح	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی علل خرابی در کیچ کنترل والوهای گاز واحدها وارائه راهکاربرای جلوگیری از بروز این مشکل(اولویت ۲)	
برق منطقه‌ای کرمان	استفاده بهینه از آب های موجود	بررسی فنی و اقتصادی امکان استفاده از آب استخر تبخیری جهت سیستم های خنک کاری هوای ورودی به کمپرسور توربین های گاز	

۳-۱- مطالعات بهینه‌سازی و بهره برداری از واحدهای نیروگاهی (گازی، بخاری و سیکل ترکیبی)

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
سازمان توسعه برق ایران		مطالعه و بررسی و تحقیق در مورد شناسایی عوامل کاهش تولید در نیروگاهها و ارائه راه حل های مناسب	
برق منطقه‌ای باختر		شبیه سازی عملکرد تبخیری انواع پینگهای برج خنک کن شهید مفتاح	
برق منطقه‌ای باختر		بررسی روشهای شیمیای ممکن برای تمیز کردن سطوح بیرونی لوله های بویلر نیروگاه شهید مفتاح	
برق منطقه‌ای باختر		مطالعه افزایش آبدهی چاههای آب نیروگاه شهید مفتاح	
برق منطقه‌ای خراسان		بررسی روشهای کاهش صدا در طبقات مشعلها و ایستگاه گاز بویلر نیروگاه توس به حد استاندارد و ارائه کار اجرایی بهینه به کمک شبیه سازی رایانه ای	
برق منطقه‌ای خراسان		بررسی تأثیر رابطه اقتصادی فشار کندانسور هوایی در بهبود و رفع محدودیت تولید نیروگاه توس	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی علت اتصالی درسیم پیچ روتور ژنراتورهای واحدهای بخار ۳۲۰ مگاواتی نیروگاه بیستون و ارائه راهکار برای جلوگیری از تکرار حادثه	
برق منطقه‌ای غرب		مطالعه و بررسی فنی در زمینه علل انبساط غیرعادی بویلرواحدهای بخاری نیروگاه بیستون و ارائه راهکار اصلاحی	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی و ارزیابی علل اتصالی سیم پیچی استاتور الکتروموتورهای	

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	۶ کیلوولت واحدهای بخار نیروگاه بیستون و ارائه راهکار اصلاحی		
	بکارگیری سیستم خبیره و هوش مصنوعی در بهره برداری از واحد		برق منطقه‌ای مازندران
	محاسبه و بهبود بازده بویلرهای نیروگاه بندرعباس با تکیه بر بهبود شرایط احتراقی		برق منطقه‌ای هرمزگان
	بررسی عوامل موثر بر راندمان نیروگاه های یزد و روش‌های افزایش آن	با توجه به اهمیت بهره وری نیروگاهها و افزایش راندمان آنها به عنوان یکی از شاخص‌های کارایی نیروگاه‌ها، این پروژه به بررسی پارامترهای مهم در افزایش راندمان نیروگاه یزد، بررسی تکنولوژی و روش‌های نوین در افزایش راندمان نیروگاه و ارائه روش عملی و اقتصادی برتر می‌پردازد. همچنین لازم است در این پروژه برآورد فنی-اقتصادی، برآورد هزینه‌ها و نحوه بازگشت آن از طریق کاهش هزینه‌ها و بهبود شرایط بهره برداری صورت گیرد.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی و تهیه الگو برای تعیین راهکارهای انتخاب بهینه سیستم فیلتراسیون و بهره برداری از آن در واحدهای گازی نیروگاه یزد با توجه به ملاحظات فنی و اقتصادی	با توجه به تاثیر عملکرد سیستم فیلتراسیون توربینهای گازی بر پارامترهای عملکردی توربین، بررسی و تهیه الگو برای تعیین راهکارهای انتخاب بهینه سیستم فیلتراسیون و بهره برداری از آن در واحدهای گازی با اهداف: - تعیین مدلی جهت تعیین زمان بهینه تعویض فیلترها، - بررسی طرحهای مختلف چیدمان، - بررسی فناوری‌ها و تکنولوژی‌های جدید در زمینه فیلتراسیون - بررسی موارد قابل اجرا جهت اصلاح و بهبود عملکرد سیستم فیلتراسیون، حائز اهمیت می باشد.	برق منطقه‌ای یزد

۴-۱- مطالعات بهینه‌سازی سیستم کنترل و ابزار دقیق نیروگاهی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	طراحی بهینه و ساخت کارت‌های کنترلی سیستم تحریک ژنراتور واحد ۱۲۰ مگاواتی در نیروگاه اصفهان		برق منطقه‌ای اصفهان
	بررسی و طراحی سیستم کنترل و قدرت برای بکارگیری ژنراتور واحد الین به منظور چرخش با دور آرام برای سرد شدن		برق منطقه‌ای خراسان
	بررسی علت بروز فالت بر روی کارت‌های ۱۲MFP و ۰۳MFP سیستم DCS واحدهای ۹۴,۲۷ و رفع ایراد به صورت خودکار (اولویت ۲).		برق منطقه‌ای غرب
	بررسی ساختار و توپولوژی شبکه استفاده شده در سیستم کنترل و مانیتورینگ نیروگاه کرمان و ارائه راهکار جهت بهبود آن	بررسی دقیق شبکه و مستندسازی آن و تهیه مدارک مطابق ساخت جهت تعمیرات، اصلاحات لازم و توسعه و بهینه‌سازی شبکه موجود	برق منطقه‌ای کرمان
	بررسی علت نوسان بار واحدهای گازی نیروگاه کرمان با سوخت مایع هنگام سنکرون با شبیه‌سازی لوپ‌های کنترل و تنظیم پارامترهای I.P و D شیرهای کنترلی آنها و ارائه راهکار عملی رفع مشکل فوق	رفع مشکل نوسان بار واحدها که منجر به بروز مشکلاتی برای کنترل ولوها و در نتیجه عدم بهره‌برداری مناسب واحدها شده است	برق منطقه‌ای کرمان

۱-۵- مطالعات بهره برداری بهینه از سیستم‌های نیروگاهی و اصلاح روش‌ها و فرآیندها

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	یافتن و فرموله نمودن انواع افزودنی‌ها (ADDETIVE) در بتن برای افزایش مقاومت شیمیایی و پیش‌گیری از نشت محتویات مخازن بتنی رو و زیر زمینی علی‌الخصوص مخازن حامل مواد شیمیایی و سوخت گازوئیل و مازوت و غیره		سازمان توسعه برق ایران
	مطالعه و بررسی فنی و اقتصادی استفاده از سیستم‌های خشک‌کن کننده اصلی در نیروگاهها (هلر و ACC) با توجه به شرایط محیطی و جوی در محل احداث نیروگاه		سازمان توسعه برق ایران
	مطالعه و بررسی جهت بکارگیری گونه‌های ترکیبی مختلف از برجهای خشک‌کننده مانند سیستم هایبیرید و غیره در نیروگاهها جهت کاهش مصارف آب		سازمان توسعه برق ایران
	مطالعه و بررسی استفاده از انواع کوپلینگ‌های هیدرولیکی و یا موتورهای با دور متغیر مناسب در تجهیزات گردنده مهم و بزرگ (مانند انواع پمپها و فنها و غیره) بمنظور تنظیم دور متناسب با عملکرد فرایندی مورد نیاز بمنظور کاهش مصارف داخلی برق در نیروگاهها		سازمان توسعه برق ایران
	بررسی حالت گذرای قطع سیستم تحریک ژنراتورهای نیروگاه شازند برای مقاومتهای deexcitation		برق منطقه‌ای باختر
	مدلسازی سیستم هیدرولیک توربین نیروگاه شازند به منظور		برق منطقه‌ای باختر

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	ارتقا عملکرد آن		
	تعیین نقطه بهینه توان تولیدی نیروگاه مشهد باتوجه به طرحهای توسعه در شبکه استان خراسان		برق منطقه‌ای خراسان
	مطالعه و ارائه روش‌های کاهش مصرف داخلی انرژی الکتریکی در واحدهای بخاری نیروگاه شهید رجایی	در نیروگاه‌های بخاری میزان قابل توجهی از توان تولیدی صرف مصارف داخلی می‌شود. از دیدگاه تولید کننده میزان مشخصی از توان تولیدی برای مصارف داخلی الزامی است. در شرایط متعارف (معمولی) ممکن است بتوان درصدی از توان مصرف داخلی را کاهش داد. هدف از انجام این پروژه این است که: اجزاء طوری مدیریت شوند که نیروگاه کمترین مصرف انرژی داخلی را داشته باشد.	برق منطقه‌ای تهران
	مطالعه و ارائه روش‌های کاهش مصرف داخلی انرژی الکتریکی در واحدهای بخاری نیروگاه بعثت	در نیروگاه‌های بخاری میزان قابل توجهی از توان تولیدی صرف مصارف داخلی می‌شود. از دیدگاه تولید کننده میزان مشخصی از توان تولیدی برای مصارف داخلی الزامی است. در شرایط متعارف (معمولی) ممکن است بتوان درصدی از توان مصرف داخلی را کاهش داد. هدف از انجام این پروژه این است که: اجزاء طوری مدیریت شوند که نیروگاه کمترین مصرف انرژی داخلی را داشته باشد.	برق منطقه‌ای تهران
	تحقیق و بررسی امکان سنجی کاربردی تصفیه روغن نسوز به روش های فیزیکی، شیمیایی، تعویض یونی	با توجه به تحریم های اخیر در واردات روغن نسوز OMTI و ضرورت استفاده مجدد آن در سیستم توربین، تصفیه این روغن بعنوان راهکار عملی جهت جلوگیری از محدودیت تولید واحدها مدنظر می باشد. بطوریکه کارکرد آن مشابه روغن نو بوده و تضمین کننده عملکرد صحیح سیستم کنترل توربین ها از لحاظ مسائل هیدرولیکی باشد.	برق منطقه‌ای خوزستان
	بررسی امکان سنجی و ارائه راه حل های کاهش مصرف داخلی	باتوجه به بالا بودن میزان مصرف انرژی در شبکه مصرف داخلی نیروگاه های بخاری ،	برق منطقه‌ای خوزستان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	اقدام به کاهش آن صرفه جویی قابل ملاحظه ای را حاصل کرده و بجای مصرف در نیروگاهها، به شبکه سراسری برق تزریق میشود. ازدیدگاه ملی، بهبود کارایی انرژی و کاهش مصرف داخلی در نیروگاهها، یک منبع تولید انرژی الکتریکی با هزینه کمتر نسبت به ایجاد نیروگاههای جدید می باشد.	واحدهای نیروگاه رامین	
برق منطقه‌ای خوزستان	بررسی عملکرد یک برج خنک کن با استفاده از اندازه گیری های لازم و سپس اثرات هر یک از عوامل بر کارایی کندانسور آن واحد مورد ارزیابی قرار می گیرد. در نهایت با انجام این تحقیق میتوان به بالا بردن راندمان ، کاهش هزینه های جانبی، بالا بردن قابلیت تولید در اثر بالا بردن کارایی کندانسور را انتظار داشت.	ارزیابی و بررسی عملکرد برج های خنک کن فلزی و تعیین عوامل تاثیرگذار بر عملکرد برج ها و ارائه راه حل های مناسب یک واحد نیروگاه رامین	
برق منطقه‌ای خوزستان	هدف از انجام این پروژه شناسایی عوامل موثر بر کاهش راندمان پیش گرم کن و شناسایی عوامل ایجاد رسوب در بستک ها و خوردگی ناشی از آن و ارائه راه حل های موثر اجرایی می باشد.	ارزیابی و بررسی عملکرد ایرهیترها در مسیر دود و هوا و اثربخشی آن در احتراق بویلر و ارائه روش های بالا بردن کارایی و تبادل حرارتی	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی نقاط ضعف سیستم پالس جت هوای ورودی به کمپرسور واحدهای گازی و ارائه طرح اجرایی در جهت ارتقای آن	
برق منطقه‌ای غرب		مطالعه و ارائه روش های کاهش مصرف داخلی انرژی الکتریکی واحدهای نیروگاهی	
برق منطقه‌ای کرمان	حذف آهن از روی رزین های تصفیه خانه آب	بررسی نحوه حذف آهن از روی رزین های تبادل یونی توسط ترکیبات کمپلکس دهنده آلی	
برق منطقه‌ای کرمان	ارتقاء و رفع اشکالات طراحی پمپ ساخت داخل موجود در راستای کاهش خوردگی و فرسودگی زود هنگام	بهینه سازی طرح اکسترکشن پمپهای کندانسور و دی اریاتور نیروگاه زرنند و اجرای طرح جدید بر روی یک دستگاه از	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
		پمپهای مذکور	
برق منطقه‌ای کرمان	هدف یکپارچه سازی سیستم های بخش گاز و بخار جهت بهره برداری و نگهداری مناسب آنها	مطالعه فنی و اقتصادی امکان ادغام سیستم های اعلان و اطفاء حریق واحدهای گاز و بخار و یکپارچه سازی آنها	
برق منطقه‌ای کرمان	جلوگیری از هدر رفت انرژی و استفاده بهینه از آب بلو دان	بررسی امکان استفاده از آب خروجی بلودان جهت سیستم گرمایش ساختمان های نیروگاه کرمان	
برق منطقه‌ای کرمان	ارائه راهکار جهت رسیدن به توان تولیدی بیشتر	بررسی علت نرسیدن به میزان تولید (مگاوات) مورد نظر در واحدهای با سیستم فاگ (مه پاش) و ارائه راهکار مناسب جهت رسیدن به تولید مورد نظر	
برق منطقه‌ای کرمان	کاهش اکسیژن به عنوان یکی از مهمترین عوامل خوردگی	بررسی تغییرمسیر تزریق هیدرازین در بویلرهای سیکل ترکیبی کرمان و تاثیر آن بر فرایند تشکیل لایه پسیو در دی اریاتور و کاهش مقدار اکسیژن	
برق منطقه‌ای گیلان		فرآوری پساب های خروجی برای استفاده بهینه در نیروگاه لوشان	
برق منطقه‌ای مازندران		بررسی پیش تصفیه خانه شیمیایی آب خام نیروگاه نکا و تاثیر آن بر عملکرد ستونهای رزینی تصفیه خانه	
برق منطقه‌ای مازندران		بررسی علل افت خلاء کندانسورهای اصلی و کمکی واحدهای بخاری نیروگاه نکا در ماه های گرم سال و ارائه راهکارهای مناسب جهت رفع اشکال	
برق منطقه‌ای مازندران		بررسی علل سوختگی stabilizer مشعلهای بویلر بازیافت	

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	سیکل ترکیبی نکا و ارائه راهکار مناسب برای رفع آن		
	بررسی و تعیین روشهای مناسب دورسازی Jellyfish نظیر سیستم های غربال/صوتی / strobe light		برق منطقه‌ای مازندران
	مطالعه امکان سنجی طراحی سیستم نوین فیلتراسیون غبار خروجی از آگزوزهای نیروگاه بندرعباس		برق منطقه‌ای هرمزگان
	بررسی روشهای استفاده از حرارت در مولدین مقیاس کوچک (CHP) در محدوده شهرکهای صنعتی استان یزد با توجه به شرایط محیطی و اقتصادی منطقه	توسعه مولدین مقیاس کوچک با هدف افزایش بازده الکتریکی و حرارتی صورت گرفته است. در صورت استفاده صحیح از حرارت خروجی مولدها می توان راندمان موثر یک مولد را به بیش از دو برابر افزایش داد هدف از این پروژه استخراج بهترین روش استفاده از حرارت این مولدین در بخش‌های مختلف صنعتی با در نظر گرفتن شرایط و شهرک‌های صنعتی استان یزد می باشد.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی تاثیر رژیم های شیمیایی موجود بر عملکرد سیکل آب و بخار نیروگاه یزد و انتخاب بهترین روش	در نیروگاه سیکل ترکیبی یزد علاوه بر آهن از آلومینیوم استفاده شده است. رژیم های شیمیایی موجود برای سیستم های تمام آهنی هستند. لذا می بایست تاثیر این رژیم ها بر خوردگی قسمت های مختلف سیکل مورد بررسی قرار گیرد و روش با حداقل ریسک انتخاب شود.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی تاثیر داکت برنرهای بویلرهای RSG بر روی سوراخ شدن هارپهای اوپراتور HP	با توجه به ایجاد مشکل در هارپهای مسیر اوپراتور HP بویلرهای بازیاب نیروگاه یزد، این پروژه احتمال در ارتباط بودن این معایب را با وجود داکت برنرهای (مشعلهای اضافی) بویلرهای نیروگاه را بررسی می نماید. که در صورت رفع این عیب می توان از افزایش خروجیهای اضطراری، افزایش مصرف آب و هزینه های	برق منطقه‌ای یزد

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
		گزارش تعمیراتی جلوگیری نمود.	
	بررسی علل آسیب دیدگی لوله های واتر وال بویلرهای نیروگاه یزد	در نیروگاه یزد لوله های اواپراتور درام HP دچار خوردگی شده که بدلیل عدم دسترسی به لوله ها بدلیل نوع چیدمان ، تعیین علت دقیق از کار افتادگی مشکل است و هدف از این پروژه پیشنهاد روشهایی عملی برای نمونه گیری در این بویلرها بدون آسیب رساندن به لوله های مجاور و تشخیص علت خوردگی در این لوله ها و ارائه راهکار مناسب جهت کاهش و یا رفع خوردگی می باشد.	برق منطقه ای یزد

۱-۶- مطالعات بهینه سازی سازه های تجهیزات نیروگاه و اثرات ارتعاشات بر روی آن

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	یافتن و فرموله نمودن انواع ADDETIVE ها برای بالا بردن مقاومت بتن جهت کاهش مصارف بتن در سازه های بتنی با مصارف کلان در نیروگاههای حرارتی مانند برجهای خنک کننده هلر و دودکش و مخازن زیرزمینی و روی زمینی آب و سوخت و...		سازمان توسعه برق ایران
	بررسی و بدست آوردن مکان و تعداد بهینه سنسورهای ارتعاشی مورد نیاز بر روی توربین گازی ۹۴,۲۷		برق منطقه ای غرب

۱-۷- مطالعات خوردگی و عمر باقیمانده تجهیزات و قطعات نیروگاهی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	تحقیق و ارائه سیستم روانکاری تجهیزات نیروگاهی صنعت برق آذربایجان در جهت افزایش طول عمر تجهیزات و کاهش هزینه های جاری		برق منطقه‌ای آذربایجان
	ارزیابی وضعیت عایقی ترانسفورماتورهای ژنراتور و مصرف داخلی نیروگاه توس و ارائه راهکار بهینه به منظور افزایش عمر باقیمانده آنها		برق منطقه‌ای خراسان
	تخمین عمر قطعات بدنه توربین واحدهای نیروگاه کنارک و عمر قطعات داغ جهت پیگیری از هزینه اضافه بازسازی مجدد قطعات		برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
	ارائه راهکاری جهت کاهش اثر خوردگی داغ بر روی پره های توربین با توجه به اینکه سوخت مصرفی نیروگاه گازوئیل می باشد مربوط به واحدهای نیروگاه سیکل ترکیبی چابهار		برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان
	بررسی علت ایجاد رسوب لایه‌های ضخیم بر روی پره‌های ردیف اول توربین واحدهای ۹۴,۲V و ارائه راهکارهای لازم برای جلوگیری از تشکیل آن. (اولویت ۲)		برق منطقه‌ای غرب
	امکان سنجی ایجاد پوشش (سرامیکی و یا پایه آلومینیومی) در زمان بازسازی پره‌ها برای افزایش طول عمر آنها در واحدهای گازی ۹۴,۲V (اولویت ۱)		برق منطقه‌ای غرب

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
برق منطقه‌ای غرب		بررسی علل و اثرات خوردگی میکروبی بر سیستم آب خنک‌کن تجهیزات واحدهای بخارنیروگاه بیستون و ارائه راهکار اصلاحی	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی و ارائه راهکار لازم برای کاهش و یا جلوگیری از ایجاد ترک در اینسرت رینگ‌های Flame Tube واحدهای ۹۴,۲۷	
برق منطقه‌ای غرب		بررسی و ارائه راهکار لازم برای کاهش و یا جلوگیری از ایجاد ترک در لاینرهای اگزوز و دیفیوزر واحدهای ۹۴,۲۷	
برق منطقه‌ای کرمان	یافتن علت خوردگی زودهنگام و رفع مشکل	بررسی علت خوردگی زودهنگام قطعات مسیر داغ توربین های گاز	
برق منطقه‌ای کرمان	یافتن علت تشکیل رسوب روی لوله های CPH	بررسی علت تشکیل رسوب شدید بر روی لوله های CPH بویلر های بخار نیروگاه کرمان	
برق منطقه‌ای هرمزگان		بررسی و تحقیق درباره علل خوردگی و نشتی لوله‌های کندانسور و ارزیابی لوله‌های تیتانیوم جایگزین کاپرونیکل	

۱-۸- کاربرد نیروگاه‌های چند منظوره

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	امکان‌سنجی تولید همزمان برق و حرارت (CHP) در نیروگاه‌های فعال و درحال ساخت استان یزد	پروژه امکان‌سنجی نیروگاه‌های تولید همزمان برق، حرارت و برودت استان یزد با هدف : بررسی فنی فناوریهای گوناگون تولید همزمان برق و حرارت اعم از نیروگاهی و غیر نیروگاهی - بررسی اقتصادی تولید همزمان به تفکیک نیروگاههای سیکل بخاری، گازی و ترکیبی - تعیین و برآورد نیازهای حرارتی و برودتی مناطق اطراف نیروگاههای استان یزد، - اولویت بندی تبدیل نیروگاه‌های متعارف استان به نیروگاههای تولید همزمان، تعریف گردیده است.	برق منطقه‌ای یزد

۹-۱- استفاده از تکنولوژی پیشرفته در نیروگاه‌ها

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	امکان سنجی کاربرد نانوسیال در سیستم کندانسور نیروگاه حرارتی تبریز به منظور افزایش انتقال حرارت و بالا بردن راندمان کندانسور		برق منطقه‌ای آذربایجان
	امکان سنجی و برآورد انرژی قابل استحصال از نیروگاه‌های موجود به روش CHP		برق منطقه‌ای آذربایجان
	طراحی و ساخت سیستم هوشمند برای تشخیص عیب ناشی در بویلر، به روش مدل دینامیکی فازی		برق منطقه‌ای اصفهان
	طراحی و ساخت عایق‌های حرارتی با استفاده از فناوری نانو در نیروگاه اصفهان	الف: پروژه‌های انجام شده در ایران: اطلاعات جامع و کاملی در ارتباط با عایق‌های پایه معدنی، عایق‌های پایه گیاهی و عایق‌های مرکب، عایق‌های جداره نور گذر و عایق‌های مدرن بصورت جزء به جزء در مرکز اطلاعات عایق‌های حرارتی وجود دارد که متناسب با نیاز و ابعاد کار(اندازه میزان دما و ... قابلیت استفاده از آنها وجود دارد.	برق منطقه‌ای اصفهان
	استفاده از نانو فناوری جهت کاهش یا حذف آلاینده‌های گازی نیروگاه‌های منطقه اصفهان	الف: پروژه‌های انجام شده در ایران: ۱- استفاده از پوشش نانو کریستال اکسید تیتانیوم فعال شده جهت کاهش آلاینده‌های هوا NOx ۲- ارزیابی کارایی فناوری نانو فیلتراسیون غشایی در حذف CO₂ از گاز دودکش نسبت به روش متداول جذب برای حذف CO₂ از جریان گاز دودکش سیکل تولید انرژی SCGT/CC با استفاده از فناوری نانو فیلتراسیون غشایی	برق منطقه‌ای اصفهان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
		ب: پروژه های انجام شده خارج از کشور ۳- امکان استفاده از مواد نانو ساختار در جهت افزایش سازگاری یک وسیله نقلیه با محیط ارائه شود	
	بررسی و امکان‌سنجی استفاده از نانوفناوری در تصفیه پساب های نیروگاهی	صنعت تصفیه‌ی آب با توجه به اهمیت فرآیندهای کمی و کیفی تصفیه‌ی آب به صورت گسترده از دانش نانوفناوری بهره برده است و در حال حاضر به صورت چشمگیری در حال پیشرفت می باشد که در این پروژه هدف استفاده از دانش نانوفناوری در تصفیه پساب‌های نیروگاه منتظر قائم می باشد.	برق منطقه‌ای تهران
	بررسی و امکان‌سنجی استفاده از نانو ذرات در روغن یاتاقان‌های نیروگاه یزد	با توجه به اینکه امروزه برای روانکاری به منظور کاهش اصطکاک و ساییدگی، از نانوذرات استفاده می شود، این پروژه امکان استفاده از نانوذرات در روغن روانکاری مولدهای نیروگاه یزد، میزان تاثیر نانو ذرات بر روان کنندگی و همچنین بر روی تجهیزات مختلف را بررسی می نماید.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی و امکان‌سنجی استفاده از نانو ذرات در آب خنک کاری مولدهای نیروگاه یزد	امروزه از نانوذرات به عنوان یک رویکرد جدید در عملیات انتقال حرارت استفاده می شود. هدف از انجام این پروژه، امکان استفاده از نانوذرات در آب خنک کاری مولدهای نیروگاه یزد، تاثیرات آن بر عملیات انتقال حرارت آب و تجهیزات مورد استفاده را مورد بررسی قرار می دهد.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی امکان ساخت سنسورهای آنالین برای اندازه گیری پارامترهای مهم سیکل آب و بخار نیروگاه یزد	کنترل نمودن شرایط شیمیایی سیکل آب و بخار مستلزم اندازه گیری مستمر و مطمئن پارامترهای شیمیایی می باشد. هرچه تعداد دفعات اندازه گیری افزایش یابد موفقیت رژیم شیمیایی مورد استفاده بیشتر خواهد بود. در نتیجه تلاش در زمینه ساخت سنسورهای مناسب در این زمینه می تواند جایز اهمیت باشد	برق منطقه‌ای یزد

۱-۱- تعمیرات و نگهداری نیروگاه‌ها

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	شناخت تست‌های مدرن ارزیابی وضعیت عایقی ژنراتورهای نیروگاهی و مواد مختلف عایقی به کار رفته در ژنراتور بصورت on-line و off-line	تاکنون تحقیق جامعی پیرامون تست‌های الکتریکی on-line و off-line عایقی بر روی ژنراتورهای نیروگاهی بصورت متمرکز انجام نشده است، از این رو انجام این تحقیق می‌تواند در شناخت و کسب دانش فنی تست‌های مدرن عایقی ژنراتورهای نیروگاهی در حین کار on-line و خارج از کار off-line و نیز بررسی ساختار عایقی و انواع عیوب عایقی متداول، جهت ارزیابی وضعیت عایقی ژنراتورها و انجام تعمیرات و نگهداری صحیح با زمان و هزینه کمتر، کمک شایانی بنماید.	برق منطقه‌ای یزد
	تعیین شاخص‌های کنترل کیفیت جهت ارزیابی اثربخشی تعمیرات اساسی مولدهای نیروگاه یزد	تعمیرات اساسی واحدهای نیروگاهی به لحاظ ابعاد قابل توجه آن نسبت به سایر انواع تعمیرات دارای اهمیت بیشتری می‌باشد. لذا انجام با کیفیت آن نقش موثری در افزایش طول عمر، افزایش راندمان و بهبود عملکرد واحدهای نیروگاهی دارد. با توجه به اینکه اثر بخشی تعمیرات اساسی مورد ارزیابی دقیق قرار نمی‌گیرد در خصوص رعایت استانداردهای لازم در این فرآیند نمیتوان قضاوت نمود لذا انجام تحقیق جهت تعیین شاخصهای کنترل کیفیت جهت ارزیابی اثربخشی تعمیرات اساسی در راستای ایجاد یک سیستم کنترل کیفیت و بهبود بهره‌وری در این فرآیند، ضروری می‌باشد.	برق منطقه‌ای یزد

۲- محور انتقال و فوق توزیع

۲-۱- پایداری سیستم‌های تولید و انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	ساخت نمونه آزمایشگاهی جبران ساز سری سنکرون استاتیک بر پایه مدل‌های چندسطحی جهت کنترل سیلان توان و کاهش سطح اتصال کوتاه به صورت همزمان (SSSC)	پیاده سازی آزمایشگاهی استفاده از جبران ساز استاتیکی سری سنکرون (SSSC) علاوه بر کنترل سیلان توان، می تواند باعث کاهش سطح جریان اتصال کوتاه در خطوطی که دارای مشکل اضافه سطح اتصال کوتاه نسبت به قدرت قطع کلید هستند.	سازمان توسعه برق ایران
	تکمیل و اصلاح شاخصهای پایایی واحدهای تولید و بازبینی روابط مربوطه		مدیریت شبکه برق ایران
	بررسی اثر حضور پستهای ساده در پارامترهای پایداری شبکه فوق توزیع و ارائه راهکارهای کاهش اثرات منفی آنها		برق منطقه‌ای تهران
	بررسی آسیب پذیری شبکه برق منطقه‌ای زنجان در مقابل حوادث طبیعی	این پروژه در پی آنست تا با تحلیل عمیق، جامع و یکپارچه سیستم قدرت و سیستم طبیعی محدوده برق منطقه‌ای زنجان، با اتخاذ روش شفاف و علمی به تحلیل آسیب های ناشی از حوادث طبیعی بر روی عملکرد شبکه برق پرداخته و با رویکردی نظام مند به تدوین و ارائه راهکار برای کاهش یا حذف آسیب ها اقدام نماید.	برق منطقه‌ای زنجان
	مطالعه و بررسی در خصوص وضعیت تجهیزات و تاسیسات شبکه انتقال و فوق توزیع در شرایط بحران و میزان آسیب پذیری و شناسایی نقاط ریسک پذیر شبکه	شناسایی و تعیین نقاط ریسک پذیر در تجهیزات و تاسیسات شبکه در زمان وقوع حوادث طبیعی و یا غیر طبیعی در شرایط بحرانی از دیدگاه پدافند غیرعامل و برآورد میزان آسیب پذیری آنها و ارائه راهکارهای لازم	برق منطقه‌ای غرب
	مکان‌یابی و تعیین ظرفیت بهینه پست‌های فوق توزیع با استفاده	تعیین محل بهینه پست‌های فوق توزیع جهت کاهش هزینه‌های توسعه خطوط	برق منطقه‌ای کرمان

	فوق توزیع و توزیع و نیز کاهش تلفات شبکه فوق توزیع و توزیع	از روش‌های نوین	
برق منطقه‌ای یزد	با توجه به حضور هارمونیک در شبکه و تاثیر آن بر ترانسهای اندازه گیری شبکه این موضوع می تواند بر عملکرد سیستمهای حفاظتی تاثیر منفی گذاشته باعث خطا در عملکرد رله ها گردد در این پروژه ضمن بررسی نوع تاثیر هارمونیک بر ترانسهای اندازه گیری الگوریتمهایی را برای جبران خطای بوجود آمده ارائه می نماید	بررسی تاثیر هارمونیکها بر دقت CT و CVT های شبکه های انتقال نیرو و جبران دقت آنها در رله ها	

۲-۲- قابلیت اطمینان سیستم‌های تولید و انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی پدیده اضافه ولتاژ در شبکه انتقال شرکت برق منطقه‌ای تهران و جایابی مناسب برقگیر برای کاهش اثرات مخرب آن	در شبکه انتقال شرکت برق منطقه‌ای تهران، بسیاری از خطوط و ترانسفورماتورها دارای برقگیر نبوده و یا برقگیرهای موجود در محل و فاصله بهینه از تجهیز مورد حفاظت مربوطه نمی‌باشند و یا از برقگیرهای SIC با فاصله هوایی استفاده شده است؛ لازم است با مطالعه و بررسی همه جانبه در این مورد با استفاده از برقگیرهای با مشخصه مناسب و در محل بهینه بتوان این وضعیت را ساماندهی نمود و خطرات ناشی از اضافه ولتاژها را به حداقل رساند.	برق منطقه‌ای تهران
	ارزیابی سیستم حفاظتی مربوط در شبکه برق فارس و شناسایی نقاط ضعف و آسیب پذیر.	پایداری شبکه به منظور حداکثر انتقال نیروی برق و جلوگیری از قطعی ناخواسته از اهداف اصلی و عمده طرح است.	برق منطقه‌ای فارس
	بررسی علل سوختن مکرر فیوز ترانس‌های ولتاژ ۲۰ کیلوولت در پست‌های فشارقوی و ارائه راهکار- مطالعه موردی پست کاظم-آباد	برقراری و اطمینان از عملکرد صحیح و دائم ترانس‌های ولتاژ در شرایط مختلف شبکه قدرت	برق منطقه‌ای کرمان
	ارزیابی یک مکان خاص (نیروگاه، پست و خط) و یک تجهیز خاص (آسیب‌پذیر در برابر زلزله) از لحاظ آسیب‌پذیری و مقاومت‌سازی در برابر زلزله با امکان ساخت میراگر	کاهش آسیب پذیری در برابر زلزله	برق منطقه‌ای کرمان
	تعیین الگوی مصرف اضطراری برق از طریق شناسایی مراکز اولویت‌دار و تعیین سهم و اولویت هر یک در شرایط بحرانی و با رویکرد پدافند غیر عامل	تامین برق مراکز حساس در مواقع بحران	برق منطقه‌ای کرمان

برق منطقه‌ای کرمان	تأثیر سیستم و مقاومت‌های متصل به ترانس‌های زمین بر روی عملکرد مطلوب تجهیزات در زمان شرایط عادی و وقوع حالت‌های گذرا	بررسی وضعیت میدانی سیستم زمین و مقاومت ترانس‌های زمین پست‌های فوق توزیع و انتقال و اثرات مستقیم و ثانویه آن در ایجاد اضافه ولتاژها در زمان اتصال فاز به زمین و ایجاد خطاهای ثانویه و قطع هم‌زمان فیدرها	
برق منطقه‌ای کرمان	شناخت عوامل موثر در کاهش عمر یک تجهیز و بهره‌برداری بهینه از آن با توجه به عمر باقیمانده	بررسی عمر باقیمانده یک تجهیز از پست با توجه به روند بهره‌برداری، حوادث گذشته و شرایط اقلیمی منطقه و تعیین زمان تست و تعمیرات و یا جایگزینی تجهیز	

۲-۳- کنترل سیستم‌های تولید و انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۱	طراحی نرم افزار DCS برای پستهای فشار قوی با پشتیبانی پروتکل های استاندارد بین المللی	برق منطقه‌ای آذربایجان	
۲	بررسی و مطالعه مشکلات رینگ تغذیه از دو سو (از دو پست انتقال مختلف) از نظر بهره برداری و ارائه راهکار لازم از لحاظ حفاظت و قابلیت اطمینان	باتوجه به مزایای بهره برداری از شبکه بصورت رینگ از قبیل افت ولتاژ کم، تلفات کم و قابلیت اطمینان بیشتر، استفاده از این نوع شبکه هامورد توجه و ضروری می باشد ولی بهره برداری رینگ از شبکه ای شعاعی نیازمند مطالعه و بررسی مسائل حفاظتی میباشد که در این پروژه هدف انجام این مطالعه و ارائه نیازمندیها برای استفاده از شبکه شعاعی بصورت رینگ میباشد.	برق منطقه‌ای زنجان
۳	مطالعه و بررسی امکان بروز عیب هایی در سیستم های DCS در چهار سطح استاندارد مربوطه و ارائه پیش بینی ها و راهکارهایی جهت جلوگیری از بروز آنها و تهیه دستورالعملهای لازم	بررسی پستهای DCS منطقه غرب در چهار سطح - station level - Baylevel - Process level و Network level و شناسایی عیوب بروز نموده و یا پنهان در سیستم و همچنین ارائه استانداردها و دستورالعمل های لازم جهت تست و تحویل گیری در زمان راه اندازی و همچنین نگهداری و ارائه راهکارهای لازم جهت جلوگیری از وقوع اشکالات	برق منطقه‌ای غرب
۴	بررسی فنی - اقتصادی استفاده از سیستم DCS و HARD FIBER و سیستمهای جایگزین آن در پستهای فوق توزیع و انتقال	بررسی فنی و اقتصادی دو سیستم DCS و HARD FIBER و سیستم های جایگزین برای این دو سیستم در پست های انتقال و فوق توزیع	برق منطقه‌ای یزد
۵	بررسی امکان بروز عیب های یک سیستم DCS در چهار سطح -۱ network level	اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از بروز عیوب در سیستم های DCS می باشد. این اقدامات پیشگیرانه شامل دو بخش سخت افزار و نرم افزار سیستم های	برق منطقه‌ای یزد

	DCS است که هدف شناسایی نقاط ضعف سیستم DCS در هر دو بخش می باشد.	۲- process level ۳- Bay ۴- Station level و ارائه راهکارهایی جهت جلوگیری از آنها
--	---	--

۲-۴- خطوط انتقال نیرو

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
سازمان توسعه برق ایران	هماهنگی عایقی شامل مواردی چون امتخاب فواصل هوایی عایقی، استقامت الکتریکی تجهیزات و کاربرد آنها در رابطه با اضافه ولتاژهایی است که روی سیستم ظاهر می شوند می باشد.	تدوین دستورالعمل اصول اجرایی هماهنگی عایقی در خطوط و پستهای انتقال رده ۷۶۵ کیلوولت AC	
سازمان توسعه برق ایران	هدف این پروژه بررسی و انتخاب فیبر نوری مناسب برای خطوط انتقال و فوق توزیع کل کشور برای ۴ منطقه آب و هوایی می باشد.	استاندارد کردن سیم های فیبر نوری (OPGW) با توجه به مشخصات فنی آنها، در سطوح ولتاژ فوق توزیع و انتقال با توجه به شرایط جغرافیایی کشور	
سازمان توسعه برق ایران	جلوگیری از بروز خسارت در خطوط انتقال	مطالعه و تهیه نرم افزار شناسایی احتمال بروز پدیده کالوپینگ در مناطق مختلف جغرافیایی کشور به منظور جلوگیری از بروز خسارت در خطوط انتقال	
سازمان توسعه برق ایران	جلوگیری از بروز خسارت در خطوط انتقال	بررسی نوسانات هادیهای خطوط انتقال نیرو (گالوپینگ) در خطوط ۳ و ۴ باندد، آسیبهای ناشی از آن و راههای جلوگیری از بروز خسارت در خطوط انتقال	

طراحی و ساخت دمپرهاى ضد گالوپینگ در خطوط انتقال ۳ سیمه	از آنجایی که اکثر خطوط انتقال ۴۰۰ کیلوولت به صورت ۳ بانددل می باشد، لذا نیاز است که این دمپرها برای خطوط ۳ بانددل نیز طراحی و ساخته شوند.	سازمان توسعه برق ایران
طراحی و ساخت یک نمونه نیمه صنعتی کراس آرم کامپوزیتی برای خطوط انتقال نیرو رده ۲۳۰ کیلوولت	مزایای این نوع کراس آرم نسبت به نوع فلزی آنها شامل وزن کمتر، مقاومت در برابر خوردگی، عایق بودن، عمر بیشتر و سهولت در حمل و نصب و بهره برداری است.	سازمان توسعه برق ایران
بررسی عوامل تخریب مقره های سیلیکون رابر در خطوط انتقال نیروی برق منطقه‌ای خوزستان	مطالعه جامع در خصوص اثرات محیطی، گرمایی، الکتریکی و UV خورشید بر روی مقره های مذکور و بررسی اثرات نامطلوب و مخرب احتمالی بر روی آنها باتوجه به مدت زمان استفاده از آنها و تعیین زمان تعویض	برق منطقه‌ای خوزستان
بررسی عوامل تخریب و تعیین عمر تجهیزات خطوط انتقال برق منطقه‌ای خوزستان (سیم- پراق الات و برج یادکل)	در این تحقیق با مقایسه ای که بین تجهیزات نو و فرسوده در خطوط انتقال صورت می گیرد، مطالعه جامعی در خصوص چگونگی استفاده از این تجهیزات و اثرات محیطی، گرمایی، الکتریکی و UV خورشید روی آنها صورت گرفته سپس عمر باقیمانده تجهیزات بکاررفته در خطوط انتقال نیرو تعیین و منحی عمر آنها ارائه خواهد شد.	برق منطقه‌ای خوزستان
مطالعه و بررسی اثرات ریزگردها روی عملکرد و طول عمر تجهیزات الکتریکی پست ها	بررسی خاموشی های شبکه برق خوزستان ناشی از پدیده گردوغبار و ارائه راهکارهای مناسب جهت افزایش میزان عایقی پست ها و جلوگیری از حوادث ناشی از گردوغبار	برق منطقه‌ای خوزستان

برق منطقه‌ای زنجان	در این پروژه هدف شناسایی روشهای جلوگیری از یخ زدگی و بررسی مزایای فنی و اقتصادی هر یک و انتخاب طرح اجرایی مناسب و یا ارائه طرح اجرائی جدید برای منطقه تحت پوشش این شرکت و اجرای عملیات آن و ... می باشد.	روشهای جلوگیری از یخ زدگی در هادیهای خطوط فشار قوی	
برق منطقه‌ای غرب	طراحی و ساخت رباتی که بصورت کنترل از راه دور بخصوص در مناطقی صعب العبور بتواند خطوط را پایش نموده و اطلاعات مورد نیاز را جهت انجام تعمیرات لازم قبل از وقوع حادثه ارسال نماید.	بررسی و طراحی و ساخت ربات پایشگر خطوط انتقال و فوق توزیع جهت امکان مانیتورینگ و پایش خطوط	
برق منطقه‌ای کرمان	استفاده از برقگیر در خطوط فاقد سیم محافظ	امکان‌سنجی فنی و اقتصادی استفاده از برقگیر در خطوط فشارقوی و حذف سیم محافظ و تغییر ساختار دکل‌ها	
برق منطقه‌ای گیلان		جمع آوری اطلاعات جوی و تهیه نقشه های باد و یخ روی سیم و بازنگری و تجدید نظر در استاندارد ملی بارگذاری خطوط انتقال نیرو به صورت پایلوت در استان گیلان	
برق منطقه‌ای گیلان		امکان‌سنجی، طراحی، ساخت و تست ساختار جدید دکل‌های ۶۳ کیلو ولت دو مداره انتقال نیرو در شرکت برق منطقه‌ای گیلان	
برق منطقه‌ای گیلان		بررسی بارگذاری و تحلیل سازه ای برج های خط ۶۳ کیلو ولت دو مداره مورد استفاده در استان گیلان و مقایسه فنی و اقتصادی آن با برج های ۶۳ کیلو ولت AA ، NN و CC و	

		ارائه طرح بهینه برج های ۶۳ کیلو ولت دو مداره
برق منطقه‌ای مازندران		مدلسازی تاثیر استفاده از سوخت مازوت در نیروگاه نکاء بر قابلیت اطمینان خطوط انتقال اطراف نیروگاه و پیشنهاد برنامه بهینه تعمیرات و نگهداری
برق منطقه‌ای مازندران		بررسی عملکرد دوربینهای کرونا و تعیین نقاط بحرانی میدان، جهت ارزیابی میزان کرونا در تجهیزات فشار قوی
برق منطقه‌ای مازندران		بررسی و ارائه راهکار جهت اندازه گیری و ارزیابی دقیق سیستم زمین در خطوط انتقال اجرا شده و در حال بهره برداری
برق منطقه‌ای مازندران		طراحی برج‌های جدید برای مناطق کوهستانی
برق منطقه‌ای هرمزگان		طراحی، ساخت و ارزیابی سیستم جدید ارتینگ بتنی دومنظوره با قابلیت حفاظت کاتدیك پایه دکل‌های انتقال

۲-۵- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورهای جریان و ولتاژ

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی روند تغییر ظرفیت خازنی CVT و تاثیر گذاری آن بر تجهیزات مرتبط و ارائه راهکارهای جلوگیری از بروز خطا	در این پروژه هدف، شناسایی تعدادی از پست های دارای CVT ، اندازه گیری نسبت تبدیل واقعی ترانسهای ولتاژ و بررسی میزان تاثیر خطای ترانس های اندازه گیری در بروز عملکرد اشتباه AVR ، تاثیر در عملکرد رله ولتاژی، تاثیر در میزان تلفات، تاثیر هارمونیک ها بر روی CVT و ... است.	برق منطقه‌ای زنجان

۲-۶- برنامه‌ریزی سیستم‌های تولید و انتقال نیرو

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
برق منطقه‌ای تهران	هدف از این پروژه استقرار یک نرم افزار با توانایی پایش شبکه و برنامه‌ریزی سریع جهت بازوصل شبکه در شرایط بحرانی می‌باشد که زمان اجرای عملیات بازوصل شبکه کاهش یافته و این روند برپایه اصول علمی و فنی روز و نیز تجربیات موجود انجام پذیرد. یک سیستم خبره با تکیه بر پایگاه دانش مبتنی بر تجربیات و اصول علمی و فنی، وظیفه تصمیم‌گیری روند اجرای عملیات بازوصل را به هنگام ایجاد بحران در شبکه را به عهده دارد. این امکان در نرم‌افزار وجود خواهد داشت تا با ذخیره اطلاعات هر عملیات بازوصل، پایگاه دانش مذکور را کامل تر نماید.	طراحی و پیاده سازی سیمولاتور و سیستم خبره به منظور انجام مانورها و بازوصل شبکه انتقال	
برق منطقه‌ای سمنان		طراحی و ساخت ربات نیمه صنعتی بازرسی و شستشودهنده مقررهای خطوط انتقال	
برق منطقه‌ای سمنان		بررسی روشهای نوین تعمیرات پیشگیرانه و سرویس و بازدید ادواری بهره وری	
برق منطقه‌ای سمنان		بررسی روشهای فنی و اقتصادی کاهش مقاومت پای برج در مناطق صخره ای	

۲-۷- دیسپاچینگ و مخابرات

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی و امکان‌سنجی فنی - اقتصادی تبدیل سطح ولتاژ شبکه ۶۶ به ۶۳KV جهت هماهنگی با سایر مناطق کشور و استفاده بهینه از تجهیزات	چنانچه از عنوان پروژه تحقیقاتی بر می‌آید هم‌سان سازی سطح ولتاژ و هماهنگی با سایر مناطق از اهداف پروژه هست تا در صورتیکه صرفه اقتصادی دارد اقدام	
	بررسی روشهای امنیت اطلاعات و نفوذپذیری سیستم‌های مخابراتی و ارائه روشها و راهکارهای مربوطه	با توجه به توسعه شبکه و سیستم‌های مخابراتی با تجهیزات و تکنولوژی‌های نوین نظیر فیبرنوری و سایر تجهیزات جانبی مربوطه، لازم است مطالعه و بررسی در خصوص روشهای امنیت اطلاعات در شرایط وقوع حوادث طبیعی و یا غیر طبیعی، جنگهای الکترونیک و یا نفوذ در سیستم مخابراتی از دیدگاه پدافند غیر عامل بعمل آمده و راهکارهای مناسب و عملی با وضعیت شبکه برق غرب ارائه گردد.	برق منطقه‌ای غرب

۲-۸- کاهش تلفات در تولید و انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مطالعه و بررسی روشهای کنترل توان راکتیو در شبکه انتقال و فوق توزیع برق غرب و تعیین مقدار بهینه توان راکتیو در پستها و خطوط از دیدگاه حالات گذرا و ماندگار و تاثیر آن در کاهش تلفات انرژی	جمع بندی و دسته بندی تجهیزات اصلی سیستم قدرت و تجهیزات کمکی در راستای کنترل و بهبود تولید و مصرف توان راکتیو در شبکه انتقال و فوق توزیع و ارائه روشهای کنترلی عملی و متناسب با شبکه و تعیین مقدار بهینه توان راکتیو در پستها و خطوط در هر دو حالات گذرا و ماندگار و تعیین تاثیر آن در کاهش تلفات شبکه	برق منطقه‌ای غرب

۲-۹- تکنولوژی پیشرفته انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۱	تدوین دانش فنی و ساخت داخل سیستمهای مبتنی بر ادوات FACTS با قابلیت بکارگیری در شبکه فوق توزیع و انتقال برق آذربایجان		برق منطقه‌ای آذربایجان
۲	بازنگری در طراحی برج‌های ۲مدره ۲۳۰ کیلوولت طرح کمانی و تغییر روش تولید قطعات و استفاده از مواد اولیه با استحکام بالاتر	هدف از این پروژه ارائه طرح‌های نوین در طراحی برج‌های انتقال با استفاده از فولادهایی با آلیاژ خاص جهت کاهش هزینه احداث خطوط و بهبود شبکه انتقال می‌باشد.	برق منطقه‌ای تهران
۳	استفاده از روش‌های تشخیص خطا و پردازش سیگنال با رویکرد فن آوری نانو روباتیک در جهت مانیتورینگ عیب و تسریع در رفع در تجهیزات صنعت برق (تراس قدرت - لوله های بویلر - ...)		برق منطقه‌ای هرمزگان
۴	شبیه‌سازی، نمونه‌سازی آزمایشگاهی و ارتقا بهره‌وری ماشینهای الکتریکی آهن‌ربای دائمی (به‌عنوان نمونه یکی از انواع Stephen Jines, Carousel, Shenhe Wang Dietmer, Charles "Joe" Flynn, kundel Hohl یا George soukup)	در مرجع " Practical Guide to free-Energy Devices", Patrick J. Kelly, free-energy-info.com, pjbook, jan در بیش از ۲۴۰۰ صفحه، بسیاری از تجهیزات کم‌هزینه انرژی پاک و رواج نیافته را معرفی کرده؛ و به‌طور خاص استفاده از قدرت آهن‌ربای دائمی در صدر پیشنهادها قرار دارد. در تعریف پروژه علاوه بر شبیه‌سازی و نمونه‌سازی این موتورها، ارتقاء بهره‌وری آنها نیز لحاظ شده است. از آنجا که سرعت دوبرابر شدن دانش بشری به حدود یک سال رسیده، انتظار می‌رود در	برق منطقه‌ای یزد

	بهره‌وری کلی و جزئی آنها نیز بتوان نوآوری‌هایی ارائه داد.		
برق منطقه‌ای یزد	این موتور یکی از انواع مولدهای کم‌هزینه تولید انرژی پاک است که در کتاب الکترونیکی (رایگان) “ Practical Guide to free-Energy Devices ” نوشته Patrick J. Kelly معرفی شده است. پتنت اولیه طرح مربوط ۱۹۷۸ میلادی است. از آنجا که سرعت دوبرابر شدن دانش بشری به حدود یک سال رسیده، انتظار می‌رود در بهره‌وری کلی و جزئی موتور نیز بتوان نوآوری‌هایی ارائه داد و به روش ارزانی برای تولید برق دست یافت.	شبیه‌سازی، نمونه‌سازی آزمایشگاهی و ارتقا بهره‌وری ماشینهای الکترومغناطیسی Ben Teal	۵

۲-۱۰- طراحی، ساخت و بهینه‌سازی تجهیزات انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۱	طراحی و ساخت یک نمونه نیمه صنعتی مقرر اندازه گیر ولتاژ و جریان رده ۲۳۰ کیلوولت	ساخت این تجهیز علاوه بر اینکه مکان اندازه گیری ولتاژ و جریان با هم را فراهم میکند می تواند در پستهایی که از لحاظ هارمونیکي دچار مشکل هستند با اندازه گیری هارمونیک مدیریت کیفیت توان نیز قابل انجام است.	سازمان توسعه برق ایران
۲	پژوهش و بررسی ساخت رله های هوشمند		مدیریت شبکه برق ایران
۳	تهیه و تدوین شاخصها و روابط پایایی تجهیزات انتقال		مدیریت شبکه برق ایران
۴	طراحی و ساخت pc based RTU		برق منطقه‌ای اصفهان
۵	طراحی و ساخت نمونه صنعتی فیلتر غشایی تصفیه گاز SF ₆		برق منطقه‌ای باختر
۶	کسب دانش فنی و ساخت نمونه مفصل حرارتی ۷۲ کیلوولت	تکنولوژی ساخت این مجموعه بسیار بالا بوده و تنها در اختیار چند کشور معدود غربی می باشد. با توجه به تحریمها، امکان انتقال تکنولوژی و بعضا تامین آنها امکان پذیر نیست. بنابراین بومی سازی این تکنولوژی حیاتی بوده و از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشد. و هدف از این پروژه کسب دانش فنی و ساخت ساخت این نوع مفصل می‌باشد.	برق منطقه‌ای تهران
۷	طراحی و ساخت یک نمونه سیستم اتوماسیون پستهای فوق توزیع و اجرای آن در یک پست نمونه		برق منطقه‌ای خراسان
۸	طراحی و ساخت رله دیستانس میکروپروسسوری	ساخت داخل تجهیزات موردنیاز شبکه خوزستان	برق منطقه‌ای خوزستان
۹	طراحی و ساخت رله دیفرانسیل میکروپروسسوری	ساخت داخل تجهیزات موردنیاز شبکه خوزستان	برق منطقه‌ای خوزستان
۱۰	طراحی و ساخت رله Over Current میکروپروسسوری	ساخت داخل تجهیزات موردنیاز شبکه خوزستان	برق منطقه‌ای خوزستان
۱۱	تعیین عوامل تأثیرگذار بر کاهش عمر و تعیین عمر باقیمانده	حجم عظیم سرمایه گذاری در پروژه های انتقال و فوق توزیع ایجاب می کند	برق منطقه‌ای فارس

	که از تأسیسات منصوبه حداکثر استفاده از عمر مفید آنها بشود لذا لازم است عوامل تأثیر گذار در کاهش عمر تجهیزات تعیین گردد	تجهیزات شبکه مانند ترانسفورماتور - خطوط و تجهیزات
برق منطقه‌ای کرمان	در حال حاضر نمونه‌های ساخته شده مبتنی بر ویندوز هستند و نیاز به ساخت نمونه‌ای جداگانه می‌باشد طوریکه هیچ نیازی به سیستم‌عامل نداشته باشد.	۱۲ طراحی و ساخت سیستم ترکیبی فالت و ایونت رکورد
برق منطقه‌ای کرمان	ساخت بردهای سیستم حفاظتی در راستای عبور از شرایط تحریم	۱۳ طراحی و ساخت بردهای مورد نیاز سیستم های کنترلی و حفاظتی از طریق مهندسی معکوس
برق منطقه‌ای کرمان	ارتقاء و رفع اشکالات نرم افزار کنترل سیستم DCS پست‌ها	۱۴ ارتقاء و رفع اشکالات نرم افزار کنترل سیستم DCS پست‌ها
برق منطقه‌ای هرمزگان		۱۵ بررسی عملکرد بریکرهای ۲۳۰ کیلوولت گازی ASEA مدل HPL در منطقه هرمزگان ، بهینه سازی تکنولوژی ساخت مکانیزم عملکرد و امکان سنجی عملیات اجرایی (تعمیراتی) بر روی محفظه قطع
برق منطقه‌ای هرمزگان		۱۶ بررسی امکان علت عملکرد رله های بوخنتلس ترانس های کمکی در زلزله و راهکارهای پیشنهادی

۲-۱۱- مطالعات شبکه انتقال نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت	
	بررسی و تحلیل دلایل جزیره‌ای شدن شبکه برق آذربایجان و ارائه راهکارهای لازم جهت جلوگیری از آن		برق منطقه‌ای آذربایجان	
	بررسی راهکارهای کاهش سطح اتصال کوتاه در شبکه برق آذربایجان		برق منطقه‌ای آذربایجان	
	بررسی دستورالعمل‌های اتصال و بهره‌برداری از منابع تولید پراکنده در شبکه برق اصفهان و ارائه راهکارهای اصلاحی	در کنار مزایای فراوان منابع پراکنده، وارد شدن آن‌ها به سیستم‌های قدرت می‌تواند باعث ایجاد مشکلات جدیدی در بهره‌برداری، حفاظت، پایداری و امنیت شبکه شود. بطوریکه یکی از موانع در مقابل رشد سریع ورود این منابع به سیستم‌های قدرت نگرانی ناشی از اثرات نامطلوب آنها می‌باشد. بنابراین اگرچه استفاده از این منابع در سیستم‌های قدرت تجدید ساختار شده یک ضرورت به نظر می‌رسد بدهی است که هر گونه توسعه در سیستم‌های بزرگ مانند سیستم قدرت، مستلزم مطالعات همه‌جانبه و سپس ایجاد تسهیلات و تشویق و هدایت مشارکت کنندگان در جهت اجرای آن برنامه می‌باشد.		برق منطقه‌ای اصفهان
	مطالعه و شناسایی نقاط ریسک پذیر شبکه از نظر Blackout منطقه ای و سراسری		برق منطقه‌ای اصفهان	
	بررسی تاثیر دینامیکی حوادث شبکه سراسری بر شبکه برق ناحیه تهران و شبیه‌سازی دینامیک بلندمدت سیستم انتقال برق منطقه‌ای تهران و ارائه راهکارهای افزایش پایداری	در این پروژه تلاش خواهد شد تا با مدل‌سازی کامل دینامیکی شبکه برق منطقه تهران و مدل‌سازی سایر مناطق شبکه سراسری بعنوان شبکه خارجی (External Network) همراه با توسعه نرم‌افزار، نسبت به ارزیابی رفتار	برق منطقه‌ای تهران	

	شبکه انتقال در برابر حوادث و رتبه‌بندی تأثیر حوادث شبکه سراسری بر پایداری دینامیکی شبکه انتقال برق تهران اقدام و سپس با انجام مطالعات شبیه‌سازی و سنجش صحت نتایج شبیه‌سازی در قبال اطلاعات سیستم، راهکارهای لازم برای انجام اقدامات پیشگیرانه (مدیریت ریسک) یا کنترل پیامدهای این حوادث (کنترل بحران) ارائه گردد.		
برق منطقه‌ای خراسان		طراحی نسخه آزمایشگاهی نرم افزار اتوماسیون پستها سازگار با پروتکل MODbus	
برق منطقه‌ای خراسان		امکان سنجی فنی و اقتصادی اجرای اتوماسیون در پستهای فوق توزیع معمولی (Conventional) و در حال بهره برداری (و پیشنهاد بهترین روش)	
برق منطقه‌ای خراسان		بررسی همه جانبه سطح اتوماسیون مورد نیاز در پستهای انتقال و فوق توزیع به منظور بومی سازی و یکپارچه سازی تکنولوژیها و معماری های نوین در اتوماسیون پستها	
برق منطقه‌ای خراسان		مطالعه و شناسایی نقاط ریسک پذیر شبکه، از نقطه نظر خاموشی منطقه ای و سراسری	
برق منطقه‌ای خراسان		بررسی چالشها و راهکارهای هوشمند سازی شبکه	
برق منطقه‌ای خراسان		مطالعه تطبیقی ساختار و مدیریت سیستم های صنعت برق در کشورهای پیشرفته	
برق منطقه‌ای خوزستان		مطالعات جامع و استاندارد نصب، اتصال و تاثیرات متقابل تولیدات پراکنده در شبکه برق خوزستان با توجه به استانداردها	

برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان		بررسی مطالعه و شناسایی نقاط ریسک پذیر شبکه و پدافند غیر عامل	
برق منطقه‌ای مازندران		مطالعه و بررسی وضعیت انرژی‌های نو و تجدید پذیر متناسب با شرایط اقلیمی برق منطقه‌ای مازندران و ارائه راهکارهای عملی برای جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی برای تولید و استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر	
برق منطقه‌ای یزد	استخراج عوامل موثر بر سرکابل زدگی و اولویت بندی آنها همچنین ارائه راهکارهایی برای کاهش سرکابل زدگی بر اساس عوامل موثر در آن	بررسی علل سرکابل زدگی در پست های فوق توزیع و فیدر های خروجی پست های فوق توزیع برق یزد	
برق منطقه‌ای یزد	با توجه به همسان نبودن خروجی CVT های پست یزد ۲ این موضوع باعث عملکرد نادرست سیستم حفاظت در بعضی از موارد میگردد که با انجام این پروژه ضمن تشخیص عوامل بوجود آورنده این ناهمسانی راهکارهایی برای رفع مشکل پیشنهاد می گردد	بررسی علل همسان نبودن مقادیر خروجی CVT های پست یزد دو	
برق منطقه‌ای یزد	برق دار نمودن ترانس T۱ پست ۲۳۰ اردکان باعث ارسال فرمان خطا و قطعی برق در پستهای مجاور این پست می شود این پروژه ضمن بررسی و تحلیل فنی موضوع با پی بردن به دلیل آن راهکارهایی را برای رفع ای موضوع ارائه می نماید.	بررسی علل اصلی اشکال در برقدار نمودن ترانس ۱T پست ۲۳۰ اردکان و تاثیرات منفی آن در شبکه	

۲-۱۲- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورها

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
سازمان توسعه برق ایران	افزایش دقت اندازه‌گیری، حفاظت و کنترل، کاهش مدت زمان تعمیرات به هنگام عیب نسبت به CT در پست‌ها .	پژوهش و دستیابی به دانش فنی طراحی و ساخت ترانسفورماتور الکترونیکی جریان روگوفسکی	
برق منطقه‌ای هرمزگان		تعیین عمر باقیمانده ترانس‌های حساس با استفاده از روشهای جدید	
برق منطقه‌ای هرمزگان		امکان‌سنجی ساخت و استفاده از دستگاه تصفیه بی‌درنگ روغن تپ‌چنجر ترانس	

۲-۱۳- بهینه‌سازی پست‌ها و تجدید طراحی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی فنی و اقتصادی امکان استفاده از میکروپایل (ریز شمع) جهت احداث فونداسیونهای خطوط انتقال نیرو و پستهای فشارقوی به منظور کاهش حجم بتن	تثبیت و بهسازی زمینهای سست و بالا بردن ظرفیت باربری آنها و کاهش حجم بتن ریزی	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی مبانی طراحی اتصالات جوشی و پیچ و مهره درسازه های فلزی وانجام تست های غیرمخرب بر روی تعدادی از سازه های موجود وارائه مزایاومعايب هریک ازروش ها وارائه راهکاروروش بهینه	بازنگری دراصول طراحی سازه‌های فلزی به روش جوشی ویا پیچ ومهره ومقایسه این روش ها جهت انتخاب روش بهینه	برق منطقه‌ای خوزستان
	بررسی رفتارهای سازه های فلزی وبتنی موجود دربرابر زلزله ازطریق شبیه سازی وارائه راهکارهای اصلاحی وتمهیدات لازم	بررسی واندازه گیری مقاومت سازه های ساختمان پست ها و بکارگیری تمهیداتی جهت افزایش پایداری آنها	برق منطقه‌ای خوزستان
	بررسی و ارائه طرحها و راهکارهای لازم در طرحهای ساختمانی پستهای انتقال و فوق توزیع جهت استفاده از تکنولوژی های نوین در تجهیزات و مصالح با هدف تیپ سازی و افزایش کیفیت و کارائی آنها	ارائه روشهای نوین و تکنولوژی های جدید در احداث ساختمان پستهای انتقال و فوق توزیع با هدف صرفه جویی در مصرف انرژی و مصالح ساختمانی، تیپ سازی و کاهش هزینه و زمان اجرا و همچنین افزایش کیفیت کار	برق منطقه‌ای غرب
	ارائه راهکارهایی جهت احداث بهینه پستهای فشارقوی با رویکرد پدافند غیرعامل (موضوع مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان)	مستحکم شدن سازه‌ها در راستای پدافند غیرعامل	برق منطقه‌ای کرمان

<p>برق منطقه‌ای کرمان</p>	<p>یکسان‌سازی مناقصات و اسناد آن‌ها، یکنواختی در خرید مصالح و در نتیجه صرفه‌جویی و مدیریت منابع مالی، تسهیل در استفاده توسط اپراتورها و پرسنل بهره‌برداری</p>	<p>تحقیق و بررسی فنی و اقتصادی در خصوص امکان تیپ‌سازی ساختمان کنترل پست‌های انتقال و فوق توزیع براساس شرایط منطقه</p>	
---------------------------	---	---	--

۲-۱۴- مدیریت مصرف

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
مدیریت شبکه برق ایران		مدلهای پیش بینی بار کوتاه مدت و میان مدت پیک و انرژی بر اساس روشهای جدید	
مدیریت شبکه برق ایران		بهینه سازی برنامه ریزی آرایش تولید واحدها بر اساس اولویت قیمتهای پذیرفته شده بازار با لحاظ نمودن محدودیتهای بار گذاری شبکه انتقال با روشهای جدید	
برق منطقه‌ای خراسان		بررسی عوامل افزایش پیک بار روزانه و ارائه راهکارهای کاربردی جهت کاهش آن	
برق منطقه‌ای فارس	کنترل صنایع پرمصرف در هنگام پرباری شبکه به منظور جلوگیری از خاموشی از اهداف پروژه مذکور می باشد.	طراحی AMT برای مشترکین بزرگ صنعتی به منظور بهینه کردن مصرف صنایع بزرگ	
برق منطقه‌ای کرمان	بهینه‌سازی مصرف انرژی در پستها و تجهیزات تحت پوشش شرکت	پتانسیل‌سنجی و ارائه راهکارهای عملی اقتصادی مناسب جهت بهینه‌سازی مصرف انرژی در پستها و تجهیزات فنی و تولیدی تحت پوشش برق منطقه‌ای کرمان با تکمیل و اصلاح اقدامات انجام شده	
برق منطقه‌ای کرمان	حداکثر کاهش ممکن در تلفات توان و انرژی در حوزه شرکت	بررسی و ارائه شیوه‌های عملیاتی فنی جدید و ثمربخش جهت کاهش تلفات توان و انرژی در حوزه برق منطقه‌ای کرمان	
برق منطقه‌ای کرمان	تعیین موانع اساسی در برابر مصرف بهینه برق در صنایع و مشخص کردن	شناسایی و ارزیابی گلوگاه‌های اتلاف برق در صنایع تحت	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	راه‌حل‌های عملی آن	پوشش برق منطقه‌ای کرمان در تکمیل اقدامات گذشته و ارائه راه‌حل‌های عملیاتی مفید	
برق منطقه‌ای یزد	بررسی مشترکین سنگین شرکت برق منطقه‌ای یزد از لحاظ تجهیزات فنی و ارتباطی و انتخاب یکی از آنها به منظور اجرای هوشمندسازی آن مشترک در راستای مدیریت مصرف انرژی آن به روش‌های جدید پاسخگویی بار.	بررسی محلی به منظور انتخاب منطقه نمونه به منظور اجرای پایلوت شبکه هوشمند الکتریکی در صنایع بزرگ شرکت برق منطقه‌ای یزد	
برق منطقه‌ای یزد	روند احداث و توسعه صنایع انرژی بر در کشورهای مختلف بررسی گردیده سیاستهای آنها برای آینده این صنایع جمع‌بندی و ارائه میگردد و بر اساس تجارب این کشورها و براساس شرایط مالی، اشتغال، نیروی انسانی، زیست محیطی، منابع آبی و انرژی و ... منطقه مناسب‌ترین سیاست‌ها در قبال توسعه یا تعطیل نمودن صنایع انرژی بر در استان پیشنهاد میگردد.	مطالعه و بررسی روند استقرار و تعطیلی انواع صنایع انرژی‌بر و سود و زیان آنها در سایر کشورها و پیشنهاد رویه مناسب استقرار یا تعطیلی آنها در منطقه یزد	
برق منطقه‌ای یزد	با توجه به قدیمی بودن بسیاری از صنایع استان و استفاده از تجهیزات و یا فناوری‌های با بازده کم در تولید محصولات، ضمن بررسی مصرف انرژی در صنایع مختلف استان تجهیزات و فناوریها با بازده بالای انرژی را که میتوان جایگزین نمود ارائه گردیده و اولویت‌بندی برای اصلاح صنایع استان بر اساس توجیه فنی و اقتصادی پیشنهاد می گردد.	امکان‌سنجی جایگزینی تجهیزات انرژی‌بر با تجهیزات پربازده در صنایع تحت پوشش برق یزد	

۳- محور توزیع

۳-۱- کنترل سیستم توزیع نیرو

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی انواع مبدل‌های مورد استفاده جهت اتصال دستگاه‌ها به سیستم اسکادا	توزیع نیروی برق استان البرز	
	طراحی و ساخت سیستم کنترل و حفاظت قابل برنامه ریزی جهت کنترل بار در ساعات اوج مصرف	توزیع نیروی برق استان کردستان	
	بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر انرژی توزیع نشده در سطح استان کردستان و ارائه راهکار مناسب برای کاهش آن	توزیع نیروی برق استان کردستان	
	ساخت تستر باکس کنترل کلیدهای هوایی	توسعه سیستم‌های اتوماسیون و استفاده وسیع از باکس‌های کنترل (نیاز به دستگاه تستر باکس کنترل کلیدهای اتوماسیون را ضروری نموده است. تا قبل از نصب این تجهیزات در شبکه در اسرع وقت نقائص احتمالی آنها شناسایی شده و از تردد مکرر گروه‌های رلیاژ به نقاط اتوماسیون جلوگیری شده و اثربخشی سیستم اتوماسیون افزایش یابد.	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

۳-۲- قابلیت اطمینان شبکه و کیفیت توان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی علل سوختن برفگیرها در سطح شرکت		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	بررسی و تحقیق در خصوص افزایش قابلیت اطمینان شبکه داده‌های شرکت توزیع نیروی برق استان البرز		توزیع نیروی برق استان البرز
	تحقیق در خصوص افزایش قابلیت اطمینان شبکه مخابراتی		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی امکان حذف برفگیرهای پست های توزیع در داخل شهرهای استان البرز		توزیع نیروی برق استان البرز
	طراحی و ساخت فیلترهای پسیو و اکتیو تولید داخل و اقتصادی برای کاهش هارمونیک و افزایش کیفیت توان بویژه در صنایع روی	افزایش کیفیت توان	توزیع نیروی برق استان زنجان
	تعیین شاخص های قابلیت اطمینان شبکه و تعیین عوامل موثر در این شاخص ها در جهت کاهش انرژی تأمین نشده در بخش های با برنامه و بی برنامه عنوان تحقیقاتی		توزیع نیروی برق استان سمنان
	تدوین الگوریتم مناسب برای جایابی بهینه تجهیزات جانبی در شبکه های توزیع با نگرش کاهش انرژی توزیع نشده و بهبود شاخص های قابلیت اطمینان		توزیع نیروی برق استان کردستان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی و مطالعه قابلیت اطمینان در شبکه های توزیع برق استان کردستان و استخراج شاخص های مربوط و ارائه راهکار های فنی و اجرایی برای بهبود شاخص با لحاظ کردن پارامترهای فنی و مهندسی ، اجتماعی ، امنیتی ، صنعتی ، اقتصادی و ...		توزیع نیروی برق استان کردستان
	جایابی بهینه تجهیزات جانبی در شبکه (ریکلوزر ، سکشنالایزر ، سکسیونر و...) بمنظور بهبود شاخص های قابلیت اطمینان در شبکه		توزیع نیروی برق استان کردستان
	تجدید آرایش بهینه شبکه های توزیع در نقاط حساس با در نظر گرفتن توابع هدف ، قابلیت اطمینان و بهبود پروفیل ولتاژ		توزیع نیروی برق استان مازندران
	بررسی روشهای بهبود پروفیل ولتاژ		توزیع نیروی برق استان همدان
	بررسی علل فالت های گذرا در فیدرهای بحرانی شرکت توزیع نیروی برق استان همدان و ارائه راهکارهای عملی ، اجرائی و اقتصادی برای کاهش میزان خاموشی ها		توزیع نیروی برق استان همدان
	پیاده سازی RCM روی یک فیدر فشار متوسط نمونه با قابلیت تعمیم روی کل فیدرها	RCM حجم نت مناسب برای رسیدن به حداکثر و قابلیت اطمینان ذاتی تجهیزات را براساس شرایط کار مربوطه مشخص می کند.	توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان
	اندازه گیری و تجزیه و تحلیل شاخصهای قابلیت اطمینان در شبکه توزیع برق شهرستان اصفهان	سنجش شاخصهای قابلیت اطمینان شبکه توزیع ، تعیین نقاط بار بحرانی و ارائه راه حلی برای بهبود قابلیت اطمینان شبکه با کمترین هزینه ممکن	توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی کیفیت توان و مدیریت مصرف پمپ‌های آب خانگی و آب شیرین کن‌ها در شبکه برق اهواز و ارائه راه کار فنی برای جبران و ارزیابی فنی اقتصادی	تعیین سهم بار، مقدار هارمونیک تزریقی، بررسی اثرات پمپ‌های آب خانگی و آب شیرین کن‌ها بر شبکه برق	توزیع نیروی برق اهواز
	بررسی کیفیت توان ایستگاه‌های آب و فاضلاب و مراکز صنعتی و تأثیر آن بر شبکه برق شهرستان اهواز و ارائه راه کار اصلاحی	تعیین میزان تأثیر کیفیت توان راه اندازی نرم و کنترل کننده‌های سرعت در ایستگاه‌های فوق	توزیع نیروی برق اهواز

۳-۳- مطالعات، بهبود و بهینه‌سازی ترانسفورماتورهای شبکه توزیع

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	طراحی و ساخت سیستم کنترل و تغییر تپ ترانسفورماتور توزیع با قابلیت برنامه ریزی		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی و تحقیق علل آسیب دیدگی ترانسفورماتورهای شبکه ی توزیع برق استان کردستان و ارائه راه کار مناسب برای کاهش آن		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی علل آسیب دیدن ترانسهای ولتاژ (PT) در پستهای سوئیچ خانه و ساخت دستگاه جهت جلوگیری از آن	آسیب دیدن ترانسهای ولتاژ موجب بروز خسارت به شبکه و افزایش هزینه ها می شود که بررسی علل این آسیب دیدگی و کاهش یا جلوگیری از آن در این پروژه مدنظر قرار گرفته است.	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

۳-۴- مطالعات و بهینه‌سازی تجهیزات الکتریکی شبکه‌های توزیع

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت	
	طراحی و ساخت اسکندر پروفیل شبکه های زیر زمینی (برای مشخص نمودن مسیر کابل و سایر تجهیزات)	توزیع نیروی برق استان زنجان		
	طراحی و ساخت کلید فیوز کاردی جهت استفاده در کلیدهای پیچاز	توزیع نیروی برق استان زنجان		
	طراحی و ساخت نمونه بهینه و توسعه یافته دستگاه ثبت پارامترهای الکتریکی و اطلاعات شبکه با توجه به نمونه های موجود در بازار	توزیع نیروی برق استان کردستان		
	بررسی راه کارهای لازم جهت ارتقاء سطح ایمنی لوازم اندازه گیری بمنظور جلوگیری از دستکاری	توزیع نیروی برق استان کردستان		
	بررسی علل ترکیدن برقگیرهای ۲۰kv در شبکه ی توزیع برق استان کردستان ارائه راه حل برای کاهش آن	توزیع نیروی برق استان کردستان		
	میزان تلفات فیوزها و اتصالات تابلوهای توزیع و راه کارهای کاهش آن و ارائه توجیه اقتصادی	توزیع نیروی برق استان مازندران		
	طراحی و ساخت قطعه Boom Auxiliary Arm جهت افزایش ایمنی و سهولت در کار با خط گرم فرمان از نزدیک	در عملیات خط گرم فرمان از نزدیک ، جهت تعویض کراس آرم ، تعویض مقره ، تعویض پایه های مبانی و اقداماتی اینچینی نیاز به جابجایی و دورکردن هادیهای برقدار توسط وسایلی مانندندلاین و طناب می باشد ، با تعریف این پروژه به مطالعه و ساخت قطعه Boom Auxiliary Arm پرداخته می شود ، تا با استفاده از آن ضمن سرعت و سهولت انجام کار شاهد بالارفتن ایمنی نیز باشیم.	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	

۳-۵- سیستم‌های پیشرفته توزیع نیروی برق

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	معرفی تجهیزات جدید و تکنولوژی‌های جدید توزیع مورد استفاده در کشورهای پیشرفته و امکان سنجی بکارگیری آن در شبکه شرکت		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	طراحی و ساخت ربات شاخه زنی درختان		توزیع نیروی برق استان زنجان
	مکان یابی بهینه منابع تولید پراکنده (DG) در شبکه‌های توزیع برق استان زنجان	کاهش تلفات و افزایش قابلیت اطمینان	توزیع نیروی برق استان زنجان
	جایابی و امکان سنجی احداث نیروگاه‌های تولید پراکنده با روش CHP با در نظر گرفتن قیود وزارت نیرو		توزیع نیروی برق استان فارس
	مطالعه و نیاز سنجی برای استفاده از فن آوری‌های نوین در شبکه‌ی توزیع استان کردستان		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی فنی اقتصادی استفاده از تکنولوژی نانو در تجهیزات شبکه‌های توزیع نیروی برق		توزیع نیروی برق استان مازندران
	معرفی تجهیزات و تکنولوژی‌های جدید توزیع مورد استفاده در کشورهای پیشرفته و امکان سنجی بکارگیری آن در شبکه توزیع مازندران		توزیع نیروی برق استان مازندران
	تئوری و ساخت لامپهای مهتابی و کم مصرف بدون نشر اشعه مضر فرا بنفش و همچنین دارای خاصیت ضد عفونی کننده	در این پروژه جهت ایجاد پوشش بسیار نازک و شفاف جهت جذب اشعه فرابنفش خروجی از لامپهای مهتابی و کم مصرف از فناوری نانو بهره گرفته می شود.	توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
		محیط با استفاده از فناوری نانو	
توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	با توجه به اهمیت پایداری شبکه این ضرورت وجود دارد که سیم بدون روکش شبکه تبدیل به سیم روکشدار گردد ، با تعریف این پروژه سعی می گردد تا با طراحی و ساخت ربات عایقکار هادیهای شبکه و بکارگیری آن ضمن روکشدار کردن شبکه های تحت بهره برداری از اعمال خاموشی و صرف هزینه های اضافی ناشی از جایگزینی سیم ها جلوگیری بعمل آید.	طراحی و ساخت ربات عایقکار خطوط توزیع فشار متوسط برقदार ، بدون اعمال خاموشی	

۳-۶- هوشمند سازی و اتوماسیون شبکه‌های برق

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی بسترهای مخابراتی و امکان سنجی انتخاب بهترین راه حل مخابراتی جهت انتقال اطلاعات شبکه و استفاده از اتوماسیون توزیع		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	بررسی بستر GSM, GPRS و رادیویی جهت اتوماسیون شبکه توزیع (معرفی قابلیت های بسترهای مذکور و بیان نقاط قوت و ضعف آن ها و معرفی تجهیزات نوین مورد استفاده در این بسترها به همراه ذکر برندها)		توزیع نیروی برق استان البرز
	امکان سنجی و توجیه فنی و اقتصادی پیاده سازی شبکه های هوشمند در شرکت توزیع برق فارس		توزیع نیروی برق استان فارس
	بررسی و امکان سنجی و ارائه راهکار اتوماسیون شبکه توزیع استان قزوین		توزیع نیروی برق استان قزوین
	اتوماسیون و هوشمند سازی شبکه های توزیع و نقش شبکه های هوشمند در مدیریت خطا - مانیتورینگ شبکه		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی و امکان سنجی استفاده از اتوماسیون توزیع و تعیین نوع آن بمنظور کاهش خاموشی ها و حفظ پایداری شبکه		توزیع نیروی برق استان کردستان
	شناسایی تهدیدها و چالشهای امنیتی شبکه هوشمند برق و ارائه راهکارهای تأمین امنیت شبکه	طراحی و پیاده سازی شبکه smart grid	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد
	بررسی وضعیت کنونی هوشمند سازی شبکه توزیع برق مشهد	طراحی و پیاده سازی شبکه smart grid	توزیع نیروی برق

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	وارائه نقشه راه توسعه شبکه هوشمند برق		شهرستان مشهد
	طراحی و ساخت و اجرای یک شبکه هوشمند برق در منطقه پایلوت	طراحی و پیاده سازی شبکه smart grid	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

۳-۷- مدیریت مصرف

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	تعیین ضریب همزمانی در محاسبات شبکه های توزیع به تفکیک تعرفه و مناطق برق شرکت توزیع استان البرز		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی راهکارهای نوین قرائت ، صدور صورتحساب و وصول بهای انرژی بصورت همزمان در محل مشترک		توزیع نیروی برق استان البرز
	ارائه راهکارهای نوین مهندسی مدیریت مصرف برای مشترکین صنعتی		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی نحوه برق رسانی به مجتمع های بزرگ مسکونی و تجاری در کشورهای توسعه یافته و ارایه مدل بهینه برای استان کردستان		توزیع نیروی برق استان کردستان
	اعمال روشهای نوین مدیریت مصرف در بخش توزیع		توزیع نیروی برق استان لرستان
	طراحی و پیاده سازی یک ساختار ترکیبی قرائت از راه دور کتورهای دیجیتال براساس ۴۸۵Rs-Zigbee-GPRS-	قرائت پیروید یک کتورهای برق با استفاده از شبکه مش بی سیم Zigbee و انتقال این اطلاعات در بستر GPRS به یک سرور در اداره برق می باشد .	توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان
	طراحی و پیاده سازی سیستم تشخیص برق دزدی برای	برق دزدی یکی از معضلات کنونی شرکتهای توزیع برق می باشد در این پروژه با ارائه	توزیع نیروی برق شهرستان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
مشهد	روشهای مختلف تشخیص برق دزدی بهترین روشها تست و انتخاب خواهند شد و با ارائه دستورالعمل های روشهای پیشنهاد شده و تحویل دستگاههای مورد نیاز می توان برق دزدی را تشخیص داد.	مشترکین خانگی و صنعتی	
توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	بمنظور صرفه جویی انرژی از یک سو و از سوی دیگر با توجه به زمان کارکرد لامپ های روشنایی که در پیک بار می باشند ، این جایگزینی باعث اصلاح پیک بار می شد. انتظار می رود این تغییر کاهش تلفات را در این بخش موجب گردد.	امکان سنجی طراحی و پیاده سازی شبکه روشنایی معابر DC	

۳-۸- مطالعات شبکه توزیع

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	پتانسیل سنجی و تحقیق برای تولید پراکنده		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	ارائه مدلی برای تعمیر و نگهداری پیشگیرانه در شبکه توزیع		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	تحقیق در خصوص نحوه joint کردن داده های شبکه از طریق مایکروویو و فیبر نوری		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی روش های مختلف ایجاد سیستم ارت در شبکه های توزیع و ارائه پیشنهاد سیستم ارت مناسب برای بخش های مختلف شرکت توزیع استان البرز		توزیع نیروی برق استان البرز
	تعیین اطلس مقاومت مخصوص خاک زنجان و محاسبه و شبیه سازی طرح های تیب اتصال زمین		شرکت توزیع نیروی برق استان زنجان
	تکنیکهای کشف نقاط ضعف ولتاژ در شبکه های فشار ضعیف و فشار متوسط و چگونگی رفع سریع آن		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی اثر سوئیچینگ ریکلوزر بر روی خازن های ۲۰ کیلوولت		توزیع نیروی برق استان کردستان
	امکان سنجی استفاده از منابع تولید پراکنده ، مکان یابی و بررسی آثار متقابل شبکه و مشکلات حفاظتی ناشی از ایجاد آنها		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی های لازم در زمینه تولید پراکنده (DG) و مقایسه تولید		توزیع نیروی برق استان کردستان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مرکزی از نظر ریالی و سرمایه ای		
	تجدید مهندسی در طراحی و اجرای منهول و دریچه مربوطه با عنایت به ضرورت تسریع در اجرا بدون محدودیت زمانی		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی علل قطع همزمان فیدرهای فشار متوسط در شبکه توزیع نیروی برق مازندران		توزیع نیروی برق استان مازندران
	امکان سنجی بسترهای ارتباطی، مونیتورینگ و فرمان از راه دور پستهای زمینی		توزیع نیروی برق استان همدان
	امکان سنجی حذف شبکه فشار ضعیف و توزیع انرژی در سطح فشار متوسط		توزیع نیروی برق استان همدان
	مطالعه و بررسی زیرساختی مانیتورینگ دیسپاچینگ فوق توزیع در دیسپاچینگ توزیع برق اهواز	تغییر زیرساختها و بسترهای مخابراتی مورد نیاز	توزیع نیروی برق اهواز
	الزامات اتصال به شبکه توزیع سیستم های انرژی بوسیله اینورترها		توزیع نیروی برق شهرستان مشهد
	مطالعه فنی اقتصادی جایگزینی بارهای DC با AC در سیستم های تولید پراکنده	به منظور بهره مندی از بیشترین ظرفیت سیستم های فتوولتاییک و همچنین حذف اینورتر در این سیستم ها که درصد قابل توجهی از هزینه اولیه این سیستم ها را شامل می شود یکی از پیشنهادها تغییر ساختار بارها از AC به DC می باشد. دراین طرح مطالعه اقتصادی و مقایسه دو نوع اجرا برای سیستم های فتوولتاییک با بار AC و DC انجام می گیرد.	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد
	مطالعه وامکان سنجی جایگزینی سیم های ۲۰kv شبکه با سیم	هدف از تعریف این پروژه استفاده از شبکه های توزیع برق در سطح ولتاژ ۲۰	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	های با هسته فیبر نوری و ایجاد بستر ارتباطی	کیلوولت بعنوان بستر مخابراتی است ، تا با استفاده از سیم های دارای هسته ی فیبر نوری علاوه بر انتقال انرژی الکتریکی توسط آنها بستر ارسال و دریافت داده های مخابراتی نیز فراهم شود.	

۳-۹- خطوط توزیع نیروی برق

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	تحلیل فنی - اقتصادی اجرای شبکه زمینی در شهر ایلام	ارائه طرحی جامع در مورد نیازمندیهای اجرای شبکه زمینی در شهر ایلام	توزیع نیروی برق استان ایلام
	طراحی و ساخت جعبه انشعاب های هوشمند قابل نصب بر روی تیر جهت جابجایی فاز مشترکین و حفظ تعادل بار در طول فیدر		توزیع نیروی برق استان کردستان
	تجدید مهندسی در طراحی و اجرای پایه های بتونی با توجه به اهمیت آنها در شبکه های توزیع برق		توزیع نیروی برق استان کردستان
	اصلاح روش طراحی مکانیکی خطوط هوایی توزیع در منطقه مازندران با هدف کاهش هزینه سرمایه گذاری اولیه و افزایش پایداری مکانیکی		توزیع نیروی برق استان مازندران
	طراحی ، ساخت و استفاده از هد کامپوزیت برای پایه های روشنایی معابر بمنظور حل مشکل ارتینگ شبکه های روشنایی معابر هوایی و بررسی تأثیر گذاری آن در حل مسئله مذکور	استفاده از کابل های خودنگهدار در شبکه ی روشنایی وسط بلوارها محدودیت ها و مشکلاتی را در زمینه ارتینگ با توجه به فلزی بودن پایه ها و هد آنها بوجود می آورد. در این پروژه سعی بر آنست با طراحی و ساخت هد این پایه ها با استفاده از مواد کامپوزیتی این مشکلات برطرف گردد.	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

۳-۱۰- بهینه‌سازی پست‌ها و تجدید طراحی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	تجدید مهندسی در طراحی و اجرای ساختمان پست های زمینی با نگرشی بر نیازها و تجهیزات امروزی		توزیع نیروی برق استان کردستان

۳-۱۱- کاهش تلفات شبکه

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	شناخت عوامل مؤثر بر تلفات و تدوین راه حل های مناسب بمنظور کاهش آن		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	بازآرایی شبکه های توزیع بر مبنای کاهش تلفات و ملاحظات اقتصادی		توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	تعیین روش های مختلف کاهش تلفات در شرکت و انتخاب روش بهینه و عملی با توجه به زمان بازگشت سرمایه		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی علل و راهکارهای مناسب فنی جهت جلوگیری از سرقت های شبکه و تجهیزات (کاهش تلفات)		توزیع نیروی برق استان البرز
	ارائه روشهای نوین برای تعیین مستمر میزان تلفات در شبکه های توزیع		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی مؤلفه های تلفات در شبکه ی توزیع برق کردستان به تفکیک مراکز توزیع و تعریف واولویت بندی پروژه های کاهش تلفات براساس آنها با لحاظ کردن قید زمان و منابع مالی و		توزیع نیروی برق استان کردستان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
		اعتباری مورد نیاز	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی نقطه سر به سر از نظر اقتصادی و فنی در انتخاب پست های کم ظرفیت یا احداث شبکه فشار ضعیف بمنظور کاهش حداکثری تلفات انرژی	
توزیع نیروی برق استان کردستان		محاسبه میزان جبران تلفات ناشی از احداث ارت در شبکه فشار ضعیف	
توزیع نیروی برق استان کردستان		مطالعه و بررسی سیستم تشخیص استفاده غیر مجاز از شبکه و جلوگیری از آن	
توزیع نیروی برق استان کردستان		محاسبه و بررسی میزان تلفات ناشی از بی باری ترانسفورماتورهای توزیع	
توزیع نیروی برق استان مازندران		مدل های دینامیکی تلفات با استفاده از سیستمهای مانیتورینگ مبتنی بر وضعیت در شرایط کمبود داده های عملیاتی (با حداقل داده ها)	
توزیع نیروی برق استان همدان		بازآرایی شبکه های توزیع بر مبنای کاهش تلفات و ملاحظات اقتصادی	
توزیع نیروی برق اهواز	شناخت دقیق تلفات منطقه و برنامه ریزی جهت رفع آنها	مطالعه و شبیه سازی انواع مؤلفه های تلفات در شبکه توزیع برق اهواز و ارائه راهکار عملیاتی جهت اندازه گیری این مؤلفه ها و راه های کاهش آنها	

۳-۱۲- پیش‌بینی بار شبکه

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	ارائه روشهای نوین تخمین بار		توزیع نیروی برق استان البرز
	تعیین مؤلفه های بار در ساعات مختلف شبانه‌روز در شهرستانهای مختلف استان کردستان		توزیع نیروی برق استان کردستان
	پتانسیل سنجی کاهش مصرف انرژی و بار در گروه های مختلف مصرف کننده در سطح استان کردستان در جهت مدیریت مصرف بهینه بار و انرژی		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی ، مطالعه ، پیش بینی و برآورد بار الکتریکی مورد نیاز در سطح استان با شناسایی محل‌های عمده مصرف و در نظر گرفتن برنامه های میان مدت و بلند مدت دستگاه های مختلف بمنظور بسترسازی لازم و ایجاد زیرساختهای اصلی در بخشهای فوق توزیع و انتقال		توزیع نیروی برق استان کردستان
	تأثیرات استفاده فراگیر از لامپ های کم مصرف بر رفتار شبکه و پست های توزیع		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی شیوه های مختلف رفع نامتعادل بار در شبکه های توزیع برق در کشورهای مختلف جهان و ارائه راهکار مناسب برای کاهش نامتعادل بار در منطقه		توزیع نیروی برق استان کردستان
	ارائه روش عملی در اندازه گیری مداوم نامتعادل بار فازهای شبکه توزیع و متعادل نمودن اتوماتیک بارهای فازها		توزیع نیروی برق استان کردستان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مطالعه و بررسی روشهای موجود و ارائه روشهای جدید جهت اندازه گیری مداوم نامتعادل بار فازهای شبکه ی توزیع و متعادل نمودن اتوماتیک بارهای فازها		توزیع نیروی برق استان کردستان
	توسعه روشهای نوین افزایش پایداری شبکه های توزیع و کاهش انرژی توزیع نشده		توزیع نیروی برق استان لرستان

۳-۱۳- کنترل و حفاظت شبکه

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی، محاسبه، جایابی و انتخاب بهینه تجهیزات حفاظت سیستم در شبکه توزیع		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی تاثیر نصب تولیدات پراکنده بر حفاظت شبکه توزیع	تعیین الزامات عملی و کاربردی و مقررات مربوطه جهت حفاظت شبکه در حضور تولید پراکنده	توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی سیستمهای ارتینگ نوین جهت حفاظت پستهای هوایی توزیع	۱- کاهش هزینه احداث سیستم ارت ۲- راحتی در اجرا	توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی و توسعه روشهای حفاظت شبکه های توزیع برق		توزیع نیروی برق استان لرستان
	بررسی علت قطع فیدرهای مجاور هم بر اثر ایجاد فالت در یک فیدر و ارائه راه کار جهت رفع مشکل	کاهش خاموشیها، کاهش انرژی توزیع نشده، افزایش رضایتمندی مشترکین	توزیع نیروی برق اهواز

۴- محور مطالعات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی و مدیریتی

۴-۱- مطالعات اقتصادی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	طراحی و جاری‌سازی روشهای نوین مدیریت هزینه در سازمان	افزایش اثربخشی فعالیت‌های مالی، ارتقاء وضعیت برنامه‌ریزی و کنترل هزینه‌های پروژه‌ها	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی مکانیزم‌های نوین تأمین مالی پروژه‌های سازمان	افزایش قابلیت اطمینان جذب سرمایه و منابع مالی پروژه‌ها، عارضه‌یابی فرآیندهای خصوصی‌سازی فعلی	سازمان توسعه برق ایران
	ساخت نماگر ترکیبی پیشرو (Cli) متغیرهای کلان صنعت برق و سازمان توسعه برق ایران	تعیین جایگاه متغیرهای کلان صنعت برق و سازمان نسبت به متغیرهای اقتصادی دیگر و تجزیه و تحلیل آن، تعیین و پیش‌بینی دورانه‌های رکود و رونق صنعت برق و سازمان در گذشته و آینده و برنامه‌ریزی جغرافیایی تولید برق در کشور	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی روشهای مختلف تعیین قیمت بهینه برق در بازار برق و بورس انرژی	بررسی روشهای مختلف تعیین قیمت برق و انتخاب بهینه آن به جهت حداکثر کردن مازاد رفاه جامعه (مصرف‌کننده و تولید کننده)	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی راهکارهای جذب یارانه نقدی پرداخت شده به خانوارها در پیشبرد پروژه‌های صنعت برق	بررسی و چگونگی افزایش مشارکت عمومی در ساخت نیروگاه و رفع مشکلات تأمین منابع مالی در صنعت برق.	سازمان توسعه برق ایران
	برآورد نرخ تنزیل اجتماعی پروژه‌های دولت در صنعت برق کشور و تأثیر آن در رفاه مردم	تعیین جایگاه پروژه‌های نیروگاهی از لحاظ نرخ تنزیل اجتماعی و مقایسه تأثیر این پروژه‌ها بر دهکهای مختلف درآمدی کشور	سازمان توسعه برق ایران
	پیش بینی میان مدت و کوتاه مدت بار و قیمت برق در برق منطقه‌ای اصفهان	هدف از انجام این طرح، طراحی و توسعه یک سیستم نرم‌افزاری هوشمند برای پیش‌بینی بار و قیمت برق در شرکت برق منطقه‌ای اصفهان است. بدیهی است که با شکل‌گیری بازار برق در کشور، اهمیت دقت و کیفیت پیش‌بینی در این	برق منطقه‌ای اصفهان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	<p>دو حوزه، یعنی میزان نیازمصرف و قیمت برق به‌ویژه در بازه‌های زمانی میان‌مدت و کوتاه‌مدت افزایش یافته است. این امر، می‌تواند علاوه بر تأثیرگذاری بر برنامه‌های میان‌مدت و کوتاه‌مدت شرکت برق منطقه‌ای مانند برنامه‌ریزی تعمیر و نگهداشت واحدهای نیروگاهی و تجهیزات شبکه انتقال بر نحوه شرکت در بازار واحدهای تولیدی و میزان قیمت‌دهی آن‌ها در بازار روزفروش برق و حتی در تنظیم قراردادهای دوجانبه با مصرف‌کنندگان و شرکت در بازار معاملات دوجانبه متمرکز برق که در حال راه‌اندازی است، بسیار مؤثر باشد. بنابراین هر بنگاه فعال در بازار برق باید پیش‌بینی دقیقی از میزان تقاضای کالای قابل فروش خود داشته باشد و علاوه‌براین نسبت به قیمت کالا از اطلاعات مناسبی برخوردار باشد تا بتواند سود بنگاه خود را در کوتاه‌مدت و بلندمدت افزایش دهد. هدف از انجام این پروژه، فراهم آوردن ابزارهای لازم برای این پیش‌بینی‌هاست.</p>		
برق منطقه‌ای خراسان		تعیین قیمت تمام شده برق تولیدی توسط شرکت تولید تا نقطه تحویل به بازار برق	
برق منطقه‌ای خراسان		امکان سنجی بهره‌مندی از روش Microfinance برای تأمین منابع مالی اجرای پروژه‌های خطوط و پستهای انتقال صنعت برق	
برق منطقه‌ای خراسان		تعیین بهای تمام شده واقعی هر کیلووات ساعت برق حرارتی در مقاطع تولید، انتقال و توزیع در استان خراسان بزرگ در	

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مقایسه با متوسط کل کشور		
	مقایسه تطبیقی روشهای حسابداری طراحیهای عمرانی و استانداردهای حسابداری و ارائه راهکارهایی جهت گزارشگری طرحهای سرمایه ای از منابع داخلی در شرکت برق منطقه‌ای خراسان		برق منطقه‌ای خراسان
	بررسی راهکارهای ایجاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشترک برای اجرای پروژه‌های انتقال و فوق توزیع صنعت برق	بررسی رویکرد فرصتها و چالشهای پیش رو در جهت جذب سرمایه گذاری در پروژه‌های صنعت برق اعم از تولید و انتقال و ارائه پیشنهادهاى اجرایی برای برون رفت از مشکلات فعلی	برق منطقه‌ای کرمان
	بررسی هزینه‌های تحمیلی به شرکت برق منطقه‌ای کرمان در صورت عدم تأمین به موقع نقدینگی پروژه‌های توسعه	آسیب شناسی شرکت برق منطقه‌ای کرمان در صورت عدم تأمین به موقع نقدینگی پروژه‌های توسعه	برق منطقه‌ای کرمان
	بررسی راهکارهای تأمین منابع مالی جدید از طریق جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی	اجرای به موقع پروژه‌های مهم و حساس منطقه و پرداخت مطالبات پیمانکاران	برق منطقه‌ای کرمان
	تهیه نرم افزار محاسبه و تحلیل قیمت تمام شده برق تولیدی در واحدهای بخاری نیروگاه بندرعباس		برق منطقه‌ای هرمزگان
	مقایسه هزینه‌های اجرا و ساخت پروژه‌های کلید در دست با انواع چند مرحله ای	در این پروژه اجرای پروژه به روش کلید در دست مورد تحلیل قرار میگیرد و نتایج با روشهای دیگر اجرای پروژه های طرح توسعه مقایسه میگردد. و راهکارهایی برای انتخاب روشهای صحیح اجرای پروژه های شرکت با در نظر گرفتن محدودیتهای قانونی، فنی، زمانی و اجرایی پیشنهاد می گردد.	برق منطقه‌ای یزد

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی راهکارهای کاهش هزینه اجرای پروژه های طرح انتقال	طرح های سرمایه یی همواره هزینه بر بوده و هزینه های اولیه سرمایه گذاری همواره مورد توجه مستقیم می باشند در حالیکه هزینه خواب سرمایه، هزینه های بهره برداری، تعمیرات و نگهداری و ... به دلیل پنهان بودن در بسیاری از مواقع مد نظر قرار نمیگیرند. این پژوهش باید با نگاهی ارزش آفرین راهکارهای کاهش هزینه اجرای پروژه های طرح انتقال را دنبال نماید.	برق منطقه‌ای یزد
	روش‌های جدید تامین مالی پروژه‌های طرح انتقال با الگوبرداری تطبیقی از تجارب دیگر کشورها	با توجه به مشکلات صنعت برق در تامین منابع مالی برای احداث پروژه های مختلف خطوط و پستها، به منظور ایجاد ظرفیت و حداقل حفظ قابلیت اطمینان شبکه متناسب با رشد بار، لازم است برای ایجاد منابع مالی جدید یا توسعه منابع مالی موجود راهکارهایی ارائه گردد.	برق منطقه‌ای یزد
	امکان سنجی انواع روش های قرائت از راه دور مشترکین برق منطقه‌ای یزد و انتخاب مطمئن ترین و اقتصادی ترین روش در بستر موجود و ارائه روش هوشمندسازی آنها.	در حال حاضر اطلاعات مربوط به مشترکین سنگین برق منطقه‌ای یزد از طرق مختلف و در بعضی از موارد بصورت ناقص در دیسپاچینگ این شرکت قرائت می شود و دفتر خدمات مشترکین و متولی صدور قیض و پایش مصرف این مشترکین به سختی به این اطلاعات دسترسی دارد. در این تحقیق روشهای امکان دسترسی به این اطلاعات توسط دفتر خدمات مشترکین بصورت برخط بررسی و ممکن ترین روش در بستر موجود ارائه می گردد	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی و مطالعه علل رسوب مطالبات شرکت و راهکارهای عملی و قانونی وصول از مشترکین بدحساب و تحلیل هزینه ها و بار مالی تحمیلی به شرکت در راستای وصول مطالبات خود		توزیع نیروی برق استان البرز
	بررسی روشهای نوین فروش انرژی بصورت اعتباری و پیش		توزیع نیروی برق استان البرز

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	فروش و سایر روشهای پیش دریافت و ارائه راه‌حلهایی برای رفع محدودیت‌های احتمالی قانونی		
	بررسی اقتصادی و امکان‌سنجی و تهیه بسته سرمایه‌گذاری در بخش تولید پراکنده در استان قزوین		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی امکان استقرار سیستم حسابداری سنجش مسئولیت در شرکتهای توزیع		توزیع نیروی برق استان قزوین
	محاسبه‌ی قیمت تمام‌شده یک کیلووات ساعت انرژی توزیع‌شده و نیز زیان ناشی از یک کیلووات ساعت انرژی توزیع‌نشده برای مشترکین مختلف (بررسی زیانهای وارده به مصرف‌کنندگان در اثر خاموشی‌ها)		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی و استقرار سیستم هزینه‌یابی صحیح جهت دست‌یابی به بهای واقعی یک کیلووات ساعت انرژی عرضه‌شده	ایجاد سیستمی جهت تعیین بهای واقعی هر کیلووات ساعت انرژی توزیع‌شده	توزیع نیروی برق اهواز
	مطالعه، بررسی و راه‌اندازی سیستم تخصیصی گزارش‌دهی و مشاوره مدیریت در قالب واحد حسابداری مدیریت در شرکت توزیع نیروی برق اهواز	مدیریت نقدینگی، کنترل هزینه‌ها، سیستم کنترل هزینه‌ها	توزیع نیروی برق اهواز
	بررسی و کمیته‌سنجی مزایای استفاده از تعرفه‌های دینامیکی در Mass Market (مشتریان و شرکت‌های توزیع) با استفاده از مدل Pricing Impact (Simulation Model Suite (PRISM	عدم توازن بین تولید و تقاضای مصرف انرژی برق، یکی از مهمترین معضلات شرکت‌های تأمین انرژی برق می‌باشد. تعرفه‌های دینامیکی باعث حذف این معضل خواهند شد	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

۴-۲- مطالعات ایمنی، بهداشت و زیست محیطی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی فنی اقتصادی روشهای افزایش بازده واحدهای ۱، ۲ و ۳ نیروگاه اصفهان با رویکرد کاهش آلاینده های محیط زیست		برق منطقه‌ای اصفهان
	شناسایی انواع آلودگی های صنایع همجوار و اثرات آن بر روی پرسنل شرکت برق منطقه‌ای باختر و ارائه راهکارهای کاهش آن		برق منطقه‌ای باختر
	بررسی امکان استفاده از بخار تولیدی بویلر جهت تزریق در اتاقهای احتراق واحدهای گاز با آلاینده های خروجی توربین گاز کاهش یافته که از نظر محیط زیست نتیجه مناسبی است.	در صورت امکان استفاده از بخار تولیدی بویلر جهت تزریق در اتاقهای احتراق، هم توان و راندمان واحد های گاز بالا می رود و هم آلاینده های خروجی توربین گاز کاهش یافته که از نظر محیط زیست نتیجه مناسبی است.	برق منطقه‌ای کرمان
	بررسی و راهکارهای کاهش اثرات مخرب زیست محیطی نیروگاه بندرعباس		برق منطقه‌ای هرمزگان
	بررسی فنی- اقتصادی و زیست محیطی مطالعات هزینه فایده در بازنشستگی نیروگاه‌های قدیمی استان	هدف از تعریف پروژه ، بررسی وضعیت واحدهای قدیمی نیروگاهی استان یزد از نظر بازده، هزینه ها و پیامدهای زیست محیطی ناشی از در مدار آمدن و درآمد مولدها در بازار برق می باشد.	برق منطقه‌ای یزد
	امکان سنجی و بررسی اقتصادی تصفیه پسابهای صنعتی حاصل از نیروگاه سیکل ترکیبی و ارائه روش تصفیه مناسب جهت کاربردهای کشاورزی، بهداشتی و...	با توجه به آلودگیهای بالای برخی از پسابهای نیروگاهی در صورتی که تصفیه بر روی آنها صورت نگیرد باعث مشکلات زیست محیطی وسیعی در کوتاه مدت و بلند مدت می شود. این طرح به منظور بررسی وضعیت کنونی مصرف آب در نیروگاه یزد، ارائه راهکار اصلاحی کاهش مصرف آب و امکان سنجی و بررسی اقتصادی بازیافت پساب و ارائه بهترین روش جهت تصفیه و تعیین نوع کاربری آب تصفیه شده، تعریف شده است.	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی و ارائه راه حل کاهش آلودگی NOX از گاز دودکش	هدف از این پروژه بررسی میزان NOX خروجی از دودکش در زمانهای مختلف سال و	برق منطقه‌ای یزد

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مولدهای نیروگاه یزد	با سوخت‌های مصرفی مختلف، معرفی راهکارهای کاهش این آلاینده در نیروگاه‌های دنیا و ارائه بهترین راهکار عملی جهت کاهش این آلاینده با توجه به جنبه اقتصادی برای نیروگاه یزد می‌باشد.	
	ارزیابی ریسک HSE (ایمنی-بهداشت و محیط زیست) در شبکه انتقال و فوق توزیع شرکت برق منطقه‌ای یزد با هدف کنترل حوادث و کاهش ضایعات	شناسایی ریسک‌های ایمنی، بهداشت و زیست محیطی برای اولویت بندی و برنامه‌ریزی و کنترل مخاطرات منجر به حوادث و آسیب‌های زیست محیطی	برق منطقه‌ای یزد
	بررسی فناوریهای نوین IT و ارائه راهکارهای اجرایی برای بکارگیری آنها در شرکت برق منطقه‌ای یزد	با توسعه روز افزون فناوری های IT و به خدمت در آمدن آن در حیطه توسعه کسب و کار این پژوهش با هدف شناسایی فناوریهای نوین و راهکارهای به خدمت گرفتن آن به منظور اتوماسیون امور اداری و کاهش بروکراسی، مدیریت کیفیت و مدیریت ارتباطات با ذینفعان سازمان ضرورت دارد.	برق منطقه‌ای یزد
	شیوه های نوین ایمنی و بهداشت محیط کار در شبکه های توزیع برق	افزایش ایمنی - کاهش ریسک برق گرفتگی	توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی
	ساخت دمپر ضربه جهت محافظت بدن برقکار در حادثه سقوط از تیر	جلوگیری از خروج نیروی کار ماهر و مسائل اجتماعی و اقتصادی مترتب از حوادث	توزیع نیروی برق استان زنجان

۳-۴- مطالعات آموزش و منابع انسانی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	طراحی مدل مناسب جهت استقرار نظام جامع ارزیابی عملکرد کارکنان در شرکت برق منطقه‌ای خوزستان	ارائه مدل مناسبی جهت استقرار نظام جامع ارزیابی عملکرد کارکنان شرکت برق منطقه‌ای خوزستان با هدف جلوگیری از عملکرد نامطلوب، اصلاح آن و تشویق عملکرد مطلوب کارکنان	برق منطقه‌ای خوزستان
	بررسی علل عدم ادامه کار نیروهای متخصص در مراکز دیسپاچینگ در دو دهه	بررسی و عارضه‌یابی علت عدم تداوم کار نیروهای متخصص در مشاغل حساس دیسپاچینگ می‌باشد.	برق منطقه‌ای فارس
	طراحی و ارائه مدلی برای کارسنجی و زمان‌سنجی مشاغل موجود در حوزه شرکت برق منطقه‌ای یزد و پیاده‌سازی آن	بررسی و تعیین استانداردهای کاری و زمانی برای انجام فعالیت‌های موجود در شرکت برق منطقه‌ای یزد و تخصیص نیروی انسانی متناسب برای هر یک از آنها	برق منطقه‌ای یزد
	سیستم ارزیابی عملکرد شرکت توزیع و پالایش شاخصهای مربوط به هر واحد		توزیع نیروی برق استان قزوین
	بررسی نظام موجود مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های کلان شرکت و استخراج نقاط ضعف و قوت و نیز ارائه راه کار مناسب در جهت ارتقاء آن		توزیع نیروی برق کردستان
	بررسی و تحقیق در خصوص فرصت‌ها و تهدیدهای تجدید ساختار در صنعت برق و تأثیر آن بر افزایش کارایی کارکنان		توزیع نیروی برق کردستان
	طراحی مدل توانمندسازی منابع انسانی شرکت توزیع نیروی برق کردستان		توزیع نیروی برق کردستان
	طراحی مدل آموزش اثر بخش در شرکت		توزیع نیروی برق کردستان

۴-۴- مطالعات مدیریتی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی و شناسایی تناقض و ابهامهای موجود در قانون برگزاری مناقصات و آئین نامه های اجرایی آن	رفع نواقص موجود و بهینه سازی	سازمان توسعه برق ایران
	شناسایی نقاط ضعف، بهبود و بهینه سازی انواع قراردادها از جمله خرید کالا، احداث نیروگاه و...	بروز نمودن قراردادها با شرایط حال	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی علل بروز تاخیر در قراردادهای سازمان و ارائه راهکارهای مناسب جهت جلوگیری از بروز تاخیر	جهت جلوگیری از بروز تاخیر در حین اجرای قرارداد	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی علل تطویل مدت برگزاری مناقصات و انعقاد قرارداد	تسریع در روند اجرای پروژه ها	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی راهکارهای کاهش خطای انسانی در روند برگزاری مناقصه	به حداقل رساندن خطاهای انسانی در روند اجرای پروژه ها	سازمان توسعه برق ایران
	بررسی روشهای نوین مدیریت پیمان در قراردادهای دولتی و غیردولتی	بازنگری و اصلاح نحوه تنظیم و مبادله قراردادها	سازمان توسعه برق ایران
	تدوین نقشه راه ۵ ساله تحقیقات شرکت مدیریت شبکه برق ایران		مدیریت شبکه برق ایران
	تعریف شاخص ریسک (شدت ریسک در مدیریت شبکه)		مدیریت شبکه برق ایران
	بررسی روشهای اجرایی مدیریت مبتنی بر فعالیت (Activity Based Management) با تکیه بر هزینه یابی و بودجه بندی بر مبنای فعالیت در نیروگاه توس و ارائه راه کار بهینه		برق منطقه‌ای خراسان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی و مقایسه ساختار و مدیریت سیستم های صنعت برق در کشورهای نمونه	تحول در سیستم های مدیریتی در صنعت برق با توجه به تحولات دو دهه اخیر بسیار شگرف بوده است. تجدیدساختار و خصوصی سازی بطور کامل ساختار و مدیریت بر صنعت برق را تحت تاثیر قرار داده و از سیستم سنتی سابق به روش های جدید سوق داده که شاید هنوز هم بطور کامل نحوه آن مشخص نشده و در کشورهای مختلف براساس ساختارها و شرایط خاص هر یک متفاوت می باشد.	برق منطقه‌ای اصفهان
	برنامه‌ریزی راهبردی در بخش تحقیقات و اولویت‌بندی محورها و پروژه‌های تحقیقاتی براساس روش سلسله مراتبی AHP، تدوین و ارائه نقشه راه علمی، تحقیقاتی و فناوری پنج‌ساله شرکت و شناسایی و نیازسنجی پژوهشی و ارزیابی و توسعه فناوری شرکت	در این پروژه اولویت‌های تحقیقاتی و نیازهای پژوهشی شرکت تعیین و از سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری مبتنی بر روش سلسله مراتبی استفاده خواهد شد و براساس محورهای تعیین شده، نقشه راه تحقیقات و توسعه علمی-فناوری پنج‌ساله شرکت ترسیم و ارائه می‌گردد.	برق منطقه‌ای تهران
	افزایش بهره‌وری از طریق کارسنجی فعالیتها و تطبیق شرایط شغل و شاغل در شرکت برق منطقه‌ای تهران	در این پروژه دهدف عمده را دنبال می‌شود. اول یافتن بهترین راه انجام کار و دوم تعیین مدت زمان انجام کار. بنابراین مطالعه و بررسی کار از دو روش مرتبط و همبسته مطالعه روش و سنجش کار شکل می‌گیرد.	برق منطقه‌ای تهران
	برنامه ریزی استراتژیک در شرکت برق منطقه‌ای خوزستان	ایجادحس هدفمندی و جهت‌دار بودن، پایه ای برای طراحی و توسعه سیاست‌ها و روش های منسجم منابع انسانی، امکان هماهنگی میان فعالیت های گوناگون شرگت و ایجاد فرصت های مناسب و پیشگیری از تهدید های احتمالی	برق منطقه‌ای خوزستان
	بررسی روش های استاندارد مدیریت مصرف و ارائه روش های بهینه	بکارگیری عملی آخرین تکنولوژی مدیریت مصرف سایر کشورهای موفق باشرایط مشابه برق منطقه‌ای خوزستان	برق منطقه‌ای خوزستان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
برق منطقه‌ای خوزستان	براساس نقشه راه تعریف پروژه های کاربردی صنعت برق خوزستان برای ۵ سال آینده	تهیه برنامه میان مدت تحقیقات (پنج ساله) در شرکت برق منطقه‌ای خوزستان	
برق منطقه‌ای سمنان		بررسی اثر بخشی فعالیت های برون سپاری شده در کلیه بخشهای شرکت برق منطقه‌ای سمنان و اثر آن بر بهره وری سازمانی	
برق منطقه‌ای سمنان		بررسی میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیندهای جاری سازمان و ارائه راهکار در جهت گسترش استفاده از ICT در کلیه فعالیتهای صنعت برق استان	
برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان		بازنگری ساختار و استراتژی شرکت برق	
برق منطقه‌ای سیستان و بلوچستان		طراحی نظام اندازه گیری شاخصهای بهره وری	
برق منطقه‌ای غرب	یکی از ابزارهای قدرتمندی که می تواند در اختیار مدیر سازمان قرار گیرد ابزار پاداش جهت ایجاد انگیزه و حفظ نیروهای متخصص در سازمان می باشد که انواع متداول آن بصورت افزایش حقوق، اضافه کار و... می باشند با توجه به اینکه این موارد همواره محقق نمی شوند در این پروژه هدف رسیدن به روشهای نوین و استراتژی متناسب و عملی با شرایط شرکت برق منطقه‌ای غرب و طراحی سیستم تقدیر و اعطا پاداش به پرسنل می باشد.	بررسی و طراحی استراتژی و روشهای مدیریت پاداش در برق غرب	
برق منطقه‌ای غرب	با توجه به اینکه انجام وظیفه افراد در سازمان در سالیان متوالی در یک چارت سازمانی	بررسی و طراحی سیستم گردش شغلی در برق غرب	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	می تواند باعث یکنواختی و کاهش انگیزه در انجام وظیفه و امور محوله باشد لذا می توان روش و سیستمی را جهت شناسایی تخصص ها و توان پرسنل برای امکان جابجایی مدیران و کارشناسان شرکت که در یک رشته شغلی فعالیت می نمایند طراحی نمود که باعث افزایش انگیزه و بهبود فعالیت های سازمان شود		
برق منطقه‌ای غرب	با توجه به برنامه ریزی استراتژیک و اهداف کوتاه مدت و بلند مدت شرکت برق منطقه‌ای غرب همسویی اهداف پرسنل با اهداف شرکت و تحقق برنامه ها با محوریت ارزشهای سازمانی با همگرایی فکری و فرهنگی کلیه پرسنل شرکت محقق می گردد و لذا در این خصوص لازم است الگو و روشهای عملی و متناسب با ساختار سرمایه انسانی و فعالیتهای های شرکت برق منطقه‌ای غرب تعیین و ارائه گردد.	مطالعه و بررسی در خصوص روشهای همگرایی فرهنگی با محوریت ارزشهای سازمانی به منظور همسو نمودن اهداف پرسنل در راستای اهداف شرکت	
برق منطقه‌ای فارس	مشتری مداری و احترام به مشترکین و ارباب رجوع بویژه مشترکین بزرگ صنعتی که عامل اشتغال سازی در جامعه هستند از اهداف سازمان های یاد گیرنده است . هدف اصلی تأمین رضایت آنها و عواملی که موجبات رضایت مندی آنها فراهم می کند ، می باشد .	شناسایی معیارهای رضایت مندی سنجش میزان رضایت مشترکین بزرگ صنعتی در حوزه تحت پوشش شرکت	
برق منطقه‌ای کرمان	بهبود عملکرد پرسنل	بررسی و تحلیل نظام ارزیابی عملکرد کارکنان و ارائه راهکارهای لازم برای بهبود آن	
برق منطقه‌ای کرمان	افزایش بهره وری کارکنان	بررسی عوامل سازمانی و شخصیتی موثر بر فرسودگی شغلی کارکنان به منظور ارائه الگویی جهت کاهش عوامل فرسودگی زا و بهبود محیط کار	
برق منطقه‌ای کرمان	افزایش بهره وری کارکنان و بهبود فرایندها	آسیب شناسی موانع بهبود کارایی فرایندها در شرکت برق	

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	منطقه‌ای کرمان		
	بررسی چالش‌های آموزشی شرکت و ارائه راهکارهای لازم	رسیدن به آموزشهای اثر بخش در جهت اهداف شرکت	برق منطقه‌ای کرمان
	تحقیق و بررسی در زمینه چالش‌های قراردادهای و بازنگری آنها جهت کاهش اختلافات مالی و حقوقی با پیمانکاران با رعایت ضوابط و قوانین موجود و ارائه الگوی مناسب	کاهش اختلافات مالی و حقوقی با پیمانکاران	برق منطقه‌ای کرمان
	مطالعه تطبیقی وضعیت حریم خطوط انتقال (حریم عرضی، عمودی و شعاعی) در صنعت برق ایران و کشورهای توسعه یافته	بهبود وضعیت حریم خطوط انتقال براساس تجارب کشورهای توسعه یافته	برق منطقه‌ای کرمان
	تدوین برنامه راهبردی تحقیقات و اولویت‌های تحقیقاتی کوتاه مدت و بلند مدت شرکت سهامی برق منطقه‌ای گیلان		برق منطقه‌ای گیلان
	مهندسی مجدد فرآیندهای سازمان براساس آرمان، مأموریت و استراتژی‌های شرکت		برق منطقه‌ای مازندران
	بررسی فرایند مناقصه‌گذاری در سیستم طرح و ساخت (EPC) به منظور شناسایی و ارائه پیشنهادات اصلاحی در مناقصات (EPC) شرکت سهامی برق منطقه‌ای هرمزگان		برق منطقه‌ای هرمزگان
	مطالعه و تهیه سند چشم‌انداز مجموعه تحقیقات در زمینه انرژی در منطقه خاص جغرافیای هرمزگان		برق منطقه‌ای هرمزگان
	طراحی ساختار تفصیلی شرکت برق منطقه‌ای هرمزگان مبتنی بر بازنگری مجموعه شرح وظایف واحدهای سازمانی		برق منطقه‌ای هرمزگان

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
برق منطقه‌ای هرمزگان		مطالعه و تهیه سند چشم انداز مجموعه تحقیقات در زمینه انرژی در منطقه خاص جغرافیای هرمزگان	
برق منطقه‌ای یزد	بررسی و مطالعه در خصوص نتایج پروژه های تحقیقاتی خاتمه یافته شرکت برق منطقه‌ای یزد و ارائه الگو و متد برای سنجش اثربخشی آنها	بررسی میزان اثربخشی نتایج پروژه‌های تحقیقاتی انجام شده در شرکت برق منطقه‌ای یزد و ارائه الگو و مدلی برای سنجش اثربخشی آنها	
برق منطقه‌ای یزد	تکمیل پروژه در زمان مقرر همواره از اهداف پروژه می باشد و کمبود نقدینگی باعث کندی در روند اجرای پروژه و در نتیجه تاخیر در اتمام آن می شود. هنگامی که سازمان با اجرای پروژه های گوناگون روبروست و با کاهش بودجه یا کمبود نقدینگی مواجه می شود مدیریت پورتفولیو کارآمد می تواند اولویت تخصیص نقدینگی را مشخص نماید. این پژوهش باید شاخص های موثر در اولویت بندی پروژه ها را شناسایی و مدلی برای مدیریت سبد پروژه ها ارائه نماید.	طراحی و ارائه مدلی برای اولویت‌بندی اجرای پروژه‌های طرح انتقال براساس میزان نقدینگی تخصیص یافته	
توزیع نیروی برق استان آذربایجان شرقی		تحلیل اثرات برون سپاری بر شاخصهای کلیدی عملکرد	
توزیع نیروی برق استان ایلام	شناسایی نارسایی ها و مشکلات تمرکز زدایی و تعیین زیرساخت های مورد نیاز	بررسی و ارائه روش مناسب تمرکز زدایی در شرکت	
توزیع نیروی برق استان البرز		محاسبه نرخ خرابی تجهیزات استفاده شده در شبکه با استفاده از اطلاعات ثبت شده حوادث و تعمیرات	
توزیع نیروی برق استان		بررسی و مطالعه بسترهای مناسب ارتباطی و راهکارهای نوین	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
البرز		ارائه هر گونه خدمات به ارباب رجوع بدون مراجعه مردم به ادارات برق	
توزیع نیروی برق استان زنجان	افزایش رضات کارکنان با تقسیم کار مناسب	کارسنجی واحدهای مختلف شرکت و اصلاح ارتباط تعداد نفرات با حجم کار بصورت واحدی و انفرادی	
توزیع نیروی برق استان سمنان		سنجش تأثیر استقرار سیستم های مدیریتی بر بهبود عملکرد و بهره وری سازمان	
توزیع نیروی برق استان سمنان		بررسی اثربخشی فعالیتهای برون سپاری شده و سنجش تأثیر آن بر بهره وری سازمانی	
توزیع نیروی برق استان سمنان		بررسی رابطه بین هوش عاطفی مدیران و رضایت شغل زیردستان	
توزیع نیروی برق استان سمنان		سنجش میزان استرس کاری و شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد استرس	
توزیع نیروی برق استان سمنان		بازنگری روشهای نظارتی موجود و شناخت نقاط کنترل مناسب در گردش کار فعالیت های توزیع در جهت افزایش کیفیت کلیه فعالیتها	
توزیع نیروی برق استان سمنان		شناخت ابعاد مدیریت بحران در بخش توزیع و مطالعه و بررسی روشهای نوین مدیریت بحران با توجه به فعالیتهای کشورهای توسعه یافته با رویکرد کاهش اثرات بلایای طبیعی بر تأسیسات، ماشین آلات و نیروی انسانی	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
توزیع نیروی برق استان کردستان		ارائه راهکارهای لازم برای استقرار و ارتقاء نظام مدیریت دانش در شرکت توزیع	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی و تعیین فعالیتهای اجرایی قابل برون سپاری در حوزه های مختلف کاری در شرکت توزیع برق کردستان	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی روشهای نوین قرائت لوازم اندازه گیری و صدور صورتحساب برق مصارف سنگین با توجه به توپولوژی خاص منطقه	
توزیع نیروی برق استان کردستان		اصلاح شاخص های ارزیابی کیفی و کمی روشنایی معابر با نگرش زیباسازی محیط شهری ، رعایت اصولی روانشناسی و لحاظ کردن بار روانی و...)	
توزیع نیروی برق استان کردستان		مطالعه فنی و اقتصادی استفاده از خازن های سوئیچ شونده در مصارف خانگی و تجاری	
توزیع نیروی برق استان کردستان		مطالعه و بررسی فنی و اقتصادی اجرای سیستم کنترل مستقیم بار مصرف کنندگان	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی راهکارهای استقرار سازمان یادگیرنده در شرکت توزیع	
توزیع نیروی برق استان کردستان		طراحی مدلی برای ارائه مدیریت اثربخش انگیزش	
توزیع نیروی برق استان کردستان		آسیب شناسی نظام ارزشیابی عملکرد در شرکت	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
کردستان			
توزیع نیروی برق استان کردستان		آسیب شناسی نظام مدیریت دانش در شرکت	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی راهکارهای ارتقاء هوش سازمانی و هوش هیجانی در شرکت توزیع	
توزیع نیروی برق استان کردستان		شناخت و بررسی منابع تعارض سازمانی در شرکت توزیع برق استان کردستان	
توزیع نیروی برق استان لرستان		بهینه سازی سیستم وصول مطالبات	
توزیع نیروی برق استان لرستان		بررسی اثرات تجدید ساختار، بروز سپاری و کاهش تصدیگری بر عملکرد و کارایی سیستم	
توزیع نیروی برق استان لرستان		آسیب شناسی فرآیندهای رسیدگی به امور مشترکین و متقاضیان	
توزیع نیروی برق استان مازندران		بررسی راه کارهای مدیریت دارایی و تعیین و پیاده سازی عملی مدل مناسب آن در توزیع برق مازندران	
توزیع نیروی برق استان مازندران		بررسی و بومی سازی استانداردهای مدیریت مصرف در مصارف مختلف شرکت توزیع نیروی برق مازندران	
توزیع نیروی برق استان مازندران		بررسی فنی و اقتصادی شیوه بازرسی لوازم اندازه گیری و بررسی نواقص احتمالی و ارائه راهکار بهبود	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
توزیع نیروی برق استان مازندران		آسیب شناسی تلفات غیر فنی در شرکت توزیع نیروی برق مازندران	
توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان		سند راهبردی و استراتژی واحد معاونت مهندسی و برنامه ریزی شامل دفاتر: مهندسی، نظارت، برنامه ریزی، انفورماتیک و تحقیقات	
توزیع نیروی برق شهرستان اصفهان		تحقیق و بررسی بمنظور تحقیق چگونگی توسعه اختیارات و مسئولیت‌های مدیران شرکت در راستای توسعه استقلال (خودگردانی) آنها متناسب با شرایط امورهای تابعه (فروش برق - درآمد و...)	
توزیع نیروی برق تبریز	بررسی عوامل مؤثر در هزینه تأمین و تحویل انشعابات جدید برق به متقاضیان و تحلیل میزان کارایی و اثربخشی این روش در مقایسه با سایر روشها	بررسی فنی و اقتصادی روش های کاهش بهای تمام شده انشعابات جدید برق و تحلیل آن در مقایسه با سایر روش های واگذاری انشعاب برق به متقاضیان	
توزیع نیروی برق شهرستان مشهد	هدف از اجرای این پروژه مقایسه والگوبرداری از روشهای نوین و موفق روز دنیا ، در جهت اصلاح شرایط فعلی و طراحی الگو و متدی جدید و بروز در بخش خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد می باشد.	بررسی روش‌های نوین روز دنیا در زمینه ارائه خدمات در بخش مشترکین	

۵- محور فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵-۱- سیستم‌های مدیریت فناوری اطلاعات

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی فناوریهای نوین IT و ارائه راهکارهای اجرایی برای بکارگیری آنها در شرکت برق منطقه‌ای یزد	با توسعه روز افزون فناوری های IT و به خدمت در آمدن آن در حیطه توسعه کسب و کار این پژوهش با هدف شناسایی فناوریهای نوین و راهکارهای به خدمت گرفتن آن به منظور اتوماسیون امور اداری و کاهش بروکراسی، مدیریت کیفیت و مدیریت ارتباطات با ذینفعان سازمان ضرورت دارد.	برق منطقه‌ای یزد

۵-۲- سیستم‌های نرم افزاری کاربردی صنعت برق

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
مدیریت شبکه برق ایران		تهیه و تنظیم الگوریتم نرم افزار محاسباتی بازار با استفاده از تجارب موجود دنیا ، بگونه ای که نرم افزار توان انجام محاسبات صورتحسابهای بازار روز فروش و دیگر بازارها را پس از لحاظ نمودن بازار ذخیره ، خدمات جانبی بهره برداری ، بازار دوجانبه و بورس ، ترانزیت ، بازار دوطرفه و تغییرات انجام شده درنوع عملکرد بازار (به عنوان کارگزار) را داشته باشد	
برق منطقه‌ای اصفهان	<p>هدف از انجام این طرح، طراحی و توسعه یک سیستم مرکب سخت‌افزاری/نرم‌افزاری همراه با دخالت عامل انسانی برای شبیه‌سازی هوشمند رفتار بازار برق کشور، نهادها و بازیگران آن است. بدیهی است که سیستم نهایی باید دارای ویژگی‌های زیر باشد:</p> <p>برخورداری از ماژول‌های لازم برای شبیه‌سازی هر یک از نهادهای مدیریتی اعم از هیأت تنظیم بازار، راهبر شبکه و مدیر بازار به گونه‌ای از قابلیت جایگزینی با این نهادها برخوردار باشد.</p> <p>قابلیت شبیه‌سازی تغییرات معماری و ساختاری بازار</p> <p>قابلیت شبیه‌سازی رفتار بازیگران بازار به صورت هوشمند و نیز بر اساس پیشینه عملکرد آنان</p> <p>قابلیت تعامل با عوامل انسانی و دخالت دادن تصمیمات آن‌ها در فرآیند شبیه‌سازی بازار</p>	نرم افزار شبیه ساز بازار برق ایران ((Market Simulator))	

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
	قابلیت شبیه‌سازی میان‌مدت و بلندمدت رفتار بازیگران		
برق منطقه‌ای هرمزگان		طراحی یک نرم افزار چند منظوره برای تشخیص زودهنگام عیوب در ژنراتورهای سنکرون	
توزیع نیروی برق استان کردستان		تحلیل توصیفی - مکانی خرابی های شبکه استان کردستان و شناسایی شرایط اقلیمی مرتبط با خرابی ها	
توزیع نیروی برق استان کردستان		تحلیل مکانی مناطق آلوده به سرقت برق و شبکه و ارائه راهکارهای مناسب رفع سرقت	
توزیع نیروی برق استان کردستان		مکان یابی تولید پراکنده در شبکه استان به کمک GIS	
توزیع نیروی برق استان کردستان		بررسی مکانی توزیع بار در محیط GIS در پیش بینی بار	

۶- محور انرژی‌های نو و تجدیدپذیر

۶-۱- تولید برق با استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	طراحی و اجرای پایلوت واسطه‌های الکترونیکی منابع تجدید پذیر در توان‌های بالاتر از ۷ مگا وات و ۲۰ کیلو ولت	انرژی از موارد ضروری برای توسعه اقتصادی اجتماعی و ارتقای کیفیت زندگی است و وجود انرژی مستمر، پایدار و اقتصادی لازمه هرگونه توسعه و رشد اقتصادی می باشد. در کشور ما، تکیه اصلی سیستم به استفاده از منابع رو به زوال نفت و گاز است و به دلیل محدود بودن منابع انرژی فسیلی باید به دنبال جایگاهی برای انرژی تجدید پذیر نوین در مصرف کلیه انرژی‌های جهانی در طول دهه‌های آتی بود.	برق منطقه‌ای اصفهان
	امکان‌سنجی استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر در استان سمنان و تعیین ظرفیت آنها		برق منطقه‌ای سمنان
	امکان‌سنجی، بررسی سرمایه‌گذاری و ارائه راهکارهای فنی، اقتصادی و مدیریتی جهت استفاده بهینه از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر در تکمیل اقدامات گذشته در حوزه برق منطقه‌ای کرمان (وضعیت حال و آینده)	استفاده بهینه از انرژی‌های نو در حوزه شرکت و کاهش هزینه‌ها	برق منطقه‌ای کرمان
	بررسی همه جانبه فنی، اقتصادی، اقلیمی و ... وضعیت بار و انرژی در حوزه برق منطقه‌ای کرمان جهت ارائه بهترین و دقیق‌ترین محدوده ساعات اوج بار، میان بار و کم‌باری به منظور تنظیم مناسب کنتورها و سیاست‌گذاری‌های مدیریت مصرف با توجه به ضوابط و تعرفه‌های مربوطه	استفاده بهینه از انرژی‌های نو در حوزه شرکت و کاهش هزینه‌ها	برق منطقه‌ای کرمان

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
۵	امکان‌سنجی فنی اقتصادی برای بکاربری انرژی‌های نو در مصارف داخلی پست‌های موجود و یا آتی	با توجه به ممنوعیت استفاده از سوخت فسیلی در پست‌ها، ضمن تحلیل فنی و اقتصادی استفاده از انرژی‌های نو در پست، نتایج با روش استفاده از انرژی برق مقایسه گردیده و پیشنهادهایی برای استفاده از انرژی‌های نو در مواردی که توجیه فنی و اقتصادی وجود دارد ارائه می‌گردد.	برق منطقه‌ای یزد
	تحلیل فنی - اقتصادی استفاده از انرژی باد و خورشید در استان ایلام	شناسایی پتانسیل‌های استان در استفاده از انرژی‌های نو	توزیع نیروی برق استان ایلام
	پتانسیل‌سنجی فنی و اقتصادی استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در مصارف کشاورزی در منطقه حوزه تحت پوشش توزیع برق فارس		توزیع نیروی برق استان فارس

۶-۲- تولید برق با استفاده از انرژی خورشیدی

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
سازمان توسعه برق ایران		بررسی ساخت نمونه مبدل‌های فتوولتائیک ایزوله متصل به شبکه جهت تریق کم اتلاف و ارزان انرژی خورشیدی	
سازمان توسعه برق ایران		ساخت کوره های ویژه خم کردن شیشه جهت تولید آینه های انعکاسی مورد نیاز در نیروگاههای خورشیدی	
سازمان توسعه برق ایران		بازیافت آب مقطر از آبهای بلا استفاده استخرهای تبخیری با بکارگیری نوآوریها در استفاده از انرژی خورشیدی علی الخصوص در نیروگاههای مناطق گرمسیری	
برق منطقه‌ای خوزستان	انتخاب و معرفی سیستم بهینه سرمایشی و گرمایشی پستهای انتقال، امکان سنجی و ارائه راهکار جهت استفاده از سلول های خورشیدی در تامین انرژی موردنیاز سیستم موردنظر	بررسی فنی اقتصادی انتخاب سیستم بهینه جهت سرمایش و گرمایش پست های انتقال با استفاده از سلول های خورشیدی	
برق منطقه‌ای کرمان	استفاده بهینه از انرژی خورشیدی و امکانات ایجادشده	بهینه‌سازی نیروگاه دودکش خورشیدی کرمان احداث شده در پست شهاب(۶)	
برق منطقه‌ای یزد	استان یزد با وجود پتانسیل قابل توجه ۳۳۰۰ ساعت متوسط تابش سالانه خورشید و انرژی تابشی حدود ۵ کیلووات ساعت بر متر مربع در روز بستر مناسبی برای استفاده از انرژی‌های خورشیدی می‌باشد. از آبرگمکن های خورشیدی درکشورهایی که حتی پتانسیل کمتری از یزد دارند در بیش از ۹۰ درصد منازل استفاده میشود این پروژه به بررسی علت‌های عدم توسعه آبرگمکن های خورشیدی و روش‌های توسعه آنها می پردازد.	آسیب شناسی عدم توسعه آبرگمکن های خورشیدی با توجه به پتانسیل بالای انرژی خورشیدی در استان یزد و الگوبرداری تطبیقی توسعه آن درکشورهای مختلف	

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	شبیه‌سازی و نمونه‌سازی اقتصادی اسپری‌های شفاف و غیرشفاف خورشیدی (بومی‌سازی نسل چهارم سلول‌های خورشیدی)	این تکنولوژی نسل چهارم مولدهای برق خورشیدی است و ادعا می‌شود رقیب فتوولتاییک چین خواهد شد و ادعا شده هر چهار ایراد گرانی، بازده کم، نیاز به پایه و نیاز به تابش مستقیم خورشید در این تکنولوژی برطرف شده است. از آنجا که این فناوری هنوز به بازار مصرف وارد نشده، پژوهش برای تجاری‌سازی آن می‌تواند موجب جهش تکنولوژیک کشور در دوران کنونی انقلاب جهانی انرژی گردد. بخش نخست پروژه رده‌بندی اجرایی و اقتصادی تکنولوژی‌های اسپری خورشیدی و بخش دوم آن انتخاب تکنولوژی برتر و ساخت نمونه آزمایشگاهی آن می‌باشد.	برق منطقه‌ای یزد
	طراحی و ساخت نمونه آزمایشگاهی کولر آبی با راندمان بالا و با تغذیه DC با هدف کاهش مصرف برق و امکان استفاده از انرژی خورشیدی در تأمین برق مورد نیاز آن		توزیع نیروی برق استان کردستان
	طراحی دریاچه خورشیدی در زیروار مریوان (تأمین برق مورد نیاز برای روشنایی معابر و فضاها از طریق انرژی خورشیدی، طراحی و ساخت قایق خورشیدی و...) و تبدیل آن به یک نمونه تحقیقات کاربردی در بخش انرژی های نو و مکانی برای مراجعه محققین		توزیع نیروی برق استان کردستان
	بررسی تأثیرات متقابل سیستمهای تولید پراکنده فتوولتائی خورشیدی و شبکه توزیع برق	با توجه به نفوذ رو به رشد مولدین فتوولتایی در شبکه توزیع در راستای پاسخ به تأثیرات متقابل آنها بر شبکه و بررسی مشکلات و مزایای این نوع سیستمها به مطالعه آخرین منابع علمی منتشرشده نظیر مقالات معتبر، دستورالعمل های تدوین شده در داخل و خارج از کشور، استانداردهای بین المللی و تجربیات جهانی در این زمینه	توزیع نیروی برق شهرستان مشهد

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
		خواهیم پرداخت .	
توزیع نیروی برق استان مازندران		بررسی راهکارهای اتصال منابع تولید برق خورشیدی در شبکه فشار ضعیف توزیع برق مازندران	

۳-۶- تولید برق با استفاده از انرژی‌های امواج

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	بررسی انواع روشهای ممکن تولید برق از امواج دریا در سواحل مازندران و ارائه روشهای بهینه		سازمان توسعه برق ایران

۴-۶- تولید برق با استفاده از انرژی باد

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	ساخت نمونه کنترل کننده های نوین برای سیستم توربین بادی جهت کاهش نوسانات و تنظیم توان خروجی و سرعت گردش روتور		سازمان توسعه برق ایران
	بررسی انواع توربین های باد از نظر کلاس و تطابق آن با اطلاعات آماری بادسنجی سایت		سازمان توسعه برق ایران

۵-۶- تولید برق با استفاده از ذخیره سازی انرژی

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت
	مطالعه و بررسی استفاده از منابع ذخیره ساز انرژی الکتریکی در شبکه های توزیع برق استان کردستان و جنبه های فنی و اقتصادی آن		توزیع نیروی برق استان کردستان

۷- محور بورس و بازار برق

۷-۱- مطالعات بازار برق

ردیف	عنوان پروژه	اهداف مورد انتظار	نام شرکت	
	بررسی امکان پذیری حضور نیروگاههای خارجی در بازار برق کشور		مدیریت شبکه برق ایران	
	مطالعات اثرات ایجاد بازار دو جانبه (وارد کردن طرف مصرف کننده در بازار رقابتی) در شرکت برق منطقه‌ای اصفهان تا سال ۱۳۹۵		برق منطقه‌ای اصفهان	
	مطالعات بازارهای ثانویه خدمات جانبی و نحوه تأثیر این بازارها بر ایمنی و قابلیت اطمینان سیستم		برق منطقه‌ای اصفهان	
	مدلسازی، مدیریت و قیمت‌گذاری هزینه‌های انتقال به منظور توسعه شبکه برق منطقه‌ای اصفهان		برق منطقه‌ای اصفهان	
	مدیریت و قیمت‌گذاری لحظه‌ای انرژی الکتریکی با لحاظ ظرفیت دینامیکی سیستم انتقال	ظرفیت انتقال انرژی خطوط انتقال، با قیود مختلفی از جمله قیود ظرفیت حرارتی (جریان خطوط)، قیود ولتاژ و قیود پایداری، محدود می‌شود. مشکلات اخذ مجوز، عدم تمایل در سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری بسیار سنگین و محدودیت‌های زیست محیطی موجب رشد کند افزایش خطوط انتقال می‌شود. این عدم هماهنگی بین رشد تولید، مصرف و ظرفیت انتقال، موجب متراکم شدن برخی از خطوط در سیستم انتقال می‌شود. متراکم شدن خطوط از عوامل مهم در بحران انرژی در مناطق مختلف دنیا به‌شمار می‌آید و همچنین در محیط تجدید ساختار شده، افزایش قیمت انرژی را برای مصرف‌کنندگان به		برق منطقه‌ای اصفهان

	<p>همراه دارد. بهره‌برداری ایمن از شبکه قدرت و همچنین قیمت انرژی در سیستم به طور مستقیم با ظرفیت در دسترس تجهیزات انتقال در ارتباط است. از جمله راه‌کارهای مناسب برای مقابله با مسئله‌ی تراکم خطوط انتقال، افزایش ظرفیت انتقال قدرت خطوط موجود از طریق استفاده از ظرفیت حرارتی واقعی خطوط است.</p>		
برق منطقه‌ای اصفهان	<p>بروز تجدیدساختار در صنعت برق پارادایم‌های سیستم قدرت را تحت تأثیر قرار داده است که مباحث مربوط به بهره‌برداری، پایش و کنترل شبکه نیز مستثنی نیستند. با جداسازی عمودی در ساختار انحصاری صنعت برق، مدیریت متمرکز سیستم‌های قدرت جای خود را به مدیریت غیرمتمرکز آن داده است. به سبب خصوصیات ویژه انرژی الکتریکی به عنوان یک کالا (ذخیره ناپذیری و برابری لحظه‌ای عرضه و تقاضا)، چالش جدی پس از تجدید ساختار، حفظ امنیت و قابلیت اطمینان شبکه از دیدگاه بهره‌برداری در محیطی غیر متمرکز است. بنابراین بررسی این موضوع به عنوان موضوع جدید تحقیقاتی مورد توجه بسیاری از محققان و مهندسان قرار گرفته است.</p>	نحوه به‌کارگیری ساختار مدرن پایش، کنترل و بهره‌برداری سیستم‌های قدرت در ساختار مبتنی بر بازار برق	
برق منطقه‌ای کرمان	پوشش دهی هزینه‌های جاری و سرمایه‌گذاری	محاسبه قیمت تمام شده انتقال انرژی برق (ترانزیت) پس از اجرای قانون هدفمند کردن یارانه‌ها	
برق منطقه‌ای کرمان	دستیابی به یک روش دقیق و قابل قبول جهت محاسبه هزینه‌های انتقال و تلفات خریداران در بازار برق	تعیین سهم کاربران بازار برق از توان عبوری خطوط انتقال و محاسبه هزینه‌های انتقال و تلفات	
برق منطقه‌ای یزد	برنامه‌های پاسخ‌گویی بار به منظور افزایش قابلیت اطمینان شبکه و جلوگیری از جهش قیمت و به تعویق انداختن نیاز به توسعه تولید و احداث خطوط	الگوبرداری تطبیقی برنامه‌های پاسخگویی بار (مانند TBR, IBP ،....) مشترکین بزرگ (بالای ۷ مگاوات) در بازارهای رقابتی برق	

	جدید طراحی می شوند. هدف از انجام این پروژه الگوبرداری از برنامه‌های پاسخگویی بار در بازارهای برق دنیا و تطبیق و انتخاب برنامه و پاداش مناسب با توجه به تعرفه های صنعتی برای مشترکین بزرگ درحوزه برق منطقه‌ای یزد می باشد.	و تعیین برنامه مناسب و پاداش بهینه برای آنها
--	---	--

۷-۲- مطالعات بورس انرژی

نام شرکت	اهداف مورد انتظار	عنوان پروژه	ردیف
مدیریت شبکه برق ایران		بررسی امکان سنجی نیازهای سخت افزاری و نرم افزاری و نیروی انسانی بازار با توجه به تغییرات انجام شده پس از راه اندازی بورس، بازار معاملات دو جانبه و ترانزیت	
برق منطقه‌ای خوزستان	با هدف شفافیت بیشتر اطلاعات و کشف قیمت سریعتر، نوسان قیمت براساس واقعیت های بازار و صنعت، امکان نظارت بیشتر بر معاملات و ردیابی تخلفات ...	تاثیرات تشکیل بازار بورس برق بر نرخ مصرف و خرید انرژی	

نمونه تماس با شرکت وزارت نیرو
جهت انجام اولویت

شرکت توانیر و شرکت های زیرمجموعه

شرکت توانیر، نشانی: ، میدان ونک، خیابان شهید عباسپور، تلفن 27938639، مهندس بهمن غلامپور لیما

نشانی اینترنتی: www.tavanir.org.ir

های نو ایران، نشانی: قدس، بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، تلفن 88086921، مهندس علی

زارعی

نشانی اینترنتی: www.suna.org.ir

سازمان بهروری ایران نشانی: شهرک قدس، بلوار شهید دادمان، پژوهشگاه نیرو، تلفن 88084001

نشانی اینترنتی: www.saba.org.ir

ان توسعه برق ایران، نشانی: خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ولیعصر، کوچه شهید شهامتی پلاک 28 88902258

مهندس سیدجمال الدین آل محمد

نشانی اینترنتی: www.ipdc.ir

شرکت مدیریت شبکه برق ایران نشانی: خیابان ولیعصر، خیابان رشید یاسمی، جنب بیمارستان خاتم الانبیاء

مهندس محمد حسن بهشتی، مهندس محمود رشیدی 85162465 88644923

نشانی اینترنتی: www.igmc.ir

شرکت به نشانی ذیل:

اسامی مسئولین تمقیقات شرکت

ردیف	شرکت برق منطقه	مدیر یا کارشناس تمقیقات	فکس	نشانی اینترنتی
1	آذربایجان	عمید معصومی اکبر صارق هراب	0411-5261616	www.azrec.co.ir
2		عمید رضا گلشنی قائم حسینی قائم مدنی	0311-6269993 0311-6934506	www.erec.co.ir
3		یدرا... خرفی	0861-4132124	www.brec.ir
4		معمدرضا کلباسی قائم هیدر	021-22121334 021-23812414	www.trec.co.ir
5		موسا عمیری	0511-61038740	www.krec.ir
6		معمرامین انصاری	0611-3369061 0611-3369061	www.kzrec.co.ir
7		عمیره معمدرضایی	0241-4145462	www.zrec.co.ir
8		مجید فطیپی	0231-3341470 0231-3325022	www.semrec.co.ir
9	سیستان و بلوچستان	مهوری پیری	0541-8027074	www.sbrec.co.ir

ردیف	شرکت برق منطقه	مدیر یا کارشناس حقیقات	فاکس	نشانی اینترنتی
10			0831-8256989	www.ghrec.co.ir
			0831-8232001-5	
11		علی صدرزاده	0711-2359047	www.frec.co.ir
			0711-2359052	
12	کرمان	نسرین مسمری الهام اکبری	0341-2738014	www.krec.co.ir
			0341-2738026	
13	گیلان	عادل سلیمانی طاهر قمی تبار	0131-3231308	www.gilrec.co.ir
			0131-3231308	
14		عایشه قره فردین عنایتی کلیبی	0151-2260803	www.mazrec.co.ir
			0151-2253945	
15		احمد سایانی سعید قاسمی کیورپالی	0761-4313704	www.hrec.co.ir
			0761-4313710	
16	یزد	امیر شریف یزدی مهوری سلطانی	0351-8259257	www.yrec.co.ir
			0351-8250343	
			0351-8251751	

شرکت توزیع نیروی به نشانی ذیل:

اسامی مسئولین تحقیقات شرکت‌های توزیع نیروی برق

ردیف	شرکت توزیع نیروی	مدیر یا کارشناس حقیقات	فاکس	نشانی اینترنتی
1	استان آذربایجان شرقی	جمال بانی		www.ezepdico.ir
			0441-34461550	
2	استان آذربایجان غربی		0441-3446818	www.waepd.ir
			0451-7741610	
3	استان اردبیل		0451-7741604-7	www.aped.ir
			0311-6271399	
4		ویدا میرزائیان	0311-6251770	www.epedc.ir
			0841-3330005	
5	استان ایلام	سمیره سیالی	09183413247	www.Bargh-ilam.ir
			026-32526465	
6		پروین عبداللهی	026-32122455	www.aepdc.ir
			0771-2532726	
7		تورج ممبریان	0771-2532726	www.bedc.ir
			021-33349008	
8	نواحی استان تهران	جمشید دیانتی	021-33349008	www.tvedc.ir
			-2254740-3	
9	بفتیاری	علیرضا زندیان	0381	www.chb-edc.ir
			0561-2232566	
10	استان فراسان جنوبی	تقی وهیدی	0561-2239847	www.skedc.ir
			0511-8937270	
11			0511-8937259	www.kedc.ir

ردیف	شرکت توزیع نیروی	مدیر یا کارشناس حقیقات	فاکس	نشانی اینترنتی
12	استان فراسان شمالی	علی رحیمی	0584-2241544	www.nkcdc.ir
13		اسراله امیدواری نیا	0611-3332004	www.kepdc.co.ir
14		مهدی کابلی	0241-4242035	www.zcdc.ir
15			0231-4435175	www.semepd.ir
16		غلامرضا کلیم آرا سید معمر علی زاهد	0711-2318408	www.farscdc.ir
17	ین		0281-2243473	www.qazvin-ed.co.ir
18		داود سلیمانیان عین الله درامامی	0251-8838287	www.qepd.co.ir
19	جنوب استان کرمان	سمیه ابراهیم نژاد	0341-2116081	www.skcd.kr.ir
20	شمال استان کرمان		0341-2520504	www.nkcd.kr.ir
21	استان کردستان	هیوا لهوتیان	0341-2520810	www.kurdelectric.ir
22	استان کرمانشاه	مجید سقانی	0831-8245606	www.kpedc.ir
23	استان کهگیلویه و بویر	یوسف آبسالان	0741-3188211 0741-3188170 0741-3188200	www.kbepdco.ir
24		سید اسحق حسینی احمد کاشفی	0171-2329094	www.ped-golestan.ir
25	استان گیلان	کیانوش علی پور	0131-6663001	www.gilanpdc.ir
26		ابراهیم شریفی	0661-3201612	www.barghlorestan.ir
27		طهماسب رمضانی	0151-2294610	www.maztozi.ir
28		سید امیر حسین فوش مهدی ثابلی	0191-2140256	www.bargh-gmaz.ir
29	استان مرکزی	علی اکبر بهیبری زهرا شاهمیرز الو	0861-2242007	www.mpedc.ir
30		غلامرضا نعمتی	0761-5564048	www.hcdc.co.ir
31		علی افسان اشرفی	0811-8262154	www.edch.ir
32	استان یزد	فریده	0351-6285528	www.yed.co.ir
33		محمد کرم سیپانی	0311-6624749	www.eepdc.ir
34		مصطفی جامعی	0611-3381345	www.aepdco.ir

نشانی اینترنتی	فاکس		مدیر یا کارشناس تحقیقات	شرکت توزیع نیروی	ردیف
www.toztab.ir	0411-3291770	0411-3291770	فیروز عباسی راعلی سیده مهرناز کرمانی	تبریز	35
WWW.TBTB.IR	021-88623341	021-85122351 021-88623345	همید رضا منصور		36
www.shirazedc.co.ir	0711-2271649	0711-2134391	امین رئیس زاره	شیراز	37
www.meedc.ir	0511-8536301	0511-8536301	سعید علیشاهی علیرضا داوردیان		38