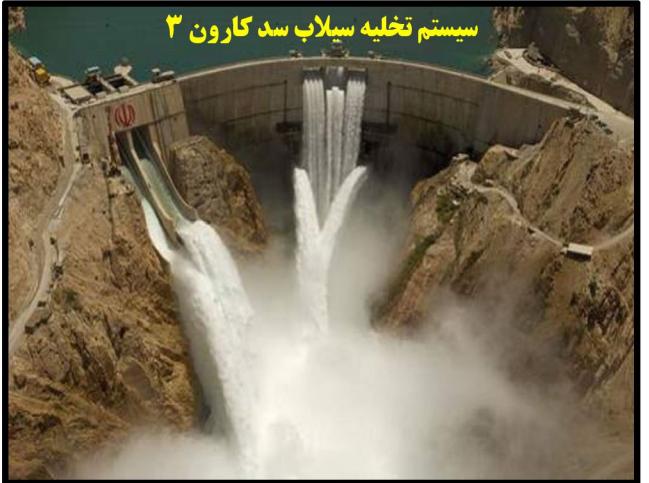




وزارت نیرو

مؤسسه تحقیقات آب

پژوهشکده هیدرولیک و محیط‌های آبی



سیستم تخلیه سیلان سد کارون ۳



مدل فیزیکی با مقیاس ۱:۷۰

## وظایف گروه سازه‌های هیدرولیکی

### الف- نوآوری و بهبود روش‌های طراحی، ساخت و اجرای سازه‌های آبی

- ساخت مدل‌های فیزیکی سازه‌های هیدرولیکی جهت بهینه‌سازی و رفتارسنجی سناریوهای مختلف شبهه‌سازی سازه‌ها و اینیه آبی به کمک مدل‌های ریاضی و فیزیکی
- استفاده از پتانسیل بخش‌های مختلف گروه سازه‌های هیدرولیکی در راستای پیشبرد اهداف مراکز علمی و آموزشی برگزاری کارگاه‌های تخصصی به منظور افزایش دانش فنی کشور
- پژوهش در زمینه رسوب‌گذاری و رسوب‌زدایی از مخازن سدها با استفاده از مدل‌های ریاضی و فیزیکی
- طراحی و بهینه‌سازی بندهای انحرافی

### ب- افزایش بهره‌وری و علاج بخشی سازه‌های هیدرولیکی موجود

- ارائه دستورالعمل بهره‌برداری و نگهداری اجزای هیدرولیکی سدها در شرایط کارکرد مختلف پایش رفتار و عملکرد سازه‌های هیدرولیکی سدها
- تکمیل بانک اطلاعاتی طرح‌های آبی کشور مشتمل بر مشخصات هیدرولیکی و چالش‌های پیش‌رو، بر مبنای مطالعات انجام شده و عملکرد سازه‌های مختلف در جهت علاج‌بخشی و بهینه‌سازی عملکرد

### ج- مطالعه جهت تطبیق شرایط کارکرد سازه‌های هیدرولیکی با هدف

- استفاده بهینه از آب‌های مشترک بهینه‌سازی تطبیقی سازه‌های هیدرولیکی جهت استفاده از آب‌های مرزی
- مطالعات جامع انتقال آب حوضه به حوضه در داخل کشور

مؤسسه تحقیقات آب وزارت نیرو به عنوان بازوی علمی وزارت نیرو، بیش از ۵ دهه مشغول فعالیت در زمینه‌های مختلف صنعت آب می‌باشد. پژوهشکده‌های مهندسی هیدرولیک و محیط‌های آبی و مطالعات و تحقیقات منابع آب، همچنین مراکز ملی مطالعات و تحقیقات دریای خزر و تحقیقات آب و فاضلاب از جمله پژوهشکده‌ها و مراکز تحت پوشش مؤسسه تحقیقات آب هستند.

## پژوهشکده مهندسی هیدرولیک و محیط‌های آبی

پژوهشکده مهندسی هیدرولیک و محیط‌های آبی با هدف انجام تحقیقات کاربردی، توسعه‌ای و بنیادی در زمینه‌های مهندسی سازه‌های هیدرولیکی، دریا و سواحل، رودخانه‌ها، کنترل آبودگی آبها و توسعه مدل‌های ریاضی مربوطه و نیز ارائه روش‌های بهینه‌سازی تأسیسات جانبی سدها در خصوص موارد یادشده با استفاده از روش‌های نوین و تبادل علمی با مؤسسات معتبر پژوهشی و آموزشی داخل و خارج از کشور در راستای تأمین نیازهای پژوهشی کشور تشکیل گردیده است.

### گروههای مختلف پژوهشکده

- ❖ گروه سازه‌های هیدرولیکی
- ❖ گروه رودخانه و دریا
- ❖ گروه محیط‌زیست

### گروه سازه‌های هیدرولیکی

پژوهشکده هیدرولیک و محیط‌های آبی می‌باشد. تاکنون بالغ بر ۲۵۰ پروره تحقیقات کاربردی در این گروه به انجام رسیده است. این پروژه‌ها عمدها حول محور بررسی و بهینه‌سازی عملکرد هیدرولیکی سازه‌های تخلیه سیلان، سیستم‌های انحراف و انتقال آب، سامانه‌های استهلاک انرژی، سیستم‌های تنظیم و کنترل جریان آب و آبگیر نیروگاه‌های بر قابی می‌باشد.

گروه سازه‌های هیدرولیکی با داشتن امکاناتی از قبیل سالن آزمایشگاه هیدرولیک با مساحت بالغ بر ۷۰۰۰ مترمربع، سیستم‌های تأمین آب با ظرفیت ایجاد دبی بیش از ۶۰۰ لیتر بر ثانیه و ذخیره آب تقریبی ۸۰۰ مترمکعب، و همچنین بهره‌برداری از کارگاه‌های هفت گانه ساخت مشتمل بر کارگاه پلکسی‌گلاس، آهنگری، تراشکاری، تأسیسات مکانیکی، تأسیسات برق، ساختمانی و نقاشی، امکان طراحی، ساخت و آزمایش مدل‌های فیزیکی مختلف با مقیاس مناسب را دارد.



سد سیا札خ



سد هراز



سد کوچری



سد روبار لرستان



سد سقیدرود



سد کوهرنگ ۳



سد آزاد



سد سیا بهیش



سد کارون ۳



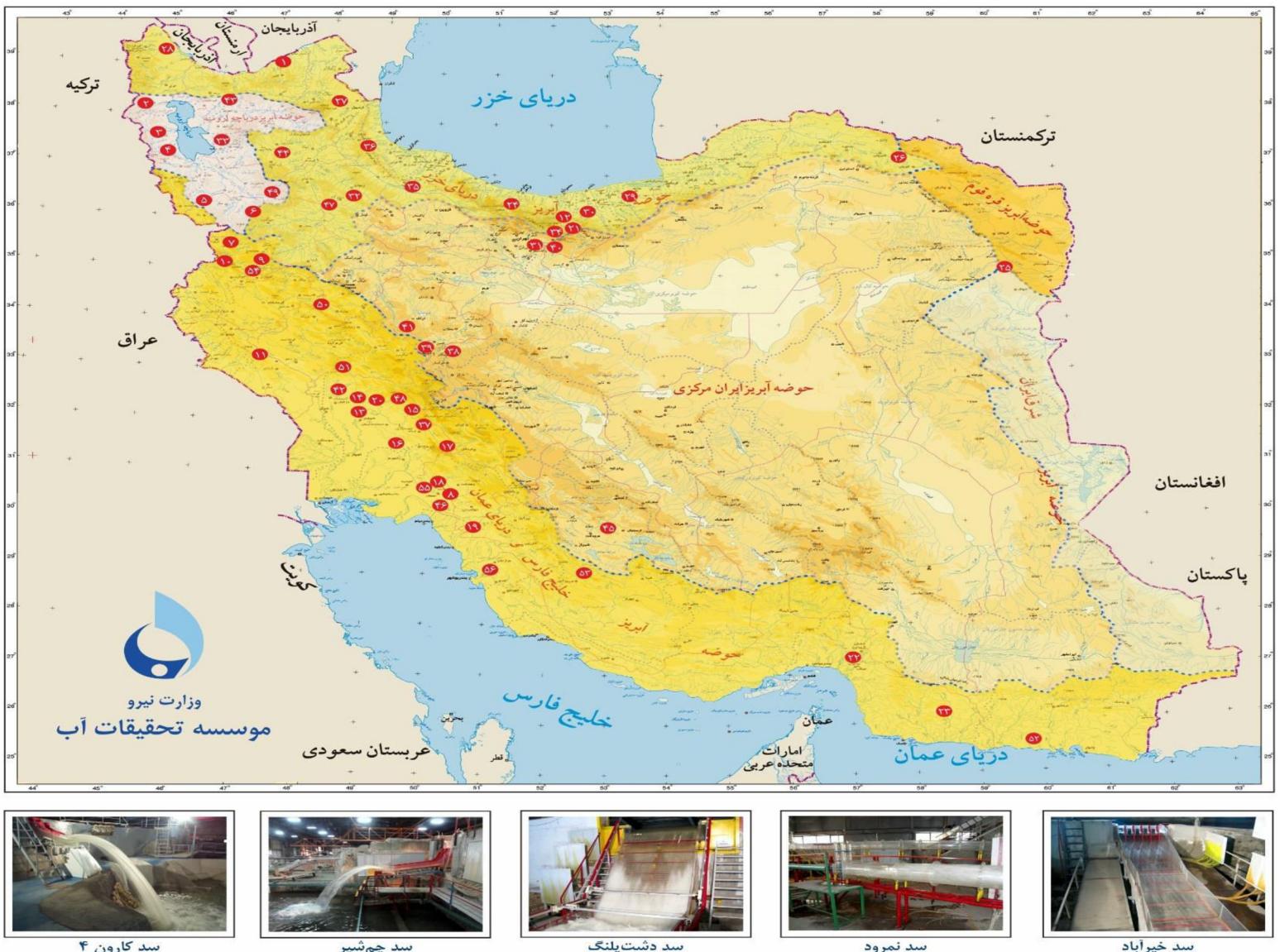
سد خرسان ۳



سد رئیس علی دلواری



سد سلمان فارسی (قیر)



سد گاوشنان



سد دشت پلنگ

سد دشت پلنگ

سد تمود

سد خیر آباد

سد چم شیر

سد نعمودر

سد شیرین

سد شنهر جای

سد نازلو چای

سد تارکاباد

سد سرددشت گردستان

سد سیا札خ

سد آزاد

سد چم شیر

سد زاوه

سد داریان

سد سیممه

سد هزار

سد چور

سد خرسان ۳

سد کارون (کارون ۳)

سد چره

سد شیرین

سد شیرین اب دلواری

سد شیرین اب خوزستان

سد سرددشت خوزستان

سد کارون

سد چمه شیر

سد شیرین

سد شیرین اب لار

سد شیرین اب اوسان

سد شیرین

سد شیرین