عناوین اولویت های تحقیقاتی مصوب سال ۱۴۰۴

ردیف	عنوان	واحد متقاضی
۱	امکان سنجی استقرار وبهره برداری از ابزارهای هوش مصنوعی در شرکت اب منطقه ای آذربایجان شرقی	معاونت برنامه ریزی
۲	استفاده از مواد و فن‌آوری‌های ارزانتر و مقاومتر در برابر تخریب و دستکاری برای ساخت دریچه‌های برداشت آب	معاونت بهره برداری
۳	استفاده از مدل‌های مبتنی بر تصویربرداری ماهواره‌ای و هوش مصنوعی برای تخمین حجم آب برداشت شده از منابع آب سطحی بویژه انهار سنتی	معاونت بهره برداری
۴	ارزیابی وضعیت شبکه سنجش کمی و کیفی آبخوان با رویکرد بهبود و ارتقاء شبکه و گروه بندی چاه های بهره برداری متأثر از منابع انتخابی کمی با استفاده از روش خوشه بندی و مدل هوش مصنوعی – و محاسبه تخلیه ماهانه و سالانه محدوده های مطالعاتی (مطالعه موردی)	مطالعات پایه منابع آب
۵	استخراج بیلان آب زیرحوضه های درجه ۴ حوضه آبریز درجه ۲ ارس در راستای بهره وری آب	مطالعات پایه منابع آب
۶	جریان رودخانه در آینده نزدیک : تاثیرات تغییر اقلیم بر جریان رودخانه قزل اوزن	مطالعات پایه منابع آب
۷	آینده‌پژوهی وضعیت منابع آب در حوضه‌های منتخب استان آذربایجان شرقی (آجی چای ، لیقوان چای، شهر چای، گرمی چای، مردق چای)	مطالعات پایه منابع آب
۸	بررسی اثرات دوره طولانی خشکی بر خصوصیات هیدرومکانیکی مصالح هسته رسی و پوسته سد ستارخان وسد شهید مدنی و تاثیر آن بر پایداری سد در شرایط آبگیری تا تراز نرمال	معاونت طرح و توسعه
۹	روشهای نوین مدیریت و اجرای پروژه های عمرانی در شرایط تحریم و محدودیت‌های بین‌المللی	معاونت طرح و توسعه
۱۰	بهینه‌سازی پارامترهای بهره‌برداری از مخازن سدها برای تأمین مصارف پایاب سدها با استفاده از هوش مصنوعی (مطالعه موردی سدهای ستارخان و نهند	معاونت بهره برداری
۱۱	پیش بینی جریان ورودی به مخازن سدها با لحاظ عدم قطعیت ها بااستفاده از ابزارهای هوش مصنوعی جهت تصمیم گیری رهاسازی بهینه از مخزن سد (مطالعه موردی سدهای سهند، آیدوغموش، قلعه چای، علویان)	معاونت بهره برداری

عناوین اولویت های تحقیقاتی مصوب سال ۱۴۰۴

۱۲	بررسی روشهای کاهش مصارف آب در بخش کشاورزی استان با تأکید بر ارائه پیشنهادهای کاربردی و عملیاتی جهت نیل به اهداف برنامه هفتم	معاونت برنامه ریزی
۱۳	پیش بینی تقاضای آب شهرتبریزبامدل هیبریدی هوش مصنوعی-تکامل دیفرانسیلی ولحاظ نمودن سناریوهای افزایش جمعیت وتغییراقلیم	معاونت بهره برداری
۱۴	بررسی عملکرد و راندمان فرایندهای موجود تصفیه خانه زرینه رود در حذف آلاینده های خاص (مواد آلی ، اجرام بیولوژیکی ، مواد دارویی و سموم و نانو پلاستیک و میکرو پلاستیک) و ارائه راهکار های بهبود سیستم تصفیه	معاونت بهره برداری
۱۵	برآورد دبی سیلاب با دوره بازگشت ۲۵ ساله به کمک روشهای آماری، فرمولهای تجربی و مدل هوش مصنوعی و پیشنهاد حدود بستر و حریم رودخانه با استفاده از عکسهای هوایی و...مرتبط با شرح خدمات.	معاونت بهره برداری
۱۶	مدل‌سازی و تحلیل روند تغییرات دبی جریان و غلظت رسوب معلق در رودخانه‌ها تحت تاثیرات تغییرات اقلیمی با استفاده از ترکیب روش‌های هوشمند یادگیری عمیق و تصاویر ماهواره‌ای (مطالعه موردی)	معاونت بهره برداری