

فهرست مطالب

.....	تامین پر مشقت آب در استان اصفهان در سایه سار کوشش و جدیت
.....	نگاهی به عملکرد دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی شرکت در سال های اخیر
.....	اجرای ۱۲ طرح زیرساختی مرتبط با فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی
.....	شفاف سازی حقابه های زاینده رود، اقدامی ارزشمند و ماندگار
.....	توقف برداشت ۲۲.۱ میلیون مترمکعب آب، با پر شدن ۲۷۹۳ چاه غیرمجاز
.....	عملکرد مدیریت رودخانه ها و سواحل
.....	تعیین تکلیف حدود ۲۶ هزار پرونده در گروه مشترکین و درآمد شرکت آب منطقه ای
.....	اصفهان، پیشتاز نوآوری در حوزه مطالعات منابع آب
.....	گزارش های تخصصی در گروه آب های زیرزمینی، پیش نیاز تصمیم گیری های کلان استان
.....	سامانه دوم آبرسانی به اصفهان بزرگ، پروژه ای راهبردی و حیاتی
.....	اصفهان پیشتاز در طراحی و تولید تجهیزات ابداعی
.....	سد «کوه رنگ ۳» تا پایان سال ۱۴۰۵ آبگیری می شود

تامین پر مشقت آب در استان اصفهان در سایه سار کوشش و جدیت

وسعت استان را دربر می گیرند، ۲۷ دشت ممنوعه و از بین آن ها ۱۰ دشت در وضعیت ممنوعه فوق بحرانی به سر می برند.

تنها ورودی آب به حوضه آبخوان دشت اصفهان، رودخانه زاینده رود است و زمانی که آبی در رودخانه جاری نشود، به طور قطع آبخوان ها تغذیه نمی شود و تا زمانی که برداشت ها از منابع آبی ادامه داشته باشد، نگرانی برای فرونشست زمین همچنان به جا خواهد بود.

در این دیار نه تنها زمین های کشاورزی بلکه برخی از شهرها با چالش کمبود آب بویژه در فصل گرما روبرو هستند و منابع آب محدود کفاف تامین نیازهای استان را در دراز مدت نخواهد داد.

علی رغم کمبود اعتبارات لازم، منابع مالی کافی و مشکلات اجتماعی، از مهم ترین اقدامات شرکت آب منطقه ای اصفهان در راستای مقابله با چالش های آبی می توان به سامانه دوم آبرسانی به اصفهان، سد و تونل کوه رنگ سه، پروژه تأمین آب از جنوب استان و اصلاح پروانه های بهره برداری چاه های کشاورزی بر اساس آئین نامه مصرف بهینه اشاره کرد. همچنین پر و مسدود کردن چاه های غیر مجاز، نصب کنتورهای هوشمند آب و برق بر روی چاه های مجاز، برگزاری شورای حفاظت منابع آب، اطلاع رسانی و آگاهی بخشی در ارتباط با صرفه جویی در مصرف آب از طریق رسانه ها بخش دیگری از فعالیت های این شرکت با هدف مورد اشاره است.

امید است با روند بارشی مناسب در سال آبی جدید با رعایت تعادل در تمامی بخش های محیط زیست، شرب، صنعت و کشاورزی، تامین آب مورد نیاز استان بخوبی پیش رود.

موضوع آب مهم ترین دغدغه استان است و با توجه به اقلیم خشک و کم آب منطقه، اگرچه باید خود را با این شرایط تطبیق دهیم، اما فعالیت های موثر در زمینه تامین منابع آب و حفاظت از مایه حیات باید با جدیت و تلاش مستمر تداوم داشته باشد.

استان اصفهان در پی تغییرات آب و هوا، میانگین بارش ۱۷۰ میلی متر را در سال های اخیر تجربه کرد، میزان ذخیره آب در مخزن سد زاینده رود نسبت به میانگین بلند مدت ۵۷ درصد، همچنین نسبت به میانگین دوره ۳۰ ساله، ۴۴ درصد کاهش داشته است.

دشت ها و منابع زیرزمینی آب

استان در وضعیت بحرانی و

فوق بحرانی قرار دارند و

به دلیل برداشت های

بی رویه از منابع

آب های زیرزمینی،

شاهد فرونشست

زمین در دشت های

این دیار هستیم.

از ۳۵ دشت موجود

که ۹۱ درصد

حسن ساسانی

مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره

شرکت آب منطقه ای اصفهان

نگاهی به عملکرد دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی شرکت در سال های اخیر

● صرفه جویی میلیون ها متر مکعب آب با برنامه ریزی صحیح در تخصیص ها

از جمله وظایف این دفتر تشکیل جلسات مدیریت منابع آب استان با حضور اعضاء هیئت مدیره و کارشناسان خبره این شرکت و در نهایت صدور مجوز برداشت جهت مصارف شرب، صنعت از منابع سطحی، زیرزمینی و پساب و سایر درخواست ها نظیر درخواست اجرای سامانه های آبیاری تحت فشار است.

به طور خلاصه در سال ۱۴۰۰ تعداد ۲۲۵ درخواست از منابع فوق اشاره مورد بررسی قرار گرفت که شامل تخصیص به میزان ۲.۱۲ میلیون مترمکعب در سال برای مصارف شرب، صنعت و سایر خدمات و همچنین صرفه جویی (صدور مجوز تغییر نوع آبیاری در مصرف کشاورزی) به میزان ۲.۲۹ میلیون مترمکعب در سال بوده است.

همچنین ۲ سال قبل به ۲۱۴ درخواست رسیدگی شد که شامل تخصیص به میزان ۷.۵۶ میلیون مترمکعب برای مصارف شرب و صنعت و سایر خدمات و نیز صرفه جویی به میزان ۱.۳ میلیون مترمکعب در سال بود.

از طرف دیگر در سال ۱۴۰۲ تعداد ۲۷۹ درخواست بررسی شده و حجم ۰.۵۶ میلیون مترمکعب در مصارف

صنعت و سایر خدمات تخصیص ارائه شده و صرفه جویی ۵.۴ میلیون مترمکعب را در پی داشت. پیش بینی می شود امسال ۲۵۰ درخواست رسیدگی و احجام تخصیص و صرفه جویی به ترتیب به حدود ۳.۵ و پنج میلیون مترمکعب برسد.

● باز تخصیص منابع آبی در

اختیار صنعت با منابع آبی

نامتعارف

برای اجرای بند ع تبصره هشت قانون بودجه سال ۱۴۰۲ مبنی بر تکلیف وزارت نیرو در راستای باز تخصیص آب مصرفی صنایع و معادن و ابرلاغ زمانبندی آب جایگزین با اولویت منابع آبی نامتعارف (در هماهنگی با صمت) این شرکت پس از شناسایی صنایع بزرگ آبر استان، با آنها با موضوع ضرورت جایگزینی منابع آب در اختیار با منابع آب بر لزوم اجرای تکالیف قانونی در مهلت زمان بندی ابلاغی و در راستای اجرای این بند قانونی مکاتبات لازم را



دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی شرکت آب منطقه ای اصفهان با فعالیت های گسترده در سه سال گذشته بویژه در حوزه تخصیص ها و صرفه جویی آب و بررسی طرح های گردشگری و پژوهشی اقدامات اساسی داشته است.

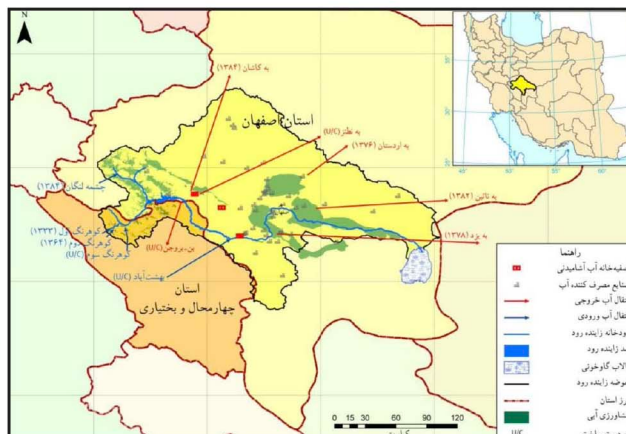
● تخصیص آب شرب و صنعت

پیگیری و اخذ تخصیص های شرب و صنعت به صورت موردی، سالیانه و یا دوره ای صورت می گیرد؛ از جمله این تخصیص ها

می توان به پیگیری تخصیص آب از دریای عمان به استان برای باز تخصیص با منابع آب در اختیار صنایع استان (موضوع نامه مدیر کل کلان منابع آب و تلفیق و بودجه شرکت مدیریت منابع آب ایران) به میزان ۲۰۰ میلیون متر مکعب در سال و ظرفیت سازی برای تأمین آب تا ۴۰۰ میلیون مترمکعب در سال اشاره کرد که براساس نقشه راه آب کشور، از

ظرفیت مورد اشاره برای باز تخصیص آب در استان استفاده شود. همچنین در این خصوص می توان به اخذ تخصیص اولیه جهت تأمین کمبود آب شرب و بهداشت مناطق جمعیتی استان از محل حوضه آبریز کارون (آبرسانی از جنوب استان) به میزان ۲۸۰ میلیون مترمکعب در سال اشاره کرد.

از سوی دیگر درخواست و اخذ تخصیص های آب برای صنایع کوچک در قالب برنامه چهارم و پنجم توسعه که از جمله وظایف ذاتی این دفتر است.





● بررسی ۳۰ طرح گردشگری آبی در کارگروه گردشگری

کارگروه گردشگری پیرامون منابع و تاسیسات آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ برای برگزاری جلسات متعدد با هدف بررسی طرح‌های گردشگری پیشنهاد شده از طریق سرمایه‌گذاران پیرامون تاسیسات و منابع آبی استان اقدام کرد.

در سال‌های مورد اشاره بیش از ۱۵ جلسه با بررسی افزون بر ۳۰ طرح گردشگری آبی در استان تشکیل و با برخی از سرمایه‌گذاران به منظور تغییر یا تدقیق طرح مذاکره شد.

● انعقاد ۱۵ طرح تحقیقاتی در واحد تحقیقات

در سال‌های مورد اشاره بیش از ۱۵ جلسه با بررسی افزون بر ۳۰ طرح گردشگری آبی در استان تشکیل و با برخی از سرمایه‌گذاران به منظور تغییر یا تدقیق طرح مذاکره شد.

عملکرد دفتر تحقیقات کاربردی شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در

سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به صورت انعقاد ۳۰ عنوان پروژه تحقیقاتی به ارزش بالغ بر ۱۷ میلیارد ریال داشت و قراردادهای منعقد شده مرتبط شامل طرح‌های پژوهشی کاربردی مستقل، تقاضا محور، دانشجویی (کارشناسی ارشد و دکتری)، فرصت مطالعاتی اساتید دانشگاهی، دانش بنیان و مشاوره بود.

از این تعداد پروژه تحقیقاتی، هشت پروژه با بیش از چهار میلیارد ریال مربوط به سال ۱۴۰۰، ۱۲ پروژه منعقد شده به ارزش بالغ بر هفت میلیارد ریال مربوط به سال ۱۴۰۱ و ۱۰ پروژه با عملکرد پنج میلیارد ریال مربوط به سال ۱۴۰۲ بود و پیش‌بینی می‌شود امسال قرارداد ۱۵ طرح تحقیقاتی با بودجه تقریبی ۱۰ میلیارد ریال منعقد شود.

انجام داد و اختاریه نیز برای شماری از آنها صادر شد.

با توجه به پیگیری‌های متعدد از مراجع حاکمیتی و اهتمام ویژه دولت برای اجرای قانون، در نهایت رأی کمیسیون رسیدگی به صدور پروانه و ابلاغیه لغو مجوز اشتراک آب به صنایع مشمول ابلاغ شد.

بر این اساس پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۴ حدود ۷۵ میلیون مترمکعب در سال آب نامتعارف (انتقال آب از دریا) جایگزین

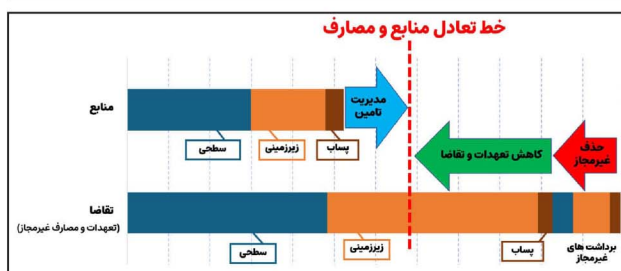
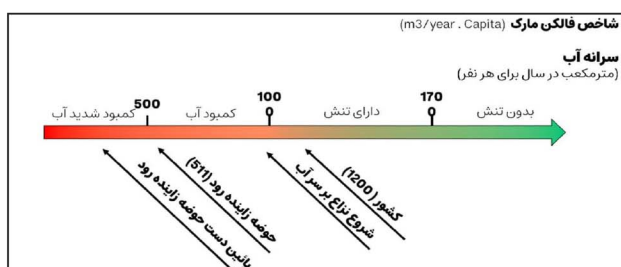
مصارف فعلی صنایع مشمول از آب خام شود و این میزان در سال‌های بعد (به صورت تجمعی) معادل حجم تقریبی ۱۰۸ میلیون مترمکعب در سال خواهد شد.

● کارگروه فناوری اطلاعات مکانی

کارگروه فناوری اطلاعات مکانی شرکت در سال‌های ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ بصورت طراحی و استقرار سامانه اطلاعات مکانی (سیام) شرکت آب منطقه‌ای اصفهان و بارگذاری بیش از ۱۶۰ لایه اطلاعات مکانی در این شرکت و لایه‌های اطلاعاتی پایه فعالیت کرد.

وظیفه این سامانه جمع‌آوری، مدیریت، به‌روزرسانی و تدقیق لایه‌های اطلاعات مکانی، تولید نقشه و بصری‌سازی است که زیرساخت داده مکانی (SDI) شرکت آب منطقه‌ای اصفهان را شکل می‌دهد.

۴۳ لایه اطلاعات مکانی طبق مدل استاندارد داده مکانی شرکت مدیریت منابع آب ایران استاندارد شد و برای بهره‌برداری در سامانه‌های مرتبط با اطلاعات مکانی از جمله متا و ژئوپرتال وزارت نیرو، در اختیار شرکت مدیریت منابع آب قرار گرفت.

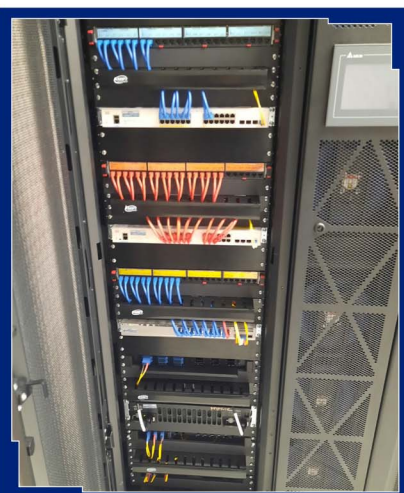
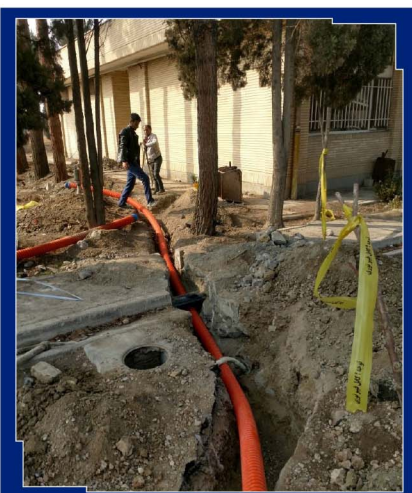


اجرای ۱۲ طرح زیرساختی مرتبط با فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی

۱۲ طرح جامع و کلان زیرساختی توسط گروه فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در سه سال اخیر با اعتباری بالغ بر ۳۰۰ میلیارد ریال اجرا شده است و روند تکمیل برخی از آنها تا پایان سال ادامه خواهد داشت.

پروژه‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و امنیت فضای مجازی با توجه به ماهیت زیرساختی و سرعت بخشی در تمام امور و فعالیت‌ها همواره از اهمیت بالایی برخوردار بوده و از سال ۱۴۰۱ تا سال جاری در شرکت آب منطقه‌ای اصفهان به شرح زیر در حال اجراست:

ردیف	عنوان طرح و یا رویداد	توضیح مختصر	زمان بهره برداری	دست آورد
۱	راه اندازی مرکز داده پشتیبان صنعت آب کشور	ساخت و تجهیز مرکز داده استاندارد با نصب تجهیزات پردازشی، ذخیره سازی و پشتیبان گیری از داده، سرمایشی، اعلام و اطفاء حریق و اتصال فیبر نوری به وزارت نیرو و شرکت مادر از طریق فیبر اختصاصی شرکت برق	به بهره برداری رسیده است (سال ۱۴۰۲)	افزایش امنیت و قابلیت اطمینان، دسترسی پذیری بالا، تداوم کسب و کار، مدیریت متمرکز منابع و افزایش سطح پایداری سرویس‌ها
۲	استاندارد سازی مرکز داده شرکت	سامانه اعلام و اطفاء حریق مرکز داده شرکت (FM200)، دوربین مدار بسته، سیستم سرمایش پشتیبان	به بهره برداری رسیده است (سال ۱۴۰۲)	افزایش امنیت و قابلیت اطمینان، دسترسی پذیری بالا، تداوم کسب و کار
۳	خرید و راه اندازی تجهیزات ذخیره سازی و پشتیبان ذخیره سازی	San storage پشتیبان، نور مغناطیسی و پیاده سازی و بهبود استراتژی پشتیبان گیری Online و Offline با ++ ایجاد افزونگی	به بهره برداری رسیده است (ابتدای سال ۱۴۰۳)	افزایش امنیت و قابلیت اطمینان، دسترسی پذیری بالا، تداوم کسب و کار، مدیریت متمرکز منابع، افزایش سطح پایداری سرویس‌ها، صرفه جویی در منابع و هزینه، تداوم و بهینه سازی فعالیتهای شرکت
۴	بازطراحی و بهینه سازی زیرساخت سرویس، شبکه و ارتباطات	خرید و راه اندازی فایروال، WAF، سویچ، روتر و امن سازی زیرساخت و سرویس	پایان سال ۱۴۰۳	افزایش امنیت و قابلیت اطمینان، دسترسی پذیری بالا، تداوم کسب و کار، مدیریت متمرکز منابع و افزایش سطح پایداری سرویس‌ها
۵	ایجاد شبکه رینگ فیبر نوری در مراکز حساس مانند سدها و مراکز تولید آب	سدهای زاینده رود، چم آسمان، آبشار، رودشت، نکوآباد	به بهره برداری رسیده است از سال ۱۴۰۱ لغایت ۱۴۰۳	افزایش سطح پایداری و سرعت سرویس‌ها و تداوم و بهینه سازی فعالیتهای شرکت
۶	ایجاد و توسعه شبکه جدید در دفاتر و امور آب	راه اندازی شبکه اختصاصی APN و خرید ملزومات شامل رک، برق اضطراری، سویچ، دوربین و ذخیره ساز دوربین جهت ۳۵ مرکز	پایان سال ۱۴۰۳	افزایش امنیت، افزایش سطح پایداری و سرعت سرویس‌ها و تداوم و بهینه سازی فعالیتهای شرکت در خدمت رسانی به مردم
۷	راه اندازی سالن های جلسات	تجهیزات سالن جلسات شهید سلیمانی و آموزش اداره دوم	شهریور سال ۱۴۰۳	استفاده از فناوری های نوین و افزایش کیفیت و کارایی جلسات حضوری و مجازی
۸	باز طراحی زیرساخت مجازی سازی سرور ها	خرید و راه اندازی سرورها	به بهره برداری رسیده است سال ۱۴۰۲	افزایش امنیت، افزایش سطح پایداری و سرعت سرویس‌ها و تداوم و بهینه سازی فعالیتهای شرکت در خدمت رسانی به مردم
۹	باز طراحی و خرید تجهیزات اتاق برق اضطراری مرکز داده شرکت	ساخت ، راه اندازی و تجهیز اتاق برق استاندارد	به بهره برداری رسیده است سال ۱۴۰۲	افزایش امنیت، ارتقا امنیت با اجرای مقاوم سازی و تاب آوری زیرساخت
۱۰	راه اندازی شبکه اختصاصی فناوری اطلاعات و تله متری خط انتقال آب کاشان	راه اندازی شبکه اختصاصی فناوری اطلاعات و تله متری خط انتقال آب کاشان	به بهره برداری رسیده است سال ۱۴۰۲	راه اندازی شبکه تله متری خط انتقال آب جهت مدیریت متمرکز
۱۱	راه اندازی سامانه رصد و پایش داده های منابع و مصارف آب	راه اندازی و تجهیز مرکز پایش	به بهره برداری رسیده است سال ۱۴۰۱	مدیریت متمرکز داده های ارسالی جهت تهیه داشبورد مدیریتی
۱۲	راه اندازی مرکز مانیتورینگ حفاظت هوشمند شرکت	راه اندازی و تجهیز مرکز مانیتورینگ	به بهره برداری رسیده است سال ۱۴۰۱	افزایش امنیت



شفاف سازی حقابه های زاینده رود، اقدامی ارزشمند و ماندگار



● تصمیم سازی با اهمیت در حوضه زاینده رود، در ۷۰ سال اخیر

تعیین حقابه های زاینده رود پیش از این هم توسط مشاوران متعدد انجام شده بود ولی نتایج آن مورد اقبال و تایید ذینفعان قرار نگرفت، به صراحت می توان اذعان کرد که این اولین تصمیم سازی در حوضه زاینده رود در ۷۰ سال گذشته محسوب می شود که با مشارکت و همکاری مستقیم ذینفعان و گروداران صورت پذیرفت و دستاوردی مهم در حوزه حاکمیت خوب آب به شمار می رود.

از سوی دیگر با توجه به اهمیت مباحث زیست محیطی همچون جریان پایدار زاینده رود و تالاب بین المللی گاوخونی، مسئولان سازمان محیط زیست و همچنین کنشگران آن در جلسه تنظیم صورتجلسه حضور داشتند و حقابه بخش مذکور نیز به صورت شفاف مشخص شد.

از سوی دیگر برنامه ریزی برای ساماندهی برداشت های بالادست سد زاینده رود در استان اصفهان بعنوان موضوعی مغفول نیز از دیگر اقدامات حدود سه ساله اخیر بوده و در همین راستا با انتخاب پیمانکار در ماه های گذشته فعالیت در این خصوص نیز در جریان است. ایجاد شناسنامه برای تمام نقاط برداشت آب از رودخانه به

تعیین حقابه های زاینده رود نتیجه تلاش چند ساله کمیته ای متشکل از فعالان کشاورزی غرب و شرق، سمن های محیط زیست، شورای شهر، شهرداری و سازمان جهاد کشاورزی با محوریت شرکت آب منطقه ای اصفهان بوده است، تعیین حقابه ها از جمله دستاوردهای مفید و بزرگ در سال های اخیر بوده است و بی تردید می تواند شفافیت برای ذینفعان، عدالت در توزیع و جلوگیری از اقدامات غیرقانونی را در میزان آب برداشتی از زاینده رود به همراه داشته باشد.

محاسبه حقابه های زاینده رود از اقداماتی است که از پنج سال پیش با مشارکت ذینفعان زاینده رود آغاز شد و در شرایط فعلی حقوق آبی زاینده رود به تفکیک مصارف کشاورزی، حقابه تالاب بین المللی گاوخونی، حقابه شهر اصفهان و نیز حقابه پایداری جریان زاینده رود تعیین و ابلاغ شده و امید است با توجه بیشتر به این حقوق بتوان در سال های آتی علاوه بر تامین تدریجی حقوق محیط زیست، آب کشاورزی را نیز بر مبنای این حقوق توزیع کرد.

از طرف دیگر با عنایت به تعیین حقابه های شهر اصفهان و تالاب گاوخونی، افکار عمومی و فعالان زیست محیطی پیگیر احقاق این حقوق هستند چرا که این موارد از جمله حقوق شهروندی شهروندان به شمار می رود.

متولیان حقایبه دار در بخش‌های گوناگون با هدف استفاده از نظر جمعی برگزار شد.

● رساندن مایه حیات به تالاب بین‌المللی گاوخونی

یکی دیگر از اقدامات مهم سال قبل، توزیع بخشی از حقایبه تالاب بین‌المللی گاوخونی بود، این اقدام ارزشمند که با برنامه ریزی شرکت آب منطقه ای انجام شد قطعا بدون مشارکت و کمک کشاورزان شرق اصفهان و فعالان محیط زیست ممکن نبود، رهاسازی آب برای گاوخونی از

میان زمین‌های تشنه کشاورزان که با مصائب معیشتی فراوانی روبرو هستند امری است که تنها می‌تواند از فرهنگ غنی ساکنان آن مناطق و درک بالای آنان از اهمیت تالاب دانست، در رهاسازی مورد اشاره بیش از ۱۰ میلیون مترمکعب آب از سد زاینده رود بطور مستقیم به تالاب رسید و باعث شد برای چند ماه هم که شده حیات در این پهنه آبی تداوم یابد.

همچنین بهبود دقت در اندازه‌گیری‌های مرتبط با برداشت آب در ورودی شبکه های آبیاری اصلی و نقاط کلیدی رودخانه زاینده رود با استفاده از سنسورها و تجهیزات مدرن و بهسازی تجهیزات موجود از اقدامات این بخش در ۲ سال اخیر

بوده و نصب تجهیزات اندازه‌گیری دقیق در ماه‌های آینده ادامه خواهد داشت، علاوه بر آن دسترسی کاملی به اطلاعات توزیع آب از طریق سامانه‌های شرکت آب منطقه‌ای برای عموم ایجاد خواهد شد، این اقدامات در راستای شفاف‌سازی در حوزه حاکمیت آب است تا از این مسیر بتوان اعتماد لازم را ایجاد کرد.

ویژه سر دهانه‌های انهار بیشتر در مناطق بالادست از جمله اقداماتی بوده که در پروژه مورد نظر در حال انجام است و مطابق با زمانبندی در ۲ سال آینده به اتمام خواهد رسید.

● شفافیت و اطلاع‌رسانی در توزیع آب

شفافیت در توزیع آب و اطلاع‌رسانی درباره نحوه آن بویژه در حدود سه سال اخیر در اولویت بوده تا بر مبنای آن کشاورزان به طور لحظه‌ای بدانند چه میزان آب از حقآبشان را دریافت کرده‌اند و وضعیت کلی آن چگونه خواهد بود؛ تعداد روزهای

توزیع آب کشاورزی، میزان آب تخصیصی حتی در دریچه‌های شبکه‌های آبیاری و میزان آب تحویلی از جمله آمار و اطلاعاتی به شمار می‌رود که به طور شفاف در اختیار کشاورزان قرار گرفته است و پیش از این انجام نمی‌شد. این اقدامات نرم‌افزاری در

بازیابی و شکل‌گیری حلقه‌های گمشده اعتماد، شفاف‌سازی و فعالیت‌های عادلانه گام‌های موثری بوده است و باید پذیرفت که شفافیت و ارائه اطلاعات به ذینفعان سبب کاهش اعتراض و شکایت‌ها و افزایش اعتمادسازی می‌شود. انعکاس درست اطلاعات راهکاری برای فعالیتهای گسترده



و زحمات شبانه روزی در حوزه آب است و از سوی دیگر همگان و ذینفعان را برای همراهی و همکاری بیشتر با بدنه دولت و همچنین یکدیگر ترغیب می‌کند و با عنایت بر همین اصل، بیشتر تصمیمات در حوزه توزیع آب با حضور و همفکری ذینفعان گرفته می‌شود به طوری که از مهر پارسال تا بهار امسال بالغ بر ۲۰۰ ساعت جلسه با حضور

توقف برداشت ۲۲.۱ میلیون مترمکعب آب، بایر شدن ۲۷۹۳ چاه غیرمجاز

با پر و مسلوب المنفعه شدن ۲ هزار و ۷۹۳ حلقه چاه غیرمجاز از سال ۱۴۰۰ تا خرداد امسال در این استان، برداشت غیرقانونی ۲۲.۱ میلیون مترمکعب آب زیرزمینی در این خطه متوقف شده است. مهم‌ترین اقدام برای مقابله با تداوم افت سطح آب زیرزمینی که توسط دفتر حفاظت منابع آب زیرزمینی شرکت آب منطقه‌ای اجرا و پیگیری می‌شود، اجرای پروژه‌های طرح احیا و تعادل بخشی است. در ادامه گزارش خلاصه‌ای از عملکرد این مجموعه در اجرای پروژه‌های طرح احیا و تعادل بخشی از سال ۱۴۰۰ تا سالجاری ارائه شده است:

۱- پروژه پر و مسلوب المنفعه کردن چاه‌های غیرمجاز استان

سال	تعداد چاه پر و مسلوب المنفعه شده	حجم صرفه جویی (میلیون مترمکعب)
۱۴۰۰	۸۰۳	۷
۱۴۰۱	۸۸۱	۷
۱۴۰۲	۱۰۰۹	۷.۵
خرداد ۱۴۰۳	۱۰۰	۰.۶
جمع	۲۷۹۳	۲۲.۱



از سال ۱۴۰۰ تا خرداد ۱۴۰۳ در این استان ۶ هزار و ۳۰۰ کنتور حجمی هوشمند الکترومغناطیس نصب شد که کنترل برداشت چاه‌های مجاز از نتایج آن بود. بررسی آمار این بخش از سال ۹۶ تا ۱۴۰۰ نصب یک هزار و ۹۹۷ کنتور را نشان می‌دهد.

۴- تقویت گروه‌های گشت و بازرسی

تقویت و افزایش گروه‌های گشت و بازرسی در استان به ۴۸ اکیپ

۲- اصلاح و تعدیل ۸۵۶۷ پروانه بهره‌برداری چاه

اصفهان از جمله استان‌های پیشرو در فرآیند اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری چاه آب کشاورزی است، از سال ۱۴۰۰ تا خرداد ماه ۱۴۰۳ در استان اصفهان، هشت هزار و ۵۶۷ پروانه بهره‌برداری مربوط به چاه‌های کشاورزی اصلاح و تعدیل شده که کاهش برداشت ۵۳۴ میلیون متر مکعب آب را به همراه داشته است.

۳- نصب ۶۳۰۰ کنتور حجمی هوشمند

شد و بر مبنای آن شرکت‌های توزیع برق و آب منطقه ای مکلف شدند تا دستورالعمل‌ها و موارد خواسته شده را مطابق با شیوه‌نامه مرتبط انجام دهند.

با اجرای این شیوه نامه در استان حدود ۲۴ میلیون مترمکعب از اضافه برداشت چاه‌های مجاز استان کاسته شده است.

صحرائی در سطح دشت‌های منطقه، منجر به گزارش به موقع و جلوگیری از بسیاری از تخلفات آبی شده است.

۵- اجرای طرح مدیریت توامان آب و برق

طرح مدیریت منابع آب و مصرف برق چاه‌های کشاورزی در راستای اجرای مصوبه سال ۱۴۰۱ هیات محترم وزیران با هدف مدیریت توامان برداشت منابع آب و مصرف برق چاه‌های کشاورزی ابلاغ





عملکرد مدیریت رودخانه‌ها و سواحل

● لایروبی رودخانه‌های مرغاب، نهوج، کشه و اولویت‌دار سطح استان:

پروژه مورد نظر در شهرستان‌های تیران، نطنز و اردستان با انعقاد قراردادی به ارزش ۱۲۳ هزار میلیون ریال در زمانی بالغ بر هفت ماه به سرانجام رسید و بهسازی و بازسازی رودخانه‌ها و مسیل‌ها، لجن‌برداری از بستر رودخانه‌ها و مسیل‌ها، انجام عملیات لایروبی و افزایش بعد عبوری جریان آب در مسیل‌ها، بازگشایی مسیل‌های مسدود شده در مجموع به طول ۵۰ کیلومتر انجام شد. این رودخانه‌ها شامل کشه، امامزده دستجرد نطنز، نهوج تا فران، جزه، میرجعفر در شهرستان کوهپایه، داران، مرغاب شهرستان تیران، مسیل‌های شهرستان اردستان به نام‌های بند آستانه، پابند، سیل بند آستانه، همبرات، دوک،

تالان، رقران، بلو، بید استان، شیرازان، سلام آباد، سرگله، کچوسنگ، لشکر کوه، سوداب، مهاباد، امیران، الله آباد، دولت آباد، رودخانه شور در دو شهرستان دهقان و مبارکه، رودخانه زاینده رود در محدوده شهرستان چادگان را شامل می‌باشد.

● شتاب در پروژه‌های ساماندهی رودخانه‌های استان اصفهان

پروژه‌های مرتبط با ساماندهی و بهسازی رودخانه‌ها و

مسیل‌های استان اصفهان بویژه در زمینه آزادسازی، لایروبی و دیواره سازی در ۲ سال اخیر شتاب فزاینده‌ای به خود گرفته و هم‌اکنون نیز در حوضه‌های مختلف این دیار در حال اجراست.

پروژه‌های مورد اشاره را که باید با توجه به گستردگی و تعدد رودخانه‌ها و مسیل‌ها دشوار و پرهزینه دانست، در ۲ سال اخیر در چند شهرستان گوناگون استان به شرح زیر اجرا شده است:

● ساماندهی رودخانه مشهد اردهال:

این رودخانه در شهرستان کاشان و در حوضه آبریز فلات مرزی و شرقی قرار دارد و برای آن اقداماتی از جمله ساخت دیوار سنگ و سیمان به حجم پنج هزار و ۴۰۰ متر مکعب، انجام عملیات خاکی به حجم سه هزار و ۵۰۰ متر مکعب و



آزادسازی مسیر برای احداث دیواره انجام شد. طول ساماندهی و لایروبی در آن به ترتیب یک و ۱.۵ کیلومتر بود که در مدت زمان هفت ماه در سال گذشته با اعتباری بالغ بر ۷۰ هزار میلیون ریال انجام گرفت.

● ساماندهی رودخانه زاینده رود در محدوده روستای

سودجان، اورگان و ورودی رودخانه شور:

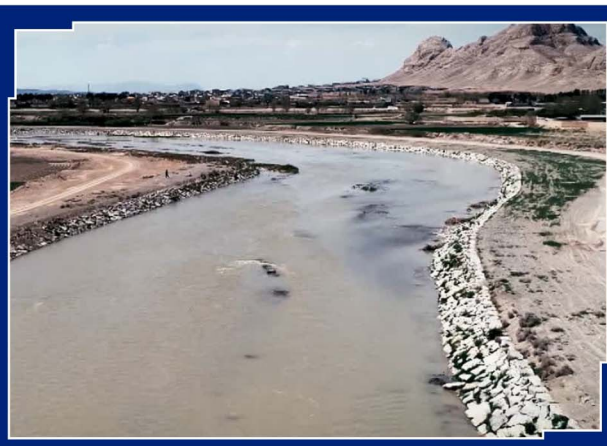
این عملیات در شهرستان‌های چادگان و مبارکه مربوط به

هزار میلیون ریال هزینه شد و عملیاتی همچون اجرای دیوار سنگ و سیمان به حجم ۶۷۰۰ متر مکعب، انجام عملیات خاکی به حجم هشت هزار و ۴۰۰ متر مکعب، آزادسازی مسیر جهت احداث دیواره ساماندهی، ۷۰۰ متر ساماندهی و ۴۰۰ متر لایروبی را در بر گرفت.

● ساماندهی رودخانه

نهوج اردستان:

پروژه مورد اشاره با اعتباری ۸۰ هزار میلیون ریال در شهرستان کاشان و در حوضه زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی در مدت هفت ماه اجرا و ساخت دیوار سنگ و سیمان به حجم ۸۵۰۰ متر مکعب (۷۰۰ متر دو طرف رودخانه)، انجام عملیات خاکی به



حجم ۶۴۰۰ متر مکعب و آزادسازی مسیر برای احداث دیواره ساماندهی، ۰.۹ کیلومتر ساماندهی و ۵۰۰ متر لایروبی در آن محقق شد.

● ساماندهی رودخانه‌های شهرستان دهقان:

پروژه مذکور در شهرستان دهقان و در نواحی حوضه زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات قرار گرفته است و در آن اقداماتی از جمله احداث دیوار سنگ و سیمان به حجم پنج هزار و ۴۰۰ متر مکعب، انجام عملیات خاکی به حجم سه هزار و ۵۰۰ متر مکعب، آزادسازی مسیر برای احداث دیواره ساماندهی، دو کیلومتر لایروبی و یک کیلومتر ساماندهی با اعتبار هفتاد و یک هزار میلیون ریال انجام شد.

● ساماندهی رودخانه

برزک کاشان:

در این طرح در شهرستان کاشان و در حوضه زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات با اعتباری بالغ بر هفتاد هزار میلیون ریال در مدت هفت ماه، اقداماتی همچون اجرای دیوار سنگ و سیمان، انجام عملیات خاکی، آزادسازی مسیر برای احداث دیواره ساماندهی، ۱.۵ کیلومتر لایروبی و ۱.۲ کیلومتر ساماندهی به اتمام رسید.

حوضه زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات با اعتباری بالغ بر ۸۰ هزار میلیون ریال انجام شد.

انجام عملیات پیریزی دیواره ساماندهی، انجام عملیات پیکنی دیواره ساماندهی، انجام عملیات بندکشی و نماسازی دیواره ساماندهی و سنگریزی پشت دیواره‌ها با سنگ لاشه

در زمره اقدامات این پروژه بود.

در این طرح که حدود هفت ماه زمان برد، ۱.۷۵ کیلومتر ساماندهی و ۲ کیلومتر لایروبی انجام گرفت.

● ساماندهی رودخانه زاینده

رود در محدوده روستای

بلان و ساحل چپ روستای

اشکهران:

موقعیت جغرافیایی این پروژه در اصفهان و شهرستان ورزنه و

مرتبط با حوضه آبریز زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات بود و انجام عملیات پیریزی دیواره ساماندهی، انجام عملیات پیکنی دیواره ساماندهی، انجام عملیات بندکشی و نماسازی دیواره ساماندهی در آن انجام شد.

طول ساماندهی در آن ۶۰۰ متر، طول لایروبی ۱.۷ کیلومتر در مدت زمان هفت ماه و اعتبار تخصیصی ۵۰ هزار میلیون ریال بود.

● ساماندهی رودخانه

سادیان کاشان:

این پروژه در شهرستان کاشان و در حوضه آبریز زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات با اعتباری بالغ بر ۷۰ هزار میلیون ریال انجام گرفت.

پروژه متشکل از اجرای دیوار سنگ و سیمان به حجم پنج هزار و ۴۰۰ متر مکعب، انجام عملیات خاکی به حجم سه هزار و ۵۰۰ متر مکعب و

آزادسازی مسیر جهت احداث دیواره ساماندهی، ۱.۲ کیلومتر ساماندهی و ۱.۵ کیلومتر لایروبی بود.

● ساماندهی رودخانه شور حد فاصل جاده مبارکه تا رودخانه

زاینده رود:

برای این طرح نیز که در شهرستان مبارکه و در حوضه آبریز زاینده‌رود و حوضه‌های جنوب غربی فلات قرار دارد، ۷۰

● لایروبی رودخانه‌های شهرستان‌های شهرضا، نطنز و کاشان:

پروژه در رودخانه‌های و مسیل‌های موجود در شهرستان‌های شهرضا، کاشان و نطنز از جمله رودخانه‌های سوک چم کاشان، طامه، اوره، کشه در شهرستان نطنز و رودخانه‌های کهرویه، امین آباد در شهرستان شهرضا انجام شد و بهسازی و بازسازی رودخانه‌ها و مسیل‌ها، لجن‌برداری از بستر رودخانه‌ها و مسیل‌ها، انجام عملیات لایروبی و افزایش بعد عبوری جریان آب در مسیل‌ها و بازگشایی مسیل‌های مسدود شده را در بر گرفت.

در این طرح که ۳۵ کیلومتر لایروبی نیز داشت حدود ۶۰ هزار میلیون ریال هزینه شد.

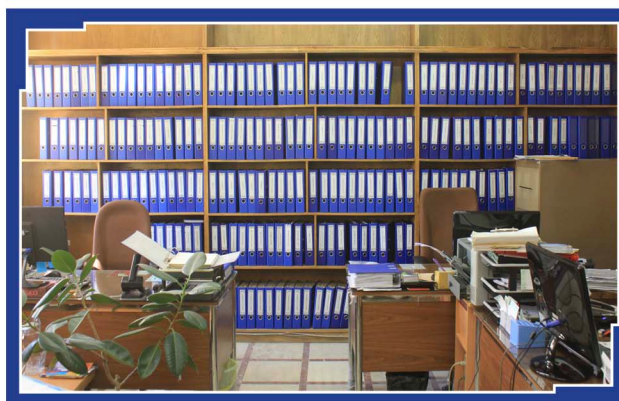
● حفاظت از رودخانه‌های استان:

به غیر از اقدامات اشاره شده، ارائه خدمات فنی مهندسی به

منظور حفاظت از حریم و بستر رودخانه زاینده رود حداقل چم طاق تا تالاب بین‌المللی گاوخونی و رودخانه شور، حفاظت از رودخانه زاینده‌رود و خدمات مشترکین حد فاصل روستای چم طاق تا تالاب، ارائه خدمات فنی مهندسی به منظور حفاظت از حریم و بستر سرشاخه‌های دز، قمرود و زاینده رود در استان اصفهان و دریاچه سد تا روستای چم طاق از جمله دیگر فعالیت‌های انجام گرفته توسط شرکت‌های پیمانکار در سال گذشته بود.

همچنین حفاظت از سرشاخه‌ها، رودخانه، دریاچه سد زاینده رود و خدمات مشترکین و بخشی از حوزه قمرود و دز، آزادسازی رودخانه‌های فلات مرکزی (پروژه مسیل‌های کاشان)، پروژه آزادسازی حریم و بستر رودخانه‌های زاینده‌رود و شهرستان‌های کاشان و شهرضا و پرگذاری رودخانه‌های حوضه زاینده رود و فلات مرکزی، در سال ۱۴۰۲ به سرانجام رسید.





تعیین تکلیف حدود ۲۶ هزار پرونده در گروه مشترکین و درآمد شرکت آب منطقه‌ای

به روزرسانی تفاهمنامه، صورت حساب‌ها و بدهی‌های صنایع و مذاکره برای وصول درآمدهای سنواتی و صدور اجراییه در صورت عدم وصول، مکاتبات با مشترکین دولتی و خصولتی مدیون و عمده از جمله شهرداری‌ها و به دنبال آن در دفتر حقوقی مدیریت منابع آب ایران و مجلس و در انتها اخذ رای مبنی بر شمول حق النظاره به شهرداری‌ها و صدور اجراییه بخش دیگری از فعالیت‌های صورت گرفته است.

اخذ هزینه جبرانی با تعرفه و شرایط پرداخت جدید و موفقیت در فرهنگسازی آن، رفع مشکلات سامانه ساماب در قسمت مشترکین و رفع نواقص به صورت برخط (آنلاین) با شرکت پشتیبان و پیش‌تاز استفاده از نرم افزار در کشور، به روزرسانی قراردادهای و مطالبات سنواتی از جمله آب معدنی‌ها، مزارع راکد پرورش ماهی و همچنین اسناد واخواستی و وصول حداکثری با استفاده از پتانسیل های قانونی موجود از جمله ادارات ثبت اسناد در این مدت انجام شده است.

همچنین می‌توان به افزایش ۴۶۳ درصدی درآمدها در سال ۱۴۰۱ نسبت به سال ۱۴۰۰ و رشد ۱۵۶ درصدی در سال ۱۴۰۲ در مقایسه با سال قبل از آن اشاره کرد.

اقدامات و پروژه‌های گروه مشترکین و درآمد شرکت آب منطقه‌ای اصفهان در ۲ سال اخیر متعدد و فراگیر بوده است که تعیین تکلیف ۲۵ هزار و ۹۷۲ پرونده مرتبط با چاه‌ها در پروژه خسارت وارده به آبخوان با توجه به امر بازدارندگی در حفر چاه‌های غیرمجاز و صیانت از آبخوان‌ها، در سال گذشته بخشی از فعالیت‌های این مجموعه را شامل می‌شود. در اقدام مرتبط با تعیین تکلیف پرونده چاه‌های آب در پروژه مذکور، ۱۶ هزار و ۹۸۳ پرونده چاه غیرمجاز و هشت هزار و ۹۸۹ چاه مجاز بررسی شده و به سرانجام رسیده است.

تعیین تکلیف ۳۶ هزار حلقه چاه زیرزمینی و حریمی در بخش وصول مطالبات و به روزرسانی تمام اطلاعات سامانه یکپارچه حفاظت و بهره‌برداری منابع آب و امور مشترکین (ساماب)، اخذ دستور قضایی از دادگستری استان اصفهان برای آزاد سازی تصرفات غیر مجاز بستر رودخانه‌ها و مسیل‌ها، آگاه‌سازی عمومی با موضوع عدم تصرفات در بستر فعال و مازاد رودخانه‌ها با استفاده از بنر و پوستر و ارائه اظهارنامه به متصرفان با هدف تعیین تکلیف اراضی تحت تصرف از دیگر اقدامات این گروه در یکی دو سال اخیر و بویژه سال ۱۴۰۲ بوده است.



گزارش‌های تخصصی در گروه آب‌های زیرزمینی، پیش‌نیاز تصمیم‌گیری‌های کلان استان

آبدهی منابع انتخابی و آنالیز کیفی آن‌ها) کاربردهای زیاد و خاص خود را دارد و در بخش‌های مختلف درون شرکت‌های آب منطقه‌ای و یا سازمان‌های دولتی و غیردولتی، شرکت‌های مهندسی مشاور و دانشگاه‌ها فراوان مورد استفاده قرار می‌گیرد، به عبارت بهتر این داده‌ها مبنای نیاز اولیه هر مطالعه، گزارش و اقدام در خصوص منابع بوده و به همین دلیل به مدیریت مربوطه مدیریت مطالعات پایه منابع آب گفته می‌شود، یعنی مدیریتی که فعالیت‌ها و مطالعات درون آن منتج به تهیه و تدقیق داده‌های پایه منابع آب خواهد شد. تمامی داده‌های پایه اندازه‌گیری و تولید شده در بانک‌های اطلاعاتی مخصوص با فرمت بالادستی تعریف شده ثبت و ذخیره می‌شوند.

براساس اندازه‌گیری‌های عمق سطح آب درون چاه‌های مشاهده‌ای، محاسبات تغییرات تراز متوسط سطح آب آبخوان‌ها و همچنین تغییرات حجم آنها در پایان هر سال آبی انجام می‌گیرد، نمودار تغییرات تراز متوسط آبخوان‌ها در طول زمان، هیدروگراف واحد آن آبخوان نام داشته که منجر به ارزیابی وضعیت افت و خیز سطح آبخوان شده و محاسبه تغییرات حجم مخزن آبخوان نیز منجر به ارزیابی کسر حجم مخزن آبخوان می‌شود.

از پایش‌های کیفی منابع انتخابی در پایان سال آبی نیز علاوه بر گزارشات مربوطه کموگراف آبخوان (نمودار تغییرات شوری متوسط در طول زمان) تهیه می‌شود، ضمن آنکه از پایش آبدهی منابع انتخابی در پایان سال آبی، خلاصه وضعیت منابع آب زیرزمینی با هدف برآورد میزان تخلیه آب از این منابع تهیه می‌شود، همه این

شرکت‌های آب منطقه‌ای استانی در کشور زیر مجموعه شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب وزارت نیرو هستند، شرکت‌های آب منطقه‌ای استانی بخشی تحت عنوان مدیریت مطالعات پایه منابع آب شامل گروه آب‌های زیرزمینی، گروه آب‌های سطحی و گروه تلفیق و بیلان دارند.

رسالت اصلی گروه آب زیرزمینی، مباحث گوناگون مرتبط با منابع آب زیرزمینی از جمله پایش کمی و کیفی آنهاست، فعالیت‌های این گروه، بخشی بصورت مستمر و بخشی نیز بصورت دوره‌ای انجام می‌شود. فعالیت‌های مستمر ماهانه شامل اندازه‌گیری مربوط به عمق سطح آب‌های زیرزمینی آبخوان‌های آبرفتی و بطور فصلی مرتبط با اندازه‌گیری آبدهی چاه، چشمه و قنوات انتخابی و پایش کیفی آنهاست.

پایش عمق سطح آب در آبخوان‌های آبرفتی در چاه‌های مشاهده‌ای (هم‌اکنون حدود هزار حلقه چاه مشاهده‌ای در سطح استان وجود دارد) به صورت ماهانه و بدون وقفه انجام می‌شود.

از بین تمامی منابع آب زیرزمینی شامل چاه، چشمه و قنات، براساس دستورالعمل‌های بالادستی، حدود ۸۰۰ منبع (شامل چاه و چشمه و قنات) به عنوان منابع نمونه یا منتخب برای اندازه‌گیری آبدهی و پایش کیفی برگزیده شده‌اند، اندازه‌گیری آبدهی منابع انتخابی مذکور به صورت فصلی (چهار مرتبه در سال) و پایش کیفی آنها به صورت ۶ ماهه (۲ مرتبه در سال) انجام می‌گیرد.

هر کدام از این داده‌ها (عمق سطح آب در چاه‌های مشاهده‌ای،

برداشت بی رویه از منابع آب است لیکن رصد و پایش فرونشست و انجام اقدامات قهری برای مقابله با آن در شرح وظایف شرکت‌های آب منطقه‌ای نیست، ضمن آنکه کنترل برداشت از منابع آب نیز اگر چه با محوریت شرکت‌های آب منطقه‌ای انجام می‌شود، اما فعالیتی است که بدون هماهنگی و همراهی با نهادهایی همچون آب و فاضلاب، جهاد کشاورزی، منابع طبیعی و مسولین سیاسی استان در دستگاه‌های حاکمیتی همچون استانداری و شاخه‌های زیرمجموعه آن قابل انجام نیست.

از دیگر کارهای غیر مستمر گروه آب زیرزمینی مدیریت مطالعات پایه منابع آب، کاوش‌های ژئوفیزیکی به منظور تحلیل هندسه آبخوان، ضرایب هیدرونیامیکی آبخوان (نشانگر ویژگی‌های مرتبط با ظرفیت و آبدی آبخوان) همراه با حفاری‌های اکتشافی و سپس آزمایش پمپاژ است، از سوی دیگر مطالعات سازند سخت (از جمله کارست) مربوط به سنگ‌های با قابلیت ذخیره آب مانند سنگ آهک از فعالیت‌های غیر مستمر دیگر این گروه است.

علاوه بر آن تهیه گزارش آخرین وضعیت منابع آب زیرزمینی و ارائه

موارد در محدوده‌های مختلف تحت تولی شرکت آب منطقه‌ای است. در حال حاضر فعالیت‌های مدیریت مطالعات پایه منابع آب استان اصفهان در وسعت‌های جغرافیایی به نام محدوده‌های مطالعاتی صورت می‌پذیرد، محدوده مطالعاتی مرز یک حوضه از لحاظ هیدرولوژی آب سطحی است که از افزاز حوضه‌های آبریز درجه یک به حوضه‌های آبریز درجه ۲ و افزاز حوضه‌های آبریز درجه ۲ به درجه ۳ (محدوده مطالعاتی) بدست می‌آید.

جلوگیری از افزایش فرونشست زمین در استان، مستلزم توجه بیشتر به گزارش‌ها در شرایط فعلی، ایران دارای بالغ بر ۶۰۰ محدوده مطالعاتی بوده که استان اصفهان در ۶۰ مورد آن سهمیم است، اگرچه این استان با ۹ استان دیگر کشور مرز مشترک سیاسی دارد لیکن در بحث محدوده‌های مطالعاتی مورد اشاره، با ۱۲ استان از لحاظ هیدرولوژیکی ارتباط دارد، یاد آور می‌شود بر اساس داده‌های پایه، هر سال گزارش وضعیت منابع آب زیرزمینی هر محدوده مطالعاتی در پایان سال آبی تهیه می‌شود، همچنین به جز گزارشات فوق الذکر که برای تک تک محدوده‌های مطالعاتی و هر سال تهیه می‌شود، اگر آبخوانی

افت سطح آب و به عبارتی کسر مخزن مستمر داشته باشد گزارش‌های توجیهی پیشنهاد ممنوعیت و یا تمدید ممنوعیت نیز در بازه‌های زمانی دوره ای تهیه می‌شود. ممنوعیت به مفهوم عدم امکان بارگذاری جدید بر منابع آب از جمله حفر چاه و قنات و همچنین عدم توسعه قنات و چشمه‌هاست، از طرفی باید با انجام فعالیت‌های سخت افزاری و نرم افزاری برای کاهش برداشت از منابع آب در آن محدوده اقدام شود، این عمل به منظور کاهش فشار وارده بر آبخوان در راستای جبران کسر مخزن و حرکت به سمت احیای آبخوان و برگشت آن به شرایط عادی و طبیعی صورت می‌گیرد.

این گزارشات که همواره و بدون وقفه در زمان قانونی تهیه می‌شود در اختیار تمامی دستگاه‌ها و سازمان‌های ذیربط جهت انجام عملیات متناسب بعدی قرار می‌گیرد چرا که مدیریت مطالعات پایه منابع آب، مطابق با قانون دارای مسولیت و ابزار انجام فعالیت اجرایی نیست.

برای مثال دشت اصفهان-برخور که اکنون درگیر کاهش شدید سطح آب و کسر مخزن آبخوان آبرفتی و همچنین فرونشست زمین است از سال ۱۳۴۵ ممنوعه اعلام شد، یعنی رسالتی که باید دفتر مطالعات پایه انجام می‌داده به نحو احسن انجام شده لیکن جالب اینکه در آن سال فرونشست و افت آب‌های زیرسطحی چندانی به نسبت شرایط کنونی در آن منطقه وجود نداشت، اما گزارش آن سال نشان داده که اگر بارگذاری بیشتری انجام گیرد در نهایت به افت تراز سطح آب زیر زمینی و در پی آن فرونشستی که الان مشاهده می‌کنیم، دچار خواهیم شد.

البته لازم به ذکر است اگر چه یکی از دلایل فرونشست زمین



آن به نهادهای حاکمیتی مانند استانداری، شرکت مدیریت منابع آب ایران، وزارت نیرو، مجلس شورای اسلامی و غیره از شرح وظایف این مدیریت بوده که سبب تصمیم‌گیری و اتخاذ راهکار از سوی چنین نهادهای بالادستی برای برنامه ریزی کلان در استفاده از منابع آب زیرزمینی می‌شود.

آمار برداری کل منابع آب زیر زمینی استان توسط کارشناسان گروه آب زیرزمینی و با کمک پرسنل مهندسی مشاور به صورت حضوری و با ثبت مشخصات به صورت دوره‌ای در زمانی که توسط شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ابلاغ می‌شود، انجام می‌گیرد.

با وجود پرهزینه بودن و تعداد بالای منابع آبی (بالغ بر ۱۰۰ هزار منابع آب زیر زمینی و سطحی در استان) در این نوع عملیات، آب منطقه‌ای اصفهان یکی از شاخص‌ترین شرکت‌ها در میان استان‌های کشور از لحاظ کمیت و کیفیت، سرعت و دقت در زمینه انجام آمار برداری بوده است.

● اصفهان، پیشتاز نوآوری در حوزه مطالعات منابع آب

ارزیابی‌ها و گزارش‌های وزارت نیرو حاکیست که اصفهان از جمله پیشتازان عرصه نوآوری و فعالیت‌های مبدعانه در حوزه مطالعات منابع آب به شمار می‌رود، حتی بر اساس برنامه‌های ابلاغی حوزه ستادی مقرر شده مرکز پایش داده‌های منابع آب و مصارف آب موجود در استان بعنوان بخشی از «رصدخانه ملی آب کشور» تبدیل شود. گروه مطالعات آب‌های سطحی بخشی از دفتر مطالعات منابع آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان است و دفتر مطالعات منابع آب از قدیمی‌ترین بخش‌های بدنه وزارت نیرو به شمار می‌رود، این دفتر بطور کلی وظیفه جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها، آمار و تهیه گزارش‌های پایه و مرجع را بر عهده دارد و گروه نیز همین موارد مورد اشاره را در حیطه آب‌های سطحی دنبال می‌کند.

اگرچه مطالعات مرتبط با منابع آب، سابقه زیادی در بدنه وزارت نیرو و شرکت‌های آب منطقه‌ای دارد اما نوآوری و ابداع نیز جزو جدا ناشدنی از آن محسوب می‌شود، در استان اصفهان نیز فعالیت‌های نوآورانه مانند راه‌اندازی مرکز پایش، تجهیز و نوسازی و برخط کردن شبکه از جمله اقدامات مناسب، موثر و چشمگیر بوده است، ناگفته نماند که تخصیص اعتبارات بیشتر به این بخش، سبب افزایش کمی و کیفی فعالیت‌ها می‌شود. فرآیندهای مربوط به آب‌های سطحی در دو قسمت کلی پایش پارامترهای هواشناسی و

جریان آب در آبراهه‌ها و رودخانه‌ها تقسیم‌بندی می‌شود، ایستگاه‌های هواشناسی اصلی نیز ایستگاه‌های بارانسنجی، تبخیرسنجی و برفسنجی را در زیر مجموعه خود دارد.

داده‌های ایستگاه‌های آب و هواشناسی بسته به ماهیت هر یک در بازه‌های زمانی ساعتی و روزانه اندازه‌گیری شده و بر اساس آن داده‌های ماهانه، فصلی، سالانه و درازمدت محاسبه می‌شوند.

۳۹ ایستگاه بارانسنجی، ۴۴ ایستگاه تبخیرسنجی، ۱۷ ایستگاه برفسنجی و ۵۹ ایستگاه هیدرومتری در این استان وجود دارد، البته بطور متوسط در هر ماه از حدود ۵۰ نقطه خارج از محل ایستگاه‌های ثابت هیدرومتری نیز اندازه‌گیری جریان صورت می‌گیرد.

با توجه به اینکه بیشترین منابع آبی استان اصفهان در مناطق غربی شمال غربی و جنوب قرار دارد به همان نسبت تراکم و پراکنش این ایستگاه‌ها نیز در این نواحی برخلاف مناطق شرقی استان، بیشتر است.

● تهیه گزارش‌های تحلیلی قابل استناد و مدون

گروه، تنها جمع‌آوری اطلاعات و آمار و ارقام را بر عهده ندارد بلکه گزارش‌های تحلیلی قابل استناد و مدون و قابل استفاده برای برنامه ریزی و تصمیمات داخل مجموعه یا سایر نهادها را هم تهیه می‌کند، برای مثال گزارشاتی مبتنی بر موضوع‌های میزان و ظرفیت بارندگی، مقدار جریان آب در رودخانه‌ها، شرایط حاکم بر حوضه و شهرستان‌ها، وضعیت موجود نظیر خشکسالی، ترسالی و بارش نرمالی تهیه می‌شود.

مقدار ذخیره برفی موجود، ظرفیت‌های موجود آبی و تغییرات آن، حجم ورود و خروج منابع آبی از استان دیگر گزارشاتی است که

با استفاده از آمار و ارقام بدست آمده، تهیه و تدوین می‌شود. بخش دیگری از اقدامات مهم در دفتر مطالعات، توسعه، به‌روزرسانی و تعمیر زیرساخت‌ها و تجهیزات و شبکه پایش موجود است، برای مثال اگر قرار به ایجاد ایستگاه اندازه‌گیری جدیدی باشد پیگیری‌های لازم انجام خواهد شد و با توجه به استهلاک تجهیزات و عمر مفید ایستگاه‌های اندازه‌گیری و بروز سوانح مختلفی مانند سیل، تعمیرات و بهسازی هر یک از این موارد الزامی است.

تجهیز سامانه‌های مختلف به زیرساخت‌های الکترونیکی و ادوات نوین اندازه‌گیری از جمله رویکردهای اصلی محسوب می‌شود بر همین اساس برخی از ایستگاه‌های اندازه‌گیری به

تجهیزات نوین و ادوات الکترونیکی تجهیز شده‌اند.

در حال حاضر ۲۱ ایستگاه هیدرومتری، ۲۸ ایستگاه باران سنجی، ۶ ایستگاه هواشناسی خودکار و ۱۵ ایستگاه تبخیرسنجی به تجهیزات برخط (آنلاین) مجهز شده‌اند و بر مبنای برنامه‌ریزی انجام گرفته قرار است تمامی سامانه‌ها و ایستگاه‌ها تا پایان برنامه هفتم توسعه به صورت الکترونیکی بر خط شوند.

● استفاده از اقدامات شاخص اصفهان

در گستره ملی

استفاده از ابزار و فناوری‌های جدید مانند تفسیر تصاویر ماهواره‌ای (برای مثال در مورد بارش برف) از جمله برنامه‌هایی است که این مجموعه در سال‌های گذشته به طور

جد دنبال کرد و این روند همچنان ادامه دارد بطوری که حتی این پیش زمینه وجود دارد که از فعالیت‌ها و اقدامات شاخص انجام شده در اصفهان به صورت ملی استفاده شود.

افزایش سرعت در رصد شبکه پایش منابع آب و جمع‌آوری اطلاعات از



مطالعات پایه است برای مثال یک «دیتا لاگر سیار درون چاهی» برای آزمایشات پمپاژ برای نخستین بار در ایران در این گروه اصفهان پایه ریزی و ساخته شد.

همچنین طراحی و برنامه نویسی نرم افزار با موضوع محاسبات هیدروگراف واحد آبخوان که از سوی شرکت مدیریت منابع آب مورد تایید و تاکید قرار گرفته و برای استفاده در همه آب منطقه‌ای‌های کشور ابلاغ شده نیز از دیگر اقدامات شاخص و منحصر بفرد گروه مطالعات آب زیرزمینی آب منطقه‌ای اصفهان به شمار می‌رود.

به غیر از موارد مورد اشاره، مطالعات موردی با محوریت فرونشست زمین یا فرو چاله‌ها و یا موارد مرتبط با منابع آب زیرزمینی خاص در مناطق ویژه، بخشی دیگری از فعالیت‌های گروه آب زیرزمینی مدیریت مطالعات پایه منابع آب را تشکیل می‌دهد.

همچنین درباره مقوله آبدهی منابع و میزان مصارف در اراضی کشاورزی با بهره‌گیری از تصاویر ماهواره‌ای کار پژوهشی انجام شده که نتایج مثبت و موثری نیز برای استفاده در سایر مطالعات در پی داشته است.

یکی دیگر از فعالیت‌های مستمر گروه آب زیرزمینی مدیریت مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای اصفهان، پاسخ به استعلامات منابع آب معاونت حفاظت و بهره برداری همین شرکت، قضاوت‌های کارشناسی مربوط به حفاری، اکتشافی و معدنی، مطالعات موردی مرتبط با چاه‌هاست که دفتر مطالعات بطور مستمر با آن سر و کار دارد.

● تهیه سالانه ۶۰ جلد گزارش مدون کوچک و بزرگ

به طور کلی می‌توان گفت علاوه بر اندازه‌گیری داده، تهیه و تولید اطلاعات پایه منابع آب زیرزمینی، گروه مطالعات آب زیرزمینی آب منطقه‌ای اصفهان هر ساله دست کم ۶۰ جلد گزارش مدون کوچک و بزرگ شامل گزارشات مربوط به وضعیت منابع آب زیرزمینی در هر یک از محدوده‌های تحت تولی، گزارشات پیشنهاد یا تمدید ممنوعیت و مطالعات موردی بسیاری نیز تولید می‌کند که زیربنای بسیاری از فعالیت‌های پژوهشی، اجرایی و



جمله دیگر فعالیت‌هایی بود که این دفتر همواره بر آن تاکید و بر مبنای آن برنامه‌های جدید تعریف کرده است.

از جمله دیگر اقدامات انجام شده به ویژه در ۲ سال اخیر تجهیز و راه اندازی مرکز پایش داده‌های منابع و مصارف آب بصورت کاملاً مستقل و با همکاری سایر زیرمجموعه‌های شرکت بوده است که عملیات مرتبط با اندازه‌گیری الکترونیکی و تعبیه سامانه‌های مورد نیاز در این مرکز مدیریت و گزارش‌های مرتبط با آن، تهیه و اشتراک گذاری می‌شود.

توسعه شبکه، پیوسته سازی و دائمی سازی سنجش در ایستگاه‌ها به لحاظ مختصاتی و با توجه به پدیده فرونشست

زمین از جمله نیازهای این مجموعه بخصوص در سالجاری محسوب می‌شود.

پیاده سازی ابزارهای مدیریتی لازم با توجه به مدیریت بهم پیوسته یکپارچه حوضه‌های آبریز که از سوی نهادهای بالادستی

مطرح می‌شود، از جمله رویکردهای این بخش است و بر همین اساس به غیر از داده‌ها و آمار و ارقام روزمره و جاری، به این امر توجه می‌شود.

راه‌اندازی و برخط کردن ایستگاه‌های هیدرومتری در رودخانه زاینده‌رود به عنوان یکی از مهمترین رودخانه‌های فلات مرکزی ایران و اصلی‌ترین منبع آب سطحی در استان از جمله اقدامات مطلوب

و شاخص در مدت اخیر بوده است که توسط دسترسی و دریافت اطلاعات و داده‌های مختلف به صورت لحظه‌ای و الکترونیکی وجود دارد و این امر تصمیم‌گیری‌ها، تهیه گزارش‌های تحلیلی و موارد مرتبط دیگر کمک شایانی می‌کند، اطلاعات و آمار و داده‌ها به

مدیر بهره‌بردار از رودخانه یا مسئول شبکه کمک می‌کند تا با اطلاعات جامع‌تر، وضعیت رودخانه را رصد کند. در مورد دستگاه‌های اجرایی و سازمان‌هایی که از اطلاعات دفتر مطالعات استفاده می‌کنند باید گفت که هر شخص حقیقی و حقوقی مستقیم و غیرمستقیم از این موارد استفاده می‌کند و سود می‌برد، جهاد کشاورزی، محیط زیست، آب و فاضلاب، مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها و حتی در مواردی اقشار مردم، مخاطبان بهره‌بردار از خدمات مورد اشاره هستند.

● اصفهان پیش‌تاز در طراحی و تولید تجهیزات ابداعي

تجهیزات ابداعي از جمله نوآوری‌های گروه آب زیرزمینی مدیریت

عمرانی در این دیار است.

ضمن آنکه در محدوده‌های غیر متولی که ۲۵ محدوده است (۲۵=۳۵-۶۰)، با سایر استان‌های همجوار نیز در خصوص فعالیت‌های مشابه همکاری می‌کند.

سامانه دوم آبرسانی به اصفهان بزرگ، پروژه‌ای راهبردی و حیاتی

با توجه به هدفگذاری اجرای طرح توسعه آبرسانی اصفهان بزرگ برای هفت سال آینده و رفع نیاز آبی مناطق زیر پوشش، اجزا و کلیات آن به شرح زیر است:

سازه آگیر: به منظور آگیری تونل انتقال آب خام

تونل انتقال آب خام: به طول ۱۷ کیلومتر مختص این پروژه (۱۰ کیلومتر به این طول اضافه می‌شود که مشترک این طرح و طرح کاشان است)

● سازه خروجی: در انتهای تونل که در آن انرژی آب خروجی از دهانه تونل مستهلک و سپس وارد یک شیرخانه شده و تقسیم و توزیع می‌شود.

● تصفیه خانه سامانه دوم آبرسانی: تصفیه خانه از نوع متداول با فیلتراسیون ۲ لایه در یک مدول و سه استریم

● محور شمالی: در این محور آب پس از تصفیه از کد ۱۹۱۸ (رقوم خروجی تصفیه خانه) توسط ۲ خط لوله فولادی به طول هر کدام ۵۵.۵ کیلومتر با گرید St-۳۷ با قطر هزار و ۶۰۰ میلی متر و پوشش داخلی اپوکسی بدون حلال و پوشش خارجی FBE به



مجموعه مخازن پیلای در رقوم ۱۶۲۰ منتقل می‌شود.

لازم به توضیح است در این محور یک قطعه تونل لوله بر به طول حدود یک کیلومتر در فاصله حدود ۳۵ کیلومتری از محل تصفیه خانه پیش بینی شده است.

محور جنوبی: در این محور آب پس از تصفیه از کد ۱۹۱۸ (رقوم خروجی تصفیه خانه) توسط یک خط لوله فولادی به طول حدود ۳۸ کیلومتر با گرید St-۳۷ و قطر یک هزار و ۴۰۰ میلی متر و پوشش داخلی اپوکسی بدون حلال و پوشش خارجی FBE به مجموعه مخازن گورت (واقع در شرق اصفهان) در رقوم ۱۶۲۰ منتقل می‌شود.

● انشعابات مسیر: خطوط لوله با قطرهای مشخص در انشعابات تعیین شده برای شهرستان‌های طرح.

● ایستگاههای پمپاژ در برخی انشعابات

● احداث شیرخانه‌ها

● احداث مخازن ذخیره، تعادل و مکش پمپاژ

طرح سامانه دوم آبرسانی ۱۴ شهرستان استان اصفهان (سامانه دوم آبرسانی به اصفهان بزرگ) با هدف تأمین، انتقال و تصفیه آب شرب به میزان ۲۱۶ میلیون مترمکعب از سد زاینده رود برای شهرستان‌های تحت پوشش شامل اردستان، اصفهان، برخوار، خمینی شهر، تیران و کرون، خور و بیابانک، دهقان، شاهین شهر و میمه، فلاورجان، لنجان، مبارکه، نایین، نجف آباد و نطنز توسط شرکت آب منطقه ای اصفهان در مرحله اجرا قرار دارد، جمعیت زیر پوشش آن حدود ۵.۵ میلیون نفر با پوشش ۷۵ درصد جمعیت کل استان اصفهان در افق طرح ۱۴۱۰ است. بی شک باید آن را پروژه‌ای راهبردی و حیاتی دانست.

مطالعات این طرح با سه هدف اصلی به شرح ذیل در سال ۱۳۸۶

شروع شد و در سال ۱۳۹۴

به تصویب شرکت مهندسی آبفای کشور رسید:

۱- رفع مطمئن کمبود آب آشامیدنی مورد نیاز مناطق زیر پوشش طرح تأمین آب اصفهان بزرگ با توجه به افزایش جمعیت آن؛ شایان ذکر است، میزان کمبود با در نظر گرفتن اتمام دوره طرح قبلی و اینکه سامانه و تاسیسات فعلی انتقال آب

(تونل اشترجان) ظرفیت بیشتری جهت انتقال آب ندارد، در نظر گرفته شده است. (افق طرح قبلی سال ۱۳۸۵ بود)

۲- افزایش کیفیت آب آشامیدنی با بهره برداری از منابعی که به مراتب کمتر در معرض آلاینده‌ها قرار می‌گیرد.

۳- رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل.

● نگاهی به اجزای طرح تکمیلی آبرسانی به ۱۴ شهرستان استان

اصفهان

همانگونه که اشاره شد با توجه به حیاتی بودن اجرای سامانه دوم آبرسانی اصفهان بزرگ و بدلیل زمان‌بر بودن اجرای کلیه اجزای آن و نیاز به تأمین اعتبار لازم، شروع عملیات اجرایی یک طرح تأمین آب آشامیدنی به عنوان مکمل طرح موجود امری ضروری است، این طرح باید بنحوی باشد که علاوه بر تأمین کمبود آب آشامیدنی در شرایط فعلی و افق ۱۴۱۰، بتواند با طرح موجود نیز به صورت موازی کار کند که در مواقع بروز حوادث، امکان تأمین حداقلی از آب آشامیدنی تا رفع مشکل مزبور میسر باشد.

احداث نیروگاه برق آبی با هدف تولید برق در حدود ۵.۱ مگاوات

● تجهیزات کنترل و تله متری و ابزار دقیق

● آخرین وضعیت اجرای پروژه:

در راستای اجرای طرح توسعه آبرسانی به ۱۴ شهرستان استان اصفهان، عملیات اجرایی به بخش‌های مختلفی تقسیم بندی شد تا بر اساس اعتبارات تخصیص داده شده، بیشترین بهره برداری از اعتبارات صورت گیرد. عملیات اجرایی پروژه در مرحله اول به اجرای خطوط لوله محور شمال تا مخازن پیلای به طول ۵۵ کیلومتر در ۲ خط به قطر

یک هزار و ۶۰۰ میلی‌متر و ساخت استریم اول تصفیه خانه به ظرفیت ۳.۲ متر مکعب بر ثانیه برنامه ریزی شد که با توجه به عدم وجود اعتبار مناسب اجرای خط لوله در محور شمال نیز تقسیم بندی به سه زیر پروژه را در پی داشت. بر همین اساس عملیات اجرایی ۳۴ کیلومتر از خط انتقال در محور شمال، شامل ۲ رشته لوله یک

هزار و ۶۰۰ میلی‌متری به طول در مجموع ۶۸ کیلومتر، حد فاصل تصفیه خانه تا مخزن نجف آباد از مهر سال ۱۳۹۶ توسط شرکت چکاد جنوب و عملیات احداث یک استریم از سه استریم تصفیه خانه با ظرفیت ۳.۲ متر مکعب بر ثانیه در فروردین ۱۳۹۷ توسط شرکت شیمبار آغاز شد.

به دلیل وجود بحران و مشکلات متعدد در حوزه آب آشامیدنی

جمعیت هدف و در زمان اجرای پروژه در سال ۱۳۹۹ در زمانی که به دلیل عدم تخصیص اعتبارات، اجرای آن دچار چالش جدی شده و کلیه عملیات اجرایی به حال تعلیق درآمده بود با تخصیص اعتبارات بحران در بهمن ۱۳۹۹ اجرای پروژه دوباره از سر گرفته و نتیجه آن تعریف طرح اضطراری در حین اجرای کل پروژه شد.

در طرح اضطراری اجرای یک خط لوله تا مخزن نجف آباد و راه اندازی نیمی از یک استریم تصفیه خانه در دستور کار شرکت قرار گرفت، با اجرای فازهای تعریف شده در قالب طرح اضطراری در طول سال ۱۴۰۰ از خرداد تا مهر ۱۴۰۱ و در خرداد ۱۴۰۲ بخش‌های در حال اجرا در مدار بهره برداری قرار گرفت تا از طریق یک رشته خط لوله یک هزار و ۶۰۰ میلی‌متری، آب شرب به ظرفیت بیش از ۲ متر مکعب بر ثانیه از خروجی تصفیه خانه به مخزن نجف آباد و شیرخانه فلمن منتقل شود.

همچنین بهره برداری از فاز اول طرح شامل یک استریم تصفیه خانه و یک خط لوله حد فاصل تصفیه خانه تا مخزن نجف آباد در سال جاری و از ابتدای اوج مصرف شروع شده و در حال انجام است. ۲ سال قبل اسناد مناقصه ۲ قطعه دیگر از خط انتقال محور شمال تهیه و برگزار شد که به شرح زیر است:

مناقصه عملیات اجرایی بخش باقی‌مانده خط انتقال در محور شمال، از انتهای قطعه اول تا ابتدای قطعه سوم واقع در اراضی شمال شهر نجف آباد تا شمال خمینی شهر با تأمین اعتبار از محل اعتبارات طرح‌های عمرانی (تملک دارایی‌های سرمایه ای) و روش پرداخت از محل اعتبارات نفت مصوبه شماره ۹۸۵۶۵ سال ۱۴۰۱ معاون اول رئیس جمهور به وزیر نیرو در حال برگزاری است و عملیات پیش بینی شده در اسناد این قطعه شامل موارد ذیل خواهد بود:

۱- ۲ رشته خط لوله فولادی (St5۲) در یک ترانشه به قطر نامی یک هزار و ۶۰۰ میلی‌متر و ضخامت ۱۴.۲۷ میلی‌متر با پوشش بیرونی پلی اتیلن سه لایه و پوشش داخلی اپوکسی بهداشتی بدون حلال به طول کلی ۲۸.۴ کیلومتر

۲- اجرای یک رشته تونل لوله بر (تونل گلدشت) با مقطع نعل اسبی استاندارد به طول حدود یک کیلومتر برای اجرای ۲ رشته خط لوله فولادی (St5۲) به قطر نامی یک هزار و ۸۰۰ میلی‌متر و ضخامت ۱۴.۲۷ میلی‌متر با پوشش بیرونی پلی اتیلن سه لایه و پوشش داخلی اپوکسی بهداشتی بدون حلال به طول کلی حدود ۲ کیلومتر

۳- اجرای ترانزیشن تبدیل Y شکل دو خط یک هزار و ۶۰۰ به یک هزار و ۸۰۰ میلی‌متر در ورودی و خروجی تونل گلدشت

۴- تهیه کلیه لوله‌های فولادی مورد نیاز به هر قطره‌ای انجام پوشش‌های داخل و خارج مطابق

مشخصات فنی

۵- لوله رانی با لوله فولادی گرید St5۲ به قطر یک هزار و ۶۰۰ میلی‌متر به طول کلی حدود ۴۰۰ متر

۶- احداث حوضچه‌های شیرآلات بین راهی (تعداد حوضچه‌های ترکیبی شامل شیر قطع و وصل، تخلیه آب و تخلیه هوا در مجموع ۱۸ باب است)

۷- اجرای خاکریزی با استفاده از مصالح مناسب و متراکم کردن طبق مشخصات فنی برای بسترسازی محل نصب لوله‌ها در



بیرونی پلی اتیلن سه لایه و پوشش داخلی اپوکسی بهداشتی بدون حلال به طول کلی ۱۳ کیلومتر

۲- تهیه کلیه لوله‌های فولادی مورد نیاز به هر قطر، با انجام پوشش‌های داخل و خارج مطابق مشخصات فنی

۳- لوله رانی به صورت نقب با لوله فولادی گرید St5۲ به قطر یک هزار و ۶۰۰



محدوده عملیاتی

۸- اجرای پشت بندهای بتنی زانوهای افقی و عمودی

۹- اجرای سیستم حفاظت کاتدی و ایستگاه‌های مربوطه

● خط انتقال (قطعه سوم محور شمال)

در این قطعه انتخاب پیمانکار و قرارداد در سال ۱۴۰۱ با موضوع «اجرای خطوط انتقال آب به چهارده

میلی‌متر به طول کلی حدود ۱۵۰ متر

۴- احداث حوضچه‌های شیرآلات بین راهی (تعداد حوضچه‌های ترکیبی شامل شیر قطع و وصل، تخلیه آب و تخلیه هوا در مجموع هشت باب است)

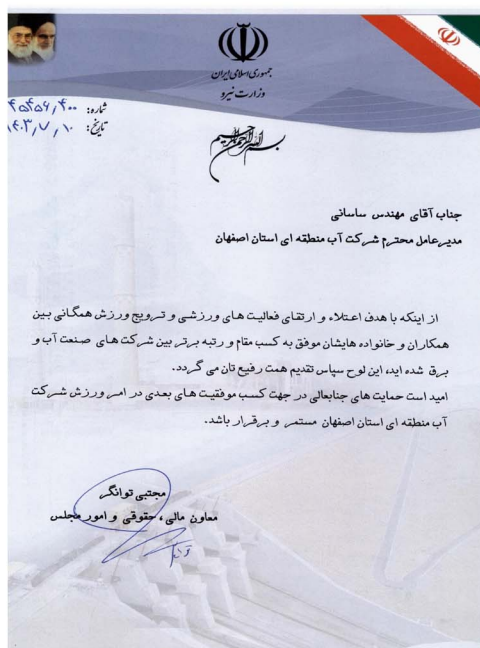
۵- اجرای پشت بندهای بتنی زانوهای افقی و عمودی

۶- اجرای سیستم حفاظت کاتدی و ایستگاه‌های مربوطه

شهرستان استان اصفهان- محدوده دانشگاه صنعتی» به شرکت شیمبار، شامل عملیات اجرایی از انتهای قطعه دوم تا ابتدای مخازن پیلاف واقع در شمال غرب شهر اصفهان به شرح ذیل ابلاغ شده است:

۱- دو رشته خط لوله فولادی St5۲ در یک ترانشه به قطر نامی یک هزار و ۶۰۰ میلی‌متر و ضخامت ۱۴.۲۷ میلی‌متر با پوشش

تقدیر معاون مالی، حقوقی و امور مجلس از مدیرعامل و دبیر ورزش شرکت آب منطقه ای اصفهان



معاون مالی، حقوقی و امور مجلس با ارسال لوح تقدیر از مدیرعامل و دبیر ورزش شرکت آب منطقه ای اصفهان، مهندس حسن ساسانی و مهندس محمد شغائی، برای کسب مقام و رتبه‌ی برتر بین شرکت های صنعت آب و برق تشکر بعمل آورد.

به گزارش روابط عمومی شرکت آب منطقه ای اصفهان در متن این لوح تقدیر که به امضاء مجتبی توانگر معاون مالی، حقوقی و امور مجلس رسیده، آمده است:

«از اینکه با هدف اعتلاء و ارتقای فعالیت‌های ورزشی و ترویج ورزش همگانی بین همکاران و خانواده‌هایشان موفق به کسب مقام و رتبه‌ی برتر بین شرکت های صنعت آب و برق شده‌اید، این لوح سپاس تقدیم همت رفیع تان می‌گردد. امید است حمایت‌های جنابعالی در جهت کسب موفقیت‌های بعدی در امر ورزش شرکت آب منطقه ای اصفهان مستمر و برقرار باشد.»



سد «کوه‌رنگ ۳» تا پایان سال ۱۴۰۵ آبگیری می‌شود

میلیون متر مکعب که بر اساس میزان تخصیص مصوب، سالانه حدود ۱۲۰ میلیون متر مکعب آب از این مخزن به استان اصفهان انتقال خواهد یافت. در حال حاضر کلیه عملیات حفاری محل احداث و قسمتی از آب بندی تکیه گاه‌ها و پی آن انجام شده و مابقی نیز توسط پیمانکار در حال انجام است.

نیاز به ۳۵۰۰ میلیارد تومان اعتبار برای آزادسازی اراضی سد

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های اجرای این طرح، خرید اراضی واقع در محدوده دریاچه سد است که از میزان کل ۷۰۵ هکتار زمین‌های موجود، تاکنون حدود ۲۵۰ هکتار آن خریداری شده و بقیه نیاز به اعتباری حدود سه هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان دارد.

۳- ایستگاه پمپاژ انتقال موقت کوه‌رنگ، در اوایل دهه ۹۰ شمسی احداث شد که تا زمان تکمیل سد، انتقال آب با استفاده از هشت پمپ با ظرفیت ۸۰۰ لیتر بر ثانیه و بند انحرافی احداث شده به حوضه زاینده رود انجام شود و میزان آب انتقالی بسته به مقدار بارش‌ها، سالانه بین ۴۰ تا ۶۰ میلیون متر مکعب در نوسان است.

با آغاز عملیات بتن ریزی سد «کوه‌رنگ ۳» پیش بینی می‌شود در صورت تامین اعتبار کافی و برطرف شدن مشکلات اجتماعی در عملیات مذکور، این سد تا پایان سال ۱۴۰۵ تکمیل و آبگیری شود.

فلات مرکزی ایران از دیرباز با مشکلات کم آبی و خشکسالی‌های پی در پی مواجه بوده و این مشکل در سال‌های اخیر به همراه افزایش جمعیت، نمود بیشتری پیدا کرده و مردم این خطه از ایران اسلامی را با مصائب فراوان مواجه کرده است.

در این راستا در چهار دهه گذشته، طرح‌های تامین و انتقال آب بسیار مهمی اجرا و به بهره برداری رسیده است، از جمله طرح سد و تونل سوم کوه‌رنگ که مطالعات آن از دهه سوم انقلاب اسلامی آغاز شد و عملیات اجرایی آن پیشرفت قابل توجهی داشته است.

این طرح شامل موارد زیر است: ۱- تونل به طول ۲۳ کیلومتر است که عملیات حفاری و بتن ریزی آن با مصائب فراوان در گسل‌های رشته کوه زاگرس تکمیل و آماده بهره برداری شد.

۲- سد بتنی دو قوسی کوه‌رنگ سه با ارتفاع ۱۳۵ متر و گنجایش ۳۸۴