

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

کارگروه استانی سازگاری با کم آبی استان قزوین



وزارت کشور
استانداری قزوین



فرایند بررسی و تصویب برنامه های سازگاری با کم آبی در کمیته تخصصی استانی

تصویب ۹۸ مصوبه

در جهت مدیریت آب و سازگاری با کم آبی



ردیف	عنوان جلسه	اعضای جلسه	تعداد
۱	جلسه شورای حفاظت	آب منطقه ای ریاست استانداری مشارکت سایرین	۶ جلسه
۲	سازگاری با کم آبی	دستگاه های اجرایی	۱۰ جلسه

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود



اهداف اصلی و راهبردهای برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین

- تسریع در روند رسیدگی و تعیین تکلیف چاههای فاقد پروانه بهره برداری
- تسریع در نصب کنتورهای هوشمند آب و برق بر روی چاه های تعیین تکلیف شده
- لزوم اجرای سیستم آبیاری نوین در باغات مذکور و بهره برداری بهینه از آب
- افزایش مشارکت های مردمی با هدف حفظ سرمایه گذاری انجام شده از سوی مردم
- کمک به سیاست تولید و حفظ تولیدات باغی و در نظر گرفتن منافع اقتصادی باغداران و کاش تنشهای اجتماعی ناشی از نابودی باغات
- ایجاد صرفه جویی واقعی و جلوگیری از بهره برداری بی رویه از منابع آب زیرزمینی
- سوق دادن کشاورزان چاه های مجاز به سمت استفاده بهینه از آب در راستای سیاست عدم توسعه اراضی کشاورزی
- جلوگیری از ادامه روند بهره برداری از چاه های غیرمجاز مشمول قانون توسط بهره برداران

برنامه‌های شرکت آب منطقه ای در یک نگاه

ردیف	نام برنامه	افق طرح	شروع برنامه	پایان برنامه	MCM حجم صرفه جویی	سطحی / زیرزمینی	شرح عملیات	الزامات
۱	تعیین تکلیف چاههای فرم ۵	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲۰	زیرزمینی	۹۲ حلقه از تعداد کل ۱۷۰۲ حلقه	رسیدگی پرونده ها در محاکم قضایی و صدور احکام انسداد
۲	تعیین تکلیف چاههای فرم ۱	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱۲۶,۷	زیرزمینی	۴۵۳ حلقه از تعداد کل ۱۱۸۱ حلقه	افزایش اختیارات مامورین ماده ۳۰ در پلمپ این چاهها
۳	تجهیز چاهها به ابزار اندازه گیری هوشمند	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۵۰	زیرزمینی	۳۳۴۶ عدد	
۴	اصلاح پروانه بهره برداری چاههای کشاورزی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۶۷	زیرزمینی	۱۲۷۶ مورد	
۵	تامین آب باغات تحت شرب چاههای فرم ۱ از محل کاهش ده درصدی پروانه های بهره برداری	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۴۳	زیرزمینی	۱۳۵۰۰ هکتار	
۶	تشکیل شبکه پایش آلودگی سنجی منابع آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	یک شبکه	تصویب در کارگروه مدیریت جامع کیفیت منابع آب استان
۷	تعیین تکلیف پساب صنعتی و تامین آب تالاب اله آباد و ایجاد منطقه گردشگری با استفاده از پساب شهرکهای صنعتی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	زیرزمینی	انتقال ۲۰ میلیون متر مکعب پساب صنعتی به تالاب اله آباد به منظور ایجاد منطقه گردشگری و جلوگیری از بیابانزایی	
۸	تبدیل کانال آبیاری دشت قزوین از کانال روباز به لوله	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	-	سطحی	۹۴ کیلومتر	
مجموع		۳۰۶,۷ میلیون متر مکعب صرفه جویی زیرزمینی						
		صفر میلیون متر مکعب صرفه جویی سطحی						

* کل حجم صرفه جویی در برنامه سازگاری با کم آبی استان قزوین، از منابع آب زیرزمینی می باشد.

فصل سوم
برنامه ها

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود



شرکت آب منطقه‌ای



جزئیات برنامه‌های شرکت آب منطقه‌ای

تعیین تکلیف چاه‌های فرم ۵

تعداد: ۱۷۰۲ حلقه

با اخذ دستورات قضایی ظرف ۳ سال چاه‌های مذکور پر و مسلوب المنفعه خواهند شد

برنامه شماره یک



حجم آب قابل صرفه جویی ۲۰ میلیون متر مکعب

تعیین تکلیف چاه‌های فرم ۱

تعداد: ۱۱۸۱ حلقه

پر کردن چاه‌های فاقد شرایط صدور مجوز
صدور پروانه بهره‌برداری چاه‌ها به میزان ۹۱۲۵ مترمکعب در سال

برنامه شماره دو



حجم آب قابل صرفه جویی ۱۲۶,۷ میلیون متر مکعب

تجهیز چاه‌ها به ابزار اندازه گیری هوشمند

۲۴۱۸ حلقه چاه دارای
کنتور هوشمند

۳۳۴۶ حلقه چاه فاقد کنتور
هوشمند



برنامه شماره سه



حجم آب قابل صرفه جویی ۵۰ میلیون متر مکعب

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه‌ها



تعداد کل چاههای کشاورزی

تعداد چاه های کشاورزی نیازمند اصلاح پروانه بهره
برداریحجم کل صرفه جویی قابل انجام از اصلاح
پروانه های جدید (میلیون متر مکعب)

۲۶۹۸

۱۲۷۶

۶۷

حجم آب قابل صرفه جویی در منابع آب زیرزمینی
۶۷ میلیون متر مکعب

مصوبه سی و هشتمین جلسه شورای حفاظت

حجم آب صرفه جویی شده از منابع آب زیرزمینی برابر با
۹۰ میلیون متر مکعب می باشد که از این بین میزان ۴۷ میلیون متر
مکعب به حفظ باغات اختصاص می یابد و مابقی (معادل ۴۳ میلیون متر
مکعب) صرفه جویی می شود.

۴۷ میلیون مترمکعب

حفظ ۱۳۵۰۰ هکتار باغ

۴۳ میلیون مترمکعب

حفظ آبخوان دشت قزوین

فصل دوم
اقداماتفصل اول
شناخت
وضع موجودفصل سوم
برنامه ها

تشکیل شبکه پایش آلودگی سنجی منابع آب

افق طرح:
برنامه هفتم

با توجه به تجمع پتانسیل های آلوده کننده منابع آب در استان قزوین (شهرک های صنعتی و صنایع منفرد بزرگ، جمعیت نقطه ای متراکم، پراکندگی فاضلاب ها و پساب های غیراستاندارد، کشاورزی و ...) بررسی و پایش مستمر کیفیت منابع آب ضروری است. لازمه اطلاع به موقع از آلودگی منابع آب (با تاکید بر آب های زیرزمینی) وجود شبکه آلودگی سنجی و برنامه پایش منظم است. این برنامه متشکل از وجود چاه های مشاهده ایست که طی برنامه زمانی مدون، علمی و مشخص و با توجه به پراکندگی منابع آلاینده، آب زیرزمینی را از لحاظ پارامترهای آلودگی مشخصی به صورت مرتب پایش می کند.

ساماندهی پساب صنعتی در استان

افق طرح:
برنامه هفتم

تالاب الله آباد قزوین یک تالاب فصلی با ۳۳ هزار هکتار مساحت در شهرستان آبیک در استان قزوین واقع است که قابلیت تبدیل شدن به یک منطقه گردشگری را داراست. در صورت احیاء نشدن این بخش و خشک شدن آن، کانون ریزگردهای خطرناک برای جمعیت ۲۰ میلیونی سه استان البرز، تهران و قزوین خواهد بود. پیشنهاد می شود از محل پسابهای صنعتی استان به خصوص پساب شهر صنعتی البرز این تالاب جهت کشت گونه های مختلف گیاهی تامین آب گردد. در این خصوص مطالعاتی در شرکت آب منطقه ای در حال انجام است.

تبدیل کانالهای روباز شبکه آبیاری دشت قزوین به لوله

افق طرح:
برنامه هفتم

مهم ترین مزایای اجرای این برنامه:

- افزایش راندمان انتقال در شبکه تا دو برابر، کاهش تبخیر آب و کاهش آب دزدی
- امکان تغییر آبیاری کل اراضی شبکه از روش سنتی به تحت فشار و نیمه تحت فشار بدون نیاز به انرژی
- جبران کمبود آب ناشی از کاهش سهمیه آب کشاورزی ناشی از تخصیص بخشی از آب کشاورزی به شرب
- جلوگیری از غرق شدگی اشخاص در کانالها



جزئیات برنامه‌های شرکت آب و فاضلاب

ردیف	عنوان برنامه اقدام	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	میزان صرفه جویی MCM	شرح عملیات
۱	اطلاع رسانی عمومی و برنامه صرفه جویی از طریق رسانه ها	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	♦	اجرای همایش سازگاری با کم آبی - بخش مصاحبه تلویزیونی مدیر عامل در گفتگوی ویژه خبری - بخش مصاحبه رادیویی روی خط - پیگیری اماکن عمومی تعرفه رایگان و -نصب کاهنده مصرف - اخطار و قطع مشترکین پرمصرف غیر خانگی - اعمال تعرفه آزاد جهت انشعابات ساخت و ساز و ممیزی کاربری ها - تعویض کنتورهای خراب
۲	برنامه اصلاح الگوی مصرف آب در بخشهای مختلف	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	پیگیری انشعابات غیر مجاز
۳	اقدامات در خصوص توقف برداشت های غیر مجاز برای کاهش هدر رفت	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۱۶	- ویدیو متری چاهها و بهسازی بر اساس گزارشات چاه پیمایی - اصلاح انتقال و شبکه و مهندسی مجدد تاسیسات - بهسازی مخازن - جلوگیری از سرریز و هدر رفت آب و نصب تله متری - نصب ۵۰ دستگاه کنتور حجمی به همراه شیرآلات و اتصالات لازم و ساخت حوضچه متناسب
۴	برنامه های کنترل تولید و تامین منابع آب برای کاهش هدر رفت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۴	-
۵	تکمیل و تجهیز ابزار های اندازه گیری آب و کنترل مصرف	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۲	۳۰ کیلومتر
۶	چاپ و توزیع بروشور، تیزر، روزنامه و فصلنامه و تبلیغات در زمینه صرفه جویی ارسال پیامک، تولید اخبار و انتشار آنها در سایتهای مختلف	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	♦	۵۰۰۰ مورد
۷	اصلاح و بازسازی شبکه (کیلومتر)	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۴	۱۲۰۰۰ مورد
۸	تعویض انشعابات فرسوده	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۸	۲۵ مورد
۹	تعویض کنتورهای خراب و فاقد دقت	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۰۵	۱۲۰۰ کیلومتر
۱۰	خرید دیتالاگر فشار جهت پایش فشار شبکه	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰	۴۰۰۰ مورد
۱۱	نشت یابی شبکه های توزیع (کیلومتر)	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۱/۵۷	
۱۲	خرید تجهیزات کاهنده مصرف آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰/۳	
جمع						۵/۲۸



جزئیات برنامه‌های سازمان جهاد کشاورزی

ردیف	نوع عملیات	واحد	سال اجرا									صرفه جوئی کل (mcm)	
			اول ۱۴۰۰	برنامه ششم توسعه	صرفه جوئی برنامه ششم (mcm)	دوم ۱۴۰۱	سوم ۱۴۰۲	چهارم ۱۴۰۳	پنجم ۱۴۰۴	ششم ۱۴۰۵	برنامه هفتم توسعه		صرفه جوئی برنامه هفتم (mcm)
۱	کشاورزی حفاظتی(کم خاکورزی و بی خاکورزی)	هکتار	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲,۵۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۵۰۰۰	۲۵۰۰۰	۱۲,۵۰	۱۵,۰۰
۲	جایگزینی کشت گیاهان کم آب بر به جای گیاهان پر آب بر	هکتار	۵۵۰	۵۵۰	۰,۲۸	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۹۰۰	۴۵۰۰	۲,۲۶	۲,۵۴
۳	جایگزینی ارقام جدید زراعی با تکیه بر تولید بالا، تحمل به تنش و مصرف بهینه آب	هکتار	۲۵۰۰	۲۵۰۰	۱,۲۵	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۵,۰۰	۶,۲۵
۴	کشت نشائی محصولات زراعی	هکتار	۴۱۰۰	۴۱۰۰	۶,۱۵	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۱۲۰۰	۹,۰۰	۱۵,۱۵
۵	لوله گذاری پایاب چاه های کشاورزی	کیلومتر	۱۰۰	۱۰۰	۱,۶۵	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۸,۲۵	۹,۹۰
۶	احداث کانال انتقال آب	کیلومتر	۵۵	۵۵	۰,۵۸	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۵۵	۲۷۵	۲,۸۹	۳,۴۷
۷	اجرای سامانه های نوین آبیاری	هکتار	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۱۵,۷۵	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۴۵۰۰	۲۲۵۰۰	۷۸,۷۵	۹۴,۵۰
۸	تجهیز و نوسازی اراضی	هکتار	۶۰۰	۶۰۰	۰,۶۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۶۰۰	۳۰۰۰	۳,۰۰	۳,۶۰
۹	حذف آب مهر ماه در باغات	هکتار	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱,۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۰۰۰	۵,۰۰	۶,۰۰
۱۰	جمع آوری آب باران در کشت های گلخانه ای	هکتار	۵۰	۵۰	۰,۰۸	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	۲۵۰	۰,۳۸	۰,۴۵
۱۱	احیا و مرمت کانال های درجه ۳ و ۴ شبکه آبیاری دشت قزوین	کیلومتر	۳۰	۳۰	۰,۵۳	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۱۵۰	۲,۶۳	۳,۱۵
مجموع						۳۰,۳۵						۱۲۹,۶۵	۱۶۰

جزئیات برنامه‌های شهرداری ها

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه جویی (MCM)
۱	طرح‌های آبیاری تحت فشار قطره ای و بارانی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰,۴
۲	اصلاح شبکه آبیاری تحت فشار و فرسوده در پارک‌های سطح شهر مانند پارک فدک، پارک شهید رجایی و ...	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰,۲
۳	لایروبی و مرمت قنوات	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	—
۴	طرح های مطالعاتی مصرف بهینه آب	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	—
۵	استفاده از پساب در آبیاری فضای سبز شهری	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۰,۴
مجموع					۱ میلیون متر مکعب

فصل سوم
برنامه ها



فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

شهرداری قزوین



جزئیات برنامه‌های صنعت

ردیف	نام برنامه	افق طرح	سال شروع برنامه	سال پایان برنامه	حجم صرفه جویی (MCM)
۱	احداث و تکمیل تصفیه خانه ها در شهرکها و نواحی صنعتی با اعتبارات داخلی و عمومی	برنامه هفتم	۱۴۰۱	۱۴۰۵	۳,۵
۲	استحصال آب تصفیه شده از پسابهای صنعتی و استقرار واحدهای صنعتی کم آب بر و هایتک	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۳	توسعه سیستمهای فاضلاب و استفاده از بازچرخانی آب در واحدهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۳
۴	استفاده از پساب و فاضلاب شهری در فرآیندهای صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۲
۵	استفاده از گونه های گیاهی کم آب و مقاوم بر خشکی در سطح شهرکهای صنعتی و نواحی صنعتی	برنامه ششم	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۰/۵
مجموع					۱۲ میلیون متر مکعب

توجه: صرفه جویی واقعی زمانی اتفاق می افتد که پس از استفاده از پساب، پروانه بهره برداری از منابع آب زیرزمینی (با توجه به تامین بخشی از نیاز صنعت از طریق پساب) کاهش یابد.



جمع بندی برنامه

ردیف	نام دستگاه	حجم صرفه جویی از منابع آب زیرزمینی (میلیون متر مکعب)	حجم صرفه جویی از منابع آب سطحی (میلیون متر مکعب)
۱	شرکت آب منطقه ای (برنامه های ۱-۱۰ اسلاید ۳۳)	۳۰۶,۷ (۱۶۰+۱۴۶,۷) که میزان ۱۶۰ میلیون متر مکعب آن با برنامه های سازمان جهاد کشاورزی همپوشانی دارد)	—
۲	شرکت آب و فاضلاب (برنامه های ۱-۱۲ اسلاید ۳۹)	۵/۲۸	—
۳	سازمان جهاد کشاورزی (برنامه های ۱-۱۶ اسلاید ۴۰)	۱۶۰ (همپوشانی با برنامه های شرکت آب منطقه ای)	—
۴	شهرداری (برنامه های ۱ تا ۵ اسلاید ۴۱)	۱	—
۵	شهرک های صنعتی (برنامه های ۱ تا ۵ اسلاید ۴۲)	۱۲	—
جمع		۳۲۵	—

اختلاف بین میزان صرفه جویی مورد نیاز از منابع آب زیرزمینی (معادل ۵۴۳.۷ میلیون متر مکعب) و صرفه جویی پیش بینی شده در برنامه سازگاری با کم آبی استان (معادل ۳۰۶.۷ میلیون متر مکعب) و نیز صرفه جویی باقیمانده مورد نیاز برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی سطحی در فاز دوم برنامه و پس از حصول نتایج آمار برداری دور سوم و به روز رسانی بیلان و بازنگری آب قابل برنامه ریزی، عملیاتی خواهد شد.

کلیه برنامه های ارائه شده در سقف اعتبارات موجود، پیشنهاد شده است.

فصل دوم
اقدامات

فصل اول
شناخت
وضع موجود

فصل سوم
برنامه ها





حتی یک قطره هم با ارزش است

Even A Drop Of Water Is Precious

با تشکر از توجه شما
با تشکر از توجه شما

