



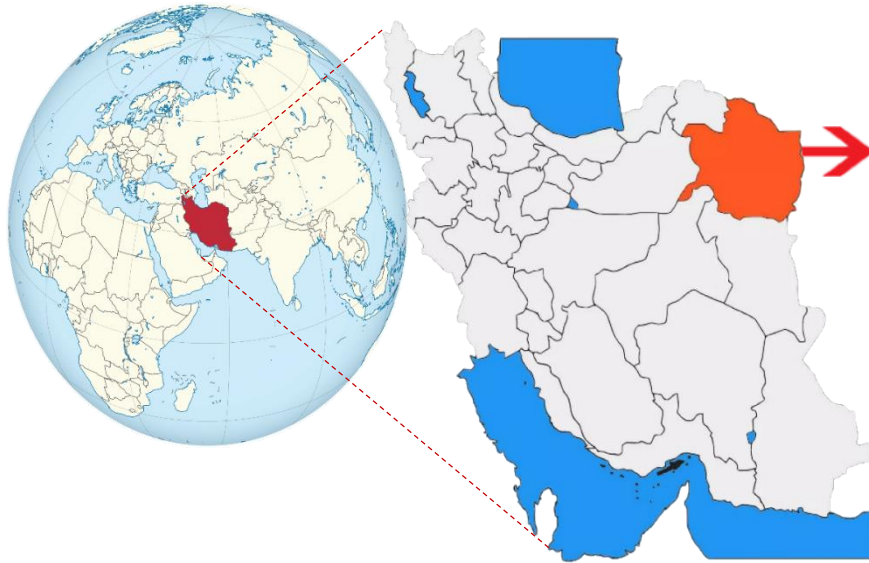
سیمای آب شهرستان باخرز سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

آب انبار قلعه کهنه ریزه



معاونت برنامه ریزی
و قمر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

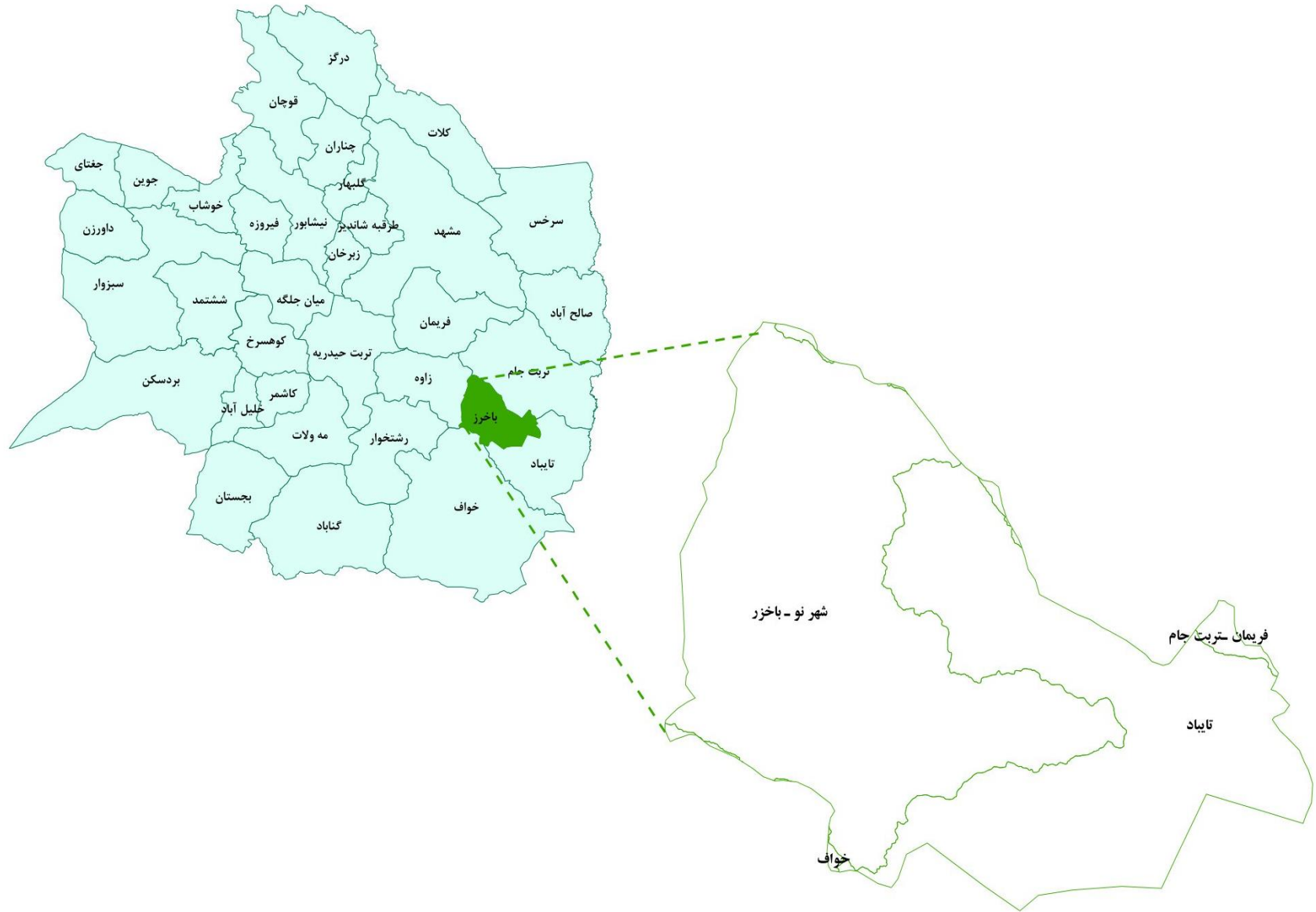
موقعیت استان خراسان رضوی



خراسان رضوی		نام استان
شهر	۸۱	تعداد شهرها
شهرستان	۳۳	تعداد شهرستان ها
امور	۱۲	تعداد امورها
روستا	۷۳۸۹	تعداد روستاها
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۸۶	مساحت استان
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)
درصد	۸	نسبت جمعیت به کل کشور

در ۳۴ دشت از ۳۷ دشت استان، سطح آب زیرزمینی در حال افت است

محدوده های مطالعاتی شهرستان شهرنو - باخرز



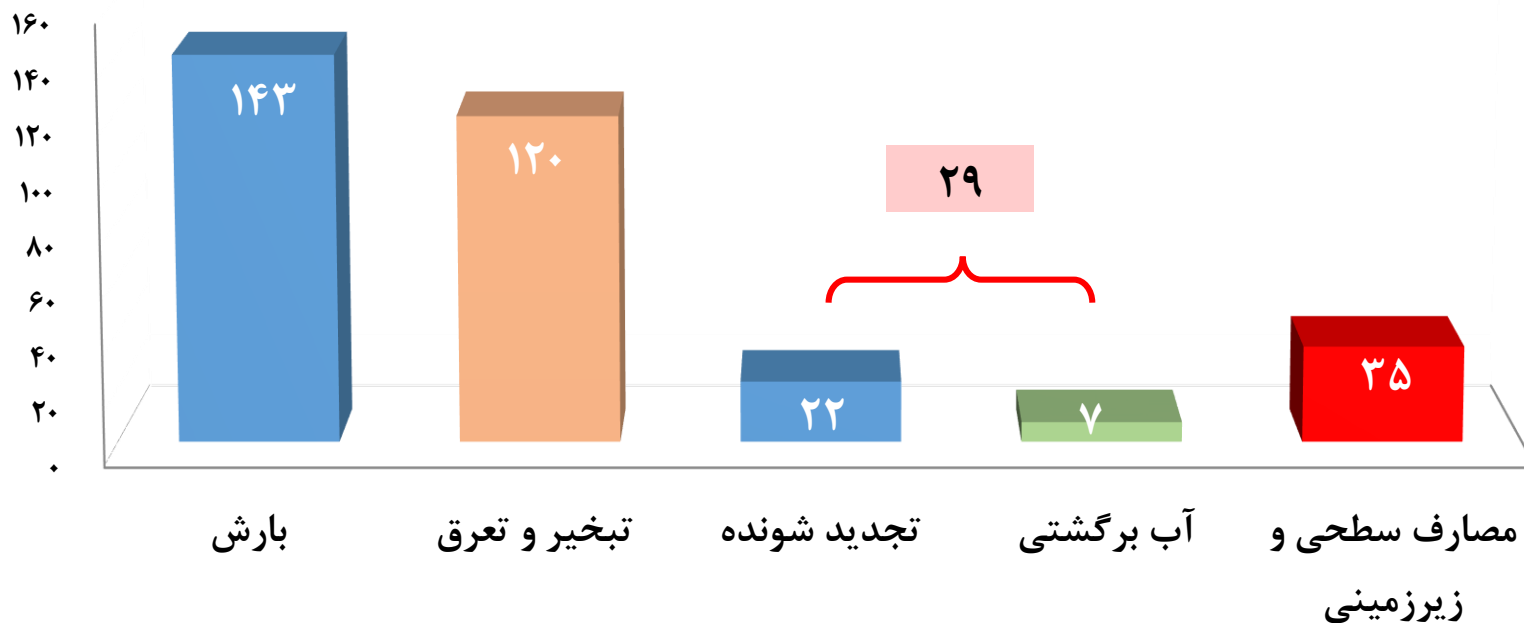
بیان آب محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

ارتفاع بارش به میلیمتر در سال
حجم به میلیون متر مکعب در سال

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۰۰	باران بلند مدت ۱۲۳ میلی متر
حجم بارش	۱۴۲/۷	بر اساس مساحت ۱۴۲۲ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۲۰/۳	
حجم آب تجدید شونده	۲۲/۴	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۶/۱	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۶/۳	
آب برگشتی از مصارف	۷/۳	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۵/۹	کسری مخزن بلند مدت ۳/۰۲- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۲	به محدوده تایید
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۱۷۵/۸۷-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۸۴/۱۳-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی شهرنو - باخزر سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۱۱۳۶
چشمه	۱۰۸
قنات	۶۷
جمع	۱۳۱۱



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۲۲/۴	چاه
۵/۰	چشمه
۲/۱	قنات
۲۹/۵	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز

سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات



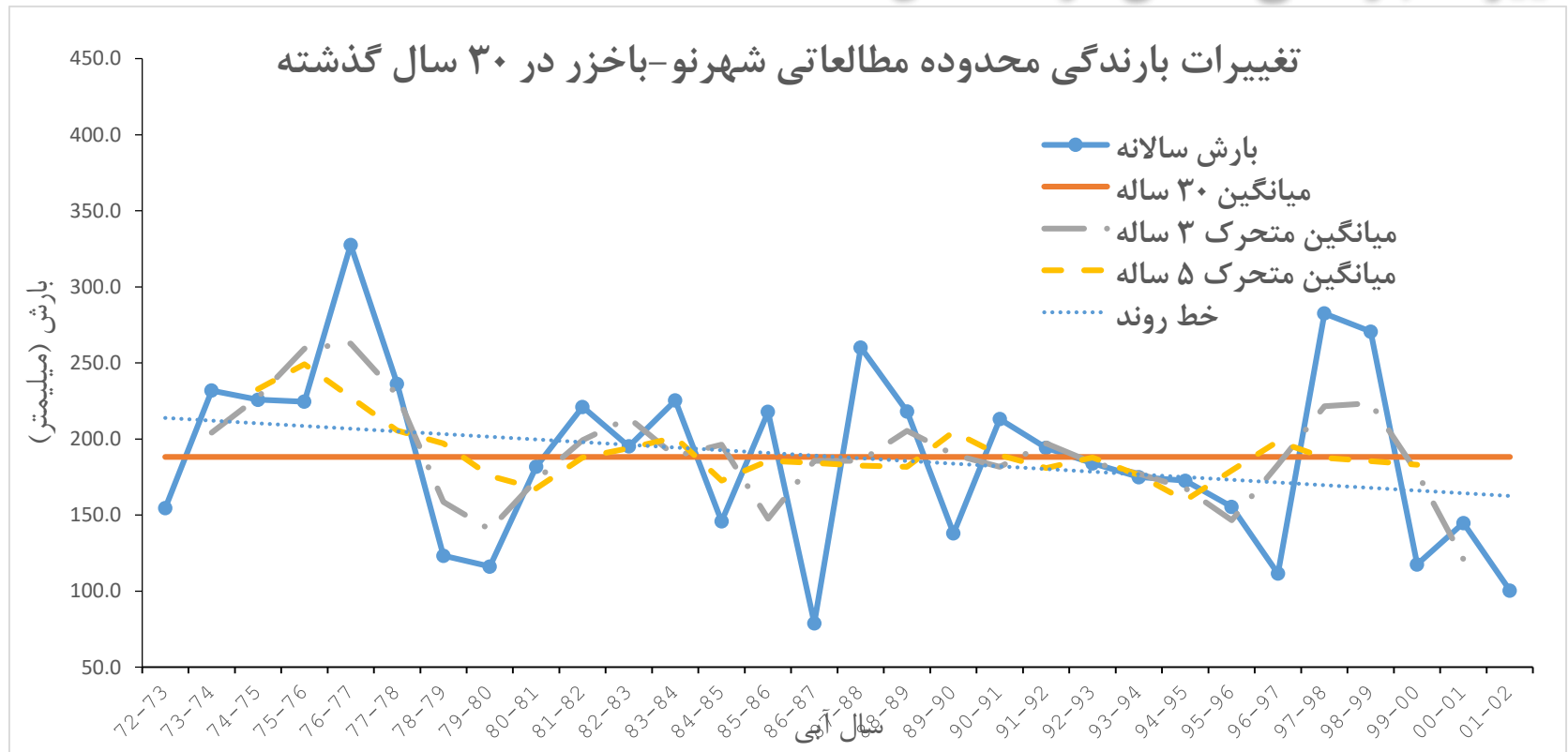
صنعت

جمع	زیرزمینی	سطحی	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۳۰/۷	۲۴/۸	۵/۸	کشاورزی
۳/۳	۳/۳	۰/۰	شرب و بهداشت
۰/۳	۰/۳	۰/۰	صنعت
۱/۱	۱/۰	۰/۱	خدمات
۳۵/۴	۲۹/۵	۵/۹	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۲۲/۴	۱۶/۳	۶/۱
۰	۰	۰
۰/۲	۰	۰/۲
۷/۳	—	—
-۵/۹	-۵/۹	۰

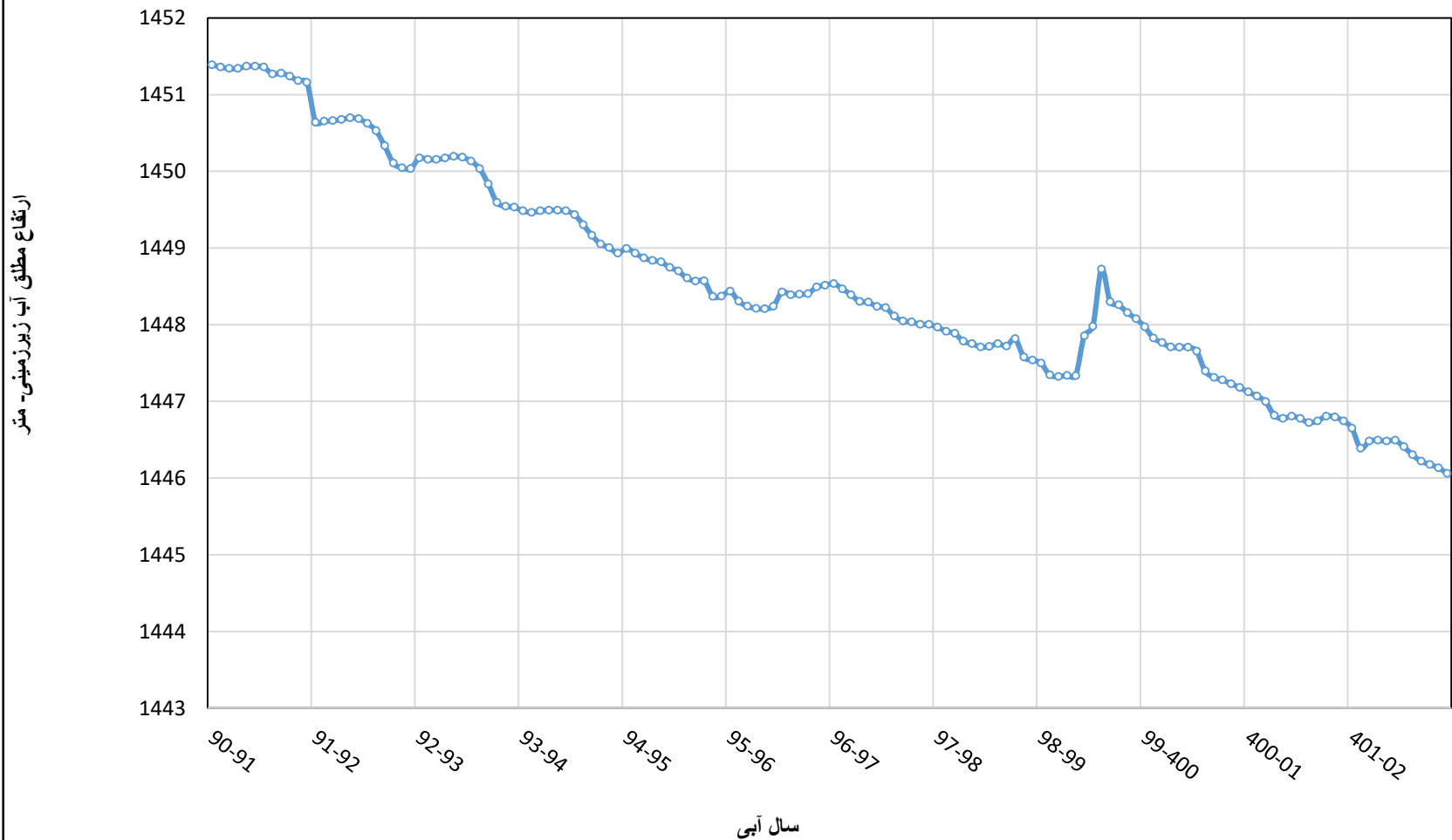
حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن

تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۱-۰۲	۱۴۰۰-۰۱	دراز مدت	
۲۱۳	۲۰۴	۲۴۹	
۱۱۳	۱۵۰	۱۳۱	
۱۰۰	۱۴۵	۱۲۳	کشور
			استان
			شهر نو - باخرز

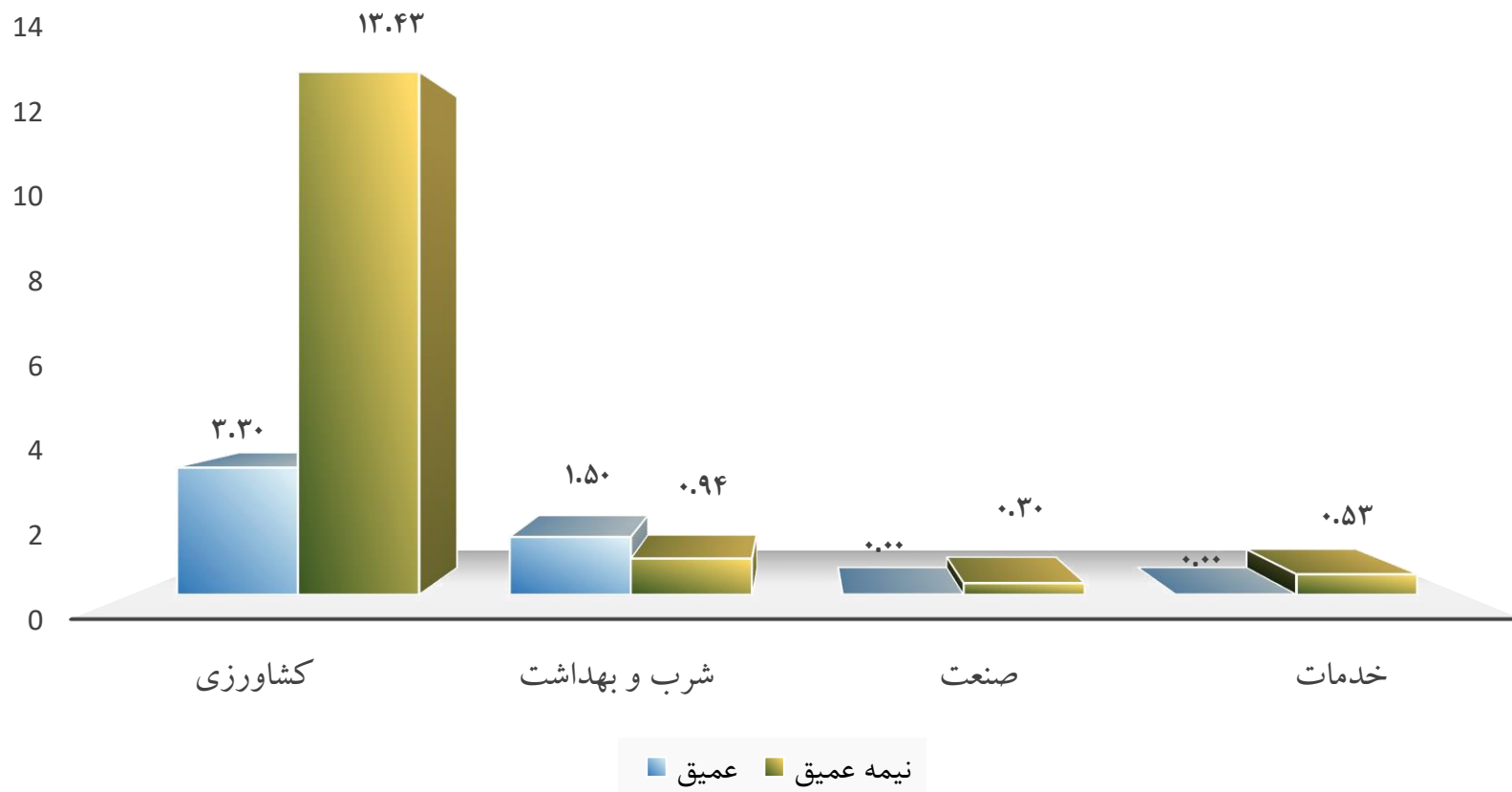
آبنمود محدوده مطالعاتی شهرنو - باخرز



آمار چاه های محدوده شهر شهرنو - باخرز به تفکیک مصرف و نوع چاه

مصارف		نوع چاه		چاههای مجاز		اضافه برداشت		چاههای غیرمجاز		حجم برداشت واقعی	
				تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)
کشاوزی	عمیق	۱۹	۳.۶۵	۳	۰.۰۷	۸۰	۰.۶۸	۹۹	۳.۳۰		
	نیمه عمیق	۴۴	۲.۶۷	۸	۰.۲۶	۸۳۴	۱۱.۰۰	۸۷۸	۱۳.۴۳		
	جمع	۶۳	۶.۳۲	۱۱	۰.۳۳	۹۱۴	۱۱.۶۸	۹۷۷	۱۶.۷۳		
شرب و بهداشت	عمیق	۱۲	۱.۷۴	۳	۰.۵۲	۰	۰	۱۲	۱.۵۰		
	نیمه عمیق	۱۹	۱.۲۸	۲	۰.۰۸	۰	۰	۱۹	۰.۹۴		
	جمع	۳۱	۳.۰۲	۵	۰.۶۰	۰	۰.۰۰	۳۱	۲.۴۴		
صنعت	عمیق	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰		
	نیمه عمیق	۵	۰.۱۸	۰	۰	۲	۰.۱۳	۷	۰.۳۰		
	جمع	۵	۰.۱۸	۰	۰.۰۰	۲	۰.۱۳	۷	۰.۳۰		
خدمات	عمیق	۲	۰.۰۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰.۰۰		
	نیمه عمیق	۱۴	۰.۱۰	۶	۰.۰۳	۱۸	۰.۴۴	۳۲	۰.۵۳		
	جمع	۱۶	۰.۱۰	۶	۰.۰۳	۱۸	۰.۴۴	۳۴	۰.۵۳		
جمع	عمیق	۳۳	۵.۳۹	۶	۰.۵۹	۸۰	۰.۶۸	۱۱۳	۴.۸۰		
	نیمه عمیق	۸۲	۴.۲۳	۱۶	۰.۳۷	۸۵۴	۱۱.۵۷	۹۳۶	۱۵.۲۰		
	کل	۱۱۵	۹.۶۲	۲۲	۰.۹۶	۹۳۴	۱۲.۲۵	۱۰۴۹	۲۰.۰۰		

نمودار حجم برداشت چاههای شهر شهرنو - باخرز به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهر شهرنو - باخرز

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

کشاورزی																	
نوع چاه				تعداد				میانگین عمق	میانگین دبی	حجم برداشت	اضافه برداشت	حجم واقعی برداشت					
عمیق	نیمه عمیق	چاه	برق	کنتور دارد	۱۴	۱۵	۹۹	۸۰	۷۹	۸۰.۳۰	۱۱.۴۰	۲.۲۳	۰.۰۷	۳.۲۹	۲.۶۲	۲.۲۷	۲.۱۱
				کنتور ندارد	۱	۲۰۰.۰۰				۲۰.۰۰	۰.۲۵	۰.۱۶					
				کنتور دارد	۱	۱۳۰.۰۰				۱۰.۰۰	۰.۱۴	۰.۱۴					
				کنتور ندارد	۳	۱۰۳.۳۰				۲۴.۷۰	۱.۰۳	۰.۰۰	۰.۲۱				
عمیق	نیمه عمیق	چاه	برق	کنتور دارد	۰	۱	۸۰	۷۹	۷۹	۶۵.۰۰	۰.۶۰	۰.۰۰	۱۳.۴۳	۰.۶۷	۰.۶۷	۱.۷۸	۰.۰۰
				کنتور ندارد	۱						۰.۰۰	۰.۰۰					۰.۰۰
				کنتور دارد	۷۹	۶۱.۵۰				۱.۷۰	۰.۶۷	۰.۶۷					۰.۶۷
				کنتور ندارد	۷۹	۲۹.۶۰				۷.۸۰	۱.۹۷	۰.۰۳					۱.۷۵
عمیق	نیمه عمیق	چاه	برق	کنتور دارد	۱۸	۱۹	۴۴	۲۵	۵۸	۲۱.۰۰	۰.۵۰	۰.۰۱	۰.۰۲	۱۱.۰۰	۱۰.۴۰	۱۰.۴۰	۰.۰۳
				کنتور ندارد	۱	۲۳.۵۰				۲.۲۰	۰.۳۴	۰.۱۰	۰.۳۵				
				کنتور دارد	۱۵	۲۲.۴۰				۱.۴۰	۰.۳۶	۰.۱۱	۰.۳۰				
				کنتور ندارد	۰								۰.۶۰				
عمیق	نیمه عمیق	چاه	برق	کنتور دارد	۵۸	۵۸	۸۳۴	۷۷۶	۷۷۶	۲۳.۹۰	۱.۱۰	۰.۶۰	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲	۰.۶۰
				کنتور ندارد	۵۸												
				کنتور دارد	۷۷۶	۲۲.۹۰				۱.۷۰	۱۰.۴۰	۱۰.۴۰					۱۰.۴۰
				کنتور ندارد	۷۷۶	۶۵.۲۸				۶.۹۳	۱۸.۰۰	۰.۳۳					۱۶.۷۲
کل				۹۷۷	۹۷۷	۹۷۷	۹۷۷	۶۵.۲۸	۶.۹۳	۱۸.۰۰	۰.۳۳	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲	۱۶.۷۲		

آمار چاه های شرب و بهداشت شهر شهرنو - باخرز

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

شرب و بهداشت												نوع چاه													
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد																	
۱.۲۱	۱.۲۱	۱.۵۰	۱.۵۰	۰.۵۲	۱.۳۷	۶.۹۰	۸۶.۸۰	۱۰	۱۰	۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	چاه عمیق	چاه عمیق										
												کنتور ندارد													
												۰.۲۹	۰.۲۹			۰.۳۷	۰.۳۷	۹.۳۰	۹۷.۰۰	۲	۲	۰	۰	کنتور دارد	دیزل
																								کنتور ندارد	
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	چاه عمیق											
												کنتور ندارد													
												۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	کنتور دارد	دیزل
																								کنتور ندارد	
۰.۱۲	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۹۳	۰.۰۴	۰.۰۸	۴.۰۰	۱۸.۰۰	۱	۱۹	۱۹	۱۹	کنتور دارد	برق	چاه عمیق											
												کنتور ندارد													
												۰.۸۱	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	کنتور دارد	دیزل
																								کنتور ندارد	
۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	چاه عمیق											
												کنتور ندارد													
												۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰	کنتور دارد	دیزل
																								کنتور ندارد	
۲.۴۳	۲.۴۳	۲.۴۳	۲.۴۳	۰.۶۰	۳.۰۲	۴.۷۲	۴۵.۳۴	۳۱	۳۱	۳۱	۳۱	کل													

آمار چاه های صنعت شهر شهرنو - باخرز

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

صنعت												نوع چاه				
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد								
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰	۰			۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰				۰	۰				کنتور دارد			
	۰.۰۰		۰.۰۰	۰.۰۰				۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰	۰				کنتور دارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰		۰.۰۰				۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰	۰				کنتور دارد			
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰					کنتور ندارد			
۰.۱۷	۰.۱۷			۰.۰۰	۰.۱۸	۱.۹۰	۳۱.۰۰	۵	۵				کنتور دارد			
	۰.۱۷			۰.۰۰				۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۱۷		۰.۰۰				۰	۰		۵	کنتور دارد				
	۰.۰۰			۰.۰۰				۰				کنتور ندارد				
	۰.۰۳			۰.۰۰				۰	۱			کنتور دارد				
۰.۰۳	۰.۰۳			۰.۰۰	۰.۰۳	۲.۰۰	۱۲.۰۰	۱	۱		۲	کنتور ندارد				
	۰.۱۰	۰.۱۳		۰.۰۰				۰	۱			کنتور دارد				
۰.۱۰	۰.۱۰			۰.۰۰	۰.۱۰	۷.۲۰	۱۱.۰۰	۱				کنتور ندارد				
۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۳۰	۰.۰۰	۰.۳۱	۳.۷۰	۱۸.۰۰	۷	۷	۷	۷	کل				

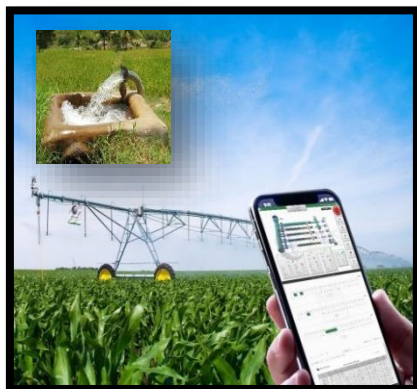
آمار چاه های خدمات شهر شهرنو - باخرز

حجم به میلیون متر مکعب
عمق به متر - دبی به لیتر بر ثانیه

خدمات												نوع چاه				
حجم واقعی برداشت				برداشت اضافه	برداشت حجم	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد								
	۰.۰۰							۰	۰			۲	برق	کنترل	نیمه عمیق	کنترل دارد
		۰.۰۰	۰.۰۰					۰		۲	کنترل ندارد					
	۰.۰۰							۰	۲		کنترل دارد					
۰.۰۰					۰.۰۰	۰.۱۰	۶۰.۰۰	۲	کنترل ندارد							
	۰.۰۰							۰	۰			۰	برق	کنترل	نیمه عمیق	کنترل دارد
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	کنترل ندارد							
	۰.۰۰							۰	کنترل دارد							
	۰.۰۰							۰	کنترل ندارد							
۰.۰۱	۰.۰۵			۰.۰۰	۰.۰۳	۰.۹۰	۴۱.۰۰	۲	۶			۳۲	برق	کنترل	نیمه عمیق	کنترل دارد
۰.۰۴		۰.۱۰	۰.۵۴	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۵۰	۱۷.۵۰	۴		۱۴	کنترل ندارد					
۰.۰۱	۰.۰۵				۰.۰۱	۰.۲۰	۳۵.۰۰	۲	۸	کنترل دارد						
۰.۰۴					۰.۰۱	۰.۰۲	۰.۲۰	۳۰.۸۰	۶	کنترل ندارد						
	۰.۲۶							۰	۹			۱۸	برق	کنترل	نیمه عمیق	کنترل دارد
۰.۲۶		۰.۴۴	۰.۵۴		۰.۲۶	۲.۳۰	۱۷.۸۰	۹		کنترل ندارد						
	۰.۱۸								۰	۹	کنترل دارد					
۰.۱۸					۰.۱۸	۱.۵۰	۱۹.۷۰	۹	کنترل ندارد							
۰.۵۴	۰.۵۴	۰.۵۴	۰.۵۴	۰.۰۳	۰.۵۴	۰.۸۱	۳۱.۶۹	۳۴	۳۴	۳۴	۳۴	کل				

عملکرد سند سازگاری شهرستان باخیزدر سال ۱۴۰۲

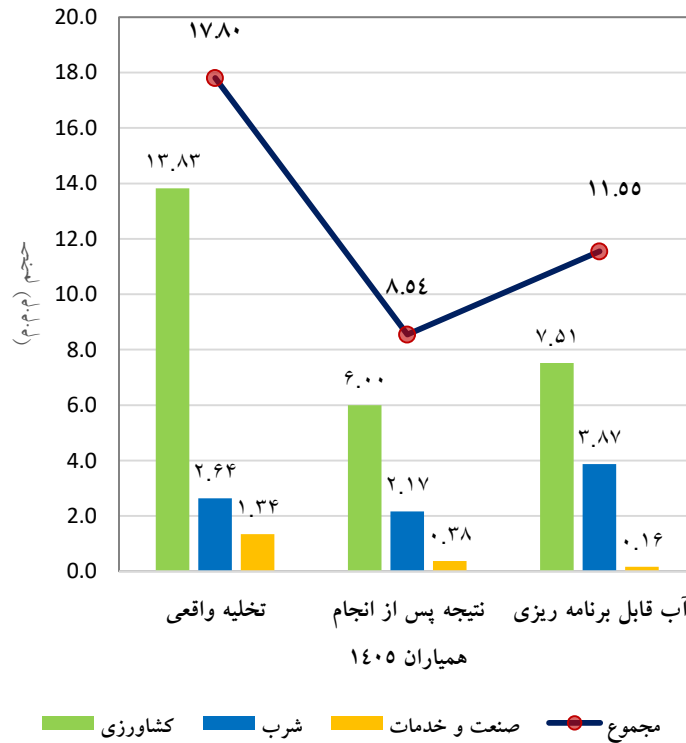
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۱
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۱
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۱۰۲
	حجم	۰/۲۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۱۱
	حجم	۰/۸۶
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۱



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۰۶ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرشهرنو - باخرز برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه کاهش برداشت از منابع زیرزمینی



برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه های پیشنهادی دستگاه های استان

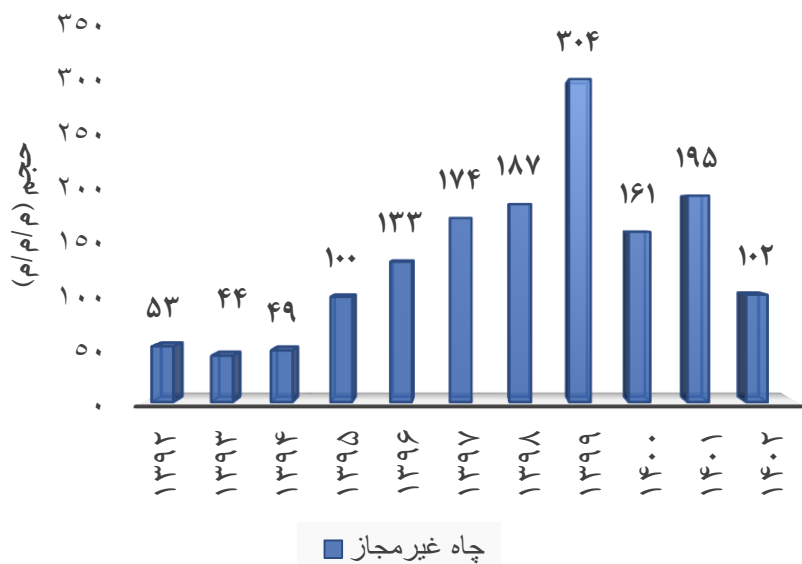
۴۹۹ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۰.۹ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۲۸ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۰ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاوری ۷/۸۳، شرب ۰/۴۷ و صنعت و خدمات ۰/۹۶** میلیون متر مکعب خواهد بود.

به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان باخرز سال ۱۴۰۲

میزان صرفه جویی سال آبی	بستن چاه غیرمجاز		جلوگیری از اضافه برداشت (کاهش دبی لحظه ای)		مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند		جمع حجم صرفه جویی شده (م.م.م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	تعداد (حلقه)	حجم (م.م.م)	حجم (م.م.م)	حجم (م.م.م)	
از ۹۲ تا ۱۴۰۰	۳۴	۰.۲۹	۲۰	۲.۶۱	۱۴.۱۵	۱۷.۰۵	
۱۴۰۱	۱	۰.۰۲	۰	۰	۱.۲۵	۱.۲۷	
۱۴۰۲	۳	۰/۰۹	۰	۰	۱/۸۵	۱.۹۴	
جمع	۳۸	۰.۴	۰	۲/۶۱	۱۷/۲۵	۲۰.۲۶	



رمزوراز ماندگاری نیاکانمان و

شرط بقای ما و فرزندانمان در این

سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار "سیمای آب سال
آبی ۱۴۰۱-۰۲" صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

نظارت و مدیریت راهبردی :	
رئیس گروه آمار: آقای سید حسین شمس زاده	
تهیه، تنظیم، جمع بندی و تلفیق:	
کارشناس آمار: خانم معصومه عباسی	
همکاران مرتبط: (آقایان / خانم ها)	
مدیریت مطالعات پایه منابع آب	محمود ارجمند شریف ، رضا سعیدی، محسن شجاعی ، عبدالرضا فتحی نجفی ، مریم فخاری ، سحر خزائی
مدیریت حفاظت و بهره برداری منابع آب	غلامرضا ممدوحی، امیر جواد دانش پژوه، آزاده ناصری ، هدیه موسوی
مدیریت بهره برداری و نگهداری از تاسیسات آبی	ادریس قائمی ، آوا احمد زاده
مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب	سید جواد موسوی، عاطفه ناصری
مدیریت رودخانه ها و سواحل	محمدرضا صادقی فرد، مهتاب حیدری
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	اکبر علی پور، مریم تشیعی