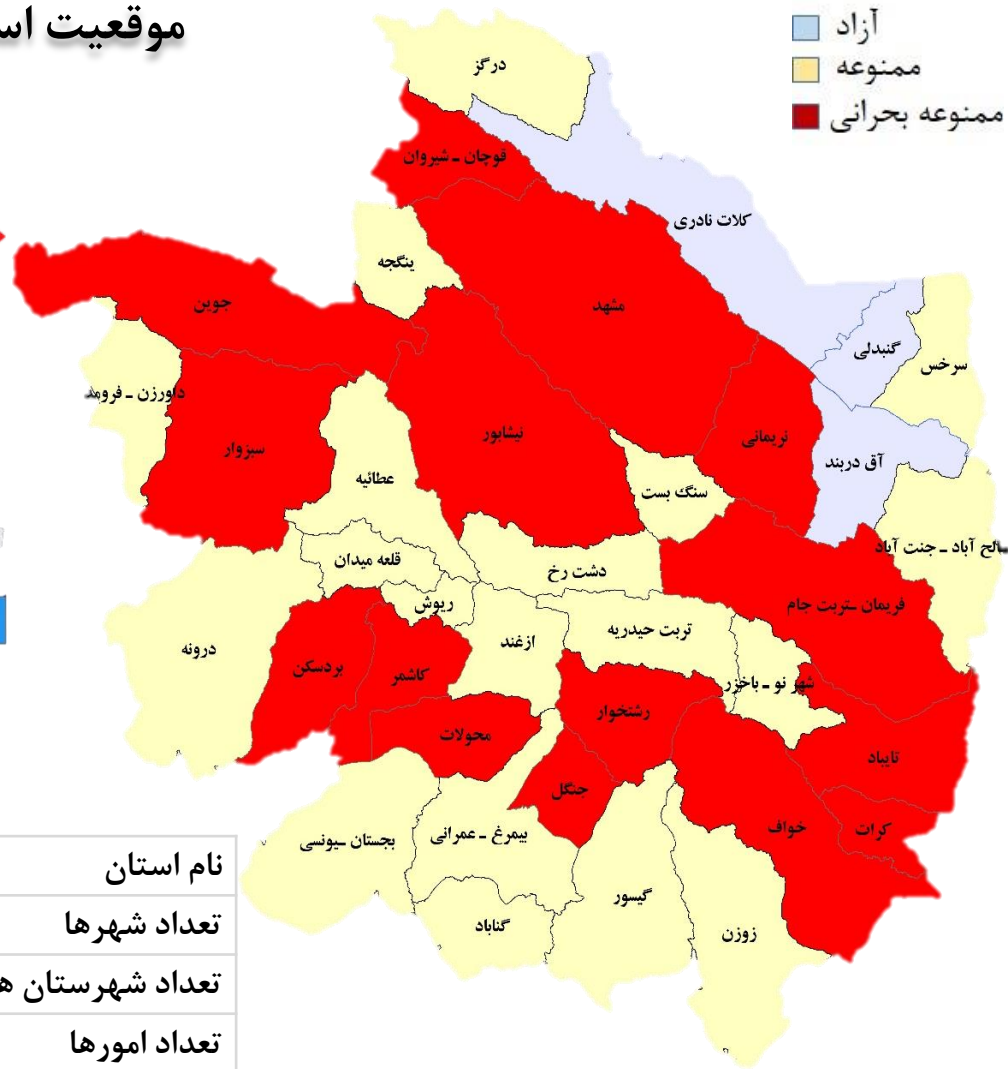
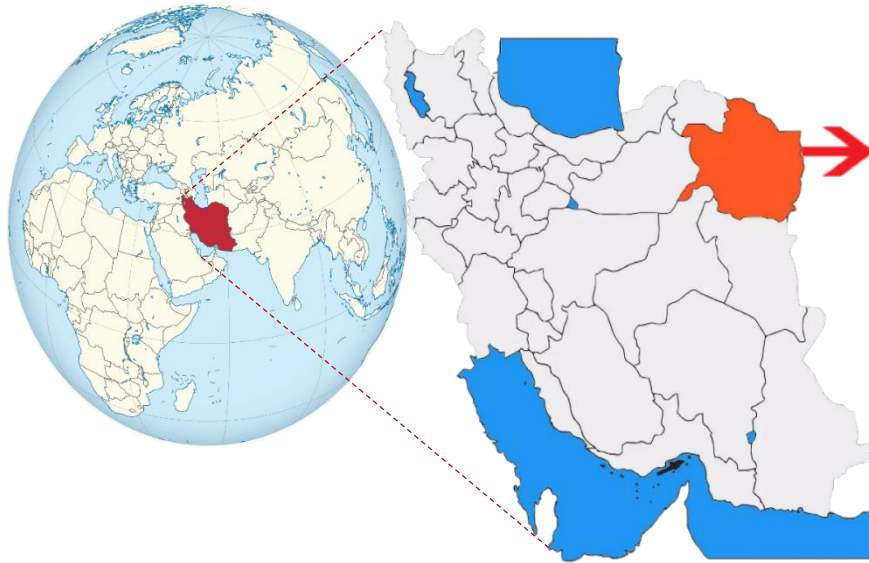




سیمای آب شهرستان فیروزه سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



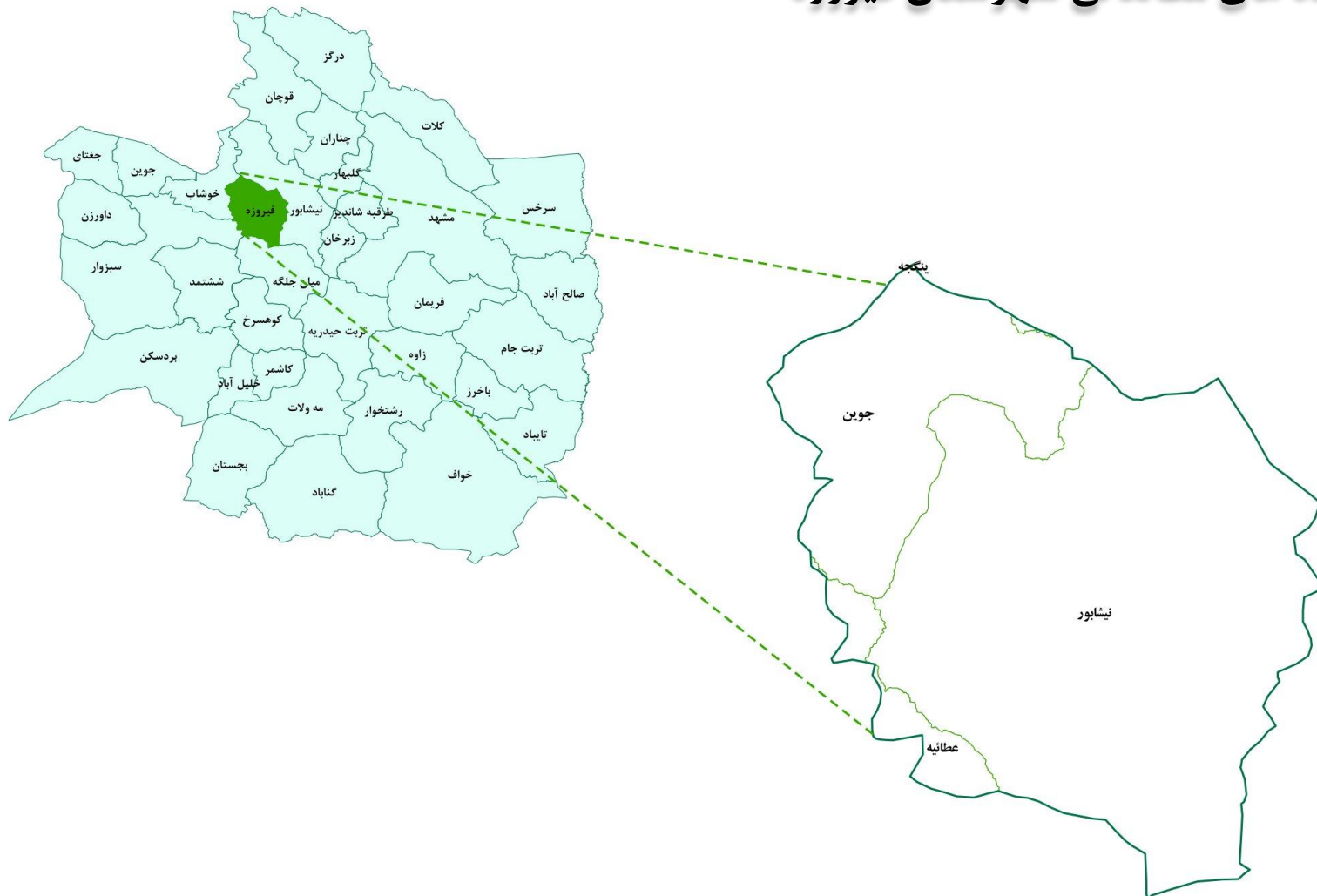
موقعیت استان خراسان رضوی



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 فیروزه

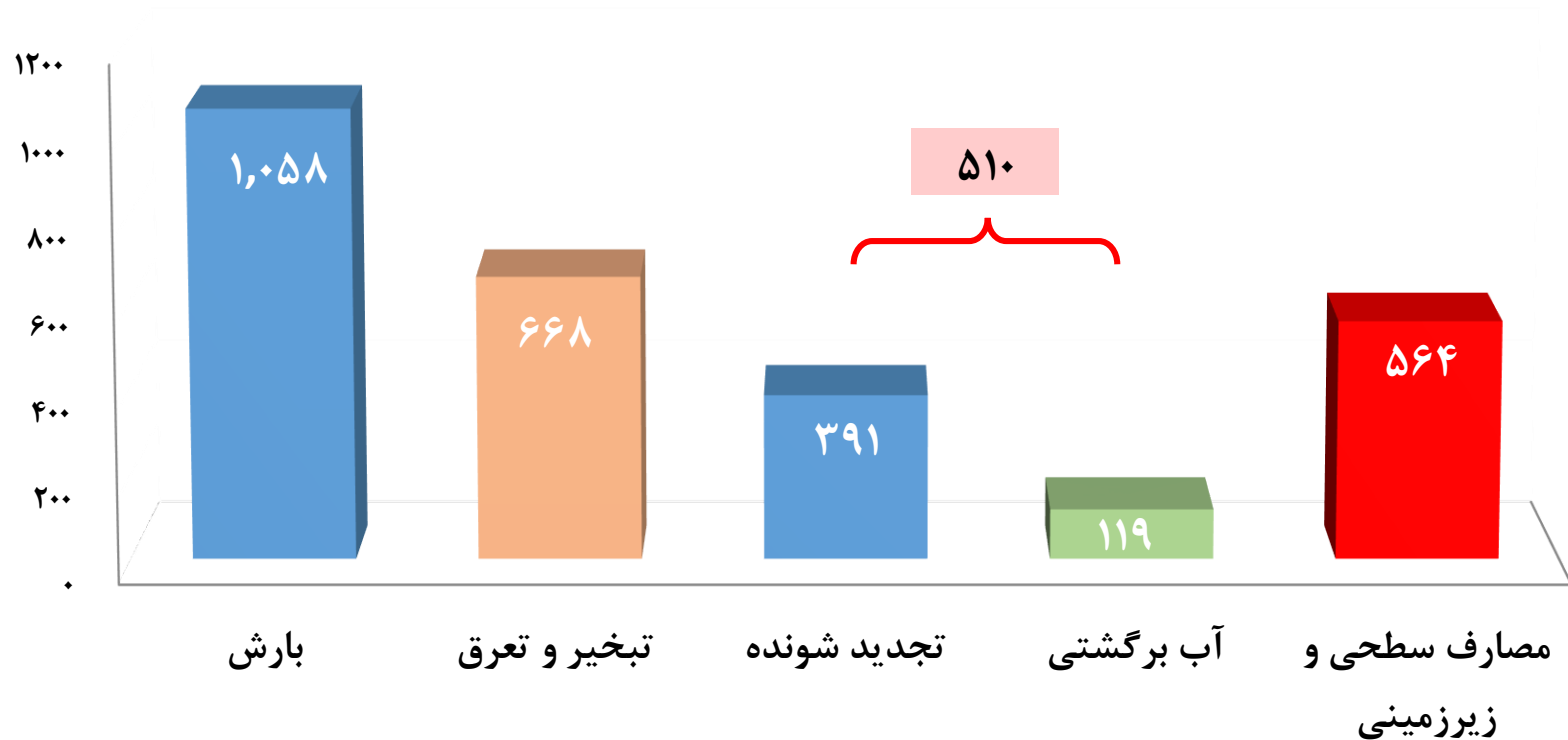


بیان آب محدوده مطالعاتی نیشابور

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۱-۰۲	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۴۳	باران بلند مدت ۱۵۹ میلی متر
حجم بارش	۱۰۵۸/۱	بر اساس مساحت ۷۳۸۸ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۶۶۷/۵	
حجم آب تجدید شونده	۳۹۰/۵	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲۵/۱	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۳۶۵/۴	
آب برگشتی از مصارف	۱۱۸/۸	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)	-۵۴/۴	کسری مخزن بلند مدت ۱۲۶/۲۴- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۱/۱	سد بار
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۷	از محدوده رخ
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به عطائیه
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۱/۰	به محدوده عطائیه

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی نیشابور سال آبی ۱۴۰۱-۰۲



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۵۴/۴۰-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۱۲۶/۲۴-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی نیشابور سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

تعداد منبع

چاه	۳۱۸۸
چشمه	۸۹۳
قنات	۹۸۸
جمع	۵۰۶۹



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۴۸۰/۶	چاه
۴۲/۹	چشمه
۱۴/۱	قنات
۵۳۷/۶	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی نیشابور

سال آبی ۱۴۰۱-۰۲

کشاورزی

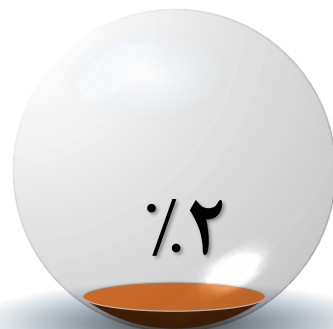
شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات



صنعت

احجام به میلیون متر مکعب در سال

جمع	زیرزمینی	سطحی	
۴۹۱/۵	۴۶۵/۲	۲۶/۳	کشاورزی
۵۱/۱	۵۱/۰	۰/۲	شرب و بهداشت
۱۱/۱	۹/۳	۱/۸	صنعت
۱۰/۲	۱۰/۲	۰/۱	خدمات
۵۶۴/۰	۵۳۵/۶	۲۸/۴	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۳۹۰/۵	۳۶۵/۴	۲۵/۱
۰/۷	۰	۰/۷
۱	۱	۰
۱۱۸/۸	—	—
۵۵/۵	-۱/۱	-۵۴/۴

حجم آب تجدید پذیر

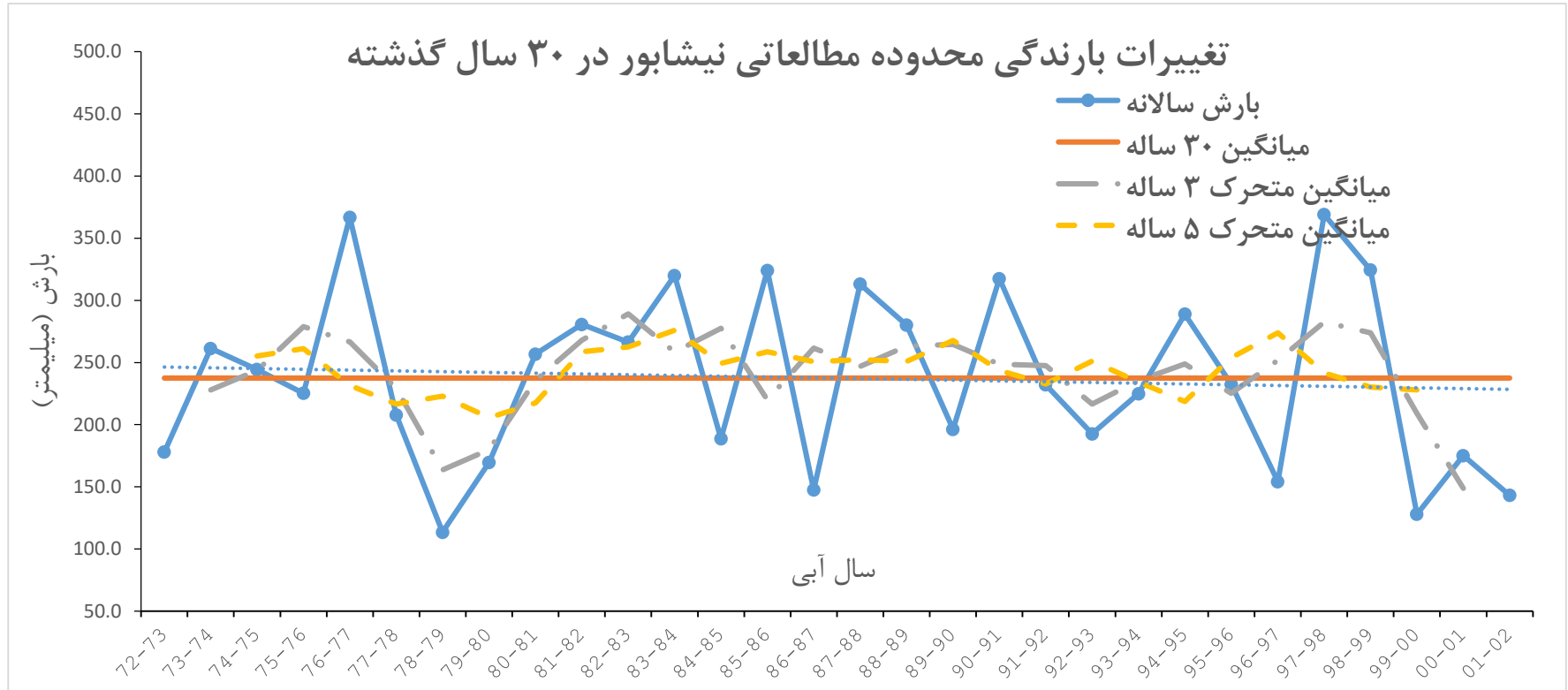
آب ورودی

آب خروجی

آب برگشتی از مصارف و نفوذ

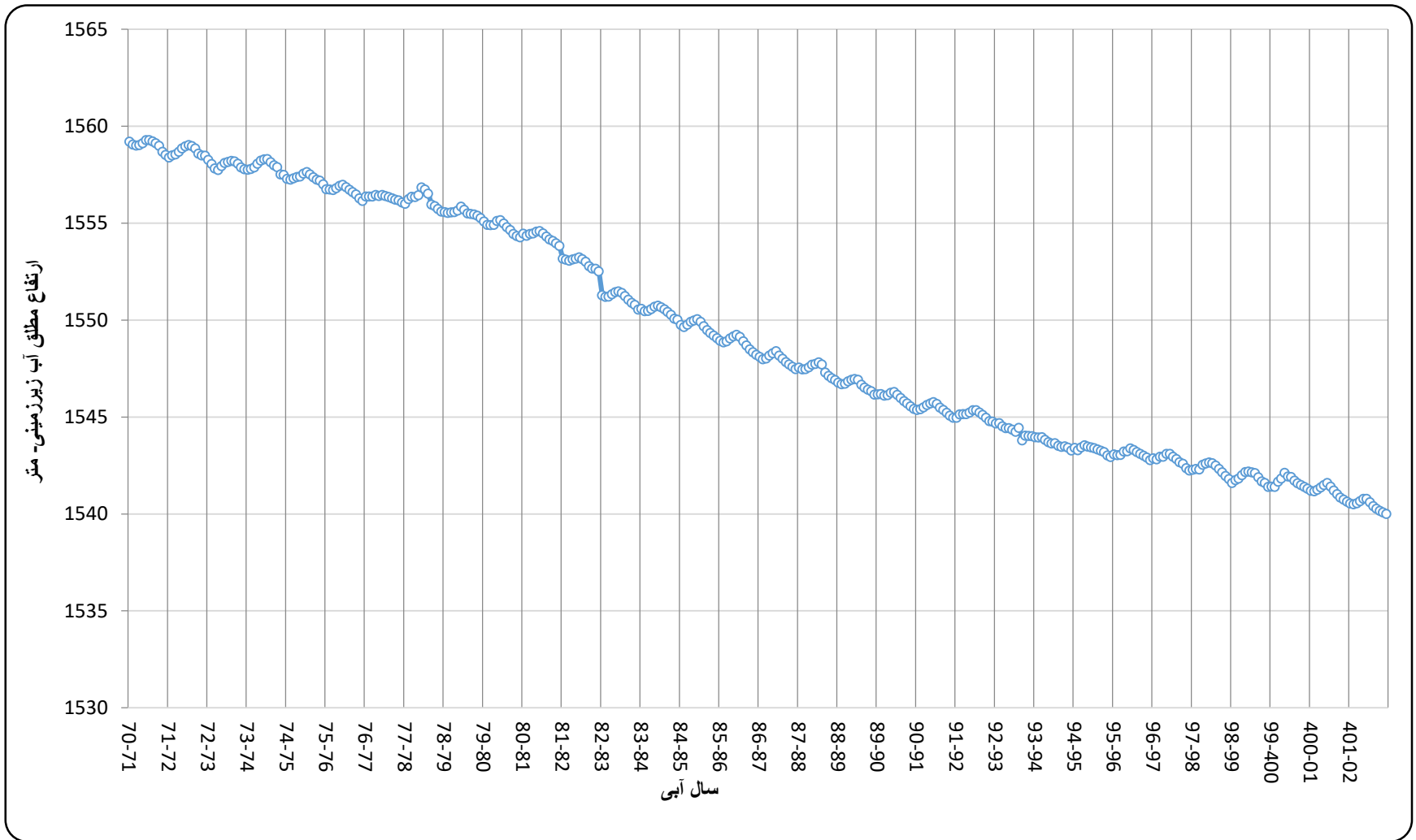
تغییر ذخیره مخزن

تغییرات بارندگی استان در ۳۰ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۱-۰۲	۱۴۰۰-۰۱	دراز مدت	
۲۱۳	۲۰۴	۲۴۹	
۱۱۳	۱۵۰	۱۳۱	
۱۴۳	۱۷۵	۱۵۹	کشور
			استان
			نیشابور

آب نمود محدوده مطالعاتی نیشابور



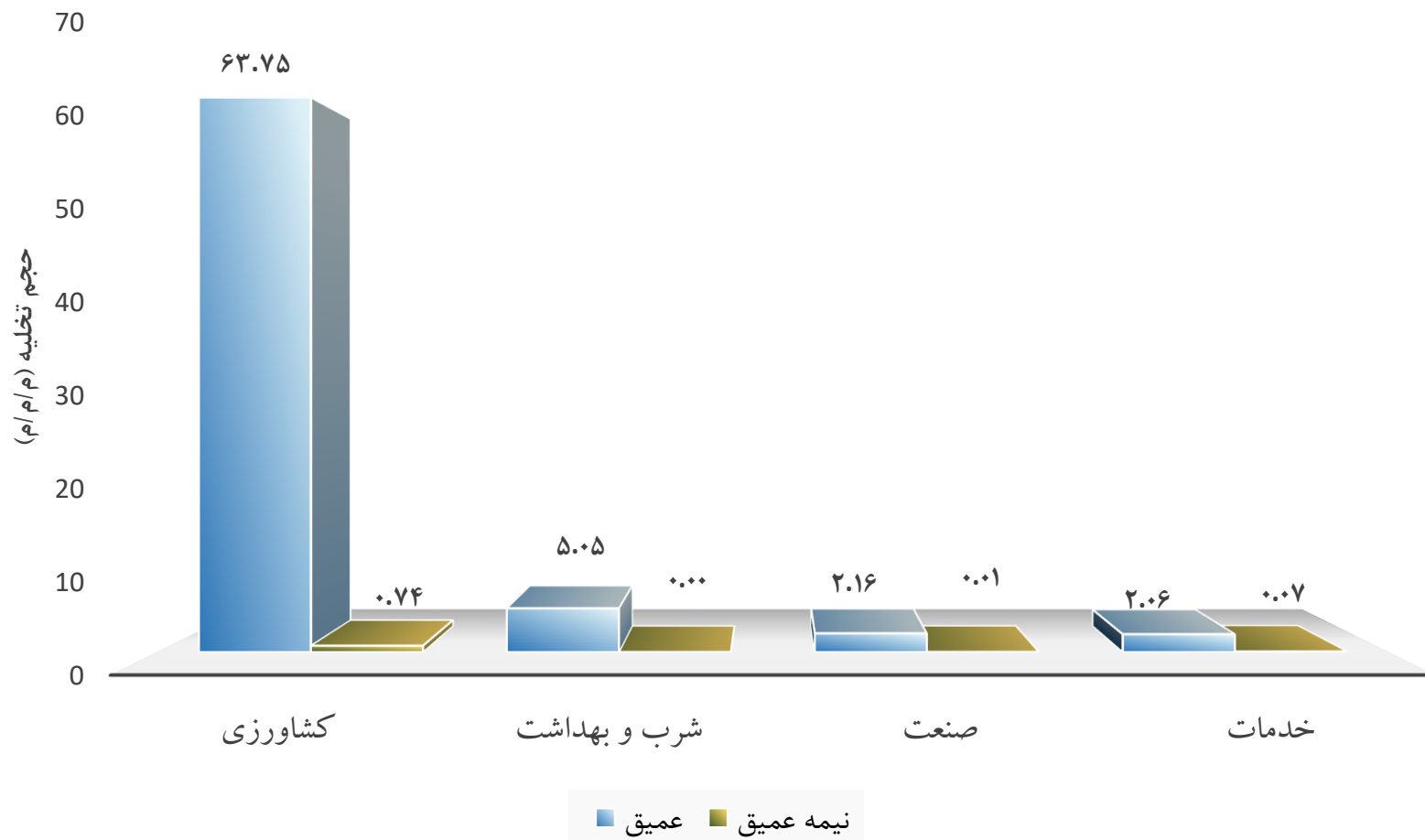
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی نیشابور

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۱۲۴	۵۰	۲۶	۵۵۶	۶۴۸	۴۴۷۰	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۱۶۴	۵	۴۰	۲۳	۱۶۸	۱۴۰۰

آمار چاه های شهرستان فیروزه 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			۲۲۳	۶۴.۱۹	۴۱	۴.۲۶	۰		۲۲۳	۶۳.۷۵
	نیمه عمیق			۷	۰.۲۶	۰		۲۹	۰.۵۹	۳۶	۰.۷۴
	جمع			۲۳۰	۶۴.۴۵	۴۱	۴.۲۶	۲۹	۰.۵۹	۲۵۹	۶۴.۴۹
شرب و بهداشت	عمیق			۳۰	۴.۵۵	۹	۱.۰۰	۰		۳۰	۵.۰۵
	نیمه عمیق			۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۰	۰.۰۰
	جمع			۳۰	۴.۵۵	۹	۱.۰۰	۰	۰.۰۰	۳۰	۵.۰۵
صنعت	عمیق			۹	۲.۱۶	۲	۰.۰۰	۰		۹	۲.۱۶
	نیمه عمیق			۱	۰.۰۱	۰		۰		۱	۰.۰۱
	جمع			۱۰	۲.۱۷	۲	۰.۰۰	۰	۰.۰۰	۱۰	۲.۱۷
خدمات	عمیق			۱۱	۲.۵۶	۳	۰.۰۸	۰		۱۱	۲.۰۶
	نیمه عمیق			۵	۰.۰۵	۱	۰.۰۱	۲	۰.۰۳	۷	۰.۰۷
	جمع			۱۶	۲.۶۱	۴	۰.۰۹	۲	۰.۰۳	۱۸	۲.۱۳
جمع	عمیق			۲۷۳	۷۳.۴۶	۵۵	۵.۳۴	۰	۰.۰۰	۲۷۳	۷۳.۰۲
	نیمه عمیق			۱۳	۰.۳۲	۱	۰.۰۱	۳۱	۰.۶۲	۴۴	۰.۸۲
	کل			۲۸۶	۷۳.۷۸	۵۶	۵.۳۵	۳۱	۰.۶۲	۳۱۷	۷۳.۸۴

نمودار حجم برداشت چاه‌های شهرستان فیروزه به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی شهرستان فیروزه

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

کشاورزی												نوع چاه						
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد										
۶۲.۹۷	۶۳.۰۰	۶۳.۷۵	۶۳.۷۵	۴.۲۶	۶۰.۰۸	۲۱.۹۰	۱۵۳.۲۰	۲۱۱	۲۱۲	۲۲۳	۲۲۳		کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز		
۰.۰۳					۰.۳۰	۲۴.۰۰	۱۱۵.۰۰	۱										کنتور ندارد
۰.۲۰	۰.۷۵				۰.۵۵	۲۲.۰۰	۱۱۸.۰۰	۲	۱۱				کنتور دارد	دیزل				
۰.۵۵					۳.۲۵	۲۸.۷۰	۱۱۶.۱۰	۹					کنتور ندارد					
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰			کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز		
													۰				کنتور ندارد	
				۰.۰۰									۰				کنتور دارد	دیزل
													۰				کنتور ندارد	
	۰.۰۶	۰.۱۵	۰.۷۴					۰	۱	۷	۳۶		کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز		
۰.۰۶					۰.۰۶	۵.۰۰	۳۰.۰۰	۱					کنتور ندارد					
۰.۰۴	۰.۰۹				۰.۰۵	۱.۸۰	۲۰.۵۰	۲	۶				کنتور دارد	دیزل				
۰.۰۵					۰.۱۴	۲.۹۰	۱۹.۸۰	۴					کنتور ندارد					
	۰.۰۴	۰.۵۹						۰	۱	۲۹			کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز		
۰.۰۴					۰.۰۴	۳.۰۰	۳۲.۰۰	۱					کنتور ندارد					
	۰.۵۵							۰	۲۸				کنتور دارد				دیزل	
۰.۵۵					۰.۵۵	۱.۹۰	۱۴.۶۰	۲۸					کنتور ندارد					
۶۴.۴۹	۶۴.۴۹	۶۴.۴۹	۶۴.۴۹	۴.۲۶	۶۵.۰۲	۱۲.۳۶	۶۸.۸۰	۲۵۹	۲۵۹	۲۵۹	۲۵۹		کل					

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان فیروزه

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								
۰.۳۵	۵.۰۵	۵.۰۵	۵.۰۵		۰.۴۴	۱۱.۱۰	۱۷۵.۰۰	۲	۲۸	۳۰	۳۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار	
۴.۷۰				۱.۰۰	۴.۱۲	۷.۹۰	۱۶۹.۱۰	۲۶				کنتور ندارد				
	۰.۰۰							۰	۲			کنتور دارد	دیزل			
۰.۰۰				۰.۰۰	۰.۰۰	۱۸۹.۵۰	۲	کنتور ندارد								
	۰.۰۰	۰.۰۰	۵.۰۵					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار	
												۰				کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار	
												۰				کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰					کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار	
												۰				کنتور ندارد
	۰.۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰					کنتور ندارد			
۵.۰۵	۵.۰۵	۵.۰۵	۵.۰۵	۱.۰۰	۴.۵۶	۶.۳۳	۱۷۷.۸۷	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	کل				

آمار چاه های صنعت شهرستان فیروزه

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							
۲.۱۴	۲.۱۴	۲.۱۵	۲.۱۵	۰.۰۰	۲.۱۵	۱۴.۷۰	۱۱۶.۸۰	۸	۸	۹	۹	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
								۰				کنتور ندارد			
۰.۰۱	۰.۰۱				۰.۰۱	۰.۷۰	۵۱.۰۰	۱	۱			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۱	۰.۰۱					۰	۰	۱	۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۱							۰	۱			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۱					۰.۰۱	۰.۵۰	۱۹.۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰.۰۰	۰.۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر مجاز	
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰							۰	۰			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
۲.۱۶	۲.۱۶	۲.۱۶	۲.۱۶	۰.۰۰	۲.۱۷	۵.۳۰	۶۲.۲۷	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	کل			

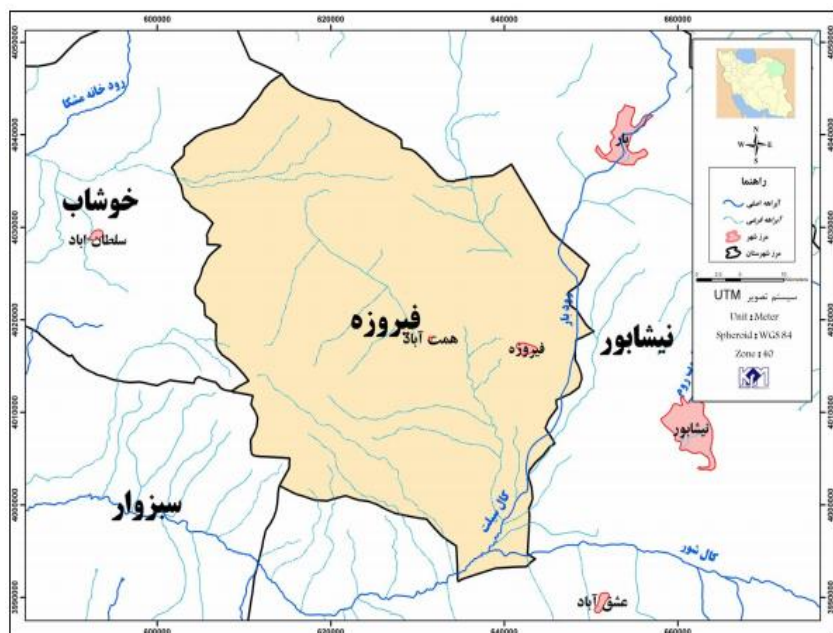
آمار چاه های خدمات شهرستان فیروزه

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

خدمات												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۱.۹۵	۱.۹۵	۲.۰۵	۲.۰۵	۰.۰۰	۲.۴۵	۱۹.۰۰	۱۰۰.۴۰	۷	۷	۱۱	۱۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
												۰			
۰.۰۳	۰.۱۰			۰.۰۱	۰.۰۲	۰.۶۰	۸۳.۰۰	۲	۴			کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۷				۰.۰۶	۰.۰۹	۲.۳۰	۹۸.۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق					
							۰		کنتور ندارد						
		۰.۰۰							۰	کنتور دارد		دیزل			
									۰	کنتور ندارد					
۰.۰۲	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۷		۰.۰۴	۱.۳۰	۲۳.۳۰	۳	۳	۵	۷	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	عمیق
												۰			
۰.۰۲	۰.۰۲			۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۴۰	۳۳.۰۰	۲	۲			کنتور دارد	دیزل		
								۰				کنتور ندارد			
	۰.۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق					
							۰		کنتور ندارد						
		۰.۰۳							۰	۲		کنتور دارد	دیزل		
۰.۰۳						۰.۰۳	۱.۳۰		۱۹.۰۰			۲		کنتور ندارد	
۲.۱۲	۲.۱۲	۲.۱۲	۲.۱۲	۰.۰۸	۲.۶۴	۴.۱۵	۵۹.۴۵	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	کل			

وضعیت رودخانه ها در شهرستان فیروزه

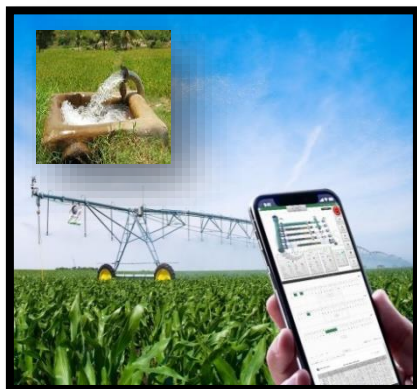
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر (مجموع)	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
رودبار	۳۳۵/۹۱	۴۱/۰۵	۰/۲۴	۰/۰۱	۳۳۵/۶۷	۱۳/۴۳	۰



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	
شهر فیروزه	۰	۰	۰
شهر همت آباد	۰	۰/۲۴	۰/۰۱

عملکرد سند سازگاری شهرستان فیروزه در سال ۱۴۰۲

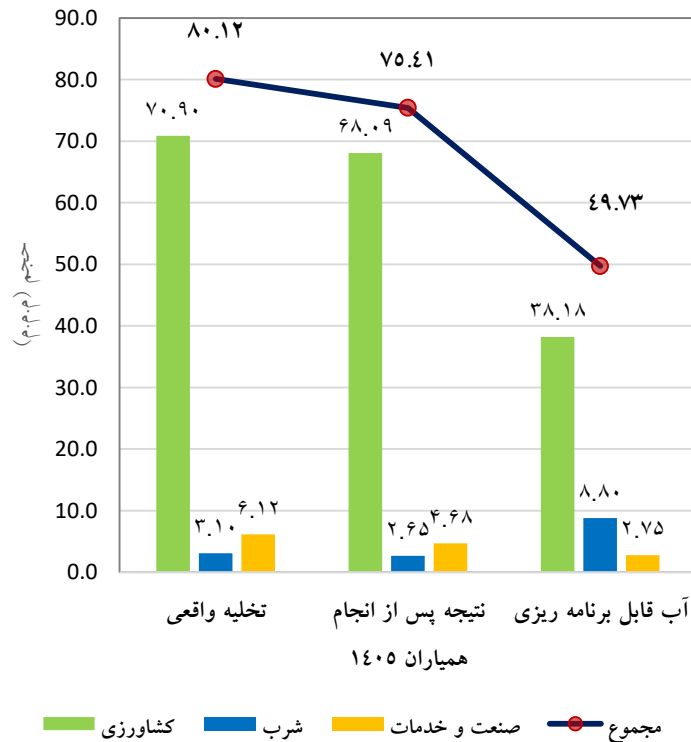
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۲
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۰
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۲
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۵
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۰/۰۱
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۵۴
	حجم	۳/۸۲
	حلقه	۲



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۳/۸۳ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان فیروزه 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

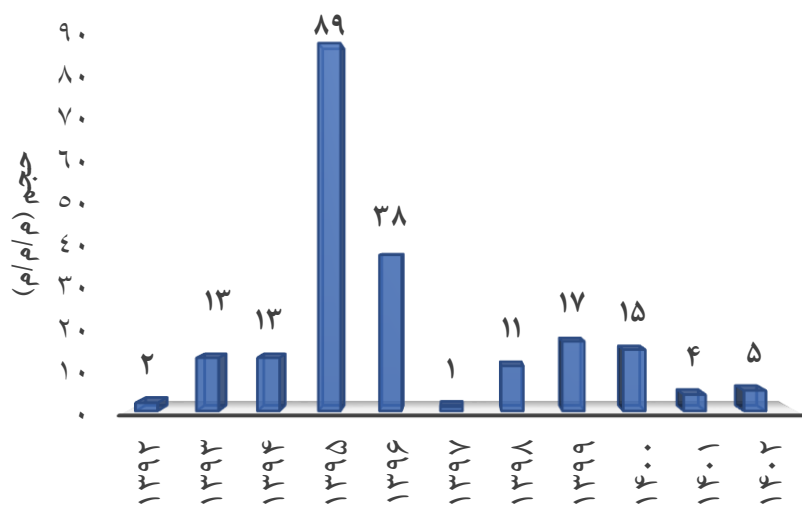
۴۲ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۳۰۶۱ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۱۷ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۲۸ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۲/۸۱، شرب ۰/۴۵ و صنعت و خدمات ۱/۴۵** میلیون متر مکعب خواهد بود.

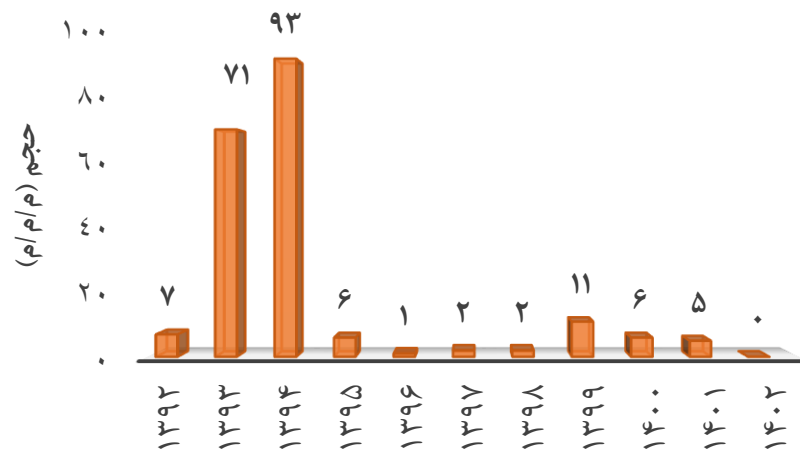
به منظور جلب مشارکت کشاورزان، اولویت اجرای برنامه سازگاری **جلوگیری از اضافه برداشت** های کلیه مصارف (حتی شرب و صنعت) و **تعیین تکلیف چاههای غیرمجاز** در فاز اول تعیین شده و در فاز نهایی برای رسیدن به آب قابل برنامه ریزی، **برنامه تعدیل پروانه های مجاز** اجرا خواهد شد.

دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان فیروزه 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	۶۸	۰.۹۹	۷	۰.۶۱	۱۸.۸۳	۲۰.۴۳	
۱۴۰۱	۲	۰.۱۵	۰	۰	۱.۹۴	۲.۰۹	
۱۴۰۲	۵	۰/۰۱	۰	۰	۳/۸۲	۳/۸۳	
جمع	۷۵	۱/۱۵	۷	۰/۶۱	۲۴/۵۹	۲۶/۳۵	



چاه غیرمجاز



کنتور چاهها با نصب کنتور هوشمند

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی نیشابور

نام زیرحوضه	مساحت (Km2)	حجم رواناب سال ۰۱-۰۲ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
خرو چشمه علی	۵۹.۹	۲.۲۳	۱۳.۸۷
خرو مجموع	۱۰۹.۴	۳.۱۴۳	۱۳.۰۷
طاغون	۸۲.۸	۳.۳۵۳	۱۵.۲
اریه	۱۱۸	۴.۸۷۶	۱۸.۸۲
عیش آباد	۱۵۱	۱۶.۰۱	۳۲.۳۸
حسین آباد جنگل	۹۴۴۱	۰	۱۹.۸۱
روح آباد	۴۰۷۵	۰	۸.۹۷
دیزباد	۲۸.۸	۰.۳۷۶	۴.۳۶
زرنده	۲۸۱.۵	۰.۰۶	۱۲.۲۳

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