



سیمای آب

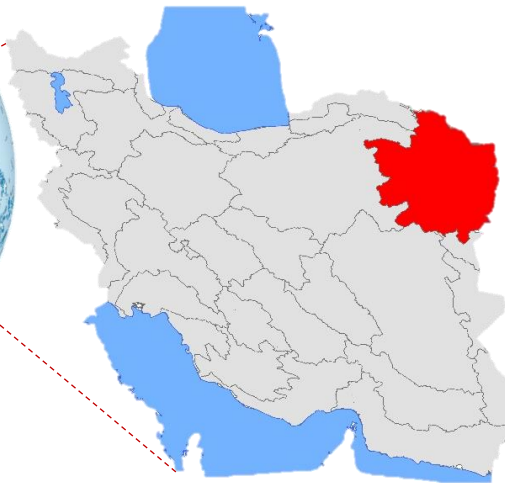
شهرستان فریمان

سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

معاونت برنامه‌ریزی
و مقدمات، برنامه‌ریزی و بررسی‌های اقتصادی
گروه آمار



موقعیت استان خراسان رضوی



خراسان رضوی		نام استان
شهر	۹۶	تعداد شهرها
شهرستان	۳۴	تعداد شهرستان ها
اداره // امور	۱۳	تعداد اداره / امورهای آب
دهستان	۱۸۰	تعداد دهستان ها
کیلومتر مربع	۱۱۲۰۹۰	مساحت استان (حوزه عملکرد)
کیلومتر مربع	۱۱۶۴۱۲	مساحت استان (سیاسی)
درصد	۷	درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور
نفر	۶۴۳۴۵۰۱	جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)
درصد	۸	نسبت جمعیت به کل کشور

نقشه محدوده های مطالعاتی استان

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

مساحت استان بر اساس فایل رقومی ارسالی از سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان استخراج شده است

محدوده های مطالعاتی شهرستان فریمان

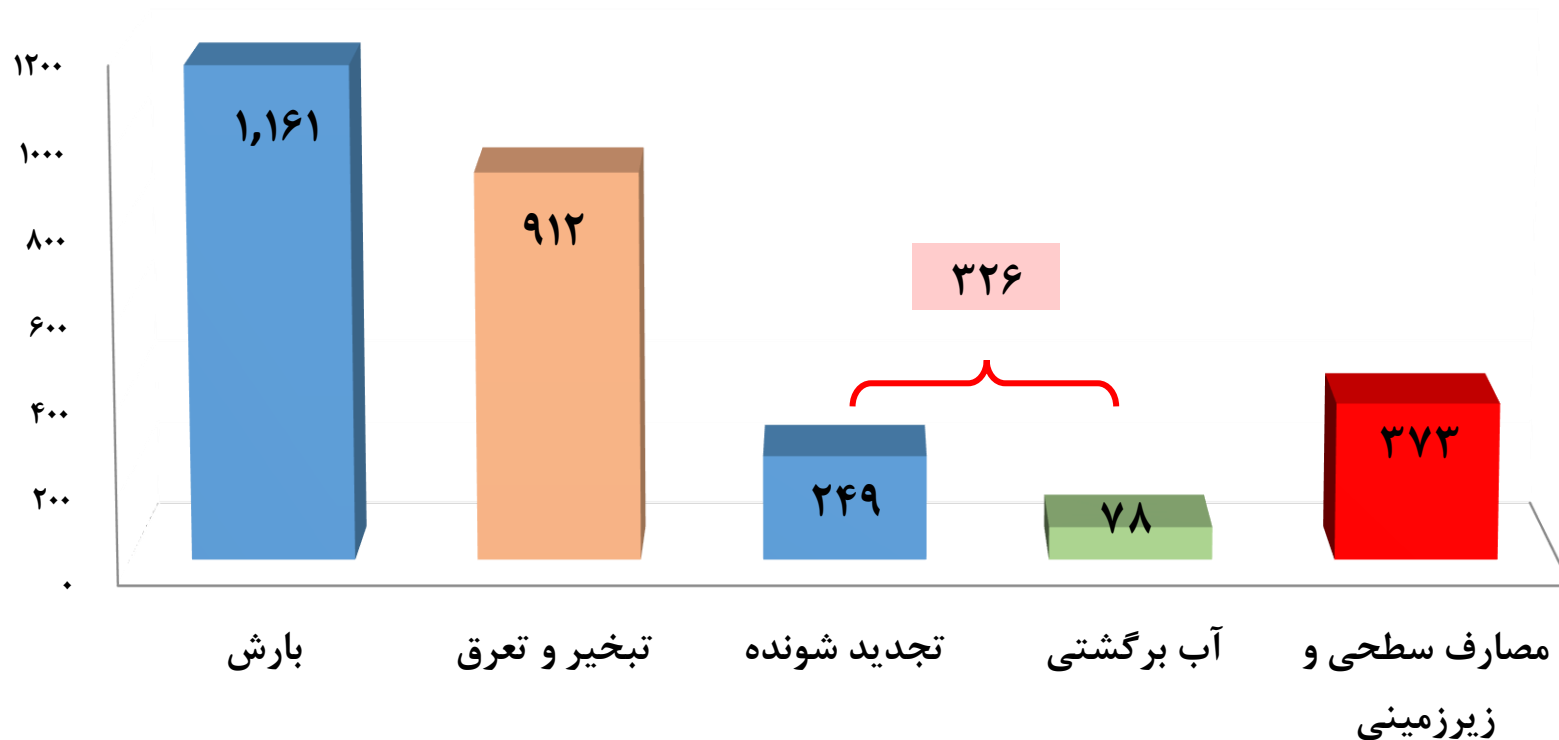


بیان آب محدوده مطالعاتی فریمان- تربت

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۲-۰۳	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۸۴	باران بلند مدت ۱۸۹ میلی متر
حجم بارش	۱۱۶۰/۹	بر اساس مساحت ۶۳۱۳ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۹۱۲/۴	
حجم آب تجدید شونده	۲۴۸/۵	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۵۹/۳	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۸۹/۲	
آب برگشتی از مصارف	۷۸/۰	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)	-۳۱	کسری مخزن بلند مدت ۱۴۶- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۰/۵	سد فریمان
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۱۲/۳	به خارج از کشور
آب زیرزمینی ورودی	۲۷/۶	از محدوده سنگ بست و تایباد
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام سال آبی ۱۴۰۲-۰۳



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۳۱-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۱۴۶-

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۱۱۱۸
چشمه	۵۲۹
قنات	۳۰۵
جمع	۱۹۵۲



چاه



چشمه



قنات

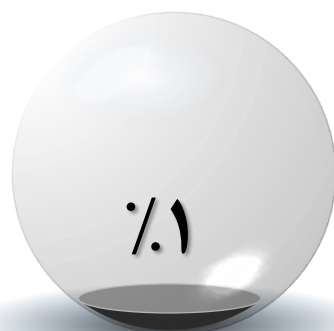
حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۳۱۳/۴	چاه
۴/۵	چشمه
۷/۹	قنات
۳۲۵/۸	جمع



چاه



چشمه

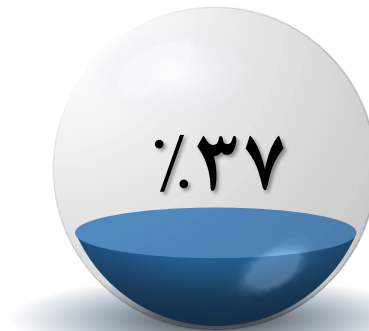


قنات

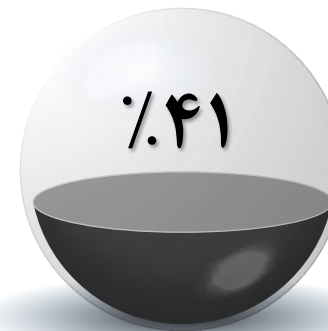
منابع آب زیرزمینی شهرستان فریمان سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۳۸۳
چشمه	۴۲۸
قنات	۲۳۵
جمع	۱۰۴۶



چاه



چشمه



قنات

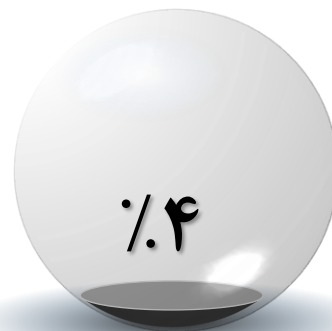
حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۹۴/۳۷	چاه
۴/۳۶	چشمه
۹/۰۳	قنات
۱۰۷/۷۶	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام

سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

کشاورزی

شرب و بهداشت



الگوی مصرف آب



خدمات

صنعت

احجام به میلیون متر مکعب در سال

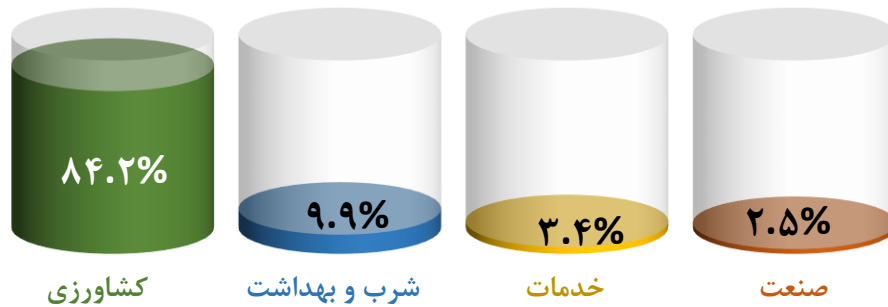
جمع	زیرزمینی	سطحی	
۳۲۴/۲	۲۷۸/۹	۴۵/۲	کشاورزی
۳۵/۹	۳۵/۹	۰/۰	شرب و بهداشت
۴/۲	۴/۲	۰/۰	صنعت
۸/۶	۶/۶	۲/۰	خدمات
۳۷۲/۹	۳۲۵/۷	۴۷/۲	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۲۴۸/۵	۱۸۹/۲	۵۹/۳
۲۷/۶	۲۷/۶	۰/۰
۱۲/۳	۰/۰	۱۲/۳
۷۸/۰	—	—
-۳۱/۵	-۳۱	-۰/۵

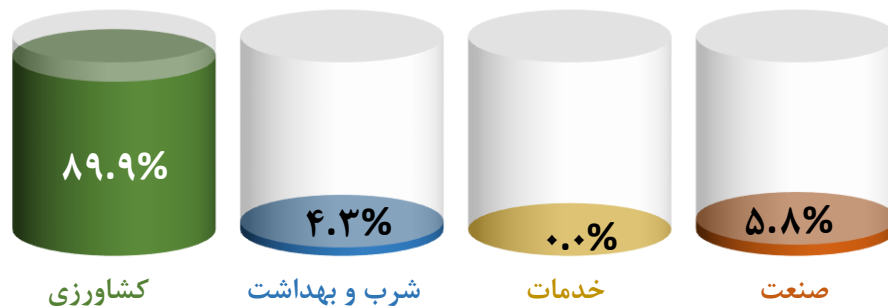
حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف شهرستان فریمان سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

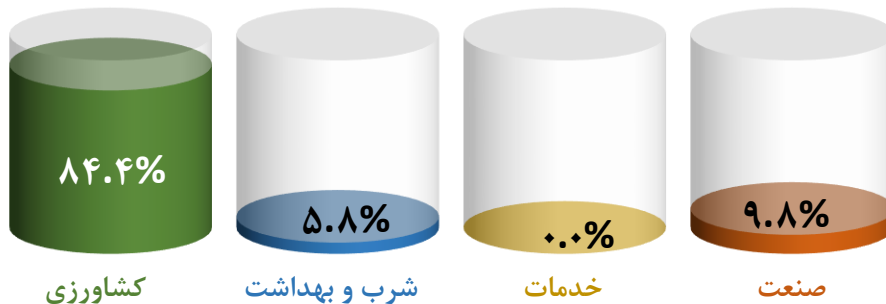
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات

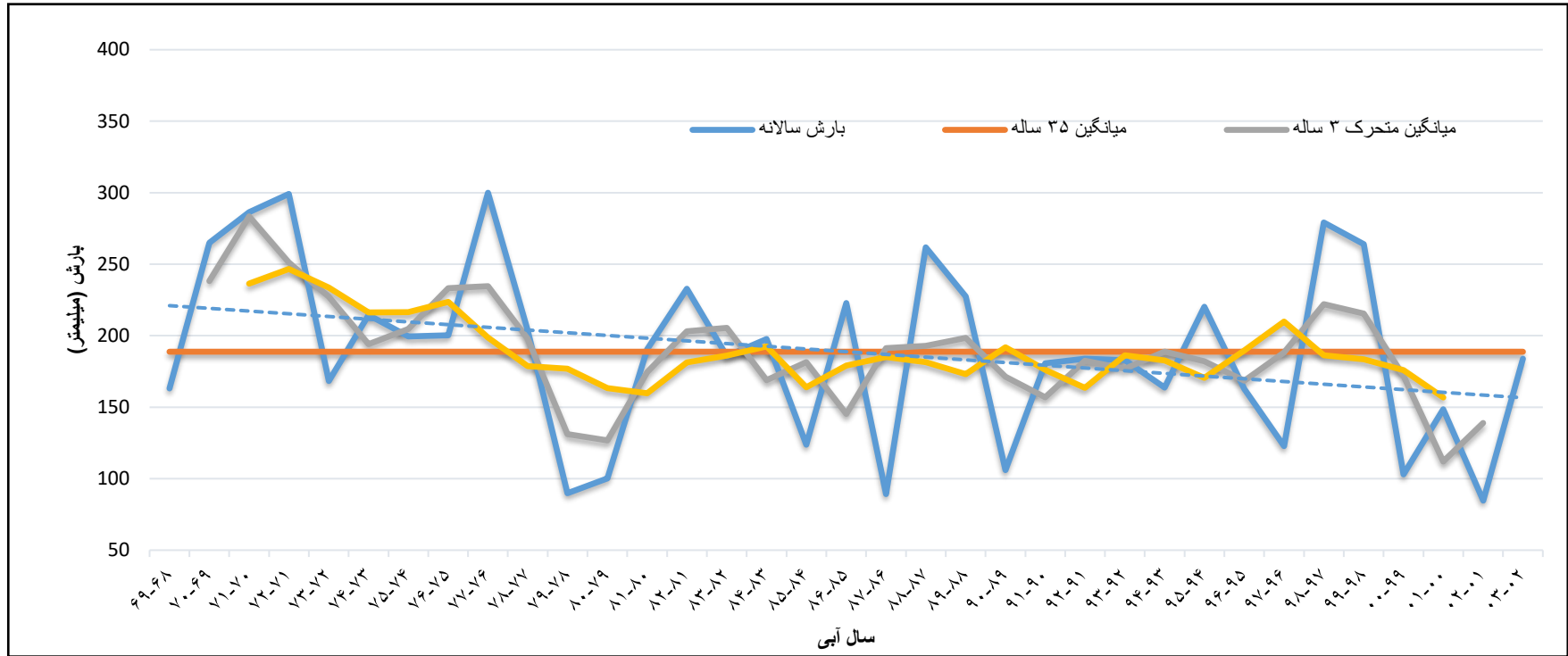


الگوی مصرف آب چشمه



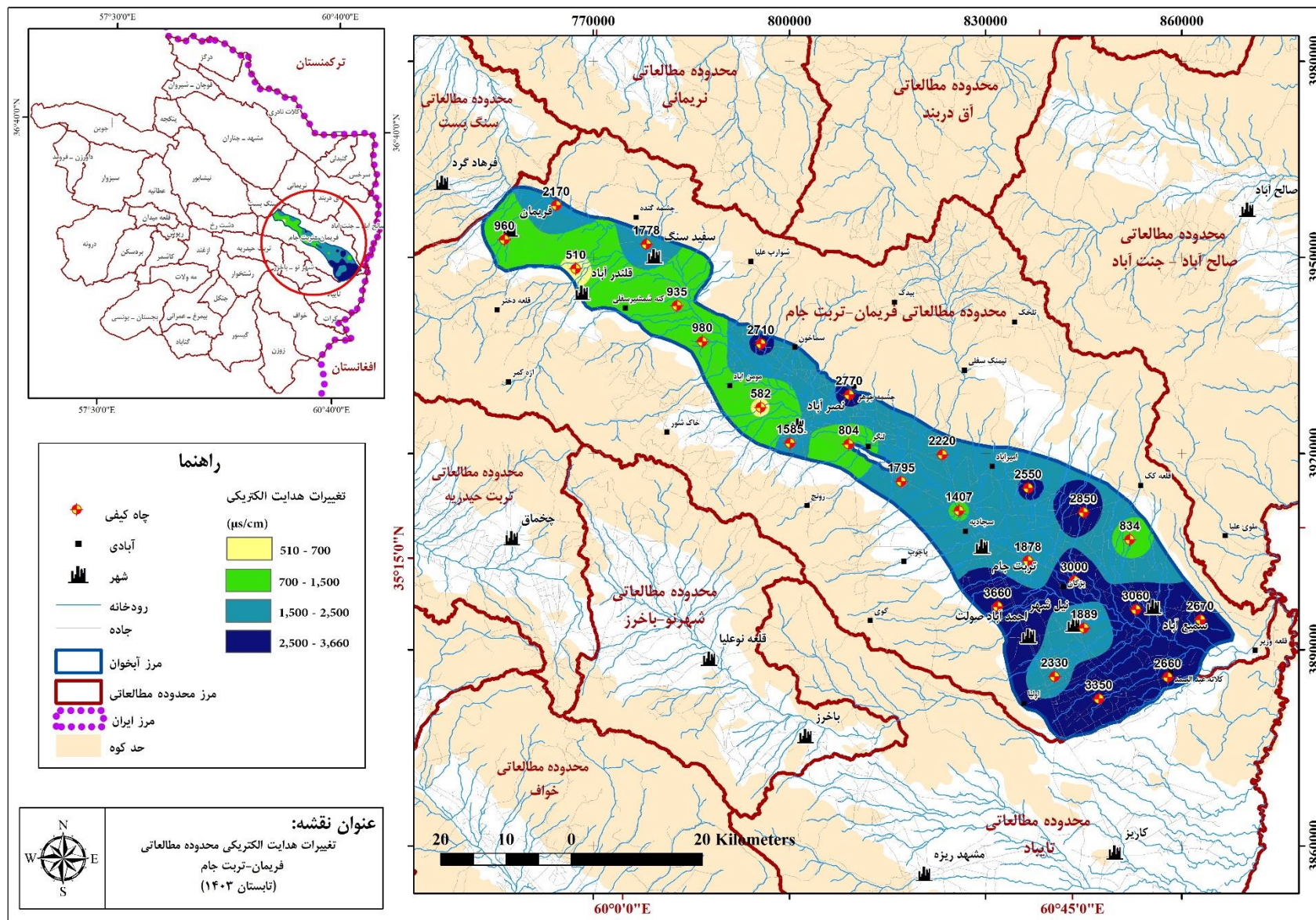
جمع	چشمه	قنات	چاه	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۸۹/۹۰	۳/۴۳	۷/۰۰	۷۹/۴۷	کشاورزی
۹/۹۲	۰/۲۳	۰/۳۴	۹/۳۵	شرب و بهداشت
۳/۲۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۳/۲۱	صنعت
۳/۱۹	۰/۴۰	۰/۴۵	۲/۳۴	خدمات
۱۰۶/۲۲	۴/۰۶	۷/۷۹	۹۴/۳۷	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام در ۳۵ سال گذشته

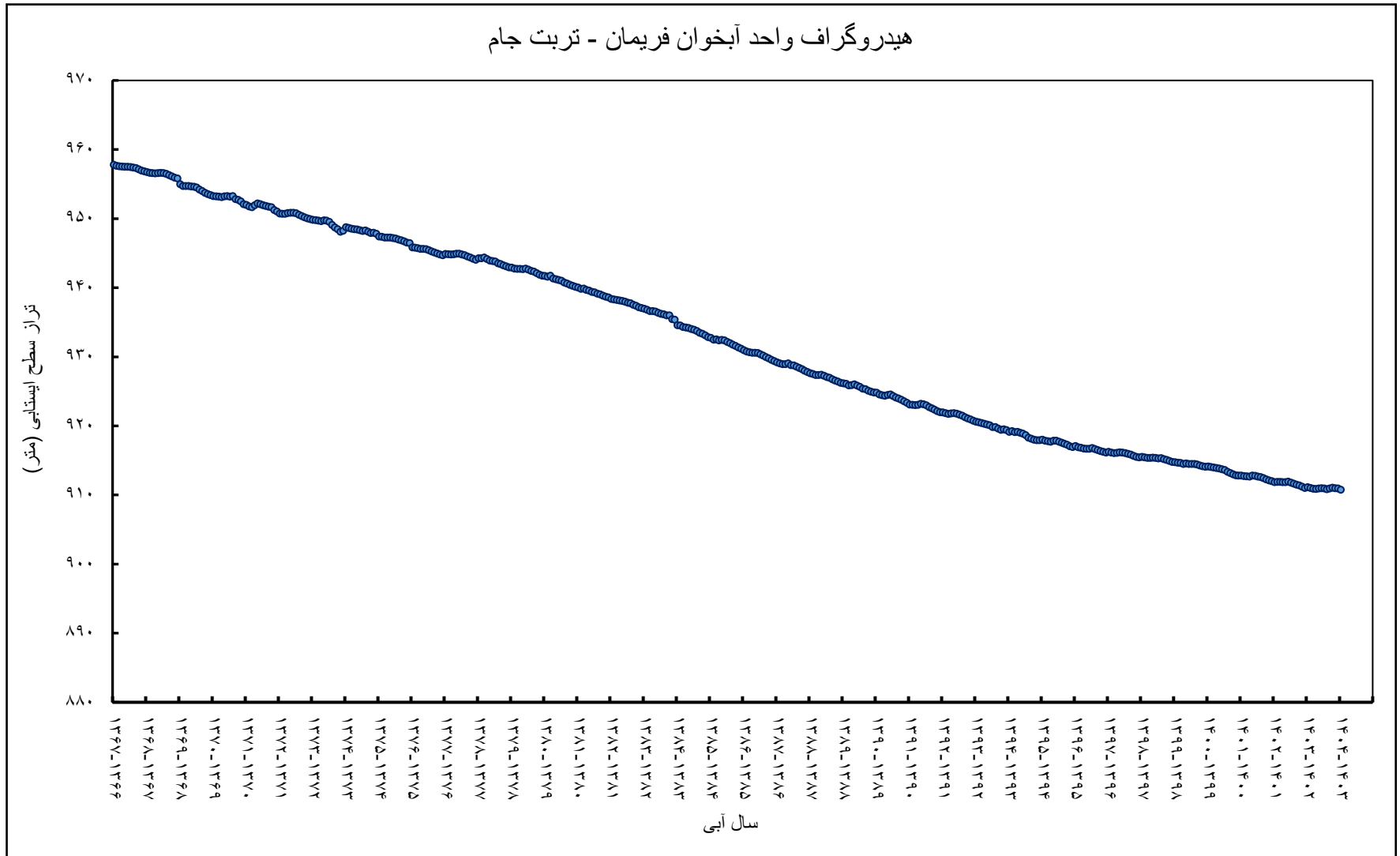


بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۲-۰۳	۱۴۰۱-۰۲	دراز مدت	
۲۱۳	۲۰۴	۲۴۹	
۱۱۳	۱۵۰	۱۳۱	
۱۸۴	۸۵	۱۸۹	فریمان - تربت جام
			استان
			کشور

نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام



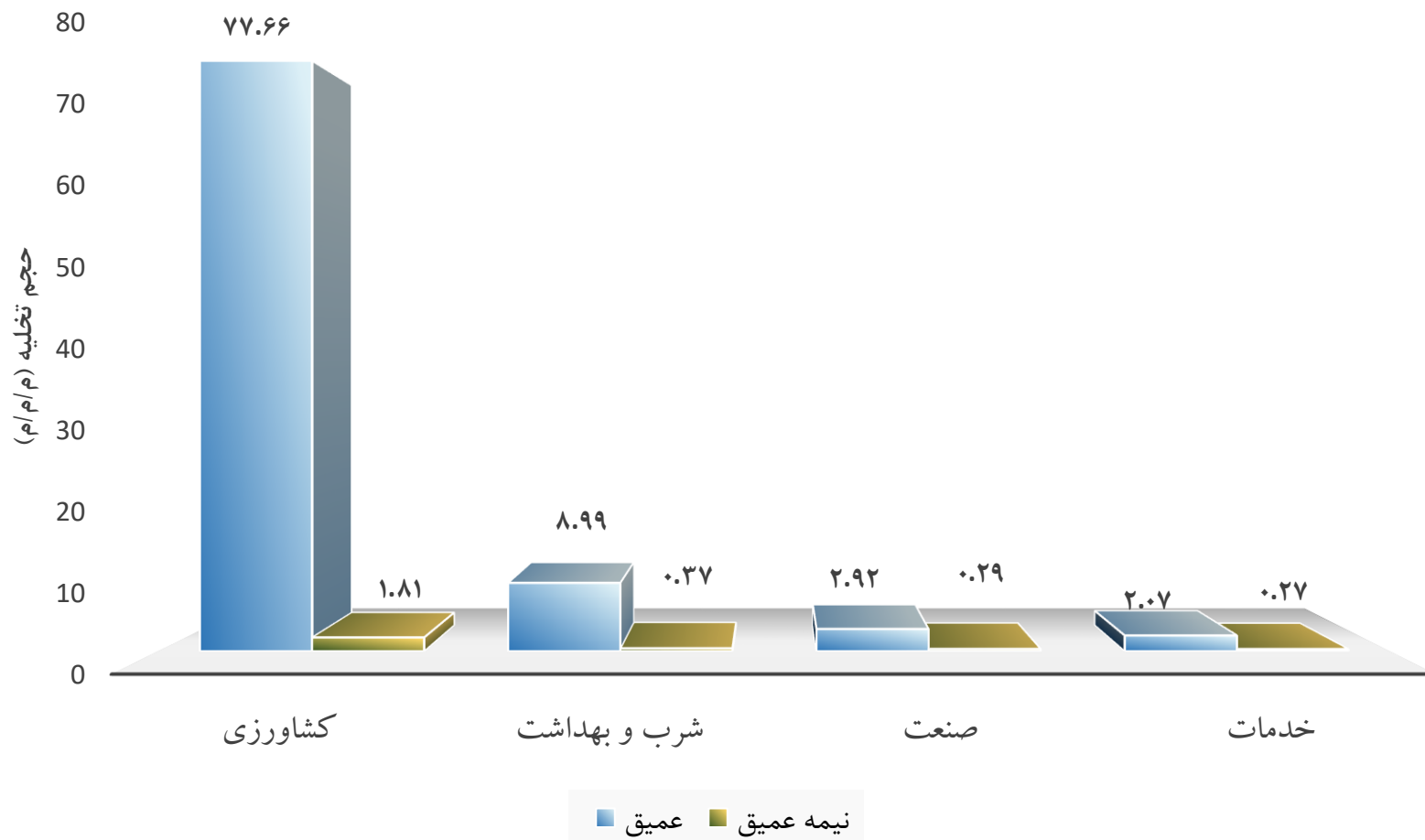
آبنمود محدوده مطالعاتی فریمان - تربت جام



آمار چاه های شهرستان فریمان 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	۱۸۲	۶۹/۵۴	۷۳	۱۲/۱۶	۳	۰/۴۹	۱۸۵	۷۷/۶۶		
	نیمه عمیق	۲۹	۲/۳۶	۱۲	۰/۲۰	۱۵	۰/۲۱	۴۴	۱/۸۱		
	جمع	۲۱۱	۷۱/۹۰	۸۵	۱۲/۳۶	۱۸	۰/۷۰	۲۲۹	۷۹/۴۷		
شرب و بهداشت	عمیق	۳۳	۷/۸۳	۴	۱/۳۶	۰		۳۳	۸/۹۹		
	نیمه عمیق	۲۰	۰/۵۳	۲	۰/۰۳	۰		۲۰	۰/۳۷		
	جمع	۵۳	۸/۳۶	۶	۱/۳۹	۰	۰/۰۰	۵۳	۹/۳۶		
صنعت	عمیق	۳۵	۲/۷۰	۱۸	۰/۶۴	۰		۳۵	۲/۹۲		
	نیمه عمیق	۱۵	۰/۱۲	۹	۰/۱۷	۰		۱۵	۰/۲۹		
	جمع	۵۰	۲/۸۲	۲۷	۰/۸۱	۰	۰/۰۰	۵۰	۳/۲۱		
خدمات	عمیق	۴۰	۱/۳۵	۲۳	۰/۷۹	۰		۴۰	۲/۰۷		
	نیمه عمیق	۹	۰/۱۶	۵	۰/۱۰	۲	۰/۰۲	۱۱	۰/۲۷		
	جمع	۴۹	۱/۵۱	۲۸	۰/۸۹	۲	۰/۰۲	۵۱	۲/۳۴		
جمع	عمیق	۲۹۰	۸۱/۴۲	۱۱۸	۱۴/۹۵	۳	۰/۴۹	۲۹۳	۹۱/۶۴		
	نیمه عمیق	۷۳	۳/۱۷	۲۸	۰/۵۰	۱۷	۰/۲۳	۹۰	۲/۷۴		
	کل	۳۶۳	۸۴/۵۹	۱۴۶	۱۵/۴۵	۲۰	۰/۷۲	۳۸۳	۹۴/۳۸		

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان فریمان

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								
۷۵/۳۲	۷۵/۳۲	۷۷/۱۶	۷۷/۶۵	۱۲/۱۳	۶۷/۶۰	۲۹/۳۰	۱۸۶/۹۰	۱۷۲	۱۷۲	۱۸۲	۱۸۵	کنترل دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق	
																۰
۰/۳۷	۱/۸۴				۰/۰۰	۰/۳۷	۹/۳۰	۱۴۹/۳۰	۳	۱۰			کنترل دارد			دیزل
۱/۴۷					۰/۰۳	۱/۵۷	۱۵/۶۰	۱۱۸/۶۰	۷							
	۰/۰۰	۰/۴۹						۰	۰	۳		کنترل دارد	برق			
																۰
	۰/۴۹									۰		۳	کنترل دارد			دیزل
۰/۴۹						۰/۴۹	۱۲/۰۰	۱۷۳/۳۰	۳							
۰/۶۸	۰/۶۸	۱/۵۹	۱/۸۰	۰/۰۱	۰/۸۴	۱۲/۱۰	۳۳/۲۰	۵	۵	۲۹	۴۴	کنترل دارد	برق	عمیق	نیمه عمیق	
																۰
۰/۵۴	۰/۹۱				۰/۰۳	۰/۸۲	۹/۷۰	۲۳/۸۰	۶	۲۴			کنترل دارد			دیزل
۰/۳۷					۰/۱۷	۰/۷۰	۲/۷۰	۱۱/۱۰	۱۸							
	۰/۰۰	۰/۲۱						۰	۰	۱۵		کنترل دارد	برق			
																۰
	۰/۲۱									۰		۱۵	کنترل دارد			دیزل
۰/۲۱						۰/۲۱	۱/۹۰	۱۰/۱۰	۱۵							
۷۹/۴۵	۷۹/۴۵	۷۹/۴۵	۷۹/۴۵	۱۲/۳۷	۷۲/۶۰	۱۱/۵۸	۸۸/۲۹	۲۲۹	۲۲۹	۲۲۹	۲۲۹	کل				

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان فریمان

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							
۰/۷۷	۸/۶۳	۸/۹۸	۸/۹۸		۰/۷۷	۱۹/۷۰	۲۰۰/۰۰	۲	۲۸	۳۳	۳۳	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۷/۸۶				۱/۳۶	۶/۷۱	۱۲/۶۰	۲۳۷/۱۰	۲۶				کنتور ندارد			
	۰/۳۵							۰	۵	کنتور دارد		دیزل			
۰/۳۵				۰/۳۵	۳/۴۰	۲۳۶/۰۰	۵	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	کنتور دارد	برق			
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰		کنتور دارد	دیزل			
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۲۹	۰/۳۷	۰/۳۷					۰	۱۶	۲۰	۲۰	کنتور دارد	برق	عمیق	مجاز
۰/۲۹				۰/۰۳	۰/۴۵	۱/۴۰	۲۳/۶۰	۱۶				کنتور ندارد			
	۰/۰۸							۰	۴			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۸				۰/۰۸	۱/۰۰	۲۸/۳۰	۴	کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	کنتور دارد	برق			
								۰			کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰	۰		کنتور دارد	دیزل			
								۰			کنتور ندارد				
۹/۳۵	۹/۳۵	۹/۳۵	۹/۳۵	۱/۳۹	۸/۳۶	۷/۶۲	۱۴۵/۰۰	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان فریمان

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							
۲/۵۳	۲/۷۰	۲/۹۲	۲/۹۲	۰/۵۱	۲/۴۴	۵/۲۰	۲۰۰/۱۰	۲۸	۳۰	۳۵	۳۵	کنتور دارد	برق	نظیر	عمیق
۰/۱۷				۰/۰۲	۰/۱۵	۴/۲۰	۱۳۶/۵۰	۲				کنتور ندارد			
۰/۲۲	۰/۲۲			۰/۱۱	۰/۱۰	۱/۴۰	۲۰۳/۸۰	۴	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰					۰/۰۰	۰/۰۰	۲۱۵/۰۰	۱				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
				۰/۰۰						۰		۰	کنتور دارد	دیزل	
										۰			کنتور ندارد		
۰/۱۷	۰/۲۵	۰/۲۸	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۵۰	۳۵/۳۰	۶	۱۰	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	نظیر	نیمه عمیق
۰/۰۸				۰/۰۵	۰/۰۳	۰/۵۰	۱۸/۳۰	۴				کنتور ندارد			
۰/۰۱	۰/۰۳				۰/۰۱	۰/۴۰	۳۱/۵۰	۲	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۲				۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۴۰	۲۱/۰۰	۳				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق			
								۰		کنتور ندارد					
				۰/۰۰						۰		۰	کنتور دارد	دیزل	
										۰			کنتور ندارد		
۳/۲۰	۳/۲۰	۳/۲۰	۳/۲۰	۰/۸۱	۲/۸۰	۱/۵۸	۱۰۷/۶۹	۵۰	۵۰	۵۰	۵۰	کل			

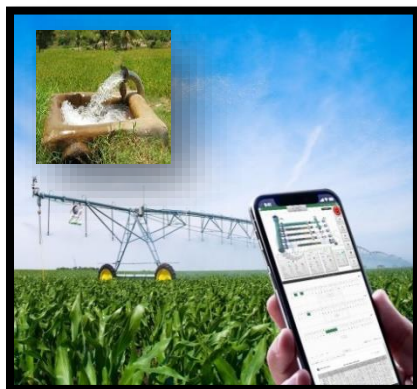
آمار چاه های خدمات شهرستان فریمان

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							
۰/۸۸	۰/۹۸	۲/۰۸	۲/۰۸	۰/۱۸	۰/۷۴	۲/۲۰	۲۱۱/۵۰	۱۸	۲۰	۴۰	۴۰	کنترل دارد	برق	نخستین	نیمه عمیق
۰/۱۰				۰/۰۱	۰/۱۰	۲/۹۰	۱۵۳/۵۰	۲				کنترل ندارد			
۰/۴۱	۱/۱۰			۰/۲۲	۰/۱۹	۱/۷۰	۲۰۱/۷۰	۶	۲۰			کنترل دارد	دیزل		
۰/۶۹				۰/۳۸	۰/۳۱	۱/۱۰	۱۴۸/۶۰	۱۴				کنترل ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنترل دارد		برق	نخستین		
								۰		کنترل ندارد					
	۰/۰۰								۰	۰		کنترل دارد		دیزل	
								۰	کنترل ندارد						
۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۲۵	۰/۲۷	۰/۰۴	۰/۰۷	۱/۴۰	۲۲/۰۰	۳	۵	۹	۱۱	کنترل دارد	برق	نخستین	
۰/۰۲				۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۵۰	۱۱/۳۰	۲				کنترل ندارد			
۰/۰۶	۰/۱۴				۰/۰۶	۵/۰۰	۲۵/۰۰	۱	۴			کنترل دارد	دیزل		
۰/۰۸				۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۳۰	۱۶/۷۰	۳				کنترل ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۲						۰	۰	کنترل دارد		برق	نخستین		
								۰		کنترل ندارد					
	۰/۰۲							۰	۲	کنترل دارد		دیزل			
۰/۰۲					۰/۰۲	۰/۷۰	۱۹/۵۰	۲		کنترل ندارد					
۲/۳۵	۲/۳۵	۲/۳۵	۲/۳۵	۰/۸۹	۱/۵۲	۱/۷۶	۸۹/۹۸	۵۱	۵۱	۵۱	۵۱	کل			

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی شهر فریمان در سال ۱۴۰۳

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۳
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۴
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۶۴
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۵۵
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۱/۳۵
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۶۳
	حجم	۱۰/۳۶
	حلقه	۰



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱۱/۷۱ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است/

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان فریمان 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

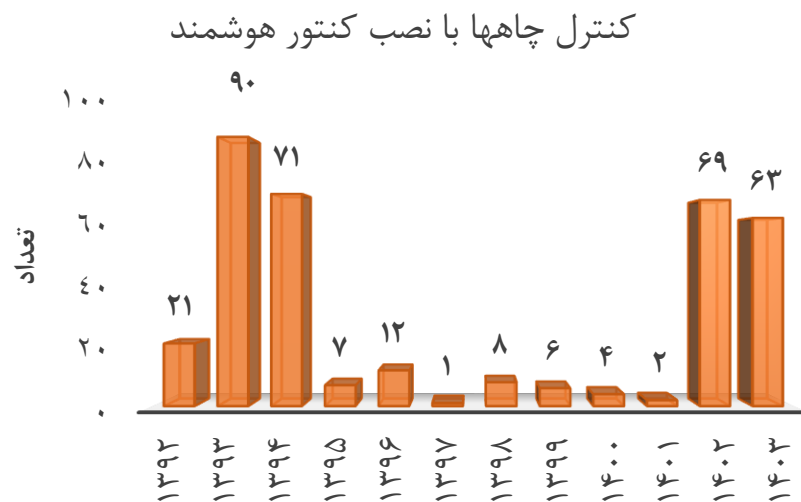
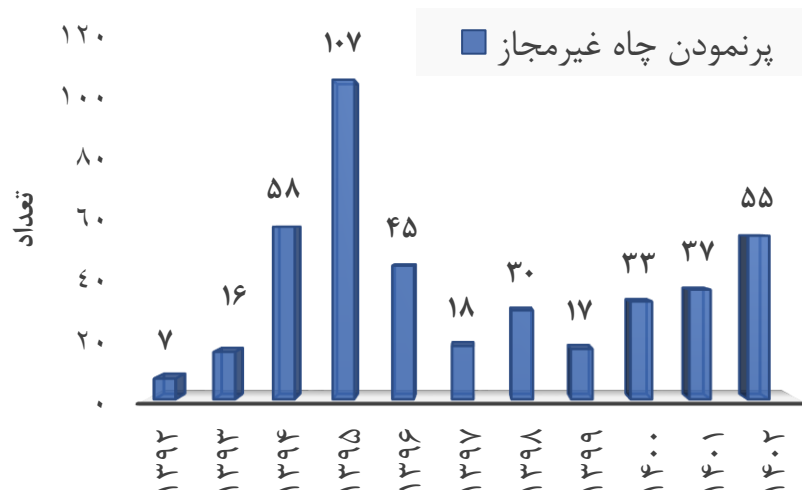
۴۷ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۲۰.۶۳ م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۳۲ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۱ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۰ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۲۰/۱۲، شرب ۰/۹۹ و صنعت و خدمات ۱/۷۵** 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 فریمان سال ۱۴۰۳

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)	تعداد	حجم (م/م/م)	
از ۹۲ تا ۱۴۰۱	۴۰۴	۳/۲۱	۵	۱/۷	۲۲۲	۵۷/۹۶	۶۱/۱۷
۱۴۰۲	۳۷	۹/۹۹	۰	۰	۶۹	۹/۵۲	۱۹/۵۱
۱۴۰۳	۵۵	۱/۳۵	۰	۰	۶۳	۱۰/۰۴	۱۱/۳۹
جمع	۴۹۶	۱۴/۵۵	۵	۱/۷	۳۵۴	۷۷/۵۲	۹۲/۰۷



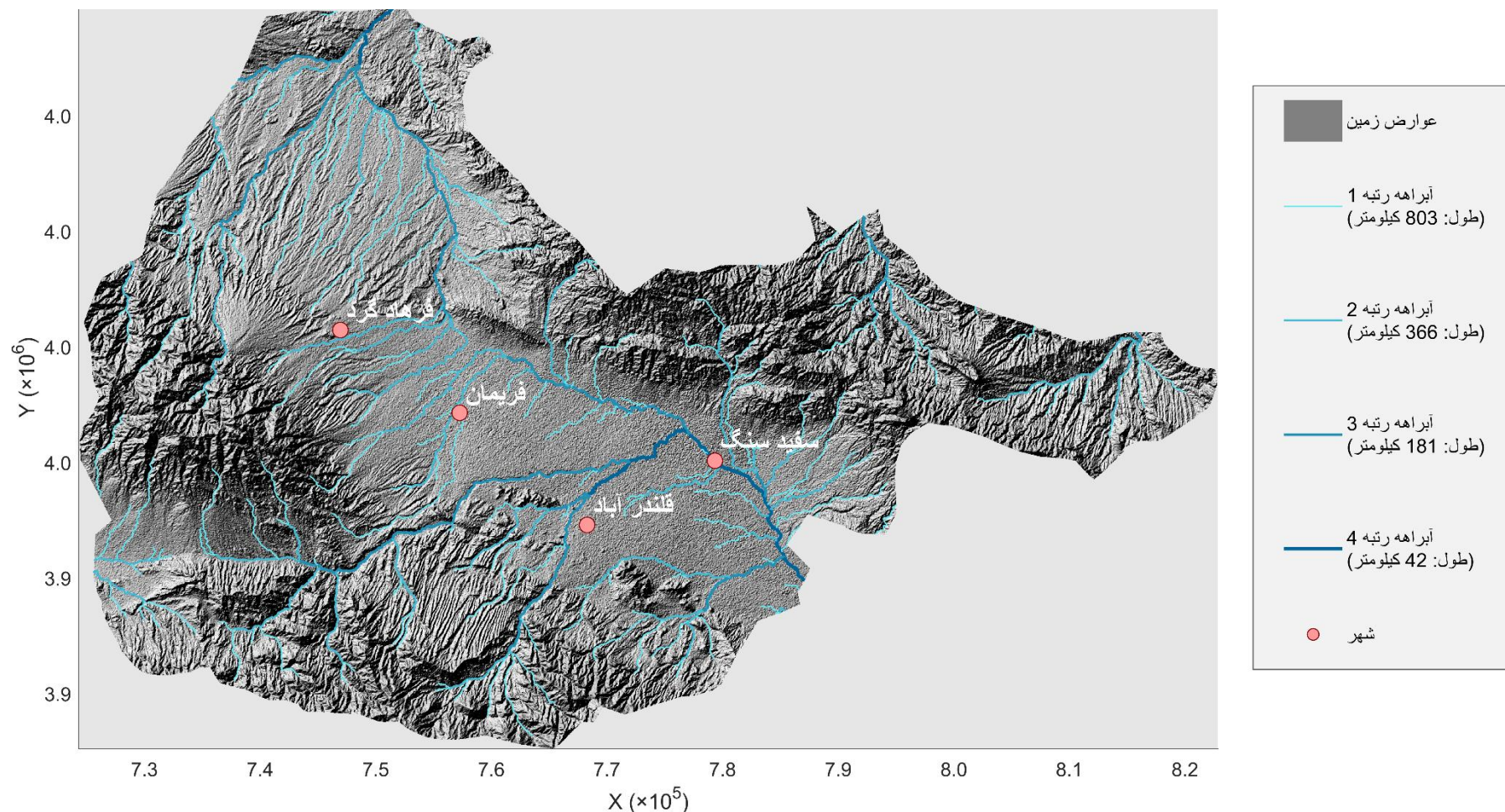
آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی فریمان- تربت جام

نام زیرحوضه	مساحت (Km^2)	حجم رواناب سال ۱۴۰۲-۰۳ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
تیمنک	۵۰۴/۵	۲/۱۲۲	۳/۲۸
باغ عباس	۲۸۱/۱	۵/۰۱۷	۱۹/۲۵
کلاته رحمان	۱۳۰/۶	۱/۸۶۸	۸/۷۸
غار شیشه	۸۶/۱	۶/۰۹۱	۶/۸۵
دوآب	۶۳۳۶/۶	۴/۱۵۷	۵/۹۹

نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان فریمان

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۳	۳۹	۶	۷	۲۹	۶۸	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱
۰	۱۰	۰	۰	۱۵	۵	۱۴۰۲

نقشه شبکه آبراهه ای شهرستان فریمان



از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار

"سیمای آب سال آبی ۱۴۰۲-۰۳"

صمیمانه سپاس گزاری می گردد.

رمزوراز ماندگاری نیاکامان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی

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	هادی رحیمی، امیر جواد دانش پژوه، مهدیه کرمانی
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 ، احسان کرابی
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	محمد برزوئی، مجید یوسف نژاد