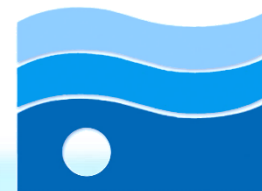


سیمای آب

شهرستان کاشمر

سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

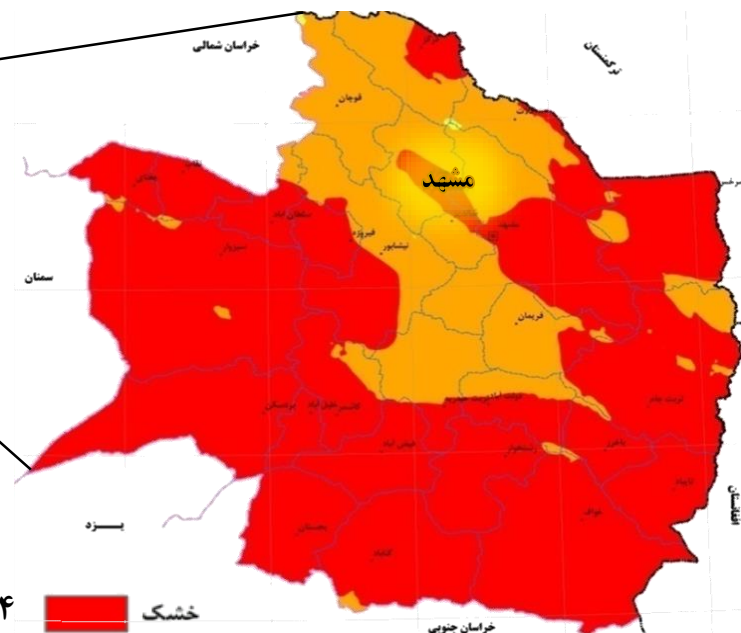


معاونت برنامه ریزی
و تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

مزار و بقعه سید مرتضی (ع)

موقعیت استان خراسان رضوی

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

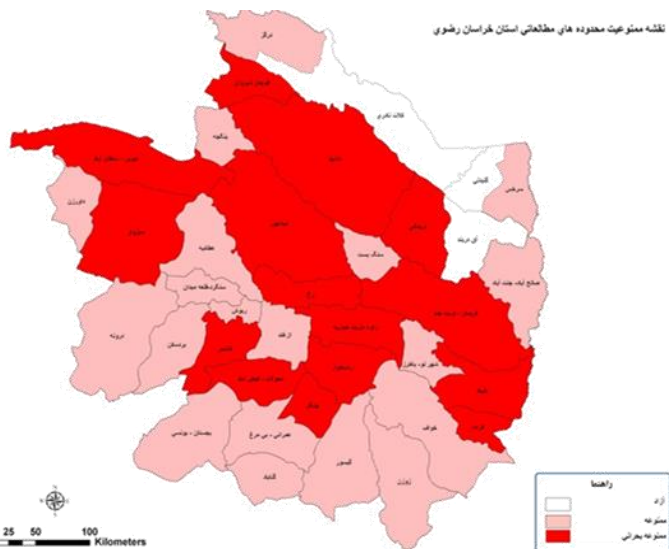


۷۴ درصد مساحت استان

۲۶ درصد مساحت استان

خشک

نیمه خشک



مساحت ۱۱۶۴۸۶ کیلومترمربع

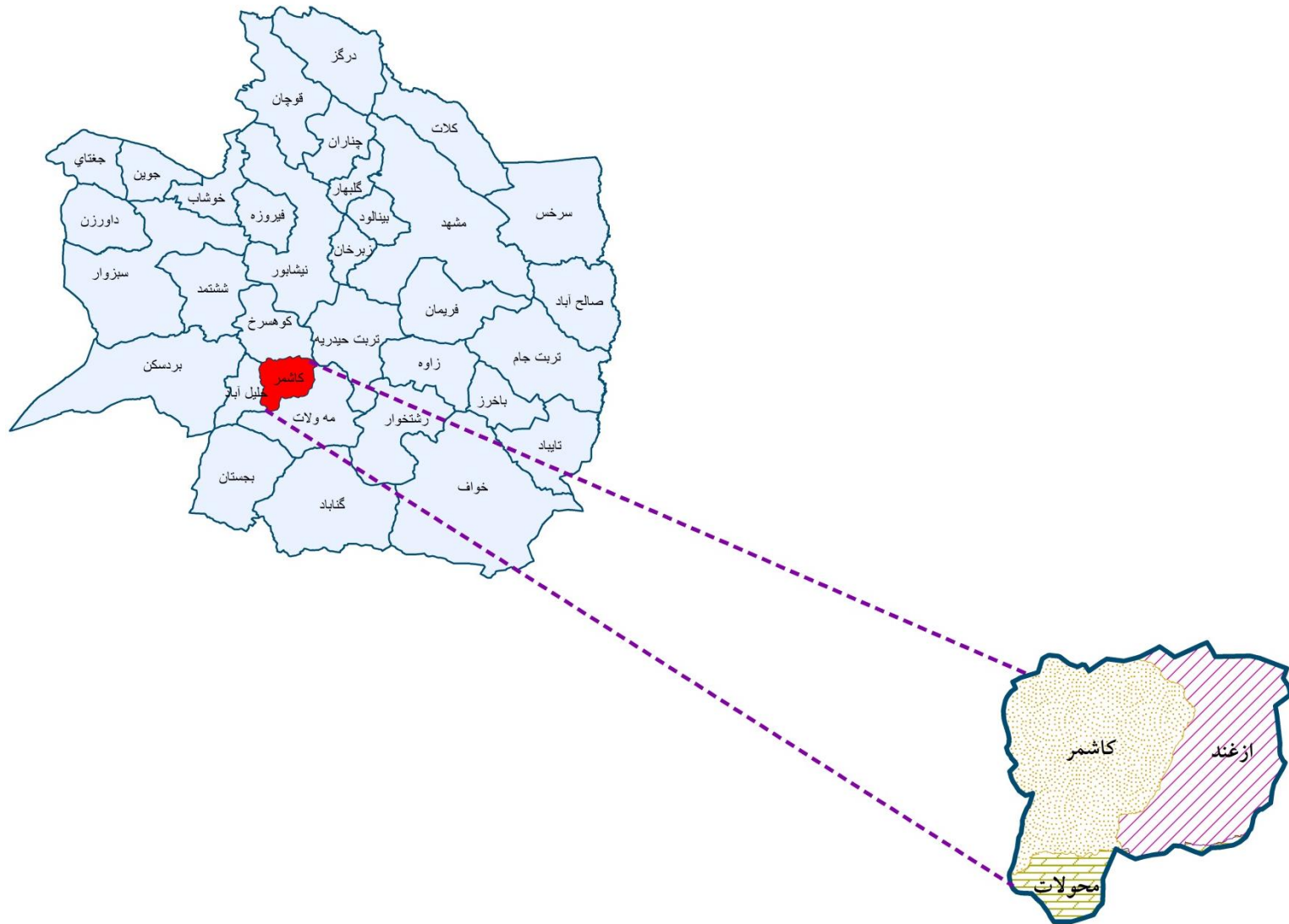
نسبت مساحت به کل کشور ۷ درصد

جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵) ۶۴۳۴۵۰۱ نفر

نسبت جمعیت به کل کشور ۸ درصد

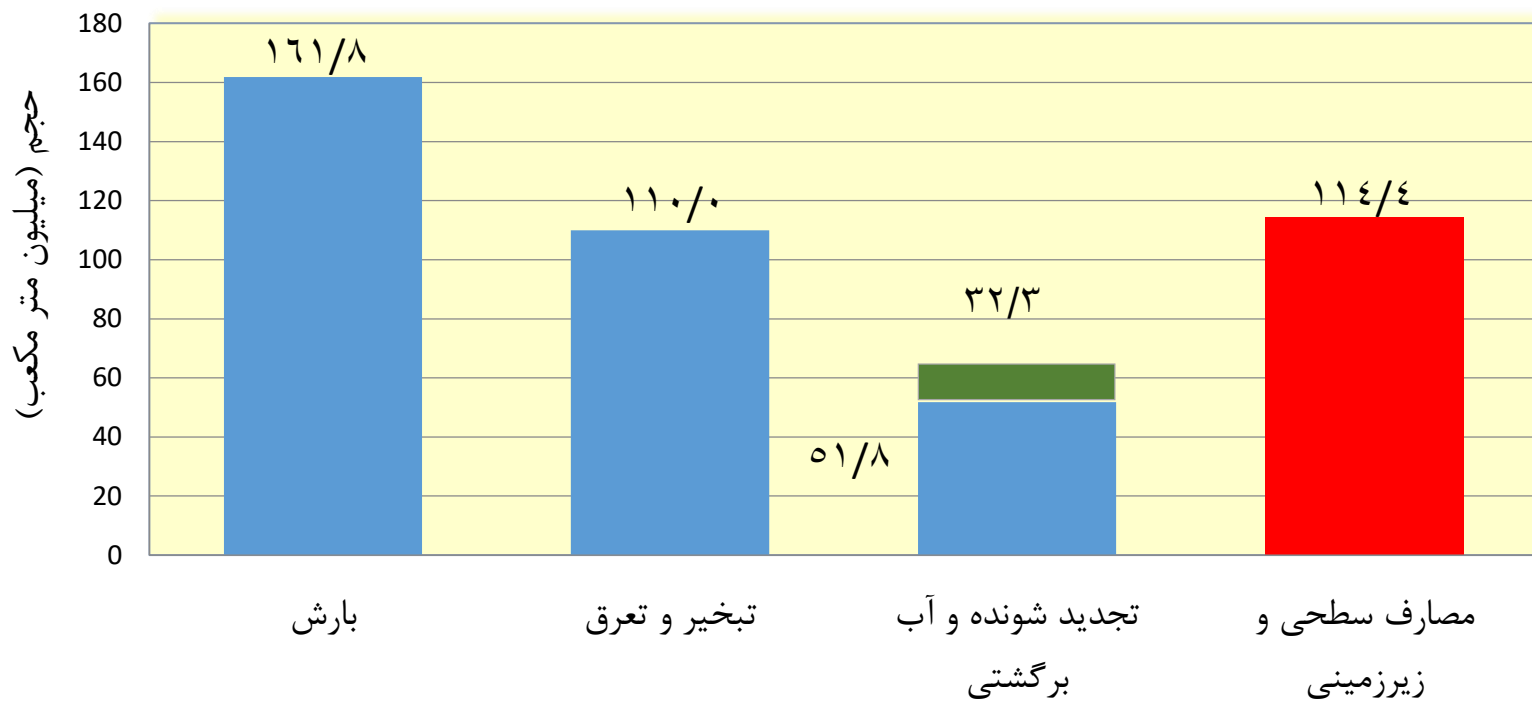
تعداد شهرستان ها ۳۳ شهرستان

تعداد شهرها ۸۱ شهر



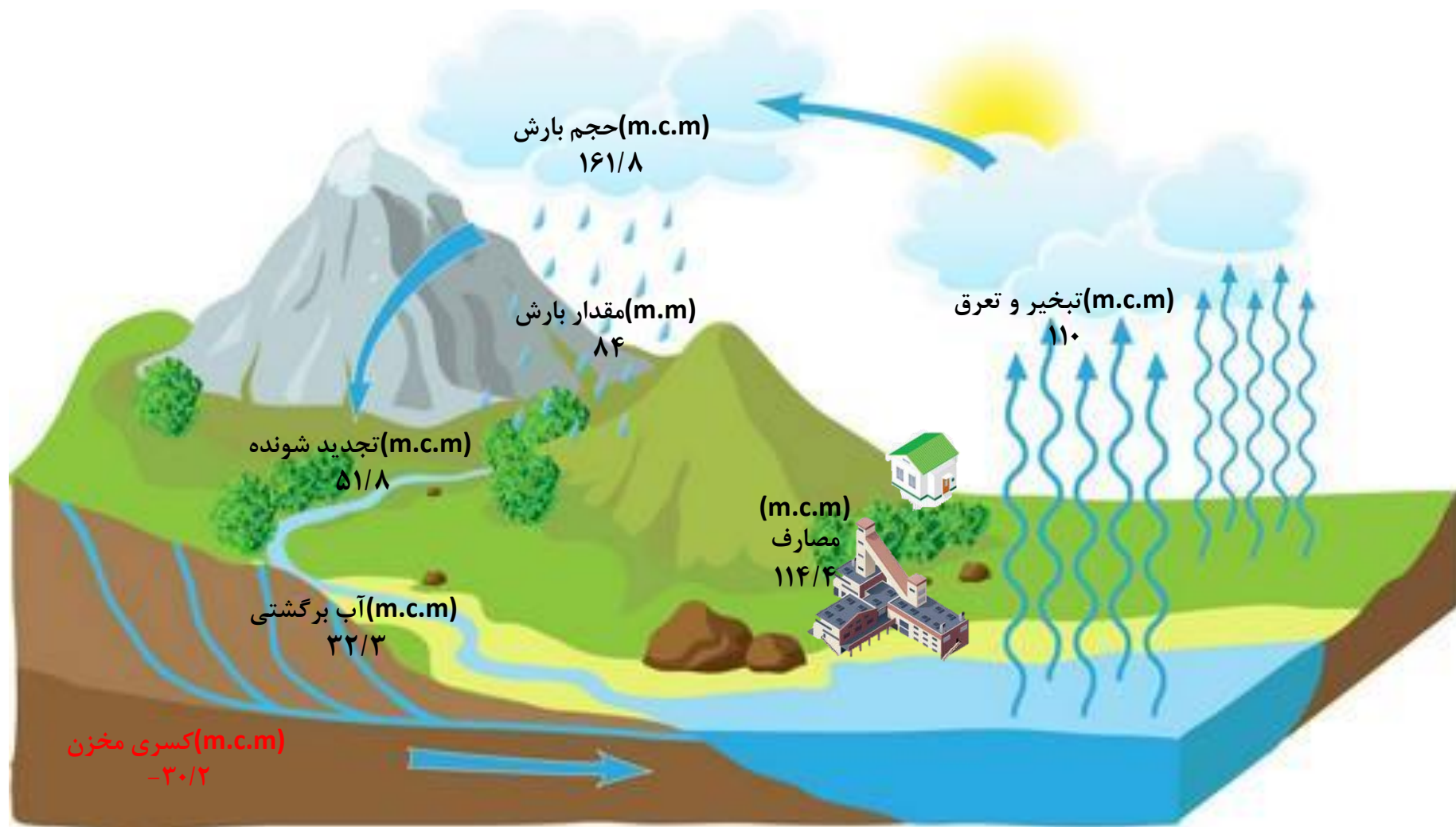
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۸۴	
حجم بارش	۱۶۱/۸	بر اساس مساحت ۱۹۳۶ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۱۰/۰	
حجم آب تجدید شونده	۵۱/۸	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۳/۲	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۴۸/۶	
آب برگشتی از مصارف	۳۲/۳	با فرض ۱۵ درصد آب برگشتی مصارف کشاورزی و خدمات و ۷۰ درصد آب برگشتی شرب و صنعت
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۳/۲	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۳۰/۲	کسری مخزن بلند مدت ۲/۳۷- سعدالدین و ۳۳/۵۴- کاشمر میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	از محدوده ریوش
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به محدوده کویر نمک
آب زیرزمینی ورودی	۷/۷	از محدوده ازغند
آب زیرزمینی خروجی	۷/۶	به محدوده بردسکن

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی کاشمر سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۲/۷۳ - سعدالدین و ۳۳/۵۴ - کاشمر میلیون متر مکعب در سال

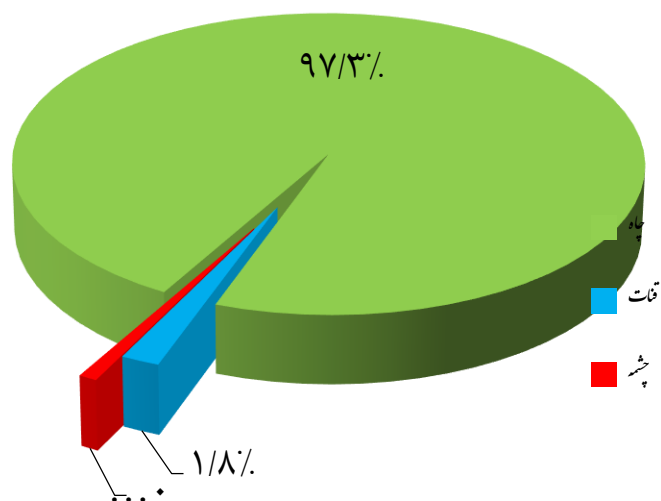
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی کاشمر



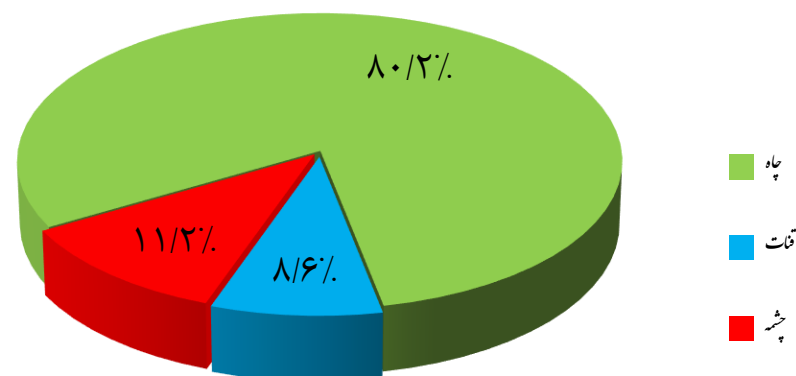
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی کاشمر (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۴۷۸	۵۱	۶۷	۵۹۶
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۱۱/۲	۲/۱	۱/۰	۱۱۴/۴

حجم برداشت در سال



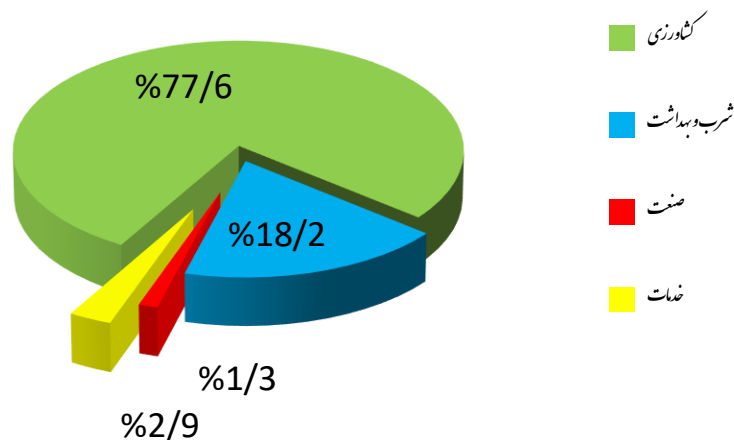
تعداد منبع



چاه
قنات
چشمه

منابع آب تجدید پذیر محدوده مطالعاتی کاشمرو حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

الگوی کلی مصرف آب

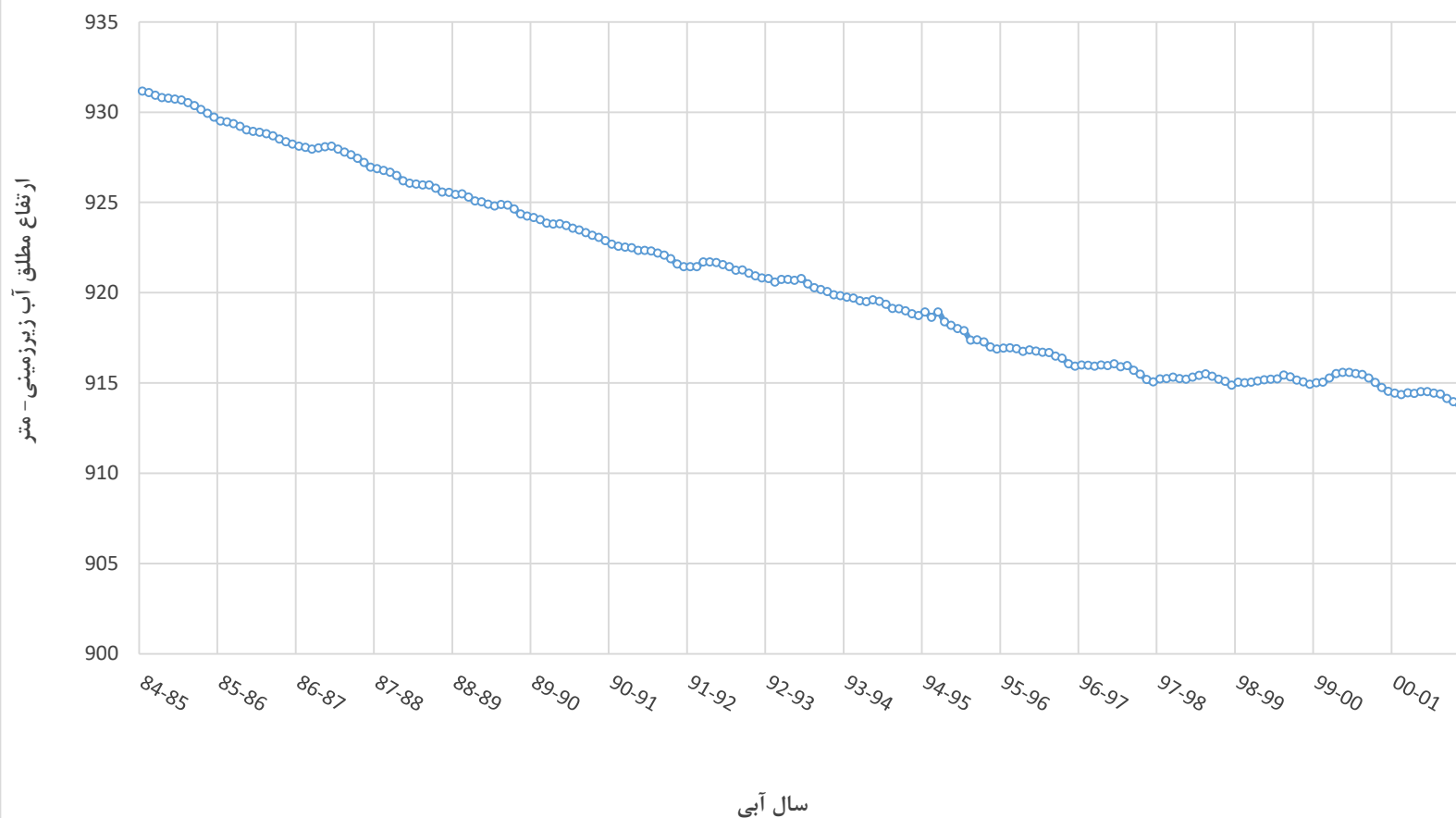


حجم به میلیون متر مکعب در سال

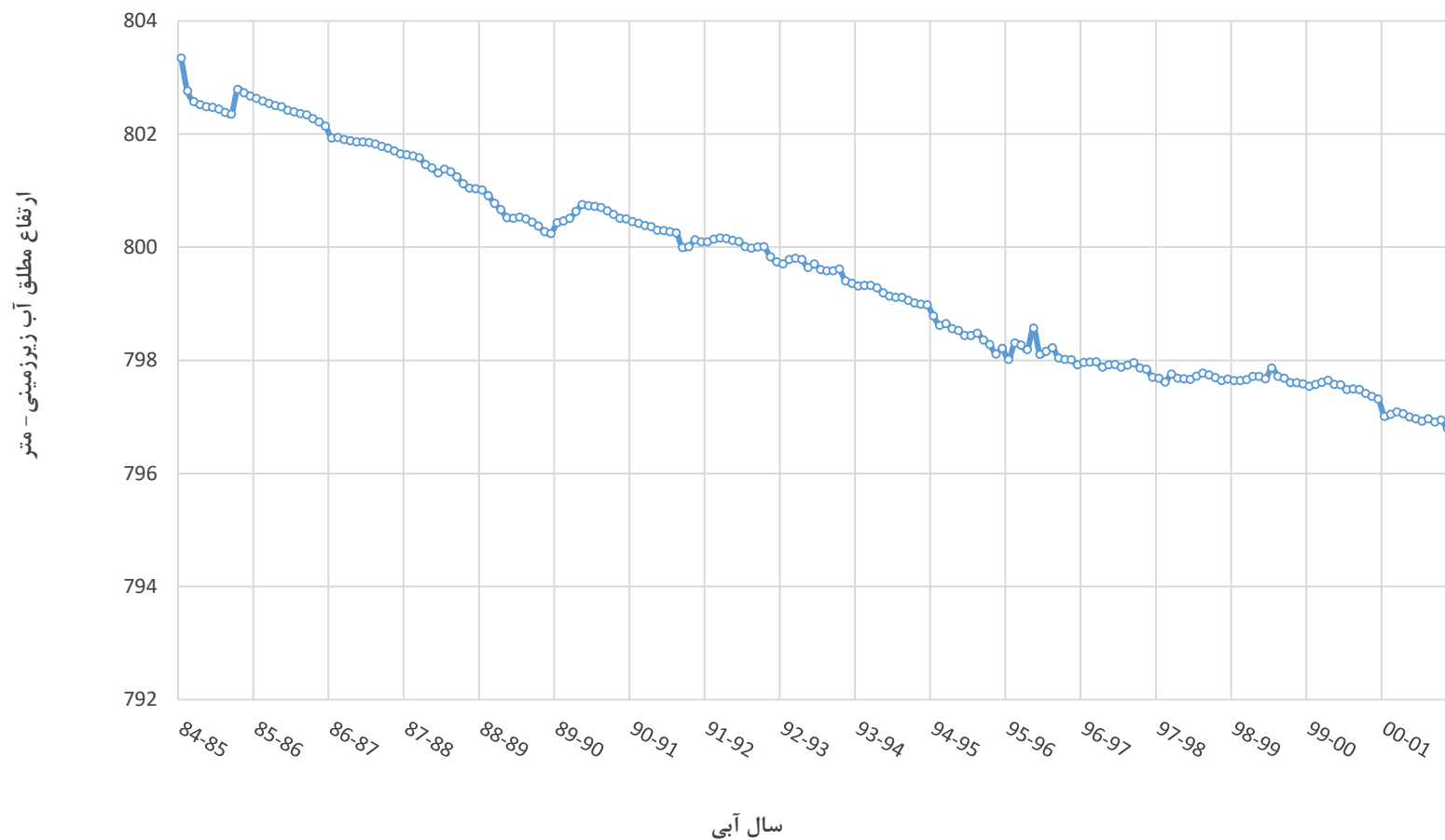
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۳/۲	۴۸/۶	۵۱/۸
آب ورودی	۰	۷/۷	۷/۷
آب خروجی	۰	۷/۶	۷/۶
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۳۲/۳
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۳۰/۲	-۳۰/۲

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۰/۰	۸۴/۷	۸۴/۷
شرب و بهداشت	۰/۰	۲۶/۳	۲۶/۳
صنعت	۰/۰	۱/۲	۱/۲
خدمات	۰/۰	۲/۳	۲/۳
جمع کل	۰/۰	۱۱۴/۴	۱۱۴/۴

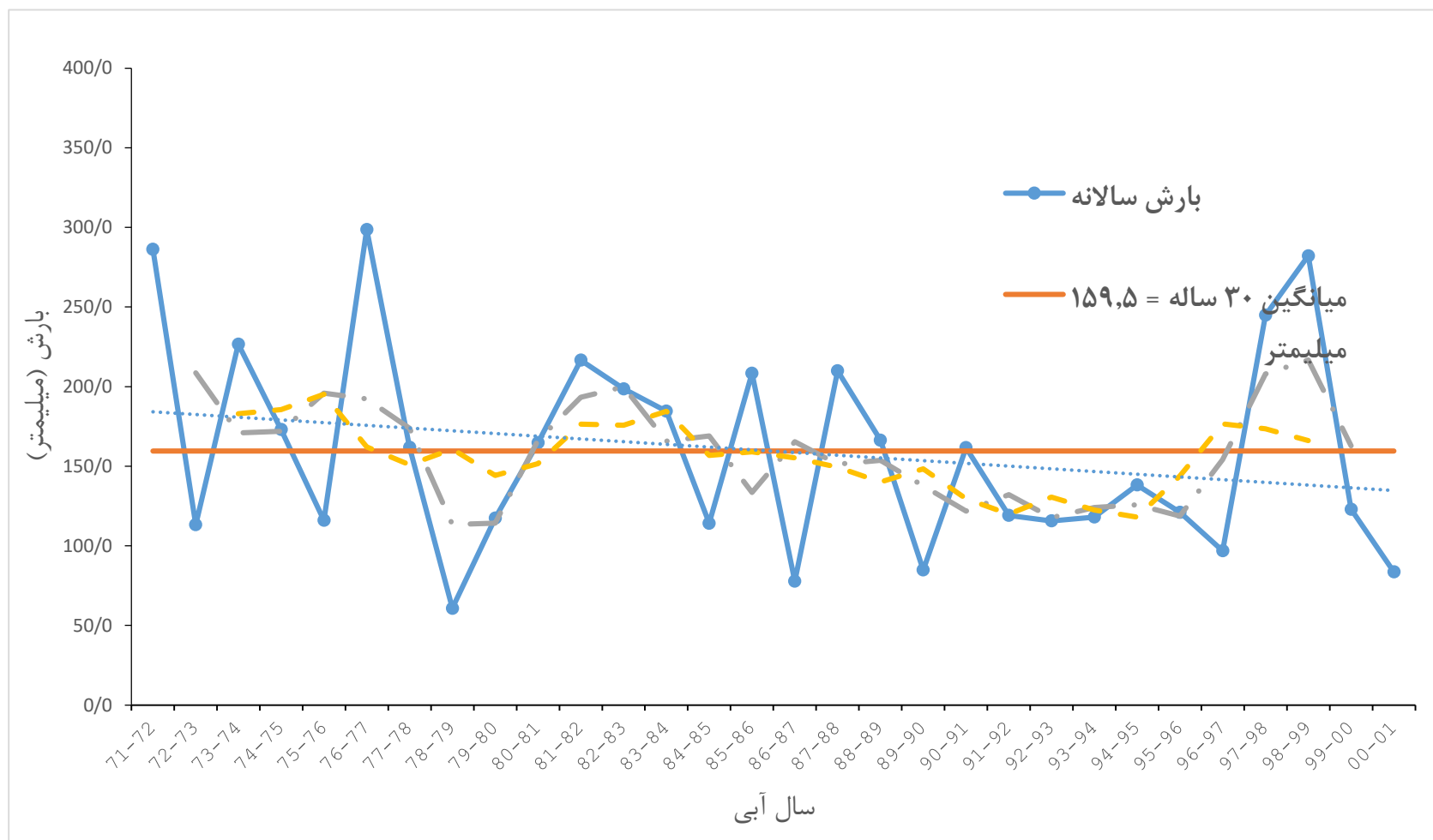
آبنمود محدوده مطالعاتی کاشمر (ابخوان کاشمر)



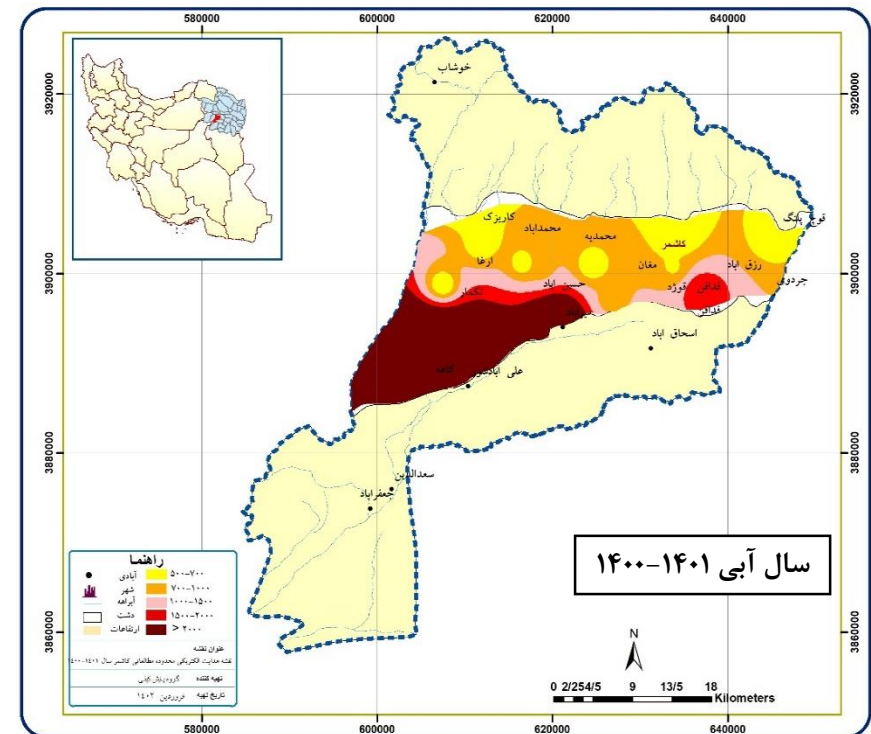
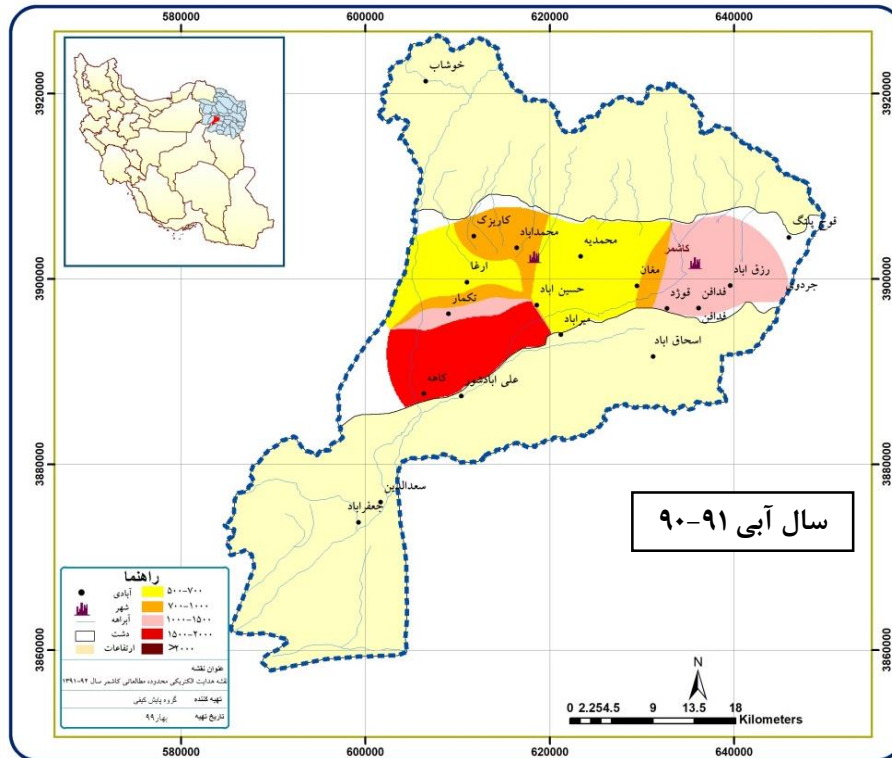
آبنمود محدوده مطالعاتی کاشمر (آبخوان سعدالدین)



تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی کاشمر در ۳۰ سال گذشته



نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی کاشمر



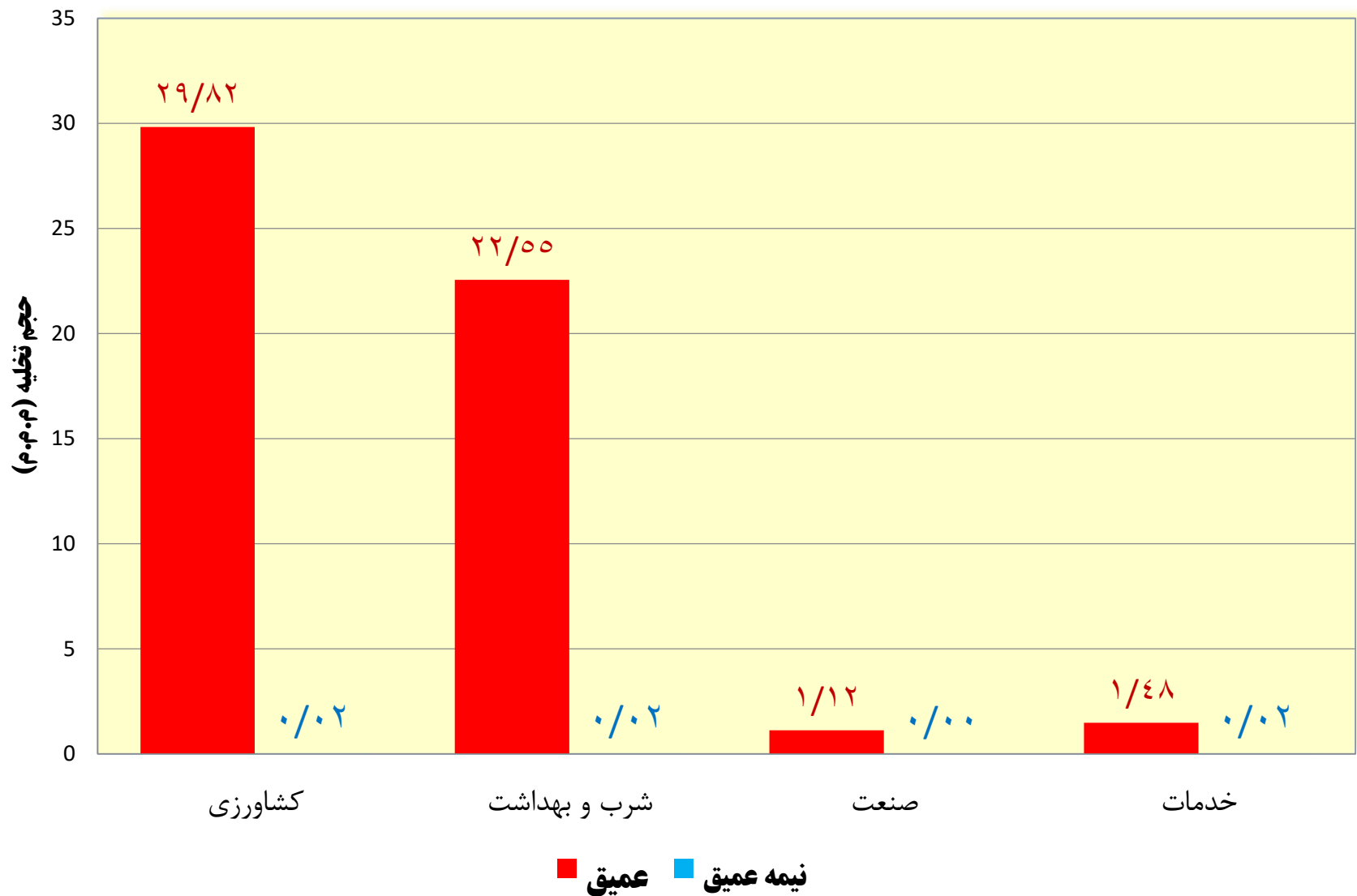
نقشه و منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان کاشمر

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۳	۳۶	۰	۲	۵۲	۴۲	۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹
۰	۲	۰	۰	۲	۱۴	۱۴۰۰

آمار چاه های شهرستان کاشمر به تفکیک مصرف و نوع چاه

حجم برداشت واقعی		چاههای غیرمجاز		اضافه برداشت		چاههای مجاز		نوع چاه	مصارف
حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)	حجم (میلیون مترمکعب)	تعداد (حلقه)		
۲۹/۸۲	۱۳۶	۰/۰۰	۰	۱/۶۲	۴۶	۳۳/۴۷	۱۳۶	عمیق	کشاورزی
۰/۰۲	۱	۰/۰۰	۰		۰	۰/۰۲	۱	نیمه عمیق	
۲۹/۸۴	۱۳۷	۰/۰۰	۰	۱/۶۲	۴۶	۳۳/۴۹	۱۳۷	جمع	
۲۲/۵۵	۴۳	۰/۰۰	۰	۳/۸۹	۱۵	۲۱/۲۱	۴۳	عمیق	شرب و بهداشت
۰/۰۲	۱	۰/۰۰	۰		۰	۰/۰۲	۱	نیمه عمیق	
۲۲/۵۷	۴۴	۰/۰۰	۰	۳/۸۹	۱۵	۲۱/۲۳	۴۴	جمع	
۱/۱۲	۲۰	۰/۰۰	۰	۰/۴۱	۱۰	۰/۹۰	۲۰	عمیق	صنعت
۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	نیمه عمیق	
۱/۱۲	۲۰	۰/۰۰	۰	۰/۴۱	۱۰	۰/۹۰	۲۰	جمع	
۱/۴۸	۱۸	۰/۰۰	۰	۰/۱۴	۶	۱/۷۱	۱۸	عمیق	خدمات
۰/۰۲	۱	۰/۰۰	۰	۰/۰۱	۱	۰/۰۱	۱	نیمه عمیق	
۱/۵۰	۱۹	۰/۰۰	۰	۰/۱۵	۷	۱/۷۲	۱۹	جمع	
۵۴/۹۷	۲۱۷	۰/۰۰	۰	۶/۰۶	۷۷	۵۷/۲۹	۲۱۷	عمیق	جمع
۰/۰۶	۳	۰/۰۰	۰	۰/۰۱	۱	۰/۰۵	۳	نیمه عمیق	
۵۵/۰۳	۲۲۰	۰/۰۰	۰	۶/۰۷	۷۸	۵۷/۳۴	۲۲۰	کل	

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



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									
۲۹/۲۵	۲۹/۷۲	۲۹/۸۳	۲۹/۸۳	۱/۵۹	۳۲/۸۸	۱۶/۹۰	۱۷۹/۵۰	۱۳۲	۱۳۴	۱۳۶	۱۳۶	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار		
۰/۴۷				۰/۰۰	۰/۵۲	۱۷/۵۰	۱۳۵/۰۰	۲				کنتور ندارد					
	۰/۱۱							۰	۲			کنتور دارد	دیزل				
۰/۱۱				۰/۰۳	۰/۰۷	۲/۵۰	۱۱۸/۵۰	۲				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
					۰/۰۰							۰				کنتور ندارد	
۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲		۰/۰۲	۱/۵۰	۲۲/۰۰	۱	۱	۱	۱	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار		
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰											۰	۰			کنتور دارد	دیزل
				۰/۰۰					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
					۰/۰۰							۰				کنتور ندارد	
۲۹/۸۵	۲۹/۸۵	۲۹/۸۵	۲۹/۸۵	۱/۶۲	۳۳/۴۹	۹/۶۰	۱۱۳/۷۵	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷	۱۳۷	کل					

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									
۴/۱۴	۱۸/۲۲	۲۲/۵۶	۲۲/۵۶	۱/۱۰	۳/۱۰	۲۵/۳۰	۲۰۰/۸۰	۶	۳۵	۴۳	۴۳	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
۱۴/۰۸				۲/۸۰	۱۳/۷۷	۲۲/۶۰	۱۹۵/۷۰	۲۹				کنتور ندارد					
	۴/۳۴							۰	۸			کنتور دارد	دیزل				
۴/۳۴				۴/۳۴	۲۶/۳۰	۲۰۲/۹۰	۸	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰			کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰												۰			کنتور دارد	دیزل
												۰	کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۰۲					۰	۰	۱	۱	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۲							۰				۱	کنتور دارد			دیزل	
۰/۰۲				۰/۰۲	۰/۸۰	۶/۵۰	۱	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰			کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
												۰				کنتور ندارد	
	۰/۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل	
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰					کنتور ندارد				
۲۲/۵۸	۲۲/۵۸	۲۲/۵۸	۲۲/۵۸	۳/۹۰	۲۱/۲۳	۱۵/۰۰	۱۲۱/۱۸	۴۴	۴۴	۴۴	۴۴	کل					

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

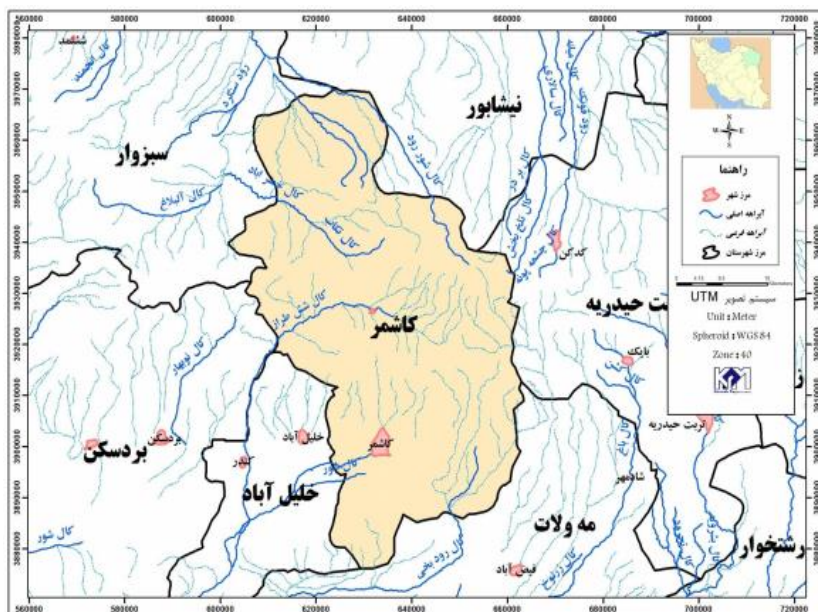
صنعت												نوع چاه			
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد							
۰/۵۶	۱/۰۶	۱/۱۲	۱/۱۲	۰/۳۰	۰/۴۲	۲/۱۰	۱۲۲/۵۰	۱۱	۱۶	۲۰	۲۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۰/۵۰				۰/۰۹	۰/۴۲	۴/۵۰	۱۰۲/۰۰	۵				کنتور ندارد			
	۰/۰۶								۰	۴		کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۶				۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۷۰	۱۴۸/۸۰	۴	کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۱۲					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز		
											۰				کنتور ندارد
	۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد			دیزل
									۰			کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز		
											۰				کنتور ندارد
	۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد			دیزل
									۰			کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	مجاز		
											۰				کنتور ندارد
	۰/۰۰								۰		۰	کنتور دارد			دیزل
									۰			کنتور ندارد			
۱/۱۲	۱/۱۲	۱/۱۲	۱/۱۲	۰/۴۰	۰/۸۹	۲/۴۳	۱۲۴/۴۳	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	کل			

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									
۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۸	۱/۴۸	۰/۱۲	۱/۶۰	۸/۱۰	۱۵۸/۸۰	۱۱	۱۴	۱۸	۱۸	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار		
۰/۰۴				۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۷۰	۱۲۶/۷۰	۳				کنتور ندارد					
۰/۰۲	۰/۰۳			۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۴۰	۱۴۷/۵۰	۲	۴			کنتور دارد	دیزل				
۰/۰۱					۰/۰۶	۱/۵۰	۲۰۲/۵۰	۲				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	
	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۲					۰	۱	۱	۱	کنتور دارد	برق	عمیق	چهار		
۰/۰۲				۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۶۰	۸۰/۰۰	۱				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	
۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۱/۵۰	۰/۱۵	۱/۷۲	۲/۲۶	۱۴۳/۱۰	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	کل					

وضعیت رودخانه ها در شهرستان کاشمر

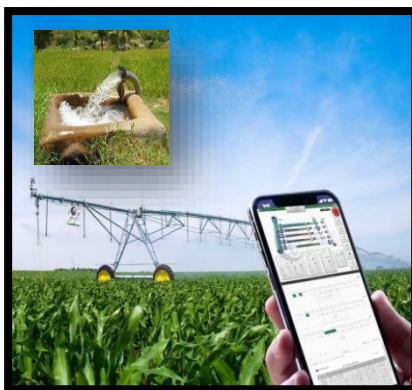
نام رودخانه اصلی	طول کل رودخانه ها	طول رودخانه اصلی	طول رودخانه های داخل شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های داخل شهر (مجموع)	طول رودخانه های خارج شهر (مجموع)	مجموع مساحت بستر رودخانه های خارج شهر	طول رودخانه های مطالعه شده
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر	کیلومتر مربع	کیلومتر
شش طراز	۸۳۹/۰۵	۳۰/۳۶	۱۱/۶۷	۰/۲۹	۸۲۷/۳۸	۳۳/۰۹	۱۰/۴۳



نام شهر	طول مجاورت رودخانه اصلی با شهر	طول رودخانه های داخل شهر	مساحت بستر رودخانه شهری
	کیلومتر	کیلومتر	کیلومتر مربع
ریوش	۰	۱/۵۵	۰/۰۴
کاشمر	۰	۱۰/۱۲	۰/۲۵

عملکرد سند سازگاری شهرستان کاشمر در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

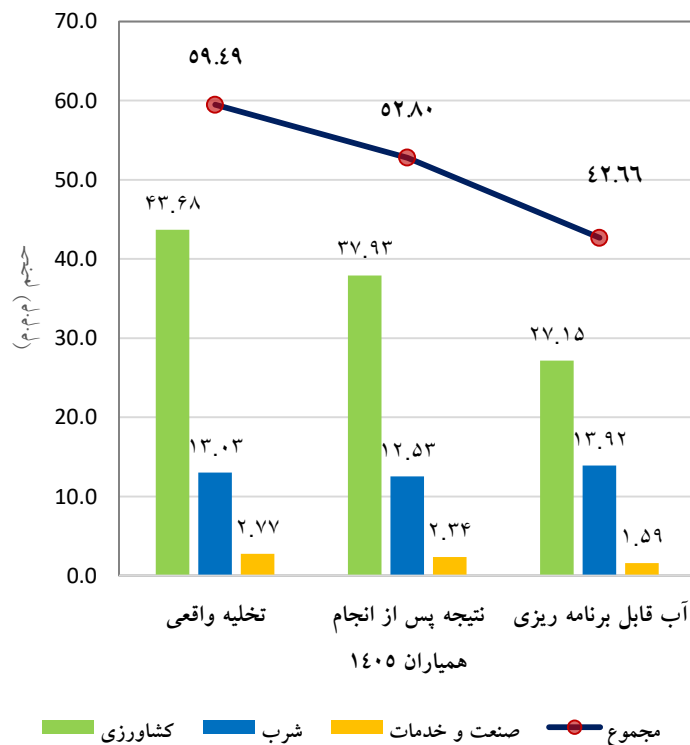
نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۰
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۳
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۴۸
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز (تمام مصارف)	حلقه	۰
صرفه جویی انسداد غیر مجاز (م.م.م.)	حجم	۰
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حلقه	۲۹
	حجم	۱/۴۰
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۰



در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۴۰ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان کاشمر 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

۰ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۶.۱۸ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۴ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۶ 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 ۵/۷۵، شرب ۵/۵۱ و صنعت و خدمات ۰/۴۳** 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 کاشمر

میزان صرفه جویی سال	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 ۹۹	۱۹۵	۴,۱۸	۱۲	۷,۵۰	۲۵,۹۲	۳۷,۶	
۱۴۰۰	۰	۰	۰	۰	۲,۳۸	۲,۳۸	
۱۴۰۱	۰	۰	۱	۰,۳۶	۰,۵۰	۰,۸۶	
جمع	۱۹۵	۴,۱۸	۱۳	۷,۸۶	۲۸,۸	۴۰,۸۴	

آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی کاشمر

نام زیرحوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۰۰ - ۱۳۹۹ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
ایرج آباد-ششطراز	۷۹۷,۴	۱,۹۲	۲۱,۹۳



رمزوراز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.