

سیمای آب

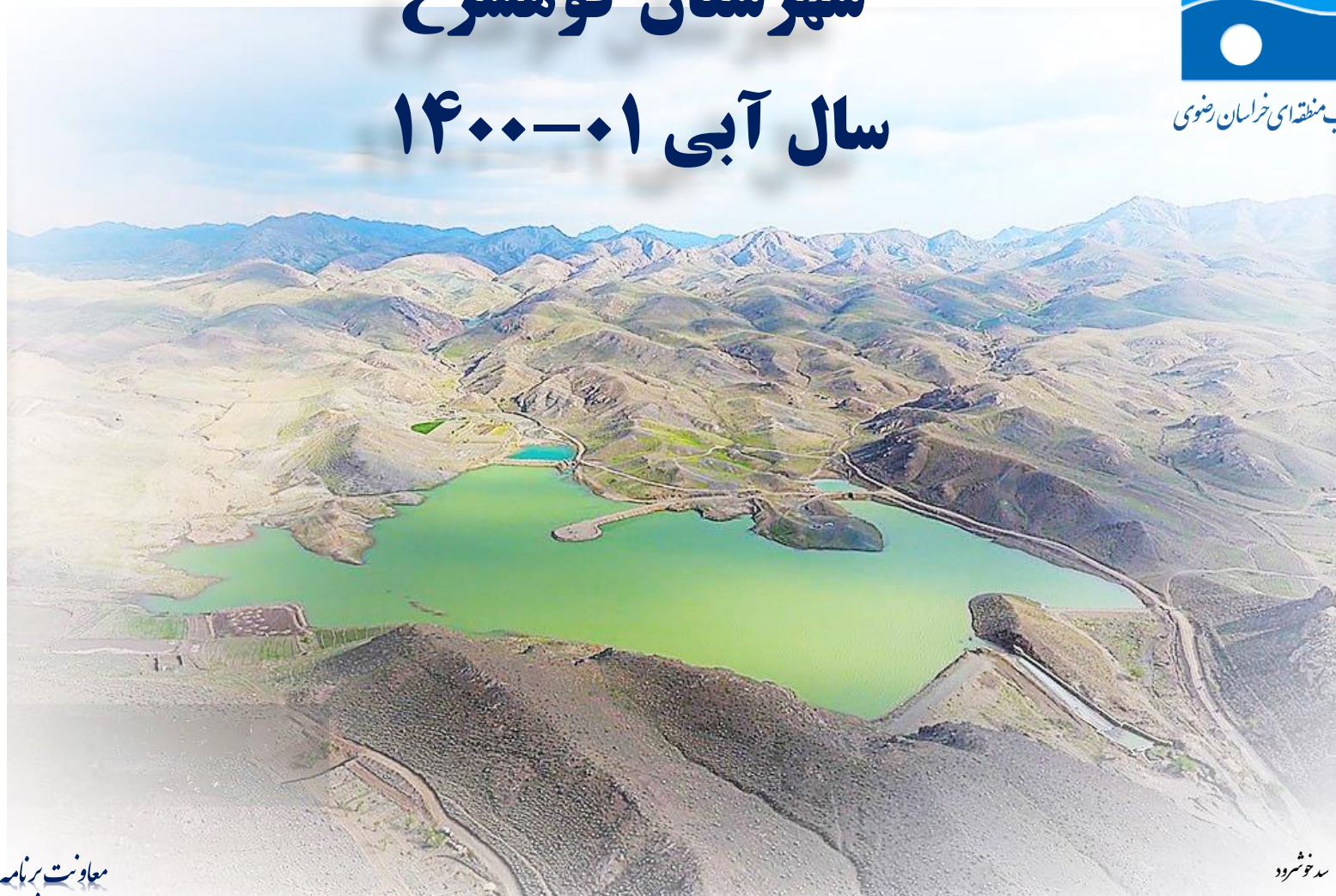
شهرستان کوهسرخ

سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی



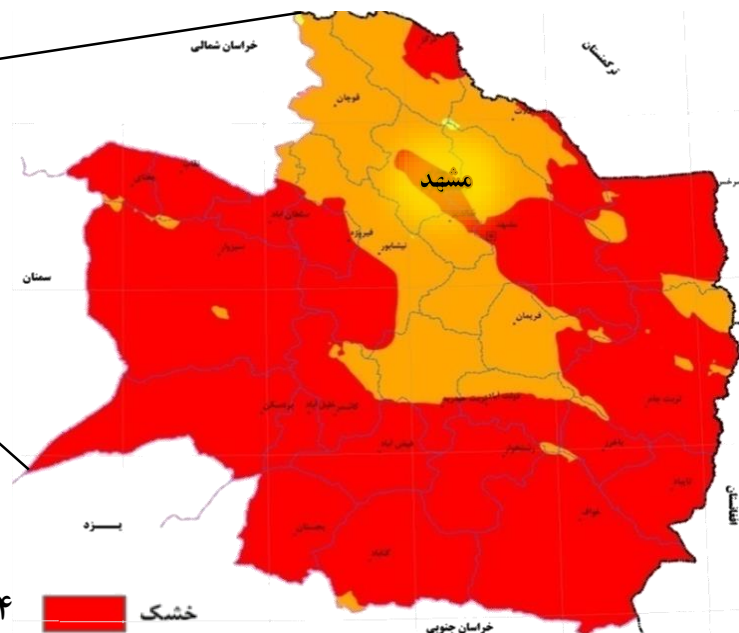
مدیریت

معاونت برنامه ریزی

دفتر تحقیقات، برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی
گروه آمار

موقعیت استان خراسان رضوی

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

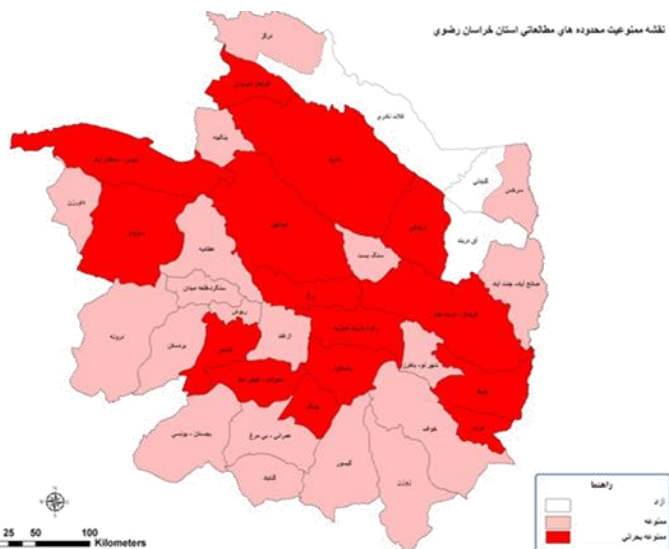


۷۴ درصد مساحت استان

خشک

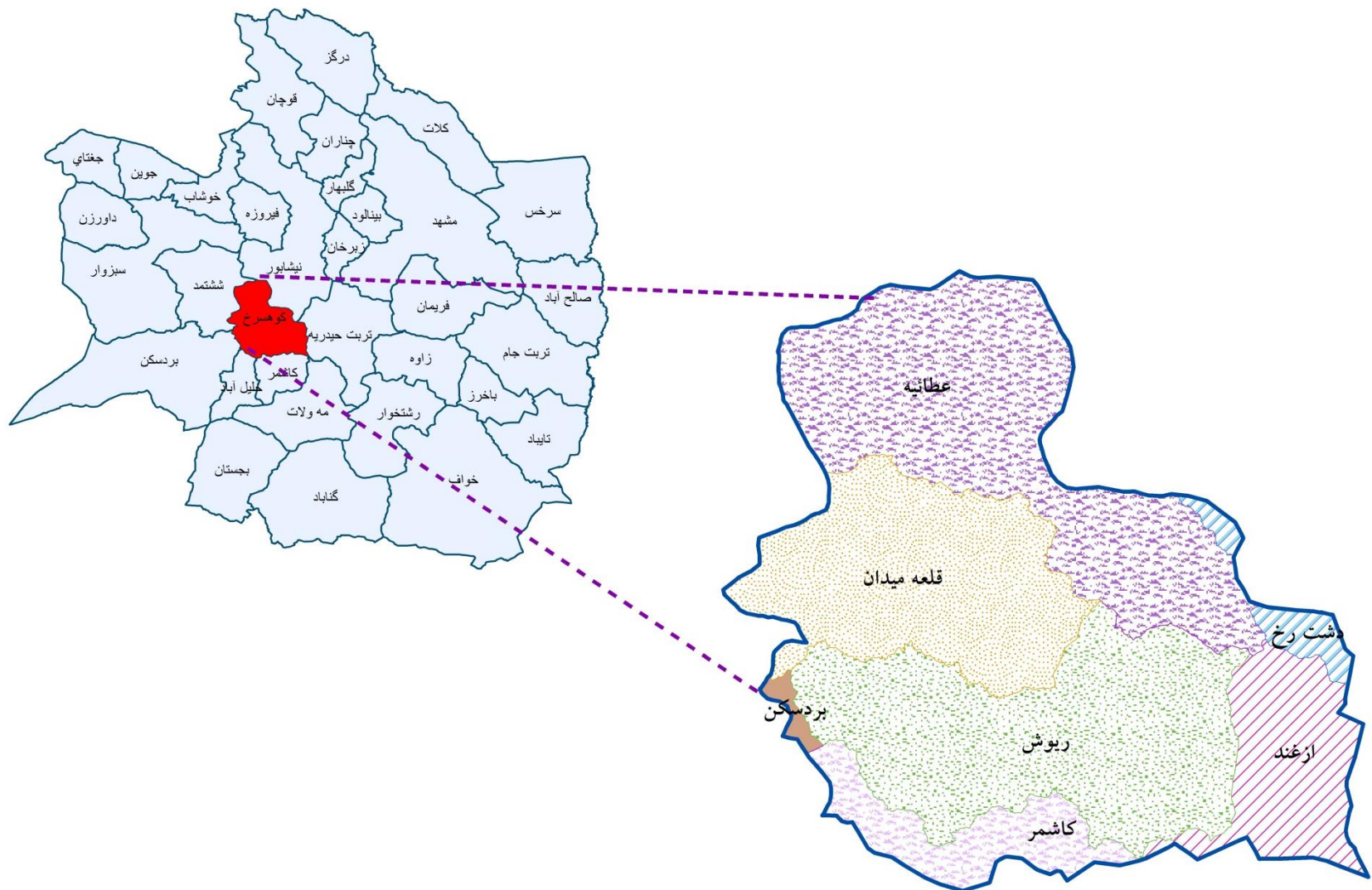
۲۶ درصد مساحت استان

نیمه خشک



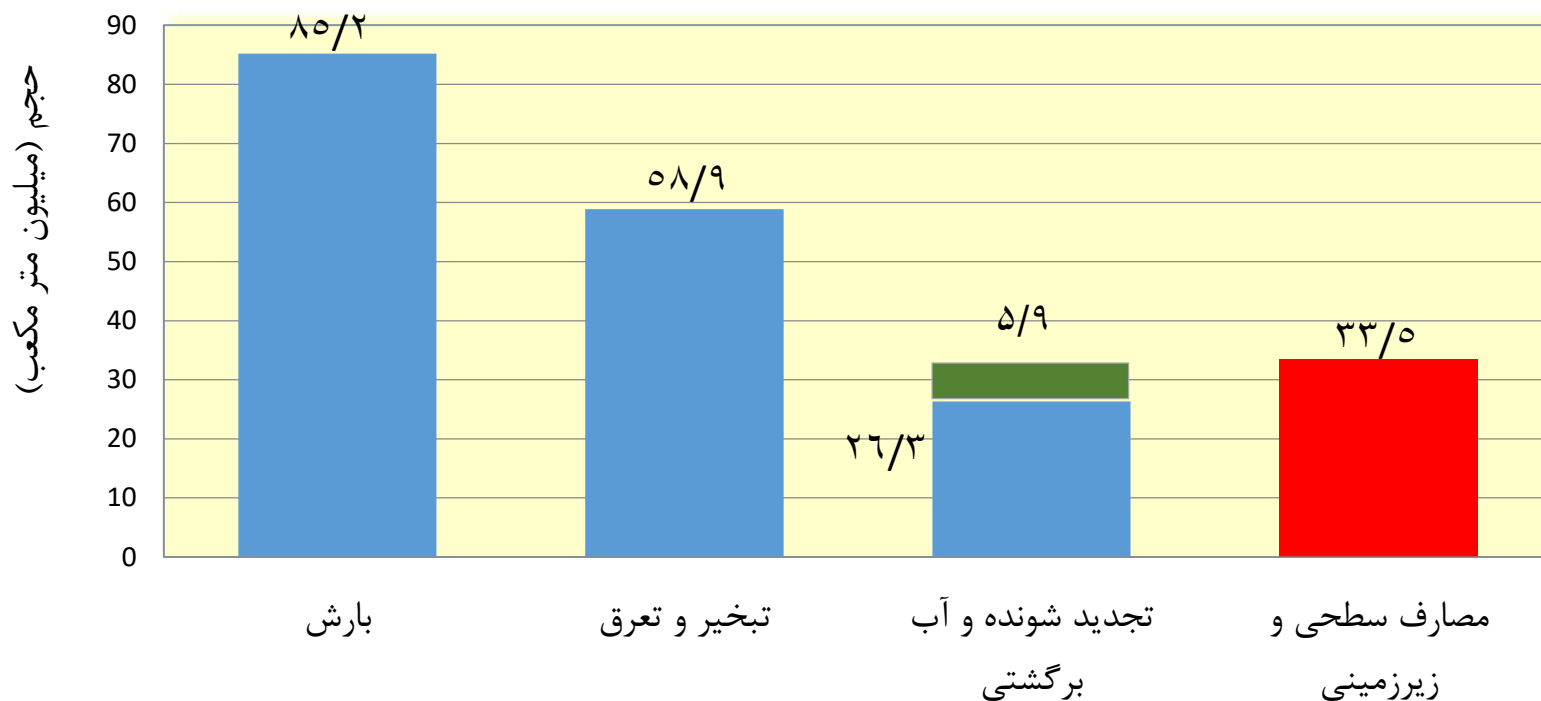
مساحت	۱۱۶۴۸۶ کیلومتر مربع
نسبت مساحت به کل کشور	۷ درصد
جمعیت (سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱ نفر
نسبت جمعیت به کل کشور	۸ درصد
تعداد شهرستان ها	۳۳ شهرستان
تعداد شهرها	۸۱ شهر

محدوده های مطالعاتی شهرستان کوهسرخ



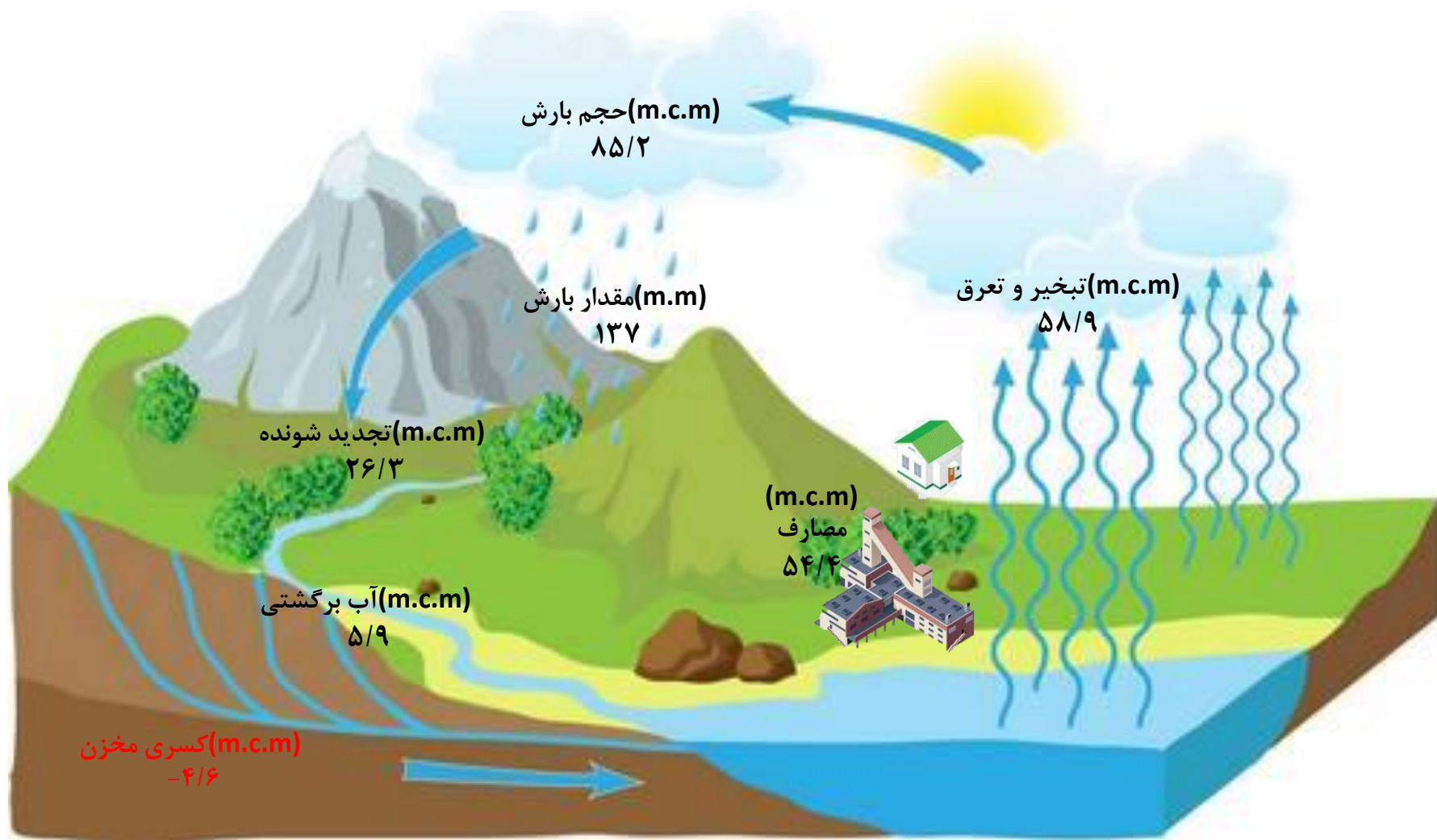
موضوع	سال آبی ۱۴۰۰-۰۱	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۳۷	باران بلند مدت ۲۲۲/۶ میلی متر
حجم بارش	۸۵/۲	بر اساس مساحت ۶۲۲ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۵۸/۹	
حجم آب تجدید شونده	۲۶/۳	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۱۵/۱	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۱۱/۲	
آب برگشتی از مصارف	۵/۹	با فرض ۱۵ درصد 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)	-۴/۸	کسری مخزن بلند مدت ۳/۰۴- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۰/۰	به محدوده کاشمر
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	از محدوده ازغند
آب زیرزمینی خروجی	۳/۵	به محدوده قلعه میدان

بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی ریوش سال آبی ۱۴۰۰-۰۱



کسری مخزن بلند مدت ۳/۰۴ - میلیون متر مکعب در سال

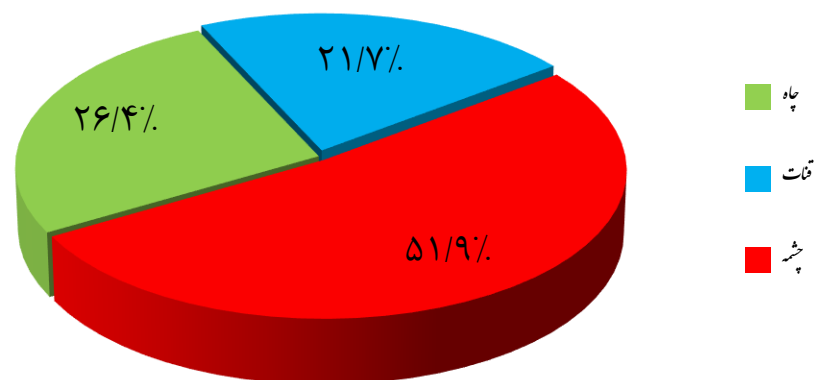
بیان شماتیک آب محدوده مطالعاتی ریوش



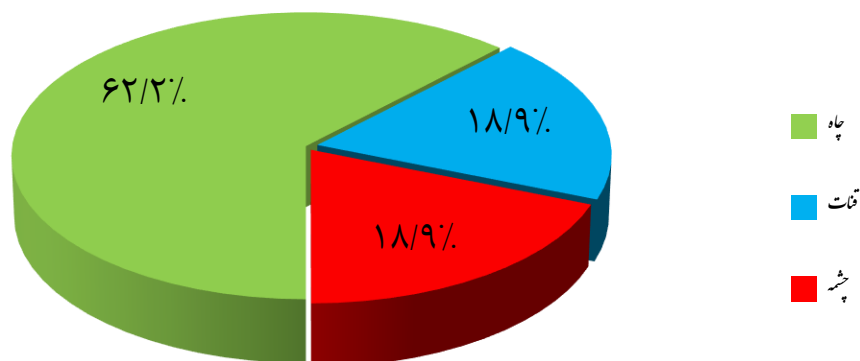
منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی ریوش (سال آبی ۱۴۰۰-۰۱)

نوع منبع آبی	چاه	قنات	چشمه	جمع
تعداد	۶۲	۵۱	۱۲۲	۲۳۵
برداشت در سال (میلیون متر مکعب)	۱۱/۵	۳/۵	۳/۵	۱۸/۵

تعداد منبع



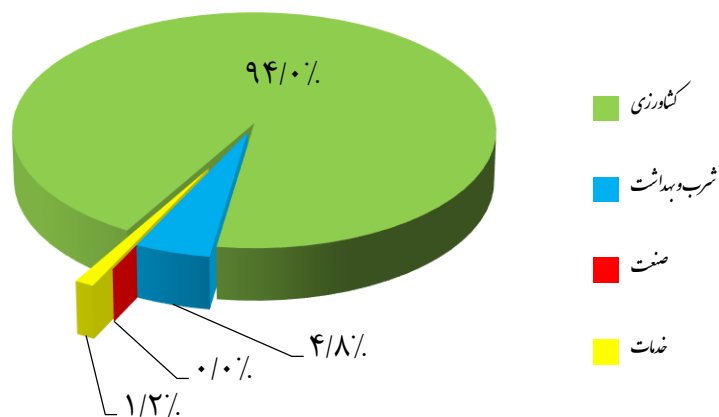
حجم برداشت در سال



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

حجم به میلیون متر مکعب در سال

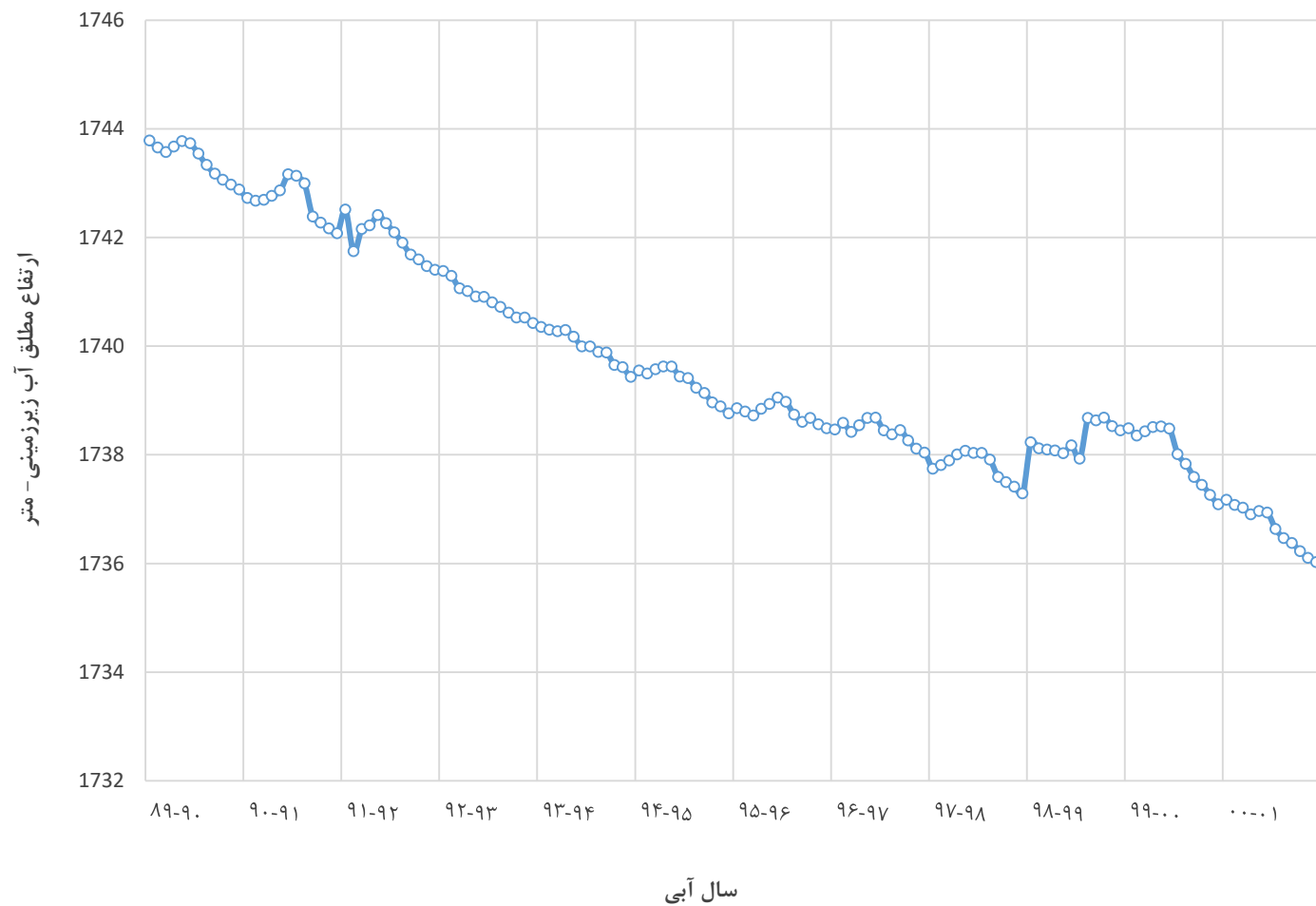
الگوی کلی مصرف آب



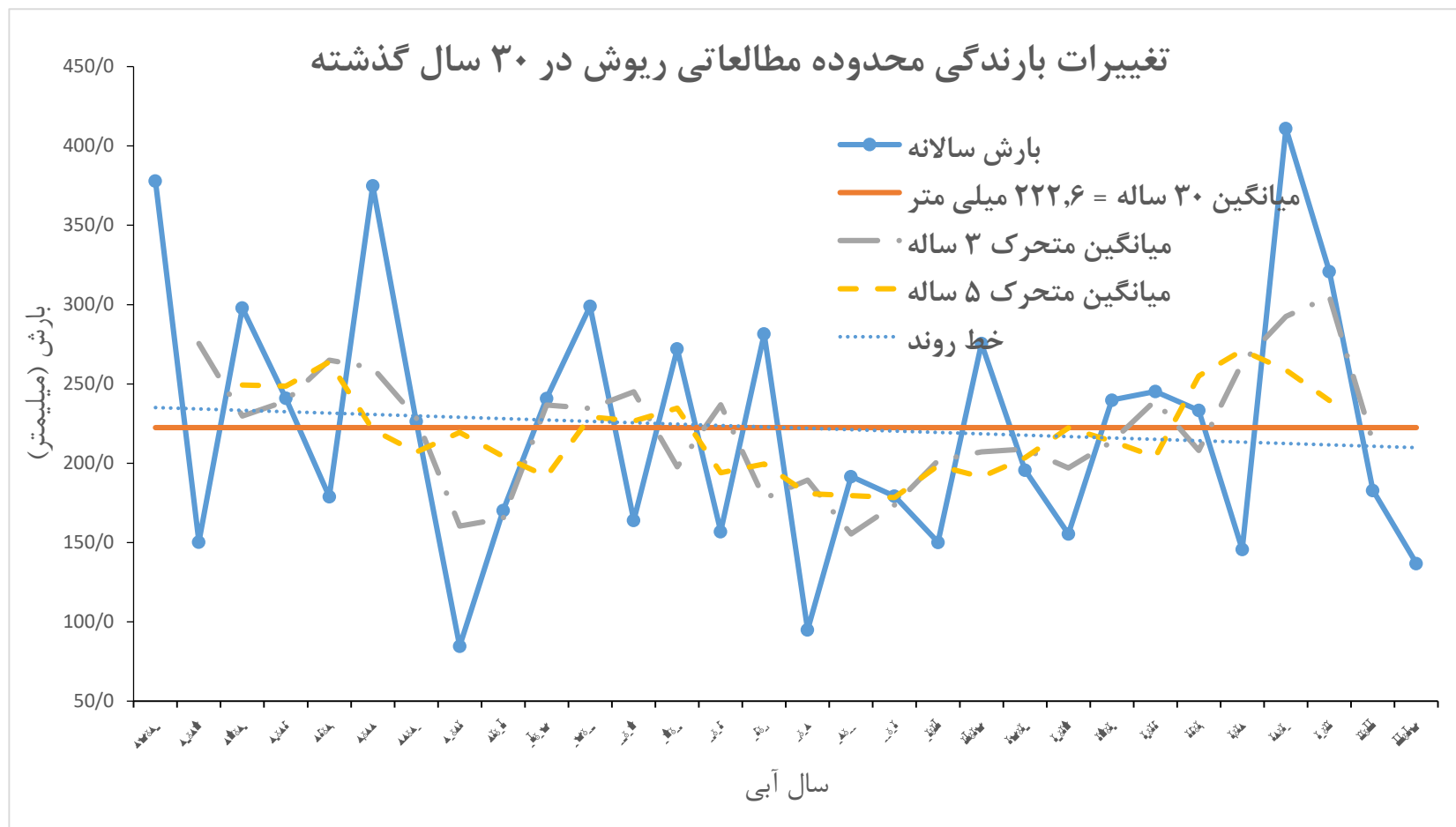
موضوع	سطحی	زیرزمینی	جمع
حجم آب تجدید پذیر	۱۵/۱	۱۱/۲	۲۶/۳
آب ورودی	۰	۰	۰
آب خروجی	۰	۳/۵	۳/۵
آب برگشتی از مصارف و نفوذ	—	—	۵/۹
تغییر ذخیره مخزن	۰	-۴/۸	-۴/۸

مصارف	سطحی	زیرزمینی	جمع
کشاورزی	۱۵/۱	۱۶/۶	۳۱/۶
شرب و بهداشت	۰/۰	۱/۶	۱/۶
صنعت	۰/۰	۰/۰	۰/۰
خدمات	۰/۰	۰/۴	۰/۴
جمع کل	۱۵/۱	۱۸/۵	۳۳/۵

آب نمود محدوده مطالعاتی ریوش



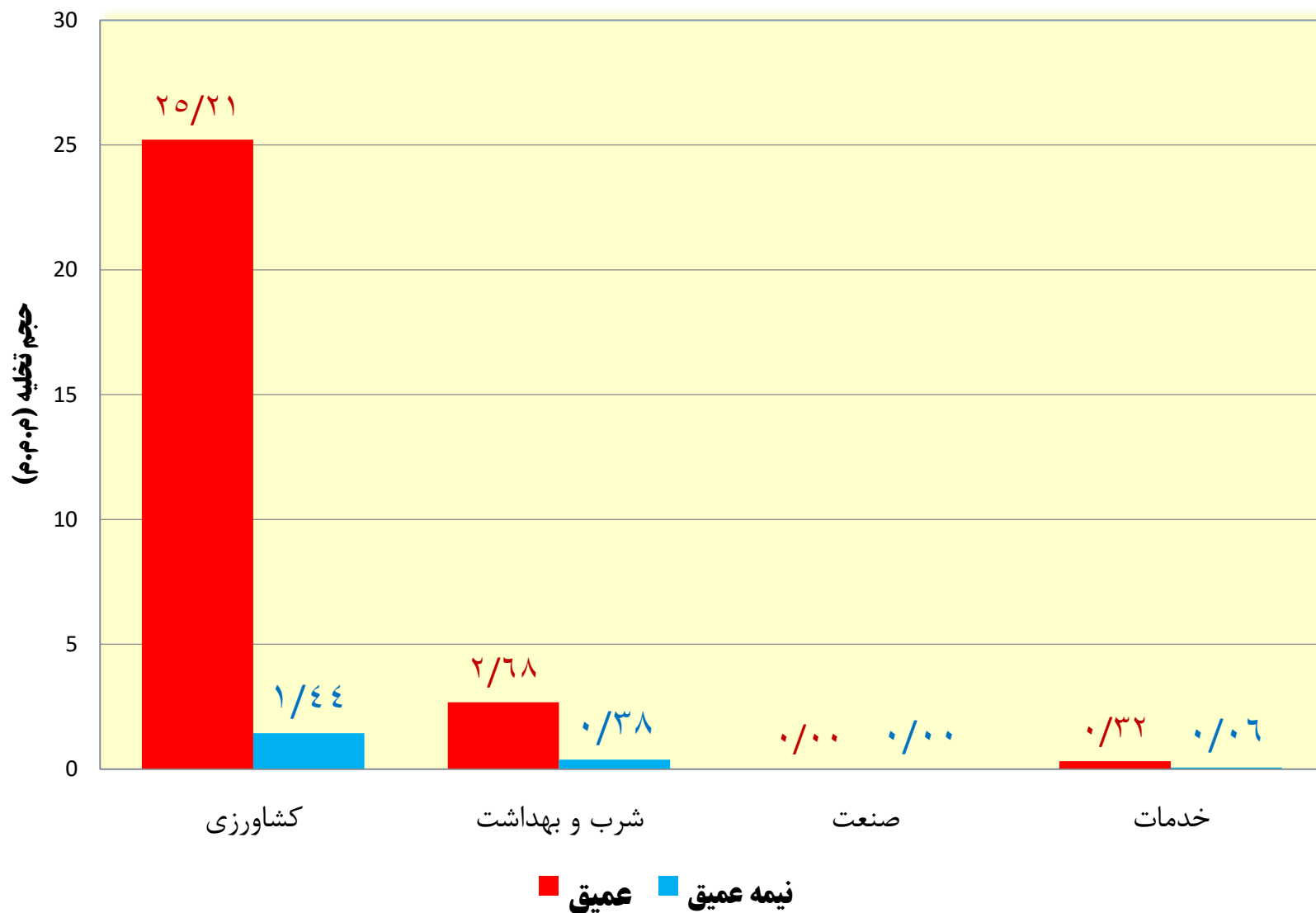
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی ریوش در ۳۰ سال گذشته



آمار چاه های شهرستان کوهسرخ 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)
کشاورزی	عمیق	۸۹	۲۹/۴۵	۲۱	۰/۷۶	۰		۸۹	۲۵/۲۱
	نیمه عمیق	۳۵	۱/۲۱	۱۰	۰/۴۹	۳	۰/۰۳	۳۸	۱/۴۴
	جمع	۱۲۴	۳۰/۶۶	۳۱	۱/۲۵	۳	۰/۰۳	۱۲۷	۲۶/۶۵
شرب و بهداشت	عمیق	۱۵	۲/۸۶	۴	۰/۴۰	۰		۱۵	۲/۶۸
	نیمه عمیق	۱۰	۰/۶۵	۲	۰/۰۲	۰		۱۰	۰/۳۷
	جمع	۲۵	۳/۵۱	۶	۰/۴۲	۰	۰/۰۰	۲۵	۳/۰۵
صنعت	عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰
	نیمه عمیق	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰
	جمع	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	۰/۰۰
خدمات	عمیق	۲	۰/۰۲	۱	۰/۳۱	۰		۲	۰/۳۲
	نیمه عمیق	۱	۰/۰۷	۰		۰		۱	۰/۰۶
	جمع	۳	۰/۰۹	۱	۰/۳۱	۰	۰/۰۰	۳	۰/۳۸
جمع	عمیق	۱۰۶	۳۲/۳۳	۲۶	۱/۴۷	۰	۰/۰۰	۱۰۶	۲۸/۲۱
	نیمه عمیق	۴۶	۱/۹۳	۱۲	۰/۵۱	۳	۰/۰۳	۴۹	۱/۸۷
	کل	۱۵۲	۳۴/۲۶	۳۸	۱/۹۸	۳	۰/۰۳	۱۵۵	۳۰/۰۸

نمودار حجم برداشت چاههای شهرستان کوهسرخ 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										
۲۴/۶۹	۲۵/۲۱	۲۵/۲۱	۲۵/۲۱	۰/۷۶	۲۸/۹۲	۲۳/۲۰	۱۴۶/۴۰	۸۶	۸۹	۸۹	۸۹	کنتور دارد	برق	چشمه	عمیق			
۰/۵۲					۰/۵۲	۱۲/۰۰	۷۲/۰۰	۳				کنتور ندارد						
	۰/۰۰								۰			۰					کنتور دارد	دیزل
									۰				کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۵/۲۱					۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	چشمه	عمیق			
												۰				کنتور ندارد		
	۰/۰۰								۰			۰					کنتور دارد	دیزل
									۰				کنتور ندارد					
۰/۱۲	۰/۸۱	۱/۴۲	۱/۴۵	۰/۰۵	۰/۰۸	۱/۹۰	۱۰/۰۰	۳	۱۴	۳۵	۳۸	کنتور دارد	برق	چشمه	عمیق			
۰/۶۹				۰/۳۸	۰/۳۲	۲/۰۰	۱۳/۴۰	۱۱				کنتور ندارد						
۰/۰۰	۰/۶۱					۰/۰۴	۲/۵۰	۲۰/۰۰	۱			۲۱					کنتور دارد	دیزل
۰/۶۱				۰/۰۶	۰/۷۷	۲/۶۰	۱۱/۷۰	۲۰	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۳	۱/۴۵					۰	۰	۳	۳	کنتور دارد	برق	چشمه	عمیق			
												۰				کنتور ندارد		
	۰/۰۳								۰			۳					کنتور دارد	دیزل
۰/۰۳					۰/۰۳	۱/۲۰	۱۵/۳۰	۳	کنتور ندارد									
۲۶/۶۶	۲۶/۶۶	۲۶/۶۶	۲۶/۶۶	۱/۲۵	۳۰/۶۸	۶/۴۹	۴۱/۲۶	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	۱۲۷	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							
	۲/۶۸	۲/۶۸	۲/۶۸					۰	۱۵	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	چهار	عمیق
۲/۶۸				۰/۴۰	۲/۸۶	۹/۶۰	۱۰۸/۵۰	۱۵				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	کنتور دارد	دیزل					
								۰	کنتور ندارد						
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر چهار	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل		
												۰			
	۰/۲۰	۰/۳۷	۰/۳۷					۰	۸	۱۰	۱۰	کنتور دارد	برق	چهار	نیمه عمیق
۰/۲۰				۰/۰۲	۰/۴۹	۳/۱۰	۱۹/۱۰	۸				کنتور ندارد			
	۰/۱۷							۰	۲	۲		کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۷					۰/۱۷	۴/۳۰	۱۶/۰۰	۲				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	غیر چهار	
								۰				کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	۰		کنتور دارد	دیزل		
												۰			
۳/۰۵	۳/۰۵	۳/۰۵	۳/۰۵	۰/۴۲	۳/۵۲	۵/۶۷	۴۷/۸۷	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	کل			

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

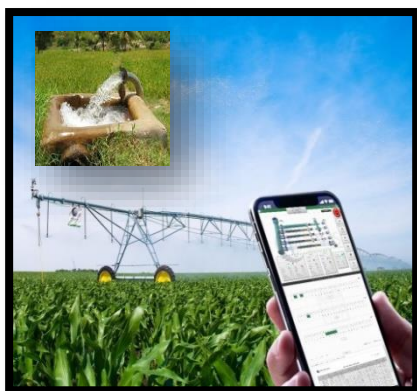
صنعت												نوع چاه					
حجم واقعی برداشت				اضافه برداشت	حجم برداشت	میانگین دبی	میانگین عمق	تعداد									
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	نداریم	.	.	.	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق		
							.	کنتور ندارد									
۰/۰۰	۰/۰۰			۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.	کنتور دارد		دیزل					
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	کنتور ندارد									
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰		۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.	کنتور دارد		برق	غیر مجاز				
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰		کنتور ندارد							
۰/۰۰	۰/۰۰			۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.		کنتور دارد		دیزل			
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	کنتور ندارد								
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.	.	.	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰				۰/۰۰				کنتور ندارد	
۰/۰۰	۰/۰۰			۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.		کنتور دارد	دیزل				
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	کنتور ندارد								
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰		۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.		.	.	کنتور دارد		برق	غیر مجاز
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰					کنتور ندارد			
۰/۰۰	۰/۰۰			۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.		کنتور دارد		دیزل			
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	کنتور ندارد								
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.	.	کنتور دارد		برق	مجاز	کل	
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰			کنتور ندارد					
۰/۰۰	۰/۰۰			۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	.	.	کنتور دارد	دیزل					
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	کنتور ندارد								

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								
۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۳۱	۰/۳۱		۰/۰۱	۰/۵۰	۱۱۰/۰۰	۱	۲	۲	۲	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق		
۰/۳۱				۰/۳۱	۰/۰۱	۰/۴۰	۳۵/۰۰	۱				کنتور ندارد				
	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد	دیزل						
							۰		کنتور ندارد							
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق				
										۰			کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۰	کنتور دارد		دیزل				
										۰			کنتور ندارد			
۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۰۷	۳/۷۰	۱۶/۰۰	۱	۱	۱	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق		
																۰
	۰/۰۰									۰		۰	کنتور دارد			دیزل
													۰			
	۰/۰۰	۰/۰۰							۰	۰		کنتور دارد	برق			
														۰	کنتور ندارد	
	۰/۰۰									۰		۰	کنتور دارد	دیزل		
۰/۰۰													۰		کنتور ندارد	
۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۷	۰/۳۱	۰/۰۹	۱/۱۵	۴۰/۲۵	۳	۳	۳	۳	کل				

عملکرد سند سازگاری شهرستان کوهسرخ در سال آبی ۱۴۰۰-۰۱

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۱
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

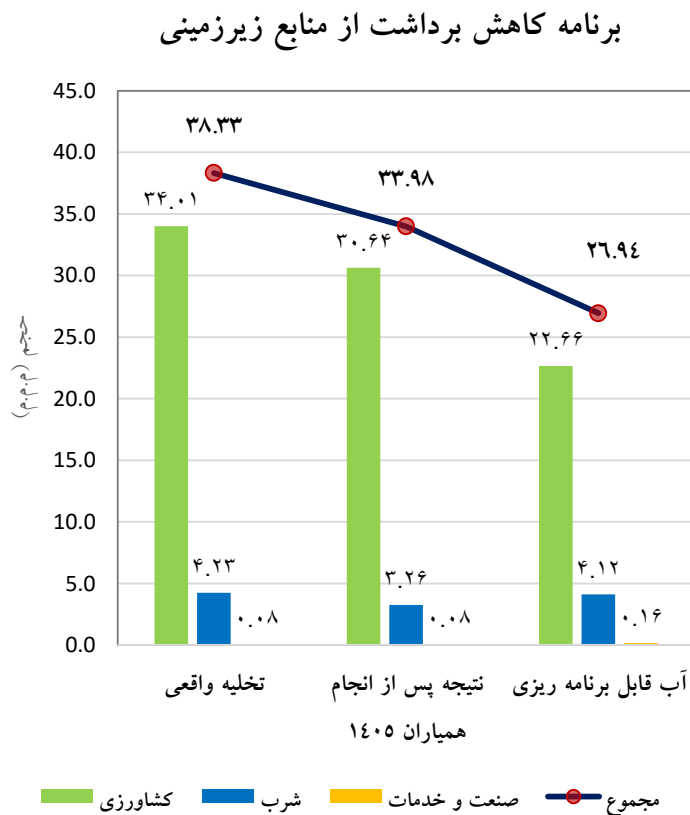


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۱/۴۰ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است.

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان کوهسرخ برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

برنامه عملیاتی شرکت (تا سال ۱۴۰۵):

رسیدن به کسری مخزن زیرزمینی صفر با کاهش اضافه برداشت‌ها و حذف چاههای غیر مجاز (تمامی مصارف) از طریق برنامه‌های پیشنهادی دستگاه‌های استان



۷ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۳۰۴ م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۳۱ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۴۷ 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 ۳/۳۷، شرب ۰/۹۷ و صنعت و خدمات ۰/۰۰ 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 کوهسرخ

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	۱	۰,۰۲	۰	۰	۰,۸۱	۰,۸۳	
۱۴۰۰	۰	۰	۰	۰	۱,۰۴	۱,۰۴	
۱۴۰۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
جمع	۱	۰,۰۲	۰	۰	۱,۸۵	۱,۸۷	



رمز و راز ماندگاری نیاکانمان

و شرط بقای ما و فرزندانمان

در این سرزمین کم آب،

سازگاری با کم آبی است.