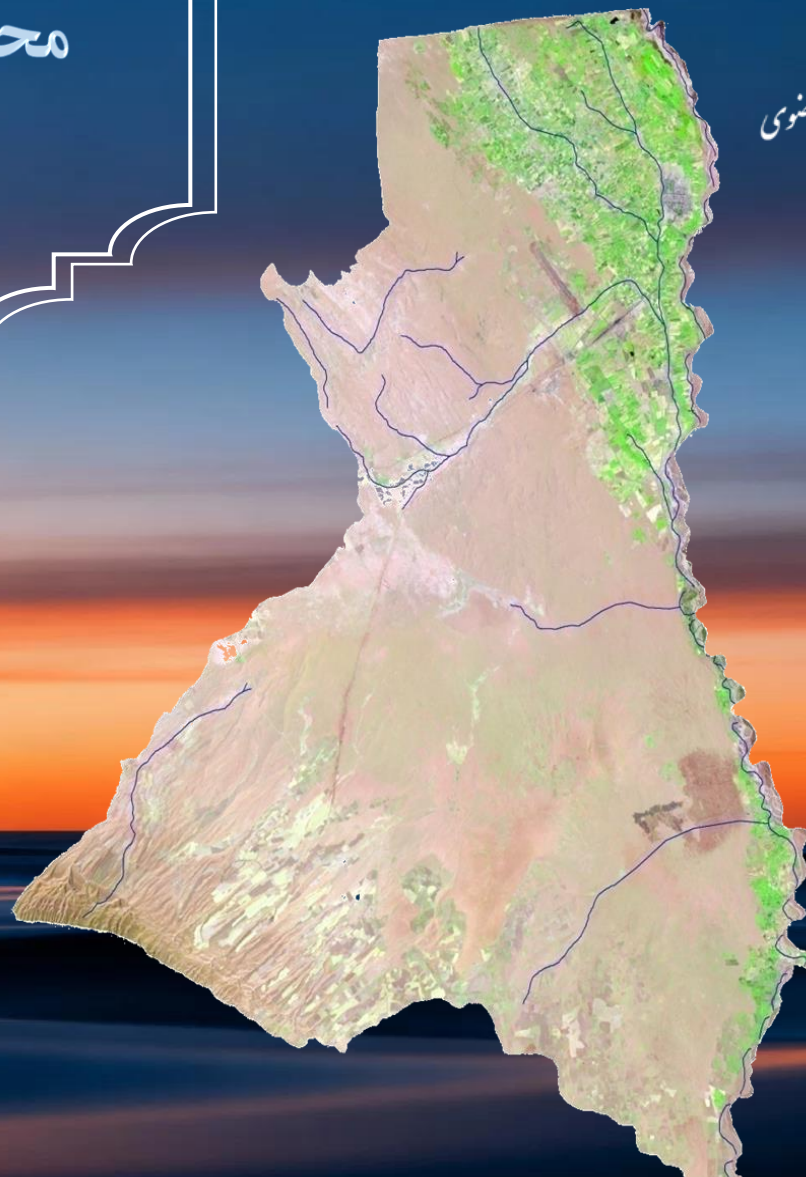


وزارت نیرو
شرکت مدیریت منابع آب ایران



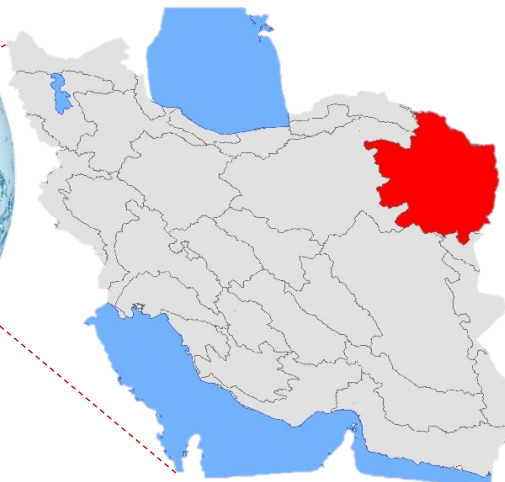
شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی

سیمای آب محدوده مطالعاتی سرخس سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



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

موقعیت استان خراسان رضوی



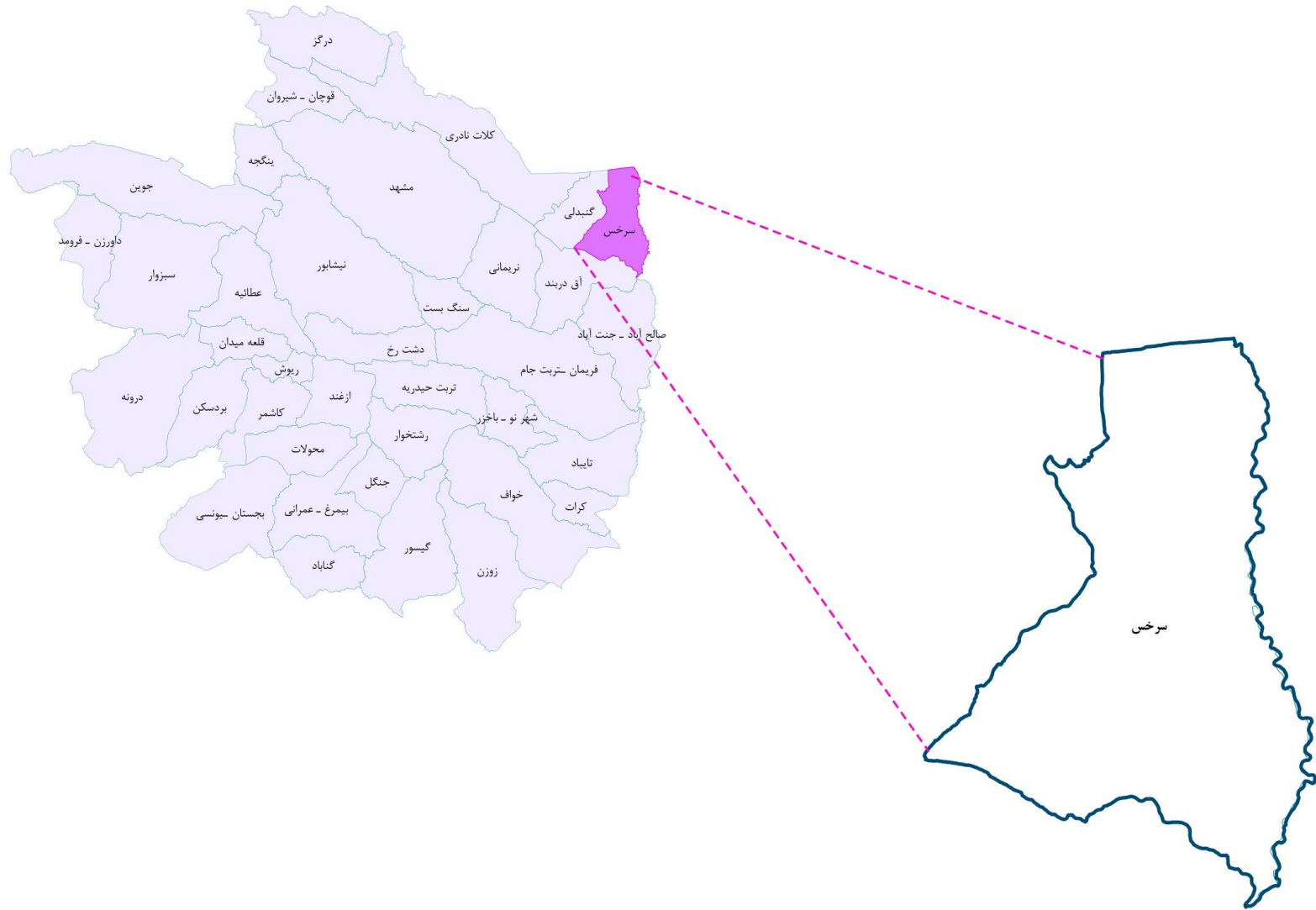
نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان(حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان(سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱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

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

نقشه محدوده های مطالعاتی استان

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

شهرستانهای محدوده مطالعاتی سرخس

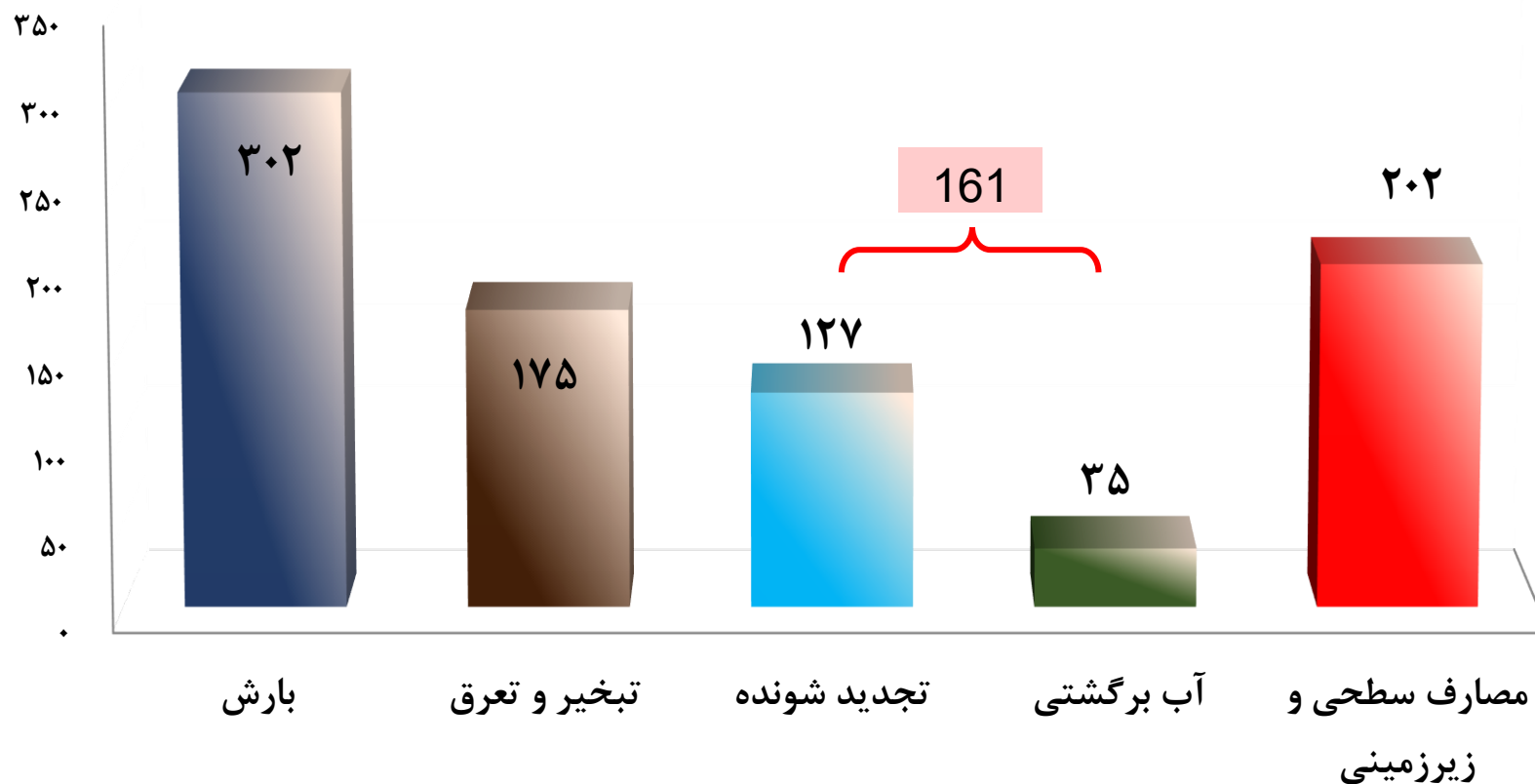


بیان آب محدوده مطالعاتی سرخس

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۳-۰۴	توضیحات
ارتفاع بارش	۱۵۵	باران بلند مدت ۲۰۴ میلی متر
حجم بارش	۳۰۱/۷	بر اساس مساحت ۱۹۵۱ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی
حجم تبخیر و تعرق	۱۷۵/۱	
حجم آب تجدید شونده	۱۲۶/۶	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۲۶/۹	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۹۹/۷	
آب برگشتی از مصارف	۳۴/۶	۲۹.۹ به آبهای زیرزمینی و ۴.۷ به آبهای سطحی
تغذیه زیرزمینی از جریان سطحی	۰/۰	
تغییر ذخیره مخزن زیرزمینی (کسری مخزن)	-۴۰/۸	کسری مخزن بلند مدت ۲۳/۱- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۵/۱	ورودی سطحی از محدوده گنبدلی و آق دربند
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۵/۱	به ترکمنستان
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰	باران بلند مدت ۲۰۴ میلی متر

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی سرخس سال آبی ۱۴۰۳-۰۴



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۴۰/۸-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۲۳/۱-

منابع آب زیرزمینی در محدوده مطالعاتی سرخس در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

تعداد منبع

چاه	۴۲۸
چشمه	۰
قنات	۰
جمع	۴۲۸



حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۱۷۰/۴	چاه
۰/۰	چشمه
۰/۰	قنات
۱۷۰/۴	جمع



منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی سرخس در سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

احجام به میلیون متر مکعب در سال

سطحی	زیرزمینی	جمع	
۳۱/۵	۱۵۹/۵	۱۹۱/۰	کشاورزی
۰/۰	۵/۶	۵/۶	شرب و بهداشت
۰/۰	۲/۲	۲/۲	صنعت
۰/۰	۳/۱	۳/۱	خدمات
۳۱/۵	۱۷۰/۴	۲۰۱/۹	جمع

شرب و بهداشت



کشاورزی



الگوی مصرف آب

خدمات



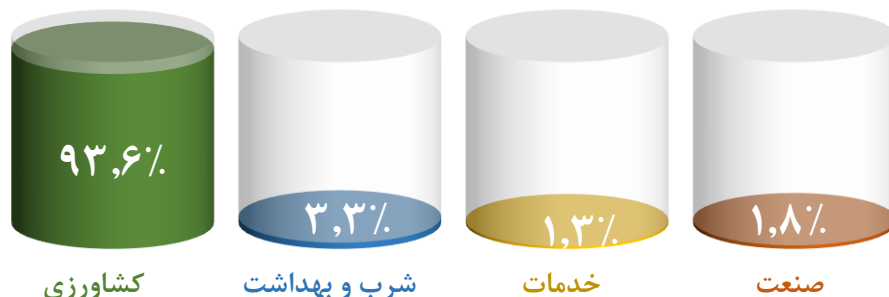
صنعت



سطحی	زیرزمینی	جمع	
۱۲۶/۶	۲۶/۹	۱۵۳/۴	حجم آب تجدید پذیر
۰/۰	۵/۱	۵/۱	آب ورودی
۵/۱	۰/۰	۵/۱	آب خروجی
—	—	۹۹/۷	آب برگشتی از مصارف و نفوذ
۴۰/۸-	۰/۰	۴۰/۸-	تغییر ذخیره مخزن

حجم برداشت منابع آب زیرزمینی به تفکیک مصارف محدوده مطالعاتی سرخس سال آبی ۱۴۰۳-۰۴

الگوی مصرف آب چاه

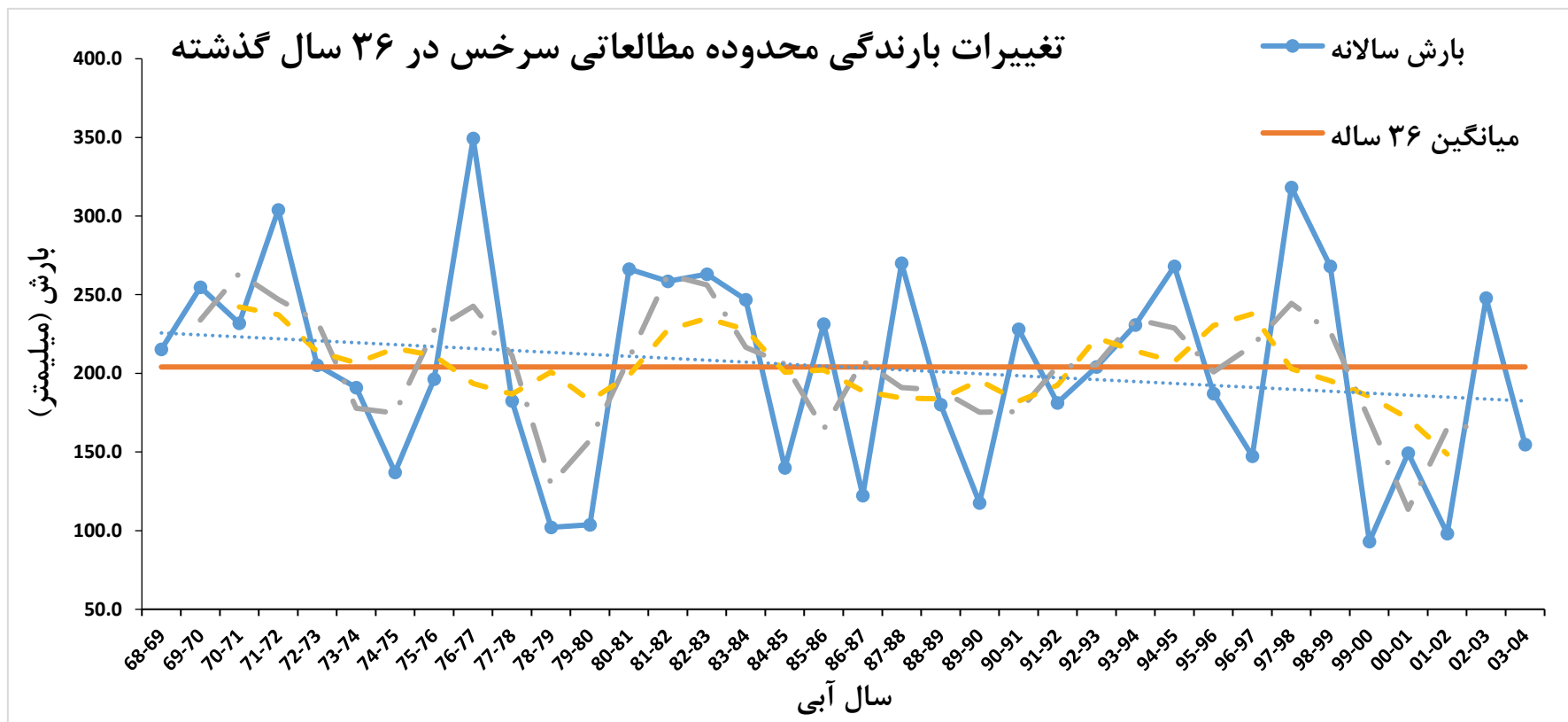


الگوی مصرف آب قنات



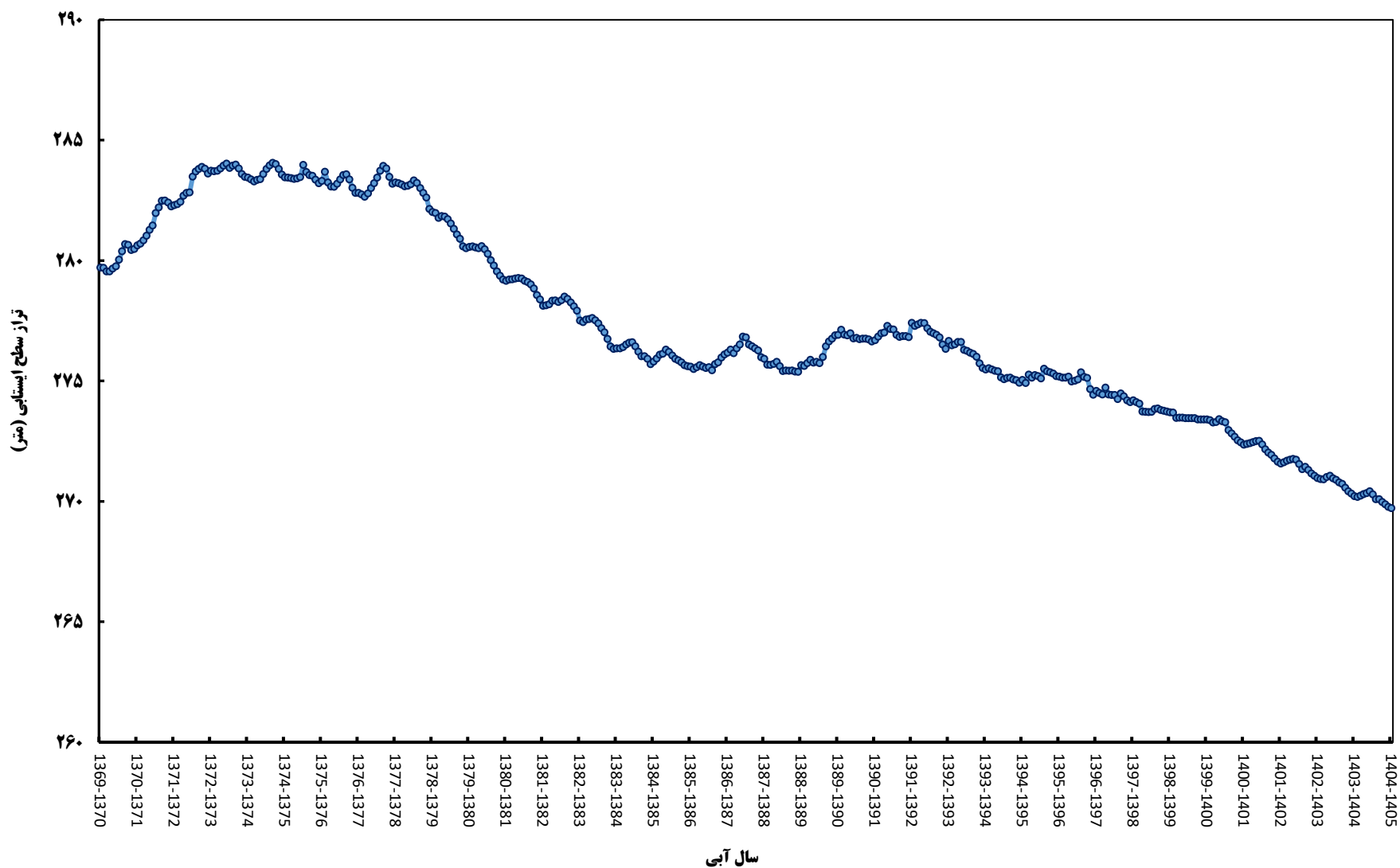
چاه	قنات	چشمه	جمع	احجام به میلیون متر مکعب در سال
۱۵۹/۴۵	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۵۹/۴۵	کشاورزی
۵/۵۸	۰/۰۰	۰/۰۰	۵/۵۸	شرب و بهداشت
۲/۲۴	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۲۴	صنعت
۳/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۰	۳/۱۲	خدمات
۱۷۰/۴۱	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۷۰/۴۱	جمع

تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی سرخس در ۳۶ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۳-۰۴	۱۴۰۲-۰۳	دراز مدت	
۱۵۲	۲۵۲	۲۴۸	کشور
۱۲۹	۱۷۷	۱۹۵	استان
۱۵۵	۲۴۸	۲۰۴	سرخس

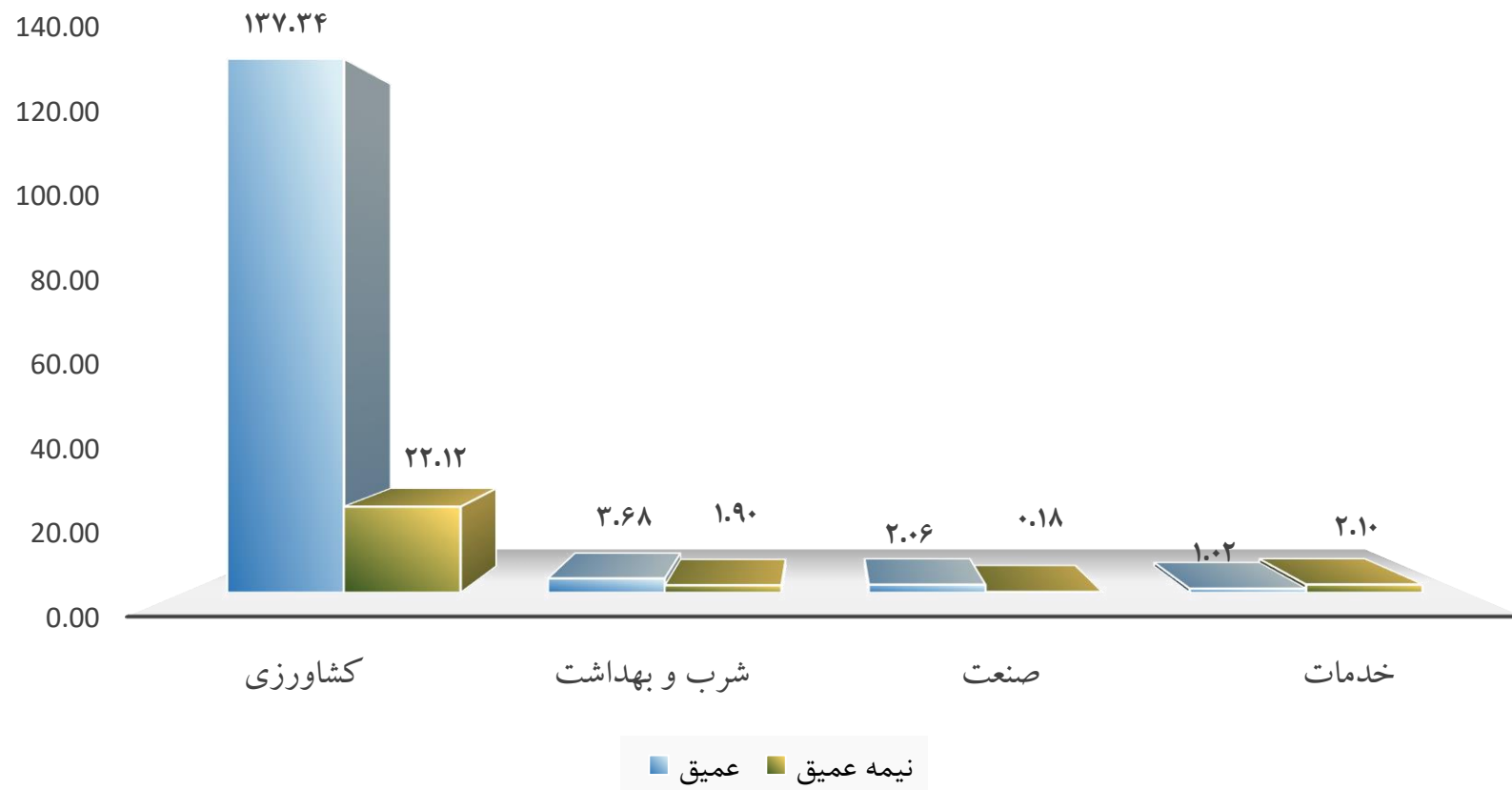
آبنمود محدوده مطالعاتی سرخس



آمار چاه های محدوده مطالعاتی سرخس 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)		
۱۳۷/۳۴	۲۳۳	۲/۷۳	۷	۱۲/۳۹	۹۸	۱۴۳/۱۱	۲۲۶	عمیق	کشاوزی
۲۲/۱۲	۱۳۱	۱۲/۱۷	۱۰۴	۱/۴۱	۱۶	۱۰/۲۳	۲۷	نیمه عمیق	
۱۵۹/۴۶	۳۶۴	۱۴/۹۰	۱۱۱	۱۳/۸۰	۱۱۴	۱۵۳/۳۴	۲۵۳	جمع	
۳/۶۸	۱۹		۰	۰/۷۱	۸	۴/۵۹	۱۹	عمیق	شرب و بهداشت
۱/۹۰	۹		۰	۰/۸۳	۴	۱/۰۷	۹	نیمه عمیق	
۵/۵۸	۲۸	۰/۰۰	۰	۱/۵۴	۱۲	۵/۶۶	۲۸	جمع	
۲/۰۶	۵		۰	۰/۰۸	۱	۲/۵۹	۵	عمیق	صنعت
۰/۱۸	۸	۰/۰۲	۲	۰/۱۲	۴	۰/۰۶	۶	نیمه عمیق	
۲/۲۴	۱۳	۰/۰۲	۲	۰/۲۰	۵	۲/۶۵	۱۱	جمع	
۱/۰۲	۶		۰	۰/۰۲	۱	۱/۱۲	۶	عمیق	خدمات
۲/۱۰	۱۷	۰/۰۵	۳	۱/۰۱	۹	۱/۲۱	۱۴	نیمه عمیق	
۳/۱۲	۲۳	۰/۰۵	۳	۱/۰۳	۱۰	۲/۳۳	۲۰	جمع	
۱۴۴/۱۰	۲۶۳	۲/۷۳	۷	۱۳/۲۰	۱۰۸	۱۵۱/۴۱	۲۵۶	عمیق	جمع
۲۶/۳۰	۱۶۵	۱۲/۲۴	۱۰۹	۳/۳۷	۳۳	۱۲/۵۷	۵۶	نیمه عمیق	
۱۷۰/۴۰	۴۲۸	۱۴/۹۷	۱۱۶	۱۶/۵۷	۱۴۱	۱۶۳/۹۸	۳۱۲	کل	

نمودار حجم برداشت چاههای محدوده مطالعاتی سرخس به تفکیک نوع مصرف و نوع چاه



آمار چاه های کشاورزی محدوده مطالعاتی سرخس

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							
۱۳۲/۵۱	۱۳۳/۸۷	۱۳۴/۶۱	۱۳۷/۳۴	۱۲/۳۹	۱۳۹/۰۴	۴۱/۹۰	۷۵/۸۰	۲۱۸	۲۲۳	۲۲۶	۲۳۳	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۱/۳۶					۳/۲۷	۴۲/۹۰	۸۲/۴۰	۵							
۰/۷۴	۰/۷۴				۰/۸۰	۱۷/۶۰	۸۵/۰۰	۳	۳	کنتور دارد		دیزل			
							۰	کنتور ندارد							
	۱/۷۷	۲/۷۳						۰	۴	کنتور دارد		برق	غیر مجاز		
۱/۷۷					۱/۷۷	۰/۰۰	۶۵/۳۰	۴		کنتور ندارد					
	۰/۹۶							۰	۳	کنتور دارد		دیزل			
۰/۹۶					۰/۹۶	۰/۰۰	۷۵/۰۰	۳		کنتور ندارد					
۹/۴۰	۹/۵۲	۹/۹۵	۲۲/۱۲	۱/۴۱	۹/۶۵	۳۰/۲۰	۴۷/۳۰	۲۱	۲۲	۲۷	۱۳۱	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۱۲					۰/۱۴	۹/۴۰	۳۵/۰۰	۱							
۰/۰۹	۰/۴۳				۰/۰۹	۵/۸۰	۲۵/۰۰	۱	۵			کنتور دارد	دیزل		
۰/۳۴					۰/۳۵	۵/۸۰	۲۸/۸۰	۴				کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۱۲/۱۷						۰	۰	کنتور دارد		برق	غیر مجاز		
								۰		کنتور ندارد					
	۱۲/۱۷							۰	۱۰۴	کنتور دارد		دیزل			
۱۲/۱۷					۰/۰۰	۱۲/۱۷	۰/۰۰	۲۱/۷۰		۱۰۴				کنتور ندارد	
۱۵۹/۴۶	۱۵۹/۴۶	۱۵۹/۴۶	۱۵۹/۴۶	۱۳/۸۰	۱۶۸/۲۴	۱۵/۳۶	۵۴/۱۳	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	۳۶۴	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت محدوده مطالعاتی سرخس

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								
۰/۰۶	۳/۳۶	۳/۶۹	۳/۶۹		۰/۱۰	۵/۰۰	۸۰/۰۰	۱	۱۴	۱۹	۱۹	کنتور دارد	برق	چهار	عمیق	
۳/۳۰					۰/۷۱	۴/۰۷	۱۵/۴۰	۷۴/۰۰				۱۳				کنتور ندارد
	۰/۳۳							۰	۵			کنتور دارد	دیزل			
۰/۳۳				۰/۰۰	۰/۴۲	۴/۰۰	۸۶/۸۰	۵				کنتور ندارد				
	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق		غیر چهار	نیمه عمیق			
							۰		کنتور ندارد							
		۰/۰۰							۰					کنتور دارد		دیزل
									۰					کنتور ندارد		
	۱/۳۲	۱/۸۹	۱/۸۹					۰	۷	۹	۹	کنتور دارد		برق	چهار	نیمه عمیق
۱/۳۲					۰/۶۵	۰/۶۸	۴/۹۰	۴۱/۹۰				۷				
	۰/۵۷							۰	۲			کنتور دارد		دیزل		
۰/۵۷				۰/۱۸	۰/۳۹	۱۰/۰۰	۴۲/۵۰	۲				کنتور ندارد				
	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق		غیر چهار	نیمه عمیق			
							۰		کنتور ندارد							
		۰/۰۰							۰					کنتور دارد	دیزل	
									۰					کنتور ندارد		
۵/۵۸	۵/۵۸	۵/۵۸	۵/۵۸	۱/۵۴	۵/۶۶	۷/۸۶	۶۵/۰۴	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	کل				

آمار چاه های صنعت محدوده مطالعاتی سرخس

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								
۰/۰۹	۰/۰۹	۲/۰۶	۲/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۹۰	۶۰/۰۰	۱	۱	۵	۵	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق	
							۰					کنتور ندارد				
۱/۹۷	۱/۹۷				۲/۵۸	۳۵/۰۰	۹۲/۵۰	۴	۴			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						
۰/۰۵	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۱۸	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۵۰	۳۴/۵۰	۲	۵	۶	۸	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق	
۰/۰۳					۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۸۰	۳۰/۰۰				۳				کنتور ندارد
۰/۰۹	۰/۰۹			۰/۰۹	۰/۰۰	۰/۳۰	۴۰/۰۰	۱	۱			کنتور دارد	دیزل			
								۰				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۱						۰	۱	۲		کنتور دارد	برق			
۰/۰۰				۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۵/۰۰	۱				کنتور ندارد				
				۰/۰۱								۰	۱	کنتور دارد		دیزل
۰/۰۱						۰/۰۱	۰/۰۰	۳۶/۰۰				۱		کنتور ندارد		
۲/۲۴	۲/۲۴	۲/۲۴	۲/۲۴	۰/۲۱	۲/۶۷	۵/۳۶	۴۵/۴۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	کل				

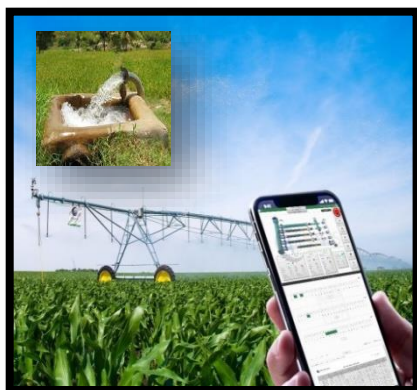
آمار چاه های خدمات محدوده مطالعاتی سرخس

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										
۰/۲۳	۰/۲۳	۱/۰۲	۱/۰۲		۰/۲۹	۳۰/۰۰	۷۵/۰۰	۱	۱	۶	۶	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق			
							۰											کنتور ندارد
۰/۶۶	۰/۷۹				۰/۷۲	۱۹/۵۰	۸۰/۵۰	۲	۵				کنتور دارد			دیزل		
۰/۱۳				۰/۰۲	۰/۱۱	۲/۳۰	۶۴/۰۰	۳					کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۰۰					۰	۰		کنتور دارد		برق	غیر مجاز					
							۰			کنتور ندارد								
				۰/۰۰					۰			کنتور دارد		دیزل				
									۰			کنتور ندارد						
۱/۶۲	۱/۶۲	۲/۰۵	۲/۱۰	۰/۷۷	۰/۹۹	۱۳/۵۰	۴۷/۵۰	۴	۴	۱۴		۱۷	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق		
								۰										کنتور ندارد
۰/۲۹	۰/۴۳				۰/۱۶	۰/۱۶	۱/۴۰	۳۶/۷۰	۶				۱۰				کنتور دارد	دیزل
۰/۱۴				۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۸۰	۵۰/۵۰	۴						کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۵					۰	۰		کنتور دارد			برق	غیر مجاز				
							۰			کنتور ندارد								
				۰/۰۵					۰	۳					کنتور دارد		دیزل	
۰/۰۵						۰/۰۵	۰/۰۰		۱۹/۰۰				۳					کنتور ندارد
۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۳/۱۲	۱/۰۳	۲/۳۸	۹/۶۴	۵۳/۳۱	۲۳	۲۳	۲۳	۲۳		کل					

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی سرخس در سال ۱۴۰۳-۰۴

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۴
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۶
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۰

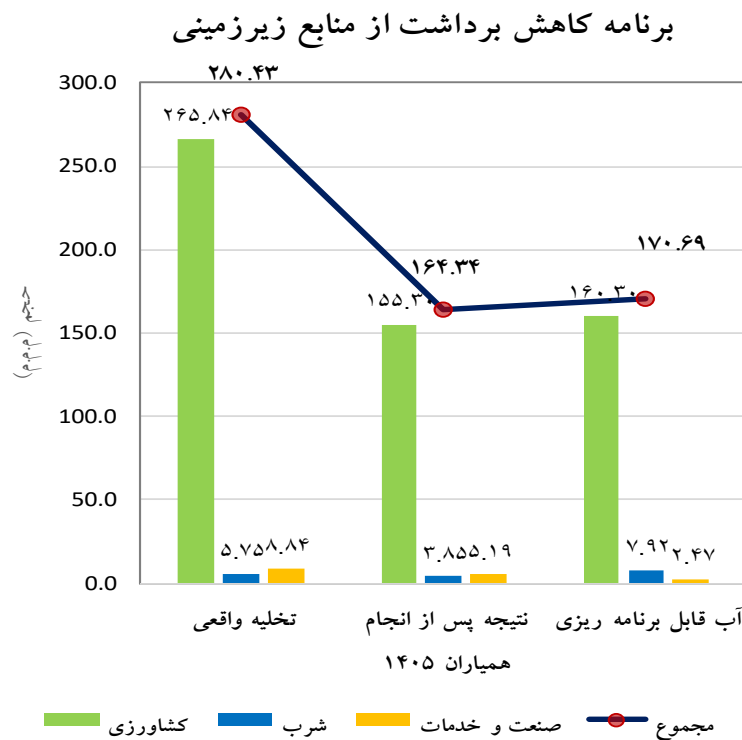


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۲۹ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است/

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری محدوده مطالعاتی سرخس برای سالهای ۱۴۰۵ تا ۱۴۲۰

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



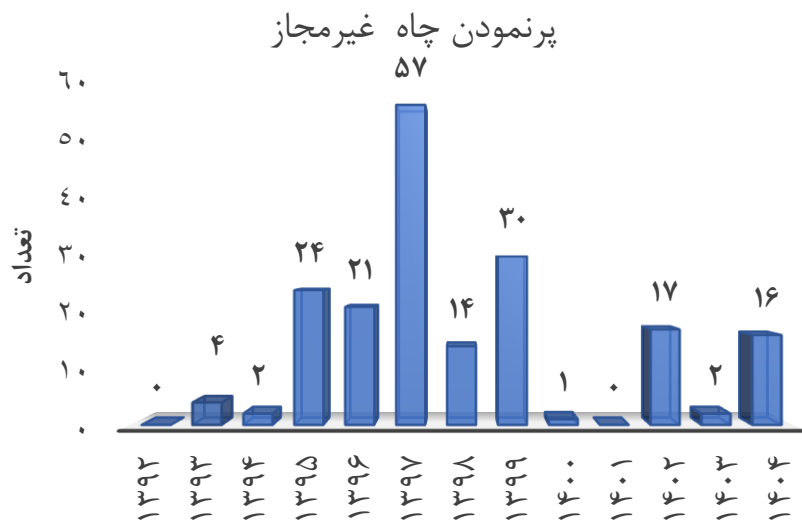
۲۰۶ حلقه	۱- تعیین تکلیف چاه های غیرمجاز
۸۸۰۹ م.م.م	۲- کاهش اضافه برداشت چاه ها
۱۱ حلقه	۳- برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی
۳۲ دستگاه	۴- نصب کنتور بر روی چاه های کشاورزی
۷ دستگاه	۵- به روز رسانی کنتورهای موجود

مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۱۱۰/۵۴**، **شرب ۱/۹** و **صنعت و خدمات ۳/۶۵** 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 محدوده مطالعاتی سرخس سال ۱۴۰۳

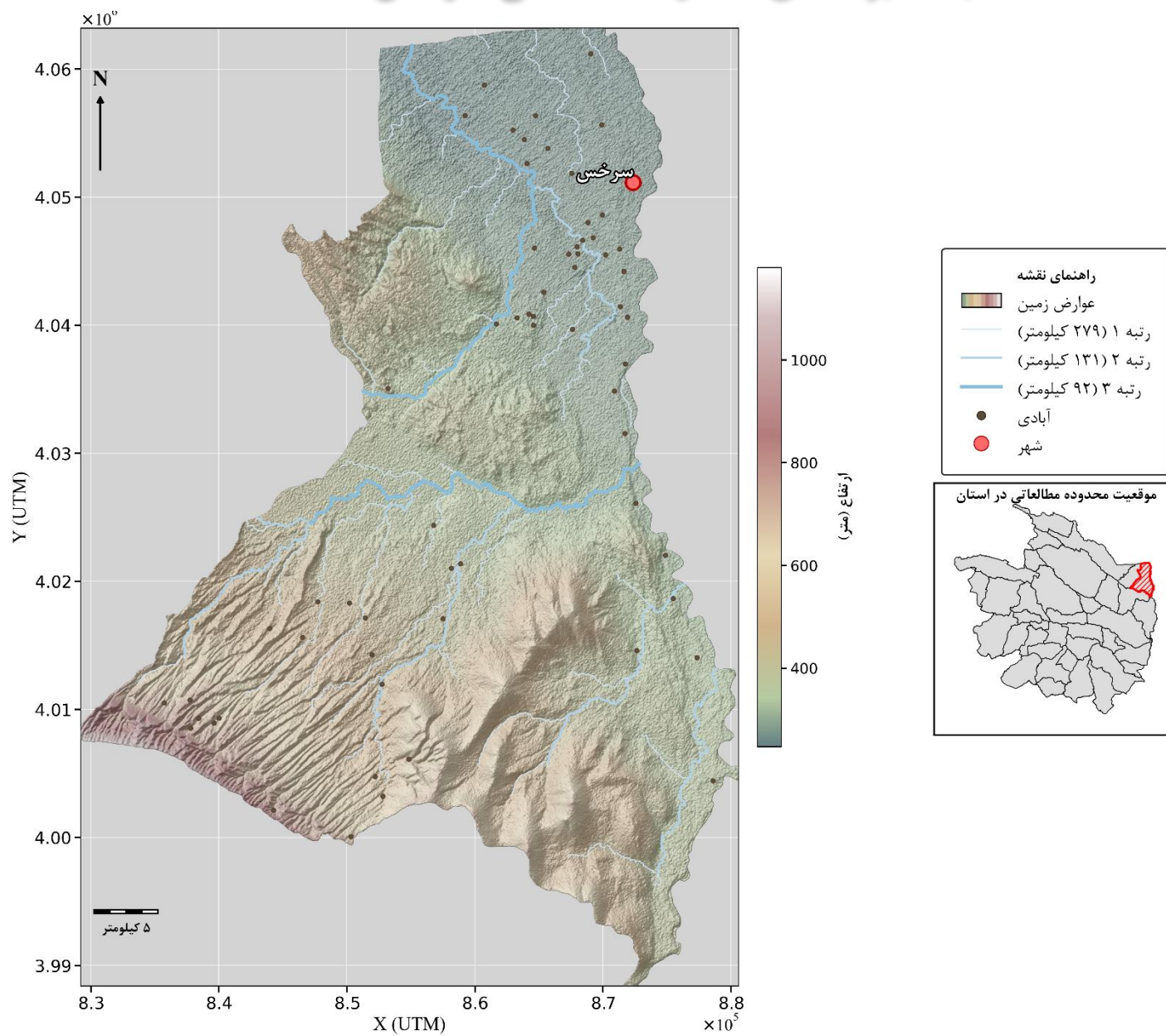
میزان صرفه جویی سال آبی	بستن چاه غیرمجاز		نصب کنتور	مدیریت و کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند		جمع حجم صرفه جویی شده (م/م/م)
	تعداد (حلقه)	حجم (م/م/م)	تعداد	حجم (م/م/م)	تعداد	
از ۹۲ تا ۱۴۰۲	۱۷۰	۱۸/۷۷	۲۵۸	۲۶۹	۱۷۸/۰۸	۱۹۶/۹
۱۴۰۳	۲	۰/۱۶	۵	۱۲۲	۲۸/۸۵	۲۹/۰۱
۱۴۰۴	۱۶	۱/۱۹	۶	۳۲	۷/۳۷	۸/۵۶
جمع	۱۸۸	۲۰/۱۲	۲۶۹	۴۲۳	۲۱۴/۳	۲۳۴/۴



منابع آلاینده شناسایی شده در محدوده مطالعاتی سرخس

آرامستان	مراکز دفن پسماند	مراکز پرورش ماهی	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	صنایع	سال / منابع آلاینده
۲	۲۹	۰	۰	۱	۶	۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲
۰	۵	۰	۰	۰	۱	۱۴۰۳

نقشه شبکه آبراهه ای محدوده مطالعاتی سرخس



از افراد زیر به خاطر همکاری در تهیه و انتشار

"سیمای آب سال آبی ۱۴۰۳-۰۴"

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	اکبر علی پور ، 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	رضا استیلایی، آوا احمد زاده
مدیریت محیط زیست و کیفیت منابع آب	سید جواد موسوی، عاطفه ناصری
مدیریت رودخانه ها و سواحل	محمد رضا صادقی فرد ، احسان کرابی
مدیریت مشارکتهای مردمی و طرح های زودبازده	محمد برزوئی، مجید یوسف نژاد