

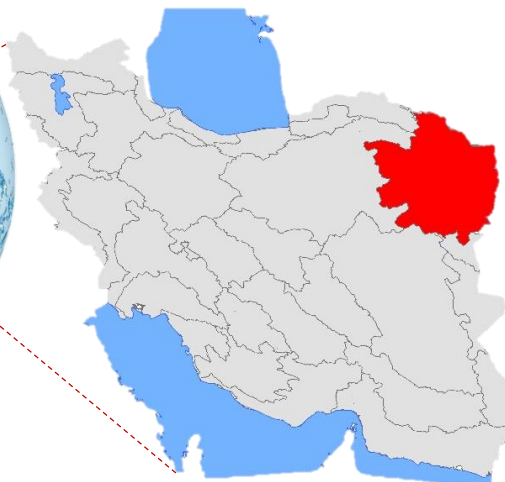


سیمای آب شهرستان درگز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳



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

موقعیت استان خراسان رضوی



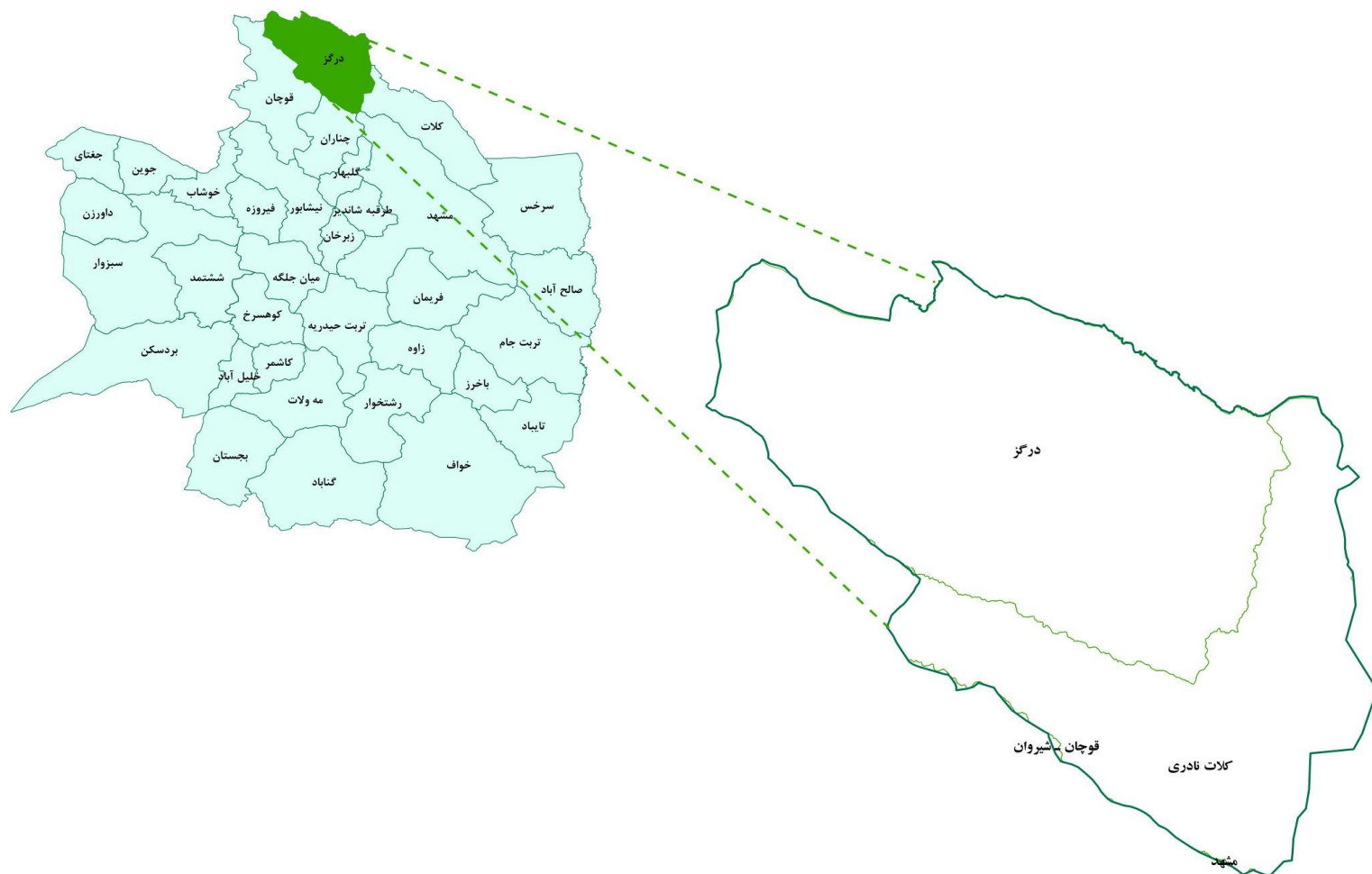
نام استان		خراسان رضوی
تعداد شهرها	۹۶	شهر
تعداد شهرستان ها	۳۴	شهرستان
تعداد اداره / امورهای آب	۱۳	اداره // امور
تعداد دهستان ها	۱۸۰	دهستان
مساحت استان(حوزه عملکرد)	۱۱۲۰۹۰	کیلومتر مربع
مساحت استان(سیاسی)	۱۱۶۴۱۲	کیلومتر مربع
درصد مساحت استان نسبت به مساحت کل کشور	۷	درصد
جمعیت(سرشماری سال ۱۳۹۵)	۶۴۳۴۵۰۱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

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 درگز

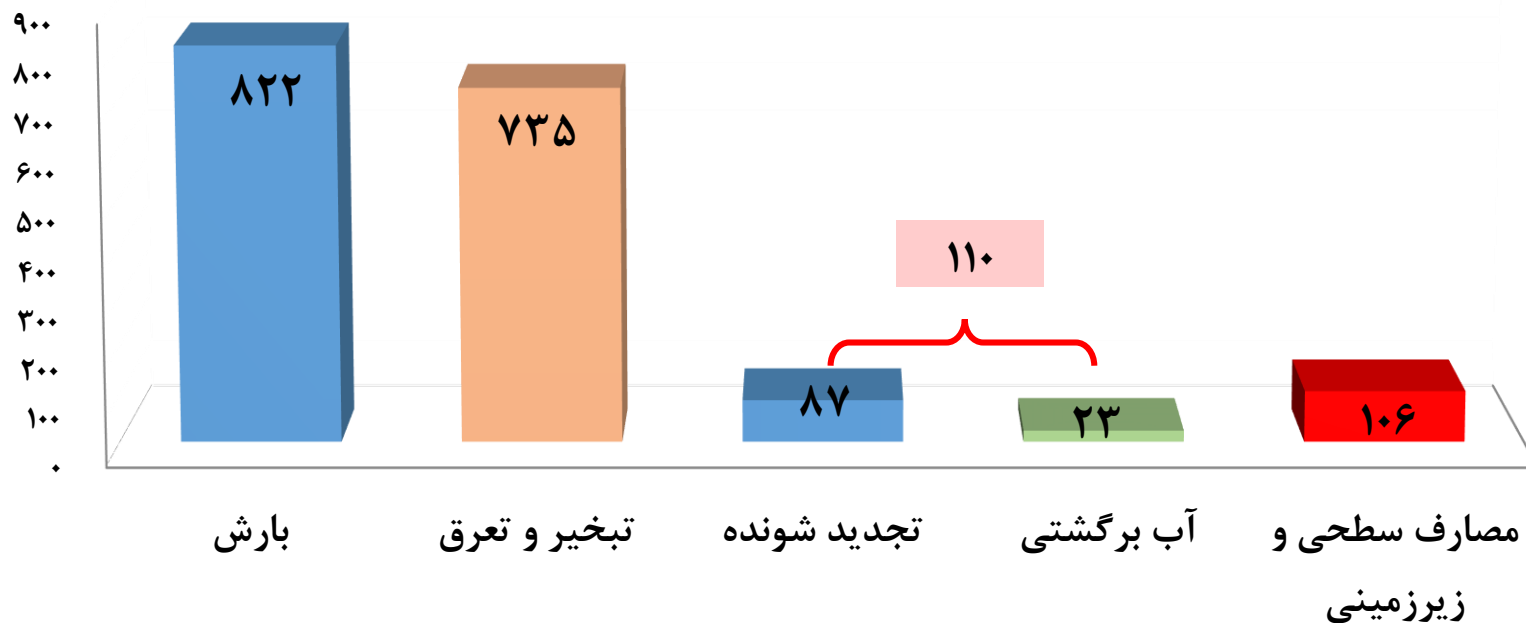


بیان آب محدوده مطالعاتی درگز

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

موضوع	سال آبی ۱۴۰۲-۰۳	توضیحات
ارتفاع بارش	۲۶۴	باران بلند مدت ۲۱۸ میلی متر
حجم بارش	۸۲۱/۹	بر اساس مساحت ۲۹۹۹ کیلومتر مربعی محدوده مطالعاتی در استان خراسان رضوی
حجم تبخیر و تعرق	۷۳۴/۸	
حجم آب تجدید شونده	۸۷/۱	حاصل از بارش
تجدید شونده سطحی (رواناب)	۵۲/۰	
تجدید شونده زیرزمینی (نفوذ)	۳۵/۰	
آب برگشتی از مصارف	۲۳/۱	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)	-۳/۹	کسری مخزن بلند مدت ۲- میلیون متر مکعب در سال
تغییر ذخیره مخزن سطحی	-۰/۷	سد درونگر
جریان سطحی و انتقالی ورودی	۰/۰	
جریان سطحی و انتقالی خروجی	۸/۸	به ترکمنستان
آب زیرزمینی ورودی	۰/۰	
آب زیرزمینی خروجی	۰/۰	

بیان شماتیک محدوده مطالعاتی درگز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳



میلیون متر مکعب در سال

کسری مخزن سال آبی جاری ۳/۹-
متوسط کسری مخزن بلند مدت ۲-

منابع آب زیرزمینی محدوده مطالعاتی درگز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۲۵۰
چشمه	۸۲
قنات	۱۰۲
جمع	۴۳۴



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۳۱/۸	چاه
۱۵/۰	چشمه
۱۵/۳	قنات
۶۲/۱	جمع



چاه



چشمه



قنات

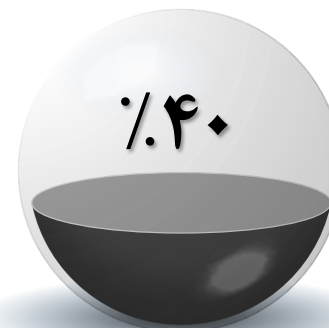
منابع آب زیرزمینی شهرستان درگز سال آبی ۱۴۰۲-۰۳

تعداد منبع

چاه	۲۵۲
چشمه	۲۳۶
قنات	۱۰۴
جمع	۵۹۲



چاه



چشمه



قنات

حجم برداشت در سال

(میلیون متر مکعب)

۳۳/۱۶	چاه
۱۸/۵	چشمه
۱۵/۳۳	قنات
۶۶/۹۹	جمع



چاه



چشمه



قنات

منابع آب تجدید پذیر و حجم برداشت به تفکیک سطحی و زیرزمینی محدوده مطالعاتی درگز سال آبی

۱۴۰۲-۰۳

کشاورزی

شرب و بهداشت

الگوی مصرف آب



خدمات

صنعت

احجام به میلیون متر مکعب در سال

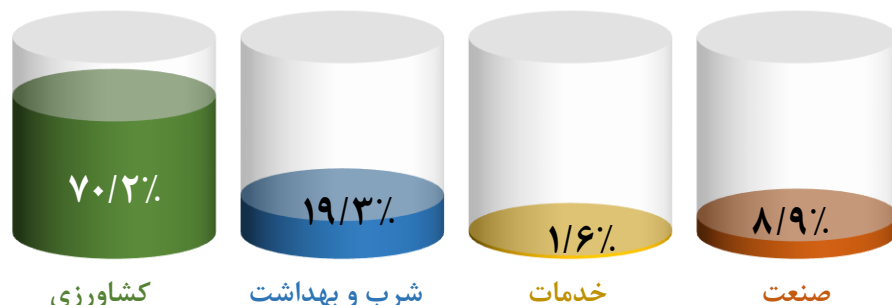
جمع	زیرزمینی	سطحی	
۸۹/۶	۴۷/۱	۴۲/۵	کشاورزی
۱۲/۶	۱۲/۶	۰/۰	شرب و بهداشت
۰/۵	۰/۵	۰/۰	صنعت
۳/۳	۱/۹	۱/۴	خدمات
۱۰۶/۰	۶۲/۱	۴۴/۰	جمع

جمع	زیرزمینی	سطحی
۸۷/۱	۳۵/۰	۵۲/۰
۰/۰	۰/۰	۰/۰
۸/۸	۰/۰	۸/۸
۲۳/۱	—	—
-۴/۶	-۳/۹	-۰/۷

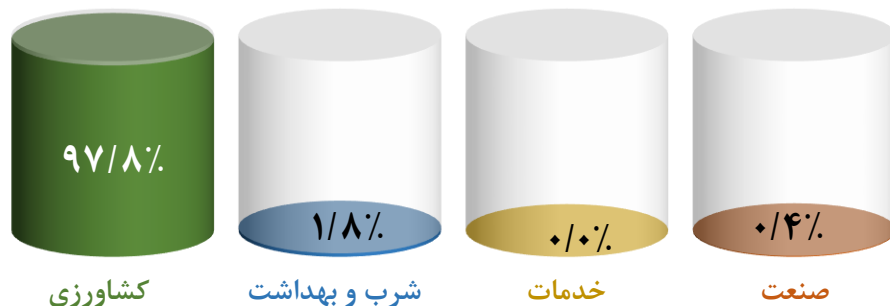
حجم آب تجدید پذیر
آب ورودی
آب خروجی
آب برگشتی از مصارف و نفوذ
تغییر ذخیره مخزن

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

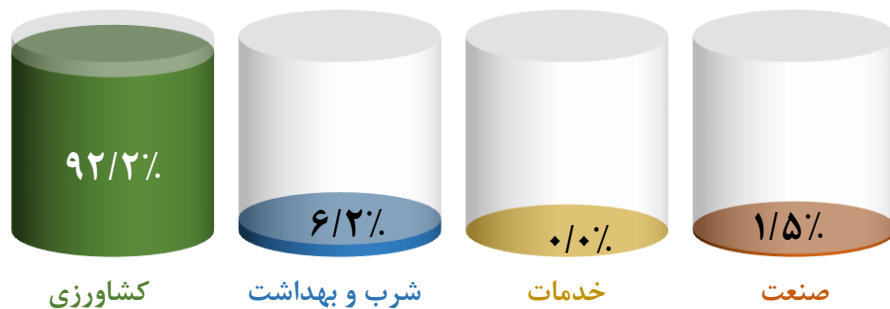
الگوی مصرف آب چاه



الگوی مصرف آب قنات



الگوی مصرف آب چشمه



جمع	چشمه	قنات	چاه
۵۳/۳۸	۱۵/۱۲	۱۵/۰۰	۲۳/۲۷
۷/۶۹	۱/۰۲	۰/۲۷	۶/۴۰
۰/۵۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۵۳
۳/۲۸	۰/۲۵	۰/۰۷	۲/۹۶
۶۴/۸۸	۱۶/۳۹	۱۵/۳۳	۳۳/۱۶

احجام به میلیون
متر مکعب در سال

کشاورزی

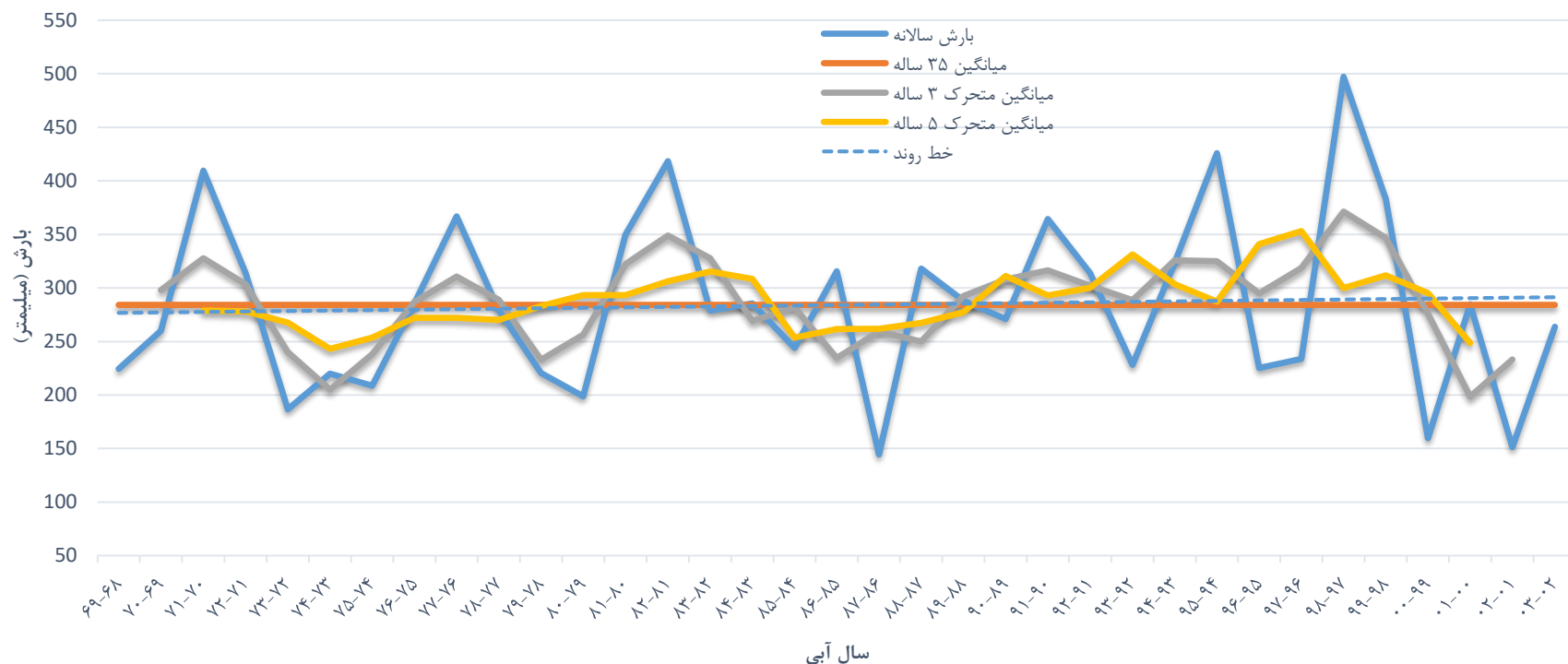
شرب و بهداشت

صنعت

خدمات

جمع

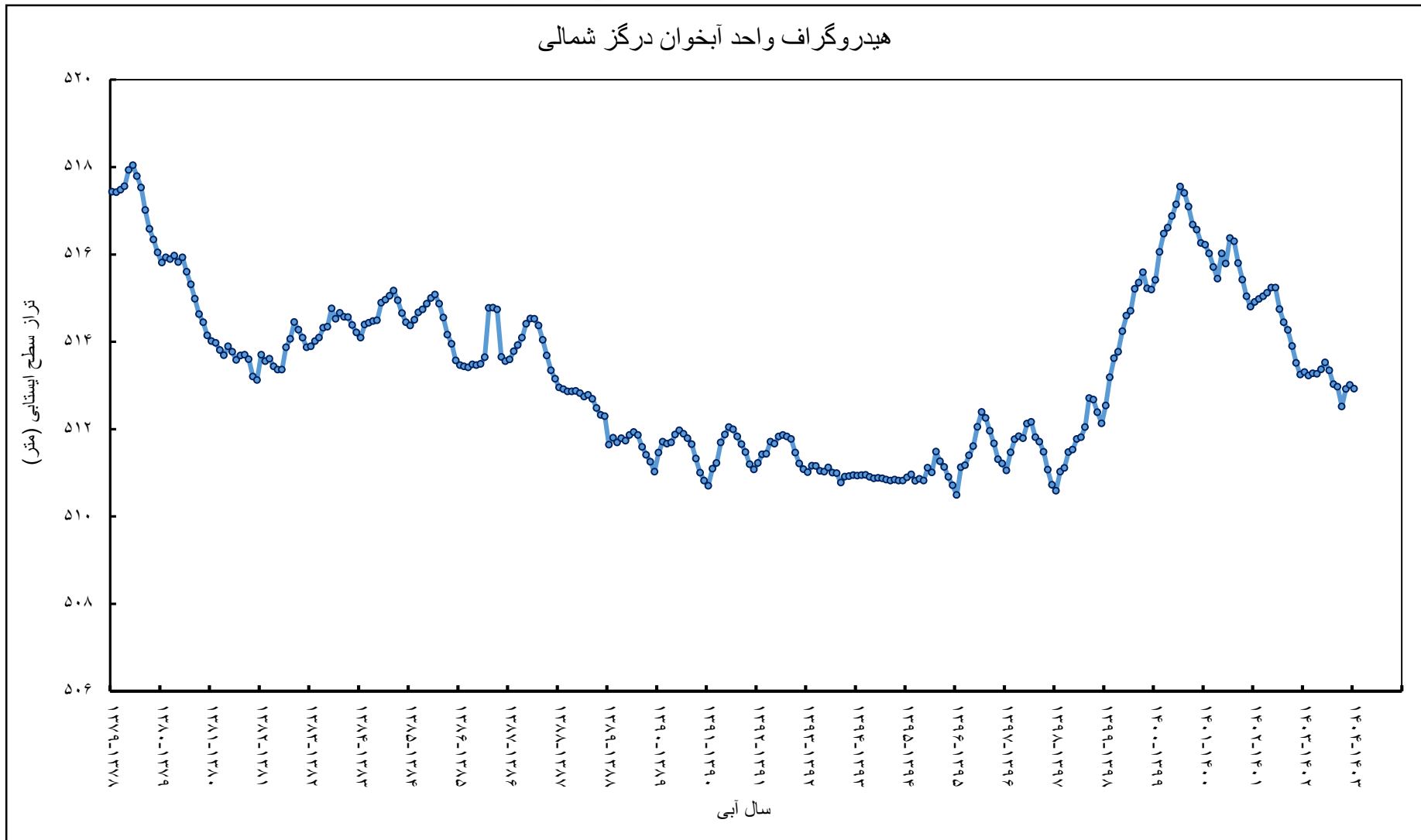
تغییرات بارندگی محدوده مطالعاتی درگز در ۳۵ سال گذشته



بارش سال آبی (میلیمتر)			بارش
۱۴۰۲-۰۳	۱۴۰۱-۰۲	دراز مدت	
۲۰۴	۱۵۸	۲۴۹	
۱۷۷	۱۱۳	۱۳۸	
۲۶۴	۱۵۱	۲۱۵	کشور
			استان
			دشت درگز

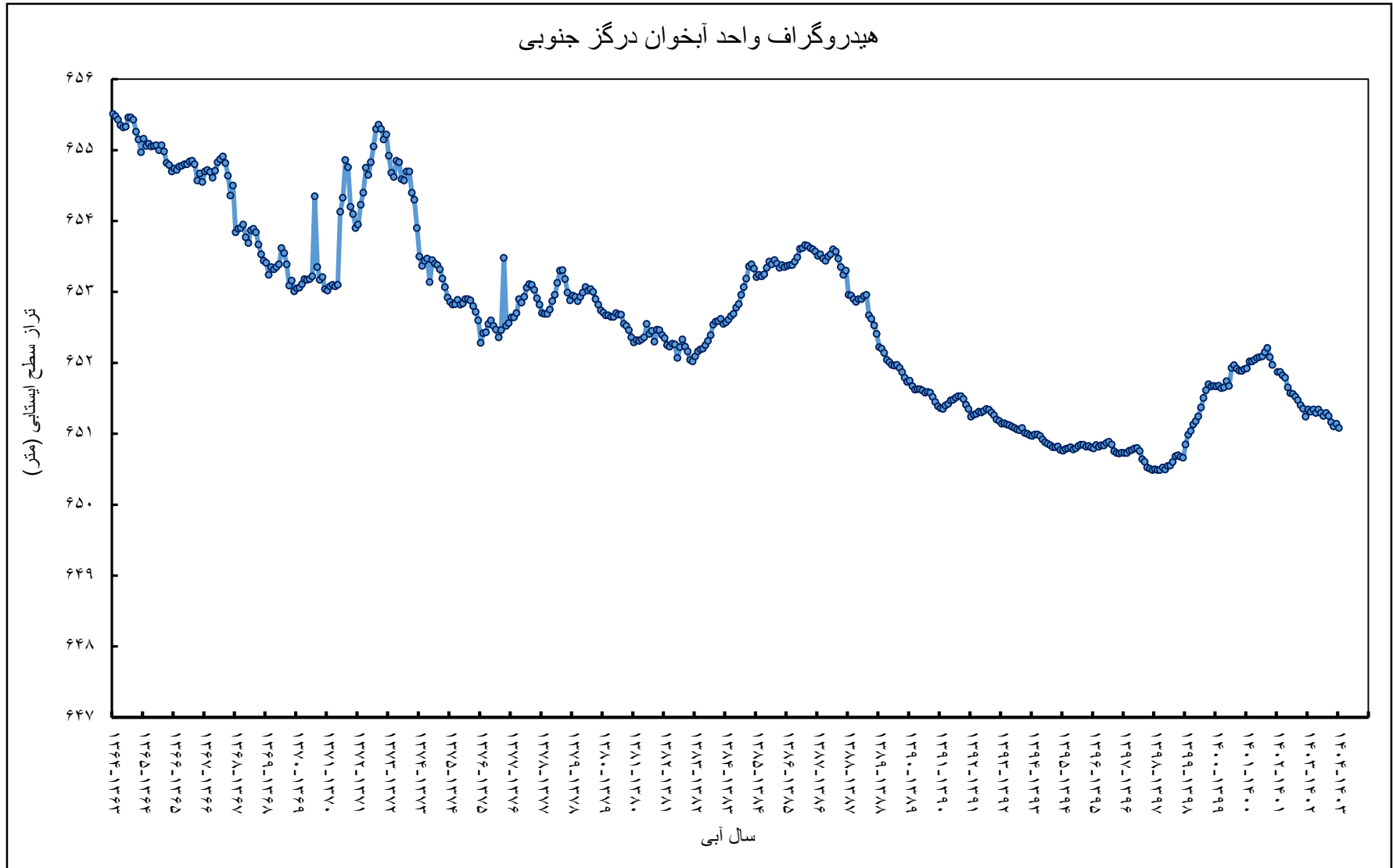
آب نمود محدوده مطالعاتی درگز

هیدروگراف واحد آبخوان درگز شمالی

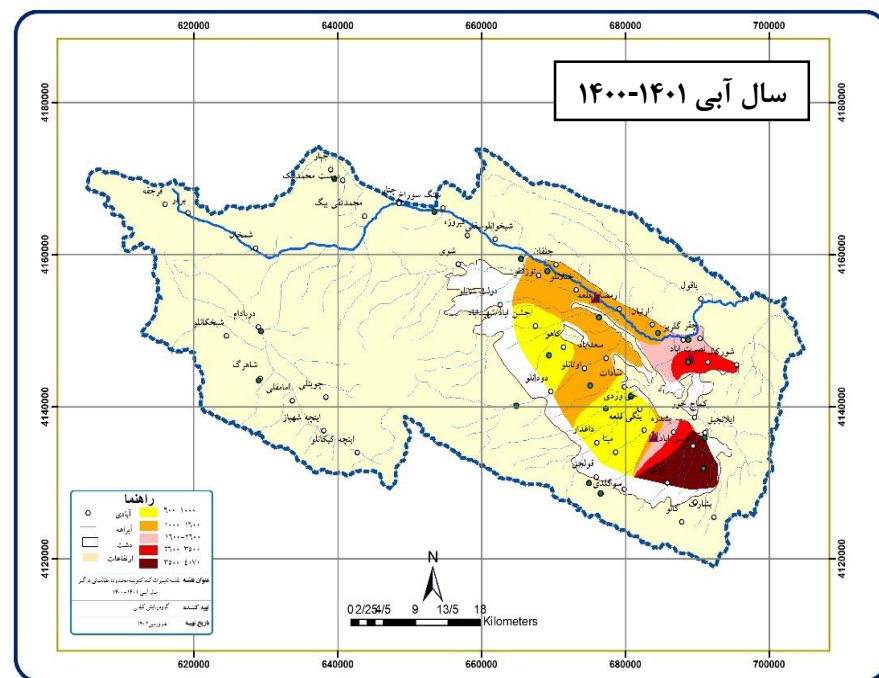
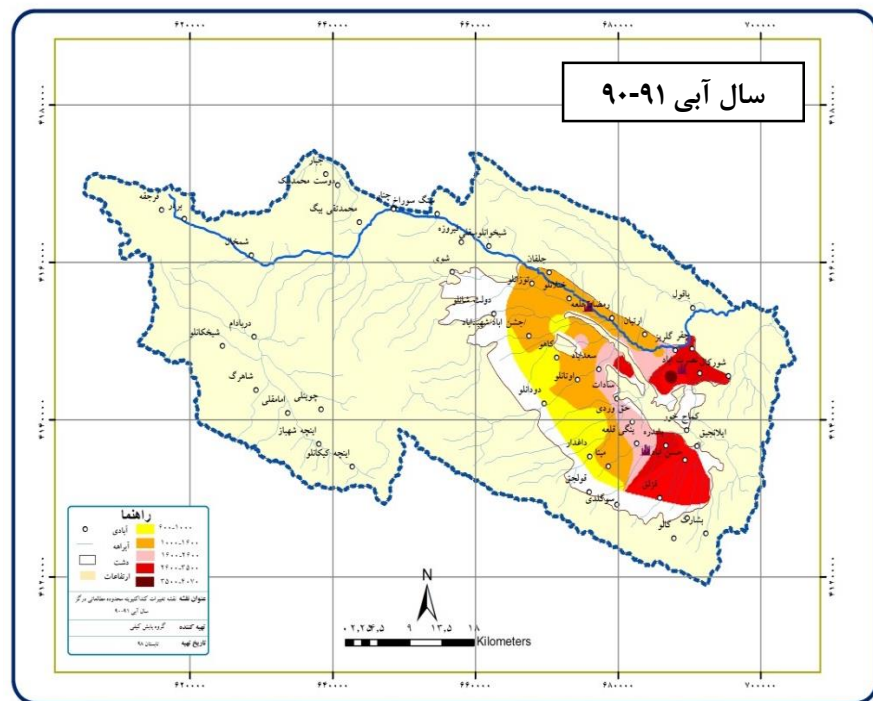


آبنمود محدوده مطالعاتی درگز

هیدروگراف واحد آبخوان درگز جنوبی



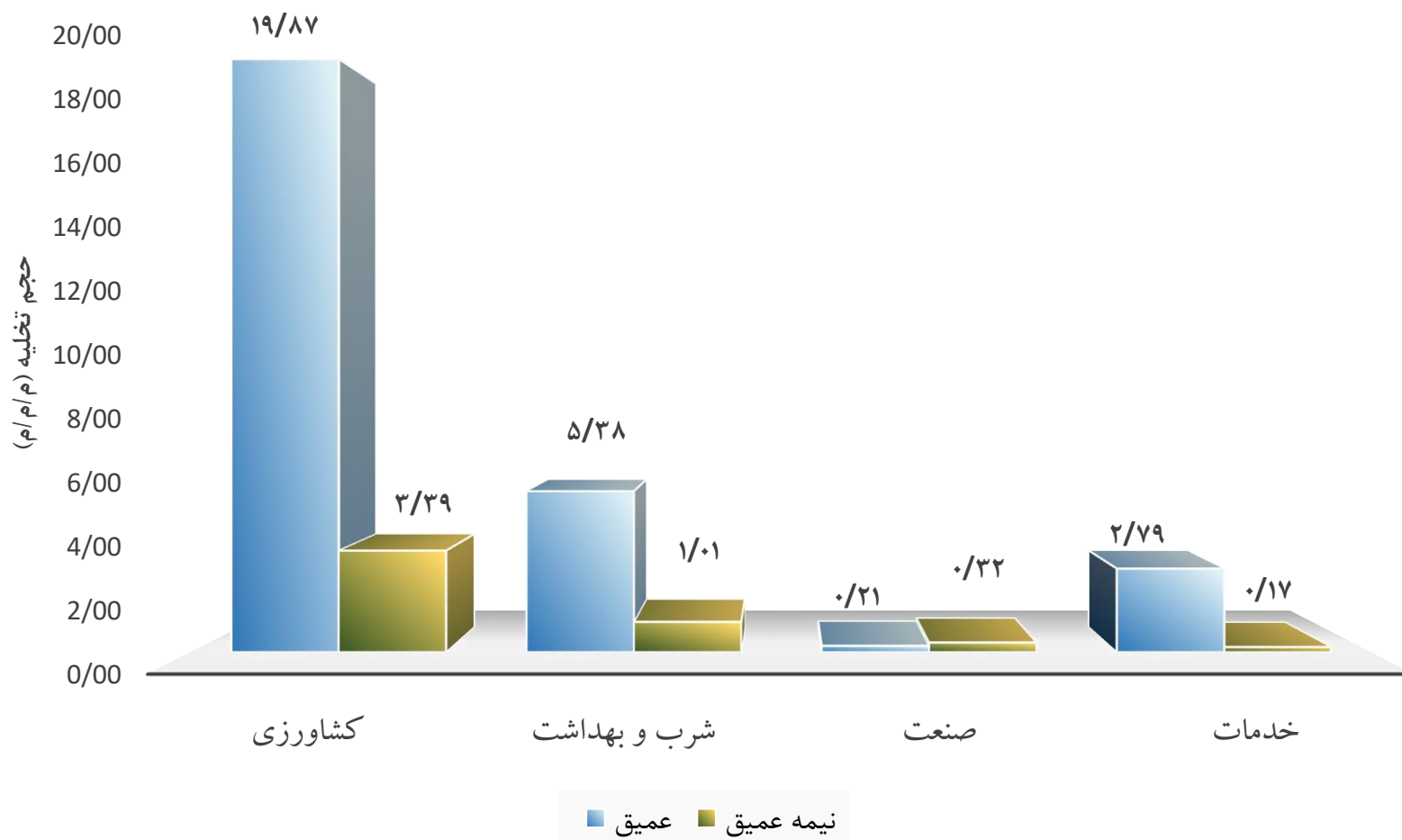
نقشه پهنه بندی هدایت الکتریکی محدوده مطالعاتی درگز



آمار چاه های شهرستان درگز 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			۸۵	۱۹/۰۳	۲۴	۳/۰۱	۰		۸۵	۱۹/۸۷
	نیمه عمیق			۴۰	۲/۹۱	۱۲	۰/۷۳	۴۱	۰/۳۴	۸۱	۳/۳۹
	جمع			۱۲۵	۲۱/۹۴	۳۶	۳/۷۴	۴۱	۰/۳۴	۱۶۶	۲۳/۲۶
شرب و بهداشت	عمیق			۳۰	۴/۹۸	۱۵	۱/۱۰	۰		۳۰	۵/۳۸
	نیمه عمیق			۱۵	۱/۳۹	۲	۰/۰۲	۰		۱۵	۱/۰۱
	جمع			۴۵	۶/۳۷	۱۷	۱/۱۲	۰	۰/۰۰	۴۵	۶/۳۹
صنعت	عمیق			۳	۰/۱۴	۲	۰/۰۸	۰		۳	۰/۲۱
	نیمه عمیق			۱۲	۰/۱۱	۵	۰/۲۲	۰		۱۲	۰/۳۲
	جمع			۱۵	۰/۲۵	۷	۰/۳۰	۰	۰/۰۰	۱۵	۰/۵۳
خدمات	عمیق			۱۶	۲/۰۵	۶	۱/۰۶	۰		۱۶	۲/۷۹
	نیمه عمیق			۱۰	۰/۲۴	۱	۰/۰۲	۰		۱۰	۰/۱۷
	جمع			۲۶	۲/۲۹	۷	۱/۰۸	۰	۰/۰۰	۲۶	۲/۹۶
جمع	عمیق			۱۳۴	۲۶/۲۰	۴۷	۵/۲۵	۰	۰/۰۰	۱۳۴	۲۸/۲۵
	نیمه عمیق			۷۷	۴/۶۵	۲۰	۰/۹۹	۴۱	۰/۳۴	۱۱۸	۴/۸۹
	کل			۲۱۱	۳۰/۸۵	۶۷	۶/۲۴	۴۱	۰/۳۴	۲۵۲	۳۳/۱۴

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



آمار چاه های کشاورزی شهرستان درگز

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							
۱۷/۷۹	۱۹/۰۶	۱۹/۸۷	۱۹/۸۷	۲/۶۶	۱۶/۱۳	۱۷/۴۰	۸۸/۲۰	۶۵	۷۲	۸۵	۸۵	کنتور دارد	برق	بخش	عمیق
۱/۲۷				۰/۲۹	۱/۱۲	۱۱/۱۰	۱۰۷/۹۰	۷				کنتور ندارد			
۰/۲۸				۰/۸۱	۰/۲۸	۲۰/۰۰	۱۰۰/۰۰	۱	۱۳	کنتور دارد	دیزل				
۰/۵۳					۰/۰۶	۱/۵۰	۸/۷۰	۸۷/۱۰		۱۲		کنتور ندارد			
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰	۰	کنتور دارد	برق	بخش	عمیق
												۰			
				۰/۰۰					۰	کنتور دارد	دیزل				
									۰	کنتور ندارد					
۱/۴۶	۱/۶۵	۳/۰۵	۳/۳۹	۰/۰۱	۱/۵۸	۸/۵۰	۳۴/۲۰	۱۳	۱۷	۴۰	۸۱	کنتور دارد	برق	بخش	عمیق
۰/۱۹				۰/۰۶	۰/۲۶	۴/۵۰	۳۳/۵۰	۴				کنتور ندارد			
۰/۰۴	۱/۴۰				۰/۱۱	۸/۰۰	۳۹/۰۰	۱	۲۳	کنتور دارد	دیزل				
۱/۳۶				۰/۶۶	۰/۹۶	۳/۱۰	۲۳/۲۰	۲۲		کنتور ندارد					
	۰/۰۰	۰/۳۴						۰	۰	۴۱	۴۱	کنتور دارد	برق	بخش	عمیق
												۰			
				۰/۳۴					۰	۴۱	کنتور دارد	دیزل			
۰/۳۴					۰/۳۴	۰/۸۰	۱۱/۱۰	۴۱	کنتور ندارد						
۲۳/۲۶	۲۳/۲۶	۲۳/۲۶	۲۳/۲۶	۳/۷۴	۲۲/۲۸	۹/۱۲	۵۸/۲۴	۱۶۶	۱۶۶	۱۶۶	۱۶۶	کل			

آمار چاه های شرب و بهداشت شهرستان درگز

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							
۰/۲۵	۵/۲۳	۵/۳۹	۵/۳۹	۰/۰۴	۰/۲۱	۲/۶۰	۸۳/۸۰	۴	۲۹	۳۰	۳۰	کنتور دارد	برق	مجاز	عمیق
۴/۹۸				۱/۰۶	۴/۶۱	۹/۰۰	۱۰۲/۰۰	۲۵				کنتور ندارد			
	۰/۱۶							۰	۱	کنتور دارد		دیزل			
۰/۱۶				۰/۱۶	۸/۰۰	۱۴۰/۰۰	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			
	۰/۹۲	۱/۰۲	۱/۰۲					۰	۱۱	۱۵	۱۵	کنتور دارد	برق	مجاز	نیمه عمیق
۰/۹۲				۰/۰۲	۱/۲۷	۵/۸۰	۲۵/۸۰	۱۱				کنتور ندارد			
	۰/۱۰							۰	۴			کنتور دارد	دیزل		
۰/۱۰				۰/۱۱	۱/۴۰	۲۱/۰۰	۴	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			
۶/۴۱	۶/۴۱	۶/۴۱	۶/۴۱	۱/۱۲	۶/۳۶	۵/۳۶	۷۴/۵۲	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	کل			

آمار چاه های صنعت شهرستان درگز

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									
۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۰۸	۰/۱۴	۳/۷۰	۹۲/۵۰	۲	۲	۳	۳	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق		
							۰					کنتور ندارد					
	۰/۰۰							۰	۱			کنتور دارد	دیزل				
۰/۰۰					۰/۰۰	۵۵/۰۰	۱	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد		برق					
							۰	کنتور ندارد									
							۰	کنتور دارد		دیزل							
							۰	کنتور ندارد									
۰/۱۶	۰/۳۲	۰/۳۲		۰/۳۲	۰/۱۰	۰/۰۵	۱/۲۰	۴۲/۷۰	۳	۹		۱۲	۱۲	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه عمیق
۰/۱۶					۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۵۰	۲۵/۰۰	۶					کنتور ندارد			
	۰/۰۰							۰	۳	کنتور دارد	دیزل						
۰/۰۰			۰/۰۰		۰/۱۰	۲۲/۰۰	۳	کنتور ندارد									
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	کنتور دارد	برق						
							۰	کنتور ندارد									
							۰	کنتور دارد		دیزل							
							۰	کنتور ندارد									
۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۵۳	۰/۵۳		۰/۳۰	۰/۲۵	۱/۱۰	۴۷/۴۴	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵		کل			

آمار چاه های خدمات شهرستان درگز

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								
۲/۱۶	۲/۲۶	۲/۷۹	۲/۷۹	۰/۸۹	۱/۵۶	۱۰/۶۰	۹۰/۱۰	۸	۱۱	۱۶	۱۶	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه سطحی	
۰/۱۰				۰/۰۰	۰/۱۲	۲/۸۰	۸۰/۰۰	۳				کنتور ندارد				
۰/۲۷	۰/۵۳			۰/۰۹	۰/۱۹	۵/۳۰	۶۲/۵۰	۲	۵			کنتور دارد	دیزل			
۰/۲۶				۰/۰۹	۰/۱۸	۴/۱۰	۶۱/۷۰	۳				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه سطحی	
				۰/۰۰								۰				کنتور ندارد
	۰/۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰					کنتور ندارد			
	۰/۱۰	۰/۱۷	۰/۱۷					۰	۳	۱۰	۱۰	کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه سطحی	
۰/۱۰					۰/۱۹	۳/۵۰	۱۵/۷۰	۳				کنتور ندارد				
	۰/۰۷							۰	۷			کنتور دارد	دیزل			
۰/۰۷				۰/۰۲	۰/۰۵	۰/۹۰	۳۰/۱۰	۷				کنتور ندارد				
	۰/۰۰	۰/۰۰						۰	۰	۰		کنتور دارد	برق	نیمه عمیق	نیمه سطحی	
								۰				کنتور ندارد				
	۰/۰۰							۰				۰	کنتور دارد			دیزل
								۰					کنتور ندارد			
۲/۹۶	۲/۹۶	۲/۹۶	۲/۹۶	۱/۰۹	۲/۲۹	۴/۵۳	۵۶/۶۸	۲۶	۲۶	۲۶	۲۶	کل				

عملکرد سند سازگاری محدوده مطالعاتی شهر درگز در سال ۱۴۰۳

نام پروژه	واحد	عملکرد در سال ۱۴۰۳
نصب کنتورها	تعداد دستگاه	۴
به روز رسانی کنتورها	تعداد دستگاه	۳۸
تعیین تکلیف چاه های غیر مجاز	حلقه	۱۸
کاهش اضافه برداشت چاه های مجاز	حجم	۰/۲۴
برقی کردن چاه های کشاورزی دیزلی	حلقه	۳۱
	حجم	۲/۳۵
	حلقه	۰

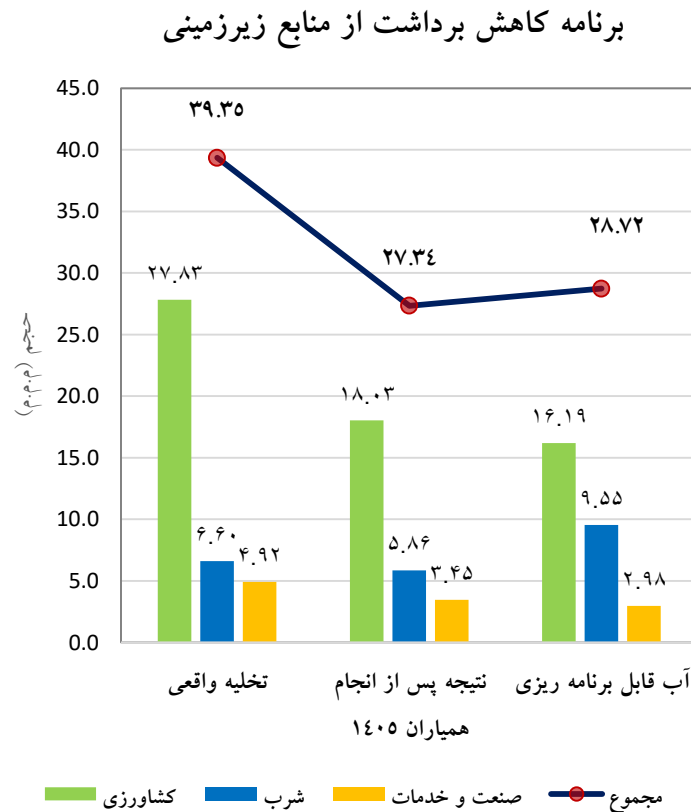


در مجموع با اقدامات انجام گرفته ۲/۵۹ میلیون متر مکعب صرفه جویی در برداشت از منابع آب زیرزمینی انجام گرفته است/

برنامه‌ها و اهداف کمی سند سازگاری شهرستان درگز 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



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

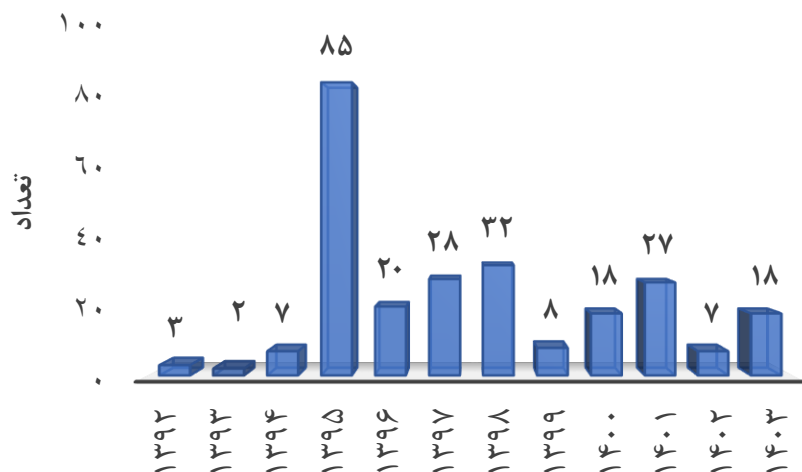
مقدار صرفه جویی همیاران در سال ۱۴۰۵ برای **کشاورزی ۹/۸۱، شرب ۰/۷۴ و صنعت و خدمات ۱/۴۶** میلیون متر مکعب خواهد بود/

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/

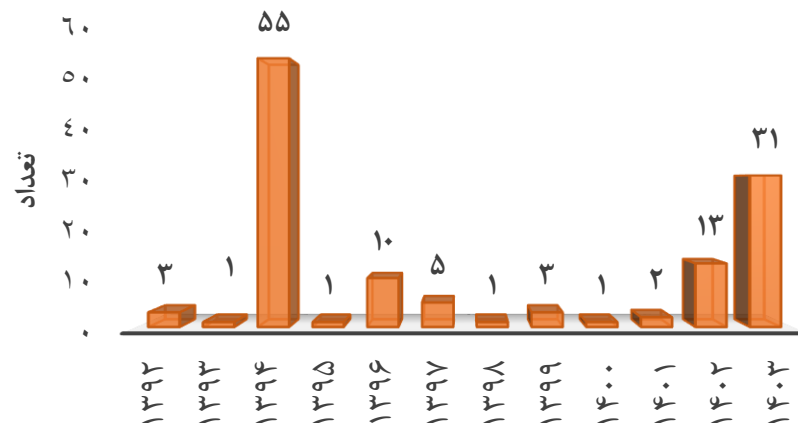
دستاوردهای حاصل از اجرای طرح تعادل بخشی شهرستان درگز سال ۱۴۰۳

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	۲۳۰	۱/۴۸	۰	۰	۸۲	۱۳/۵۷	۱۵/۰۵
۱۴۰۲	۷	۰/۰۴	۰	۰	۱۳	۰/۴۲	۰/۴۵
۱۴۰۳	۱۸	۰/۲۳۷	۰	۰	۳۱	۲/۳۵۰	۲/۵۸۱
جمع	۲۵۵	۱/۷۵	۰	۰	۱۲۶	۱۶/۳۳	۱۸۰۸

پرنمودن چاه غیرمجاز



کنترل چاهها با نصب کنتور هوشمند



آمار ایستگاههای هیدرومتری محدوده مطالعاتی درگز

نام زیر حوضه	مساحت (Km ²)	حجم رواناب سال ۱۴۰۲-۰۳ (MCM)	متوسط حجم رواناب سالانه (MCM)
محمد تقی بیگ	۹۳۷/۹	۳۲/۲۲	۴۹/۱۰
گلخندان	۲۱۰۴/۸	۲/۰۵۵	۴/۱۰

منابع آلاینده شناسایی شده در شهرستان درگز

سال / منابع آلاینده	صنایع	مراکز پرورش دام سبک و سنگین	مراکز پرورش طیور	مراکز پرورش ماهی	مراکز دفن پسماند	آرامستان
۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲	۴۲	۴۴	۱۰	۱۰	۳۳	۴
۱۴۰۳	۱۷	۱	۳	۹	۳۰	۰

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 ۱۴۰۲-۰۳" 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

اکبرعلی پور، مریم تشیعی