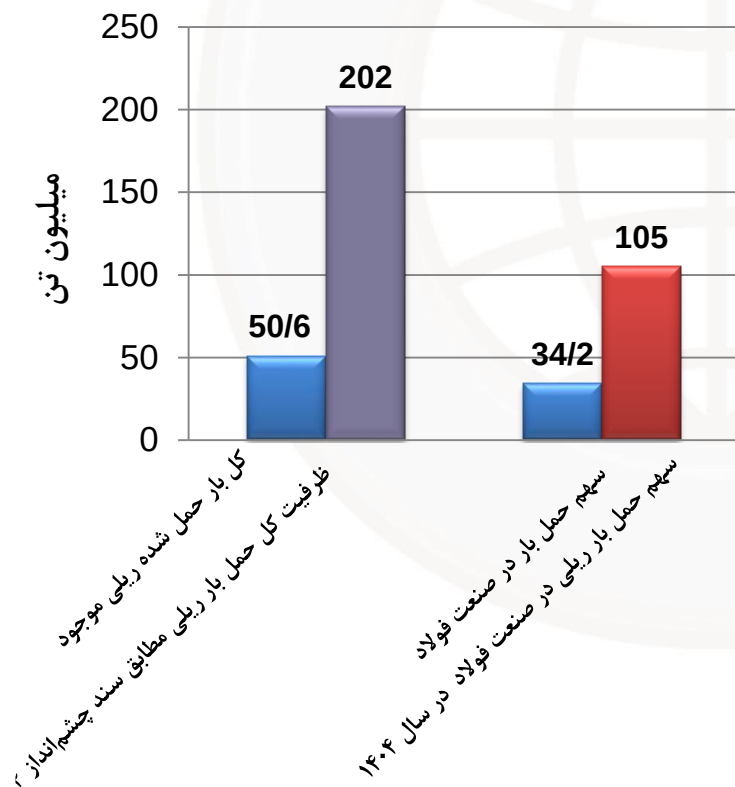
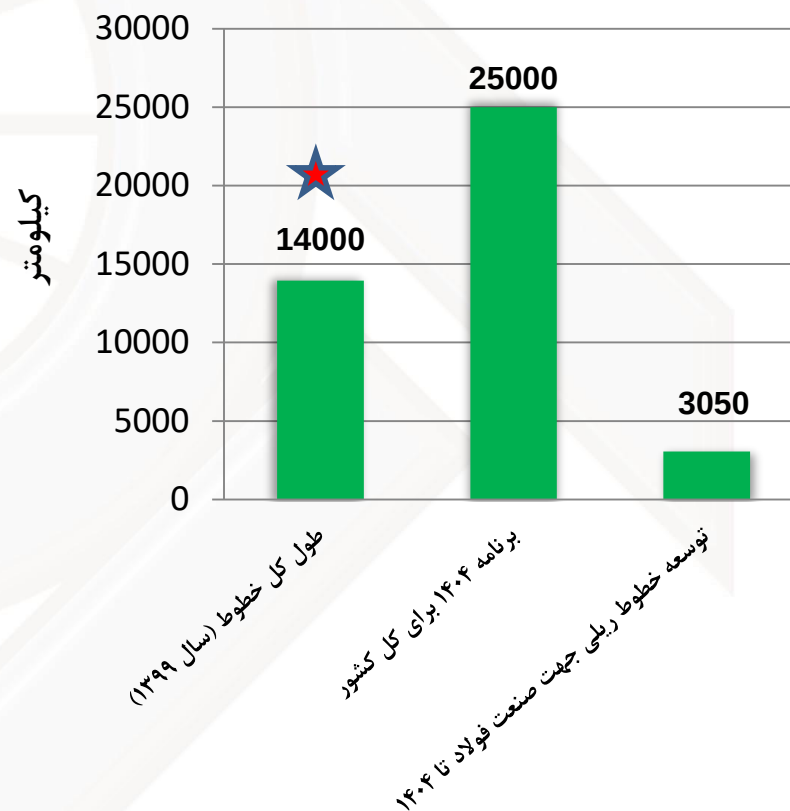


شبکه حمل و نقل ریلی

ظرفیت حمل بار ریلی



خطوط ریلی



■ وضعیت موجود (سال ۱۳۹۹)

■ سال ۱۴۰۴ (۵۵ میلیون تن)

از ابتدای دولت یازدهم تا سال جاری در حدود ۱۸۶۹ کیلومتر ریل گذاری صورت گرفته است یعنی سالانه ۲۳۴ کیلومتر ریل ساخته شده است که نشان میدهد نسبت به هدف برنامه ۱۴۰۴ (۲۵۰۰۰ کیلومتر) در حدود ۱۱ درصد پیشرفت داشته ایم. (منبع: شرکت ساخت و توسعه زیربناهای کشور)

در حدود ۳۶ کیلومتر خط جدید به واحد های معدنی و فولادی توسط سازمان راه آهن در سال ۹۹ اختصاص داده شده است.



وضعیت توسعه خطوط ریلی در افق ۱۴۰۴ مرتبط با صنعت فولاد

تراک بندی (KM)		احداث خط جدید (KM)		احداث خط دوم (K)	
۳۶۰	گلگیر - بندرعباس	۴۷۰	زاهدان - چابهار	۱۲۰	خواف - تربت حیدریه
۲۴۰	سیرجان - بافق	۳۷۰	گلگیر - مرودشت	۳۳۵	تربت حیدریه - طبس
۶۰۰	مجموع	۳۰	حسن آباد - شهرکرد	۴۵	طبس - کال زرد
		۱۶۰	همدان - سنندج	۱۶۰	کال زرد - جندق
		۷۶۵	خط اختصاصی به واحدها	۲۱۰	چادرملو - اردکان
		۱۷۹۵	مجموع	۲۵	اردکان - ارژنگ
				۲۰۰	ارژنگ - اصفهان
				۱۶۰	میبد - بافق
				۱۲۵۵	مجموع

جمع خطوط ریلی معادل ۳۰۵۰ کیلومتر میباشد.

در سال ۱۳۹۹ خطوط ریلی اشاره شده به بهره برداری نرسیده است ولی نسبت به سال گذشته دارای پیشرفت فیزیکی میباشد.

عملکرد توسعه خطوط ریلی مرتبط با صنعت فولاد در سال ۹۹

درصد پیشرفت	عملکرد ۹۹	تراک بندی (KM)	درصد پیشرفت	عملکرد ۹۹	احداث خط جدید (KM)	درصد پیشرفت	عملکرد ۹۹	احداث خط دوم (KM)
۶۵٪	۳۰	۳۶۰	۲۷٪	۳۶	۷۶۵	۸۵٪	۵	۲۵
		گلگهر - بندرعباس			خط اختصاصی به واحدها			اردکان - ارژنگ
۶۵٪	۳۰	۲۴۰				۸۱٪	۱۳	۲۰۰
		سیرجان - بافق						ارژنگ - اصفهان
						۹۶٪	۸	۱۶۰
								میبد - بافق

در سال ۱۳۹۹، ۲۶ کیلومتر خط دوم احداث و ۳۶ کیلومتر خط جدید توسط شرکت راه آهن به واحدهای مرتبط با صنعت فولاد، اختصاص داده شده است.

منظور از عملکرد، معادل است نه عملکرد بهره برداری.

تناژ حمل مواد اولیه و محصولات در شبکه ریلی در زنجیره فولاد در سال ۱۳۹۹

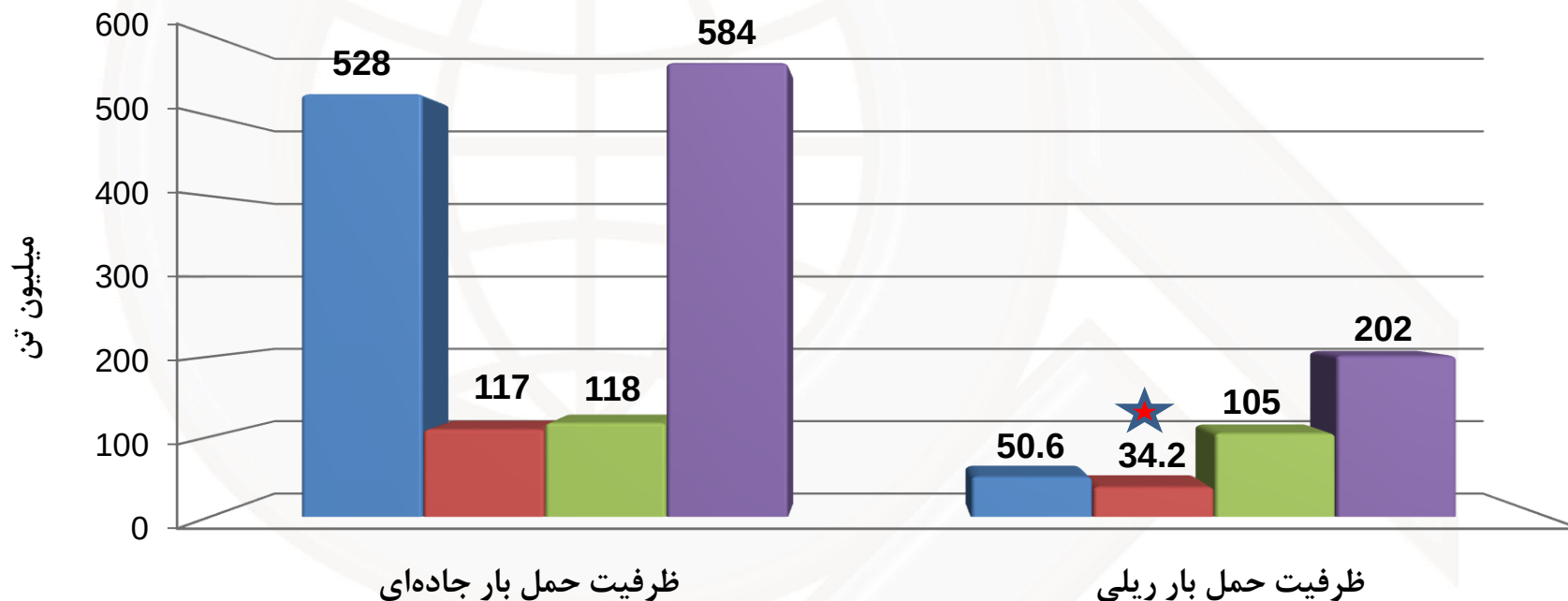
نوع مواد جابجا شده	تناژ جابجا شده در سال ۹۸ (هزار تن)	تناژ جابجا شده در سال ۹۹ (هزار تن)
زغال سنگ	۱,۳۰۷	۱,۴۶۴
کنسانتره آهن	۱۵,۶۹۹	۱۴,۸۷۲
سنگ آهن	۴,۲۹۵	۳,۸۲۵
گندله	۸,۲۴۷	۸,۷۸۷
آهن اسفنجی	۷۲	۱۴۱
شمش آهن	۲,۵۳۱	۲,۳۵۴
آهن آلات (ورق، میلگرد)	۱,۱۳۸	۱,۲۵۳
مجموع تناژ جابجایی مواد معدنی	۳۰,۵۰۵	۳۰,۱۷۵
مجموع تناژ محصولات میانی و نهایی فولادی	۳,۹۶۲	۳,۹۹۶
مجموع تناژ جابجایی کل (مواد معدنی و محصولات)	۳۴,۴۶۸	۳۴,۱۷۲

تناژ حمل مواد اولیه و محصولات در شبکه ریلی در زنجیره فولاد در افق ۱۴۰۴

نوع مواد جابه جا شده	مجموع ظرفیت طرح جامع فولاد کشور در پایان ۱۴۰۰ (میلیون تن)	مجموع ظرفیت طرح جامع فولاد کشور در افق ۱۴۰۴ (میلیون تن)
سنگ آهن	۴	۹/۱
زغال سنگ	۳/۳	۳/۷
کنسانتره آهن	۱۹	۲۹
گندله	۱۸	۳۰/۴
آهن اسفنجی	—	۳
سنگ آهک	۰/۵	۱/۵
آهن آلات (قراضه)	—	۲/۵
مجموع تناژ جابجایی مواد معدنی		
مجموع تناژ محصولات میانی و نهایی فولادی	۴-۵	۱۵-۲۵
مجموع تناژ جابجایی کل (مواد معدنی و محصولات)	۴۹-۵۰	۹۵-۱۰۵

- ✓ میزان جابجایی محصول نهایی فولاد (با اولویت صادرات) در شبکه ریلی در افق ۱۴۰۴ معادل ۱۰-۱۵ میلیون تن برآورد گردیده است.
- ✓ صادرات محصولات میانی در حدود ۵-۱۰ میلیون تن در سال (افق ۱۴۰۴) پیش بینی می گردد.
- ✓ مبنای محاسبات ظرفیت حمل بار ریلی تا پایان سال ۱۴۰۰، بر اساس جدول توزیع مواد اولیه ابلاغی وزارت صمت میباشد که در بخش تأمین مواد اولیه ارائه گردیده است.

جابجایی مواد در صنعت فولاد در سال ۱۳۹۹ و چشم انداز ۱۴۰۴ در مقایسه با جابجایی کل بار



■ وضعیت موجود حمل و نقل

■ وضعیت موجود حمل و نقل مرتبط با صنعت فولاد (مواد معدنی و محصول)

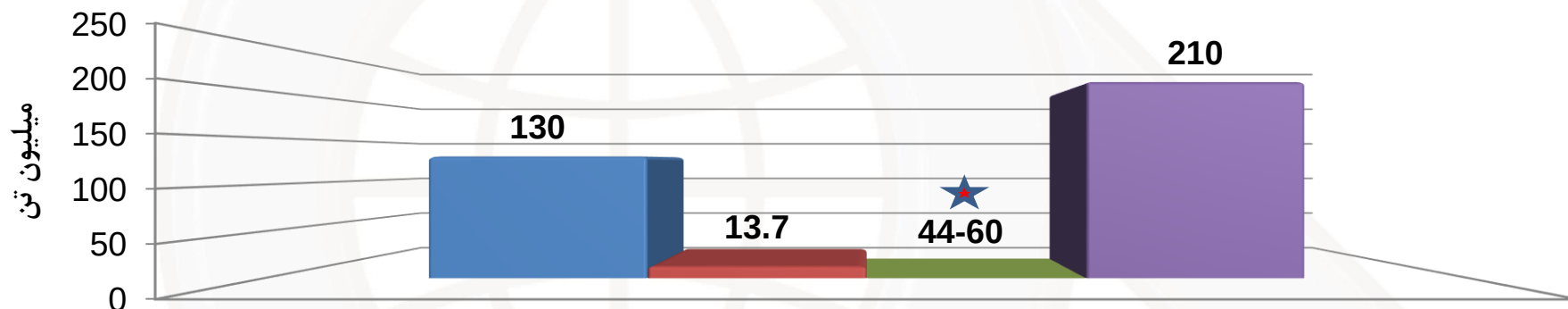
■ پیش‌بینی حمل و نقل صنعت فولاد در چشم‌انداز ۱۴۰۴ جهت رسیدن به ظرفیت سند چشم‌انداز (۵۵ میلیون تن)

■ برآورد میزان حمل و نقل در چشم‌انداز ۱۴۰۴

جابجایی ۳۴/۲ میلیون تن شامل ۳۰/۲ میلیون تن مواد معدنی مرتبط با صنعت فولاد و ۴ میلیون تن محصول فولادی



وضعیت حمل و نقل دریایی در زمان حال و چشم انداز ۱۴۰۴



ظرفیت حمل بار دریایی

(بنادر - اسکله - کانتینر و ...)

■ وضعیت موجود حمل و نقل (سال ۹۹)

■ وضعیت موجود حمل و نقل صنعت فولاد

■ پیش بینی حمل و نقل صنعت فولاد در چشم انداز ۱۴۰۴ جهت رسیدن به ظرفیت سند چشم انداز (۵۵ میلیون تن)

■ برآورد میزان حمل و نقل در چشم انداز ۱۴۰۴

عدد ۴۴ میلیون تن در سال با فرض صادرات فولاد خام و محصول تا ۲۰ میلیون تن و صادرات محصولات میانی به میزان ۱۰ میلیون تن، برآورد واردات و صادرات کل مواد معدنی و محصولات فولادی از کل بنادر تجاری می باشد و عدد ۶۰ میلیون تن با فرض احداث طرح ۱۰ میلیون تن منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس می باشد.

در صورت احداث طرح ۱۰ میلیون تن چابهار بایستی یک اسکله تخصصی به ظرفیت ۲۵ میلیون تن به طور مستقل احداث گردد.



واردات و صادرات مواد معدنی و محصول فولادی از بنادر کشور ۱۳۹۹

واحد هزار تن

مجموع	واردات	صادرات	
۶,۵۰۹	۶	۶,۵۰۳	فولاد خام
۱,۵۸۱	۸۶۱	۷۲۰	محصولات تخت
۲,۵۰۵	۲۶۵	۲,۲۴۰	محصولات طویل
۳,۲۰۱	۲۰۱	۲,۹۹۹	مواد معدنی
۱۳,۷۹۶	۱,۳۳۳	۱۲,۴۶۳	مجموع

کاهش ۷۶ درصدی صادرات مواد معدنی نسبت به سال گذشته بدلیل نیاز

داخل شامل کاهش؛

۷۳ درصد صادرات سنگ آهن

۸۹ درصد صادرات کنسانتره

۹۲ درصد صادرات گندله

پیش بینی تخلیه و بارگیری محصولات فولادی و مواد معدنی مرتبط با صنعت فولاد مطابق طرح جامع فولاد در افق ۱۴۰۴

مجموع		سایر بنادر		بندر شهید رجایی و منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس		موارد
صادرات	واردات	صادرات	واردات	صادرات	واردات	
۱۰	۱۲	۲	۲	۸	۱۰	واردات و صادرات مواد معدنی مرتبط با صنعت فولاد
۲۰	۲	۵	۱	۱۵	۱	واردات و صادرات فولادخام و محصولات فولادی
۶	۱۰	-	-	۶	۱۰	طرح ۱۰ میلیون تن منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس (واردات کنسانتره و صادرات محصول فولادی)
۶۰		۱۰		۵۰		مجموع واردات و صادرات

۱۲ میلیون واردات مواد معدنی که شامل میزان قابل توجهی کنسانتره سنگ آهن یا گندله به دلیل عدم توازن در استخراج سنگ آهن است.
مابقی آن جهت تامین زغال سنگ، فرو آلیاژ، قراضه، الکتروود گرافیتی و ... می باشد

با توجه به مصرف ۲۲/۷ میلیون تن در افق ۱۴۰۴ بایستی صادرات بیشتری (تا ۲۰ میلیون تن فولاد و محصولات فولادی) صورت پذیرد. همچنین امکان صادرات محصولات میانی زنجیره فولاد تا ۱۰ میلیون تن قابل پیش بینی می باشد که در این صورت با ادامه همین روند در سال های باقی مانده میزان کل واردات و صادرات از کل بنادر تا ۶۰ میلیون تن در سال افزایش یابد.

برنامه های توسعه بنادر کشور

موارد	توضیحات	ظرفیت	وضعیت
احداث ترمینال مکانیزه در غرب بندر شهید رجایی	فاز اول: (۱۰ میلیون تن صادرات و ۱۰ میلیون تن واردات)	مجموعاً ۲۵ میلیون واردات و ۲۵ میلیون صادرات	فاز اول در حال مطالعه با برآورد هزینه ۷ هزار میلیارد تومان
	فاز ۲: (اضافه شدن ۱۰ میلیون تن صادرات و ۱۰ میلیون تن واردات)		
	فاز ۳: (اضافه شدن ۵ میلیون تن واردات و ۵ میلیون تن صادرات)		
توسعه بندر منطقه ویژه خلیج فارس تا ۳۶ میلیون تن	فاز اول توسعه: احداث پست شمالی اسکله شرقی مجهز به ماشین تخلیه جدید و یک رشته تسمه نقاله انتقال به انبار موجود روباز	افزایش ظرفیت تخلیه به ۱۲ میلیون تن	یکی از دو طرح توسعه بندر شهید رجایی و یا اسکله منطقه ویژه با توجه به نیاز آتی کشور، اجرایی میشود.
	فاز دوم: لایروبی کانال دسترسی و حوضچه چرخشی شناورها	افزایش ظرفیت شناورها به ۵۰ هزار تن	
	فاز سوم: احداث سه پست اسکله جدید تخلیه و بارگیری مواد فله	بارگیری مکانیزه ۱۲ میلیون تن و تخلیه مکانیزه ۲۴ میلیون تن	
احداث ترمینال تمام مکانیزه مواد معدنی و فولادی کشور در کنار اسکله شهید بهشتی چابهار	۲۰ میلیون تن مواد معدنی و ۱۰ میلیون تن محصولات فولادی	۲ پست اسکله ۱۵۰ هزار تنی	در حال حاضر متوقف است

➤ اقدامات صورت گرفته در حوزه بنادر در دولت های ۱۱ و ۱۲

- ✓ تامین و مونتاژ ۳۴ دستگاه از مدرن ترین تجهیزات تخلیه و بارگیری از کارخانجات مطرح اروپایی در کوتاهترین زمان و رفع محدودیت تخلیه و بارگیری انواع گروه های کالایی و اراضی پسکرانه در بندر چابهار
- ✓ احداث ۳ پست اسکله با طول ۱۴۰۰ متر و و لایروبی جهت افزایش عمق آبخور به ۱۷/۵ متر
- ✓ اجرای پروژه ریل گذاری اسکله های جنوبی برای استفاده جرثقیل در بندر نوشهر
- ✓ تعمیر اسکله رورو و احداث اسکله شمع و عرشه در بنادر ابوالخیر و عامری نوشهر
- ✓ افزایش عمق کانال از ۹ متر به ۱۳/۵ متر و بازسازی خطوط ریلی داخلی بندر امام خمینی

➤ اقدامات موثر در حوزه توسعه و تسریع فعالیت های بندری در بنادر استان سیستان و بلوچستان در سال ۹۹

- ✓ ثبت رکورد روزانه بارگیری کالا به کشتی به میزان ۱۵۵۰۰ تن در روز
- ✓ تخلیه و حمل یکسره روزانه ۱۱۰۰۰ تن کالای فله از کشتی و ارسال به مقاصد مصرف
- ✓ ثبت رکورد تخلیه و حمل یکسره ۴۲۰۰ تن کالای کیسه ای از یک شناور و در یک روز
- ✓ افزایش ۸۳ درصدی واردات کالاهای اساسی، رشد ۳۸۱ درصدی صادرات و رشد ۸۲ برابری ترانزیت کالا نسبت به سال ۹۸

برنامه های راه آهن در برنامه ششم توسعه

✓ در چارچوب برنامه ششم، توسعه طول شبکه ریلی کشور از ۱۳ هزار به ۲۵ هزار کیلومتر افزایش می یابد.

✓ در مجموع ۴۰ هزار و ۳۶۳ دستگاه انواع لکوموتیو، واگن، مترو و قطار حومه ای شامل :

۶۱۸ دستگاه لکوموتیو، ☐

۲۸ هزار و ۵۰۰ دستگاه واگن باری، ☐

یک هزار و ۵۵۸ دستگاه واگن مسافری، ☐

۱۸۶ دستگاه لکوموتیو مسافری، ☐

۶۵۰ دستگاه خودکشش و قطاری حومه ای، ☐

۶۲۱ دستگاه قطار سریع السیر، ☐

۲۳۱ دستگاه لکوموتیو مانوری ☐

هشت هزار دستگاه مترو در ناوگان صنعت ریلی مورد نیاز است.

براساس مفاد برنامه ششم توسعه، دولت مکلف است میزان حمل بار از طریق خطوط ریلی از کل بار حمل شده در کشور را تا سال ۱۴۰۰ به ۳۰ درصد افزایش دهد؛

عنوان شاخص	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	تغییر ۱۳۹۸ نسبت به ۱۳۹۵ (%)
میلیون تن - کیلومتر					
جاده	۲۰۵۸۰۵	۲۲۴۸۳۶	۲۲۳۱۷۰	۲۳۷۰۹۷	۱۵
ریل	۲۷۲۴۳	۳۰۲۹۹	۳۴۸۵۹	۳۳۶۴۶	۲۴
سهم ریل از کل (درصد)	۱۱/۷	۱۱/۹	۱۳/۵	۱۲/۴	۰/۷
میلیون تن (بار داخلی)					
جاده	۵۴۷	۴۸۰	۵۰۲	۵۲۸	-۳
ریل	۴۰/۲۸۲	۴۶/۷۶۶	۵۰/۴۷۸	۴۶/۹۷۶	۱۷
سهم ریل از کل (درصد)	۶/۸	۸/۸	۹/۱	۸/۱	۱/۲

اکنون در سال پایانی اجرای برنامه ششم فاصله قابل توجهی میان وضع موجود و این هدف گذاری وجود دارد. باید به طور متوسط هر سال حدود ۳/۵ درصد این سهم افزایش می یافت و در پایان سال ۱۳۹۸ به حدود ۲۲ درصد می رسید؛ در حالی که این سهم تنها ۰/۷ درصد افزایش پیدا کرده و به ۱۲/۴ رسیده است.

دستاوردهای جدید در حوزه صنعت ریلی

- ✓ رونمایی از اولین لکوموتیو ایرانی مپ ۲۴ (توسط شرکت واگن پارس با توان ۳۳۰۰ اسب بخار)
- ✓ بومی سازی سوزن ریل
- ✓ تولید ریل UIC60 با استاندارد EN13684
- ✓ بومی سازی ساخت واگن برگردان در شبکه ریلی کشور

مشکلات ناشی از تحریم ها در حوزه دریایی

- ✓ تعلیق بیمه کشتی های خارجی با ورود به آب های ایران
- ✓ تاثیر تحریم ها بر بیمه شخص ثالث کشتی ها (به عهده مالکان کشتی ها در صورت حادثه در آب های آزاد)
- ✓ تاثیر تحریم ها در ترانزیت دریایی کالا
 - کاهش ۳۰ درصدی مبادلات بازرگانی خارجی در حوزه واردات و ترانزیت
 - خارج شدن لاینر خارجی از بنادر کشور
 - تعدیل ۴۰ درصد نیروهای فعال لاینر خارجی

مسائل مربوط به بخش حمل و نقل

✓ با تحقق و راه اندازی واحدهای فولادی در افق ۱۴۰۴ امکان جابجایی حمل و نقل ریلی با وضعیت فعلی با مشکلات متعددی روبه رو خواهد گشت.

✓ پیچیده تر شدن محدودیت ظرفیت حمل بار و افزایش گلوگاههای ریلی و در صورت ادامه روند رشد گذشته برای احداث شبکه ریلی، بار جابجایی ها بر روی شبکه جاده ای خواهد افتاد و این موضوع نه تنها با هدف و سیاست برنامه توسعه ششم هماهنگ نیست بلکه باعث ایجاد هزینه های سنگین و تخریب شبکه جاده ای و خطرات جانی افراد روبرو خواهد شد.

✓ برای اینکه طی پنج سال برنامه ششم توسعه، سهم ریل از حمل بار به ۳۰ درصد افزایش یابد، باید به طور متوسط هر سال حدود ۳/۵ درصد این سهم افزایش می یافت و در پایان سال ۱۳۹۸ به حدود ۲۲ درصد می رسید؛ در حالی که این سهم تنها ۰/۷ درصد افزایش پیدا کرد و به ۱۲/۴ رسید.

مسائل مربوط به بخش حمل و نقل

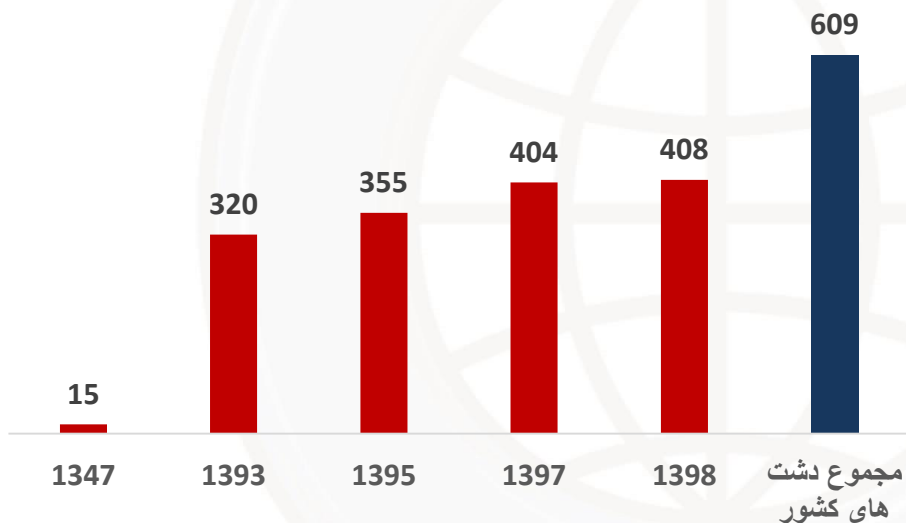
- ✓ برای توسعه زیرساخت ریلی کشور، سرمایه گذاری قابل توجهی مورد نیاز است. بدین منظور جهت تامین اعتبارات مالی در این خصوص اقدامات مقتضی صورت پذیرد.
- ✓ عدم استفاده از واگن برگردان در همه مسیرهای مبادی و مقاصد اصلی، منجر به افزایش هزینه های حمل و نقل و عدم رقابت پذیری محصولات تولیدی خواهد گشت.
- ✓ عدم اتصال برخی از بنادر به شبکه ریلی باعث افزایش و هزینه اتلاف زمان در امر حمل و نقل خواهد شد.

راهکارهای لازم در بخش حمل و نقل

- ۱- اقدام مقتضی جهت تامین اعتبارات مالی، برای توسعه زیرساخت ریلی کشور
- ۲- کنترل و کاهش هزینه های حمل ریلی با توجه به کاهش حق سیر جهت رقابت پذیر شدن با حمل جاده ای
- ۳- ایجاد خدمات یکپارچه لجستیک در مراکز بارگیری و تخلیه و همچنین تخصیص مناسب واگن ها از مبدا و مقصد
- ۴- همگام سازی و هماهنگی احداث خط های ریلی در دست اجرا با برنامه های توسعه واحد های فولادی کشور
- ۵- اجرای به موقع برنامه های توسعه بنادر جهت واردات و صادرات مواد معدنی و فولادی و همچنین ارتقا ظرفیت تخلیه توسط واگن برگردان ها در بنادر
- ۶- بهره گیری از طرح های مشترک و یا سرمایه گذاری های خارجی از قبیل طرح های احداث بنادر منطقه چابهار و خطوط ریلی مربوط به سرمایه گذاری کشور هند در افغانستان و انتقال سنگ آهن از طریق استان سیستان و بلوچستان.
- ۷- تخصیص مناسب واگن ها از مبدا و مقصد توسط راه آهن جمهوری اسلامی ایران
- ۸- عملیاتی نمودن حمل ترکیبی ریل - دریا - ریل مواد معدنی از گل گهر به فولاد خوزستان از طریق مشارکت راه آهن و بارکو و مجتمع معدنی و صنعتی گل گهر و فولاد خوزستان از طریق کاهش هزینه های بارگیری، حمل و تخلیه
- ۹- طرح مشارکت در نوسازی و توسعه ظرفیت تخلیه ریلی بارکو

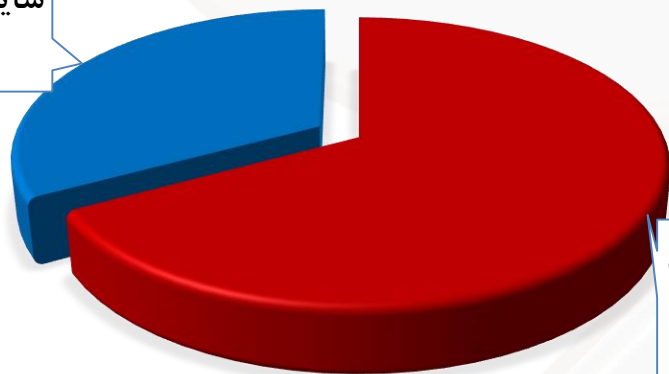
تامین آب

وضعیت منابع آبی کشور

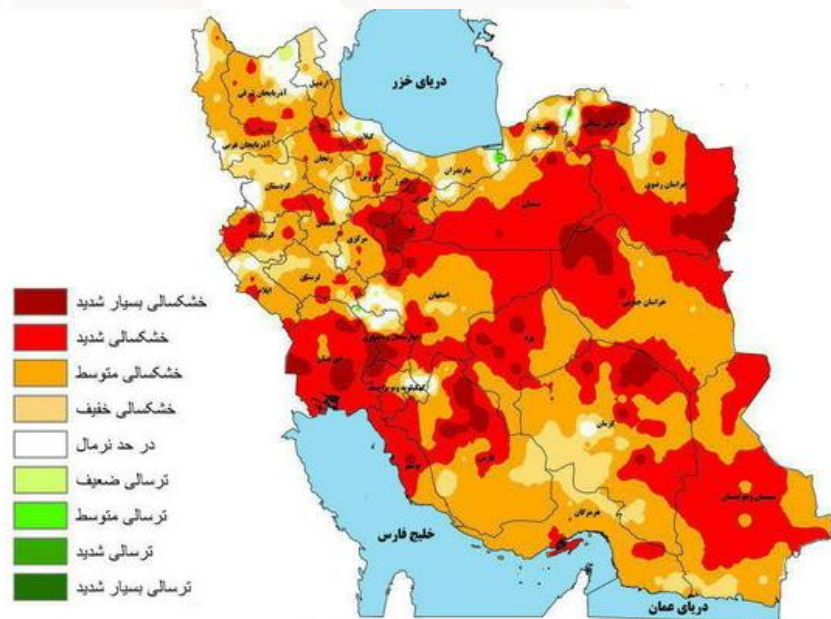


خشکسالی شدید و بیلان منفی در بسیاری از مناطق کشور و ممنوعه شدن بسیاری از دشت ها از منظر اجازه برداشت آب

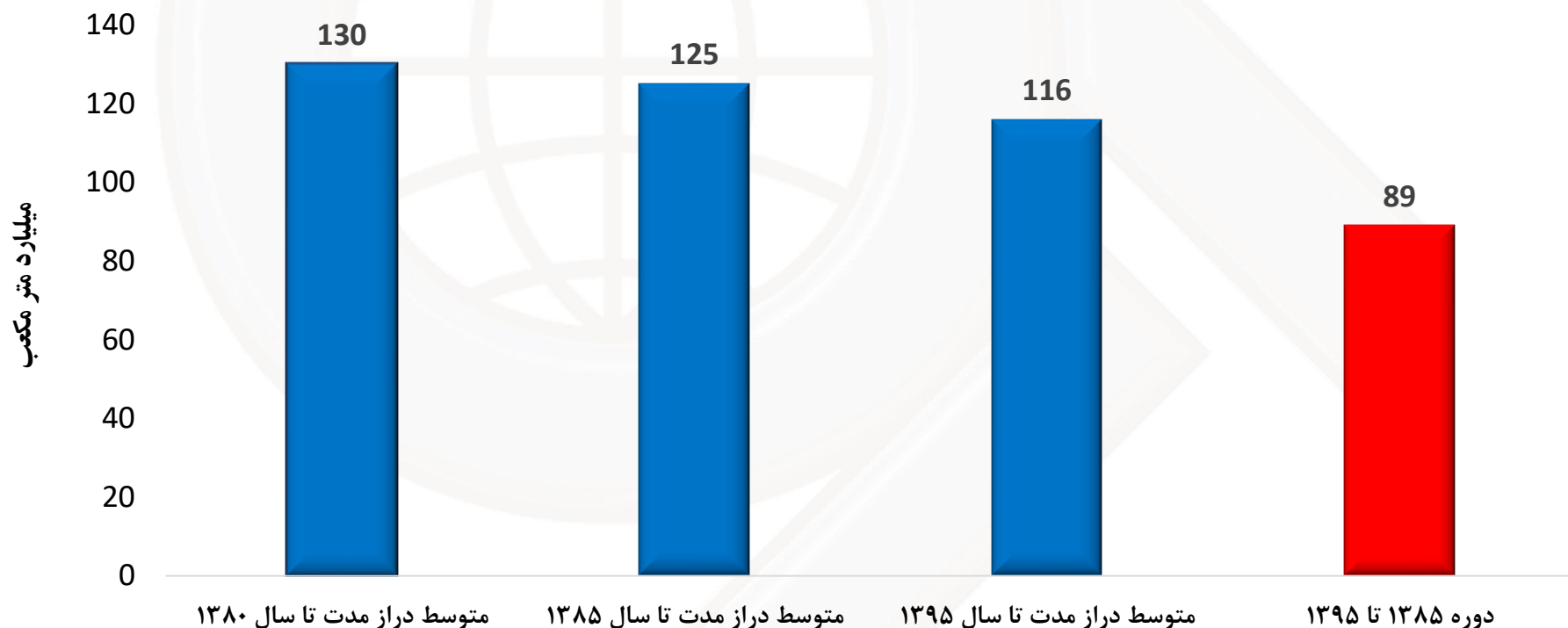
سایر دشت ها
۲۰۱



دشت های
ممنوعه
۴۰۸

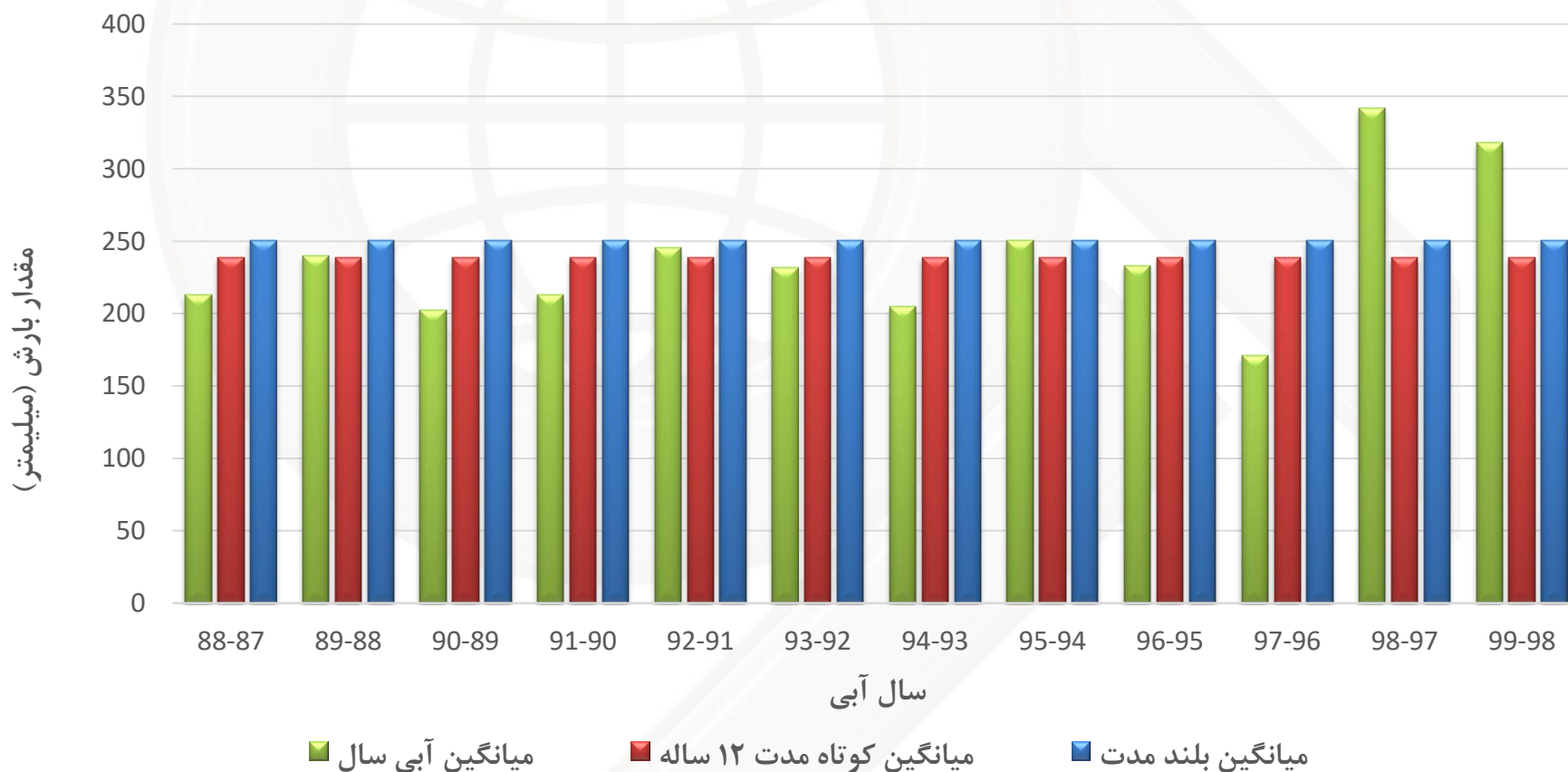


مقایسه میانگین بلند مدت منابع آب تجدید پذیر کشور در دوره های مختلف



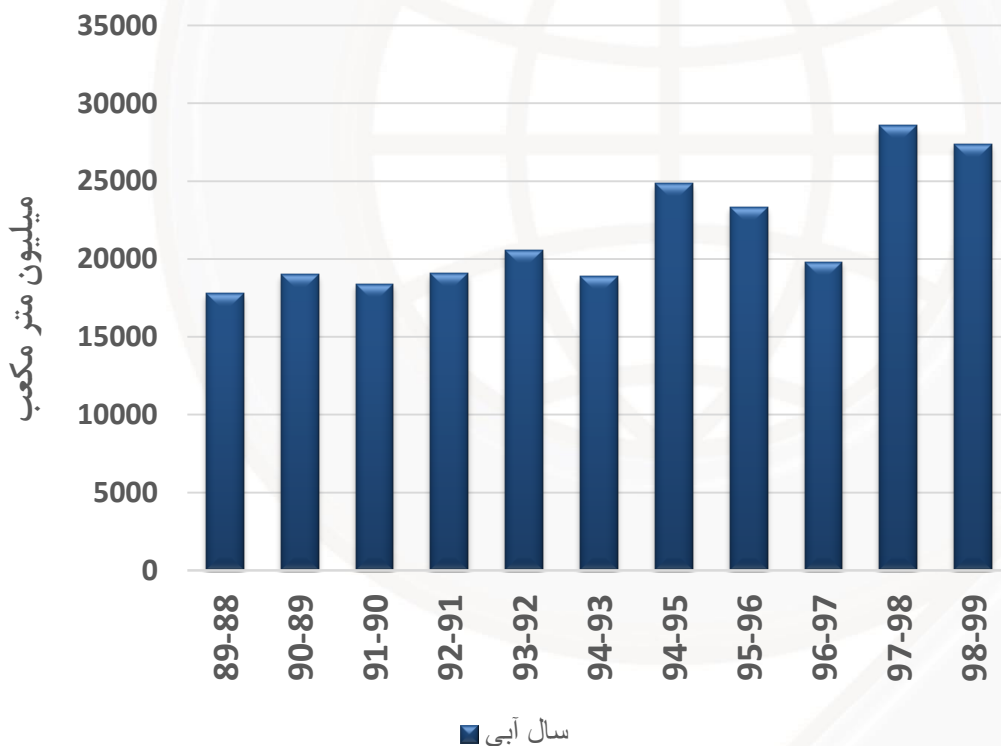
✓ آمار پیش رو برپایه آخرین گزارش های رسمی که در زمان این مطالعه در دسترس بوده، ارائه شده است.

مقایسه بین میزان بارش سالانه در یک دوره ۱۲ ساله و میانگین بلند مدت کشور



✓ آمار پیش رو برپایه آخرین گزارش ها در پایان هر سال آبی (۳۱ شهریور هر سال)، ارائه شده است.

موجودی آب مخازن سدها کشور



- ذخیره آب سدها در پایان هر سال آبی (شهریور ماه) گزارش می شود.

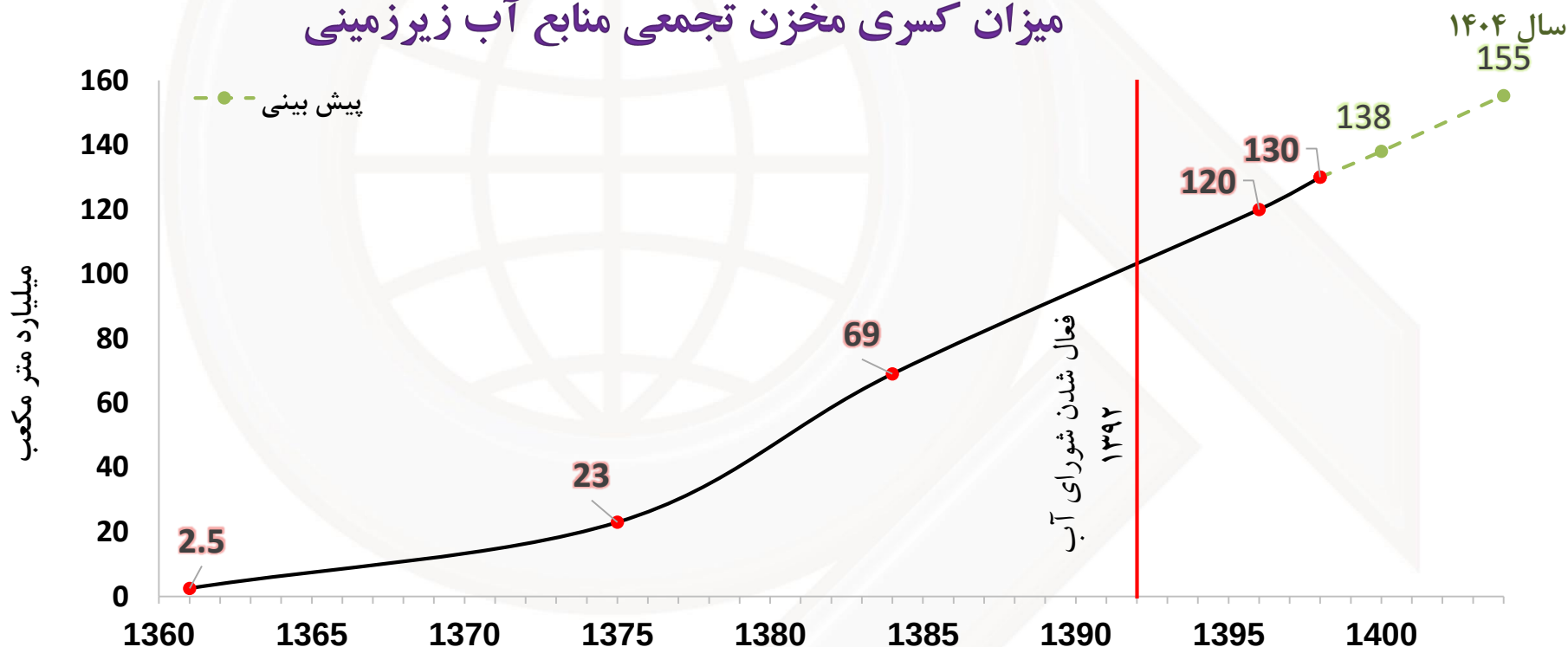
- تعداد سدهای مهم در حال بهره برداری کشور، ۱۹۴ سد است که در حال حاضر ظرفیتی معادل ۵۳ میلیارد مترمکعب دارند.

- تا پایان اسفند ماه سال ۹۹، میزان ذخایر آب سدها ۲۸/۱۳ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش ۸ درصدی داشته است.

✓ داده های نمودار بالا بر پایه منابع و گزارشهای رسمی کشور جمع آوری شده است.

وضعیت منابع آبی کشور

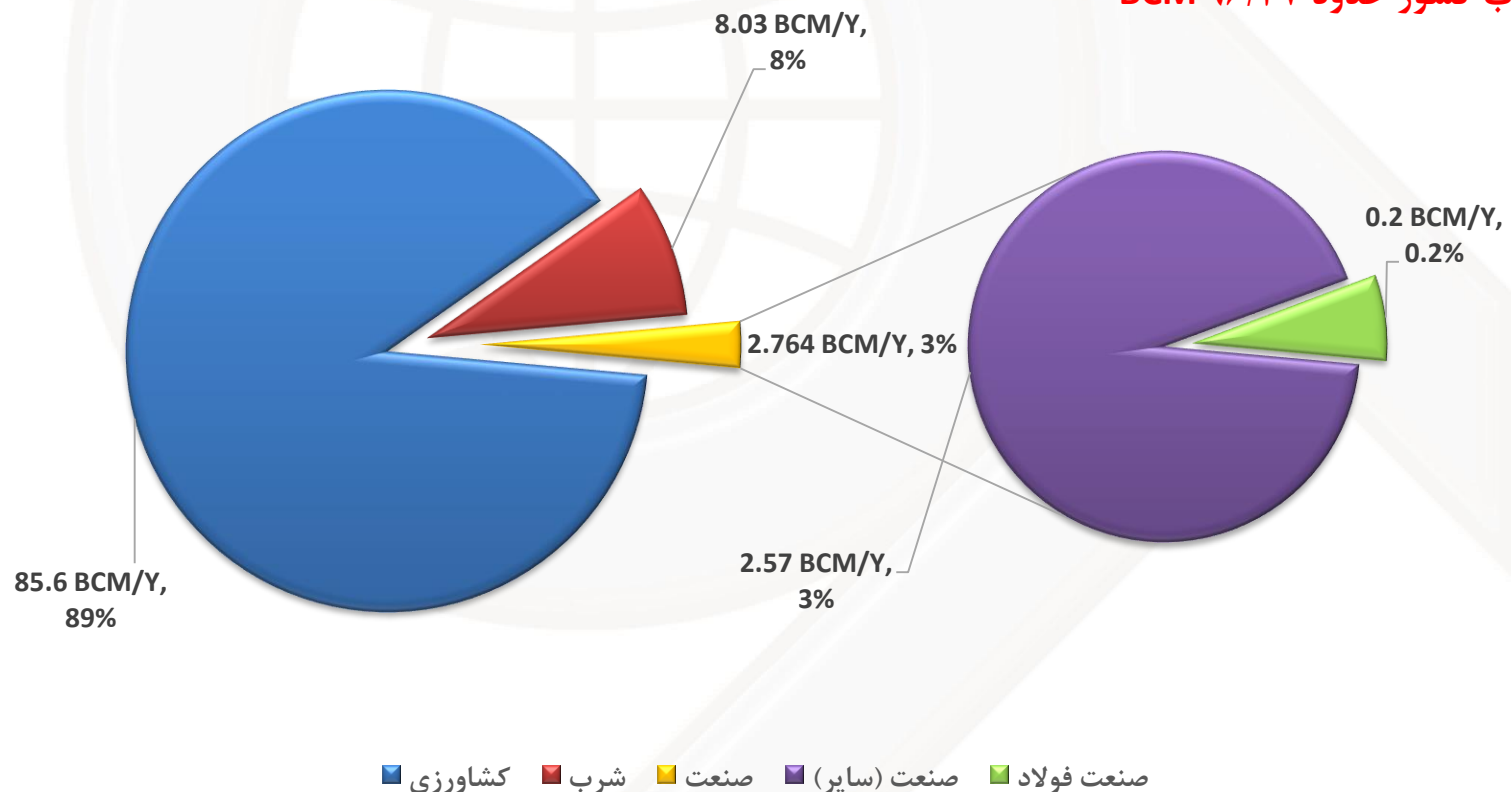
میزان کسری مخزن تجمعی منابع آب زیرزمینی



- در سال ۱۳۹۹: حدود ۲۷ درصد از ذخایر آب زیرزمینی استاتیک معادل ۱۳۴ میلیارد متر مکعب نابود شده اند.
- بر اساس آمار رسمی ارائه شده در اسفند ماه سال ۱۳۹۹، ۷۰۹ هزار حلقه چاه در سراسر کشور وجود داشته که در حدود ۳۰٪ از کل این چاه‌ها مجوزی برای برداشت آب ندارند.

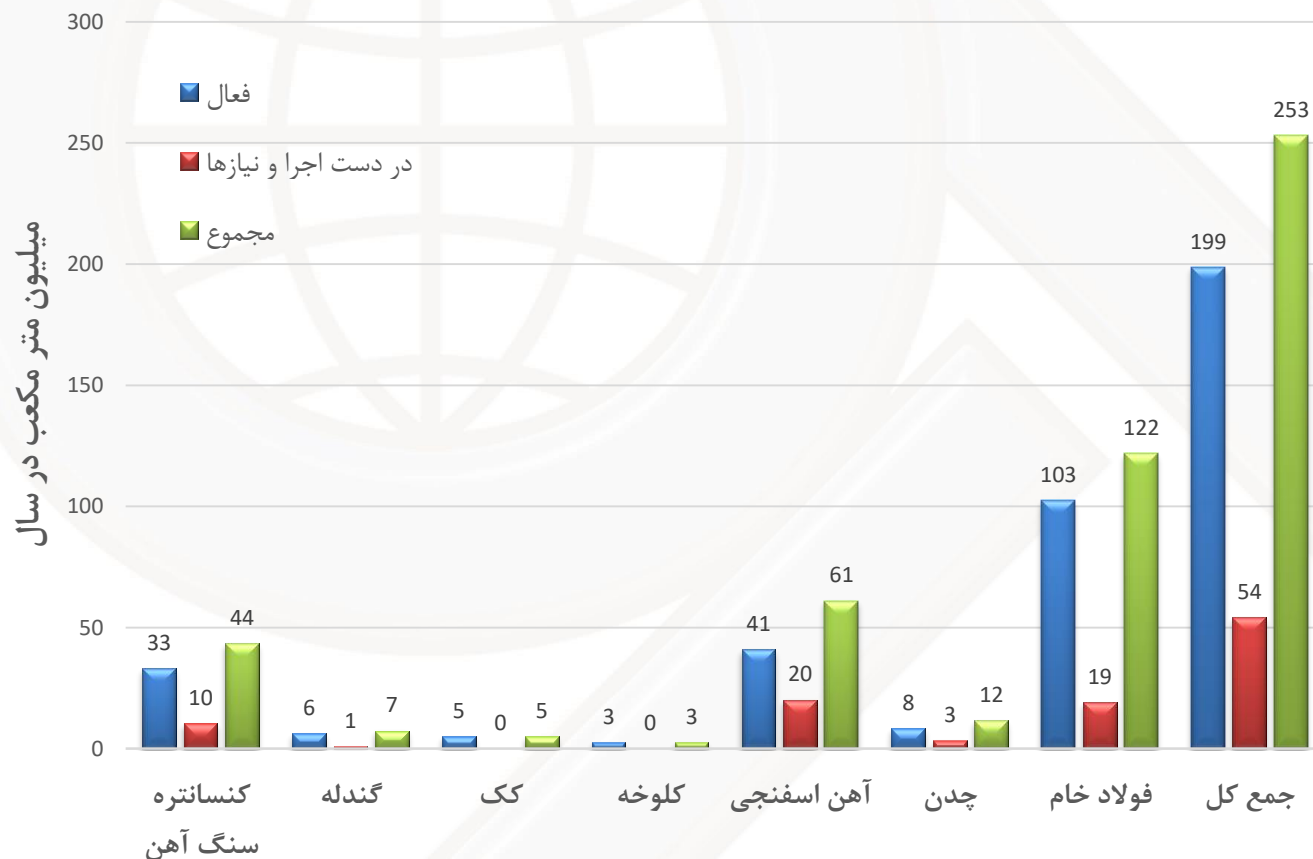
سهم مصرف آب در بخشهای مختلف کشور

کل مصرف آب کشور حدود ۹۶/۳۷ BCM



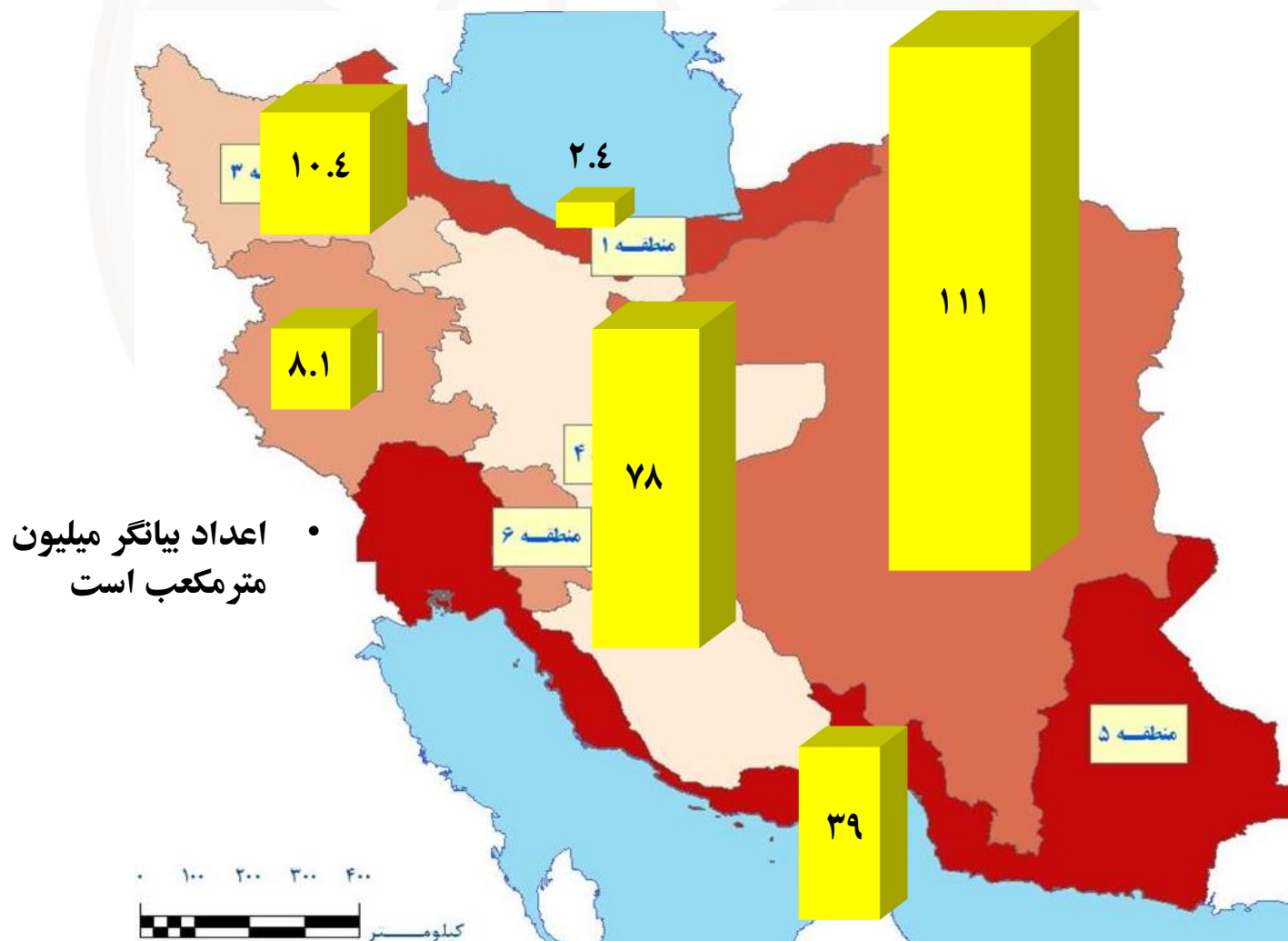
✓ در گزارش اخیر معاونت آب و آبفا وزارت نیرو با عنوان طرح جامع آب شرب و صنعت در آبان ماه ۱۳۹۶، میزان آب مورد استفاده در صنعت در حدود ۴/۵ میلیارد متر مکعب در سال برآورد شده است.

حجم آب مورد نیاز بر اساس ظرفیت موجود واحدهای فولادی فعال در سال ۱۳۹۹ و آب مورد نیاز جهت تحقق ظرفیت ۵۵ میلیون تن فولاد خام در سال ۱۴۰۴



به منظور تحقق چشم انداز ۲۰ ساله در افق ۱۴۰۴ برای تولید ۵۵ میلیون تن فولاد خام، سالانه ۲۵۳ میلیون مترمکعب آب نیاز است که حدود ۱/۳ برابر مقدار آب مورد نیاز برای ظرفیت موجود می باشد.

مجموع مصرف آب زنجیره فولاد با توجه به پراکندگی واحدها در افق ۱۴۰۴



تقسیم بندی نیازهای آبی واحدهای فولادی بر اساس فاصله از دریای جنوب

واحدهای در نظر گرفته شده در استان های مجاور دریای جنوب

(استان های خوزستان، بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان)
مصرف : ۴.۷ میلیون متر مکعب در سال (۸٪)

کل نیاز آبی طرح های در دست
اجرا و تکمیل زنجیره:
۵۷ میلیون متر مکعب در سال

واحدهای در نظر گرفته شده جهت تکمیل زنجیره و یا واقع شده در استان های غیرمجاور دریای جنوب

مصرف : ۵۳.۱ میلیون متر مکعب در سال (۹۲٪)

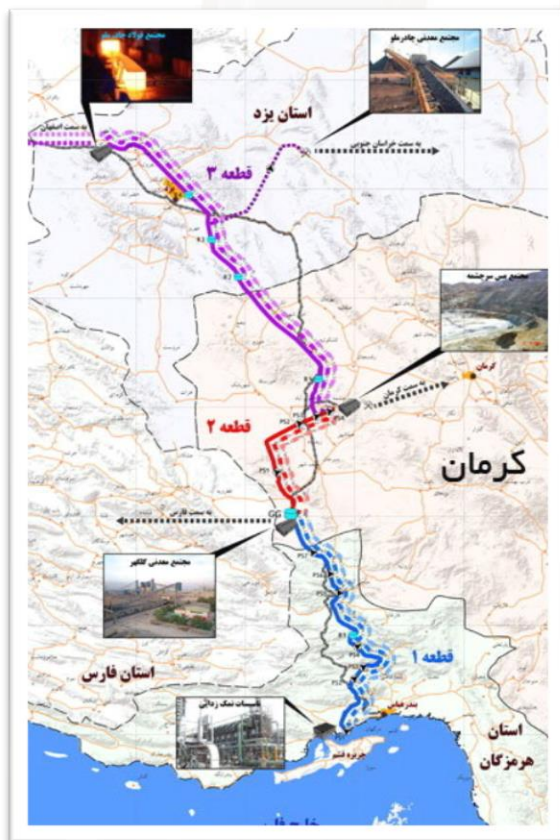
✓ استفاده از پساب تصفیه شده
شهرها



✓ شیرین سازی و انتقال آب به
مناطق مرکزی کشور با توجه به
هزینه های کلان و مشکلات انتقال
آب به این مناطق

نمونه پروژه های انجام شده در انتقال آب دریا

خط انتقال آب از خلیج فارس به صنایع فولادی و معدنی استان های کرمان و یزد



طول تقریبی مسیر :
۸۲۰ کیلومتر

دبی مورد نظر :
۹/۴ میلیون متر
مکعب در ثانیه
در سه فاز

سرمایه گذاران :
شرکت معدنی و صنعتی گل گهر
شرکت صنایع ملی مس ایران
شرکت معدنی و صنعتی چادرملو
برای مصارف شرب و صنعت

قطعه	مشخصات	ظرفیت خط انتقال آب (میلیون مترمکعب بر ثانیه)	تاریخ افتتاح پروژه
۱	آب شیرین کن تا گل گهر کرمان به طول ۳۰۳ کیلومتر	۴/۴	۹۹/۰۸/۱۵
۲	گل گهر تا مس سرچشمه کرمان به طول ۱۵۰ کیلومتر	۳	۹۹/۱۲/۲۴
۳	مس سرچشمه تا چادرملو و اردکان یزد به طول ۳۷۰ کیلومتر	۲	۹۹/۱۲/۲۴

✓ بر اساس آخرین اطلاعات ارائه شده و بر اساس ظرفیت آب شیرین کن موجود، ظرفیت تولید و انتقال آب کنونی، ۱۸۰ میلیون متر مکعب در سال می باشد.

نمونه پروژه های مطرح شده در انتقال آب دریا



شروع عملیات اجرایی خط ۲
انتقال آب خلیج فارس تا مشهد
طول خط: ۱۵۵۰ کیلومتر
انتقال سالانه: ۲۳۰ میلیون متر مکعب آب
پیش بینی تاریخ اتمام: ۱۴۰۴

شروع عملیات اجرایی خط ۳
انتقال آب خلیج فارس تا اصفهان
طول خط: ۹۱۰ کیلومتر
انتقال سالانه: ۲۰۰ میلیون متر مکعب آب
پیش بینی تاریخ اتمام: ۱۴۰۴

شروع عملیات اجرایی خط ۴
انتقال آب دریای عمان تا زابل
طول خط: ۸۲۰ کیلومتر
انتقال سالانه: ۲۸۰ میلیون متر مکعب آب
پیش بینی تاریخ اتمام: ۱۴۰۴

نمونه پروژه های مطرح شده در زمینه تصفیه پساب

- ❖ تصفیه و انتقال پساب تصفیه خانه بندرعباس جهت تامین آب صنایع غرب و پالایشگاه بندرعباس در منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس با ظرفیت ۲۷۰۰ متر مکعب در ساعت
- ❖ تصفیه و استفاده صنعتی از فاضلاب شهری در شرکت پالایش نفت اصفهان با ظرفیت ۷۵۰ متر مکعب در ساعت
- ❖ شبکه جمع آوری و انتقال پساب شهرستان زرین شهر و تامین بخشی از نیازمندیهای آبی فولاد مبارکه با ظرفیت پیش بینی شده ۵۰۰ میلیون متر مکعب طی ۳۰ سال
- ❖ پروژه انتقال پساب فولادشهر به تصفیه خانه استحصال ذوب آهن اصفهان در سه فاز و در ظرفیت های مختلف ۵۰۰، ۱۰۰۰ و ۱۵۰۰ متر مکعب در ساعت
- ❖ طرح انتقال پساب تصفیه خانه کرج با هدف تامین نیاز آب اضطراری صنعت و کشاورزی محدوده اشتهارد با خط انتقالی به طول ۴۰ کیلومتر و خروجی با ظرفیت ۲۳۰۰ متر مکعب در ساعت
- ❖ انتقال پساب تصفیه خانه همدان به پتروشیمی هگمتانه با برداشت حدود ۷۲ متر مکعب در ساعت