سازمان برنامه و بودجه کشور

سازمان نقشه برداری کشور

۱۴۰۴

اطلس نقشه و اطلاعات مکانی

استان سیستان و بلوچستان



National Cartographic Center of Iran

www.ncc.gov.ir


بسم الله الرحمن الرحيم

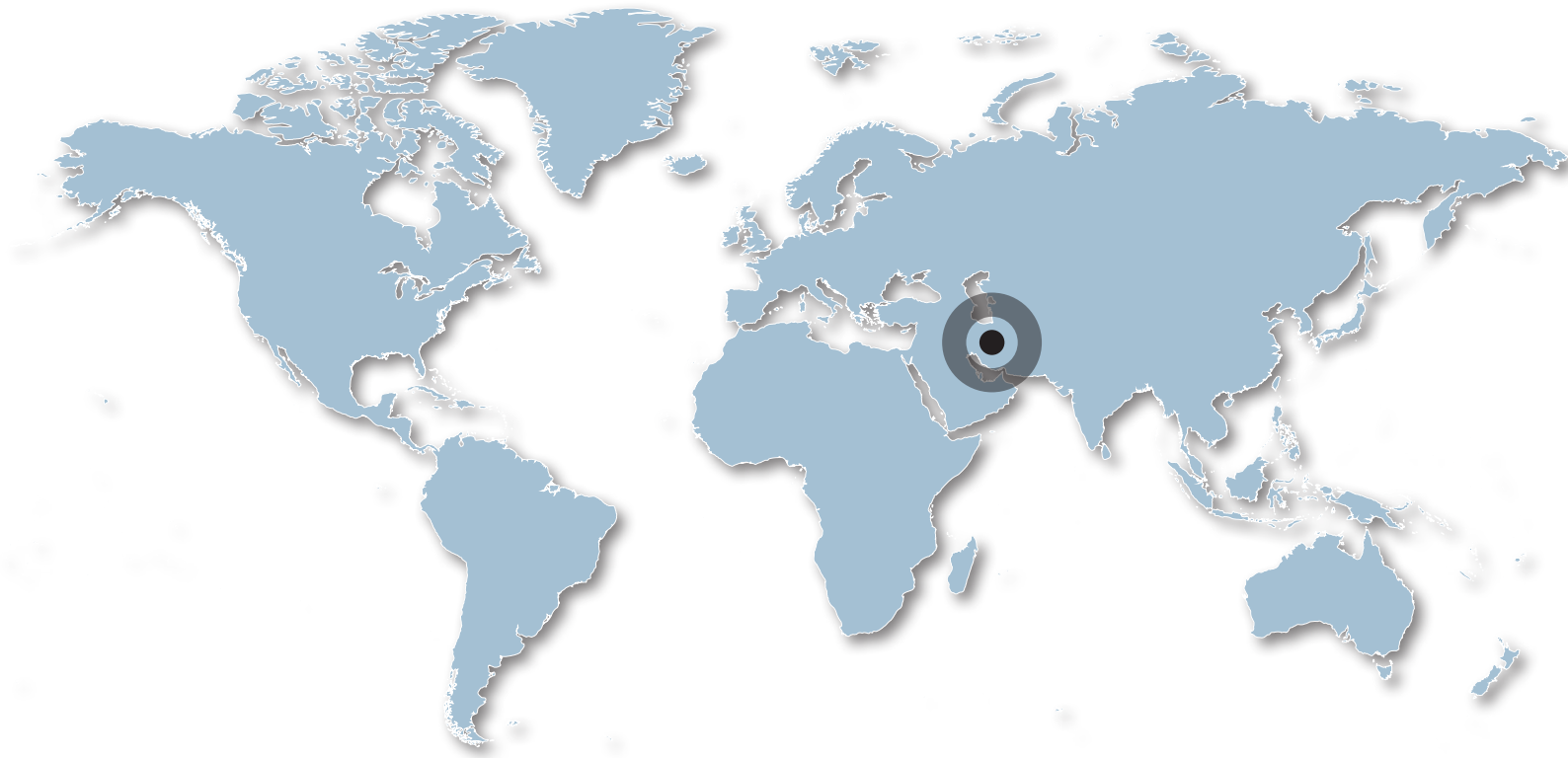
اطلس نقشه و اطلاعات مکانی

استان سیستان و بلوچستان

فهرست

- تقسیمات کشوری ۱
- شبکه ایستگاه‌های دائم ژئودینامیک و GNSS استان سیستان و بلوچستان و طرح توسعه سامانه ارسال تصحیحات تعیین موقعیت آنی ۲
- شبکه‌های چند منظوره ژئودزی و ثقل سنجی استان سیستان و بلوچستان ۳
- شبکه‌های ترازیابی دقیق استان سیستان و بلوچستان ۴
- دستگاه‌های متولی لایه‌های ۲۵۰۰۰ به اشتراک گذاشته شده در SDI برای استان سیستان و بلوچستان ۵
- نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۲۵,۰۰۰ ..... ۶
- نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۵۰,۰۰۰ ..... ۷
- نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۱۰۰,۰۰۰ ..... ۸
- نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۲۵۰,۰۰۰ ..... ۹
- مدل رقومی زمین ۱۰
- چارت‌های دریایی استان سیستان و بلوچستان ۱۱
- مشاهدات جزر و مدی استان سیستان و بلوچستان ۱۲
- نقشه رقومی شهرها ۱۳
- ضرورت هدفمندی و ساماندهی اعتبارات حوزه نقشه و اطلاعات مکانی در سطح استان سیستان و بلوچستان ۱۴
- زیرپورتال محصولات سازمان نقشه برداری کشور ۱۶

- زیرپورتال نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه برداری کشور ۱۶
- ماده (۱۱) قانون احکام دائمی برنامه های توسعه کشور ۱۷
- عکس برداری های هوایی رقومی انجام گرفته ۱۹
- نقشه های موردی (نقشه های غیرپوششی) و فتوموزائیک های تهیه شده ۲۰
- فهرست محصولات ۲۷
- تعاریف و مفاهیم ۳۰



برای تحقق توسعه پایدار، نیاز به مدیریت علمی داریم، شالوده و اساس مدیریت برنامه‌ریزی است و تحقق آن مستلزم دسترسی به داده‌های درست، دقیق و به‌روز در چارچوب سامانه‌های پیشرفته فناوری و اطلاعات مکانی است و تنها از این رهگذر است که می‌توان به توسعه‌ای پایدار مبتنی بر دانش دست یافت. در این میان شناخت دقیق توانمندی‌ها و ظرفیت‌های توسعه، نگاه آمایشی، دوراندیشی و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، می‌تواند بستری مطمئن را برای پیشرفت کشور و استان‌ها پدید آورد.

سازمان نقشه‌برداری کشور، به عنوان نهاد مرجع تعیین خط‌مشی، راهبری، تهیه، تولید و عرضه نقشه و اطلاعات مکانی طی هفت دهه گذشته مجموعه‌ای پربار از این داده‌ها را فراهم ساخته و آگاهی از این گنجینه، می‌تواند مسیر اقدامات توسعه‌ای و برنامه‌ریزی‌های استانی را هموار سازد.

مجموعه حاضر، در قالب اطلس نقشه و اطلاعات مکانی، نمای روشن و جامع از نقشه‌ها و داده‌های مکانی تولید یا پایش‌شده توسط سازمان نقشه‌برداری کشور را به صورت اختصاصی برای هر استان به نمایش می‌گذارد. این اطلاعات همواره در توسعه، آبادانی، مدیریت و برنامه‌ریزی کشور مورد استفاده قرار گرفته است.

این اطلس، به نمایش گنجینه ارزشمند اطلاعات مکانی کشور در استان سیستان و بلوچستان اختصاص دارد و فرصتی برای هدایت و نظم‌بخشی به اعتبارات، پیشگیری از اتلاف منابع استانی در عرصه نقشه و اطلاعات مکانی و گامی اثرگذار در راه تحقق توسعه پایدار استان و برآوردن نیازهای نقشه‌ای و مکانی آن فراهم می‌کند.

شایان ذکر است که بر پایه قوانین کلان کشور، تمهیدات لازم برای ارائه این اطلاعات در قالب سرویس‌های مکانی بر پایه زیرساخت ملی داده‌های مکانی فراهم شده و به مرحله اجرا درخواهد آمد.

سید اسکندر صیدایی
معاون رئیس سازمان برنامه و بودجه
و
رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور


دریـــــای خـــــزر
اردبیل
آذربایجان شرقی
آذربایجان غربی
گیلان
زنجان
قزوین
البرز
کردستان
همدان
کرمانشاه
مرکزی
قم
تهران
مازندران
گلستان
خراسان شمالی
سمنان
خراسان رضوی
لرستان
ایلام
اصفهان
خراسان جنوبی
چهارمحال و بختیاری
خوزستان
یزد
کهگیلویه و بویراحمد
کرمان
فارس
بوشهر
هرمزگان
سیستان و بلوچستان
خلیج فارس
دریـــــای عمـــــان

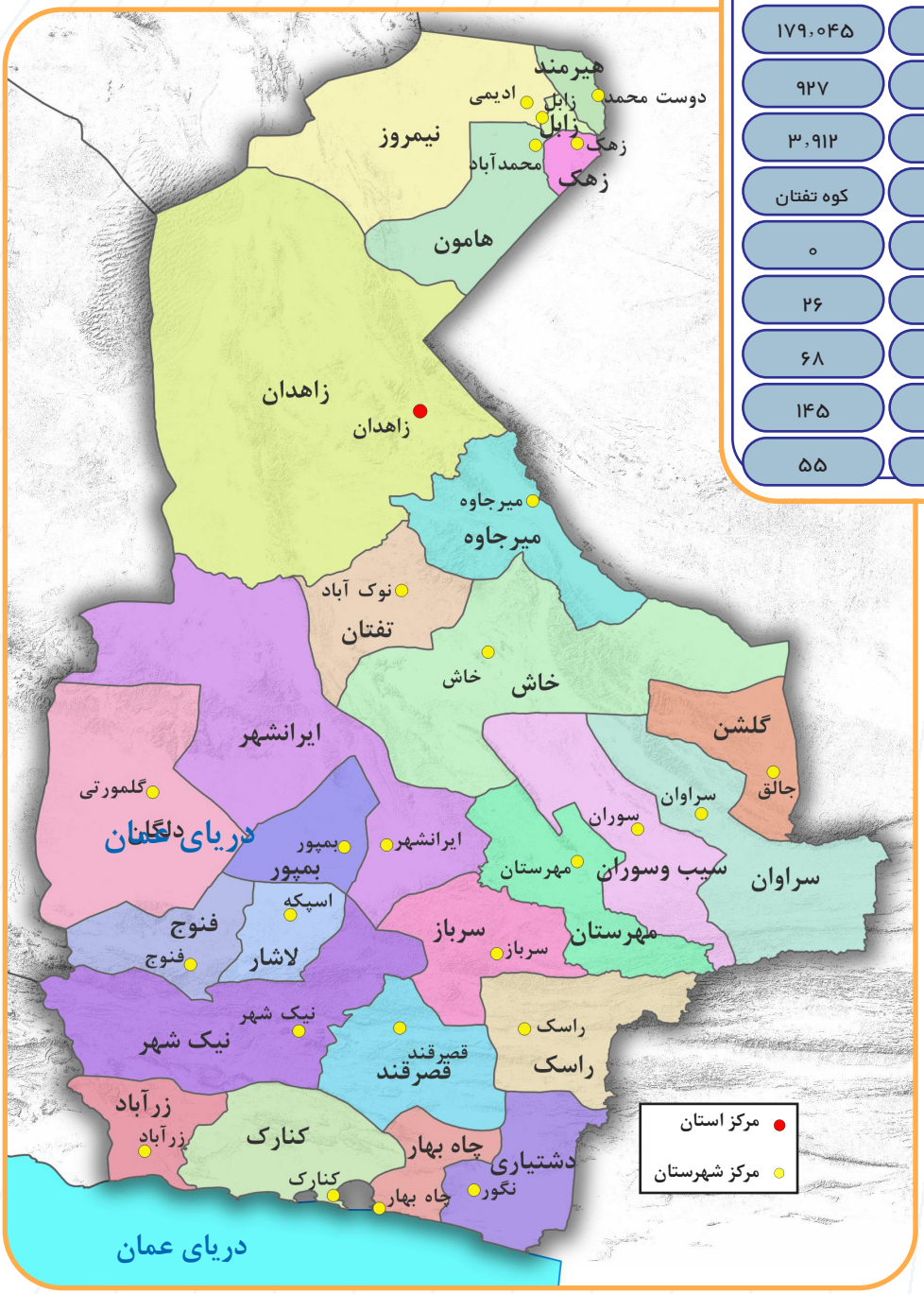
تقسیمات کشوری

سازمان نقشه‌برداری کشور به صورت مستمر نسبت به بازنگری، به‌هنگام‌سازی و چاپ نقشهٔ تقسیمات کشوری بر اساس آخرین تغییرات و اطلاعات دریافتی از وزارت کشور اقدام می‌نماید. محدوده‌های تقسیماتی استان سیستان و بلوچستان تا سطح شهرستان تا پایان مصوبات ۱۴۰۳، در نقشه زیر نمایش داده شده است:

سیستان و بلوچستان

آوانگاری نام استان	Sistān-o Balučestān
لاتین نام استان	Sistan va Baluchestan
نام مرکز استان	زاهدان
آوانگاری مرکز استان	Zāhedān
لاتین مرکز استان	Zahedan

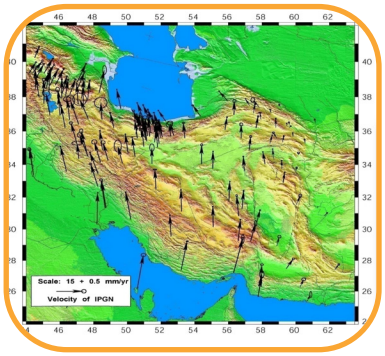
مساحت استان (کیلومترمربع)	۱۷۹،۰۴۵
ارتفاع متوسط استان (متر)	۹۲۷
حداکثر ارتفاع (متر)	۳،۹۱۲
نام مرتفع‌ترین نقطه	کوه تفتان
حداقل ارتفاع (متر)	۰
تعداد شهرستان	۲۶
تعداد بخش	۶۸
تعداد دهستان	۱۴۵
تعداد نقاط شهری	۵۵



شبکه ایستگاه‌های دائم ژئودینامیک و GNSS استان سیستان و بلوچستان و طرح توسعه سامانه ارسال تصحیحات تعیین موقعیت آنی

ژئودینامیک شاخه‌ای از علم ژئودزی است که به بررسی تغییرات پوسته زمین می‌پردازد. از آنجا که کشور ایران بدلیل حرکات تکتونیکی و پدیده فرونشست در یک منطقه فعال از دنیا با تغییرات پوسته‌ای بالا قرار دارد، موقعیت نقاط در سطح زمین به مرور زمان دستخوش تغییر شده و پایش مستمر این تغییرات از ملزومات اصلی به‌روزنگهداری چارچوب مرجع مختصات ملی است. ضمن آنکه با بررسی و برآورد تغییرات پوسته‌ای کشور نیاز اصلی متولیان مدیریت بحران و پهنه‌بندی کشور از نظر ریسک مخاطرات لرزه‌ای را فراهم می‌نماید. از این رو سازمان نقشه‌برداری کشور پس از زلزله دردناک سال ۱۳۸۲ شهرستان بم، اقدام به ایجاد و توسعه شبکه ایستگاه‌های دائم ژئودینامیک و Gnss در مناطق مختلف کشور نمود که توزیع این ایستگاه‌ها در استان سیستان و بلوچستان و نواحی اطراف آن به قرار نقشه زیر می‌باشد.

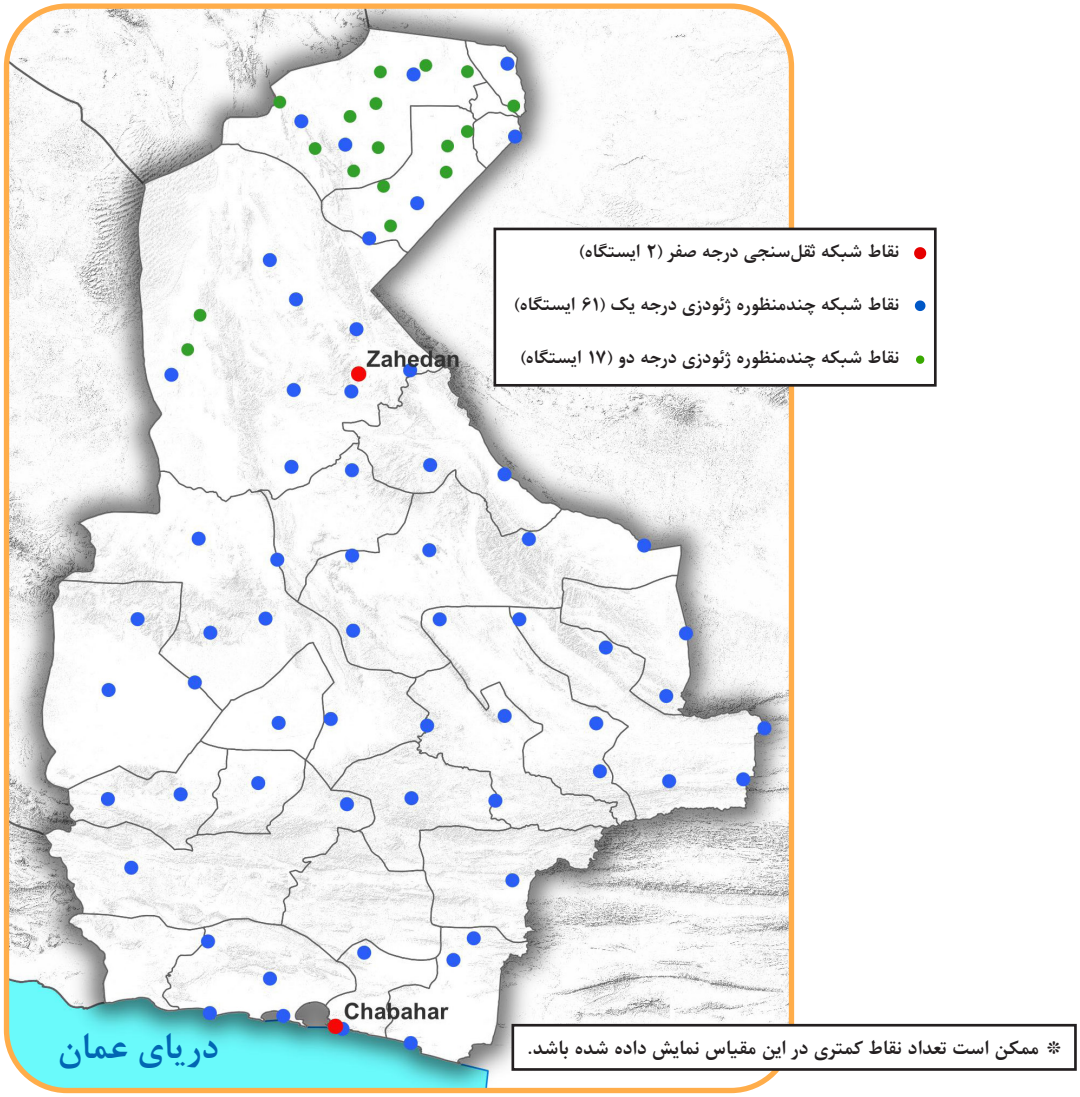






شبکه‌های چندمنظوره ژئودزی و ثقل سنجی استان سیستان و بلوچستان

یکی از انواع شبکه‌های مبنایی ژئودزی که سازمان نقشه‌برداری کشور طی سالیان گذشته اقدام به ایجاد آن نموده است، شبکه‌های چندمنظوره ژئودزی و ثقل‌سنجی می‌باشد که دستیابی به سطح مبنای ارتفاعی دقیق مستلزم حفظ و توسعه این شبکه‌های مبنایی می‌باشد. شبکه‌های مبنایی ژئودزی درجه یک و دو به صورت شبکه‌های چندمنظوره با امکان اندازه‌گیری مشاهدات چندگانه ژئودزی شامل مشاهدات شتاب‌ثقل، ترازیابی دقیق، تعیین‌موقعیت دقیق GNSS، اندازه‌گیری‌های نجومی برای تعیین امتداد بردار شتاب‌ثقل و نیز مشاهدات مغناطیس‌سنجی، طراحی و تحت عنوان "شبکه چندمنظوره ژئودزی" احداث شده است. شتاب‌ثقل یکی از مهمترین کمیت‌های قابل اندازه‌گیری برای مدل‌سازی میدان ثقل زمین است که در این شبکه‌ها اندازه‌گیری می‌گردد. به منظور گسترش یکنواخت داده‌های شتاب‌ثقل در سطح کشور پس از ایجاد شبکه ثقل‌سنجی درجه صفر ایران در سال ۱۳۷۶، شبکه چندمنظوره ژئودزی درجه یک مشتمل بر ۶۷۰ ایستگاه به فواصل ایستگاهی ۵۵ کیلومتر از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ طراحی و اندازه‌گیری شد. سپس شبکه نقاط چندمنظوره ژئودزی درجه دو کشور به فواصل ۲۵ کیلومتر (در حدود ۲۰۰۰ نقطه) ایجاد گردید. درحال حاضر شبکه ژئودزی و ثقل‌سنجی درجه سه به فواصل ۱۰ کیلومتر (بیش از ۲۰۰۰۰ نقطه) در سراسر کشور در حال گسترش می‌باشد. نقشه زیر پراکندگی نقاط شبکه‌های چندمنظوره ژئودزی و ثقل‌سنجی در استان سیستان و بلوچستان را نمایش می‌دهد.



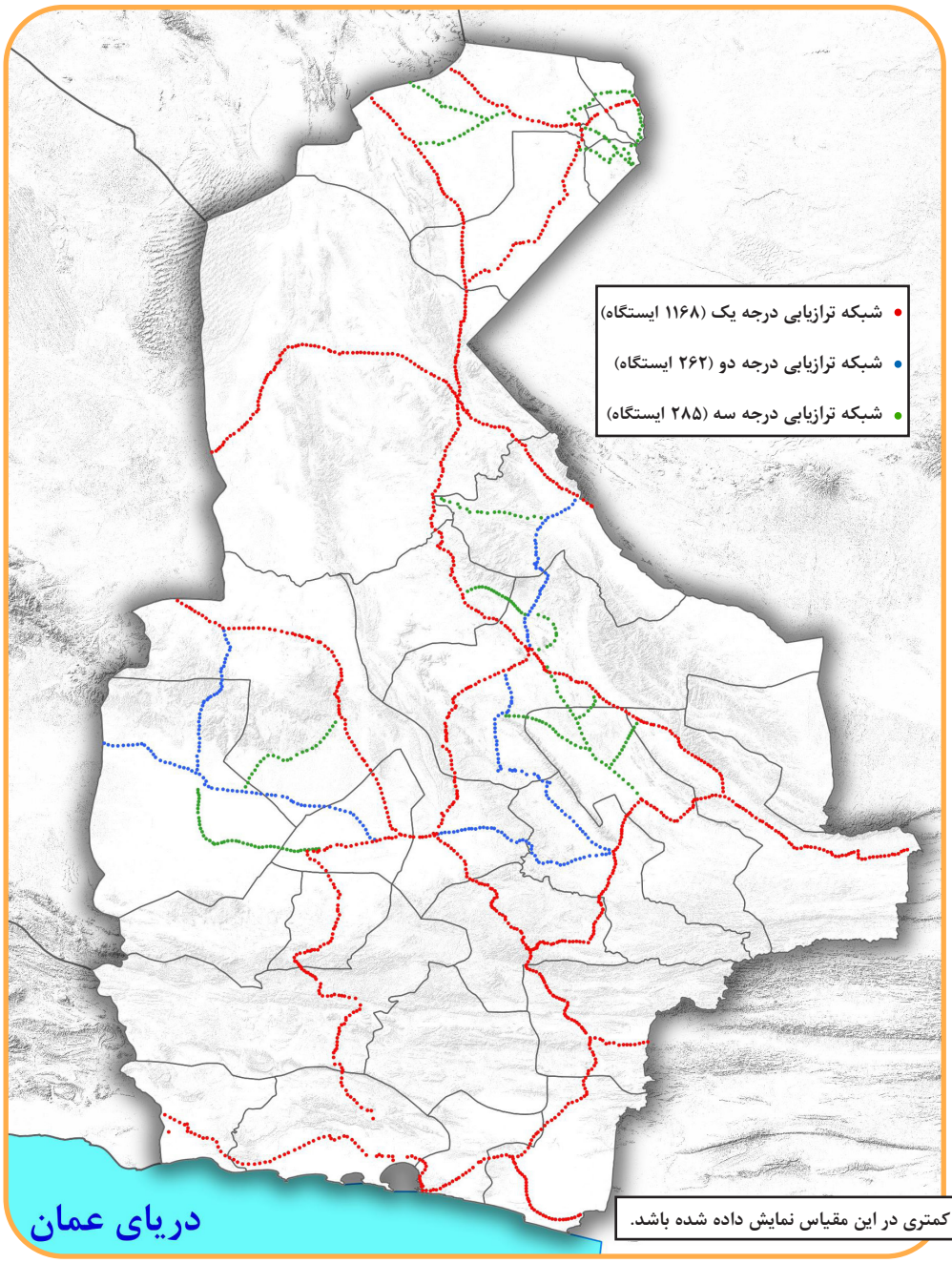






شبکه‌های ترازیابی دقیق استان سیستان و بلوچستان

منظور از ترازیابی، تعیین و اندازه‌گیری اختلاف ارتفاع نقاط نسبت به هم و در نهایت تعیین ارتفاع نقاط نسبت به سطح مبنای ارتفاعی از سطح آب‌های آزاد است. برای تعیین ارتفاع نقاط در تهیه نقشه‌های پوششی و همچنین اجرای پروژه‌های مهندسی و عمرانی در یک کشور، ایجاد سیستم ارتفاعی یکپارچه امری کاملاً بدیهی است. برای این منظور شبکه‌های ترازیابی دقیق ایران با درجات مختلف از سال ۱۳۵۸ در کشور طراحی و ایجاد شد. توزیع نقاط شبکه‌های ترازیابی در استان سیستان و بلوچستان در نقشه زیر نمایش داده شده است.



* ممکن است تعداد نقاط کمتری در این مقیاس نمایش داده شده باشد.







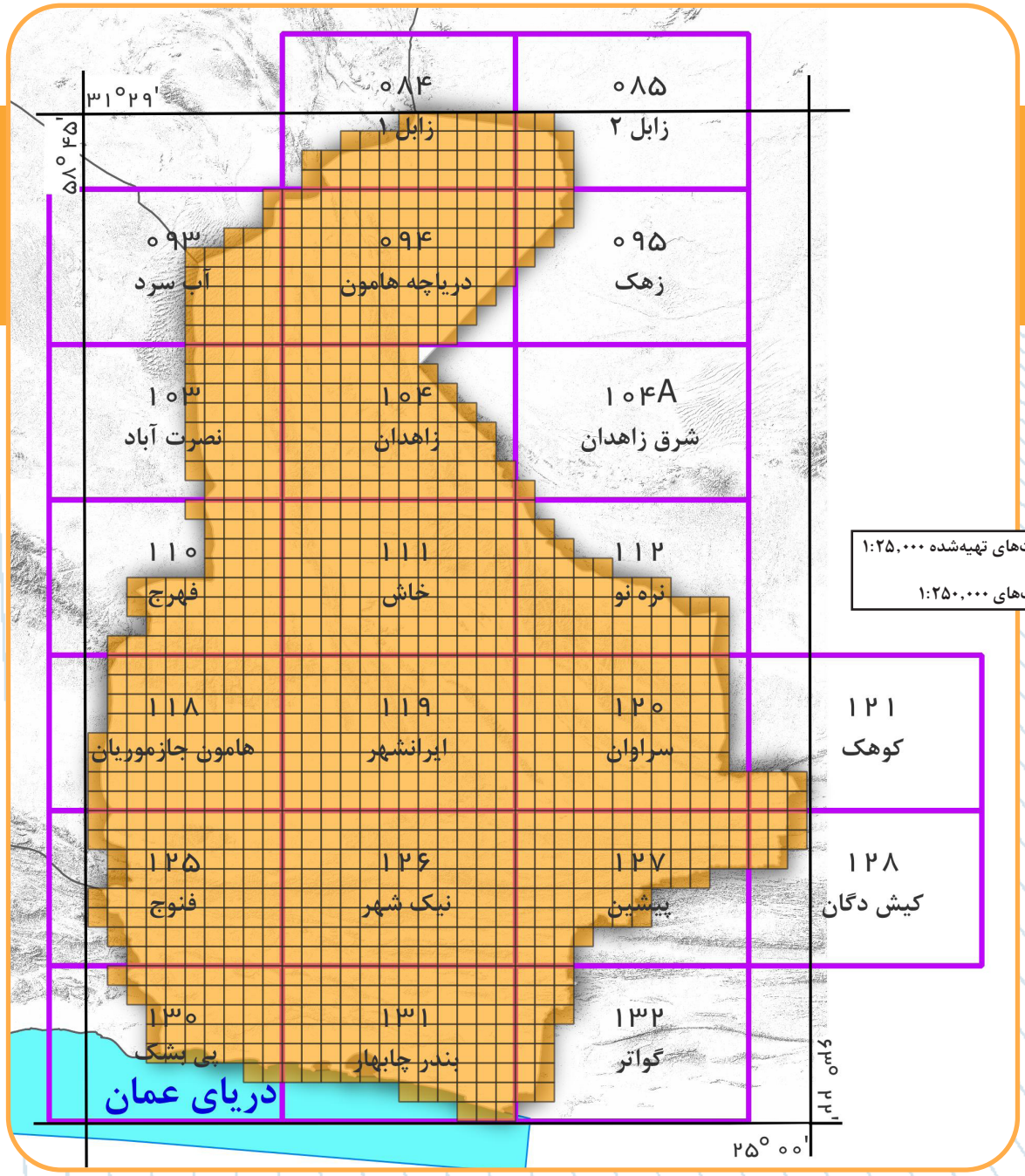


دستگاه های متولی لایه های ۲۵۰۰۰ به اشتراک گذاشته شده در SDI برای استان سیستان و بلوچستان

دستگاه‌های متولی برای استان سیستان و بلوچستان	تعداد لایه‌های ۲۵۰۰۰ به اشتراک گذاشته‌شده در SDI برای استان سیستان و بلوچستان
وزارت صنعت، معدن و تجارت	۴
دامپزشکی	۲۴
اداره آب و فاضلاب	۱۵
اداره توزیع برق	۲
شرکت برق منطقه ای	۲
شرکت توزیع گاز	۲
شرکت مخابرات	۲
فرودگاه	۶
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری	۲
اداره کل حفاظت محیط زیست	۱۲
اداره کل جهاد کشاورزی	۲۰
اداره کل ارتباطات و زیر ساخت مخابرات	۲
صنعت و معدن	۲
وزارت علوم و تحقیقات	۵
وزارت نیرو	۱۵
وزارت میراث فرهنگی	۳
وزارت کشور	۵
وزارت جهاد کشاورزی	۱
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی	۲
هرمزگان	۵
سازمان مدیریت و برنامه ریزی	۵۳
اداره کل اموزش و پرورش	۱
نوسازی مدارس	۲۱
دانشگاه علوم پزشکی	۱
امور اراضی استان سیستان و بلوچستان	۲
راه آهن	۲
راه و شهرسازی	۱۲
شهرک صنعتی	۳
سازمان زمین شناسی و اکتشاف معدنی	۱
سازمان بنادر	۱
شهرداری زاهدان	۱۲
بنیاد مسکن	۲

نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۲۵,۰۰۰

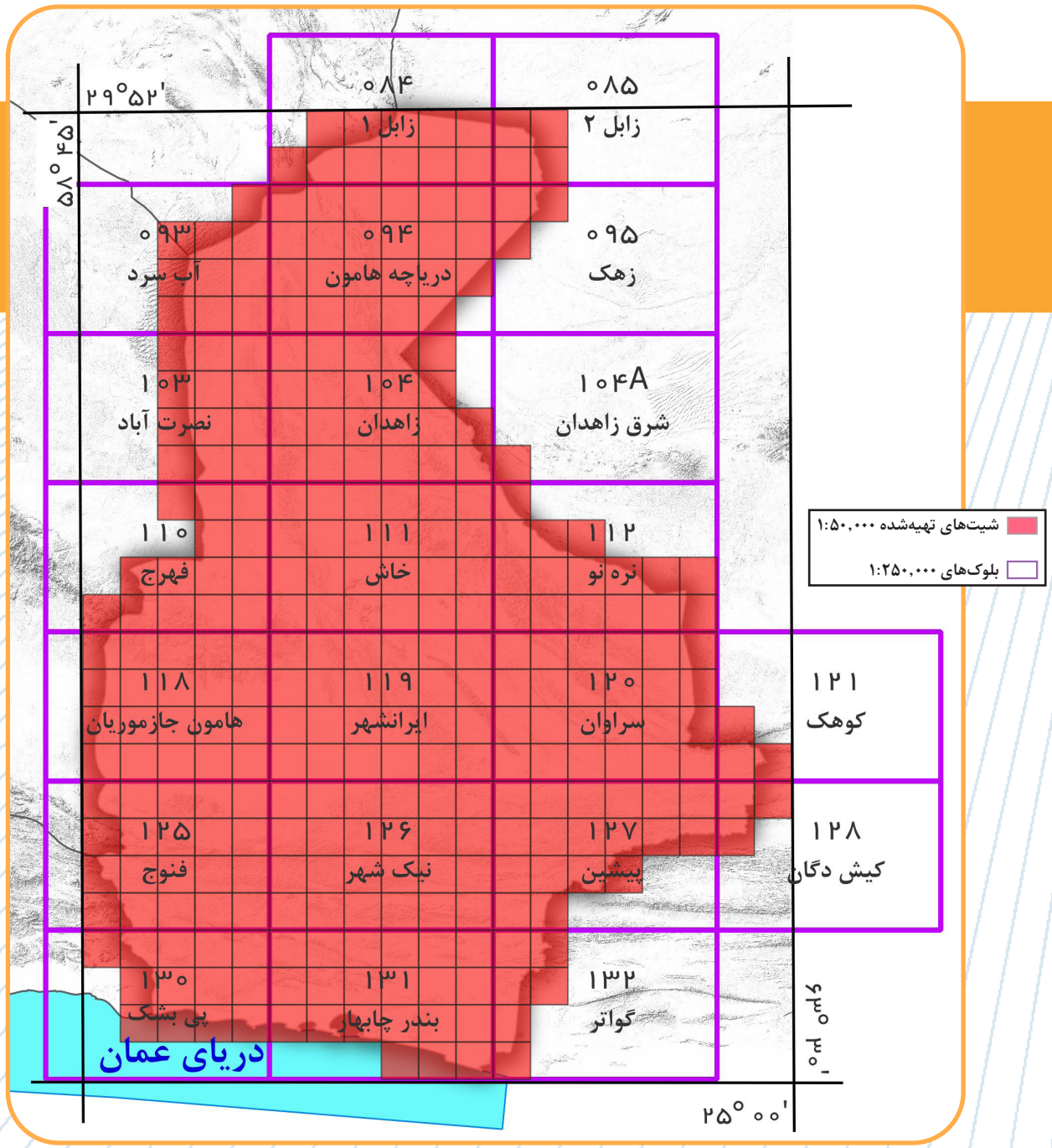
سازمان نقشه‌برداری کشور از ابتدای دهۀ ۷۰ بنا به نیاز کشور، تهیۀ نقشه‌های پوششی رقومی ۱:۲۵,۰۰۰ کشور را عهده‌دار گردید. در حال حاضر این نقشه‌ها با ۱۶۹ لایۀ اطلاعاتی و به صورت رقومی برای کل کشور تهیه گردیده‌اند. پوشش نقشه‌های ۱:۲۵,۰۰۰ استان سیستان و بلوچستان در اندکس زیر ارائه شده است:



«انتشارسرویس نقشه‌های پوششی ۱:۲۵۰۰۰ باتوجه به تدوین سند مدیریت مخاطرات اطلاعات و مجوز افتا و ... در بستر اینترنت در دسترس همگان قرار گرفته است.»

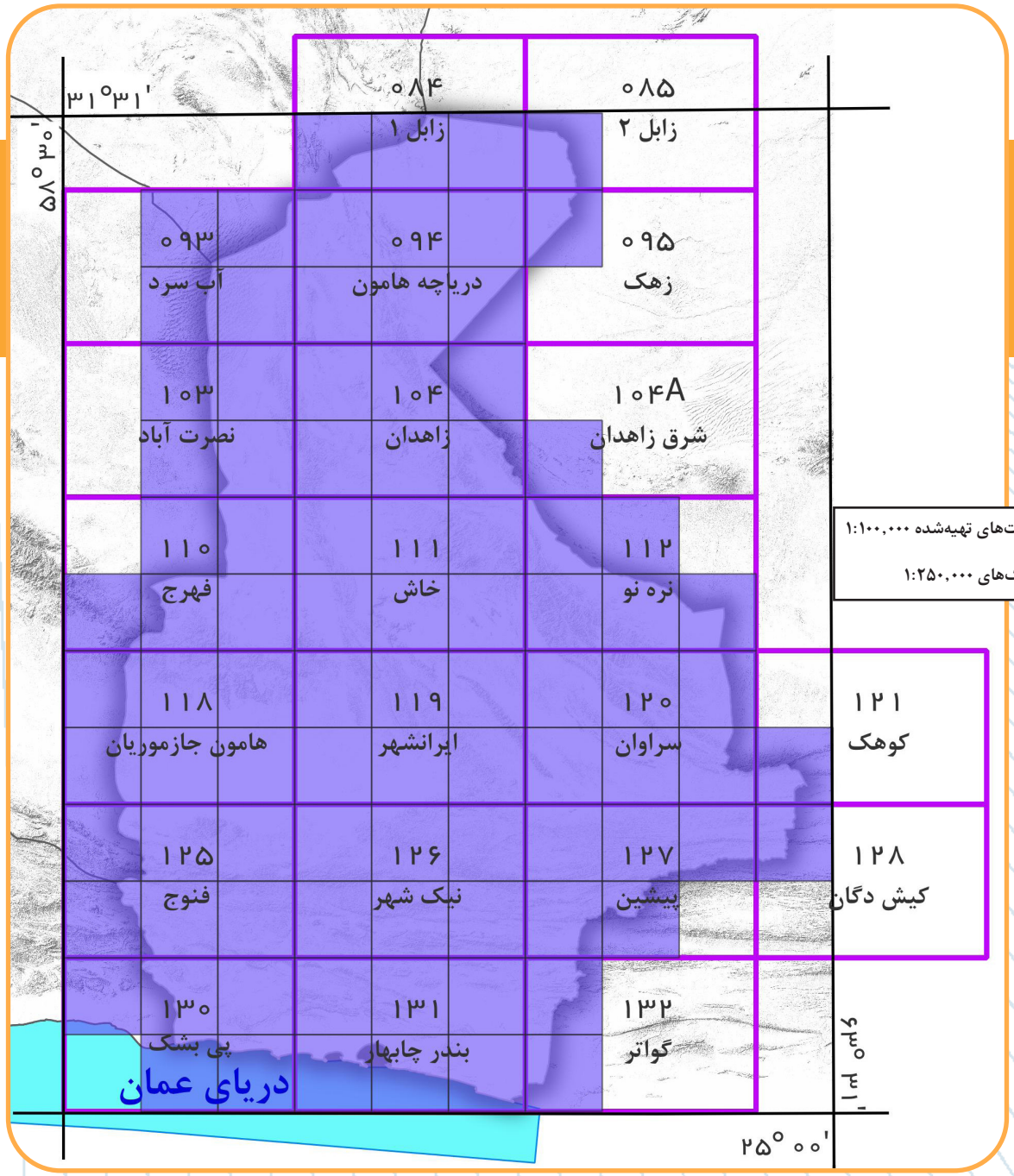
نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۵۰،۰۰۰

سازمان نقشه‌برداری کشور با خلاصه‌سازی نقشه‌های پوششی ۱:۲۵،۰۰۰ رقومی، نقشه‌های ۱:۵۰،۰۰۰ را تألیف کرده است. پوشش نقشه‌های ۱:۵۰،۰۰۰ استان سیستان و بلوچستان در اندکس زیر ارائه شده است:



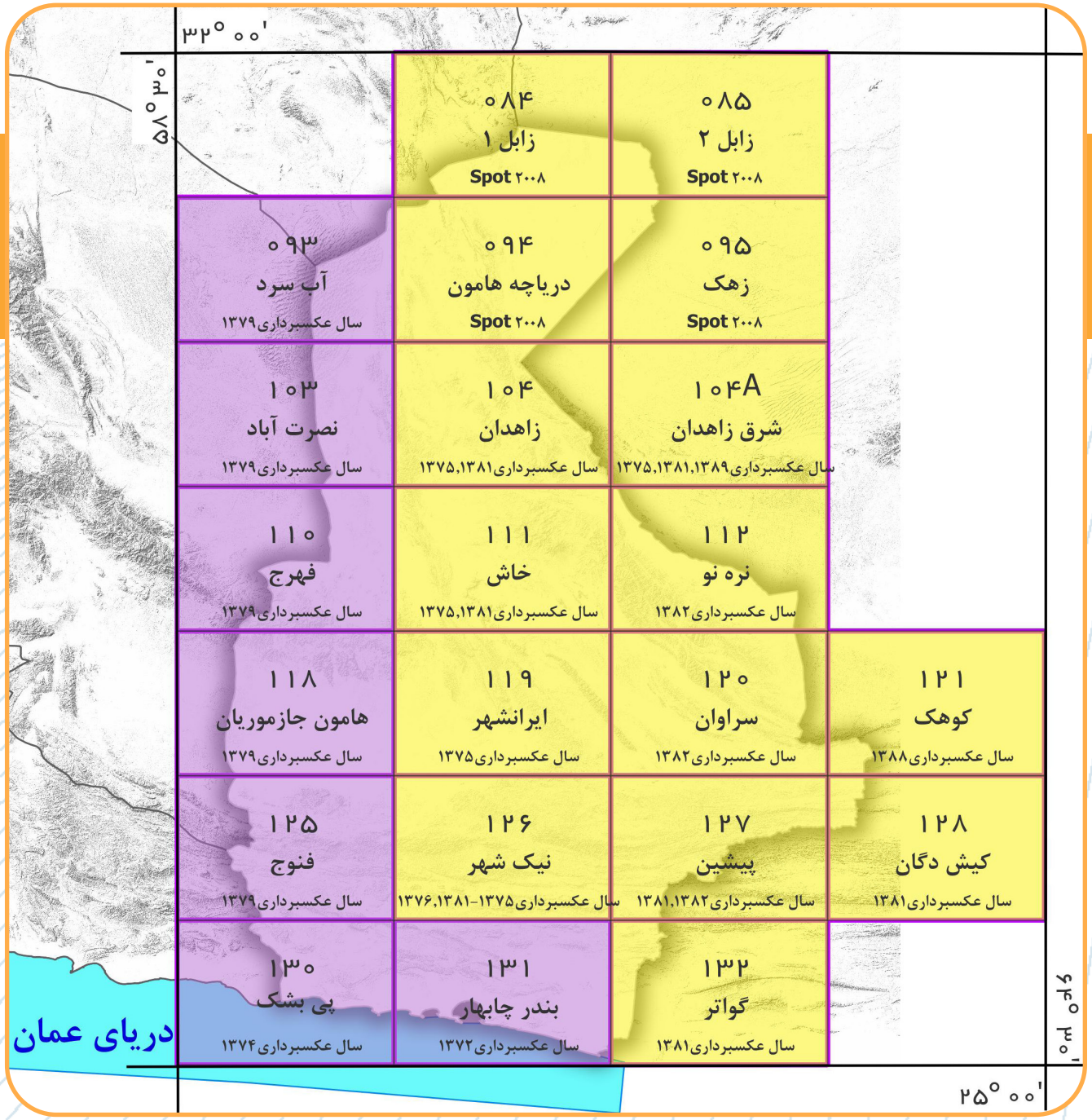
نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۱۰۰,۰۰۰

سازمان نقشه‌برداری کشور با خلاصه‌سازی نقشه‌های پوششی ۱:۵۰,۰۰۰ رقومی، نقشه‌های ۱:۱۰۰,۰۰۰ را تألیف کرده است. پوشش نقشه‌های ۱:۱۰۰,۰۰۰ استان سیستان و بلوچستان در اندکس زیر ارائه شده است:



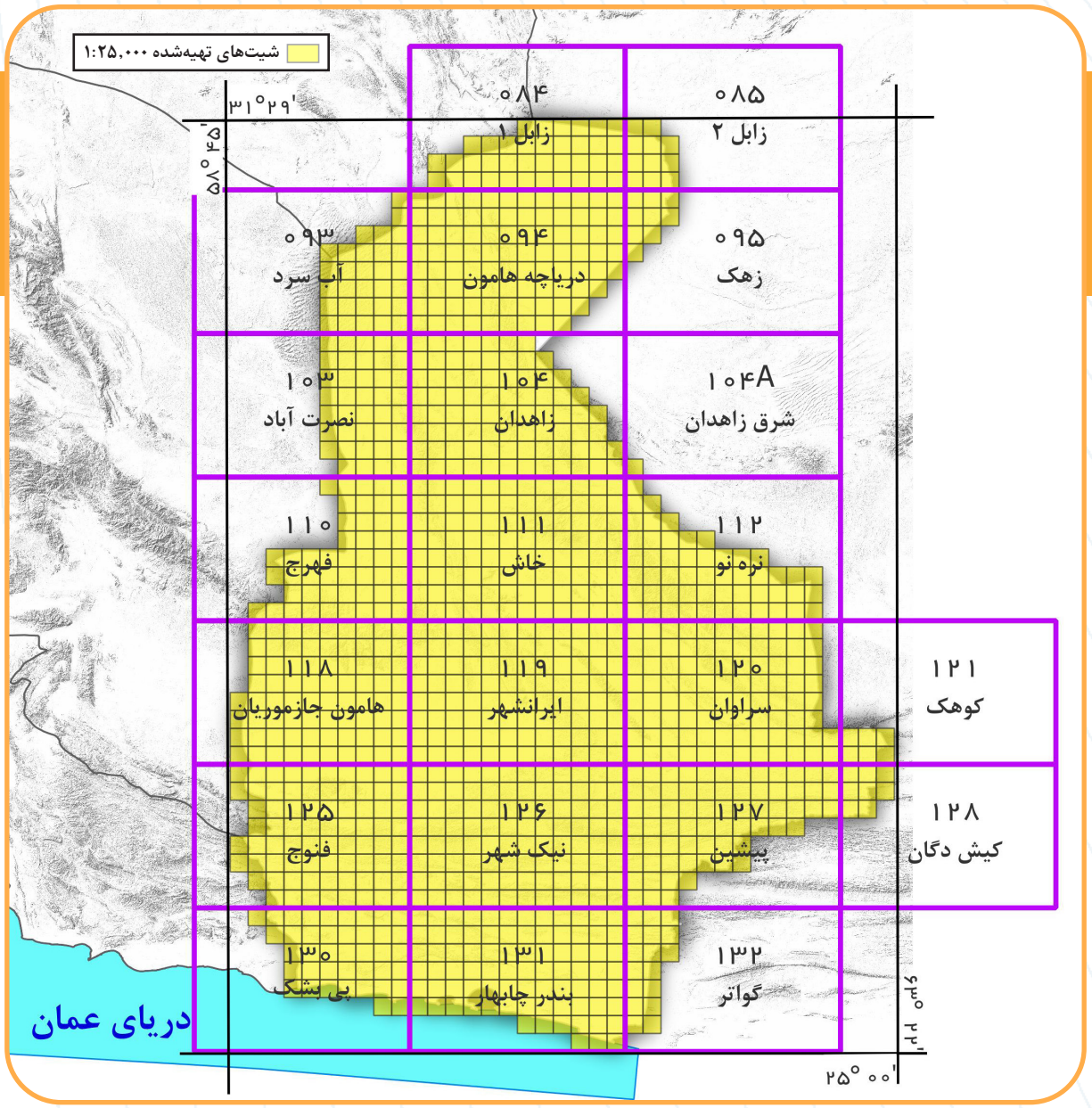
نقشه‌های رقومی پوششی ۱:۲۵۰،۰۰۰

سازمان نقشه‌برداری کشور با خلاصه‌سازی نقشه‌های پوششی ۱:۱۰۰،۰۰۰ رقومی، نقشه‌های ۱:۲۵۰،۰۰۰ را تألیف کرده است. پوشش نقشه‌های ۱:۲۵۰،۰۰۰ استان سیستان و بلوچستان در اندکس زیر ارائه شده است:



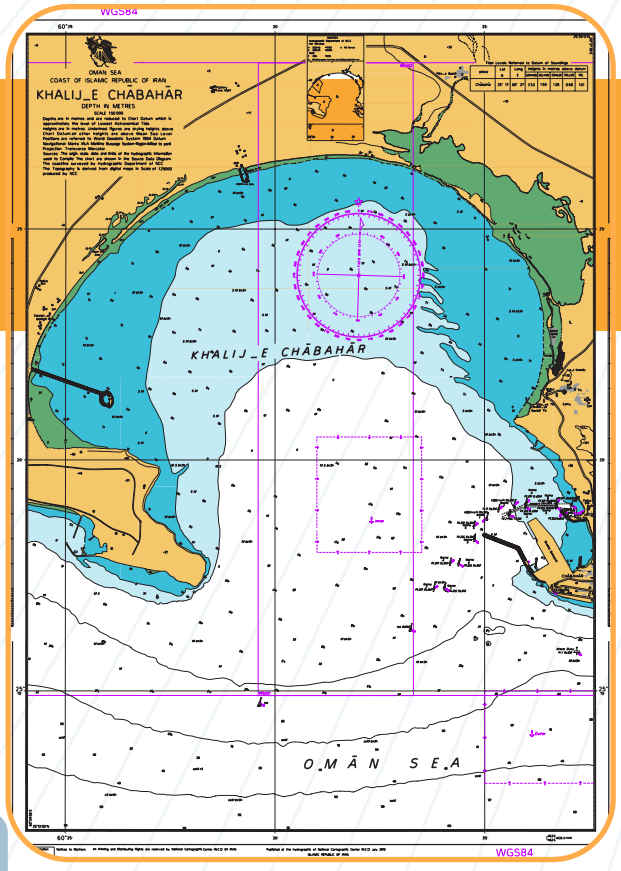
مدل رقومی زمین

تهیهٔ مدل رقومی زمین با استفاده از اطلاعات ارتفاعی نقشه‌های رقومی ۱:۲۵،۰۰۰، از دیگر محصولات فنی است که سازمان نقشه‌برداری کشور اقدام به تهیهٔ آن نموده است. این محصول با وضوح ۱۰ متر و دقت ارتفاعی بهتر از ۱۰ متر تهیه شده که پوشش آن برای استان سیستان و بلوچستان در نقشه زیر ارائه شده است:

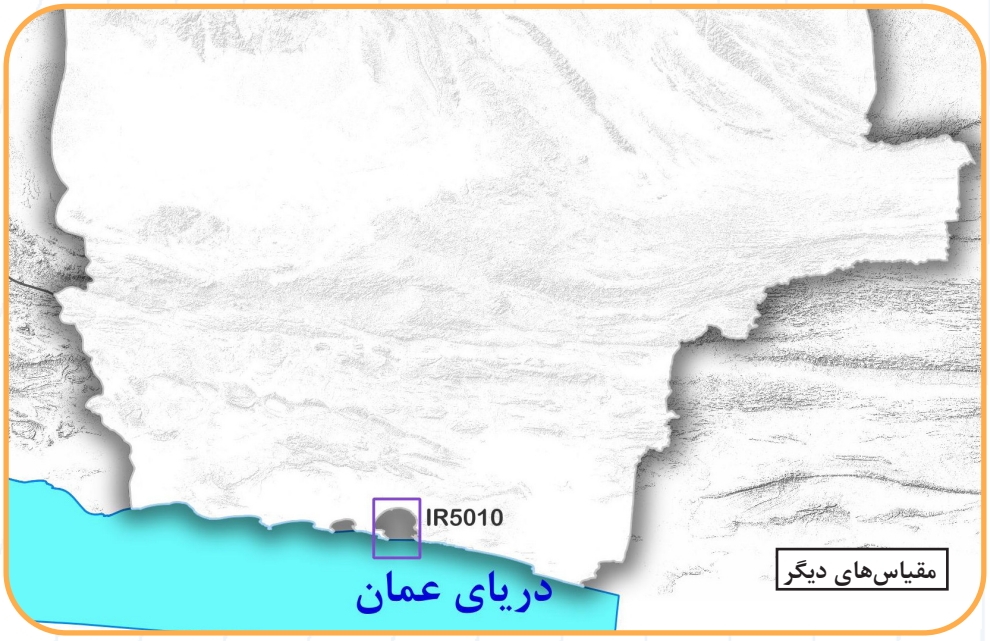


چارت‌های دریایی استان سیستان و بلوچستان

سازمان نقشه‌برداری کشور از سال ۱۳۶۳ نسبت به انجام عملیات آبنگاری اقدام نموده و هم اکنون تهیه چارت‌های دریایی و پروژه‌های هیدروگرافی عموما با مقیاس‌های ۱:۲۵،۰۰۰و ۱:۱۰۰،۰۰۰ را در خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر تهیه نموده و یا در دست تهیه می‌باشند.







مشاهدات جزر و مدی استان سیستان و بلوچستان

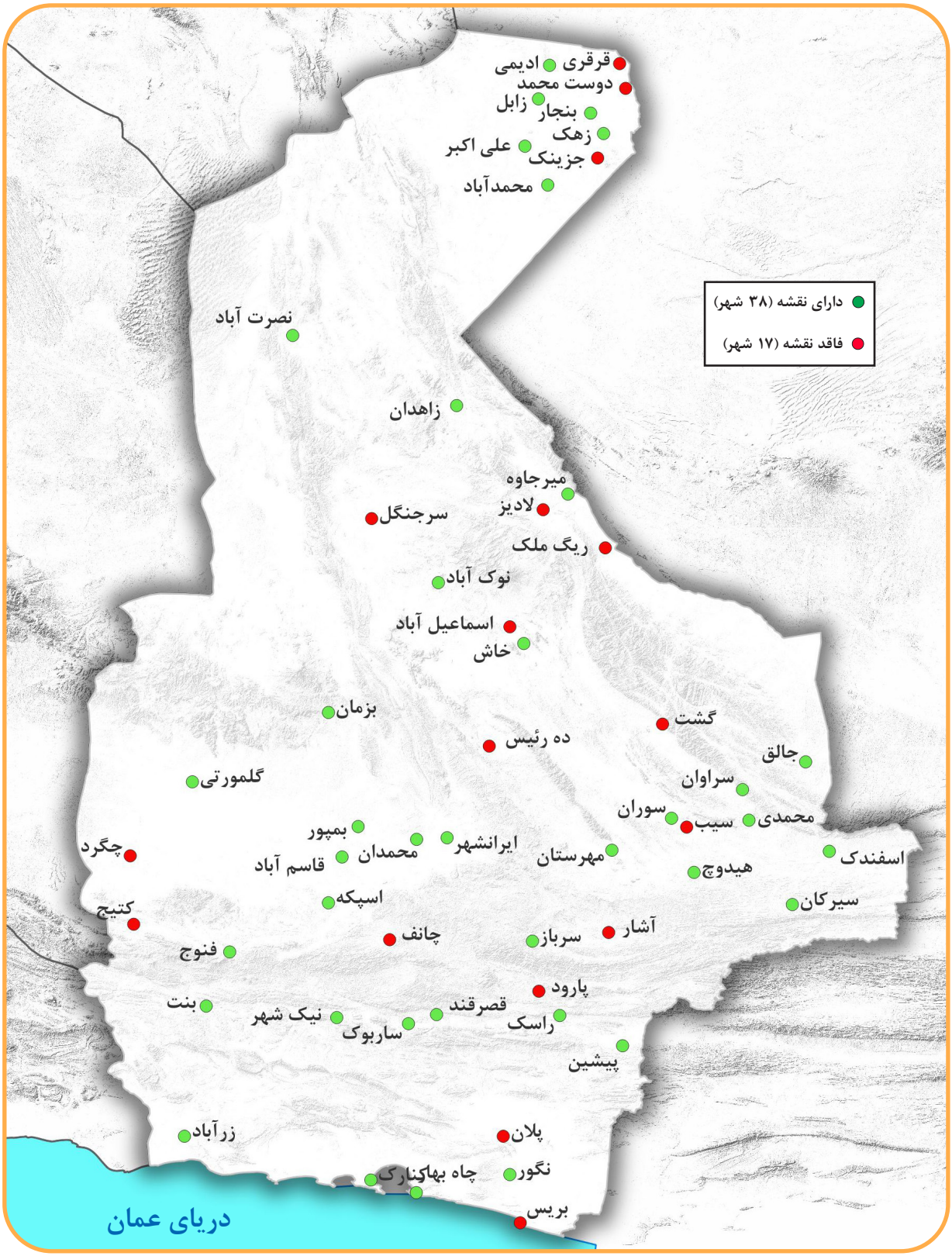
از فعالیت‌های عمده دیگر سازمان نقشه‌برداری کشور گردآوری اطلاعات جزر و مدی در خلیج فارس و دریای عمان می‌باشد. این سازمان با نصب تاید گیج در سواحل جنوب این اطلاعات را گردآوری نموده و پیش‌بینی‌های جزر و مدی را برای بیش از ۶۰ بندر کوچک و بزرگ محاسبه می‌نماید.





نقشه رقومی شهرها

تهیهٔ نقشه‌های رقومی شهرها از ضروریات مدیریت، توسعه، برنامه‌ریزی و عمران شهرهای کشور می‌باشد. تهیهٔ این نقشه‌ها در مقیاس ۱:۲۰۰۰ با همکاری وزارت‌خانه‌های راه و شهرسازی و کشور از ابتدای دههٔ ۸۰ به طور جدی پیگیری گردیده است. در این نقشه وضعیت تهیهٔ نقشه‌های رقومی شهری در استان سیستان و بلوچستان نمایش داده شده است:



ضرورت هدفمندی و ساماندهی اعتبارات حوزه نقشه و اطلاعات مکانی در سطح استان سیستان و بلوچستان

با درج و اعمال بند (۲۵) دستورالعمل اجرای بودجه و تنظیم موافقتنامه‌های اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانها در سال ۱۴۰۱ و بند (۲۸) دستورالعمل اجرای بودجه و تنظیم موافقتنامه‌های اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانها در سال ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ مبنی بر "هماهنگی برنامه‌های نقشه و اطلاعات‌مکانی با سازمان نقشه‌برداری کشور، وفق ماده (۱۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور"، گامهای ابتدایی به منظور ساماندهی و مصرف بهینه اعتبارات در بخشهایی از برنامه‌های توسعه و عمران استانها برداشته شد. نهادینه شدن این موضوع و ادامه روند مثبت ساماندهی اعتبارات و تکرار این بند در دستورالعمل اجرای بودجه و تنظیم موافقتنامه‌های اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استانها در سالهای آتی نیز از الزامات برنامه‌ریزی اثربخش در سطح استان می‌باشد. به منظور هدفمندی تمامی اعتبارات در حوزه نقشه و اطلاعات مکانی و براساس مفاد دستورالعمل اجرایی مورد اشاره، موارد ذیل باید مورد توجه قرار گیرد:

شناسایی اعتبارات حوزه نقشه و اطلاعات‌مکانی در سطح استان:

بدین منظور لازم است سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان با هماهنگی دستگاه‌های اجرایی سطح استان هر ساله نسبت به استعلام وگردآوری اطلاعات مربوطه به اعتبارات استانی شامل عنوان برنامه، میزان اعتبار مصوب، میزان تخصیص و مبالغ عملکرد در سال قبل و عنوان برنامه، میزان اعتبار مصوب و مبلغ اعتبار تخصیصی سال جاری اقدام نموده و نتیجه را پس از بررسی و کنترل‌های لازم در قالب یک گزارش کلی مطابق جدول زیر در اختیار سازمان نقشه‌برداری کشور قرار دهند.

نام دستگاه اجرایی	عنوان برنامه	اعتبار سال قبل (میلیون ریال)		
		مصوب	تخصیص	عملکرد

نام دستگاه اجرایی	عنوان برنامه	اعتبار سال جاری (میلیون ریال)		
		مصوب	تخصیص	عملکرد

علاوه بر مورد فوق، به منظور تحقق و اجرای برنامه‌های سالانه ابلاغی از سوی سازمان نقشه‌برداری کشور برای استان، لازم است عناوین برنامه‌های مذکور با برنامه‌های نقشه و اطلاعات مکانی استانی تطبیق داده شده و به منظور جلوگیری از دوباره کاری و هدر رفت منابع در صورت لزوم هماهنگی لازم برای انطباق آنها به عمل آید.

ضروریست سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان، گروه‌های کاری کاربران نقشه و اطلاعات مکانی را به منظور بررسی برنامه‌های نقشه و اطلاعات مکانی استانی سایر دستگاه‌های اجرایی تشکیل دهد تا برنامه‌ها و پروژه‌های مربوطه، جهت ارائه به شورا به تصویب اولیه گروه برسد و سپس پیگیری تصویب برنامه‌ها در شورای استان را نیز بر عهده داشته باشد.

استعلام وجود نقشه و اطلاعات مکانی قبل از برگزاری مناقصات مرتبط:

برای تحقق این هدف لازم است سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اقدامات به شرح زیر را انجام دهد.

- ابلاغ بخشنامه به تمامی دستگاه‌های اجرایی استان مبنی بر الزام آنها به استعلام وجود نقشه و اطلاعات مکانی از آرشیو ملی سازمان نقشه‌بردرای کشور از طریق زیرساخت داده مکانی استان، قبل از برگزاری مناقصات.
- معرفی سامانه رسا به آدرس https://iransdi.ncc.gov.ir/layersf/rasa به عنوان زیر پورتال آرشیو نقشه و اطلاعات مکانی جهت بررسی وجود نقشه و اطلاعات مکانی آرشیوی سازمان نقشه‌برداری کشور به منظور جلوگیری از دوباره کاری در قراردادهای نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی.
- معرفی زیر پورتال نظارت و کنترل فنی به آدرس https://iransdi.ncc.gov.ir/layersf/nezarat به عنوان مرجع قراردادهای نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی در دست اجرا جهت بررسی وجود نقشه و اطلاعات مکانی قبل از برگزاری مناقصات و انعقاد قرارداد و به جهت جلوگیری از هدر رفت منابع استانی.

رصد و پایش دائمی مناقصات مرتبط با حوزه نقشه و اطلاعات‌مکانی در سطح استان:

بدین منظور لازم است اقدامات زیر به صورت پیوسته توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان صورت گیرد.

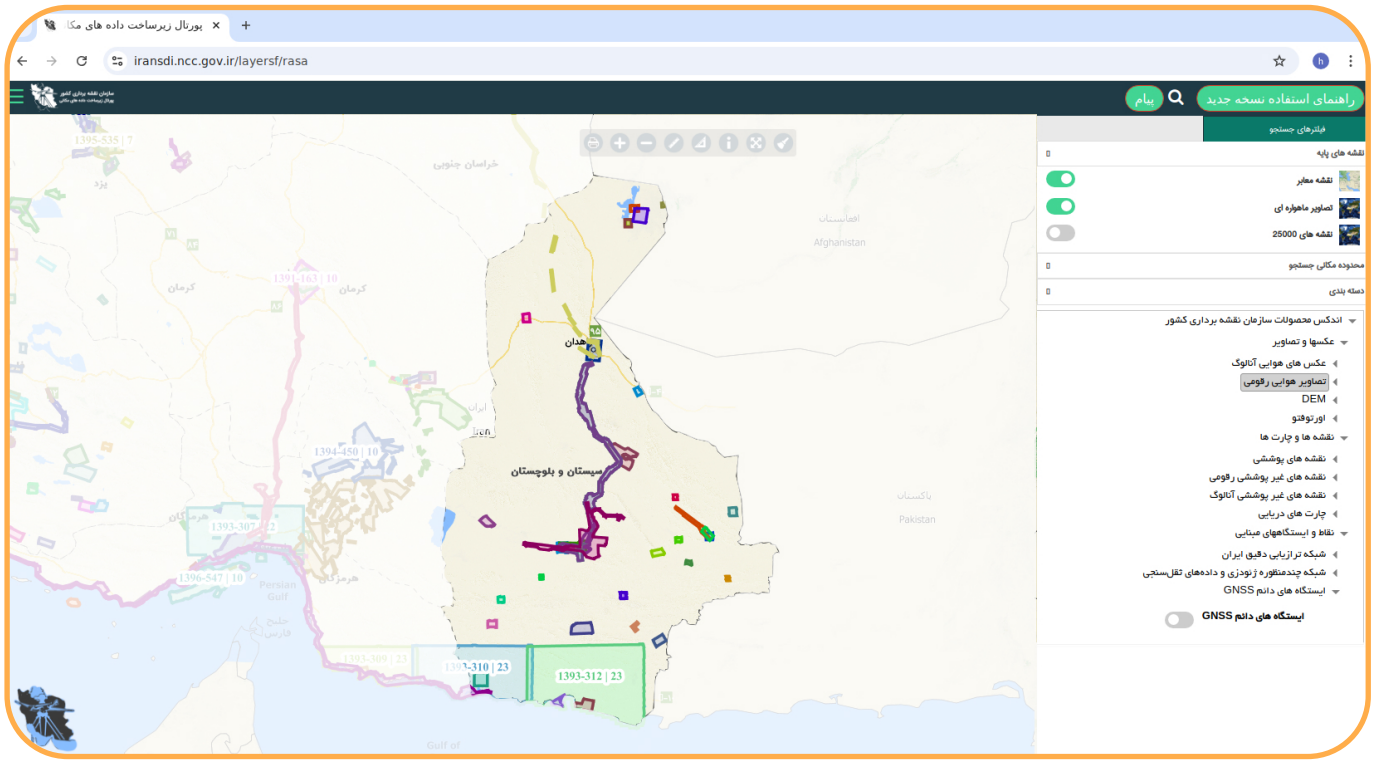
- شناسایی مناقصات مرتبط با موضوع نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی در سطح استان از طریق پایگاه ملی مناقصات یا سایر مراجع مرتبط.
- دریافت شرح خدمات مناقصات از دستگاه‌های اجرایی استانی و تطبیق آن با عناوین فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی ابلاغی در ضوابط فنی ابلاغی بر مبنای دستورالعمل اجرای بودجه و تنظیم موافقتنامه‌های اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای استان.
- در صورت لزوم و وجود موارد ابهام در مورد شرح خدمات، معرفی آن به سازمان نقشه‌برداری کشور.
- در صورت تأیید شرح خدمات به عنوان فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی و عدم تأمین نیازهای نقشه واطلاعات مکانی مرتبط از طریق زیر ساخت ملی داده مکانی، الزام دستگاه اجرایی به رعایت ضوابط ماده (۱۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور در قراردادهای سطح استان.
- هماهنگی با دستگاه‌های اجرایی استان به استناد ماده (۳۴) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور و آیین‌نامه اجرایی آن، تصویب‌نامه شماره ۲۵۲۵۴/ت۵۷۶۹۷ هـ مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ هیأت محترم وزیران و ماده (۲۳) قانون برنامه و بودجه مبنی بر رعایت دستورالعمل تعرفه خدمات نقشه‌برداری.
- الزام دستگاه‌های اجرایی به بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های صاحب صلاحیت در حوزه نقشه و اطلاعات مکانی از سازمان برنامه و بودجه در واگذاری این امور.
- الزام دستگاه‌های اجرایی به ممنوعیت استفاده از روش‌های انتخاب مشاور براساس کیفیت (QBS)، انتخاب بر اساس کیفیت و قیمت (QCBS) و بودجه ثابت برای واگذاری خدمات نقشه‌برداری در صورت تطابق خدمات موضوع قرارداد با دستورالعمل تعرفه‌های ابلاغی.

الزام نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه‌برداری کشور:

بدین منظور لازم است سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان به صورت سالانه با ابلاغ بخشنامه‌ای به تمامی دستگاه‌های اجرایی استان، الزام رعایت استانداردهای نظام فنی و اجرایی کشور از طریق اعمال نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه‌برداری کشور در فرایند انعقاد واجرای قراردادهای نقشه‌برداری و اطلاعات‌مکانی را تأکید نماید.

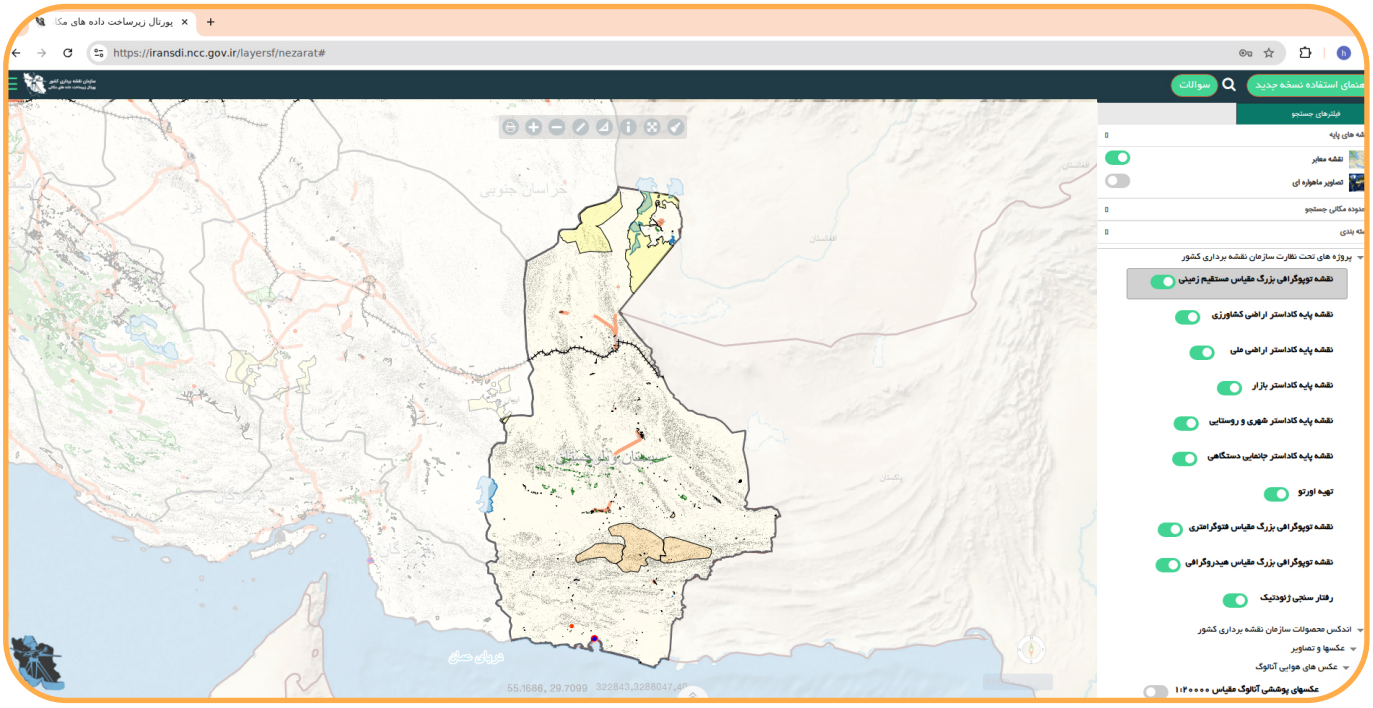
زیرپورتال محصولات سازمان نقشه برداری کشور

https://Iransdi.ncc.gov.ir/layersf/rasa



زیرپورتال نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه برداری کشور

https://Iransdi.ncc.gov.ir/layersf/nezarat



معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره نامه: ۴۹۴۹۶۲
تاریخ نامه: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
پیوست: ندارد

بسمه تعالی

کلیه دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری

با استناد به مفاد مندرج در ماده (۱۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور مصوب ۱۳۹۵/۱۱/۱۰، مبنی بر تهیه و ابلاغ استانداردها و دستورالعمل‌های مرتبط با نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی، عکسبرداری هوایی، تهیه و تولید نقشه‌های پوششی و شهری در مقیاس‌های مختلف و نظارت بر آن در بخش غیرنظامی، با رعایت جهت‌گیری‌های کشور ازجمله آمایش سرزمین، دستورالعمل اجرایی «**ماده (۱۱) قانون احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور**» برای اجرا به شرح زیر ابلاغ می‌گردد.

ماده ۱: تعاریف

۱- شورا: شورای عالی نقشه‌برداری موضوع مصوبه ۱۳۵۵۸۹ ات ۶۱۰۵۱ هـ مورخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۲ هیئت وزیران.

۲- سازمان: سازمان برنامه و بودجه کشور.

۳- سازمان نقشه‌برداری: سازمان نقشه‌برداری کشور.

٤- دستگاه‌های اجرایی: تمام دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و سایر بندهای مرتبط در قوانین پنج ساله توسعه کشور.

۵- خدمات مشاوره نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی: هر نوع خدمات مدیریتی کارشناسی مشاوره‌ای یا خدمات مهندسی مشاور مطابق آئین‌نامه خرید خدمات مشاوره موضوع بند ط ماده ۵ مصوبه شماره ۱۹۳۵۴۲ ت ۴۲۹۸۶ک مورخ ۱۳۸۸/۱۰/۰۱ هیئت وزیران که به منظور فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی انجام می‌شود.

٦- فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی: در برگیرنده دانش و فناوری مرتبط با اندازه‌گیری، گردآوری و تولید، پردازش، تجزیه و تحلیل، تفسیر، نمایش، انتشار و مدیریت داده‌های مکانی از قبیل موارد زیر:

الف- تعیین و به‌روزرسانی چارچوب‌های مرجع مختصاتی سطوح مبنائی مسطحاتی، ارتفاعی و سیستم‌های تصویر.

ب- طراحی، ایجاد و گسترش شبکه‌های مبنایی از قبیل ژئودزی و ایستگاه‌های دائمی تعیین موقعیت، ایستگاه‌های دائمی جَزر و مَدسنجی، ترازیابی دقیق و ثقل‌سنجی.

ج- تعیین موقعیت به روش‌های مختلف.

د- تصویربرداری هوایی یا هر نوع سکویی اعم از هواپیما یا پهپاد به منظور تهیه نقشه و اطلاعات مکانی.

هـ- تهیه نقشه‌های توپوگرافی به روش‌ها ، مقیاس‌ها و در پهنه‌های مختلف.

و- تهیه نقشه‌های کاربردی برای مقاصد مختلف اعم از مسیر راه خطوط لوله و نیرو مناطق شهری و روستایی، تونل‌ها و معادن نقشه‌های مورد نیاز حدنگاری و سایر موارد با روش‌های مختلف.

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره نامه: ۴۹۴۹۶۲
تاریخ نامه: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
پیوست: ندارد

ز- تهیه نقشه‌های تصویری و داده‌های شبکه‌ای به روش‌های هوائی و فضائی و همراه با پردازش تصاویر و انجام تصحیحات هندسی مسطحاتی، رفع جابجایی ناشی از اختلاف ارتفاع، انجام تصحیحات طیفی و استخراج اطلاعات مکانی از داده‌های ماهواره‌ای و سنجش از دور.

ح- تهیه نقشه و مدل سه بعدی از انواع سازه‌ها و ابنیه تاریخی.

ط- عمق‌یابی تهیه نقشه و نمونه‌برداری از بستر پهنه‌های آبی داخلی و رودخانه‌ها.

ی- عمق‌یابی و تهیه چارت‌های دریایی از پهنه‌های آبی تحت حاکمیت کشور شامل خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر، مطالعات جزرومدی، جریان سنجی حرکت آب و محاسبه و تهیه جداول مربوطه، تعیین موقعیت خطوط لوله و کابل‌های دریایی، سازه‌های دریایی از قبیل سکوهای حفاری، چاه‌های نفت و گاز و نمونه‌برداری از بستر.

ک- مطالعات رفتارسنجی ژئودتیک (میکروژئودزی) سدها، ابنیه و سازه‌های زیربنایی.

ل- پایش تغییرات پوسته زمین به مقاصد مطالعات ژئودینامیک، جابجایی گسل‌ها، زمین لغزش و فرونشست سطح زمین.

م- طراحی، ایجاد و پیاده‌سازی سطوح مختلف زیر ساخت داده مکانی(SDI) و سامانه‌های مکان‌محور از قبیل سامانه‌های اطلاعات مکانی(GIS) ، سامانه‌های اطلاعات ملکی (LIS) و نظایر آن.

ن- گردآوری و پردازش داده‌ها و اطلاعات مکانی به منظور تهیه اطلس‌های ملی و موضوعی.

س- آماده‌سازی نقشه و اطلاعات مکانی به منظور ورود به پایگاه داده مکانی.

ع- گردآوری اطلاعات توصیفی، گویاسازی و تکمیل زمینی نقشه و اطلاعات مکانی.

ف- تألیف، تدوین، ترسیم و ارائه کلیه نقشه‌ها و اطلس‌ها اعم از توپوگرافی و موضوعی و انجام امور کارتوگرافی تا مرحله نشر.

۷- پایگاه نقشه و اطلاعات مکان‌محور کشور: پایگاه داده حاوی اطلاعات مکانی موضوع جدول تبصره ۲ ماده ۱۰ قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی مصوب ۱۴۰۱/۰۶/۳۰ که به روش‌های مختلف تهیه و صحت سنجی شده و در چارچوب زیرساخت داده مکانی به اشتراک گذاشته شده و پس از عملیات کارتوگرافی در قالب نقشه یا سایر روش‌های بصری‌سازی قابل ارائه می‌باشد.

ماده ۲: اهداف

۱- نظام‌مند ساختن و بهینه‌سازی فرآیندهای تولید، به‌هنگام نگهداری، اشتراک‌گذاری، کاربردی‌سازی و مدیریت اطلاعات مکانی به عنوان سرمایه‌های ملی.

۲- فراگیر نمودن استانداردسازی و مدیریت کیفیت اطلاعات مکانی درکشور.

۳- ساماندهی و هدفمندسازی هزینه‌کرد اعتبارات فعالیت‌های مرتبط با نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی و جلوگیری از هدر رفت منابع.

۴- ایجاد هماهنگی بین دستگاهی و جلوگیری از تداخل وظایف بین دستگاه‌ها در چارچوب این دستورالعمل.

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره نامه: ۴۹۴۹۶۲
تاریخ نامه: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
پیوست: ندارد

۵- افزایش ظرفیت تعامل‌پذیری، ترویج فرهنگ تبادل برخط اطلاعات مکان‌محور در دستگاه‌های اجرایی و همچنین ارتقای کارکرد سایر سامانه‌های مکانی موجود در کشور با بهبود کارآمدی سطوح مختلف زیرساخت‌های داده‌های مکانی در راستای تامین نیازهای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری بخش‌های مختلف کشور.

۶- تامین نیازهای مکانی حوزه‌های کاربردی با توجه به اولویت‌های برنامه‌های کلان توسعه کشور از قبیل حدنگاری و کاداستر سه بعدی، آمایش سرزمین، مدیریت بحران، دولت الکترونیک، نقشه‌های سه بعدی(3D City) و (Twin Digital)، شهرهای هوشمند، اقتصاد دیجیتال، توسعه دریا محور و نظایر آن.

ماده ۳: سازمان نقشه‌برداری حسب اعلام نیاز سازمان یا شورا نسبت به تدوین پیش‌نویس قوانین و مقررات مربوط به نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی و توسعه زیر ساخت داده‌های مکانی با رعایت برنامه‌های کلان کشور مانند حدنگار مدیریت بحران دولت الکترونیک آمایش سرزمین و غیره با همکاری دستگاه‌های مربوطه اقدام نموده و جهت تصویب به شورا با سایر مراجع ذیربط ارائه نماید.

ماده ٤: تمامی دستگاه‌های اجرایی مکلفند برنامه‌های نقشه و اطلاعات مکانی، به روز نگهداری و توسعه شبکه‌های مبنایی، به‌روز رسانی نقشه‌ها پیاده‌سازی و توسعه کاربردهای سامانه زیر ساخت داده مکانی (SDI) را با هماهنگی سازمان به تصویب شورا برسانند.

ماده ۵: به منظور حفظ کیفیت و رعایت استاندارد در فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی و جلوگیری از دوباره کاری تمامی دستگاه‌های اجرایی مکلف به رعایت موارد ذیل می‌باشند.

الف- قبل از برگزاری مناقصات نسبت به اخذ تاییدیه از سازمان نقشه‌برداری یا سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان به لحاظ وجود یا عدم وجود نقشه و اطلاعات مکانی مورد نیاز اقدام نمایند. در صورت وجود داده درخواستی سازمان نقشه‌برداری موظف است اطلاعات مورد نیاز را بر اساس ضوابط و مقررات قانونی در اختیار قرار دهد.

ب- نظارت و کنترل فنی بر تمامی قراردادها بر عهده سازمان نقشه‌برداری است.

ج- کلیه پرداخت‌های مربوط به قراردادهای صدرالاشاره منوط به دریافت تاییدیه از سازمان نقشه‌برداری می‌باشد.

د- در قراردادهایی که فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی موضوع اصلی قرارداد نبوده ولی این فعالیت‌ها بخشی از مفاد قرارداد و خدمات آن می‌باشد نیز رعایت این ماده الزامی است.

هـ- از تمامی پرداخت‌های مربوط به قراردادهای مرتبط با فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی، حق نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه‌برداری به استناد ماده ۴۸ قانون وصول برخی از درآمدهای دولت مطابق تعرفه‌های نقشه برداری محاسبه و به حساب درآمد عمومی کشور واریز گردد. بدیهی است با توجه به اینکه درآمد حاصله در زمره درآمدهای دولت می‌باشد لذا عدم اجرای این بند تخلف محسوب می‌شود. وزارت امور اقتصادی و دارایی مسئولیت حسن اجرای این ماده را از طریق ابلاغ ساز و کارهای لازم به سازمان امور مالیاتی و ذیحسابی‌های دستگاه‌های اجرائی برعهده دارد.

معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره نامه: ۴۹۴۹۶۲
تاریخ نامه: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
پیوست: ندارد

و- تمامی فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی مورد نیاز نهادهای عمومی غیردولتی از جمله شهرداری‌ها دهیاری‌ها و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی و غیره از مناطق مورد نیاز باید با اتصال به سامانه ملی تعیین موقعیت آنی کشور (هدی) و تحت نظارت و کنترل فنی سازمان نقشه‌برداری انجام شود.

ماده ٦: به منظور ساماندهی، هماهنگی، افزایی، اثرگذاری، یکپارچگی و جلوگیری از موازی‌کاری برنامه‌های مرتبط با فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی دستگاه‌های اجرایی (از جمله سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، سازمان امور اراضی کشور، شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی) مکلفند برنامه‌های کلان مرتبط با فعالیت‌های نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی خود را به تایید شورا برسانند.

ماده ۷: دستگاه‌های اجرایی با رعایت استانداردهای ملی نقشه‌برداری و اطلاعات مکانی، ضمن تدوین برنامه دوره‌ای مشخص، نسبت به تولید و به روز نگهداری اطلاعات مکانی و نقشه‌هایی که متولی آن می‌باشند، اقدام نموده و این اطلاعات را با راهبری و نظارت سازمان نقشه‌برداری در قالب آئین نامه و الزامات زیر ساخت ملی داده مکانی (SDI) به اشتراک بگذارند.

تبصره- تمامی دستگاه‌های اجرایی موظفند محدوده و فراداده مربوط به ذخایر تصاویر هوایی و ماهواره‌ای نقشه و اطلاعات مکانی خود را پس از ابلاغ این مصوبه در زیرساخت ملی داده مکانی کشور ثبت نمایند و حداکثر طی شش ماه پس از ثبت آن، اصل داده و محصولات تهیه شده را برای آرشیو ملی در اختیار سازمان نقشه‌برداری قرار دهند. ارائه عکس و تصاویر هوایی دارای اصالت صرفا از طریق سازمان نقشه‌برداری به عنوان متولی آرشیو ملی مجاز است.

ماده ۸ : از تاریخ ابلاغ این دستورالعمل با توجه به همسان بودن پایگاه نقشه و پایگاه اطلاعات مکان‌محور موضوع جدول تبصره ۲ ماده ۱۰ قانون مدیریت داده و اطلاعات ملی مصوب ۱۴۰۱/۰۶/۳۰ سازمان نقشه‌برداری کشور متولی زیرساخت ملی اطلاعات مکانی (NSDI) می‌باشد. سازمان نقشه‌برداری بعنوان متولی این پایگاه مجاز به انتشار و بهره‌برداری از داده‌های مرتبط با آن برای استفاده سایر دستگاه‌های اجرایی و کاربران است.

تبصره- سازمان نقشه‌برداری موظف است برنامه تولید و تامین نقشه و اطلاعات مکانی مورد نیاز سازمان را با هدف برنامه‌ریزی کلان کشور و با جهت‌گیری اسناد آمایش سرزمین تدوین نموده و پس از تصویب توسط سازمان نسبت به اجرای آن اقدام نماید.

ماده ۹: سازمان نقشه‌برداری به عنوان متولی تعیین مرجعی ارائه و به روزرسانی سطح مبنا و چارچوب‌های مرجع مختصات مسطحاتی، ارتفاعی و ثقلی و همچنین پایش تغییرات هندسی پوسته زمین از قبیل ژئودینامیک و فرونشست (زمین) در کشور مکلف به طراحی ایجاد توسعه و به روزنگهداری ایستگاه‌های دائمی تعیین موقعیت و جزرومد سنجی و شبکه‌های مبنایی در کشور می‌باشد.

معاون رئیس جمهور
و
رئیس سازمان

ریاست جمهوری
سازمان برنامه و بودجه کشور

شماره نامه: ۴۹۴۹۶۲
تاریخ نامه: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹
پیوست: ندارد

تبصره- هر نوع فعالیت در زمینه ایجاد، نگهداری، توسعه و تغییر شبکه‌های مبنایی کشور مسطحاتی ارتفاعی و ثقل ایستگاه‌های دائمی تعیین موقعیت و پایش تراز دریا (جزر و مد سنجی) توسط دستگاه‌های اجرایی و بخش خصوصی ملزم به هماهنگی و دریافت تاییدیه از سازمان نقشه‌برداری می‌باشد.

ماده ۱۰: سازمان نقشه‌برداری به عنوان متولی تولید و به‌روزرسانی نقشه و اطلاعات مکانی پایه مکلف به راهبری تهیه و تأمین تصاویر هوایی پوششی چند مقیاسی نقشه‌های مورد نیاز کشور و تهیه چارت‌های دریایی از آبهای تحت حاکمیت در بازه‌های زمانی تعریف شده و با بهره‌گیری از ظرفیت‌های دولتی و غیردولتی موجود در کشور با هماهنگی سازمان می‌باشد.

ماده ۱۱: دبیرخانه شورا مکلف است گزارش عملکرد دوره‌ای این دستورالعمل را در بازه‌های زمانی شش ماهه به سازمان ارائه نماید.

سیدحمید پورمحمدی

رونوشت:
جانشین و معاونین محترم سازمان، برای اطلاع و اقدام لازم
روسای محترم سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها، برای اطلاع و اقدام لازم
روسای محترم سازمان‌های تابعه، برای اطلاع و اقدام لازم
سازمان نقشه‌برداری کشور، برای اطلاع و اقدام لازم

تهران- میدان بهارستان- خیابان دانشسرا مرکز تلفن: ۴-۳۳۲۷۱ دورنگار مرکزی: ۳۳۱۱۶۱۴۶ ش ش: ۸۶۷۸۰۹۷

عکس برداری های هوایی رقومی انجام گرفته

از ابتدای دهه ۹۰ شمسی، با تجهیز سازمان نقشه‌برداری کشور به دوربین‌های متریک رقومی هوایی (Ultracam_xp)، فرآیند عکسبرداری از مناطق شهری، زراعی و پوششی با استفاده از این دوربین‌ها صورت گرفته و تمامی تصاویر رقوی اخذ شده در آرشیو سازمان نقشه‌برداری حفظ و نگهداری و براساس درخواست متقاضیان و کاربران مختلف ارائه می‌گردد. هر طرح پروازی با شماره منحصر به فردی قابل شناسایی است. فهرست عکس‌های رقومی موجود در آرشیو سازمان به شرح ذیل می‌باشد:

عکس‌برداری‌های رقومی انجام شده					
منطقه	GSD (cm)	سال - شماره طرح	منطقه	GSD (cm)	سال - شماره طرح
ادیمی	۱۵	۰۳۲_۱۳۹۰	خاش و اراضی حومه	۱۰	۴۱۵_۱۳۹۴
هامونشهر	۱۵	۰۳۳_۱۳۹۰	ادامه مسیر ایرانشهر به زاهدان	۱۰	۴۱۶_۱۳۹۴
بمپور	۱۵	۰۳۴_۱۳۹۰	ایرانشهر و بمپور و حومه	۱۰	۴۱۷_۱۳۹۴
محمدان _ محمدآباد	۱۵	۰۳۵_۱۳۹۰	علی اکبر	۱۰	۴۱۸_۱۳۹۴
اسپکه	۱۵	۰۳۶_۱۳۹۰	دوست محمد	۱۰	۴۱۹_۱۳۹۴
سرباز	۱۵	۰۳۷_۱۳۹۰	قصرقند	۱۰	۴۲۰_۱۳۹۴
سیرکان	۱۵	۰۳۸_۱۳۹۰	گلمورتی	۱۰	۴۲۱_۱۳۹۴
سوران	۱۵	۰۳۹_۱۳۹۰	هیدوج	۱۰	۴۲۲_۱۳۹۴
آسپیچ _ محمدی	۱۵	۰۴۰_۱۳۹۰	جالق	۱۰	۴۲۳_۱۳۹۴
گشت	۱۵	۰۴۱_۱۳۹۰	مسیر سراوان به هوشک و کهنه داود	۱۰	۴۲۴_۱۳۹۴
فنوج	۱۵	۰۴۲_۱۳۹۰	مهرستان (زابلی)	۱۰	۴۲۵_۱۳۹۴
ایرانشهر و بمپور و حومه	۱۰	۲۹۷_۱۳۹۳	میرجاوه	۱۰	۴۲۶_۱۳۹۴
زاهدان و حومه	۱۰	۲۹۸_۱۳۹۳	نصرت آباد	۱۰	۴۲۷_۱۳۹۴
شهرچابهار	۱۰	۲۹۹_۱۳۹۳	سراوان	۱۰	۴۲۸_۱۳۹۴
زرآباد و حومه	۱۰	۳۰۰_۱۳۹۳	زابل	۱۰	۴۲۹_۱۳۹۴
بلوک ۱۳۰ پی پشک	۲۳	۳۱۰_۱۳۹۳	نوار ساحلی استان هرمزگان (قسمت اول)	۶	۴۵۷_۱۳۹۴
بنت	۱۰	۳۱۱_۱۳۹۳	رودخانه های دامن و بمپور	۱۰	۵۲۵_۱۳۹۵
بلوک۱۳۱ چابهار (قسمت اول)	۲۳	۳۱۲_۱۳۹۳	شهر راسک	۱۰	۵۴۸_۱۳۹۶
شهر کنارک	۱۰	۳۱۳_۱۳۹۳	مسیر راه آهن مشهد _ بیرجند _ زاهدان	۱۳	۵۶۱_۱۳۹۶
پیشین	۱۰	۴۱۴_۱۳۹۴			

نقشه‌های موردی (نقشه‌های غیرپوششی) و فتوموزائیک‌های تهیه شده

نقشه‌های تهیه شده از مناطق شهری، صنعتی، مسیر رودخانه و... می‌باشند . این نقشه‌ها غالباً در مقیاس‌های بزرگ و زمان‌های مختلف تهیه شده‌اند. نقشه‌های تولیدی یا نظارت شده توسط سازمان نقشه‌برداری کشور از دهه ۳۰ شمسی تا کنون در فرمت‌های مختلف در آرشیو سازمان نقشه‌برداری کشور حفظ و نگهداری می‌شوند. فتوموزائیک تصویر یکپارچه مختصات‌دار از تعداد زیادی عکس هوایی است که تصحیح نشده است. جداول زیر حاوی لیست نقشه‌های موردی و فتوموزائیک‌های تولید شده از استان سیستان و بلوچستان است.

نقشه‌های موردی تهیه‌شده

منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
چابهار	۱۰۰۰	۱۳۷۶	فتوگرامتری	جالق	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
طیس(تیس)	۱۰۰۰	۱۳۷۶	فتوگرامتری	نیک شهر	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
باهوکلات	۱۰۰۰	۱۳۷۸	فتوگرامتری	خاش	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
اسپکه	۲۰۰۰	۱۳۸۲	فتوگرامتری	بزمان	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
چابهار_فهرج(مسیرراه آهن)	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	زاهدان	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
سرباز	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	بمپور	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری
بنت	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	سد پیشین	۵۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
بنجار	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	سد شهری کور(ساختگاه)	۵۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
دلکان	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	قادرآباد	۵۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
فنوج	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	چابهار	۲۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
قصرقند	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	بندرکنارک	۲۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
نگور	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	سیستان	۱۰۰۰۰	۱۳۸۵	فتوگرامتری
سیرکان	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	بندرکنارک(جنرالیزه)	۱۰۰۰۰	۱۳۸۶	فتوگرامتری
سوران	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	محمدان	۵۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
نوک آباد	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	هامونشهر	۲۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
ادیمی	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	محمدان	۲۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
محمدآباد	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	هامونشهر	۵۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
ایرانشهر	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	ادیمی	۵۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
زابل	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	ادیمی	۲۰۰۰	۱۳۹۱	فتوگرامتری
زهک	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	سد کهیر	۲۰۰۰	۱۳۹۱	زمینی
راسک	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	سد کهیر	۵۰۰	۱۳۹۱	زمینی
پیشین	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	کهیر	۲۰۰۰	۱۳۹۱	زمینی
میرجاوه	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	زابل	۲۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی
زابلی	۲۰۰۰	۱۳۸۳	فتوگرامتری	هامون _ ابراهیم آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی
چابهار_فهرج(مسیرراه آهن)	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری	هامون _ احمد آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی
سد ماشکید	۵۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری	هامون _ اشترک	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی
سراوان	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری	هامون _ الری	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی
نصرت آباد	۲۰۰۰	۱۳۸۴	فتوگرامتری	هامون _ الله آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی

نقشه‌های موردی تهیه‌شده

منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
هامون _ بالوق خان	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	باهوکلات_گپ	۲۰۰۰	۱۳۹۳	زمینی
هامون _ بدیل	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	حاشیه هامون	۲۰۰۰	۱۳۹۳	زمینی
هامون _ پودینه	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	اسپکه	۲۰۰۰	۱۳۹۴	زمینی
هامون _ جمال آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	سیاهجنگل	۲۰۰۰	۱۳۹۴	زمینی
هامون _ جهانگیر	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	شهرهای سیستان	۱۰۰۰	۱۳۹۴	زمینی
هامون _ حاجی حسین	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	لار و رزاق زاده	۲۰۰۰	۱۳۹۴	زمینی
هامون _ حاجی ملنگ	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	هامون	۲۰۰۰	۱۳۹۴	زمینی
هامون _ حسین آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	شهری کور_انتقال	۲۰۰۰	۱۳۹۵_۱۳۹۴	زمینی
هامون _ خدری	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	شهری کور_مرز	۲۰۰۰	۱۳۹۵_۱۳۹۴	زمینی
هامون _ خراشادی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	محمدان	۲۰۰۰	۱۳۹۵	فتوگرامتری
هامون _ ده آقایی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	ایرانشهر	۲۰۰۰	۱۳۹۵	فتوگرامتری
هامون _ دهمیر	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	رودخانه هوشک و سیمیش (۲)(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	فتوگرامتری
هامون _ سارانی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	رودخانه هوشک و سیمیش (۱)(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	فتوگرامتری
هامون _ سدکی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	رودخانه تمندان و جمچین	۲۰۰۰	۱۳۹۵	زمینی
هامون _ سه راه ملکی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	چابهار(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۶	فتوگرامتری
هامون _ شریف آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	راه آهن چابهار_زاهدان (توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۶	فتوگرامتری
هامون _ طاغذی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	راسک(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۷	فتوگرامتری
هامون _ عباس کر	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	زرآباد(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۷	فتوگرامتری
هامون _ قائمی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	کنارک(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۷	فتوگرامتری
هامون _ کمربندی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۱_پسابندر۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ کنگ پیران	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۱_پسابندر۲۰۰	۲۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ گزموم	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۱۴۷ آبادی سیستان	۲۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ گل محمد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۲_پسابندر۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ محمدی	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۲_پسابندر۲۰۰	۲۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ منصور	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۳_پسابندر۱۰۰۰	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
هامون _ یارمحمد	۱۰۰۰	۱۳۹۲	زمینی	۳_پسابندر۲۰۰	۲۰۰	۱۳۹۷	زمینی
بمپور	۲۰۰۰	۱۳۹۳	فتوگرامتری	پسابندر۲۰۰۰	۲۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
سرباز	۲۰۰۰	۱۳۹۳	فتوگرامتری	چابهار و کنارک	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی
باهوکلات	۲۰۰۰	۱۳۹۳	زمینی	رودخانه مهران	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی

نقشه‌های موردی تهیه‌شده

منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
روستاهای مجتمع لاشارکاهی	۱۰۰۰	۱۳۹۷	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ کمبل محمد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_بسوته بالا	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_کهیر کند	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_بسوته پایین	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ گرفقیر	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_بلد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ گورانکش جم	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_پلانی	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ گومازی سنج	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_پوتار	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ گومازی صال	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_تسکوپان	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ ماشی	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_حاج سلیمان	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ مردان حیدر	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_حیدر آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ منصور آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_دک بهو	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_نوک آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_ربوزهی	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ هزاری	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سماچ کر	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام حیدر	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سماچ کرگ	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام دوری	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سماچ معلم	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام رمضان	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سماچ ملا م	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام شداد	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سماچ میرو	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام فقیر	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سندا نورمح	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	روستاهای پیشین_۹۸_ وشنام میرگ	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_سنگان	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	رودخانه های بمپور_دامن_ ایرن	۲۰۰۰	۱۳۹۹	فتوگرامتری
روستاهای پیشین_۹۸_سیرجا	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	قصرقند(توپو)	۲۰۰۰	۱۳۹۹	فتوگرامتری
روستاهای پیشین_۹۸_کلبر بالا	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	تهلاب	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_کلرایی عثم	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	تهلاب_ایستگاه پمپاژ ۱	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_کمبل دلمرا	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	تهلاب_ایستگاه پمپاژ ۲	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_کمبل سلیما	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	تهلاب_ایستگاه پمپاژ ۳	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۸_کمبل کریم	۱۰۰۰	۱۳۹۸	زمینی	تهلاب_ایستگاه پمپاژ ۴	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی

نقشه‌های موردی تهیه‌شده

منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
تهلاب_ایستگاه پمپاژ ۵	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_چور	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
تیس	۵۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_خدمت	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
تیس_نواحی ساحلی	۲۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_دمبف شفی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
راسک	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_دمبف مرادی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_احمدآباد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_دمپک بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_ایران پرور	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_دهگندر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_ایستگاه پم	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_رامین	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_آبکن	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_راه_سنگ_کو	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_رمضان بازا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_بالاد رحمان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_روحگام بالا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_باهوکلات	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_روحگام پایین	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_بچو بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ریمدن کمال	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_پایگاه ید	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ریمدن ملا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_پت	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ریمدن منگو	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_پتی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_سازمان اب	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_پرومی حاج	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_سنجر بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_پنجشنبه بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_سهیل	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_تیس	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_سولدان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_تینگ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_سیریش بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_جادوزهی بو	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_شاه بیک زه	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_جور	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_شن بحر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_چمپانی باز	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_شن ساحل	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_چهار روستا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_شهرک صنعتی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی

نقشه‌های موردی تهیه‌شده							
منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
روستاهای پیشین_۹۹_شهرک کرمبل	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ نگور گز	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_شیخان کرگ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ نمرآباد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_شیران	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ نوبندیان ب	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_ عبدالمجید	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ نوریس	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_عیدو بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ نیروگاه بر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کچ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ ودمچن	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کچ وشدل	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام احمد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کچو	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام اسحاق	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کرگی بالا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام خدا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کرگی پایین	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام خیر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کرگی گزدان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام دوست	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کرمبل بخشی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام محمد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کلات زنگ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ وشنام مرید	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کمب	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	روستاهای پیشین_۹۹_ یعقوب بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_کوره اجر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	سواحل مکران_چابهار	۲۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_گمازی جر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	سواحل مکران_زر آباد	۲۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_گمازی عشا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	قصر قند	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_گورانکش مل	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ اسماعیل آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_لاکی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_افغان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_لبپر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_باهو کلات	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_لشگران باز	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_پت	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_مروارید گس	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_پیشین	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
روستاهای پیشین_۹۹_مندوک بازا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_تیس	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی

نقشه‌های موردی تهیه‌شده							
منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه	منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	روش تهیه
مسیر سد پیشین_جدوزهی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ مردان حیدری	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
مسیر سد پیشین_چیلسر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ معلم بازار	۲۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
مسیر سد پیشین_حیدر آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ نوک آباد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
مسیر سد پیشین_دمبف شیخ محمد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ وشنام اسحاق	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
مسیر سد پیشین_دمبف مرادی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	مسیر سد پیشین_ وشنام دوست محمد	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی
مسیر سد پیشین_ربوزهی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	خاش	۲۰۰۰	۱۴۰۰	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_رمضان بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	گلمورتی	۲۰۰۰	۱۴۰۰	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_سنجر بازار	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	ساربوک	۲۰۰۰	۱۴۰۰	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_سولدان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	آشار	۲۰۰۰	۱۴۰۱	زمینی
مسیر سد پیشین_عبدالمجید باز	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	جالق ۱	۲۰۰۰	۱۴۰۱	زمینی
مسیر سد پیشین_کچو	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	جالق ۲	۲۰۰۰	۱۴۰۱	زمینی
مسیر سد پیشین_کرگی بالا	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	جالق ۳	۲۰۰۰	۱۴۰۱	زمینی
مسیر سد پیشین_کلات نگی	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	کله دین	۲۰۰۰	۱۴۰۱	زمینی
مسیر سد پیشین_کمبل سلیمان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	نوار ساحلی سیستان و بلوچستان	۵۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_گچ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	سراوان	۲۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_گچ کرگ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	نصرت آباد	۲۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_گورانکش ملا گ	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	زابل	۲۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_گومازی سنجر	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	میرجاوه	۲۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری
مسیر سد پیشین_لتیدان	۱۰۰۰	۱۳۹۹	زمینی	هیدوج	۲۰۰۰	۱۴۰۲	فتوگرامتری

فتوموزائیک‌های تهیه شده			
منطقه	مقیاس :۱	سال تهیه	سال عکس‌برداری
حوزه کاجو	۱۰۰۰۰	۱۳۸۹	۱۳۷۲
بریس	۱۰۰۰۰	۱۳۸۹	۱۳۴۵
حوزه کاجو	۱۰۰۰۰	۱۳۸۹	۱۳۴۵
رامین(بلوک۱۳۱)	۱۰۰۰۰	۱۳۸۹	۱۳۷۲
بریس(بلوک۱۳۱)	۱۰۰۰۰	۱۳۸۹	۱۳۷۲
باهوکلات	_	۱۳۹۲	۱۳۴۶
مکران	۱۵۰۰۰	۱۳۹۴	۱۳۴۶_۱۳۴۵
مکران(بلوک۱۳۰_۱۳۱)	۲۵۰۰۰	۱۳۹۴	۱۳۷۲
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۱)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۴)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۵)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۳)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۳)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
سراوان(اراضی)	۱۰ GSD	۱۳۹۵	۱۳۹۴
مسیر راه آهن چابهار _زاهدان(بلوک ۲)	۲۰۰۰	۱۳۹۵	۱۳۹۴
چابهار(اراضی)	۲۰۰۰	۱۳۹۶	۱۳۹۳
رودخانه هوشک و سیمیش	۲۰۰۰	۱۳۹۶	۱۳۹۴
سواحل مکران(زرآباد)(اراضی)	۲۰۰۰	۱۳۹۷	۱۳۹۳
سواحل مکران(ریمدان)(اراضی)	۲۰۰۰	۱۳۹۷	۱۳۹۳
دامن_بمپور_ایرندگان	۲۰۰۰	۱۳۹۸	۱۳۹۵
پی بشک	۲۵۰۰۰	۱۴۰۰	۱۳۹۳
پی بشک (اراضی)	۲۰۰۰	۱۴۰۰	۱۳۹۳
نوار ساحلی سیستان و بلوچستان	۵۰۰۰	۱۴۰۱	۱۳۹۳

نقاط مبنایی			
ردیف	نوع شبکه	متوسط دقت	متوسط فاصله نقاط (کیلومتر)
۱	ترازیابی درجه ۱	۶ سانتی‌متر	۲
۲	ترازیابی درجه ۲	۸ سانتی‌متر	۳
۳	ترازیابی درجه ۳	۱۲ سانتی‌متر	۴
۴	ژئودزی درجه صفر	۱۰ سانتی‌متر	۶۰۰ ـ ۴۰۰
۵	ژئودزی درجه ۱	۲۰ ـ ۱۵ سانتی‌متر	۱۰۰ ـ ۸۰
۶	ژئودزی درجه ۲	۳۰ ـ ۲۵ سانتی‌متر	۲۵ ـ ۱۵
۷	ژئودزی درجه ۳	۳۰ ـ ۲۵ سانتی‌متر	۵ ـ ۱۵
۸	ژئودینامیک سراسری ایران	۱ سانتی‌متر	۲۰۰ ـ ۵۰
۹	گرانی‌سنجی درجه صفر	۱ تا ۳ میکروگال	صد تا چند صد کیلومتر
۱۰	چند منظوره ـ گرانی‌سنجی درجه ۱	۸ میکروگال	۷۰ ـ ۴۰
۱۱	چند منظوره ـ گرانی‌سنجی درجه ۲	۱۰ تا ۲۰ میکروگال	۴۰ ـ ۱۰
۱۲	چند منظوره ـ گرانی‌سنجی درجه ۳	تا ۵۰ میکروگال	زیر ۱۰ کیلومتر
۱۳	چند منظوره ـ ترازیابی درجه ۱	۷سانتی‌متر	۷۰ ـ ۴۰
۱۴	چند منظوره ـ ترازیابی درجه ۲	۷سانتی‌متر	۴۰ ـ ۱۰
۱۵	چند منظوره ـ مسطحاتی درجه ۱	۱ تا ۲ سانتی‌متر	۷۰ ـ ۴۰
۱۶	چند منظوره ـ مسطحاتی درجه ۲	۳ تا ۴ سانتی‌متر	۴۰ ـ ۱۰

فتو موزائیک			
ردیف	عنوان	مشخصات	مقیاس	فرمت
۱	موزائیک کنترل نشده	بدون نقطه کنترل و از کنار هم قرار دادن و توجیه عکس‌های مجاور به وجود می‌آید.	متناسب با مقیاس عکس‌ها و سفارش کار متغیر است.	TIFF, PIX
۲	موزائیک تقریبا کنترل شده	مانند موزائیک کنترل نشده است با این تفاوت که لبه‌ها به‌درستی توجیه می‌شوند.	متناسب با مقیاس عکس‌ها و سفارش کار متغیر است.	TIFF, PIX
۳	موزائیک کنترل شده	فاقد اثر تیلت و جابه‌جایی ارتفاعی زمین است.	متناسب با مقیاس عکس‌ها و سفارش کار متغیر است.	TIFF, PIX

تصاویر ماهواره‌ای							
ردیف	عنوان	نام سنجنده	نوع تصویر	ابعاد	سال دریافت	توان تفکیک	فرمت
۱	تصویر ماهواره Landsat7	+ETM	Pan: ۱ باند سیاه و سفید، MS: ۶ باند رنگی، Fuse: ۳ باند رنگی	قطع شیت ۱:۲۵۰,۰۰۰	۲۰۰۲ - ۲۰۰۰	Pan: ۱۵ m, MS: ۳۰ m	PIX,TIF
۲	تصویر ماهواره IKONOS	IKONOS	Pan: ۱ باند سیاه و سفید، MS: ۴ باند رنگی، Fuse: ۴ باند رنگی	قطع محدوده شهر	۲۰۰۵ - ۲۰۰۲	Pan: ۱ m, MS: ۴ m	PIX,TIF
۳	تصویر ماهواره IRS	IRS _ 1D	Pan: ۱ باند سیاه و سفید	قطع شیت ۱:۵۰,۰۰۰	۲۰۰۵ - ۲۰۰۲	Pan: ۵ m	PIX,TIF
۴	تصویر ماهواره SPOT	SqOT5	Pan: ۱ باند سیاه و سفید	قطع شیت ۱:۲۵,۰۰۰	۲۰۰۷ - ۲۰۰۵	Pan: ۲/۵ m	PIX,TIF

نقشه‌های موردی						
ردیف	عنوان	مقیاس ۱:	فرمت	فاصلهٔ منحنی میزان	دقت ارتفاعی بهترین دقت مسطحاتی	وسعت منطقه تحت پوشش (هر برگ)
۱	نقشهٔ موردی با فرمت دو و سه‌بعدی	۲,۰۰۰	DGN, DWG	۲ متر ۱ متر	۶۰ ـ ۳۰ سانتی‌متر ۴۰ سانتی‌متر	۱۲۰۰ * ۱۸۰۰ مترمربع
۲	نقشهٔ موردی با فرمت Shape	۲,۰۰۰	SHP	۲ متر ۱ متر	۶۰ ـ ۳۰ سانتی‌متر ۴۰ سانتی‌متر	۱۲۰۰ * ۱۸۰۰ مترمربع
۳	نقشهٔ موردی با فرمت دو و سه‌بعدی	۱۰,۰۰۰	DGN, DWG	۱۰ متر	۳ متر ۲ متر	۳′ * ۵′
۴	نقشهٔ موردی با فرمت دو و سه‌بعدی	سایر مقیاس‌ها	DGN, DWG	ـ	بهتر از یک سوم فاصله منحنی میزان در عدد مقیاس ۰/۲	حد شمال و حد جنوب شیت مشخص شده است
۵	نقشهٔ تصویری، تهیه شده از تصویر ماهوارهٔ آیکونوس و نقشه‌های ۱:۲۵,۰۰۰	۲۵,۰۰۰	SHP	ـ	۳ و ۶ متر ۵ متر	۱۰ * ۱۰ کیلومترمربع
۶	نقشهٔ موردی خطی، اسکن شده از نقشه‌های قدیمی	۲,۰۰۰ و ...	TIFF	۲ متر و	بهتر از یک سوم فاصله منحنی میزان در عدد مقیاس ۰/۲	۱۲۰۰ * ۱۸۰۰ مترمربع

نقشه‌های مبنایی					
عنوان	مقیاس	فرمت	فاصله منحنی میزان	دقت ارتفاعی بهترین دقت مسطحاتی	وسعت منطقه تحت پوشش(هر برگ)
نقشه مبنایی با فرمت دو بعدی	۱:۲۵,۰۰۰	DGN, DWG	۱۰ و ۲۰ متر	۳ و ۶ متر ۵ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی با فرمت سه بعدی	۱:۲۵,۰۰۰	DGN	۱۰ و ۲۰ متر	۳ و ۶ متر ۵ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی با فرمت NTDB	۱:۲۵,۰۰۰	DGN and Oracle file	۱۰ و ۲۰ متر	۳ و ۶ متر ۵ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی با فرمت Shape	۱:۲۵,۰۰۰	SHP	۱۰ و ۲۰ متر	۳ و ۶ متر ۵ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی مدل ارتفاعی رقومی، تهیه شده از نقشه‌های ۱:۲۵,۰۰۰	۱:۲۵,۰۰۰	PIX, GRD	قدرت تفکیک:۱۰ متر	۱۰ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی مدل ارتفاعی رقومی، تهیه شده از ماهواره SqOT	۱:۲۵,۰۰۰	PIX	قدرت تفکیک:۳۰ متر	۳۰ متر	۵/۷′ * ۵/۷′
نقشه مبنایی با فرمت دو بعدی	۱:۵۰,۰۰۰	DGN	۲۰ و ۴۰ متر	۱۰ و ۲۰ متر ۱۵ متر	۱۵′ * ۱۵′
نقشه مبنایی با فرمت دو بعدی	۱:۱۰۰,۰۰۰	DGN	۵۰ متر	۲۵ متر و ۳۰ متر	۳۰′ * ۳۰′
نقشه مبنایی با فرمت دو بعدی	۱:۲۵۰,۰۰۰	DGN	۱۰۰ متر	۵۰ متر ۷۵ متر	۱ °* ۱ ۳۰′

عکس‌های هوایی رقومی					
ردیف	عنوان	نوع تصویر	GSD (m)	فرمت	ابعاد (پیکسل)
۱	تصویر رقومی دوربین D UltraCam	۳ باند رنگی (RGB) ۱ باند NIR	۳ الی ۲۴	TIFF,JPG	۷۵۰۰*۱۱۵۰۰
۲	تصویر رقومی دوربین XP UltraCam	۳ باند رنگی (RGB) ۱ باند NIR	۳ الی ۲۴	TIFF,JPG	۱۱۳۱۰*۱۷۳۱۰

عکس‌های هوایی آنالوگ			
ردیف	عنوان	مقیاس :۱	وسعت منطقه تحت پوشش (هر قطعه)
۱	عکس هوایی پوشش سراسری	۴۰,۰۰۰	۹۲۰۰ *۹۲۰۰ (m۲)
۲	عکس هوایی پوشش سراسری	۲۰,۰۰۰	۴۶۰۰*۴۶۰۰ (m۲)
۳	عکس هوایی موردی	۱,۰۰۰- ۸,۰۰۰- ۳,۰۰۰	برحسب مقیاس متغیر است.

تعاریف و مفاهیم

GNSS: مخفف عبارت Global Navigation Satellite System که بیان‌گر ترکیب سیستم‌های تعیین موقعیت ماهواره‌ای جهانی و منطقه‌ای می‌باشد. سیستم‌هایی که هر کدام برای یک یا چندین کشور بوده و با همکاری هم سعی بر افزایش دقت تعیین موقعیت و ناوبری و افزایش کاربرد Gnss دارند.

مدل رقومی ارتفاع (DEM): مدلی دیجیتال یا نمایشی سه‌بعدی از سطح زمین، ماه یا دیگر سیاره‌ها است که معمولاً برای نمایش ناهمواری‌های زمین و با استفاده از داده‌های ارتفاع از سطح دریا تهیه می‌شود.

فتوموزائیک: عبارت است از اتصال نواحی مرکزی تصویری بدون هیچگونه تصحیحات هندسی. در این حالت تمامی تصاویر به یکدیگر چسبانده می شوند و می‌توان منطقه را در یک تصویر یکپارچه مشاهده کرد.

GSD: مخفف عبارت Ground Sample Distance یا فاصله نمونه‌برداری زمینی است. این عبارت به فاصله بین دو مرکز پیکسل متوالی بر روی زمین گفته می شود.



www.ncc.gov.ir

میدان آزادی، خیابان معراج، صندوق پستی: ۱۳۱۸۵-۱۶۸۴
تلفن: ۶۶۰۷۱۰۰۱-۷ ، دورنگار: ۶۶۰۷۱۰۰۰