

فرصت های سرمایه گذاری منطقه
ویژه اقتصادی سرخس

ایجاد سایت تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



۱- مقدمه

توسعه روزافزون تولید و مصرف در جوامع متعدد، حمل و نقل کالا و مسافر میان کشورها در اقصی نقاط جهان را اجتناب ناپذیر نموده و همه ساله مقدار قابل ملاحظه ای از انواع کالاهای ساخته شده و مواد اولیه میان کشورهای دور و نزدیک جابجا می گردد. هزینه و زمان حمل از عواملی است که کشورها و صاحبان کالا را بر آن می دارد تا با کمترین هزینه و زمان محموله های خود را به مقصد رسانند. از این منظر رقابت میان شیوه های گوناگون حمل و نقل (زمینی، دریایی، هوایی) هر روز شدیدتر گشته و هر یک سعی بر آن دارد تا مزیت های نسبی خود را افزایش دهند. در این میان علاوه بر شیوه حمل و نقل ترکیبی که تعادلی در هزینه و زمان ایجاد می نماید، هر یک از انواع حمل و نقل بر آن است تا با توسعه و تکمیل خطوط خود نسبت به دایر نمودن مسیرهای طولانی به نحوی که نیاز به بارگیری مجدد نباشد اقدام نماید.

دارندگان کسب و کارهای فرامرزی، صادرکنندگان و واردکنندگان کالا، دارای یک دغدغه ی مهم و همیشگی به نام حمل و نقل و تخلیه و بارگیری کالا می باشند که البته به سه روش کلی زمینی، هوایی و دریایی انجام می پذیرد. قرارگیری منطقه ویژه اقتصادی سرخس در شاهراه ترانزیتی متصل کننده آسیا به اروپا و کشورهای جنوبی به کشورهای شمالی محصور در خشکی، این منطقه را تبدیل به یکی از مراکز مهم خدمات لجستیکی در جهان نموده است.

پایانه مرزی سرخس به عنوان یکی از مرزهای مجاز زمینی و معبر رسمی ترانزیت و حمل و نقل بین المللی در شمال شرقی ترین نقطه ایران و در مرز مشترک ایران و ترکمنستان در شهرستان مرزی سرخس و با فاصله ۱۸۶ کیلومتری از مشهد مقدس، همچنین در ۲۷۰ کیلومتری عشق آباد پایتخت کشور ترکمنستان واقع شده است. از ویژگی های پایانه مرزی سرخس قرار گرفتن در مسیر تاریخی و باستانی جاده ابریشم و همچنین در کریدور حمل و نقلی شمال- جنوب و شرق به غرب است که از ابعاد مختلف حمل و نقلی و استراتژیکی حائز اهمیت است و موقعیت ممتازی را برای رفت و آمد توریست ها، مبادلات مرزی و حمل و نقل در رویه های مختلف شامل واردات، صادرات و ترانزیت در دو شکل ترانزیت ورودی و ترانزیت خروجی فراهم کرده است. لذا ایجاد سایتی جهت تخلیه و بارگیری کالا یکی از بهترین روشهای بهره برداری از ظرفیتهای موجود در منطقه است.

۲- توصیف منطقه ویژه اقتصادی سرخس

سرخس نام یکی از شهرستان های شمال شرقی استان خراسان رضوی است و براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵، جمعیت شهرستان سرخس ۸۷۴۴۲ نفر بوده است. جمعیت این شهرستان در سال ۱۳۹۰ به ۸۹۹۵۶ نفر رسیده است. سرخس در گوشه شمال شرقی ایران، در مجاورت مرز ترکمنستان، تقریباً میان دو نصف النهار ۳۰ تا ۶۰ و ۱۵ تا ۶۱ درجه شرقی و میان دو مدار ۳۶ و ۳۶ تا ۴۰ درجه شمالی قرار گرفته است. حد طبیعی منطقه را در جنوب،

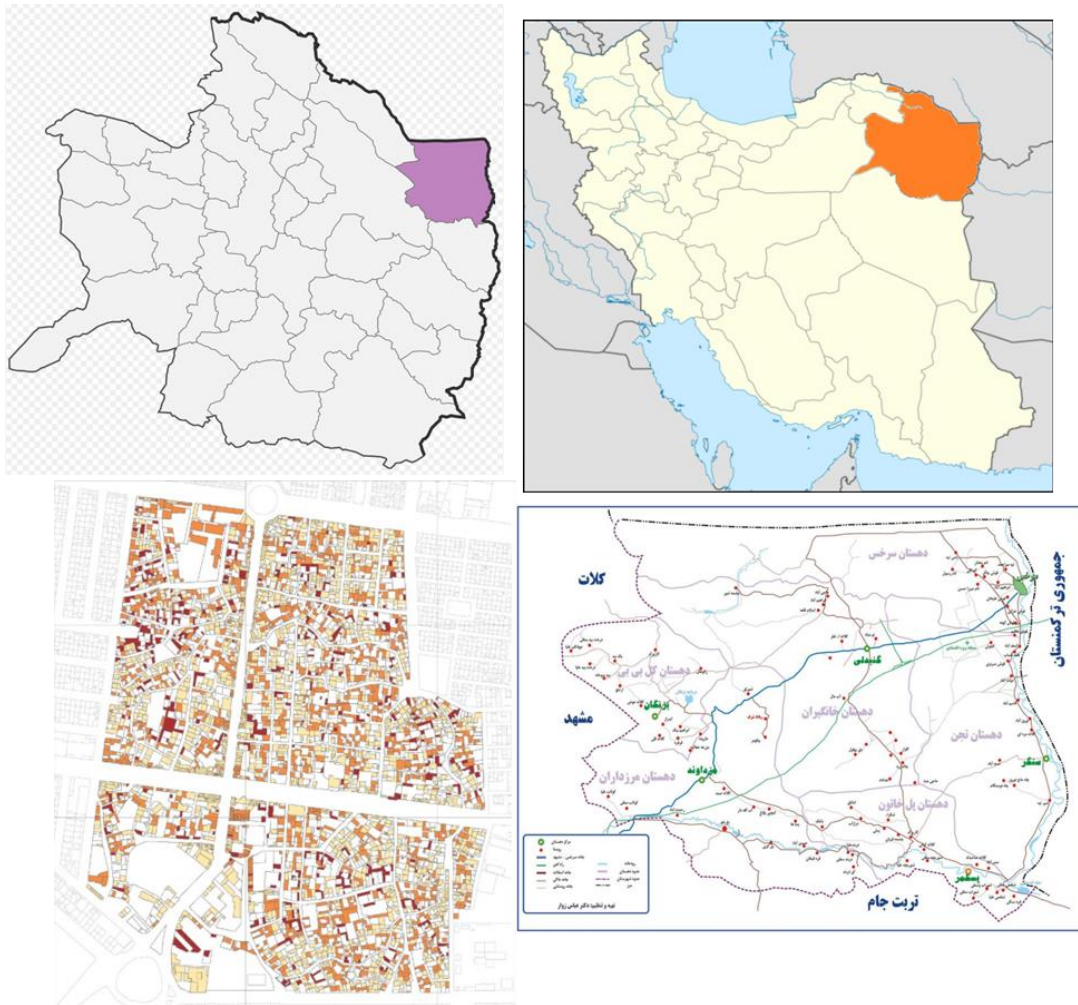
رودخانه کشف رود و حد شرقی را رودخانه سرخس یا سرخس رود (از پیوستن رودخانه هریرود و کشف رود) و حدود طبیعی غربی و جنوب غربی را آخرین امتدادهای ارتفاعات کپه داغ مشخص می‌نماید. بر اساس مصوبه‌ی هیئت وزیران در تاریخ ۲۱ تیر ۱۳۶۸ شهرستان سرخس با جدا شدن از شهرستان مشهد، تأسیس شد. اکنون، این شهرستان دارای دو بخش، شش دهستان و دو شهر است.

در راستای اهداف برنامه توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و نیز بسط و گسترش روابط اقتصادی و فرهنگی با کشورهای همسایه، کشورهای اسلامی و سازمانهای منطقه ای نظیر سازمان همکاری‌های اقتصادی (اگو)، منطقه ویژه اقتصادی سرخس همزمان با واقعه مهم افتتاح راه آهن مشهد سرخس- تجن با حضور رهبران و نمایندگان بیش از صد کشور جهان آغاز به کار کرد.

منطقه ویژه اقتصادی سرخس طبق تصویب نامه شماره ۴۰۱۰۲ / ت ۱۶۴۶۶ ک مورخه ۲۶/۱/۱۳۷۵ شورای عالی مناطق آزاد به وسعت ۵۲۰۰ هکتار در نقطه صفر مرزی با کشور ترکمنستان و در ۱۷ کیلومتری شهر سرخس در کنار جاده ارتباطی مشهد - سرخس و همجوار با خط آهن ارتباط دهنده ترکمنستان تأسیس شد. همچنین بر اساس مصوبه هیأت وزیران، آستان قدس رضوی به عنوان سازمان مسئول منطقه تعیین گردید.

منطقه ویژه اقتصادی سرخس در ناحیه شمالی ۸۰ و در ناحیه شرقی ۸۴ کیلومتر با کشور ترکمنستان مرز مشترک دارد. تا قبل از فروپاشی نظام سوسیالیستی در دهه ۱۹۹۰ نقطه دور افتاده و منزوی تلقی می شد. ولی بعد از فروپاشی نظام سوسیالیستی و باز گشایی مرزها به دروازه توسعه کشور و نقطه ترانزیت بین کریدور شمال جنوب کشورهای آسیای میانه تبدیل شد. با بهره برداری از راه آهن سرخس مشهد در سال ۱۳۷۵ عملاً ترانزیت ریلی با آسیای میانه برقرار شد. راه آهن بین المللی سرخس، ۸۵ درصد ترانزیت ریلی ایران را تأمین می کند. پایانه مرزی سرخس از مزیت استقرار بر سر راه های کشورهای آسیا میانه برخوردار است. روزانه ۴۵۰ دستگاه تریلی از پایانه مرزی سرخس عبور می کنند. فرودگاه بین المللی سرخس، با امتیاز مرز هوایی قابلیت فرود و پرواز انواع هواپیماهای پهن پیکر را دارد و برای ورود و خروج ترافیک هوایی بین المللی مناسب است.

احداث آزادراه زمینی در کنار راه آهن از اقداماتی بود که سرخس را از یک نطقه مرزی منزوی به سمت گذرگاه توسعه به داخل تبدیل نمود. به طوری که جمعیت شهر از ۲۸۵۴۷ در سال ۱۳۷۵ به ۴۰۱۶۲ نفر در سال ۱۳۹۵ افزایش یافته است. در حال حاضر عمده ترین جریان حمل و نقل جاده ای کشورهای آسیای میانه به سوی آب های آزاد از طریق قلمرو ایران و مرزهای استان خراسان رضوی و به ویژه شهر سرخس انجام می شود.



نقشه ۱- محدوده شهرستان سرخس در کشور و استان خراسان رضوی

از دیگر ویژگی های شهر سرخس وجود سد دوستی است که سدی مشترک با کشور ترکمنستان می باشد. پالایشگاه گاز خانگیران نیز از دیگر نقاط قوت و از جمله فرصت های موجود است که گاز مصرفی شش استان ایران را تأمین می نماید. سرخس بر اساس نظریات کلاسیک مکان یابی مورد غفلت دولت قرار گرفته و شهری محروم می باشد در صورتی که از پتانسیل های بسیار بالایی در هر زمینه ای برخوردار است. در شکل ۱ موقعیت شهر سرخس نشان داده شده است.

۲-۱- فعالیت های منطقه ویژه اقتصادی سرخس

مناطق ویژه اقتصادی محدوده های جغرافیایی مشخصی در مبادی ورودی و خروجی کشور هستند که به منظور جذب سرمایه های خارجی و داخلی و همچنین ایجاد بستر مناسب برای فعالیت های صنعتی، تولیدی و تجاری، با هدف افزایش صادرات کالا و ارائه بهینه خدمات جهت حضور فعال در بازارهای منطقه ای و بین المللی ایجاد می شوند.

منطقه ویژه اقتصادی سرخس یکی از ۳۴ مناطق ویژه اقتصادی ایران است که در استان خراسان رضوی قرار دارد. تمرکز اصلی در این مناطق بر ساده‌سازی فرآیندهای تجاری است، به همین دلیل در این مناطق قوانین مبادلاتی آزادانه‌تر، معافیت‌های گوناگون در تعرفه‌ها و عوارض گمرکی و تشریفات ارزی ساده‌تری نسبت به سرزمین اصلی حاکم است. فعالیت این منطقه ویژه اقتصادی در ۲۴ اردیبهشت ۱۳۷۵، همزمان با افتتاح راه آهن مشهد - سرخس - تجن با حضور رهبران و نمایندگان بیش از ۱۰۰ کشور جهان آغاز شد.

بطور کلی میتوان فعالیت‌های این منطقه را به شرح زیر بیان نمود:

- نگهداری امانی کالا
- تسریع و تسهیل در دستیابی به کالا برای نزدیک کردن صحنه فعالیت صاحبان کالا اعم از مواد اولیه، ماشین آلات و سایر کالاهای ساخته شده با مصرف کنندگان داخلی به منظور پشتیبانی از تولید داخلی کشور
- پردازش کالا یا ایجاد تغییرات در آن برای تحصیل ارزش افزوده با استفاده از امکانات بالقوه
- فراهم نمودن تسهیلات لازم جهت دستیابی خریداران عمده داخلی به کالاهای مورد نیاز خود در این مناطق، نزدیک کردن بازارهای تجاری منطقه ای و بسط و توسعه تجارت خارجی کشور
- ایجاد عرصه فعالیت‌های تجاری منطقه‌ای با توجه به بازارهای کشورهای آسیای میانه، قفقاز و ماوراء قفقاز
- ارتباط با کشورهای آسیایی و اروپایی و سایر نقاط و بهره برداری مفید از این بازارها با استفاده از تسهیلات ترانزیت داخلی و خارجی صادرات و صادرات مجدد
- جذب سرمایه و امکانات داخلی و خارجی برای موارد فوق‌الذکر به منظور نیل به اهداف مورد نظر با رعایت قوانین و مقررات مربوط

۲-۲- مشوق های قانونی سرمایه گذاری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

- صدور مجوزهای لازم از جمله جواز تاسیس ، پروانه ساخت ، پایان کار پروانه بهره برداری به واحدهای تولیدی توسط منطقه
- معافیت از حقوق گمرکی ، سود بازرگانی و کلیه عوارض ورود ماشین آلات ، تجهیزات ، مواد اولیه و کالا به منطقه
- معافیت گمرکی بر اساس محاسبه ارزش افزوده محصولات تولیدی جهت آن دسته از تولیداتی که منشاء مواد اولیه خارجی دارند.
- معافیت صد درصد سهم مجاز ورود محصولات تولیدی منطقه به داخل کشور با توجه به منشاء مواد اولیه داخلی
- معافیت مالیات بر ارزش افزوده در داخل منطقه
- معافیت مالیات مستقیم ۱۳ ساله از تاریخ صدور پروانه
- معافیت پرداخت مالیات بر ارزش افزوده در هنگام ورود ماشین آلات و تجهیزات از داخل کشور به منطقه
- عدم مطالبه کارت بازرگانی و اخذ مالیات بر درآمد توسط گمرک برای صادرکنندگان کالا در منطقه

- صدور پروانه اشتغال به کار اتباع خارجی از طریق منطقه توسط اداره اتباع خارجی
- حاکمیت قانون کار مناطق آزاد کشور
- آزادی کامل ورود و خروج سرمایه، سود و منافع حاصل از فعالیتهای اقتصادی و تولیدی برای سرمایه گذاری خارجی و سرمایه های خارجی
- صدور و ترانزیت کالا از منطقه به بازارهای جهانی
- امکان فروش و واگذاری تمام یا بخشی از کالا به اشخاص دیگر در قرال قرض انرار تفکیکی و قابل معامله

۲-۳- امکانات زیربنایی منطقه ویژه در حوزه حمل و نقل و مرکز لجستیک

- اتصال جاده ای منطقه ویژه اقتصادی سرخس به گمرک سرخس که باعث حذف دوزبلاغ کامیونهای ورودی به منطقه از طریق ترکمنستان می گردد.
- منطقه از نظر ریلی نقطه صفر مرزی تعریف شده است.
- احداث بیش از ۵۰ کیلومتر ریل عریض و نرمال در مساحتی بالغ بر ۱۸۰ هکتار زمین
- تخصیص ۸۰ هکتار زمین جهت شرکتهای حمل و نقل بین المللی ریلی و جاده ای با مزیت دارا بودن ریل عریض و نرمال و همچنین توان ایجاد ریل اختصاصی در زمین سرمایه گذار
- مخازن نگهداری فرآورده های سوختی با حجم ۱۱۰۰۰ مترمکعب در مجاورت ریل عریض و نرمال منطقه
- وجود سردخانه ۴۰۰۰ تنی زیر صفر و بالای صفر در منطقه
- بیش از ۳۰ هزار مترمربع انبارهای اختصاصی و عمومی، هانگار، پلت فرم و بارانداز
- ایجاد سکویهای تخلیه و بارگیری بارهای لیفتراکی
- قابلیت توقف ۵۵۰ دستگاه واگن بر روی خطوط منطقه

۳- معرفی پروژه

موضوع این پروژه ایجاد سایت تخلیه و بارگیری کالا به ظرفیت ۵ میلیون تن در سال در منطقه ویژه اقتصادی سرخس است. حمل و نقل کالا به هر روش که باشد دارای فرایند مشترکی است که باید با دقت کافی و با توجه و قوانین و مقررات مدون شده صورت بپذیرد؛ در این فرایند یکی از اصلی ترین مراحل، "بارگیری و تخلیه ی کالا" است که با توجه به نوع حمل و نقل، باید از قوانین و پروتکل های خاصی پیروی کند.

۳-۱- تعاریف و اصطلاحات

۳-۱-۱- بارگیری و تخلیه ی کالا

فعالیت هایی که برای حمل و نقل کالا از یک مبدا مشخص به مقصد مشخص انجام می شود، بارگیری و تخلیه کالا گفته می شود. امکان دارد این حمل و نقل بین چند نقطه محل انجام شود، اما در حالت کلی، قوانین کلی آن تغییری نمی کند. بارگیری و تخلیه توسط وسایل و ابزار مختلف انجام می شود؛ به عبارت دیگر این کار ابزار و تجهیزات خاص خود را دارد. علاوه بر آن، نیروی انسانی در بارگیری و تخلیه نقش مهمی دارد و متخصصانی در این عرصه هستند که کار را به شیوه حرفه ای انجام می دهند.

فرآیند بارگیری و تخلیه کالا بر اساس نیازهای موجود با وسایل حمل و نقل مختلف انجام می شود. مسیرهای زمینی، هوایی و دریایی ارکان اصلی این فرآیند محسوب می شوند که گاهی با توجه به تحت شرایط و نوع کالا، یکی بر دیگری برتر است. هر یک از این شیوه ها در تجارت موثر است اما مهم آن است که بهترین شیوه حمل و نقل با توجه به نوع کار و شرایط انتخاب شود. در رابطه با بارگیری و تخلیه ی زمینی، دو روش بارگیری در حمل و نقل ریلی و بارگیری در حمل و نقل جاده ای مطرح می شود. بارگیری در حمل و نقل دریایی که مربوط به جابجایی کالاهای حجیم و سنگین می باشد با دستگاه ها و ماشین آلات پیچیده تری به انجام می رسد. بارگیری در کشتی خود در دو مرحله ی کلی صورت می پذیرد؛ به این ترتیب که ابتدا کالاها از انبار کارخانه یا کارگاه و توسط یک یا چند کامیونت به بندرگاه منتقل می شوند و در آنجا، جرتفیل هایی مخصوص، عملیات انتقال بار به کشتی را به انجام می رسانند.

مشابه این روند در هنگام تخلیه ی بار نیز صورت می پذیرد. یک تاجر باید با توجه به پارامترهایی مثل نوع و میزان بار، مسافت جابجایی و همینطور شرایط محیطی و جغرافیایی پیش رو، نسبت به انتخاب وسیله ی مناسب برای عملیات جابجایی و انتخاب روش های بارگیری، تصمیم گیری کند.

۳-۱-۲- قوانین و مقررات بارگیری و تخلیه ی کالا

فرایند بارگیری و تخلیه ی کالا از یک سری قوانین و پروتکل های از پیش تعیین شده تبعیت می کند و تک تک افراد دخیل در این کار، باید نسبت به وظیفه ی خود متعهد باشند و با دقت کافی عمل کنند. مسافت جغرافیایی مبدا و مقصد و نوع مسیر، نوع و حجم کالا های مورد جابجایی، نوع روش جابجایی اعم از زمینی، هوایی و دریایی، و همینطور شرایط اجتماعی و سیاسی مبدا و مقصد همگی در این قوانین و مقررات تاثیر گذارند. این قوانین تعیین می کنند که در طی هر مرحله از فرایند بارگیری، هر طرف (فرستنده و گیرنده) هر کدام چه وظایفی دارند و هر یک تا چه حد در قبال ایمنی و سلامت کالا های قابل جابجایی مسئول هستند. این قوانین و مقررات تحت عنوان «اینکوترمز» شناخته می شود.



اینکوترمز

اینکوترمز یا اصطلاحات تجاری بین المللی (International Commercial Terms) شامل مجموعه ی از پیش تعریف شده ای از اصطلاحات تجاری است که توسط اتاق بازرگانی بین المللی در رابطه با قوانین تجاری بین المللی منتشر می شود. از این اصطلاحات به شکل گسترده در تراکنش ها و معاملات تجارت بین المللی استفاده شده و استفاده از آنها توسط نمایندگان تجاری، دادگاه ها، و همچنین وکلای بین المللی تشویق می شود. قواعد اینکوترمز در اصل با هدف منتقل کردن ساده وظایف، هزینه ها، و ریسک های مرتبط با حمل و نقل بین المللی و تحویل کالاها ایجاد شده و شامل مجموعه ای از اصطلاحات تجاری ۳ کلمه ای است.

قواعد اینکوترمز توسط دولت‌ها، مقامات قضایی، و فعالان تجاری در سراسر جهان برای تفسیر پر استفاده‌ترین اصطلاحات تجارت بین‌المللی کاربرد دارد. آنها با هدف کاهش یا حذف ابهاماتی که به واسطه استفاده از زبان‌های گوناگون در کشورهای مختلف پیش می‌آیند ایجاد شده‌اند. به همین دلیل اغلب در قراردادهای فروش بین‌المللی از آنها استفاده می‌شود. اولین سند منتشره از اصطلاحات تجاری بین‌المللی در سال ۱۹۲۳ منتشر شده است، و اولین سندی که با عنوان اینکوترمز منتشر شده مربوط به سال ۱۹۳۶ است.

موضوعات اصلی مورد بحث در قواعد اینکوترمز بسیار گسترده هستند که از مهم‌ترین آنها می‌توان به هزینه‌ها، تعهدات قراردادی و ریسک‌ها اشاره کرد.

به طور کلی، قواعد اینکوترمز شامل مباحث زیر می‌باشند:

- حدود مسئولیت طرفین را تعیین می‌کنند؛
 - هزینه‌های هر دو طرف قرارداد را تعیین می‌کنند؛
 - ریسک‌های محتمل تجاری موجود بین خریدار و فروشنده را مشخص می‌نمایند؛ و
 - از بروز اختلافات ناشی از تفسیر نادرست اصطلاحات بکار رفته در قراردادهای تجاری جلوگیری می‌نمایند.
- به عبارت دیگر، قواعد اینکوترمز وارد رشته‌های مختلفی از بازرگانی از قبیل حمل کالا، ترخیص کالا، صادرات، واردات، تعیین مسئولیت پرداخت و تعیین ریسک حمل و نقل کالا در مراحل مختلف انتقال کالا شده‌اند.

۳-۱-۳- بارگیری کالاهای خطرناک

بسیاری از کالاهای تجاری، از موادی تشکیل می‌شوند که می‌توانند باعث انفجار، آتش سوزی و یا دیگر مشکلات زیست محیطی و تشعشعاتی شوند؛ این کالاها به عنوان کالاهای خطرناک شناخته می‌شوند و بارگیری و تخلیه ی آنها در زمان جابجایی و ترانزیت، باید طبق قوانین بسیار خاص و با رعایت پروتکل‌های امنیتی ویژه ای انجام شود. انواع مواد سمی و رادیو اکتیو، مواد آتش‌زا، بسته‌های خود اشتعال‌زا و ... چند نمونه از این اقلام می‌باشند و جابجایی هر یک ملزوم به لحاظ شرایط ویژه ای می‌باشد. به طوری کلی و در مورد تمامی این اقلام باید گفت که در ابتدا فرستنده و گیرنده، باید حمل‌کنندگان را در جریان محتوای بسته‌های مورد جابجایی قرار دهند تا افراد دخیل در این کار، کلیه نکات ایمنی را مد نظر داشته باشند. بسته‌های حاوی کالا‌های آسیب‌زا و خطرآفرین باید با دقت کافی بارگیری شوند و در محل قرارگیری خود در وسیله ی حمل بار (کشتی، قطار، هواپیما و ...) کاملاً محکم و ثابت بوده و در معرض لرزش و واژگونی نباشند.

این بسته ها همچنین باید در شرایطی حمل شوند که عوامل تحریک زا (از نظر آتش سوزی، انفجار و ...) قرار نگیرند. هنگام تخلیه نیز باید به تمامی نکات ایمنی (با توجه به نوع کالا) توجه شود و پس از تخلیه ی کامل، سطوح حامل باید به طور کامل تمیز و پاکسازی شوند. البته توجه به پروتکل های ایمنی در رابطه با جابجایی این کالا ها بعد از تخلیه نیز ادامه دارد و انباری که بسته های کالایی در آن نگهداری می شود، باید در مکانی غیر مسکونی و به دور از عوامل تحریک زا قرار داشته باشد. این گونه انبار ها همچنین باید از منابع آب آشامیدنی و کارخانه های تولید مواد غذایی و خوراکی نیز دور باشند و علاوه بر این، کلیه ی تجهیزات ایمنی مقابله با حوادث احتمالی را دارا باشند.

۳-۱-۴ - کراس استاف^۱

کراس استاف، در لغت به معنی دوباره بارگیری کردن و یا تخلیه و بارگیری دوباره کالا است. از نظر عملیاتی، در این روش کالا توسط یک کانتینر از مبدأ به یک بندر دیگر که بندر محل کراس استاف گفته می شود فرستاده شده و در آن بندر از کشتی تخلیه می گردد. در بندر کراس استاف کالا از کانتینر ورودی تخلیه میگردد و در داخل کانتینر دیگری که به مقصد نهایی خواهد رفت، بارگیری می گردد.

در این عملیات دو برنامه مجزا وجود دارد. روش کراس استاف که برای مقاصد تعریف می شود که از ایران امکان ارسال مستقیم و یا ترانسشیپ وجود ندارد. همانطور که گفته شد در این روش علاوه بر تغییر کشتی در بندر ثالث و یا همان بندر کراس استاف کانتینر هم تغییر می کند.

کراس استاف انواع کالاها

انواع کالاها، بسته بندی و نحوه کراس استاف آنها را می توان به شرح زیر طبقه بندی نمود:

- محصولات مشتقات نفتی:
 - انواع روغن (مایعات نفتی) در فلکسی/ بشکه، قیر در بشکه و یا جامبو بگ : حجم قابل توجهی از صادرات کالا در ایران مختص مشتقات نفتی است. امروزه قیر صادراتی یکی از مهمترین کالاهای صادراتی کانتینری ایران محسوب می گردد.
 - پتروشیمی و کالای خطرناک : این گروه کالا ها عمدتاً در بسته بندی کیسه، پالت و بشکه حمل میشوند.
- مواد غذایی و کانتینر یخچالی:

^۱ Cross stuff یا Re-stuff

مواد غذایی صادراتی چه به صورت خشک و چه به صورت تازه عمدتاً در کارتن، کیسه و در نهایت روی پالت های چوبی آماده حمل هستند.

• سنگ :

از آنجایی که سنگ کوپ یک تکه و چند تکه هیچ گونه بسته بندی خاصی ندارد پس نیازمند تجهیزات و جرثقیل های خاص برای انجام عملیات تخلیه و بارگیری است تا در حین عملیات کراس استاف سنگ نشکند و آسیبی نبیند.

۵-۱-۳- بندر خشک

یک بندر خشک (و نیز بندر داخلی) یک بندر درون سرزمینی چند منظوره است که به طور مستقیم توسط جاده یا راه آهن به بندر دریایی وصل است و مرکزی برای انتقال کالاها به مقصدهای داخلی است. بندر خشک هم برای انتقال درون سرزمینی کالاها و هم برای ذخیره و انبار کالاها محسوب می شود. بندر خشک داخلی می تواند انتقال کالا بین کشتی ها و شبکه های بزرگ حمل و نقل داخلی را تسهیل کند و یک مرکز توزیع کالا در درون سرزمین ایجاد کند. در مقابل، صادرات کالا در این بنادر تسهیل و تسریع می شود. لیست بنادر خشک ایران در ذیل آورده شده است.

بندر خشک اصلاندوز	بندر خشک سگزی	بندر خشک آپرین (اسلامشهر)
بندر خشک اندیمشک	بندر خشک یزد	بندر خشک پیشگامان (مهریز)
بندر خشک پارس آباد	بندر خشک بافق	بندر خشک سلفچگان
بندر خشک مراغه	بندر خشک اینچه برون	بندر خشک اصفهان
بندر خشک مشکات	بندر خشک خشکبیجار	بندر خشک ایرانشهر
بندر خشک مغان	بندر خشک لارستان	بندر خشک قزوین
بندر خشک کرمان	بندر خشک جهرم	بندر خشک فرودگاه امام خمینی
بندر خشک کرمانشاه	بندر خشک شرق اصفهان	بندر خشک استان فارس
بندر خشک رباط کریم	بندر خشک شیراز	بندر خشک خرم آباد
بندر خشک خراسان رضوی	بندر خشک کاروان اصفهان	بندر خشک سیرجان

مناطق ویژه اقتصادی ایران و تغییر کاربری آن به بنادر خشک

همانطور که می دانیم محل استقرار بنادر خشک می بایست حداقل سه ویژگی را دارا باشد. نخست قابلیت دسترسی به آن آسان و اقتصادی باشد که در خشکی بهترین آن حمل و نقل ریلی است. ثانیاً در نزدیکی مراکز تولید قرار گرفته باشد

و نهایتاً در مناطق خوشه های توزیع قرار گرفته باشد. حال با وجود شرایط مساعد برخی از مناطق آزاد و ویژه کشور، مناطقی که مناسب تغییر کاربری به بنادر خشک هستند، به صورت زیر معرفی می گردند.

منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی	منطقه ویژه اقتصادی سنگ ازنا
منطقه ویژه اقتصادی ارگ جدید	منطقه ویژه اقتصادی انرژی عسلویه بوشهر
منطقه ویژه اقتصادی سلفچگان	منطقه ویژه اقتصادی معادن و فلزات
منطقه ویژه اقتصادی خوزستان	منطقه ویژه اقتصادی بندرامیرآباد بهشهر
منطقه ویژه اقتصادی بندر انزلی	منطقه ویژه اقتصادی بندر بوشهر
منطقه ویژه اقتصادی سرخس	منطقه ویژه اقتصادی شهید رجائی
منطقه ویژه اقتصادی سیرجان	منطقه ویژه اقتصادی خرمشهر

منطقه ویژه اقتصادی سرخس به عنوان بندر خشک

همانطور که عنوان شد منطقه ویژه اقتصادی سرخس به دلیلی شرایطی که دارد امکان تبدیل شدن به بندر خشک را داراست. این مهم در کنار ظرفیت های قانونی و زیرساختی موجود در منطقه این امکان را به سرمایه گذار می دهد تا با ایجاد سایت تخلیه و بارگیری کالا، ارزش افزوده جدیدی برای اقتصاد کشور و منطقه ایجاد و از منافع مالی آن استفاده نماید.

برخی از مزایای ریلی منطقه که بر اهمیت این پروژه می افزاید عبارتست از:

- منطقه از نظر ریلی نقطه صفر مرزی تعریف شده است.
- چاله تخلیه بارهای فله بر روی خط عریض با قابلیت تخلیه بار فله از واگن به کامیون بدون نیاز به تعویض بوژی
- ایجاد سکوهای تخلیه و بارگیری بارهای لیفتراکی
- مجاورسازی خطوط عریض و نرمال جهت بارهای دستی، لیفتراکی، جرثقالی و کانتینری
- قابلیت توقف ۵۵۰ دستگاه واگن بر روی خطوط منطقه
- قابلیت ترانشیپمنت کالا از واگن عریض به نرمال و بالعکس و واگن به کامیون و بالعکس
- عدم نیاز به تعویض بوژی برای واگنهای ورودی از کشورهای CIS و کاهش هزینه تعویض بوژی به ازای هر واگن ۱۸۰ فرانک

۳-۲ - خلاصه مطالعات بازار (توصیف عرضه و تقاضا)

شبکه راه آهن ایران از غرب کشور (مرز رازی) به ترکیه و از آنجا به اروپا، از شمال غربی کشور (مرز جلفا) جمهوری آذربایجان، از شمال کشور از طریق بنادر امیرآباد، نکا و ترکمن قابلیت دسترسی به دریای خزر و بنادر ترکمنستان، قزاقستان، آذربایجان و روسیه فدرال، از شمال شرقی کشور (مرز سرخس، اینچه برون و لطف آباد) به ترکمنستان و آسیای میانه، روسیه و چین، از جنوب شرقی کشور (مرز میر جاوه) به پاکستان و از جنوب کشور از طریق بندرعباس و بندر امام خمینی به خلیج فارس و آبهای آزاد جهان دسترسی دارد.

کریدورهای بین المللی مختلفی از خاک ایران عبور می نمایند که پیوند دهنده خاورمیانه و آسیا به اروپا می باشند. عبور کریدور راه آهن سراسری آسیا، کریدور شمال - جنوب (از سه شاخه)، کریدور چین-اروپا، کریدور آلمانی-بندر عباس، آلمانی-استانبول و نیز کریدور ترکیه-ایران-پاکستان از جمله مسیرهایی هستند که از طریق آنها کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه و جنوب آسیا به آب های آزاد بین المللی و اروپا متصل می شوند.

انواع کریدورهای حمل و نقل عبوری از ایران:

- کریدور بین المللی شمال - جنوب INSTC
- کریدور قزاقستان - ترکمنستان - ایران KTI
- کریدور اسلام آباد - تهران - استانبول ITI
- شاخه جنوبی راه ابریشم از چین به ترکیه و اروپا (BRI) (Belt and Road Initiative)
- کریدور ایران-افغانستان-تاجیکستان-قرقیزستان-چین KTAI
- کریدور آلمانی - بندرعباس و آلمانی - استانبول
- کریدور جنوب - غرب South - West



نقشه ۲- کریدورهای عبوری از ایران

از ویژگی های پایانه مرزی سرخس قرار گرفتن در بهترین نقطه تلاقی حمل و نقلی ایران و ترکمنستان و همچنین قرار گرفتن آن در مسیر تاریخی و باستانی جاده ابریشم و همچنین در کریدور حمل و نقلی شمال - جنوب و شرق به غرب است که از ابعاد مختلف حمل و نقلی و استراتژیکی حائز اهمیت است و موقعیت ممتازی را برای رفت و آمد توریست ها، مبادلات مرزی و حمل و نقل در رویه های مختلف شامل واردات، صادرات و ترانزیت در دو شکل ترانزیت ورودی و ترانزیت خروجی فراهم کرده است.



نقشه ۳- کریدور عبوری از سرخس

۳-۲-۱- بررسی وضعیت حمل و نقل داخلی کالا در بخش جاده‌ای

نتایج به دست آمده از مقایسه میزان بار حمل شده جاده‌ای در استان خراسان رضوی و کشور نشان می‌دهد در سال ۱۳۹۰، در استان خراسان رضوی حدود ۲۴/۷ میلیون تن بار جابجا شده و سهم استان معادل ۶/۹۸ درصد از کشور بوده است. آمار جدول زیر نشان می‌دهد رفته رفته این میزان جابجایی در استان خراسان رضوی افزایش یافته و در سال ۱۳۹۸ به حدود ۳۰ میلیون تن رسیده است، همچنین در این سال، سهم استان خراسان رضوی از کل کشور معادل ۶/۵۳ درصد بوده است. در سال ۱۳۹۹ یعنی زمان شروع فراگیر ویروس کرونا علی‌رغم افزایش میزان بار جابجا شده در استان خراسان رضوی به حدود ۳۱/۷ میلیون تن که نشان از گسترش فعالیت‌های بازرگانی - اقتصادی دارد، همچنان سهم استان از کشور روند نزولی خود را داشته است و به سهم ۶/۳۵ درصدی از کل کشور رسیده است. بنابراین می‌توان چنین استنتاج نمود که رشد جابجایی بار استان به کندی صورت می‌گیرد و نرخ رشد کشور در این شاخص، بیشتر از نرخ رشد استان خراسان رضوی است.

ایجاد سایت تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

جدول ۱. میزان بار حمل شده جاده‌ای در استان خراسان رضوی به تفکیک درون استانی و برون استانی و مقایسه با کشور طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ (واحد: هزارتن)

نوع سفر	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
درون استانی	۱۰۶۱۶	۱۱۴۳۹	۱۱۹۱۵	۱۱۷۰۷	۱۰۴۲۹	۱۰۵۴۱	۱۲۱۷۳	۱۳۳۶۳	۱۳۱۹۲	۱۲۶۶۹
برون استانی	۱۴۲۳۴	۱۵۴۳۵	۱۶۳۸۲	۱۶۶۰۵	۱۴۱۱۸	۱۶۵۲۸	۱۷۷۸۶	۱۷۰۲۱	۱۷۳۰۶	۱۹۱۱۸
جمع استان	۲۴۷۲۷	۲۶۸۷۴	۲۸۲۹۷	۲۸۳۱۳	۲۴۵۴۷	۲۷۰۶۸	۲۹۹۵۹	۳۰۳۸۳	۳۰۴۹۸	۳۱۷۸۷
کل کشور	۳۵۵۸۲۳	۳۷۴۵۰۲	۳۸۰۹۳۴	۳۸۵۰۶۹	۳۵۹۹۵۵	۳۸۷۵۱۴	۴۲۸۳۴۸	۴۴۲۰۷۱	۴۴۴۹۳۷	۵۰۰۲۵۸
سهم استان	%۶/۱۸۹	%۱۸/۷	%۷/۴۳	%۷/۳۵	%۶/۸۲	%۶/۹۹	%۶/۹۹	%۶/۸۷	%۶/۵۳	%۶/۳۵

منبع: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

در جدول زیر میزان بار جابه جا شده توسط شهرستان سرخس در بازه سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ نشان داده شده است. در رابطه با شهرستان‌ها می‌توان به پتانسیل‌های بالا در امر بازرگانی از جمله شرایط مناسب تولیدی، صنعتی، موقعیت خوب کشاورزی در این مناطق و نیز قرار داشتن آنها در مسیر تردهای بین استانی اشاره کرد. طبق آمارهای به دست آمده در سال ۱۳۹۹، سهم شهرستان سرخس از استان خراسان رضوی در زمینه میزان کالای حمل شده توسط بخش حمل و نقل جاده‌ای، ۱/۸۸ درصد می‌باشد.

جدول ۲- میزان بار جابه جا شده توسط شهرستان سرخس در بازه سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹

سال	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
نام شهرستان	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس	سرخس
میزان بار	۴۹۳۵۶۷	۵۱۸۱۵۶	۴۵۲۵۶۰	۳۷۰۱۴۵	۴۳۳۳۶۷	۴۴۲۰۹۱	۵۹۰۶۷۸	۵۶۰۲۲۶	۵۵۷۶۲۸	۵۹۶۸۲۱
سهم از استان	۲	۱۰۳	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۸	۱۰۸
میزان بار	۲	۱۰۳	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۸	۱۰۸
سهم از استان	۲	۱۰۳	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۶	۱۰۸	۱۰۸

منبع: سالنامه آماری سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای کشور

۳-۲-۲- بررسی حمل و نقل بین‌المللی کالا در بخش جاده‌ای

کشور ایران دارای همسایگان متعدد و مرزهای مشترک طولانی با کشورهای همسایه است. در این بین، استان خراسان رضوی به دلیل برخورداری از موقعیت خاص استراتژیک (از دیرباز بر سر راه جاده ابریشم قرار داشته) و نیز حدود ۸۳۳ کیلومتر مرز مشترک با کشورهای ترکمنستان و افغانستان به عنوان کریدور تجاری شرق به غرب، جایگاه خاصی را در بازرگانی کشور داراست. علاوه بر این وجود گمرکان فعال (مشهد، سرخس، لطف‌آباد، دوغارون) وجود بازارچه‌های مشترک

مرزی (باجگیران، دوغارون و خواف) و نقش آنها در تجارت کالا بر جایگاه ترانزیتی استان افزوده است (مطالعات پایه طرح امایش سرزمین خراسان رضوی، مطالعات تطبیقی، ۱۳۸۹).

۳-۲-۳- بررسی میزان ترانزیت ورودی و خروجی کالا در بخش جاده‌های منطقه سرخس و خراسان رضوی

روش‌های مختلفی برای حمل و نقل بین‌المللی وجود دارد که برای شرکت‌ها لازم است از مقرون به صرفه بودن حمل و نقل اطمینان حاصل کنند. قدیم‌ترین راه برای جابه‌جایی کالا به کشورهای دیگر، حمل و نقل بار به صورت زمینی می‌باشد. حمل و نقل زمینی با دو شیوه ریلی و جاده‌ای انجام می‌شود. با وجود قدیمی بودن حمل و نقل زمینی، این روش دارای مزیت‌های بسیاری می‌باشد. حمل و نقل زمینی از کشوری به کشور دیگر، دارای کمترین نرخ حمل بار است و قیمت بسیار مناسبی دارد. در روش حمل و نقل جاده‌ای امکان تعیین مقصد نهایی که کالا باید به آن منتقل شود وجود دارد. حمل و نقل جاده‌ای می‌تواند انعطاف‌پذیرترین گزینه برای تجارت بین‌المللی باشد و این ویژگی جزء ویژگی‌های منحصر به فرد این روش می‌باشد. بعلاوه، حمل و نقل جاده‌ای ۲۴ ساعته در دسترس است. در حمل و نقل بار به صورت جاده‌ای، محموله از طریق کامیون و یا ماشین‌های باری از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر ارسال می‌شود.

بر اساس نتایج موجود در جدول ذیل در سال ۱۳۹۰، مقدار ۳۸۱۳۵۷۵ تن (۳/۸ میلیون تن) کالا از مرزهای استان خراسان رضوی ترانزیت شده است. که از این مقدار کالای ترانزیتی، ۹۸۳۱۶۴ تن کالای ترانزیت ورودی به استان و ۲۸۳۰۴۱۱ تن کالا، ترانزیت خروجی از استان می‌باشد. اما در سال ۱۳۹۸ در مجموع ۱۹۸۱۰۰۷ تن (۱/۹ میلیون تن) بار ترانزیت شده از این بین، ۷۷۶۴۸۲ تن کالای ترانزیت ورودی و ۱۲۰۴۵۲۵ تن کالای ترانزیت خروجی از استان می‌باشد. در دوران همه‌گیری کرونا در سال ۱۳۹۹ نیز در کل استان خراسان رضوی ۱۰۸۲۶۷۹ تن (۱/۰۸ میلیون تن) بار توسط پایانه‌های مرزی استان جابجا شده است (۱۰۹۰۳۱ تن ترانزیت ورودی و ۹۷۳۶۴۸ تن ترانزیت خروجی).

جدول ۳. میزان ترانزیت ورودی و خروجی کالا از پایانه‌های مرزی سرخس طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ (واحد: تن)

سال	نام مرز	سرخس	خراسان رضوی
۱۳۹۰	ترانزیت خروجی	۶۳۰۰۵	۲۸۲۰۴۱۱
	ترانزیت ورودی	۸۴۳۵۰۵	۹۸۳۱۶۴
۱۳۹۱	ترانزیت خروجی	۸۸۷۷۸۷	۲۷۷۹۴۹
	ترانزیت ورودی	۸۸۵۳۱۵	۱۴۱۲۵۲۷
۱۳۹۲	ترانزیت خروجی	۹۴۸۶۳۹	۲۶۸۲۱۳۹
	ترانزیت ورودی	۶۰۶۰۴۶	۱۱۴۸۰۵۹
۱۳۹۳	ترانزیت خروجی	۸۴۷۶۰۷	۲۵۶۰۷۰۷
	ترانزیت ورودی	۶۲۵۲۵۰	۱۴۳۵۵۹۰
۱۳۹۴	ترانزیت خروجی	۶۱۳۷۹۴	۱۱۸۸۳۷۸
	ترانزیت ورودی	۷۴۷۸۸۶	۲۲۷۷۹۱۹
۱۳۹۵	ترانزیت خروجی	۵۹۲۲۹۹	۱۹۸۸۳۳۰
	ترانزیت ورودی	۴۱۹۸۸۰	۹۰۹۸۹۲
۱۳۹۶	ترانزیت خروجی	۵۳۸۵۴۸	۲۱۱۶۴۵۷
	ترانزیت ورودی	۴۰۳۷۳۷	۸۱۹۲۸۵
۱۳۹۷	ترانزیت خروجی	۶۰۴۵۰۱	۸۷۹۴۲۶
	ترانزیت ورودی	۶۳۱۹۴۳	۱۶۲۶۲۸۶
۱۳۹۸	ترانزیت خروجی	۷۱۷۴۰	۷۷۶۴۸۲
	ترانزیت ورودی	۹۷۲۲۴	۱۲۰۴۵۲۵
۱۳۹۹	ترانزیت خروجی	۲۲۳۰۲	۱۰۹۰۳۱
	ترانزیت ورودی	۱۳۲۵۹۱	۹۷۳۶۴۸

۳-۲-۴- بررسی میزان صادرات و واردات کالا در بخش جاده‌های منطقه سرخس و خراسان رضوی

بر اساس نتایج، در سال ۱۳۹۰ مقدار ۶۰۹۵۵ تن کالا از مرزهای استان خراسان رضوی وارد کشور شده است. بعلاوه، در همین مدت ۲۲۰۳۳۲۱ (۲/۲ میلیون) تن کالا از کشور توسط مرزهای استان خارج شده است. با توجه به موقعیت مرز سرخس و منطقه ویژه سرخس بیشترین میزان واردات طی دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ (و به طور مشابه در دهه ۸۰ شمسی) مربوط به این مرز بوده است. به طور کلی می‌توان گفت طی ده سال مورد بررسی حدود ۳ درصد واردات کشور و ۲۴ درصد صادرات کشور از پایانه‌های مرزی استان خراسان رضوی صورت می‌پذیرد که از این میان حدود ۶۵ درصد واردات استان و ۱۳ درصد صادرات استان از پایانه سرخس صورت پذیرفته است.

جدول ۴- میزان صادرات و واردات کالا در بخش جاده‌های منطقه سرخس و استان خراسان رضوی

سال	نام مرز	کل کشور	استان خراسان رضوی	سرخس
۱۳۹۰	صادرات	۵۶۹۷۷۰۰	۲۳۰۳۳۲۱	۱۶۷۴۱۶
	واردات	۳۲۱۷۵۶۸	۶۰۹۵۵	۴۱۸۲۶
۱۳۹۱	صادرات	۶۹۱۷۵۰۰	۲۵۷۴۶۱۴	۳۲۲۲۲۶
	واردات	۱۵۳۳۷۰۲	۶۴۷۲۰	۴۶۶۴۵
۱۳۹۲	صادرات	۶۶۱۳۷۳۴	۲۰۷۳۳۲۸	۴۲۷۰۷۷
	واردات	۱۳۷۹۸۷۲	۵۱۵۹۵	۳۸۷۷۶
۱۳۹۳	صادرات	۶۶۲۸۱۳۵	۱۷۵۳۳۶۷	۳۲۹۵۳۲
	واردات	۱۴۳۵۲۲۵	۴۷۸۵۹	۳۴۸۹۵
۱۳۹۴	صادرات	۶۶۳۰۹۰۸	۱۵۴۷۷۹۶	۲۹۵۱۸۴
	واردات	۱۵۳۶۳۲۴	۶۴۲۹۵	۵۱۰۷۴
۱۳۹۵	صادرات	۶۲۲۷۵۳۹	۱۲۵۱۴۷۰	۲۰۴۸۶۴
	واردات	۱۹۹۱۰۲۸	۷۱۷۸۲	۴۰۱۱۲
۱۳۹۶	صادرات	۶۸۳۹۰۲۹	۱۲۹۷۴۰۰	۱۴۷۵۳۷
	واردات	۳۱۱۴۹۵۰	۷۱۸۳۳	۴۵۷۷۲
۱۳۹۷	صادرات	۷۶۳۳۰۴۴	۱۳۲۵۵۱۴	۱۰۳۶۳۰
	واردات	۱۷۵۸۱۵۶	۷۰۹۱۲	۵۶۷۷۵
۱۳۹۸	صادرات	۹۱۱۵۵۵۸	۱۲۶۷۵۸۶	۱۱۵۲۸۴
	واردات	۱۸۳۱۳۹۹	۷۱۳۴۶	۵۱۳۰۵
۱۳۹۹	صادرات	۸۰۶۵۵۰۴	۱۰۵۴۳۱۴	۳۵۳۹۶
	واردات	۱۴۴۵۸۳	۵۶۱۳	۶۸۲

۳-۲-۵- بررسی میزان بار جابه‌جا شده از طریق خطوط راه‌آهن منطقه سرخس

جابه‌جایی بار از اصلی‌ترین شاخص‌های عملکرد حمل و نقل ریلی محسوب می‌شود. در سال ۱۳۹۰ مقدار حدود ۱۷۴۷۰۰۰ تن بار توسط راه‌آهن خراسان جابه‌جا شده است. این میزان جابه‌جایی در طول سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ دارای نوساناتی بوده است لیکن در چند سال اخیر روند نزولی به خود گرفته و در سال ۱۳۹۸ به عدد ۱۵۲۸۰۰۰ تن رسیده است در صورتی که چنانچه این شاخص نسبت به کل کشور مقایسه شود ملاحظه می‌گردد در کل کشور این روند صعودی بوده است. این موضوع به لحاظ سهم استان خراسان رضوی از کل کشور نیز همین روال را داراست. به گونه‌ای که ۵/۲۸ درصد از بار جابه‌جا شده در کل خطوط ریلی کشور در سال ۱۳۹۰، سهم راه‌آهن خراسان بوده و این میزان سهم تا

ایجاد سایت تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

پایان سال ۱۳۹۳ با شیئی اندک روندی صعودی داشته است، لیکن بعد از این سال روندی نزولی به خود گرفته و در سال ۱۳۹۸، به عدد ۳/۲۵ درصد از کل کشور رسیده است. لیکن در سال ۱۳۹۹ با شروع فراگیر ویروس کرونا و علیرغم تعطیلی مشاغل و صنایع، میزان بار ریلی راه آهن خراسان نه تنها کاهش نیافته بلکه افزایش ۱۸ درصدی داشته و به عدد ۱/۸ میلیون تن رسیده است، همچنین در این سال، سهم راه آهن خراسان نیز کل کشور اندکی افزایش داشته و به ۳/۵۶ درصد رسید. در کل کشور نیز بخش باری راه آهن با شیوع ویروس کرونا نه تنها از سطح عملکرد خود نزول نکرده بلکه باعث بهبودی در حمل بار ریلی شده است. منظور از بهبود در حمل بار، افزایش بار حمل شده در شرایط همه گیری کرونا در مقایسه با آنچه باید رخ می داد است.

لیکن کل بار جابجا شده توسط ایستگاه و سایت های تخلیه و بارگیری واقع در شهرستان سرخس که تحت نظارت ادارات راه آهن خراسان، راه آهن شرق و راه آهن شمال شرق قرار دارند به شرح زیر است.

جدول ۵. میزان بار جابجا شده توسط ایستگاه ها و سایت های تخلیه و بارگیری واقع در شهرستان سرخس در سال ۱۳۹۹

نام ایستگاه	تخلیه (تن)	بارگیری (تن)	مجموع (تن)
سرخس	۵.۶۳۹	۵.۰۱۷	۱۰.۶۵۶

منبع: اداره کل راه آهن ناحیه خراسان

ترانزیت بار توسط خطوط ریلی راه آهن خراسان توسط ایستگاه سرخس صورت می گیرد. در این رابطه، جدول زیر، میزان بار ترانزیت شده توسط ایستگاه راه آهن سرخس را در طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ نشان می دهد.

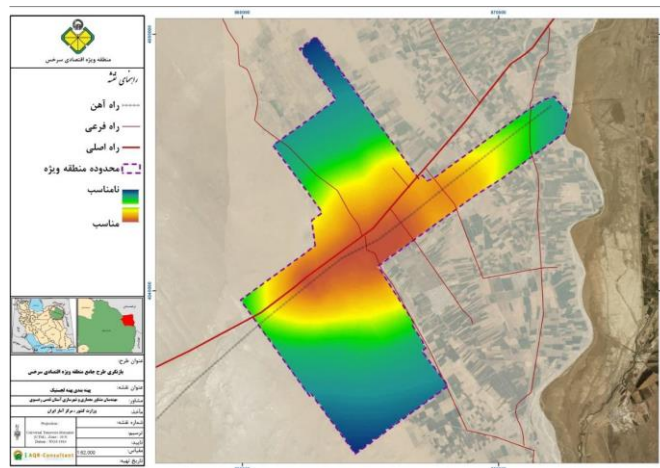
جدول ۶: میزان ترانزیت ورودی و خروجی بار از ایستگاه راه آهن سرخس در طی سال های ۱۳۹۰-۱۳۹۹ (واحد:تن)

سال	ترانزیت ورودی	ترانزیت خروجی	مجموع
۱۳۹۰	۹۸۰.۶۵۹	۲۸۷.۳۱۳	۷۵۸.۹۷۲
۱۳۹۱	۵۱۸.۸۲۸	۲۰۵.۳۴۱	۷۲۴.۱۶۹
۱۳۹۲	۱۸۷.۹۹۶	۱۸۴.۱۶۲	۳۷۱.۱۵۸
۱۳۹۳	۲۹۰.۲۵۵	۲۲۴.۰۷۴	۵۱۴.۳۲۹
۱۳۹۴	۱.۱۶۶.۳۱۱	۹۷.۳۶۳	۱.۲۶۳.۹۴۷
۱۳۹۵	۷۶۲.۵۰۶	۹۴.۵۹۴	۸۵۷.۱۰۰
۱۳۹۶	۱.۱۸۶.۲۳۸	۸۷.۴۲۳	۱.۲۷۳.۶۷۱
۱۳۹۷	۱.۲۳۱.۳۱۹	۸۰.۱۵۹	۱.۴۱۱.۴۷۸
۱۳۹۸	۳۰۴.۷۹۱	۵۳.۳۳۳	۳۵۸.۱۲۴
۱۳۹۹	۴۲۰.۷۸۱	۸۶.۰۶۰	۵۰۶.۸۴۱

منبع: اداره کل راه آهن ناحیه خراسان

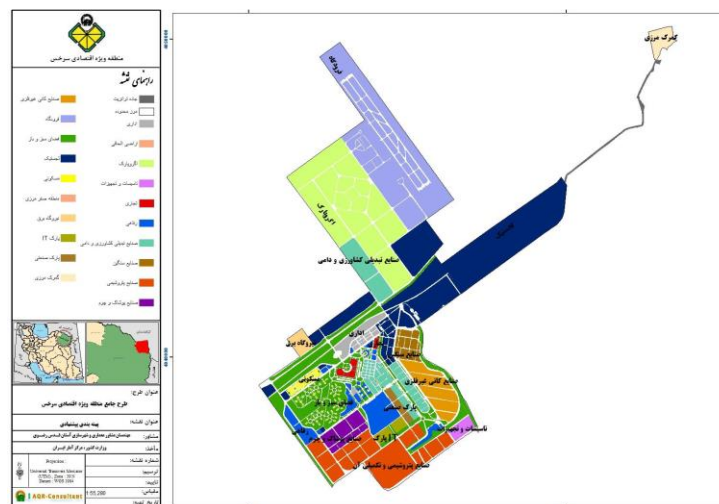
۳-۳- موقعیت مکانی پروژه

مکان مناسب برای استقرار صنعت بایستی همزمان با کارآمدی اقتصادی، مسائل و محدودیت های زیست محیطی را نیز به عنوان عاملی کلیدی مد نظر قرار دهد. جهت دستیابی به توسعه پایدار بایستی تاثیرات منفی حاصل از ایجاد و بهره برداری از صنایع را به حداقل رساند. بر طبق بازنگری طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی سرخس، پهنه بندی پیشنهادی پهنه لجستیک منطقه به صورت زیر میباشد.



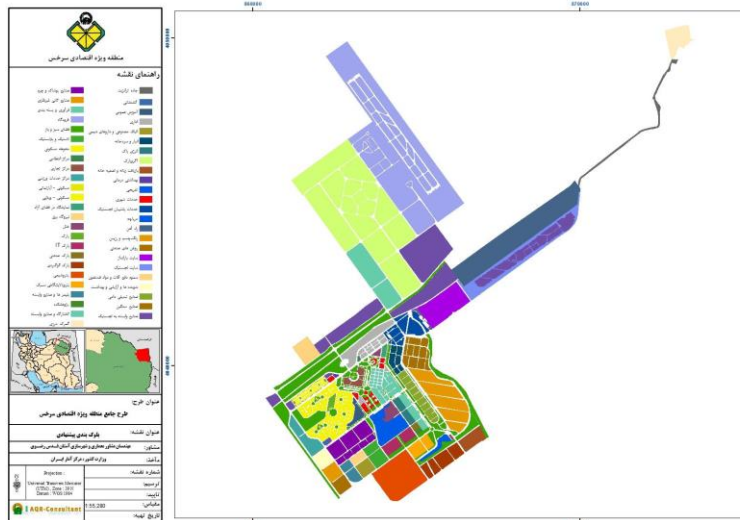
نقشه ۴- پهنه بندی پیشنهادی پهنه لجستیک منطقه ویژه اقتصادی سرخس

و مجدداً بر طبق همین بازنگری طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی سرخس، پهنه بندی و بلوک بندی پیشنهادی عملکردی منطقه به ترتیب به صورت نقشه های زیر می باشد.



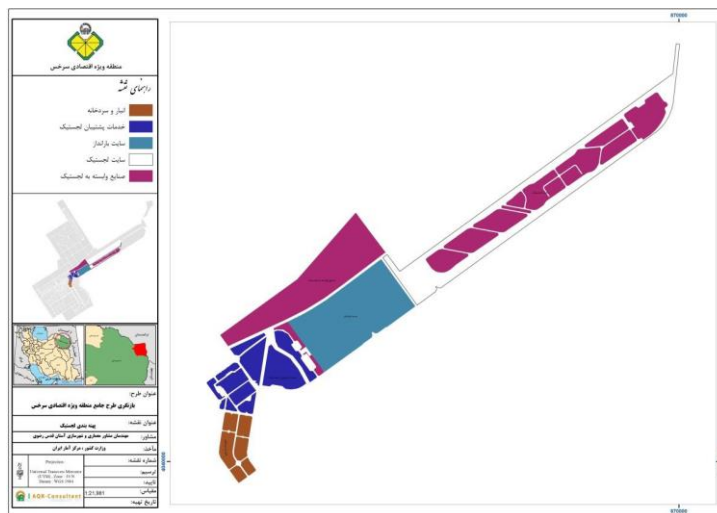
نقشه ۵- پهنه بندی پیشنهادی عملکردی منطقه ویژه اقتصادی سرخس

ایجاد سایت تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



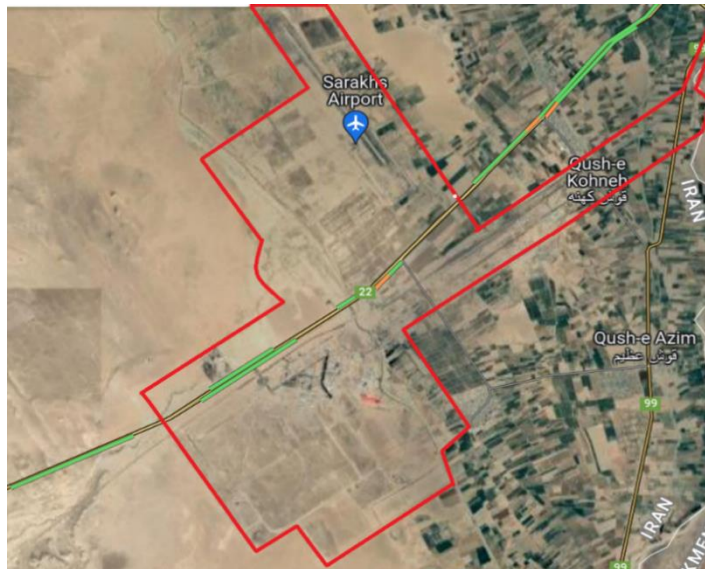
نقشه ۶- بلوک بندی پیشنهادی عملکردی منطقه ویژه اقتصادی سرخس

از نقشه فوق پهنه صنایع لجستیک به صورت جداگانه در نقشه زیر گزارش شده است.



نقشه ۷- پهنه بندی پیشنهادی عملکردی صنایع لجستیک منطقه ویژه اقتصادی سرخس

با توجه به نقشه های فوق، در ادامه موقعیت منطقه ویژه اقتصادی سرخس در منطقه، جانمایی پیشنهادی سایت تخلیه و بارگیری کالا در منطقه ویژه اقتصادی سرخس و نمای نزدیک از محل پیشنهادی سایت آورده است.



نقشه ۸- موقعیت منطقه ویژه اقتصادی سرخس در منطقه



نقشه ۹- موقعیت سایت پیشنهادی تخلیه و بارگیری کالا در منطقه ویژه اقتصادی سرخس



نقشه ۱۰- نمای نزدیک موقعیت سایت پیشنهادی تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

۳-۴- مشخصات فنی پروژه

بر اساس پیش بینی انجام شده تجهیزات و زمین مورد نیاز برای ایجاد سایت تخلیه و بارگیری کالا به ظرفیت ۵ میلیون تن در سال، بر اساس جدول زیر برنامه ریزی شده است:

جدول ۷- برنامه فیزیکی پروژه

تن	ظرفیت تخلیه و بارگیری	
۵,۰۰۰,۰۰۰		
تعداد بر اساس ظرفیت		
۱۰	لیفتراک ۳ تن	تجهیزات
۴	لیفتراک ۱۰ تن	
۳	جرثقیل ۱۰ تن	
۳	جرثقیل ۳۰ تن	
۲	جرثقیل ۵۰ تن	
۴	کامیون کشنده کفی	
۴	کامیون ده تن	
۶	تراکتور ریلی	
۱	مینی بوس	
۴	ملحقات جرثقیل و لیفتراک از قبیل شاخک بغل گیر و چنگ	
۴	نوار نقاله ۱۶ متری	
۴	سکوی متحرک ۴ در ۴	

۳-۵- برآوردهای مالی و اقتصادی

۳-۵-۱- مفروضات آنالیز

- ✓ نرخ تورم سالانه وارد بر هزینه‌ها و درآمدهای پروژه: ۲۰٪ (میانگین نرخ تورم بر هزینه و درآمد براساس تورم شاخص بهای مصرف کننده و شاخص بهای تولیدکننده، در طی ۲۰ سال (۹۹-۱۳۸۰) براساس آمار بانک مرکزی ایران تعیین شده است)
- ✓ نرخ تنزیل سالانه معادل ۲۳٪ و نرخ مالیات معادل ۲۵٪ فرض گردیده است.
- ✓ دوران راه اندازی یک سال و دوران بهره برداری ۱۰ سال در نظر گرفته شده است.
- ✓ کلیه ارقام ریالی به میلیون ریال می‌باشد و نرخ تبدیل ارز معادل ۳۵۰,۰۰۰ ریال به ازای هر دلار فرض شده است.
- ✓ برآورد هزینه‌ها و قیمت‌ها، بر اساس استعلام از فروشندگان، نمونه‌های مشابه و ضوابط استاندارد صورت گرفته است.

۳-۵-۲- سرمایه گذاری ثابت

هزینه سرمایه گذاری ثابت بر اساس بررسی نمونه‌های مشابه و نظر کارشناسان برآورد گردیده اند. کل سرمایه گذاری ثابت در سال اول اتفاق خواهد افتاد. اقلام سرمایه گذاری ثابت شامل هزینه تجهیزات که به جزئیات در جدول زیر آورده شده است و نیز هزینه پیش بینی نشده (۳ درصد) است که جمعا به مبلغ ۱,۰۶۳,۲۶۹ میلیون ریال می‌باشند.

جدول ۸- هزینه خرید تجهیزات

تجهیزات				
ردیف	شرح	تعداد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	لیفتراک ۳ تن	۱۰	۱۳۱۲۵	۱۳۱,۲۵۰
۲	لیفتراک ۱۰ تن	۴	۳۶۷۵۰	۱۴۷,۰۰۰
۳	جرثقیل ۱۰ تن	۳	۴۷۲۵۰	۱۴۱,۷۵۰
۴	جرثقیل ۳۰ تن	۳	۵۸۸۰۰	۱۷۶,۴۰۰
۵	جرثقیل ۵۰ تن	۲	۷۳۵۰۰	۱۴۷,۰۰۰
۶	کامیون کشنده کفی	۴	۲۶۲۵۰	۱۰۵,۰۰۰
۷	کامیون ده تن	۴	۲۶۲۵۰	۱۰۵,۰۰۰
۸	تراکتور ریلی	۶	۳۶۷۵	۲۲,۰۵۰
۹	مینی بوس	۱	۱۰۶۵۰	۱۰,۶۵۰
۱۰	ملحقات جرثقیل و لیفتراک از قبیل شاخک بغل گیر و چنگ	۴	۴۲۰۰	۱۶,۸۰۰
۱۱	نوار نقاله ۱۶ متری	۴	۴۷۲۵	۱۸,۹۰۰
۱۲	سکوی متحرک ۴ در ۴	۴	۲۶۲۵	۱۰,۵۰۰
	جمع			۱,۰۳۲,۳۰۰

۳-۵-۳- هزینه‌های بهره برداری

هزینه بهره برداری که بر اساس بررسی نمونه‌های مشابه و نظر کارشناسان برآورد گردیده اند، از سال دوم بطور سالیانه بر مبنای میزان بهره‌گیری از ظرفیت بالقوه در سال‌های مختلف اتفاق خواهد افتاد.

جدول ۹- اقلام هزینه بهره برداری به تفکیک ثابت و متغیر

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)	ثابت		متغیر	
			درصد	ارزش	درصد	ارزش
۱	مواد اولیه و مصرفی	۸۳,۳۲۵	۰٪	۰	۱۰۰٪	۸۳,۳۲۵
۲	حقوق و دستمزد	۲۰۹,۵۰۰	۷۰٪	۱۴۶,۶۵۰	۳۰٪	۶۲,۸۵۰
۳	انرژی و ارتباطات	۲۱,۶۰۴	۲۰٪	۴,۳۲۱	۸۰٪	۱۷,۲۸۳
۴	نگهداری و تعمیرات	۸۲,۵۸۴	۲۰٪	۱۶,۵۱۷	۸۰٪	۶۶,۰۶۷
۵	پیش بینی نشده	۱۱,۹۱۰	۰٪	۵,۰۲۵	۱۰۰٪	۶,۸۸۵
۶	هزینه استهلاک	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۰٪	۱۰۴,۷۷۸	۰٪	-
	جمع	۵۱۳,۷۰۱		۲۷۷,۲۹۱		۲۳۶,۴۱۱

۳-۵-۴- پیش بینی درآمدهای طرح

این طرح بر اساس ظرفیت تخلیه و بارگیری ۵ میلیون تن کالا نوشته شده است. از آنجا که هر بار تخلیه کالا و بارگیری مجدد آن درآمد جداگانه ای دارد، لذا درآمدهای پروژه بر اساس این موضوع برآورد گردیده است. علاوه بر این درآمد اجاره ماهانه ۳ انبار نیز لحاظ شده است. بر این اساس، درآمدهای سالانه بهره برداری به قرار جدول زیر است.

جدول ۱۰- درآمدهای پروژه

درآمدها				
ردیف	شرح	ظرفیت سالانه (تن)	بهای واحد (میلیون ریال)	بهای کل سالانه (میلیون ریال)
۱	تخلیه و بارگیری کالا	۵,۰۰۰,۰۰۰	۰.۲۰	۱,۰۰۰,۰۰۰
	جمع			۱,۰۰۰,۰۰۰

۳-۶-۵- جریان نقدی طرح

جدول ۱۱- جریان نقدی پروژه

سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	شرح
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	
											جریان نقدی خروجی:
										۱,۰۶۳,۲۶۹	هزینه های ثابت سرمایه گذاری
											هزینه های بهره برداری
											جریان نقدی ورودی:
											درآمدهای بهره برداری
											سود (زیان) قبل از کسر مالیات
											استهلاک
											خالص جریان نقدی
											جریان نقدی تجمعی عادی
۳,۸۱۸,۴۳۵	۳,۳۲۷,۳۴۸	۲,۶۳۶,۳۷۱	۲,۰۴۵,۱۹۴	۱,۴۵۴,۱۱۷	۸۶۳,۰۴۰	۲۷۱,۹۶۳	-۳۱۹,۱۱۵	-۹۱۰,۱۹۲	-۴۲۴,۹۱۰	-۱,۰۶۳,۲۶۹	
۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	-	-	
۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۸۶,۲۹۹	۴۰۹,۹۴۰	۴۶۶,۴۱۹-	۱,۰۶۳,۲۶۹-	
۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	
۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۹۱,۰۷۷	۵۱۴,۷۱۸	۳۶۱,۶۴۱-	۱,۰۶۳,۲۶۹-	
۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۵۱۳,۷۰۱	۴۹۰,۰۶۰	۴۶۶,۴۱۹	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ایجاد سایت تخلیه و بارگیری در منطقه ویژه اقتصادی سرخس

جدول ۱۲- جریان نقدی پروژه (با احتساب تورم)

سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	سال	شرح
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	
											جریان نقدی خروجی:
										۱,۰۶۳,۲۶۹	هزینه های ثابت سرمایه گذاری
۲,۶۳۶,۷۲۱	۲,۳۱۴,۷۳۱	۱,۸۶۳,۰۷۲	۱,۵۷۰,۰۲۳	۱,۳۲۵,۷۱۶	۱,۱۲۲,۳۱۰	۹۵۲,۷۲۱	۸۱۱,۳۹۷	۶۵۹,۵۸۴	۵۳۸,۷۴۷	-	هزینه های بهره برداری
											جریان نقدی ورودی:
۶,۱۹۱,۷۳۶	۵,۱۵۹,۷۸۰	۴,۲۹۹,۸۱۷	۳,۵۸۳,۱۸۱	۲,۹۸۵,۹۸۴	۲,۴۷۸,۳۲۰	۲,۰۷۳,۶۰۰	۱,۷۲۸,۰۰۰	۱,۲۹۶,۰۰۰	-	-	درآمدهای بهره برداری
۲,۵۵۵,۰۱۵	۲,۹۴۵,۰۴۹	۲,۴۳۶,۷۴۵	۲,۰۱۳,۱۵۸	۱,۶۶۰,۱۶۸	۱,۳۶۶,۰۱۰	۱,۱۲۰,۸۷۹	۹۱۶,۶۰۳	۶۳۶,۴۱۶	-۵۳۸,۷۴۷	-۱,۰۶۳,۲۶۹	سود (زیان) قبل از کسر مالیات
۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	۱۰۴,۷۷۸	استهلاک
۳,۶۵۹,۷۹۳	۳,۰۴۹,۸۲۸	۲,۵۴۱,۵۲۳	۲,۱۱۷,۹۳۶	۱,۷۶۴,۹۴۷	۱,۴۷۰,۷۷۹	۱,۲۲۵,۶۵۷	۱,۰۲۱,۳۸۱	۷۴۱,۱۹۴	-۴۳۰,۹۶۹	-۱,۰۶۳,۲۶۹	خالص جریان نقدی
۱۶,۰۹۵,۸۱۱	۱۲,۴۳۶,۰۱۸	۹,۳۸۶,۱۹۰	۶,۸۴۴,۶۶۶	۴,۷۲۶,۷۳۰	۲,۹۶۱,۷۸۴	۱,۴۹۰,۹۹۵	۲۶۵,۳۳۷	-۷۵۶,۰۴۴	-۱,۴۹۷,۲۳۸	-۱,۰۶۳,۲۶۹	جریان نقدی تجمعی عادی

۳-۶-۶- فاکتورهای اقتصادی طرح

جدول ۱۳- فاکتورهای اقتصادی پروژه

با احتساب تورم	بدون تورم	
سال سوم	سال چهارم	دوره بازگشت سرمایه
۳,۱۰۷,۷۱۵ میلیون ریال	۳۵۷,۳۵۳ میلیون ریال	خالص ارزش فعلی (NPV)
۵۶ درصد	۳۰ درصد	نرخ بازده داخلی (IRR)

عمر مفید پروژه ۱۰ سال در نظر گرفته شده است و پروژه در انتهای دوره دارای نرخ بازده داخلی ۳۰ درصدی و خالص ارزش فعلی حدود ۳۵۰ میلیارد ریال است و پس از ۴ سال سرمایه پروژه بازگشت خواهد نمود. اگرچه وضعیت پروژه با لحاظ نرخ تورم بهتر و با بازدهی بالاتر (۵۶ درصد) خواهد بود.

طبق بررسی های صورت گرفته پیشنهاد می گردد در این پروژه منطقه ویژه اقتصادی سرخس با مشارکت بخش خصوصی اقدام به راه اندازی سایت تخلیه و بارگیری نماید و با سهم ۴۰ درصد منطقه و ۶۰ درصد سرمایه گذار پروژه سایت تخلیه و بارگیری را آغاز نماید تا برای هر دو منطقه و سرمایه گذار سودآور باشد.