

فهرست عناوین	
صفحه	فهرست
۴	مقدمه
۶	تعاریف
۸	انواع آلوده کننده های محیط زیست
۸	➤ آلودگی هوا
۱۲	➤ آلودگی آب
۱۴	➤ آلودگی خاک
۱۶	➤ آلودگی نفتی
۲۰	➤ مشکلات عمده زیست محیطی جهان
۲۲	معرفی جزیره قشم
۲۴	معرفی شرکت
۲۴	موقعیت جغرافیایی شرکت
۲۶	وضعیت پروژه
۲۶	➤ پیشینه و اجرای پروژه سوخت رسانی
۲۶	➤ مجوزهای اخذ شده
۲۶	➤ پروژه های در حال حاضر
۲۷	➤ پروژه های آتی
۲۷	وضعیت پیشرفت پروژه

۲۹	اجزای پروژه
۲۹	➤ خطوط لوله و مخازن
۳۰	➤ لوله های شناور
۳۲	➤ اجزای لوله ها
۳۷	➤ گواهینامه های مرتبط با لوله های شناور
۳۹	➤ اسکله و موج شکن
۴۳	➤ پالایشگاه
۴۴	نمای پروژه
۴۹	قوانین و مقررات زیست محیطی
۴۹	➤ قوانین ملی
۵۲	➤ قوانین مناطق دریایی جمهوری اسلامی ایران در خلیج فارس
۵۶	➤ قوانین و معاهده های زیست محیطی منطقه ای
۶۷	مدیریت ریسک
۷۴	تکنیکهای ارزیابی ریسک
۸۳	روش ارزیابی ریسک در این پروژه
۹۰	پیوست الف: جدول نمونه جنبه های زیست محیطی و پیامدهای آنها
۹۳	پیوست ب: جداول ارزیابی ریسک پروژه

مقدمه

تمام پروژه ها دارای سطوحی از انواع ریسکها هستند و مدیریت موثر اعمال شده بر ریسک در موفقیت پروژه و برآورده شدن هدفهای تجاری ضروری و حائز اهمیت است.

تأثیرات منفی فعالیت های صنعتی بر محیط زیست:

۱- در زمان استقرار

- تخریب زمین
- جابجایی جمعیت
- نازیبائی منظر
- کاربری های نامتجانس

۲- در دوران فعالیت

- انتشار آلاینده ها
- حمل و نقل
- صدا
- مواد زائد جامد
- مواد زائد خطرناک
- آثار فرامکانی

در مدیریت ریسک سناریوهای متفاوتی به جهت کاهش سطوح ریسک مطرح می شود. بنابراین مدیریت ریسک می تواند شامل فعالیتهایی باشد که کلیه پرسنل یک سازمان را درگیر نماید.

فرآیند مدیریت ریسک برای تصمیم گیری دقیق توسط برنامه ریزان و مدیران باید به گونه ای طراحی شوند تا به طور سیستماتیک، ریسکها را تعیین نموده و عواقبشان با مشخص نمایند. در واقع، هدف غایی، طرح و برنامه ریزی قابل اعتماد، اطمینان بیشتر نسبت به مدیریت منابع مالی و بهبود تصمیم گیری به جهت کاهش و حذف ریسکهای تهدید کننده سازمان است.

مدیریت ریسک دارای جایگاه مهمی در انجام پروژه است. مدیریت کیفیت و مدیریت تغییرات نیز دو عنصر مهم دیگر هر پروژه می باشند که بایستی جداگانه مورد توجه مدیران صنعتی قرار گیرند. اشتباه در انجام و اعمال ناصحیح هر کدام از این ابزارهای مدیریتی می تواند به طور موثری روند انجام پروژه را به مخاطره بیندازد.

ارزیابی ریسک، فرآیند تحلیل کیفی و کمی پتانسیلهای بروز جنبه های زیست محیطی و ضریب بالفعل شدن ریسکهای بالقوه ناشی از اجرای پروژه و همچنین حساسیت یا آسیب پذیری محیط پیرامونی می باشد. بعبارت دیگر می توان چنین بیان نمود که در ارزیابی ریسک، حساسیتهای محیط زیستی به عنوان پذیرنده اثرات در تحلیلها مورد بررسی قرار می گیرد.

ارزیابی ریسک عمدتاً مطالعات مستقلی است که توسط تیم کارشناسی و با در اختیار داشتن اطلاعات پایه مورد نیاز صورت می پذیرد. در این نوع مطالعات تجربیات کارشناسان و اطلاعات پروژه های مشابه قبلی و همچنین اطلاعات مربوط به حوادث زیست محیطی سایر پروژه ها نیز مورد توجه و بررسی قرار می گیرد و براساس شاخصهای احتمال و شدت ریسکها از لحاظ کیفی به کمی تبدیل شده و نهایتاً مورد آنالیز آماری قرار می گیرند.

تعاریف:

محیط زیست

محیط در فارسی به معنای " احاطه کننده" و "در برگیرنده دنیا" است ، معادل انگلیسی آن ENVIRONMENT (محیط متغیر و ناپایدار) و برابر فرانسه اش MILIEU (محیط) است در فرهنگ فارسی دکتر عمید ، محیط زیست اینگونه معنی شده است:

جائی که انسان در آن زندگی می کند اعم از کشور یا شهر یا جامعه یا خانواده

طبیعت:

طبیعت شامل مجموعه عوامل طبیعی، زیستی و غیر زیستی می شود که منحصراً در نظر گرفته می شوند میباشد. در حالی که عبارت محیط زیست با توجه به برهم کنش های میان انسان و طبیعت و از دیدگاه وی توصیف شده است .

اکوسیستم (زیست بوم):

محیطی است که از موجودات زنده و محیط غیر زنده تشکیل شده باشد. مثلاً اکوسیستم یک جنگل شامل انواع گیاهان ، جانوران ، آب ، خاک ، هوا و حتی موجودات زنده ذره بینی است که همه با هم در ارتباط متقابل هستند.

توسعه پایدار:

توسعه ای که احتیاجات نسل حاضر را بدون لطمه زدن به توانایی نسل های آتی در تامین نمودن نیازهای خود برآورده می نماید.

فن آوری پاک:

به حداقل رساندن زباله و ضایعات و جلوگیری از رها کردن آنها در جو و یا در آب های موجود در طبیعت .

ماده آلاینده:

به ماده ای گفته می شود که دارای غلظتی بیش از غلظت مجاز یا طبیعی بوده و بر روی موجودات زنده اثر نا مطلوب داشته باشد.

مدیریت محیط زیست:

مدیریت زیست محیطی، (نگرشی است که ورای مدیریت منابع طبیعی عمل کرده و شامل: محیط سیاسی، اجتماعی و ... طبیعی می شود و به مسائل ارزشی، با یک مکانیزم توزیع برابر بین کلیه اشخاص، نسل ها و مناطق جغرافیایی می پردازد).

سیستم مدیریت زیست محیطی:

یک چارچوب ساختاری برای مدیریت اجرای زیست محیطی سازمان است. به طور خلاصه یک سیستم مدیریت زیست محیطی موارد زیر را در برمی گیرد:

طرح ریزی: جنبه ها و اثرات زیست محیطی یک سازمان را تعیین می کند.

انجام: سیاست ها، اهداف و برنامه های زیست محیطی برای حمایت از محیط زیست و حفظ منابع را اجرا می کند

بررسی: بطور منظم سیستم را پایش نموده و هر گاه که نیاز باشد تعدیل انجام می دهد.

اقدام: سیستم را با تعیین اهداف جدید و اجرای برنامه های جدید و اجرای برنامه های جدید به منظور بهتر نمودن اجرای زیست محیطی مان بهبود مستمر می بخشد.

یک سیستم مدیریت زیست محیطی به یک سازمان اجازه می دهد که تاثیرات زیست محیطی فعالیت ها محصولات و خدماتش را کاهش داده کنترل و تجزیه و تحلیل نماید. و همچنین چارچوبی به منظور برآوردن تمام قوانین و ملزومات زیست محیطی مربوطه برای سازمانها فراهم می آورد.

مدیریت ریسک:

مجموعه فعالیتهایی که در رابطه با تعیین ریسکهای بالقوه، تحلیل عواقب آنها و ارائه و اعمال پاسخهایی است که از رسیدن به اهداف تبیین شده اطمینان حاصل می کند.

ارزیابی ریسک:

فرآیند کلی تخمین میزان ریسک و تصمیم گیری در خصوص قابل پذیرش بودن آن را شامل می شود.

ریسک قابل پذیرش:

عبارتست از ریسکی که میزان آن تا حد قابل تحمل توسط سازمان و با در نظر گرفتن الزامات قانونی و خط مشی زیست محیطی سازمان پایین آمده باشد.

انواع آلوده کننده های محیط زیست

آلوده کننده ها عبارتند از:

- آلودگی های حاصل از احتراق ضایعات صنعتی
- مواد رادیواکتیو
- زباله شهری
- صوت یا سروصدا
- حرارت
- مواد شیمیایی
- آلوده کننده های طبیعی (آتشفشان ها ، آتش سوزی جنگلها ، مرداب ها و....)

تعریف هوا :

هوا بعنوان یک تعریف مصطلح برای توصیف مخلوطی از گازها که هر یک قشر نازکی را در اطراف زمین بوجود می آورند، بکار برده می شود. ترکیب این مخلوط از زمین بطرف بالا تا حدود ۵۰ مایل بطور قابل ملاحظه ای ثابت است.

تعریف آلودگی هوا:

اضافه شدن ماده ویا مواد خارجی به هوا که کیفیت هوا را تغییر داده و باعث تفاوت در وضعیت طبیعی هوا گردد وهمچنین مضراتی را برای جانداران،آثار و ابنیه بدنبال داشته باشد،آلودگی هوا محسوب خواهد شد.

آلاینده های هوا:

گازها از جمله گاز: CO_2, CO, NO_x, SO_x

- اکسیدکننده های فتوشیمیایی
- هیدروکربنها و ترکیبات آلی فرار
- ترکیبات هالوژنه
- مواد جامد معلق
- Dust یا ذرات گرد و غبار
- Smog یا دوده
- مایعات معلق در هوا
- بخار آب

گازهای آلاینده هوا:

ترکیبات گوگردی:

گوگرد ماده ای است که در طبیعت ، هم بصورت خالص و هم بصورت ترکیب با عناصر دیگر یافت می شود و با اکسیژن ترکیب شده و اکسیدهای گوگردی را بوجود می آورد.

نظیر: SO-SO₂-SO₃-SO₄-S₂O₃-S₂O₇

در مقیاس آزمایشگاهی امکان تشکیل تمام اکسیدهای فوق وجود دارد اما در هوای آزاد دی اکسید گوگرد و تری اکسید گوگرد بوجود می آید.

اثرات اکسیدهای گوگرد بر مواد :

این اکسیدها معمولاً اثر پوسیدگی و یا زنگ زدگی فلزات را افزایش می دهند. همچنین بعنوان ذرات معلق در کاهش دید (کاهش فاصله قابل رویت) اثر قابل توجهی دارند .

اثر بر انسان :

گاز SO₂ و SO₃ تنها گازهایی هستند که می توانند به تنهایی منجر به بیماریهای مزمن ریوی شوند. در مجموع آثار زیانبار آنها، افزایش ناراحتی تنفسی ، سوزش مخاط بینی، خشکی گلو و مجاری تنفسی و بروز برونشیت مزمن می باشد.

اثر بر گیاهان :

اکسیدهای گوگرد مانند سایر گازها از طریق روزنه های برگ وارد فضای بین سلولی گیاهان شده و پس از ورود به برگ سبب واکنشهای شیمیایی سریعی می گردد. در غلظتهای کم باعث توقف موقتی رشد گیاه و در غلظتهای بالا منجر به مرگ گیاه می شود. در جنگلها در صورت وجود مقادیر زیاد اکسیدهای گوگرد در هوا در طول سالیان دراز تبدیل به اسید شده و بصورت باران اسیدی در خاک زمینهای جنگلی انباشته می شود.

ترکیبات نیتروژن دار:

در بین تمام اکسیدهای نیتروژن، NO (منواکسیدازت) و NO₂ (دی اکسیدازت) مهمتر می باشند.

NO : گازی است بی رنگ، غیرقابل اشتعال ولی بی بو و سمی.

NO₂ : است با رنگ قرمز _ قهوه ای ، غیرقابل اشتعال و شدیداً خفکان زا.

منابع تولید NO و NO₂:

این اکسیدها در حرارتهای بالای احتراق مواد سوختنی از ترکیب نیتروژن هوا با اکسیژن تولید می شود. بنابراین منابع اصلی تولید این گاز ، دستگاههای حرارتی از جمله کوره های کارخانه ها و دستگاههای حرارتی منازل ، ناوایی ها... می باشد.

اثرات اکسیدهای نیتروژن بر انسان:

اگر شخصی مدت کوتاهی در معرض 500 ppm گاز NO_2 قرار بگیرد، ناراحتی های حاد ریوی پیدا خواهد کرد و در عرض ۱۰-۲ روز از بین خواهد رفت. همچنین این گاز باعث ناراحتی های چشم و مجاری تنفس، بروز برونشیت، کاهش فعالیت های ششها، سردرد و سرفه خواهد شد.

اثر بر گیاهان:

در غلظت های زیاد و ناگهانی برگ های گیاهان سریعاً پلاسیده شده و تغییر رنگ می دهند و خیلی زود خشک می شوند. در غلظت های کم، لکه هایی روی برگ ظاهر می شود که شبیه به لکه های حاصل از دی اکسید گوگرد می باشد.

ترکیبات کربن دار:

کربن یکی از عناصر غیر فلزی است که بصورت خالص یا بصورت موادی نظیر زغال سنگ، نفت یا سایر ترکیبات آلی و معدنی یافت می شود. کربن بصورت وسیعی بعنوان سوخت مصرف می گردد و احتراق آن سبب تولید گازهای CO و CO_2 می شود.

CO : محصول احتراق ناقص مواد سوختنی است. گازی است قابل اشتعال و با شعله آبی می سوزد و بطور قابل ملاحظه ای غیر قابل حل در آب است.

گازی بی بو و بی رنگ است و اتفاقاً همین امر موجب خطرناک تر بودن این گاز می باشد. منشأ اصلی این گاز در شهرها، وسایط نقلیه موتوری و البته کلیه وسایل گرمایشی و منابعی که با احتراق سرو کار دارند می باشد.

CO_2 : محصول سوختن کامل تمام ترکیبات آلی است. یکی از عناصر تشکیل دهنده هواست و با آنکه مقدارش در هوا ۰/۰۳ درصد است، اما اهمیت بسیار زیادی برای زندگی گیاهان و جانداران دارد.

اثرات CO بر انسان:

مناوکسید کربن در غلظت های زیاد کشنده بوده و در غلظت های کم باعث خستگی، سردرد، سرگیجه، تشنج و تهوع می شود.

در صورتی که میزان مناوکسید کربن از 750 ppm بیشتر شود سبب مرگ خواهد شد.

اثرات CO_2 :

افزایش بیش از حد دی اکسید کربن به مسأله گازهای گلخانه ای و بحران گرم شدن زمین باز می گردد.

اکسیدکننده های فتوشیمیایی:

اکسیدکننده های فتوشیمیایی اغلب بعنوان آلاینده های ثانویه شناخته شده اند و در نتیجه یکسری واکنش بین هیدروکربنها و اکسیدکننده های نیتروژن به کمک اشعه ماوراء بنفش خورشید تولید می شود.

از مهمترین اکسیدکننده های فتوشیمیایی می توان به ازن (O_3) و پراکسی استیل نترات (P.A.N) اشاره کرد.

ایجاد پدیده مه دود یا غبار ترکیبی از قطرات معلق مایع و دودها، مهمترین مشکل اکسیدکننده های فتوشیمیایی است.

هیدروکربنها و ترکیبات آلی فرار:

گازهای متصاعد شده از احتراق سوخته های فسیلی و مواد آلی شیمیایی می باشند که بسیاری از آنها خطرناک و سرطانزا می باشند و دارای انواع متفاوتی از قبیل استالدئید، اسید فورمیک، بنزن، فرمالدئید، فنل، دی اتیل آمین، منو اتیل آمین، اتیل بنزن، کلروفرم، نفتالین، تولوئن، استون، متانول و... می باشند.

ترکیبات فلوئور دار:

فلوئور عنصر گازی است که در طبیعت بصورت خالص یافت نمی شود و با رطوبت هوا ترکیب شده و اسید فلوئوریدریک (HF) را تولید می کند که یکی از خطرناکترین مواد آلوده ساز محیط زیست است و منابع تولید آن عبارتند از کارخانجات تولید کودهای شیمیایی، سرامیک سازی و ذوب آهن

مواد جامد معلق:

موادی شامل ذرات ریز خاک خاکستر آتشفشانها، ویروسها، باکتریها، گرده های گل و یا ذراتی که از طریق صنایع توسط فرآیندی نظیر خرد کردن، آسیاب کردن، ساییدن و... ایجاد می شود و در نتیجه با هوایی که انسان تنفس می کند وارد دستگاه تنفس می گردد.

مواد معلق بطور کلی یا از تجزیه و همپاشی تکه های بزرگ مواد تشکیل می شوند و یا از تراکم و تجمع ذرات کوچکتر شامل ملکول

دوده (Smog):

ذرات معلق کربن که محصول احتراق ناقص است و یکی از متداولترین آلوده کننده های جامد هوا می باشد. بعلت نازک بودن ضخامت ذرات کربن، نسبت سطح این ذرات به وزنشان زیاد است.

سطح این ذرات بسیار فعال بوده و شدیداً قابلیت جذب مواد شیمیایی و همچنین هیدروکربنهای سرطانزای موجود در هوا را دارد.

ذرات دوده بعلت کوچک بودن قطرشان تا عمق زیاد در ریه پیشروی می کنند.

آلودگی آب

آب به طریقه مستقیم و غیر مستقیم سبب بیماری های مختلف نظیر حصه ، وبا و ... می گردد .

بدین منظور کنترل شیرابه زباله و تصفیه فاضلابهای شهری و صنعتی در تمامی شهرها و اماکن مسکونی اهمیت خاصی داشته و باید در اولویت قرار گیرد .

آب یکی از فراوانترین و پایدارترین ترکیباتی است که در طبیعت یافت می شود و از آن به عنوان بزرگترین حلال شیمیایی یاد می شود .

منابع آب شامل : منابع سطحی و زیرزمینی و اتمسفری

آب وقتی آلوده می شود که بر اثر فعالیتهای انسانی در ترکیب یا خواص آن بطور مستقیم یا غیر مستقیم تغییراتی حاصل میشود تا حدی که بر اثر این تغییرات آب برای مصارفی که قبلا در حالت طبیعی بکار می رفت نا مطلوب گردد .

بحران آب در واقع عدم توازن و تناسب بین منابع و مصارف بصورت بالقوه و نیز در عمل است . بنابراین این بحران بر اثر دو عامل ایجاد می شود :

- آلوده شدن منابع آب

- اختلاط در مدیریت تامین و توزیع آب

تعریف فاضلاب :

هر آبی که برای مصرف خاص تهیه شده باشد و به هردلیلی کیفیت خود را برای مصرف قبلی از دست بدهد .

انواع فاضلاب :

- فاضلاب صنعتی
- فاضلاب شهری و خانگی
- فاضلاب کشاورزی

هدف از تصفیه فاضلاب :

۱- تامین شرایط بهداشتی برای زندگی مردم

۲- پاک نگهداشتن محیط زیست

۳- بازیابی فاضلاب

روشهای کلی برای کاهش فاضلابهای صنعتی :

۱- طبقه بندی فاضلاب

- فاضلاب ناشی از تولید

- فاضلاب ناشی از خنک کردن سیستم

- فاضلاب ناشی از شستشو

۲- استفاده مجدد از فاضلاب (روشهای سیرکوله کردن)

۳- تغییر در تولید برای کم کردن فاضلاب (ایجاد سیستم بسته و یا استفاده کمتر از آب)

در مجموع کلیه فرایندهایی که در تصفیه فاضلاب شهری و خانگی کاربرد دارد در فاضلاب صنعتی نیز وجود دارد با این تفاوت که برای حذف و یا پالایش فاضلاب صنعتی از بعضی از فاکتورهایی که معمولا در فاضلاب صنعتی وجود دارد کارهای اضافه تری صورت می گیرد. بعنوان مثال : استفاده از روشهایی جهت خنثی سازی آب اسیدی و یا قلیایی در کارخانجات تولید مواد شیمیایی و ... استفاده از روشهای جذب و جداسازی فلزات سنگین در کارخانجات آبکاری فلزات و ... استفاده کردن از روشهای تصفیه بیولوژیکی کاملتر در کارخانجات مواد غذایی و فساد پذیر ...

انواع آبهای پذیرنده :

- انواع آبهای سطحی مثل آبهای حاصل از باران ، برف و تگرگ
- آبهای جاری مثل رودخانه ها
- آبهای راکد مثل اقیانوسها ، دریاها ، دریاچه ها و تالاب ها
- آبهای زیرزمینی مثل چشمه، چاه و قنات

انواع آلاینده های آب :

- پسابهای صنعتی: حاصل از فرآیند صنایع
- فاضلابهای انسانی: مناطق اداری و مسکونی
- آبروهای آبهای سطحی : روان آبهای ناشی از بارندگی

آلودگی خاک

هرگونه تغییر در ویژگیهای اجزاء متشکله خاک به طوری که استفاده از آن ناممکن گردد، آلودگی خاک نامیده میشود. اخیراً خارج کردن ضایعات به طریق ایمنی از محیط زیست انسان برای ادامه تمدن به عنوان ضرورت شناخته شده است. برای به حداقل رساندن آلودگی، ضایعات باید سریعاً به چرخه طبیعی خود برگردانده شوند. خاک یک واسطه برگشت مجدد این ضایعات محسوب می گردد. قابلیت خاک برای جذب سطحی، تبادل، اکسید کنندگی و رسوب دادن مواد، به همان اندازه که برای دفع مواد آلوده با ارزش است، برای تغذیه گیاهان نیز اهمیت دارد. آلودگی شیمیایی از یک نظر به معنی انحراف عناصر شیمیایی از چرخه های طبیعی خود است. کربن نیتروژن و فسفات هایی که از زباله های شهرها به آبهای روان منتقل می شوند در حقیقت از چرخه خاک و گیاه خارج شده اند. هنگامی که از هوا و آب به عنوان محل تخلیه فاضلابها استفاده شود، آلودگی ایجاد می گردد، زیرا هوا و آب می توانند به آهستگی اجزای زباله را به چرخه های طبیعی خود بازگردانند. از سوی دیگر ذرات خاک با وسعت سطوح و فها لیت های کاتالیزوری خود همراه با آب و اکسیژن موجود می توانند آلوده کننده ها را بی اثر کنند. خاکها زباله و پس مانده را سریعاً تجزیه میکنند و اجزای آنها را به چرخه های طبیعی خود باز می گردانند و در نتیجه اختلال و به هم خوردگی محیطی حاصل از فعالیت انسان را به حداقل کاهش می دهند.

مصرف آب، چوب، فلزات و سوخت توسط انسان نیز انحراف از چرخه های طبیعی است.

خاک لایه بسیار نازکی از کره زمین را تشکیل می دهد. وجود و تغذیه موجودات زنده به آن وابسته است. خاک از مواد متنوعی نظیر مواد معدنی جامد، مواد آلی و آب و هوا و میکرو ارگانیسم تشکیل شده است. در قسمت معدنی آن فرسایشها و سایر تغییرات فیزیکی دوران مختلف زمین شناسی، صخره ها را به خاک تبدیل نموده است. قسمت آلی موجود در خاک از بازمانده های گیاهی و حیوانی در پی عمل تخریب، حتی شامل باکتری ها و قارچ ها و موجوداتی نظیر کرم خاکی می شود. یک خاک نمونه که تولید محصول بنماید حدوداً حاوی ۵ درصد مواد آلی و ۹۵ درصد مواد معدنی است. خاک برای پرورش گیاهان احتیاج به آب دارد. این آب از خاک به گیاه می رسد. مقداری از آب خاک توسط تعریق مستقیم و زمین و یا تعریق گیاهان به اتمسفر وارد می شود. قدرت از دست دادن آب از طرف زمین بستگی به وسعت، مقدار اندازه خللو فرج خاک و بالاخره ساختار زمین منطقه دارد. علاوه بر آب، خاک خوب دارای نسبت قابل ملاحظه ایی از هواست. در حالی که زمین منطقه خشک نسبت درصد حجمی اکسیژن کمتری دارد. هوای خاک نسبت به هوای اتمسفر، از اکسیژن کمتری برخوردار است. ولی نسبت درصد حجمی CO_2 آن نسبت به اتمسفر فزونی دارد. از تخریب مواد آلی بر میزان CO_2 افزوده که می تواند به طرق مختلف از جمله بارش بارانها در آن حل شده به اعماق پایین تر رسوخ و بعد از یک سلسله واکنش های شیمیایی، رسوب های زمین را ایجاد نماید که از نظر ژئوشیمیایی بسیار مهم و حائز اهمیت است.

پس از آب و هوا، خاک مهمترین بخش محیط زیست است. ایران با داشتن خاک فراوان در کنار بحران آب با مشکلات آلودگی خاک روبرو است. خاک منبع تولید زمین است و کیفیت آن بر زیست موجودات تاثیر مستقیم دارد. تغذیه گیاه، استقامت و تداوم رشد آن وابسته به خاک است.

آلودگی خاک عمدتاً در نتیجه زباله ایجاد می شود و اثر مستقیم در آلودگی آب دارد و می تواند در انتقال انواع و اقسام باکتریها و ویروسها، انگل ها و از همه مهمتر مواد سمی موثر واقع شده و از عوامل اصلی انتشار بیماریهای عفونی و انگلی بحساب می آید.

انواع آلاینده های خاک:

- دور ریز ضایعات به خاک
- زباله های صنعتی، خانگی یا بهداشتی
- ضایعات فلزی
- مواد جامد خطرناک مثل آزبست، سرب، روی، نیکل و...

مایعات شامل

- پساب صنعتی
- مواد شیمیایی مانند اسیدها و بازها، انواع مواد شوینده
- مواد خطرناک مثل انواع سموم شیمیایی، حشره کش ها، و...
- مواد سوختی و نفتی (گازوئیل، مازوت و...)
- شیرابه زباله ها و زنگاب فلزات

سایر آلودگی ها

- آلودگی صوتی
- آلودگی تصویری
- آلودگی رادیو اکتیو
- آلودگی نفتی
- آلودگی حرارتی
- ارتعاشات و...

آلودگی نفتی

ریزش های نفتی در آب معمولاً به دو صورت پایدار و ناپایدار وجود دارند. در حالت ناپایدار نفت به سرعت تمایل به پراکندگی در سطح آب دریا داشته و نوع پایدار که چنین تمایلی را نسبت به سطح آب ندارد. نفت های ناپایدار معمولاً به صورت نفت سفید با ضریب ثقل کمتر از ۰/۸ هستند. نفت های پایدار نیز به صورت نفت سیاه و ضریب ثقل بیش از ۰/۸ دارند.

زمانی که نفت وارد محیط آبی می شود به شکل های متفاوتی از جمله فیزیکی، شیمیایی و فرایندهای زیستی دچار تغییر و تحول شده و بر محیط آبی اثر می گذارند. به محض ورود آلودگی نفتی به محیط های آبی، فرآیند تغییرات فیزیکی و شیمیایی آغاز می گردد. این مراحل شامل مراحل ذیل است: تبخیر، گسترده شدن / انتشار، امولسیون سازی، تجزیه و فساد، تبادل های هوایی و دریایی و ته نشینی. اکسیداسیون شیمیایی برخی از ترکیبات نفت اغلب به کمک نور خورشید صورت می گیرند. ترکیبات تجزیه شده این فرایندها شامل توده های شناور قیر مانند، حل شدگی و ذره ذره شدن مواد هیدروکربنی در ستون و سطوح آبی و مواد ته نشین شده در بستر دریا هستند.

همراه فرایندهای فیزیکی و شیمیایی، فرایند زیستی هم به آرامی به صورت می پذیرد. از مهمترین فرایندهای زیستی می توان به تجزیه مواد نفتی توسط میکرو ارگانیسم ها و تبدیل به دی اکسید کربن و یا مواد آلی در فاز حد واسط، اکسیداسیون، حمل به سطوح بالای آب توسط ارگانیسم های بزرگ و متابولیت ها، ذخیره سازی و تخلیه اشاره نمود.

اطلاع از اثرات بادهای و جریان های محلی از جمله اطلاعات ارزشمند برای تعیین سرعت پخش یک لکه نفتی محسوب می شود. در آبهای گرمی مانند دریای عمان و خلیج فارس بدلیل افزایش دمای هوا، بخش های سبکتر ریزش های نفتی موجود در آب، تبخیر می شوند. آلودگی بالای نفت موجب افزایش فعالیت های باکتری های تجزیه کننده بخش های سنگین تر نفت می گردد.

آثار زیانبار نشت نفت بر انسان

این بخش برگرفته از تجارب رخدادهای عظیم نفتی مانند حادثه دریایی مکزیک است. پس از نشت شدید مواد نفتی، پاکسازی محیط و جمع آوری مواد نشت یافته یکی از اولین فعالیت های مقابله است که توسط گروه پاکسازی انجام می گیرد. در فعالیت تماس طولانی مدت افراد با مواد نفتی نشت یافته آثار بالینی بر جای می گذارد که داشتن آگاهی های لازم در زمان وقوع حادثه کمک بسیاری در کاهش خسارات جانی خواهد داشت.

خطرات ناشی از نشت نفت

بروز بیماری در کارگران تمیز کننده لکه نفتی

معمولا نشت نفت با انتشار بخارات نفتی و گرمای حاصل از آتش سوزی همراه است که استنشاق این مواد سمی سلامت کارکنان گروه پاکسازی را پیش از سایر افراد به خطر می اندازد. گاه جهت پاکسازی لکه های نفتی از ترکیبات شیمیایی خاص و کمیاب استفاده می گردد که در بسیاری از موارد این مواد می توانند منتج به سوزش و اختلالات پوستی و یا در سطوح بالاتر سبب بروز سرطان شود.

مخاطره افتادن حیات دریایی

لکه های نفتی انتقال یافته به زیر آب در تماس بیشتری با آبزیان زیر دریا هستند، لذا این نوع آلودگی در مدت زمان کم آثار زیانباری به بار می آورند.

تشدید بیماری های موجود

افرادی که از بیماری هایی همچون آسم و یا دیگر بیماری های مشابه ریوی رنج می برند نسبت به سایر افراد بیشتر در معرض خطرات ناشی از آلودگی های نفتی و ترکیبات شیمیایی آن هستند. لذا این افراد باید بسرعت منطقه حادثه را ترک کنند.

خطرات برای زنان باردار

نفت شامل بسیاری از ترکیبات شیمیایی فرار و سمی است که استنشاق برخی از آنان توسط زنان باردار می تواند موجبات تولد نارس نوزاد، وزن کم نوزاد و یا سقط جنین را فراهم آورد. بنابراین مناطق حادثه دیده برای زنان باردار بسیار خطرناک بوده و باید بسرعت از این مناطق دور شوند.

اختلالات عصبی

تجارب ناشی از حوادث نفتی نشان داده است که برخی از صیادانی که در مدت طولانی در معرض آلودگی های نفتی قرار گرفته اند دستخوش مشکلات عصبی شدند.

بیماری ریوی

کورکسیت (Corexit) بعنوان یکی از ترکیبات سمی و خطرناکی که در اثر نشت نفت در محیط دریایی پخش می شود می تواند مشکلات جدی ریوی برای افراد پاک کننده و کارگرانی که بخارات و ذرات متصاعد شده را بدون پوشیدن تجهیزات تنفس سالم (ماسکهای استاندارد و مطمئن) استنشاق می کنند، بیار آورد. شناسایی مناطق امن در موارد بروز حوادث نفتی جهت انتقال زنان باردار، کودکان و بیماران الزامی است. در شرایط حاد مخاطرات نفتی تا زمان عادی شدن شرایط می باید از ماسک استفاده شود.

دود

در آتش سوزی های نفتی علاوه بر نشت نفت بر سطح اقیانوس ها، ذرات حبس شده در دود به سمت زمین شناور شده و در نهایت به چشم ها و شش های انسانها می رسند، که این می تواند مشکلاتی برای سلامتی برخی افراد ایجاد کند. در اثر آتش سوزی های نفتی علاوه بر دود مواد سمی و خطرناک نیز متصاعد می شوند که گاه آثار زیان بار آنها تا مسافتهای دور نیز محسوس است. میزان آسیب افراد از بخارات سمی فوق به میزان و شدت استنشاق افراد باز می گردد. در اثر آتش سوزی های نفتی علاوه بر دی اکسید کربن، آب و ذرات، گازهای سمی مانند دی اکسید گوگرد، دی اکسید ازت، منو اکسید کربن و مواد آروماتیک نفتی (PAHs) وارد محیط می شوند.

دی اکسید گوگرد (SO_2) ماده ای تحریک کننده بی رنگ با بوی بسیار زننده و خفکان آور و سنگین تر از هوا است و در حضور رطوبت به اسید سولفوریک تبدیل شده و می تواند چشم ها و ریه را تحریک کند. تحریک ریه از علائم بالینی مسمومیت با این گاز است. این گاز حس بویایی را زایل و مرکز تنفسی را فلج می نماید. در نوع تماس مزمن ریزش آب از بینی، خارش حلق، حالت سستی و خستگی عارض می شود. فردی که در معرض SO_2 قرار گرفته به هوای تازه انتقال داده در صورت نیاز تنفس مصنوعی انجام شود. در صورت مواجه چشم ها با این گاز با مقدار زیاد آب شستشو شود.

هیدروژن سولفور (H_2S) گازی است فوق العاده سمی و خطرناک از نوع گاز های اسیدی که در تاسیسات نفتی، سر چاه ها، شبکه خطوط لوله نفت، اطراف مخازن ذخیره نفت خام و پیت های باز میتواند پراکنده باشد. در صورت انتشار، در غلظت های کم، بوی تخم مرغ گندیده را می دهد در غلظت های بالا حس بویایی را مختل می کند. این گاز سنگین تر از هوا است و در گودال ها و یا سطح زمین تجمع می یابد و در اثر برخورد با منبع اشتعال، سریعاً شعله ور می گردد.

حد اکثر مقدار مجاز آب این گاز در هوا برای ۸ ساعت تماس 10 PPM می باشد و 1000 PPM آن باعث بیهوشی و مرگ شخص می شود مگر آنکه مسموم فوراً تحت درمان تنفس مصنوعی قرار گیرد. 100 PPM این گاز باعث تحریک موضعی چشم و بینی، استنشاق 200 PPM آن در مدت ۱ ساعت باعث تحریک چشم ها و دستگاه تنفسی و استنشاق 500 PPM آن برای ۱۵ تا ۳۰ دقیقه تحریک چشم و دستگاه تنفسی و حتی جراحی ششها و مرگ شخص را موجب می گردد. علائم مسمومیت در فرد مصدوم با ناراحتی معده، سرفه سر درد، و ورم لبها ظهور می نماید. مقدار کم این گاز با حس بویایی قابل تشخیص است ولی در اثر تماس طولانی عصب بویایی فلج شده و حس بویایی از کار می افتد بنابر این نباید برای تشخیص آلودگی هوا به حس بویایی اعتماد نمود.

در صورت مواجهه با فرد مصدوم در صورتی که خطر گاز گرفتگی در فرد یاری دهنده شما را تهدید نمی نماید، مصدوم باید به محیط سالم و عاری از آلودگی منتقل و در صورت آشنایی با عملیات تنفس مصنوعی و ماساژ قلبی شروع به امداد رسانی به فرد نموده و در اسرع وقت به بیمارستان انتقال یابد. در صورت احساس وجود این گاز افراد بلافاصله باید محل فوق را به سمت منطبق امن ترک کنند.

دی اکسید نیتروژن بعنوان گازی سمی و تحریک کننده از جمله دیگر گازهایی است که در اثر سوانح نفتی متصاعد می شود. این گاز نسبت به گاز دی اکسید گوگرد قابلیت انتقال به قسمتهای انتهایی ریه را دارد و حتی در غلظت های پایین مشکلات ریوی ایجاد می کند.

بخارات دی اکسید گوگرد و دی اکسید ازت حتی تا چندین مایل دور تر از منطقه حادثه نیز منتقل می شوند. بنابراین این دو آلاینده می توانند سلامت ساکنان اطراف منطقه حادثه دیده را به خطر بیندازند.

» منواکسید کربن گازی بی رنگ، بی بو، بی مزه و بسیار سمی و سبکتر از هوا است که از سوختن ناقص مواد هیدرو کربن بوجود می آید. این گاز از جمله گازهای تولیدی در اثر آتش سوزی در حوادث نفتی است که با گرفتن اکسیژن خون از اکسیژن رسانی به سلولهای بدن جلوگیری می کند. فردی که در معرض CO قرار گرفته است باید سریعاً به هوای تازه منتقل گردد و در صورت نیاز به وی تنفس مصنوعی داده شود.

ترکیبات نفتی آروماتیک (PAHs) تعدادی از ترکیبات هستند که در ساختمان مولکولی خود چندین حلقه بنزنی دارند به این جهت برخی ترکیبات آنها مشکوک به سرطان زایی در پوست و ششها هستند. فشار بخار این ترکیبات پایین است و نسبت به سایر ترکیبات نفتی از قابلیت آتش زایی کمتری برخوردارند. این ترکیبات در نفت نسوخته و نیز در دود ناشی از سوخت مواد نفتی یافت می گردند.

کاهش اکسیژن

پس از نشت نفت، میکروبهای تجزیه کننده مواد نفتی فعال تر شده و در نتیجه میزان اکسیژن محلول کاهش می یابد. کاهش اکسیژن محلول اکسیژن رسانی به بافت های آبزیان را تحت الشعاع قرار داده که این خود ناهماهنگی و عدم تعادل و بروز آسیب های جدی به آبی را به همراه دارد.

آلودگی غذایی

نحوه انتقال آلودگی نفتی در زنجیره غذایی هنوز کاملاً مشخص نیست، هر چند عقیده بر این است که آلودگی نفتی رخ داده در منطقه ای بعنوان یک میراث آلودگی در منطقه وجود خواهد داشت.

مشکلات عمده زیست محیطی جهان

- گرم شدن زمین
- سوراخ شدن لایه ازن
- باران های اسیدی
- وارونگی هوا
- از بین رفتن زیستگاهها
- از بین رفتن ذخایر ژنتیکی
- آلودگی آبهای روی زمین
- ضایعات و تشعشعات رادیواکتیو
- کمبود غذا
- افزایش بی رویه جمعیت

بحران های زیست محیطی موضعی:

- آلودگی هوای شهری
- آلودگی صوتی
- مشکلات دفع مواد زائد جامد

بحران های زیست محیطی منطقه ای:

- آلودگی رودخانه ها ، دریاچه ها و دریاها

- باران اسیدی
- تغییرات اقلیمی

بحران های زیست محیطی جهانی:

- تخریب لایه ازن
- تغییر آب و هوا در اثر تشدید پدیده گلخانه ای در جو زمین
- تشدید بلایای طبیعی

معرفی جزیره قشم

استان هرمزگان مساحتی بیش از هفتاد و یک هزار کیلومتر مربع را در بر می گیرد. از نظر تقسیمات کشوری شامل ۱۳ شهرستان، ۲۸ شهر، ۳۶ بخش و ۸۳ دهستان است.

جزیره قشم به طول ۱۳۲ کیلومتر، عرض متوسط حدود ۱۱.۴ کیلومتر، بین ۵۵ تا ۵۷ درجه طول جغرافیایی و ۲۶ تا ۲۷ درجه عرض جغرافیایی در دهانه تنگه استراتژیک هرمز قرار گرفته است. این جزیره با گستره حدود ۱۵۰۰ کیلومتر مربع بزرگترین جزیره غیر مستقل جهان و پرجمعیت ترین جزیره ایران میباشد. وسعت آن در حدود ۲ کشور مستقل دنیا و حدود ۲/۵ برابر مساحت بحرین است. فاصله آبی جزیره قشم (بندرقشم) تا بندرعباس ۲۰ کیلومتر و نزدیک ترین فاصله آن با سرزمین اصلی بین بندر لافت و روستای پهل از بندر خمیر ۱۸۰۰ متر است. از دیگر موقعیتهای ممتاز قشم میتوان به استقرار در مسیر آبهای بین المللی خلیج فارس و ترافیک دریایی کم در قسمت جنوب جزیره اشاره کرد. ضمن آنکه این جزیره در ۵ مایلی آب راه بین المللی خلیج فارس قرار دارد که این فاصله اندک وقتی بیشتر ملموس می شود که بدانیم بندر فجیره در امارات با قرارگرفتن در فاصله ای ۴۰ مایلی از این آبراه دارای یکی از بزرگترین مراکز ذخیره سازی در منطقه می باشد.

متوسط میانگین دمای روزانه: متوسط میانگین دمای روزانه در حداکثر مقدار خود یعنی ۳۴/۵۸ درجه سانتیگراد و در حداقل مقدار خود برابر ۱۸/۱۲ درجه سانتیگراد را دارد.

بارندگی: حداکثر بارندگی سالانه در جزیره قشم ۴۱۵ میلی متر و حداقل بارندگی در طی سال ۲۳ میلی متر ثبت شده است. متوسط بارندگی در طول دوره آماری در ایستگاه مذکور ۱۵۴ میلی متر بوده است.

رطوبت نسبی: حداکثر و حداقل رطوبت نسبی سالیانه هوا به ترتیب ۸۲/۰۹ و ۵۳/۰۵ درصد می باشد و متوسط میانگین آن ۶۷/۵۷ درصد است .

بیشترین طبقات ارتفاعی با مساحت 16576457. 0396 طبقه ارتفاعی ۱۶۰ تا ۱۸۰ متر می باشد به طور کلی طبقه ۰-۰.۵ درصد شیب دارای بیشترین مساحت در عرصه مورد مطالعه بوده بنابراین شیب جزیی و ملایم می باشد.

بیشترین جهت شیب شمالی با مساحت 11651679. 1985 در بردارنده ۲۴۱ قطعه از اراضی محدوده مطالعاتی می باشد

پوشش گیاهی :

این منطقه به دلیل داشتن اقلیمی گرم و مرطوب و شوری آب و خاک، دارای پوشش گیاهی ویژه نیمه‌حاره‌ای است. عمده‌ترین گونه‌های منطقه عبارت از درخت کهور، ازرن، کنار، اسفرزه، الدرک، شورچوبی، شور بیابانی، چنگ مریم، مرد بیابانی، یونجه پاره‌پاره، پیرگیاه رایج، جاروی پیغمبری و بونی است. پوشش گیاهی خشکی در سواحل به طور عمده شامل گونه‌های شورپسند می‌باشند که به تبعیت از وضعیت خاک تغییر می‌کنند

تقسیمات کشوری : شهرستان قشم دارای ۳ بخش (شهاب ، مرکزی) و ۷ دهستان (دولاب ، سوزا ، سلخ ، هنگام و لارک در بخش شهاب و حومه ، رمکان در بخش مرکزی) می باشد . تقسیمات کشوری استان هرمزگان نشان می دهد محدوده مورد مطالعه طرح در بخش شهاب و در دهستان سلخ مستقر می باشد.

جمعیت : جمعیت این شهرستان در سال ۱۳۸۵ برابر با ۱۰۵۳۳۵ نفر بوده که حدود ۷/۵ درصد از جمعیت کل استان را شامل می‌شود. این میزان در سال ۷۵ برابر با ۶/۸ درصد بوده است که خود گویای رشد جمعیت شهرستان قشم می‌باشد.

ترکیب جنسی : ترکیب جمعیتی کل جزیره قشم ۲۹۹۸۸ نفر در ۱۲۵۶۳ خانوار، تعداد مردان ۴۹۷۴۲ نفر، تعداد زنان ۴۹۰۸۷ نفر، رشد جمعیت این منطقه ۴/۱۰ درصد است.



معرفی شرکت

مجلس شورای اسلامی در اواخر اسفند ۱۳۷۷ قانون چگونگی اداره مناطق آزاد تجاری صنعتی را اصلاح و محدوده آبی مجاور مناطق آزاد را منحصراً برای سوخت رسانی به کشتی ها به محدوده مناطق آزاد افزود؛ و هیئت وزیران در بهمن ماه ۱۳۷۸ محدوده ای را در جنوب بندر سلخ به منظور سوخت رسانی به کشتی ها به عنوان بخشی از منطقه آزاد قشم تعیین کرد. لذا بمنظور فراهم نمودن زمینه اجرای این قانون، سازمان منطقه آزاد قشم مجوز ارائه خدمات سوخت رسانی را به شرکت سوخت رسانی و خدمات کشتیرانی ستاره قشم اعطا کرد.

شرکت "سهامی فلز قشم" (سهامی خاص) از تاریخ ۲۱/۰۳/۱۳۷۱ برای مدت نامحدود تشکیل میگردد، سپس شرکت سوخت رسانی و خدمات کشتیرانی ستاره قشم به منظور ارائه انواع خدمات بندری و دریایی به ویژه در زمینه سوخت رسانی دریایی و سایر خدمات جانبی به کشتی ها در حوزه آبهای شمال و جنوب کشور در تاریخ ۲۸/۰۴/۱۳۸۶ تحت شماره ۶۸۲ در اداره ثبت شرکتهای منطقه آزاد قشم ثبت گردید.

موقعیت جغرافیایی شرکت

جایگاه تخلیه و بارگیری فرآورده های فوق از نظر تقسیمات سیاسی در بخش شهاب، دهستان سلخ از درتوابع جزیره قشم قرار دارد.

جایگاه تخلیه و بارگیری فرآورده های سوختی در محدوده ای به مساحت ۵هکتار در شهر قشم و در مجاورت روستای سلخ قرار دارد

محل طرح مکانی در نظر گرفته شده که در کنار ساحل بوده تا به تأسیسات آن نزدیک باشد و خطوط انتقالی با آن کمترین فاصله را داشته باشد. لذا گزینه های متعدد برای احداث و توسعه جایگاه مطرح نبوده و نظر به اینکه فضای کافی در محوطه در نظر گرفته شده، وجود دارد لذا بهترین گزینه، در مجاورت ساحل مذکور می باشد.

با توجه به این موارد تیم مطالعاتی، مکان مذکور را برای توسعه انبار جدید در نظر گرفت و محل مورد نظر به لحاظ جمیع مسائل زیست محیطی، فنی و اقتصادی قابل توجیه است.

موقعیت انتخاب شده برای احداث پالایشگاه در قسمت مرکزی جنوب جزیره قشم و در ناحیه سلخ واقع در دهستان سلخ از بخش شهاب شهرستان قشم قرار دارد. مساحت اختصاص داده شده برای هر یک از بخش های پروژه به این ترتیب می باشد:

احداث پالایشگاه = ۴۰ هکتار

جایگاه تخلیه و بارگیری فرآورده های سوختی = ۵ هکتار

احداث اسکله و موج شکن = ۵۰ هکتار

عوامل زیر در مکان یابی طرح مدنظر قرار گرفته است:

- ✚ قرار گرفتن جزیره قشم در نقطه ای استثنایی از بزرگترین گذرگاه حمل و نقل انرژی جهان که از این گذرگاه آبی، در سال بیش از ۱۲ هزار کشتی می گذرد.
- ✚ قرار گرفتن جزیره قشم بر سر راه کریدور شمال - جنوب که با ۲۸۰۰ کیلومتر طول مسیر، از شاهراه های ارتباطی بین المللی در ارتباطات شرق و غرب جهان به شمار می رود و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۲۰ نزدیک به سه هزار میلیارد دلار کالا از این مسیر عبور کرده و از آسیا به اروپا برسد.
- ✚ برخورداری از سواحل عمیق و مناسب جهت انواع فعالیت های کشتیرانی.
- ✚ نزدیک بودن به سرزمین اصلی و دسترسی سریع به امکانات اسکله های شهید باهنر و شهید رجایی در بندرعباس.
- ✚ برخورداری از جمعیت بومی و فراهم بودن نیروی کار ارزان و کافی برای هرگونه فعالیت و سرمایه گذاری در زمینه صنعت، بازرگانی و خدمات.
- ✚ منطقه سلخ به دلیل مصون بودن از عوامل جوی مضر نظیر باد و امواج، فاصله مناسب با مراکز جمعیتی جهت جذب نیروی کار و بالاخص وجود آب های عمیق در نزدیکی ساحل به عنوان محدوده اجرایی پروژه مدنظر قرار گرفته است.

وضعیت پروژه

پیشینه و اجرای پروژه سوخت رسانی

عنوان	شروع
تعریف پروژه سوخت رسانی	۱۳۷۰
ثبت شرکت ستاره قشم	تیر ۱۳۸۶
شروع مطالعات امکان سنجی	مرداد ۱۳۸۶
شروع مطالعات مهندسی	دی ۱۳۸۶
تامین منابع مالی و شروع مقدمات اجرایی	آبان ۱۳۸۷
آغاز عملیات اجرایی پروژه ساحلی	اسفند ۱۳۸۷

مجوز های اخذ شده :

- مجوز صادرات، واردات و فروش کالا از منطقه آزاد
- مجوز فعالیت اقتصادی (حمل و نقل دریایی) از منطقه آزاد
- مجوز فعالیت اقتصادی (سوخت رسانی به کشتی – بانکرینگ) از منطقه آزاد
- مجوز فعالیت اقتصادی (احداث پالایشگاه) از منطقه آزاد
- مجوز ساخت موج شکن و اسکله از سازمان بنادر
- مجوز تاسیس و ساخت سازه های دریایی و تاسیسات بندری از سازمان بنادر
- موافقت مشروط طرح توسعه مخازن و احداث اسکله از سازمان محیط زیست
- موافقت اصولی با ارائه طرح و تخصیص خوراک از وزارت نفت
- موافقت نامه طرح های پالایشگاهی و تخصیص خوراک از وزارت نفت

پروژه های در حال حاضر:

- ۱- احداث تانک فارم شامل ۱۰ واحد مخزن به ظرفیت کلی ۵۲.۶۰۰ مترمکعب، جهت ذخیره سازی سوخت و گازوئیل با زیرساخت ها و تجهیزات جنبی (شروع عملیات اجرایی: اسفند ۸۷ – خاتمه: پاییز ۹۳)

- ۲- عقد و جاری سازی قرارداد خرید سوخت از شرکت پخش و پالایش فرآورده های نفتی با ظرفیت ۱.۲۰۰.۰۰۰ متریک تن در سال
- ۳- نصب و راه اندازی لوله های شناور جهت بهره برداری زود هنگام از تاسیسات ساحلی
- ۴- ساخت فاز اول اسکله و موج شکن

پروژه های آتی:

- ۱- افزایش ظرفیت ذخیره سازی فرآورده های نفتی با طرح توسعه مخازن
- ۲- ساخت هفت پست اسکله و موج شکن به طول ۲,۲۴۰ متر طی سه فاز بمنظور ارائه خدمات بندری متنوع تر
- ۳- احداث پالایشگاه جهت تولید سوخت مورد نیاز شناورها از نفت فوق سنگین (ظرفیت ۵۰/۰۰۰ هزار بشکه در روز) در منطقه آزاد تجاری و صنعتی قشم (این پالایشگاه در تاریخ ۱۳/۰۶/۹۰ در اداره ثبت قشم به ثبت رسید. مطالعات و مجوزهای

وضعیت پیشرفت پروژه

عنوان پروژه	درصد پیشرفت تا پایان سال ۱۳۹۳	توضیحات
زمین و انشعابات	۱۰۰	
طراحی و مهندسی	۱۰۰	
ساخت مخازن و عایق کاری	۱۰۰	
ساختمانهای تولیدی و صنعتی	۱۰۰	رفع ترک خوردگی دیوارها و رنگ آمیزی - نصب سنگ قرنیز
پایپینگ	۱۰۰	
خرید و نصب ایستگاه پمپاژ	95	گروت ریزی و تنظیم مجدد پمپهای نصب شده جهت پیش راه اندازی که زمان مورد نیاز آن ۱۰ روز است.
خرید و اجرای عملیات برق شامل خط KV 20 / تاسیسات برق / ابزار دقیق و غیره	100	
موتورخانه روغن داغ به همراه نصب	100	

اجرای سیستم مخابرات و دوربین مدار بسته	۴۰	اتمام طراحی و مشخصات فنی تجهیزات جهت خرید توسط مشاور در حال انجام است که در راه اندازی پروژه خللی وارد نمی کند.
سیستم آتش نشانی با نصب	85	
محوطه سازی، ساخت مهمانسرا و ساختمانهای جانبی	۳۰	<ul style="list-style-type: none"> - خاکبرداری از ضلع شمالی سایت جهت تسطیح و آماده سازی برای طرح توسعه مخازن - آغاز عملیات اجرایی دیوارکشی اطراف محوطه سایت با پیشرفت فیزیکی ۱۵٪ - خاکبرداری، خاکریزی، تسطیح، رکلاژ و کوبیدن حدود ۵۰٪ از محوطه سایت مطابق نقشه های طرح مشاور - جدول کاری محوطه سایت مطابق نقشه های اجرایی با پیشرفت فیزیکی ۲۰٪ - جمع آوری ضایعات از سطح محوطه و فروش برخی اقلام ضایعاتی
موج شکن اصلی از طرح بندر ستاره قشم	۲۰	به علت اصلاح و تمدید و تجدید نظر در مجوزها پروژه با سرعت کمینه در حال اجرا می باشد.
موج شکن فرعی از طرح بندر ستاره قشم	0	عملیات احداث شاخه فرعی موج شکن در اواخر اسفند ماه ۱۳۹۳ کلید زده شد.
احداث اسکله های طرح بندر ستاره قشم	۰	-
خرید و به کارگیری لوله های شناور	100	کلیه لوله های شناور خریداری شده است و در یک مرحله هم به صورت آزمایشی عملیاتی شده و سوخت گیری انجام شده

اجزای پروژه :

خطوط لوله و مخازن

انبار و مخازن نگهداری مواد سوختی به همراه لوله های انتقال آن مواد در داخل شهرک سوخت رسانی ستاره قشم در مجاورت روستای سلخ به مساحت ۵ هکتار ایجاد خواهد شد و تأسیسات مورد نظر فرآورده های نفتی، گازوئیل و مازوت را از طریق تانکرهای جاده پیمای بزرگ دریافت و سپس بوسیله خطوط لوله که در داخل سایت احداث شده است به اسکله مجاور منتقل و به مصرف سوخت کشتی ها و بارگیری در آن ها می رساند.

هدف اصلی این بخش از پروژه، ایجاد مخازن مواد سوختی جدید جهت ذخیره سازی این فرآورده به همراه کلیه تأسیسات مورد نیاز جهت بارگیری فرآورده ها به نفتکش های دریایی و کشتی ها به صورت اتوماتیک می باشد. مواد پس از ذخیره سازی از طریق خط لوله جهت سوخت گیری کشتی ها به اسکله منتقل می گردند. ظرفیت مخازن ذخیره به ترتیب زیر می باشد:

۱۰ مخزن ذخیره که یکی از آن ها در بردارنده گازوئیل و ۹ عدد دیگر مخلوط گازوئیل و مازوت می باشند. ظرفیت ابتدایی هر مخزن تقریباً ۵۶۲۰ متر مکعب می باشد که در زمان توسعه در مجموع (۱۰ مخزن) تا ۸۰۰۰۰ تن افزایش داده و نهایتاً به ۱۳۰۰۰۰ تن خواهند رسید.

این مخازن هیچ گونه تولیدی نداشته و فرآیند در این بخش محدود به نگهداری، ذخیره و سپس ارسال خواهد بود. فرآورده ها به صورت یکجا و از طریق خط لوله به صورت مستقیم به داخل مخازن تغذیه می شود و در حالت دوم توسط خط لوله به اسکله منتقل شده تا کشتی های پهلو گرفته جهت سوخت استفاده نمایند.

