

ارائه نیازهای فناورانه صنعت نفت



رئاست جمهوری
معاونت علمی و فناوری



رئاست جمهوری
سازمان آوازی و تکنولوژی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت نفت



شرکت ملی پالایش نفت ایران



شرکت ملی پالایش نفت ایران



شرکت ملی پالایش و پخش فراورده های نفتی ایران



شرکت ملی پالایش نفت ایران



وزارتخانه صنعت نفت

شرکت نفت فلات قاره ایران

بهمن ماه ۱۳۹۸

مناطق عملیاتی
شرکت نفت فلات
قاره ایران در یک
نگاه:

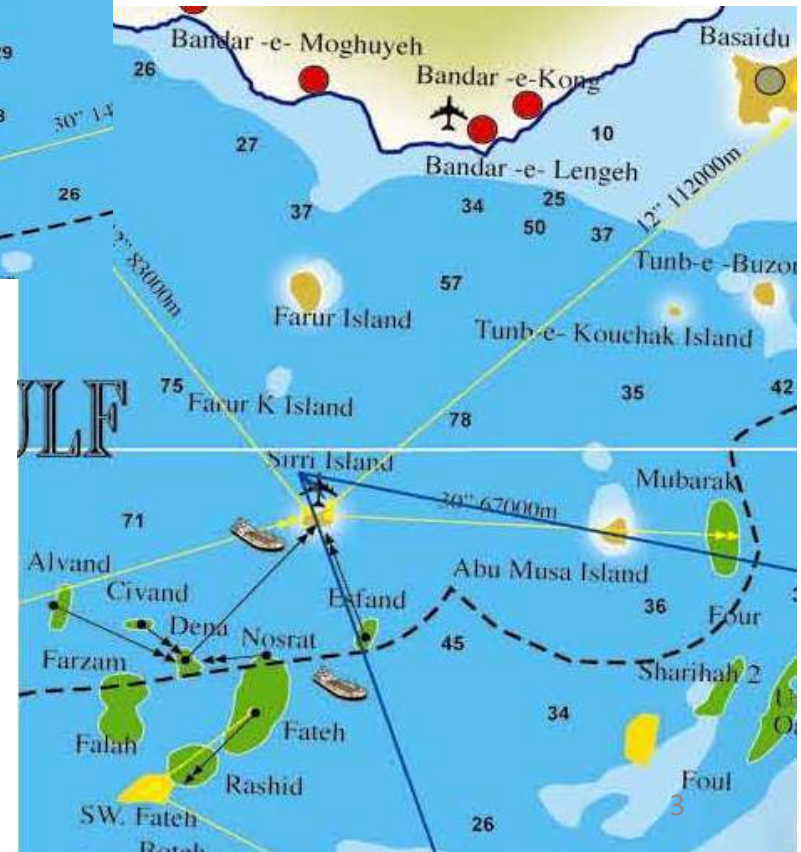
- ✓ بهرگان
- ✓ خارگ



بزرگترین شرکت بهره برداری و توسعه ای
میادین نفتی در خلیج فارس

مناطق عملیاتی
شرکت نفت فلات
قاره ایران در یک
نگاه:

✓ لاوان
✓ سیری



مناطق عملیاتی
شرکت نفت فلات
قاره ایران در یک
نگاه:

- ✓ قشم
- ✓ کیش



مجموعاً ۵۰ میدان نفتی و گازی با ۱۲۰ مخزن

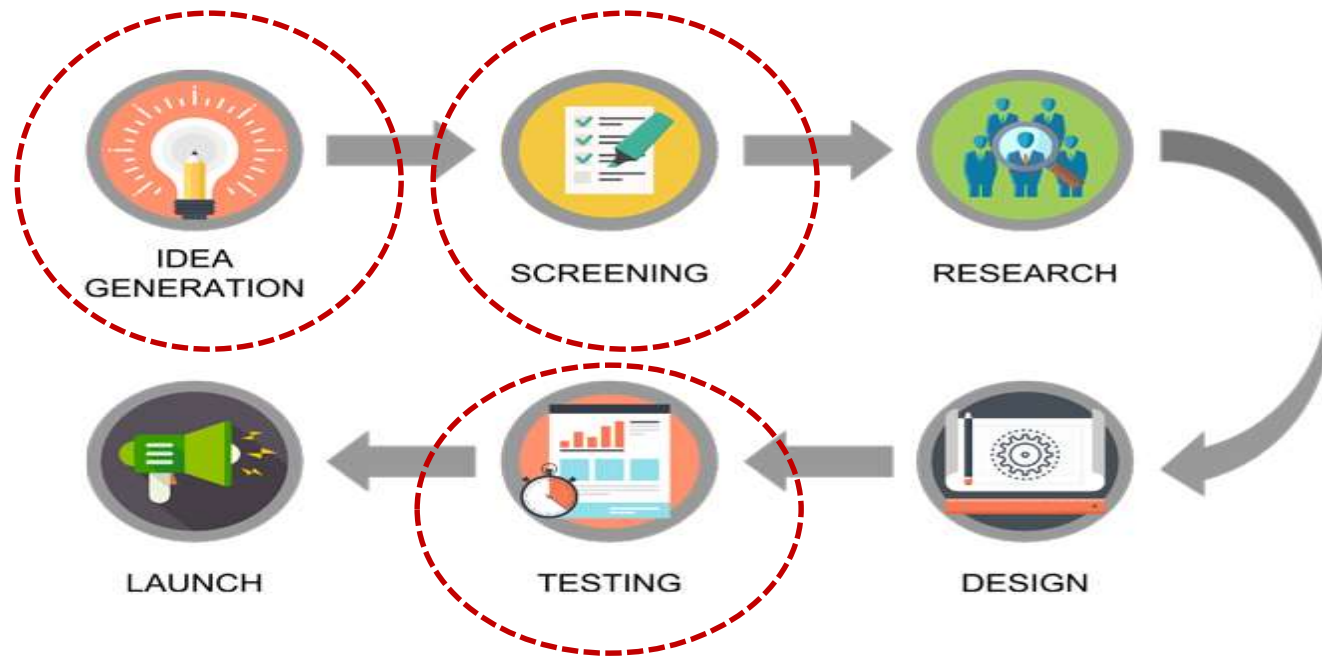
میزان نفت درجا: ۹۷ میلیارد بشکه

میزان ذخیره نفت: ۱۶,۴ میلیارد بشکه

میزان گاز درجا: ۱۸۳ تریلیون فوت مکعب

میزان ذخیره گاز: ۱۳۳,۶ تریلیون فوت مکعب

بیش از ۱۸۰ مورد انواع سکوی دریایی؛ ۲۵ واحد بهره برداری و فرآورش به ظرفیت فرآورشی حدود یک میلیون بشکه در روز



■ در یک فرآیند توسعه محصول، مراحل مختلفی وجود دارد که شرکت نفت فلات قاره ایران در صدد است در مراحل کمک به خلق ایده، غربالگری ایده ها، منتورینگ، و آزمون محصول مورد نظر با شرکتهای استارتآپی/دانش بنیان همکاری نماید. در این میان حمایتهای مالی در چارچوب مشخص نیز از شرکتهای برگزیده صورت خواهد پذیرفت.

بخشی از اقدامات انجام شده در زمینه حمایت از ساخت داخل و استفاده از فناوری ها

✓ محصولات در حوزه حفاری

ردیف	گروه کالا	شرح کالا	شرکتهای سازنده داخلی	سازندگان اصلی	میزان صرفه جویی ارزی
۱	حفاری	CSG ACC. (Shoe, Collar, Centralizer)	خرد صنعت اروند	شرکتهای امریکایی و انگلیسی	صرفه جویی ارزی: ۴۰ درصد
			ایران حفاران		
			کیمیا تدبیر کیان		
		Liner Hanger W/ Acc.	آریا حفاران اندیشه پارس	شرکتهای امریکایی، انگلیسی، هندی، آلمانی و کانادایی	
			ایران حفاران		
			پارس فولاد		
۲	حفاری	C.H.H. & C.H.S. W/ ACC.	کیمیاتدبیرکیان	شرکتهای امریکایی، اروپای غربی، چینی	صرفه جویی ارزی: ۴۰ درصد
			آریا حفاران اندیشه پارس		
			فناوری تجهیزات سرچاهی (WETCO)		
		Whipstock W/ Acc.	حفار چاه جنوب	شرکتهای امریکایی و انگلیسی	
			پیشرو صنعت پارس پارت		
			صنایع حدید		
۳	حفاری	Whipstock W/ Acc.	ماشین سازی اراک	شرکتهای امریکایی و انگلیسی	صرفه جویی ارزی: ۸۰ درصد
			پارس فولاد		
			همراه پوشش		
۴	حفاری	CMT Retainer Bridge Plug	ژرف نفتون	شرکتهای امریکایی و انگلیسی	صرفه جویی ارزی: ۴۰ درصد
			خرد صنعت اروند		
			همراه پوشش		
۵	حفاری	Mills	تجهیز صنایع امروز خوزستان	شرکتهای امریکایی، انگلیسی و فرانسوی	صرفه جویی ارزی: ۴۰ درصد
			سیلندر سازی تهران		

بخشی از اقدامات انجام شده در زمینه حمایت از ساخت داخل و استفاده از فناوری ها

✓ محصولات در حوزه حفاری

ردیف	گروه کالا	شرح کالا	شرکتهای سازنده داخلی	سازندگان اصلی	میزان صرفه جویی ارزی
7	حفاری	Mud Line Suspension W/ Acc.	خرد صنعت اروند (با حمایتهای فنی اداره حفاری فلات قاره)	شرکتهای امریکایی و انگلیسی ABB Vetco و Cameron Gray	صرفه جویی ارزی: ۸۰ درصد
8		RL-4 thread for 30" Conductor Pipes	خرد صنعت اروند (با حمایتهای فنی اداره حفاری فلات قاره)	شرکت آمریکایی ABB Vetco Gray	صرفه جویی ارزی: حدود ۴۰ درصد
9		PDC Bits (Steel Body)	تجهیزات نفت نوین اروند (با حمایتهای فنی اداره حفاری فلات قاره)	سازندگان معتبر مته های PDC	صرفه جویی ارزی: حدود ۳۰ درصد
10		Rock Bits	سیلندر سازی تهران	سازندگان معتبر مته های Rock Bit	صرفه جویی ارزی: حدود ۳۰ درصد
11		Thread Sealing Compound (Dope)	آسیا ژوله سیل صنعت رگا ویستا دریا	Jet Lube (US) Shell TopCo (Canada) Plasco (US)	صرفه جویی ارزی: حدود ۶۰ درصد

بخشی از اقدامات انجام شده در زمینه حمایت از ساخت داخل و استفاده از فناوری ها

✓ محصولات در حوزه تکمیل چاه

ردیف	گروه کالا	شرح کالا	شرکتهای سازنده داخلی	سازندگان اصلی
۱	تکمیل چاه	Pre-Packed Screen Wire-Wrapped Screen	یورو اسلات پارس	شرکتهای امریکایی و کانادایی و اروپایی
۲		Downhole Completion Equipments (PKR, SSSV, L/N, SSD, Tlesc. Jt, No-Go, ...)	خردصنعت ارونند	شرکتهای امریکایی، اروپایی، هندی
			صنایع هوا و فضا (شهیدنامجو)	
			بسط انرژی پرشیا صنایع فجر شیراز	
۳		Wellhead (T.H.S.) and X- mass Tree	فناوری تجهیزات سرچاهی	شرکتهای امریکایی، اروپایی، چینی
	حفار چاه جنوب			
	پیشرو صنعت پارس پارت			
	صنایع حدید ماشین سازی اراک			
۴	مشبک کاری لوله مغزی		کیمیاتدبیرکیان	شرکتهای آمریکایی و اروپایی
			یورواسلات پارس	
			بسط انرژی پرشیا	
			صنایع هوا و فضا (شهیدنامجو) صنایع فجر شیراز	
۵		پمپ های درون چاهی	فناوران پارسیان (در زمینه تعمیر پمپهای معیوب)	

فهرست نیازهاک فناوریانه

حوزه مهندسی نفت:

شرح نیاز مختصر	عنوان نیاز	
ارائه روشهای کارآمد و قابل اجرا بمنظور کاهش تولید آب در چاه های افقی تولید نفت	کنترل آبدهی چاه ها (water shut off)	۱
نمودارهای پتروفیزیکی از منابع اصلی مطالعات مخزنی و تعیین خصوصیات سنگ و سیال مخزن می باشند. پارامترهای اساسی نظیر تخلخل، سنگ شناسی و اشباع آب بر اساس نمودارهای پتروفیزیکی شامل نمودار گاما، تخلخل نوترون، دانسیته، صوتی و مقاومت مخصوص الکتریکی قابل محاسبه می باشند.	کلیه تجهیزات و و ادوات در عملیات نمودارگیری چاههای نفت و گاز اعم از چاههای باز و لوله پوش (اشعه گاما، مقاوت الکتریکی، نمودار دانسیته و غیره)	۲
تولید و ساخت کابلهای انتقال برق برای استفاده در داخل چاههای پمپی با سایزهای ۱ و ۲ و ظرفیت ۵۰۰۰ ولت.	ساخت کابل پمپهای درون چاهی	۳
ساخت و تولید لوله های مغزی و رزوه های مورد نیاز در عملیات تکمیل چاه های نفت و گاز بر اساس استانداردهای API و ISO. از قبیل TUBING 2-3/8", 4.6 PPF, L-80, PREMIUM CONNECTION TUBING 2-7/8", 6.4 PPF, L-80, PREMIUM CONNECTION	ساخت لوله های مغزی	۴
با توجه به پایین بودن بهره دهی برخی مخازن بدلیل شرایط سنگ مخزن، انجام مطالعات مربوط به پایداری دیواره چاه و شکست هیدرولیکی بمنظور عملیاتی نمودن آن در برخی از مخازن ضروری است.	دستیابی به دانش طراحی شکست هیدرولیکی بمنظور بالا بردن ضریب ازدیاد برداشت از مخازن با بهره دهی پایین	۵
جهت جداسازی نیتروژن موجود در هوا به منظور استفاده در عملیات احیای چاه	Nitrogen Generator	۶
کنترل هرزروی گل حفاری (بر اساس مشخصات فنی مورد انتظار)	Mud Loss Control	۷ 10

فهرست نیازهاک فناوریانه

حوزه امور تولید:

شرح نیاز مختصر	عنوان نیاز	
با توجه به نیاز شرکت در محاسبه دقیق تولید نفت و گاز به ویژه در مبادی ورودی و خروجی تاسیسات، ضرورت دارد تا با استفاده از جریان سنجهای قابل حمل چند فازی به طور دقیق میزان نفت، گاز و میعانات ورودی به واحدها و یا خروجی از آنها را محاسبه کرد.	ساخت جریان سنج های چند فازی (MPFM) از نوع In-line یا Clamp on	۱
جهت انتقال نفت در عملیات ترمینال های FSU و SBM	لوله های شناور بارگیر (Cargo Hose)	۲
جهت مهار تانکرهای صادراتی به FSU و دیگر ترمینالها	Super Hawser یا طناب مهار	۳
انتقال نفت در عملیات ترمینال های FSU و SBM در تناژ مختلف	هرزگردهای پولادی	۴
انتقال نفت در عملیات ترمینال های FSU و SBM در سایز استاندارد	بویه های مربوط به انتهای هوزر و هاوزر	۵
با توجه به اهمیت خطوط لوله دریایی به عنوان شاهرگ های حیاتی انتقال نفت و گاز در صنعت نفت و با در نظر گرفتن گذشت مدت زمان زیاد از عمر خطوط، به منظور جلوگیری از هزینه بالای تعمیرات و آلودگی زیست محیطی لازم است که تکنولوژی ساخت پیگ های هوشمند در داخل کشور بومی سازی گردد.	ساخت توپک هوشمند خطوط لوله به منظور بازرسی و شناسایی وضعیت خطوط لوله های انتقال نفت و گاز	۶

فهرست نیازهاک فناوریانه

حوزه تجهیزات:

شرح نیاز مختصر	عنوان نیاز	
در لوله های بارگیری و سائزهای مختلف	Butter Fly Valve	۱
برقراری ارتباط رادیویی با شناورها	VHF دستگاه	۲
نشان دادن موقعیت و اطلاعات ناوبری شناورها	AIS دستگاه	۳
4-20mA signal, smart hart transmitter loop, powered 2 wire	Displacement Level Transmitter	۴
جهت سیستمهای کنترل، کارت ارتباطی شبکه صنعتی	V-Net VF701 کارت	۵
جهت کنترل بخشهای اساسی توربینهای توربومگا (مانند SAGEM) از قبیل: استارت انجین و توالی شات داون توربین، سرعت چرخش توربین، حفاظت از Overspeed پاور توربین، Self test	Digital Electronic Control Unit (DECU)	۶

فهرست نیازهاک فناوریانه

حوزه تجهیزات:

شرح نیاز مختصر	عنوان نیاز	
جهت توربین های توربومگا (مانند شرکت زیمنس)	Operator Panel op37	۱
جهت سیستم کنترل احتراق توربینهای SGT500 در دریا	Flame Detector	۲
سیستمهای کنترل، کارت ارتباطی شبکه صنعتی (مانند Yokogawa)	کارت M-Net	۳
شارژ باتریهای سیستم DC توربینهای SGT500 دریا (مانند KRAFT)	شارژ باتری توربین	۴
سیستم گاز و دیزل توربینهای SGT500 در دریا از نوع spool valve	Solenoid Valves	۵
سیستم PLC توربین SGT500 در دریا، کارت CPU (مانند ABB)	PM44 processor module	۶
سیستم PLC توربین ، کارت CPU (مانند ABB)	PM645 processor module	۷
سیستم سوخت توربینهای SGT500 در دریا، (مانند MOOG)	Power Supply model T160-901	۸
سیستم PLC توربینهای SGT500 در دریا، (مانند MOOG)	Controller model T161-902	۹

فهرست نیازهاک فناوریانه

حوزه مواد شیمیایی:

شرح نیاز مختصر	عنوان نیاز	
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر یک میلیون و ششصد هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی تعلیق شکن (آبزدا)	۱
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر چهارصد و سی و دو هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی بازدارنده خوردگی محلول در نفت	۲
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر سیصد و نود و شش هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی بازدارنده خوردگی محلول در آب خط لوله نفت	۳
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر یکصد و شصت و هشت هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی بازدارنده خوردگی محلول در آب سیستم تزریق	۴
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر نود و شش هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی بازدارنده خوردگی گاز	۵
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر سیصد هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید دو نوع ماده شیمیایی باکتری کش	۶
میزان مصرف سالیانه این محصول در شرکت نفت فلات قاره بالغ بر هشتاد و چهار هزار لیتر در سال می باشد	بومی سازی و تولید ماده شیمیایی تری اتیلن گلیکول (TEG)	۷

A nighttime photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. The scene is illuminated by various lights, including bright yellow lights from buildings and structures, and red lights from tall chimneys or towers. The sky is a deep blue with some clouds. A large, semi-transparent blue banner with rounded corners is overlaid on the middle of the image, containing white Persian text.

از توجه شما سپاسگزاریم