

**نیازهای پژوهشی و فناورانه دستگاه‌ها و شرکت‌ها**

**در نمایشگاه تقاضای ساخت و تولید ایرانی**

**(تستا ۱۴۰۰)**

## ۱. مقدمه

مقام معظم رهبری نیز در دیدار با مسئولان نظام، مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۲۴، راه کار غلبه بر مشکلات ناشی از عدم تأمین نیازهای داخل کشور از خارج را تکیه بر توان تولید داخلی و استفاده از پتانسیل‌های موجود در کشور از طریق اعلام فراخوان عمومی و برگزاری نمایشگاه‌های دائمی تقاضا محور نمودند. همچنین ایشان در دیدار با جمعی از نخبگان و استعداد‌های برتر علمی کشور، مورخ ۱۴۰۰/۰۸/۲۶، یک از هدف‌های جامعه علمی کشور را تفکر در مورد مسائل مهم کشور و توجه به مسئله محوری دانستند. ایشان با اشاره به این موضوع که کشور مسائل اساسی دارد، راه حل این مسائل را از طرق علمی و با روش علمی عنوان نمودند.



سومین دوره نمایشگاه تستا، با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری بر مسئله محوری، همچنین دستاوردهای دو دوره گذشته این نمایشگاه (در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)، توسط دبیرخانه شورای عالی عتف و با مشارکت مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ستاد ملی هفته پژوهش و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور از تاریخ ۲۳ تا ۲۶ آذر ماه سال ۱۴۰۰، در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار گردید.

نمایشگاه تستا نمایشگاهی تقاضا محور، یا به اصطلاح معکوس، می‌باشد و همانطور که از نام آن برمی‌آید، بر خلاف قالب سنتی نمایشگاه‌های تجاری برگزار می‌گردد. در این نمایشگاه، متقاضیان محصولات و یا خدمات فناورانه (دستگاه‌های دولتی و خصوصی) با حضور در غرفه‌های نمایشگاه و ارائه نیازمندی‌های فناورانه خود در جهت رفع تقاضای خود اقدام می‌نمایند؛ در حالی که فناوران و تأمین‌کنندگان به عنوان بازدیدکننده به نمایشگاه قدم می‌گذارند. این قالب برگزاری نمایشگاه، فرصت منحصر به فردی را برای متقاضیان، فناوران، تأمین‌کنندگان و پژوهشگران در راستای شبکه‌سازی و ایجاد ارتباط میان طرفین عرضه و تقاضا ایجاد می‌کند. مجموعاً ۴۰ سازمان/شرکت از مجموعه‌های وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نفت، وزارت نیرو، سازمان انرژی اتمی، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی، شرکت راه آهن جمهوری اسلامی ایران، هلدینگ صنایع شوینده، کانون صنایع لوازم خانگی، گروه صنعتی بارز در نمایشگاه تستا ۱۴۰۰ حضور داشتند.

از جمله مهمترین ویژگی‌های نمایشگاه تستا ۱۴۰۰ می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- حضور صندوق‌های تأمین مالی در حوزه پژوهش و فناوری،
- در نظر گرفتن فضای مذاکرات B2B و مدیریت انعقاد قراردادها،
- برگزاری رویدادهای Reverse pitch.

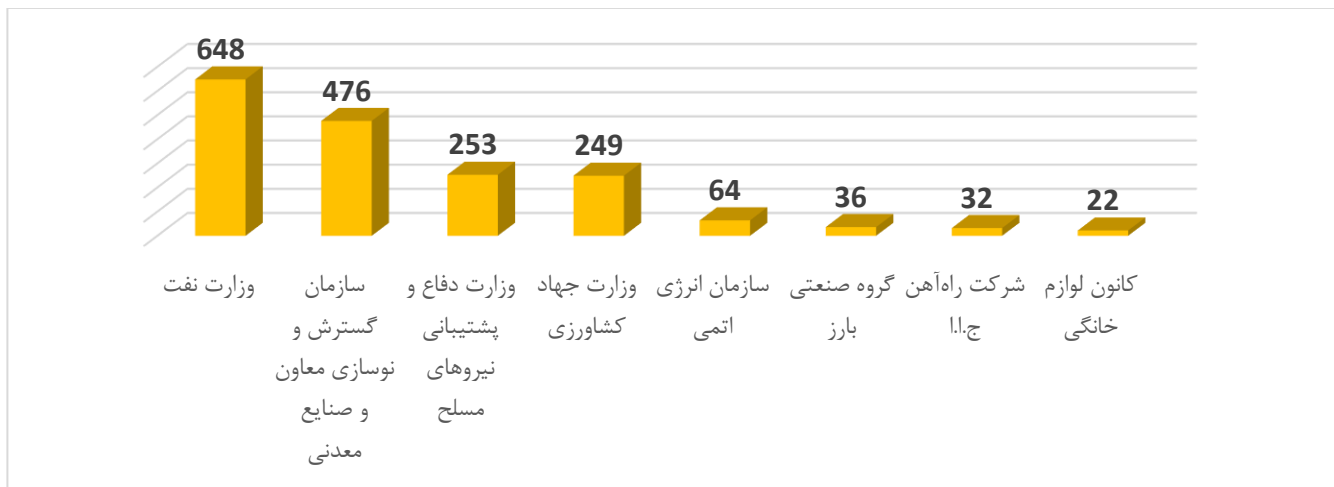
- حضور کارگزاران فناوری در حوزه‌های صنایع حاضر در نمایشگاه.
- همزمانی برگزاری با نمایشگاه عرضه دستاوردهای پژوهشی.



خوشبختانه با ترویج فرهنگ تقاضا محوری در میان سازمان‌ها و شرکت‌ها، بحث احصاء نیازمندی‌های فناورانه منحصر به زمان برگزاری نمایشگاه نبوده و به فرایندی جاری درون سازمان‌ها و شرکت‌ها تبدیل شده است.

در این نمایشگاه حدود ۱۷۰۰ نیازمندی احصاء شده توسط شرکت‌ها به بازدید کنندگان ارائه شد که در این گزارش لیست کامل این نیازمندی‌ها ارائه خواهد شد.

نمودار زیر نحوه توزیع نیازمندی‌های ارائه شده در تستا ۱۴۰۰ را به تفکیک دستگاه/شرکت‌های متقاضی نشان می‌دهد.



## ۲. نمایشگاه تقاضا محور به عنوان ابزار تحریک تقاضا

محققان در زمینه نوآوری نشان دادند که نوآوری و تغییرات فناوری، عوامل مهمی در توسعه بهره‌وری و ایجاد کننده رشد اقتصادی هستند. سیاستگذاران به تدریج در زمینه سیاست‌گذاری، سیاست‌های مجزایی را برای نوآوری و تغییر در فناوری‌های موجود ایجاد کردند و در طول سال‌های مختلف، مجموعه گسترده‌ای از ابزارهای سیاست‌گذاری مستقیم و غیرمستقیم برای تشویق نوآوری به خدمت گرفتند.

تغییر و تحولات سریع در حوزه فناوری، افزایش هزینه‌های نوآوری، رقابت روزافزون در معرفی محصولات و خدمات جدید به بازار و کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و فناوری‌های منجر به افزایش نیاز سازمان‌ها به تعامل با محیط و ذینفعان خارجیشان از طریق باز کردن مرزهای سازمان به منظور تبادل ایده‌های نوآورانه شده است.

بر اساس تحقیقات انجام گرفته، دو رویکرد یا هدف کلی در سیاست‌گذاری دولت‌ها برای توسعه نوآوری وجود دارد. رویکرد اول **مبتنی بر ایجاد و عرضه علم و فناوری** است که فرض می‌کند که نقش اصلی دولت در توسعه علم و فناوری و انگیزش نوآوری به سرمایه‌گذاری‌های پژوهشی در دانشگاه‌ها، و مراکز آموزش عالی ملی و بخشی و از این قبیل مراکز تولید علم محدود می‌شود. هدف این رویکرد، ایجاد و عرضه علم و فناوری به صنایع (اعم از دولتی و غیر دولتی) است. فرض دوم رویکرد آن است که عرضه علم و فناوری به وسیله دولت، خود به خود موجب انگیزش نوآوری در صنایع و کسب و کارها می‌شود. همین که دولت یک فناوری را عرضه کند، بلافاصله شرکتهای صنعتی و تجاری برای بهره‌گیری از آن تکاپو می‌افتند و آن را به محصولات، خدمات و یا فرآیندهای جدید تبدیل می‌کنند.

رویکرد دوم **مبتنی بر ایجاد تقاضا در زمینه علم و فناوری** است که با نگرش به رقابت فزاینده جهانی، فرض می‌کند که مسئله اصلی هر کشور باید افزایش توان رقابت‌پذیری صنایع، مبتنی بر ترکیبی از پیشرفت‌های علم و فناوری و شیوه‌های نوین مدیریت، بازاریابی، کاهش هزینه و ارتقای کیفیت باشد. در چنین شرایطی، تحقیقات بنیادی با هدف تولید علم هر قدر که وافر باشد، نمی‌تواند یک شرکت تولیدی را رقابت‌پذیر کند. دغدغه اصلی رویکرد تقاضا محور، افزایش ظرفیت‌ها و قابلیت‌های شرکت‌ها و کسب و کارها برای جذب و تطبیق فناوری‌های جدید و تبدیل آنها به نوآوری است.

از زمان ورود دولت‌ها در عرصه سیاست‌های نوآوری، اکثر کشورها بر سیاست‌های طرف عرضه نوآوری متمرکز بودند. این سیاست‌ها عمدتاً به دنبال تحریک نوآوری از طریق ارائه مشوق‌های مالی و زیرساختی برای انجام فعالیت‌های تحقیق و توسعه در بنگاه‌ها هستند. در ایران نیز طی سال‌های گذشته شاهد افزایش توجه به سیاست‌های نوآوری بوده‌ایم که قریب به اتفاق آنها سیاست‌های تحریک طرف عرضه نوآوری بوده‌اند. قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان نیز به عنوان نماینده چنین سیاست‌هایی شناخته می‌شود. در طی سال‌های اخیر، بررسی‌های انجام گرفته در حمایت‌هایی که توسط نهادهای متولی انجام می‌شود نشان دهنده این است که ابزارهای نوآوری تحریک طرف تقاضا نیز به تدریج مورد توجه قرار گرفته شده است اما همچنان تنوع و گستردگی آنها در تناسب با ابزارهای تحریک طرف عرضه بسیار محدود می‌باشد.

یکی از ابزارهای تحقق رویکرد دوم توسعه نوآوری و فناوری یک کشور، شبکه‌سازی و ایجاد پیوند میان تقاضای شرکت‌ها (دولتی و غیر دولتی) و عرضه فناوری و نوآوری از سوی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی از طریق برگزاری نمایشگاه‌های تقاضا محور، می‌باشد که در دنیا با نام نمایشگاه‌های معکوس (Reverse Expo) شناخته می‌شوند.

نمایشگاه ارائه نیازهای فناورانه، از نوع نمایشگاه‌هایی است که در دنیا با عنوان نمایشگاه‌های معکوس شناخته می‌شوند. نمایشگاه‌های معکوس، بر خلاف نمایشگاه‌های مرسوم که به عرضه محصولات، خدمات و توانمندی‌ها اختصاص دارند، مبتنی بر تقاضای فناوری هستند و طی آن ظرفیت‌های توسعه و نیازهای یک بخش خاص در قالب نمایشگاهی به فعالان، شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان، استارت‌آپ‌ها و متخصصین حوزه معرفی می‌گردد و از آن‌ها خواسته می‌شود در یک بازه زمانی مشخص نوآوری‌ها و فناوری‌های خود را جهت رفع نیازمندی‌های اعلام شده و یا چالش‌ها و مسائل تبیین شده به برگزارکنندگان معرفی نمایند.

با توجه به ماهیت نمایشگاه‌های تقاضا محور، این نمایشگاه‌ها به عنوان یکی از ابزارهای مهم و دارای اثربخشی بالا برای برقراری ارتباط و تعامل بین عرضه و تقاضای فناوری و همچنین شبکه‌سازی مناسب برای برقراری ارتباط میان صنعت و دانشگاه شناخته می‌شود. همچنین از قابلیت این نمایشگاه‌ها می‌توان برای فعال کردن ظرفیتهای موجود در صنایع و رونق بخشیدن به فضای کسب و کار بهره گرفت.

در صورت مدیریت صحیح بازار تقاضامحور، از یک سو نیازمندی‌های سازمان‌ها و شرکت‌های زیرمجموعه دستگاه‌های اجرایی به انواع فناوری‌ها با اثربخشی بالاتری رفع گردیده و از سوی دیگر این ارتباط و تعامل باعث رشد و توسعه انواع شرکتهای استارت‌آپی، دانش بنیان و حتی شرکتهای بزرگ تولیدی می‌شود.

دبیرخانه شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری (عتف) نیز در راستای انجام وظایف خود، مطابق شرح تفصیلی وظایف و اختیارات شورای عالی عطف، همچنین تحقق اهداف و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و حمایت از ساخت داخل، از سال ۱۳۹۷ تا کنون اقدام به برگزاری سه دوره نمایشگاه «تقاضای ساخت و تولید ایرانی (تستا)» (در سال‌های ۱۳۹۷، ۱۳۹۸ و ۱۴۰۰)، با هدف شناسایی نیازهای پژوهشی و فناورانه، بسترسازی برای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی و فناوری‌های توسعه یافته و همچنین برقراری ارتباط سازنده میان بخش عرضه و تقاضای فناوری کشور، نموده است.

### ۳. نیازهای فناورانه و نوآورانه وزارت نفت



### ۳/۱. نیازهای فناورانه و نوآورانه شرکت ملی نفت

ملاحظات	محل استفاده - متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	طراحی و ساخت و انتقال فناوری سیستم های تهویه GHP (Gas Engine Heat Pump)	۱.
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی سیستم های نوین تصفیه پساب نمک زدایی ها و بازیافت آب	۲.
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	طراحی و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی مکانیک سنگ متناسب با شرایط مخازن نفتی	۳.
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	طراحی و ساخت دستگاه شستشوی انواع ظروف آزمایشگاهی آلوده به مواد هیدروکربنی و بازیافت حلالهای صنعتی مصرفی	۴.
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	طراحی و ساخت تکان دهنده (شیکر آزمایشگاهی)	۵.
	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	ساخت دستگاه اندازه گیری نرخ واکنش سیال اسیدی با سنگ مخزن	۶.

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۷.	ساخت دستگاه ارزیابی افزایش اسیدی کف ساز تحت دما و فشار	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۸.	روش های نوین و موثر برای کنترل/مدیریت آب تولیدی در چاه های نفت و گاز	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۹.	فناوری های تزریق فوم در کنترل گاز اضافی تولیدی	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۰.	مسدود کننده های درون چاهی (Plug) ابزارهای برداشت نمودارهای تصویرگر سازند	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۱.	ساخت آنالیزور برخط (Online) جهت اندازه گیری میزان ترکیبات H <sub>2</sub> S در خروجی برج های شیرین سازی نفت خام	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۲.	طراحی و استفاده از سیالات فوق سبک (وزن های کمتر از آب)	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۳.	تدوین، تولید و توسعه داشبورد مدیریتی پایش و ارزیابی عملکرد نظام مدیریت انسجام خطوط لوله (PIMS)	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۴.	تهیه و تدوین اطلس خرابی شبکه خطوط	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۵.	ابزارهای برداشت نمودارهای تصویرگر سازند	شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب	
۱۶.	سیستم پهلوگیری کشتی جهت شناورهای پشتیبان سکوی نیمه شناور ایران امیرکبیر	شرکت نفت خزر	
۱۷.	طراحی جامع سیالات حفاری و تکمیلی چاه های عمیق در میادین نفت خزر	شرکت نفت خزر	
۱۸.	نانو گرافن اصلاح شده جهت جذب بقایای لکه های نفتی از آب های دریای خزر	شرکت نفت خزر	
۱۹.	تجهیزات برای تامین سوخت ژنراتورهای برق سکو شناور میدان سردار جنگل بواسطه جداسازی و تصفیه گازهای خروجی از چاه	شرکت نفت خزر	
۲۰.	سیستم گل برگشتی RMR برای حفاری های دریا های آب عمیق	شرکت نفت خزر	
۲۱.	دو عدد Subsea Test Tree برای تست در شرایط آب و هوایی طوفانی و مختص سکوی شناور چاه	شرکت نفت خزر	
۲۲.	افزایه های سیمان حفاری مناسب چاه های آب عمیق	شرکت نفت خزر	
۲۳.	ربات زیر دریایی Observation ROV	شرکت نفت خزر	
۲۴.	پهباد بازرسی سکو	شرکت نفت خزر	
۲۵.	سیستم کنترل پیشرفته DCS	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۲۶.	انواع ترانس میتر (انتقال دهنده ها)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۲۷.	Marine Break-away Coupling (MBC)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۲۸.	observation class ROV	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۲۹.	End Fitting	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۰.	Subsea Pipeline leak detection system	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۱.	Screw Type Air Compressor (Oil Free)	شرکت نفت فلات قاره ایران	

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۳۲	Flexible Pipe	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۳	Autonomous Underwater Vehicle (AUV)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۴	پوشش داخلی ظروف فرآیندی با دمای بالای ۱۳۰ درجه	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۵	پوشش پایه پلیمری مقاوم به سایش	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۶	پوشش تعمیراتی قابل اعمال بر روی سطوح خارجی پایه‌ها و ریزرها در ناحیه جزر و مدی با دامنه دمای مختلف (بالای ۸۰ درجه و محیط)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۷	رنگ ضد حریق پایه پلیمری	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۸	corrosion probe retriever kit	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۳۹	Electrical Resistance Probe Accessories	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۰	Hydrogen probe	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۱	Service Valve kit	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۲	Bio Probe	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۳	نرم افزارهای پیشرفته مدل‌سازی تجهیزات فرآیندی و خطوط لوله در شرایط پایا و پویا	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۴	پکیج آنالیزهای نقطه شبنم آبی و آلی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۵	دستگاه آب‌سازی نوع هیپوکلریت	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۶	جریان‌سنج چندفازی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۷	فرآیند تصفیه تکمیلی پساب صنعتی با استفاده از فناوری بایوتکنولوژی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۸	حلال‌های جداسازی آب از گاز (گلایکول با خلوص بالا)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۴۹	دستگاه رسوب‌زدایی لوله‌های مبدل‌های حرارتی (هیدرو مکانیک)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۰	تصفیه یا بازیافت رسوبات تشکیل شده میعانات گازی و نفت	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۱	طراحی مته‌های حفاری نوع Matrix Body	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۲	طراحی مته‌های حفاری نوع Matrix Body	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۳	لوله‌های جداری بدون درز	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۴	External Casing Packer (ECP)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۵	Cementing Casing Patch	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۶	Casing Releasing Spear	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۷	Foam Wiper Dart	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۸	PBL Sub (جزو تجهیزات حفاری جهت دار)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۵۹	تجهیزات RSS (در قالب اخذ خدمات)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۰	Tubing premium connection PIN x BOX	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۱	ICD / AICD (control device for water shut-off)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۲	Tubing Set Plug ( temporary blanking plug)	شرکت نفت فلات قاره ایران	



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۶۳	خدمات پیگ هوشمند	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۴	خدمات ربات MFL	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۵	Turbine Oil Varnish Removal System (ICB)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۶	Gas Turbine	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۷	انواع مشعل ضد انفجار	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۸	قایق (نجات) Life Boat, Life Raft)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۶۹	هم‌بند قرقره‌ای جهت حفاظت مخازن ذخیره نفت در برابر صاعقه (Lightning Protection storage tank)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۰	رادار اندازه‌گیری سطح مخازن ذخیره نفت	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۱	Line Pipe	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۲	لوله‌های بدون درز از فولاد زنگ نزن	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۳	اکچویتورهای شیرهای برقی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۴	شیرهای کنترل فرآیندی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۵	SOLENOID VALVES	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۶	MOORING HAWSER 21 inch CIRC. 90m single leg ASSEMBLY	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۷	شناساگرهای گاز چندکاره و تک‌سنسور	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۸	دستگاه‌های تنفسی اعم از EEBA و SCBA, SABA	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۷۹	کمپرسور رفت و برگشتی Oil free هوا	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۰	تجهیزات رادیو ترانک	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۱	فرستنده مخابراتی موبایل	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۲	دستگاه آنالیز ارتعاشات پرتابل شامل سخت‌افزار و نرم‌افزار (Analyzer & data Collector)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۳	دستگاه هم‌محوری لیزری	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۴	دستگاه صوت سنج	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۵	دستگاه ترموگرافی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۶	Sand Probe	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۷	آنالیزر H <sub>2</sub> S	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۸	ساخت منبع تغذیه نمک‌زدای استاتیکی به روش تناوب دوگانه	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۸۹	خاموش کننده‌های Marine type	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۰	شناساگرهای تشخیص گاز قابل اشتعال ثابت و پانل کنترلی و شبکه ارتباطی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۱	شناساگرهای تشخیص شعله ثابت و پانل کنترلی و شبکه ارتباطی	شرکت نفت فلات قاره ایران	

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۹۲	سیستم تصفیه هوا صنعتی (back filter)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۳	جاذب‌های صوتی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۴	پمپ هیپو کلرید سانتریفیوژ	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۵	پمپ‌های پلانجری تزریق مواد شیمیایی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۶	پمپ سانتریفیوژ مغناطیسی (مگنتی)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۷	سیستم کنترل پیشرفته ESD و PLC	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۸	PRESSURE SWITCHES	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۹۹	شیرها و اتصالات PVC و UPVC مربوط به دستگاه‌های کلرساز	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۰	کامپیوترهای صنعتی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۱	ECU و شیر سوخت GMV توربین‌های گازی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۲	نمک‌زدایی با استفاده از نانو ذرات در جهت کاهش استفاده از مواد شیمیایی	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۳	تولید آب شیرین با استفاده از روش‌های نوین (تقطیر روش چند مرحله ای و ...)	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۴	کابل‌های بستر دریا	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۵	جلیقه و حلقه نجات	شرکت نفت فلات قاره ایران	
۱۰۶	تولید سوخت‌های زیستی (بیو دیزل و بیواتانول)	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۰۷	طراحی و ساخت باتری برای استفاده در حمل و نقل الکتریکی در ظرفیت‌های مختلف	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۰۸	توسعه سامانه‌های نرم‌افزاری یکپارچه حمل و نقل هوشمند با هدف مدیریت ترافیک و کاهش سفر (ارائه انواع خدمات اداری، تجاری، فرهنگی و... در بستر نرم‌افزاری)	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۰۹	به کارگیری سیستم‌های هوشمند در تجهیزات کنترل ترافیک	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۰	توسعه فناوری‌های هوشمند دستیار راننده (مسیریابی، مکان‌یابی، الگوی رانندگی و...)	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۱	توسعه فناوری خودروهای متصل با خودروهای دیگر، زیرساخت‌ها و تلفن همراه	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۲	ایجاد زیرساخت و توسعه بسترهای لازم جهت هوشمند سازی حمل بار	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۳	بانک اطلاعات انرژی و مدیریت مصرف سوخت	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۴	توسعه و تولید مواد پیشرفته نظیر نانو کامپوزیت‌ها جهت کاهش وزن خودرو	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۵	توسعه فناوری‌های موثر در افزایش بازده احتراق، بازیابی حرارت موتور و کاهش ضربه در موتور	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۶	فناوری تولید مخزن ANG خودرو (به جای CNG)	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۷	بومی‌سازی سیستم عامل خودروهای الکتریکی	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	
۱۱۸	توسعه خودروهای هیبرید برقی-خورشیدی	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	

ملاحظات	محل استفاده - متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	طراحی و توسعه ایستگاه‌های شارژ سریع درون شهری و برون شهری	۱۱۹.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	توسعه قوای محرکه اتوبوس برقی	۱۲۰.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	تولید موتور پایه گازسوز با کارآیی انرژی بالا	۱۲۱.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	تولید مخزن CNG (نانو کامپوزیت) با حجم بالا	۱۲۲.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	سلول‌های سوختی مورد استفاده در باتری‌های لیتیومی	۱۲۳.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	احداث و توسعه ایستگاه‌های شارژ سریع برق برای خودروهای برقی و هیبرید پلاگین	۱۲۴.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	استفاده از تکنولوژی پیشرفته DSF	۱۲۵.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	فناوری‌های نوین مشعل بر مبنای فناوری LOW-NOX و بدون شعله به منظور افزایش راندمان احتراق و کاهش آلاینده‌های فرآیندی	۱۲۶.
	شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت کشور	سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی در سیستم‌های تولید انرژی تجدیدپذیر	۱۲۷.

### ۳/۲. نیازهای فناورانه و نوآورانه شرکت ملی گاز

ملاحظات	محل استفاده - متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت انتقال گاز ایران	ساخت باتری‌های نیکل-کادمیوم	
	شرکت انتقال گاز ایران	نشت یاب و پایش خطوط انتقال گاز با استفاده از تکنولوژی-های نوین از جمله پهباد و کواد کوپتر	
	شرکت پالایش گاز بیدبلند	طراحی و ساخت کارت سوخت برنر بویلرها	
	شرکت پالایش گاز بیدبلند	طراحی و ساخت قطعات شیرها (از جمله body & seat)	
	شرکت پالایش گاز بیدبلند	ساخت کارت power supply سیستم اعلام حریق	
	شرکت پالایش گاز بیدبلند	تامین قطعات پمپ‌های آمین (مانند پروانه ها، شفت، مکانیکال سیال، بیرینگ ها و پوسته‌ها)	
	شرکت پالایش گاز بیدبلند	ساخت auxiliary پمپ‌ها	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	S, $\gamma$ , H <sub>2</sub> Analyzers and Gas Chromatograph (CO Gas Point, Mercaptans, Total Sulfurs, Water Dew Hydrocarbon Dew point, Gas Chromatograph)	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	monitoring systems and sensor for rotating Vibration equipment	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	management, inventory and gauging systems Tank (radars, servo motor)	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	integrity pressure protection system (HIPPS) High	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	and non ex-proof lighting Ex-proof	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	valves (KV) Orbit	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	batteries Nickel-cadmium	
	شرکت پالایش گاز پارسیان	سیلیکاژل (گرید مصرفی: H, WS)	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	آشکارسازها و ترانس‌میتروهای مقدار گازهای قابل اشتعال شامل اتان، متان، پروپان و H <sub>2</sub> S و یا سنسور آن‌ها	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	ترانس‌میتروهای فشار، اختلاف فشار، سطح مایعات، دما	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	اکچوئر توربین ژنراتور سولار	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	لاینینگ مقاوم به خوردگی اسیدی در محیط آمین CO <sub>2</sub>	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	پرآب ER و LPR برای پایش خوردگی	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	بازدارنده‌های خوردگی سبز (عمدتاً پایه گیاهی و دوستدار محیط زیست)	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	Remote motion scanner برای ضخامت‌سنجی و corrosion mapping	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	فیلم رادیوگرافی صنعتی	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	توسعه و تدوین چهارچوب آزمایشگاهی	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	ارایه روشی مناسب و مقرون به صرفه جهت تولید آب شرب یا کشاورزی از آب همراه گاز	
	شرکت پالایش گاز سرخون و قشم	دستگاه ضد رسوب مغناطیسی جهت گرفتن رسوبات، املاح و ترکیبات موجود در آب همراه با گاز در میعانات گازی	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد	GC , GAS CHROMATOGRAPH, YOKOGAWA MARK II ۱۰۰۰	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد	مدل‌های مختلف SLC ۵۰۵-۵۰۰	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد	Gear for Gas Turbine Turning T SSS Clutch ۴۴ Drive	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد	تعمیر و بازسازی شیرهای تویی سایز ۱۶ اینچ FULLY WELDED ساخت ROCKWELL	

ملاحظات	محل استفاده - متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	AA series DS or ۴ Intrinsicly Safe Flash Light_ Stirmleuchtemit power LED (Headlamp with Power LED)	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	کارت کنترلی کلید ۶ کیلوولت GTG	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	کارت کنترلی مولدهای نیروگاه	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	تولید مواد شیمیایی استراتژیک اعم از (آمین، سیلیکاژل، آنتی فوم، کربن اکتیو و تگوپرن)	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	کنتور گوگرد مذاب	
	شرکت پالایش گاز شهید هاشمی نژاد	استفاده بهینه از بخار فشار پایین مازاد موجود در شبکه بخار پالایشگاه	
	شرکت گاز استان اصفهان	سامانه جامع مدیریت HSE پیمانکاران	
	شرکت گاز استان اصفهان	بسته مدیریت یکپارچه فیلتراسیون گاز در ایستگاه‌های تقلیل فشار	
	شرکت گاز استان اصفهان	امکان سنجی استفاده از مواد تغییر فاز دهنده به منظور ذخیره انرژی در ساختمان‌ها	
	شرکت گاز استان اصفهان	بررسی جایگزینی برای سیستم‌های برودتی حرارتی با محور صرفه اقتصادی	
	شرکت گاز استان اصفهان	بررسی و ساخت نمونه داخلی دستگاه PCM Plus	
	شرکت گاز استان اصفهان	استفاده از لوله‌های پلی آمید و با هر لوله‌ای غیر از جنس فلزی با فشار کاری ۲۵۰ پوند	
	شرکت گاز استان آذربایجان غربی	ساخت سنسور فشار تصحیح کننده در رنج‌های ۱۰، ۴۰ و ۸۰ بار جهت استفاده در تصحیح کننده‌های EK و Corus	
	شرکت گاز استان آذربایجان غربی	ساخت تجهیزات مانیتورینگ شامل RTU، کنترل شارژ، بریر، پانل خورشیدی	
	شرکت گاز استان تهران	نشت یابی لیزری ثابت ایستگاه‌های تقلیل فشار گاز	
	شرکت گاز استان تهران	طراحی و ساخت اکچویتر جهت قطع گاز ورودی ایستگاه	
	شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری	دانش فنی آکریلات جهت استفاده در خطوط گاز به منظور بودار کردن گاز طبیعی	
	شرکت گاز استان چهارمحال و بختیاری	نرم افزار جامع شبیه سازی خوردگی برای پیش بینی عملکرد سیستم‌های حفاظت کاتدی و پیش بینی نقص و یا تخریب پوشش	
	شرکت گاز استان خوزستان	دستگاه اندازه گیری حجم گاز نشتی از علمک‌ها و تجهیزات	
	شرکت گاز استان خوزستان	سیستم مدفون تشخیص و هشدار دهنده افزایش فشار خروجی ایستگاه و شیر مدفون قطع کننده سریع گاز	
	شرکت گاز استان خوزستان	تشخیص موقعیت نشت‌های زیرزمینی قبل از حفاری	
	شرکت گاز استان خوزستان	پوشش‌های خود ترمیم شونده و هوشمندانه	
	شرکت گاز استان کرمان	detection hardware system Ultrasonic flaw	
	شرکت گاز استان گلستان	دستگاه برش سرد لوله (Cold Cutter) برای برش لوله‌های گازدار	
	شرکت گاز استان گلستان	دستگاه مانیتورینگ فشار، جهت قرائت و ثبت فشار از انشعاب علمک خطوط توزیع گاز شهری	
	شرکت گاز استان مازندران	انتخاب و تولید پوشش بهینه جهت جلوگیری از زنگ زدگی ناشی از تعریق و کاهش مصرف سوخت هیتر در ایستگاه‌های تقلیل فشار	

ملاحظات	محل استفاده - متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت گاز استان مازندران	استفاده از سطوح گسترش یافته به منظور افزایش بازدهی بخاری های گازسوز خانگی	
	شرکت گاز استان مازندران	ساخت سنسورهای الکتروشیمیایی جهت اندازه گیری مرکاپتان های تولید عسلویه	
	شرکت گاز استان یزد	مدل سازی اطلاعات ساخت در صنعت گاز و بهره گیری در مدیریت دارایی های فیزیکی	
	شرکت گاز استان یزد	کاربرد واقعیت افزوده در صنعت گاز	
	شرکت گاز استان یزد	نشت یابی با استفاده از پهباد	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	S, $\rho$ , H <sub>2</sub> Analyzers and Gas Chromatograph (CO Gas Point, Mercaptans, Total Sulfurs, Water Dew Hydrocarbon Dew point, Gas Chromatograph)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	monitoring systems and sensor for rotating Vibration equipment	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	management, inventory and gauging systems Tank (radars, servo motor)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	integrity pressure protection system (HIPPS) High	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	and non ex-proof lighting Ex-proof	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	valves (KV) Orbit	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	batteries Nickel-cadmium	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	سیلیکاژل (گرید مصرفی: H, WS)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	Field Bus control system(fcs) supervisory (SCADA) and monitoring systems	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	Gas insulated switch gear (GIS)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	transmitters and industrial process instrumentation	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	کربن اکتیو	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	انواع روغن ها (transformer insulated oil)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	آمین (MDEA, a-MDEA)	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	کاتالیست های واحد بازیافت گوگرد	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	الکتروموتور پمپ آبگیر	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	Reciprocating compressor	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	Main pump for pump stations-API610BB2 or BB3	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	SRU Pastilation package	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	پایلوت تست اسکونجر	
	شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی	پکیج دانه بندی گوگرد	
	شرکت ملی گاز ایران	ساخت استیل بلت (Steel Belt) برای واحدهای دانه بندی گوگرد	
	شرکت ملی گاز ایران	ساخت آنالایزر گاز آنلاین (Online Gas Analyzer)	
	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران	نرم افزار برآورد مقادیر و هزینه ها در قراردادهای تامین کالای طرح ها	
	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران	بهینه یابی و اکتساب تکنولوژی های مورد استفاده در طراحی و اجرای پروژه های طرح دیسپچینگ	
	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران	فناوری نانو جهت ارتقاء خواص فیزیکی (افزایش طول عمر، ارتقای عملکرد و ...) مورد استفاده در احداث تأسیسات صنعت گاز	
	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران	ربات پیشگر جهت بازرسی خطوط لوله گاز	
	شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران	بکارگیری فناوری پلاسما در تبدیلات گازی	

### ۳/۳. نیازهای فناورانه و فرصت‌های نوآوری در شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران

ردیف	عنوان نیاز	مقتضای نیاز	ملاحظات
۰۱	آند، کاتد، ممبرین	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۲	ولوهای لاینینگ دار پلیمری PTFE	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۳	الکتروموتورهای ضد انفجار	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۴	Ruber بر پایه برمو بوتیل	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۵	Rupture disk	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۶	پلی وینیل استات با درجه هیدرولیز ۵	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۷	پتاسیم پرسولفات	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۸	پنتا دکان سدیم سولفات	شرکت پتروشیمی اروند	
۰۹	رزین‌های اپوکسی وینیل اتر	شرکت پتروشیمی اروند	
۱۰	ایجاد ارزش افزوده برای Waste Liquid	شرکت پتروشیمی اروند	
۱۱	هیدروکسی پروپیل متیل سلولز	شرکت پتروشیمی اروند	
۱۲	پلی وینیل استات با درجه هیدرولیز ۸۰	شرکت پتروشیمی اروند	
۱۳	توربوآکسپندر	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۴	کمپرسور واحد VC	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۵	توربین واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۶	Repair Kit کنترل ولوها	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۷	روتور CISO	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۸	ترموکوپل کوره های VC	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۱۹	Sealing Element	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۰	Pressure Relief Valve	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۱	Piston Rod	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۲	گیج فشار (gauge diaphragm) مسیره‌های خورنده	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۳	ΔV های اتمی Detector	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۴	ترمومول‌های راکتوری	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۵	Press Relief Valve	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۶	Rod Bushing	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۷	Hydraulic Cylinder	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۸	Spray Head With Spindle	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۲۹	( PFEIFFER سازنده اصلی Control Shaft )	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۰	( ROTOK قطعات ابزار دقیق و کنترل Center BOD X )	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۱	Teflon مربوط به (Valve Sealing)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۲	(Valve Sealing) مربوط به Disc & Spindle	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۳	Bush	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۴	Cast IRON FC 20	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۵	Yoke Bushing	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۶	VRing Packing	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۷	Thrust Ring	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۸	قطعات سانتریفوژ VBelt	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۳۹	پروانه الکتروموتورهای زیمنس	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۰	انواع مختلف قطعات پمپ	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۱	کپ و پولی الکتروموتورها	شرکت پتروشیمی بندر امام	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۴۲	Impulse Amplifier کارت الکترونیکی	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۳	PSA مربوط به ولوهای Diaphragm	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۴	انواع مکانیکال سیل ها	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۵	CPU CARD کارت الکترونیکی	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۶	کارت الکترونیکی Switchi	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۷	تری اتیل آلومینیوم (Al <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C) (کمک کاتالیست)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۸	روغن پلانجر / روغن سیلندر مکانیک (سیل تجهیزات دوار)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۴۹	پراکساید های LP و MYPC که نقش آغازگر پلیمریزاسیون PVC را دارد	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۰	آنتی اکسیدان TBC و BHT (بازدارنده)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۱	سختی گیر EDTA (سختی گیری در الکترولیت ها و بویلرها)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۲	آغازگر پارامنتان هیدروپراکساید PMH	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۳	روزین ROSIN	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۴	پایدار کننده پارافنیلن دی آمین PPD (پایدار کننده در مخازن انتهای خط تولید)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۵	اکسیژن گیرنده سدیم نیتريت (اکسیژن گیرنده مخازن نگهداری مواد خام )	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۶	اکسیژن گیرنده ( DEHA اکسیژن گیرنده در مخازن نگهداری و تولید بخار)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۷	نرمال متیل پیرولیدین NMP (حلال واحد BD)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۸	پتاس امولسیفایر و محلول الکترولیت واحد SBR	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۵۹	ترشیوودسیل مرکاپتان TDDM (کنترل کننده ویسکوزیته)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۰	کاتالیست هیدرودی سولفوریزاسیون (حذف ترکیبات سولفوردار واحدهای آروماتیک و غیره)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۱	کاتالیست های هیدروژناسیون الفینی، دی الفینی، استیلنی	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۲	کاتالیست دهیدروژناسیون ایزوبوتان	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۳	کاتالیست سنتنر MTB	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۴	کاتالیست متاناسیون	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۵	روغن راکتورهای اکسی کلریناسیون	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۶	آنتی فولانت مصرفی برج های واحد VC	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۷	دی متیل دی سولفاید DMDS ضد کک کوره های الفین و MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۸	سولفولان حلال بنزن در واحد آروماتیک	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۶۹	پرکلرواتیلن احیا کننده کاتالیست واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۷۰	خاک کلی Clay (حذف ترکیبات الفینی در بنزن واحدهای آروماتیک)	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۷۱	رژین ها که نقش تولید آب DM در تولید بخار را دارند	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۷۲	آلمینای فعال جاذب آب و کلر در واحد MTBE	شرکت پتروشیمی بندر امام	
۷۳	دانش فنی فرآیند تولید آروماتیک های ۶ الی ۹ کربنه از متان و LPG	شرکت پتروشیمی بوعلی سینا	
۷۴	دانش فنی فرآیند کاهش سولفور محصول برش سنگین	شرکت پتروشیمی بوعلی سینا	
۷۵	کاتالیست SM	شرکت پتروشیمی پارس	



ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۷۶	Barrel و Screw اکسترودر در ظرفیت‌های مختلف	شرکت پتروشیمی تبریز	
۷۷	بازچرخانی و استفاده مجدد از فاضلاب شهری/ صنعتی با استفاده از فناوری نوین غشایی	شرکت پتروشیمی تبریز	
۷۸	پلی بوتادین رابر	شرکت پتروشیمی تبریز	
۷۹	مینرال اویل (روغن‌های پایه معدنی)	شرکت پتروشیمی تبریز	
۸۰	افزودنی‌های پلیمری (آنتی اکسیدانت‌ها، آنتی پلیمرها و سایر افزودنی‌ها و...)	شرکت پتروشیمی تبریز	
۸۱	حلال‌ها (NFM , NMP)	شرکت پتروشیمی تبریز	
۸۲	الکتروموتورهای ضد انفجار و توان بالا	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۳	تیوب‌های ریفرمر و ساخت مبدل‌های خاص	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۴	قطعات مربوط به Hot Section کمپرسورها و توربین‌های گازی و استیمی	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۵	Coalesce‌های روغن و گاز مربوط به کمپرسورهای مخازن	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۶	کاتالیست‌های هیدروژناسیون ترکیبات گوگردی	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۷	کاتالیست واحد مراکس IVKAZUOP	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۸	کاتالیست ۸۹x واحد هوا و ازت	شرکت پتروشیمی خارک	
۸۹	مولکولارسیو A۴, A۵	شرکت پتروشیمی خارک	
۹۰	نرم‌افزارهای امنیتی جهت تشخیص نفوذ و جلوگیری از نفوذ	شرکت پتروشیمی خارک	
۹۱	روش‌های نوین جداسازی فازهای آبی و آلی در تولید رزین اپوکسی	شرکت پتروشیمی خوزستان	
۹۲	رزین‌های اپوکسی قابل پخت با اشعه UV	شرکت پتروشیمی خوزستان	
۹۳	رزین‌های اپوکسی با ویسکوزیته کمتر از ۱۰,۰۰۰ cp	شرکت پتروشیمی خوزستان	
۹۴	رزین‌های پایه آب	شرکت پتروشیمی خوزستان	
۹۵	بهبود راندمان عملکرد بخش تصفیه‌خانه (هوازی و بی‌هوازی) در حذف COD	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان	
۹۶	دانش فنی تکنولوژی‌های جدید در بخش‌های جداسازی و بازیافت کاتالیست واحدهای شیمیایی	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان	
۹۷	توسعه سبد محصولات تولید پلیاتیلن ترفتالات زیست تخریب پذیر	شرکت پتروشیمی شهید تندگویان	
۹۸	پلی اتر پلی ال (Polyether polyol)	شرکت پتروشیمی کارون	
۹۹	آدیپیک اسید (Adipic Acid)	شرکت پتروشیمی کارون	
۱۰۰	کربن اکتیو گرانولی	شرکت پتروشیمی کارون	
۱۰۱	ارتو دی کلرو بنزن (ODCB)	شرکت پتروشیمی کارون	
۱۰۲	بازیابی بخارات برج‌های خنک‌کننده	شرکت پتروشیمی مارون	
۱۰۳	Electrical Heat Exchanger Elements	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۴	باتری ۱۲A با ظرفیت ۷.۵/۲۸/۱۰۰ آمپر ساعت	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۵	برد الکترونیکی تغذیه ۶KV	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۶	برد الکترونیکی پاور درایوها	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۷	بورد Gas Detector برای اندازه‌گیری گاز	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۸	بورد ترانس‌میتور اندازه‌گیری لول	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۰۹	بورد ترانس‌میتور اندازه‌گیری Mass	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۰	رنگ (HRC ضد زنگ بی‌نیاز به تمیزکاری و محلول در آب)	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۱	الکتروده‌های مختلف آلیاژ Satellite	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱۱۲	دستگاه عیب‌یابی کابل	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۳	دانش فنی کالیبراسیون Meter Mass Flow های با سایز بالاتر از ۶ اینچ	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۴	فوم آتش‌نشانی	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۵	گریدهای پلاستیک‌های PTFE مورد استفاده در صنعت پمپ و کمپرسور	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۶	گریدهای مختلف لوله‌های بدون درز S.S	شرکت پتروشیمی نوری (برزویه)	
۱۱۷	دانش فنی تولید پلی استال	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	
۱۱۸	دانش فنی پلی اتر پلی ال	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	
۱۱۹	دانش فنی تولید گلاپکول اتر	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	
۱۲۰	دانش فنی تولید اتیلن پروپیلن دی مر	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	
۱۲۱	دانش فنی تولید EPDM	شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی	
۱۲۲	غشاء اسمز معکوس آب دریا Seawater Reverse Osmosis Membrane	شرکت دماوند انرژی عسلویه	
۱۲۳	کاهش آلودگی گازهای ناشی از فلر و استفاده مجدد از این گازها در چرخه تولید بازیافت پسماندهای صنعتی، حفظ محیط زیست و کاهش جرائم زیست محیطی شرکت‌ها	شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس	
۱۲۴	غشاء اسمز معکوس آب لب شور Brackish Water Reverse Osmosis Membrane	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۲۵	بهبود عملکرد سیستم تصفیه پساب بخش HTDS واحد تصفیه پساب	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۲۶	مطالعات امکان‌سنجی بازیافت CO <sub>2</sub> خروجی از استک‌های نیروگاه	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۲۷	مدیریت پسماند گل و لای واحد تصفیه آب	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۲۸	آنالیز خرابی و ارتقاء عمر و کارکرد Liner & CAP توربین‌های GE	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۲۹	بررسی، اجرا و پایش پایلوتیک سیستم حفاظت کاتدی داخلی خطوط لوله آب آتش‌نشانی	شرکت فجر انرژی خلیج فارس	
۱۳۰	دانش فنی متیونین	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۱	دانش فنی آکرلیک اسید	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۲	دانش فنی آکرلونیتریل	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۳	دانش فنی پروپیلن اکساید	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۴	دانش فنی فناوری کاتالیست سنتز آمونیاک	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۵	دانش فنی فناوری کاتالیست اکسی کلریناسیون اتیلن (EDC)	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۶	دانش فنی فناوری کاتالیست دهیدروژناسیون	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۷	دانش فنی فناوری کاتالیست ریفرمینگ خشک	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۸	دانش فنی فناوری کاتالیست LTSC	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۳۹	دانش فنی فناوری کاتالیست MEK	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۰	فناوری تولید کاتالیست روپک برای راکتورهای اکسو	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۱	دانش فنی فناوری کاتالیست SAC ۵۰۰	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۲	دانش فنی فناوری پراکسیدهای جامد و مایع	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۳	دانش فنی فناوری Erucamide	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱۴۴	دانش فنی فناوری پیپرازین	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۵	دانش فنی فناوری شفاف کننده پلیپروپیلن	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۶	دانش فنی فناوری آنتی اکسیدان های ۱۰۱۰ و ۱۰۷۶	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۷	تزریق کاتالیست	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۸	پمپ محوری راکتورهای لوپ	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۴۹	راکتورهای لوپ پلیمریزاسیون	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	
۱۵۰	خشک کن بستر سیال	شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران	

### ۳/۴. نیازهای فناورانه و فرصت‌های نوآوری در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۰۱	بومی سازی، ساخت و اجرای بازرسی داخلی خطوط لوله انتقال نفت با استفاده از پیگ هوشمند	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۲	طراحی و پیاده سازی بستر نرم افزاری و سخت افزاری جهت پایش خطوط لوله نفت و فرآورده به منظور شناسایی نشتی و تعارض به خطوط لوله	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۳	عیب یابی غیر مخرب و پایش وضعیت تجهیزات دوار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۴	ایمن سازی سیستم های کنترل در مقابله حملات سایبری	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۵	پیاده سازی و استقرار سیستم اطلاعات مدیریت پروژه PMIS	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۶	بومی سازی تولید مواد اولیه پلیمر روان کننده DRA	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۷	استفاده از فناوری های نوین جهت پاکسازی و رفع آلودگی های نفتی از آب های زیرزمینی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۸	پاکسازی عمقی خاک‌های آلوده به هیدروکربن‌های نفتی به صورت درجا (در محل آلودگی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۰۹	ساخت دستگاه هوشمند آب‌کشی مخازن نفت خام و تصفیه پساب حاصل جهت استفاده غیر شرب	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۰	بومی سازی دستگاه گازسنج (گازهای سمی، گازهای ناشی از هیدروکربن‌ها و ...)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۱	امکان‌سنجی طراحی و ساخت سیستم انتقال دیتا با استفاده از بستر شبکه لوله فلزی موجود در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۲	بررسی روش‌های کاهش آلودگی صوتی ناشی از تجهیزات دوار همچون الکتروپمپ‌ها، توربین‌ها و کمپرسورها در مراکز انتقال نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۳	اجرای سیستمی که مانع حضور پرندگان و ایجاد آلودگی ناشی از فضولات آنها روی الکتروموتورها و توربینها شود	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۴	امکان‌سنجی طراحی سیستم پیگ لانچر به صورت هوشمند و بدون دخالت نفر با قابلیت تنظیم زمان‌بندی ارسال پیگ	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۵	امکان‌سنجی نصب توربین‌های درون‌لوله‌ای (In-Line Hydro Turbine) در مکان‌هایی که نیاز به نصب شیر فشارشکن می‌باشد (جهت تامین برق تاسیسات محلی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۶	قطعات و لوازم یدکی توربین‌های گازی از جمله تجهیزات دوار مانند روتور و متعلقات آن برای توربین‌های گازی سولزر S7 منطقه اصفهان و نئوپنیون مناطق لرستان و مرکزی و غیره (ساخت PT توربین سولزر - ساخت HOT GAS CASING - ساخت SWILLER)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۷	دستگاه ازت‌ساز قابل حمل با توان تولید دبی ۹۰۰ SCFM و فشار حداکثری ۲۰ bar بمنظور تخلیه ایمن خطوط بوسیله پیگرانی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۸	دستگاه تست کابل فیبر نوری (OTDR، قلم نوری و پاور سورس و پاور میتر)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۹	دستگاه تست کابل مسی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۲۰	جک هیدرولیک مخصوص بالا بردن فرفره کابل	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۱	تجهیزات مرتبط با تعمیرات و نگهداری بیسیم‌های دستی: آنتن بیسیم خودرویی و ثابت در باند فرکانسی VHF، باتری بیسیم دستی دارای ایمنی ذاتی و معمولی برای بیسیم‌های موتورولا و کنوود و همچنین بیسیم دستی و خودرویی آنالوگ و دیجیتال در باند VHF	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۲	تلفن رومیزی با کیفیت و قطعات مصرفی تلفن شامل: میکروفن، دهنی، کپسول گوشی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۳	تجهیزاتی از قبیل تلفن آی‌پی، کی تلفن، دکت، روتر، سوئیچ، مودم، گیت‌وی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۴	مفصل‌های مرکز داده اعم از سرور، سوئیچ و Storage	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۵	شلینگ‌های آتش‌نشانی (هوز)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۶	خاموش‌کننده‌های پودری بالن بغل استاندارد	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۷	ساخت پمپ‌های اسکیمردیسی جهت جمع‌آوری لایه نفتی از سطوح آب	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۸	تولید مواد پایه زیستی و دوستدار محیط زیست جهت پاکسازی زیستی آب و خاک	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۲۹	ساخت تجهیز و یا مواد شیمیایی موثر دورکننده جانوران موذی همانند مار، عقرب و ... (با توجه به وجود محصولات نامرغوب در بازار داخلی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۰	تولید و ساخت بوم‌های محصورکننده بادی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۱	ساخت سامانه لایروبی و بازیافت پسماند نفتی (لجن‌های نفتی)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۲	تجهیزات سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۳	تجهیزات تست و کالیبراسیون	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۴	فلومیتراسونیک	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۵	کلیدهای برق و لوازم تابلوهای برق	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۶	سیستم Oil Demist جهت جمع‌آوری و چگالش بخار روغن توربین‌های گازی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۷	الکتروموتورهای AC/DC	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۸	گیربکس‌های مختلف	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۳۹	انواع سوئیچ‌های فشار و دما	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۰	بردهای الکترونیکی اکتیوهای الکتروموتورهای روتور ک سری IQ و سری SI-2	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۱	Temperature Transmitter شماره M.E.S.C 601865902.3	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۲	Temperature Transmitter شماره 604069953.3 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۳	Level Switch شماره 608147001.3 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۴	Flow Switch شماره 6081476163 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۵	COMPR, Rotor Techometer شماره 20646647603 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۴۶	Switch Gas Fuel (S386-1) LOP شماره 2070202383 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۷	Air Assist solenoid شماره 2070204613 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۸	Valve, Pilot Operated شماره 2070231103 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۴۹	Hydraulic Actuator Assy. COMP.RE501/3G شماره 2064657863 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۰	Motor Gov. Speeder C/W Gearbox شماره 2064720793 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۱	Press. Switch شماره 2070750923 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۲	Switch Press (S380-2) شماره 2070210273 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۳	Elect. Motor شماره 2070236029 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۴	Motor DC General Spec شماره 2070755119 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۵	A.C. Starter Gear Arrange with Motor شماره 2064892023 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۶	Fuel Valve & Shut off Valve. COOMP. Ass شماره 2064972733 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۷	BLOCK&BLEED VALVE شماره 2064974339 M.E.S.C	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۸	Flow Swich شماره M.E.S.C ۶۰۸۱۰۶۹۰۲۳	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۵۹	Differential Pressure Transmitter شماره M.E.S.C ۶۰۳۰۷۰۵۴۳۳	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۰	Pressure Transmitter شماره M.E.S.C ۶۰۳۲۷۰۸۲۷۳	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۱	سیستم میتیرینگ	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۲	سیستم نشت یاب آنالین خطوط لوله	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۳	تجهیزات سیستم های مدار بسته	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۴	اغلب ترانسسمیترهای ابزار دقیق و در موارد ساخت داخل المان- های مختلف ساخت این ترانسسمیترها نظیر سنسورها وارداتی است	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۵	تجهیزات سیستم های کنترل فرآیند ESD و F&G منطبق با استانداردهای وزارت نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۶	اغلب سنسورهای مورد استفاده در سیستم های F&G منطبق با استانداردهای وزارت نفت	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۷	تجهیزات مربوط به شیرهای کنترل شامل اغلب اکچوایتورهای نیوماتیک و برقی و پوزیشنرها و لیمیت سویچها و پراکسیمیترها و در مواردی ساخت داخل عناصر اصلی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۸	انواع آنالیزهای فرآیندی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۶۹	بعضی از انواع شیرهای ایمنی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۷۰	تجهیزات مبتنی بر پروتوکل فیلدباس	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۱	انواع سوییچهای شبکه‌های کامپیوتری و جهت سیستم‌های کنترل	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۲	تجهیزات LAN	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۳	تجهیزات مخابراتی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۴	سیستم DCS و برخی از اقلام ابزار دقیق سایت (field instrument)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۵	Solenoid Valves	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۶	Pressure- Vacuum Relief Valve (PVRV)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۷	Control Valve	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۸	کمپرسور و پمپ‌های فشار بالا و درایورهای برقی یا توربینی آنها	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۷۹	راکتورهای فشار بالا و یا مصالح (ورق) مورد نیاز جهت ساخت آنها	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۰	شیرآلات، لوله‌ها و فینینگ‌های فشار بالا و یا فولادهای آلیاژی ویژه	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۱	جرثقیل سقفی ضد انفجار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۲	تجهیزات جانبی تانک‌ها شامل Flame Arrestor, PVRV	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۳	دیزل پمپ ضد انفجار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۴	مواد اولیه اکثر تجهیزات (شامل مخازن، ظروف تحت فشار، مبدل‌های حرارتی و کولرهای هوایی و ...)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۵	Tank Sealing	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۶	Arc Valves	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۷	Sun dyne pump and compressor	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۸	RO membranes (for water treatment), filter element (S.S. wedge Edge type (25 micron): e.g.In RCD/RHU Unit)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۸۹	Centrifugal Pumps, BB5	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۰	Sour Services (NACE) steel Plate for pipe manufacturing with the thickness bellow 10.3 mm	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۱	HPRT (Hydraulic Power Recovery Turbine)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۲	Breathing apparatus and their accessories	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۳	Gaseous extinguishing systems components: (Pneumatic and electric actuators of cylinders, dirctional valves, connecting hoses, extinguishing agents (halocarbons and Novec))	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۴	Foam skid	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۵	انواع پاریزاسیون سل جهت ایزولاسیون سیستم‌های آرتینگ از حفاظت کاتدی	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۶	انواع مونو بلاک با ریتینگ بالا	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۷	انواع کابل‌های با روکش فلورینیتد و کاینار	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۸	آندهای منیزیم ریبون	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۹۹	موتورهای ضد انفجار (Explosion Proof) در سطوح ولتاژی MV و LV	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱۰۰	تجهیزات کنترل و مانیتورینگ شبکه قدرت الکتریکی (PMS, ENCMS)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۰۱	کلید و رله تابلوهای برق و اکثر ترانسفورماتورهای جریان (CT)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۰۲	برخی از کاتالیست‌ها مانند کاتالیست واحد هیدرو کراکر، کاتالیست‌های RFCC و کاتالیست‌های با پایه آلومینا که به روش Oil Drop ساخته می‌شوند	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۰۳	برخی از کاتالیست‌های تولید داخل، وارداتی می‌باشد (علی-الخصوص کاتالیست‌های با پایه‌های ریز)	شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	
۱۰۴	بومی سازی دانش و حمایت از باز طراحی فناوری نوین نشر امواج صوتی (Emission Acoustic) برای بازرسی و پایش خوردگی مخازن و راکتورها	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۰۵	بومی سازی فرآیند تولید MDEA (متیل دی اتانول آمین)	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۰۶	دستیابی به دانش فنی ساخت بافل‌های حلزونی، در مبدل‌های حرارتی پالایشگاهی	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۰۷	طراحی و ساخت موتورهای کم مصرف برای خودروهای سبک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۰۸	طراحی و ساخت موتورهای هیبریدی (دو گانه‌سوز، دیزل- CNG) برای وسائط نقلیه سنگین	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۰۹	بومی سازی فرآیند تبدیل ته مانده برج تقطیر خلاء به برش‌های سبک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۰	Anti icing سوخت جت	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۱	DGA	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۲	DMDS	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۳	ASA3 آنتی استاتیک سوخت جت	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۴	کاتالیست آیزوماکس	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۵	RCD کاتالیست	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۶	کلیدهای برق و لوازم تابلو برق	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۷	تجهیزات پایش خوردگی خطوط لوله	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۸	فلومتر آلتراسونیک	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	
۱۱۹	Frequency charges or generators	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	



ملاحظات	متقاضی نیاز	عنوان نیاز	ردیف
	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	High power direct current power supplies	۱۲۰
	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	High voltage direct current power supplies	۱۲۱
	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	توربین گازی	۱۲۲
	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	کمپرسورهای سانتریفیوژ	۱۲۳
	شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران	Pressure transmitter	۱۲۴

۳/۵. برنامه‌های توسعه‌ی ساخت داخل و تجاری‌سازی فناوری کالا و تجهیزات ضروری صنعت نفت

(۱) حوزه پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱.	شیرآلات صنعتی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۲.	شیرهای کنترل	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۳.	سیستم میترینگ	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۴.	الکتروپمپ کمکی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۵.	تابلوهای برق و ابزار دقیق LV/MV	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۶.	تجهیزات لانچر و رسیور	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۷.	کابل فیبر نوری	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۸.	کابل برق و ابزار دقیق LV/MV	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۹.	لوله و اتصالات	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۰.	بوستر پمپ و پمپ‌های فرآیندی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۱.	سیستم پکیج تزریق مواد ضد خوردگی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۲.	صافی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۳.	ترانسفورماتورهای برق	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۴.	بانک خازنی	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۵.	سیستم F&G	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۶.	سیستم کنترل	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۷.	تجهیزات حفاظت کاتدیک	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	
۱۸.	دستگاه گازسنج (گازهای سمی، گازهای ناشی از هیدروکربن-ها و...)	شرکت ملی خطوط لوله	
۱۹.	دستگاه هوشمند آب‌کشی مخازن نفت خام و تصفیه پساب حاصل جهت استفاده غیر شرب	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۰.	پوشش‌های مختلف مقاوم به خوردگی بر روی بخش داغ توربین‌های گازی (قطعات داخلی و خارجی)	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۱.	اجرای سیستمی که مانع حضور پرندگان و ایجاد آلودگی ناشی از فضولات آن‌ها روی الکتروموتورها و توربین‌ها شود.	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۲.	امکان‌سنجی طراحی و ساخت سیستم انتقال دیتا با استفاده از بستر شبکه لوله فلزی موجود در شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۳.	طراحی و ساخت فلومیتز بسیار دقیق جهت مراکز انتقال نفت	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۴.	بررسی روش‌های واکس‌زدایی مخازن نفت خام در حال بهره‌برداری در مراکز انتقال نفت	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۵.	تولید مواد اولیه پلیمر روان کننده DRA	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۶.	کاهش آلودگی صوتی ناشی از تجهیزات دوار همچون الکتروپمپ	شرکت ملی خطوط لوله	
۲۷.	کپسول آب‌یاب/خمیر آب‌یاب	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۲۸.	صندلی اداری ارگونومیک	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۲۹.	فیلتر ماسک ضد بخارات فرآورده‌های نفتی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۰.	اقلام جاذب مواد نفتی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۳۱	سیستم‌های جمع‌آوری فرآورده در اکوسیستم‌های آبی (اسکیمر)	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۲	تجهیزات اطفا حریق آتش کلاس B پرتابل	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۳	تجهیزات تناسب ساز آتش کلاس B	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۴	پمپ Centrifuge-16kw مدل OH3	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۵	انواع فلومترها	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۶	شیلنگ‌های لاستیکی با فشار بالا در مراحل سوخت‌گیری	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۷	انواع بردها و باکس‌ها شماره‌انداز دیجیتالی مربوط به سیستم‌های اندازه‌گیری سیالات فرآورده‌های نفتی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۸	فیلتر مصرفی مربوط به تست سوخت‌های هوایی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۳۹	بازوی بارگیری دریایی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۰	خرید حفاری و تجهیز شبکه پایش آب‌های زیرزمینی به تعداد ۵۷ حلقه	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۱	میتز ۴ اینچ جابه‌جایی مثبت	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۲	مستر میتز ۴ اینچ	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۳	چهل و سه نوع فیلتر خارجی شامل Clay filter - Separator filter	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۴	دستگاه تست رنگ	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۵	دستگاه کروماتوگرافی گازی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۶	دستگاه واتر سپریشن	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۷	دستگاه اندازه‌گیری ویسکوزیته	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۸	کیت میکروبی	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	
۴۹	پمپ سانتریفیوژ KW6 مدل OH3	شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی	

## (۲) حوزه پتروشیمی

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱	پره مرحله دوم توربین ۲۵H	پتروشیمی ایلام	
۲	پره مرحله سوم توربین ۲۵H	پتروشیمی ایلام	
۳	برنرهای توربین ۲۵H	پتروشیمی ایلام	
۴	فیلترهای توربین ۲۵H	پتروشیمی ایلام	
۵	قطعات اکسترودر	پتروشیمی ایلام	
۶	قطعات کمپرسورهای بورسینگ	پتروشیمی ایلام	
۷	FD فن بویلر	پتروشیمی ایلام	
۸	پمپ قید واتر	پتروشیمی ایلام	
۹	کمپرسور هوای ابزار دقیق_اضطرای	پتروشیمی ایلام	
۱۰	کمپرسور هوای ابزار دقیق_فشرده	پتروشیمی ایلام	
۱۱	کمپرسورانبساطی	پتروشیمی ایلام	
۱۲	کمپرسور هیدروژن	پتروشیمی ایلام	
۱۳	کانالیست-۰۰۱HLD	پتروشیمی بوعلی سینا	
۱۴	ساخت END مربوط به Pieces توربین‌های واحد الفین	پتروشیمی مارون	
۱۵	قطعات مهم توربین‌های TR - ۱۰-۸۳۰۱ و ۸۲۰۱ و ۸۰۰۱	پتروشیمی مارون	
۱۶	پمپ‌های مگنت	پتروشیمی اروند	
۱۷	قطعات یدکی کمپرسور کلر	پتروشیمی اروند	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
.۱۸	قطعات یدکی پمپ‌های سانتریفیوژ سولز	پتروشیمی اروند	
.۱۹	قطعات کمپرسورهای LIQUID RING	پتروشیمی اروند	
.۲۰	واحد آلیاژنیکل	پتروشیمی اروند	
.۲۱	لوله‌های لاینگ دار پلیمری	پتروشیمی اروند	
.۲۲	ترانسمیترهای دما، فشار، سطح و فلو	پتروشیمی اروند	
.۲۳	ممبرین آند و کاتد	پتروشیمی اروند	
.۲۴	ساخت سنسور دمایی RTD	پتروشیمی مرجان	
.۲۵	ساخت سنسور دمایی ترموکوپل	پتروشیمی مرجان	
.۲۶	ساخت غلاف سنسور Thermowell	پتروشیمی مرجان	
.۲۷	ساخت اجکتور -۳۰۰۲j	پتروشیمی مرجان	
.۲۸	ساخت کاتالیست تیوف ریفرمر	پتروشیمی مرجان	
.۲۹	ساخت گاورنر توربین بخار	پتروشیمی مرجان	
.۳۰	CURRENT TRANSFORMER 250/1  & TASH10C250	پتروشیمی مرجان	
.۳۱	CONTACTOR(11KW)ABB& AF26300013	پتروشیمی مرجان	
.۳۲	Neutral Grounding Resistor(200A.1 Ω.10sec)	پتروشیمی مرجان	
.۳۳	ساخت عایق‌های سلیکات کلسیم جهت خط PRG	پتروشیمی مرجان	
.۳۴	ساخت کاتریج فیلتر (Filter Dust)	پتروشیمی مرجان	
.۳۵	ساخت برنر HTR&\HTR مربوط به پرایمری ریفرمر	پتروشیمی مرجان	
.۳۶	ساخت راپچر دیسک RDI	پتروشیمی مرجان	
.۳۷	نقشه‌برداری از تجهیزات دوار	پتروشیمی مرجان	
.۳۸	مکانیکال سیل	پتروشیمی مهر	
.۳۹	کنترل ولو و قطعات یدکی	پتروشیمی مهر	
.۴۰	قطعات روتاری (sleeve/shaft)	پتروشیمی مهر	
.۴۱	گریپر (Graper)	پتروشیمی مهر	
.۴۲	مکانیکال سیل	پتروشیمی مهر	
.۴۳	گیربکس و قطعات	پتروشیمی مهر	

### ۳ حوزه گاز طبیعی

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
.۱	شیرهای کنترل سرچ MOKVELD	شرکت ملی گاز	
.۲	ساخت شیرهای توپی KV	شرکت ملی گاز	
.۳	ساخت سطح سنج‌های سروو موتوری	شرکت ملی گاز	
.۴	بومی‌سازی طراحی و ساخت کمپرسور Off Gas	شرکت ملی گاز	
.۵	ساخت شیرهای دی سوپر هیتر	شرکت ملی گاز	
.۶	دستگاه گیربکس دورمتغیر VF\YRWE-Vorecon مجتمع گاز پارس جنوبی	شرکت ملی گاز	
.۷	پمپ‌های کرایژنیک واحد نگهداشت پروپان و بوتان	شرکت ملی گاز	
.۸	بومی‌سازی و ساخت پمپ‌های آمین	شرکت ملی گاز	
.۹	ساخت فلومترهای آنلاین آلانین التراسونیک	شرکت ملی گاز	
.۱۰	ساخت شیرآلات مهم (آیزولیتینگ ولو، پروسس ولو، PSV و ...)	شرکت ملی گاز	
.۱۱	بومی‌سازی و ساخت Gas Chromatograph	شرکت ملی گاز	
.۱۲	سیستم کنترل F&G ESD پالایشگاه دهم پارس جنوبی	شرکت ملی گاز	
.۱۳	کاتالیست‌های سوپر کلاوس	شرکت ملی گاز	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱۴.	توسعه ظرفیت ماده بودار کننده گاز طبیعی	شرکت ملی گاز	
۱۵.	آنتی فوم سیلیکونی	شرکت ملی گاز	
۱۶.	استیل بولت ای آر یو	شرکت ملی گاز	
۱۷.	کنتورهای آلتراسونیک	شرکت ملی گاز	
۱۸.	طراحی، ساخت و جایگزینی درایوهای ۳/۳ کیلوولت ABB مدل ACS ۱۰۰۰ پالایشگاه چهارم	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	
۱۹.	سیستم کنترل توربین های SGT ۴۰۰	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	
۲۰.	الکترو موتورهای پمپ آبگیر و کمپرسور هوای ابزار دقیق	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	
۲۱.	انواع آنالیزهای محیط زیستی	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	
۲۲.	پایلویت تست اسکونجر	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	
۲۳.	شبهه ساز فرآیند پالایشگاه	مجتمع پالایش گاز پارس جنوبی	

#### ۴) حوزه نفت

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱.	INDICATOR COILED TUBING INJECTOR HEAD GAUGE	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب	
۲.	HYDRAULIC DRILLING JAR DOUBLE ACTION	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب	
۳.	PORTABLE HIGH PRESSURE PUMP UNIT	شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب	
۴.	سامانه GHP بر پایه فناوری موتور گازسوز	بهینه سازی مصرف سوخت	
۵.	میکرو توربین گازی محدوده توانی ۳۰ تا ۶۰ کیلووات	بهینه سازی مصرف سوخت	
۶.	سرمشعل های دیگ های موتورخانه های مسکونی	بهینه سازی مصرف سوخت	
۷.	رفع عیوب مکانیکی و الکترونیکی دستگاه Rock Eval-۶ و امکان سنجی جهت ارتقاء و ساخت کوره دوم دستگاه برای تکمیل آنالیزهای نمونه های ژئوشیمیایی	شرکت نفت خزر	
۸.	سیستم گل برگشتی RMR برای حفاری های دریا های آب عمیق	شرکت نفت خزر	
۹.	Subsea Test Tree برای تست در شرایط آب و هوایی طوفانی و مختص سکوی شناور چاه	شرکت نفت خزر	
۱۰.	Observation ROV ربات زیر دریایی	شرکت نفت خزر	
۱۱.	پهباد بازرسی سکو	شرکت نفت خزر	
۱۲.	تولید نیمه صنعتی Valve Lubricant ۶۰۱	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۳.	بررسی ریسک بروز خوردگی بالا خط (TOLC, Top of Line) و ارزیابی عملکرد و مکانیزم حفاظت با دارنده های خوردگی فاز گازی جهت کنترل خوردگی TOLC در خطوط لوله دریایی پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۴.	بهینه سازی پارامترهای عملیات حفاری میدان پارس جنوبی و سایر میداین تحت اختیار بر اساس تجربیات موجود	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۵.	مطالعه و بررسی جامع پدیده های دباژنزی در سازندهای مخزنی کنگان و دالان در گستره میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۶.	استفاده از روش های حفاری فاشر مدیریت شده (Managed Drilling Pressure) در ایران	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۷.	خوردگی اتمسفری اجزای سکوهای دریایی پارس جنوبی و راهکارهای اجرایی جلوگیری از آن	شرکت نفت و گاز پارس	

ردیف	عنوان نیاز	متقاضی نیاز	ملاحظات
۱۸	طراحی و برنامه ریزی چاه های توسعه ای به کمک روش های نوین	شرکت نفت و گاز پارس	
۱۹	امکان سنجی انجام عملیات و مطالعات لرزه ای چهار بعدی (D۴) در میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۰	مطالعه و بررسی جدایش مخزنی (Compartmentalization) در مخازن کنگان و دالان میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۱	تعیین معادله اشباع آب با استفاده از داده های چاه نگاری در گونه های سنگی (Rock Type) سنگ های کربناته میدان پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۲	مطالعه آزمایشگاهی روش های شیمیایی کنترل تولید آب (Shut-off Water) در مخازن گازی	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۳	روش شناسی کاهش اثرات تغییرات سرعت ( Velocity Distortion) روباره در تبدیل به عمق های لرزه ای در میدان گازی پارس جنوبی	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۴	مواد سبز بازدارنده هیدارت و خوردگی ( Green LDHI/Corrosion Inhibitor)	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۵	سنجش میزان رسوب تشکیل شده در خطوط لوله دریایی به صورت آنلاین (Indication Online Scale)	شرکت نفت و گاز پارس	
۲۶	تجهیز فوران گیر دورانی حفاری با هوا	شرکت ملی حفاری ایران	
۲۷	مجموعه شافت و شیو بالابرنده دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران	
۲۸	مجموعه سیستم جکینگ هیدرولیک دستگاه حفاری دریایی مورب	شرکت ملی حفاری ایران	
۲۹	استاپ رینگ تراولینگ بلاک دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران	
۳۰	دیسک برک دراورکس دستگاه حفاری	شرکت ملی حفاری ایران	
۳۱	شیر ایمنی ۸/۵-۶ ابزار در گردش	شرکت ملی حفاری ایران	
۳۲	HYDRULICA CASSETTES TORQUE WRENCH	شرکت نفت مناطق مرکزی ایران	
۳۳	DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR	شرکت نفت مناطق مرکزی ایران	
۳۴	تعمیر و بازسازی مته های PDC	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۳۵	تعمیر و بازسازی آسیاب کننده های حفاری	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۳۶	مته PDC	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۳۷	مته کاجی دارای نشتبند فلزی و یا دو نشتبند غیر فلزی	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۳۸	لوله مغزی سایز ۴.۵ اینچ	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۳۹	لوله جداری سایز ۹.۶۲۵ اینچ گرید/وزن بالا	شرکت نفت مناطق مرکزی	
۴۰	HYDRULICA CASSETTES TORQUE WRENCH	شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق	
۴۱	DOUBLE ACTING PNEUMATIC ACTUATOR	شرکت بهره برداری نفت و گاز شرق	
۴۲	سیال تکمیل چاه با تمام ویژگیهای مرتبط و توانایی ایجاد وزن حال تا ۱۵۰ PCF	مدیریت اکتشاف	
۴۳	نسل های جدید اسید با ویژگی های عدم ایجاد رسوب، عدم خوردگی، شعاع نفوذ بالا و حفظ خاصیت اسیدی، حل نمودن سازند به صورت یکنواخت، پایدار در دما و فشار بسیار بالا و ...	مدیریت اکتشاف	

## ۴. نیازهای فناورانه و نوآورانه وزارت جهاد کشاورزی



### ۴/۱. نیازهای فناورانه حوزه معاونت سازمان شیلات ایران

#### الف- حوزه آبی پروری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
۱.	هوشمندسازی مزارع آبی پروری؛		
۲.	تجهیزات مرتبط با اصلاح نژاد آبزیان؛		
۳.	کیت‌های تشخیص سریع بیماری‌های ویروسی و میکروبی آبزیان؛		
۴.	تجهیزات ضدعفونی‌کننده و تصفیه و پاکسازی آب ورودی مزارع آبی پروری؛		
۵.	غذاهای اتوماتیک آبزیان؛		
۶.	سیستم‌های بازگردشی پرورش آبزیان (RAS)؛		
۷.	تولید غذای لارو و پست لارو میگو و ماهی؛ تجهیزات پرورش ماهی در قفس.		

ب- حوزه صید و بنادر ماهیگیری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	تجهیز تورهای پره به سونار پرتابل در آبهای کم عمق؛		
۲.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه تصویربرداری زیرآبی برای پایش زیستگاه‌های مصنوعی آبزیان؛		
۳.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه شمارش هوشمند زیرآبی ماهیان ورودی و خروجی به رودخانه‌های شیلاتی؛		
۴.	تولید و استقرار تجهیزات و سامانه تصویربرداری ۳۶۰ درجه برای نصب بر روی شناورهای صیادی برای پایش برخط؛		
۵.	هیدروگرافی حوضچه آرامش بنادر ماهیگیری و آبراهه‌های منتهی به آنها با فناوری‌های نوین مانند به‌کارگیری پهباد؛		
۶.	استفاده از نشانگرهای نانویی در تغذیه بچه ماهیان تکثیرشده برای رهاسازی به دریا به منظور تعیین و تأثیر سهم ماهیان صیدشده (برگشت صید) حاصل از تکثیر مصنوعی و طبیعی؛		
۷.	تولید تجهیزات روش صید مکانیزه لانگ‌لاین و جگینگ تون ماهیان؛		
۸.	تولید ادوات صید و صیادی (ساخت لامپ‌های زیرآبی) با استفاده از فناوری نانو؛		
۹.	ساخت ماشین‌آلات راهسازی و لایروبی؛		
۱۰.	تولید تجهیزات مورد نیاز در عملیات صید مانند اکوساندر و نت‌ساندر.		



## ج- نیازهای جامعه عشایری کشور در حوزه فناوری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	فناوری تبدیل پشم گوسفند به نخ و محصولات مرتبط؛		
۲.	فناوری فرآوری شیر و محصولات دامی عشایر؛		
۳.	فناوری استحصال آب از طریق انرژی باد یا انرژی خورشیدی؛		
۴.	فناوری تولید برق برای چادرها یا استقرارگاه‌های عشایری؛		
۵.	فناوری دستگاه تصفیه آب ویژه مناطق عشایری؛		
۶.	فناوری هشدار وقوع حوادث غیر مترقبه در مناطق عشایری؛		
۷.	تهیه اپلیکیشن معرفی، بازاریابی و بازرسانی محصولات عشایری؛		
۸.	ارائه مدل مناسب توسعه گردشگری جامعه‌محور عشایر.		

## ۴/۲. نیازهای فناورانه حوزه شرکت بازرگانی دولتی ایران

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	مرکز داده مناسب و مطلوب در تهران و با ظرفیت ۱۲ Rack؛		
۲.	برقراری دو مسیر موازی فیبر نوری بین مرکز داده و ساختمان مرکزی بازرگانی دولتی؛		
۳.	برقراری فیبر نوری در ساختمان پژوهشکده و اتصال مستقیم به شبکه مرکزی؛		
۴.	برقراری ارتباط با شبکه ملی (اینترانت کشوری) برای مرکز داده؛		
۵.	ایجاد ارتباط مستقیم بر بستر فیبر نوری از بنادر به شبکه داخلی ادارات کل استان‌های هرمزگان، بوشهر، مازندران، خوزستان؛		
۶.	ایجاد شبکه یکپارچه داخلی بین سیلوها و انبارهای استانی با ادارت کل استان‌ها؛		
۷.	ایجاد ارتباط سیار و منعطف و اختصاصی مراکز خرید تضمینی محصولات بر بستر شبکه همراه؛		
۸.	همه‌پانگی برای ایجاد شبکه امن اختصاصی بین وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی، صمت، فناوری اطلاعات و گمرک؛		
۹.	تشکیل کارگروه علمی- فناوری با مشارکت دانشگاه‌های تربیت مدرس، صنعتی شریف، امیرکبیر و جهاد دانشگاهی خواجه نصیرالدین طوسی برای بررسی و تحلیل ساختار و بسترهای موجود و ارتباط نظام‌مند مطلوب در نیازهای بین دستگاهی و تهیه مستندات لازم اجرایی با استفاده از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان؛		
۱۰.	تحلیل و نیازسنجی برای اجرای طرح سامانه‌های یکپارچه گزارش‌گیری و مدیریتی بین دستگاهی در سطح وزارت جهاد کشاورزی با استفاده از ظرفیت کارگروه اشاره شده در ردیف ۹؛		
۱۱.	مباحث داده‌کاوی و تحلیل اطلاعات و ایجاد سامانه‌های نرم‌افزاری برای گزارش‌های مدیریتی ویژه مدیران ارشد دستگاه‌های متولی امور در سطح وزارت جهاد کشاورزی؛		
۱۲.	مطالعه و تحلیل و بررسی برای ایجاد بانک اطلاعات کشاورزی کشور برای دست‌اندرکاران امور کشاورزی و با سطوح مختلف کاربری؛		
۱۳.	تحلیل و نیازسنجی برای ایجاد سامانه جامع کشت قراردادی توام با میز امداد کشاورز و شبکه اجتماعی ویژه بخش کشاورزی بر بستر فضای مجازی - متصل به بانک اطلاعات کشاورزی کشور.		

۴/۳. عناوین نیازهای فناورانه حوزه سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	فناوری پایش میزان تأثیرات آفات در پوشش‌های جنگلی و مرتعی و پیش‌بینی حضور آفات در عرصه‌ها با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای؛		
۲.	فناوری پایش میزان تأثیرات آفات در پوشش‌های جنگلی و مرتعی و پیش‌بینی حضور آفات در عرصه‌ها با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای؛		
۳.	فناوری کنترل هوشمند مدیریت چرا و کنترل دام در سطح کشور؛		
۴.	فناوری تولید انبوه حشره‌کش‌های بیولوژیک؛		
۵.	فناوری ساده‌سازی استفاده از پهپادها صرفاً جهت استفاده کاربردی در منابع طبیعی به‌منظور کاستن ممانعت‌های خاص؛		
۶.	فناوری بهره‌برداری از تصاویر ماهواره‌ای با دقت مهندسی بالا جهت استفاده از کاداستر اراضی ملی و دولتی؛		
۷.	فناوری طراحی و اجرای سیستم آبیاری هوشمند در نهالستان‌ها و پروژه‌های جنگل‌کاری؛		
۸.	فناوری طراحی و بهینه‌سازی سیستم‌های مکانیزه جمع‌آوری، بوجاری و فراوری بذور جنگلی و مرتعی؛		
۹.	فناوری طراحی سامانه‌های تولید آب از شبنم به‌خصوص در مناطق خشک؛		
۱۰.	فناوری بازگردانی آب‌های غیزمتعارف؛		
۱۱.	ارائه راهکارهای کاهش تبخیر در مخازن سدها از طریق فناوری‌های نوین؛		
۱۲.	ارائه راهکارهای کاربردی برای مشارکت ذینفعان در مدیریت حفاظت آب و خاک؛		
۱۳.	توسعه فناوری‌ها جهت شناسایی مناطق بحرانی و کانون فرسایش خاک و تولید گردوغبار؛		
۱۴.	فناوری‌های نوین آبخوان‌داری و پخش سیلاب در مناطق سیل‌خیز؛		
۱۵.	پهنه‌بندی حساسیت سیل‌خیزی کشور با استفاده از روش‌های نوین داده‌کاوی؛		
۱۶.	فناوری نقشه آنلاین و برخط تغییرات پوشش گیاهی و درختان جنگلی؛		
۱۷.	فناوری سامانه میزان تولید رسوب در آبخیزها؛		
۱۸.	فناوری هشدار سیل و طراحی سامانه مربوطه؛		
۱۹.	توسعه فناورانه در راستای تولید گیاهان دارویی کشور؛		
۲۰.	فناوری تجهیز لوازم و ادوات اطفا حریق با توجه به اقلیم و عرصه‌های طبیعی کشور؛		
۲۱.	فناوری درخصوص مدیریت احیای مناطق خشک و بیابانی کشور.		

#### ۴/۴. عناوین نیازهای فناورانه حوزه سازمان حفظ نباتات

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	دانش و فناوری ماهواره‌ای جهت مدیریت و پیش‌آگاهی عوامل خسارت رای گیاه؛		
۲.	تکنولوژی‌های مرتبط با اجرای مدل‌های پیش‌آگاهی عوامل خسارت رای گیاهی؛		
۳.	تکنولوژی‌های مرتبط با مدیریت تلفیقی عوامل خسارت رای گیاهی و ردیابی آن‌ها از جمله (سنسورهای حرارتی، صوتی و غیره)؛		
۴.	اپلیکیشن‌های اندرویدی مناسب برای شناسایی آفات و سایر عوامل خسارت‌زای گیاهی؛		
۵.	سیستم‌های جایگزین برای گاز متیل بروماید؛		
۶.	تکنولوژی‌های مرتبط با کیت‌های تشخیص سریع سلولی و مولکولی عوامل خسارت‌زای گیاهی قرنطینه‌ای و مهم؛		
۷.	تکنولوژی پهبادهای به‌منظور ردیابی عوامل خسارت‌زای گیاهی و اجرای بهینه و مؤثر پیش‌آگاهی این عوامل؛		
۸.	تکنولوژی سمپاش‌های با طول پاشش بیشتر سمپاشی؛		
۹.	تکنولوژی و تجهیزات مرتبط برای سنجش ماده مؤثر، ناخالصی‌ها، شناسایی عناصر و فلزات در آفت‌کش‌ها.		

#### ۴/۵. عناوین نیازهای فناورانه حوزه معاونت شرکت خدمات حمایتی کشاورزی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	انواع کود شامل: اوره (گرانوله و پریل) نیترات آمونیم، کود اوره با پوشش گوگردی (SCU) نیترات پتاسیم، گوگرد بنونیتی پاستیلی، گوگرد آلی گرانوله، کلرید کلسیم، سولفات منگنز (پودر و محلول) سولفات آهن (پودر و محلول) سولفات منیزیم، کلات آهن، سولفات مس (پودر و محلول) اسید بوریک (پودر و محلول)؛		
۲.	کودهای ویژه نظیر کود زیستی ویژه گندم، کود زیستی میکوریزا، کودهای زیستی محرک رشد گیاه؛		
۳.	مایه تلقیح اکسیدکننده گوگرد و اسید هیومیک؛		
۴.	کودهای آلی، محرک‌های آلی رشد گیاه؛		
۵.	اجرای تولید داخلی کود دی آمونیوم فسفات گرانول از معادن داخلی		
۶.	اجرای تولید داخلی کود کلروپتاسیم گرانول از معادن داخلی		
۷.	اجرای تولید داخلی کود اوره با پوشش گوگردی		

#### ۴/۶. عناوین نیازهای فناورانه حوزه سازمان دامپزشکی کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	تولید واکسن‌های دامی فاقد تولید داخل؛		
۲.	تولید انواع تجهیزات تولید و بسته‌بندی مواد دارویی و واکسن دامپزشکی فاقد تولید داخل؛		
۳.	تولید انواع ماده اولیه دارویی مواد جانبی دارو و واکسن دامپزشکی فاقد تولید داخل؛		
۴.	تولید انواع کیت‌های تشخیص دامپزشکی فاقد تولید داخل؛		
۵.	تولید انواع تجهیزات دامپزشکی و لوازم درمانی دامپزشکی فاقد تولید داخل.		

#### ۴/۷. عناوین نیازهای فناورانه در حوزه معاونت امور آب و خاک

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	تهیه اطلس ماده آلی خاک‌های ایران؛		
۲.	تهیه طرح مطالعاتی امکان‌سنجی احداث بادشکن و کاهش فرسایش بادی؛		
۳.	تهیه اطلس شیب، عمق و کیفیت و فرسایش‌پذیری خاک دیمزارها؛		
۴.	تهیه اطلس آلودگی و علت آلودگی خاک‌های کشاورزی؛		
۵.	تهیه طرح امکان‌سنجی پایش رطوبت خاک؛		
۶.	تهیه طرح مطالعاتی مانیتورینگ گسترش خاک‌های شور با استفاده از سنجش از دور؛		
۷.	تهیه طرح جامع امکان‌سنجی کشاورزی حفاظتی؛		
۸.	تهیه طرح وضعیت حاصل‌خیزی خاک و برآورد کودی؛		
۹.	استفاده از ربات و سایر فناوری‌های نوین در زمینه بازسازی و مرمت قنوات؛		
۱۰.	نحوه مشارکت تشکل‌های مردمی و بهره‌برداران در مدیریت منابع آب چاه‌های آب کشاورزی؛		
۱۱.	نحوه استفاده از آب‌های نامتعارف (آب دریا، آب‌های شور و غیره) در بخش کشاورزی؛		
۱۲.	تدوین راهبردها و نقشه راه مدیریت شبکه‌های آبیاری و زهکشی در شرایط کمبود منابع آب کشور؛		
۱۳.	ارزیابی فنی و اقتصادی پوشش کانال آبیاری با استفاده از بتن پارچه‌ای؛		
۱۴.	فناوری‌های مرتبط با آبیاری زیرسطحی؛		
۱۵.	فناوری‌های مرتبط با هوشمندسازی آبیاری؛		
۱۶.	فناوری‌های مرتبط با فیلتراسیون در سامانه‌های آبیاری موضعی.		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
۱.	تولید بذور مقاوم یا متحمل نسبت به عوامل خسارت‌زای زنده (همچون بیماری‌ها) و غیرزنده (همچون خشکی، سرما، گرما و شوری)؛		
۲.	تولید علف‌کش‌های بیولوژیک و عوامل بیولوژیک جهت کنترل آفت سن به‌منظور کاهش سموم شیمیایی؛		
۳.	بررسی امکان استفاده از پرتوها در پیشگیری، تشخیص و کنترل عوامل خسارت‌زای زنده؛		
۴.	بررسی استفاده از فناوری‌های جدید در تعیین سطوح کشت و سبز و پیش‌بینی تولید محصول راهبردی گندم؛		
۵.	تولید مدل‌های پیش‌آگاهی جهت مدیریت به هنگام آفات و بیماری‌های گندم؛		
۶.	تولید مدل‌های پایش و پیش‌آگاهی جهت کنترل خسارات عوامل خسارت‌زای غیرزنده؛		
۷.	فناوری حذف کرک بذر پنبه به روش غیرشیمیایی؛		
۸.	فناوری تولید دستگاه‌های اندازه‌گیری خصوصیات کمی و کیفی الیاف پنبه؛		
۹.	فناوری تولید قطعات اختصاصی پرمصرف کارخانجات پنبه پاک‌کنی مثل اره‌ها، شمشیرک و تسمه‌ها و غیره؛		
۱۰.	برآورد سطوح کشت و تولید به تفکیک گونه و رقم سبزی‌ها (تهیه نقشه کاربردی و پوشش اراضی) با استفاده از فناوری‌های نوین مانند استفاده از تصاویر ماهواره‌ای؛		
۱۱.	کاربرد روش‌های غیرمخرب برای اندازه‌گیری شاخص‌های کیفی و زمان مناسب برداشت سبزی‌ها به‌خصوص سبزی‌های میوه‌ای و غده‌ای؛		
۱۲.	استفاده از فناوری‌های نوین در فیزیولوژی و فناوری پس از برداشت سبزی‌ها برای کاهش ضایعات؛		
۱۳.	استفاده از فناوری‌های نوین در زمینهٔ پیش‌آگاهی، مقابله کاهش تنش‌های زیستی و غیرزیستی و استفاده از مواد آنتی‌استرس؛		
۱۴.	تولید بذر چغندر‌قند؛		
۱۵.	دانش فنی استفاده از تکنولوژی سنجش از دور برای مساحی، تخمین عملکرد و تولید محصولات زراعی؛		
۱۶.	دانش فنی تولید ارقام زراعی مقاوم به کم‌آبی (مقاوم به خشکی) و مقاوم در برابر آفات و بیماری‌ها؛		
۱۷.	دانش فنی تولید نشاکارهای با کیفیت بالا؛		
۱۸.	دانش فنی تولید نشا در محصولات کشاورزی با تکنولوژی نوین؛		
۱۹.	دانش فنی تولید فناوری‌های نوین منجر به کاهش مصرف آب در محصولات کشاورزی؛		
۲۰.	دانش فنی تولید کارنده‌های هوشمند به‌منظور کاهش مصرف بذر و کاشت دقیق و سریع بذور منورژم چغندر‌قند؛		
۲۱.	دانش فنی تولید نشاکارهای برنج با کیفیت بالا (نشاکارهای ۴ ردیفه با کیفیت بالاتر از شرایط موجود)؛		
۲۲.	دانش فنی تولید فناوری‌های نوین منجر به کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری؛		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۲۳.	دانش فنی طراحی و تولید ماشین‌های کشاورزی با فناوری‌های نوین در حوزه محصولات زراعی با کاهش هزینه‌های تولید، افزایش بهره‌وری و کاهش مصرف آب؛		
۲۴.	تهیه و ارائه دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت برای ارقام مختلف با هدف ارتقای بهره‌وری آب؛		
۲۵.	تکنولوژی تولید و فرآوری بذر جو؛		
۲۶.	دانش فنی تولید ارقام جو مقاوم به شرایط دشوار محیطی، آفات و بیماری‌ها؛		
۲۷.	ارائه روش‌های افزایش کارایی مصرف آب در دیمزارها؛		
۲۸.	دانش فنی استفاده از تکنولوژی سنجش از راه دور برای مساحی و تخمین عملکرد مزارع؛		
۲۹.	ارائه تکنولوژی‌های نوین آبیاری مزارع براساس نیاز واقعی آب گیاه؛		
۳۰.	فناوری هد مناسب برداشت سویا، آفتابگردان و کنجد؛		
۳۱.	فناوری بررسی سوش‌های مختلف باکتری همزیست سویا مناسب با مناطق مختلف کشور؛		
۳۲.	فناوری بررسی روش‌های مناسب برداشت گلچه‌های گلرنگ؛		
۳۳.	فناوری تولید بذر هیبرید کلزای مناسب در مناطق مختلف کشور؛		
۳۴.	فناوری تغذیه مناسب کنجد و گلرنگ.		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	تحقیق و معرفی فناوری‌های سازگار با محیط‌زیست برای تصفیه و شوری‌زدایی آب‌های نامتعارف و به‌منظور توسعه واحدهای قارچ خوراکی و گلخانه‌ای در مناطق دارای آب نامتعارف؛		
۲.	دانش فنی تولید پوشش‌های نانویی مناسب بسته‌بندی برای افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی؛		
۳.	تولید و تکثیر تجاری زنبورهای گرده‌افشان با مبل بی		
۴.	تحقیق و امکان‌سنجی تولید بسترهای کشت نشاء و یا مالچ آلی از ضایعات هرس محصولات باغبانی به‌ویژه خرما؛		
۵.	طراحی و تولید سیستم هوشمند تشخیص کانون‌های اولیه آمادگی و کنترل آفات و بیماری‌های در گلخانه؛		
۶.	تولید مادر کالچر واسیان مادری قارچ خوراکی؛		
۷.	تولید تجاری گونه‌های دارویی و جدید قارچ خوراکی از جمله قارچ شیتاکه، شاه‌صدفی و غیره؛		
۸.	تحقیق و ارائه فرمولاسیون بستر کشت قارچ خوراکی شاه صدف با استفاده از مواد اولیه موجود در کشور نظیر کلش گندم، برنج، باگاس نیشکر و غیره		
۹.	معرفی جایگزین‌های پیت‌ماس برای تأمین خاک پوشش مورد نیاز قارچ‌های خوراکی دکمه‌ای؛		
۱۰.	تحقیق و معرفی شیوه‌های نوین آبیاری در پرورش قارچ خوراکی؛		
۱۱.	تحقیق و ارائه فرمولاسیون‌های تولید بستر کشت انواع قارچ خوراکی بویژه قارچ‌های شیتاکه، کانودرما، فلامیتا		
۱۲.	دانش فنی تولید اندام‌های تکثیری گل و گیاهان زیستی پیاز لیلیوم؛		
۱۳.	روشن‌های نوین تصفیه پس آب واحدهای تولید محصولات گلخانه‌ای با هدف استفاده مجدد در سیستم آبیاری محصولات مذکور (بازچرخان آب)؛		
۱۴.	تولید دستگاه‌های سورت و بسته‌بندی ویژه گل و گیاه زینتی؛		
۱۵.	تولید دستگاه‌های مربوط به صنایع تبدیلی و تکمیلی برای تولید اسانس و سایر فرآورده‌های جانبی از گل نرگس بومی و میوه گیاه آپونتیا؛		
۱۶.	دانش فنی طراحی و تولید سامانه‌های مانیتورینگ و پیشگیری آفات و بیماری‌های گیاهی؛		
۱۷.	راهکارهای نوین در مدیریت پساب دستگاه‌های آب‌شیرین‌کن؛		
۱۸.	تسویه و استفاده مجدد از پساب حاصل از کارخانه‌های فرآوری زیتون؛		
۱۹.	طراحی و ساخت ماشین‌آلات و توسعه مکانیزاسیون جهت استفاده در باغات اراضی شیبدار؛		
۲۰.	طراحی سامانه پایش خسارات فیزیکی ناشی از سیل و سرمازدگی و کنترل شیوع آفات و بیماری‌ها و خشکسالی؛		



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۲۱.	ساخت آب شیرین کن‌های خورشیدی: نظر به امکان شیرین سازی آب دریا در اراضی حاشیه سواحل دریای عمان و خلیج فارس و تولید محصولات کشاورزی زیر محیط‌های کنترل شده که مزیت مطلق باغبانی مناطق مذکور می باشد، الزام اولیه و اساس برای بالفعل نمودن این ظرفیت و ساخت آب شیرین کن‌های خورشیدی یا امکان تولید همزمان برق و تولید آب قابل مصرف در کشاورزی با ظرفیت دبی حداقل ۵۰ لیتر در ثانیه وجود دارد. بهره گیری از این فناوری برای احداث ۱۰۰ هزار هکتار باغ‌های مترکم محافظت شده محصولات گرمسیری و نیمه گرمسیری در جنوب ایران لازم می باشد؛		
۲۲.	مطالعه و ایجاد سامانه‌های اگروولتائیک (Agrovoltics) یا (AV) برای بهره گیری از تلفیق پانل‌های خورشیدی و سایبان در باغ‌ها و تولید همزمان محصول و برق و افزایش بهره‌وری آب؛		
۲۳.	بهره گیری از سامانه‌های پرتوهای انرژی اتمی: قابل استفاده در باراندازها، سالن‌های سورت و بسته بندی محصولات باغی و گلخانه‌ای و در گلخانه‌های بزرگ صادرات محور جهت افزایش طول عمر انبارداری و کاهش هزینه‌های حمل و نقل و مبارزه با برخی آفات به منظور کاهش مصرف سموم شیمیایی در گلخانه‌ها و باغات که در نهایت افزایش کیفیت عرضه محصولات در بازارهای هدف را به دنبال خواهد داشت؛		
۲۴.	تولید پهباد گرده افشان خرما مخصوص نخیلات با ارتفاع بالا؛		
۲۵.	تولید دستگاه هرس مکانیکی مرکبات قابل نصب روی تراکتور؛		
۲۶.	تولید کانتینرهای سردخانه‌ای مخصوص حمل و نقل لیموترش در مسیرهای طولانی؛		
۲۷.	تولید مالچ‌های مختلف جهت کاهش خسارت خشکسالی در باغات مرکبات انجیر و انار؛		
۲۸.	فن آوری‌های نوین در پیشگیری و کنترل آفات توکسین در پسته؛		
۲۹.	تولید کودهای آلی و ارگانیک حاوی عناصر میکرو متناسب با مراحل مختلف رشد درختان میوه		

۴/۱۰. نیازهای فناورانه در حوزه سازمان تعاون روستایی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱.	طراحی سیستم مونیترینگ هوشمند تشکلهای تحت پوشش سازمان با هدف نظارت مؤثر بر عملکرد تشکلهای، فرایندها، ساختارها، گردش آزاد اطلاعات، رصد گزارشات حسابرسی تعاونیها و پایش اعضا، مدیران و کارمندان شبکه؛		
۲.	طراحی سیستم هوشمند رتبهبندی و اعتباریسنجی شبکه تعاونیها؛		
۳.	طراحی و استقرار سیستم نرمافزاری تأمین مالی جمعی (Crowdfunding) برای تأمین مالی خرد مورد نیاز فعالیتها و پروژههای تعاونیهای عضو شبکه؛		
۴.	طراحی شبکه اجتماعی اعضا و مدیران شبه تعاونیها با هدف آموزش، تبادل تجربیات، انتقال یافتههای تحقیقاتی؛		
۵.	طراحی سامانه هوشمند آموزش ارکان شبکه تعاونی روستایی و کشاورزی ایران با رویکرد تربیت سرمایههای انسانی و ارزیابی صلاحیتهای آموزشی و رتبهبندی افراد و واحدها؛		
۶.	نیازها در سطح شبکه؛		
۷.	تأمین تجهیزات مؤثر در دورکردن مرغ زنبورخوار با ملاحظه زیستی برای این پرنده و زنبورهای عسل؛		
۸.	تأمین چیپهای مؤثر در پایش تحولات داخل کندوهای زنبورعسل؛		
۹.	تهیه داروهای ارگانیک بازدارنده بیماریهای زنبورعسل مانند انواع کنهها؛		
۱۰.	تجهیزات آزمایشگاهی و تست اصالت عسل و کمک و به درجهبندی کیفی عسل و فراوردههای زنبورعسل؛		
۱۱.	تهیه تجهیزات رصد و پایش کوچ کلنیهای زنبورعسل و جلوگیری از سرقت؛		
۱۲.	سیستم بررسی سلامت گیاهان استفاده از پردازش تصویر؛		
۱۳.	تولید نرمافزار واقعیت مجازی برای آموزش باغبانی به داوطلبین؛		
۱۴.	طراحی گجت تشخیص وضعیت محصول در هنگام حملونقل شامل سلامت محصول، دمای محصول، رطوبت و...؛		
۱۵.	عرضه مستقیم محصول از مرحله تولید تا مرحله توزیع خرد به صورت شبکه و مجازی؛		
۱۶.	طراحی سامانههای جهت شناسایی محصول سالم؛		
۱۷.	تهیه نرم افزار هوشمند جهت شناسایی و ارتقای میوه سالم در مناطق مختلف برای عرضه به بازار؛		
۱۸.	طراحی سامانههای جهت تشخیص و شناسایی به موقع آفات و مبارزه با آنها؛		
۱۹.	طراحی و استقرار سیستمهای موسوم به Plant Factory؛		
۲۰.	کشت گلخانهای عمودی؛		
۲۱.	تولید نازل و دستگاه اسپری داروهای طیور تخمگذار؛		
۲۲.	تولید انواع افزودنیهای مورد نیاز طیور تخمگذار.		

۴/۱۱. نیازهای فناورانه حوزه سازمان امور اراضی کشور

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	دانش فنی استفاده از ماهواره‌های داخلی کشور و پردازش تصاویر دریافتی در حوزه حفاظت اراضی کشاورزی و شناسایی تغییر کاربری غیر مجاز؛		
۲.	دانش استفاده از تجهیزات رادیویی و بی‌سیم و ایجاد شبکه ارتباطی بین گشت‌های حفاظت و فرماندهی یگان حفاظت استان؛		
۳.	دانش فنی استفاده از اطلاعات مربوط به یکپارچگی اراضی کشاورزی و جلوگیری از خرد شدن و افزار و تفکیک آن؛		
۴.	دانش فنی استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای و نقشه‌برداری و ثبتی کشور در راستای اجرای کاداستر و سنددار کردن اراضی کشاورزی؛		
۵.	دانش فنی استفاده از امکانات روز و تجهیزات سایبردستگاه‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی در اجرای احکام قلع و قمع و اعاده اراضی کشاورزی به حالت سابق؛		
۶.	دانش فنی استفاده از سامانه‌های اطلاع‌رسانی و تبلیغاتی در راستای انتقال آخرین اطلاعات و ضوابط و مقررات زمین به جامعه مخاطبان و کشاورزان و بهره‌برداری از اطلاعات مردمی در راستای حفاظت اراضی کشاورزی؛		
۷.	دانش فنی استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای در شناسایی اراضی بایر، موات و لم یزرع.		

## ۴/۱۲. عناوین نیازهای فناورانه حوزه معاونت امور تولیدات دامی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	ساخت میکرومترهای دیجیتال؛		
۲.	نوسان‌سازهای دیجیتال در ماشین‌های شیردوش؛		
۳.	شماره گوش‌های الکترونیک RFID؛		
۴.	سنسورهای بررسی لنگش دام؛		
۵.	تجهیزات کنترل سیستم بهینه‌سازی سوخت در دامداری‌ها؛		
۶.	تجهیزات تولید بیوگاز از فضولات دامی؛		
۷.	فناوری مورد استفاده در تصفیه فاضلاب و پساب گاوداری‌ها؛		
۸.	تولید جنین جهت فعالیت‌های اصلاح نژادی؛		
۹.	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان در ایجاد و توسعه سایت‌های الگویی توسعه اکولوژیک شتر؛		
۱۰.	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان در ایجاد مراتع، احیای مراتع و کشت زمین‌های کشاورزی رهاشده بر پایه گیاهان کم‌آبر و شورپسند با هدف تولید و تأمین علوفه شتر شیری؛		
۱۱.	راه‌اندازی واحدهای تحقیق و توسعه R&D برای تولید محصولات صنعتی شتر در زمینه لبنیات و شیر خشک، مواد بهداشتی و دارویی؛		
۱۲.	زمینه‌سازی سرمایه‌گذاری برای تولید و توسعه صنایع دستی از پوست و کرک شتر؛		
۱۳.	برنامه تحقیق و توسعه مرغ لاین آراین وامکان ایجاد یک لاین جدید مرغ گوشتی در کشور؛		
۱۴.	ساخت داخلی تجهیزات نوین و اتوماسیون هوشمند واحدهای پرورش طیور؛		
۱۵.	آسیب‌شناسی و بررسی چگونگی توسعه زنجیره‌های ارزش در تولید محصولات طیور؛		
۱۶.	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت تولید و استفاده از ریزمغذی‌ها (پروبیوتیک‌ها، ویتامین‌ها و اسیدهای آمینه) در تغذیه دام و طیور و کاهش وابستگی به کشورهای خارجی؛		
۱۷.	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت فرآوری علوفه و پسماندهای کشاورزی در تغذیه دام و کاهش هزینه‌های نهایی تولید فرآورده‌های دامی؛		
۱۸.	استفاده از توان علمی و فنی اعضای هیئت علمی و مراکز دانش‌بنیان جهت استفاده از تجهیزات و تأسیسات نوین در واحدهای پرورش دام و طیور؛		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱۹.	تولید خمیر شیرین مورد نیاز در تغذیه زنبور عسل: تبدیل قند به ذرات میلی میکرونی، قابل استفاده و جذب برای زنبور عسل، به صورت نیمه جامد؛		
۲۰.	دستگاه جداسازی بقایای شیمیایی سموم از موم زنبور عسل: استفاده از موم سالم در صنعت زنبورداری کشور، افزایش بهداشت و کاهش ریسک هنگام استفاده از عسل همراه با موم، توسعه صادرات عسل طبیعی و سالم، توسعه صادرات موم طبیعی و سالم؛		
۲۱.	دستگاه رطوبت گیر عسل: رطوبت گیری از عسل بر بازار پسندی، دوام و قابلیت صادرات آن می افزاید.		
۲۲.	دستگاه تولید عسل کرمی: تولید عسل کرمی ریسک حاصل از جابه جایی عسل را کاهش می دهد و با ایجاد تنوع در عرضه عسل بر بازار پسندی، دوام و قابلیت صادرات آن می افزاید؛		
۲۳.	جداسازی و خالص سازی اجزای زهر زنبور عسل: تولید محصولات متعدد و متنوع دارویی و بهداشتی مورد استفاده انسان و دام و جلوگیری از واردات؛		
۲۴.	دستگاه استخراج نان گرده: تولید مکمل های تغذیه ای مورد نیاز انسان و زنبور عسل؛		
۲۵.	راه اندازی واحدهای تحقیق و توسعه R&D برای تولید فرآورده های صنعتی، بهداشتی، آرایشی، دارویی و غذایی با استفاده از محصولات زنبور عسل: تولید انواع محصولات بهداشتی و دارویی و کاهش واردات؛		
۲۶.	تولید تجهیزات تسهیل کننده جابه جایی کندوهای زنبور عسل: سهولت جابه جایی کندوها و جلوگیری از آسیب های احتمالی به زنبوردار، جلوگیری از واردات؛		
۲۷.	نرم افزارهای برآورد ارزش اصلاحی کلنی های زنبور عسل و شناسایی و اعلام اصالت محصولات زنبور عسل برآورد دقیق و صحیح ارزش اصلاحی کلنی های زنبور عسل و تسهیل در انتخاب کلنی ها، دسترسی به اطلاعات مربوط به تولید و اصالت محصولات زنبور عسل، ممانعت از واردات؛		
۲۸.	نشست های تخصصی با پارک علم و فناوری برخی از شرکت های دانش بنیان، اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، محققین و صاحب نظران برگزار گردد؛		
۲۹.	تولید محصولات جانبی نظیر پودر کرم ابریشم، پودر ابریشم، چای سبز توت و غیره با بهره مندی از پتانسیل بخش خصوصی و محوریت شرکت های دانش بنیان مدنظر قرار گیرد.		

## ۵. نیازهای فناورانه و نوآورانه گروه صنعتی بارز



ملاحظات	محل استفاده-متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
		طراحی و راه‌اندازی ساختار شبکه جمع‌آوری اطلاعات فروش مراکز فروش بارز	۱.
		بررسی و ارائه مدل اجرایی ارتقاء افقی بومی گروه صنعتی بارز	۲.
		بررسی مقوله جانشین‌پروری در شرکت‌های موفق دنیا و پیشنهاد بهترین مدل متناسب با کسب‌وکار و فرهنگ‌سازمانی گروه صنعتی بارز	۳.
		طراحی و اجرای سیستم ارزیابی و روانشناسی صنعتی در گروه صنعتی بارز	۴.
		ارائه و اجرای برنامه گردش شغلی در سطوح کارگری باهدف ایجاد انگیزه، دانش و رعایت مسائل ارگونومی و سلامت	۵.
		ارزیابی و تعیین ارزش واقعی برند بارز	۶.
		طراحی و ساخت دستگاه تصویربرداری از برش عرضی تایر به کمک حس‌گرهای تصویر خطی (image sensors Linear) به‌منظور بهبود کیفیت تصاویر CTD	۷.
		تحلیل و بررسی ارتباط نتایج حاصل از دستگاه تست تحلیل نیروهای دینامیک (Zf) و عیب‌یابی با استفاده از هوش مصنوعی و یادگیری ماشین	۸.
		ارتقاء فرآیند نگهداری و تعمیرات ماشین‌آلات با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین و تعریف شاخص سلامت	۹.
		استخراج داده‌ها از ماشین‌آلات جهت گزارش‌گیری و شبکه‌سازی با تمرکز بر کلندر	۱۰.
		طراحی و اجرای سیستم تشخیص انواع عیوب سیم در ماشین‌های برش لایه و برش بت سیمی	۱۱.

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱۲.	طراحی و اجرای سیستم‌های آنلاین اندازه‌گیری ضخامت در استیل کلندر		
۱۳.	طراحی و ساخت ادوات جهت مکان‌یابی پالت‌ها و وسایل حمل‌ونقل درون کارخانه		
۱۴.	ساخت مجموعه پرتابل حسگرهای داخل تایر جهت اندازه‌گیری پارامترهای محیطی وارده به تایر		
۱۵.	طراحی حسگر جهت پایش ضخامت ترد تایر (کامپوزیت الاستومر و سیم)		
۱۶.	ساخت فلاسک دوئر (دوجداره) یا ICE Bath برای تست صحت سنسورهای دمایی		
۱۷.	ساخت کالیبراتور دینامیک همراه با DAS جهت کالیبراسیون دینامیک نیروی شعاعی و جانبی دستگاه‌های سنجش نیروهای دینامیک		
۱۸.	ساخت کالیبراتور دور در دستگاه مونی ویسکوزیته و کالیبراتور نوسان در دستگاه‌های رقم‌تر ویسکوزیته		
۱۹.	بازطراحی چینش آمیزه‌ها جهت اجرای صحیح سیستم FIFO		
۲۰.	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری سایش بر پایه عکس برداری		
۲۱.	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری ضرایب اصطکاک و سایش پذیری		
۲۲.	طراحی و ساخت دستگاه تست خستگی مخصوص کامپاند		
۲۳.	طراحی و ساخت ضخامت‌سنجی برای اندازه‌گیری ضخامت بالادرها		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۲۴.	بررسی نقش سیستم تعلیق خودرو و تایر به‌صورت هم‌زمان روی راحتی سرنشین		
۲۵.	شبیه‌سازی رفتار تایر در حالت دینامیک		
۲۶.	توسعه الگوریتمی جهت تخمین سایش تایر و عمر باقی‌مانده آن با استفاده از سیگنال‌های ارائه‌شده توسط تایر هوشمند		
۲۷.	شبیه‌سازی شیبینگ تایر هنگام پخت با استفاده از نرم افزار المان محدود		
۲۸.	بررسی محل‌های بحرانی تایر و مستعد شروع رشد ترک، پیش بینی مسیر رشد ترک، سرعت رشد ترک و تخمین عمر تایر		
۲۹.	طراحی و ساخت ربات در راستای ایجاد پترن بر روی تایر		
۳۰.	اندازه‌گیری سایش تایر بر اساس فناوری تابش و بازتابش نور		
۳۱.	تدوین روش کاربردی استفاده از نانو مواد در آمیزه‌های تایری در مقیاس صنعتی		
۳۲.	تهیه چسب برپایه بیوتیل رابر با خواص الاستیسیته بالا		
۳۳.	تولید داخلی گوگرد پلیمری (نامحلول) در مقیاس صنعتی		
۳۴.	تولید رابرهای مایع (liquid rubbers) ویژه صنعت تایر		
۳۵.	اثر عوامل پخت آمیزه بر بروز عیب پرنکردگی سایدوال تایرهای TBR		
۳۶.	کاربرد NR اپوکسیده‌شده در اختلاط آمیزه‌های لاستیکی با هدف بهبود کیفیت اختلاط		

## ۶. مجموعه نیازمندیهای سازمان انرژی اتمی



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	فناوری سیستم مدیریت اطلاعات		
۲.	فناوری مدیریت پیکره بندی		
۳.	ساخت دستگاه و تولید بیرینگ پمپ های نیروگاهی از جنس کاربید تنگستن یا اکسید کروم که به روش HIP ساخته می شوند و علی رغم کاربری بالا در سایر صنایع هم تکنولوژی تولید صنعتی آنها در داخل کشور وجود ندارد		
۴.	تولید صنعتی توپک های تمیزکننده کندانسورهای آب دریای واحد یکم نیروگاه اتمی بوشهر.		
۵.	ساخت استند تست گرم هوا زدایی نازل افشانک دیراتور مطابق ASME-PTC 12.3		
۶.	انجام تست های پذیرش تخصصی کابل ها		
۷.	ساخت و تجاری سازی Steam Trap برای سیستم های بخار نیروگاه		
۸.	استفاده از روشهای نوین عملیات مواد و ریخته گری پروانه های پمپهای آب دریای نیروگاههای بوشهر		
۹.	اتصال پوشش به بدنه بوش پکینگها به روش لیزر جهت ایجاد باندینگ بالاتر (از روش های HVOF و پلاسما)		
۱۰.	شیرآلات واحدهای جدید		
۱۱.	استانداردسازی سیستم های آب بندی مکانیکال مورد استفاده در نیروگاه بوشهر و ساخت استند تست دینامیکی		
۱۲.	تولید پودر کاربید بور B4C		



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱۳.	تولید ماده حفاظ نوترون خاص		
۱۴.	ساخت درزبند فلزی		
۱۵.	تولید رنگ صنعتی مقاوم در برابر تشعشع		
۱۶.	هیتر الکتریکی U-شکل دوپل، مجهز به سیستم پایش دما جهت تست عملکرد انتقال حرارت مخازن جدار ضخیم فولادی		
۱۷.	ساخت شیرآلات اتصال سریع		
۱۸.	تفنگ الکترونی برای شتابدهنده صنعتی		
۱۹.	چشمه یونی برای شتابدهنده سیکلوترون		
۲۰.	تجهیزات الکترونیکی مقاوم در برابر پرتو		
۲۱.	سنسورهای خلا خیلی بالا		
۲۲.	قطعات و اتصالات فلز به سرامیک در خلا بالا		
۲۳.	آشکارساز ایکس با ابعاد نسبتاً کوچک از نوع سوسوزن یا نیمه هادی		
۲۴.	آشکارساز گامای دز بالا		
۲۵.	رزین‌های یون زدایی آب		
۲۶.	تجهیزات و ملزومات پزشکی مقاوم در برابر پرتو		
۲۷.	مواد اولیه پلیمری جهت تولید خط صنعتی سوپر جاذب		
۲۸.	پردازش تصویر		
۲۹.	ساخت سامانه خودکار تنظیم آینه تشدیدگر لیزر		
۳۰.	توسعه روش هایی برای اندازه گیری تکرار پذیر مقاومت حرارتی لایه های نازک		
۳۱.	تأمین شیشه های اپتیکی باز جذب خیلی کم در ناحیه NIR		
۳۲.	ترکیب همدوس ۳ لیزر ۳۰۰ وات با استفاده از پردازش تصویر پروفایل خروجی		
۳۳.	ساخت سامانه خودکار تنظیم میکرو لنز بر روی دیود استک		
۳۴.	لایه نشانی اپتیکی با آستانه تخریب بسیار بالا.		
۳۵.	المان های اپتیکی فعال ( QS و SHG و ...) با آستانه تخریب بسیار بالا		
۳۶.	ساخت سنسور جبه ی موج		
۳۷.	سامانه کنترل دما چند مازولی		
۳۸.	ساخت منشورها و اپتیکیهای کوچک		
۳۹.	اتصال دو شیشه اپتیکی با قابلیت انعکاس پلاریزه S و عبور پلاریزه P		
۴۰.	تولید چسب‌های با قابلیت انتقال حرارت بالا		
۴۱.	تولید خمیرهای نقره‌ی زینتر شونده		
۴۲.	ساخت خنکساز ریزمجرا (میکروکانال) سرامیکی برای لیزرهای دیودی پرتوان		
۴۳.	تعمیر و بازسازی تارگت های اسپاترینگ		
۴۴.	تعمیر فشار سنج های خلاء،		
۴۵.	بالانس پمپ توربو مولکولار		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۴۶	نرم افزار (Auto Diameter Control) ADC, رشد اتوماتیک بلور		
.۴۷	منبع تغذیه IGBT کوره رشد بلور		
.۴۸	عیق های حرارتی		
.۴۹	تعمیر بوته های ایریدیومی		
.۵۰	آشکارساز نوترونی BF3		
.۵۱	آشکارساز ژرمانیومی فوق خالص (HPGe) و قطعات الکترونیکی وابسته		
.۵۲	دکتور آنالیز عنصری EDS که عموماً بر روی میکروسکوپ های الکترونی روبشی (SEM) نصب می گردد و امکان حصول طیف X-Ray نمونه تحت آنالیز را حین تصویرگیری میکروسکوپی فراهم می کند. این دکتور امکان انجام آنالیز عنصری را به صورت نقطه ای، خطی (line scan) و سطح (map scan) فراهم می کند.		
.۵۳	کریستال ژرمانیوم فوق خالص (HPGe) با درجه اسپکترومتری		
.۵۴	تامین آشکارساز HPGe		
.۵۵	ساخت نمونه آزمایشگاهی دستگاه تست و عیب یابی کابل های برق و ابزار دقیق		
.۵۶	کلید ترانزیستوری ولتاژ بالا		
.۵۷	Plasma High Voltage High Power Asymmetric Pulse DC Power Supply 1.5KW -1000V, 5KHz to 400KHz , HPP-1K5A01KAT A		
.۵۸	Dowex 1-X8 Ion exchanger ساخت و تامین		
.۵۹	LN Resin ساخت و تامین		
.۶۰	-دیلاتومتر: دستگاه اندازه گیری خواص حرارتی سوخت و غلاف ( DIL 102 HT مدل) -اتو پیکنومتر: دستگاه اندازه گیری دانسیته و حجم پودر و سرامیک (مدل: QUANTACHROME PENTAPYC 5200e) -میکروسکوپ نوری: تعیین ریز ساختار قرص (شرکت طاهاتجهیز آبریک) (PSA) Particle size analyzer: اندازه گیری توزیع اندازه ذرات -سختی سنج: اندازه گیری سختی قرص (مدل MH4) -لیزر فلش: اندازه گیری هدایت حرارتی با نور لیزر		
.۶۱	کابل سیلیکونی ولتاژ بالا، جریان پایین		
.۶۲	پیچ های ابر رسانای دمای بالا، منابع تغذیه پیچ های ابر رسانای دمای بالا و اتصالات مورد نیاز آنها		
.۶۳	خازن Fast (خازن کم اندوکتانس پالسی)		
.۶۴	سنتیلانور (فوتو مالتی پلایر پرتو ایکس سریع)		



## ۷. نیازهای فناورانه و نوآورانه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح



ملاحظات	محل استفاده-متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
		تدوین و پیاده سازی معماری میکروسرویس برای به کارگیری در زیرساخت توسعه نرم افزار	۱.
		طراحی و تولید فرم ساز، گزارش ساز، داشبورد ساز	۲.
		پیاده سازی صرفای آنلاین (رمز ارزها)	۳.
		سرویس نظارت ویدئویی در بستر ابر	۴.
		طراحی و ساخت Live Scanner	۵.
		بومی سازی به کارگیری تکنولوژی ریز نمایشگرهای LCOS جهت نمایشگرهای تصویر	۶.
		فناوری ساخت مواد کامپوزیتی بسیار سبک	۷.
		فناوری ساخت پرتوشکاف های میان گذر با پهنای طیفی ۱۰ تا ۱۴۰ نانومتر	۸.
		تصویربرداری لیزری (لیدار)	۹.
		ساخت منبع نوری مبتنی بر فیبرهای نوری	۱۰.
		ساخت منبع نوری مبتنی بر MEMS	۱۱.
		تشخیص چهره از روی تصاویر دریافتی	۱۲.
		پیاده سازی سخت افزاری هوش مشارکتی جهت افزایش سرعت الگوریتم های هوش مصنوعی (Collaborative Intelligence)	۱۳.
		تطبیق محیط با بهره گیری از هوش مصنوعی	۱۴.

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقناضی	ملاحظات
۱۵.	تفسیر صحنه (خانه - جاده - ماشین) با AR		
۱۶.	هوشمندسازی رفتار Objectها در سامانه‌های شبیه ساز		
۱۷.	پایه‌سازی شبکه‌های نرم‌افزار محور مبتنی بر جریان داده		
۱۸.	طراحی شبکه مجازی خصوصی با پروتکل ارتباطی پویا		
۱۹.	فضای ایمن شخصی در سطح هسته گوشی همراه هوشمند		
۲۰.	بروز رسانی خودکار سیستم عامل موبایل مبتنی بر OTA		
۲۱.	طراحی و ساخت اینفلاتور (Inflator) هیبریدی برای ایربگ خودرو		
۲۲.	فناوری‌های AR، VR در سیستم نمایش تصویر شبیه سازها		
۲۳.	فناوری فشرده‌سازی و ارسال بلادرنگ تصویر		
۲۴.	Data Analytics		
۲۵.	طراحی فرم بدنه شناور تندرو به منظور دستیابی به سرعت بالای ۱۳۰ گره دریایی		
۲۶.	کاهش و کنترل حرکات ۷ درجه آزادی شناور تندرو		
۲۷.	سامانه ارتباط برد بلند زیرسطحی		
۲۸.	طراحی و ساخت شیشه اکریلیک		
۲۹.	طراحی و ساخت ربات هدایت پذیر زیردریایی جهت کشف اهداف تعیین شده در زیر آب		
۳۰.	ساخت رزین مقاوم در برابر اشعه UV، مقاوم در برابر آب دریا و مقاوم در برابر حریق		
۳۱.	ساخت هسته مقاوم در برابر آب دریا، حریق، ضربه و دارای نسبت استحکام به وزن بالا		
۳۲.	ترمز مغناطیسی		
۳۳.	ساخت ترانسدویسرالتراسونیک		
۳۴.	پوشش‌دهی آنتن زیرآبی (هیدروفن)		
۳۵.	طراحی و ساخت بوبین فیبرنوری		
۳۶.	طراحی و ساخت بدنه‌های کامپوزیتی با ابعاد دقیق دارای خاصیت هدایت الکتریکی		
۳۷.	طراحی روش‌های آب‌بندی تین در کانکتورهای الکتریکی با خاصیت قطع و وصل شدن زیر آب		
۳۸.	فناوری طراحی و ساخت مکانیزم آماده‌سازی سطوح و مخازن شناور و جمع‌آوری پسماند عملیات		
۳۹.	فناوری‌های مورد نیاز پایش سلامت سازه		
۴۰.	به کارگیری جوشکاری اتوماتیک (رباتیک) در ساخت شناورها		
۴۱.	مانیتورینگ هوشمند شرایط عملکردی تجهیزات دوار شناور		
۴۲.	سیستم ضدعفونی آب با اشعه ماورا، بنفش		
۴۳.	ساخت موتور بوکسل جمع کننده تور قفس‌های دریایی		
۴۴.	فیلترزیستی کاهنده ترکیبات نیتروژن از آب		
۴۵.	دستگاه‌های پرتابل ثبت فاکتورهای فیزیکوشیمیایی آب		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
.۴۶	فرایند تمیزکاری هیدروژنی (Hydrogen Cleaning) به منظور رفع اکسیداسیون		
.۴۷	فعال سازی سطح سوپر آلیاژهای پایه نیکل و پایه کبالت جهت انجام فرایند بریزینگ		
.۴۸	فرایند جوشکاری SWET		
.۴۹	فرایند تعمیر به روش Patch		
.۵۰	فرایند مربوط به تمیزکاری با گاز فلئور FIC		
.۵۱	فرایند مربوط به پوشش دهی سوراخ‌های هوا خنک داخلی به روش CVD		
.۵۲	سوراخکاری به روش لیزری جهت ایجاد سوراخ‌های هواخنک روی قطعات تیغه و پره توربین (Turbine Vane & Blade)		
.۵۳	Brazing به روش القایی و Seam Weld		
.۵۴	عملیات حرارتی فولادهای اعم از کربورازه، نیتراسیون و هیدروژن زدایی		
.۵۵	فرم دهی لوله‌های جدارنازک، شعاع خم کوچک‌تر از قطر کسب دانش ایجاد فرم BEAD بر روی لوله‌ها		
.۵۶	فرم‌دهی لوله‌های جداره نازک با مواد Fuzel Alloy		
.۵۷	طراحی و ساخت Multi Point Fixtures جهت ساخت پوسته‌های بزرگ چند انحنایی		
.۵۸	طراحی و ساخت Q-feel مدرن همراه با gain changer		
.۵۹	ساخت دیسک توربین به روش متالورژی پودر		
.۶۰	ساخت پوسته محفظه احتراق با سوراخ‌های خنک کاری ریز و تعداد زیاد		
.۶۱	ساخت قطعه توربین نازل HP Turbine Nozzle (ریخته‌گری دقیق)		
.۶۲	تحلیل نرم‌افزاری سینماتیکی و دینامیکی سیستم کنترل فرامین بالگرد		
.۶۳	طراحی و تحلیل مدار سیستم سوخت رسانی بالگرد		
.۶۴	طراحی مدار و تحلیل سیستم هیدرولیک بالگرد		
.۶۵	طراحی و تحلیل سیستم روغنکاری بالگرد		
.۶۶	تدوین کد تحلیل ناپایداری‌های آیرودینامیکی فلاتر و دایورجنس سطوح کنترلی بالگرد		
.۶۷	تدوین الگورتیم محاسبه عمر قطعات با استفاده از معیار damage tolerance		
.۶۸	طراحی مدل پیش بینی دیتاست بارگذاری بالگرد با به کارگیری معماری یادگیری عمیق		
.۶۹	استفاده از یادگیری ماشین جهت تشخیص عیب سامانه‌های بالگرد		
.۷۰	تحلیل دیتای Spectral بارگذاری شده بر روی بالگرد با استفاده از شبکه‌های عصبی پیچشی و بازگشتی		
.۷۱	تولید بذور هیبرید		
.۷۲	ژنتیک و تغذیه طیور		
.۷۳	ژنتیک و تغذیه دام سبک		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضی	ملاحظات
.۷۴	فناوری سنجش از دور در محصولات زراعی و باغی		
.۷۵	اصلاح نهال و کشت بافت گیاهی		
.۷۶	دانش طراحی و ساخت گلخانه‌های پیشرفته مبتنی بر فناوری‌های نوین		
.۷۷	توسعه گیاهان دارویی با رویکرد اقتصادی		
.۷۸	توسعه فناوری‌های مربوط به فرآوری گیاهان دارویی		
.۷۹	تولید محصولات فراسودمند در صنایع غذایی		
.۸۰	طراحی و اجرای فروشگاه هوشمند		
.۸۱	هوشمندسازی زنجیره ارزش و تولید		
.۸۲	امنیت غذایی		
.۸۳	فناوری‌های نوین بسته‌بندی		
.۸۴	بسته‌بندی هوشمند و فعال		
.۸۵	نوآوری و ایجاد ارزش افزوده در فرآیند تولید		
.۸۶	تولید منسوجات نوآورانه		
.۸۷	نوآوری در فروش و ایجاد بسترهای جدید و نوآورانه		
.۸۸	توسعه بازارهای صادرات		
.۸۹	روش‌های نوین پرداخت		
.۹۰	سوئیچ‌های پرداخت امن		
.۹۱	احراز هویت در خدمات بدون کارت		
.۹۲	احصاء، ناوری تستر و کالیبراسیون سنسورهای صوت زیرآبی به روش رسیپرو سیتی		
.۹۳	احصای فناوری GPS مقاوم در برابر شوک و رول		
.۹۴	احصای فناوری مبتنی بر تنگستن به منظور کاهش دمای زینتر		
.۹۵	سنسور جامع تشخیص مصنوعات شناور و معلق دریایی		
.۹۶	احصای فناوری کیف مسی به روش SPD		
.۹۷	انحراف موج دهانه		
.۹۸	طراحی و توسعه هشدار آنی زلزله با تلفیق داده ایستگاه‌های دائمی GNSS با داده‌های لرزه‌ای		
.۹۹	طراحی و توسعه سامانه تخمین بارش با استفاده از تلفیق داده‌های ایستگاه‌های GNSS و تصاویر ماهواره‌ای		
.۱۰۰	طراحی و توسعه سامانه هشدار آتش‌فشان با استفاده از تلفیق داده‌های ایستگاه‌های GNSS با داده‌های مرتبط دیگر		
.۱۰۱	سنسور اخذ تصاویر فراطیفی		
.۱۰۲	سنسور اخذ تصاویر چند طیفی (متریک و نیمه متریک Large format)		
.۱۰۳	سنسور اخذ تصاویر راداری		
.۱۰۴	سنسور هوایی مغناطیس سنج		
.۱۰۵	سنسور هوایی گرانی متری		
.۱۰۶	سنسور اخذ تصاویر حرارتی		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقناضی	ملاحظات
۱۰۷	ابرخازن‌های پیشرفته با ظرفیت‌های ۱۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ فاراد		
۱۰۸	اکتساب دانش فنی استحصال سرب از کنسانتره‌های سولفیدی در مقیاس صنعتی		
۱۰۹	بررسی اثر اسید فسفریک به عنوان افزودنی خمیر بر راندمان خمیر مثبت باتری		
۱۱۰	کسب دانش فنی تولید خمیر (مثبت و منفی) باتری‌های سیلد با تکنولوژی خلاء		
۱۱۱	شبیه‌سازی انواع باتری رزرو لیتیومی - کوپل دمایی و الکتروشیمیایی بازیافت باتری‌های نیکل کادمیم		
۱۱۲	استحصال هیدرومتالورژی سرب و مسب از کنسانتره‌های سولفیدی با خلوص بالا		
۱۱۳	دانش فنی خالص‌سازی گرافیت باتری‌های لیتیومی با گرید باتری		
۱۱۴	دستیابی به دانش فنی تبدیل آلومینای تولیدی واحد آلومینا به گرید آلفا		
۱۱۵	شبیه‌سازی باتری‌های سرب اسید		
۱۱۶	طراحی آلیاژ سربی مقاوم به خوردگی و خزش		
۱۱۷	دسترسی به دانش فنی تولید باتری سرب اسید با قابلیت Fast charge		
۱۱۸	طراحی کاتالیست‌های بازترکیب جدید بر پایه پالادیم-کربن		
۱۱۹	ساخت و اصلاح قالب‌های شبکه‌های اکسپند سربی باتری		
۱۲۰	استفاده از افزودنی‌های مناسب جهت کنترل خود شارژ و کاهش الکترولیت باتری سرب اسید		
۱۲۱	باتری Lead Carbon		
۱۲۲	باتری BiPolar		
۱۲۳	اکتساب دانش فنی ساخت نانو پودرهای نقره و روی		
۱۲۴	بررسی امکان جایگزینی ترکیبات سنتزی آلی به جای لیگنوسولفونات سدیم		
۱۲۵	فویل LIB (آلیاژ لیتیوم بور) با ترکیب استوکیومتری مد نظر		
۱۲۶	پارچه لوله‌ای بافته شده از جنس پلی استر تثبیت حرارتی شده با رزین مقاوم در برابر خوردگی در محیط اسید سولفوریک		
۱۲۷	رزین اپوکسی با خاصیت چسبندگی قوی ABS		
۱۲۸	تولید شمش قلع در داخل کشور از منابع موجود		
۱۲۹	الکترولیت باتری لیتیوم یون		
۱۳۰	سپراتور باتری‌های لیتیوم یون بر پایه pp		
۱۳۱	یادگیری عمیق		
۱۳۲	یادگیری ماشینی		
۱۳۳	هوش هیجانی مصنوعی		
۱۳۴	پردازش زبان طبیعی		
۱۳۵	سخت افزارهای هوش مصنوعی		
۱۳۶	وسایل هدایت‌پذیر از راه دور		
۱۳۷	وسایل خودران		



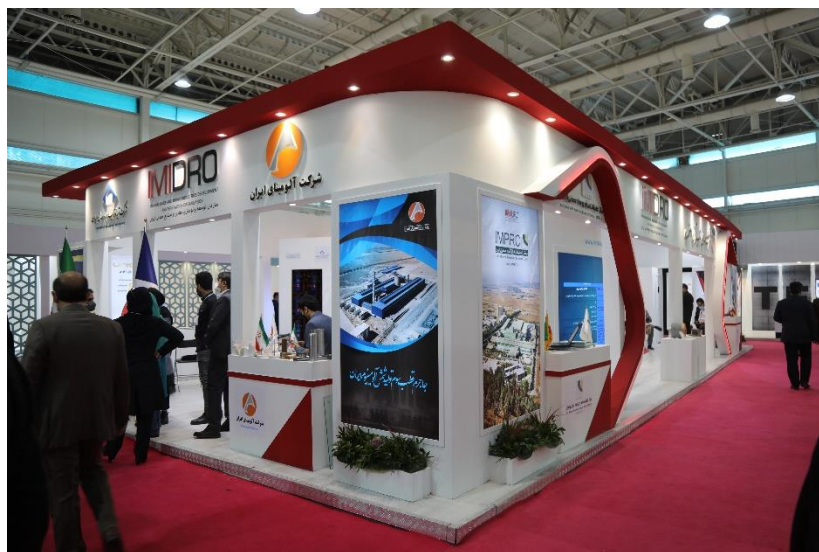
ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضی	ملاحظات
۱۳۸.	ربات قاتل		
۱۳۹.	نانو روبات‌ها		
۱۴۰.	داده‌های کلان و طولانی		
۱۴۱.	داده‌کاو		
۱۴۲.	یکپارچه‌سازی و تجمیع داده		
۱۴۳.	ذخیره‌سازی داده‌های کلان		
۱۴۴.	محاسبات ابری		
۱۴۵.	تصمیم‌گیری پیشرفته		
۱۴۶.	تحلیل‌گری و پیش‌نگری		
۱۴۷.	اینترنت اشیاء		
۱۴۸.	واقعیت مجازی و افزوده		
۱۴۹.	هولوگرافی		
۱۵۰.	دیپ وب و دارک وب		
۱۵۱.	اینترنت نسل جدید (ماهواره‌ای، نسل ۵ و ۶)		
۱۵۲.	شناسایی و نظارت سایبری		
۱۵۳.	ساخت افزایشی		
۱۵۴.	چاپ سه بعدی		
۱۵۵.	چاپ چهاربعدی		
۱۵۶.	مونتاز مولکولی		
۱۵۷.	انرژی‌های نو		
۱۵۸.	منابع انرژی پایان‌ناپذیر		
۱۵۹.	باتری بی‌پایان		
۱۶۰.	فتوسنتز مصنوعی		
۱۶۱.	ابرخازن		
۱۶۲.	انتقال بی‌سیم انرژی		
۱۶۳.	مواد هوشمند		
۱۶۴.	فرامواد		
۱۶۵.	مواد خود ترمیم		
۱۶۶.	نانومواد		
۱۶۷.	مواد مقاوم		
۱۶۸.	مواد پراثری		
۱۶۹.	سوپرآلیاژها		
۱۷۰.	مواد زنده و دگردیس پذیر		
۱۷۱.	سایبورگ		
۱۷۲.	اسکلت بیرونی		
۱۷۳.	کاشت اعضای مصنوعی		
۱۷۴.	رشد و کاشت اعضا طبیعی		
۱۷۵.	نوروانفورماتیک		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضی	ملاحظات
۱۷۶.	تعامل مغز - ماشین و رابط‌های عصبی		
۱۷۷.	تأثیرگذاری و کنترل مغز		
۱۷۸.	نفوذ اجتماعی و متقاعدسازی		
۱۷۹.	میکروب‌های مهندسی شده و عوامل زیستی تهاجمی		
۱۸۰.	فناوری‌های پیشرفته بیومتریک		
۱۸۱.	ژنومیک نسل جدید، توالی‌یابی سریع و سیار ژنوم		
۱۸۲.	زیست‌شناسی ؟؟؟؟		
۱۸۳.	چاپ بافت زنده		
۱۸۴.	خون مصنوعی		
۱۸۵.	ویرایش ژن		
۱۸۶.	داروهای دیجیتال		
۱۸۷.	امنیت غذایی		
۱۸۸.	ویرایش و تلفیق ژنتیکی هدفمند تولیدات گیاهی و جانوری		
۱۸۹.	توزیع کلید کوانتومی		
۱۹۰.	مولد اعداد تصادفی کوانتومی		
۱۹۱.	رمزنگاری کوانتومی		
۱۹۲.	فرابرد کوانتومی		
۱۹۳.	ارتباطات امن کوانتومی		
۱۹۴.	کیتهای کوانتومی		
۱۹۵.	کیتهای کوانتومی		
۱۹۶.	انواع شبیه‌سازی کوانتومی		
۱۹۷.	الگوریتم‌های پردازش کوانتومی		
۱۹۸.	حافظه‌های کوانتومی		
۱۹۹.	پردازنده‌های کوانتومی		
۲۰۰.	کنترل کوانتومی		
۲۰۱.	تصویربرداری کوانتومی		
۲۰۲.	حسگرهای فوق قیق مغناطیسی		
۲۰۳.	حسگرهای هدایت و ناوبری		
۲۰۴.	ساعت کوانتومی		
۲۰۵.	حسگرهای گرانشی		
۲۰۶.	رادار کوانتومی		
۲۰۷.	مولدهای پیزوسرامیک		
۲۰۸.	مولدهای آلتراسونیک		
۲۰۹.	مولدهای گرما صوتی		
۲۱۰.	مولدهای الکترودینامیکی		
۲۱۱.	آشکارساز امواج صوتی		
۲۱۲.	انواع میکروفون		
۲۱۳.	انواع هیدروفون		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۲۱۴	انواع ژئوفون		
۲۱۵	رصد امواج صوتی سطحی و زیرسطحی		
۲۱۶	تطبیق امپدانس صوتی		
۲۱۷	پردازش داده صوتی		
۲۱۸	همجوشی داده صوتی		
۲۱۹	جنگ الکترونیک پیشرفته و کاملاً شبکه‌ای		
۲۲۰	رادارهای نسل جدید		
۲۲۱	ارتباطات و مخابرات مایکروویو و فرکانس بالا		
۲۲۲	تصویربرداری دقیق		
۲۲۳	شنود، نفوذ و اختلال		
۲۲۴	هدایت و ناوبری دقیق		
۲۲۵	شبکه غبار هوشمند		
۲۲۶	شبکه (منظومه) ماهواره‌های کوچک		
۲۲۷	پیشران یونی، پیشران پلاسما، موتور انفجار پالسی		
۲۲۸	استقرار در فضا		
۲۲۹	کاوشگر میان سیاره‌ای		
۲۳۰	لیزرهای پالس کوتاه		
۲۳۱	لیزرهای الکترون آزاد		
۲۳۲	لیزرهای نوظهور		
۲۳۳	مواد فوتونیک		
۲۳۴	کریستال‌های اپتیکی		
۲۳۵	سامانه‌های اپتیک تطبیقی		
۲۳۶	لیزرهای مایع		
۲۳۷	میکروالکترونیک		
۲۳۸	ابرسانایی		
۲۳۹	اسپینترونیک		
۲۴۰	مواد دو بعدی (گرافن و ...)		
۲۴۱	قطعات فرکانس بالا مبتنی بر فناوری گالیوم		
۲۴۲	ارسناید و گالیوم نیتراید		
۲۴۳	حساسه‌های حرارتی چند رنگی باند بلند بر پایه فناوری وکس		
۲۴۴	نانو حسگرها		
۲۴۵	غبار هوشمند		
۲۴۶	حسگرهایی فراگیر (در همه جا)		
۲۴۷	حسگرهای الکترواپتیکی		
۲۴۸	حسگرهای موج مرئی		
۲۴۹	حسگرهای شیمیایی و میکروبی		
۲۵۰	حسگرهای آشکارساز مواد منفجره		
۲۵۱	میکرو حسگرها		

ملاحظات	محل استفاده-متقاضی	عنوان نیاز	ردیف
		حسگرهای حرکتی	.۲۵۲
		حسگرهای اعماق	.۲۵۳

## ۸. نیازهای فناورانه و نوآورانه سازمان گسترش و نوسازی معادن و صنایع معدنی و شرکت‌های تابعه



### ۸/۱. نیازمندیهای واحد بومی سازی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱.	فیدر و سرند ارتعاشی		
۲.	سرند غلتکی		
۳.	هد وال آسیاب		
۴.	آنالایزر		
۵.	درایو		
۶.	قطعات plc		
۷.	FILTER ELEMENT		
۸.	FILTER 20MICRON		
۹.	FILTER ELEMENTS FOR FILTER,RFLD		
۱۰.	MICRO FILTER CARTRIDGE TYPE CS150 P10A		
۱۱.	CARTRIDGE SUCTION AIR FILTER		
۱۲.	FILTER HOUSING AFS750 COMPRESSED S		
۱۳.	HARD PAPER ELEMENT(20 MICROMETER)		
۱۴.	STAINLESS STEEL ACCUMULATOR TANK-24 LITER		
۱۵.	SILENCER W5500A 5003 3/4" NPT MALE		
۱۶.	Mandrel Assy		
۱۷.	IMPELLER ASSEMBLY FOR FAN		
۱۸.	IMPELLER		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
.۱۹	FAN WHEEL FOR COOLING PLANT LOCOMOTIE ME 10		
.۲۰	Fan ROTOR		
.۲۱	ROTOR & TIMING GEAR ASSEMBLY for Seal Gas Compressor		
.۲۲	ROTOR ASSEMBLY WITH IMPELLER FOR 3RD. STAGE		
.۲۳	H2 COMPRESSOR		
.۲۴	SEAL GAS COMPRESSOR TYPE: VRA 736 L FOR CP-XD03		
.۲۵	TURBINE ZB FOR EXHAUST TURBOCHARGER		
.۲۶	RETAINER		
.۲۷	GUIDE RING		
.۲۸	ASSY SHAFT & IMPELLER WITH HUB FOR MAIN AIR BLOWER		
.۲۹	انواع شیر کنترلی		
.۳۰	انواع شیر هیدرولیکی		
.۳۱	انواع پروپرشنال ولو		
.۳۲	هیدرولیک سیلندر		
.۳۳	پنوماتیک سیلندر		
.۳۴	یونیت پمپ روانکاری		
.۳۵	پمپ هیدرولیک دنده ای		
.۳۶	بلوک های هیدرولیک		
.۳۷	پمپ هیدرولیک اسکرو		
.۳۸	پمپ هیدرولیک پیستونی (شعاعی ، فشار متغیر)		
.۳۹	پمپ های دوزینگ		
.۴۰	پمپ های اختلاط دقیق		
.۴۱	دیگ های بخار واتر تیوپ		
.۴۲	مشعل های پروسه و دیگ های بخار		
.۴۳	SINK ROLL OF MJE		
.۴۴	CONDUCTOR ROLL EXCLUDED:LOCKNUT AND COLLECTORS		
.۴۵	STOP DEVIECES FOR ROOF ROTATION		
.۴۶	COLUMN PH1		
.۴۷	COLUMN PH3		
.۴۸	SHAPED (TOP) BLADE		
.۴۹	SHACKLE G-2140 CAP:40 TON		
.۵۰	ROTARY ACTUATOR		
.۵۱	الکتروموتورهای L.V و M.V و H.V		
.۵۲	انواع تابلوهای برق		
.۵۳	مقره و عایق		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
.۵۴	فن الکتریکی		
.۵۵	جاذغالی		
.۵۶	فیوز و جافیوز		
.۵۷	باتری و منابع تغذیه		
.۵۸	الکتروموتورهای خاص توان پایین		
.۵۹	دنده های جناقی با گاه زیر یک سانتیمتر		
.۶۰	گیربکس های افزاینده		
.۶۱	دنده های مدول ریز با سنگ دنده		
.۶۲	دنده های مدول بالا با سنگ دنده		
.۶۳	دنده های جناقی مدول بالا با سنگ دنده		
.۶۴	BACK STOP		
.۶۵	گیربکس های توان بالا		
.۶۶	گیربکس های دور متغیر		
.۶۷	اسپیندل های دندانه ای نورد		
.۶۸	گاردان اسپیندل های نورد		
.۶۹	گیربکس خورشیدی مینیاتوری		
.۷۰	لایترهای corts		
.۷۱	انواع نازل پاشش سیال		
.۷۲	هد تسمه زن و زیر مجموعه		
.۷۳	فشار سنج گیج		
.۷۴	فشار سنج ترانسومتر فشنگی		
.۷۵	فشار سنج سوییج		
.۷۶	فشار سنج ترانسومتر دیجیتالی		
.۷۷	فلومتر عقربه ای		
.۷۸	فلومتر روتامتر		
.۷۹	فلومتر مغناطیسی		
.۸۰	فلومتر التراسونیک		
.۸۱	فلومتر توربینی		
.۸۲	سطح سنج فلاپری		
.۸۳	سطح سنج کپسول مغناطیسی		
.۸۴	سطح سنج التراسونیک		
.۸۵	سطح سنج راداری		
.۸۶	سطح سنج تمپوسونیک		
.۸۷	سطح سنج فلوتر		
.۸۸	سطح سنج خازنی		
.۸۹	سطح سنج سوییج		
.۹۰	دما سنج گیج میله ای		
.۹۱	دما سنج گیج کپیلاری		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۹۲	دما سنج ترموکوپل و ترمورزیستانس		
.۹۳	دما سنج پاپرومتر		
.۹۴	دما سنج دیجیتالی		
.۹۵	پراکسیمیتی مغناطیسی		
.۹۶	پراکسیمیتی خازنی		
.۹۷	لودسل		
.۹۸	انکدر افزایشی		
.۹۹	انکدر مطلق		
.۱۰۰	تجهیزات اندازه گیری مربوط به تجهیزات دوار		
.۱۰۱	فتوسل		
.۱۰۲	آسکاریت (سدیم هیدروکسید)		
.۱۰۳	انهیدرون ( منیزیم پر کلرات )		
.۱۰۴	بوته گرافیتی		
.۱۰۵	تیغه الماسه فرز		
.۱۰۶	سنباده زیرکنیوم مش ۸۰		
.۱۰۷	کاغذ حساس عکاسی سیاه و سفید در ابعاد A4 یا A3		
.۱۰۸	پولیش پارچه ای پشت چسب دار برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی به قطر		
.۱۰۹	تیغه های غلطکی فرز		
.۱۱۰	تیغه های فرز دیسکی		
.۱۱۱	خمیر الماسه برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی		
.۱۱۲	سنباده های آب ساب برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی		
.۱۱۳	صفحه دیسکی برش نمونه های متالوگرافی		
.۱۱۴	کاغذ سنباده های نواری P80		
.۱۱۵	نمونه گیر اتوماتیک از کلاف در خطوط تولید		



نیازمندیهای ایمیدرو ۸/۲

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
۰۱	بومی سازی و ساخت گیربکس رابط پمپ پمپهای برند فلوا		
۰۲	بومی سازی تپ چنجر سیستمهای توزیع برق		
۰۳	بومی سازی اینتراپتور بریکر خلا		
۰۴	بومی سازی درایوهای IGBT۴		
۰۵	بومی سازی تستر سیستم برد شنگ آلمان		
۰۶	بومی سازی سیستمهای الکترونیک AC-AC دامپ تراکهای ویل موتوری		
۰۷	بومی سازی ژنراتور تراک های ویل موتوری		
۰۸	بومی سازی ویل موتور تراکهای برقی ۱۲۰ تنی		
۰۹	بومی سازی ممبران فیلتر پرس با عرض بالاتر از ۳ متر		
۰۱۰	بومی سازی دستگاه اتوماتیک القایی تهیه قرص به روش ذوبی جهت آنالیز دستگاه XRF		
۰۱۱	بومی سازی سیستم اتصال نوارنقاله ها سوپر اسکرو		
۰۱۲	ارم کوره قوس		
۰۱۳	back stop گیربکس		
۰۱۴	FILTER CARTRIDGE DOUBLE OIL FILTER		
۰۱۵	header tank سیستم غبارگیر		
۰۱۶	صفحه مسی عریض قالب ریخته گری		
۰۱۷	فیلتر هوای کمپرسور واحد احیا		
۰۱۸	CARBON VESSEL 1 1/2" BALL PNEUMATIC CONTROLLED VALVE		
۰۱۹	فن گندله سازی		
۰۲۰	بومی سازی ممبران فیلتر پرس با عرض سه متر		
۰۲۱	دستگاه اتوماتیک القایی تهیه قرص به روش ذوبی جهت آنالیز دستگاه XRF		
۰۲۲	گیربکس رابط پمپ فلوا		
۰۲۳	ویل موتور تراک ۱۲۰ تن برقی		
۰۲۴	بومی سازی ژنراتور تراکهای ویل موتوری		
۰۲۵	بومی سازی سیستم الکترونیک AC-AC دامپتراکهای ویل موتوری		
۰۲۶	بومی سازی درایوهای مدیوم ولتاژ IGBT۴		
۰۲۷	بومی سازی تپ چنجر برق		
۰۲۸	بومی سازی اینتراپتور بریکر خلا		
۰۲۹	بومی سازی سیستم برق SVC کوره های قوس الکتریکی		
۰۳۰	بوش های فسفر برنج Eccentric		
۰۳۱	آهنربا های درام میمها (MAGNET SEPARATOR)		
۰۳۲	پمپ های HIGH PRESSURE و LOW PRESSURE آسیا های خود شکن و گلوله ای		
۰۳۳	چرخ دنده آسیا (GIRTH GEAR)		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
.۳۴	بالت کلینر با تیغه تنگستن کارباید		
.۳۵	پارچه اسلاری اسکری		
.۳۶	توری کاست های HGMS		
.۳۷	بدنه آسیای گلوله ای (BALL MILL)		
.۳۸	بدنه آسیای خودشکن (AG MILL)		
.۳۹	(STEEL CORD BELT CONVEYOR).نوار نقاله های مغز فولادی		
.۴۰	(COMBIFLEX GEAR BOX ) COMBIFLEX آسیا گیربکس ها با فن آوری		
.۴۱	کوئل دستگاه HGMS مربوط به خطوط تولید		
.۴۲	آنالایزر آنالین تشخیص عناصر شیمیایی		
.۴۳	ممبران تصفیه خانه (RO)		
.۴۴	فیلتر های روغن جفتی (DUPLEX FILTER)		
.۴۵	کفشک های آسیا های خود شکن و گلوله ای (BEARING SHOE)		
.۴۶	کوپلینگ		
.۴۷	Distance Sensor EDS-400		
.۴۸	HP Element Air Compressor ZT3		
.۴۹	Hydraulic Coupling 422 TVG-X		
.۵۰	رولر		
.۵۱	Rubber Hose SPX 100		
.۵۲	لامپ سدیمی ۱۰۰۰ وات		
.۵۳	الکتروموتور MV 2200 کیلووات		
.۵۴	ترانس ۱۲۰ مگاوات آمپر		
.۵۵	موتور فشارقوی شش قطب ۶۶ KV, 2200 KW		
.۵۶	موتور ۲۵۰۰ کیلووات هشت قطب ۶۶۰۰ ولت		
.۵۷	رله بوختهلس مربوط به ترانس کوره		
.۵۸	گیرموتور ۱۱ کیلووات		
.۵۹	لکتروموتور لرزاننده لنگری		
.۶۰	ترمز گیرموتور ترولی جرثقیل ۲۰ تن		
.۶۱	کابل ۱ در ۱۰۰ یا ۱ در ۹۵ میلیمتر مربع فستونی		
.۶۲	رگلاتور مربوط به آرگون باکس تیوب چنجر		
.۶۳	سطح سنج راداری		
.۶۴	ترانسیمتر اختلاف فشار ۰ تا ۴۰۰ میلی بار از برند ABB		
.۶۵	پوزیشنر همراه با آداپتور، گیج و براکت		
.۶۶	کارت توزین VEA20100 ساخت شنک		
.۶۷	کاهش سختی آب فرایند و مقابله با رسوب گذاری در لوله ها در واحد گندله سازی		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
.۶۸	رطوبت سنج آنلاین جهت کنترل میزان آب مورد نیاز میکسرهای گندله سازی		
.۶۹	بازیافت انرژی حرارتی هدر رفت کوره		
.۷۰	نیاز به پوشش مقاوم به حرارت و رطوبت جهت جلوگیری از خوردگی تجهیزات و اسکلت فلزی		
.۷۱	تولید داخلی پارچه فیلتر مصرفی شرکت آلومینای ایران		
.۷۲	بومی سازی فلوکولانت مصرفی شرکت آلومینای ایران		
.۷۳	تامین قطعات پمپ فشار بالای هملمن		
.۷۴	فیدر و سرند ارتعاشی		
.۷۵	سرند غلتکی		
.۷۶	هد وال آسیاب		
.۷۷	آنالایزر		
.۷۸	درایو		
.۷۹	قطعات plc		
.۸۰	FILTER ELEMENT		
.۸۱	FILTER 20MICRON		
.۸۲	FILTER ELEMENTS FOR FILTER,RFLD		
.۸۳	MICRO FILTER CARTRIDGE TYPE CS150 P10A		
.۸۴	CARTRIDGE SUCTION AIR FILTER		
.۸۵	FILTER HOUSING AFS750 COMPRESSED S		
.۸۶	HARD PAPER ELEMENT(20 MICROMETER)		
.۸۷	STAINLESS STEEL ACCUMULATOR TANK-24 LITER		
.۸۸	SILENCER W5500A 5003 3/4" NPT MALE		
.۸۹	Mandrel Assy		
.۹۰	IMPELLER ASSEMBLY FOR FAN		
.۹۱	IMPELLER		
.۹۲	FAN WHEEL FOR COOLING PLANT LOCOMOTIE ME 10		
.۹۳	Fan ROTOR		
.۹۴	ROTOR & TIMING GEAR ASSEMBLY for Seal Gas Compressor		
.۹۵	ROTOR ASSEMBLY WITH IMPELLER FOR 3RD. STAGE		
.۹۶	H2 COMPRESSOR		
.۹۷	SEAL GAS COMPRESSOR TYPE: VRA 736 L FOR CP-XD03		
.۹۸	TURBINE ZB FOR EXHAUST TURBOCHARGER		
.۹۹	RETAINER		
.۱۰۰	GUIDE RING		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
.۱۰۱	ASSY SHAFT & IMPELLER WITH HUB FOR MAIN AIR BLOWER		
.۱۰۲	انواع شیر کنترلی		
.۱۰۳	انواع شیر هیدرولیکی		
.۱۰۴	انواع پروپرشنال ولو		
.۱۰۵	هیدرولیک سیلندر		
.۱۰۶	پنوماتیک سیلندر		
.۱۰۷	یونیت پمپ روانکاری		
.۱۰۸	پمپ هیدرولیک دنده ای		
.۱۰۹	بلوک های هیدرولیک		
.۱۱۰	پمپ هیدرولیک اسکرو		
.۱۱۱	پمپ هیدرولیک پیستونی (شعاعی ، فشار متغیر)		
.۱۱۲	پمپ های دوزینگ		
.۱۱۳	پمپ های اختلاط دقیق		
.۱۱۴	دیگ های بخار واتر تیوپ		
.۱۱۵	مشعل های پروسه و دیگ های بخار		
.۱۱۶	SINK ROLL OF MJE		
.۱۱۷	CONDUCTOR ROLL EXCLUDED:LOCKNUT AND COLLECTORS		
.۱۱۸	STOP DEVICES FOR ROOF ROTATION		
.۱۱۹	COLUMN PH1		
.۱۲۰	COLUMN PH3		
.۱۲۱	SHAPED (TOP) BLADE		
.۱۲۲	SHACKLE G-2140 CAP:40 TON		
.۱۲۳	ROTARY ACTUATOR		
.۱۲۴	الکتروموتورهای L.V و M.V و H.V		
.۱۲۵	انواع تابلوهای برق		
.۱۲۶	مقره و عایق		
.۱۲۷	فن الکتریکی		
.۱۲۸	جاذغالی		
.۱۲۹	فیوز و جافیوز		
.۱۳۰	باتری و منابع تغذیه		
.۱۳۱	الکتروموتورهای خاص توان پایین		
.۱۳۲	دنده های جناقی با گاه زیر یک سانتیمتر		
.۱۳۳	گیربکس های افزایشنده		
.۱۳۴	دنده های مدول ریز با سنگ دنده		
.۱۳۵	دنده های مدول بالا با سنگ دنده		
.۱۳۶	دنده های جناقی مدول بالا با سنگ دنده		
.۱۳۷	BACK STOP		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقاصی	ملاحظات
۱۳۸.	گیربکس های توان بالا		
۱۳۹.	گیربکس های دور متغیر		
۱۴۰.	اسپیندل های دندان ای نورد		
۱۴۱.	گاردان اسپیندل های نورد		
۱۴۲.	گیربکس خورشیدی مینیاتوری		
۱۴۳.	لاینرهای corts		
۱۴۴.	انواع نازل پاشش سیال		
۱۴۵.	هد تسمه زن و زیر مجموعه		
۱۴۶.	فشار سنج گیج		
۱۴۷.	فشار سنج ترانسمیتر فشنگی		
۱۴۸.	فشار سنج سوییج		
۱۴۹.	فشار سنج ترانسمیتر دیجیتالی		
۱۵۰.	فلومتر عقربه ای		
۱۵۱.	فلومتر روتامتر		
۱۵۲.	فلومتر مغناطیسی		
۱۵۳.	فلومتر التراسونیک		
۱۵۴.	فلومتر توربینی		
۱۵۵.	سطح سنج فلاپری		
۱۵۶.	سطح سنج کپسول مغناطیسی		
۱۵۷.	سطح سنج التراسونیک		
۱۵۸.	سطح سنج راداری		
۱۵۹.	سطح سنج تمپوسونیک		
۱۶۰.	سطح سنج فلوتر		
۱۶۱.	سطح سنج خازنی		
۱۶۲.	سطح سنج سوییج		
۱۶۳.	دما سنج گیج میله ای		
۱۶۴.	دما سنج گیج کپیلاری		
۱۶۵.	دما سنج ترموکوپل و ترمورزیستانس		
۱۶۶.	دما سنج پایرومتر		
۱۶۷.	دما سنج دیجیتالی		
۱۶۸.	پراکسیمیتی مغناطیسی		
۱۶۹.	پراکسیمیتی خازنی		
۱۷۰.	لودسل		
۱۷۱.	انکدر افزایشی		
۱۷۲.	انکدر مطلق		
۱۷۳.	تجهیزات اندازه گیری مربوط به تجهیزات دوار		
۱۷۴.	فتوسل		
۱۷۵.	آسکاریت (سدیم هیدروکسید)		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱۷۶.	انهیدرون ( منیزیم پر کلرات )		
۱۷۷.	بوته گرافیتی		
۱۷۸.	تیغه الماسه فرز		
۱۷۹.	سنباده زیر کنیوم مش ۸۰		
۱۸۰.	کاغذ حساس عکاسی سیاه و سفید در ابعاد A4 یا A3		
۱۸۱.	پولیش پارچه ای پشت چسب دار برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی به قطر		
۱۸۲.	تیغه های غلطکی فرز		
۱۸۳.	تیغه های فرز دیسکی		
۱۸۴.	خمیر الماسه برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی		
۱۸۵.	سنباده های آب ساب برای آماده سازی نمونه های متالوگرافی		
۱۸۶.	صفحه دیسکی برش نمونه های متالوگرافی		
۱۸۷.	کاغذ سنباده های نواری P80		
۱۸۸.	نمونه گیر اتوماتیک از کلاف در خطوط تولید		
۱۸۹.	خط تولید کاغذ از کربنات کلسیم		
۱۹۰.	کوپلینگ کلاچ دار		
۱۹۱.	سیستم لغزش الکتروود کوره قوس الکتریکی		
۱۹۲.	کفشک مسی الکتروود		
۱۹۳.	بلوک کربنی کوره		
۱۹۴.	کوپلینگ کلاچ دار		
۱۹۵.	مواد اولیه، قطعات: آهن ربا در مگنت سپراتور، بال میل آسیاب، کلیه لوازم حفاری مغزه گیری شامل (سرسته، لوله حفاری، لوله کیسینگ و غیرو)، لاستیک دامپتراک، فیلتر دامپتراک، روغن تجهیزات، تجهیزات غبار گیر در کارخانه های خردایش با روش خشک و یا سیستم کامل: دستگاه حفاری پودری و مغزه گیری ، دامپتراک		
۱۹۶.	فلوکولانت مصرفی در فرآیند دو فازی ساختن اسلاری بوکسیت		
۱۹۷.	ساخت بوته های ذوب جهت تهیه شمش آنتیموان		



### الف - بخش مدیریت فولادسازی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۱.	هوک (قلاب)		
۲.	الکتروموتور چرخ دنده ای		
۳.	سری فرم اکسیژن		
۴.	مس قالب		
۵.	فن داخلی موتور کشاننده		
۶.	تاخوژنراتور		
۷.	اینکودر هالو شاف		
۸.	سنسور تمپوسونیک		
۹.	تیوپ رام نوسان		
۱۰.	تاندریش گیت 13QC		

### ب - بخش مدیریت تولیدات کک و مواد شیمیایی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده - متقاضی	ملاحظات
۱.	پمپ خلاء		
۲.	پمپ اسیدی فایر		
۳.	روتو فرم دانه بندی گوگرد		
۴.	جداکننده سولفات سدیم از اسید		
۵.	ماشین مکنده		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
.۶	گیربکس سیکلوئیدی		
.۷	کماندو آپارات		
.۸	برد کنترلی درایوهای زمینس تیپ SIMOVERT		
.۹	Touch multi panel		

### ج- بخش مدیریت کوره بلند

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
.۱	شیر تغییر خط گریس		
.۲	روتاری پمپ سیستم الکترو هیدرولیک محرک دریچه های کنترلی		
.۳	شیر قطع و وصل انتهای مسیر سیستم گریس رسانی		
.۴	محفظه فیلتر هیدرولیک		
.۵	مجموعه دریچه های تنظیم فشار گاز دهانه کوره بلند ۲		
.۶	طوقه (رینگ) و پوسته دریچه هوای گرم		
.۷	انواع بالابر منوریل کلاس کاری ۳m با امکان باربرداری از کنار با زاویه ۴۵ درجه		
.۸	گیربکس حرکت پل با تیپ ADKG مربوط به جرثقیل ساخت شرکت دهاگ آلمان		
.۹	درام جرثقیل ۱۰ دپو قدیم		
.۱۰	گیربکس خورشیدی تلفر		
.۱۱	کالسکه سرباره بر (طرح اکراینی)		
.۱۲	گیربکس PIII400		
.۱۳	قرقره سیم اسکپ های حمل بار کوره بلند		
.۱۴	ویبره سرندهای اگلورمره، کک و سنگ آهن		
.۱۵	وینچ اسکپ های حمل بار کوره بلند		
.۱۶	لوله با پوشش داخلی ضد سایش		
.۱۷	والو با آب بند استیل		
.۱۸	مخزن ازت بیگ بلاستر (air canon)		
.۱۹	سیستم درایو یونیت سیستم بارگیری بدون زنگ BLT		
.۲۰	مجموع آکومولاتور تیوبی		
.۲۱	مجموع آکومولاتور پیستونی		
.۲۲	دریچه عینکی گاز احتراقی کوره بلند ۳		
.۲۳	گردان (PIVOT JOINT) مته دانگو		
.۲۴	محرک دریچه های سستم بارگیری دهانه کوره بلند (BLT)		
.۲۵	دریچه هوای گرم (HBSV Hot Blast Shut-off Valve)		
.۲۶	دریچه اطمینان کوره بلند شماره ۳		
.۲۷	لنت نوار نقاله حرارتی بالای ۲۰۰ درجه		
.۲۸	ریخته گری فورم هوای دم سه جداره بهینه		



## د- بخش اتوماسیون و ارتباطات

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	اندازه‌گیری سایز ابعادی محصول به صورت آنلاین		
۲.	طراحی و ساخت Flame Detector		
۳.	طراحی و ساخت دوربین پیرومتر		
۴.	طراحی و ساخت برد الکترونیکی مربوط به دریچه‌های Skilmatic		
۵.	طراحی و ساخت سورس mA و کالیبراتور		
۶.	طراحی و ساخت کارت‌های کنترلی Rexroth		
۷.	طراحی و ساخت سنسورهای قلمی فشار		
۸.	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت چدن و فولاد مذاب		
۹.	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری و ثبت حرارت تیپ K		
۱۰.	طراحی و ساخت دی‌سنج‌های مغناطیسی با DN های مختلف		
۱۱.	طراحی و ساخت دستگاه زاویه سنج برای میکسرها		
۱۲.	طراحی و ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت و اکسیژن مذاب		
۱۳.	طراحی و ساخت سنسور موقعیت		
۱۴.	ساخت دستگاه اندازه‌گیری حرارت مذاب به صورت بی سیم (wireless)		
۱۵.	سیستم‌های اعلام حریق با مشخصات و همخوانی با تجهیزات موجود		
۱۶.	دوربین دید داخل کوره با امکان اندازه‌گیری گرما		
۱۷.	طراحی و ساخت اینترکام صنعتی		
۱۸.	لامپ‌های سنتیلاسیون و دتکتورهای مربوط به سیستم اندازه‌گیری سطح مذاب		
۱۹.	باتری UPS		

## ه- بخش مدیریت آزمایشگاه مرکزی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	طراحی و ساخت تیوب دستگاه آنالیزر ایکس ری PANalytical		
۲.	طراحی و ساخت دتکتور از نوع FLOW دستگاه ایکس ری PANalytical مدل MagicFast		
۳.	طراحی و ساخت دستگاه فیوژن ساز نیمه اتوماتیک برای تهیه قرص آزمون XFR		
۴.	بهینه سازی دستگاه سقوط وزنه ریل		
۵.	دستگاه اندازه‌گیری ضریب انتقال حرارت (TCT)		

## و- بخش مدیریت مهندسی نورد

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	دیسک اره آهن بر		
۲.	فیلترهای ۵ و ۱۰ میکرون فشار ضعیف و فشار قوی سیستم‌های هیدرولیکی		
۳.	تابلو درایو دستگاه تراش سنگین		
۴.	چرخ دنده مخروطی مارپیچ		
۵.	لوله هلیکس		
۶.	خشب دستگاه استمپینگ تمام اتوماتیک خط ریل نورد ۶۵۰		
۷.	رولیک بادامکی		
۸.	واحد فشار پمپ پیستونی		
۹.	واحد فشار گریس پمپ لینکولن		
۱۰.	رینگ نوردی منوبلوک		
۱۱.	پمپ دنده‌ای A100R		
۱۲.	پمپ‌های دنده‌ای B40		
۱۳.	پمپ دنده‌ای A10R		
۱۴.	پمپ دنده‌ای A4R		
۱۵.	پمپ دنده‌ای B63		
۱۶.	پمپ‌های دنده‌ای B25		
۱۷.	پمپ‌های دنده‌ای B10		
۱۸.	پمپ‌های دنده‌ای B16		
۱۹.	پمپ دنده‌ای A40R		
۲۰.	تقسیم کننده گریس {پیتاتل}		
۲۱.	تقسیم کننده روغن گیربکس {کوبیک}		
۲۲.	ساخت بردهای الکترونیکی مدار تحریک موتورهای اصلی نورد ۳۰۰		

#### ۸/۴. بخش مدیریت راه آهن و ترابری

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	سوپاپ دود		
۲.	سوپاپ هوا		
۳.	پیستون همراه با رینگ		
۴.	انژکتور کامل موتور		
۵.	پمپ انژکتور		
۶.	یاتاقان ثابت میل لنگ موتور		
۷.	یاتاقان متحرک میل لنگ موتور		
۸.	بارل و پلانجر سیستم سوخت رسانی		
۹.	یاتاقان میل سوپاپ موتور		
۱۰.	سیلندر ترمز		
۱۱.	مانیتور		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۱۲	کنتاكت کنتاکتور		
.۱۳	سرسيلندر		
.۱۴	کمپرسور		
.۱۵	میل لنگ		
.۱۶	شاتون		

## ۸/۵. نیازهای بومی سازی مدیریت راه آهن

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱.	ساخت کنترل والو لغزنده مربوط به هیدرولیک لکوموتیو چینی		
۲.	سوپاپ دمنده و مکنده کمپرسور لکوموتیو آلمانی		
۳.	ساخت پروانه و شافت واتر پمپ اصلی و فرعی لکوموتیو چینی		
۴.	واسطه اگزوز توربوشارژ لکوموتیو آلمانی		
۵.	ساخت سوزن شیر هیدرولیکی لکوموتیو آلمانی		
۶.	فیبر و فنر پمپ کازوبیل لکوموتیو روسی		
۷.	ساخت تیغه مقاومت شارژ لکوموتیو چینی		
۸.	ساخت پروانه الکتروموتور کمپرسور کوچک لکوموتیو چینی		
۹.	ساخت پروانه ژنراتور لکوموتیو روسی		
۱۰.	ساخت شانه و اهرم گاورنر لکوموتیو روسی TGM6		
۱۱.	ساخت کالکتورهای آب رادیاتور لکوموتیوهای روسی		
۱۲.	ساخت لوله بلوک سیلندر لکوموتیو آلمانی		
۱۳.	ساخت بوش موتور لکوموتیو آلمانی		
۱۴.	ساخت بوش‌های انژکتور لکوموتیو TGM4		
۱۵.	ساخت گاردان افقی و عمودی پنکه لکوموتیو چینی		
۱۶.	ساخت شافت داخل محور تعویض مارش لکوموتیو روسی		
۱۷.	ساخت اهرم بندی سیستم تعلیق و ترمز لکوموتیوها		
۱۸.	ساخت درب الکتروموتور جلو کمپرسور بزرگ چینی		
۱۹.	ساخت نشیمنگاه رینگ توربوشارژ لکوموتیو روسی		
۲۰.	ساخت درب عقب ژنراتور لکوموتیو روسی		

## ۸/۶. بخش مدیریت انرژی و بهینه‌سازی سوخت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متمقاضی	ملاحظات
۱.	انواع سنسورهای دتکتورهای پرتابل		
۲.	انواع گازسنج‌های تک گاز و چند گاز		
۳.	دستگاه‌های کمک تنفسی (آپارات)		
۴.	ماسک فول فیس مربوط به دستگاه‌های کمک تنفسی		
۵.	ماسک فول فیس مربوط به دستگاه کمک تنفسی شلنگی BARTELS		
۶.	ترانسدیوسر PHOENXCONTACT		
۷.	محرك الکترونیکی دریچه کنترلی مشعل کوره بلند		
۸.	قطعات مربوط به کمپرسور هوای فشرده (سوپاپها، والوها، فیلترها، روغن مخصوص و ...)		
۹.	روتور انواع کمپرسورهای هوایی سانتریفوژ		
۱۰.	والوهای پنوماتیکی		
۱۱.	شافت واسطه‌های فلکسیبل کمپرسور دماغ		

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۱۲	توبواکسپاندر به همراه گیربکس و الکتروموتور		
.۱۳	روتور انواع کمپرسورهای اکسیژنی KTK		
.۱۴	ملات سبز و سفید مکانیزم کشویی		
.۱۵	تفلون مایع		
.۱۶	یاتاقان های کمپرسور اکسیژنی DEMAG		
.۱۷	یاتاقان های کمپرسور هوایی SEAH		

### ۸/۷. بخش مدیریت نسوز

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۱	تامین نسوز مکانیزم کشویی تاندیش F.N.C		
.۲	تامین نسوز مکانیزم کشویی زیر سطحی تاندیش		
.۳	نسوز مکانیزم کشویی پاتیل فولاد - CS60		
.۴	لدل شرود		
.۵	نیم نازل		
.۶	استکان تاندیش		
.۷	بلوک کربنی		
.۸	بلوک گرافیتی		
.۹	خمیر کربنی		
.۱۰	بلوک های کوراندومی ذوبی		
.۱۱	کاشی دیپاز (بازالت)		
.۱۲	بلوک مشعل آلومینی		

### ۸/۸. بخش مدیریت آگلومراسیون

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
.۱	انواع مختلف هیدروکوپلینگ		
.۲	ساخت صفحات جذب غبار الکتروفیلترها		
.۳	یاتاقان های ژورنال فن های EGF, ESP		
.۴	لنت با سیم فولادی		
.۵	ویبراتور سرند تیپ JR608, JR806		
.۶	ساخت نیم پوش یاتاقان کوره دوار پلی زیوس کارگاه پخت آهک		

## ۹. مجموع نیازمندی‌های شرکت راه آهن ج.ا.ا.



ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-مقتضای	ملاحظات
۱.	رضایت‌سنجی آنلاین و لحظه‌ای مسافری	مسافری	
۲.	نرم‌افزار جامع برای مدیریت حمل‌ونقل ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری	
۳.	نرم‌افزار مدیریت ترافیک شبکه	بازرگانی و بهره‌برداری	
۴.	مکان‌یابی برخط (رهگیری) ناوگان ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری	
۵.	سامانه تعرفه پویای حمل‌ونقل ریلی	بازرگانی و بهره‌برداری	
۶.	شبیه‌ساز آموزشی برای مشاغل عملیاتی سیر و حرکت	بازرگانی و بهره‌برداری	
۷.	توربوشارژر لکوموتیو زیمنس	ناوگان	
۸.	باتری لکوموتیو زیمنس	ناوگان	
۹.	مدار شارژ باتری در لکوموتیوهای GM	ناوگان	
۱۰.	رینگ پیستون لکوموتیو	ناوگان	
۱۱.	سوپاپ دود لکوموتیو	ناوگان	
۱۲.	سوپاپ هوا لکوموتیو	ناوگان	
۱۳.	مغزی فیوز مدارات قدرت بالا	ناوگان	
۱۴.	زبانه کنتاکتور لکوموتیو	ناوگان	
۱۵.	فریم بوری لکوموتیو GM	ناوگان	
۱۶.	متعادل‌ساز جریان خروجی HEP در زیمنس	ناوگان	
۱۷.	تولید PAU لکوموتیوهای زیمنس	ناوگان	
۱۸.	سیستم‌های تشخیص داغی محور، تشخیص بریدگی چرخ و تشخیص گاباری قطار	فنی و زیربنایی	

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱۹.	ارتقاء سیستم اینترلاکینگ سازگار با اینترلاکینگ رله‌ای نیپون سیگنال	فنی و زیربنایی	
۲۰.	سیستم تشخیص خرابی HBD	فنی و زیربنایی	
۲۱.	سیستم تشخیص خرابی FWD	فنی و زیربنایی	
۲۲.	سیستم تشخیص خرابی TPM	فنی و زیربنایی	
۲۳.	کنسول پارتی لاین تصویری	فنی و زیربنایی	
۲۴.	مدل STM4 به اترنت	فنی و زیربنایی	
۲۵.	مدل ۴۸ به ۱۲ ولت	فنی و زیربنایی	
۲۶.	مدل ۱۸-۸۵ به ۱۳/۸ ولت	فنی و زیربنایی	
۲۷.	ضبط مکالمات محلی و ایستگاهی	فنی و زیربنایی	
۲۸.	سیستم مدیریت نگهداری و تعمیرات پل‌های راه آهن	فنی و زیربنایی	
۲۹.	ساخت چرخ منوبلوک ماشین‌آلات مکانیزه	فنی و زیربنایی	
۳۰.	ساخت گارد ریل سوزن	فنی و زیربنایی	
۳۱.	طراحی و ساخت شاسی موبیل ماشین‌آلات زیرکوب ۱۶ کلنگ	فنی و زیربنایی	
۳۲.	طراحی و ساخت تجهیزات اندازه‌گیر پروفیل ریل جهت استفاده در ماشین اندازه‌گیر خط	فنی و زیربنایی	

## ۱۰. مجموع نیازمندی‌های کانون لوازم خانگی



### ۱۰/۱. نیازمندیهای شرکت نوآور ارتباط صنعت

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	فریت‌های مناسب برای لوازم خانگی		

### ۱۰/۲. نیازمندیهای شرکت صنایع امرسان

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	سیم جوش نقره		
۲.	کمپرسور اینورتر دار		
۳.	سنسور		
۴.	موتور فن		
۵.	ورق خودرنگ		
۶.	گاز سیکلوپنتان		
۷.	مگنت (سویچ مگنتی)		
۸.	چسب پلی اتیلن		
۹.	مواند اکسترودی ABS-10733		



۱۰/۳. نیازمندیهای شرکت انرژی

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۰.۱	انواع شیرهای برقی گازی		
۰.۲	ترموستات‌های مکانیکی		
۰.۳	ادوات کنترلی هیترهای گازی و کولر آبی هوشمند		

۱۰/۴. نیازمندیهای شرکت بوتان

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۰.۱	ورق‌های فولادی با پوشش آلومینایز استیل		
۰.۲	انواع مواد اولیه پلیمری		
۰.۳	مفتول و خمیرهای لحیم کاری سخت		
۰.۴	المان‌های کنترلی آب و گاز		

۱۰/۵. نیازمندیهای کارخانه نوآوری سام

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	کندانسور نسل جدید (کندانسور با فن های آلومینیومی)		
۲.	ماده داخل داکت Ice pack		
۳.	لاستیک دور درب ماشین لباسشویی		
۴.	یخ ساز		

۱۰/۶. نیازمندیهای شرکت سامانه های دما نور انرژی سدنا

ردیف	عنوان نیاز	محل استفاده-متقاضی	ملاحظات
۱.	انواع قطعات الکترونیکی جهت بوردهای الکترونیکی محصولات		