

**گزارش ارزشیابی سهام شرکت
پتروشیمی اروند (سهامی عام)**

شرکت تأمین سرمایه دماوند (سهامی عام)

تاریخ ارائه گزارش: مهر ۱۴۰۲



شرکت سرمایه‌گذاری اهداف (سهامی عام)

اطلاعات شرکت متقاضی	
نام متقاضی	شرکت سرمایه‌گذاری اهداف (سهامی عام)
آدرس	تهران، میدان ونک، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز شمالی، خیابان دانشور شرقی پلاک ۵۱
کد پستی	۱۹۹۱۸۱۵۱۶۱
تلفن	۰۲۱-۸۸۶۱۴۳۲۵
تارنما	www.ahdafinco.com
پست الکترونیک	info@ahdafinco.com



تأمین سرمایه دماوند
Damavand Investment Bank

اطلاعات شرکت مشاور	
نام مشاور	تأمین سرمایه دماوند (سهامی عام)
آدرس	تهران، میدان آرژانتین، خیابان شهید خالد اسلامبولی، خیابان سیزدهم، پلاک ۱۸
کد پستی	۱۵۱۳۷۵۳۵۸۴
تلفن	۰۲۱-۷۹۶۳۷۰۰۰
تارنما	www.damavand-ib.ir
پست الکترونیک	info@damavand-ib.ir



Handwritten signature and stamp

فهرست مطالب

بخش اول: بررسی صنعت ۸

۱-۱. معرفی صنعت پتروشیمی ۹

۱-۲. کلیات صنعت پتروشیمی ۹

۱-۳. محصولات صنعت پتروشیمی ۱۰

۱-۴. صنعت پتروشیمی در جهان ۱۲

۱-۴-۱. چشم‌انداز صنعت پتروشیمی در جهان ۱۳

۱-۴-۲. میزان تولید، عرضه، تقاضا، تجارت PVC در جهان ۱۴

میزان تولید، عرضه، تقاضا، صادرات و واردات سود کاستیک در جهان ۱۸

۱-۵. صنعت پتروشیمی در ایران ۲۰

۱-۵-۱. قیمت‌گذاری خوراک مجتمع‌های پتروشیمی ۲۶

۱-۵-۲. خوراک مجتمع‌های پتروشیمی ۲۷

بخش دوم: معرفی شرکت ۲۹

۲-۱. کلیات ۳۰

۲-۱-۱. موضوع فعالیت شرکت ۳۰

۲-۱-۲. تعداد کارکنان شرکت ۳۱

۲-۱-۳. ترکیب سهامداران شرکت ۳۱

۲-۱-۴. اعضای هیأت مدیره شرکت ۳۲

۲-۲. صورت‌های مالی شرکت ۳۲

۲-۲-۱. صورت سود و زیان ۳۲

۲-۲-۲. صورت وضعیت مالی ۳۳

۲-۲-۳. صورت جریان وجوه نقد ۳۴

۲-۳. محصولات شرکت ۳۵

۲-۴. نسبت‌های مالی شرکت ۳۷

بخش سوم: مفاهیم ارزشیابی و معرفی مدل‌های آن ۴۰

۳-۱. تعریف ارزشیابی ۴۱

۳-۲. انواع ارزش ۴۱

۳-۳. مدل‌های ارزشیابی ۴۲

۳-۳-۱. ارزشیابی مبتنی بر دارایی‌ها ۴۲

۳-۳-۲. ارزشیابی مبتنی بر مدل‌های تنزیلی ۴۲

۳-۳-۳. ارزشیابی نسبی ۴۵

بخش چهارم: ارزشیابی شرکت ۴۶

۴-۱. مفروضات ۴۷

۴-۲. پیش‌بینی صورت‌های مالی ۵۳

۴-۳. ارزشیابی ۵۵

۴-۳-۱. ارزشیابی بر اساس مدل تنزیل سود تقسیمی ۵۵

۴-۳-۲. روش تنزیل جریان نقدی آزاد سهامداران ۵۷

۴-۳-۳. روش تنزیل جریان نقدی آزاد شرکت ۵۸

۴-۳-۴. روش ضریب قیمت به سود ۵۹

۴-۴. نتایج ارزشیابی ۵۹

۴-۵. تأکید بر مطالب خاص ۵۹



فهرست جداول

۶	جدول ۱. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام)
۷	جدول ۲. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) با احتساب صرف مدیریت
۲۲	جدول ۳. عملکرد تولید و فروش صنعت پتروشیمی در ایران سال ۱۴۰۰
۲۳	جدول ۴. صادرات غیرنفتی کشور طی دو سال اخیر
۲۴	جدول ۵. صنعت پتروشیمی در یک نگاه سال ۱۴۰۰
۳۱	جدول ۶. تعداد کارکنان شرکت
۳۱	جدول ۷. ترکیب سهامداران شرکت
۳۲	جدول ۸. اعضای هیأت مدیره شرکت
۳۲	جدول ۹. صورت سود و زیان شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)
۳۳	جدول ۱۰. صورت وضعیت مالی شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)
۳۴	جدول ۱۱. صورت جریان وجه نقد شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)
۳۶	جدول ۱۲. ترکیب محصولات تولیدی شرکت در سال ۱۴۰۰ (ارقام به درصد)
۳۶	جدول ۱۳. ترکیب فروش محصولات تولیدی شرکت در سال ۱۴۰۰ (ارقام به درصد)
۳۷	جدول ۱۴. نسبت مبلغ فروش داخلی و صادراتی محصولات پتروشیمی اروند
۴۷	جدول ۱۵. پیش‌بینی قیمت دلار نیمایی برای سال‌های آتی (ریال)
۴۸	جدول ۱۶. ظرفیت اسمی تولید شرکت پتروشیمی اروند (تن)
۴۸	جدول ۱۷. پیش‌بینی تولید شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (تن)
۴۹	جدول ۱۸. مقدار فروش پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (تن)
۴۹	جدول ۱۹. نرخ فروش پیش‌بینی شده محصولات تولیدی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۰	جدول ۲۰. مبلغ فروش پیش‌بینی شده محصولات تولیدی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۰	جدول ۲۱. بهای تمام شده پیش‌بینی شده محصولات فروش رفته شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۱	جدول ۲۲. مواد مستقیم مصرفی پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۱	جدول ۲۳. پیش‌بینی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۱	جدول ۲۴. پیش‌بینی سایر درآمدهای عملیاتی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۱	جدول ۲۵. پیش‌بینی سایر هزینه‌های عملیاتی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۲	جدول ۲۶. پیش‌پرداخت‌های پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۲	جدول ۲۷. موجودی کالای پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۲	جدول ۲۸. حساب‌های دریافتنی پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۲	جدول ۲۹. حساب‌های پرداختنی پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۳	جدول ۳۰. پیش‌بینی بیش دریافت‌های شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۳	جدول ۳۱. صورت سود و زیان پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۴	جدول ۳۲. صورت وضعیت مالی پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۵	جدول ۳۳. صورت جریان وجه نقد پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)
۵۶	جدول ۳۴. نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برای دوره پیش‌بینی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵
۵۶	جدول ۳۵. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM) (مبالغ به میلیون ریال)
۵۷	جدول ۳۶. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل جریانات نقد آزاد سهامداران (FCFE) (مبالغ به میلیون ریال)
۵۸	جدول ۳۷. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل جریانات نقد آزاد شرکت (FCFF) (مبالغ به میلیون ریال)
۵۹	جدول ۳۸. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش نسبی - ضریب قیمت به سود هر سهم (P/E) (مبالغ به میلیون ریال)
۵۹	جدول ۳۹. ارزش برآوردی شرکت پتروشیمی اروند با روش‌های مختلف (مبالغ به میلیون ریال)
۶۰	جدول ۴۰. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) با احتساب صرف مدیریت

تشریح کلیات و حدود مسئولیت

- ❖ به موجب مفاد بند "۱" ماده "۶" قرارداد فی مابین، متقاضی (شرکت سرمایه‌گذاری اهداف) مسئولیت صحت و کامل بودن اطلاعات و مستندات که ارائه می‌نماید را بر عهده دارد و به موجب مفاد بند "۲" ماده "۶" قرارداد فی مابین، مشاور (شرکت تأمین سرمایه دماوند) مسئولیت اظهار نظرهایی که در گزارش موضوع این قرارداد ارائه می‌نماید را عهده‌دار است.
- ❖ برآوردهای انجام شده در راستای ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) با توجه به اطلاعات در دسترس و پس از تحلیل‌های کارشناسانه و مدنظر قراردادن مفروضات منطقی مطابق عرف صنعت و همچنین تأیید متقاضی یا مشاوران ایشان، می‌باشد. در عین حال با توجه به ماهیت پیش‌بینی، امکان عدم تحقق آنها وجود خواهد داشت؛ زیرا رویدادهای پیش‌بینی شده اغلب به گونه‌ای مورد انتظار رخ نمی‌دهند و تفاوت‌های حاصل می‌تواند با اهمیت باشد.
- ❖ برخی اطلاعات مبنای گزارش حاضر که از متقاضی اخذ گردیده، توسط مشاور راستی‌آزمایی نشده و اشخاص یاد شده در قبال اظهار نظر خود، در چارچوب و حدود مقررات مسئولیت خواهند داشت. با توجه به مفاد این بند هر چند مشاور اهتمام لازم را برای اخذ اطلاعات دقیق و کامل را معمول داشته؛ اما مسئولیتی در قبال نقصان و یا غیرواقع بودن اطلاعات ارائه شده، توسط متقاضی را ندارد.
- ❖ گزارش ارزشیابی حاضر با فرض در اختیار بودن تمام اطلاعات تأثیرگذار بر ارزش شرکت در تاریخ تعیین شده، تدوین گردیده و مشاور مسئولیتی در قبال کشف و انتشار اطلاعات جدید یا به وجود آمدن شرایط غیر قابل انتظار بعد از نهایی شدن گزارش نخواهد داشت. مشاور همچنین در مورد تغییرات قوانین حاکم بر صنعت، نرخ ارز و... که بر اساس سیاست‌های دولت تعیین می‌شود، مسئولیتی ندارد.
- ❖ گزارش حاضر بر اساس اطلاعات موجود، در مهرماه سال ۱۴۰۲ و قبل از آن تهیه شده است و بدیهی است تغییرات شرایط و متغیرهای اثرگذار بر ارزشیابی بعد از تاریخ یادشده از حدود مسئولیت "مشاور" خارج است.
- ❖ در پایان، مشاور معتقد و متعهد است که تمامی اقدامات وی در چارچوب گزارش حاضر، مطابق اصول علمی و تخصصی و با رعایت قوانین و مقررات مربوطه و اصول حرفه‌ای می‌باشد.

خلاصه گزارش

- ❖ به موجب قرارداد فی مابین شرکت تأمین سرمایه دماوند به عنوان "مشاور" و شرکت سرمایه گذاری اهداف (سهامی عام) به عنوان "کارفرما" گزارش حاضر به منظور ارزشیابی و تعیین ارزش شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) و با امان نظر به تفاوت دیدگاه در گروه های مختلف سرمایه گذار، تهیه و تدوین گردیده است.
- ❖ با عنایت به این که ارزشیابی نیازمند اطلاع از تکنیک های دقیق ارزشیابی مبتنی بر شیوه های حرفه ای و بهینه علمی و عملی است، به استفاده کنندگان از گزارش حاضر توجه داده می شود که جمع بندی ارائه شده از قیمت سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) صرفاً ارزیابی تحلیلی از قیمت هر سهم بنا به درخواست متقاضی تهیه گردیده است.
- ❖ ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) به روش های نسبی و درآمدی صورت گرفته است.
- ❖ لازم به ذکر است مدارک مورد نیاز ارزشیابی طی نامه شماره ۲۵۴۱/خ/۱۴۰۲ از شرکت سرمایه گذاری اهداف درخواست شده است که تا زمان تهیه گزارش، بندهای ۸ تا ۲۱ نامه مذکور برای شرکت مشاور ارسال نشده است.
- ❖ برای ارزشیابی شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) به روش های مذکور از صورت های مالی سالانه حسابرسی شده ۵ سال اخیر شرکت، بودجه دریافتی از شرکت، گزارش مربوط به عملکرد شرکت در ۶ ماهه ابتدایی سال ۱۴۰۲، اطلاعات مندرج در سامانه کدال و سایر اطلاعات دریافتی از شرکت متقاضی استفاده شده است.
- ❖ برای محاسبه ارزش شرکت پتروشیمی اروند با استفاده از ضرایب مساوی وزن تمام روش ها یکسان فرض شده و میانگین ارزش های محاسبه شده به عنوان نتیجه ارزیابی در نظر گرفته شده است.
- ❖ در نهایت ارزش برآوردی شرکت پتروشیمی اروند بر اساس مفروضات عنوان شده با روش های فوق الذکر و با لحاظ ضرایب مناسب برای هر روش، برابر با مبلغ ۷۵۲،۲۸۵،۴۲۴ میلیون ریال (هفتصد و پنجاه و دو میلیون و دویست و هشتاد و پنج هزار و چهارصد و بیست و چهار میلیون ریال) و ارزش برآوردی هر سهم شرکت ۶۲،۶۹۰ ریال (شصت و دو هزار و نهصد و ششصد و نود ریال) برآورد شده است.
- ❖ با توجه به مفروضات کلی فوق و سایر شرایط تفصیلی تشریح شده در متن گزارش، خلاصه نتایج حاصل از ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) به روش های مذکور به شرح ذیل می باشد.

جدول ۱. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام)

روش	ضرایب	ارزش شرکت (میلیون ریال)	ارزش هر سهم (ریال)
روش تنزیل سود تقسیمی	%۲۵	۷۲۵،۱۸۱،۲۲۵	۶۰،۴۳۲
روش تنزیل جریان نقدی آزاد سهامداران	%۲۵	۷۹۱،۸۳۹،۴۷۱	۶۵،۹۸۷
روش تنزیل جریان نقدی آزاد شرکت	%۲۵	۶۹۶،۱۰۰،۴۳۶	۵۸،۰۰۸
روش نسبی p/e	%۲۵	۷۹۶،۰۲۰،۵۶۵	۶۶،۳۳۵
ارزش کل شرکت (میلیون ریال)		۷۵۲،۲۸۵،۴۲۴	
ارزش هر سهم (ریال)			۶۲،۶۹۰

- ❖ بر اساس صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده بانک ها مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۲ مبنی بر تعیین قیمت پایه با لحاظ حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۵ درصد صرف مدیریتی، با توجه به درخواست شرکت سرمایه گذاری اهداف به شماره نامه

۳۳۳۳۸۵/ص/۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۰ در خصوص ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند جهت عرضه بلوک ۲۰ درصدی، ارزش برآوردی سهام شرکت پتروشیمی اروند با لحاظ حداقل و حداکثر مقدار صرف مدیریتی به ازای یک کرسی هیأت مدیره مطابق با جدول زیر ارائه شده است. با عنایت به این موضوع که سهام شرکت پتروشیمی اروند در حال حاضر قابل معامله در بازارهای بورس و فرابورس نمی باشد و فاقد ارزش بازار مشخص است، صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره با توجه به ارزش برآوردی شرکت محاسبه شده است.

جدول ۲. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) با احتساب صرف مدیریتی

شرح	ارزش شرکت (میلیون ریال)	ارزش هر سهم (ریال)
ارزش با لحاظ حداقل صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره (معادل ۱۵ درصد به ازای هر کرسی)	۸۶۵.۱۲۸.۲۳۸	۷۲.۰۹۴
ارزش با لحاظ حداکثر صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره (معادل ۲۵ درصد به ازای هر کرسی)	۹۴۰.۳۵۶.۷۸۰	۷۸.۳۶۳



Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

بخش اول: بررسی صنعت





۱-۱. معرفی صنعت پتروشیمی

پتروشیمی مواد شیمیایی حاصل از نفت است که برای اولین بار در سال ۱۹۴۲ توسط عده‌ای از سازندگان مواد شیمیایی در تبلیغات محصولاتشان به کار برده شد. به طور کلی مواد پتروشیمی آن گروه از محصولات شیمیایی هستند که از طریق تغییر شکل یافتن یا فعل و انفعالات قسمتی از هیدروکربن‌های نفت یا گاز طبیعی تهیه می‌شوند. محصولات پتروشیمی دارای موارد استعمال عمومی و صنعتی متعددی هستند و در ساخت موادی از قبیل نایلون، دارکرون، پشم، پنبه مصنوعی، لوازم الکتریکی، کودهای شیمیایی، حلال‌ها، مواد پاک‌کننده، رنگ‌ها، چسب‌ها، سموم و غیره استفاده می‌شوند. این محصولات یا به طور مستقیم مصرف می‌شوند و یا به عنوان ماده اولیه صدها محصول دیگر به کار می‌روند. صنعت پتروشیمی در سال‌های اخیر تحولات چشمگیری داشته است و از مصرف مواد مایع خام به مواد هیدروکربوری گازی روی آورده‌اند که این موضوع باعث شده تا مجتمع‌های پتروشیمی در نزدیکی میدان‌های گازی ایجاد شود. در حال حاضر صنایع شیمیایی بعد از صنایع غذایی و خودروسازی سومین صنعت بزرگ جهان محسوب می‌شوند. پتروشیمی به عنوان یکی از بخش‌های اصلی صنعت نفت می‌باشد که از جمله صنایع مهم و مادر کشور محسوب می‌شود. این صنعت به عنوان یکی از گزینه‌های مهم صادرات غیرنفتی در جهت شکوفایی اقتصادی کشور، توسعه کشور، بومی کردن فناوری و گسترش صنایع جانبی اعم از صنایع پایین‌دستی و یا صنایع تأمین‌کننده نیازهای فنی، مهندسی و تحقیقاتی در کشور نقش اساسی دارد. فرصت‌های پیشروی صنعت پتروشیمی ایران و ظهور نوآوری‌های تبدیل مواد خام به محصولات متنوع و با ارزش افزوده بالاتر، علاوه بر افزایش ظرفیت تولیدی مجتمع‌های پتروشیمی، سهم کشور از بازار جهانی را در صادرات این محصولات ارتقا می‌دهد. همچنین تکمیل زنجیره تولید محصولات پتروشیمی و فرآوری پلیمرهای پایه به منظور فراهم نمودن خوراک سایر صنایع منجر به توسعه صنعت پتروشیمی در مقیاس کلان می‌شود. پیش‌بینی می‌شود در صورت کم رنگ شدن تحریم‌های بین‌المللی و سهولت در مبادلات مالی، شرکت‌های پتروشیمی با بهبود تکنولوژی و کاهش هزینه‌ها، جایگاه ویژه‌ای را در بازار رقابتی به دست خواهند آورد.

۱-۲. کلیات صنعت پتروشیمی

تولید محصولات پتروشیمی به گونه‌ای است که معمولاً یک واحد اصلی در بالادست، ماده اولیه واحدهای دیگر را تولید می‌کند. به عنوان مثال واحد الفین ۱ با تولید اتیلن ۲ و پروپیلن نیاز واحدهای پلی‌اتیلن را تأمین می‌کند. به این ترتیب صنایع پتروشیمی را به سه دسته بالادستی (نزدیک به مواد اولیه)، میان‌دستی و پایین‌دستی (نزدیک به محصولات نهایی) تقسیم می‌کنند. البته این تقسیم‌بندی کلی بوده و از این لحاظ مرز ثابتی بین مجتمع‌های پتروشیمی وجود ندارد. یک مجتمع پتروشیمی می‌تواند تلفیقی از محصولات پایه‌ای، میانی و نهایی تولید کند و بخشی از تولیدات خود را هم در فرآیندی دیگر مصرف نماید.

در صنعت پتروشیمی، صنایع بالادستی نیاز به سرمایه بیشتری دارند و دارای ارزش افزوده کمتری هستند و آلودگی بیشتری نیز به محیط زیست تحمیل می‌کنند. هرچه به سمت محصولات نزدیک به بازار مصرف متمایل می‌شویم، ارزش افزوده بیشتر و کاربری بالاتر می‌رود.



از لحاظ سلسه مراتب تولید، محصولات صنعت پتروشیمی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

صنایع پایه یا بالادستی

محصولاتی مانند پروپیلن، گوگرد، گاز طبیعی، بنزین و آمونیاک که از نفت یا گاز خام تهیه می‌شوند. این محصولات یا به عنوان سوخت مصرف می‌شوند و یا به عنوان خوراک برای تولید دیگر محصولات پتروشیمی به کار می‌روند.

صنایع میانی

این محصولات از محصولات پایه‌ای تولید شده و مواد اولیه کارخانه‌های تولیدکننده محصولات نهایی را تشکیل می‌دهند، مانند پلی‌وینیل کلراید (PVC) و ملامین.

صنایع پایین دستی

صنایع پایین دستی پتروشیمی، صنایعی هستند که مواد اولیه خود را به طور مستقیم از صنایع بالادست و میانی پتروشیمی تأمین می‌کنند و در اغلب موارد محصول تولیدی خود را به صنایع مصرفی و مصرف‌کننده نهایی تحویل می‌دهند. صنایع لاستیک، پلاستیک، شوینده‌ها، رنگ و رزین و موارد مشابه در این بخش از محصولات قرار می‌گیرند. همچنین صنایع جانبی، صنایع تأمین‌کننده قطعات و ماشین‌آلات و صنایع ارائه‌دهنده خدمات فنی و مهندسی مورد نیاز را شامل می‌شود.

۳-۱. محصولات صنعت پتروشیمی

محصولات پتروشیمی به پنج گروه اصلی پلیمرها، محصولات شیمیایی، آروماتیک‌ها، سوخت‌ها و مواد هیدروکربوری، کودها و سموم نیز طبقه‌بندی می‌شوند.

۱- محصولات شیمیایی پایه

طیف وسیعی از محصولات را شامل می‌شود که دارای بیشترین تنوع محصول بین پنج گروه اصلی می‌باشد و انواع اسیدها، بازها و نمک‌های مربوطه، انواع گازها و مواد شیمیایی دیگر در این گروه قرار دارند.

۲- محصولات آروماتیکی

مانند گروه مواد شیمیایی شامل طیف وسیعی از محصولات هستند. محصولاتی مانند بنزن، تولوئن، پارازیلین و آروماتیک‌های سنگین و غیره. با وجود تنوع زیاد محصولات این گروه و اهمیت زیاد آن‌ها در فرآیند تولید، میزان مصرف برخی از محصولات این گروه در مقایسه با محصولات سایر گروه‌ها ناچیز به نظر می‌رسد. این محصولات ارزش افزوده زیادی ایجاد نمی‌کنند به همین دلیل در اکثر کشورها تولید این مواد تنها در مقیاس تولید بسیار زیاد، دارای توجیه اقتصادی می‌باشد. ضمن اینکه از صادرات آن نیز صرفه اقتصادی قابل ملاحظه‌ای حاصل نمی‌شود، به همین دلیل اکثر تولیدکنندگان این محصولات شرکت‌های بسیار بزرگ هستند.

۳- کودها و سموم شیمیایی

این محصولات شامل ترکیبات اوره و آمونیاک است که به صورت کود کشاورزی، دی آمونیوم فسفات، نیترات آمونیوم و سولفات آمونیوم استفاده می‌گردد.

۴- محصولات گروه سوخت و مواد هیدروکربوری

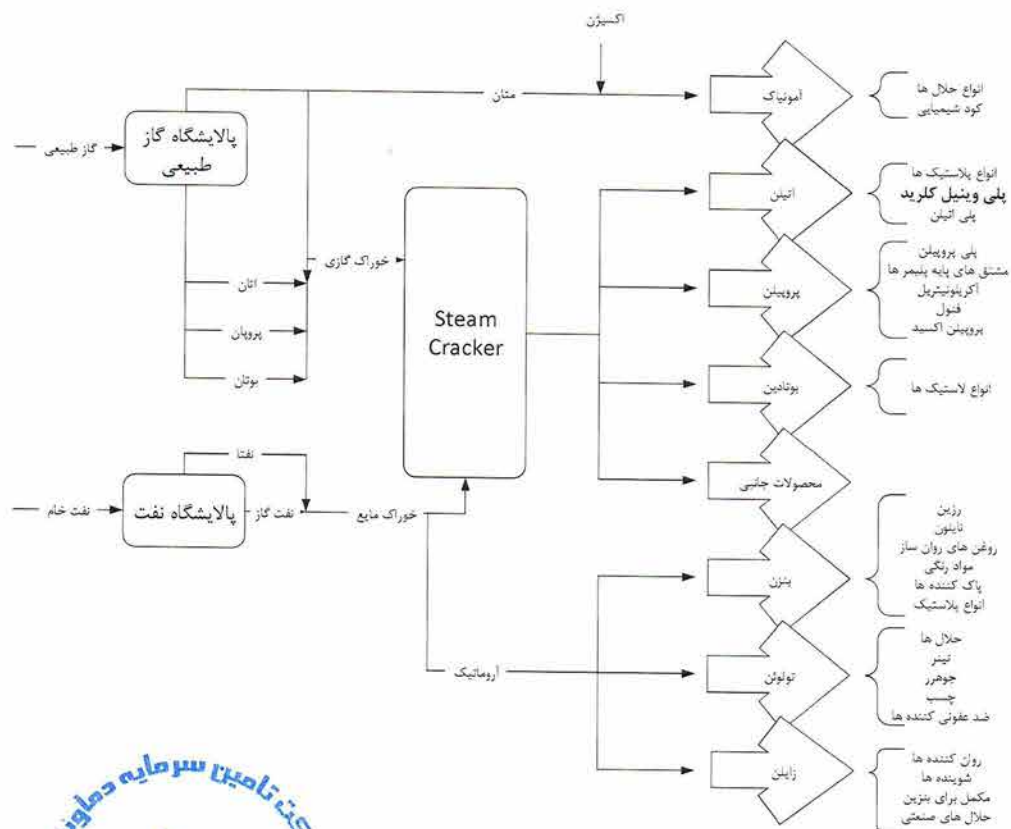
سوخت و مواد هیدروکربوری شامل انواع سوخت‌های مورد استفاده صنایع نظیر بنزین، نفت، گازوئیل، نفت کوره، قیر، حلال‌های آلی و مواد هیدروکربوری دیگر نظیر انواع روغن‌ها می‌باشد.

۵- پلیمرها

پلیمرها از بیشترین ارزش افزوده نسبت به سایر گروه‌ها برخوردار هستند که به علت تغییرات مستمر بازار، تکنولوژی‌های تولید آن‌ها به سرعت تغییر می‌کند. پلیمرها به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

- پلیمرهای پایه مانند پلی‌الفین‌ها، پی‌وی‌سی و پلی‌استایرن، پلی‌اتیلن و پروپیلن؛
- پلیمرهای ویژه نظیر تفلون؛
- پلیمرهای مهندسی نظیر پلی‌کربنات و نایلون؛
- پلیمرهای نیمه مهندسی نظیر ABS با خصوصیات بین پلیمرهای مهندسی و پایه.

نمایه ۱. محصولات صنعت پتروشیمی



۴-۱. صنعت پتروشیمی در جهان

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های صنعت پتروشیمی ارزش افزوده بسیار بالای آن است. بدین معنی که با تغییرات شیمیایی و فیزیکی بر روی هیدروکربورهای نفتی و گازی می‌توان ارزش محصول را به میزان ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش داد. از ویژگی‌های دیگر این صنعت، تنوع محصولات آن و تأمین مواد اولیه هزاران کارگاه و کارخانه صنایع پایین‌دستی آن است که از نظر اشتغال‌زایی و کسب درآمدهای ارزی و قطع وابستگی، نقش بسیار مؤثری در اقتصاد کشور دارد.

تولید محصولات پتروشیمی به گونه‌ای است که یک واحد اصلی در بالادست، ماده اولیه واحدهای دیگر را تولید می‌کند، مانند واحد الفین که با تولید اتیلن و پروپیل، نیاز واحدهای پلی‌اتیلن و پروپیل را تأمین می‌کند. در صنایع وابسته به نفت هر چه به طرف محصولات نزدیک به بازار مصرف متمایل شویم با فرصت‌های شغلی بیشتر و کم‌هزینه‌تر روبرو هستیم. به‌طور کلی، رشد تقاضا در صنعت پتروشیمی در سال ۲۰۲۰ ناشی از افزایش تقاضا برای کالاهای اصلی مصرفی؛ مانند کالاهای خانگی و کاهش در کالاهای بادوام مانند محصولات خودرو و لوازم خانگی بوده است.

پس از شوک‌های اولیه کووید ۱۹، حجم تجارت در نیمه دوم سال ۲۰۲۰ بازگشت. منحنی هزینه جهانی اتیلن با کاهش قیمت نفت متعادل شد و مزایای خوراک در مناطقی مانند آمریکای شمالی و خاورمیانه را کاهش داد. علاوه بر این، اقدامات قرنطینه و نگرانی در مورد عدم اطمینان بازار منجر به تأخیرهای گسترده‌ای در جهت اجرا و انجام پروژه‌ها شد. حجم بازار جهانی پتروشیمی در سال ۲۰۲۲، ۵۸۴٫۵ میلیارد دلار بوده است.

در سال ۲۰۲۰، درجات مختلفی از شوک‌های تقاضا به بازار محصولات و مصرف‌کنندگان وارد شد. کالاهای بسته‌بندی مصرفی به عنوان بزرگترین گروه تقاضا برای محصولات پتروشیمی، با طیف وسیعی از افزایش‌ها در شاخص‌های بازار پایانی قوی باقی ماندند. علاوه بر این، مصرف در خانه یا تجارت الکترونیک و همچنین افزایش شدید تقاضا برای محصولات بهداشتی شخصی و پاک‌کننده، تقاضای کلی در بسته‌بندی را افزایش داد.

در مقابل، صنایعی مانند صنایع بادوام، ساخت و ساز و خودرو به دلیل تعطیلی‌های مرتبط با کووید ۱۹ با کاهش تقاضا مواجه شدند. از آنجایی که محصولات صنعت پتروشیمی به ویژه در مورد پلی اتیلن که به طور گسترده مورد استفاده در صنعت بسته‌بندی مواد غذایی و کالاهای خانگی قرار گرفت، شاهد رشد تقاضای شدیدی بود، ولیکن تقاضا برای پلیمرهایی که معمولاً در ساختمان‌سازی و خودروسازی استفاده می‌شوند، مانند پلی‌وینیل کلراید (PVC)، پلی‌اورتان (PU) و لاستیک استایرن بوتادین کاهش یافت.

همچنین در خصوص تقاضا، تنوع منطقه‌ای مسئله‌ای مهم بود، زیرا چین و چندین کشور دیگر در آسیا به طور مؤثر شیوع کووید ۱۹ را در نیمه اول سال ۲۰۲۰ کنترل کردند و به سرعت رشد اقتصادی را از سر گرفتند. اگرچه سایر مناطق عقب مانده بودند، اما شاخص‌های بازار منطقه‌ای در نیمه دوم سال روند صعودی داشتند که منجر به بهبود کلی تقاضای پتروشیمی شد.

پیش‌بینی می‌شود که حجم بازار پتروشیمی از ۵۸۴٫۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ به ۱۰۰۲٫۴ میلیارد دلار در سال ۲۰۳۰ برسد که در دوره ۲۰۲۱-۲۰۳۰، با توجه به نرخ رشد مرکب سالانه، ۶٫۹ درصد رشد کند.



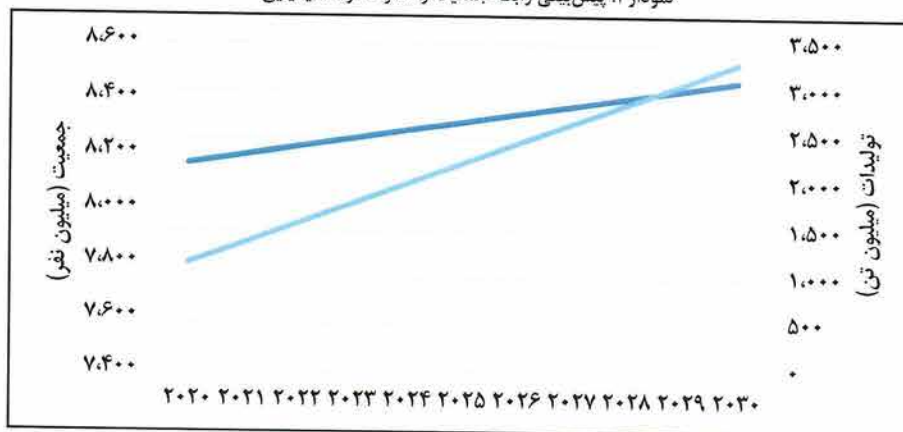
شرکت‌های مطرح دنیا در این صنعت برخی از شرکت‌های شیمیایی، شرکت‌های بزرگ نفت و گازی خصوصی و شرکت‌های ملی نفت کشورها هستند. لازم به ذکر است که بزرگ‌ترین فعالان این صنعت دارای ملیت‌های آلمانی، چینی، آمریکایی، هندی، ژاپنی و عربستانی هستند.

۱-۴-۱. چشم‌انداز صنعت پتروشیمی در جهان

قیمت نفت خام تعیین‌کننده ارزش محصولات پتروشیمی در کوتاه‌مدت است و مازاد عرضه آن به نفع واحدهای بر مبنای خوراک نفتا خواهد بود. در صورت افزایش قیمت نفتا، به دلیل قابلیت استفاده از خوراک متنوع در واحدهای آسیایی، گاز طبیعی مایع خوراک غالب خواهد بود. از سوی دیگر سهم عمده گاز طبیعی مایع به شکل پروپان است و تمایل به مجهز نمودن واحدهایی برای هیدروژن‌زدایی از پروپان و تأمین زنجیره ارزش پروپیلن به ویژه پلی‌پروپیلن، رشد فزاینده تولید محصولات پلیمری در آسیا را فراهم می‌کند. گاز طبیعی مایع در واحدهای پتروشیمی می‌تواند جایگزین ۵ تا ۲۰ درصد از نفتا شود.

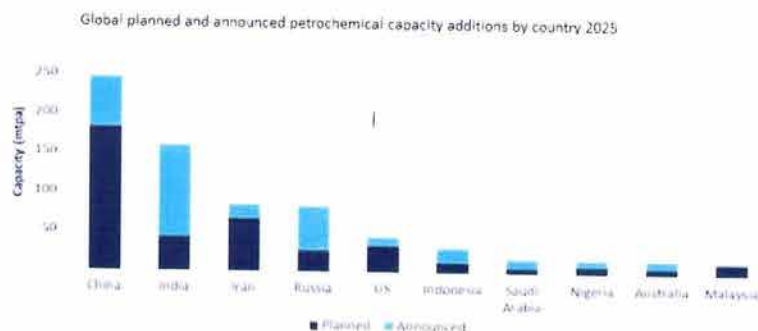
بیشتر محصولات پتروشیمی، محصولاتی هستند که به طور مستقیم در صنعت و زندگی مصرف می‌شوند. به همین دلیل ارتباط مستقیم بین جمعیت و تقاضای محصولات پتروشیمی وجود دارد، لذا با توجه به پیش‌بینی صورت گرفته انتظار می‌رود متناسب با افزایش جمعیت جهان تا سال ۲۰۳۰، مصرف محصولات پتروشیمی نیز افزایش یابد. تا سال ۲۰۳۰ ظرفیت جهانی پتروشیمی رشد قابل توجهی را خواهد داشت. به طور بالقوه از ۲,۲۹ میلیارد تن در سال ۲۰۲۱ به بالای ۳,۱ میلیارد تن در هر سال در سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت که در مجموع رشد ۳۵ درصدی را ثبت می‌کند.

نمودار ۱. پیش‌بینی رابطه جمعیت و مصرف مواد شیمیایی



منبع: GlobalData

نمودار ۲. مقایسه ظرفیت تولید پیش‌بینی شده کشورهای مختلف در سال ۲۰۲۵ - میلیون تن



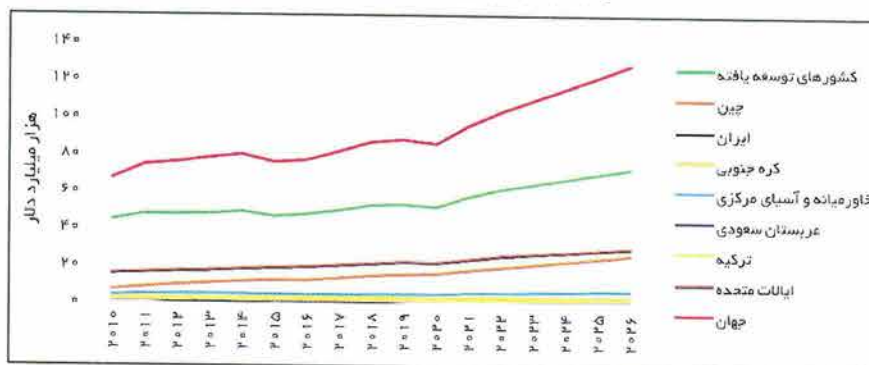
منبع: GlobalData

محصولات اصلی تولیدی شرکت پتروشیمی اروند در گروه پلیمرها جای می‌گیرد در ادامه به بررسی مختصری از وضعیت جهانی محصولات اصلی تولیدی شرکت پتروشیمی اروند که شامل PVC و سود کاستیک است پرداخته شده است.

۲-۴-۱. میزان تولید، عرضه، تقاضا، تجارت PVC در جهان

در مجموع تقاضا برای محصولات شیمیایی با تولید ناخالص داخلی کشورها دارای رابطه‌ای مستقیم می‌باشد و افزایش GDP را می‌توان محرکی بر افزایش تقاضا دانست، در نتیجه با توجه به پیش‌بینی روند صعودی تولید ناخالص داخلی در سطح جهانی، می‌توان تقاضا برای محصولات شیمیایی و به‌ویژه PVC را صعودی تصور نمود.

نمودار ۳. پیش‌بینی میزان تقاضای PVC در جهان

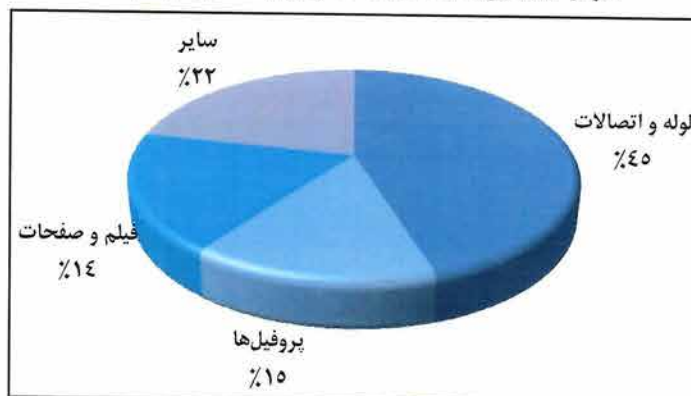


محصولات زنجیره وینیل و به صورت مشخص پلی‌وینیل کلراید (PVC)، اصلی‌ترین هدف شکل‌گرفتن واحدهای کلر آلکالی در دنیا هستند. با توجه به اینکه پی‌وی‌سی عمده‌تاً در صنایع ساختمان و کشاورزی کاربرد دارد، این محصول در

همبستگی با شاخص GDP کشورها قرار دارد. وجود چشم‌انداز صعودی برای این شاخص مبین آینده‌ای روبه‌رشد از منظر تقاضا برای این محصول است.

پیش‌بینی می‌شود GDP در سال‌های آتی روند صعودی ملایمی را پیش رو داشته باشد. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که در سال‌های آینده تقاضا برای محصولات زنجیره وینیل افزایش خواهد یافت؛ لذا میزان تقاضای کشورهای مختلف و مزایا و موانع تجارت در آن مناطق، بازارهای هدف نهایی برای محصولات این زنجیره را مشخص خواهد ساخت. با توجه به فعال بودن بخش‌های ساختمان و کشاورزی در بیشتر کشورهای جهان، تقاضا برای PVC همواره موجود است. بخش‌های اصلی مصرف‌کننده این محصول در نمودار زیر نمایش داده شده است. بر این اساس لوله و اتصالات با ۲۹٪ و فیلم و صفحات به همراه پروفیل‌ها به ترتیب با ۱۴٪ و ۲۹٪ بیشترین مصارف محصول PVC را در دنیا در سال ۲۰۲۲ به خود اختصاص داده‌اند.

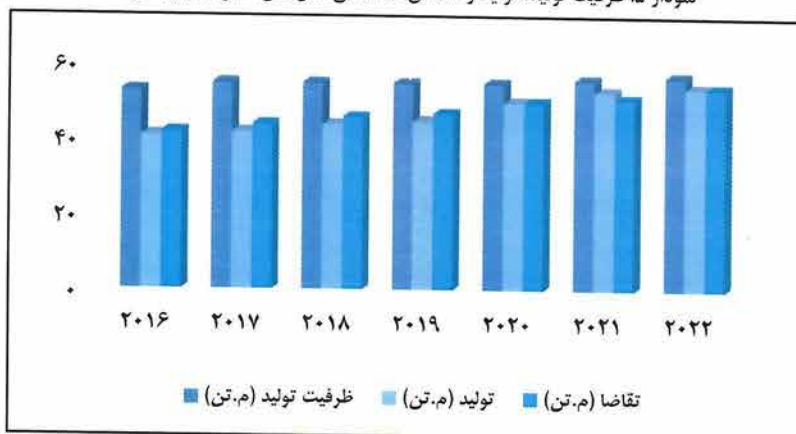
نمودار ۴. میانگین مصارف اصلی PVC در جهان ۲۰۲۲ (ارقام به درصد)



منبع: chemanalyst.com

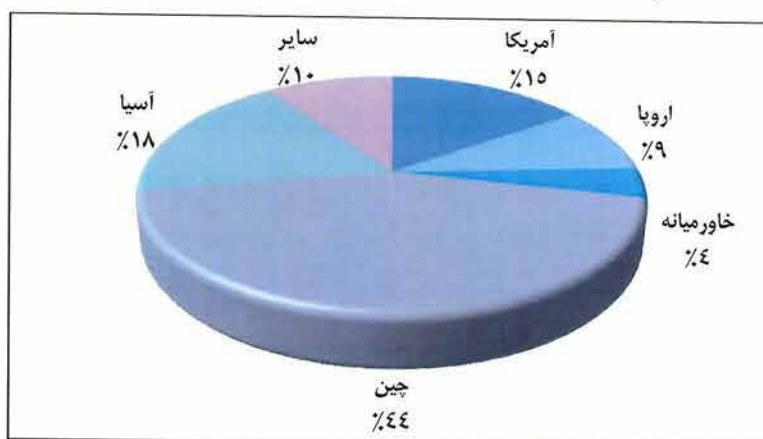
محصول PVC به طور عمده در دو گرید سوسپانسیون و امولسیون تولید می‌شود که ۹۴٪ حجم اصلی تولید مربوط به گرید سوسپانسیون بوده و گرید امولسیون با توجه به مصارف خاص، تنها ۶٪ از تولید را به خود اختصاص می‌دهد. با در نظر داشتن شرایط رشد GDP و متعاقباً تقاضا در مناطق مختلف جهان، انتظار می‌رود تولید و تقاضا برای این محصول در سال‌های پیش رو روندی روبه‌رشد را تجربه کند. نمودار زیر ظرفیت تولید و تقاضای PVC را در سال‌های اخیر در جهان نشان می‌دهد.

نمودار ۵. ظرفیت تولید، تولید و تقاضای PVC طی سال های اخیر (میلیون تن)



از منظر حجم تقاضا، انتظار می رود میزان تقاضای جهانی برای این محصول در سال های آتی تا نزدیک به ۶ میلیون تن در سال افزایش یابد. اصلی ترین بخش این افزایش همان طور که پیش تر نیز مطرح شد به شمال شرق آسیا باز می گردد. هند، آمریکای جنوبی و شمال غرب اروپا از دیگر مناطقی هستند که رشد تقاضای معناداری را به خود اختصاص داده اند.

نمودار ۶. سهم مناطق مختلف در مصرف PVC در سال ۲۰۲۲ (ارقام به درصد)



تجارت محصول پی وی سی به صورت کلی از حوزه های شمال شرق آسیا، ایالات متحده و شمال غرب اروپا به کشورهای مصرف کننده و بازارهای هدف اتفاق می افتد. بر این اساس، هند، آفریقا، خاورمیانه، جنوب شرق آسیا، کشورهای مستقل مشترک المنافع و آمریکای جنوبی اصلی ترین حوزه های واردکننده این محصول هستند. در این میان، ایران با توجه به مزایا و البته محدودیت های لجستیکی می تواند به طور ویژه بر بازارهای آفریقا، خاورمیانه، هند، جنوب شرق آسیا و کشورهای مستقل مشترک المنافع تمرکز کند. بازار آمریکای جنوبی، علی رغم تقاضای مناسب، به دلیل هم جوار بودن با ایالات متحده و بعد فاصله از ایران، در شرایط کنونی تا حدی دور از دسترس است.

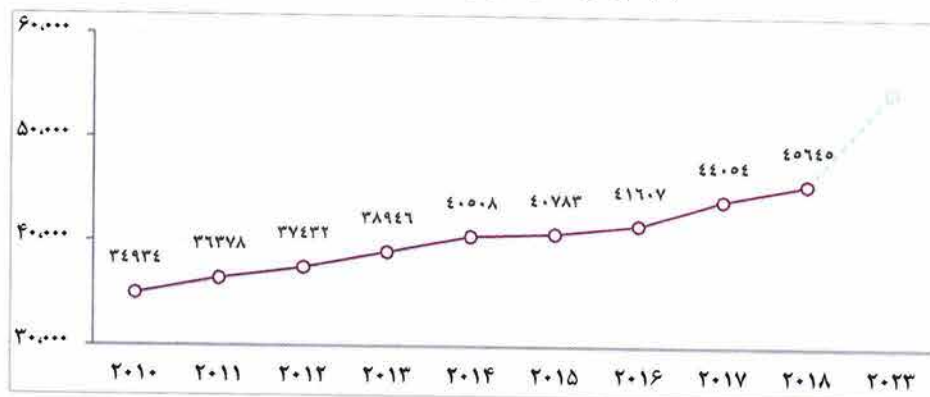
مجموع تجارت جهانی PVC در اشکال اولیه و خام آن طی سال ۲۰۲۱ بالغ بر ۱۸,۳ تریلیون دلار بوده است که نسبت به سال گذشته آن ۶۹,۳ درصد افزایش داشته است. ایالات متحده آمریکا بزرگ ترین صادرکننده محصولات PVC با

حجم ۲,۹ میلیارد دلار و سهم ۱۵,۸۴ درصد و هند بزرگ‌ترین واردکننده این محصول با حجم ۲,۲۶ میلیارد دلار با سهم ۱۲,۳۴ درصد در سال ۲۰۲۱ بوده‌اند. (منبع: oec.world)

وضعیت مصرف، ظرفیت تولید و فروش PVC در جهان

با توجه به مصرف بسیار بالای PVC در اکثر صنایع و وسایل زندگی انتظار رشد سالیانه مصرف این ماده در آینده می‌رود. بنا به گزارش IHS، مصرف جهانی PVC در نمودار زیر نشان داده شده است.

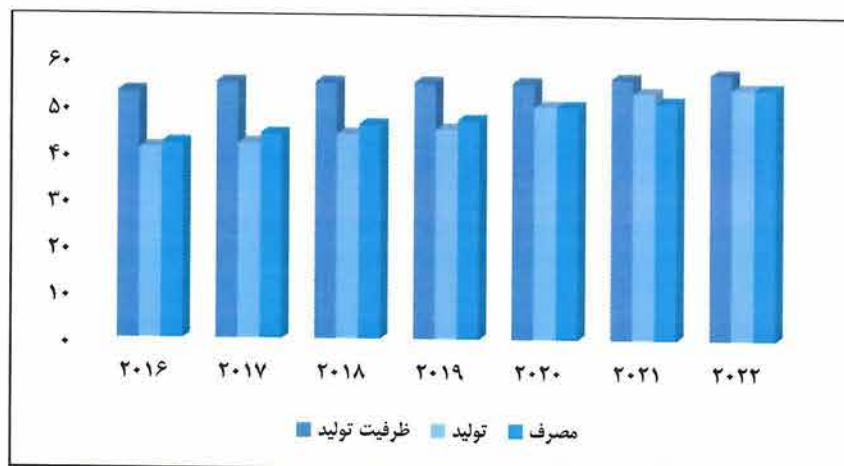
نمودار ۷. وضعیت مصرف جهانی PVC (هزار متر بر یک تن)



منبع: گزارش IHS

بر اساس گزارش IHS در سال ۲۰۲۲، نمودار ۸ بعد مقدار مصرف و ظرفیت تولید PVC در جهان طی سال‌های مختلف را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، با افزایش نیاز جهانی به این ماده، ظرفیت تولید هم افزایش داشته و در سال‌های آینده نیز ادامه این روند پیش‌بینی می‌گردد.

نمودار ۸. ظرفیت تولید، تولید و مصرف جهانی PVC (میلیون تن)



منبع: گزارش HIS

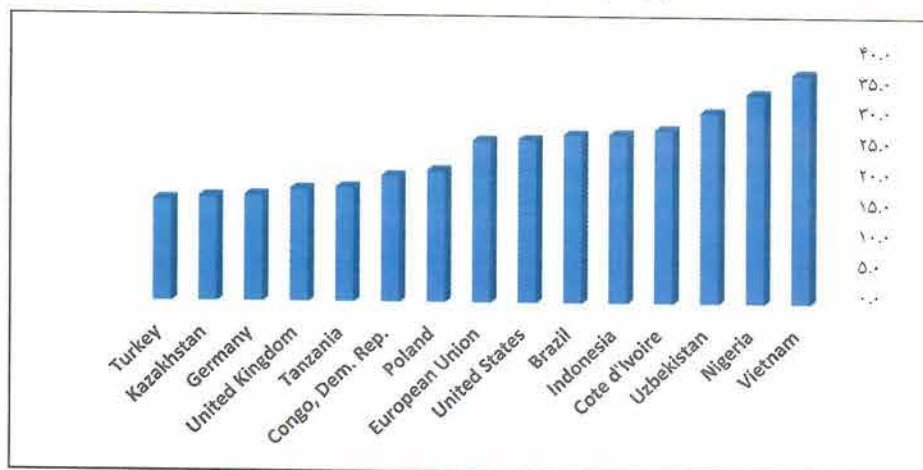
میزان تولید، عرضه، تقاضا، صادرات و واردات سود کاستیک در جهان

تغییرات تقاضا برای محصولات زنجیره کلر آلکالی به طور کلی وابسته به رشد اقتصادی کشورها است. تقاضا برای کلر و مشتقات آن به صورت عمومی تابع حجم فعالیت در بخش ساختمان و تقاضا برای سود کاستیک، دیگر محصول زنجیره کلر آلکالی، تابع بخش تولید است. بر این اساس می توان دریافت که عواملی همچون رکود اقتصادی تا چه حد می تواند بر کاهش تقاضا برای این محصولات مؤثر باشد. قطعاً با داشتن معیاری کمی که مبین تغییرات شرایط اقتصادی دنیا باشد، بهتر می توان آینده تقاضا برای محصولات این زنجیره را ترسیم نمود.

شرایط GDP در قسمت های قبل به تفصیل مورد بررسی قرار گرفت و به جهت رعایت اختصار، از بررسی مجدد آن در این قسمت خودداری شده است.

مجموع تجارت جهانی سود کاستیک طی سال ۲۰۲۱ بالغ بر ۷۰۳ میلیون دلار بوده است که نسبت به سال گذشته آن ۸,۱۳ درصد افزایش داشته است. چین بزرگترین صادرکننده این محصول به اندازه ۱۵۴ میلیون دلار و کشورهای هند، فرانسه، روسیه و لهستان در رده های بعدی قرار دارند. نیجریه بزرگترین واردکننده این محصول به اندازه ۳۸,۵ میلیون دلار و کشورهای ویتنام، اندونزی، ایالات متحده و تانزانیا در رده های بعدی قرار دارند. (منبع: oec.world)

نمودار ۹. بزرگترین واردکنندگان سود پرک طی سال ۲۰۲۰

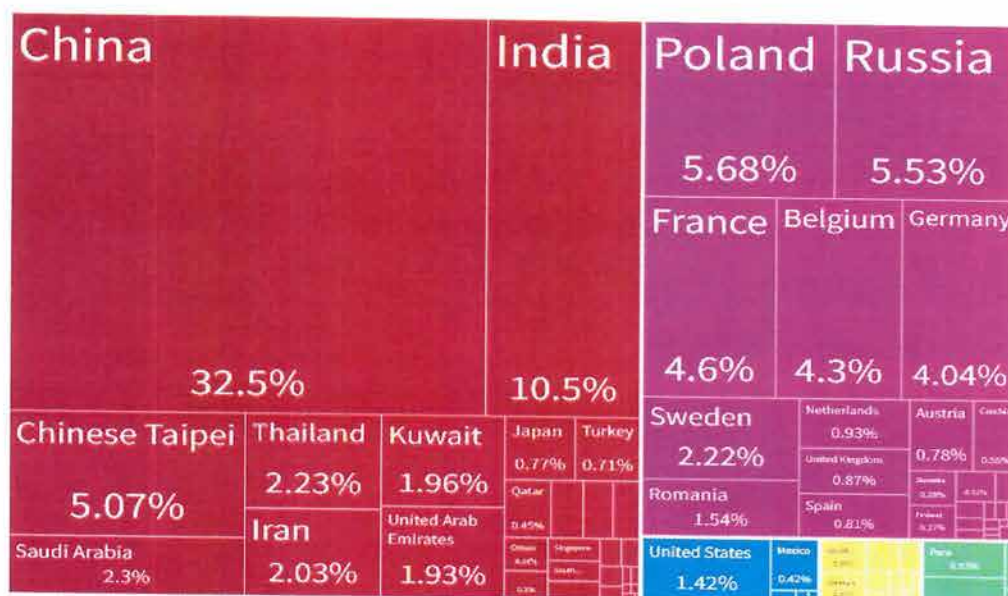


منبع: World Integrated Trade Solution (WITS)

بر اساس نمودار فوق، از میان کشورهایی که بیشترین واردات سود کاستیک را دارند، ویتنام با مجموع واردات ۳۷,۸ میلیون دلار و ۵۸,۶ هزار تن در سال، با اختلاف در صدر قرار دارد. پس از آن ها نیجریه و کشورهای واقع شده در ناحیه اروپای مرکزی قرار گرفته اند. نکته جالب توجه در این نمودار سهم چشمگیر کشورهای ناحیه جنوب شرق آسیا از واردات سود کاستیک است.

از تولیدکنندگان اصلی سود پرک طی سال ۲۰۲۰ می‌توان از کشورهای چین و هند با سهم ۳۲.۵ درصد و ۱۰.۵ درصد از مجموع صادرات این محصول در سال ۲۰۲۰ نام برد. سهم صادراتی کشورها از مجموع مبادلات سدیم هیدروکسید طی سال ۲۰۲ به صورت زیر می‌باشد.

نمودار ۱۰. بزرگترین صادرکنندگان سدیم هیدروکسید طی سال ۲۰۲۰



منبع: OEC World

با توجه به تغییرات ساختاری مجتمع‌های تولیدکننده سود کاستیک شمال غرب اروپا در انتهای سال میلادی ۲۰۱۷، این بازار در سال‌های آینده حجم زیادی از واردات سود کاستیک را برای جبران ظرفیت از دست رفته تجربه خواهد کرد. برخلاف اروپای مرکزی، حمل و نقل دریایی و ارسال محموله به این منطقه از مبدأ ایران میسر است. لذا علاوه بر کشورها و مناطقی که قبلاً مورد اشاره قرار گرفت، مطالعه دینامیک تجارت سود کاستیک در شمال غرب اروپا نیز می‌تواند فرصت‌های صادرات محصول به این منطقه را با دقت بیشتری مشخص سازد. پیش از آن لازم است مبدأ محصول وارداتی به هریک از این مناطق و حجم آن در یک چشم‌انداز ۴ تا ۵ ساله مشخص گردد. این مسئله مطالعه امکان رقابت شرکت‌های ایرانی با صادرکنندگان کنونی سود کاستیک به این مناطق را میسر خواهد ساخت.

امارات متحده عربی در سال‌های گذشته حجم پائینی از تقاضای سود کاستیک را داشته و سهم بسیار اندکی از بازار این محصول را به خود اختصاص داده است. با راه‌اندازی کارخانه‌های آلومینای امارات، تقاضا در این کشور برای سود کاستیک به طرز چشمگیری رشد کرده و طبق پیش‌بینی‌ها در یک بازه ۵ ساله به بیش از ۴۰۰ درصد افزایش خواهد یافت. مطابق برآوردهای صورت گرفته، انتظار می‌رود ۷۵ درصد کل تقاضای سود کاستیک در این کشور از طریق واردات تأمین شود که این میزان چیزی برابر با ۱۵۰ هزار تن در سال را پوشش می‌دهد.

در صورتی که تولیدکنندگان ایرانی با اتخاذ سیاست‌های مناسب، برای برقراری ارتباط با مصرف‌کنندگان اصلی سود کاستیک در امارات تلاش نمایند، قطعاً با بهره‌گیری از مزایای لجستیکی، هم‌جواری و سابقه تجارت قادر خواهند بود حجم زیادی از بازار این کشور را به خود اختصاص دهند.

مصرف سالانه سود کاستیک در غرب اروپا نیز به طور میانگین حدود ۹۰۰۰ تن است که بخش زیادی از این میزان توسط تولیدکنندگان مستقر در همین منطقه تأمین می‌گردد. مازاد تقاضای سود کاستیک در غرب اروپا سالانه حدود ۵۰۰ تن است که در نگاه اول ممکن است القاکننده تصویری نه چندان امیدبخش از امکان صادرات محصول به غرب قاره سبز باشد. با این حال همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، تغییرات ساختاری که در مجتمع‌های تولیدکننده سود کاستیک در پایان سال ۲۰۱۷ صورت پذیرفت و در راستای منافع محیط زیستی با تعطیلی کارخانه‌های مبتنی بر سلول جیوه‌ای همراه بود.

تأمین تقاضای این منطقه را با محدودیت مواجه کرده و انتظار می‌رود این موضوع در سال‌های آینده نیز وجود داشته باشد. با اتکا به این نکته می‌توان دریافت که غرب اروپا در یک افق ۳ تا ۵ ساله می‌تواند بازاری مناسب برای محصول ایرانی باشد. به علاوه از آنجا که بیشتر فروش در این منطقه به صورت قراردادی است، تأمین تقاضای غرب اروپا در قالب قرارداد متضمن برداشت‌های مستمر و در نتیجه امنیت بیشتر عملیات تولید و فروش برای طرف ایرانی خواهد بود.

طبق برآوردها در سال‌های آتی متوسط تقاضای سود کاستیک در استرالیا ۲/۳ میلیون تن در سال خواهد بود که تنها حدود ۱۰۰ هزار تن آن از طریق تولید داخلی تأمین می‌گردد و مابقی می‌بایست به وسیله واردات به دست مصرف‌کنندگان نهایی برسد. بر این اساس می‌توان به استرالیا به عنوان یکی از پایدارترین بازارهای واردات سود کاستیک نگاه کرد.

کشور هند بیش از ۴/۵ میلیون تن تقاضای سالانه سود کاستیک، دومین مصرف‌کننده سود کاستیک و همچنین دومین صادرکننده در دنیا محسوب می‌شود. از مجموع تقاضای سالانه این کشور حدود ۹۰۰ هزار تن آن از طریق واردات تأمین می‌گردد. همین مسئله این کشور را به بازاری جذاب برای فروش سود کاستیک تبدیل کرده است.

۵-۱. صنعت پتروشیمی در ایران

پتروشیمی به عنوان یکی از بخش‌های اصلی صنعت کشور، طلایه‌دار ایجاد ارزش افزوده در منابع نفت و گاز است. این صنعت به عنوان دارنده مقام اول صادرات غیرنفتی در جهت شکوفایی اقتصادی کشور، توسعه پایدار، بومی کردن فناوری، توسعه صنایع پایین‌دستی (تکمیلی)، ایجاد اشتغال و... نقشی اساسی بر عهده دارد. عمده‌ترین مزایای این صنعت در ایران، تنوع خوراک، دسترسی به آب‌های آزاد و نیروی انسانی متخصص می‌باشد.

فعالیت پتروشیمی در سال ۱۳۴۲ با بهره‌برداری از واحد تولید کود شیمیایی مجتمع پتروشیمی شیراز آغاز شد و متعاقب آن، در سال ۱۳۴۳ شرکت ملی صنایع پتروشیمی با مالکیت دولت و تحت پوشش شرکت ملی نفت ایران تأسیس گردید. پس از آن در فاصله سال‌های ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۶ مجتمع‌های پتروشیمی رازی (شیمیایی شاهپور)، آبادان، پازارگاد، کربن اهواز (کربن ایران)، خارگ، فارابی (ایران نیپون) و طرح‌های توسعه پتروشیمی شیراز به بهره‌برداری رسید و بخش عمده‌ای از پتروشیمی بندر امام (ایران/ژاپن) نیز احداث گردید. اگرچه در طول جنگ تحمیلی، فعالیت‌های تولیدی شرکت به حداقل رسید، لیکن از سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۳ با اجرا شدن اولین برنامه توسعه اقتصادی - فرهنگی - اجتماعی جمهوری

اسلامی، بازسازی مجتمع‌های آسیب‌دیده با جدیت پیگیری شد و بهره‌برداری از طرح‌های اساسی، شامل مجتمع‌های پتروشیمی اصفهان و شازند (اراک) آغاز شد.

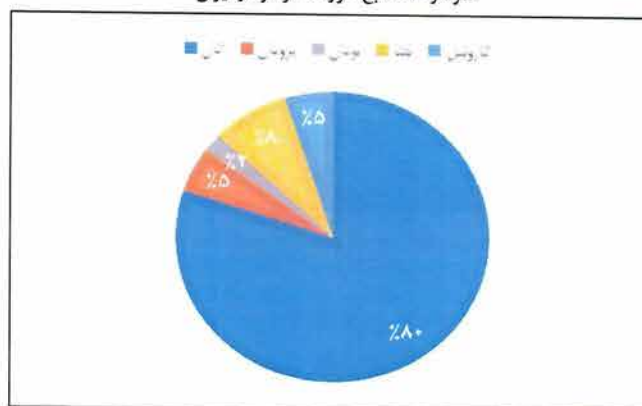
اجرای پروژه‌های متعدد، طی برنامه‌های توسعه باعث رشد قابل توجه تولید محصولات پتروشیمی گردید، به‌طوری‌که ظرفیت تولید محصولات پتروشیمیایی از ۵,۲ میلیون تن در سال ۱۳۷۶ به حدود ۵۷,۱ میلیون تن در انتهای سال ۱۳۹۳ افزایش یافت.

صنعت پتروشیمی ایران دارای ۸۱ شرکت است که از این میان، ۵۱ شرکت مربوط به بخش خصوصی هستند (در حقیقت با منابع مالی تحت کنترل دولت اداره می‌شوند). خصوصی‌سازی شرکت‌های زیرمجموعه شرکت ملی پتروشیمی منجر به اضافه شدن ۱۸ بنگاه دیگر به بخش خصوصی می‌شود به گونه‌ای که بر اساس مقررات، سهم شرکت ملی پتروشیمی در هر بنگاه نباید بیش از ۲۰ درصد باشد.

برنامه سرمایه‌گذاری پتروشیمی دولت تحت برنامه پنجم توسعه (۲۰۱۰-۲۰۱۵) متضمن ساخت ۳۰ کارخانه با مجموع ظرفیت سالانه ۳۷ میلیون تن شامل مجتمع‌های اولفین ۱۶,۱۵ و ۱۷ و هشت کارخانه بزرگ متانول و همچنین تأسیسات تولید اوره و آمونیاک بود. برای پشتیبانی از این رشد، دولت در حال ایجاد ۵ منطقه ویژه اقتصادی جدید است که شامل؛ چابهار در ساحل خلیج عمان، جزیره قشم نزدیک بندرعباس، جزیره کیش و لاوان در نزدیکی ساحل جنوبی ایران و پارس شمالی در شمال عسلویه می‌باشد. این مناطق شامل منطقه ویژه اقتصادی پارس در عسلویه و منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر در بندر امام می‌شود. طراحی این مناطق به گونه‌ای است که میزبان صنایع فرآوری و تبدیل پلاستیک بوده و زنجیره‌های تولید مختلفی خواهند داشت.

بر اساس این برنامه، ایران دامنه و حجم تولید پتروشیمی خود را به طور قابل توجهی گسترش داد. مناطق مذکور، ظرفیت تولید سالانه حدود ۶۰ میلیون تن محصولات پتروشیمی را دارند، اما به طور میانگین تنها ۶۸ درصد از ظرفیت آن‌ها استفاده شده است. دولت به دنبال گسترش صنعت پتروشیمی خود است تا بتواند پس از کاهش تحریم‌ها، به بزرگ‌ترین تولیدکننده پایین‌دست در منطقه خاورمیانه تبدیل شود. بسیاری از شرکت‌های بزرگ اروپایی تمایل خود را برای سرمایه‌گذاری در بخش پتروشیمی ایران نشان داده‌اند، گرچه به دلیل از سرگیری تحریم‌های ایالات متحده پس از روی کار آمدن ترامپ از این کار منصرف شدند.

نمودار ۱۰. منابع خوراک کراکر در ایران



ایران برنامه دارد ۲۰ میلیارد دلار برای توسعه هاب چابهار که اولین منطقه ویژه اقتصادی جدید زمان‌بندی شده است، سرمایه‌گذاری نماید. ایجاد ۵ پروژه متانول، یک مجتمع اوره و آمونیاک، و مجتمع‌های اولفین ۱۸ و ۱۹ در چابهار برنامه‌ریزی شده‌اند.

این منطقه از طریق یک خط لوله ۸۰۰ کیلومتری از میدان گازی پارس جنوبی در نزدیکی عسلویه، به روزانه ۲۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی و سالانه ۳۶ میلیون تن اتان دسترسی خواهد داشت. این می‌تواند خوراک دو کراکر با هر کدام دارای ظرفیت تولید سالانه ۱ میلیون تن اتیلن را تأمین نماید. ایران همچنین به دنبال تنوع‌بخشی به سمت پلی پروپیلن از طریق ایجاد واحدهای هیدروژن‌زدایی پروپان و مبدل‌های متانول به پروپیلن و همچنین گسترش ظرفیت پالایشگاهی است.

در بلندمدت، نرخ‌های عملیاتی می‌تواند صرفاً از طریق تنوع‌بخشی افزایش یابد، فرآیندی که به واسطه تحریم‌های ایالات متحده و سازمان ملل به شدت کاهش یافته است. آسیا به خصوص چین، حدود ۳۷ درصد از صادرات را شامل می‌شود؛ در حالی که سهم خاورمیانه ۲۵ درصد، جنوب آسیا ۱۸ درصد و اروپا ۱۱ درصد است. وابستگی به بازار چین می‌تواند مشکلاتی برای تولیدکنندگان پتروشیمی ایران ایجاد نماید. رشد بازار به خصوص در بخش‌های وابسته به محصولات پتروشیمی مانند خودرو و الکتریک محدود شده، در حالی که سرمایه‌گذاری نیز به شدت کاهش یافته است. حتی با وجود رشد بالای صادرات، تعدیل پیش‌بینی شده در مصرف داخلی در میان‌مدت بدین معنا است که کارخانه‌های پلیمر همچنان با ظرفیتی پایین‌تر از ظرفیت اسمی خود فعالیت خواهند نمود.

جدول ۳. عملکرد تولید و فروش صنعت پتروشیمی در ایران سال ۱۴۰۰

عنوان	تولید (هزار تن)	فروش داخلی خالص		بین مجتمعی	
		مقدار (هزار تن)	ارزش (میلیون ریال)	سهم ارزش از کل (درصد)	ارزش (میلیون ریال)
مواد پایه و شیمیایی	۲۸,۳۹۸,۷۵	۱,۶۰۱,۳۲	۲۱۶,۷۹۵,۰۴۹,۵۳	۱۱,۳۶٪	۴,۹۳۸,۶۴
آروماتیک‌ها	۳,۹۴۹,۴۲	۴۳۶,۵۶	۹۹,۱۸۷,۸۷۴,۱۶	۵,۲۰٪	۱,۱۱۴,۳۰
مواد پلیمری	۷,۹۳۷,۵۲	۳,۶۶۰,۷۹	۱,۱۵۵,۳۲۸,۷۵۶,۵۹	۶۰,۵۴٪	۰,۰۰
خوراک و سوخت	۱۸,۰۳۱,۳۶	۱,۷۴۸,۳۳	۲۴۵,۵۸۸,۹۴۲,۶۲	۱۲,۸۷٪	۴,۵۵۵,۶۵
کود و مواد وابسته و سموم	۷,۱۰۵,۲۵	۲,۷۹۶,۰۵	۱۹۱,۳۶۴,۵۱۷,۳۱	۱۰,۰۳٪	۱۰,۴۵۹,۲۳
مجموع	۶۵,۳۱۲,۲	۱۰,۲۴۲,۸	۱,۹۰۸,۱۶۵,۱۴۰,۲۱	۱۰۰٪	۱۰,۴۹۸,۶۸۷,۵۴۹,۲۷

به گزارش سازمان توسعه تجارت طی سال ۱۴۰۰ از ۴۸,۶ میلیارد دلار صادرات غیر نفتی کشور بالغ بر ۵۲ درصد معادل ۲۵ میلیارد دلار را محصولات پتروشیمی و میعانات گازی تشکیل داده است.

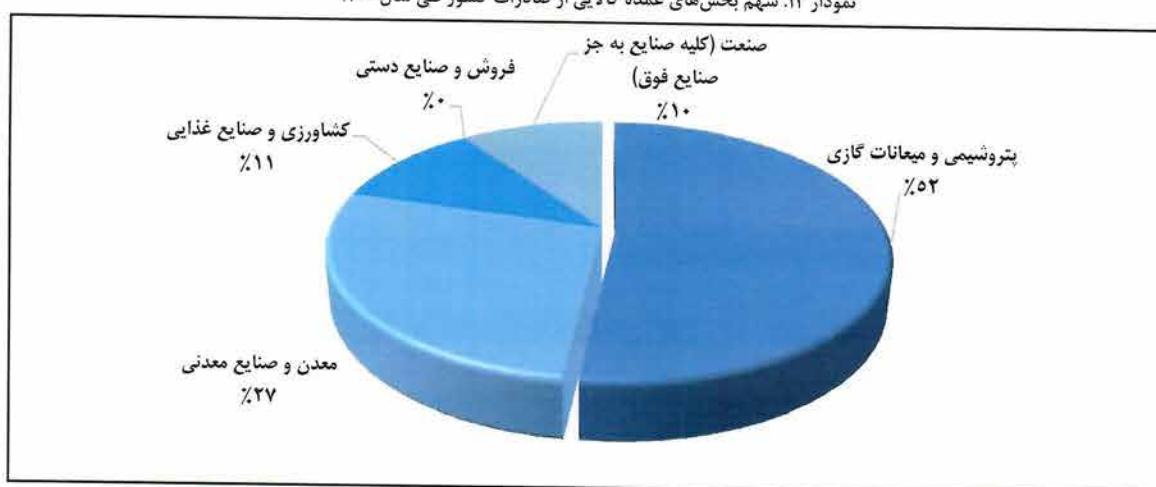




جدول ۴. صادرات غیرنفتی کشور طی دو سال اخیر

بخش عمده	سال ۱۴۰۰		سال ۱۳۹۹		درصد تغییرات	
	ارزش (میلیون دلار)	وزن (هزار تن)	ارزش (میلیون دلار)	وزن (هزار تن)	ارزش	وزن
پتروشیمی و میعانات گازی	۲۵,۰۸۱	۶۳,۳۸۵	۱۷,۵۰۴	۵۷,۹۲۴	۴۳٪	۹٪
معادن و صنایع معدنی	۱۳,۱۸۰	۴۶,۵۳۰	۷,۵۰۳	۴۳,۳۲۲	۷۶٪	۷٪
کشاورزی و صنایع غذایی	۵,۲۶۳	۸,۵۰۷	۶,۱۷۳	۸,۸۳۸	(۱۵٪)	(۴٪)
فروش و صنایع دستی	۲۱۵	۲۰	۱۳۱	۲۵	۶۴٪	(۲۰٪)
صنعت (کلیه صنایع به جز صنایع فوق)	۴,۶۰۸	۴,۳۱۷	۳,۵۳۶	۳,۵۴۹	۳۰٪	۲۲٪
جمع صادرات غیرنفتی	۴۸,۶۱۹	۱۲۲,۷۷۵	۳۴,۸۲۰	۱۱۳,۰۵۶	۴۰٪	۹٪

نمودار ۱۲. سهم بخش‌های عمده کالایی از صادرات کشور طی سال ۱۴۰۰



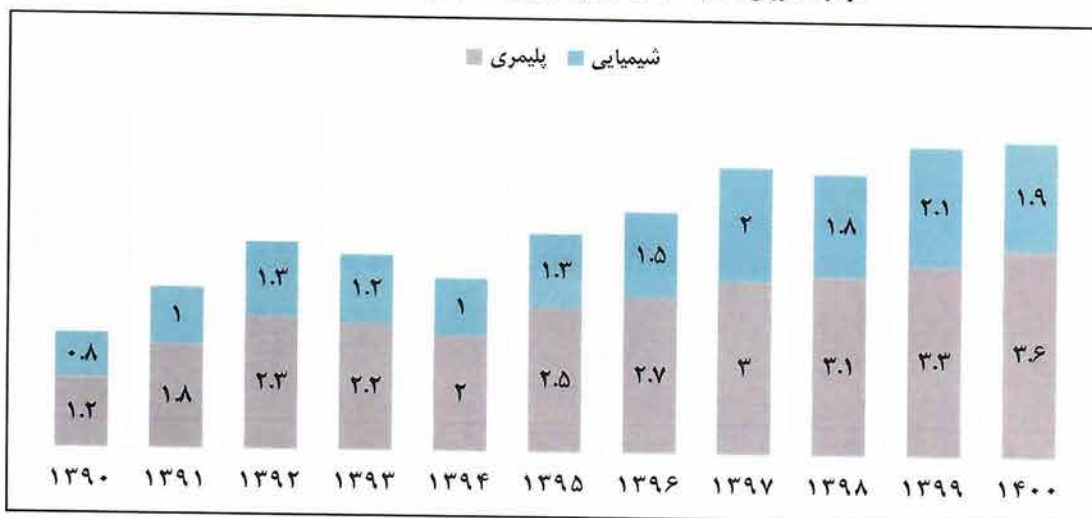
جدول ۵. صنعت پتروشیمی در یک نگاه سال ۱۴۰۰

صنعت پتروشیمی در سال ۱۴۰۰ در یک نگاه		
تولید		
کل تولیدات صنعت پتروشیمی در سال ۱۴۰۰ معادل ۳۱/۶۵ میلیون تن بوده است.		
بازرگانی		
مقدار / ارزش	عملکرد سال ۱۴۰۰	واحد
جمع فروش داخلی		
مقدار کل	۲۰,۸۵۱,۵۰	هزار تن
ارزش کل	۳,۴۰۶,۸۵۲,۶۹	میلیارد ریال
ارزش کل	۱۴,۶۹۷,۵۴	میلیون دلار
فروش بین مجتمعی		
مقدار کل	۱۰,۶۰۸,۶۶	هزار تن
ارزش کل	۱,۴۹۸,۶۸۷,۵۵	میلیارد ریال
ارزش کل	۶,۵۲۸,۰۲	میلیون دلار
فروش داخلی خالص		
مقدار کل	۱۰,۲۴۲,۸۴	هزار تن
ارزش کل	۱,۹۰۸,۱۶۵,۱۴	میلیارد ریال
ارزش کل	۸,۱۶۹,۵۳	میلیون دلار
طرح‌های در دست اجرا		
تعداد ۷۳ طرح و با ظرفیت اسمی ۵۸ میلیون تن در سال در دست اجرا می‌باشد.		
وقایع سال ۱۴۰۰		
بهره‌برداری از ۵ طرح با ظرفیت حدود ۷ میلیون تن در سال به شرح زیر می‌باشد:		
۱- بازیابی اتان پالایش پارسین سپهر - افتتاح فروردین ۱۴۰۰		
۲- آمونیاک و اوره مسجدسلیمان - افتتاح اردیبهشت ۱۴۰۰		
۳- متانول سبلان - افتتاح اردیبهشت ۱۴۰۰		
۴- هگزان اکسیر حلال عسلویه - افتتاح اردیبهشت ۱۴۰۰		
۵- فاز اول پترو کیمیای ابن سینا - افتتاح بهمن ۱۴۰۰		

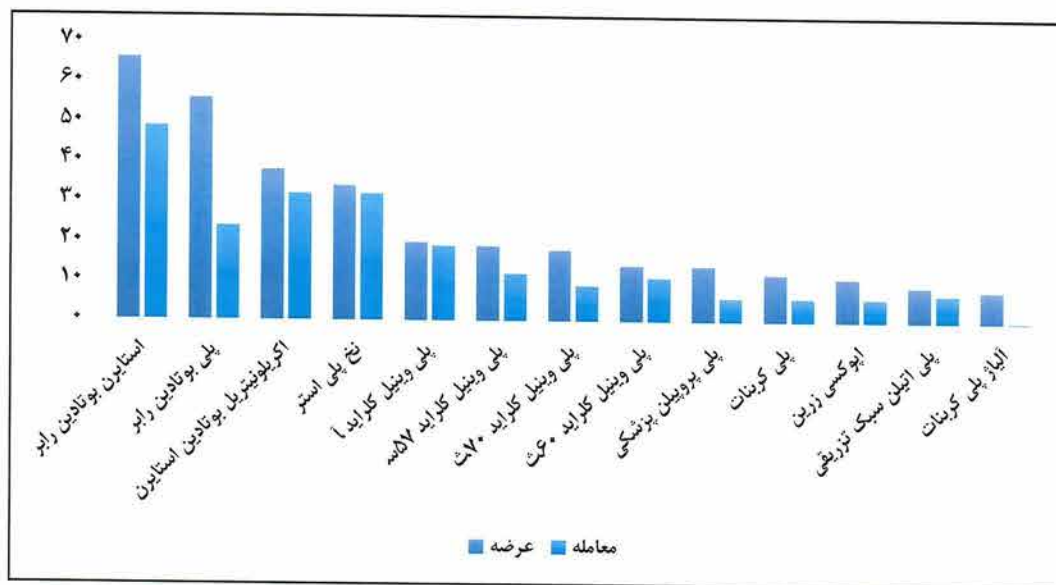
فروش محصولات پتروشیمیایی در بورس کالا و انرژی

بررسی‌ها حاکی از آن است که حدود ۱۵,۰۰۰ بنگاه فعال در صنایع پایین‌دست صنعت پتروشیمی در کشور مشغول به فعالیت هستند. یکی از مهم‌ترین عوامل رشد و توسعه این بنگاه‌ها، تأمین پایدار خوراک‌های مورد نیاز آن‌ها است. در سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ صنعت پتروشیمی به ترتیب ۳/۳ و ۳/۶ میلیون تن پلیمر و ۲/۱ و ۱/۹ میلیون تن محصول شیمیایی در راستای تأمین خوراک مورد نیاز بنگاه‌های فعال در صنایع پایین‌دست صنعت پتروشیمی عرضه کرده است.

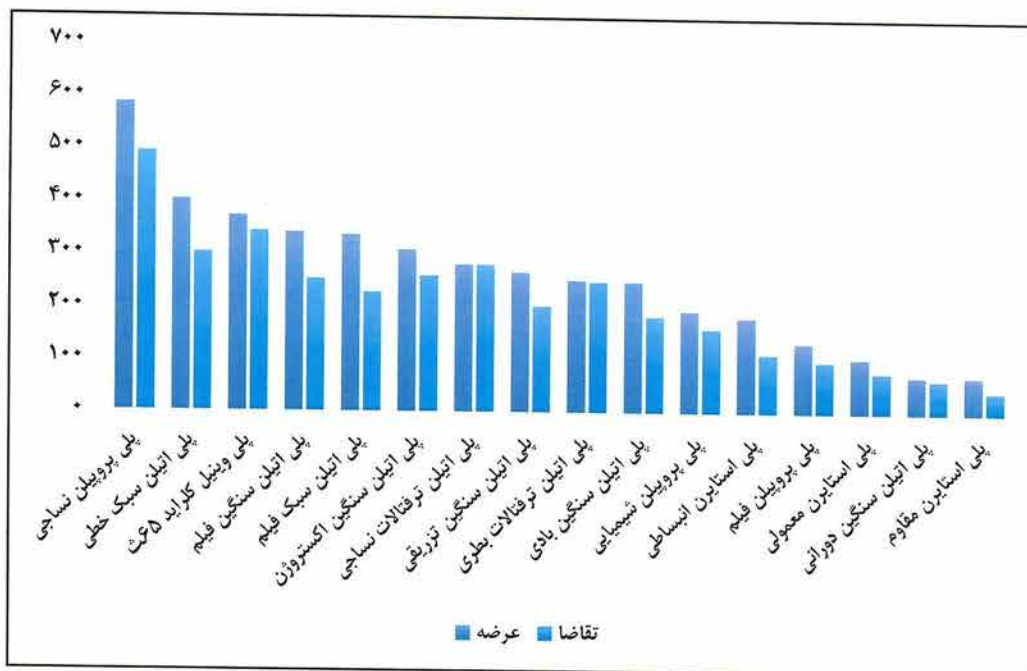
نمودار ۱۱. فروش محصولات پتروشیمیایی در بورس کالا و انرژی (میلیون تن در سال)



نمودار ۱۲. مقایسه عرضه و معامله محصولات پلیمری (هزارتن) - بخش اول



نمودار ۱۳. مقایسه عرضه و معامله محصولات پلیمری (هزار تن) - بخش دوم



۱-۵-۱. قیمت گذاری خوراک مجتمع های پتروشیمی

در صنعت پتروشیمی، مجتمع های پتروشیمی عمدتاً از نظر خوراک به دو دسته مایع (مشتقات پالایشی) و گاز دسته بندی می شوند. در سطح جهانی نیز خاورمیانه و ایالات متحده آمریکا به دلیل دسترسی به ذخایر گازی بیشتر از خوراک گازی و منطقه شرق آسیا و اروپا نیز عمدتاً از خوراک مایع استفاده می کنند. همچنین از جهت تأمین خوراک بخشی از آن ها به طور مستقیم آن را از پالایشگاه ها تهیه کرده و بخشی دیگر از واحدهای پتروشیمی تهیه می کنند.

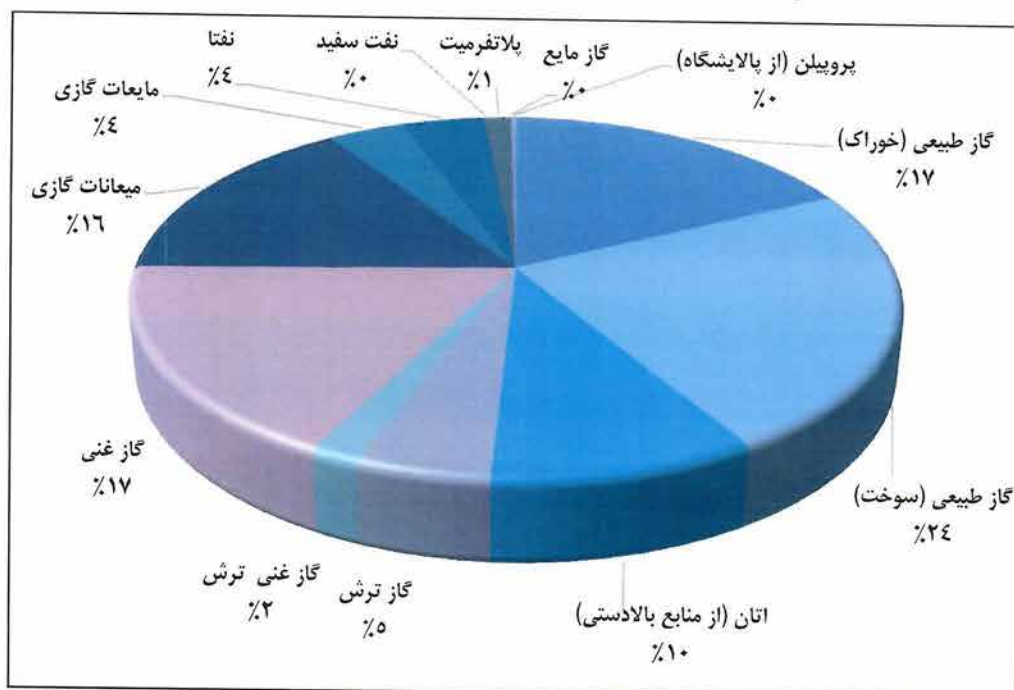
به دلیل سخت بودن حمل و نقل گاز و هزینه های بالا برای ساخت تجهیزات و زیرساخت های آن برای انتقال، هاب های مختلف قیمت های متفاوتی از گاز برای تجارت دارند. چالش اصلی، عدم وجود قیمت واحد و جهانی برای گاز است و نبودن فرمولی مشخص، شفاف و انعطاف پذیر که تابعی از انواع متغیرها باشد و برای سرمایه گذاران در بلندمدت مفید واقع گردد، پیش بینی ها را با خطا مواجه می کند.

در ایران، دولت همواره گاز را به صورت دستوری قیمت گذاری کرده و به هر یک از بخش های متقاضی مانند خانوارها، صنعت، نیروگاه های برق و کشورهای خارجی با نرخ های متفاوتی عرضه کرده است. با توجه به ماهیت انحصاری بازار نفت و گاز در کشور و حضور دولت به عنوان تنها عرضه کننده عمده آن ها، سیاست گذاری صحیح حکم می کند که قیمت گذاری در بخش پتروشیمی ثبات داشته باشد و قابل پیش بینی باشد.

۲-۵-۱. خوراک مجتمع‌های پتروشیمی

خوراک صنعت پتروشیمی به سه دسته خوراک مایع شامل نفتا و فرآورده‌های پالایشی مایع در پالایشگاه‌ها، خوراک گازی شامل گاز طبیعی، اتان، اتیلن و گاز مایع و در نهایت خوراک جامد شامل زغال سنگ طبقه‌بندی می‌شود. گاز طبیعی، اتان، پروپان، بوتان، میعانات گازی و نفتا از جمله خوراک‌های اصلی برای مجتمع‌های پتروشیمی هستند که متناسب با موقعیت جغرافیایی، دسترسی به منابع سوخت و توجیه‌های اقتصادی هر کدام از این سوخت‌ها انتخاب می‌شوند. در حال حاضر ۸ درصد از گاز تولیدی و ۱۴ درصد از نفت تولیدی جهان در صنعت پتروشیمی مصرف می‌شود و در مجموع به طور میانگین حدود ۳۰ درصد از رشد مصرف نفت به دلیل رشد تولید محصولات پتروشیمی در جهان بوده است. نمودار ذیل سهم انواع خوراک مصرفی در صنایع پتروشیمی را نشان می‌دهد.

نمودار ۱۴- سهم انواع خوراک مصرفی صنعت پتروشیمی در ایران (ارقام به درصد)



منبع: شرکت ملی صنایع پتروشیمی

خوراک مایع

طبق آمار سال ۱۳۹۹ بیش از ۹,۹ میلیون تن انواع خوراک مایع شامل نفتا، میعانات و مایعات گازی در بیش از هفت مجتمع پتروشیمی کشور از جمله شرکت‌های پتروشیمی بندر امام، شازند، نوری، بوعلی سینا، تبریز، اصفهان مصرف شده است.

خوراک گاز

طبق آمار سال ۱۳۹۹ در مجموع ۲۹/۴ میلیون تن گاز در صنعت پتروشیمی مصرف شده است که از این مقدار ۲۰/۱ میلیون تن به عنوان خوراک و ۹/۳ میلیون تن به عنوان سوخت مصرف شده است. همچنین طی سال‌های آتی سهم خوراک و سوخت تخصیص داده شده به صنعت پتروشیمی از ۹۹۲ هزار بشکه در روز معادل نفت خام، به ۲ میلیون بشکه در روز معادل نفت خام افزایش پیدا خواهد کرد. این مهم نتیجه تحقق همه طرح‌های در دست اجرای جهش دوم و جهش سوم صنعت پتروشیمی در دو مقطع زمانی ۱۴۰۰ و ۱۴۰۴ خواهد بود.

شایان ذکر است شرکت پتروشیمی اروند از گاز اتیلن به عنوان خوراک استفاده می نماید.

خط لوله اتیلن غرب ایران به عنوان اولین طرح انتقال اتیلن در دنیا است که به طول تقریبی ۲۷۰۰ کیلومتر بر روی نوار غربی کشور (از عسلویه تا مهاباد) به بهره‌برداری رسیده است. بنا بر گزارش‌های اعلام شده در این حوزه، ظرفیت خط لوله اتیلن ۳/۵ میلیون تن در سال است که ۲/۵ میلیون تن از عسلویه و ۱ میلیون تن خوراک از گچساران به خط تزریق خواهد کرد. طرح خط لوله اتیلن غرب شامل هشت ایستگاه تقویت فشار اتیلن است که دو ایستگاه آن در ابتدای خط، برای تقویت فشار اتیلن دریافتی و پنج ایستگاه تقویت فشار دیگر در طول مسیر اصلی برای جبران کاهش فشار در طول مسیر انتقال اتیلن پیش‌بینی شده است.

ساخت این مگاپروژه از سال ۱۳۸۱ و به همت شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران آغاز شد تا به عنوان طولانی‌ترین خط انتقال اتیلن جهان، تأمین‌کننده خوراک واحدهای پتروشیمی استان‌های خوزستان، لرستان، چهارمحال و بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، کرمانشاه، کردستان و آذربایجان غربی باشد. هدف‌گذاری اجرای این پروژه به این صورت بود که علاوه بر اتصال مجتمع‌های پتروشیمی واقع در غرب کشور و تأمین خوراک آن‌ها، از افزایش ظرفیت تولید ایجاد شده در بازارهای بین‌المللی، در راستای افزایش صادرات استفاده کنند.

لازم به ذکر است شرکت پتروشیمی اروند در سال ۱۳۹۰ جهت تأمین خوراک اتیلن مایع خود به خط لوله اتیلن غرب متصل شده است.



۲-۱. کلیات

شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) به شناسه ملی ۱۰۸۶۰۷۲۷۵۶۰ به صورت شرکت سهامی خاص تأسیس شد و طی شماره ۱۶۵۴۶۹ مورخ ۱۳۷۹/۰۵/۱۶ در اداره ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی تهران به ثبت رسید. مرکز اصلی شرکت به موجب مصوبه ۱۳۸۵/۱۰/۱۷ مجمع عمومی فوق العاده و آگهی روزنامه رسمی ۱۳۸۶/۰۲/۱۷ از تهران به بندر امام خمینی منطقه ویژه اقتصادی سایت ۳ منتقل و تحت شماره ۶۴۹۴ مورخ ۱۳۸۶/۰۲/۱۷ در اداره ثبت شرکتها و مؤسسات غیرتجاری ماهشهر به ثبت رسید و متعاقباً از تاریخ ۱۳۸۹/۰۱/۰۱ شروع به بهره‌برداری نموده است. طی صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق العاده مورخ ۱۳۹۹/۰۵/۰۷ با پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار موافقت گردید و طبق نامه شماره ۱۳۴/۸۰۱۲۲ مورخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۹ سازمان بورس اوراق بهادار این شرکت در تاریخ ۱۳۹۹/۱۲/۱۹ با شماره ۱۱۸۱۹ نزد آن سازمان ثبت گردید. در حال حاضر شرکت پتروشیمی اروند جز شرکت‌های فرعی شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس است. نشانی مرکز اصلی شرکت بندر امام خمینی منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی-سایت ۳ و محل فعالیت اصلی آن در شهرستان بندر ماهشهر واقع است.

۲-۱-۱. موضوع فعالیت شرکت

موضوع فعالیت شرکت به موجب ماده ۲ اساسنامه آن عبارت است از سرمایه‌گذاری در احداث، راه‌اندازی، بهره‌برداری کارخانجات صنعتی، توسعه، نوسازی، تعمیر و نگهداشت، تحقیقات، آزمایشات، پژوهش، بسته‌بندی و غیره به منظور تولید، بازاریابی، فروش، صدور محصولات پتروشیمی، ذخیره، واردات و صادرات و تبدیل کلیه مواد پتروشیمی و پتروشیمیایی و فرآورده‌های فرعی و مشتقات نفتی به مواد اولیه صنایع پایین‌دستی و غیره و انجام کلیه فعالیت‌های تولیدی، صنعتی، فنی، مهندسی و بازرگانی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم مربوط به عملیات مذکور می‌باشد با رعایت قوانین و مقررات مربوطه می‌باشد.

موضوع فرعی فعالیت شرکت‌های فرعی عبارت است از:

- تشکیل انواع شرکتها و یا مشارکت (حقوقی یا مدنی) با شرکت‌های دیگر در زمینه موضوع اصلی شرکت در داخل و خارج از کشور،
- مبادرت به خرید و فروش و معاملات بازرگانی داخلی و خارجی مرتبط با موضوع اصلی شرکت،
- استفاده از تسهیلات مالی و اعتباری بانک‌ها و مؤسسات اعتباری داخلی و خارجی،
- خرید و فروش سهام شرکت‌های تولیدی، خدماتی و غیره،
- خرید و فروش اوراق بهادار،
- انجام عملیات خدماتی، مالی، اعتباری و بازرگانی مرتبط با موضوع اصلی شرکت،
- اخذ نمایندگی، ایجاد شعبه و اعطای نمایندگی در داخل و خارج از کشور،
- انجام کلیه عملیاتی که به طور مستقیم و غیرمستقیم برای تحقق اهداف شرکت لازم و مفید بوده و یا در جهت اجرای موضوع شرکت ضرورت داشته باشد،
- سرمایه‌گذاری و مشارکت در صنایع منفرداً و یا با سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در زمینه موضوع اصلی شرکت در داخل و خارج از کشور.



۲-۱-۲. تعداد کارکنان شرکت

تعداد کارکنان شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) بر اساس صورت‌های مالی حسابرسی شده منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹ به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۶. تعداد کارکنان شرکت

شرح	نفر
کارکنان رسمی	۲۴۲
کارکنان قراردادی	۴۲۸
جمع	۶۸۰
کارکنان شرکت‌های خدماتی	۱۰,۲۷۳
جمع کل	۱۰,۹۵۳

۲-۱-۳. ترکیب سهامداران شرکت

ترکیب سهامداران شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) بر اساس صورت‌های مالی حسابرسی شده سال مالی منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹ به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۷. ترکیب سهامداران شرکت

نام سهامدار	تعداد سهم	درصد سهام
شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس (سهامی عام)	۹,۴۷۹,۹۹۷,۰۰۰	۷۹
شرکت گروه تابان فردا (سهامی عام)	۲,۳۹۹,۹۹۹,۰۰۰	۲۰
شرکت گروه گسترش نفت و گاز پارسیان (سهامی عام)	۱۲۰,۰۰۰,۰۰۰	۱
شرکت پتروشیمی بندر امام (سهامی عام)	۱,۰۰۰	۰
شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی (سهامی خاص)	۱,۰۰۰	۰
شرکت پتروشیمی فجر انرژی خلیج فارس (سهامی عام)	۱,۰۰۰	۰
شرکت توسعه نفت و گاز صبا کارون (سهامی خاص)	۱,۰۰۰	۰
مجموع	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰۰

۴-۱-۲. اعضای هیأت مدیره شرکت

اعضای هیأت مدیره شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) براساس صورت‌های مالی حسابرسی شده منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹ نیز به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۸. اعضای هیأت مدیره شرکت

سمت	نماینده	اعضای هیأت مدیره
رئیس هیأت مدیره	سید حمید زارع	شرکت پتروشیمی بندر امام (سهامی عام)
نائب رئیس هیأت مدیره و مدیرعامل	محمدرضا کریمی	شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس (سهامی عام)
عضو هیأت مدیره	محمد سعید اعتباری	شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی (سهامی خاص)
عضو هیأت مدیره	محمد حسینی	شرکت فجر انرژی خلیج فارس (سهامی عام)
عضو هیأت مدیره	ابراهیم افشنگ	شرکت توسعه نفت و گاز صبا کارون (سهامی خاص)

۴-۲. صورت‌های مالی شرکت

صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) طی ۳ سال اخیر به شرح جداول زیر می‌باشد.

۴-۲-۱. صورت سود و زیان

جدول ۹. صورت سود و زیان شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
درآمدهای عملیاتی	۷۳,۳۰۵,۲۵۸	۱۵۷,۳۹۰,۹۵۱	۱۸۸,۱۶۰,۹۲۴
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	(۳۳,۵۲۷,۱۹۶)	(۷۱,۳۴۳,۴۰۸)	(۹۱,۷۲۹,۲۴۷)
سود (زیان) ناخالص	۳۹,۷۷۸,۰۶۲	۸۶,۰۴۷,۵۴۳	۹۶,۴۳۱,۶۷۷
هزینه‌های فروش، اداری و عمومی	(۳,۹۴۰,۰۴۲)	(۷,۱۵۴,۹۶۰)	(۹,۶۶۷,۴۱۲)
سایر درآمدها	۱,۸۳۲,۸۰۹	۱,۰۱۸,۵۶۱	۴,۲۷۴,۶۹۴
سایر هزینه‌ها	(۲,۰۳۷,۳۱۷)	(۱,۴۸۰,۶۹۵)	(۵۷۱,۹۹۸)
سود (زیان) عملیاتی	۳۵,۶۳۳,۶۱۲	۷۸,۴۳۰,۴۴۹	۹۰,۴۶۶,۹۶۱
هزینه‌های مالی	(۲,۱۸۹,۷۲۹)	(۵۳۹,۵۸۶)	-
سایر درآمدها و هزینه‌های غیرعملیاتی	۷۹۹,۷۵۶	۳,۸۹۶,۴۴۵	۶,۸۲۶,۸۳۷
سود (زیان) قبل از مالیات	۳۴,۲۴۳,۶۳۹	۸۱,۷۸۷,۳۰۸	۹۷,۳۰۳,۷۹۸
مالیات دوره جاری	-	(۱۴,۴۴۸,۳۵۳)	(۹,۰۵۳,۱۸۱)
مالیات دوره قبل	-	(۳۱۱,۲۶۸)	-
سود (زیان) خالص	۳۴,۲۴۳,۶۳۸	۶۷,۰۲۷,۶۸۷	۸۸,۲۵۰,۶۱۷

۲-۲-۲. صورت وضعیت مالی

جدول ۱۰. صورت وضعیت مالی شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
دارایی‌های ثابت مشهود	۴۵,۳۱۳,۶۵۷	۴۷,۸۶۶,۸۷۶	۴۸,۸۱۸,۹۹۱
دارایی‌های نامشهود	۱۲۷,۵۸۵	۱۲۶,۲۷۳	۱۱۹,۲۵۹
سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	۱,۷۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱
سایر دارایی‌ها	۸۴۷,۰۹۵	۷۸۲,۶۰۰	۷۵۵,۲۶۲
جمع دارایی‌های غیر جاری	۴۶,۲۹۰,۰۶۸	۵۲,۱۷۶,۰۸۰	۵۳,۰۹۳,۸۴۳
پیش‌پرداخت‌ها	۲,۳۷۳,۸۷۵	۴,۵۵۶,۵۴۶	۵,۴۸۲,۸۲۴
موجودی مواد و کالا	۹۰,۳۷,۸۱۷	۱۱,۹۱۴,۵۲۹	۲۰,۰۶۹,۵۳۴
دریافتنی‌های تجاری و سایر دریافتنی‌ها	۱۳,۶۸۸,۱۲۳	۲۰,۰۶۲,۲۹۵	۲۲,۳۷۰,۲۳۴
سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت	۹۹۹,۹۸۷	۹۹۹,۹۸۷	۱۹,۶۹۹,۹۴۳
موجودی نقد	۷,۳۵۹,۴۰۳	۵۰,۵۴۲,۲۳۵	۳۷,۷۶۸,۸۹۰
جمع دارایی‌های جاری	۳۳,۴۵۹,۲۰۶	۸۸,۰۷۵,۵۹۱	۱۰۵,۳۹۱,۴۲۵
جمع دارایی‌ها	۷۹,۷۴۹,۲۷۴	۱۴۰,۲۵۱,۶۷۱	۱۵۸,۴۸۵,۲۶۸
سرمایه	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰
اندوخته قانونی	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۲۰۰,۰۰۰
سود انباشته	۴۱,۲۹۲,۹۳۹	۶۸,۷۲۰,۶۲۶	۹۰,۹۷۱,۲۴۴
جمع حقوق مالکانه	۵۴,۴۹۲,۹۳۹	۸۱,۹۲۰,۶۲۶	۱۰۴,۱۷۱,۲۴۴
ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۵۵۳,۸۹۱	۸۰۷,۸۹۲	۱,۴۴۷,۳۲۷
جمع بدهی‌های غیر جاری	۵۵۳,۸۹۱	۸۰۷,۸۹۲	۱,۴۴۷,۳۲۷
پرداختنی‌های تجاری و سایر پرداختنی‌ها	۶,۰۶۴,۸۲۷	۲۸,۸۲۳,۳۹۲	۲۰,۰۸۶,۱۰۲
مالیات پرداختنی	-	۱۴,۷۵۹,۶۲۱	۲۲,۵۰۱,۵۳۴
تسهیلات مالی	۱۵,۰۶۷,۴۰۰	-	-
ذخایر	۱,۱۴۱,۹۴۴	۲,۳۱۰,۶۱۱	۳,۵۹۷,۳۷۴
پیش‌دریافت‌ها	۲,۴۲۸,۲۷۲	۱۱,۶۲۹,۵۳۰	۶,۶۸۱,۶۸۷
جمع بدهی‌های جاری	۲۴,۷۰۲,۴۴۳	۵۷,۵۲۳,۱۵۴	۵۲,۸۶۶,۶۹۷
جمع بدهی‌ها	۲۵,۲۵۶,۳۳۴	۵۸,۳۳۱,۰۴۶	۵۴,۳۱۴,۰۲۴
جمع حقوق مالکانه و بدهی‌ها	۷۹,۷۴۹,۲۷۴	۱۴۰,۲۵۱,۶۷۱	۱۵۸,۴۸۵,۲۶۸

۲-۲-۳. صورت جریان وجوه نقد

جدول ۱۱. صورت جریان وجه نقد شرکت پتروشیمی اروند طی سه سال اخیر (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱
نقد (مصرفی) حاصل از عملیات	۳۱,۰۱۷,۶۳۱	۱۰,۳۰۳,۰۲۰	۶۹,۶۹۸,۸۱۱
پرداخت‌های نقدی بابت مالیات بر درآمد	-	-	(۱,۳۱۱,۲۷۰)
جریان نقد ورود حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	۳۱,۰۱۷,۶۳۱	۱۰,۳۰۳,۰۲۰	۶۸,۳۸۷,۵۴۱
پرداخت‌های نقدی برای تحصیل سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت	(۹۹۹,۹۸۷)	-	(۷۲,۳۹۹,۹۵۶)
دریافت‌های نقدی حاصل از فروش سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت	-	-	۵۳,۷۰۰,۰۰۰
پرداخت‌های نقدی برای خرید دارایی ثابت مشهود	(۴,۰۴۶,۲۳۲)	(۴,۴۳۱,۰۱۳)	(۳,۳۳۹,۴۸۲)
پرداخت‌های نقدی برای خرید دارایی ثابت نامشهود	(۱۹,۷۹۶)	(۲۵۶)	-
پرداخت‌های نقدی برای تحصیل سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	-	(۳,۳۹۸,۶۰۰)	-
پرداخت‌های نقدی بابت تسهیلات اعطایی	-	(۴۸,۰۰۰)	-
دریافت‌های نقدی حاصل از سود سایر سرمایه‌گذاری‌ها	۱۶۶,۶۷۸	۲,۹۶۴,۶۷۸	۶,۷۹۸,۹۶۷
جریان خالص ورود نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری	(۴,۸۹۹,۳۳۷)	(۴,۹۱۳,۱۹۱)	(۱۵,۲۴۰,۴۷۱)
جریان خالص ورود نقد قبل از فعالیت‌های تأمین مالی	۲۶,۱۱۸,۲۹۴	۹۸,۳۸۹,۰۱۰	۵۳,۱۴۷,۰۷۰
پرداخت‌های نقدی بابت سود تسهیلات	(۶۵۶,۸۶۰)	(۲,۱۰۶,۹۸۶)	-
پرداخت‌های نقدی بابت بازپرداخت اصل تسهیلات	-	(۱۳,۵۰۰,۰۰۰)	-
پرداخت‌های نقدی بابت بازپرداخت تأمین مالی	(۱۶,۱۴۳,۳۸۸)	-	-
دریافت‌های نقدی حاصل از افزایش سرمایه	۴۲۰,۰۰۰	-	-
پرداخت‌های نقدی بابت سود سهام	(۴,۷۴۰,۰۰۰)	(۳۹,۶۰۰,۰۰۰)	(۶۶,۰۰۰,۰۰۰)
جریان خالص ورود نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی	(۲۱,۱۲۰,۲۴۸)	(۵۵,۲۰۶,۹۸۶)	(۶۶,۰۰۰,۰۰۰)
خالص افزایش در وجه نقد	۴,۹۹۸,۰۴۶	۴۳,۱۸۲,۰۲۴	(۱۲,۸۵۲,۹۳۰)
موجودی نقد در ابتدای سال	۲,۲۸۶,۴۲۸	۷,۴۵۹,۴۰۳	۵۰,۵۴۲,۲۳۶
تأثیر تغییرات نرخ ارز	۷۴,۹۲۸	۸۰۹	۷۹,۵۸۴
مانده وجه نقد در پایان سال	۷,۳۵۹,۴۰۲	۵۰,۵۴۲,۲۳۶	۳۷,۷۶۸,۸۹۰
مبادلات غیرنقدی	۲۸,۰۸۰,۰۰۰	۲۸,۰۸۰,۰۰۰	-

۳-۲. محصولات شرکت

شرکت پتروشیمی اروند در راستای توسعه صنعتی کشور و نیز تأمین مواد اولیه صنایع شیمیایی و پایین دستی در بازارهای داخلی و صادراتی در سایت ۳ منطقه ویژه اقتصادی بندر امام (شهرستان ماهشهر) و در زمینی به مساحت ۱۰۸ هکتار احداث گردیده است.

سهولت دسترسی به خوراک، سوخت و مواد اولیه، استفاده از امکانات جاده‌ای، شبکه راه‌آهن و حمل و نقل دریایی، وجود فرودگاه، دسترسی به آب مورد نیاز و همچنین کمک به توسعه و عمران استان خوزستان به عنوان یکی از دو قطب صنعت پتروشیمی در کشور و مهم‌تر از همه ایجاد ارزش افزوده و جلوگیری از سوختن گازهای همراه با نفت، ویژگی‌هایی است که انتخاب این مکان را توجیه می‌نماید.

این شرکت شامل واحدهای Salt Washing، کلر آلکالی (CA)، اتیلن دی کلراید (EDC) و وینیل کلراید مونومر (EDC/VCM)، پی‌وی‌سی سوسپانسیون و امولسیون (S-PVC/E-PVC) و واحد سرویس‌های جانبی (CF) شامل واحد تفکیک هوا (ASU) در زمینی به وسعت ۱۰۸ هکتار در سایت ۳ منطقه ویژه اقتصادی بندر امام قرار دارد.

قرارداد مهندسی تفصیلی و خرید مجتمع پتروشیمی اروند در تاریخ ۱۳۸۲/۰۸/۱۹ با کنسرسیومی متشکل از شرکت آلمانی UHDE و شرکت مهندسين مشاور سازه منعقد گردید.

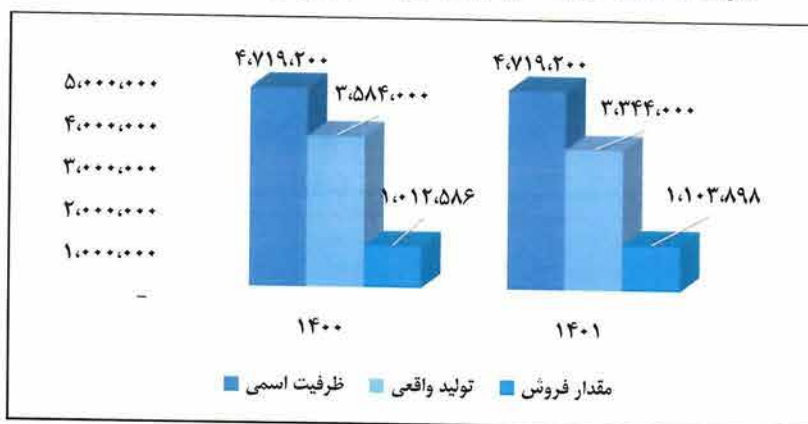
راه‌اندازی (۱) Train کارخانه کلر آلکالی و نیز واحد کلریناسیون مستقیم در سال ۱۳۸۹ صورت گرفت و در سال بعد سایر واحدها شامل (۲) Train کلر آلکالی، اکسی کلریناسیون، مونومر وینیل کلراید و واحدهای پلیمری (S&E) بدون حضور کارشناسان خارجی و با تکیه به دانش فنی کارکنان متخصص مجتمع راه‌اندازی گردید.

شرکت پتروشیمی اروند یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان زنجیره PVC در منطقه خاورمیانه می‌باشد و بالاترین ظرفیت تولید کاستیک در کشور، تولیدکننده انحصاری گریدهای E-PVC و نیز توانایی تولید گریدهای خاص S-PVC شامل Medical Grades از ویژگی‌های خاص آن می‌باشد.

با توجه به اینکه پتروشیمی اروند با ۳۴۰ هزار تن تولید زنجیره محصولات PVC، بزرگ‌ترین تولیدکننده این محصول در جهان و همچنین با ظرفیت ۶۶۰ هزار تن کاستیک در سال، بزرگ‌ترین تولیدکننده این محصول در منطقه می‌باشد؛ لذا انتظار می‌رود که بیشترین سهم بازار نیز به این شرکت اختصاص یابد. در واقع آمار و ارقام فروش در بورس کالا نیز گواه بر همین ادعا است. بر این اساس سهم اروند در بازار فروش محصول S-PVC در سال ۱۴۰۰ در کشور ۴۵٪ و سهم بازار محصول E-PVC در کشور ۱۰۰٪ می‌باشد. همچنین سهم بازار محصول کاستیک نیز تقریباً ۱۰۰٪ می‌باشد. پتروشیمی اروند در بازار داخلی برای محصول S-PVC، تنها دارای دو رقیب اصلی به نام‌های پتروشیمی بندر امام و پتروشیمی غدیر می‌باشد که مجموع ظرفیت تولید هر دو شرکت کمتر از ظرفیت تولید پتروشیمی اروند بوده و برای محصولات E-PVC و کاستیک نیز رقیبی ندارد.

ظرفیت اسمی، تولید واقعی و مقدار فروش محصولات شرکت پتروشیمی اروند طی ۲ سال اخیر به شرح نمودار زیر می‌باشد.

نمودار ۱۷- مقایسه ظرفیت اسمی، تولید واقعی و مقدار فروش شرکت پتروشیمی اروند (تن)



محصولات تولیدی شرکت و سهم هر یک از مجموع تولیدات شرکت بر اساس آخرین صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹ به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۱۲. ترکیب تولیدات شرکت در سال ۱۴۰۱ (ارقام به درصد)

نام محصول	نسبت به کل تولید
کلر - CL ₂	٪۱۵
کاستیک - NaOH	٪۱۶
اتیلن دی کلراید - EDC	٪۱۹
وینیل کلراید مونومر - VCM	٪۹
پلی وینیل کلراید - PVC	٪۸
نمک شسته شده	٪۳۲
سایر	٪۱,۵

همچنین نسبت هر یک از محصولات تولیدی به کل فروش شرکت پتروشیمی اروند در سال ۱۴۰۱ به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۱۳. ترکیب مقدار فروش محصولات تولیدی شرکت در سال ۱۴۰۱ (ارقام به درصد)

نام محصول	نسبت به کل فروش
کلر - CL ₂	۲۰٪
کاستیک - NaOH	۴۵٪
اتیلن دی کلراید - EDC	۱۱٪
وینیل کلراید مونومر - VCM	۱٪
پلی وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۲۲٪
پلی وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	۲٪

همچنین بر اساس صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹ از مجموع فروش محصولات شرکت ۹۱ درصد به صورت داخلی و تنها ۹ درصد به صورت صادرات بوده است.

جدول ۱۴. نسبت مبلغ فروش داخلی و صادراتی محصولات پتروشیمی ارون در سال ۱۴۰۱

فروش	نسبت به کل فروش
داخلی	۹۱٪
صادراتی	۹٪

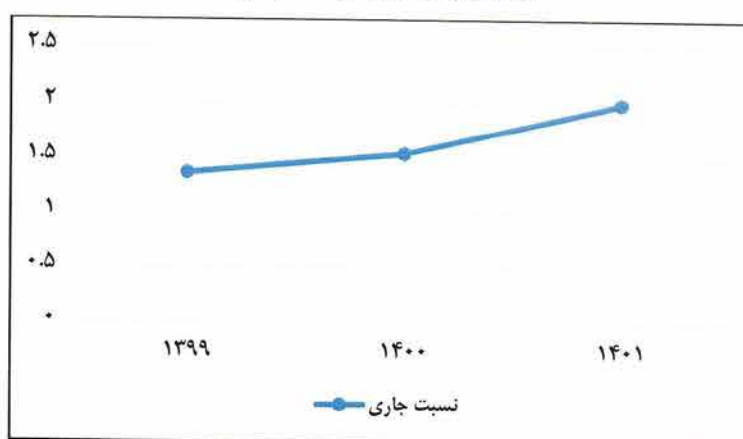
۴-۲. نسبت‌های مالی شرکت

نسبت‌های مالی شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) بر اساس صورت‌های مالی سال‌های اخیر به شرح جدول زیر می‌باشد.

نسبت نقدینگی:

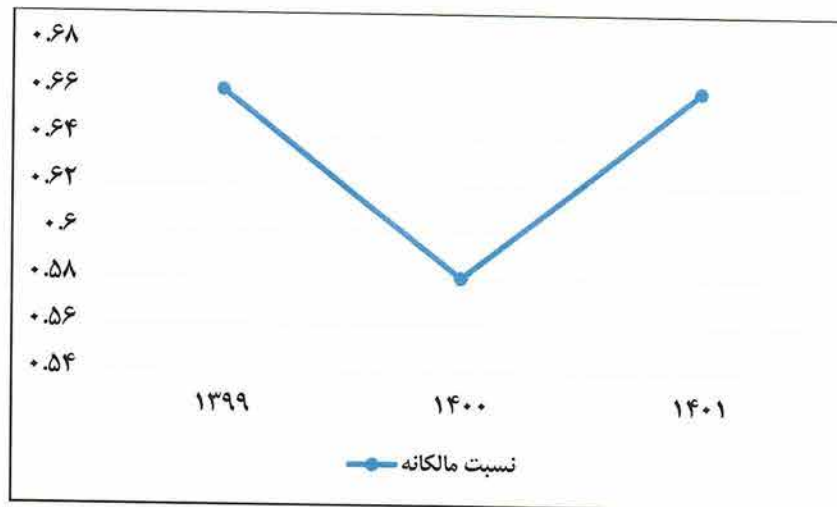
نقدینگی عبارت است از توانایی شرکت در پاسخ‌گویی به تعهدات کوتاه‌مدت خود. نقدینگی جهت اجرای فعالیت‌های واحد تجاری ضروری است، به خصوص زمانی که شرکت با مشکلات خاصی نظیر رکود اقتصادی یا زبان‌های ناشی از آن یا افزایش ناگهانی در قیمت مواد اولیه یا قطعات مورد استفاده شرکت روبرو گردد. در چنین شرایطی چنانچه شرکت فاقد نقدینگی کافی باشد، مشکلات مالی جدی برای آن به وجود خواهد آمد. در این میان نسبت جاری که نشان‌دهنده توانایی بازپرداخت بدهی‌های جاری از محل دارایی‌های جاری شرکت است، از جمله مهم‌ترین نسبت‌های نقدینگی است. همچنین می‌توان به نسبت آنی که از تقسیم نقدترین اقلام دارایی جاری (وجوه نقد، موجودی بانک و اسناد دریافتی) به بدهی‌های جاری به دست می‌آید، اشاره نمود.

نمودار ۱۸. نسبت جاری طی سه سال اخیر





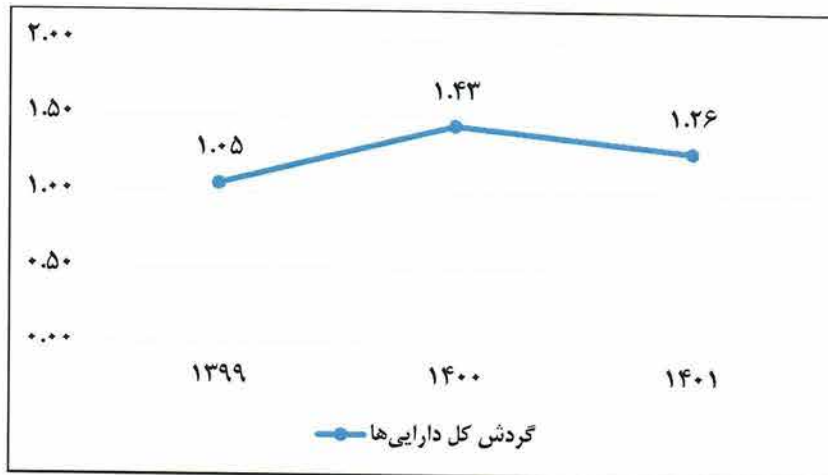
نمودار ۱۵. نسبت حقوق مالکانه طی سه سال اخیر



نسبت‌های فعالیت:

این نسبت‌ها نشان می‌دهند که با چه سرعتی دارایی‌های مختلف به فروش می‌رسد یا به پول نقد تبدیل می‌شوند. به عبارت دیگر این نسبت‌ها حاکی از توانایی مدیریت در به کارگیری دارایی‌ها در فعالیت‌های اصلی شرکت (فروش محصول) می‌باشد. با بررسی نسبت‌های فعالیت شرکت در ۳ سال مالی اخیر می‌توان دریافت که شرکت توانایی کافی در مدیریت فروش دارایی‌های خود و مطالبه وجه حاصل از آن را دارد.

نمودار ۲۰. نسبت گردش کل دارایی‌ها طی سه سال اخیر



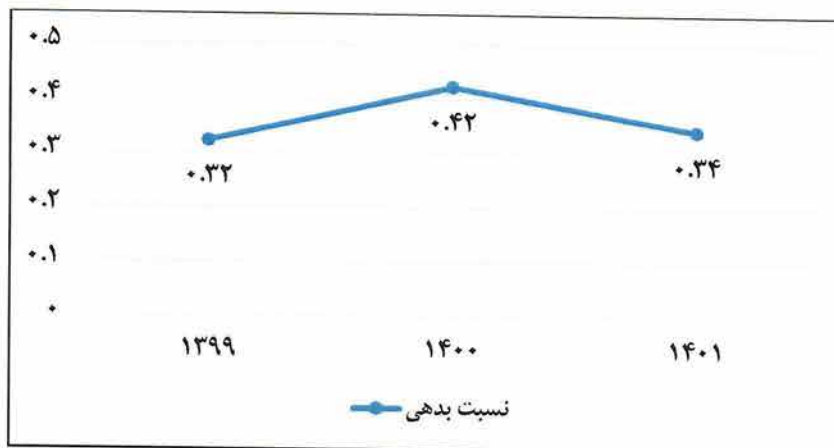
نسبت گردش دارایی‌ها بیان‌کننده حجم فعالیت شرکت و تأثیر دارایی‌ها در تحصیل درآمد می‌باشد. در بسیاری از منابع، نرخ مطلوب این نسبت عدد ۱ و بالاتر است؛ اما محدوده مناسب آن با توجه به نوع صنعت تعریف می‌شود.



نسبت‌های اهرمی:

توانایی بازپرداخت بدهی عبارت است از قدرت پاسخ‌گویی شرکت به بدهی‌های بلندمدت خود، در سررسید آن‌ها. تحلیل این توانایی بر ساختار بلندمدت مالی و عملیاتی شرکت تأکید دارد. زمانی که نسبت بدهی یک شرکت زیاد باشد، مدیریت ناچار خواهد بود برای تأمین منابع مالی اضافی به روش‌های پرهزینه جهت جذب سرمایه متوسل گردد. با مقایسه نسبت مالکانه در شرکت پتروشیمی اروند، توانایی شرکت در بازپرداخت تعهدات بلندمدت خود آشکار می‌گردد.

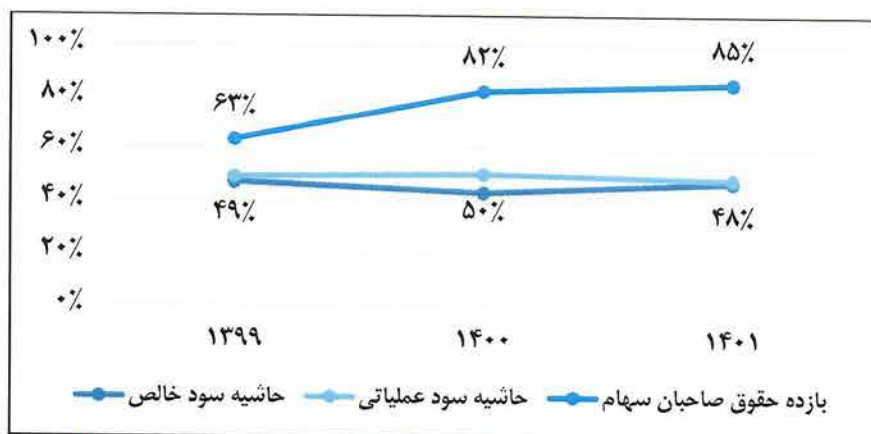
نمودار ۱۶. نسبت بدهی طی سه سال اخیر



نسبت‌های سودآوری:

یکی از شاخص‌های مهم سلامت مالی شرکت و کارایی مدیریت آن توانایی شرکت در کسب سود قابل قبول بر روی سرمایه‌گذاری صورت گرفته است. به دلیل آنکه سودآوری تأثیر مستقیم در قیمت سهام و توانایی بالقوه شرکت در پرداخت سود سهام دارد، یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به شمار می‌رود. نسبت‌های سودآوری شرکت پتروشیمی اروند در وضعیت مناسبی قرار دارد و نشان‌دهنده شرایط سودآوری قابل قبول این شرکت است.

نمودار ۲۲. نسبت‌های سودآوری طی سه سال اخیر



۳-۱. تعریف ارزشیابی

تمام دارایی‌های مالی و فیزیکی دارای یک ارزش هستند و مفاهیم مختلفی برای ارزش ذکر شده است که مهم‌ترین آنها، ارزش اقتصادی، ارزش اسمی، ارزش دفتری، ارزش بازار، ارزش ذاتی، ارزش سرمایه‌گذاری و ارزش جایگزینی می‌باشد. ارزشیابی فرآیندی است که طی آن میزان بهای جاری یک دارایی بر اساس مقایسه آن دارایی با دارایی‌های مشابه و یا بر اساس ارزش فعلی متغیرهایی که بازده آتی دارایی به آن بستگی دارد تعیین می‌گردد.

ارزشیابی دارایی‌ها از جمله اوراق بهادار یکی از ارکان اصلی مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری است. ارزشیابی اصولی و صحیح دارایی‌ها باعث تخصیص بهینه منابع سرمایه‌ای می‌شود. اتخاذ تصمیمات اصولی سرمایه‌گذاری و تخصیص بهینه منابع سرمایه‌ای مستلزم ارزشیابی سهام با استفاده از روش‌های معتبر علمی است، زیرا به قیمت‌های بازار نمی‌توان چندان اطمینان نمود یا حداقل اینکه پدیده کشف قیمت در کوتاه‌مدت به علت نوسانات شدید و غیرواقعی در بازار محقق نمی‌شود.

۳-۲. انواع ارزش

ارزش اقتصادی	عبارت است از مبلغ بیان شده برحسب پول که در ازای کسب یک دارایی یا حقوق ناشی از دریافت منافع آتی آن دارایی قابل پرداخت است.
ارزش اسمی	ارزش ثبتی سهام است که برای هر ورقه سهام تعیین و در سرفصل سرمایه انعکاس می‌یابد.
ارزش دفتری	ارزش دارایی‌ها پس از کسر بدهی‌های شرکت که تحت عنوان حقوق صاحبان سهام در صورت‌های مالی منعکس می‌شود.
ارزش جایگزینی	معادل بهای تمام شده یا منابع مورد نیاز برای احداث یا راه‌اندازی مجدد یک شرکت.
ارزش بازار (منصفانه)	عبارت است از قیمتی که در آن، دارایی میان خریدار و فروشنده معامله می‌شود.
ارزش سرمایه‌گذاری	بیانگر قیمتی از دارایی است که هر سرمایه‌گذار بر اساس انتظارات خاص خود تمایل به خرید یا سرمایه‌گذاری در آن دارایی را دارد.
ارزش ذاتی	ارزشی است که بر پایه محاسبه و با استفاده از مدل‌های مالی برآورد می‌گردد.

۳-۳. مدل‌های ارزشیابی

جهت ارزشیابی شرکت‌ها و دارایی‌ها، می‌توان مدل‌های ارزشیابی زیر را بکار برد:

- ارزشیابی مبتنی بر دارایی
- ارزشیابی مبتنی بر مدل‌های تنزیلی
- ارزشیابی نسبی

۳-۳-۱. ارزشیابی مبتنی بر دارایی‌ها

♦ ارزش دفتری تعدیل شده (خالص ارزش روز دارایی‌ها (NAV))

در روش خالص ارزش روز دارایی‌ها ارزش هر سهم همانند ارزش دفتری از تقسیم ارزش دارایی‌ها پس از کسر ارزش بدهی‌ها بر تعداد سهام محاسبه می‌شود. لیکن در این روش ارزش روز دارایی‌ها و بدهی‌ها (ارزش ویژه حقوق صاحبان سهام) ملاک عمل قرار می‌گیرد. جهت تعیین ارزش روز دارایی‌های واحد تجاری می‌توان از نظر کارشناسان خبره و متخصص شرکت، کارشناس رسمی دادگستری و یا از ارقام حسابداری پس از اعمال تعدیلات لازم بابت تورم، استهلاک و... استفاده کرد.

♦ ارزش جایگزینی (Replacement Value)

مطابق با روش ارزش جایگزینی با فرض اینکه قرار است یک شرکت مشابه شرکت هدف، در تاریخ محاسبه ارزش ایجاد گردد، تمام هزینه‌های تأسیس و راه‌اندازی مجدد آن تا رسیدن به سطح وضعیت فعلی شرکت هدف برآورد، سپس از تقسیم رقم به دست آمده بر تعداد سهام ارزش هر سهم آن مشخص می‌گردد.

♦ ارزش نقدشوندگی (Liquidation Value)

در روش ارزش نقدشوندگی به دنبال تخمین مبالغی هستیم که شرکت با پایان‌دادن به عملیات و فروش و نقد نمودن دارایی‌هایش به دست خواهد آورد.

۳-۳-۲. ارزشیابی مبتنی بر مدل‌های تنزیلی

این روش‌ها جریان‌های نقدی را برای رسیدن به ارزش سهام یا شرکت تنزیل می‌کند. در رویکرد تنزیلی، ارزش شرکت بر حسب جریان‌های نقدی تولیدی شرکت تعیین می‌شود. در این رویکرد، جریان‌های نقد آتی شرکت با توجه به یک نرخ مشخص تنزیل شده و ارزش شرکت در مقطع کنونی محاسبه می‌شود.

♦ **تنزیل سود تقسیمی (Dividend Discount Model)**

در مدل DDM، جریان نقدی مورد تنزیل، سود نقدی یا همان سود تقسیمی شرکت می‌باشد. دلیل استفاده از سود نقدی در این مدل آن است که آن چیزی که سهامدار در ازای خرید و نگهداری سهم به دست می‌آورد سود نقدی است. این روش تحت شرایط زیر توصیه می‌شود:

- شرکت دارای تاریخچه پرداخت سود باشد و روند مذکور قابل اتکا باشد.
 - شرکت دارای سیاست تقسیم سود باثبات و اعلام شده باشد.
 - سرمایه‌گذار انگیزه غیر کنترلی در خرید سهام شرکت داشته باشد.
- جهت محاسبه ارزش شرکت با استفاده از روش تنزیل سود نقدی از روابط زیر استفاده می‌شود:

$$\text{ارزش سهام} = \sum_{i=1}^n \frac{DPS_i}{(1+r)^i} + \frac{\text{ارزش نهایی}}{(1+r)^n}$$

$$\text{ارزش نهایی} = \frac{DPS_n \times (1+g)}{(r-g)}$$

محاسبه نرخ تنزیل

نرخ بازده مورد انتظار سهامداران از دو بخش نرخ بدون ریسک و صرف ریسک تشکیل شده است. یکی از مدل‌های پرکاربرد برای محاسبه هزینه سرمایه سهامداران مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAPM) به رابطه زیر است:

$$E(r) = r_f + (E(r_m) - r_f)\beta$$

در رابطه فوق، r_f نرخ بازده بدون ریسک، $E(r_m)$ نرخ بازده مورد انتظار بازار و β شاخص ریسک سیستماتیک است.

نرخ رشد

جهت برآورد نرخ رشد آتی شرکت، از فرمول نرخ رشد پایدار (SGR) به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$g = ROE \times (\text{درصد نگهداری سود})$$

ROE در معادله فوق بازده حقوق صاحبان سهام می‌باشد.

♦ تنزیل جریان‌های نقدی (Discounted Cash Flows)

همان‌طور که از نام روش جریان‌های نقد تنزیل شده (DCF) برمی‌آید، ارزشیابی در این روش بر اساس ارزش فعلی جریان‌های نقدی آن در آینده به دست می‌آید.

روش جریان‌های نقد تنزیل شده بر این فرض استوار است که به دلیل وجود تورم و ریسک‌های مختلف، ارزش مبلغ معینی پول در زمان حال بیش از ارزش آن در آینده است. بر همین اساس می‌توان ارزش یک پروژه یا شرکت را بر اساس پتانسیل آن در تولید پول (جریان‌های نقدی) در آینده به دست آورد. برای این کار کافی است ارزش فعلی (ارزش زمان حال) جریان‌های نقد آینده پروژه یا شرکت را محاسبه کرد. ساده‌ترین رابطه برای یافتن ارزش فعلی مجموعه‌ای از جریان‌های نقد یا همان عایدی یک پروژه، بازده حاصل از سرمایه‌گذاری یا درآمد یک شرکت، به صورت زیر است:

$$DCF = \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

بر اساس رابطه بالا، ارزش فعلی به سه عامل مهم وابسته است:

- مدت‌زمان تولید جریان‌های نقد (n) شرکت تا چند سال توانایی سودآوری خواهد داشت؟
- اندازه جریان‌های نقد (CF): جمع درآمد و هزینه‌ها یا سود شرکت چقدر است؟
- بازده جریان‌های نقد (r): ریسک‌های شرکت برای سودآوری چقدر است؟



♦ **تنزیل جریان نقدی آزاد سهامداران (FCFF)**

جریان نقد آزاد نشان‌دهنده جریان نقدی است که می‌تواند در اختیار تمام سرمایه‌گذاران یک شرکت اعم از سهامداران عادی، ممتاز و وام‌دهندگان قرار گیرد.

$$FCFE = \text{تغییرات سرمایه در گردش} - \text{مخارج سرمایه‌ای} - \text{استهلاک} + (\text{نرخ مالیات} - 1) * \text{سود عملیاتی}$$

♦ **تنزیل جریان نقدی آزاد شرکت (FCFF)**

جریان نقد آزاد سهامداران، جریان نقدی است که شرکت می‌تواند به سهامداران خود پرداخت کند. این جریان نقد FCFE توانایی شرکت برای پرداخت بدهی، سود نقدی، بازخرید سهام و تسهیلات را نشان می‌دهد. در واقع روش به‌نوعی بیانگر حداکثر سود قابل پرداخت به صاحبان سهام است.

$$FCFE = \text{خالص استقراض} + \text{تغییرات سرمایه در گردش} - \text{مخارج سرمایه‌ای} - \text{استهلاک} + (\text{نرخ مالیات} - 1) * \text{سود عملیاتی}$$

۳-۳-۳. ارزشیابی نسبی

در رویکرد نسبی با این فرض که جامعه سرمایه‌گذاران، برآورد درستی از ارزش دارایی‌های مالی و شرکت‌ها دارند، ارزش هر بنگاه با توجه به شرکت‌های مشابه تعیین می‌شود. ایده اصلی در این رویکرد این است که دارایی‌های مشابه می‌بایست ارزش یکسانی داشته باشند. بدین منظور از یک سری ضرایب قیمتی استفاده می‌شود. روش‌های نسبی بیشتر زمانی استفاده می‌شوند که پیش‌بینی جریان‌ات نقد آتی شرکت بسیار مشکل و پیچیده باشد. برای انجام این مقایسه ابتدا قیمت‌ها به نسبت‌هایی تبدیل می‌شوند و سپس، این نسبت‌ها در میان شرکت‌هایی که قابل قیاس هستند مقایسه می‌شود.

بخش چهارم: ارزشیابی شرکت



کلیات ارزشیابی

هدف از انجام ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند، عرضه بلوک ۲۰ درصدی سهام این شرکت می‌باشد. ارزشیابی سهام شرکت مذکور با روش‌های درآمدی و نسبی صورت گرفته است. سهام شرکت مزبور با روش‌های درآمدی از قبیل روش تنزیل سود تقسیمی، تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران و تنزیل جریان نقد آزاد شرکت و با روش نسبی شامل ضریب قیمت به سود ارزشیابی شده است. برای ارزشیابی شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) به روش‌های مذکور از صورت‌های مالی سالانه حسابرسی شده ۵ سال اخیر شرکت، گزارش عملکرد شش ماهه‌ی نخست سال ۱۴۰۲ و بودجه دریافتی از شرکت تهیه شده در مهر ماه ۱۴۰۲، اطلاعات مندرج در سامانه کدال و سایر اطلاعات دریافتی از شرکت متقاضی استفاده شده است.

۴-۱. مفروضات

دوره پیش‌بینی از سال ۱۴۰۲ الی ۱۴۰۶ در نظر گرفته شده است. نرخ تورم در سال ۱۴۰۲ معادل ۴۲٫۵ درصد، برای سال ۱۴۰۳ معادل ۳۰ درصد و برای سال‌های آتی برابر ۲۵ درصد بر اساس پیش‌بینی صندوق بین‌المللی پول (IMF) در نظر گرفته شده است. نرخ دلار سال‌های آتی بر مبنای میانگین نرخ حواله دلار در شش ماهه نخست سال ۱۴۰۲ با لحاظ رشد به میزان تورم سالانه به شرح جدول زیر پیش‌بینی شده است.

جدول ۱۵. پیش‌بینی قیمت دلار برای سال‌های آتی (ریال)

سال	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
دلار نیمایی	۳۸۰٫۰۰۰	۴۹۴٫۰۰۰	۶۱۷٫۵۰۰	۷۷۱٫۸۷۵	۹۶۴٫۸۴۴

محصولات شرکت شامل انواع فرآورده‌های پتروشیمی شامل گروه‌های پلی‌وینیل کلراید، کاستیک و سایر محصولات پتروشیمی می‌باشد. بر اساس آخرین صورت‌های مالی حسابرسی شده و همچنین بودجه شرکت در سال ۱۴۰۲ و با نظر به اینکه شرکت در دهه ۹۰ شمسی به دلیل تازه تأسیس بودن، میزان کمتری از ظرفیت اسمی تولید نموده، میزان تولید شرکت طی سال‌های ۱۴۰۲ الی ۱۴۰۶ برابر میانگین تولید ۳ سال گذشته شرکت در نظر گرفته شده است.

ظرفیت اسمی شرکت پتروشیمی اروند به شرح جدول صفحه بعد است:



جدول ۱۶. ظرفیت اسمی تولید شرکت پتروشیمی اروند (تن)

مقدار	نام محصول
۵۸۵,۰۰۰	کلر - CL ₂
۶۶۰,۰۰۰	کاستیک - NaOH
۸۹۰,۰۰۰	اتیلن دی کلراید - EDC
۳۴۳,۰۰۰	وینیل کلراید مونومر - VCM
۳۰۰,۰۰۰	پلی وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC
۴۰,۰۰۰	پلی وینیل کلراید - امولسیون - EPVC
۳۸۵,۰۰۰	اکسیژن
۱۶,۲۰۰	آب ژاول - NaOCl
۱,۵۰۰,۰۰۰	نمک شکسته شده
۴,۷۱۹,۲۰۰	مجموع

میزان تولید شرکت برای سال‌های آتی به شرح جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۱۷. پیش‌بینی تولید شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (تن)

نام محصول	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
کلر - CL ₂	۴۶۳,۰۰۰	۴۶۳,۰۰۰	۴۶۳,۰۰۰	۴۶۳,۰۰۰	۴۶۳,۰۰۰
کاستیک - NaOH	۵۲۲,۰۰۰	۵۲۲,۰۰۰	۵۲۲,۰۰۰	۵۲۲,۰۰۰	۵۲۲,۰۰۰
اتیلن دی کلراید - EDC	۵۸۶,۰۰۰	۵۸۶,۰۰۰	۵۸۶,۰۰۰	۵۸۶,۰۰۰	۵۸۶,۰۰۰
وینیل کلراید مونومر - VCM	۳۱۱,۶۶۷	۳۱۱,۶۶۷	۳۱۱,۶۶۷	۳۱۱,۶۶۷	۳۱۱,۶۶۷
پلی وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۲۶۴,۳۳۳	۲۶۴,۳۳۳	۲۶۴,۳۳۳	۲۶۴,۳۳۳	۲۶۴,۳۳۳
پلی وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	۲۷,۳۳۳	۲۷,۳۳۳	۲۷,۳۳۳	۲۷,۳۳۳	۲۷,۳۳۳
اکسیژن	۱۵۷,۳۳۳	۱۵۷,۳۳۳	۱۵۷,۳۳۳	۱۵۷,۳۳۳	۱۵۷,۳۳۳
آب ژاول - NaOCl	۳,۳۳۳	۳,۳۳۳	۳,۳۳۳	۳,۳۳۳	۳,۳۳۳
نمک شکسته شده	۹۸۳,۶۶۷	۹۸۳,۶۶۷	۹۸۳,۶۶۷	۹۸۳,۶۶۷	۹۸۳,۶۶۷
مجموع	۳,۳۱۸,۶۶۷	۳,۳۱۸,۶۶۷	۳,۳۱۸,۶۶۷	۳,۳۱۸,۶۶۷	۳,۳۱۸,۶۶۷

مقدار فروش محصولات شرکت برای سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ با توجه به عملکرد سال‌های اخیر شرکت و ترکیب سبد فروش داخلی و صادراتی شرکت، به شرح جدول صفحه بعد برآورد شده است.



جدول ۱۸. مقدار فروش پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (تن)

نام محصول	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
کلر - CL ₂	۲۹۳.۳۲۶	۲۹۳.۳۲۶	۲۹۳.۳۲۶	۲۹۳.۳۲۶	۲۹۳.۳۲۶
کاستیک - NaOH	۴۰۴.۹۳۲	۴۰۴.۹۳۲	۴۰۴.۹۳۲	۴۰۴.۹۳۲	۴۰۴.۹۳۲
آب زاول - NaOCl	-	-	-	-	-
اتیلن دی کلراید - EDC	۱۰۶.۱۴۰	۱۰۶.۱۴۰	۱۰۶.۱۴۰	۱۰۶.۱۴۰	۱۰۶.۱۴۰
وینیل کلراید مونومر - VCM	۱۹.۱۲۵	۱۹.۱۲۵	۱۹.۱۲۵	۱۹.۱۲۵	۱۹.۱۲۵
پلی‌وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۲۴۸.۷۸۳	۲۴۸.۷۸۳	۲۴۸.۷۸۳	۲۴۸.۷۸۳	۲۴۸.۷۸۳
پلی‌وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	۲۷.۳۳۳	۲۷.۳۳۳	۲۷.۳۳۳	۲۷.۳۳۳	۲۷.۳۳۳
جمع فروش داخلی	۱,۰۹۹,۶۳۹	۱,۰۹۹,۶۳۹	۱,۰۹۹,۶۳۹	۱,۰۹۹,۶۳۹	۱,۰۹۹,۶۳۹
کاستیک - NaOH	۶۰۰.۸۰	۶۰۰.۸۰	۶۰۰.۸۰	۶۰۰.۸۰	۶۰۰.۸۰
پلی‌وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۱۵.۵۵۰	۱۵.۵۵۰	۱۵.۵۵۰	۱۵.۵۵۰	۱۵.۵۵۰
پلی‌وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	-	-	-	-	-
اتیلن دی کلراید - EDC	۱۱.۷۹۳	۱۱.۷۹۳	۱۱.۷۹۳	۱۱.۷۹۳	۱۱.۷۹۳
جمع فروش صادراتی	۸۷.۴۲۴	۸۷.۴۲۴	۸۷.۴۲۴	۸۷.۴۲۴	۸۷.۴۲۴
مجموع	۱,۱۸۷,۰۶۳	۱,۱۸۷,۰۶۳	۱,۱۸۷,۰۶۳	۱,۱۸۷,۰۶۳	۱,۱۸۷,۰۶۳

برای پیش‌بینی نرخ فروش محصولات شرکت پتروشیمی اروند در سال ۱۴۰۲ بر اساس میانگین نرخ‌های دلاری فروش در ۶ ماهه ابتدایی سال و برای سال‌های آتی ابتدا نرخ دلاری فروش محصولات در سال‌های آتی پیش‌بینی شده (بر اساس میانگین نرخ‌های دلاری فروش شرکت در سه سال گذشته) و سپس با نرخ دلار پیش‌بینی شده برای سال‌های آتی نرخ‌ها به شرح جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۱۹. نرخ فروش پیش‌بینی شده محصولات تولیدی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به ریال)

محصول نام	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
داخلی					
کلر - CL ₂	۴۶,۶۱۷,۷۲۴	۵۷,۲۰۸,۶۴۵	۷۱,۵۱۰,۸۰۶	۸۹,۳۸۸,۵۰۸	۱۱۱,۷۳۵,۶۳۵
کاستیک - NaOH	۱۵۸,۵۱۹,۷۹۵	۱۷۹,۰۱۸,۶۰۲	۲۲۳,۷۷۳,۲۵۲	۲۷۹,۷۱۶,۵۶۵	۳۴۹,۶۴۵,۷۰۶
آب زاول - NaOCl	-	-	-	-	-
اتیلن دی کلراید - EDC	۱۲۴,۳۹۱,۲۲۰	۲۶۲,۰۴۱,۹۸۶	۳۲۷,۵۵۲,۴۸۳	۴۰۹,۴۴۰,۶۰۳	۵۱۱,۸۰۰,۷۵۴
وینیل کلراید مونومر - VCM	۳۰۶,۵۵۴,۸۰۴	۴۴۳,۹۷۱,۶۲۴	۵۵۴,۹۶۴,۵۳۰	۶۹۳,۷۰۵,۶۶۲	۸۶۷,۱۳۲,۰۷۷
پلی‌وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۳۷۷,۴۵۱,۴۲۷	۵۸۷,۷۶۸,۳۳۹	۷۳۴,۷۱۰,۴۲۴	۹۱۸,۳۸۸,۰۳۰	۱,۱۴۷,۹۸۵,۰۳۸
پلی‌وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	۵۱۹,۸۳۹,۳۴۹	۶۸۴,۳۴۷,۳۱۹	۸۵۵,۴۳۴,۱۴۸	۱,۰۶۹,۲۹۲,۶۸۵	۱,۳۳۶,۶۱۵,۸۵۷
صادراتی					
کاستیک - NaOH	۱۲۰,۹۳۳,۹۵۴	۱۶۶,۹۵۴,۱۹۸	۲۰۸,۶۹۲,۷۴۸	۲۶۰,۸۶۵,۹۳۵	۳۲۶,۰۸۲,۴۱۹
پلی‌وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۵۰۲,۶۷۸,۴۲۴	۶۳۵,۳۷۵,۱۹۶	۷۹۴,۲۱۸,۹۹۶	۹۹۲,۷۷۳,۷۴۴	۱,۲۴۰,۹۶۷,۱۸۰
اتیلن دی کلراید - EDC	۳۴,۵۲۵,۶۷۵	۲۹۳,۶۹۷,۰۳۰	۳۶۷,۱۲۱,۲۸۸	۴۵۸,۹۰۱,۶۱۰	۵۷۳,۶۲۷,۰۱۲

مبلغ فروش شرکت طی دوره پیش‌بینی ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ با توجه به مفروضات فوق‌الذکر به شرح جدول زیر برآورد شده‌است.

جدول ۲۰. مبلغ فروش پیش‌بینی شده محصولات تولیدی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

نام محصول	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
کلر - CL ₂	۱۳,۶۷۴,۱۸۳	۱۶,۷۸۰,۷۷۳	۲۰,۹۷۵,۹۶۷	۲۶,۲۱۹,۹۵۸	۳۲,۷۷۴,۹۴۸
کاستیک - NaOH	۶۴,۱۸۹,۷۲۰	۷۲,۴۹۰,۳۴۱	۹۰,۶۱۲,۹۲۶	۱۱۳,۲۶۶,۱۵۷	۱۴۱,۵۸۲,۶۹۶
اتیلن دی کلراید - EDC	۱۳,۲۰۲,۸۸۴	۲۷,۸۱۳,۱۳۶	۳۴,۷۶۶,۴۲۱	۴۳,۴۵۸,۰۲۶	۵۴,۳۲۲,۵۳۲
وینیل کلراید مونومر - VCM	۵,۸۶۲,۸۶۱	۸,۴۹۰,۹۵۷	۱۰,۶۱۳,۶۹۷	۱۳,۲۶۷,۱۲۱	۱۶,۵۸۳,۹۰۱
پلی‌وینیل کلراید سوسپانسیون - SPVC	۹۳,۹۰۳,۴۶۳	۱۴۶,۲۲۶,۷۱۵	۱۸۲,۷۸۳,۳۹۴	۲۲۸,۴۷۹,۲۴۳	۲۸۵,۵۹۹,۰۵۳
پلی‌وینیل کلراید - امولسیون - EPVC	۱۴,۲۰۸,۹۴۲	۱۸,۷۰۵,۴۹۳	۲۳,۳۸۱,۸۶۷	۲۹,۲۲۷,۳۳۳	۳۶,۵۳۴,۱۶۷
جمع فروش داخلی	۲۰۵,۰۴۲,۰۵۳	۲۹۰,۵۰۷,۴۱۶	۳۶۳,۱۳۴,۲۷۱	۴۵۳,۹۱۷,۸۳۸	۵۶۷,۳۹۷,۲۹۸
کاستیک - NaOH	۷,۲۶۵,۷۰۱	۱۰,۰۳۰,۵۹۳	۱۲,۵۳۸,۲۴۲	۱۵,۶۷۲,۸۰۲	۱۹,۵۹۱,۰۰۳
پلی‌وینیل کلراید - سوسپانسیون - SPVC	۷,۸۱۶,۸۶۴	۹,۸۸۰,۳۵۶	۱۲,۳۵۰,۴۴۵	۱۵,۴۳۸,۰۵۶	۱۹,۲۹۷,۵۷۰
اتیلن دی کلراید - EDC	۴۰۷,۱۷۳	۳,۴۶۳,۶۶۷	۴,۳۲۹,۵۸۴	۵,۴۱۱,۹۸۰	۶,۷۶۴,۹۷۵
جمع فروش صادراتی	۱۵,۴۸۹,۷۳۸	۲۳,۳۷۴,۶۱۶	۲۹,۲۱۸,۲۷۰	۳۶,۵۲۲,۸۳۸	۴۵,۶۵۳,۵۴۸
مجموع	۲۲۰,۵۳۱,۷۹۱	۳۱۳,۸۸۲,۰۳۳	۳۹۲,۳۵۲,۵۴۱	۴۹۰,۴۴۰,۶۷۶	۶۱۳,۰۵۰,۸۴۵

بهای تمام شده محصولات شرکت حاصل مواد مستقیم مصرفی، دستمزد مستقیم و سربار است که در ادامه نحوه برآورد هریک از آنها تشریح شده‌است.

جدول ۲۱. بهای تمام شده پیش‌بینی شده محصولات فروش رفته شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
مواد مستقیم مصرفی	۴۱,۱۶۷,۶۴۴	۶۵,۸۱۵,۹۳۵	۸۲,۲۶۹,۹۱۸	۱۰۲,۸۳۷,۳۹۸	۱۲۸,۵۴۶,۷۴۷
دستمزد مستقیم	۳,۲۸۵,۸۱۶	۴,۲۷۱,۵۶۰	۵,۳۳۹,۴۵۱	۶,۶۷۴,۳۱۳	۸,۳۴۲,۸۹۲
سربار تولید	۵۸,۸۵۴,۰۳۵	۷۷,۱۴۶,۳۵۷	۹۶,۲۵۴,۰۵۵	۱۲۰,۱۳۹,۲۱۶	۱۴۹,۹۹۶,۲۰۶
بهای تولید	۱۰۳,۳۰۷,۴۹۵	۱۴۷,۲۳۳,۸۵۲	۱۸۳,۸۶۳,۴۲۴	۲۲۹,۶۵۰,۹۲۸	۲۸۶,۸۸۵,۸۴۵
هزینه جذب نشده	(۷۱۱,۷۶۷)	(۱۰,۱۴۴,۴۱۱)	(۱,۲۶۶,۷۸۱)	(۱,۵۸۲,۲۴۷)	(۱,۹۷۶,۵۸۴)
جمع هزینه‌های ساخت	۱۰۲,۵۹۵,۷۲۸	۱۴۶,۲۱۹,۴۴۱	۱۸۲,۵۹۶,۶۴۳	۲۲۸,۰۶۸,۶۸۰	۲۸۴,۹۰۹,۲۶۱
ضایعات غیرعادی	(۲۸۱,۳۹۲)	(۴۰۱,۰۴۰)	(۵۰۰,۸۱۳)	(۶۲۵,۵۳۰)	(۷۸۱,۴۲۸)
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	۱۰۲,۳۱۴,۳۳۶	۱۴۵,۸۱۸,۴۰۱	۱۸۲,۰۹۵,۸۳۰	۲۲۷,۴۴۳,۱۵۰	۲۸۴,۱۲۷,۸۳۲

عمده مبلغ مواد اولیه مصرفی شرکت، اتیلن می باشد. اتیلن مصرفی شرکت از پتروشیمی های نزدیک به شرکت از جمله پتروشیمی کاویان، پتروشیمی مارون و پتروشیمی آریا ساسول تهیه می گردد. مبلغ مواد مستقیم مصرفی شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی به شرح جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۲۲. مبلغ مواد مستقیم مصرفی پیش بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
اتیلن	۳۶,۸۲۴,۰۷۸	۵۹,۵۲۳,۰۹۹	۷۴,۴۰۳,۸۷۳	۹۳,۰۰۴,۸۴۲	۱۱۶,۲۵۶,۰۵۲
نمک	۲,۴۲۰,۳۶۹	۳,۷۹۲,۶۸۰	۴,۷۴۰,۸۵۰	۵,۹۲۶,۰۶۲	۷,۴۰۷,۵۷۸
سایر	۱,۹۲۳,۱۹۷	۲,۵۰۰,۱۵۶	۳,۱۲۵,۱۹۵	۳,۹۰۶,۴۹۴	۴,۸۸۳,۱۱۸
جمع	۴۱,۱۶۷,۶۴۴	۶۵,۸۱۵,۹۳۵	۸۲,۲۶۹,۹۱۸	۱۰۲,۸۳۷,۳۹۸	۱۲۸,۵۴۶,۷۴۷

دستمزد مستقیم در سال ۱۴۰۲، با نرخ رشد ۲۹ درصد نسبت به سال مالی ۱۴۰۱ و برای سال های بعد با نرخ تورم رشد داده شده است.

برای پیش بینی اقلام سربار در سال های پیش بینی از نرخ رشد دستمزد مستقیم و نرخ تورم برآوردی در سال های آتی و همچنین هزینه استهلاک برآوردی در سال های پیش بینی استفاده شده است. هزینه استهلاک دارایی های ثابت شرکت با روش خط مستقیم محاسبه شده است.

هزینه های عمومی، اداری و فروش بر مبنای افزایش واقعی حقوق و دستمزد در سال ۱۴۰۲ و برای سال های آتی بر مبنای تورم رشد داده شده است. هزینه حمل بر اساس روند گذشته شرکت، معادل ۱,۲ درصد از درآمدهای عملیاتی در هر سال در نظر گرفته شده است.

جدول ۲۳. پیش بینی هزینه های اداری، عمومی و فروش شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
هزینه های اداری و عمومی و فروش	۱۲,۸۶۹,۳۴۲	۱۷,۸۳۲,۱۴۵	۲۲,۲۸۳,۸۹۴	۲۷,۸۴۸,۶۰۰	۳۴,۸۰۴,۵۰۱

سایر درآمدها و هزینه های عملیاتی شرکت پتروشیمی اروند برای سال های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ مطابق با جداول زیر پیش بینی شده است.

جدول ۲۴. پیش بینی سایر درآمدهای عملیاتی شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
سایر درآمدهای عملیاتی	۲,۹۷۰,۶۰۲	۴,۳۰۳,۶۹۷	۵,۳۷۹,۶۲۱	۶,۷۲۴,۵۲۷	۴۰,۷۲۵,۰۹۴

جدول ۲۵. پیش بینی سایر هزینه های عملیاتی شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
سایر هزینه های عملیاتی	۱,۱۵۸,۳۰۰	۱,۶۶۴,۶۵۵	۲,۰۷۹,۰۹۸	۲,۵۹۷,۱۵۹	۳,۲۴۴,۷۳۹

تمامی تسهیلات شرکت در سال مالی ۱۴۰۰ تسویه شده است و شرکت با توجه به موجودی نقد و سرمایه در گردش، نیازی به اخذ تسهیلات نداشته و بر این اساس شرکت هزینه مالی در سال های آتی نخواهد داشت.

شرکت تا سال ۱۳۹۹ از معافیت مالیاتی ۱۰ ساله برخوردار بوده و از سال مالی ۱۴۰۰ این معافیت به پایان رسیده است. مالیات موثر شرکت بر مبنای مالیات شرکت در دوره ۶ ماهه ۱۴۰۲ و با احتساب معافیت های مالیاتی مربوط به فروش صادراتی و فروش در بورس کالا برآورد شده است.

سرمایه گذاری کوتاه مدت و بلندمدت شرکت در سال های آتی ثابت در نظر گرفته شده است.

برای پیش بینی مبلغ پیش پرداخت های شرکت در سال های آتی از روند نسبت مبلغ پیش پرداخت ها به بهای تمام شده در هر سال استفاده شده است. بر این اساس مبلغ پیش پرداخت های شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی مطابق با جدول زیر پیش بینی می گردد.

جدول ۲۶. پیش پرداخت های پیش بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
پیش پرداخت ها	۸,۲۱۰,۵۸۳	۱۱,۷۰۱,۷۲۴	۱۴,۶۱۲,۹۳۷	۱۸,۲۵۱,۹۹۷	۲۲,۸۰۰,۸۶۴

برای پیش بینی موجودی کالای شرکت در سال های آتی از نسبت این مقدار به درآمدهای عملیاتی شرکت در سال های گذشته استفاده شده است. بر این اساس مانده موجودی مواد و کالای شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی به شرح جدول زیر پیش بینی شده است.

جدول ۲۷. موجودی کالای پیش بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
موجودی مواد و کالا	۲۵,۳۴۲,۵۴۱	۳۶,۰۷۱,۳۶۲	۴۵,۰۸۹,۲۰۲	۵۶,۳۶۱,۵۰۳	۷۰,۴۵۱,۸۷۸

حساب های دریافتی و پرداختی شرکت برای سال های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۵ به شرح جداول زیر پیش بینی شده است.

جدول ۲۸. حساب های دریافتی پیش بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
حساب های دریافتی و سایر دریافتی ها	۳۲,۱۴۱,۱۵۶	۴۵,۷۴۶,۳۸۱	۵۷,۱۸۲,۹۷۷	۷۱,۴۷۸,۷۲۱	۸۹,۳۴۸,۴۰۱

جدول ۲۹. حساب های پرداختی پیش بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
حساب های پرداختی و سایر پرداختی ها	۲۲,۴۰۳,۹۳۶	۳۱,۹۳۰,۰۹۲	۳۹,۸۷۳,۸۲۰	۴۹,۸۰۳,۵۹۶	۶۲,۲۱۵,۹۳۳



برای پیش‌بینی مبلغ پیش‌دریافت‌های شرکت در سال‌های آتی از روند نسبت پیش‌دریافت‌ها به درآمدهای عملیاتی شرکت در هر سال استفاده شده است. بر این اساس مبلغ پیش‌دریافت‌های شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی مطابق با جدول زیر پیش‌بینی می‌گردد.

جدول ۳۰. پیش‌بینی پیش‌دریافت‌های شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
پیش‌دریافت‌ها	۹,۵۳۷,۰۷۰	۱۳,۵۷۴,۰۷۴	۱۶,۹۶۷,۵۹۳	۲۱,۲۰۹,۴۹۱	۲۶,۵۱۱,۸۶۴

۴-۲. پیش‌بینی صورت‌های مالی

بر اساس مفروضات ذکر شده صورت‌های مالی شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶ به شرح زیر پیش‌بینی شده است.

جدول ۳۱. صورت سود و زیان پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
درآمدهای عملیاتی	۲۲۰,۵۳۱,۷۹۱	۳۱۳,۸۸۲,۰۳۳	۳۹۲,۳۵۲,۵۴۱	۴۹۰,۴۴۰,۶۷۶	۶۱۳,۰۵۰,۸۴۵
بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی	(۱۰۲,۳۱۴,۳۳۶)	(۱۴۵,۸۱۸,۴۰۱)	(۱۸۲,۰۹۵,۸۳۰)	(۲۲۷,۴۴۳,۱۵۰)	(۲۸۴,۱۲۷,۸۳۲)
سود ناخالص	۱۱۸,۲۱۷,۴۵۶	۱۶۸,۰۶۳,۶۳۱	۲۱۰,۲۵۶,۷۱۱	۲۶۲,۹۹۷,۵۲۶	۳۲۸,۹۲۳,۰۱۳
هزینه‌های فروش، اداری و عمومی	(۱۲,۸۶۹,۲۴۲)	(۱۷,۸۳۲,۱۴۵)	(۲۲,۲۸۳,۸۹۴)	(۲۷,۸۴۸,۶۰۰)	(۳۴,۸۰۴,۵۰۱)
سایر درآمدها	۲,۹۷۰,۶۰۲	۴,۳۰۳,۶۹۷	۵,۳۷۹,۶۲۱	۶,۷۲۴,۵۲۷	۴۰,۷۲۵,۰۹۴
سایر هزینه‌ها	(۱,۱۵۸,۳۰۰)	(۱,۶۶۴,۶۵۵)	(۲,۰۷۹,۰۹۸)	(۲,۵۹۷,۱۵۹)	(۳,۲۴۴,۷۳۹)
سود عملیاتی	۱۰۷,۱۶۰,۵۱۵	۱۵۲,۸۷۰,۵۲۹	۱۹۱,۲۷۳,۳۴۰	۲۳۹,۲۷۶,۲۹۵	۳۳۱,۵۹۸,۸۶۸
سایر درآمدها و هزینه‌های غیرعملیاتی	۸۰,۱۳۰,۳۴	۱۱,۴۰۴,۹۲۰	۱۴,۲۵۶,۱۵۰	۱۷,۸۲۰,۱۸۸	۲۲,۲۷۵,۲۳۴
سود خالص قبل از مالیات	۱۱۵,۱۷۳,۵۴۹	۱۶۴,۲۷۵,۴۴۹	۲۰۵,۵۲۹,۴۹۰	۲۵۷,۰۹۶,۴۸۲	۳۵۳,۸۷۴,۱۰۲
مالیات دوره جاری	(۱۷,۲۷۶,۰۳۲)	(۲۴,۶۴۱,۳۱۷)	(۳۰,۸۲۹,۴۲۳)	(۳۸,۵۶۴,۴۷۲)	(۵۳,۰۸۱,۱۱۵)
سود خالص	۹۷,۸۹۷,۵۱۷	۱۳۹,۶۳۴,۱۳۲	۱۷۴,۷۰۰,۰۶۶	۲۱۸,۵۳۲,۰۱۰	۳۰۰,۷۹۲,۹۸۷



جدول ۳۲. صورت وضعیت مالی پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
دارایی‌های ثابت مشهود	۴۸,۹۳۳,۳۴۰	۵۳,۱۲۲,۴۰۰	۵۸,۶۴۵,۴۵۵	۶۵,۷۴۱,۷۴۴	۷۶,۱۷۸,۱۲۱
دارایی‌های نامشهود	۱۱۳,۶۴۵	۱۰۷,۳۳۱	۱۰۱,۰۱۷	۹۴,۷۰۳	۸۸,۳۸۹
سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت	۳,۴۰۰,۳۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱	۳,۴۰۰,۳۳۱
سایر دارایی‌ها	۷۵۵,۲۶۲	۷۵۵,۲۶۲	۷۵۵,۲۶۲	۷۵۵,۲۶۲	۷۵۵,۲۶۲
جمع دارایی‌های غیر جاری	۵۳,۲۰۲,۵۷۸	۵۷,۳۸۵,۳۲۴	۶۲,۹۰۲,۰۶۵	۶۹,۹۹۲,۰۴۰	۸۰,۴۲۲,۱۰۳
پیش‌پرداخت‌ها	۸,۲۱۰,۵۸۳	۱۱,۷۰۱,۷۲۴	۱۴,۶۱۲,۹۳۷	۱۸,۲۵۱,۹۹۷	۲۲,۸۰۰,۸۶۴
موجودی مواد و کالا	۲۵,۳۴۳,۵۴۱	۳۶,۰۷۱,۳۶۲	۴۵,۰۸۹,۲۰۲	۵۶,۳۶۱,۵۰۳	۷۰,۴۵۱,۸۷۸
دریافتنی‌های تجاری و سایر دریافتنی‌ها	۳۲,۱۴۱,۱۵۶	۴۵,۷۴۶,۳۸۱	۵۷,۱۸۲,۹۷۷	۷۱,۴۷۸,۷۲۱	۸۹,۳۴۸,۴۰۱
سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت	۱۹,۶۹۹,۹۴۲	۱۹,۶۹۹,۹۴۲	۱۹,۶۹۹,۹۴۲	۱۹,۶۹۹,۹۴۲	۱۹,۶۹۹,۹۴۲
موجودی نقد	۴۳,۹۵۲,۳۷۲	۷۷,۵۹۵,۰۸۰	۱۰۹,۶۸۶,۰۷۶	۱۴۹,۶۲۱,۱۱۲	۲۲۵,۴۵۹,۱۲۷
جمع دارایی‌های جاری	۱۲۹,۳۴۷,۵۹۴	۱۹۰,۸۱۴,۴۹۰	۲۴۶,۲۷۱,۱۳۴	۳۱۵,۴۱۳,۲۷۴	۴۲۷,۷۶۰,۰۱۲
جمع دارایی‌ها	۱۸۲,۵۵۰,۱۷۲	۲۴۸,۱۹۹,۸۱۴	۳۰۹,۱۷۳,۲۰۰	۳۸۵,۴۰۵,۳۱۴	۵۰۸,۱۸۲,۳۱۴
سرمایه	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲,۰۰۰,۰۰۰
اندوخته قانونی	۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۳۰۰,۰۰۰
سود انباشته	۱۰۹,۴۴۳,۲۰۵	۱۶۰,۹۶۹,۵۷۲	۲۰۹,۹۹۸,۹۲۰	۲۷۱,۳۰۰,۸۷۰	۳۷۵,۴۱۵,۰۴۸
جمع حقوق مالکانه	۱۲۲,۶۴۳,۲۰۵	۱۷۴,۱۶۹,۵۷۲	۲۲۳,۱۹۸,۹۲۰	۲۸۴,۵۰۰,۸۷۰	۳۸۸,۶۱۵,۰۴۸
ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان	۱,۸۶۷,۰۵۲	۲,۴۲۷,۱۶۷	۳,۰۳۳,۹۵۹	۳,۷۹۲,۴۴۹	۴,۷۴۰,۵۶۱
جمع بدهی‌های غیر جاری	۱,۸۶۷,۰۵۲	۲,۴۲۷,۱۶۷	۳,۰۳۳,۹۵۹	۳,۷۹۲,۴۴۹	۴,۷۴۰,۵۶۱
پرداختنی‌های تجاری و سایر پرداختنی‌ها	۲۲,۴۰۳,۹۳۶	۳۱,۹۳۰,۰۹۲	۳۹,۸۷۳,۸۲۰	۴۹,۸۰۳,۵۹۶	۶۲,۲۱۵,۹۳۳
مالیات پرداختنی	۲۲,۵۰۱,۵۳۴	۲۲,۵۰۱,۵۳۴	۲۲,۵۰۱,۵۳۴	۲۲,۵۰۱,۵۳۴	۲۲,۵۰۱,۵۳۴
ذخایر	۳,۵۹۷,۳۷۴	۳,۵۹۷,۳۷۴	۳,۵۹۷,۳۷۴	۳,۵۹۷,۳۷۴	۳,۵۹۷,۳۷۴
پیش‌دریافت‌ها	۹,۵۳۷,۰۷۰	۱۳,۵۷۴,۰۷۴	۱۶,۹۶۷,۵۹۳	۲۱,۲۰۹,۴۹۱	۲۶,۵۱۱,۸۶۴
جمع بدهی‌های جاری	۵۸,۰۳۹,۹۱۴	۷۱,۶۰۳,۰۷۵	۸۲,۹۴۰,۳۲۱	۹۷,۱۱۱,۹۹۵	۱۱۴,۸۲۶,۷۰۵
جمع بدهی‌ها	۵۹,۹۰۶,۹۶۶	۷۴,۰۳۰,۲۴۲	۸۵,۹۷۴,۲۸۰	۱۰۰,۹۰۴,۴۴۴	۱۱۹,۵۶۷,۲۶۶
جمع حقوق مالکانه و بدهی‌ها	۱۸۲,۵۵۰,۱۷۲	۲۴۸,۱۹۹,۸۱۴	۳۰۹,۱۷۳,۲۰۰	۳۸۵,۴۰۵,۳۱۴	۵۰۸,۱۸۲,۳۱۴



جدول ۳۳. صورت جریان وجه نقد پیش‌بینی شده شرکت پتروشیمی اروند برای سال‌های آتی (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی					
نقد (مصرفی) حاصل از عملیات	۹۷,۳۶۰,۵۷۸	۱۴۱,۸۹۶,۴۳۴	۱۸۳,۰۷۳,۴۹۲	۲۲۸,۸۴۰,۳۶۰	۳۱۸,۳۶۸,۳۸۲
پرداخت‌های نقدی بابت مالیات بر درآمد	(۱۷,۲۷۶,۰۳۳)	(۲۴,۶۴۱,۳۱۷)	(۳۰,۸۲۹,۴۳۳)	(۳۸,۵۶۴,۴۷۲)	(۵۳,۰۸۱,۱۱۵)
جریان نقد ورود حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	۸۰,۰۸۴,۵۴۶	۱۱۷,۲۵۵,۱۱۶	۱۵۲,۲۴۴,۰۶۸	۱۹۰,۲۷۵,۸۸۸	۲۶۵,۲۸۷,۲۶۶
جریان نقد ورود حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری					
پرداخت‌های نقدی برای خرید دارایی ثابت مشهود	(۲,۴۸۷,۸۴۳)	(۶,۹۰۹,۵۶۳)	(۸,۷۳۸,۵۰۴)	(۱۰,۹۳۰,۹۸۰)	(۱۵,۰۴۵,۶۷۷)
دریافت‌های نقدی حاصل از سود سایر سرمایه‌گذاری‌ها	۸۰,۱۳۰,۳۴	۱۱,۴۰۴,۹۲۰	۱۴,۲۵۶,۱۵۰	۱۷,۸۲۰,۱۸۸	۲۲,۲۷۵,۲۳۴
جریان خالص ورود نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری	۷۷,۶۴۲,۵۰۱	۴,۴۹۵,۳۵۷	۵,۵۱۷,۶۴۶	۶,۸۸۹,۲۰۸	۷,۲۲۹,۵۵۷
جریان خالص ورود نقد قبل از فعالیت‌های تأمین مالی	۸۵,۶۰۹,۰۳۷	۱۲۱,۷۵۰,۴۷۳	۱۵۷,۷۶۱,۷۱۴	۱۹۷,۱۶۵,۰۹۶	۲۷۲,۵۱۶,۸۲۴
جریان نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی					
پرداخت‌های نقدی بابت سود سهام	(۷۹,۴۲۵,۵۵۵)	(۸۸,۱۰۷,۷۶۵)	(۱۲۵,۶۷۰,۷۱۹)	(۱۵۷,۲۳۰,۰۶۰)	(۱۹۶,۶۷۸,۸۰۹)
جریان خالص ورود نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی	(۷۹,۴۲۵,۵۵۵)	(۸۸,۱۰۷,۷۶۵)	(۱۲۵,۶۷۰,۷۱۹)	(۱۵۷,۲۳۰,۰۶۰)	(۱۹۶,۶۷۸,۸۰۹)
خالص افزایش در وجه نقد	۶,۱۸۳,۴۸۲	۳۳,۶۴۲,۷۰۸	۳۲,۰۹۰,۹۹۵	۳۹,۹۳۵,۰۳۶	۷۵,۸۳۸,۰۱۵
موجودی نقد در ابتدای سال	۳۷,۷۶۸,۸۹۰	۴۳,۹۵۲,۳۷۲	۷۷,۵۹۵,۰۸۰	۱۰۹,۶۸۶,۰۷۶	۱۴۹,۶۲۱,۱۱۲
مانده وجه نقد در پایان سال	۴۳,۹۵۲,۳۷۲	۷۷,۵۹۵,۰۸۰	۱۰۹,۶۸۶,۰۷۶	۱۴۹,۶۲۱,۱۱۲	۲۲۵,۴۵۹,۱۲۷

۴-۳. ارزشیابی

ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند با روش‌های زیر انجام شده است:

- الف) تنزیل سود تقسیمی
- ب) تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران
- ج) تنزیل جریان نقد آزاد شرکت
- د) ضریب قیمت به سود

۴-۳-۱. ارزشیابی بر اساس مدل تنزیل سود تقسیمی

در روش تنزیل سود تقسیمی، میزان سود تقسیمی هر سال شرکت به عنوان شاخص جریان نقدی در نظر گرفته شده و با استفاده از نرخ بازده مورد انتظار سهامداران تنزیل شده است. برآورد نرخ بازده مورد انتظار سهامداران از طریق جمع نرخ بازده بدون ریسک و صرف ریسک تعدیل‌شده بازار انجام شده است. نرخ بازده بدون ریسک در حال حاضر در محدوده ۲۳ درصد می‌باشد و صرف ریسک بازار بر اساس آخرین گزارش دماوداران ۱۳,۷ درصد در نظر گرفته شده است. ضریب بتای شرکت حدود ۰,۸ برآورد شده است. بر اساس مفروضات ذکر شده نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برای دوره پیش‌بینی به شرح جدول زیر می‌باشد.



جدول ۳۴. نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برای دوره پیش‌بینی ۱۴۰۲ تا ۱۴۰۶

سال	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
نرخ بازده بدون ریسک	۲۳٪	۲۳٪	۲۳٪	۲۳٪	۲۳٪
ضریب ریسک	۰.۸۱				
صرف ریسک بازار	۱۳.۷٪	۱۳.۷٪	۱۳.۷٪	۱۳.۷٪	۱۳.۷٪
هزینه حقوق صاحبان سهام	۳۴٪	۳۴٪	۳۴٪	۳۴٪	۳۴٪

درصد تقسیم سود شرکت طی دوره پیش‌بینی ۹۰ درصد و معادل درصد تقسیم سود شرکت در سال‌های اخیر، در نظر گرفته شده است. بر این اساس نرخ رشد بلندمدت در این روش ۹.۵ درصد برآورد شده است. بر اساس تمام مفروضات برآورد صورت‌های مالی شرکت و مفروضات رویکرد مورد استفاده، ارزش هر سهم شرکت به روش تنزیل سود تقسیمی در جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۳۵. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل سود تقسیمی (DDM) (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
سود خالص	۹۷,۸۹۷,۵۱۷	۱۳۹,۶۳۴,۱۳۲	۱۷۴,۷۰۰,۰۶۶	۲۱۸,۵۳۲,۰۱۰	۳۰۰,۷۹۲,۹۸۷
درصد تقسیم سود	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪	۹۰٪
سود تقسیمی	۸۸,۱۰۷,۷۶۵	۱۲۵,۶۷۰,۷۱۹	۱۵۷,۲۳۰,۰۶۰	۱۹۶,۶۷۸,۸۰۹	۲۷۰,۷۱۳,۶۸۸
تنزیل سود تقسیمی	۶۵,۶۹۱,۲۰۵	۶۹,۸۵۸,۶۴۹	۶۵,۱۶۵,۰۴۶	۶۰,۷۷۵,۶۶۷	۶۲,۳۶۹,۹۵۴
ارزش دوره پایانی	۱,۳۰۲,۹۰۴,۷۴۷,۷۵				
تنزیل ارزش دوره پایانی	۲۷۷,۱۳۸,۲۳۵,۹۰				
ارزش کل حقوق صاحبان سهام	۶۰۰,۹۹۸,۷۵۶,۹۲				
تعداد روزهای سپری شده از ابتدای سال	۲۰۱				
نرخ بازده هر روز	۰.۰۹٪				
ارزش حقوق صاحبان سهام در تاریخ ارزشیابی	۷۲۵,۱۸۱,۲۲۵				
تعداد سهام	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰				
ارزش هر سهم در تاریخ ارزشیابی	۶۰,۴۳۲				

در نتیجه، ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت پتروشیمی اروند در روش تنزیل سود تقسیمی در تاریخ ارزشیابی برابر ۷۲۵,۱۸۱,۲۲۵ میلیون ریال (هفتصد و بیست و پنج میلیون و صد و و هشتاد و یک هزار و دویست و بیست و پنج میلیون ریال) و ارزش هر سهم با لحاظ ۱۲ میلیارد سهم ۱۰۰۰ ریالی برابر ۶۰,۴۳۲ ریال (شصت هزار و چهار صد و سی و دو ریال) برآورد شده است.

۲-۳-۴. روش تنزیل جریان نقدی آزاد سهامداران

در روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران، جریان نقد آزاد قابل پرداخت شرکت پتروشیمی اروند به سهامداران برآورد شده است. در این روش ابتدا جریان نقد آزاد قابل پرداخت به سهامداران برآورد و سپس با نرخ بازده مورد انتظار سهامداران تنزیل شده است. شایان ذکر است نرخ رشد بلندمدت به روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران برابر ۱۳ درصد برآورد شده است.

بر اساس تمام مفروضات برآورد صورت‌های مالی شرکت و مفروضات رویکرد مورد استفاده، ارزش هر سهم شرکت به روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۳۶. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران (FCFE) (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
سود خالص	۹۷,۸۹۷,۵۱۷	۱۳۹,۶۳۴,۱۳۲	۱۷۴,۷۰۰,۰۶۶	۲۱۸,۵۳۲,۰۱۰	۳۰۰,۷۹۲,۹۸۷
خالص تغییرات سرمایه در گردش	(۱۲,۵۹۹,۴۷۱)	(۱۴,۳۶۱,۰۲۷)	(۱۲,۰۲۸,۴۰۳)	(۱۵,۰۳۵,۴۳۰)	(۱۸,۷۹۴,۳۱۳)
خالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	(۲,۴۸۷,۸۴۳)	(۶,۹۰۹,۵۶۳)	(۸,۷۳۸,۵۰۴)	(۱۰,۹۳۰,۹۸۰)	(۱۵,۰۴۵,۶۷۷)
هزینه استهلاک	۲,۳۷۹,۸۰۸	۲,۷۲۶,۸۱۶	۳,۲۲۱,۷۶۳	۳,۸۴۱,۰۰۵	۴,۶۱۵,۶۱۴
سرمایه‌گذاری مجدد سهامداران	(۱۵,۰۸۷,۳۱۳)	(۲۱,۱۷۰,۵۹۰)	(۲۰,۷۶۶,۹۰۷)	(۲۵,۹۶۶,۴۰۹)	(۳۳,۸۳۹,۸۹۰)
جریان نقد آزاد سهامداران (سود سهام بالقوه)	۸۵,۱۹۰,۰۱۲	۱۲۱,۱۹۰,۳۵۸	۱۵۷,۱۵۴,۹۲۲	۱۹۶,۴۰۶,۶۰۶	۲۷۱,۵۶۸,۷۱۱
تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران	۶۳,۵۱۵,۷۹۲	۶۷,۳۶۸,۰۷۷	۶۵,۱۳۳,۹۰۵	۶۰,۶۹۱,۵۵۴	۶۲,۵۶۶,۹۴۴
ارزش دوره پایانی	۱,۴۶۲,۵۸۳,۹۶۹				
تنزیل ارزش دوره پایانی	۳۳۶,۹۶۵,۹۵۰				
ارزش فعلی حقوق صاحبان سهام	۶۵۶,۲۴۲,۲۲۲				
تعداد روزهای سپری شده از ابتدای سال	۲۰۱				
نرخ بازده هر روز	۰,۰۹٪				
ارزش حقوق صاحبان سهام در تاریخ ارزشیابی	۷۹۱,۸۳۹,۴۷۱				
تعداد سهام	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰				
ارزش هر سهم در تاریخ ارزشیابی	۶۵,۹۸۷				

در نتیجه، ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت پتروشیمی اروند در روش تنزیل جریان نقد آزاد سهامداران در تاریخ ارزشیابی برابر ۷۹۱,۸۳۹,۴۷۱ میلیون ریال (هفتصد و نود و یک میلیون و هشتصد و سی و نه هزار و چهارصد و هفتاد و یک میلیون ریال) و ارزش هر سهم با لحاظ ۱۲ میلیارد سهم ۱۰۰۰ ریالی برابر ۶۵,۹۸۷ ریال (شصت و پنج هزار و نهصد و هشتاد و هفت ریال) برآورد شده است.



۳-۳-۴. روش تنزیل جریان نقدی آزاد شرکت

در روش تنزیل جریانات نقد آزاد شرکت، جریانات نقد آزاد در دسترس شرکت پتروشیمی اروند طی سال‌های آتی برآورد شده است و سپس با نرخ بازده مورد انتظار سهامداران غیر نقد تنزیل شده است. شایان ذکر است نرخ رشد بلندمدت به روش تنزیل جریان نقد آزاد شرکت برابر ۱۱ درصد برآورد شده است.

بر اساس تمام مفروضات برآورد صورت‌های مالی شرکت و مفروضات رویکرد مورد استفاده، ارزش هر سهم شرکت به روش تنزیل جریان نقد آزاد شرکت به شرح جدول زیر می‌باشد.

جدول ۳۷. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش تنزیل جریانات نقد آزاد شرکت (FCFF) (مبالغ به میلیون ریال)

شرح	۱۴۰۲	۱۴۰۳	۱۴۰۴	۱۴۰۵	۱۴۰۶
سود عملیاتی	۱۰۷,۱۶۰,۵۱۵	۱۵۲,۸۷۰,۵۲۹	۱۹۱,۲۷۳,۳۴۰	۲۳۹,۲۷۶,۲۹۵	۲۳۱,۵۹۸,۸۶۸
مالیات	(۱۷,۲۷۶,۰۳۲)	(۲۴,۶۴۱,۳۱۷)	(۳۰,۸۲۹,۴۲۳)	(۳۸,۵۶۴,۴۷۲)	(۵۳,۰۸۱,۱۱۵)
سود عملیاتی پس از کسر مالیات	۸۹,۸۸۴,۴۸۳	۱۲۸,۲۲۹,۲۱۲	۱۶۰,۴۴۳,۹۱۶	۲۰۰,۷۱۱,۸۲۲	۲۷۸,۵۱۷,۷۵۳
هزینه استهلاک	۲,۳۷۹,۸۰۸	۲,۷۲۶,۸۱۶	۳,۲۲۱,۷۶۳	۳,۸۴۱,۰۰۵	۴,۶۱۵,۶۱۴
خالص تغییرات سرمایه در گردش	(۱۲,۵۹۹,۴۷۱)	(۱۴,۳۶۱,۰۲۷)	(۱۲,۰۲۸,۴۰۳)	(۱۵,۰۳۵,۴۳۰)	(۱۸,۷۹۴,۳۱۳)
خالص سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت	(۲,۴۸۷,۸۴۳)	(۶,۹۰۹,۵۶۳)	(۸,۷۳۸,۵۰۴)	(۱۰,۹۳۰,۹۸۰)	(۱۵,۰۴۵,۶۷۷)
خالص سرمایه‌گذاری مجدد شرکت	(۱۵,۰۸۷,۳۱۳)	(۲۱,۱۷۰,۵۹۰)	(۲۰,۷۶۶,۹۰۷)	(۲۵,۹۶۶,۴۰۹)	(۳۳,۸۳۹,۸۹۰)
جریان نقد آزاد شرکت	۷۷,۱۷۶,۹۷۷	۱۰۹,۷۸۵,۴۳۸	۱۴۲,۸۹۸,۷۷۲	۱۷۸,۵۸۶,۴۱۸	۲۴۹,۲۹۳,۴۷۷
تنزیل جریان نقد آزاد شرکت	۵۷,۵۴۱,۴۵۱	۶۱,۰۲۸,۲۳۷	۵۹,۲۲۵,۳۴۸	۵۵,۱۸۴,۹۴۳	۵۷,۴۳۴,۹۳۴
ارزش دوره پایانی شرکت	۱,۱۸۸,۲۳۸,۲۰۲				
تنزیل ارزش دوره پایانی شرکت	۲۷۳,۷۵۹,۱۹۸				
ارزش عملیاتی شرکت	۵۶۴,۱۷۴,۱۱۰				
ارزش غیرعملیاتی شرکت	۶۷,۱۶۶,۲۹۰				
ارزش کل شرکت	۶۳۱,۳۴۰,۴۰۰				
ارزش کل بدهی‌ها	۵۴,۴۴۲,۵۴۰				
ارزش حقوق صاحبان سهام	۵۷۶,۸۹۷,۸۶۰				
تعداد روزهای سپری شده از ابتدای سال	۲۰۱				
نرخ بازده هر روز	۰,۰۹٪				
ارزش حقوق صاحبان سهام در تاریخ ارزشیابی	۶۹۶,۱۰۰,۴۳۶				
تعداد سهام	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰				
ارزش هر سهم در تاریخ ارزشیابی	۵۸,۰۰۸				

در نتیجه، ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت پتروشیمی اروند در روش تنزیل جریان نقد آزاد شرکت در تاریخ ارزشیابی برابر ۶۹۶,۱۰۰,۴۳۶ میلیون ریال (ششصد و نود و شش میلیون و صد هزار و چهار صد و سی و شش میلیون ریال) و ارزش هر سهم با لحاظ ۱۲ میلیارد سهم ۱۰۰۰ ریالی برابر ۵۸,۰۰۸ (پنجاه و هشت هزار و هشت ریال) برآورد شده است.



۴-۳-۴. روش نسبی - ضریب قیمت به سود (P/E)

در روش ضریب قیمت به سود، متوسط P/E صنعت پتروشیمی در ۴ فصل گذشته برابر ۹,۰۲ واحد و سود خالص سال ۱۴۰۱ شرکت پتروشیمی اروند برابر با مبلغ ۸۸,۲۵۰,۶۱۷ میلیون ریال (هشتاد و هشت میلیون و دویست و پنجاه هزار و ششصد و هفده میلیون ریال) مبنای ارزشیابی سهام شرکت قرار گرفته که ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت در این روش در تاریخ ارزشیابی برابر ۷۹۶,۰۲۰,۵۶۵ میلیون ریال (هفتصد و نود و شش میلیون و بیست هزار و پانصد و شصت و پنج میلیون ریال) و ارزش هر سهم با لحاظ ۱۲ میلیارد سهم ۱۰۰۰ ریالی برابر ۶۶,۳۳۵ ریال (شصت و شش هزار و سیصد و سی و پنج ریال) برآورد شده است.

جدول ۳۸. ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند به روش نسبی - ضریب قیمت به سود (P/E)

شرح	مقدار
سود خالص ۱۴۰۱ (میلیون ریال)	۸۸,۲۵۰,۶۱۷
p/e (مرتبه)	۹,۰۲
ارزش شرکت (میلیون ریال)	۷۹۶,۰۲۰,۵۶۵
تعداد سهام (میلیون سهم)	۱۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰
ارزش هر سهم (ریال)	۶۶,۳۳۵

۴-۴. نتایج ارزشیابی

برای محاسبه ارزش شرکت پتروشیمی اروند با استفاده از ضرایب مساوی وزن تمام روش‌ها یک‌سان فرض شده و میانگین ارزش‌های محاسبه شده به عنوان نتیجه ارزیابی در نظر گرفته شده است. در نهایت ارزش برآوردی شرکت پتروشیمی اروند بر اساس مفروضات عنوان شده با روش‌های فوق‌الذکر و با لحاظ ضرایب مناسب برای هر روش، برابر با مبلغ ۷۵۲,۲۸۵,۴۲۴ میلیون ریال (هفتصد و پنجاه و دو میلیون و دویست و هشتاد و پنج هزار و چهارصد و بیست و چهار میلیون ریال) و ارزش برآوردی هر سهم شرکت ۶۲,۶۹۰ ریال (شصت و دو هزار و نهصد و ششصد و نود ریال) برآورد شده است.

جدول ۳۹. ارزش برآوردی شرکت پتروشیمی اروند با روش‌های مختلف (مبالغ به میلیون ریال)

روش	ضرایب	ارزش شرکت (میلیون ریال)	ارزش هر سهم (ریال)
روش توزیع سود تقسیمی	٪۲۵	۷۲۵,۱۸۱,۲۲۵	۶۰,۴۳۲
روش توزیع جریان نقدی آزاد سهامداران	٪۲۵	۷۹۱,۸۳۹,۴۷۱	۶۵,۹۸۷
روش توزیع جریان نقدی آزاد شرکت	٪۲۵	۶۹۶,۱۰۰,۴۳۶	۵۸,۰۰۸
روش نسبی p/e	٪۲۵	۷۹۶,۰۲۰,۵۶۵	۶۶,۳۳۵
ارزش کل شرکت (میلیون ریال)		۷۵۲,۲۸۵,۴۲۴	
ارزش هر سهم (ریال)			۶۲,۶۹۰

لازم به ذکر است مدارک مورد نیاز ارزشیابی طی نامه شماره ۱۴۰۲/خ/۲۵۴۱ از شرکت سرمایه‌گذاری اهداف درخواست شده است که تا زمان تهیه گزارش، بندهای ۸ تا ۲۱ نامه مذکور برای شرکت مشاور ارسال نشده است.

بر اساس صورتجلسه مجمع عمومی عادی به طور فوق‌العاده بانک‌ها مورخ ۱۳۹۹/۰۲/۲۲ مبنی بر تعیین قیمت پایه با لحاظ حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۵ درصد صرف مدیریتی، با توجه به درخواست شرکت سرمایه‌گذاری اهداف به شماره نامه ۱۳۳۳۸۵/ص/۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۰ در خصوص ارزشیابی سهام شرکت پتروشیمی اروند جهت عرضه بلوک ۲۰ درصدی، ارزش برآوردی سهام شرکت پتروشیمی اروند با لحاظ حداقل و حداکثر مقدار صرف مدیریتی به ازای یک کرسی هیأت مدیره مطابق با جدول زیر ارائه شده است. با عنایت به این موضوع که سهام شرکت پتروشیمی اروند در حال حاضر قابل معامله در بازارهای بورس و فرابورس نمی‌باشد و فاقد ارزش بازار مشخص است، صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره با توجه به ارزش برآوردی شرکت محاسبه شده است.

جدول ۴۰. برآورد ارزش هر سهم شرکت پتروشیمی اروند (سهامی عام) با احتساب صرف مدیریتی

شرح	ارزش شرکت (میلیون ریال)	ارزش هر سهم (ریال)
ارزش با لحاظ حداقل صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره (معادل ۱۵ درصد به ازای هر کرسی)	۸۶۵,۱۲۸,۲۳۸	۷۲,۰۹۴
ارزش با لحاظ حداکثر صرف مدیریتی به ازای هر کرسی هیأت مدیره (معادل ۲۵ درصد به ازای هر کرسی)	۹۴۰,۳۵۶,۷۸۰	۷۸,۳۶۳

۴-۵. تاکید بر مطلب خاص:

۱- به شرح یادداشت توضیحی ۱-۱- ۲۵ صورتهای مالی سالانه حسابرسی شده منتهی به ۱۴۰۱/۱۲/۲۹، بهای سرویس‌های جانبی (یوتیلیتی) دریافتی از تامین‌کننده در سال ۱۴۰۱، به صورت علی‌الحساب و بر اساس نرخ‌های ابلاغ شده توسط شرکت ملی صنایع پتروشیمی برای سال ۱۴۰۰ در حساب‌ها منظور شده و تا تاریخ این گزارش، نرخ قطعی سرویس‌های مزبور از طرف شرکت یاد شده تعیین و ابلاغ نگردیده است، با توجه به مراتب فوق، وضعیت نهایی مربوطه و همچنین نرخ نهایی محصول کلر و کاستیک فروش رفته (موضوع یادداشت توضیحی ۱-۶) منوط به اعلام نرخ‌های سال ۱۴۰۱ توسط شرکت ملی صنایع پتروشیمی و ابلاغ آن توسط شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس به شرکت مورد گزارش جهت اعمال آن (در قالب عقد قرارداد با شرکت تامین‌کننده سرویس‌های جانبی و مشتریان محصول کلر و کاستیک) خواهد بود، همچنین با توجه به شرایط تحریمی حاکم بر کشور، خریدهای خارجی شرکت شامل دارایی‌های سرمایه‌ای و همچنین پرداخت‌های ارزی مرتبط با آن‌ها از طریق کارگزار فروش و بدون گشایش اعتبارات اسنادی انجام شده است، مفاد این بند بر اظهار نظر این موسسه اثر نداشته است.

۲- دریافتنی‌های تجاری موضوع یادداشت توضیحی ۱-۸-۱۹، شامل مبلغ ۸۱ میلیارد ریال (معادل ۸,۸۷۷ هزار درهم) طلب از شرکت خارجی WARE WOLF بابت فروش صادراتی در سال ۱۳۹۳ در قبال دریافت دو فقره چک می‌باشد که به دنبال برگشت چک‌های مذکور، پیگیری‌های شرکت از جمله اقدامات قضایی در کشور هند تا تاریخ این گزارش به نتیجه نرسیده است. مضافاً سرفصل فوق به شرح یادداشت توضیحی ۱-۲-۱۹ شامل مبلغ ۱۷۹ میلیارد ریال خالص طلب سنواتی ریالی و مبلغ ۱۴۲۴ میلیارد ریال مطالبات ارزی (شامل ۶۲۶۷۰ هزار درهم و ۴۰۶,۸۹۶ هزار دلار طلب و ۸,۵۵۵ هزار یورو و ۵۰ هزار روپیه بدهی) از شرکت بازرگانی پتروشیمی بابت فروش صادراتی می‌باشد که به علت نامشخص بودن چگونگی تسویه آن، مبلغ ۲۵۶۱۰ هزار درهم (معادل ۹۳۹ میلیارد ریال) از مطالبات ارزی یاد شده تسعیر نگردیده است، در این رابطه اقدامات قضایی شامل ارسال اظهارنامه به شرکت مزبور، مذاکرات نمایندگان طرفین و در ادامه ارجاع موضوع به امور حقوقی سهامدار عمده به منظور اقدام قضایی، به نتیجه نرسیده است، شایان ذکر است در رابطه با فروش صادراتی توسط شرکت بازرگانی پتروشیمی، مبلغ ۵۳۷ میلیارد ریال تضمین موضوع یادداشت توضیحی ۲-۳۳ نیز از سوی شرکت ارائه شده است.

۳- به شرح یادداشت توضیحی ۳-۵-۳۳ واحد استحصال و شستشوی نمک مصرفی در تولید، به موجب قرارداد اجاره سه ساله منعقد در سال ۱۳۸۶ با سازمان مسکن و شهرسازی استان خوزستان، در زمینی به مساحت ۵۸ هکتار که ۳۳ هکتار آن متعلق به اداره منابع طبیعی است، احداث شده و با استقرار مستحدثاتی از قبیل تاسیسات، کارگاه‌های استحصال نمک، ساختمان کانکس اداری و فنس کشی با بهای تمام شده‌ای به مبلغ ۱,۸۸۱ میلیارد ریال (ارزش دفتری ۱,۱۷۶ میلیارد ریال) تجهیز شده، لیکن با اقدام قضایی سازمان مزبور علیه شرکت، در سال ۱۳۹۶ رای قطعی مبنی بر رفع تصرف شرکت از اراضی یاد شده و همچنین تخریب تاسیسات صادر گردیده و اقدامات شرکت مبنی بر خرید زمین مذکور و همچنین نتیجه دعوای مطروحه از سوی اداره منابع طبیعی در مراجع قضایی تا تاریخ این گزارش منجر به نتیجه نگردیده است، همچنین طبق مصوبه هیات مدیره مقرر گردید ۲ هکتار از زمین‌ها به شرکت پترو پرک پویا واگذار گردد، لیکن قطعیت انتقال زمین منوط به تسویه حساب کامل مبیعه نامه می‌باشد. لازم به ذکر است که اسناد مالکیت ۵ واحد منازل مسکونی و یک واحد ساختمان فرهنگسرا (موضوع یادداشت توضیحی ۵-۱۳) در شهرستان ماهشهر تا تاریخ این گزارش به نام شرکت منتقل نشده است.

