



شرکت کارگزاری ارگ هومن  
Arge Houman Brokerage CO.

تحلیل بنیادی شرکت پتروشیمی

خارک (شخارک)

۱۳۹۳/۰۵/۱۸



## مقدمه

مجتمع پتروشیمی خارک در ابتدا تحت عنوان شرکت سهامی شیمیایی خارک جهت بازیافت پروپان، بوتان، نفتا و گوگرد از گازهای استحصالی چاه های حوزه نفتی فلات قاره ایران با مشارکت پنجاه- پنجاه بین شرکت ملی صنایع پتروشیمی و شرکت آمریکایی آموکو با سرمایه ای معادل ۹۰۰ میلیون ریال تاسیس شد. این شرکت در تاریخ ۱۳۷۵/۶/۲۱ به سهامی عامل تبدیل شد و در تاریخ ۱۳۷۷/۱۰/۲۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شد.

شرکت پتروشیمی خارک با استفاده از گاز ترش استحصال شده همراه نفت که از عملیات شرکت نفت فلات قاره تولید می شود، اقدام به تهیه انواع اتیلن ها شامل متانول، گوگرد، پروپان، بوتان و پنتان می نماید. در حال حاضر این شرکت کلیه محصولات تولیدی خود را صادر می کند و بخش عمده صادرات شرکت پتروشیمی خارک به کشورهای چین و هند می باشد.

## افزایش سرمایه

تغییرات سرمایه شرکت پتروشیمی خارک به صورت زیر می باشد:

تاریخ افزایش سرمایه	سرمایه ثبت شده (م. ریال)	محل افزایش سرمایه
۱۳۴۸	۹۰۰	ثبت شرکت با سرمایه اولیه
۱۳۷۵	۳۰۰,۰۰۰	تبدیل به سهامی عام
۱۳۷۷	۳۱۱,۳۳۲	مطالبات حال شده
۱۳۸۱	۱,۰۰۰,۰۰۰	مطالبات و آورده نقدی
۱۳۹۳	۲,۰۰۰,۰۰۰	مطالبات و آورده نقدی

افزایش سرمایه سال ۹۳ شرکت با هدف ایجاد مخازن جدید ذخیره متانول (افزایش ظرفیت ذخیره سازی از ۶۰ به ۱۸۰ هزار تن) و تجدید و نوسازی نیرو گاه ها و کمپرسورهای فعلی شرکت انجام گرفته است.

## ترکیب سهامداران

ترکیب سهامداران شرکت در تاریخ ۱۳۹۳/۰۵/۱۸ به شرح زیر می باشد:

نام سهامدار	تعداد سهم	درصد مالکیت
شرکت سرمایه گذاری نفت و گاز و پتروشیمی تامین (سهامی عام)	۲۲۱,۹۱۵,۰۷۳	۲۲,۱۹٪
شرکت گروه پتروشیمی تابان فردا (سهامی عام)	۱۷۴,۷۷۲,۱۹۷	۱۷,۴۸٪
شرکت سرمایه گذاری صندوق بازنشستگی کارکنان صنعت نفت	۱۲۴,۰۰۲,۳۳۳	۱۲,۴۰٪
صندوق بازنشستگی کشوری	۹۷,۸۸۸,۱۲۳	۹,۷۹٪
شرکت سرمایه گذاری صندوق بازنشستگی کشوری	۷۲,۷۸۳,۲۶۹	۷,۲۸٪
شرکت سرمایه گذاری گروه توسعه ملی ایران	۶۷,۷۳۳,۶۳۸	۶,۷۷٪
صندوقهای بازنشستگی، پس انداز و رفاه کارکنان صنعت نفت	۵۱,۵۸۶,۶۲۶	۵,۱۶٪
شرکت سرمایه گذاری توسعه ملی	۳۳,۰۷۱,۹۸۵	۳,۳۱٪
شرکت سرمایه گذاری سپه	۱۳,۹۷۹,۷۵۰	۱,۴۰٪
شرکت سهامی بیمه ایران	۹,۷۴۸,۵۰۰	۰,۹۷٪
سایر سهامداران	۱۳۲,۵۱۸,۵۰۶	۱۳,۲۵٪
جمع	۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	٪۱۰۰



### طرح های توسعه

درخصوص طرح متانول دوم، در حال حاضر خرید و حمل ژنراتورها، ترانسفورماتور و نیروگاه های گازی انجام شده است ولی کمپرسورهای خریداری شده از آلمان، علی رغم پرداخت ۳۰٪ مبلغ، توقیف شده است و شرکت به دنبال آزادسازی آنهاست. در صورت تکمیل و راه اندازی این طرح، شرکت توانایی تولید ۱،۴۶۰ هزارتن متانول در سال را خواهد داشت.

شرح	تاریخ شروع	تاریخ اتمام	درصد پیشرفت
احداث مخازن ذخیره پروپان و بوتان	۱۳۸۴/۰۱/۰۱	۱۳۹۳/۰۶/۳۰	۹۸٪
استحصال زمین از دریا	۱۳۸۵/۰۱/۰۱	۱۳۹۳/۱۰/۳۰	۹۹٪
طرح متانول دوم	۱۳۸۴/۰۹/۰۱	-	۳۸٪

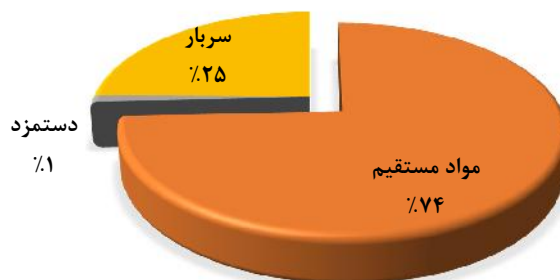
### محصولات و مواد اولیه شرکت

نزدیک به ۵۰ درصد ارزش ریالی فروش شرکت مربوط به فروش متانول می باشد. در واقع متانول اصلی ترین محصول شرکت تلقی میشود. در نمودار زیر ترکیب محصولات و مواد اولیه شرکت در بودجه ۹۳ قابل مشاهده است:

ترکیب محصولات شخارک (بر مبنای مبلغ فروش)



ترکیب بهای تمام شده شخارک

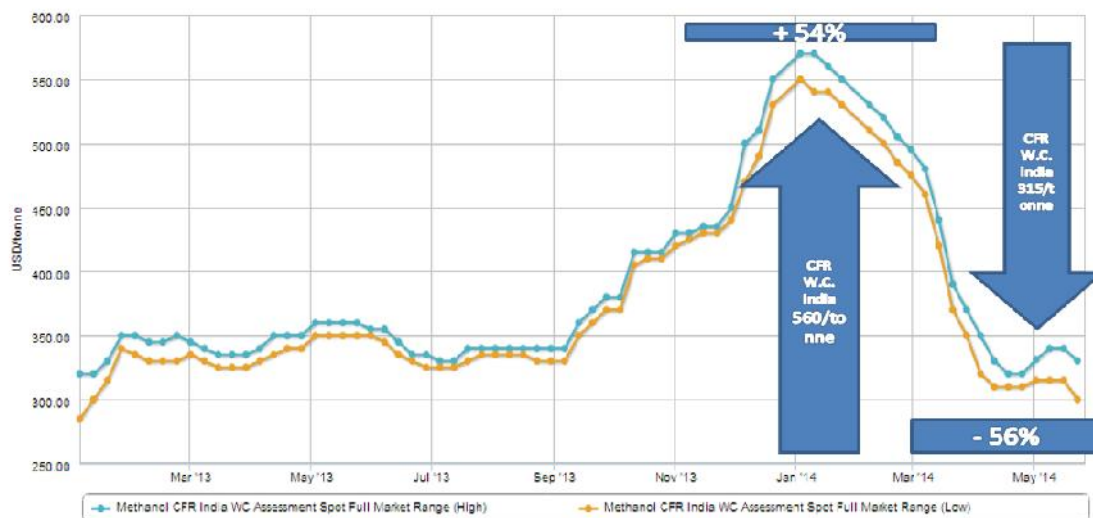
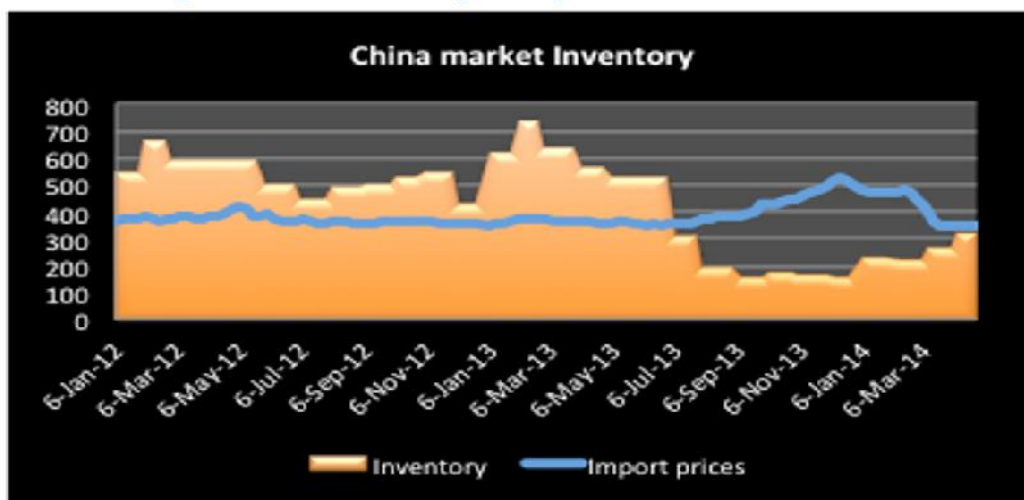




## روند متانول جهانی

با توجه به ترکیب محصولات شرکت و سهم ۵۰٪ متانول از مبلغ فروش، بررسی روند متانول جهانی این محصول امری ضروری است. عمده صادرات متانول شخارک به هند و چین می باشد. در نمودارهای زیر روند نرخ متانول هند و چین نشان داده شده است:

## Inventory level v.s. import prices



منبع: ICIS

همانطور که در نمودار بالا مشاهده می کنید، در اواخر سال ۲۰۱۳ و اوایل سال ۲۰۱۴ با کاهش موجودی چین، قیمت متانول با افزایش همراه بوده است و قیمت آن به بیش از ۵۰۰ دلار به ازای هر تن رسید. در حال حاضر نیز قیمت متانول در بنادر چین و هند در محدوده ۳۵۰ دلار به ازای هر تن قرار دارد.



## برآورد کارشناسی ۹۳

### ۱- پیش بینی بهای تمام شده

عمده بهای تمام شده شرکت مربوط به مواد مستقیم مصرفی می باشد. در سال ۹۱ و ۹۲ در حدود ۷۹٪ از بهای تمام شده را مواد مستقیم (گاز ترش) تشکیل می داد. در بودجه ۹۳ نیز ۷۴٪ مواد مستقیم، ۱٪ دستمزد و ۲۵٪ هزینه سربار می باشد.

شرکت در بودجه ۹۳ نرخ خرید گاز ترش را ۹٫۵ سنت با دلار مبادله ای ۲۶۵۰ تومان در نظر گرفته است. با توجه به اینکه گاز ترش گرانتر از گاز طبیعی می باشد و تاکنون نیز نرخ گاز ترش اعلام نشده است، ریسک افزایش نرخ گاز ترش برای این شرکت وجود دارد.

### ۲- پیش بینی درآمد فروش شرکت

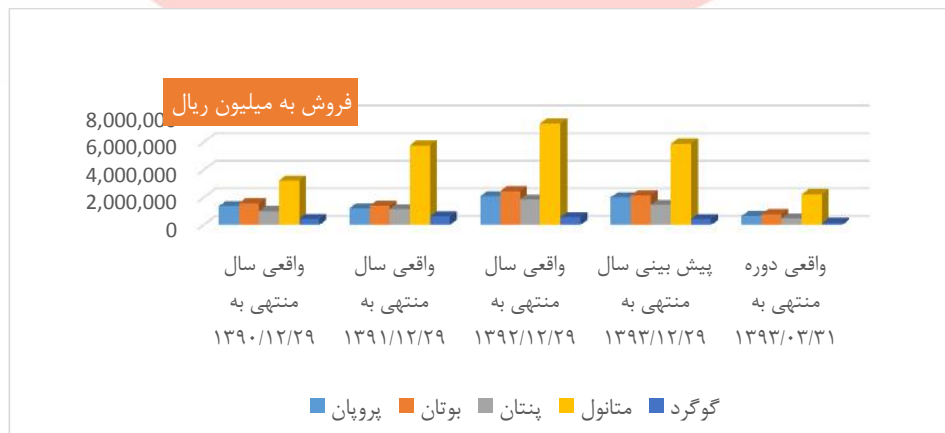
✓ شرکت پیش از سال ۹۱ همواره بالاتر از ظرفیت اسمی تولید داشته است ولی در سال ۹۱ به دلیل تحریم ها و نبود کشتی برای حمل، مقدار تولید شرکت با کاهش ۲۰ درصدی مواجه شد. بنابراین در صورت توافق نهایی ۱+۵، حذف کامل تحریم ها و آزادسازی بنادر می توان انتظار افزایش تولید شرکت را داشت.

✓ شرکت برای ۹ ماهه باقیمانده سال ۹۳، نرخ تسعیر ارز فروش محصولات را ۲۶۵۰ تومان در نظر گرفته است. این در حالی است که در سه ماهه ابتدایی سال، محصولات خود را با نرخ دلار ۳،۲۴۴ تومان فروخته است.

✓ شرکت نرخ متانول خود را در ۹ ماهه پایانی سال ۳۵۰ دلار به ازای هر تن دیده است. این در حالی است که نرخ فروش متانول در واقعی ۹۲، ۴۲۹ دلار بوده است و چشم انداز نرخ متانول جهانی نیز با توجه به تقاضای چین، مثبت می باشد. (شایان ذکر است نرخ متانول در واقعی سه ماهه ۹۳، ۳۵۱ دلار بوده است).

✓ طبق گفته مدیرعامل شرکت، درحال حاضر با احداث خط لوله گاز ترش از درود به مجتمع پتروشیمی خارک و تامین گاز از میدان ابودر، ۲۰ تا ۲۵ میلیون متر مکعب از گازهایی که قبلا سوخت می شد، بازیافت می شود. بنابراین برای سال ۹۳، ظرفیت تولید شرکت از ۸۵٪ تا ۹۵٪ ظرفیت اسمی افزایش خواهد یافت و تولید شرکت بالغ بر ۱۰۵۰ میلیون تن خواهد گردید.

✓ روند فروش شرکت در چند سال اخیر به صورت زیر می باشد:





### ۳- مفروضات سناریو های برآوردی

با توجه به موارد ذکر شده فوق، برآورد فروش شرکت در ۳ سناریو زیر انجام می پذیرد:

مفروضات			
سناریو بدبینانه	سناریو محتاطانه	سناریو خوشبینانه	
۳۱۰۰۰			نرخ دلار (ریال)
۳۵۰	۳۵۰	۴۳۰	نرخ متانول (دلار)
۱۳	۹,۵	۹,۵	نرخ گاز ترش (سنت)
طبق بودجه	بر مبنای سه ماهه	ظرفیت اسمی	مقدار تولیدات

شایان ذکر است در دو سناریوی آخر، بهای تمام شده نیز به تناسب افزایش تولیدات رشد داده شده است و در صورت سود و زیان لحاظ شده است. همچنین منظور از ظرفیت اسمی در سناریوی آخر برای پروپان، بوتان، پنتان، متانول و گوگرد به ترتیب ۱۱۵، ۱۲۰، ۷۰، ۶۶۰ و ۱۷۰ هزار تن می باشد.

### ۴- بررسی بهای تمام شده و فروش براساس ۳ سناریو

مبلغ فروش برآوردی برای محصولات شرکت در سال ۹۳ برای سناریو های مختلف به شرح ذیل می باشد:

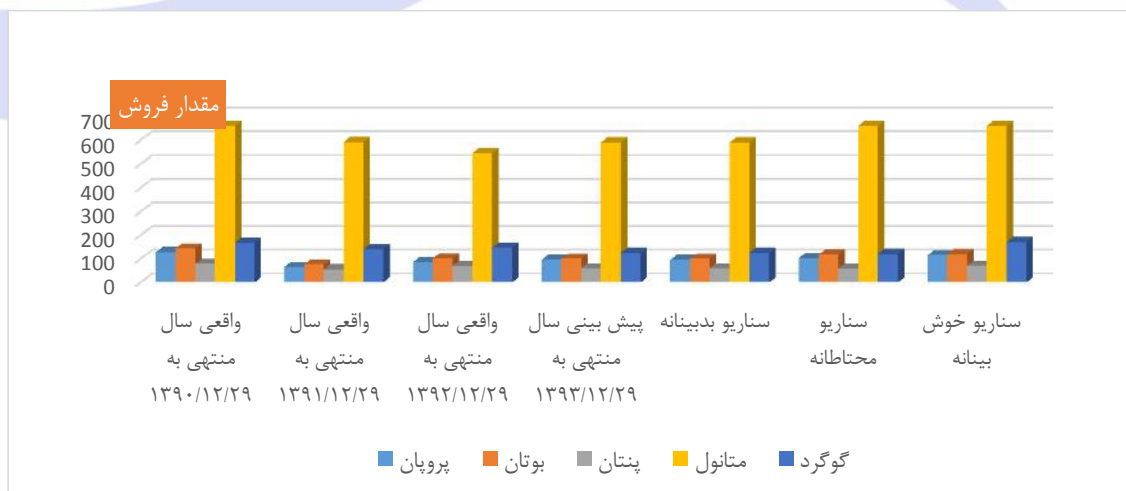
مبلغ فروش برآوردی (م.ریال)						
نوع گروه یا محصول	پیش بینی سال منتهی به	واقعی دوره منتهی به	واقعی سال منتهی به	سناریو بدبینانه	سناریو محتاطانه	سناریو خوشبینانه
	۲۹/۱۲/۱۳۹۳	۳۱/۰۳/۱۳۹۳	۲۹/۱۲/۱۳۹۲			
پروپان	۲,۰۰۵,۰۰۰	۶۴۸,۰۰۰	۲,۰۸۰,۰۰۰	۲,۲۲۶,۰۰۰	۲,۴۰۷,۰۰۰	۲,۶۹۸,۰۰۰
بوتان	۲,۱۵۴,۰۰۰	۷۹۱,۰۰۰	۲,۴۴۲,۰۰۰	۲,۳۹۳,۰۰۰	۲,۸۰۲,۰۰۰	۲,۸۶۴,۰۰۰
پنتان	۱,۴۴۴,۰۰۰	۴۷۳,۰۰۰	۱,۸۵۲,۰۰۰	۱,۷۱۷,۰۰۰	۱,۶۷۹,۰۰۰	۱,۹۹۹,۰۰۰
متانول	۵,۸۸۹,۰۰۰	۲,۲۴۲,۰۰۰	۷,۳۵۲,۰۰۰	۶,۵۰۶,۰۰۰	۷,۲۶۶,۰۰۰	۸,۴۱۴,۰۰۰
گوگرد	۴۲۷,۰۰۰	۱۴۷,۰۰۰	۵۷۲,۰۰۰	۵۳۹,۰۰۰	۵۲۲,۰۰۰	۷۳۱,۰۰۰
جمع	۱۱,۹۲۱,۰۰۰	۴,۳۰۳,۰۰۰	۱۴,۳۰۰,۰۰۰	۲,۲۲۶,۰۰۰	۲,۴۰۷,۰۰۰	۲,۶۹۸,۰۰۰



نرخ فروش برآوردی محصولات شرکت در سال ۹۳ به شرح زیر می باشد: (اعداد به ازای هر هزار تن می باشد)

نرخ فروش برآوردی (ریال)						
نوع گروه یا محصول	پیش بینی سال منتهی به ۲۹/۱۲/۱۳۹۳	واقعی دوره منتهی به ۳۱/۰۳/۱۳۹۳	واقعی سال منتهی به ۲۹/۱۲/۱۳۹۲	سناریو بدبینانه	سناریو محتاطانه	سناریو خوشبینانه
پروپان	۲۱،۱۱۶	۲۳،۱۵۷	۲۴،۱۹۴	۲۳،۴۴۱	۲۳،۴۵۰	۲۳،۴۶۲
بوتان	۲۱،۵۴۲	۲۴،۷۳۸	۲۴،۱۸۵	۲۳،۹۳۷	۲۳،۸۸۱	۲۳،۸۷۴
پنتان	۲۴،۰۷۷	۲۹،۵۸۲	۲۶،۸۴۳	۲۸،۶۲۰	۲۸،۶۲۸	۲۸،۵۷۰
متانول	۹،۹۸۲	۱۱،۳۸۴	۱۳،۴۹۰	۱۱،۰۲۸	۱۱،۰۰۹	۱۲،۷۴۹
گوگرد	۳،۴۱۸	۴،۴۶۲	۳،۸۹۳	۴،۳۱۶	۴،۳۱۸	۴،۳۰۲

همچنین مقدار فروش شرکت در ۳ سال اخیر، بودجه ۹۳ و سناریوهای برآوردی به شرح زیر می باشد:



همانطور که پیش ازین نیز ذکر شد، در بودجه ۹۳ حدود ۷۴٪ از بهای تمام شده پترو شیمی خارک را گاز ترش مصرفی تشکیل می دهد. بهای تمام شده برآوردی نیز به شرح زیر می باشد:

شرح	عملکرد واقعی ۳ ماهه منتهی به ۲۹/۱۲/۱۳۹۳	پیش بینی سال منتهی به ۲۹/۱۲/۱۳۹۲	برآورد ۹۳ (سناریو بدبینانه)	برآورد ۹۳ (سناریو محتاطانه)	برآورد ۹۳ (سناریو خوشبینانه)
بهای مواد مستقیم	۱،۱۱۰،۰۵۲	۳،۸۴۵،۴۷۹	۴،۸۹۶،۷۵۱	۳،۸۴۴،۰۶۹	۴،۱۱۷،۳۵۰
تمام شده دستمزد	۱۴،۵۸۸	۳۹،۴۰۷	۴۸،۲۰۳	۵۰،۵۱۸	۵۴،۱۰۹
سربار	۴۰۶،۸۸۹	۹۶۱،۷۳۳	۱،۱۹۳،۶۹۶	۱،۲۰۵،۵۹۷	۱،۳۰۵،۷۶۸
جمع	۱،۵۳۱،۵۲۹	۴،۸۴۶،۶۱۹	۶،۱۳۸،۶۵۰	۵،۱۰۰،۱۸۴	۵،۴۷۷،۲۲۷



۵- صورت سود و زیان برآوردی

همانطور که در جدول زیر مشاهده می کنید، در حالت بدبینانه در صورت افزایش نرخ خوراک گاز ترش به ۱۳ سنت، این شرکت به سود ۳۲۱ تومان دست خواهد یافت. در دو سناریوی دیگر و با نرخ ۳۵۰ و ۴۳۰ دلاری متانول و در نظر گرفتن تولیدات شرکت طبق مفروضات مطروحه، این شرکت می تواند به ترتیب به سود ۴۴۰ و ۵۲۰ تومان دست یابد.

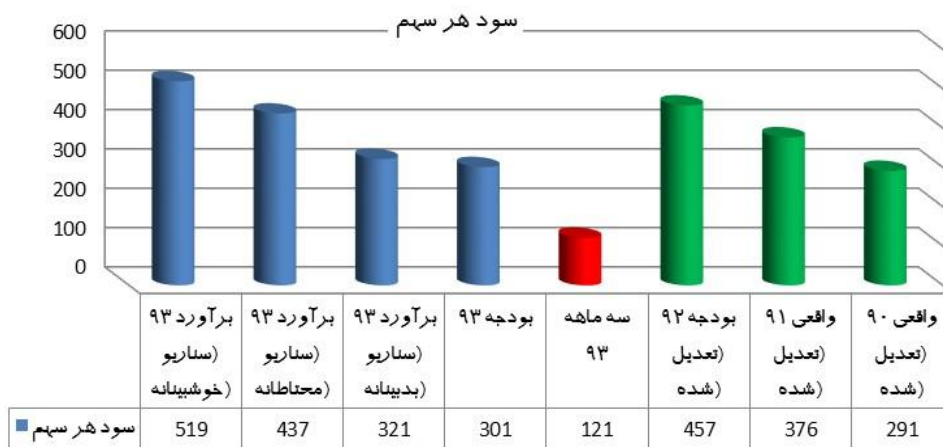
پیش بینی درآمد هر سهم						
سناریو خوشبینانه	سناریو محتاطانه	سناریو بدبینانه	بودجه ۱۳۹۳/۱۲/۲۹	۳ ماهه منتهی به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹	واقعی ۱۳۹۲/۱۲/۲۹	شرح
۱۶.۷۰۸.۷۴۸	۱۴.۶۷۷.۷۸۸	۱۳.۳۸۴.۰۳۶	۱۱.۹۲۱.۷۶۶	۴.۳۰۳.۲۳۲	۱۴.۳۰۰.۰۸۵	درآمد حاصل از فروش
(۵.۴۷۷.۲۲۷)	(۵.۱۰۰.۱۸۴)	(۶.۱۳۸.۶۵۰)	-۴.۸۲۰.۲۹۴	-۱.۵۳۱.۵۲۹	-۴.۸۴۶.۶۱۹	بهای تمام شده
۱۱.۲۳۱.۵۲۱	۹.۵۷۷.۶۰۴	۷.۲۴۵.۳۸۶	۷.۱۰۱.۴۷۲	۲.۷۷۱.۷۰۳	۹.۴۵۳.۴۶۶	سود ناخالص
(۱.۸۱۷.۳۴۰)	(۱.۸۱۷.۳۴۰)	(۱.۸۱۷.۳۴۰)	-۱.۸۱۷.۳۴۰	-۶۶۵.۰۳۷	-۱.۸۶۸.۲۳۰	هزینه های عمومی، اداری و تشکیلاتی
۹۶.۱۴۹	۹۶.۱۴۹	۹۶.۱۴۹	۹۶.۱۴۹	۹۶.۱۴۹	۲۱۳.۸۸۴	خالص سایر درآمدهای عملیاتی
۹.۵۱۰.۳۳۰	۷.۸۵۶.۴۱۳	۵.۵۲۴.۱۹۵	۵.۳۸۰.۲۸۱	۲.۲۰۲.۸۱۵	۷.۷۹۹.۱۲۰	سود(زیان) عملیاتی
-	-	-	.	.	.	هزینه های مالی
۷۷۱.۷۰۴	۷۷۱.۷۰۴	۷۷۱.۷۰۴	۵۲۰.۰۰۰	۱۹۲.۹۲۶	۸۰۶.۹۳۹	درآمد حاصل از سرمایه گذاریها
۱۹۷.۸۶۸	۱۹۷.۸۶۸	۱۹۷.۸۶۸	۱۵۰.۰۰۰	۴۹.۴۶۷	۷۵۷.۰۸۱	خالص درآمدهای متفرقه
۱۰.۴۷۹.۹۰۲	۸.۸۲۵.۹۸۵	۶.۴۹۳.۷۶۷	۶.۰۵۰.۲۸۱	۲.۴۴۵.۲۰۸	۹.۳۶۳.۱۴۰	سود(زیان) قبل از کسر مالیات
(۱۰۴.۷۹۹)	(۸۸.۲۶۰)	(۶۴.۹۳۸)	-۳۶.۶۳۳	-۲۵.۳۸۴	-۲۱۸.۴۶۷	مالیات
۱۰.۳۷۵.۱۰۳	۸.۷۳۷.۷۲۵	۶.۴۲۸.۸۲۹	۶.۰۱۳.۶۴۸	۲.۴۱۹.۸۲۴	۹.۱۴۴.۶۷۳	سود پس از کسر مالیات
۴.۷۵۵	۳.۹۲۸	۲.۷۶۲	۲.۶۹۰	۱.۱۰۱	۷.۷۹۹	سود عملیاتی هر سهم - ریال
۵.۲۴۰	۴.۴۱۳	۳.۲۴۷	۳.۰۲۵	۱.۲۲۳	۹.۳۶۳	سود قبل از کسر مالیات هر سهم
۵.۱۸۸	۴.۳۶۹	۳.۲۱۴	۳.۰۰۷	۱.۲۱۰	۹.۱۴۵	سود پس از کسر مالیات هر سهم
۲.۰۰۰.۰۰۰					۱.۰۰۰.۰۰۰	سرمایه - میلیارد ریال





## ارزشگذاری شرکت

با توجه به مفروضات فوق، می توان سودآوری شرکت را به صورت نمودار زیر ارائه کرد:



با توجه به سوابق و اطلاع رسانی شرکت مبنی بر سیاست تقسیم سود در مدل مالی تهیه شده درصد سود تقسیمی در سالهای ۹۳ و ۹۴ معادل ۸۵٪ فرض شده و در سال های بعد از ۱۳۹۴ نرخ رشد بلند مدت با رویکرد متعادل بودن نرخ تورم و نرخ متانول، محتاطانه معادل ۵٪ فرض شده و برای محاسبه ارزش نهایی نیز از فرمول گوردن استفاده شده است (نرخ بازده مورد درخواست سهامداران: ۲۵٪). همچنین برای محاسبه ارزش سهم به روش پی به ای، در ارزشگذاری از پی به ای ۵ استفاده شده است. نتایج حاصل از ارزش گذاری در جدول h زیر قابل مشاهده می باشد.

سناریو خوشبینانه		سناریو محتاطانه		سناریو بدبینانه		
۹۴	۹۳	۹۴	۹۳	۹۴	۹۳	
۶,۲۲۵	۵,۱۸۸	۵,۲۴۳	۴,۳۶۹	۳,۸۵۷	۳,۲۱۴	پیش بینی سود هر سهم
۳۳,۰۷۱	۴,۴۰۹	۲۷,۸۵۱	۳,۷۱۴	۲۰,۴۹۲	۲,۷۳۲	جریان نقدی
۲۱,۱۶۵	۳,۵۲۸	۱۷,۸۲۵	۲,۹۷۱	۱۳,۱۱۵	۲,۱۸۶	ارزش تنزیل شده
۲۴,۶۹۳		۲۰,۷۹۶		۱۵,۳۰۱		ارزش ذاتی به روش تنزیل جریان های نقدی
۲۵,۹۳۸		۲۱,۸۴۴		۱۶,۰۷۲		ارزشگذاری به روش P/E

با توجه به جدول بالا، ارزش ذاتی شخارک با روش تنزیل جریان ها نقدی در سه سناریو به ترتیب ۱۵۳۰، ۲۰۸۰ و ۲۴۷۰ تومان می باشد. به پیوست تحلیل حساسیت برای هر دو روش ارزشگذاری و برای متغیرهای نرخ متانول، نرخ خوراک گاز ترش، نرخ دلار محاسبه شده است.



تحلیل حساسیت

جدول تحلیل حساسیت نرخ متانول و نرخ گاز ترش

۷۰۰	۶۵۰	۶۰۰	۵۵۰	۵۰۰	۴۵۰	۴۰۰	۳۵۰	۳۰۰	۲۵۰	۲۰۰	۲۰.۷۹۶	
۳۴.۰۶۲	۳۲.۳۷۱	۳۰.۶۸۱	۲۸.۹۹۰	۲۷.۲۹۹	۲۵.۶۰۸	۲۳.۹۱۷	۲۲.۲۲۶	۲۰.۵۳۵	۱۸.۸۴۴	۱۷.۱۵۳		۸
۳۲.۶۳۲	۳۰.۹۴۱	۲۹.۲۵۰	۲۷.۵۵۹	۲۵.۸۶۹	۲۴.۱۷۸	۲۲.۴۸۷	۲۰.۷۹۶	۱۹.۱۰۵	۱۷.۴۱۴	۱۵.۷۲۳		۹.۵
۳۲.۱۵۶	۳۰.۴۶۵	۲۸.۷۷۴	۲۷.۰۸۳	۲۵.۳۹۲	۲۳.۷۰۱	۲۲.۰۱۰	۲۰.۳۱۹	۱۸.۶۲۸	۱۶.۹۳۷	۱۵.۲۴۶		۱۰
۳۱.۲۰۲	۲۹.۵۱۱	۲۷.۸۲۰	۲۶.۱۲۹	۲۴.۴۳۸	۲۲.۷۴۸	۲۱.۰۵۷	۱۹.۳۶۶	۱۷.۶۷۵	۱۵.۹۸۴	۱۴.۲۹۳		۱۱
۳۰.۲۴۹	۲۸.۵۵۸	۲۶.۸۶۷	۲۵.۱۷۶	۲۳.۴۸۵	۲۱.۷۹۴	۲۰.۱۰۳	۱۸.۴۱۲	۱۶.۷۲۱	۱۵.۰۳۰	۱۳.۳۳۹		۱۲
۲۹.۲۹۵	۲۷.۶۰۴	۲۵.۹۱۳	۲۴.۲۲۳	۲۲.۵۳۲	۲۰.۸۴۱	۱۹.۱۵۰	۱۷.۴۵۹	۱۵.۷۶۸	۱۴.۰۷۷	۱۲.۳۸۶		۱۳
۲۸.۳۴۲	۲۶.۶۵۱	۲۴.۹۶۰	۲۳.۲۶۹	۲۱.۵۷۸	۱۹.۸۸۷	۱۸.۱۹۶	۱۶.۵۰۵	۱۴.۸۱۵	۱۳.۱۲۴	۱۱.۴۳۳		۱۴
۲۷.۳۸۹	۲۵.۶۹۸	۲۴.۰۰۷	۲۲.۳۱۶	۲۰.۶۲۵	۱۸.۹۳۴	۱۷.۲۴۳	۱۵.۵۵۲	۱۳.۸۶۱	۱۲.۱۷۰	۱۰.۴۷۹		۱۵
۲۶.۴۳۵	۲۴.۷۴۴	۲۳.۰۵۳	۲۱.۳۶۲	۱۹.۶۷۱	۱۷.۹۸۰	۱۶.۲۹۰	۱۴.۵۹۹	۱۲.۹۰۸	۱۱.۲۱۷	۹.۵۲۶		۱۶
۲۵.۴۸۲	۲۳.۷۹۱	۲۲.۱۰۰	۲۰.۴۰۹	۱۸.۷۱۸	۱۷.۰۲۷	۱۵.۳۳۶	۱۳.۶۴۵	۱۱.۹۵۴	۱۰.۲۶۳	۸.۵۷۲		۱۷

جدول تحلیل حساسیت نرخ دلار و نرخ گاز ترش

۳۵.۰۰۰	۳۴.۰۰۰	۳۳.۰۰۰	۳۲.۰۰۰	۳۱.۰۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۹.۰۰۰	۲۸.۰۰۰	۲۷.۰۰۰	۲۶.۰۰۰	۲۵.۰۰۰	۲۰.۷۹۶	
۲۵.۳۸۰	۲۴.۵۹۱	۲۳.۸۰۳	۲۳.۰۱۴	۲۲.۲۲۶	۲۱.۴۳۷	۲۰.۶۴۹	۱۹.۸۶۰	۱۹.۰۷۲	۱۸.۲۸۳	۱۷.۴۹۵		۸
۲۳.۹۵۰	۲۳.۱۶۱	۲۲.۳۷۳	۲۱.۵۸۴	۲۰.۷۹۶	۲۰.۰۰۷	۱۹.۲۱۹	۱۸.۴۳۰	۱۷.۶۴۲	۱۶.۸۵۳	۱۶.۰۶۵		۹.۵
۲۳.۴۷۳	۲۲.۶۸۵	۲۱.۸۹۶	۲۱.۱۰۸	۲۰.۳۱۹	۱۹.۵۳۱	۱۸.۷۴۲	۱۷.۹۵۳	۱۷.۱۶۵	۱۶.۳۷۶	۱۵.۵۸۸		۱۰
۲۲.۵۲۰	۲۱.۷۳۱	۲۰.۹۴۳	۲۰.۱۵۴	۱۹.۳۶۶	۱۸.۵۷۷	۱۷.۷۸۹	۱۷.۰۰۰	۱۶.۲۱۲	۱۵.۴۲۳	۱۴.۶۳۴		۱۱
۲۱.۵۶۶	۲۰.۷۷۸	۱۹.۹۸۹	۱۹.۲۰۱	۱۸.۴۱۲	۱۷.۶۲۴	۱۶.۸۳۵	۱۶.۰۴۷	۱۵.۲۵۸	۱۴.۴۷۰	۱۳.۶۸۱		۱۲
۲۰.۶۱۳	۱۹.۸۲۴	۱۹.۰۳۶	۱۸.۲۴۷	۱۷.۴۵۹	۱۶.۶۷۰	۱۵.۸۸۲	۱۵.۰۹۳	۱۴.۳۰۵	۱۳.۵۱۶	۱۲.۷۲۸		۱۳
۱۹.۶۶۰	۱۸.۸۷۱	۱۸.۰۸۳	۱۷.۲۹۴	۱۶.۵۰۵	۱۵.۷۱۷	۱۴.۹۲۸	۱۴.۱۴۰	۱۳.۳۵۱	۱۲.۵۶۳	۱۱.۷۷۴		۱۴
۱۸.۷۰۶	۱۷.۹۱۸	۱۷.۱۲۹	۱۶.۳۴۱	۱۵.۵۵۲	۱۴.۷۶۳	۱۳.۹۷۵	۱۳.۱۸۶	۱۲.۳۹۸	۱۱.۶۰۹	۱۰.۸۲۱		۱۵
۱۷.۷۵۳	۱۶.۹۶۴	۱۶.۱۷۶	۱۵.۳۸۷	۱۴.۵۹۹	۱۳.۸۱۰	۱۳.۰۲۲	۱۲.۲۳۳	۱۱.۴۴۴	۱۰.۶۵۶	۹.۸۶۷		۱۶
۱۶.۷۹۹	۱۶.۰۱۱	۱۵.۲۲۲	۱۴.۴۳۴	۱۳.۶۴۵	۱۲.۸۵۷	۱۲.۰۶۸	۱۱.۲۸۰	۱۰.۴۹۱	۹.۷۰۳	۸.۹۱۴		۱۷



جدول تحلیل حساسیت نرخ دلار و نرخ متانول

۳۵.۰۰۰	۳۴.۰۰۰	۳۳.۰۰۰	۳۲.۰۰۰	۳۱.۰۰۰	۳۰.۰۰۰	۲۹.۰۰۰	۲۸.۰۰۰	۲۷.۰۰۰	۲۶.۰۰۰	۲۵.۰۰۰	۲۰.۷۹۶
۱۷.۴۸۸	۱۶.۸۶۳	۱۶.۲۳۸	۱۵.۶۱۳	۱۴.۹۸۸	۱۴.۳۶۳	۱۳.۷۳۸	۱۳.۱۱۳	۱۲.۴۸۸	۱۱.۸۶۳	۱۱.۲۳۹	۲۰۰
۱۹.۳۹۷	۱۸.۷۱۷	۱۸.۰۳۸	۱۷.۳۵۸	۱۶.۶۷۹	۱۵.۹۹۹	۱۵.۳۲۰	۱۴.۶۴۱	۱۳.۹۶۱	۱۳.۲۸۲	۱۲.۶۰۲	۲۵۰
۲۱.۳۰۶	۲۰.۵۷۲	۱۹.۸۳۸	۱۹.۱۰۴	۱۸.۳۷۰	۱۷.۶۳۶	۱۶.۹۰۲	۱۶.۱۶۸	۱۵.۴۳۴	۱۴.۷۰۰	۱۳.۹۶۶	۳۰۰
۲۳.۲۱۵	۲۲.۴۷۶	۲۱.۶۳۸	۲۰.۸۹۹	۲۰.۱۶۱	۱۹.۴۲۲	۱۸.۶۸۴	۱۷.۹۴۵	۱۷.۲۰۷	۱۶.۴۶۸	۱۵.۷۲۹	۳۵۰
۲۵.۱۲۴	۲۴.۲۸۱	۲۳.۴۳۸	۲۲.۵۹۵	۲۱.۷۵۲	۲۰.۹۰۹	۲۰.۱۶۵	۱۹.۴۲۲	۱۸.۶۷۹	۱۷.۹۳۶	۱۷.۱۹۳	۴۰۰
۲۷.۰۳۳	۲۶.۱۳۵	۲۵.۲۳۸	۲۴.۳۴۰	۲۳.۴۴۳	۲۲.۵۴۵	۲۱.۶۴۷	۲۰.۷۵۰	۱۹.۸۵۲	۱۸.۹۵۴	۱۸.۰۵۷	۴۵۰
۲۸.۹۴۲	۲۷.۹۹۰	۲۷.۰۳۸	۲۶.۰۸۶	۲۵.۱۳۳	۲۴.۱۸۱	۲۳.۲۲۹	۲۲.۲۷۷	۲۱.۳۲۵	۲۰.۳۷۳	۱۹.۴۲۰	۵۰۰
۳۰.۸۵۱	۲۹.۸۴۵	۲۸.۸۳۸	۲۷.۸۳۱	۲۶.۸۲۴	۲۵.۸۱۸	۲۴.۸۱۱	۲۳.۸۰۴	۲۲.۷۹۸	۲۱.۷۹۱	۲۰.۷۸۴	۵۵۰
۳۲.۷۶۰	۳۱.۶۹۹	۳۰.۶۳۸	۲۹.۵۷۷	۲۸.۵۱۵	۲۷.۴۵۴	۲۶.۳۹۳	۲۵.۳۳۲	۲۴.۲۷۰	۲۳.۲۰۹	۲۲.۱۴۸	۶۰۰
۳۴.۶۷۰	۳۳.۵۵۴	۳۲.۴۳۸	۳۱.۳۲۲	۳۰.۲۰۶	۲۹.۰۹۰	۲۷.۹۷۵	۲۶.۸۵۹	۲۵.۷۴۳	۲۴.۶۲۷	۲۳.۵۱۱	۶۵۰

جدول تحلیل حساسیت نرخ بازده مورد درخواست سهامداران و نرخ رشد بلندمدت

۴۰٪	۳۵٪	۳۰٪	۲۸٪	۲۶٪	۲۵٪	۲۲٪	۲۰٪	۱۵٪	۲۰.۷۹۶
۱۱.۲۵۵	۱۳.۰۶۶	۱۵.۵۵۲	۱۶.۸۲۷	۱۸.۳۲۴	۱۹.۱۷۵	۲۲.۲۶۸	۲۴.۹۳۹	۳۵.۵۲۱	۳٪
۱۱.۴۹۴	۱۳.۳۹۹	۱۶.۰۴۱	۱۷.۴۰۷	۱۹.۰۲۳	۱۹.۹۴۷	۲۳.۳۳۶	۲۶.۳۰۴	۳۸.۴۵۶	۴٪
۱۱.۷۴۷	۱۳.۷۵۴	۱۶.۵۶۸	۱۸.۰۳۸	۱۹.۷۸۹	۲۰.۷۹۶	۲۴.۵۳۰	۲۷.۸۵۱	۴۱.۹۷۹	۵٪
۱۲.۰۱۴	۱۴.۱۳۳	۱۷.۱۳۹	۱۸.۷۲۶	۲۰.۶۳۱	۲۱.۷۳۴	۲۵.۸۷۳	۲۹.۶۲۰	۴۶.۲۸۵	۶٪
۱۲.۲۹۸	۱۴.۵۴۰	۱۷.۷۶۰	۱۹.۴۷۹		۲۲.۷۷۶	۲۷.۳۹۵	۳۱.۶۶۰	۵۱.۶۶۷	۷٪
۱۲.۵۹۹	۱۴.۹۷۶	۱۸.۴۳۸	۲۰.۳۰۸	۲۲.۵۹۶	۲۳.۹۴۱	۲۹.۱۳۴	۳۴.۰۴۱	۵۸.۵۸۶	۸٪
۱۲.۹۲۰	۱۵.۴۴۷	۱۹.۱۸۰	۲۱.۲۲۵	۲۳.۷۵۱	۲۵.۲۵۲	۳۱.۱۴۱	۳۶.۸۵۴	۶۷.۸۱۲	۹٪
۱۳.۲۶۳	۱۵.۹۵۴	۱۹.۹۹۶	۲۲.۲۴۳	۲۵.۰۵۲	۲۶.۷۳۷	۳۳.۴۸۳	۴۰.۲۳۰	۸۰.۷۲۹	۱۰٪
۱۳.۶۲۸	۱۶.۵۰۵	۲۰.۸۹۸	۲۳.۳۸۰	۲۶.۵۲۵	۲۸.۴۳۵	۳۶.۲۵۰	۴۴.۳۵۶	۱۰۰.۱۰۴	۱۱٪
۱۴.۰۲۰	۱۷.۱۰۳	۲۱.۹۰۰	۲۴.۶۶۰	۲۸.۲۰۹	۳۰.۳۹۴	۳۹.۵۷۰	۴۹.۵۱۴	۱۳۲.۳۹۶	۱۲٪