



امیدنامه عرضه و معامله اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز

عرضه کننده:

شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)



مشاور پذیرش، متعهد خرید در عرضه اولیه و بازارگردان:

شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)



با مجوز هیئت پذیرش بورس کالا

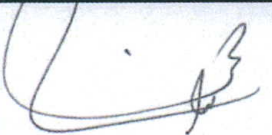
زمستان ۱۳۹۶

مدیرعامل محترم بورس کالای ایران

موضوع: تأیید گزارش تحلیل صنعت و اطلاعات مالی آتی بر اساس انتشار اوراق سلف موازی استاندارد

با سلام و احترام؛

به پیوست گزارش تحلیل صنعت و اطلاعات مالی آتی شرکت بر اساس انتشار اوراق سلف موازی استاندارد، در تاریخ ۱۳۹۶/۰۹/۱۸ به تأیید اعضای هیأت مدیره شرکت رسیده است.

| امضاء                                                                               | سمت                       | به نمایندگی از                         | اعضا هیأت مدیره |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------|
|    | رئیس هیأت مدیره           | شرکت گروه توسعه سرمایه گذاری انتخاب    | محمد رضا دیانی  |
|  | نایب رئیس هیأت مدیره      | شرکت بازرگانی آرمان تجارت میلاد سپاهان | سید علی نوافر   |
|  | مدیرعامل و عضو هیأت مدیره | شرکت بازرگانی کیان تجارت فیروزه اصفهان | مهران تربیت     |



No.4,31<sup>th</sup> St., Alvand St., Tehran, Iran  
P.O.Box: 1516643913  
Tel.&Fax: (+98) 2188664219-21  
Plant Address: Entekhab Polystyrene Petrochemical Co.,  
Phase 2, Pars Special Economic Energy Zone, Asalouyeh,  
Boushehr Province, I.R. Iran  
Tel: (+98) 77 37321173-6 Fax: (+98) 77 37321172  
P.O.Box: 7511811383

info@enpetro.com  
www.snovaeps.com

تهران-خیابان الوند، خیابان سی و یکم، پلاک ۴  
کدپستی: ۱۵۱۶۶۴۳۹۱۳  
تلفن و فکس: ۹۸۲۱۸۸۶۴۳۹۱۹-۲۱  
آدرس مجمع تولیدی: ایران، بوشهر، عسلویه، منطقه ویژه اقتصادی انرژی  
پارس، فاز ۲، شرکت پتروشیمی پلی استایرن انتخاب  
تلفن: ۹۸۷۷۳۷۳۲۲۱۱۷۳-۶ فکس: ۹۸۷۷۳۷۳۲۲۱۱۷۲  
کدپستی: ۷۵۱۱۸۱۱۳۸۳



خلاصه ای از ویژگی های اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) به شرح زیر می باشد:

### مشخصات قرارداد سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS)

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| نام ابزار تأمین مالی              | اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز (به همراه اختیار خرید و فروش تبعی) |
| نوع اوراق                         | بانام، قابل معامله در بورس کالا                                                       |
| دارایی پایه                       | پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS)                                                        |
| مشخصات و استاندارد دارایی پایه    | طبق استاندارد ارایه شده در امیدنامه پذیرش بورس کالای ایران                            |
| هدف از عرضه                       | تأمین سرمایه در گردش شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)         |
| بازار عرضه اولیه و معاملات ثانویه | بورس کالای ایران                                                                      |

### مشخصات اوراق

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| حجم عرضه اولیه                         | حجم عرضه حدوداً ۳۲۲۵۸ تن می باشد، به شرط آن که ارزش اوراق از ۲۰۰۰۰ میلیارد ریال بیشتر نباشد.<br>✓ انتشار در دو مرحله انجام خواهد شد که در هر مرحله مبلغ انتشار اوراق برابر با ۱۰۰۰۰ میلیارد ریال خواهد بود.<br>✓ فاصله زمانی بین دو مرحله انتشار اوراق بیش از سه ماه نخواهد بود.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| حداکثر حجم قابل عرضه                   | محدود به حجم عرضه اولیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| اندازه هر قرارداد                      | یک کیلوگرم معادل یک قرارداد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| روش عرضه اولیه                         | عرضه اولیه به روش گشایش                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| سقف حجم هر سفارش                       | توسط بورس کالا تعیین می شود.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| حداقل تغییر قیمت هر سفارش              | یک ریال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| دامنه نوسان روزانه                     | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| واحدهای پولی قیمت و ارزش مورد تسویه    | ریال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| قیمت خرید هر قرارداد سلف               | قیمت پایه، در دوره عرضه اولیه بر مبنای میانگین آخرین قیمت های پلی استایرن انبساطی نسوز معامله شده در بورس کالای ایران محاسبه خواهد شد. در صورت عدم وجود قیمت ها در تابلوی بورس کالا، آخرین قیمت های منتشره نشریه ICIS و با در نظر گرفتن شرایط حاکم بر بازار مبنا قرار خواهد گرفت. از آنجا که عرضه اولیه به روش گشایش می باشد و قیمت بازگشایی براساس عرضه و تقاضا تعیین می گردد، ممکن است قیمت خرید هر قرارداد سلف متفاوت با قیمت پایه باشد اما قیمت پایه به عنوان مبنای محاسبات قیمت اعمال در اختیار فروش تبعی، قیمت اعمال اختیار خرید تبعی و همچنین قیمت خرید بازارگردان در معاملات ثانویه قرار خواهد گرفت. |
| قیمت اعمال در اختیار فروش تبعی         | ۱۱۷٫۵ درصد قیمت پایه عرضه اولیه در سررسید اوراق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| قیمت اعمال در اختیار خرید تبعی         | ۱۱۸ درصد قیمت پایه عرضه اولیه در سررسید اوراق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| قیمت خرید بازارگردان در معاملات ثانویه | قیمت پایه در زمان عرضه اولیه به علاوه ۱۷ درصد سالیانه به صورت روزشمار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| بازده اوراق                            | به طور کلی بازدهی این اوراق در سررسید در دو حالت قابل تبیین است:<br>۱- در صورتی که دارندگان اوراق نسبت به اعمال اختیار فروش خود به قیمت (۱۱۷٫۵ درصد ضریدر قیمت پایه در عرضه اولیه) اقدام نمایند، این اوراق برای سرمایه گذاران در سررسید بازدهی یک ساله                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| حدافل ۱۷,۵ درصدی خواهد داشت.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                        |
| ۲- در صورتی که شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) نسبت به اعمال اختیار خرید خود به قیمت (۱۱۸ درصد ضربدر قیمت پایه در عرضه اولیه) اقدام نماید، بازدهی سالانه اوراق سلف در سررسید حداکثر ۱۸ درصد خواهد بود.                                                                                                                                                                                            |                                                        |
| این اوراق سود میان دوره‌ای ندارد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | مقاطع پرداخت سود                                       |
| یک سال از تاریخ شروع دوره عرضه اولیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | مدت قرارداد                                            |
| در اطلاعیه عرضه اولیه اعلام می گردد.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | دوره عرضه اولیه                                        |
| <b>معاملات ثانویه و بازارگردانی</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                        |
| از طریق شبکه کارگزاران دارای مجوز فعالیت در بورس کالا و بر اساس ضوابط بورس کالا، حداکثر ۱ روز کاری پس از پایان مهلت عرضه اولیه.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | معاملات ثانویه                                         |
| بازارگردان در طول دوره عمر اوراق موظف است ضمن عملیات بازارگردانی، تقاضاهای فروش این اوراق را در حدافل قیمت (قیمت پایه اوراق در عرضه اولیه به علاوه ۱۷ درصد سود سالیانه و روزشمار) برای هر قرارداد و بر اساس دستورالعمل معاملات کالا و اوراق بهادار مبتنی بر کالا در بورس کالای ایران، خریداری نموده و تقاضاهای خرید اوراق سلف موازی استاندارد موضوع این امید نامه را نیز تا سقف اوراق در اختیار به متقاضیان آن عرضه نماید. | شرایط بازارگردانی طی دوره معاملاتی                     |
| ۱ درصد حجم کل اوراق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | حدافل سفارش انباشته                                    |
| ۵ درصد حجم کل اوراق                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | سقف تعهدات روزانه بازارگردان                           |
| حداکثر ۲ درصد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | دامنه مظنه                                             |
| بازارگردان بر اساس مدل تضمین حدافل قیمت، نقد شوندگی اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS) را قبل از سررسید تعهد می نماید و در طی دوره معاملات، اوراق مذکور را با نرخ سود ۱۷ درصد به صورت سالانه و روزشمار به علاوه قیمت پایه اوراق در عرضه اولیه، باز خرید می نماید.                                                                                                                                    | نقد شوندگی اوراق قبل از سررسید                         |
| بر اساس مصوبه هیئت مدیره سازمان بورس اوراق بهادار                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | کارمزد خرید و فروش اوراق                               |
| <b>سررسید و شرایط تحویل</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                        |
| یک سال پس از تاریخ عرضه اولیه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | سررسید اوراق                                           |
| ۱۰ روز تقویمی پیش از تاریخ سررسید قرارداد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | تاریخ ارائه درخواست تحویل فیزیکی                       |
| حداکثر یکماه پس از سررسید قرارداد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | دوره تحویل                                             |
| درب کارخانه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | مکان تحویل                                             |
| دوره تحویل فیزیکی پس از زمان سررسید اوراق شروع و به مدت یکماه ادامه خواهد داشت، عدم ارائه درخواست جهت تحویل فیزیکی کالا، ۱۰ روز تقویمی پیش از تاریخ سررسید اوراق به منزله انصراف از تحویل دارایی پایه و انجام تسویه نقدی خواهد بود.                                                                                                                                                                                        | امکان تحویل فیزیکی و تسویه نقدی در پایان دوره معاملاتی |
| ۲۰,۰۰۰ قرارداد (معادل ۲۰ تن)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | حدافل اوراق جهت تسویه فیزیکی                           |
| • منوط به اعلام آمادگی تحویل از سوی دارندگان قراردادهای سلف موازی استاندارد (به ترتیبی که هیئت مدیره شرکت سپرده گذاری مرکزی تعیین و اعلام می کند) حداکثر تا پایان                                                                                                                                                                                                                                                          | شرایط لازم جهت تحویل کالا                              |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>ساعت معاملاتی، ۱۰ روز تقویمی پیش از سر رسید اوراق مذکور خواهد بود.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• داشتن حداقل تعداد قرارداد (۲۰،۰۰۰ قرارداد معادل ۲۰ تن) جهت تحویل فیزیکی</li> <li>• تحویل کالا در سر رسید در محل کارخانه (شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)) خواهد بود.</li> <li>• تمامی شرایط تحویل فیزیکی کالا، مطابق با شرایط فروش کالا در بورس کالای ایران بر تحویل فیزیکی این قرارداد نیز حاکم است.</li> </ul> |
| <p>خسارت ناشی از عدم تحویل کالا</p> | <p>در صورت ورود به فرآیند تحویل و عدم تحویل به موقع عرضه کننده، شرکت متعهد به پرداخت جریمه مطابق با دستورالعمل تسویه و پایایی معاملات بورس کالای ایران می باشد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>تضمین</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ضمانت</p>                        | <p>تضمین بانکی مورد قبول شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ارکان عرضه</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>عرضه کننده</p>                   | <p>شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>مشاور پذیرش</p>                  | <p>شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>متعهد خرید در عرضه اولیه</p>     | <p>شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>بازارگردان</p>                   | <p>شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>عامل عرضه</p>                    | <p>در زمان انتشار اوراق سلف موازی استاندارد متعاقباً اعلام می شود.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>محل انجام معاملات</p>            | <p>شرکت بورس کالای ایران</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>تاریخ های مهم</p>                | <p>دوره عرضه اولیه: در اطلاعیه عرضه اولیه مشخص خواهد شد،<br/>تاریخ شروع معاملات ثانویه قرارداد: حداکثر ۱ روز کاری پس از پایان دوره عرضه اولیه<br/>تاریخ ارائه درخواست برای تسویه فیزیکی کالا: ۱۰ روز تقویمی پیش از سر رسید قرارداد<br/>تسویه نقدی قرارداد: یک سال پس از تاریخ عرضه اولیه<br/>دوره تحویل فیزیکی: حداکثر یکماه پس از سر رسید قرارداد.</p>                                                                                                      |
| <p>اطلاع رسانی</p>                  | <p>اطلاعه های مرتبط با اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز در پایگاه رسمی گروه صنعتی انتخاب به نشانی <a href="http://www.entekhabgroup.ir">www.entekhabgroup.ir</a>، بورس کالا به نشانی <a href="http://www.ime.co.ir">www.ime.co.ir</a> و تأمین سرمایه تمدن به نشانی <a href="http://www.armanib.com">www.armanib.com</a> درج خواهد شد.</p>                                                                                                  |

✓ به استناد تبصره ۲ ماده ۱۳ دستورالعمل معاملات کالا و اوراق بهادار مبتنی بر کالا در بورس کالای ایران مصوب ۱۳۸۹/۰۷/۰۵ شورای عالی بورس و اوراق بهادار، اطلاعات منتشره در قالب امید نامه جزء لاینفک اطلاعیه عرضه است.



## فهرست

|         |                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱.....  | مقدمه.....                                                                            |
| ۲.....  | فصل اول- کلیات.....                                                                   |
| ۲.....  | معرفی دارایی پایه و استانداردهای آن.....                                              |
| ۲.....  | معرفی پلی استایرن.....                                                                |
| ۳.....  | پلی استایرن معمولی (GPPS).....                                                        |
| ۳.....  | پلی استایرن مقاوم (HIPS).....                                                         |
| ۴.....  | پلی استایرن انبساطی (EPS).....                                                        |
| ۵.....  | فرآیند تولید پلی استایرن انبساطی.....                                                 |
| ۵.....  | الف- پیش انبساط.....                                                                  |
| ۶.....  | ب- پایدارسازی پف شده اولیه.....                                                       |
| ۶.....  | ج- قالب گیری.....                                                                     |
| ۶.....  | گریدهای مختلف پلی استایرن انبساطی.....                                                |
| ۷.....  | مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی نسوز شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب..... |
| ۷.....  | استاندارد کالا.....                                                                   |
| ۷.....  | ظرفیت تولید.....                                                                      |
| ۸.....  | معرفی و شرح ویژگی های بازار نقدی پلی استایرن انبساطی.....                             |
| ۸.....  | عوامل اثرگذار بر صنعت پتروشیمی.....                                                   |
| ۹.....  | شرکت های تولید کننده پلی استایرن انبساطی (EPS) در ایران.....                          |
| ۹.....  | شرکت پلی استایرن انبساطی سهند.....                                                    |
| ۹.....  | شرکت پتروشیمی تبریز.....                                                              |
| ۱۰..... | شرکت بانیار پلیمر گنبد.....                                                           |
| ۱۰..... | شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.....                                     |
| ۱۰..... | شرکت کیمیا صنایع دالاهو.....                                                          |
| ۱۱..... | شرکت پترورامشه.....                                                                   |
| ۱۱..... | بازار جهانی پلی استایرن انبساطی.....                                                  |
| ۱۲..... | تقاضای پلی استایرن انبساطی بر حسب کاربرد.....                                         |
| ۱۳..... | تقاضای پلی استایرن انبساطی بر حسب ناحیه.....                                          |
| ۱۴..... | تولید کنندگان جهانی پلی استایرن انبساطی.....                                          |
| ۱۴..... | عوامل موثر بر قیمت محصول پلی استایرن انبساطی.....                                     |
| ۱۴..... | تقاضای جهانی محصول.....                                                               |
| ۱۵..... | تقاضای محصول هم رده.....                                                              |
| ۱۵..... | عرضه محصولات بالادستی و مواد اولیه.....                                               |



|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| ۱۵ | عوامل محلی بازار.....                                                           |
| ۱۵ | روند تغییرات قیمت جهانی پلی استایرن انبساطی.....                                |
| ۱۷ | پیش بینی قیمت محصول.....                                                        |
| ۱۸ | حاشیه سود محصول.....                                                            |
| ۱۹ | هدف از عرضه اوراق.....                                                          |
| ۱۹ | اصطلاحات و واژگان.....                                                          |
| ۲۰ | فصل دوم.....                                                                    |
| ۲۰ | معرفی قرارداد سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز EPS.....             |
| ۲۰ | خصوصیات و ویژگی های اوراق سلف.....                                              |
| ۲۱ | مشخصات کلی قرارداد.....                                                         |
| ۲۲ | الزامات و محدودیت های انتشار صکوک سلف.....                                      |
| ۲۲ | ریسک های شرکت.....                                                              |
| ۲۳ | ریسک های احتمالی اوراق مورد انتشار.....                                         |
| ۲۴ | حسابداری اوراق سلف.....                                                         |
| ۲۴ | مصوبه کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار درباره سلف موازی و حواله..... |
| ۲۶ | فصل سوم نحوه انجام معاملات.....                                                 |
| ۲۶ | عرضه اولیه اوراق سلف قرارداد موازی استاندارد.....                               |
| ۲۷ | معاملات ثانویه اوراق سلف موازی استاندارد.....                                   |
| ۲۸ | فرآیند تسویه اوراق سلف موازی استاندارد.....                                     |
| ۳۱ | فصل چهارم.....                                                                  |
| ۳۱ | ارکان عرضه قرارداد سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز EPS.....        |
| ۳۱ | معرفی ارکان.....                                                                |
| ۳۱ | عرضه کننده.....                                                                 |
| ۳۱ | فعالیت اصلی.....                                                                |
| ۳۱ | اعضاء هیأت مدیره.....                                                           |
| ۳۲ | سرمایه شرکت.....                                                                |
| ۳۲ | ترکیب سهامداران.....                                                            |
| ۳۲ | صورت های مالی.....                                                              |
| ۳۶ | مشاور عرضه، متعهد پذیرهنویس و بازارگردان.....                                   |
| ۳۸ | تأییدیه.....                                                                    |

## فهرست جداول

|         |                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۷.....  | جدول ۱. مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی نسوز (F100) شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب. |
| ۷.....  | جدول ۲. ظرفیت تولیدی شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                               |
| ۸.....  | جدول ۳. برنامه تولید شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                               |
| ۸.....  | جدول ۴. فرصت ها و تهدیدات صنعت پتروشیمی.                                                         |
| ۹.....  | جدول ۵. مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی شرکت پلی استایرن انبساطی سهند.                            |
| ۱۰..... | جدول ۶. مشخصات فنی پلی استایرن شرکت پتروشیمی تبریز.                                              |
| ۲۱..... | جدول ۷. مقایسه بازدهی های روش های مختلف سرمایه گذاری.                                            |
| ۲۷..... | جدول ۸. روند پیش بینی بازخريد برای دوره های ماهیانه.                                             |
| ۳۱..... | جدول ۹. مشخصات اعضا هیأت مدیره.                                                                  |
| ۳۲..... | جدول ۱۰. ترکیب سهامداران شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                           |
| ۳۳..... | جدول ۱۱. ترازنامه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                                  |
| ۳۴..... | جدول ۱۲. صورت سود و زیان شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                           |
| ۳۴..... | جدول ۱۳. گردش حساب سود و زیان انباشته شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.              |
| ۳۴..... | جدول ۱۴. سود و زیان جامع شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                           |
| ۳۵..... | جدول ۱۵. صورت جریان وجوه نقد شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب.                       |

## فهرست اشکال

|         |                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| ۲.....  | شکل ۱. ساختار شیمیایی پلی استایرن.                                |
| ۱۱..... | شکل ۲. پیش بینی بازار پلی استایرن انبساطی.                        |
| ۱۳..... | شکل ۳. مصرف پلی استایرن انبساطی بر حسب صنعت در سال ۲۰۱۶.          |
| ۱۶..... | شکل ۴. منحنی تغییرات قیمت جهانی EPS از سال ۲۰۱۵.                  |
| ۱۶..... | شکل ۵. منحنی مقایسه تغییرات قیمت جهانی استایرن از سال ۲۰۱۵.       |
| ۱۷..... | شکل ۶. روند قیمت F100 شرکت پلی استایرن انبساطی سهند در بورس کالا. |
| ۱۷..... | شکل ۷. پیش بینی قیمت پلی استایرن انبساطی در سال ۲۰۱۸.             |
| ۱۸..... | شکل ۸. پیش بینی قیمت استایرن منومر در سال ۲۰۱۸.                   |
| ۱۸..... | شکل ۹. پیش بینی حاشیه سود تولید کنندگان پلی استایرن انبساطی.      |
| ۲۶..... | شکل ۱۲. فرآیند عرضه اولیه اوراق سلف موازی استاندارد.              |
| ۲۸..... | شکل ۱۳. فرآیند معاملات ثانویه اوراق سلف موازی استاندارد.          |





## مقدمه

مواد پتروشیمی، آن گروه از محصولات شیمیایی هستند که از طریق تغییر شکل یافتن یا فعل و انفعالات قسمتی از هیدروکربورهای نفت یا گاز طبیعی با سایر مواد تهیه می شوند. یکی از مهم ترین ویژگی های صنعت پتروشیمی ارزش افزوده بسیار بالای آن است، این امر بدین معناست که با تغییرات شیمیایی و فیزیکی بر روی هیدروکربورهای نفتی و گازی می توان ارزش محصول را به میزان ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش داد. از ویژگی های دیگر این صنعت، تنوع محصولات آن و تأمین مواد اولیه هزاران کارگاه و کارخانه صنایع پایین دستی آن می باشد که از نظر اشتغالزایی و کسب درآمدهای ارزی و قطع وابستگی نقش بسیار مؤثری در اقتصاد کشور دارد. امروزه نقش کلیدی صنعت پتروشیمی در توسعه اقتصادی کشورهای مختلف جهان برکسی پوشیده نیست و نیاز روزافزون جوامع بشری به محصولات تولیدی آن، توجه کشورها را به ایجاد کارخانه های تولیدی و جلب سرمایه به سمت این صنعت معطوف داشته است. صنعت پتروشیمی از صنایع مادر کشورها می باشد و نقش کلیدی در چارچوب اقتصاد ملی به عنوان ستون فقرات و پایه تمامی فعالیت های صنعتی دارد. امروزه یکی از اساسی ترین پایه های اقتصادی کشورهای جهان را صنعت پتروشیمی تشکیل می دهد صنایع پتروشیمی در زمره صنایعی قرار دارد که نیازمند سرمایه گذاری اولیه بالا و تبع آن سرمایه در گردش بالا است. روند سرمایه گذاری در صنعت پتروشیمی در کشور در سال های اخیر افزایش یافته است و این امر حاکی از آن است که این افزایش، نیازمند ورود منابع مالی هنگفتی در این بخش می باشد. حجم بالای سرمایه گذاری مورد نیاز، شرکت های پتروشیمی را جهت جذب بخشی از منابع مورد نیاز به سمت بازارهای مالی سوق داده است. با توجه به اینکه فرایند تأمین مالی در بازار سرمایه سریع تر می باشد؛ این امر باعث جذابیت این بازار برای تأمین مالی شده است. مسلم است که ابزارهای مالی نقش بسزایی در گسترش بازار سرمایه و تسهیل و تسریع تأمین مالی شرکت ها دارند. بازار سرمایه ایران نیز نیاز ضروری به ابزارهای بازار ساز و ابزارهای جدید مالی دارد تا بتواند وظیفه اصلی خود جهت جلب سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه ایفا نماید، در سال های اخیر قدم های بزرگی در این زمینه برداشته شده است، صکوک سلف نیز یکی از ابزارهایی است که به دلیل کوتاه بودن مسیر تأمین مالی از طریق آن، امروزه مورد توجه سرمایه گذاران و دارندگان پروژه ها قرار گرفته و با توجه به مزیت های انتشار این نوع از اوراق، شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) به عنوان یکی از بزرگ ترین تولیدکنندگان محصولات پلی استایرن انبساطی در خاورمیانه و در راستای تأمین مالی برای سرمایه در گردش شرکت، انتشار اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز به مبلغ ۲۰۰ میلیارد ریال را در برنامه خود قرار داده است. این تأمین مالی از طریق بازار سرمایه و بر اساس برنامه شرکت در دو مرحله صورت خواهد پذیرفت.

در این امیدنامه به بررسی و تبیین مشخصات این اوراق، کالای مبنای آن و توجیه پذیری انتشار آن پرداخته می شود.

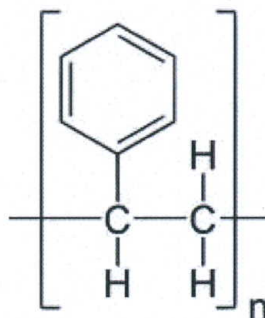


## فصل اول - کلیات

### معرفی دارایی پایه و استانداردهای آن

#### معرفی پلی استایرن

پلی استایرن یک پلیمر مصنوعی معطر است که از منومر استایرن ساخته شده، هیدروکربن مایعی که در واقع یکی از مشتقات نفتی است. در دمای اتاق، پلی استایرن به صورت جامد و البته انعطاف پذیر است ولی در دماهای بالاتر می تواند ذوب شده و به صورت قالب هایی درآید. استایرن یک منومر آروماتیک به حساب می آید، بنابراین پلی استایرن نیز یک منومر آروماتیک است. از نظر شیمیایی، پلی استایرن یک هیدروکربن طولی زنجیر است که در آن مراکز متغیر کربنی به گروه های فنیل (نامی که به بنزن حلقه ای داده می شود) متصلند. فرمول شیمیایی پلی استایرن  $(C_8H_8)_n$  می باشد؛ این ماده حاوی موله های عناصر شیمیایی کربنی و هیدروژن می باشد. ویژگی های ماده توسط جذب کوتاه مدت وان در والسی بین زنجیرهای پلیمری تعیین می شود. از آنجایی که مولکول ها هیدروکربن های بلند-زنجیری هستند که از هزاران اتم تشکیل می شوند، نیروی کششی کلی بین مولکول ها بزرگ می باشد. هنگام حرارت دادن (یا به سرعت بدشکل شدن به علت ترکیب با ویژگی های ویسکوالاستیک viscoelastic و عایق حرارتی) زنجیرها سازگاری بیشتری به دست آورده و از کنار یکدیگر سر می خورند، این سستی بین مولکولی (در مقابل قدرت بالای بین مولکولی به علت استقامت هیدروکربنی) حالت انعطاف پذیری و کشسانی به این ماده می دهد. قابلیت سیستم برای بدشکل شدن آن در دمای بالاتر از دمای تبدیل شیشه ای اش، به پلی استایرن (و بطور کلی پلیمرهای نرمش پذیر در مقابل حرارت) این امکان را می دهد تا هنگام حرارت دادن به راحتی نرم شده و به شکل های گوناگون درآید. ساختار شیمیایی این ماده در شکل زیر قابل مشاهده است:



شکل ۱. ساختار شیمیایی پلی استایرن

نحوه تولید پلی استایرن بدین شکل است که ابتدا از ترکیب اتیلن و بنزن، اتیل بنزن تولید می شود و با هیدروژن گیری از اتیل بنزن، استایرن بدست می آید، استایرن به کمک اکسیژن، عامل اکسیداسیون یا نور به عنوان کاتالیزور طی فرآیند پلیمریزاسیون رادیکال آزاد پلیمریزه شده و پلی استایرن تولید می شود (پلی استایرن یک پلیمر از خانواده وینیل است). وزن مخصوص پلی استایرن حدود ۱,۰۹-۱,۰۴ است و در دمای ۹۰ درجه سانتی گراد نرم می شود. این پلیمر سخت، شکننده و شفاف است و نور معمولی را تا حدود ۹۰ درصد از خود عبور داده و جذب رطوبت توسط این پلیمر بسیار کم و در حدود

تأمین سرمایه تمدن

(سهامی خاص)

شماره ثبت: ۴۲۲۵۵۸

TAMADON INVESTMENT BANK

تمدن  
تأمین سرمایه

شرکت توسعه صنایع پتروشیمی  
پلی استایرن انتخاب  
(سهامی خاص)  
شماره ثبت: ۱۹۲۸



۰,۰۳ تا ۰,۱ درصد وزنی است. همچنین پلیمر مزبور از نظر الکتریسیته عایق بسیار خوبی است. پلی استایرن در اغلب حلال‌ها مانند هیدروکربن‌های آروماتیک (بنزن و تولوئن)، هیدروکربن‌های کلره (تتراکلروکربن، کلروفرم، تری کلرو اتیلن و دی کلرو بنزن)، متیل اتیل کتون، استات اتیل و استات آمین حل می‌شود. اسیدها و قلیاهای معمولی و رقیق بر پلی استایرن بی اثر هستند و اکسیژن با ازن در مجاورت نور و به خصوص در حرارت روی پلی استایرن اثر می‌کنند. به طور کلی پلی استایرن‌ها به سه نوع معمولی، مقاوم و انبساطی تقسیم می‌شوند:

#### پلی استایرن معمولی (GPPS<sup>۱</sup>)

پلی استایرن معمولی، هوموپلیمری سخت و شفاف و دارای خصوصیت شکل پذیری عالی، و قیمت بسیار مناسب است که جهت مصارف عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد. پلی استایرن معمولی باید دارای خواصی مانند مقاومت خوب در برابر حرارت، قدرت ضربه‌پذیری مناسب و سیالیت خوبی در هنگام فرایند باشد. این پلی استایرن‌ها خواص دی الکتریکی و استحکام بالایی دارند به همین دلیل در مصارف الکتریکی کاربرد بالایی دارند. نام تجاری این محصول در بازار ایران کریستال می‌باشد.

#### موارد مصرف

از این پلیمر به دلیل خواصی مانند شفافیت، مقاومت در برابر جذب رطوبت، نداشتن بو و مزه، و نیز خاصیت قالب پذیری خوب استقبال فراوانی شده است و در ساخت وسایلی نظیر ظروف یک بار مصرف، لوازم بهداشتی، ورزشی، اسباب بازی‌ها، صنایع اتومبیل‌سازی و... به کار می‌رود. همچنین به دلیل خواص دی الکتریکی و استحکام مناسبی که دارد از این پلی استایرن در مصارف الکتریکی و لوازم خانگی به وسعت استفاده می‌شود.

#### پلی استایرن مقاوم (HIPS<sup>۲</sup>)

این نوع پلی استایرن با نام اختصاری HIPS کوپلیمری از PS است که با مولکول‌های الاستومری مانند بوتادین ضربه‌پذیری آن اصلاح شده است و به همین دلیل در ساخت ظروف و بدنه لوازم خانگی کاربرد دارد. این ماده در بازار ایران به هایمپک معروف است. ضربه‌پذیری پایین گرید معمولی باعث گردید که پلی استایرن اصلاح شده یا مقاوم، به شدت رشد کرده و در رده بسپارهای پرمصرف قرار گیرد. از خصوصیات برجسته این گرید، خواص مکانیکی، به خصوص ضربه‌پذیری خوب همراه با قیمت مناسب است که کاربرد آن را در ساخت انواع وسایل و تجهیزات میسر می‌سازد. اصلاح پلی استایرن موجب افزایش چقرمگی، استحکام ضربه‌ای و افزایش کشش طول می‌گردد و این عمل شفافیت پلی استایرن را نیز از بین می‌برد.

#### موارد مصرف

پلاستیک‌های پلی استایرن اصلاح شده با لاستیک، معمولاً در ساخت تلویزیون، لوازم خانگی، قسمت‌های داخلی یخچال نظیر سینی‌ها، طبقات، پوشش‌های داخلی، ظروف نگهداری و... به کار می‌روند. همچنین از این پلیمر برای تولید لوازم ورزشی و اسباب بازی‌ها نیز استفاده می‌شود.

<sup>۱</sup> General purpose polystyrene

<sup>۲</sup> High impact polystyrene

### پلی استایرن انبساطی (EPS<sup>۳</sup>)

اگر عامل فوم کننده (عامل پف کردن)<sup>۴</sup> به گرانول PS افزوده شود به آن EPS می گویند که گرانول آن سبک و سفید رنگ است. گرانول EPS حاوی گاز پنتان است که در قالب به همراه جریان هوای داغ یا بخار داغ پف کرده و به صورت فوم در می آیند و کل قالب را پر می کنند. این گرانول ها تا ۴۰ برابر اندازه اولیه قابلیت افزایش حجم دارند. از مهم ترین مزایای این پلیمر ضد حریق بودن و مقاومت عالی در برابر آب و رطوبت است. این پلیمر در ایران با نام یونولیت شناخته می شود.

### موارد مصرف

بیش از ۵۰ سال است که پلی استایرن انبساطی در بسیاری از کاربردهای بسته بندی جای خود را باز کرده است. علاوه بر آن، این محصول در ساخت عایق های حرارتی برای ساختمان ها، سردخانه ها، تونل های انجماد و کانتینرهای حمل مواد به کار برده می شود. اغلب تولید کننده ها در صنایع مختلف برای عرضه محصولات تولیدی خود نیاز به بسته بندی دقیق دارند تا در هنگام حمل و نقل و عرضه محصول خود از آسیب رسیدن به آن ها جلوگیری کنند. ویژگی هایی نظیر وزن پایین، مقاومت ابعادی و حرارتی، پایداری در برابر رطوبت، ضربه گیری خوب و قالب پذیری عالی پلی استایرن انبساطی در بسته بندی و محافظت از قطعات حساس الکترونیکی نقش بسیار مهمی داشته است. علاوه بر این، پایداری در برابر رطوبت و نیز عدم فسادپذیری پلی استایرن انبساطی، این محصول را در بسته بندی مواد دارویی و غذایی شاخص ساخته است.

از دیگر موارد کاربرد این محصول استفاده از آن در عایق کاری است. مقاومت خوب حرارتی و نیز عدم فساد آن در طول زمان باعث استفاده از این ماده در عایق کاری سردخانه ها شده است. البته در سال های اخیر بلوک های پلی استایرن جایگزین سفال در دیوار منازل و ساختمان ها شده است که این امر باعث کاهش هزینه نیروی انسانی، کاهش مصرف سایر تجهیزات، صرفه جویی در حجم و هزینه بتن، صرفه جویی در هزینه اسکلت و فونداسیون و صرفه جویی در هزینه کلی اجرای سقف شده است. اما به طور کلی دانه های پلی استایرن انبساطی به عنوان یک محصول نهایی به بازار عرضه می شود که پس از آن توسط کارگاه های مصرف کننده بدون انجام هیچ گونه واکنش شیمیایی تبدیل به انواع قطعات و پلی استایرن می شود که این مواد بر حسب دانسیته و شکل و اندازه در زمینه بسته بندی و یا عایق کاری به کار برده می شود.

فوم پلی استایرن ضد آتش در ساخت سازه های پیش ساخته و نیز در صنایع ریخته گری و قالب سازی استفاده می شود. در صنایع ریخته گری از این فوم ها به عنوان قالب استفاده می شود که مواد مذاب داخل آن ریخته می شود و بعد از آن در اثر حرارت پلی استایرن از بین می رود و قطعه با همان شکل حاصل می شود. اصلی ترین کاربرد فوم پلی استایرن ضد آتش که در این گزارش مورد بررسی قرار گرفته است عبارت از استفاده از این فوم در ساخت و ساز و استفاده از آن خصوصاً در دیوار ساختمان ها می باشد.



<sup>۳</sup> Expanded polystyrene  
<sup>۴</sup> Blowing Agent





### فرآیند تولید پلی استایرن انبساطی

تولید فوم پلی استایرن انبساطی شامل سه مرحله است. در مرحله اول، دانه های پلی استایرن حاوی عامل پفزا وارد یک تانک عمودی مجهز به همزن و ورودی بخار می شود. این مرحله را پیش انبساط (Pre-expansion) می نامند و در این مرحله است که دانسیته نهایی فوم تعیین می شود.

دانه های منبسط شده در این مرحله اصطلاحاً، پف اولیه (Prepuff) نامیده می شوند که حجمشان تا ۴۰ برابر قبل از انبساط افزایش یافته است. این دانه ها در این مرحله تا چندین ساعت در ظروف در باز نگهداشته می شوند تا خلاء ایجاد شده در داخل دانه ها با اتمسفر به تعادل برسد.

بعد از مرحله ثبات فشار، دانه های پف شده اولیه به داخل یک قالب بسته ریخته می شود و مجدداً تحت حرارت بخار قرار می گیرد. در این مرحله، دانه های پف شده اولیه در یکدیگر نفوذ کرده و قطعه یکپارچه ای که به شکل قالب است را ایجاد می کند. در قسمت های زیر سه مرحله پیش انبساط، تعادل فشار و قالب گیری مورد بحث بیشتر قرار می گیرد.

### الف- پیش انبساط

به منظور قالب گیری کردن قطعاتی با دانسیته مورد نیاز الزامی است که در ابتدا پف شده اولیه با دانسیته لازم تهیه شود. پلی استایرن انبساطی در ابتدا دارای دانسیته حدود ۱lb/ft<sup>3</sup> است. پیش انبساط این مواد خام در یک پیش منبسط کننده مجهز به ورودی بخار کنترل شده، ورودی هوا، همان و سیستم اتوماتیک خوراک دهی انجام می شود. با کنترل سرعت خوراک دهی مواد اولیه، جریان هوا و بخار، سرعت دور همان، دانه هوای پلی استایرن ۵۱°C در دمای که بالاتر از نقطه جوش عاملزا است نرم می شوند. فشار بخار درونی نیز افزایش می یابد و انجام همزمان این دو پدیده باعث انبساط دانه ها و رسیدن به دانسیته مورد نیاز می شود. میان حداقل دانسیته به دست آمده بسته به نوع محصول تغییر می کند و به عواملی نظیر اندازه اولیه دانه ها، محتوای عامل پفزا، حضور یا عدم حضور افزودنی ها بستگی دارد. زمان طولانی نگهداری در پیش منبسط کننده (یا دمای بخار خیلی بالا) منجر به افزایش دانسیته و کولایس کردن دانه ها می شود. این کولایس شدن ناشی از کاهش فشار داخل دانه ها در نتیجه خارج شدن عامل پفزا است. این مرحله پیش انبساط می تواند به صورت پیوسته (Continuous) یا ناپیوسته (batch) انجام می شود. پیش منبسط کننده های پیوسته، دانه های پلی استایرن انبساطی به صورت پیوسته از ته پیش منبسط کننده وارد شده و دانه های منبسط شده (پف شده اولیه) از بالای آن خارج می شود.

در روش ناپیوسته دانه های پلی استایرن انبساطی از پیش، وزن شده و از بالای پیش منبسط کننده وارد و بعد از انبساط از ته آن خارج می شوند. تنظیم دانسیته محصول از طریق کنترل مدت زمانی که دانه ها در منبسط کننده باقی می ماند و یا با فشاری که در پیش منبسط کننده وجود دارد، کنترل می شود. در پیش منبسط کننده هوای ناپیوسته با کنترل دما، فشار و مقدار دانه های وارد شده، می توان به موادی با حداقل دانسیته دست یافت. پروف خارج شده از پیش منبسط کننده به یک خشک کن با بستر سیال منتقل شده و به دقت خشک می شود. این پف شده اولیه خارج شده از پیش منبسط کننده به دلیل خلاء موجود در ساختار سلولی آن و به خاطر گرم و نرم بودن بسیار حساس است.



### ب- پایداری پف شده اولیه

پریپروف خارج شده از پیش منبسط کن و خشک کن با سیستم بستر سیال، وارد ظروف پلاستیکی بزرگی می شود تا به دمای معمولی برسد. در حین این مرحله که ممکن است سه الی چهار روز (بسته به دانسیته، دمای اتم و جریان هوا) طول بکشد، تراکم عامل پف زای باقی مانده و بخار آب اطراف دانه ها اتفاق می افتد. این فرآیند پایداری می تواند با نفوذ هوا به داخل دانه ها نیز همراه باشد تا تعادل فشار در طرفین دانه وجود داشته باشد. این مرحله پایداری یا بلوغ (maturin) امکان خارج کردن آب جذب شده به داخل یا سطح دانه ها که برای فرآیند قالب گیری مضر است را فراهم می کند. همچنین برای کاربردهایی با دانسیته بالا، این مرحله بلوغ اجازه می دهد تا مقدار اضافی عامل پفزا خارج شود.

### ج- قالب گیری

ساختمان قالب ها اغلب با توجه به کاربرد و نوع فوم تولیدی تعیین می شوند. با توجه به شرایط تولید مواد ساختمانی می تواند فولاد گالوانیزه یا معمولی، آلومینیوم و یا حتی چوب باشد. در فرآیندهای قالب گیری بسته، نسبت به حالت های قالب گیری باز در شرایط قالب یکسان، مواد زیاده تری استفاده می گردد. در چنین شرایطی دانسیته فوم بیشتر شده و فشار قابل توجهی در قالب ایجاد می شود. بنابراین برای جلوگیری از باز شدن قالب، استفاده از اتصالات مناسب ضروری است. قالب های بلوکی معمولاً دارای ابعاد ۱ تا ۱٫۲۵ متر ارتفاع، ۰٫۵ تا ۱٫۲۵ متر عرض و ۶ تا ۸ متر طول هستند و معمولاً از جنس فلز استینلس (استیل یا آلایژ آلومینیوم) می باشند. شش دیواره آن که در تماس با دانه های منبسط شونده هستند باید دارای پوشش تفلون یا استینلس استیل باشند. این دیواره ها دارای تعداد زیادی سوراخ ریز با قطر کمتر از یک میلی متر هستند که اجازه ورود بخار به داخل قالب و خروج هوا از داخل قالب را می دهند. قالب گیری به شکل مورد نظر با استفاده از ماشین های مجهز به پرکن اتوماتیک، پران و قالب هایی با اشکال مختلف می توان به انواع طراحی ها و اندازه ها از فوم های پلی استایرن دست یافت. اصول استفاده از قالب ها مشابه آنچه در خصوص قالب های بلوکی عنوان شده، می باشد. قالب شامل دو قسمت می باشد که یکی از این قسمت ها متحرک بوده که توسط یک سیستم سیلندری حرکت می کند و قسمت دیگر ثابت می باشد. سه نوع اصلی از این نوع قالب هوا وجود دارند که عبارتند از قالب هوای تحت خلا، قالب های انتقالی و قالب های پیچیده.

### شکل دهی فوم ها

فوم ها علاوه بر قالب گیری، گاهی با عمل برش به شکل های دلخواه تبدیل می شوند. شکل دهی می تواند توسط سیم داغ انجام شود، با استفاده از تلفیق عمل فشار و برش، می توان اشکال مختلفی در فوم ایجاد کرد. با عمل پرداخت نیز می توان لبه های فوم را شکل دهی کرد.

### گرفته های مختلف پلی استایرن انبساطی

گرفته های یونولیت (EPS) معمولاً بر اساس اندازه ذرات و نوع پوشش سطح آنها انجام می شود. البته گرفته های خاصی از آن نظیر کندسوز شده (F) و آنتی استاتیک نیز وجود دارد. پلی استایرن انبساطی نسوز در واقع پلی استایرن نوع مقاوم در برابر آتش می باشد. ویژگی های این نوع پلی استایرن عبارتند از:





- ضد حریق،
- عایق حرارتی خوب،
- خواص مکانیکی ایده آل ( مقاومت در برابر فشار و میرا نمودن شوک وارده)،
- غیر حساس بودن به آب،
- توانایی قالب گیری و برش در اشکال مختلف،
- امکان بازیافت،
- هزینه کم به ازای واحد حجم،
- بالا بودن نسبت سفتی به وزن به طوری که قطعات ساخته شده دارای وزن کم و استحکام خوب هستند،
- دانسیته پایین،
- از دیگر مزایای آن، پایداری در مقابل زلزله است زیرا به دلیل کاستن بار مرده در مقابل زلزله پایداری بیشتری دارد و خرد نمی شود.

#### مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی نسوز شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب

پلی استایرن انبساطی نسوز (F100) شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب دارای کاربرد ساختمانی بوده و دارای پایه انتشار اوراق سلف موازی استاندارد می باشد، مشخصات فنی این محصول در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۱. مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی نسوز (F100) شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب

| Density<br>Kg/m <sup>3</sup> | Flammability as<br>Per DIN 4102 | CFC<br>content | Moisture<br>content | Residual Styrene<br>Monomer<br>ppm | Blowing<br>Agent-<br>Pentane | Bead<br>Size<br>(mm) | Grade |
|------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------|-------|
| 10-15                        | B1                              | Nil            | less than 1%        | less than 1000                     | >0.8%                        | 1.2-1.80             | F100  |

#### استاندارد کالا

نوع استاندارد: بر اساس استاندارد بین المللی ASTM دارای گواهی آزمایشگاه،  
مرجع صادر کننده استاندارد: آزمایشگاه تولید کننده.

#### ظرفیت تولید

ظرفیت تولید به همراه محصولات تولیدی شرکت به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۲. ظرفیت تولیدی شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب - ارقام به تن

| نام محصول           | ظرفیت اسمی تولید | ظرفیت حقیقی تولید | نسبت تولید واقعی به ظرفیت |
|---------------------|------------------|-------------------|---------------------------|
| پلی استایرن انبساطی | ۲۵۰,۰۰۰          | ۲۴۰,۰۰۰           | ۹۶٪                       |

میزان تولید شرکت در سال مالی ۱۳۹۶ به همراه برنامه تولید شرکت در سال های آتی به شرح جدول زیر می باشد:



جدول ۳. برنامه تولید شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب

| شرح         | ۱۳۹۶   | ۱۳۹۷    | ۱۳۹۸    |
|-------------|--------|---------|---------|
| درصد تولید  | ۲۸٪    | ۷۲٪     | ۸۰٪     |
| تناژ تولیدی | ۶۹,۱۱۸ | ۱۸۰,۰۰۰ | ۲۰۰,۰۰۰ |

\* با توجه به برنامه توسعه شرکت در سال های آتی، دستیابی به میزان تولید پیش بینی شده دور از ذهن نمی باشد.

### معرفی و شرح ویژگی های بازار نقدی پلی استایرن انبساطی

محصول پلی استایرن (معمولی، مقاوم و انبساطی) فاقد انحصار در داخل کشور بوده و در حال حاضر چهار شرکت از جمله شرکت پتروشیمی تبریز، شرکت پلی استایرن انبساطی سهند، شرکت بانیا پلیمز گنبد و شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب این محصول را تولید می نمایند. به علاوه شرکت های کیمیا صنایع دالاهو و پتروشیمی پترورامشه از جمله شرکت های در مرحله قبل از بهره برداری می باشند. در حال حاضر پلی استایرن انبساطی در بازار آزاد و همچنین بورس کالا قابل خرید و فروش است و محدودیت خاصی در خصوص مبادله این محصول وجود ندارد.

### عوامل اثرگذار بر صنعت پتروشیمی

صنعت پتروشیمی به عنوان صنعتی کلیدی و توانمند برای زندگی مدرن امروز محسوب می شود و کاربرد این صنعت در صنایع مختلفی از جمله پزشکی، حمل و نقل، صنعت ساختمان، بسته بندی، صنایع غذایی، مدیریت آب، سوخت و صنایع وابسته و ... و نقش آن در پیشرفت جوامع بشری قابل رؤیت است. از جمله عوامل مؤثر بر صنعت پتروشیمی می توان به نوسانات قیمتی بهای نفت، روند حرکتی بهای دلار، نوسانات قیمت نفتا، رشد اقتصادی کشور و میزان صادرات محصولات پتروشیمی اشاره نمود. فرصت ها و تهدیدات صنعت پتروشیمی در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. فرصت ها و تهدیدات صنعت پتروشیمی

| فرصت ها                                                                     | تهدیدات                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| در دسترس بودن انرژی ارزان                                                   | سیاست های بی ثبات در قیمت گذاری خوراک مورد استفاده در صنعت پتروشیمی                                                        |
| وجود و افزایش مراکز تحقیقاتی و دانشگاه های ذیصلاح در کشور                   | رکود اقتصاد جهانی و کاهش تقاضا و قیمت محصولات                                                                              |
| دسترسی به آب های آزاد بین المللی، زمین و راه آهن                            | محدودیت استفاده از امکانات خارجی به دلیل تحریم های اقتصادی شامل انتقال پول، فناوری و غیره که به مرور در حال رفع شدن هستند. |
| راه اندازی بازارهای جدید در آسیا، شرق آسیا، چین، هند و غیره                 | سرمایه گذاری گسترده رقیبان برای تولید محصولات و دستیابی به سهم بیشتر از بازار                                              |
| دسترسی به بازار محلی بسیار بزرگ                                             | عدم وجود شرایط، امکانات و حمایت های قانونی برای جذب سرمایه گذار                                                            |
| امکان ادغام با شرکت های مطرح منطقه و مشارکت در شوراها و قراردادهای منطقه ای |                                                                                                                            |





### شرکت های تولید کننده پلی استایرن انبساطی (EPS) در ایران

شرکت های تولید کننده پلی استایرن انبساطی در ایران، شرکت پتروشیمی تبریز، شرکت پلی استایرن انبساطی سهند، شرکت بانبار پلیمر گنبد و شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب می باشند، به علاوه شرکت کیمیا صنایع دالاهو و شرکت پتروشیمی پترورامشه نیز از جمله شرکت های پیش از بهره برداری می باشند. در ادامه به معرفی این شرکت ها پرداخته می شود:

### شرکت پلی استایرن انبساطی سهند

شرکت پلی استایرن انبساطی سهند در سال ۱۳۹۱ در محدوده ای به مساحت ۳ هکتار واقع در شهرستان بابل می باشد. محصول این شرکت پلی استایرن انبساطی (Expandable Polystyrene) با نام تجاری پترمول (Petromole) در گریدهای مختلف می باشد. ویژگی های فنی محصولات شرکت در جدول زیر خلاصه شده است.

جدول ۵. مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی شرکت پلی استایرن انبساطی سهند

| Usage                                             | Foam          | Foam     | Pre-expansion                  | Bead Size  | Grade |
|---------------------------------------------------|---------------|----------|--------------------------------|------------|-------|
|                                                   | Density (g/L) | Multiple | Density (Kgf/cm <sup>۲</sup> ) | (mm)       |       |
| Insulation, big packing products                  | ۵-۱۵          | ۶۰ - ۷۵  | ۱۱                             | ۱,۹ - ۲,۵  | F۴۰   |
| Insulation, big packing products                  | ۱۰-۲۰         | ۶۰ - ۷۵  | ۱۱                             | ۱,۶ - ۱,۹  | F۵۰   |
| Insulation, big packing products                  | ۱۴ - ۲۲       | ۴۷ - ۶۵  | ۱۳                             | ۱,۳ - ۱,۶  | F۱۰۰  |
| Medium-density Insulation, middle-density packing | ۱۶ - ۳۰       | ۴۲ - ۶۰  | ۱۴                             | ۰,۹ - ۱,۳  | F۱۵۰  |
| Medium-density Insulation, special use products   | ۲۰ - ۳۵       | ۳۵ - ۵۵  | ۱۵                             | ۰,۷ - ۰,۹  | F۲۵۰  |
| High-density Insulation, special use products     | ۲۲ - ۴۰       | ۲۸ - ۵۰  | ۱۶                             | ۰,۴۷ - ۰,۷ | F۳۵۰  |
| High-density Insulation, special use products     | ۲۳ - ۴۲       | ۲۴ - ۴۵  | ۱۷                             | ۰,۳ - ۰,۴۷ | F۴۵۰  |

### شرکت پتروشیمی تبریز (سهامی عام)

شرکت پتروشیمی تبریز در زمینی به مساحت ۳۹۱ هکتار و ارتفاع ۱۳۶۲ متر از سطح دریا در جنوب غربی شهر تبریز و در جوار غربی پالایشگاه تبریز واقع شده است. محصولات شرکت به دو دسته پلیمری و غیر پلیمری تقسیم می شود. محصولات پلیمری شامل ABS (ACRYLONITRILE-BUTADIENE-STYRENE)، پلی استایرن و پلی اتیلن بوده و محصولات غیر پلیمری (شیمیایی) آن شامل پنتان، منومر استایرن، تولوئن، پروپیلن و ... می باشد. شرکت پتروشیمی تبریز، هر سه نوع

پلی استایرن معمولی، مقاوم و انبساطی را تولید می نماید که مشخصات فنی پلی استایرن انبساطی این شرکت در جدول زیر  
ارایه شده است:

جدول ۶. مشخصات فنی پلی استایرن شرکت پتروشیمی تبریز

| Usage                                                       | Pentane        | Bead Size<br>(mm) | K-Value | Grade |
|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------|-------|
|                                                             | content<br>wt% |                   |         |       |
| Low Density Block                                           | ۵,۲            | ۱,۸ - ۲,۵         | ۵۵      | HS۱۲۱ |
| Medium Density Block                                        | ۵,۲            | ۱ - ۱,۸           | ۵۵      | HS۲۲۱ |
| High Density Block, Shaped Packaging                        | ۵,۲            | ۰,۷ - ۱           | ۵۵      | HS۳۲۱ |
| Shape Molding, High Density Block                           | ۵,۲            | ۰,۵ - ۰,۷         | ۵۵      | FC۴۲۲ |
| Shape Molding, High Density Block                           | ۵,۲            | ۰,۳ - ۰,۵         | ۵۵      | FC۵۲۲ |
| Thin- Wall Water Proof Shape<br>Molding, Cup (food contact) | ۵,۲            | ۰,۳ - ۰,۵         | ۵۵      | WP۵۲۱ |

#### شرکت بانبار پلیمر گنبد

کارخانه شرکت در استان گلستان، شهر گنبد کاووس و در شهرک صنعتی گنبد واقع است. بانبار پلیمر گنبد در سال ۱۳۵۷ تحت شماره ۱۱۴۵ به ثبت رسیده و از سال ۱۳۸۹ فعالیت های توسعه ای خود را آغاز نموده و هم اکنون در سه رشته فعالیت شامل تولیدات مواد پتروشیمی، تولیدات مواد، مصالح و خدمات ساختمانی و خدمات سیلوداری فعالیت می نماید. تولیدات شرکت شامل پلی استایرن انبساطی دیرسوز در ۵ گرید، تولید انواع بلوک های سقفی و دیواری، خدمات ساختمانی و خدمات سیلوداری می باشد. خط تولید EPS شرکت شامل یک خط تولید با ظرفیت ۶۰۰۰ تن در سال با ۳۰۰ روز کاری و ظرفیت حقیقی تولید شرکت ۱۲۰۰۰ تن در سال می باشد. انبار شرکت در محل کارخانه با ظرفیت ذخیره ۲۵۰۰ تن محصول و حاوی امکاناتی نظیر تجهیزات تهویه و روشنایی، تجهیزات بارگیری و چیدمان و ایمنی می باشد.

#### شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)

شرکت توسعه صنایع پتروشیمی انتخاب، جزء یکی از واحدهای هلدینگ نفت، گاز و پتروشیمی گروه انتخاب می باشد. نام قبلی شرکت صنایع ارکان ساختار برتر آرمان بوده که طبق صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۰۵ به توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب تغییر داده شده است. این شرکت با ظرفیت تولید ۲۵۰،۰۰۰ تن پلی استایرن انبساطی از بزرگترین تولید کنندگان پلی استایرن انبساطی در خاورمیانه می باشد. محصولات شرکت در دو گرید F و R تولید می شود. شرکت قصد دارد ۸۵ درصد از تولیدات خود را به نوع F و مابقی را به نوع R اختصاص دهد.

#### شرکت کیمیا صنایع دالاهو (سهامی خاص)

این شرکت در منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس با مالکیت خصوصی و در زمینی به مساحت ۳,۷۵ کیلومتر مربع قرارداد که ساخت آن از سال ۱۳۹۱ آغاز شده و در دو فاز در حال اجرا می باشد. میزان پیشرفت فیزیکی فاز اول تا پایان سال ۱۳۹۵، ۸۵ درصد بوده است. طبق پیش بینی های انجام شده زمان بهره برداری از طرح سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ بوده و ظرفیت اسمی آن



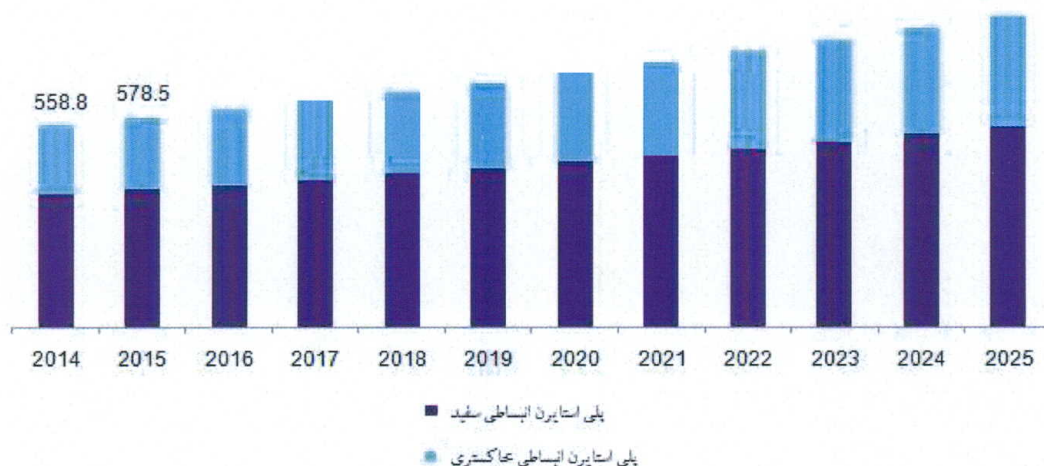
۱۲۰۰۰ تن در سال می باشد. کاربرد محصولات این شرکت وسایل خانگی، صنایع بسته بندی، عایق الکتریسته و ... می باشد.

### شرکت پترورامشه (سهامی خاص)

این شرکت در استان اصفهان با مالکیت خصوصی و در زمینی به مساحت ۸,۵ کیلومتر مربع قرارداد که ساخت آن از سال ۱۳۹۰ آغاز شده است. میزان پیشرفت فیزیکی فاز اول تا پایان سال ۱۳۹۵، ۸,۵ درصد بوده است. طبق پیش بینی های انجام شده زمان بهره برداری از طرح سال ۱۳۹۸ بوده و ظرفیت اسمی آن ۵۰۰۰ تن در سال می باشد. کاربرد محصولات این شرکت وسایل خانگی، صنایع بسته بندی، عایق الکتریسته و ... می باشد.

### بازار جهانی پلی استایرن انبساطی

اندازه بازار جهانی پلی استایرن انبساطی در حدود ۶,۶۲ میلیون تن در سال ۲۰۱۶ تخمین زده شده است. انتظار می رود افزایش تقاضا در بازار بسته بندی در اقتصادهای نوظهور شامل چین، هند، برزیل و ویتنام، به علت افزایش تولید محلی، عامل پیش برنده تقاضای جهانی باشد. پلی استایرن انبساطی یک پلیمر با چگالی پایین است که مقاوم در برابر رطوبت، یک محافظ شیمیایی خوب و سبک وزن می باشد. اضافه کردن گرافیت به این محصول موجب تقویت خواص عایق بندی محصول نهایی می گردد که آن را برای استفاده در صنعت ساخت و ساز آماده می سازد. اندازه بازار پلی استایرن انبساطی در ایالات متحده آمریکا و پیش بینی سال های آینده بر حسب کیلوتن در نمودار زیر ارائه شده است:



شکل ۲. پیش بینی بازار پلی استایرن انبساطی (کیلوتن)

انتظار می رود با افزایش روز افزون اهمیت عایق کاری در صنعت ساخت و ساز، در اقتصادهای در حال توسعه شامل چین و هند، استفاده از پلیمرهای با کیفیت توسعه یابد. علاوه بر این انتظار می رود میزان صرف هزینه به منظور بهبود دوام مجموعه های تجاری و ساختمان های مسکونی در زمان شرایط نامساعد آب و هوایی طی هشت سال آینده افزایش یابد. همچنین انتظار می رود، تقاضای رو به رشد برای محصولات بسته بندی زنجیره ای سرد در بخش داروسازی، به عنوان یک

ابزار برای بهبود ایمنی محصول و تازه نگهداشتن مواد بسته بندی شده در طول حمل و نقل، یک عامل مهم در افزایش تقاضای جهانی باشد. به علاوه پیش بینی می شود، پیشرفت صنعت مواد غذایی یخ زده در اقتصادهای عمده شامل ایالات متحده و ژاپن، دامنه مصرف پلی استایرن انبساطی در صنعت بسته بندی را در آینده نزدیک گسترش دهد.

در طی چند سال گذشته، رشد جمعیت و شهرنشینی در بازارهای نوظهور شامل برزیل، هند و چین باعث شده است تا دولت های آن کشورها سرمایه گذاری در بخش های بسته بندی، ساخت و ساز و خودرو را افزایش دهند. به عنوان مثال، دولت هند در سپتامبر ۲۰۱۴ سیاست «ساخت هند» را راه اندازی کرد که هدف آن ارتقاء سرمایه گذاری در بخش تولید داخلی است. انتظار می رود این سیاست های حمایتی دولت ها، بازارهای جدیدی را طی هشت سال آینده ایجاد نماید. همچنین انتظار می رود، افزایش محبوبیت فوم پلیمری سبک وزن در تولید لوازم جانبی خودرو، تقاضای مواد پیشرفته را افزایش دهد و بهبود بخش تولید خودرو در ایالات متحده، ژاپن، آلمان و هند به دلیل افزایش حجم فروش خودرو، باعث پیشرفت بازار در آینده نزدیک گردد.

#### تقاضای پلی استایرن انبساطی بر حسب کاربرد

محصولات پلی استایرن انبساطی سفید در سال ۲۰۱۶، ۵۸٫۱ درصد کل محصولات را تشکیل داده اند و انتظار می رود که بخش بسته بندی به علت ویژگی های عالی مانند مقاومت در برابر آب و دوام مکانیکی ممتاز از رشد خوبی برخوردار باشد. همچنین پیش بینی می گردد محصولات پلی استایرن انبساطی خاکستری از سال ۲۰۱۷ تا سال ۲۰۲۵ دارای نرخ رشد مرکب سالانه ۴/۵ باشند و این محصول به دلیل ارائه خواص عایق بندی عالی، شاهد رشد باشد. با این وجود ممکن است، قیمت بالای محصولات خاکستری نسبت به پلیمرهای دیگر، از جمله سیلیکون و پلی اورتان بر روی رشد تقاضا اثر منفی داشته باشد. با افزایش سرمایه گذاری جهت توسعه و طراحی مجدد محصولات پلی استایرن انبساطی در تمامی شرکت ها، مناطقی مانند اتحادیه اروپا روش Polysolve را برای بازیافت پلی استایرن انبساطی توسعه دادند که در آن از حلال های زیست تخریب پذیر برای استخراج پلی استایرن و پلی کربنات از مخلوط زباله استفاده می شود و منجر به پلیمر بازیافتی با درجه خلوص و عملکرد بالا در مقایسه با محصول اصلی می گردد.

صنعت بسته بندی در بازار غلبه دارد و به میزان ۴۲٫۵ درصد از کل حجم محصولات پلی استایرن انبساطی را در سال ۲۰۱۶ به خود اختصاص داده است. انتظار می رود، افزایش سرمایه گذاری دولت ها جهت توسعه محصولات خرده فروشی و بخش های تولید تجهیزات الکترونیکی در تقاضای بازارهای نوظهور از جمله چین، تأثیر مثبت داشته باشد. در نمودار زیر سهم بازار مصرف پلی استایرن انبساطی بر حسب کاربرد ارائه گردیده است:

تأمین سرمایه تمدن

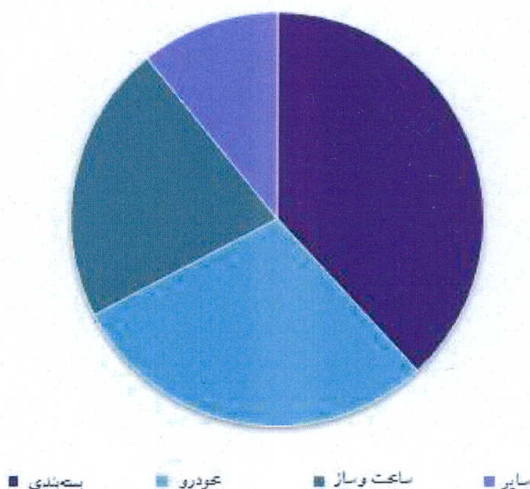
(سهامی خاص)

شماره ثبت: ۴۲۲۵۵۸

TAMADON INVESTMENT BANK







شکل ۳. مصرف پلی استایرن انبساطی بر حسب صنعت در سال ۲۰۱۶

پیش بینی می شود، صنعت خودروسازی بین سال های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۵ دارای نرخ رشد مرکب سالانه ۳۲٫۸ باشد. الزامات گسترده مربوط به پلی استایرن انبساطی برای اطمینان از اینکه وسایل نقلیه سبک وزن، ایمن برای مسافران و دارای کارایی بهینه مصرف سوخت باشند، اثر قابل توجهی بر پیش بینی های مثبت ارائه شده دارند. پیش بینی می شود صنعت ساخت و ساز به میزان ۲۱٫۴ درصد از کل حجم جهانی پلی استایرن انبساطی در پایان سال ۲۰۲۵ را به خود اختصاص دهد. بهبود صنعت ساخت و ساز در چین و هند نقش مهمی در افزایش استفاده از پلی استایرن در طی هشت سال آینده دارد.

#### تقاضای پلی استایرن انبساطی بر حسب ناحیه

آمریکای شمالی ۱۰٫۱ درصد مصرف پلی استایرن انبساطی را به خود اختصاص داده است. مصرف بالای پلی استایرن در برنامه های ساخت و ساز از جمله ساخت و سازهای مسکونی، جاده ها و استادیوم های ورزشی تقاضا برای پلی استایرن انبساطی را در این ناحیه افزایش خواهد داد.

در ناحیه جنوب شرقی آسیا، چشم انداز مثبت صنعت بسته بندی و بخش خودرو در بازارهای عمده از جمله چین و هند به دلیل سیاست های حمایتی و نظارتی دولت ها که باعث افزایش سرمایه گذاری در سطح داخلی می شود، مثبت است. پیش بینی می شود، ناحیه جنوب شرقی آسیا شاهد نرخ رشد مرکب سالانه ۶٫۱ درصد در درآمد از سال ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۵ باشد.

پیش بینی می شود تا پایان سال ۲۰۲۵، آمریکای مرکزی و جنوبی میزان ۲٫۹ درصد حجم جهانی تقاضا را تشکیل دهند. همچنین انتظار می رود که شرکت های خودروسازی این مناطق به دلیل تجدید سیاست های موجود دولت ها برای ایجاد مزایای مالیاتی مناسب برای تولید کنندگان خودرو، رشد داشته باشند که در نتیجه اندازه بازار پلی استایرن انبساطی را در طی دوره پیش بینی شده افزایش خواهند داد.

تأمین سرمایه تمدن

(سهامی خاص)

شماره ثبت: ۴۲۲۵۵۸

TAMADON INVESTMENT BANK

پلی استایرن انتخاب  
(سهامی خاص)

شماره ثبت: ۲۲۸

در نهایت منطقه خاورمیانه و آفریقا شاهد نرخ رشد مرکب سالانه ۴,۵ درصد سال های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۵ خواهد بود و انتظار می رود که سیاست های جدید دولت های منطقه در مورد حمل و نقل و همچنین صادرات تجهیزات الکترونیکی باعث گسترش بازار پلی استایرن در طول دوره پیش بینی در این منطقه گردد.

### تولید کنندگان جهانی پلی استایرن انبساطی

تامین کنندگان اصلی این محصول در جهان شرکت های BASF، SABIC، DOW Chemicals، NOVACHemica، TOTAL، Styrochem، Alpek S.A.B. De Cv، Ravaga Group، Unipol Holland BV، Versalis S.P.A.، SA Brodr Sunde، Kaneka، Sunpor Kunststoff GMBH، Synthos SA، Group و ACH foam technologies هستند.

این بازار به دلیل تعداد زیاد شرکت هایی که در ساخت پلی استایرن فعالیت دارند، بسیار پراکنده است. فعالیت های تحقیق و توسعه شرکت ها در زمینه طراحی انواع محصولات پلی استایرن انبساطی با خصوصیات ویژه و همچنین مطابق خواسته های مختلف مصرف کنندگان در حال گسترش است و به نظر می رسد تأمین کنندگان منطقه ای نسبت به شرکت های چند ملیتی، به دلیل ارائه محصولات با قیمت های پایین، سهم بازار بالاتری را بدست آورده اند.

### عوامل موثر بر قیمت محصول پلی استایرن انبساطی

پلی استایرن انبساطی به عنوان یکی از پلاستیک های متفاوت با سایر محصولات پتروشیمی شناخته می شود. با این حال روند تغییرات در قیمت این محصول جدای از سایر محصولات پتروشیمی به خصوص محصولات پلی اتیلن که با آن ها در یک زنجیره تأمین قرار می گیرند، نیست. مجموعه صنعت پتروشیمی را می توان به صورت یک زنجیره به هم پیوسته تلقی کرد که در بسیاری از روندهای جهانی و منطقه ای و به خصوص در مسأله قیمت گذاری بر روی هم تاثیر گذارند.

قیمت محصول پلی استایرن انبساطی دارای دو جنبه جهانی و منطقه ای است. به این معنا که این محصول دارای روند تغییرات قیمت جهانی بوده و قیمت آن در هر بازار با یک سمت و سوی یکسان تغییر می کند. ولی قیمت نهایی محصول در هر بازار متناسب با شرایط آن بازار متفاوت است. عوامل اصلی موثر بر قیمت گذاری محصول پلی استایرن انبساطی را می توان به صورت زیر دسته بندی کرد:

- تقاضای جهانی و محلی محصول
- تقاضای محصولات هم رده
- عرضه محصولات بالادستی و مواد اولیه (استایرن منومر)
- عوامل محلی بازار

### تقاضای جهانی محصول

تقاضای محصول پلی استایرن انبساطی را می توان به دو بخش تقاضای بخش ساختمان و تقاضای بخش صنعت (بسته بندی) تقسیم بندی کرد. تقاضای بخش صنعت فاقد ویژگی منحصر به فرد بوده و با رشد اقتصادی رابطه مستقیم دارد. تقاضا در بخش ساختمان دارای نوسانات فصلی است. بدین صورت که در فصول سرد سال تقاضا به میزان چشمگیری کاهش می یابد. از آنجایی که حدود ۷۰ درصد تقاضای محصول در بخش ساختمان است، تقاضای کلی محصول دارای نوسان فصلی است.



### تقاضای محصول هم رده

همانطور که در بالا اشاره شد، محصولات هم رده یا محصولات استایرنی شامل GPPS، HIPS و EPS می باشد. نقطه مشترک این محصولات استفاده از ماده اولیه یکسان (استایرن منومر) است. افزایش تقاضا در هر کدام از این سه محصول باعث افزایش قیمت استایرن منومر شده و بر دیگر محصولات هم رده تاثیر می گذارد. نکته مهم آن است که محصول GPPS و HIPS فاقد ویژگی تقاضای فصلی هستند و از آنجایی که تقاضای جهانی برای آنها بیشتر پلی استایرن انبساطی است، اثر فصلی پلی استایرن انبساطی بر روی قیمت خوراک را از بین می برند و در عمل قیمت استایرن منومر فاقد ویژگی فصلی در تقاضا و قیمت است.

### عرضه محصولات بالادستی و مواد اولیه

پلی استایرن انبساطی اگرچه از مواد اولیه مختلفی ساخته شده است ولی بیشتر از ۹۰ درصد آن از استایرن منومر تشکیل شده است. در واقع استایرن منومر مهم ترین عاملی است که با تأثیر بر روی قیمت تمام شده پلی استایرن انبساطی روند قیمت آن تغییر می کند. بررسی ها نشان می دهد ضریب وابستگی قیمت پلی استایرن انبساطی به قیمت استایرن منومر به طور متوسط حدود ۰,۹ است.

### عوامل محلی بازار

با وجود اینکه روند قیمتی پلی استایرن انبساطی به صورت جهانی تغییر می کند اما قیمت نهایی محصول در هر بازار متفاوت است. این تفاوت ناشی از وجود یا عدم وجود تولید کننده داخلی، دسترسی به مواد اولیه، هزینه های لجستیک محصول و مواد اولیه و تغییرات فصلی تقاضا در بازار است. با این حال تأثیر این عوامل محلی نسبتاً کم و محدود به قیمت نهایی فروش بوده و تأثیری بر روی روند کلی قیمت محصول ندارد.

### روند تغییرات قیمت جهانی پلی استایرن انبساطی

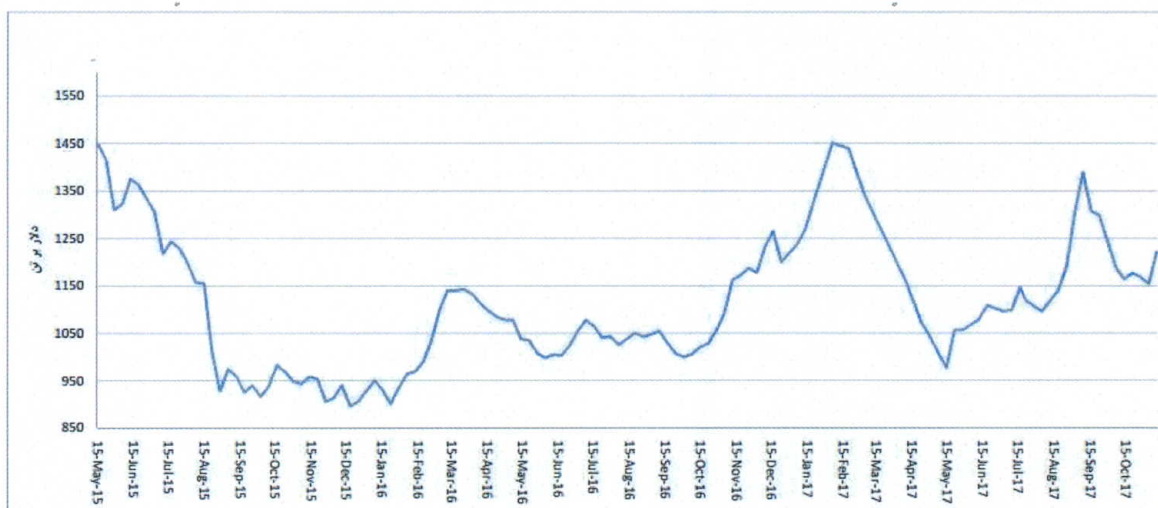
منحنی تغییرات قیمت جهانی پلی استایرن انبساطی طی دو سال گذشته (از ماه می سال ۲۰۱۵ تا ماه اکتبر سال ۲۰۱۷)، نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می شود، قیمت این محصول در سال ۲۰۱۵ نزدیک به ۱۶۰۰ دلار بر تن بوده که در ماه اکتبر سال ۲۰۱۷ به ۱۴۰۰ دلار بر تن رسیده است.





شکل ۴. منحنی تغییرات قیمت جهانی EPS از سال ۲۰۱۵ - مرجع: دفتر توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی

همچنین در شکل ۵، منحنی تغییرات قیمت جهانی استایرن ارایه شده است. قیمت این محصول در سال ۲۰۱۵، ۱۴۵۰ دلار بر تن بوده و در اکتبر سال ۲۰۱۷ به حدود ۱۲۵۰ دلار بر تن کاهش یافته است. همانگونه که مشاهده می شود روند تغییرات قیمتی هر دو محصول مشابه یکدیگر می باشد.

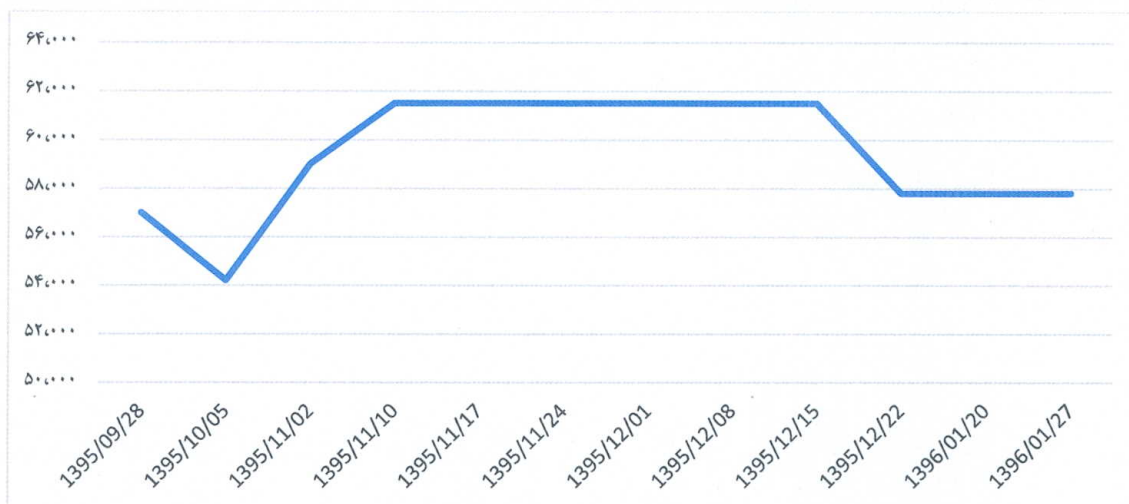


شکل ۵. منحنی مقایسه تغییرات قیمت جهانی استایرن از سال ۲۰۱۵ - مرجع: دفتر توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی

در نمودار زیر روند قیمت پلی استایرن انبساطی F۱۰۰ شرکت پلی استایرن انبساطی سهند از سال ۱۳۹۵ تا فروردین سال ۱۳۹۶ در بورس کالا ارایه شده است (این محصول بعد از این تاریخ در بورس کالا عرضه نگردیده است) و قیمت این محصول در تاریخ ۱۳۹۶/۰۱/۲۷، ۵۷۸۰۰ ریال در هر کیلوگرم بوده است.



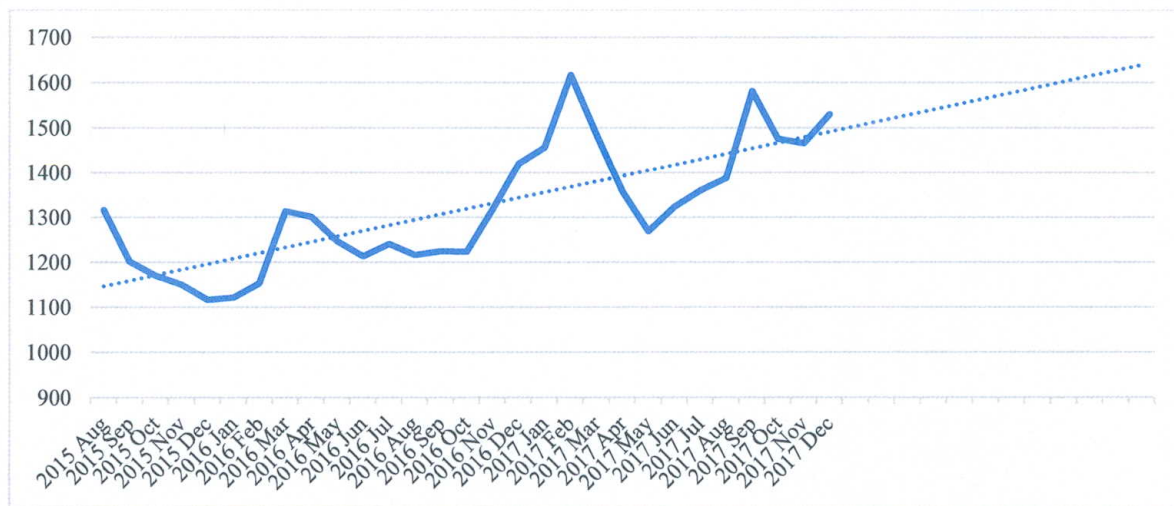




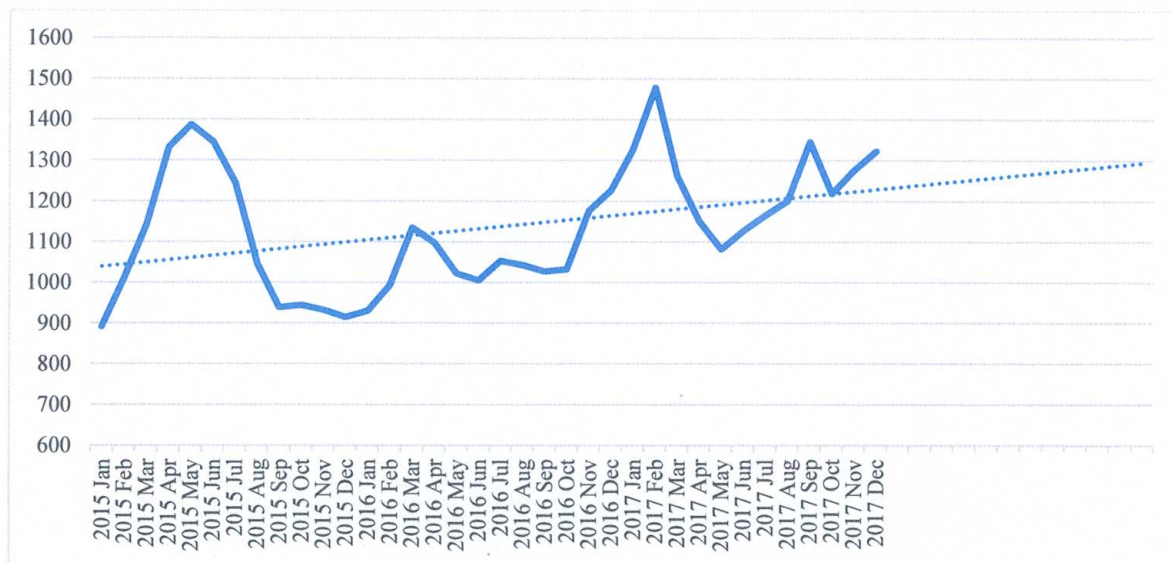
شکل ۶. روند قیمت F100 شرکت پلی استایرن انبساطی سهند در بورس کالا - مرجع: بورس کالا

### پیش بینی قیمت محصول

با توجه به مطالب مطرح شده، می توان نتیجه گیری کرد که مهم ترین عامل تأثیر گذار بر قیمت پلی استایرن انبساطی، قیمت خوراک آن (استایرن منومر) است. در واقع قیمت جهانی پلی استایرن انبساطی با ضریب همبستگی بالای ۰٫۹ از قیمت جهانی استایرن منومر پیروی می کند. با توجه به اینکه دو محصول پلی استایرن انبساطی و استایرن منومر در بازارهای مختلف جهانی و با ساختاری شبیه بورس معامله می شوند. پیش بینی قیمت آن ها در بازه های میان مدت و بلندمدت بسیار دشوار است اما می توان با در نظر گرفتن سایر شرایط و همچنین با استفاده از روند گذشته قیمتی آن، تقریب خوبی از جهت گیری قیمت این محصولات به دست آورد.



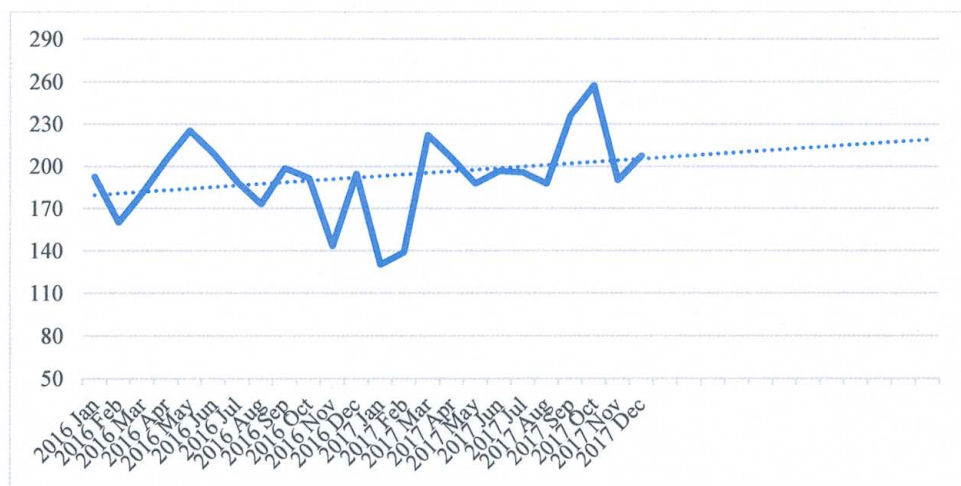
شکل ۷. پیش بینی قیمت پلی استایرن انبساطی در سال ۲۰۱۸



شکل ۸. پیش بینی قیمت استایرن منومر در سال ۲۰۱۸

### حاشیه سود محصول

در این گزارش حاشیه سود را به صورت تفاوت قیمت فروش خوراک (استایرن منومر) در بنادر مقصد و قیمت فروش محصول پلی استایرن انبساطی در بنادر مبدأ تعریف شده و بررسی ها نشان می دهد این حاشیه سود در بازه های با نوسان حدود ۱۰۰ دلار تغییر کرده است. ثبات نسبی در بازار و عرضه بالای خوراک مهم ترین عامل حاشیه سود محصول پلی استایرن انبساطی به خصوص در فصل های افزایش تقاضا هستند. با توجه به تحلیل نتایج پیش بینی می شود حاشیه سود محصول در سال ۲۰۱۸ با توجه به پیش بینی افزایش چشمگیر عرضه خوراک به خصوص در بازار شرق آسیا رشد مناسبی داشته باشد. افتتاح کارخانه های جدید تولید منومر استایرن در چین در ابتدای سال آینده را می توان از مهم ترین عوامل این رشد دانست.



شکل ۹. پیش بینی حاشیه سود تولیدکنندگان پلی استایرن انبساطی



## هدف از عرضه اوراق

شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) در نظر دارد جهت تأمین مالی سرمایه در گردش خود، اقدام به انتشار اوراق سلف موازی استاندارد بر روی کالای پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS) نماید.

## اصطلاحات و واژگان

اوراق سلف موازی استاندارد، اختیار خرید، اختیار فروش، تسویه فیزیکی و نقدی، کالای مبنای انتشار، ارکان انتشار اوراق.



## فصل دوم

### معرفی قرارداد سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز EPS

#### خصوصیات و ویژگی های اوراق سلف

صکوک سلف دارای یکسری خصوصیات و ویژگی های منحصر به فرد نسبت سایر ابزارهای تأمین مالی بدهی به شرح زیر می باشد:

#### ۱. مبتنی بودن بر دارایی (ارزش آن مشتق شده از دارایی پایه است)

انتشار این اوراق مبتنی بر دارایی پایه است، این دارایی که در بورس کالا پذیرش شده و معاملات آن قابلیت ردگیری دارد می تواند ریسک دارایی مبنای این گونه اوراق را کاهش داده و این تأمین مالی را تبدیل به ابزاری جذاب برای سرمایه گذاران نماید.

#### ۲. یکی از مصادیق صکوک

این اوراق بر اساس یک قرارداد مبتنی بر بیع سلف در فقه شیعه است، اوراق سلف را می توان نوعی صکوک دانست چراکه سرمایه گذاران در ازای پرداخت بهای دارایی مبنای صکوک سلف را دریافت می کنند.

#### ۳. عدم پرداخت سود میان دوره ای

برخلاف سایر ابزارهای تأمین مالی موجود در بازار، تأمین مالی از طریق انتشار اوراق سلف از پرداخت سودهای میان دوره ای معاف است، بنابراین می تواند برای صاحبان پروژه ها و شرکت هایی که اقدام به انتشار این نوع اوراق می نمایند مانند تأمین مالی با بازپرداخت در سررسید تلقی شود که در این نوع تأمین مالی شرکت می تواند پس از منتفع شدن از پروژه های موضوع انتشار اقدام به بازپرداخت اوراق نماید.

#### ۴. تضمین حداقل و تعیین حداکثر سود در قرارداد سلف موازی استاندارد

یکی از مهم ترین ویژگی های اوراق سلف موازی داشتن سود تضمینی در یک بازه مشخص است، این امر تا جایی است که شرکت فارغ از تغییرات قیمتی کالای مبنای انتشار اوراق می تواند نرخ حداکثری را برای تأمین مالی خود در نظر بگیرد که این امر شرکت را مستقل از تأمین مالی صورت گرفته نسبت به تغییرات قیمتی مصون می دارد. از سوی دیگر سرمایه گذاران نیز فارغ از تغییرات قیمتی کالا، می توانند انتظار حداقل انتفاع از اوراق در دست خود را داشته باشند.

#### ۵. برخورداری از معافیت مالیاتی

با توجه به گردش کار معاملات سلف موازی استاندارد، عملاً خرید و فروش کالا تنها بین عرضه کننده و تحویل گیرنده انجام گرفته و مابقی معاملات میانی بین خریداران اوراق سلف موازی استاندارد در بورس، خرید و فروش اوراق بهادار محسوب و مطابق ماده ۷ قانون توسعه ابزارها و نهادهای مالی جدید در راستای تسهیل اجرای سیاست های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی (مصوب مورخ ۸۸/۰۹/۲۵ مجلس شورای اسلامی)، درآمد حاصل از نقل و انتقال این اوراق از پرداخت مالیات بر ارزش افزوده معاف می باشد.

تأمین سرمایه تمدن

(سهامی خاص)

شماره ثبت: ۴۲۲۵۵۸

TAMADON INVESTMENT BANK



## ۶. بازدهی مطلوب نسبت به سایر روش های سرمایه گذاری

برای تبیین مطلوبیت این اوراق در جدول ذیل نرخ سود آن نسبت به سایر فرصت های سرمایه گذاری نشان داده شده است:

جدول ۷. مقایسه بازدهی های روش های مختلف سرمایه گذاری

| نام روش سرمایه گذاری                               | نرخ سود | بازده مؤثر <sup>۵</sup> |            |
|----------------------------------------------------|---------|-------------------------|------------|
|                                                    |         | مقاطع پرداخت سود        | در یک ساله |
| سپرده های بانکی یک ساله                            | ۱۵٪     | ماهانه                  | ۱۶,۰۸٪     |
| سایر ابزارهای بدهی (مشارکت و اجاره و مرابحه و ...) | ۱۸٪     | سه ماه یکبار            | ۱۹,۲۶٪     |
| سایر ابزارهای بدهی (مشارکت و اجاره و مرابحه و ...) | ۱۸٪     | ماهانه                  | ۱۹,۵۶٪     |
| اوراق سلف موازی استاندارد                          | ۱۸٪     | در سررسید               | ۱۸٪        |

## مشخصات کلی قرارداد

دارایی پایه

پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS)

مشخصات و استاندارد دارایی پایه

طبق استاندارد ارایه شده در امیدنامه پذیرش بورس کالای ایران

هدف از عرضه

تأمین سرمایه در گردش شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)

بازار عرضه اولیه و معاملات ثانویه

بورس کالای ایران

حجم عرضه حدوداً ۳۲,۲۵۸ تن می باشد، به شرط آن که ارزش اوراق از ۲,۰۰۰ میلیارد ریال بیشتر نباشد.

حجم عرضه اولیه

✓ انتشار در دو مرحله انجام خواهد شد که در هر مرحله مبلغ انتشار اوراق برابر با ۱,۰۰۰ میلیارد ریال خواهد بود.

✓ فاصله زمانی بین دو مرحله انتشار اوراق بیش از سه ماه نخواهد بود.

حداکثر حجم قابل عرضه

محدود به حجم عرضه اولیه

اندازه هر قرارداد

یک کیلوگرم معادل یک قرارداد

روش عرضه اولیه

عرضه اولیه به روش گشایش

سقف حجم هر سفارش

توسط بورس کالا تعیین می شود.

<sup>۵</sup> نحوه محاسبه بازده مؤثر به صورت زیر است:

$$i_e = \left(1 + \frac{r}{t}\right)^t - 1$$

در محاسبات فوق r نرخ بهره اسمی سالیانه، i نرخ بازده، t نرخ دوره های مرکب شده در سال و  $i_e$  نرخ بازده مؤثر سالیانه است.

|                                      |                                                                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| واحد های پولی قیمت و ارزش مورد تسویه | ریال                                                                 |
| قیمت اعمال در اختیار فروش تبعی       | ۱۱۷,۵٪ قیمت پایه عرضه اولیه در سررسید اوراق                          |
| قیمت اعمال در اختیار خرید تبعی       | ۱۱۸٪ قیمت پایه عرضه اولیه در سررسید اوراق                            |
| مدت قرارداد                          | یک سال از تاریخ شروع دوره عرضه اولیه                                 |
| سررسید اوراق                         | یک سال پس از تاریخ عرضه اولیه                                        |
| تاریخ ارائه درخواست تحویل فیزیکی     | ۱۰ روز تقویمی پیش از تاریخ سررسید قرارداد                            |
| دوره تحویل                           | حداکثر یکماه پس از سررسید قرارداد                                    |
| مکان تحویل                           | درب کارخانه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) |
| حداقل اوراق جهت تسویه فیزیکی         | ۲۰,۰۰۰ قرارداد (معادل ۲۰ تن)                                         |

### الزامات و محدودیت های انتشار صکوک سلف

دارایی پایه می بایست از بین کالاهای پذیرفته شده در بورس یا کالاهای دارای مرجع قیمت گذاری روزانه قابل اتکا انتخاب شده و باید به تشخیص هیئت پذیرش دارای شرایط زیر باشد:

۱. ناشر اوراق می بایست تولید کننده کالایی باشد که اوراق بر مبنای آن انتشار خواهد یافت،
۲. محدودیت قانونی مؤثر جهت نقل و انتقال دارایی پایه وجود نداشته باشد،
۳. مرجع قیمتی روزانه قابل اتکا برای بازار نقدی دارایی پایه وجود داشته باشد،
۴. امکان تحویل فیزیکی دارایی پایه وجود داشته باشد.

### ریسک های شرکت

- ریسک کیفیت محصولات  
با عنایت به فرآیندهای تولید بر اساس استانداردهای بین المللی ریسک ناشی از نوسان کیفیت محصولات وجود ندارد.
- نوسانات نرخ ارز  
از آنجائی که قسمت عمده محصولات تولیدی شرکت صادر شده و بر مبنای نرخ جهانی به فروش می رسند، بنابراین نوسانات نرخ ارز تأثیر بسزایی بر درآمدهای شرکت خواهد داشت.



• ریسک قیمت نهادهای تولیدی

با توجه به اینکه قیمت مواد اولیه مورد نیاز تولید از جمله استایرن منومر و پنتان بر اساس قیمت‌های جهانی و اعلام دفتر توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی تعیین می‌گردد، لذا تغییر قیمت‌های جهانی بر قیمت تمام شده محصولات مؤثر خواهد بود.

• ریسک کاهش قیمت محصولات

با توجه به اینکه قیمت گذاری محصولات شرکت بر اساس نرخ‌های جهانی، اعلام دفتر توسعه صنایع پایین دستی و بورس کالا صورت می‌گیرد، کاهش قیمت جهانی تأثیر به‌سزایی در مبلغ فروش شرکت داشته و به‌صورت مستقیم بر سود شرکت اثرگذار خواهد بود.

• ریسک تجاری

ریسک تجاری شرکت را می‌توان ریسک حاشیه سود ناشی از کاهش قیمت‌های جهانی قلمداد نمود. از آنجایی که سودآوری شرکت به‌طور مستقیم تحت تأثیر قیمت‌های جهانی قرار دارد، تغییر قیمت‌های جهانی می‌تواند بر سود شرکت و در نتیجه حاشیه سود آن تأثیرگذار باشد.

ریسک‌های احتمالی اوراق مورد انتشار

این اوراق از این جهت دارای ریسک می‌باشند که امکان دارد، ناشر اوراق در سررسید نتواند به تعهدات خود عمل نماید و توانایی مالی لازم جهت تسویه اختیار فروش اعمال شده توسط خریدار اوراق را نداشته باشد. این اتفاق زمانی رخ می‌دهد که قیمت محصول مبنای انتشار بیش از حد کاهش یابد و این محصول تنها محصول تولیدی شرکت باشد، به‌طوری‌که جریان نقدی شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش بیش از حد قیمت فروش محصول مبنای انتشار به همراه افزایش بیش از حد قیمت نهادهای تولیدی شرکت ایفای تعهد توسط شرکت در مقابل دارندگان اختیار را سخت‌تر خواهد نمود. همچنین کاهش میزان فروش شرکت به‌طوری‌که این کاهش بی‌سابقه بوده و همراه با کاهش شدید قیمت باشد، ریسک ایفای تعهد توسط شرکت را افزایش خواهد داد. ایجاد اختلال (توسط حوادث غیرمترقبه انفجار، آتش‌سوزی، زلزله، سیل و...) در فرآیند تولید محصول مبنای انتشار شرکت به‌طوری‌که شرکت نتواند در سررسید میزان درخواست تحویل فیزیکی سرمایه‌گذارانی که خواستار تسویه فیزیکی هستند را پوشش دهد می‌تواند سرمایه‌گذار در خواست‌کننده تحویل فیزیکی را با ریسک تحویل دیر هنگام یا عدم تحویل مواجه بکند. تغییرات نرخ سود یکی از عواملی است که می‌تواند برای سرمایه‌گذاران با تحت تأثیر قرار دادن مطلوبیت ابزارهای موجود، امری مهم به شمار آید. این ریسک توسط بازارگردان و پذیرش تعهد باز خرید با نرخ مشخص در دوره عمر اوراق پوشش داده شده است.



## حسابداری اوراق سلف

بر اساس ابلاغیه سازمان بورس و اوراق بهادار تحت عنوان "ثبت‌های حسابداری مربوط به اوراق سلف موازی استاندارد"، هنگامی که اوراق سلف به همراه با دو اختیار خرید و فروش و با فرض تحویل فیزیکی و یا تسویه نقدی منتشر شود، هدف عرضه کننده از انتشار اوراق تأمین مالی بوده و می‌بایست اولاً: هزینه‌های مرتبط با انتشار اوراق متناسب با گذشت زمان تحت عنوان هزینه مالی در دفاتر عرضه کننده شناسایی و ثبت گردد و ثانیاً در صورت تحویل فیزیکی کالا، فاکتور فروش به قیمت روز کالا صادر گردد.

### مصوبه کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار درباره سلف موازی و حواله<sup>۶</sup>

کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار طی جلسه‌های مورخ ۱۳۹۰/۸/۱۸، ۱۳۹۰/۹/۱۶ و ۱۳۹۰/۹/۳۰ بعد از تبیین و توجیه اقتصادی و مالی پیش‌فروش دارایی پایه اوراق سلف به وسیله صاحب‌نظران مالی و اقتصادی و همچنین بررسی جنبه‌های گوناگون فقهی، مالی و اقتصادی فروش اوراق سلف، ابعاد فقهی این معامله را به شرح ذیل تصویب کردند:

۱) پیش‌فروش مقدار معینی دارایی پایه با تعیین اوصاف، زمان، مکان و کیفیت تحویل با پرداخت نقدی کل قیمت، از مصداق‌های عقد سلف بوده و صحیح است. فروشنده سلف می‌تواند با فروش مقدار معینی از دارایی پایه، اوراق یکسان (استاندارد) در اختیار خریدار بگذارد تا وی بتواند در سررسید برای تحویل کالا یا تسویه نقدی به فروشنده مراجعه کند؛

۲) خرید و فروش قراردادهای سلف در بازار ثانویه، مصداق خرید و فروش مبیع سلف پیش از سررسید است که مشهور فقیهان شیعه مخالف آن بوده و باطل می‌دانند، این مسئله اگرچه از دید فقهی محل بحث و گفتگوی علمی است؛ اما برای ابزارسازی نیاز به راه‌کاری مطابق فتوای مشهور است؛

۳) راهکار ترکیبی قرارداد سلف موازی و حواله برای حل مشکل بازار ثانویه صحیح است؛ به این بیان که خریدار سلف، به فروش مقدار معینی از دارایی پایه به صورت سلف مستقل اقدام کرده و خریدار ثانویه را جهت دریافت کالا به فروشنده نخست سلف (عرضه‌کننده) حواله می‌دهد؛ برای پوشش ریسک خریداران سلف و عرضه‌کننده می‌توان به دو روش عمل کرد:

### ❖ روش نخست: اختیار فروش و اختیار خرید در ضمن قرارداد سلف

#### ✓ شرط اختیار فروش در ضمن قرارداد سلف

در این روش خریداران و فروشندگان سلف ضمن قرارداد سلف شرط می‌کنند که خریدار سلف حق اختیار فروش مقدار معینی از دارایی پایه را به قیمت معین در سررسید را داشته باشد که در نتیجه فروشنده سلف ملزم به خرید خواهد بود. همچنین فروشنده سلف ضمن قرارداد سلف تعهد می‌دهد که خریدار سلف این اختیار را به خریدار سلف موازی منتقل کند.

<sup>۶</sup> پایگاه اطلاع‌رسانی مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی، صورت‌جلسه کمیته تخصصی فقهی، جلسه شماره ۵۴ - ۵۶ - ۵۷ مورخ ۱۳۹۰/۸/۱۸ - ۱۳۹۰/۹/۱۶ و

<http://www.rdis.ir> دسترسی ۱۳۹۰/۹/۳۰



#### ✓ شرط اختیار خرید در ضمن قرارداد سلف

در این روش خریداران و فروشندگان سلف ضمن قرارداد سلف شرط می کنند که ناشر حق اختیار خرید مقدار معینی از دارایی پایه را به قیمت معین در سررسید را داشته باشد که در نتیجه دارندگان اوراق سلف ملزم به فروش خواهند بود. همچنین فروشنده سلف ضمن قرارداد ملزم می دارد که خریدار سلف این الزام را به خریدار سلف موازی دارایی پایه انتشار منتقل کند.

#### ❖ روش دوم: انعقاد بسته قراردادی (پکیج قراردادی)

در این روش، خریداران و فروشندگان سلف با انجام قرارداد، در حقیقت بسته کامل قراردادی را به شرح ذیل انشاء می کنند:

✓ فروشنده سلف مقدار معینی از دارایی پایه را به خریدار می فروشد؛

✓ با ارائه ورقه سلف به خریدار اجازه می دهد با انجام قرارداد سلف موازی، خریدار جدید را به فروشنده سلف حواله دهد؛

✓ فروشنده سلف حق اختیار فروش مقدار معینی از دارایی پایه را به قیمت معین در سررسید به خریدار سلف می فروشد؛

✓ فروشنده سلف به خریدار سلف اجازه می دهد چنین قرارداد ترکیبی را بر اساس سلف موازی با خریدار جدید داشته باشد.

(۴) سازمان بورس و اوراق بهادار حق دارد برای احراز شرط قدرت بر تسلیم، فقط به ناشر (شرکت های تابعه) و به کسانی که ورقه سلف را دارند اجازه فروش سلف موازی را بدهد؛

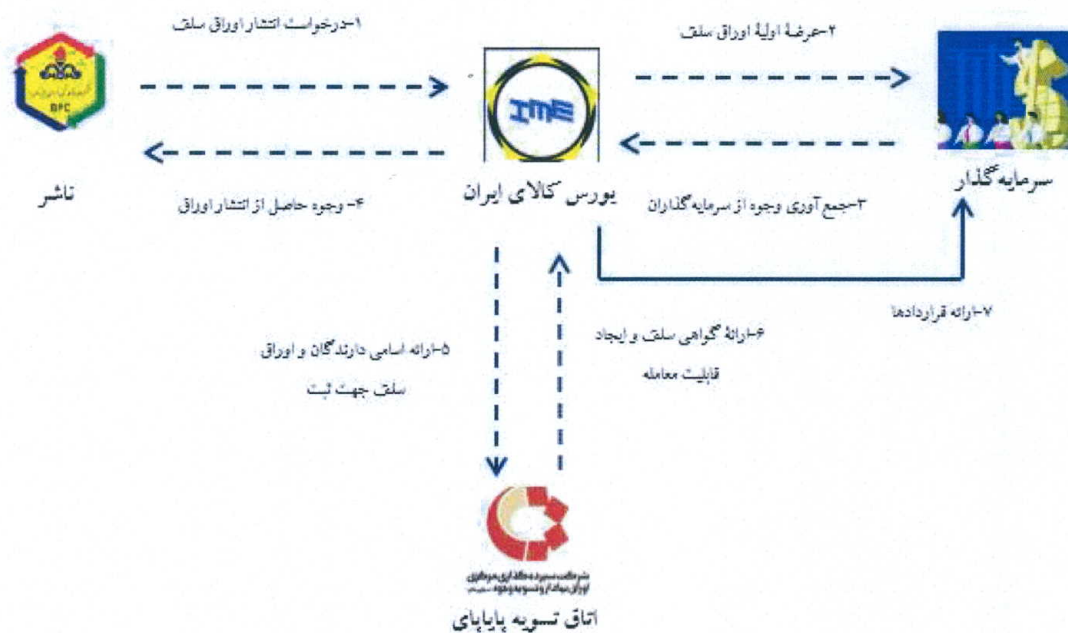
(۵) کمیته تخصصی فقهی از اداره قوانین و مقررات سازمان درخواست دارد تا در تهیه آیین نامه و دستورالعمل اجرایی ورقه سلف دقت لازم صورت گیرد تا قراردادهای سلف موازی و حواله به صورت صحیح و واقعی انجام پذیرد و از فروش ورقه که مصداق فروش مبیع سلف پیش از سررسید است، پرهیزد.



## فصل سوم نحوه انجام معاملات

### عرضه اولیه اوراق سلف قرارداد موازی استاندارد

قراردادهای سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS) شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) با عاملیت کارگزاری های دارای مجوز فعالیت در بورس کالای ایران و بازارگردانی شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص) با روش گشایش به عموم عرضه می شود. سرمایه گذاران علاقه مند به خرید این اوراق می توانند با مراجعه به کارگزاری های دارای مجوز و پس از اخذ کد معاملاتی و پس از بررسی و مطالعه شرایط مندرج در این امید نامه اقدام به خرید بر گه های مذکور نمایند. شایان ذکر می باشد به دلیل محدود بودن حجم اوراق انتشار یافته، اولویت تخصیص بر اساس ترتیب درخواست متقاضیان خواهد بود. ذکر این امر مهم می نماید که خریداران این اوراق می توانند پس از خرید اوراق و با تأیید کارگزار خریدار اقدام به دریافت اوراق موضوع این گزارش به صورت فیزیکی نمایند، شایان ذکر است اوراق مذکور تنها نشان دهنده تعداد اوراق در دسترس و قابل نقل و انتقال توسط خریدار می باشد و صرفاً جهت اطلاع چاپ می گردد. تسویه این اوراق توسط شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه بر اساس حجم اوراق در دسترس خواهد بود. فرآیند عرضه اولیه اوراق سلف موازی استاندارد در شکل زیر نمایش داده شده است.



شکل ۱۰. فرآیند عرضه اولیه اوراق سلف موازی استاندارد





## معاملات ثانویه اوراق سلف موازی استاندارد

پس از عرضه اولیه اوراق، معاملات ثانویه آن آغاز می گردد و این معاملات شرایط زیر را خواهد داشت:

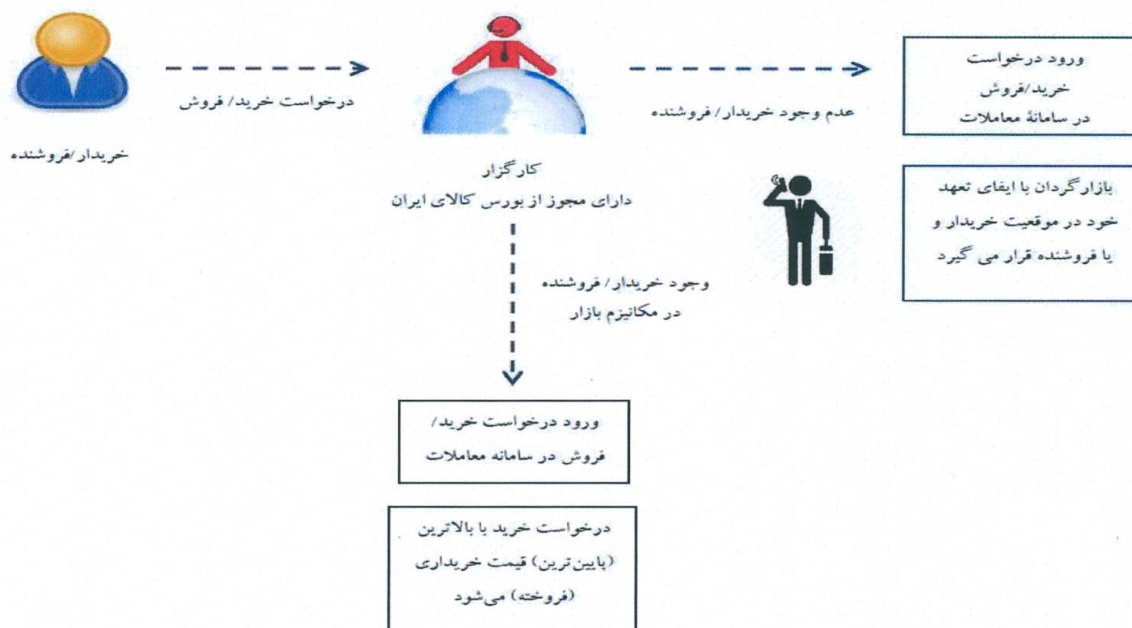
بازارگردان این اوراق شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص) خواهد بود، این اوراق در طول دوره معاملات ثانویه با نرخ ۱۱۷ درصد ضربدر قیمت پایه قابلیت بازخريد توسط بازارگردان را خواهد داشت، روند پیش بینی بازخريد برای دوره های ماهیانه به صورت جدول زیر پیش بینی می شود:

جدول ۸. روند پیش بینی بازخريد برای دوره های ماهیانه

| دوره پرداخت       | تعداد روزهای فرض شده | روزهای تجميع شده | مبلغ پرداختی (ریال)<br>با فرض قیمت اوراق ۱۰۰۰۰۰ ریال |
|-------------------|----------------------|------------------|------------------------------------------------------|
| انتهای ماه اول    | ۳۰                   | ۳۰               | ۲,۰۲۷,۹۴۵                                            |
| انتهای ماه دوم    | ۲۹                   | ۵۹               | ۲,۰۵۴,۹۵۹                                            |
| انتهای ماه سوم    | ۳۱                   | ۹۰               | ۲,۰۸۳,۸۳۶                                            |
| انتهای ماه چهارم  | ۳۱                   | ۱۲۱              | ۲,۱۱۲,۷۱۲                                            |
| انتهای ماه پنجم   | ۳۱                   | ۱۵۲              | ۲,۱۴۱,۵۸۹                                            |
| انتهای ماه ششم    | ۳۱                   | ۱۸۳              | ۲,۱۷۰,۴۶۶                                            |
| انتهای ماه هفتم   | ۳۱                   | ۲۱۴              | ۲,۱۹۹,۳۴۲                                            |
| انتهای ماه هشتم   | ۳۱                   | ۲۴۵              | ۲,۲۲۸,۲۱۹                                            |
| انتهای ماه نهم    | ۳۰                   | ۲۷۵              | ۲,۲۵۶,۱۶۴                                            |
| انتهای ماه دهم    | ۳۰                   | ۳۰۵              | ۲,۲۸۴,۱۱۰                                            |
| انتهای ماه یازدهم | ۳۰                   | ۳۳۵              | ۲,۳۱۲,۰۵۵                                            |
| سررسید            | ۳۶۵                  |                  | ۲,۳۴۰,۰۰۰                                            |

کارمزدهای کارگزاران جهت خرید و فروش معاملات ثانویه مطابق دستورالعمل شرکت بورس کالای ایران از خریداران و فروشندگان اوراق سلف کسر خواهد شد. کارمزدها توسط شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه از طرفین معامله کسر شده و در محاسبات پایایی کارگزاران لحاظ می شود.

سرمایه گذاران علاقه مند به خرید اوراق سلف پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS) طی دوره معاملاتی می توانند نسبت به خرید اوراق از طریق شبکه کارگزاری بورس کالا در سراسر کشور اقدام نمایند. کارگزار موظف است وجوه لازم برای خرید را قبل از ثبت سفارش خرید از خریدار دریافت نموده تا یک روز پس از انجام خرید تسویه را با شرکت سپرده گذاری انجام دهد. در صورتی که فروشنده ای برای اوراق سلف وجود نداشته باشد شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص) در صورت مالکیت اوراق، اقدام به فروش خواهد نمود. فرآیند معاملات ثانویه این اوراق به صورت زیر خواهد بود:



شکل ۱۱. فرآیند معاملات ثانویه اوراق سلف موازی استاندارد

### فرآیند تسویه اوراق سلف موازی استاندارد

در سررسید اوراق دو حالت تسویه برای دارندگان اوراق به شرح زیر می توان متصور گشت:

#### تسویه نقدی

تسویه نقدی قراردادهای سلف موازی استاندارد در سررسید اوراق بر مبنای تغییرات قیمتی کالای مبنای انتشار (پلی استایرن انبساطی نسوز EPS) خواهد بود و در این حالت می توان انتظار سه حالت تسویه نقدی را داشت:

تسویه نقدی با اعمال اختیار فروش: این امر زمانی رخ خواهد داد که تغییرات قیمتی پلی استایرن انبساطی نسوز EPS نسبت به قیمت پایه در عرضه اولیه کمتر از ۱۱۷,۵ درصد باشد، در این حالت دارندگان اوراق می توانند با اعمال اختیار خود، شرکت را به ایفای تعهد خود مبنی بر تسویه با ۱۱۷,۵ درصد قیمت پایه در عرضه اولیه اوراق نمایند.

تسویه نقدی بدون اعمال اختیار: این امر زمانی رخ خواهد داد که تغییرات قیمتی پلی استایرن انبساطی نسوز EPS نسبت به قیمت پایه اوراق در عرضه اولیه بین ۱۱۷,۵ تا ۱۱۸ درصد تغییر کرده باشد که در این حالت شرکت اقدام به تسویه نقدی خواهد نمود.

تسویه نقدی با اعمال اختیار خرید توسط ناشر: این امر زمانی رخ خواهد داد که تغییرات قیمتی پلی استایرن انبساطی نسوز EPS نسبت به قیمت پایه در عرضه اولیه بیشتر از ۱۱۸ درصد باشد، در این حالت ناشر می تواند با اعمال اختیار خود، اقدام به تسویه با نرخ ۱۱۸ درصد قیمت پایه در عرضه اولیه اوراق نماید.





## خسارات

در صورت تأخیر شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) در تسویه نقدی در سررسید وجه التزامی معادل یک در هزار ارزش کل اوراق، به صورت روزشمار به دارندگان اوراق پرداخت خواهد شد. به موجب مفاد مواد ۲۵ و ۲۶ بخش پنجم دستورالعمل تسویه و پایاپای معاملات بورس کالای ایران، خسارات ناشی از عدم ایفای تعهدات فروشنده به شرح ذیل می باشد:

✓ در صورت ارائه درخواست فسخ معامله طبق ضوابط مندرج در دستورالعمل یاد شده و احراز عدم تحویل کالا از سوی فروشنده توسط شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه، فروشنده مکلف است علاوه بر پرداخت اصل مبلغ تعهد شده مقادیر تحویل نشده قرارداد، خسارت فسخ و سایر هزینه های مصوب از جمله دو سر کارمزد بورس، کارمزد کارگزار خریدار و فروشنده، دو سر کارمزد تسویه و دو سر حق نظارت سازمان را پرداخت نماید. این مبلغ از محل وجوه یا وثایق فروشنده نزد شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه و در صورت عدم تکافو، از محل وجوه یا وثایق کارگزار فروشنده تأمین خواهد شد. پرداخت این وجه به خریدار، از طریق کارگزار خریدار و پس از کسر تعهدات وی در مقابل شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه صورت می گیرد. تذکر: خسارت فسخ موضوع بند ذکر شده عبارت از ۵ درصد ارزش کالای تحویل نشده به قیمت معامله به علاوه ۰/۲۵ درصد مبلغ مقادیر تحویل نشده به صورت روزشمار و به ازای روزهای بین زمان واریز وجه معامله به حساب فروشنده یا کارگزار وی تا بازپرداخت مبلغ مقادیر تحویل نشده از سوی کارگزار فروشنده می باشد.

✓ در صورت ارائه درخواست تحویل با تأخیر، طبق ضوابط مندرج در دستورالعمل یاد شده و احراز عدم تحویل کالا از سوی فروشنده توسط شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه فروشنده مکلف است ۰/۲۵ درصد مبلغ مقادیر تحویل نشده قرارداد را به صورت روزشمار به ازای روزهای تأخیر بین پایان زمان تحویل و تاریخ تحویل کالا به عنوان خسارت تأخیر پرداخت نماید. این مبلغ از محل وجوه یا وثایق فروشنده نزد شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه و در صورت عدم تکافو، از محل وجوه یا وثایق کارگزار فروشنده تأمین خواهد شد. پرداخت این وجه به خریدار از طریق کارگزار خریدار و پس از کسر تعهدات وی در مقابل شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه صورت می گیرد.

تذکر ۱: تحویل با تأخیر حداکثر تا ۳۰ روز تقویمی پس از مهلت تسویه برای معاملات نقدی و نسیه و پس از سررسید برای معاملات سلف امکان پذیر است. در صورت عدم تحویل کالا توسط فروشنده، خریدار می تواند از طریق کارگزار خریدار درخواست فسخ معامله را تا پایان آخرین روز مهلت ۳۰ روزه مذکور به شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه ارائه نماید. در این صورت معامله مطابق ماده ۲۵ دستورالعمل مذکور فسخ خواهد گردید و وجوه پرداخت شده جهت خسارت تأخیر به عنوان بخشی از وجوه خسارت فسخ لحاظ خواهد شد.

تذکر ۲: در صورت عدم ارائه درخواست فسخ به شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه تا پایان آخرین روز مهلت ۳۰ روزه موضوع این ماده تعهدات طرفین ایفا شده تلقی می گردد.

## تضامین اولیه

به موجب دستورالعمل معاملات سلف استاندارد، شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه تضامین لازم را تأدیه خواهد کرد. در صورت تخطی از تعهدات مذکور طبق امیدنامه تسویه اصل و جرائم متعلقه با سرمایه گذاران از محل این تضامین انجام خواهد شد.

## تسویه فیزیکی

دارندگان اوراق سلف که تمایل به تحویل فیزیکی دارند باید حداقل ۱۰ روز قبل از سررسید اوراق با ارائه درخواست خود به شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه، مراتب آمادگی خود را جهت تحویل دارایی پایه به این شرکت اعلام نمایند. دوره تحویل فیزیکی پس از زمان سررسید اوراق شروع و به مدت یکماه ادامه خواهد داشت. عدم ارائه درخواست جهت تحویل فیزیکی در دوره فوق، به منزله انصراف خریدار از تحویل دارایی پایه و انجام تسویه نقدی خواهد بود،

حداقل تعداد قرارداد جهت تحویل فیزیکی ۲۰,۰۰۰ قرارداد معادل ۲۰ تن می باشد.

در صورتی که خریدار درخواست خود مبنی بر تسویه فیزیکی را ۱۰ روز قبل از سررسید ارائه دهد، باید در زمان سررسید نسبت به ارائه اوراق سلف معادل میزان درخواست اقدام نماید. در غیر این صورت خریدار حسب قوانین بورس کالا و موارد مندرج در امید نامه باید خسارت وارده به شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) را جبران نماید.

## • شرایط لازم جهت تحویل فیزیکی کالا

- ✓ حداقل قراردادهای لازم جهت تحویل فیزیکی: ۲۰,۰۰۰ قرارداد (۲۰ تن)
- ✓ مکان تحویل: درب کارخانه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)،
- ✓ ارائه درخواست: ارائه درخواست مبنی بر تحویل فیزیکی شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه طبق رویه اعلامی از سوی هیئت مدیره ۱۰ روز تقویمی قبل از سررسید اوراق،
- ✓ ارسال مستندات: متقاضی تحویل فیزیکی، پس از تأیید شرکت سپرده گذاری مرکزی اوراق بهادار و تسویه وجوه باید اطلاعات و مستندات لازم جهت تحویل فیزیکی کالا را طبق برنامه ریزی اعلامی از سوی ناشر، به شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) ارسال نماید.
- ✓ حداکثر زمان تحویل کالا: تحویل فیزیکی کالا حداکثر تا یکماه پس از سررسید کالا صورت خواهد پذیرفت.





## فصل چهارم

### ارکان عرضه قرارداد سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز EPS

#### معرفی ارکان

#### عرضه کننده

شرکت صنایع ارکان ساختار برتر آرمان که طبق صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۵/۰۳/۰۵ به توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب تغییر نام داده در تاریخ ۱۳۹۲/۰۵/۲۰ به صورت سهامی خاص تأسیس و در تاریخ ۱۳۹۲/۰۸/۰۸ تحت شماره ۵۱۱۶۵ در اداره ثبت شرکت ها و مالکیت صنعتی اصفهان به ثبت رسیده است. به موجب صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۳/۰۵/۱۴ مرکز اصلی شرکت از اصفهان به بوشهر انتقال و تحت شماره ۱۹۲۸ مورخ ۱۳۹۳/۰۹/۲۴ به ثبت رسیده است. شایان ذکر است که طبق صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۵/۰۶/۱۵، سال مالی شرکت از ۲۹ اسفند هر سال به ۳۰ آذرماه تغییر یافته است. این شرکت در حال حاضر جزء یکی از واحدهای هلدینگ نفت، گاز و پتروشیمی گروه انتخاب می باشد.

#### فعالیت اصلی

موضوع فعالیت شرکت طبق ماده ۲ اساسنامه، تولید و فروش انواع مواد پتروشیمی با پایه گاز و نفت، مواد شیمیایی و کاتالیست ها - مشاوره و طراحی، ساخت و احداث واحدهای پتروشیمی در داخل و خارج از کشور - واردات و صادرات مواد تولیدی، ماشین آلات، تجهیزات، دانش فنی و خدمات مهندسی با برندهای مختلف - فروش خدمات مهندسی، ممیزی و بازرسی به شرکت های داخلی و خارجی - مشارکت با اشخاص حقیقی و حقوقی در داخل و خارج از کشور - انجام امور بازرگانی از قبیل خرید و فروش کالاهای مجاز بازرگانی - استفاده از تسهیلات بانکی جهت پیشبرد اهداف شرکت - شرکت در مناقصات و مزایده های دولتی و خصوصی در داخل و خارج از کشور - ارائه خدمات مشاوره ای در زمینه تولید، سرمایه گذاری جدید، توسعه و تکمیل، برنامه ریزی و بودجه بندی شرکت های داخلی و خارجی و در صورت نیاز با کسب مجوز از مراجع ذی صلاح می باشد.

#### اعضاء هیأت مدیره

اعضا هیأت مدیره در زمان تهیه گزارش امیدنامه به صورت جدول زیر می باشد:

جدول ۹. مشخصات اعضا هیأت مدیره

| اعضا هیأت مدیره | به نمایندگی از                         | سمت                       |
|-----------------|----------------------------------------|---------------------------|
| محمدرضا دبانی   | شرکت گروه توسعه سرمایه گذاری انتخاب    | رئیس هیأت مدیره           |
| سیدعلی نوابفر   | شرکت بازرگانی آرمان تجارت میلاد سپاهان | نایب رئیس هیأت مدیره      |
| مهران تربیت     | شرکت بازرگانی اعتماد تجارت زرین پاک    | عضو هیأت مدیره و مدیرعامل |

## سرمایه شرکت

سرمایه شرکت بر اساس صورت‌های مالی دوره ۹ ماهه منتهی به ۳۰ آذر ۱۳۹۵، ۵ میلیارد ریال منقسم به پنج میلیون سهم با نام یک هزار ریالی تمام پرداخت شده می‌باشد. لازم به ذکر است که سرمایه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) بر اساس صورتجلسه مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۵/۱۱/۱۱، از مبلغ ۵ میلیارد ریال منقسم به ۵ میلیون سهم ۱۰۰۰ ریالی به مبلغ ۵۰۰۰ میلیارد ریال منقسم به ۵ میلیون سهم ۱۰۰۰ ریالی با نام از محل مطالبات حال شده سهامداران و محل تجدید ارزیابی دارایی‌ها طبق نظریه کارشناس رسمی دادگستری افزایش یافت.

## ترکیب سهامداران

آخرین ترکیب سهامداران بر اساس صورت‌های مالی دوره مالی ۹ ماهه منتهی به ۳۰ آذر ۱۳۹۵، به شرح جدول ذیل می‌باشد:

جدول ۱۰. ترکیب سهامداران شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب

| شرح                                    | تعداد سهام | مبلغ سهام (میلیون ریال) |
|----------------------------------------|------------|-------------------------|
| شرکت گروه توسعه سرمایه گذاری انتخاب    | ۴,۹۹۹,۹۹۶  | ۵,۰۰۰                   |
| شرکت بازرگانی آرمان تجارت میلاد سپاهان | ۱          | ۰,۰۰۱                   |
| شرکت بازرگانی اعتماد تجارت زرین پاک    | ۱          | ۰,۰۰۱                   |
| شرکت کیان تجارت فیروزه اصفهان          | ۱          | ۰,۰۰۱                   |
| شرکت آریا تجارت نیک سپاهان             | ۱          | ۰,۰۰۱                   |
| جمع                                    | ۵,۰۰۰,۰۰۰  | ۵,۰۰۰                   |

## صورت‌های مالی

صورت‌های مالی شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص) در جداول زیر ارائه شده است. لازم به ذکر است، صورت‌های مالی ارائه شده مربوط به دوره‌های قبل از بهره‌برداری می‌باشد. همچنین شرکت در تاریخ ۱۳۹۵/۰۶/۱۵، سال مالی خود را از ۲۹ اسفند هر سال به ۳۰ آذر تغییر داده است.





جدول ۱۱. ترازنامه شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (مبالغ به میلیون ریال)

| شرح                                | سال مالی منتهی به<br>۱۳۹۳/۱۲/۲۹ | سال مالی منتهی به<br>۱۳۹۴/۱۲/۲۹ | دوره مالی ۹ ماهه<br>منتهی به ۱۳۹۵/۰۹/۳۰ |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| موجودی نقد                         | ۳۹,۷۹۶                          | ۱۵۸,۰۳                          | ۸,۳۴۳                                   |
| دریافتنی های غیر تجاری             | ۳۱۱,۱۴۸                         | ۱۳۵,۵۰۸                         | ۱۳۵,۰۶۵                                 |
| موجودی مواد و کالا                 |                                 | ۰                               | ۲۶۸,۵۶۹                                 |
| پیش پرداخت ها                      | ۳,۴۳۶                           | ۳۹,۸۶۹                          | ۵۶,۰۲۷                                  |
| جمع دارایی های جاری                | ۳۵۴,۳۸۰                         | ۱۹۱,۱۸۰                         | ۴۶۸,۰۰۴                                 |
| دارایی های نامشهود                 | ۶۹۰                             | ۶۰۰                             | ۱,۰۵۶                                   |
| دارایی های ثابت مشهود              | ۱,۲۸۵,۵۰۳                       | ۷,۴۶۲,۸۰۱                       | ۹,۷۳۸,۹۷۲                               |
| جمع دارایی های غیر جاری            | ۱,۲۸۶,۱۹۳                       | ۷,۴۶۳,۴۰۱                       | ۹,۷۴۰,۰۲۸                               |
| <b>جمع دارایی ها</b>               | <b>۱,۶۴۰,۵۷۳</b>                | <b>۷,۶۵۴,۵۸۱</b>                | <b>۱۰,۲۰۸,۰۳۲</b>                       |
| پرداختنی های تجاری                 | ۰                               | ۰                               | ۱۰۶,۸۴۲                                 |
| پرداختنی های غیر تجاری             | ۱۲۱,۵۳۹                         | ۲۷۵,۸۳۸                         | ۵۵۰,۶۸۴                                 |
| جمع بدهی های جاری                  | ۱۲۱,۵۳۹                         | ۲۷۵,۸۳۸                         | ۶۵۷,۵۲۶                                 |
| حساب های پرداختنی بلند مدت         | ۱,۵۱۰,۸۸۶                       | ۴,۹۳۵,۸۰۶                       | ۷,۱۰۷,۵۶۹                               |
| ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان    | ۲,۷۵۴                           | ۰                               | ۰                                       |
| جمع بدهی های غیر جاری              | ۱,۵۱۳,۶۴۱                       | ۴,۹۳۵,۸۰۶                       | ۷,۱۰۷,۵۶۹                               |
| <b>جمع بدهی ها</b>                 | <b>۱,۶۳۵,۱۸۰</b>                | <b>۵,۲۱۱,۶۴۴</b>                | <b>۷,۷۶۵,۰۹۵</b>                        |
| سرمایه                             | ۵,۰۰۰                           | ۵,۰۰۰                           | ۵,۰۰۰                                   |
| اندوخته قانونی                     | ۲۹                              | ۲۹                              | ۲۹                                      |
| مازاد تجدید ارزیابی دارایی ها      | ۰                               | ۲,۴۳۷,۵۴۴                       | ۲,۴۳۷,۵۴۴                               |
| سود انباشته                        | ۳۶۴                             | ۳۶۴                             | ۳۶۴                                     |
| <b>جمع حقوق صاحبان سهام</b>        | <b>۵,۳۹۳</b>                    | <b>۲,۴۴۲,۹۳۷</b>                | <b>۲,۴۴۲,۹۳۷</b>                        |
| <b>جمع بدهی و حقوق صاحبان سهام</b> | <b>۱,۶۴۰,۵۷۳</b>                | <b>۷,۶۵۴,۵۸۱</b>                | <b>۱۰,۲۰۸,۰۳۲</b>                       |



جدول ۱۲. صورت سود و زیان شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (مبالغ به میلیون ریال)

| شرح                            | سال مالی منتهی به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹ | سال مالی منتهی به ۱۳۹۴/۱۲/۲۹ | دوره مالی ۹ ماهه منتهی به ۱۳۹۵/۰۹/۳۰ |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| فروش                           | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| بهای تمام شده کالای فروش رفته  | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود ناخالص                     | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| هزینه های عمومی و اداری        | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| خالص سایر درآمدهای عملیاتی     | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود/ زیان عملیاتی              | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| خالص سایر درآمدهای غیر عملیاتی | ۴                            | ۰                            | ۰                                    |
| هزینه های مالی                 | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود قبل از مالیات              | ۴                            | ۰                            | ۰                                    |
| مالیات                         | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود خالص                       | ۴                            | ۰                            | ۰                                    |

جدول ۱۳. گردش حساب سود و زیان انباشته شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (مبالغ به میلیون ریال)

| شرح                                | سال مالی منتهی به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹ | سال مالی منتهی به ۱۳۹۴/۱۲/۲۹ | دوره مالی ۹ ماهه منتهی به ۱۳۹۵/۰۹/۳۰ |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| سود خالص                           | ۴                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود انباشته در ابتدای سال          | ۵۴۸                          | ۵۵۲                          | ۳۶۴                                  |
| تعدیلات سنواتی                     | (۱۸۸)                        | (۱۸۸)                        |                                      |
| سود انباشته ابتدای سال - تعدیل شده | ۳۶۰                          | ۳۶۴                          | ۳۶۴                                  |
| سود سهام مصوب                      |                              |                              |                                      |
| سود قابل تخصیص                     | ۳۶۴                          | ۳۶۴                          | ۳۶۴                                  |
| اندوخته قانونی                     | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| سود انباشته در پایان سال           | ۳۶۴                          | ۳۶۴                          | ۳۶۴                                  |

جدول ۱۴. سود و زیان جامع شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (مبالغ به میلیون ریال)

| سود و زیان جامع                                 | سال مالی منتهی به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹ | سال مالی منتهی به ۱۳۹۴/۱۲/۲۹ | دوره مالی ۹ ماهه منتهی به ۱۳۹۵/۰۹/۳۰ |
|-------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| سود خالص                                        | ۰                            | ۰                            | ۰                                    |
| تجدید ارزیابی دارایی های ثابت مشهود             | ۰                            | ۲,۴۳۷,۵۴۴                    | ۰                                    |
| سود جامع شناسایی شده از تاریخ گزارشگری دوره قبل | ۰                            | ۲,۴۳۷,۵۴۴                    | ۰                                    |





جدول ۱۵. صورت جریان وجوه نقد شرکت توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (مبالغ به میلیون ریال)

| شرح                                                                                 | سال مالی منتهی<br>به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹ | سال مالی منتهی<br>به ۱۳۹۴/۱۲/۲۹ | دوره مالی ۹ ماهه<br>منتهی به ۱۳۹۵/۰۹/۳۰ |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>فعالیت‌های عملیاتی</b>                                                           |                                 |                                 |                                         |
| جریان خالص ورود وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی                                  | (۱۷۹,۸۲۷)                       | ۳,۷۵۲,۲۰۹                       | ۲,۲۷۱,۰۶۳                               |
| <b>بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی</b>                          |                                 |                                 |                                         |
| سود دریافتی بابت سپرده‌های سرمایه‌گذاری                                             | ۴                               | ۸۰۳                             | ۴۹۲                                     |
| سود پرداختی بابت تسهیلات مالی                                                       | ۰                               | (۴۱۴,۸۵۴)                       | (۷۲۷,۲۹۸)                               |
| سود سهام پرداختی                                                                    | ۰                               | ۰                               | ۰                                       |
| سود دریافتی بابت سایر سرمایه‌گذاری‌ها                                               | ۰                               | ۰                               | ۰                                       |
| جریان خالص ورود وجه نقد ناشی از بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی | ۴                               | (۴۱۴,۰۵۱)                       | (۷۲۶,۸۰۷)                               |
| <b>مالیات بر درآمد</b>                                                              |                                 |                                 |                                         |
| مالیات بر درآمد پرداختی (شامل پیش پرداخت مالیات بر درآمد)                           | (۱۹۲)                           | ۰                               | ۰                                       |
| <b>فعالیت‌های سرمایه‌گذاری</b>                                                      |                                 |                                 |                                         |
| وجوه پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت مشهود                                        | (۱,۱۵۸,۰۱۹)                     | (۳,۳۶۱,۹۵۲)                     | (۱,۵۵۱,۲۶۰)                             |
| وجوه پرداختی بابت خرید دارایی‌های نامشهود                                           | (۶۵۷)                           | (۲۰۰)                           | (۴۵۶)                                   |
| خروج وجه نقد ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری                                        | (۱,۱۵۸,۶۷۶)                     | (۳,۳۶۲,۱۵۲)                     | (۱,۵۵۱,۷۱۷)                             |
| جریان خالص ورود وجه نقد قبل از فعالیت‌های تأمین مالی                                | (۱,۳۳۸,۶۹۱)                     | (۲۳,۹۹۳)                        | (۷,۴۶۰)                                 |
| <b>فعالیت‌های تأمین مالی</b>                                                        |                                 |                                 |                                         |
| وجوه حاصل از سرمایه اولیه شرکت                                                      | ۰                               | ۰                               | ۰                                       |
| وجه نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی                                               | ۱,۳۷۸,۱۶۶                       | ۰                               | ۰                                       |
| جریان خالص ورود وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی                               | ۱,۳۷۸,۱۶۶                       | ۰                               | ۰                                       |
| <b>خالص افزایش (کاهش) در وجه نقد</b>                                                | <b>۳۹,۴۷۵</b>                   | <b>(۲۳,۹۹۳)</b>                 | <b>(۷,۴۶۰)</b>                          |
| مانده وجه نقد در آغاز سال                                                           | ۳۲۱                             | ۳۹,۷۹۶                          | ۱۵۸,۰۳                                  |
| <b>مانده وجه نقد در پایان سال</b>                                                   | <b>۳۹,۷۹۶</b>                   | <b>۱۵,۸۰۳</b>                   | <b>۸,۳۴۳</b>                            |



## مشاور عرضه، متعهد پذیرهنویس و بازارگردان

شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)



شرکت تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص) به عنوان نهادهای مالی موضوع بند ۱۸ ماده یک قانون بازار اوراق بهادار باهدف ارائه سبد کاملی از خدمات مالی به مشتریان خود در تاریخ

۱۳۹۰/۱۲/۲۱ و با سرمایه اولیه ۱۰۰ میلیارد ریال با شماره ۴۲۲۵۵۸ در اداره ثبت شرکتها و مؤسسات غیرتجاری تهران به ثبت رسیده و فعالیت رسمی خود را از تاریخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۷ با اخذ مجوز فعالیت از سازمان بورس و اوراق بهادار آغاز نموده است. بانک توسعه صادرات ایران، بانک شهر، شرکت سرمایه گذاری آتیه اندیشان مس و مجموعه های اقتصادی وابسته به این سه بنگاه اقتصادی مهم، سهامداران تأمین سرمایه تمدن هستند. هدف این شرکت تأمین مالی با تمرکز بر بازار سرمایه ایران و تسهیل تأمین مالی پروژه ها، شرکت ها و همچنین مدیریت حرفه ای ثروت و دارایی سرمایه گذاران جهت کسب بازدهی مناسب می باشد. خدمات این شرکت را می توان در سه دسته مشاوره، تأمین مالی (Finance) و مدیریت دارایی و سرمایه گذاری (Investment) دسته بندی است. مشاوره تأمین مالی، مشاور عرضه در خصوص استفاده از ابزارهای تأمین مالی مبتنی بدهی؛ انتشار انواع اوراق مشارکت، انتشار انواع اوراق بهادار اسلامی (صکوک) نظیر صکوک اجاره، صکوک مرابحه و...، مشاور عرضه در خصوص استفاده از ابزارهای تأمین مالی مبتنی بر سرمایه؛ تأسیس شرکت سهامی عام، پذیرش شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران و فرا بورس ایران، تبدیل شرکت های سهامی خاص به عام، تهیه گزارشات امکانسنجی فنی، اقتصادی و مالی (Feasibility Study)، تهیه طرح کسب و کار (Business Plan)، پذیرش ارکان مشاور عرضه، متعهد پذیرهنویس، بازارگردان و ضامن در فرآیند انتشار انواع اوراق بهادار در حد امکانات مالی خود یا از طریق تشکیل سندیکا یا سایر نهادهای مشابه، ادغام، تملک، تجدید ساختار سازمانی و مالی شرکتها، خدمات ارزش گذاری (Valuation) مدیریت ریسک، آماده سازی شرکتها جهت رتبه بندی توسط مؤسسات رتبه بندی و انجام کلیه امور اجرایی در این زمینه به نمایندگی از آنها، ارائه خدمات مدیریت دارایی ها تأسیس صندوق های سرمایه گذاری و اداره آنها خدمات کارگزاری و کارگزاری معامله گری، خدمات سبدگردانی و مدیریت ثروت اشخاص حقوقی و حقیقی، بازارگردانی انواع اوراق بهادار، جلب حمایت بانکها، بیمه ها، مؤسسات مالی اعتباری و نهادهای مالی برای شرکت در پذیرهنویسی اوراق بهادار، کمک به شرکتها در تأمین منابع مالی و اعتباری و همچنین صدور، تأیید و قبول ضمانت نامه از جمله تخصص های این تأمین سرمایه می باشد.





### عامل عرضه

به منظور انتشار اوراق سلف موازی استاندارد، یک شخص حقوقی به عنوان عامل عرضه از بین کارگزاری های عضو سازمان بورس و اوراق بهادار که دارای مجوز عرضه اوراق بهادار با درآمد ثابت می باشند، انتخاب می شود. عامل عرضه انتشار اوراق سلف موازی استاندارد پلی استایرن انبساطی نسوز (EPS) در زمان انتشار اوراق متعاقباً اعلام خواهد گردید.



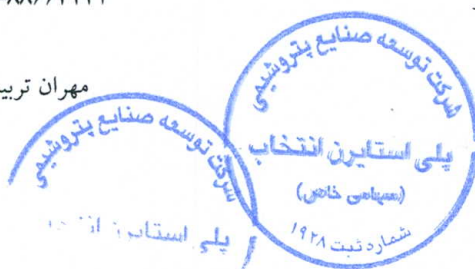
### تأییدیه

مندرجات این فرم از جنبه مطابقت با مستندات فنی ارائه شده و استانداردهای کالا، بررسی شده و هیچ گونه مغایرتی در اطلاعات ارائه در این فرم و مستندات فوق ملاحظه نشده است.

نام شرکت: توسعه صنایع پتروشیمی پلی استایرن انتخاب (سهامی خاص)  
آدرس: عسلویه سایت دو، روبه روی کمپ کوهستان جنب پتروشیمی صدف  
شماره تماس و دورنگار: ۰۲۱-۸۸۶۶۴۲۲۱

مهران تربیت

مدیر عامل



نام شرکت: تأمین سرمایه تمدن (سهامی خاص)  
آدرس: میدان آرژانتین، بلوار بیهقی، خیابان چهارم غربی، پلاک ۶  
شماره تماس و دورنگار: تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۱۷۹۴  
دورنگار: ۰۲۱-۸۸۱۷۱۷۹۹  
مدیر عامل: محمودرضا خواجه نصیری

