

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

Paydar Engineering & Construction



// :

□ □

■

■

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

نام محصول	شیر رگلاتور آبگرمکن	
ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	۲۴ هزار عدد در سال	
موارد کاربرد	شیر کنترل آبگرمکن	
مواد اولیه مصرفی عمده	شمش آلومینیوم، شمش برنج، میلگرد و ...	
مازاد محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	۴۶۷۵ هزار عدد در سال	
اشتغال زایی (نفر)	۲۹	
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۲۷۰۰	
زیربنا	اداری (مترمربع)	۱۵۰
	تولیدی (مترمربع)	۳۵۰
	انبار (مترمربع)	۲۵۰
	تاسیسات و سایر (مترمربع)	۱۵۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی		۳۹ و ۱,۶۵ و ۳,۶ تن در سال
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (دلار)	---
	ریالی (میلیون ریال)	۵۲۵۰
	مجموع (میلیون ریال)	۵۲۵۰
محل پیشنهادی اجرای طرح		----

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

صفحه	فهرست
۱	مقدمه
۲	۱ - معرفی محصول
۲	۱-۱ نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۳	۱-۲ شماره تعرفه گمرکی
۴	۱-۳ شرایط واردات محصول
۴	۱-۴ بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۵	۱-۵ بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۵	۱-۶ معرفی موارد مصرف و کاربرد
۶	۱-۷ بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۶	۱-۸ اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۷	۱-۹ کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۸	۱-۱۰ شرایط صادرات
۱۰	۲ - وضعیت عرضه و تقاضا
۱۰	۲-۱ بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۶	۲-۲ بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۱۹	۲-۳ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

صفحه	فهرست
۲۰	۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون
۲۱	۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال ۱۳۸۵
۲۲	۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
۲۹	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۳۳	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۳۴	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
۴۱	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۴۶	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۹	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۵۰	۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۵۲	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۵۳	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی تولید شیر رگلاتور آبگرمکن می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۱- معرفی محصول

۱-۱- نام و کد محصولات (آیسک)

محصول مورد مطالعه طرح حاضر، شیر رگلاتور آبگرمکن می باشد. این قطعه به عنوان یکی از قطعات آب گرمکن می باشد.

رگلاتور دستگاهی است که در صورت تغییر جریان گاز می تواند میزان فشار آن را در حد معینی کنترل نماید. همچنین این تجهیزات قطع جریان گاز را در مواقع دریافت فیدبک از سنسور بر عهده دارند و بدینوسیله می توان آنرا یکی از قطعات حساس و کنترلی آبگرمکن معرفی کرد.

رگلاتورها از نظر ساختمانی در انواع فنری (Spring Loading) و پیلوت دار (Pilot Regulator operated) عرضه می گردند.

در رگلاتورهای پیلوت دار تغییرات فشار خروجی با نیروی فنر در رگلاتورمتری دیگر به نام پیلوت مقایسه شده و نتیجه آن به صورت فشار گاز به دیافراگم رگلاتور اصلی اعمال می گردد و به عبارت دیگر تغییرات فشار خروجی تقویت شده و سپس باعث تغییر وضعیت شیر مانع می گردد.

پیلوت عبارت است از یک رگلاتور فنری که از فشار ورودی تغذیه شده و متناسب با میزان فشار فنر خود فشار خروجی را مهیا می سازد. این فشار به عنوان فشار فرمان روی رگلاتور اصلی اعمال می شود.

در هر آبگرمکن تعداد یک عدد رگلاتور نصب می گردد که این رگلاتور مخصوص آبگرمکن می باشد رگلاتورها همچنین با گرفتن فرمان از ترموستات جریان گاز را قطع می کنند.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

انواع رگلاتورها

شیر رگلاتور بر اساس موارد کاربرد آنها به دو دسته آبگرمکن های دیواری و مخزن دار تقسیم می گردد که در طرح حاضر هدف تولید هر دوی آنها می باشد .



شیر رگلاتور آبگرمکن دیواری



شیر رگلاتور آبگرمکن مخزن دار

کد ISIC محصول

در مستندات وزارت صنایع و معادن شیر رگلاتور آبگرمکن کد آیسیک مستقلی نداشته و به همراه شیر کنترل بخاری تحت کد آیسیک ۲۹۳۰۱۵۲۱ قرار دارد .

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه بر مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی ، نتیجه گیری شده که شماره تعرفه ۸۴۸۱۸۰۴۵ برای شیر رگلاتور آبگرمکن می باشد . حقوق ورودی شیر کامل ۴۰ درصد است .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۳-۱- شرایط واردات محصول

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی در ردیف شماره تعرفه ذکر شده ، نتیجه گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات محصولات مورد مطالعه وجود ندارد. لذا با پرداخت حقوق گمرکی به شرح میزان ذکر شده در بالا ، امکان واردات وجود خواهد داشت.

۴-۱- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

استاندارد ملی ایران

با مراجعه به اطلاعات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، نتیجه گیری شده است که استاندارد ملی شماره ۶۲۳۰ تدوین شده در سال ۱۳۸۱ در ارتباط با استاندارد لازم شیر رگلاتور آبگرمکن می باشد .

استانداردهای جهانی

استانداردهای جهانی زیر در مورد شیر رگلاتور آبگرمکن در جهان وجود دارد .

ADVANTICA ♦

EN ۲۶ ♦

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

۵-۱-۱- بررسی قیمت‌های داخلی

قیمت شیر رگلاتور آبگرمکن بر اساس مدل و شرکت سازنده ، کیفیت قطعات و اجزاء داخل آن، متفاوت می باشد . از اینرو برای اعلام قیمت لازم است نوع دقیق شیر مشخص شده و سپس قیمت خاص آن ارائه گردد . از اینرو در اینجا قیمت بصورت متوسط ۷۵۰۰۰ تا ۱۱۰۰۰۰ ریال استعلام گردیده است.

۵-۱-۲- مروری بر قیمت‌های جهانی محصول

محصول مورد مطالعه، از سری تجهیزات مورد استفاده در صنایع لوازم خانگی می باشد که توسط کشورهای مختلف تولید شده و هر کدام از این شرکتها قیمت های مختلفی را برای محصولات خود ارائه می نمایند . از اینرو در اینجا قیمت شیرهای وارداتی به کشورمان جمع آوری و ارائه گردیده است .

رگلاتورهای آلمانی ♦	۱۲,۵ دلار
رگلاتورهای چینی ♦	۸,۳ دلار
رگلاتورهای ایتالیائی ♦	۱۱,۸ دلار
رگلاتورهای ترکیه ♦	۱۰ دلار

۶-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

شیر رگلاتور آبگرمکن به عنوان شیر کنترل یک آبگرمکن مورد استفاده دارد . ذکر این نکته در اینجا ضروری است که کلیه وسایل گازسوز لازم است از یک سیستم کنترل فشار گاز ، قطع و

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

وصل آن به صورت اتوماتیک و اعمال کنترل هوشمند بر روی وسیله گاز سوز را انجام دهند تا بدینوسیله علاوه بر عملکرد درست و مطلوب آن وسیله ، نکات ایمنی نیز در سطح کامل اجرا گردد . از اینرو در مورد آبگرمکن ، محصول مورد مطالعه این نقش را بر عهده دارد . هر دستگاه آبگرمکن مجهز به یک عدد شیر کنترل یا شیر رگلاتور می باشد و بدون آن آبگرمکن ناقص و فاقد کارائی می باشد .

۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

موارد کاربرد و استفاده شیر رگلاتور در بالا معرفی گردید . از اینرو در اینجا می توان گفت که با توجه بر مورد کاربرد معرفی شده و نقش شیر رگلاتور در آن ، هیچگونه کالای جایگزین را نمی توان برای محصول مورد مطالعه معرفی کرد و لذا لازم است این قطعه در جایگاه خود مورد استفاده قرار گیرد بطوریکه با حذف آن در واقع آبگرمکن از کار افتاده و غیر قابل استفاده می گردد .

۸-۱- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

آبگرمکن یکی از لوازم خانگی مورد استفاده بشر می باشد که از آن برای تهیه آب گرم مورد نیاز منازل و محیط های کوچک استفاده می گردد . شیر رگلاتور نیز یکی از قطعات اساسی و حساس آن می باشد و بدون آن امکان تولید و عرضه آبگرمکن وجود نخواهد داشت .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

برای بررسی اهمیت محصول مورد مطالعه در بازار ، بهتر است اهمیت آبگرمکن در بازار مورد مطالعه قرار گیرد . لذا با توجه بر آن مشاهده می گردد که این محصول اهمیت بالائی در زندگی انسانها دارد . لیکن باید گفت که این اهمیت در سطح استراتژیک نبوده و لذا در اینجا اهمیت محصول مورد مطالعه را می توان در فهرست اقلام ضروری زندگی انسان ها طبقه بندی کرد .

موضوع قابل ذکر دیگر در مورد محصول مورد مطالعه ، قرار داشتن آبگرمکن در فهرست اقلام صادراتی کشور می باشد . لوازم خانگی در کشورمان دارای روند مناسب صادراتی بوده و سیاست های کلان کشور در جهت توسعه آن قرار دارد . از اینرو تولید داخل قطعات آن سبب تحقق هر چه بیشتر سیاست های فوق خواهد گردید .

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

کشورهای عمده تولید کننده

با انجام جستجوهای اینترنتی و بررسی میزان صادرات و تولید با استفاده از سایت مرکز تجارت جهانی^۱ کشورهای عمده تولید کننده شیر آلات^۲ به صورت زیر استخراج و جمع آوری شده است .

- آلمان
- ایتالیا

^۱ International Trade Center www.intracen.org

^۲ این اطلاعات در مورد قطعات وسایل گاز سوز می باشد

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

- چین
- بلژیک
- کانادا
- جمهوری چک
- هلند
- ترکیه
- روسیه

کشورهای عمده مصرف کننده

پیشتر موارد کاربرد محصول مورد مطالعه بیان گردید . از اینرو با توجه بر آن می توان گفت که کلیه کشورهای جهان را می توان به عنوان کشورهای مصرف کننده این کالا معرفی کرده و نمی توان کشور خاصی را در این مورد استثنا کرد .

۱۰-۱- معرفی شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات محصول تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد. لیکن از آنجایی که این محصول، یک کالای صنعتی محسوب می گردند، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می باشد که ذیلا به شرایط فوق اشاره شده است.

♦ صادرات برای کشورهای صنعتی

در این صنعت برخورداری تولید کننده از استاندارد جهانی API امری ضروری است و معمولا خریدار از تولید کننده ای که فاقد این استاندارد باشد ، خرید نمی کند . استاندارد فوق یک

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

استاندارد آمریکائی است و لذا مجوز آن تنها از سوی کشور فوق و یا شرکت های تأیید شده توسط وی صادر می گردد . از اینرو با توجه بر عدم وجود روابط مناسب بین کشورمان و کشور آمریکا ، تولید کنندگان ایرانی نمی توانند تأییدیه این استاندارد را اخذ نمایند و لذا امکان صادرات در این حوزه از صنعت برای تولید کنندگان کشورمان وجود ندارد .

♦ صادرات برای سایر کشورها

در جدول زیر شرایط صادرات به این کشورها ارائه شده است .

جدول شماره ۱ - معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح		
ردیف	شرایط لازم	شرح
۱	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت	یکی از معیارهای مهم در صادرات ، برخورداری از قیمت های رقابتی جهانی می باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می گردد. کشور ایران بعنوان یکی از کشورهای تولید کننده مواد اولیه محصولات مورد مطالعه محسوب می شود و لذا قدرت رقابتی آن در بازارهای جهانی برای این محصولات بالا است. از جمله این شرایط دیگر می توان به نرخ ارز، نرخ بهره، قیمت مواد اولیه، نرخ تورم و موارد مشابه اشاره کرد که با توجه به متغیر بودن عوامل فوق، لازم است توجیه پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشور های مقصد مورد تحلیل قرار گیرد.
۲	رعایت اصول استانداردهای جهانی	در قسمت های گذشته استانداردهای ملی و جهانی این کالا معرفی گردید . از اینرو برای حضور در بازارهای جهانی رعایت آنها ضروری است . لازم به ذکر است که تضمین کیفیت محصول نیز با رعایت استانداردهای فوق حاصل می گردد .
۳	برخورداری از توان مالی مناسب	دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد .
۴	آشنایی کامل با امور تجارت جهانی	فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می باشد .

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

۱-۲-۱- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که در آمار این وزارتخانه رگلاتور شیر کنترل آبگرمکن و بخاری بصورت سرهم دارای کد مشترک بوده و لذا واحدهای فعال تولید کننده آنها نیز بصورت مشترک با همدیگر ذکر شده است. از اینرو در اینجا با توجه بر آن ابتدا واحدهای فعال تولید کننده (که بصورت مشترک برای رگلاتور آبگرمکن و شیر کنترل بخاری فعالیت تولیدی دارند) عنوان شده و سپس با توجه بر تعداد تولید بخاری و آبگرمکن در کشور، تولید محصول مورد مطالعه برآورد خواهد شد. جدول زیر فهرست واحدهای فعال در تولید و عرضه شیر رگلاتور آبگرمکن و شیر کنترل بخاری را نشان می دهد.

جدول شماره ۲ - ظرفیت بهره‌برداری تولید کنندگان شیر رگلاتور آبگرمکن و شیر کنترل بخاری در کشور			
ردیف	استان ها	تعداد واحد تولیدی	ظرفیت اسمی تولید - هزار عدد
۱	اصفهان	۱۰	۴۹۱۰
۲	خراسان رضوی	۵	۱۹۵۰
۳	آذربایجان شرقی	۳	۳۳۰
۴	آذربایجان غربی	۱	۲۳۰
۵	اصفهان	۷	۲۲۷۶
۶	تهران	۱۱	۲۲۱۵
۷	سمنان	۲	۵۰۰
۸	قزوین	۹	۱۲۷۴
۹	قم	۱	۵۰۰
۱۰	مرکزی	۱	۱۵۰
جمع			۱۴۳۳۵

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

جدول بالا نشان دهنده واحدهای فعال تولید کننده شیر رگلاتور آبگرمکن و شیر کنترل بخاری می باشد و هیچگونه اطلاعات قابل استنادی در مورد آمار تفکیک آنها وجود ندارد . از اینرو برای تفکیک میزان تولید دو محصول از نسبت تولید بخاری و آبگرمکن در کشور استفاده شده است .

ظرفیت نصب شده کشور برای تولید آبگرمکن گازی	۵۰۹۹ هزار دستگاه
ظرفیت نصب شده کشور برای تولید بخاری گازی	۶۸۶۲ هزار دستگاه
جمع کل	۱۱۹۶۱ هزار دستگاه
نسبت تولید آبگرمکن به کل تولید	۴۲,۶ درصد
نسبت تولید بخاری به کل تولید	۵۷,۴ درصد

با توجه بر ارقام بالا می توان گفت که نسبت تولید آبگرمکن به بخاری در کشور معادل ۴۲,۶ درصد است . از اینرو میزان ظرفیت نصب شده در تولید شیر رگلاتور آن را نیز می توان به همین نسبت فرض نمود . لذا با توجه به ظرفیت استخراج شده در جدول شماره ۲ ظرفیت مختص شیر رگلاتور آبگرمکن معادل ۴۲,۶ درصد آن یعنی ۶۱۰۶ هزار عدد نتیجه گیری می گردد .

۲-۱-۲- بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در کشور

با توجه به جدول شماره ۲ ، براساس تاریخ شروع بهره برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در کشور به شرح جدول زیر جمع بندی شده است.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

جدول شماره ۳- روند ظرفیت نصب شده تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در کشور			
سال	ظرفیت نصب شده هزار عدد	سال	ظرفیت نصب شده هزار عدد
۱۳۷۹	۲۰۷۵	۱۳۸۳	۳۲۵۴
۱۳۸۰	۲۸۹۵	۱۳۸۴	۴۸۷۵
۱۳۸۱	۲۸۹۵	۱۳۸۵	۵۴۲۵
۱۳۸۲	۳۲۵۴	۱۳۸۶	۶۱۰۶

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحدهای فعال)

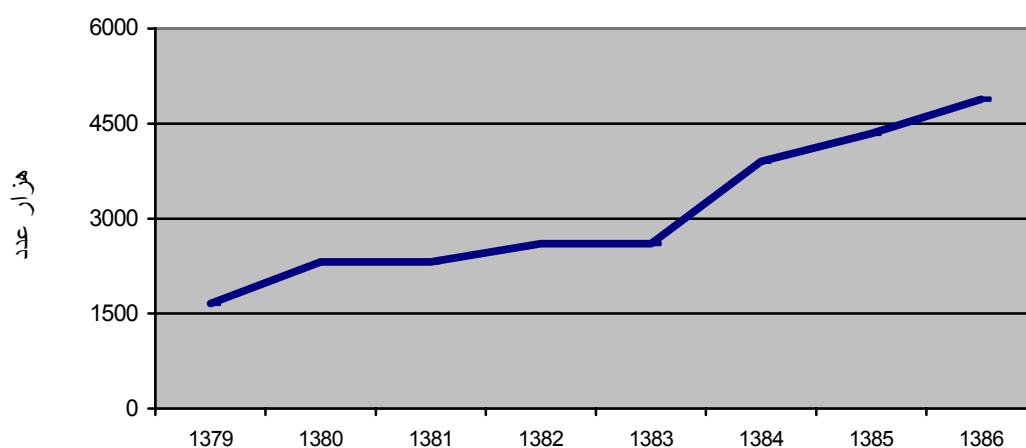
۳-۱-۲- بررسی روند تولید واقعی شیر رگلاتور آبگرمکن در کشور

در جدول شماره ۲ واحدهای فعال در تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آورده شده و متعاقب آن روند ظرفیت اسمی آنها نیز در طی پنج سال گذشته تعیین گردید. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که بخش عمده این واحدها از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می باشد و لذا برای اطلاع از تولید واقعی این واحدها مطالعات میدانی انجام شده و پرسش از تولید کنندگان بر طبق آن نتیجه گیری شده است که تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۸۰ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت گرفته و بدینوسیله تولید واقعی این محصولات در جدول زیر جمع بندی شده است

جدول شماره ۴- روند تولید واقعی شیر رگلاتور آبگرمکن طی سالهای گذشته - هزار عدد								
محصولات	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
شیر رگلاتور آبگرمکن	۱۶۶۰	۲۳۱۶	۲۳۱۶	۲۶۰۳	۲۶۰۳	۳۹۰۰	۴۳۴۰	۴۸۸۴

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی شیر رگلاتور آبگرمکن



نمودار بالا نشان می دهد که تولید داخل شیر رگلاتور آبگرمکن در طول سالیان گذشته همواره از یک روند افزایشی برخوردار بوده است .

۴-۱-۲- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

در فرایند تولید محصول، قطعات آمادی شامل قطعات پلاستیکی، اتصالات، قطعات مکانیکی و غیره می باشد که همه از بازار تامین شده و در طرح حاضر مونتاژ خواهند گردید .

با توجه به فرایند محصول می توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژی ها وجود ندارد. و آنچه در این فرایند دارای اهمیت است موارد زیر می تواند عنوان گردد .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

♦ دقت و کیفیت فرایند ساخت مونتاژ

♦ کیفیت طراحی و مهندسی معکوس اجرا شده

♦ کیفیت عملکردی شیر

♦ کیفیت مواد و قطعات آمادی مصرفی

♦ کنترل کیفیت دقیق

♦ تست عملکردی صحیح

۵-۱-۲- نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در کشور از سابقه چنان طولانی برخوردار نمی باشد ولی با توجه بر گسترش تولید داخل آن در سالهای گذشته و هجوم رقبای بسیار زیادی در بازار ، در حال حاضر رقابت تنگاتنگی در این ارتباط وجود دارد و لذا هر تولید کننده متناسب با توان بازاریابی و فروش خود ، اقدام به اخذ سفارش می نماید . از اینرو برخی از تولید کنندگان با ظرفیت کامل تولید نموده ولی برخی دیگر از این امکان بی بهره می باشند . لذا مطابق مطالعات میدانی صورت گرفته نتیجه گیری شده است که می توان راندمان تولید این واحدها را بطور متوسط ۸۰ درصد در نظر گرفت .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

۶-۱-۲- نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول

فرایند تولید شیر رگلاتور آبگرمکن نیازمند استفاده از ماشین‌آلات زیر می‌باشد. همچنین با مراجعه به تعدادی از سازندگان فعال کشور، کشورها و شرکت‌های سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع‌آوری شده است.

جدول شماره ۵- فهرست ماشین‌آلات تولید شیر رگلاتور آبگرمکن			
ردیف	ماشین‌آلات لازم	شرکت سازنده	منبع تامین
۱	ماشین تراش	ماشین سازی تبریز	ایران
		شرکت تهران ماشین ابزار	ایران
۲	ماشین فرم لوله	خرید از بازار تجهیزات صنعتی	ایران
۳	ماشین مته	ماشین سازی تبریز	ایران
۴	ماشین سنگ	ماشین سازی تبریز	ایران
۵	ماشین پرس مکانیکی	شرکت پرس ایران	ایران
۶	ماشین پرس هیدرولیک		
۷	دستگاه جوش بریز	شرکت کار ترانس	ایران
		شرکت تولیدی میلر	ایران

بطوریکه جدول بالا نشان می‌دهد کلیه ماشین‌آلات مورد نیاز از داخل کشور قابل تامین می‌باشند

باشند

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا

همانطوریکه در مورد وضعیت واحدهای فعال تولید کننده ذکر گردید ، طرح های در حال ایجاد محصول مورد مطالعه ، به صورت مشترک با شیر کنترل گاز بخاری می باشد . از اینرو در اینجا ابتدا طرح های فوق که بصورت مشترک می باشد با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن ارائه و سپس با همان روش انجام شده در مورد واحدهای فعال ، تفکیک صورت خواهد گرفت

جدول شماره ۶ - تعداد و ظرفیت تولید طرحهای در حال ایجاد تولید رگلاتور آبگرمکن گازی شیر کنترل بخاری					
ظرفیت بر حسب پیشرفت فیزیکی - هزار عدد					استان‌ها
صفر درصد	۱-۲۵ درصد	۲۶-۴۹ درصد	۵۰-۷۴ درصد	۷۵-۹۹ درصد	
۵۳۰		۲۰۰		۱۰	آذربایجان شرقی
۲۹۵۰			۱۰۰۰	۲۰۰	اصفهان
۱۴۷۰					بوشهر
۲۸۰۰				۲۰۰۰	خراسان رضوی
۵					زنجان
۵۱۰۰	۱۳۴۰	۵۰۰			سمنان
۸۴۲				۱۰۰	قزوین
۳۵۳					مرکزی
۱۴۰۵۰	۱۳۴۰	۷۰۰	۱۰۰۰	۲۳۱۰	جمع

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

توضیح: به دلیل نبود اطلاعات لازم ، امکان برآورد میزان سرمایه گذاری انجام شده وجود ندارد

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصولات مورد مطالعه ، در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح‌های در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

الف) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

در جدول شماره ۲ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در سال‌های گذشته آورده شد . همچنین در جدول شماره ۴ تولید واقعی این محصول برآورد گردید . از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده به صورت جدول زیر پیش‌بینی شده است.

جدول شماره ۷ - پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای آینده					
شرح	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲
پیش بینی تولید داخل - هزار عدد	۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴

ب) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۶ فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد . بنابراین مطابق سوابق موجود ، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری به صورت زیر فرض شده است

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

جدول ۸ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۸
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۸۹
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۹۰
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۱
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۹۱

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرحهای در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش بینی است:

جدول شماره ۹ - پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرحهای در حال ایجاد							
مقدار تولید در سالهای بهره برداری از طرح - هزار عدد					ظرفیت - هزار عدد		در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	عملی	اسمی	
۱۸۴۷	۱۸۴۷	۱۸۴۷	۱۶۱۷	۱۳۸۶	۱۸۴۸	۲۳۱۰	۷۵ - ۹۹ درصد
۸۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۰	۸۰۰	۱۰۰۰	۵۰ - ۷۴ درصد
۵۶۰	۴۹۰	۴۲۰	۰	۰	۵۶۰	۷۰۰	۲۵ - ۴۹ درصد
۹۳۸	۸۰۴	۰	۰	۰	۱۰۷۲	۱۳۴۰	۱ - ۲۵ درصد
۹۸۴	۸۴۳	۰	۰	۰	۱۱۲۴۰	۱۴۰۵۰	صفر درصد
۵۱۲۹	۴۷۸۴	۲۹۶۷	۲۲۱۷	۱۳۸۶	۱۵۵۲۰	۱۹۴۰۰	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرحهای در حال ایجاد متناسب با عرف طرحهای صنعتی به صورت ۶۰ - ۷۰ - ۸۰

درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره برداری لحاظ شده است.

 طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۶

با مراجعه بر سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور، میزان واردات در سالهای گذشته به صورت زیر استخراج شده است.

جدول شماره ۱۰- آمار واردات شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای گذشته								
شرح	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
واردات شیر رگلاتور آبگرمکن - هزار عدد	۳۶۸	۲۵۸	۱۳۵	۱۲۵	۱۵۲	۱۳۴	۱۲۵	۱۱۷

منبع: سالنامه آمار بازرگانی خارجی (سالهای ۸۵ و ۸۶ برآوردی است)

• جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای آتی آمده است.

جدول شماره ۱۱- جمع بندی پیش بینی عرضه در سالهای آتی					
مقدار - هزار عدد					شرح
۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	
۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴	۴۸۸۴	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۱۳۸۶	۲۲۱۷	۲۹۶۷	۴۷۸۴	۵۱۲۹	پیش بینی عرضه طرح های در حال ایجاد
۰	۰	۰	۰	۰	پیش بینی واردات
۶۲۷۰	۷۱۰۱	۹۶۶۸	۹۶۶۸	۱۰۰۱۳	جمع کل پیش بینی عرضه

توضیح: میزان واردات در آینده صفر منظور شده است که البته این امر به منظور ایجاد شرایط لازم برای

پیش بینی میزان کمبود واقعی در بازار با هدف ایجاد طرح های جدید تولیدی برای حذف کمبود فوق و جایگزینی

واردات، صورت گرفته است. بنابر این فرض بر این است که با افزایش تولید داخل واردات کاهش و در نهایت به

صفر خواهد رسید.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد .

مصرف ظاهری از رابطه زیر حاصل محاسبه و در جدول زیر وارد شده است .

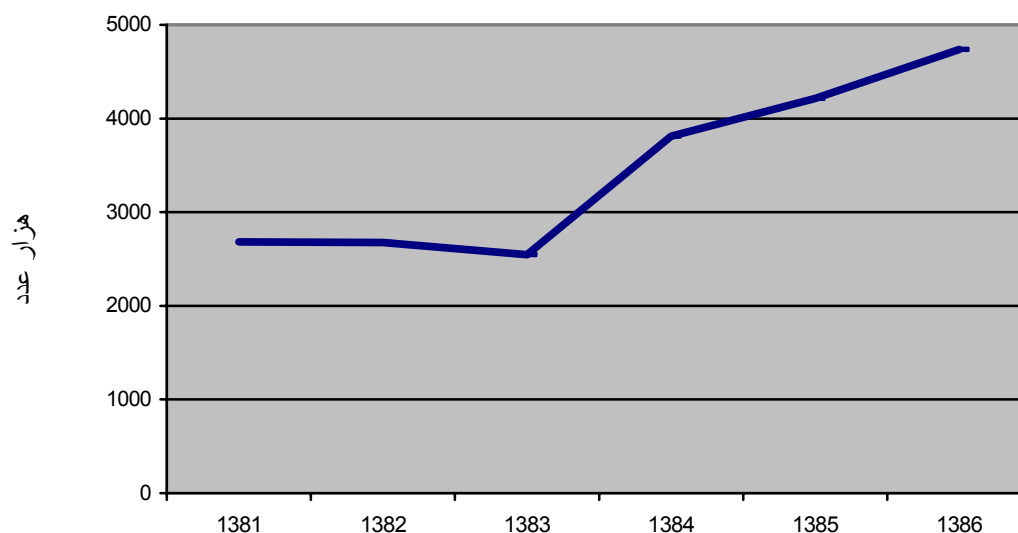
$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۱۲- برآورد میزان مصرف شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای گذشته						
ارقام - هزار عدد						شرح
۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	
۴۸۸۴	۴۳۴۰	۳۹۰۰	۲۶۰۳	۲۶۰۳	۲۳۱۶	تولید داخل
۱۱۷	۱۲۵	۱۳۴	۱۵۲	۲۵۸	۳۶۸	واردات
۲۶۵	۲۵۰	۲۲۵	۲۱۰	۱۸۵	-	صادرات *
۴۷۳۶	۴۲۱۵	۳۸۰۹	۲۵۴۵	۲۶۷۶	۲۶۸۴	مصرف داخل

* آمارصادرات در ادامه آورده خواهد شد

نمودارهای زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند مصرف شیر رگلاتور آبگرمکن



نمودار بالا نشان می‌دهد که میزان مصرف شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای گذشته همواره از روند افزایشی برخوردار بوده است.

۵-۲- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵

با مراجعه بر سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور در مورد صادرات شیر رگلاتور آبگرمکن، آمار صادرات استخراج و در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۱۳- آمار صادرات شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای گذشته								
شرح	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶
صادرات شیر رگلاتور آبگرمکن - هزار عدد	-	-	-	۱۸۵	۲۱۰	۲۲۵	۲۵۰	۲۶۵

ماخذ: سالنامه آمار بازرگانی خارجی

آمار سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ برآورد از سالهای گذشته است.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم

۱-۶-۲- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده

محصول مورد مطالعه دارای کاربردهای در تولید انواع آبگرمکن های گازی می باشد . همچنین این محصول در خدمات پس از فروش آبگرمکن های فوق (تعمیرات و نگهداری) نیز به میزان محدودی دارای کاربرد است . از اینرو مناسب ترین شیوه پیش بینی تقاضا در آینده ، برآورد تعداد تولید انواع آبگرمکن در آینده و احتساب میزان نیاز آنها برای شیر رگلاتور می باشد . این برآوردها در ادامه آورده شده است .

پیش بینی تقاضای تولید کنندگان آبگرمکن

با استناد بر آمار وزارت صنایع و معادن ، تعداد و ظرفیت تولید واحدهای صنعتی تولید کننده انواع آبگرمکن در کشور به صورت زیر می باشد .

جدول شماره ۱۴- تعداد و ظرفیت تولید واحدهای فعال تولید کننده آبگرمکن گازی در کشور			
استانها	محصولات	ظرفیت - دستگاه	تعداد واحدهای تولیدی
آذربایجان شرقی	انواع آبگرمکن های گازی	۳۴۱۰۰	۵
آذربایجان غربی		۱۳۵۰۰	۲
اصفهان		۳۴۰۰۰	۴
بوشهر		۴۰۰۰	۲
تهران		۲۷۱۴۵۰	۱۴
چهار محال بختیاری		۲۸۵۰۰	۲
خراسان رضوی		۴۷۱۵۰۰	۱۷
سیستان و بلوچستان		۱۰۰۰	۱
فارس		۱۴۳۵۰۰	۱۷
قزوین		۷۵۱۰۰	۲
قم		۱۰۰۰۰	۱
کردستان		۵۰۰	۱

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

جدول شماره ۱۴- تعداد و ظرفیت تولید واحدهای فعال تولید کننده آبگرمکن گازی در کشور			
استانها	محصولات	ظرفیت - دستگاه	تعداد واحدهای تولیدی
کرمان		۷۵۰	۱
کرمانشاه		۳۹۰۰۰	۲
لرستان		۳۰۰۰	۲
مازندران		۷۸۳۵۰	۳
مرکزی		۱۰۰۰۰	۱
همدان		۷۰۰	۱
یزد		۳۰۰۰	۱
جمع کل		۱۲۲۱۹۰۰	۷۹

جدول شماره ۱۵- تعداد و ظرفیت تولید واحدهای فعال تولید کننده آبگرمکن گازی در کشور			
استانها	محصولات	ظرفیت - دستگاه	تعداد واحدهای تولیدی
آذربایجان شرقی	آبگرمکن های مخزن دار گازی	۳۲۸۶۰۰	۳۳
اصفهان		۲۴۰۴۴۰	۳۱
تهران		۱۲۴۸۰۰	۶
خراسان جنوبی		۳۰۰۰	۱
چهار محال بختیاری		۱۰۰۰۰۰	۳
خراسان رضوی		۴۸۲۰۰۰	۲۸
خوزستان		۱۰۰۰۰	۳
سمنان		۱۰۷۰۰۰	۴
فارس		۱۰۰۰۰	۱
قم		۴۰۷۵۰	۴
گیلان		۱۲۰۰۰	۲
مرکزی		۳۱۰۰۰	۴
همدان		۲۸۷۰۰	۵
جمع کل	-	۱۵۱۸۲۹۰	۱۲۵

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

جدول شماره ۱۶- تعداد و ظرفیت تولید واحدهای فعال تولید کننده آبگرمکن گازی در کشور			
استانها	محصولات	ظرفیت - دستگاه	تعداد واحدهای تولیدی
آذربایجان شرقی	آبگرمکن های دیواری گازی	۴۵۶۶۰	۵
اصفهان		۵۷۰۵۰۰	۱۴
ایلام		۴۵۰۰	۱
تهران		۴۵۸۵۰۰	۴
خراسان رضوی		۱۴۳۵۰۰	۸
قزوین		۱۲۶۰۰۰	۲
قم		۶۰۰۰	۱
مرکزی		۱۰۰۵۰۰۰	۲
جمع کل	-	۲۳۵۹۶۶۰	۳۷

جمع کل ظرفیت واحدهای تولید کننده انواع مختلف آبگرمکن در کل کشور معادل ۵۰۹۹۸۵۰ دستگاه می باشد . لذا در صورتیکه فرض گردد این واحدها به طور متوسط با ۸۰ درصد ظرفیت اسمی خود در حال فعالیت باشند در آن صورت تولید واقعی این واحدها ۴۰۷۹۸۸۰ میلیون دستگاه در سال خواهد بود .

پیش بینی تقاضا از سوی طرح های در حال ایجاد تولید آبگرمکن های گازی

علاوه بر واحدهای در حال بهره برداری ذکر شده ، طرح های زیر نیز در خصوص تولید آبگرمکن های گازی در کشور وجود دارد .

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

جدول شماره ۱۷- تعداد و ظرفیت تولید طرحهای در حال ایجاد تولید آبگرمکن گازی					
ظرفیت بر حسب پیشرفت فیزیکی - دستگاه					استانها
صفر درصد	۱-۲۵ درصد	۲۶-۴۹ درصد	۵۰-۷۴ درصد	۷۵-۹۹ درصد	
۱۱۵۲۰۰۰	۶۰۳۰۰	۱۳۵۰۰۰	۶۵۰۰	۳۶۰۰۰	آذربایجان شرقی
۶۰۹۰۰	۱۰۳۰۰				آذربایجان غربی
۳۱۰۰۰	۱۰۰۰				اردبیل
۵۲۲۸۰۰	۱۹۸۰۰۰	۳۵۰۰۰	۲۵۰۰۰		اصفهان
	۴۰۰۰۰				بوشهر
۶۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۱۵۰۰۰	۲۱۰۰		تهران
۱۰۳۰۰۰	۱۵۰۰۰				چهار محال بختیاری
۳۴۰۰۰					خراسان جنوبی
۵۱۵۰۰					خراسان شمالی
۵۵۶۰۰۰	۹۱۰۰۰	۱۳۰۰۰	۲۵۵۰۰	۳۰۰۰۰	خراسان رضوی
۳۶۵۰۰			۱۰۰۰۰		خوزستان
۷۴۸۰۰۰					زنجان
۴۶۵۰۰۰	۷۲۵۰۰۰	۱۷۰۰۰	۵۰۰۰	۴۰۰۰۰	سمنان
۳۸۳۰۰	۵۰۰۰	۱۰۰۰			فارس
۱۷۱۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	۱۱۰۰			قزوین
۵۳۵۰۰		۳۰۰۰	۲۵۰۰۰	۷۵۰۰	قم
۱۶۴۵۰	۵۰۰۰				کردستان
۲۶۵۰۰					کرمان
۲۷۵۰۰					کهگیلویه و بویر احمد
۲۲۰۰۰	۴۰۰۰۰				گلستان
۲۲۰۰۰	۲۷۵۰۰				گیلان
۵۶۰۰	۶۰۰۰				لرستان
۱۱۹۰۰۰	۵۰۰۰	۲۰۰۰		۲۱۰۰	مازندران
۱۷۳۰۰۰	۶۰۰۰	۲۰۰۰۰		۲۰۵۰۰۰	مرکزی
۸۸۰۰۰					همدان
۲۷۵۰۰	۹۰۰۰		۳۰۰۰۰		یزد
۶۵۳۸۳۰۰	۱۳۱۹۱۰۰	۲۴۰۷۰۰	۱۷۸۶۰۰	۳۲۰۶۰۰	جمع کل

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

با توجه بر ظرفیت و درصد پیشرفت طرح های در حال ایجاد ذکر شده در جدول بالا و همچنین مطابق سوابق موجود ، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری به صورت زیر فرض شده است

جدول ۱۸ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۸
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۸۹
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۹۰
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۱
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۹۱

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرحهای در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش بینی است:

جدول شماره ۱۹ - پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرحهای در حال ایجاد							
مقدار تولید در سالهای بهره برداری از طرح - هزار دستگاه					ظرفیت - هزار دستگاه		در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	عملی	اسمی	
۲۵۶	۲۵۶	۲۵۶	۲۲۴	۱۹۲	۲۵۶	۳۲۰	۷۵ - ۹۹ درصد
۱۴۲	۱۴۲	۱۲۵	۱۰۷	۰	۱۴۲	۱۷۸	۵۰ - ۷۴ درصد
۱۹۲	۱۶۸	۱۴۴	۰	۰	۱۹۲	۲۴۰	۲۵ - ۴۹ درصد
۹۲۳	۷۹۱	۰	۰	۰	۱۰۵۵	۱۳۱۹	۱ - ۲۵ درصد
۴۵۸	۳۹۲	۰	۰	۰	۵۲۳۰	۶۵۳۸	صفر درصد
۱۹۷۱	۱۷۴۹	۵۲۵	۳۳۱	۱۹۲	۶۸۷۷	۸۵۹۷	جمع کل

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت ۶۰-۷۰-۸۰ درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.

جمع بندی تقاضای شیر رگلاتور آبگرمکن در آینده با توجه بر جدول شماره ۱۴ و ۱۷ به صورت زیر آمده است .

جدول شماره ۲۰ - پیش بینی میزان تقاضای داخل شیر رگلاتور آبگرمکن در آینده					
ارقام - هزار عدد					شرح
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	
۴۰۸۰	۴۰۸۰	۴۰۸۰	۴۰۸۰	۴۰۸۰	پیش بینی تقاضای واحدهای فعال تولید کننده آبگرمکن گازی در آینده
۱۹۷۱	۱۷۴۹	۵۲۵	۳۳۱	۱۹۲	پیش بینی تقاضای طرح‌های در حال ایجاد تولید کننده آبگرمکن گازی در آینده
۶۰۵۱	۵۸۲۹	۴۶۰۵	۴۴۱۱	۴۲۷۲	جمع کل تقاضا

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای بررسی قابلیت صادراتی قطعات مورد مطالعه در آینده ، از روش استناد بر سوابق صادراتی در سالهای گذشته استفاده شده و با انجام رگرسیون در آن ، میزان صادرات در سالهای آینده قابل پیش بینی خواهد بود که این امر انجام و در جدول زیر وارد شده است .

جدول شماره ۲۱- پیش بینی صادرات شیر رگلاتور آبگرمکن در سالهای آینده					
۱۳۹۲	۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	شرح
۴۷۰	۴۲۷	۳۸۸	۳۵۳	۳۲۰	صادرات شیر رگلاتور آبگرمکن - هزار عدد

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که این امر در جدول زیر نشان

داده شده است .

جدول شماره ۲۲ - برآورد تقاضای کل شیر رگلاتور آبگرمکن			
تقاضای کل - هزار عدد	پیش بینی تقاضا - هزار عدد		سال
	صادرات	بازار داخل	
۴۵۹۲	۳۲۰	۴۲۷۲	۱۳۸۸
۴۷۶۴	۳۵۳	۴۴۱۱	۱۳۸۹
۴۹۹۳	۳۸۸	۴۶۰۵	۱۳۹۰
۶۲۵۶	۴۲۷	۵۸۲۹	۱۳۹۱
۶۵۲۱	۴۷۰	۶۰۵۱	۱۳۹۲

- موازنه عرضه و تقاضا

با جمع بندی پیش بینی عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه انجام گردیده است .

جدول شماره ۲۳ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده - هزار عدد			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
۱۳۸۸	۶۲۷۰	۴۵۹۲	(۱۶۷۸)
۱۳۸۹	۷۱۰۱	۴۷۶۴	(۲۳۳۷)
۱۳۹۰	۹۶۶۸	۴۹۹۳	(۴۶۷۵)
۱۳۹۱	۹۶۶۸	۶۲۵۶	(۳۴۱۲)
۱۳۹۲	۱۰۰۱۳	۶۵۲۱	(۳۴۹۲)

موازنه عرضه و تقاضای شیر رگلاتور آبگرمکن نشان می دهد که در سال های آینده بازار

از مازاد عرضه برخوردار خواهد بود و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، مازاد

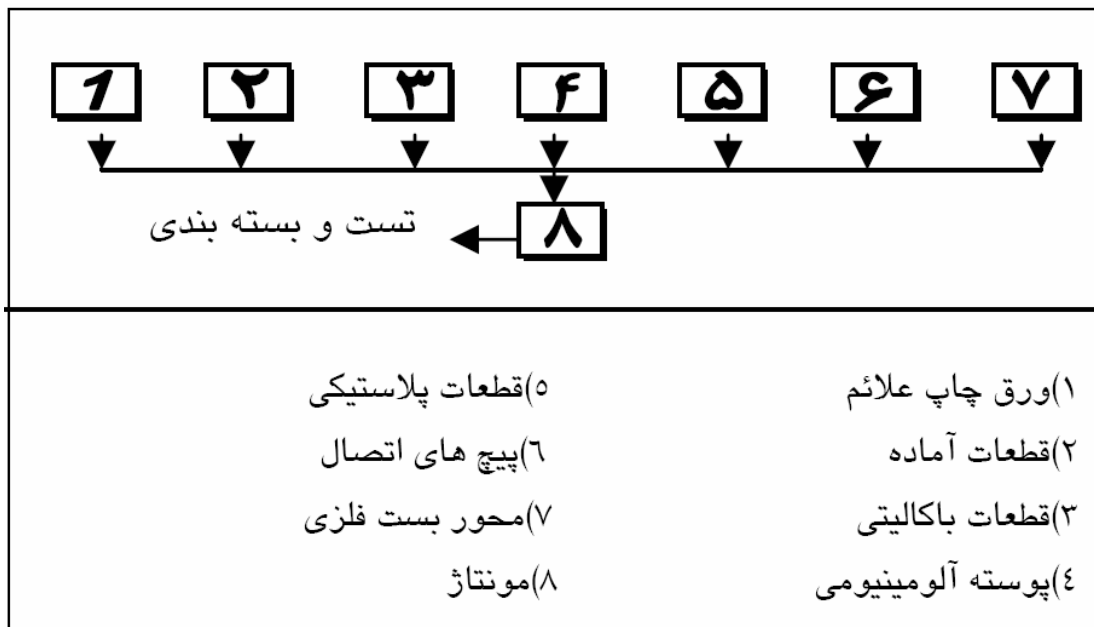
فوق بیشتر نیز خواهد شد .

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه

آن با دیگر کشورها

۳-۱- بررسی روش تولید شیر رگلاتور آبگرمکن

فرایند تولید شیر رگلاتور آبگرمکن به صورت زیر است:



شیرهای رگلاتور گاز مخصوص آبگرمکن های گازی مخزن دار می باشد و خط تولید آن

دارای مراحل زیر می باشد :

۱) تولید پوسته آلومینیومی : پوسته دوتکه ای آلومینیومی با استفاده از دایکاست

ساخته می شود شمش آلومینیوم ابتدا به کوره الکتریکی منتقل و در دمای ۶۰۰ درجه

سانتی گراد ، ذوب و جهت قالبگیری و تولید پوسته به دستگاه هدایت می شود پوسته

ابتدا پلیسه گیری و سپس جهت صیقل دادن به دستگاه سندبلاست منتقل می شود.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

۲) تولید پیچ : میلگرد فولادی در ابعاد مخصوص ،توسط دستگاه تراپ (سری تراشی) به

پیچ های مورد نیاز (پیچ اتصال ترموکوپل مخصوص مشعل به پوسته ، پیچ اتصال لوله گاز مخصوص شمعک به پوسته و پیچ تنظیم شعله شمعک) تبدیل می شوند.

۳) تولید پیچ مخصوص نصب شیررگلاتوری ،بر روی بدنه آبگرمکن : جنس این پیچ از برنج می باشد شمش برنج در کوره گداخته و توسط پرس و قالب مربوطه قالبگیری و قطعه مورد نظر تولید می گردد.

۴) تولید محور فلزی : این محور، دکمه باکالیتی را به ترموستات ورودی گاز متصل می کند و از جنس فولاد ضد زنگ می باشد که برای تولید آن میله فلزی به قطر ۶ میلی متر برش و صیقل داده می شود .

۵) تولید اهرم فلزی : این اهرم بادامک را به دیافراگم متصل می سازند برای تولید آن ورق استیل به ضخامت ۰/۵ سانتی متر به ابعاد مورد نظر برش و پرس می گردد.

۶) تولید دکمه باکالیتی : پودر باکالیتی به دستگاه گرم کن و سپس به پرس پخت منتقل و نهایتا قالبگیری می شود تا دکمه مخصوص ورودی گاز و دستگیره گردان تولید شوند.

۷) آب بندی اهرم فلزی : دو عدد متر که به پوسته رویی متصل است و در موقع بسته دو تکه به هم این فنرها بر روی اهرم فلزی قرار میگیرد و آب بندی این اهرم را بیشتر می کند.

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۸) نصب دیافراگم : دیافراگم خریداری شده (به صورت آماده) بر روی دریاچه مورد نظر

تعبیه و نهایتا توسط یک بست فلزی و سه عدد پیچ تلگرافی بر روی پوسته اتصال داده می شود.

۹) مونتاژ ترموستات : ترموستات های ورودی و خروجی گاز به عنوان قطعات خریداری شده بر روی پوسته مونتاژ می شود.

۱۰) تولید بادامک : از جنس پلی اتیلن با دانسیته بالا بوده که توسط دستگاه تزریق به قطعه مورد نظر تبدیل می شود.

۱۱) تولید واشر کاغذی چوب پنبه ای : این واشر به شکل مورد نظر و توسط دستگاه پرس تولید می شود .

۱۲) چاپ علائم : بر روی ورق آلومینیومی (که ابعاد مورد نظر برش داده شده است) علائم مربوطه چاپ می گردد .

۱۳) مونتاژ نهایی : کلیه قطعات ساخته شده و خریداری شده (از جمله دو عدد ترموکوپل خریداری شده) بر روی پوسته آلومینیومی مونتاژ و نهایتا دو تکه آلومینیومی توسط ۴ عدد پیچ تلگرافی به هم متصل می شوند. لازم به ذکر است عمل آب بندی توسط قرار دادن واشر چوب پنبه ای میان این دو تکه صورت می گیرد.

۱۴) بعد از تولید محصول و انجام تست و کنترل های لازم بر روی آن ، محصول بسته بندی و به انبار هدایت می گردد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۲-۳- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید شیر رگلاتور آبگرمکن در بند ۱-۳ شرح داده شد، بنابراین در صورتی که این روش تولید با روش های تولید مورد استفاده در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی و روش تولید در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می گیرد. آنچه که در فرایند تولید محصولات دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می باشد موارد ذیل هستند.

♦ دقت و کیفیت فرایند ساخت مونتاژ

♦ کیفیت طراحی و مهندسی معکوس اجرا شده

♦ کیفیت عملکردی شیر

♦ کیفیت مواد و قطعات آمادی مصرفی

♦ کنترل کیفیت دقیق

♦ تست عملکردی صحیح

 طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در تولید محصول

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، نقاط قوت و ضعف آن در جدول زیر جمع بندی شده

است:

جدول شماره ۲۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تولید شیر رگلاتور آبگرمکن	
نقاط قوت	نقاط ضعف
۱- یکسان بودن تکنولوژی مورد استفاده در ایران و دیگر کشورهای جهان ۲- عدم نیاز تازه واردان به صنعت برای خرید دانش فنی و تکنولوژی	۱- ضرورت استفاده از عملیات مونتاژ دستی قطعات در فرایندهای تولید

طرح و اعداد پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

مورد نیاز

کارگاهها و کارخانه های تولید شیر رگلاتور آبگرمکن، عموماً لازم است تعداد متنوعی از محصولات مورد نیاز مصرف کنندگان را تولید نمایند. لذا تولید تنها یک نوع محصول به هیچ وجه اقتصادی و معقول نمی باشد. از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید. هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

- 0 زمین
- 0 محوطه سازی
- 0 ساختمانهای تولیدی و اداری
- 0 ماشین آلات و تجهیزات
- 0 تاسیسات عمومی
- 0 اثاثیه و تجهیزات اداری
- 0 ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی
- 0 هزینه های قبل از بهره برداری
- 0 هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

جدول شماره ۲۵- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید شیر رگلاتور آبگرمکن		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
۱	زمین	۵۴۰
۲	محوطه سازی	۲۳۰
۳	ساختمان ها	۱۷۲۵
۴	ماشین آلات تولیدی	۱۰۲۰
۵	تجهیزات و قالب ها	۱۵۰
۶	تأسیسات	۳۳۵
۷	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۴۰۰
۸	وسایط نقلیه	۴۰۰
۹	وسایل اداری و خدماتی	۱۵۰
۱۰	هزینه های قبل از بهره برداری	۵۰
۱۱	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۲۵۰
جمع کل سرمایه ثابت		۵۲۵۰ میلیون ریال

۱-۵- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۹۰۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح ۲۷۰۰ متر مربع برآورد می گردد. برای تعیین هزینه های تأمین زمین فرض می گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۲۰۰,۰۰۰ ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۵۴۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۲-۵- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرکهای صنعتی در سطح کشور پیشبینی شده است. از اینرو هزینه محوطه سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشتی و حصارکشیها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینههای آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۲۶- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۴۰۰	۱۰۰۰۰۰	۴۰
۲	خیابان کشتی و پارکینگ	۶۰۰	۱۵۰۰۰۰	۹۰
۳	دیوار کشتی	۵۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۰۰
	جمع کل	-	-	۲۳۰

۳-۵- ساختمانهای تولیدی و اداری

با توجه به حداقل ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۲۷- تعیین حداقل فضاهای کاری				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۳۵۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۷۰۰
۲	انبارها	۲۵۰	۱۵۰۰۰۰۰	۳۷۵
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۱۰۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۲۰۰
۴	اداری - خدماتی	۱۵۰	۲۵۰۰۰۰۰	۳۷۵
۵	سایر	۵۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۷۵
	جمع کل	۹۰۰	-	۱۷۲۵

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۴-۵- حداقل ماشین آلات و تجهیزات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد تولید شیر رگلاتور آبگرمکن مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۸- حداقل ماشین آلات مورد نیاز					
ردیف	ماشین آلات و تجهیزات	تعداد	تأمین	قیمت واحد - میلیون ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	دستگاه دایکاست جهت تولید پوسته آلومینیومی	۱	•	۲۵۰	۲۵۰
۲	دستگاه تراش جهت تراش قطعات	۱	•	۲۰۰	۲۰۰
۳	دستگاه تزریق جهت تولید قطعات پلاستیکی	۱	•	۴۰۰	۴۰۰
۴	دستگاه پرس جهت تولید قطعات فلزی	۱	•	۱۵۰	۱۵۰
۵	میز مونتاژ	۴	•	۵	۲۰
جمع کل ۱۰۲۰ میلیون ریال					
۱۹	قالبها	برای دستگاه دایکاست، پرس و تزریق	یکسری	۱۵۰	۱۵۰
جمع کل ۱۱۷۰ میلیون ریال					

۵-۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی دارد چرا که با استفاده از آنها امکان اجرای فعالیت های مونتاژ، نصب قطعات و تعمیراتی نیز فراهم می گردد. همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی در سطح یک کارخانه می باشد که هزینه تأمین آنها معادل ۴۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۶-۵- تأسیسات

با توجه به ماشین آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تأسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۲۹- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۱۲۰ KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۱۲۰
۲	هوای فشرده	۱۱۰ لیتر بر دقیقه ۱/۵ کیلووات	۱۵
۳	آب	-	۵۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۸۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۶	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۵۰
جمع کل ۳۳۵ میلیون ریال			

۷-۵- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل

خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی

می باشد که هزینه های تأمین این وسایل معادل ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۵-۸- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور جاری اجرای عملیات و فعالیت‌های واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یکسری تجهیزات حمل و نقل دستی از قبیل گاری دستی و یک دستگاه لیفتراک است که هزینه تأمین آنها معادل ۴۰۰ میلیون ریال خواهد بود.

۵-۹- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۵-۱۰- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل ۲۵۰ میلیون ریال خواهد بود.

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۱۱-۵- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش‌دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

• لحاظ کردن نقطه سربسر تولید

نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.

• لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی

طرح ۳۰ هزار عدد پیشنهاد شده است که با احتساب ۸۰ درصد راندمان، ظرفیت عملی معادل ۲۴

هزار عدد برآورد می‌گردد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

۱-۶- معرفی نوع ماده اولیه و میزان مصرف سالانه آن

ماده اولیه مورد استفاده طرح به شرح جدول ذیل می باشد.

جدول شماره ۳۰- مواد اولیه مورد نیاز				
ردیف	مواد اولیه اصلی	مشخصات فنی	مصرف سالیانه	
			مقدار	واحد
۱	آلومینیوم	خشک بصورت شمش	۳۹	تن
۲	برنج	به صورت شمش	۱/۶۵	تن
۳	میلگرد	به قطر ۵ میلی متر	۳/۶	تن
۴	ورق استیل	به ضخامت ۰/۵ و ۱ میلی متر	۰/۷۲	تن
۵	باکالیت	به صورت پودر	۱/۲۶	تن
۶	ترموستات	-	۶۰۶۰۰	عدد
۷	سوپاپ	به قطر ۲۶ میلی متر	۳۰۳۰۰	عدد
۸	ترموکوپل	به قطر ۸ میلی متر و به طولهای ۱۵ و ۱۰ میلی متر	۶۰۶۰۰	عدد
۹	حق العمل کاری پوسته آلومینیوم	-	۳۰۰۰۰	عدد
۱۰	حق العمل کاری پیچ برنجی	-	۳۰۰۰۰	عدد
۱۱	حق العمل کاری پیچ فولادی	-	۹۰۰۰۰	عدد
۱۲	حق العمل کاری قطعات باکالیتی	-	۶۰۰۰۰	عدد
۱۳	حق العمل کاری پلاستیک	-	۶۰۰۰۰	عدد
۱۴	حق العمل کاری واکس	از جنس چوب پنبه	۳۰۰۰۰	عدد
۱۵	حق العمل کاری محور بست	فلزی	۶۰۰۰۰	عدد
۱۶	حق العمل کاری چاپ	برای ورقهای آلومینیومی	۳۰۳۰۰	عدد
۱۷	دیافراگم	به قطر ۲ سانتی متر	۳۰۳۰۰	عدد
۱۸	کاغذ	از جنس چوب پنبه به ضخامت ۲ میلی متر	۳۰۰	مترمربع
۱۹	پیچ تلگرافی	فولادی نمره های ۴ و ۶ و ۸	۳۳۳۳۰۰	عدد
۲۰	فنر	به قطرهای ۱ سانتی متر و ۷ میلی متر	۶۰۶۰۰	عدد
۲۱	پلی اتیلن	با دانسیته بالا	۳۳۰	کیلوگرم

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	--

۲-۶- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

برخی از مواد اولیه مورد استفاده طرح از داخل کشور و برخی دیگر از خارج از کشور قابل تأمین است.

۳-۶- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

• فولادها

فولاد یک کالای استراتژیک در جهان است که قیمت‌ها و شرایط تحویل آن را نیز شرایط جهانی تعیین می‌کند. در کشور ما نیز قیمت‌ها کاملاً تحت تأثیر قیمت‌های جهانی است البته به لحاظ تأمین باید گفت که کارخانجات متعددی در کشور تولید کننده فولاد می‌باشند که این کارخانجات از مواد اولیه داخلی و بعضاً وارداتی استفاده می‌کنند ولی در هر صورت قیمت‌ها تابع قیمت‌های جهانی می‌باشد. در جدول زیر روند تغییرات قیمت جهانی این ماده مهم آورده شده است.

جدول شماره ۳۱- روند تغییرات قیمت جهانی فولاد خام						
شرح	۲۰۰۲	۲۰۰۳	۲۰۰۴	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷
قیمت‌ها - دلار بر تن	۳۵۰	۳۹۵	۴۰۴	۴۸۶	۵۶۸	۶۱۰
درصد تغییرات نسبت به سال قبل	-	۱۲٫۸	۲٫۲	۲۰٫۲	۱۶٫۸	۷٫۴

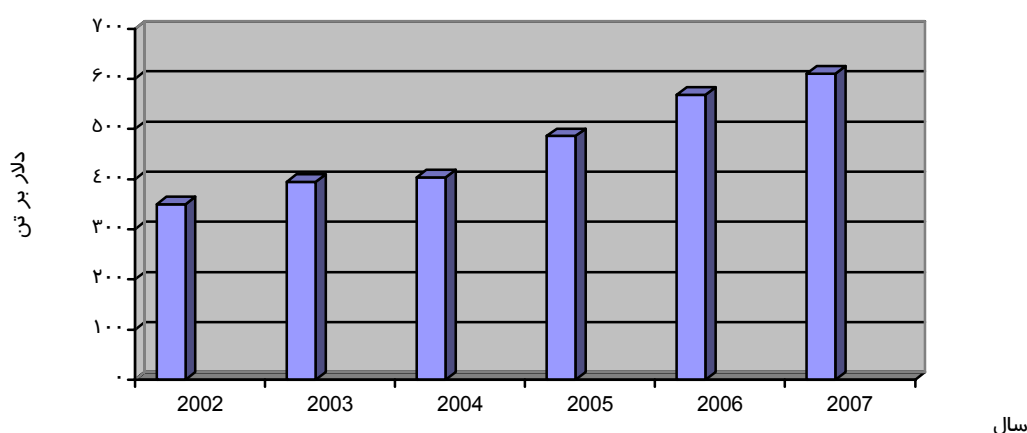
ماخذ : بررسی سوابق قیمتی از بورس فلزات

در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم

رسید:



نمودار تغییرات قیمت جهانی فولاد خام



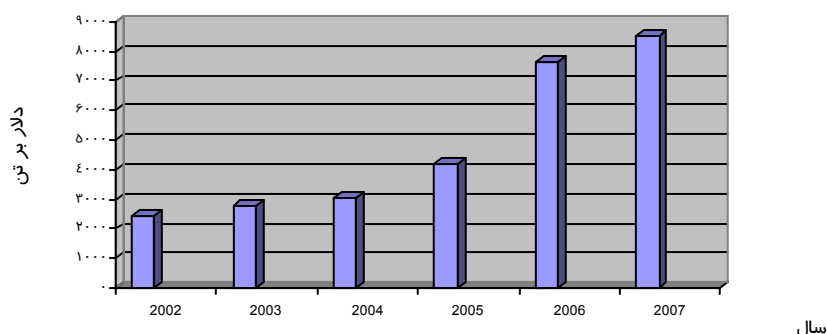
به طوری که نمودار بالا نشان می دهد قیمت جهانی فولاد در سال های مورد مطالعه همواره در حال تغییر بوده است. این تغییرات به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می دهند و لذا در آینده نیز پیش بینی می شود همین روند ادامه داشته باشد.

توضیح: قیمت های عنوان شده، قیمت فولاد خام است. بدیهی است که میلگرد فولادی که مورد استفاده طرح حاضر است دارای قیمت بیشتر از قیمت فولاد خام خواهد بود.

• فلزات رنگین

مس، برنز و برنج نیز از دیگر فلزاتی در بازارهای جهانی می باشد که قیمت آن در بازارهای جهانی از روند بسیار نامتعادلی برخوردار بوده است. نمودار زیر روند تغییرات قیمت این فلز را با استناد بر بورس فلزات لندن برای سالهای گذشته نشان داده شده است.

نمودار تغییرات قیمت جهانی فلزات رنگین



• آلومینیوم

ماده اولیه مصرفی طرح شمش آلومینیوم می باشد. از اینرو در این قسمت تحول اساسی در بازار انواع فلز آلومینیوم مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

آلومینیوم یک کالای اساسی در جهان است که قیمت‌ها و شرایط تحویل آن را نیز شرایط جهانی تعیین می‌کند. در کشور ما نیز قیمت‌ها کاملاً تحت تأثیر قیمت‌های جهانی است البته به لحاظ تأمین باید گفت که کارخانجات متعددی در کشور تولید کننده شمش آلومینیوم می‌باشند که این کارخانجات از مواد اولیه داخلی و بعضاً وارداتی استفاده می‌کنند ولی در هر صورت قیمت‌ها تابع قیمت‌های جهانی می‌باشد. در جدول زیر روند تغییرات قیمت جهانی آورده شده است.

جدول شماره ۳۲- روند تغییرات قیمت جهانی آلومینیوم آلیاژ						
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	۲۰۰۳	۲۰۰۲	شرح
۲۱۳۱	۲۰۲۰	۱۷۴۰	۱۳۷۰	۱۱۵۰	۹۶۰	قیمت‌ها - دلار بر تن
۵,۵	۱۶	۲۷	۱۹	۲۰	-	درصد تغییرات نسبت به سال قبل

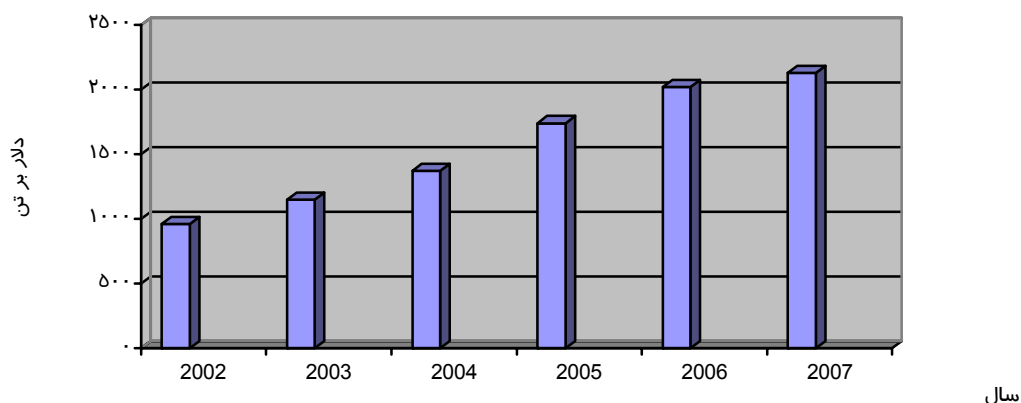
ماخذ: بورس فلزات



در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم

رسید:

نمودار تغییرات قیمت جهانی آلیاژ آلومینیوم



به طوری که نمودار بالا نشان می دهد قیمت جهانی آلومینیوم در سال های مورد مطالعه همواره در حال تغییر بوده است. این تغییرات به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می دهند و لذا در آینده نیز پیش بینی می شود همین روند ادامه داشته باشد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

انتخاب محل اجرای یک طرح تولیدی عموماً براساس معیارهای زیر صورت می‌گیرد:

0 بازارهای فروش محصولات

0 بازارهای تأمین مواد اولیه

0 احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح

0 امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

0 حمایت‌های خاص دولتی

در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان‌یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

۷-۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات طرح، کلان شهرها مانند تهران، مشهد، اصفهان، شیراز، تبریز، اهواز می‌باشد. بنابراین محل اجرای طرح لازم است نزدیکترین فاصله را با این بازارها داشته باشد.

۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

عمده ماده اولیه مصرفی طرح، انواع شمش آلومینیوم و میلگرد فولادی است که در بازارهای استان‌های تهران، اصفهان، خوزستان، مرکزی، سمنان و آذربایجان شرقی به وفور یافت می‌شود. لیکن بخش عمده آن در استان تهران و بازارهای آن عرضه می‌گردد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان‌های فوق‌الذکر می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	--

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۳۳ - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
استان‌های تهران - اصفهان - خراسان رضوی - خوزستان ، فارس و آذربایجان شرقی	همجواری با بازارهای فروش
استان‌های تهران ، اصفهان، خوزستان، مرکزی ، سمنان و آذربایجان شرقی	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح یکی از استان‌های زیر پیشنهاد می‌گردد. استان‌های تهران ، خوزستان ، اصفهان ، فارس ، مرکزی ، سمنان و خراسان رضوی	

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

۸ – وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار در کشور که در مورد ساختار تشکیلاتی و منابع انسانی واحدهای صنعتی اعمال می نمایند، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۳۴- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۱	کارشناس فنی
۱	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۲	تکنسین فنی
۵	کارگر فنی ماهر
۱۰	کارگر ساده
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۲	خدمات
۲۹	جمع

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۹- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۹-۱- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان ها و غیره، ۱۲۰kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان های کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۱۲۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب جهت خنک کاری ماشین آلات و همچنین نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به حجم تولید و تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۱۵۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی^۳ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت یکی از نهاده ها در طرح حاضر محسوب می گردد چرا که کوره به وسیله سوخت کار می کنند. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک ها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از

^۳ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

لوله‌کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل ۸۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۴-۹- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می‌باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل ۲۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۵-۹- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می‌توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

◈ عبور و مرور کامیون‌های حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.

◈ عبور و مرور کارکنان

کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی‌بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

◈ سایر امکانات مانند راه‌آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی‌باشد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۱۰- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

۱۰-۱- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

در مورد کلیه محصولات مورد مطالعه ، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه‌های گمرکی با درصد بالا (۴۰ درصد) کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است .

در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید .

۱۰-۲- حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت‌ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می‌باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح‌هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می‌شود. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که حمایت‌های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.

طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction 	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید شیر رگلاتور آبگرمکن آذر ۱۳۸۷	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	--	---

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

از موازنه پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سال های آینده بازار کشور از مازاد عرضه برخوردار خواهد بود و پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد میزان مازاد برآورد شده بیشتر نیز خواهد شد . از اینرو پیشنهاد می گردد که تصمیم گیری برای اجرای طرح جدید بسیار با احتیاط و بررسی کلیه جوانب و امور بازار صورت گیرد .

از نقطه نظر صادراتی نیز باید گفت که بازار یابی و فروش این محصول نیازمند اعمال مهندسی فروش و برخورداری از شیوه نوین بازاریابی و فروش می باشد که مجری طرح های جدید لازم است بطور کامل از آنها برخوردار باشد .

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید شیر رگلاتور آبگرمکن ۳۰ هزار عدد در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان ، ظرفیت عملی تولید ۲۴ هزار عدد خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۵۲۵۰ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه گذاری های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه های خود را پوشش می دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه گذار خواهد نمود.