

بسمه تعالی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

طرح امکان سنجی طرح های اشتغالزای صنایع کوچک
گروه صنایع فلزی و ماشین سازی
جدول شماره 1

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید توری فلزی

شهریور 1386

مشاور: شرکت طرح و احداث پایدار

آدرس: عباس آباد، بعد از سهروردی، پلاک 156، طبقه دوم تلفکس: 88502690

تلفن: 22079296





طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction

مورخ: 86/3/30



کد مدرک: ف ا-22 ن

ویرایش: 1

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--



خلاصه طرح

تولید توری فلزی	نام محصول	
1950 تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
<ul style="list-style-type: none"> • بسته بندی برخی مواد • استفاده در پشت گچ بری ها و گچ کاری های ساختمان • استفاده در حصارها و محافظت ها • استفاده در درب و پنجره • استفاده در دیوارهای کاذب • 	موارد کاربرد	
سیم فولادی	مواد اولیه مصرفی عمده	
مازاد عرضه وجود دارد	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
22	اشتغال زایی (نفر)	
2300	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
60	اداری (مترمربع)	زیربنا
400	تولیدی (مترمربع)	
200	انبار (مترمربع)	
100	تاسیسات و سایر	
1990 تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
5701	ریالی (میلیون ریال)	
5701	مجموع (میلیون ریال)	
استانهای تهران ، خراسان رضوی ، آذربایجان شرقی ، مرکزی ، خوزستان و کرمان	محل پیشنهادی اجرای طرح	



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

فهرست مطالب

صفحه	فهرست
1	مقدمه
2	1- معرفی محصول
2	1-1- نام و کد محصولات (آسیک 3)
3	1-2- شماره تعرفه گمرکی
4	1-3- شرایط واردات محصول
4	1-4- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
4	1-5- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
5	1-6- معرفی موارد مصرف و کاربرد
5	1-7- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
6	1-8- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
6	1-9- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
6	1-10- شرایط صادرات
8	2- وضعیت عرضه و تقاضا
8	2-1- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
13	2-2- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
15	2-3- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال 1385

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--



صفحه	فهرست
17	4-2- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون
18	5-2- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال 1385
19	6-2- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
22	3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
23	4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
23	5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
30	6- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
33	7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
36	8- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
37	9- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
39	10- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
40	11- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

مقدمه

مطالعات امکان‌سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. 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 تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید توری های فلزی می‌باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان‌سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

1- معرفی محصول

1-1- نام و کد محصولات (آیسیک)



محصولات مورد نظر طرح حاضر، تولید توری های فلزی می باشد.

توری های فلزی ، منسوج های مشبک می باشند که از سیم فلزی بافته می شود . توری ها دارای انواع مختلف می باشند که این تنوع در ارتباط با ابعاد چشمه تور و همچنین قطر سیم بکار رفته در بافت آن ، پوشش سطح سیم و در نهایت طرح بافت می باشند . توری ها عموماً در عرض 2 متر و به طول نامحدود ساخته شده و به شکل توپ در بازار عرضه می گردد .

از نقطه نظر تنوع ، توری های فلزی را می توان به صورت زیر طبقه بندی کرد :

- توری های فلزی استاندارد
- توری های فلزی مرغی
- توری های فلزی سرنند
- توری های فلزی مخصوص ساختمان

هر کدام از توری های فوق بر اساس موارد کاربرد تولید و مورد استفاده قرار می گیرند که در ادامه توضیح لازم در مورد آنها ارائه خواهد شد .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

ذیلا نمونه ای از آنها نشان داده شده است .



قطر سیم مورد استفاده در بافت تور از 0,2 میلی متر به بالا می باشد . همچنین سطح سیم بصورت گالوانیزه و عادی انتخاب و استفاده می گردد .



کد ISIC

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن ، توری های فلزی دارای کد آیسیک 28991231 می باشند.

1-2- شماره تعرفه گمرکی

مطابق طبقه بندی وزارت بازرگانی شماره تعرفه های متعددی برای توری های فولادی تعیین گردیده که در جدول زیر آورده شده است .

731414	تورهای تار و پود از فولاد زنگ نزن
731419	سایر تورها
731431	تورهای اندود شده با روی
731441	آبکاری شده یا اندود شده با روی

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

3-1- شرایط واردات محصول

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، نتیجه‌گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات قطعات مورد مطالعه وجود ندارد.

لذا با پرداخت حقوق گمرکی که معادل 25 درصد است، امکان واردات وجود خواهد داشت.

4-1- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

با مراجعه به فهرست استانداردهای تدوین شده موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، هیچگونه استاندارد خاصی برای توری فلزی مشاهده نشده است.



5-1- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

1-5-1- بررسی قیمت‌های داخلی

قیمت توری‌ها بر اساس مشخصه‌های زیر تعیین می‌گردد:

- ضخامت سیم توری
- پوشش سیم توری
- اندازه چشمه توری

با توجه بر مطالب ذکر شده می‌توان گفت که تنوع توری‌ها بالا بوده و هر کدام از آنها از قیمت متفاوتی برخوردار هستند، لیکن بطور متوسط قیمت 16000 ریال برای هر کیلوگرم توری را می‌توان بعنوان یک قیمت عمومی در نظر گرفت.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

2-5-1- مروری بر قیمت‌های جهانی توری های فلزی

قیمت جهانی توری بطور کامل تابع قیمت جهانی فولاد است . لذا با توجه بر اختلاف قیمت اندک فولاد در کشورمان با قیمت های جهانی ، می توان گفت که قیمت توری در بازارهای جهانی آنچنان با قیمت های داخلی اختلاف ندارد .



6-1- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

توری ها بعنوان محصولات مورد استفاده برای حصار کشی ، بسته بندی ، حفاظت ، پرکننده در دیوارهای کاذب و در بسیاری از صنایع مختلف دارای کاربرد هستند .
ذیلا برخی موارد کاربرد عمده فهرست گردیده است .

- بسته بندی برخی مواد
- استفاده در پشت گچ بری ها و گچ کاری های ساختمان
- استفاده در حصارها و محافظت ها
- استفاده در درب و پنجره
- استفاده در دیوارهای کاذب
- استفاده در ساخت سرند ها
- استفاده در ساخت فیلترها

7-1- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

از نقطه نظر کالاهای جایگزین می توان گفت که توری ها دارای جایگزین نمی باشند . البته در برخی کاربرد ها مانند استفاده از توری بعنوان محافظ در درب و پنجره ها ، توری های

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

پارچه ای جایگزین توری های فلزی می گردند . از اینرو در این محل ها توری های پارچه ای جایگزین قدرتمند برای توری های فلزی محسوب شده و سبب کاهش مصرف آن می گردند ولی در سایر مکان های مصرف توری های فلزی بدون جایگزین هستند .

8-1- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز



توری سازی با توجه بر موارد کاربرد آن در صنعت ، در ردیف کالاهای عمومی قرار می گیرد از اینرو اهمیت آن نیز در سطح کالاهای عادی و غیر استراتژیک می باشد .

9-1- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول



محصول مورد مطالعه در برخی از حوزه های صنعت و خدمات کشورهای دارای کاربرد است ، از اینرو می توان گفت که تولید و مصرف آنها در کلیه کشورهای جهان عمومیت دارد . لیکن در کشورهای صنعتی تولید و مصرف آن از حجم بالاتری به نسبت سایر کشورهای جهان برخوردار می باشد .

10-1- معرفی شرایط صادرات

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

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جدول شماره 1- معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح		
شرح	شرایط لازم	ردیف
<p>یکی از معیارهای مهم در صادرات توری ، قیمت‌های رقابتی جهانی می‌باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات و قیمت جهانی فولاد باز می‌گردد. از جمله این شرایط می‌توان 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 توجیه‌پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشورهای مقصد مورد تحلیل قرار گیرد.</p>	<p>برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت</p>	<p>1</p>
<p>ساخت توری ها با توجه بر موارد استفاده آنها صورت می‌گیرد . از اینرو رعایت کلیه استانداردها در تولید ، امری ضروری است . استحکام مکانیکی ، مقاومت در مقابل زنگ زدگی و ... از موارد کیفیت محسوب می‌گردد .</p>	<p>برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت</p>	<p>2</p>
<p>دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد .</p>	<p>برخورداری از توان مالی مناسب</p>	<p>3</p>
<p>فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می باشد .</p>	<p>آشنایی کامل با امور تجارت جهانی</p>	<p>4</p>

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

2- وضعیت عرضه و تقاضا

2-1- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون



2-1-1- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، فهرست واحد های صنعتی در حال تولید

توری فلزی استخراج و جمع بندی آن در جدول زیر ارائه شده است .

جدول شماره 2- ظرفیت بهره‌برداری تولید کنندگان توری های فلزی در کشور			
ردیف	استان‌ها	تعداد واحد	ظرفیت اسمی تولید - تن
1	آذربایجان شرقی	8	982
2	بوشهر	2	3120
3	اصفهان	1	350
4	تهران	7	6950
5	چهار محال بختیاری	1	950
6	خراسان جنوبی	1	2500
7	سیستان و بلوچستان	1	400
8	مرکزی	5	12830
9	قم	2	5300
10	خراسان رضوی	2	800
11	گیلان	4	82000
12	مازندران	4	1410
13	کرمان	1	500
14	همدان	1	3200
15	فارس	4	2420
16	یزد	1	500
17	قزوین	6	22215
18	خوزستان	1	625
	جمع	53	147302

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

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

2-1-2- بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید قطعات در کشور

با توجه به جدول شماره 2، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند

ظرفیت نصب شده تولید توری فلزی در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.

جدول شماره 3- روند ظرفیت نصب شده تولید توری های فلزی در کشور			
ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال
147302	1383	99030	1378
147302	1384	99030	1379
147302	1385	99030	1380
		119300	1381
		119300	1382

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

فعال)

3-1-2- بررسی روند تولید واقعی توری های فلزی در کشور

در جدول بالا، واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها در تولید توری های فلزی آورده شد. 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 می‌باشد.

بنابراین نمی‌توان به صورت دقیق آمار تولید واقعی قطعات مورد مطالعه را در این واحد برآورد

کرد. بنابراین برای برآورد تعداد تولید واقعی مجموعه واحدهای توری ساز کشور، از روش

مطالعات میدانی استفاده شده و تولید واقعی را معادل 65 درصد ظرفیت اسمی در نظر خواهیم

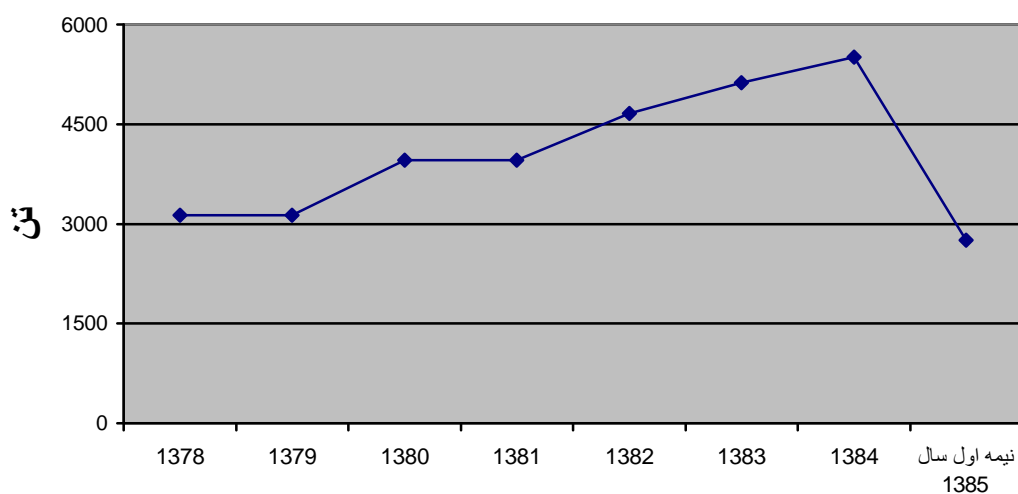
گرفت. در جدول زیر تولید واقعی بر این اساس برآورد شده است.



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جدول شماره 4 - روند تولید واقعی توری های فلزی طی سالهای گذشته - تن							
نیمه اول 1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378
47873	95746	95746	77545	77545	64370	64370	64370

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

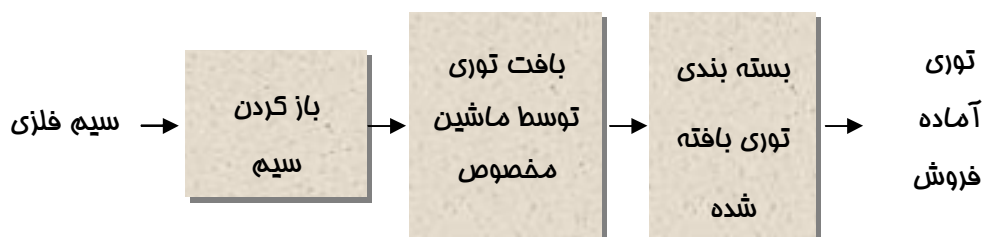
نمودار روند تولید توری های فلزی



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

4-1-2- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

فرایند تولید توری های فلزی به صورت زیر است:





با توجه به فرایند بالا می توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در بافت توری فلزی در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژی ها وجود ندارد. لیکن آنچه که سبب ایجاد تمایز بین قطعات تولید شده کارخانجات مختلف نسبت به همدیگر می تواند بشود، شامل موارد زیر خواهد بود:

○ توان مهندسی واحد تولیدی در انتخاب مواد

○ دقت عمل و کیفیت ماشین بافت

5-1-2- نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

محصول مورد مطالعه، محصولات واسطه ای هستند که در صنایع مختلف برای بسته بندی مواد، حفاظت، فعالیت های ساختمانی و موارد دیگر کاربرد دارند. بنابراین برنامه ریزی تولید واحدهای صنعتی توری ساز به طور کامل تابع سیاست های خریداران توری و همچنین واردات و صادرات می باشد. از طرف دیگر به علت کثرت تولید کنندگان و عرضه کنندگان این محصول،



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

اکثر تولید کنندگان ادعا دارند که زیر ظرفیت خود در حال تولید می باشند . در جدول شماره 3 ظرفیت نصب شده تولید توری در کشور آورده شده است و در خصوص راندمان تولید می توان گفت که هر واحد صنعتی متناسب با توان رقابتی خود سهمی را از بازار کسب می نماید که در اینجا مطابق مطالعات میدانی صورت گرفته 65 درصد بر آورد شده است .

2-1-6- نام کشورها و شرکتهای سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول فرایند تولید توری طوری است که در آن از ماشین آلات بصورت خط تولید استفاده می گردد

در جدول زیر با مراجعه به تعدادی از توری سازان فعال کشور، کشورها و شرکتهای سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع آوری شده است.

جدول شماره 5 - فهرست ماشین آلات تولید توری های فلزی			
ردیف	ماشین آلات لازم	شرکت سازنده	تلفن
1	خط تولید کامل توری فلزی	کاظمی	021-44042709
		مصاف	09125459358

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



2-2- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، وضعیت و مشخصات طرح‌های

جدید در حال ایجاد تولید توری های فلزی ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره 6 - وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید توری های فلزی				
ظرفیت - تن	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)	متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استان‌ها
21350	7540	3,5	22	آذربایجان شرقی
2070	3500	0	2	آذربایجان غربی
10790	12000	2	13	اردبیل
6250	8900	3	8	اصفهان
3500	5500	0	2	ایلام
104900	164000	0	4	بوشهر
104435	177000	5,3	15	تهران
5485	7500	0	5	چهارمحال بختیاری
3040	5500	0	8	خراسان رضوی
500	120	0	1	خراسان شمالی
2475	4500	0	3	خوزستان
2350	3500	0	4	زنجان
22300	25000	6,2	6	سمنان
12330	11000	2,6	9	فارس
150000	165000	11	10	قزوین
2000	3500	0	2	قم
100	1200	0	1	سیستان و بلوچستان
1104	1520	0	5	کردستان
2000	4000	0	1	کرمانشاه
16150	21000	0	7	کهگیلویه و بویر احمد
600	1000	3	2	کرمان
700	1200	0	2	گلستان
6950	8900	6	4	گیلان
14660	12500	4,2	7	لرستان
22185	31000	4,9	28	مازندران
3860	5400	3,5	9	همدان
26550	31000	4,6	15	مرکزی
3600	6500	0	2	یزد
552584	-	-	197	جمع

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

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

بیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه توری فلزی که در حوزه های مختلف صنعت دارای کاربرد است ، 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) بیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

در جدول شماره 3 ظرفیت نصب شده کشور برای سال‌های گذشته آورده شد. همچنین در جدول شماره 4 تولید واقعی این محصولات برآورد گردید. از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده سالانه 95746 تن بیش‌بینی شده است.

ب) بیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره 6 فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است :

جدول شماره 7- پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
سال که طرح به بهره برداری خواهد رسید	درصد پیشرفت فعلی طرح
سال 1386	75 - 99 درصد
سال 1387	50 - 74 درصد
سال 1388	25 - 49 درصد
سال 1389	1 - 24 درصد
تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال 1389	صفر درصد

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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 پیش‌بینی است:

جدول شماره 8- پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد						
سال بهره‌برداری از طرح				ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
1389	1388	1387	1386	عملی	اسمی	
7475	7475	6900	5750	7475	11500	75 - 99 درصد
15281	14106	11755	0	15281	23510	50 - 74 درصد
21900	18250	0	0	23725	36500	25 - 49 درصد
21255	0	0	0	27632	42510	1 - 24 درصد
21928	0	0	0	285066	438564	صفر درصد
87839	39831	18655	5750	359180	552584	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت 50- 60- 65

درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.

3-2- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال 1385

در قسمت بررسی شماره تعرفه محصول مورد مطالعه ، شماره تعرفه این محصول ارائه

گردید. از اینرو در این قسمت بر اساس شماره های فوق میزان واردات در سالهای گذشته از

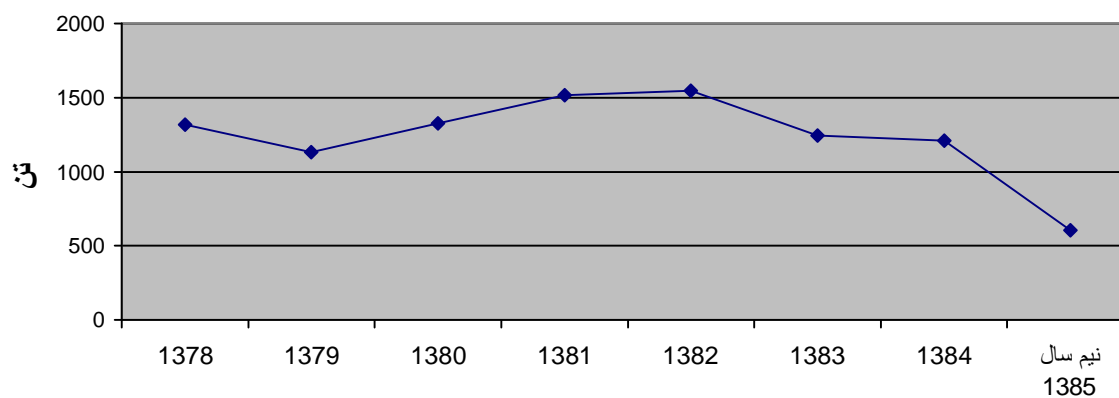
سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور استخراج شده است .



جدول شماره 9- روند واردات توری فلزی طی سالهای گذشته - تن								
شماره تعرفه	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	نیمه اول سال 1385
731414	235	265	264	257	296	285	260	130
731419	854	698	875	1025	639	710	700	350
731431	65	45	85	68	154	70	70	35
731441	165	125	100	167	458	180	180	90
جمع	1319	1133	1324	1517	1547	1245	1210	605

سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران
توضیح : آمار سال 1385 و 1384 برآورد تقریبی است .

نمودار زیر روند واردات در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند واردات توری های فلزی



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

جدول شماره 10- پیش بینی عرضه				
مقدار - تن				شرح
1389	1388	1387	1386	
95746	95746	95746	95746	پیش بینی عرضه واحدهای فعال
87839	39831	18655	5750	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
1070	1101	1138	1177	واردات
184655	136678	115539	102673	جمع کل عرضه

4-2- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد میزان مصرف در گذشته، از شیوه برآورد مصرف ظاهری که از رابطه

حاصل می شود ، استفاده کرده و بر اساس

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

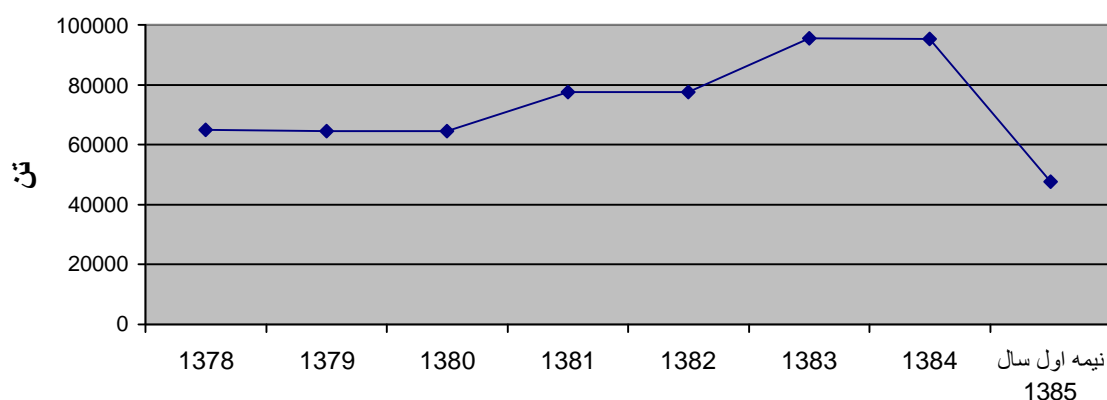
آن مطابق جدول زیر جمع بندی شده است .

جدول شماره 11- برآورد میزان مصرف توری های فلزی طی سال های گذشته								
ارقام - تن								شرح
نیمه اول سال 1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	
47873	95746	95746	77545	77545	64370	64370	64370	تولید داخل
605	1210	1245	1547	1517	1324	1133	1319	واردات
862	1593	1413	1548	1517	1082	926	657	* صادرات
47616	95363	95578	77544	77545	64612	64577	65032	مصرف داخل

* آمار صادرات در ادامه آورده خواهد شد .

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

نمودار روند مصرف توری فلزی



5-2- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه سوم تا نیمه اول سال 1385

در قسمت بررسی شماره تعرفه محصول مورد مطالعه ، شماره تعرفه توری فلزی ارائه گردید. از اینرو در این قسمت بر اساس شماره های فوق میزان صادرات در سالهای گذشته از سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور استخراج شده است .

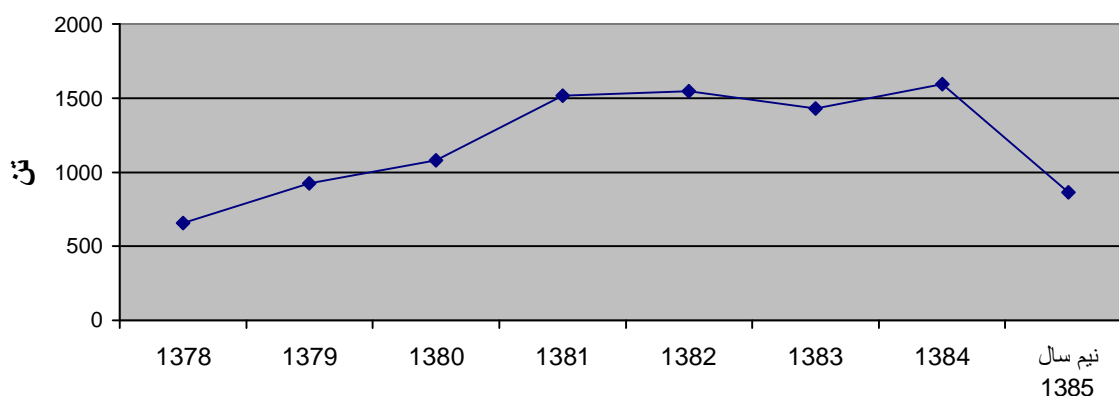
جدول شماره 12- روند صادرات توری فلزی صنعتی طی سالهای گذشته - تن								
نیمه اول سال 1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	شماره تعرفه
202	370	336	296	257	236	212	200	731414
440	822	725	639	1025	542	563	325	731419
90	180	160	154	68	162	26	32	731431
130	221	192	459	167	142	125	100	731441
862	1593	1413	1548	1517	1082	926	657	جمع

سالنامه آمار بازرگانی خارجی ایران

توضیح : آمار سال 1385 و 1384 برآورد تقریبی است .

نمودار زیر روند صادرات در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند صادرات توری های فلزی



6-2- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم

1-6-2- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده



موارد کاربرد محصولات مورد مطالعه در قسمت های گذشته آورده شده است و همانطوری

که اشاره شد، توری های صنعتی ، در حوزه های مختلف صنعت مانند صنایع غذایی ، نفت و

گاز، محصولات معدنی ، محصولات شیمیائی و ... دارای کاربرد است . از اینرو مناسب ترین راه

برای پیش بینی تقاضا در آینده ، استفاده از روش رگرسیون مصرف در گذشته می باشد که این

امر در جدول زیر انجام گردیده است .

 طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction	گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	--	---

جدول شماره 13- پیش بینی میزان تقاضای داخل توری های فلزی در آینده				
ارقام - تن				شرح
1389	1388	1387	1386	
115915	110395	105138	100131	پیش بینی تقاضای داخل در آینده

2-6-2- برآورد قابلیت صادرات در آینده

در جدول شماره 12 سابقه صادراتی کشورمان در مورد توری ها آورده شد. از اینرو برای پیش بینی قابلیت صادرات در آینده، از اطلاعات صادرات سالهای گذشته استفاده شده و با انجام رگرسیون از آن، قابلیت صادرات در آینده برآورد و در جدل زیر جمع بندی شده است.



جدول شماره 14- پیش بینی قابلیت صادرات توری های فلزی در آینده				
ارقام - تن				شرح
1389	1388	1387	1386	
2333	2120	1927	1752	پیش بینی قابلیت صادرات توری های فلزی در آینده

2-6-3- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که با استفاده از جداول 13 و 14

به شرح زیر برآورد شده است.

جدول شماره 15- برآورد تقاضای کل توری فلزی در آینده			
تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
101883	1752	100131	1386
107065	1927	105138	1387
112515	2120	110395	1388
118248	2333	115915	1389

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جمع بندی و نتیجه گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از

نگاه توجیه پذیری بازار

از موازنه عرضه و تقاضا (جداول شماره 10 و 15) چنین بر می آید که در سالهای آینده بازار کشور از مزاد عرضه برخوردار خواهد بود و پس از آن با بهره برداری از واحدهای در حال ایجاد ، این وضعیت افزایش پیدا خواهد کرد . بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این قطعات به لحاظ بازار توجیه ناپذیر است .

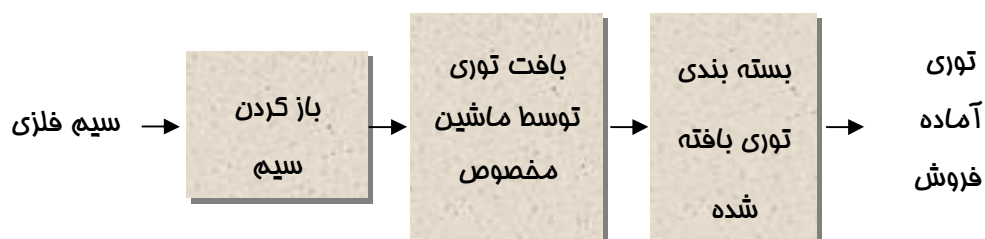
بنابراین در صورتیکه حتی توسعه صادرات هم مورد توجه قرار گیرد ، در اینصورت با عنایت بر صادرات سالانه 2333 تن (آمار صادرات سال 1389) می توان گفت که همچنان وجود مزاد در تولید حفظ خواهد شد .

از طرف دیگر در صورتیکه در برآورد عرضه آینده ، میزان واردات صفر نیز در نظر گرفته شود در آنصورت با نگاهی بر طرح های در حال ایجاد که تعداد آنها 197 و دارای ظرفیت 552584 تن در سال (یعنی 3,7 برابر ظرفیت نصب شده کشور) توجیه ناپذیری طرح بیش از پیش آشکار می گردد .

3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش تولید محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها

3-1- نگاهی به روش تولید توری های فلزی

فرایند تولید توری های فلزی به صورت زیر است :



در طرح حاضر هدف انواع تولید توری های مختلف می باشد .

همانطوریکه از فرایند بالا نیز مشخص است فعالیت های تولیدی محصول مورد مطالعه به

صورت زیر می باشد .

- باز کردن سیم

ماده اولیه تولید توری ، سیم فولادی است که به شکل رول تهیه می گردد . این رول روی

ماشین باز می گردد .



- بافت توری توسط ماشین مخصوص

تولید توری توسط ماشین بافت انجام می گیرد . بطوریکه سیم در قطر لازم به ماشین شارژ

و ماشین فوق تور را در طرح مورد نظر می بافتد .

تور پس از بافت بسته بندی و روانه بازار می گردد .

3-2- مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

روش تولید توری در بند قبل شرح داده شد بنابراین در صورتی که این روش تولید با روش های تولید در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی و روش تولید توری های فولادی در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می گیرد و تفاوت خاصی بین روش های تولید وجود ندارد .



4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در تولید محصول با توجه بر شرح تکنولوژی ارائه شده و نظر بر یکسان بودن آن در ایران و سایر کشورها، نقاط قوت و ضعف خاصی را نمی توان برای آن تعریف کرد .

5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز

کارگاهها و کارخانه های توری بافی، عموماً لازم است تعداد متنوعی از توری های مورد نیاز صنعت را تولید و عرضه نمایند. لذا تولید و عرضه تنها یک نوع توری 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:

- زمین
- محوطه سازی



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین آلات و تجهیزات
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین آلات حمل و نقل درون/برون کارگاهی
- هزینه های قبل از بهره برداری
- 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:

جدول شماره 16- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید توری های فلزی		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
1	ماشین آلات تولیدی	2000
2	تجهیزات و قالبها	450
3	تاسیسات	580
4	ساختمانها	1310
5	زمین	460
6	محوطه سازی	129,5
7	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	50
8	وسایط نقلیه	240
9	وسایل اداری و خدماتی	150
10	هزینه های قبل از بهره برداری	60
11	هزینه های پیش بینی نشده (5 درصد هزینه های بالا)	266
جمع کل سرمایه ثابت		5701
		میلیون ریال

1-5- زمین



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل 760 متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح 2300 متر مربع برآورد می‌گردد. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن 200,000 ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل 460 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

2-5- محوطه‌سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسطیح زمین، دیوار کشی 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 17- هزینه‌های محوطه‌سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	فضای سبز	600	50000	30
2	خیابان کشی و پارکینگ	400	80000	32
3	دیوار کشی	450	150000	67,5
	جمع کل	-	-	129,5

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

3-5- 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 18- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید توری فلزی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	سالن تولید	400	1.700.000	680
2	انبارها	200	1.500.000	300
3	ساختمان پشتیبانی تولید	60	2.000.000	120
4	اداری - خدماتی	60	2.500.000	150
5	سایر	40	1.500.000	60
	جمع کل	760	-	1310

4-5- حداقل ماشین آلات و تجهیزات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده، ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید توری فلزی مورد نیاز می باشد.

جدول شماره 19- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید توری فلزی					
ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
1	خط تولید کامل توری بافی	داخل	1	1,100,000,000	1100
2	خط کامل کشش سیم	داخل	1	900,000,000	900
	جمع کل		2000		میلیون ریال

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

حداقل تجهیزات مورد نیاز

علاوه بر ماشین آلات ذکر شده در جدول بالا، به منظور تولید انواع دیگر توری تجهیزات ذیل

نیز مورد نیاز خواهد بود.

جدول شماره 20- حداقل تجهیزات مورد نیاز یک واحد تولید توری های فلزی				
ردیف	شرح تجهیزات	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
1	قالب های کشش سیم	10	40.000.000	400
3	سایر	-	-	50
جمع کل			450 میلیون ریال	

5-5- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی



طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی خاصی ندارد و صرفاً هزینه ای معادل

50 میلیون ریال برای تامین برخی ابزار آلات عمومی کنترل در نظر گرفته می شود.

5-6- تاسیسات

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

جدول شماره 21- تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید توری های فلزی			
ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
1	برق	توان 400 KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	400
2	آب	-	30
3	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	80
4	تلفن و ارتباطات	-	20
5	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	50
جمع کل			580 میلیون ریال

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

7-5- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل‌ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می‌باشد که هزینه‌های تأمین این وسایل معادل 150 میلیون ریال برآورد شده است.

8-5- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی

به منظور اجرای عملیات و فعالیت‌های جاری واحد صنعتی نیاز به وسایط نقلیه زیر خواهد بود.



جدول شماره 22 - وسایط نقلیه مورد نیاز طرح				
ردیف	شرح وسایط نقلیه	تعداد	موارد استفاده	هزینه کل - میلیون ریال
1	وانت نیسان	1	حمل و نقل مواد اولیه	120
3	خودرو سواری پژو	1	استفاده مدیران	120
جمع کل 240 میلیون ریال				

9-5- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و بیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل 60 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

10-5- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل 271,5 میلیون ریال خواهد بود.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

11-5- 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 12 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 3000 تن پیشنهاد شده است.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

6-1- معرفی نوع ماده اولیه عمده

ماده اولیه مصرفی طرح، سیم فولادی است که در اقطار های مختلف تهیه و مورد استفاده

قرار می گیرد .

6-2- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

سیم فولاد مصرفی طرح براحتی از بازارهای داخل کشور قابل تأمین است. ولی توری سازان

آن را از شرکت های تولید کننده مانند نورد اهواز و اصفهان تامین می کنند .

6-3- برآورد میزان مصرف سالانه مواد اولیه

میزان مصرف مواد اولیه طرح معادل میزان تولید توری یا همان ظرفیت تولید می باشد.

بنابراین با در نظر گرفتن ظرفیت تولید تعیین شده و همچنین راندمان 65 درصد ، کل سیم فولاد

مورد نیاز طرح 1950 تن در سال برآورد می گردد . که با احتساب دو درصد ضایعات کل نیاز

سالانه فولاد 1990 تن خواهد بود .

6-4- برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی

ماده اولیه مصرفی طرح سیم فولادی در اقطار مختلف معرفی گردید. قیمت این مواد به طور

متوسط معادل 9000 ریال برای هر کیلو می باشد . البته باید گفت که قیمت فولاد تحت تاثیر

قیمت جهانی ، از وضعیت بسیار نامتعادلی برخوردار است .

6-5- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

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

فولاد یک کالای اساسی و 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.

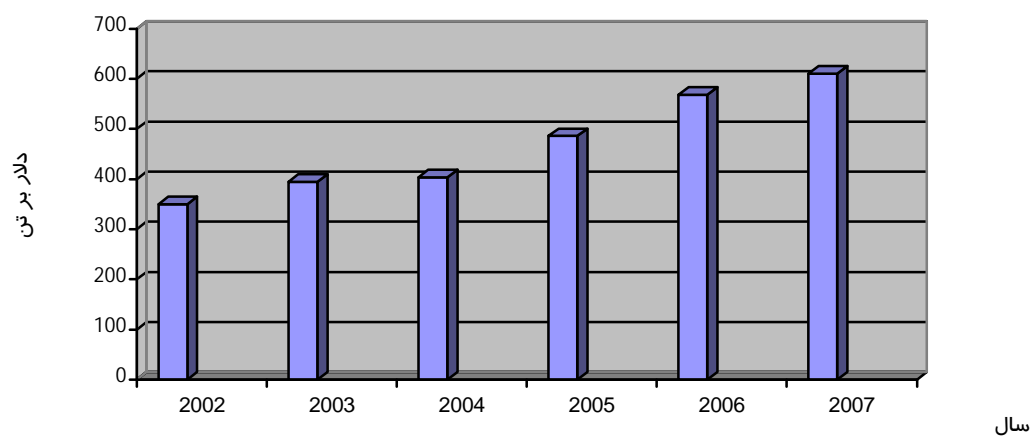
جدول شماره 23- روند تغییرات قیمت جهانی فولاد خام						
2007	2006	2005	2004	2003	2002	شرح
610	568	486	404	395	350	قیمت‌ها - دلار بر تن
7,4	16,8	20,2	2,2	12,8	-	درصد تغییرات نسبت به سال قبل

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.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

○ بازارهای فروش محصولات

○ بازارهای تأمین مواد اولیه

○ احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح

○ امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

○ حمایت‌های خاص دولتی

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

7-1- 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 صنایع، ساختمان، خدمات و موارد مشابه می‌باشد.

بنابراین با توجه بر اینکه صنایع و خدمات فوق در اکثر نقاط کشور پراکنده می‌باشند لذا محل اجرای طرح می‌تواند کلیه استان‌های کشور انتخاب گردد.

7-2- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، ورق فولادی است که در استان‌های اصفهان، مرکزی، خوزستان و خراسان تولید می‌گردد. لیکن بخش عمده آن در استان تهران و بازارهای آن عرضه می‌گردد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان‌های فوق الذکر می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

7-3- احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات، نیروی انسانی و غیره می باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

7-4- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.



7-5- حمایت های خاص دولتی

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی رسد که حمایت های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می تواند مشمول برخی حمایت های عمومی دولتی شود که این حمایت ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

جدول شماره 24 - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
کلیه استان‌های کشور بخصوص استان‌های صنعتی کشور	همجواری با بازارهای فروش محصولات
استان‌های مرکزی - خوزستان - اصفهان - خراسان	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
<p>با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح استان‌های زیر پیشنهاد می‌گردد. استان تهران، مرکزی، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، خوزستان، قزوین، کرمانشاه، کرمان، فارس</p>	



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

8 - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار و ساختار تشکیلاتی لازم، نیروی انسانی زیر مورد نیاز

می باشد.

جدول شماره 25- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
1	مدیریت
2	کارشناس فنی
2	کارشناس اداری - مالی
1	کارشناس فروش
3	تکنسین فنی
4	کارگر فنی ماهر
3	کارگر فنی نیمه ماهر
2	کارمند اداری
4	منشی - راننده - نگهبان
22	جمع

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

9- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

9-1- 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 ساختمانها و غیره، 400kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل 400 میلیون ریال برآورد می‌گردد.



9-2- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب صرفاً جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه 1400 متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی¹ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل 30 میلیون ریال برآورد شده است.

9-3- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت در طرح حاضر برای مصارف تاسیساتی خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرکها دارای لوله‌کشی 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 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 20,000 لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل 100 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

¹ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

4-9- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد 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 20 میلیون ریال برآورد می گردد.

5-9- برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

× راه

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

± عبور و مرور کامیون های 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 مینی بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

± سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح

مورد نیاز نمی باشد.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

10- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی



10-1- حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

حقوق ورودی محصول مورد مطالعه 25 درصد است و با توجه بر آن می توان گفت که تعرفه‌های گمرکی فوق در صنعت فولاد ، عدد نسبتاً بالائی تلقی می گردد و بنابراین می توان از آن بعنوان حمایت تعرفه ای از تولید داخل محصول یاد کرد .

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 .

10-2- 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.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

11- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

نتیجه موازنه عرضه و تقاضا در آینده نشان می‌دهد که در سال‌های آینده بازار کشور حتی با فرض واردات معادل صفر از مازاد عرضه برخوردار خواهد بود. این وضعیت با افزایش تولید واحدهای در حال اجرا توسعه پیدا کرده و مقدار مازاد عرضه بیشتر خواهد شد. بنابراین می‌توان گفت که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار توجیه‌ناپذیر است. که دلایل این امر را می‌توان به شرح زیر ارائه کرد:

- 1- موازنه عرضه و تقاضا وجود مازاد عرضه را در سالهای آینده نشان می‌دهد
- 2- موازنه عرضه و تقاضا با احتساب واردات صفر نیز نشان‌دهنده فزونی عرضه بر تقاضا است.
- 3- علاوه بر اشباع بودن بازار تعداد 197 واحد با ظرفیت 552584 عدد در کشورمان در حال ایجاد می‌باشند که درصد پیشرفت برخی از آنها نیز قابل توجه است. ظرفیت طرح‌های فوق حدود 3,7 برابر ظرفیت نصب شده در کشور است. از اینرو ملاحظه می‌شود که حتی در صورت حذف کامل واردات، طرح‌های در حال ایجاد در بدبینانه‌ترین حالت، سبب ایجاد وضعیت مازاد عرضه در کشور خواهند شد.
- 4- در صورتیکه نگاه صادراتی برای محصولات طرح در نظر باشد، در اینصورت همچنان طرح‌های موجود و تعداد 197 طرح در حال ایجاد می‌توانند برای این امر پیش‌قدم باشند. بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، اجرای طرح‌های جدید تولیدی توصیه نمی‌گردد. علی‌احوال در صورتیکه متقاضیان محترم بنا به هر دلیلی قصد سرمایه‌گذاری در طرح را داشته باشند مشخصات عمومی طرح به صورت زیر قابل بیان است:

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید توری فلزی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید توری های فلزی 3000 تن در سال با توجه به درصد راندمان 65 درصد (ظرفیت عملی 1950 تن در سال) باید انتخاب شود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل 5701 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 .