



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری فروردین ماه ۱۳۹۴



تهیه شده در معاونت مهندسی و برنامه ریزی



CONTENTS

<i>Page</i>	<i>Description</i>	<i>Page</i>	<i>Description</i>
	<i>Esfahan Power Generation Management Co.</i>	<i>16</i>	Monthly Net Generation Comparison in year
<i>1</i>	Contractual Generation - Actual Generation	<i>17</i>	Monthly Fuel Consumption Comparison in year
<i>2</i>	Monthly Plants Production Graph		<i>Hesa Power Plant</i>
<i>3</i>	Total Plants Information from First Synchronizing	<i>18</i>	Total Units Information from First Synchronizing
<i>4</i>	Plants Fuel Consumption Comparison	<i>19</i>	Units Monthly Production Comparison
<i>5</i>	Monthly Plants Thermoelectric Information	<i>20</i>	Monthly Units Thermoelectric Information
<i>6</i>	Monthly Plants Avail. & Unavailability	<i>21</i>	Monthly Units Availability & Unavailability
<i>7</i>	Annual Plants Unavailability	<i>22</i>	Annual Units Unavailability
	<i>Esfahan Power Plant</i>	<i>23</i>	Monthly Fuel Type & Consumption Graph
<i>8</i>	Total Units Information from First Synchronizing	<i>24</i>	Monthly Fuel Consumption , Delivery , Store (Lit,Mc)
<i>9</i>	Units Monthly Production Comparison	<i>25</i>	Gross Production , Internal Consumption Comparison
<i>10</i>	Monthly Units Thermoelectric Information	<i>26</i>	Description of Abbreviation
<i>11</i>	Monthly Units Availability & Unavailability		
<i>12</i>	Annual Units Unavailability		
<i>13</i>	Monthly Fuel Type & Consumption Graph		
<i>14</i>	Monthly Fuel Consumption , Delivery , Store (Lit,Mc)		
<i>15</i>	Gross Production , Internal Consumption Comparison		

فهرست

شرح	صفحه	شرح	صفحه
مقایسه تولید خالص ماهیانه در سال جاری	16	شرکت مدیریت تولید برق اصفهان	
مقایسه درصد مصرف سوخت ماهیانه در سال جاری	17	پیش بینی تولید - قرارداد با عملکرد واقعی	1
نیروگاه هسا		نمودار تولید ناخالص ماهیانه دونیروگاه تحت پوشش	2
اطلاعات تولید و ساعت کار واحدها از اولین پارلل باشک و از آخرین اورهال	18	اطلاعات تولید و ساعت کار نیروگاهها از اولین پارلل باشک و سال جاری و از آخرین اورهال	3
مقایسه تولید واحدها - درصد	19	کل مصرف سوخت ماهیانه	4
اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت واحدها	20	اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت دونیروگاه	5
در دسترس و غیر دسترس بودن واحدها - ماهیانه	21	در دسترس و غیر دسترس بودن دونیروگاه - ماهیانه	6
در دسترس نبودن واحدها - از ابتدای سال جاری	22	در دسترس نبودن نیروگاهها - از ابتدای سال جاری	7
درصد مصرف سوخت های مختلف	23	نیروگاه اصفهان	
وضعیت مصرف و تحویل و ذخیره سوخت - ماهیانه	24	اطلاعات تولید و ساعت کار واحدها از اولین پارلل باشک و از آخرین اورهال	8
مقایسه درصد مصرف داخلی و تولید ناخالص واحدها - سال جاری و سال گذشته	25	مقایسه تولید واحدها - درصد	9
توضیحات و اصطلاحات	26	اطلاعات تولید، سوخت، نرخ حرارتی، تعداد خروج و استارت واحدها	10
		در دسترس و غیر دسترس بودن واحدها - ماهیانه	11
		در دسترس نبودن واحدها - از ابتدای سال جاری	12
		درصد مصرف سوخت های مختلف	13
		وضعیت مصرف و تحویل و ذخیره سوخت - ماهیانه	14
		مقایسه درصد مصرف داخلی و تولید ناخالص واحدها - سال جاری و سال گذشته	15

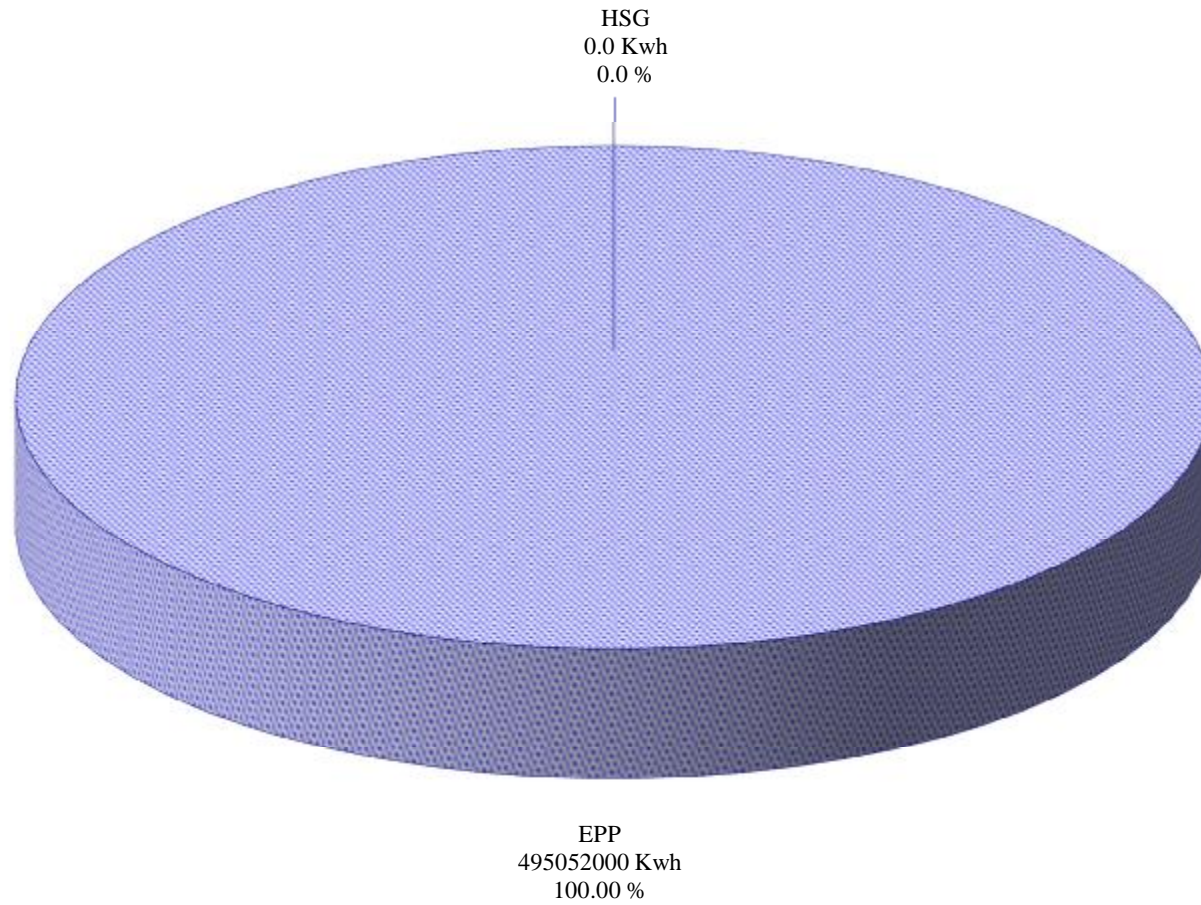
Contractual Generation - Actual Generation till (1394/01/31)

Plant	Contractual Net generation	Actual Net Generation	Actual	Reminded	Cont.Net generation till this month	Deviation till this month
Code	KWH	KWH	%	KWH	%	%
EST	2,960,000,000	458,117,050	15.48%	-2,501,882,950	8.90%	6.58%
HSG	12,000,000	-1,450	-0.01%	-12,001,450	8.33%	-8.35%
Total	2,972,000,000	458,115,600	15.41%	-2,513,884,400	8.90%	6.52%

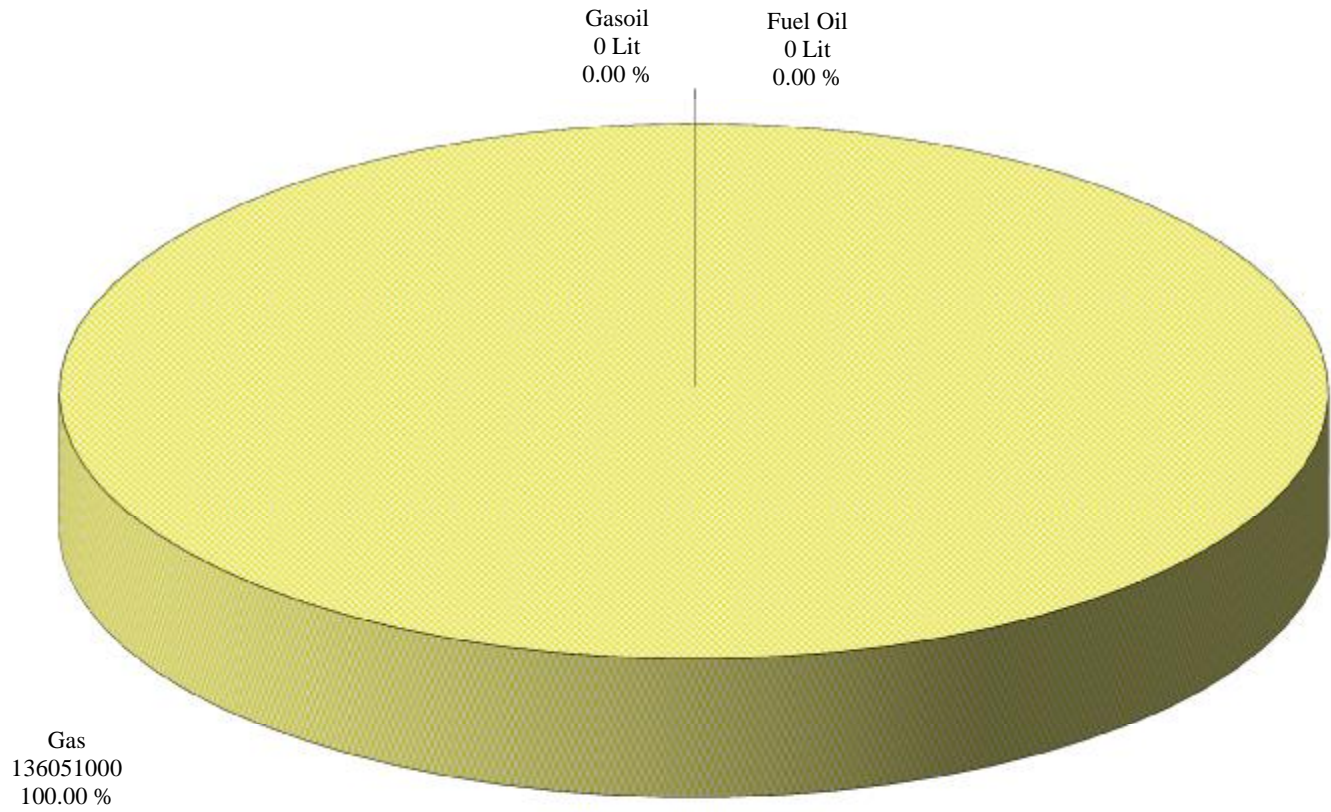
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year til (1394/01/31)

Plants code	Nom. Power (MW)	Net Power (MW)	First Synchronize Date	Gross Production (MWH)		Net Production (MWH)	
				F.Synch.	This Year	F.Synch.	This Year
EST	830	765.5	48/08/04	151725879.800	495052.000	134963251.800	458117.050
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	87	69.0	70/01/20	1017695.543	0.000	919653.150	-1.450
			68/04/15				
			68/11/10				
Total	87	834.5	152743575.343	495052.000	135882904.950	458115.600

Monthly Plants Gross Production Graph - Farvardin 1394



Plants Fuel Consumption Comparison - Farvardin 1394



Plants Thermoelectric Information - Farvardin 1394

Plant Code	Nominal Power (MW)	Production		Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/Kwh	Steam Outage No.		Succ. Start
		Gross (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		This mounth	This year	Gas No.
EST	830	495052.000	458117.050	0	0	136051000	2372	5	5	-----
HSG	69	0.000	-1.450	-----	0	0	#DIV/0!	-----	-----	0
TOTAL	899	495052.000	458115.600	0	0	136051000	2372	5	5	0

* GAS CONSUMTION IS ACCORDING TO ESFEHAN POWER PLANT COUNTERS.

Monthly Plants Avai. & Unavailability - Farvardin 1394

Plant Code	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																				Total			
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %								
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW	LD		LC		
EST	617520	495052.000	36934.950	458117.050	80.17%	0.26%	4.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.51%	0.00%	0.00%	0.00%	2.72%	6.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.83%
HSG	51336	0.000	1.450	-1.450	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Total	668856	495052.000	36936.400	458115.600	74.01%	0.24%	3.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.68%	6.01%	0.00%	0.00%	0.00%	2.51%	5.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.99%	
<p> LF1 = محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات LF2 = خطای عملیات ، هر نوع خطادر عملیات کلیدزنی و دیگر عملیات بهره برداری یا هر نوع خطادر عملیات سرویس که در حین کار موجب محدودیت در قابلیت تو LA = محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت در قابلیت تولید آن در برنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت و یا با مجوز دیسپاچینگ محدود می شود LP = محدودیت با برنامه ، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید دارد SR = حالت واحدی که قادر به تولید با قدرت کامل یا بخشی از قدرت می باشد لیکن بعلت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند LQ = محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین یا در زمان مشخص LG = محدودیت شبکه ، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها) LW = محدودیت ناشی از کمبود آب LD = محدودیت بعلت سایر عوامل LC = محدودیت بعلت حوادث غیر مترقبه </p>																	<p> FO = تریپ ، خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده FA = خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحد بدون برنامه سالیانه و باهماهنگی دیسپاچینگ FS = خروج بعلت اشکال راه اندازی FP = افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان بازسازی FG = خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه FQ = خروج بعلت عدم تامین سوخت FD = خروج بعلت سایر عوامل FC = خروج بعلت حوادث غیر مترقبه FW = خروج بعلت کمبود آب PO = تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی PM = بازدید و تعمیرات دوره ای </p>												

Plants Annually Unavailability - 1394

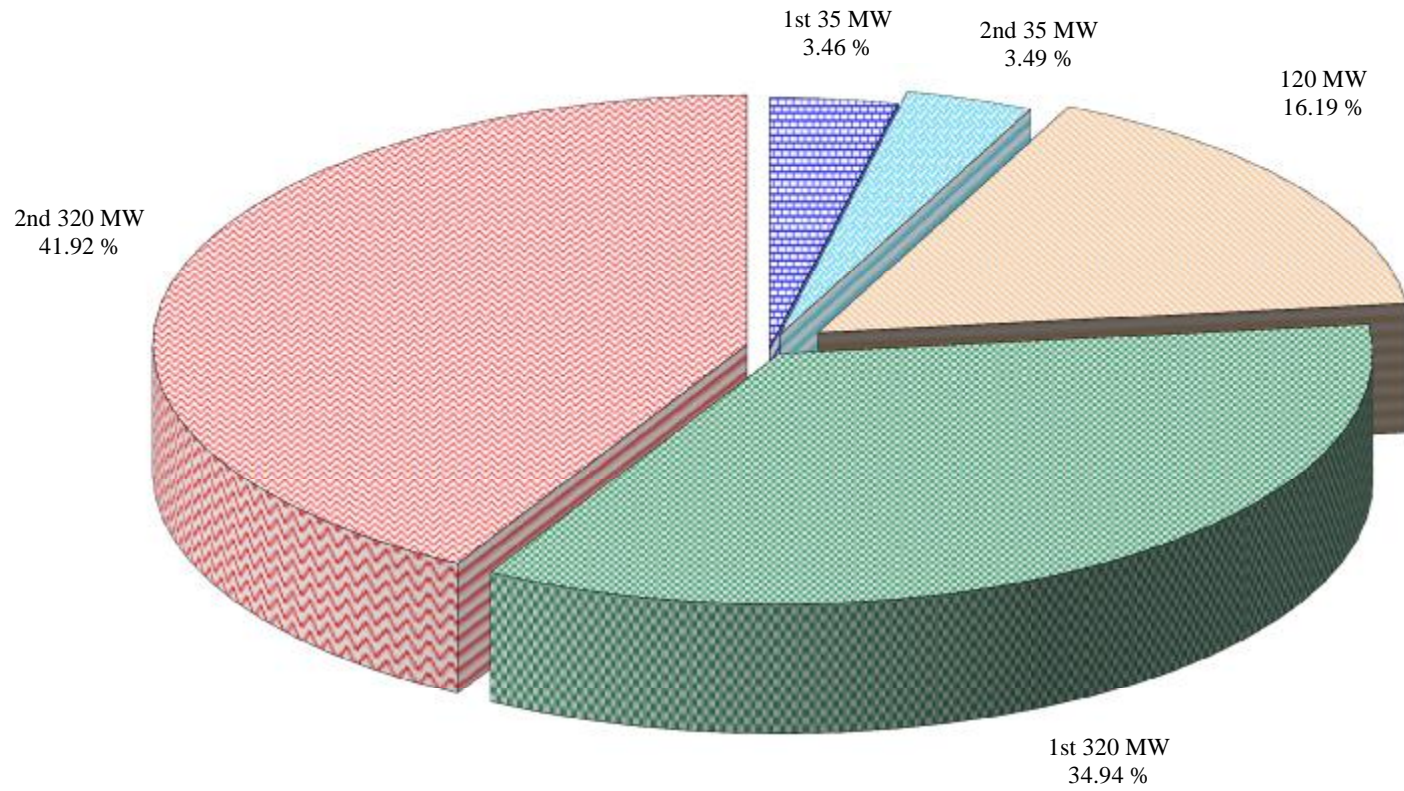
<i>Units Trip Causes</i>	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
<i>Outage (Internal)%</i> <i>(FO-FA-FS-FP)</i>	EST	4.48%												4.48%
	HSG	0.00%												0.00%
<i>Outage (External) %</i> <i>(FG-FQ-FD-FC-FW)</i>	EST	0.08%												0.08%
	HSG	0.00%												0.00%
<i>Overhaul (%)</i> <i>(PO)</i>	EST	0.00%												0.00%
	HSG	0.00%												0.00%
<i>Periodic Maint. (%)</i> <i>(PM)</i>	EST	0.00%												0.00%
	HSG	100.00%												100.00%
<i>Limit. Internal (%)</i> <i>(LF1-LF2-LA-LP)</i>	EST	6.51%												6.51%
	HSG	0.00%												0.00%
<i>Limit. External (%)</i> <i>(SR-LQ-LG-LW-LD-LC)</i>	EST	8.75%												8.75%
	HSG	0.00%												0.00%
<i>Total 1394 %</i>	----	25.99%												25.99%
<i>Total 1393 %</i>	----	54.12%												54.12%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1394/01/31)

<i>Units No.</i>	<i>Nom. Power (MW)</i>	<i>Net Power (MW)</i>	<i>First Synchronize Date</i>	<i>Geo. Code</i>	<i>Gen. Code</i>	<i>Gross Production (MWH)</i>	<i>Net Production (MWH)</i>	<i>Operation Period (H)</i>	<i>Op.from last Overhaul (H)</i>
1	35	32.3	48/08/04	-----	-----	7953049.9	7303381.4	293932.1	37969.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	8810173.6	8130922.5	321517.0	38029.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	25942767.5	23374556.1	278211.0	22399.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	55556739.0	49207606.7	222294.0	20944.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	53463149.8	46946785.1	198633.0	10692.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	151725879.8	134963251.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Farvardin 1394



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Farvardin 1394

Unit No.	Nominal Power (MW)	Production			Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/Kwh	Operation Period H	Stop Period H	Outage No.	Load Factor %
		Gross (MWH)	Internal Consumption (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)					
1	35	17151.000	1091.000	16060.000	0	0	5921000	2980	682	62	1	71.85%
2	35	17273.000	1102.000	16171.000	0	0	6103000	3050	698	46	1	70.70%
3	120	80159.000	4820.000	75339.000	0	0	22630000	2437	695	49	1	96.11%
4	320	172948.000	14266.000	158682.000	0	0	48290000	2410	686	58	2	78.78%
5	320	207521.000	15629.000	191892.000	0	0	53107000	2209	744	0	0	87.16%
مصروف متفرقه			26.950									
TOTAL	830	495052.000	36934.950	458117.050	0	0	136051000	2372	-----	-----	5	84.01%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					0	0	136,051,000					
					0.00%	0.00%	100.00%					

Monthly Units Avai. & Unavailability - Farvardin 1394

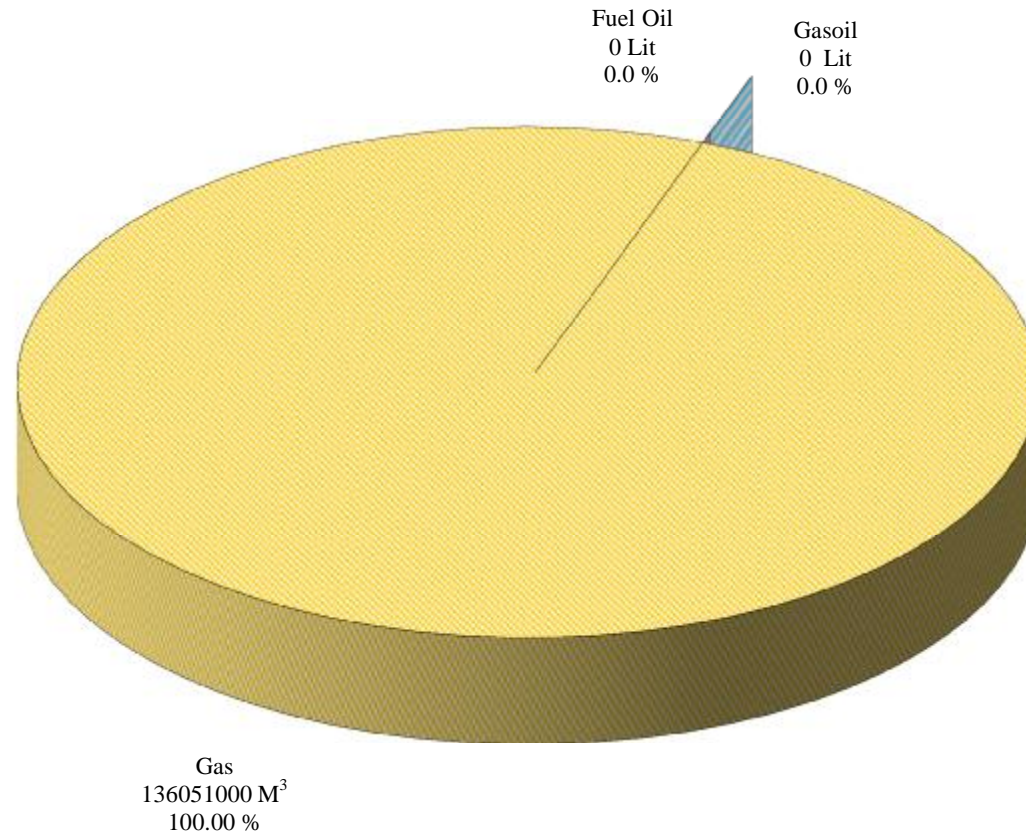
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																Total						
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %							
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW			LF1	LF2	LA	LP	SR		LQ	LG	LW	LD	LC	
1	26040	17151.000	1091.000	16060.000	65.86%	0.00%	8.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	34.14%
2	26040	17273.000	1102.000	16171.000	66.33%	0.00%	6.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	27.43%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.67%
3	89280	80159.000	4820.000	75339.000	89.78%	0.00%	6.60%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.22%
4	238080	172948.000	14266.000	158682.000	72.64%	0.67%	6.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.72%	0.00%	0.00%	0.00%	2.68%	7.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	27.36%
5	238080	207521.000	15629.000 26.950	191892.000	87.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.00%	4.23%	8.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.84%
Total	617520	495052.000	36934.950	458117.050	80.17%	0.26%	4.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.51%	0.00%	0.00%	0.00%	2.72%	6.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.83%
<p>LF1= محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات</p> <p>LF2= خطای عملیات ، هر نوع خطا در عملیات کلیدزنی و دیگر عملیات بهره برداری یا هر نوع خطا در عملیات سرویس که در حین کار موجب محدودیت در قابلیت تولید شود</p> <p>LA= محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت در قابلیت تولید آن در برنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت و یا با مجوز دیسپاچینگ محدود می شود</p> <p>LP= محدودیت با برنامه ، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید دارد</p>																<p>FO= تریب ، خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده</p> <p>FA= خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحد بدون برنامه سالیانه و باهماهنگی دیسپاچینگ</p> <p>FS= خروج بعلت اشکال راه اندازی</p> <p>FP= افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان بازسازی</p>												
<p>SR= حالت واحدی که قادر به تولید با قدرت کامل یا بخشی از قدرت می باشد لیکن بعلت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند</p> <p>LQ= محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین یا در زمان مشخص</p> <p>LG= محدودیت شبکه ، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها)</p> <p>LW= محدودیت ناشی از کمبود آب</p> <p>LD= محدودیت بعلت سایر عوامل</p> <p>LC= محدودیت بعلت حوادث غیر مترقبه</p>																<p>FG= خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه</p> <p>FQ= خروج بعلت عدم تامین سوخت</p> <p>FD= خروج بعلت سایر عوامل</p> <p>FC= خروج بعلت حوادث غیر مترقبه</p> <p>FW= خروج بعلت کمبود آب</p> <p>PO= تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی</p> <p>PM= بازدید و تعمیرات دوره ای</p>												

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Units Annually Unavailability - 1394

<i>Units Trip Causes</i>	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
<i>Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP) (%)</i>	1	8.36%												8.36%
	2	6.15%												6.15%
	3	6.60%												6.60%
	4	7.57%												7.57%
	5	0.00%												0.00%
<i>Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)</i>	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
	4	0.22%												0.22%
	5	0.00%												0.00%
<i>Overhaul %(PO)</i>	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
	4	0.00%												0.00%
	5	0.00%												0.00%
<i>Periodic Maint. %(PM)</i>	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
	4	0.00%												0.00%
	5	0.00%												0.00%
<i>Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)</i>	1	25.77%												25.77%
	2	27.51%												27.51%
	3	3.02%												3.02%
	4	9.72%												9.72%
	5	0.21%												0.21%
<i>Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)</i>	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.59%												0.59%
	4	9.84%												9.84%
	5	12.63%												12.63%
Total 1394 %	----	19.83%												19.83%
Total 1393 %	----	50.53%												50.53%

Fuel Type & Consumption - Farvardin 1394



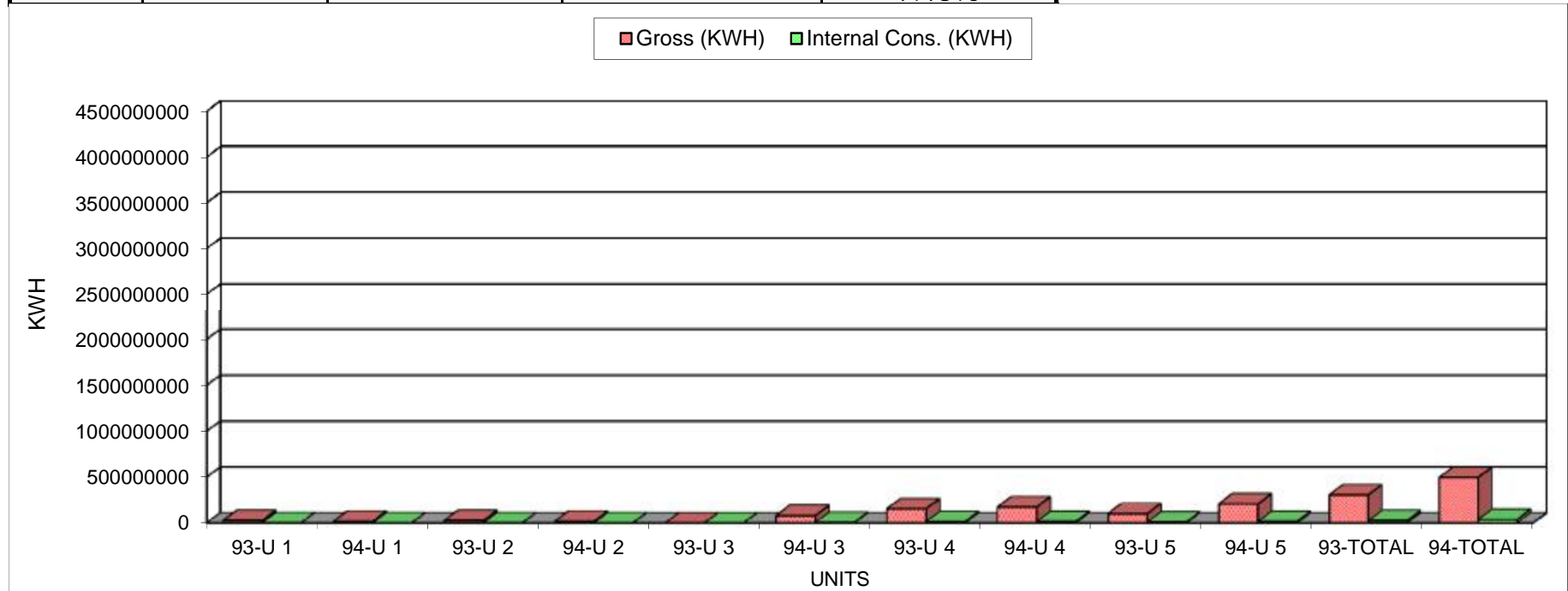
Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Farvardin 1394

	CONSUMPTION (This Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company - Counter This month	Delivered Refinery or Gas Company		Store		CONSUMPTION (Till this Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company - Counter Till this month
	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter		Till this month	This Month	Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter	
Fuel Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0	0	44,152,280	44,152,280	0	0	<u>0</u>
Light Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0		726,439	721,906	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		4,533								
Natural Gas (M3)	136,051,000	136,051,000	<u>0</u>	136,051,000	136,051,000	-----	-----	136,051,000	136,051,000	<u>0</u>

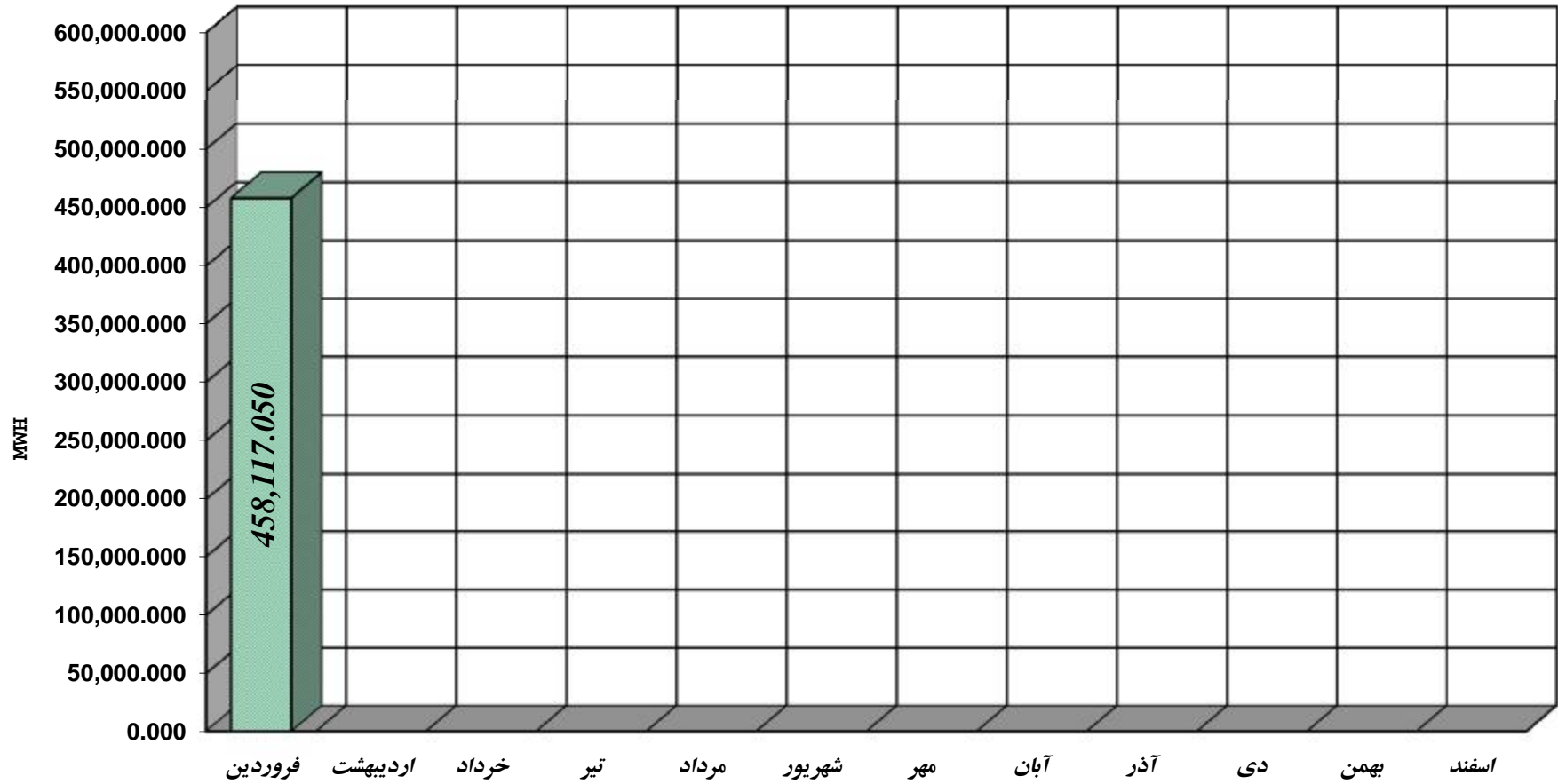
* * مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است * *

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 01 MONTH 93 - 94

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	93-U 1	25379000	1440000	5.67%
	94-U 1	17151000	1091000	6.36%
2	93-U 2	25557000	1278000	5.00%
	94-U 2	17273000	1102000	6.38%
3	93-U 3	0	121000	#DIV/0!
	94-U 3	80159000	4820000	6.01%
4	93-U 4	153100000	12922000	8.44%
	94-U 4	172948000	14266000	8.25%
5	93-U 5	101470000	8933000	8.80%
	94-U 5	207521000	15629000	7.53%
TOTAL	93-TOTAL	305506000	24739380	8.10%
TOTAL	94-TOTAL	495052000	36934950	7.46%
Total Units	93-Farvardin	305506000	24739380	8.10%
Total Units	94-Farvardin	495052000	36934950	7.46%



Monthly Net Generation Comparison in year 1394



Monthly Fuel Consumption Comparison in year 1394 (According to E.P.P Counters)



	فروردین	اردیبهشت	خرداد	تیر	مرداد	شهریور	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن	اسفند
■ gas M3	136,051,000											
■ fuel oil Lit	0											
■ Gas %	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
■ Fuel Oil %	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1394/01/31)

<i>Units No.</i>	<i>Nom. Power (MW)</i>	<i>Net Power (MW)</i>	<i>First Synchronize Date</i>	<i>Geo. Code</i>	<i>Gen. Code</i>	<i>Gross Production (MWH)</i>	<i>Net Production (MWH)</i>	<i>Operation Period (H)</i>	<i>Op.from last Overhaul (H)</i>
1	29	23	70/01/20	-----	-----	328634.1	278931.6	18164	17703
2	29	23	68/04/15	-----	-----	463072.8	431779.9	22468	13501
3	29	23	68/11/10	-----	-----	225988.6	208941.7	12321	7377
Total	87	69	-----	-----	-----	1017695.5	919653.15	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Farvardin 1394

1st 29	2nd 29	3rd 29
0 MWh	0 MWh	0 MWh
0.0 %	0.0 %	0.0 %

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Units Thermolectric Information - Farvardin 1394

Unit No.	Nominal Power (MW)	Production		Fuel Consumption		Heat Rate Kcal/Kwh	Operation Period H	Stop Period H	Succ. Start No.	Load Factor %
		Gross (MWH)	Net (MWH)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)					
1	23	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
2	23	0.000	-1.450	0	0	#DIV/0!	0	744	0	#DIV/0!
3	23	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
TOTAL	69	0.000	-1.450	0	0	#DIV/0!	0	-----	0	#DIV/0!

Monthly Units Avai. & Unavailability - Farvardin 1394

Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																				Total		
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %					Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %						
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW	LF1			LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW	LD		LC	
1	17112	0.000	0.000	0.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
2	17112	0.000	1.450	-1.450	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
3	17112	0.000	0.000	0.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
Total	51336	0.000	1.450	-1.450	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
<p>FO = تریب ، خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده</p> <p>FA = خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحده بدون برنامه سالیانه وباهماهنگی دیسپاچینگ</p> <p>FS = خروج بهمت اشکال راه اندازی</p> <p>FP = افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان بازسازی</p> <p>FG = خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه</p> <p>FQ = خروج بهمت عدم تامین سوخت</p> <p>FD = خروج بهمت سایر عوامل</p> <p>FC = خروج بهمت حوادث غیر مترقبه</p> <p>FW = خروج بهمت کمبود آب</p> <p>PO = تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی</p> <p>PM = بازدید و تعمیرات دوره ای</p>																	<p>LF1 = محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات</p> <p>LF2 = خطای عملیات ، هر نوع خطا در عملیات کلیدزنی و دیگر عملیات بهره برداری یا هر نوع خطا در عملیات سرویس که در حین کار موجب محدودیت در قابلیت تولید شود</p> <p>LA = محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت در قابلیت تولید آن در برنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت و یا با مجوز دیسپاچینگ محدود می شود</p> <p>LP = محدودیت با برنامه ، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید دارد</p> <p>SR = حالت واحدی که قادر به تولید با قدرت کامل یا بخشی از قدرت می باشد لیکن بهمت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند</p> <p>LQ = محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین بادر زمان مشخص</p> <p>LG = محدودیت شبکه ، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها)</p> <p>LW = محدودیت ناشی از کمبود آب</p> <p>LD = محدودیت بهمت سایر عوامل</p> <p>LC = محدودیت بهمت حوادث غیر مترقبه</p>											

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Units Annually Unavailability - 1394

Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP) (%)	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	100.00%												100.00%
	2	100.00%												100.00%
	3	100.00%												100.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	0.00%												0.00%
	2	0.00%												0.00%
	3	0.00%												0.00%
Total 1394 %	----	100.00%												100.00%
Total 1393%	----	97.34%												97.34%

Fuel Type & Consumption - Farvardin 1394

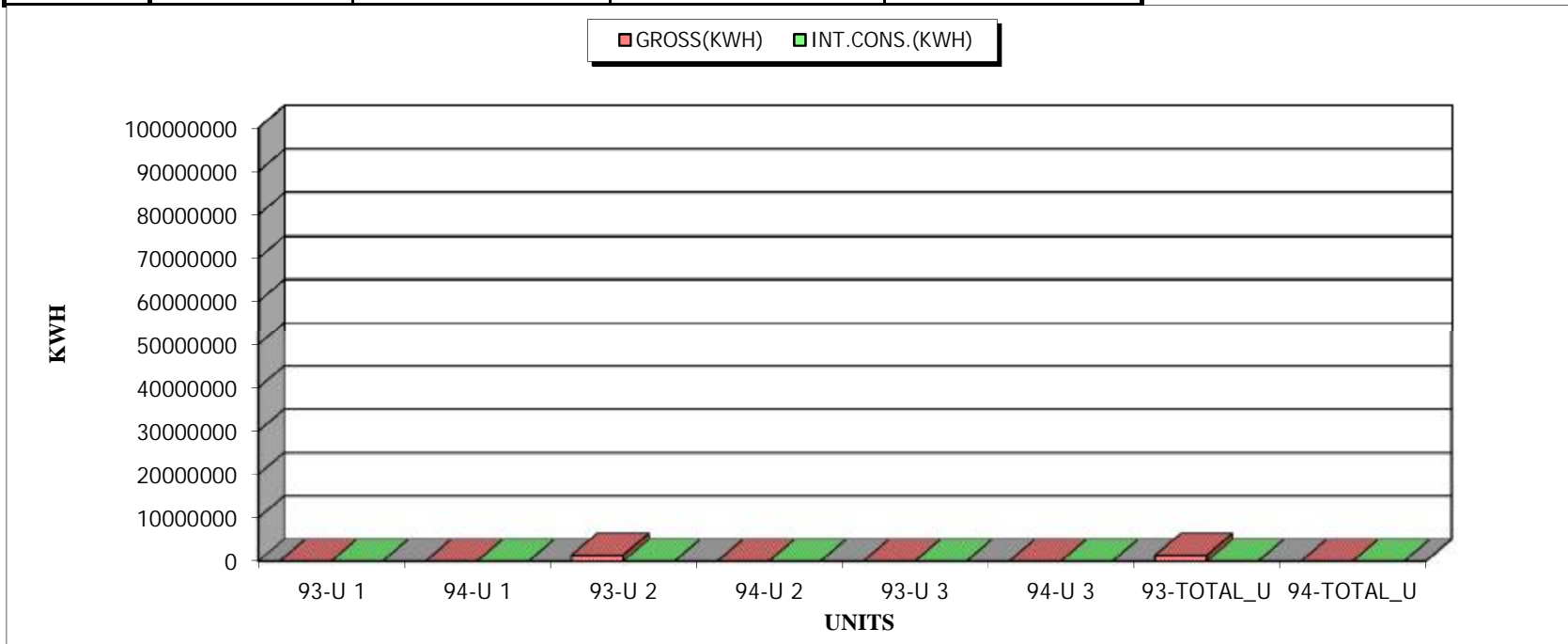
Gasoil	Gas
0 Lit	0 M³
0.0 %	0.0 %

TOTAL HESA

	gross energy	net energy	Int. Cons.	gasoil	gas	operatio n period	start	ورودی گازوئیل	مصرف متفرقه	ذخیره گازوئیل در پایان ماه قبل براساس دیب	gasoil unload
										3589378	
far	0.000	-1.450	1.450	0	0	0	0	0	0	3589378	0
ord	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
khd	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
tir	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
mod	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
shr	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
mhr	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
abn	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
azr	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
day	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
bah	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
esf	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0		
tot	0.000	-1.450	1.450	0	0	0	0	0	0		0
	0.000	-1.450	1.450	0	0	0	0				

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 01 MONTH 93 - 94

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	93-U 1	0	0	0.00%
	94-U 1	0	0	0.00%
2	93-U 2	1368000	10100	0.74%
	94-U 2	0	1450	#DIV/O!
3	93-U 3	0	0	0.00%
	94-U 3	0	0	0.00%
TOTAL	93-TOTAL_U	1368000	10100	0.74%
TOTAL	94-TOTAL_U	0	1450	#DIV/O!



DESCRIPTION OF ABBREVIATIONS

Code	DESCRIPTION
S	STEAM TURBINE
G	GAS TURBINE
TPP	THERMAL POWER PLANT
GPP	GAS POWER PLANT
EST	ESFAHAN POWER PLANT
HSG	HESA POWER PLANT