



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری خرداد 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 باشکده و از آخرین اورهال	18	اطلاعات تولید و ساعت کار نیروگاهها از اولین پارلل باشکده 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 باشکده 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

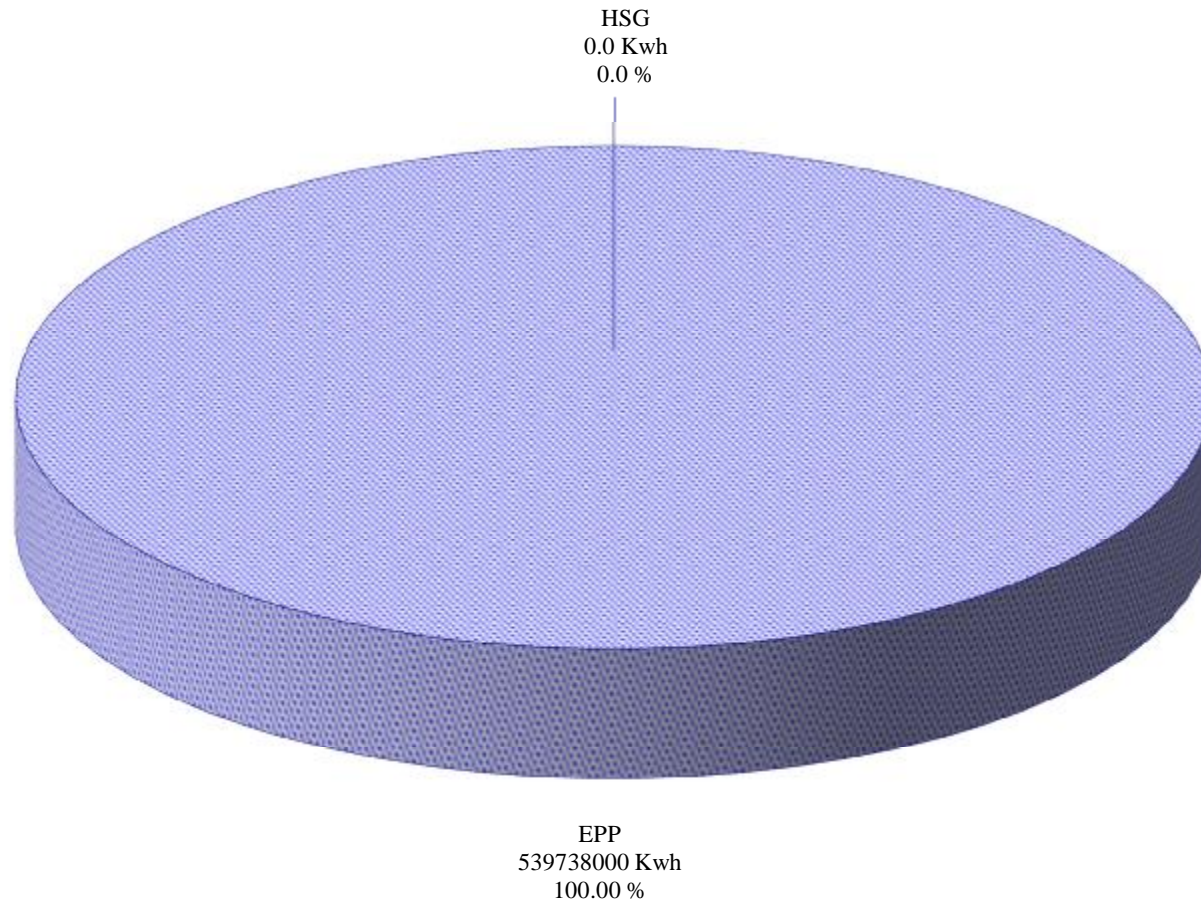
Contractual Generation - Actual Generation till (1394/03/31)

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	1,430,097,240	48.31%	-1,529,902,760	26.69%	21.62%
HSG	12,000,000	-7,780	-0.06%	-12,007,780	25.00%	-25.06%
Total	2,972,000,000	1,430,089,460	48.12%	-1,541,910,540	26.69%	21.43%

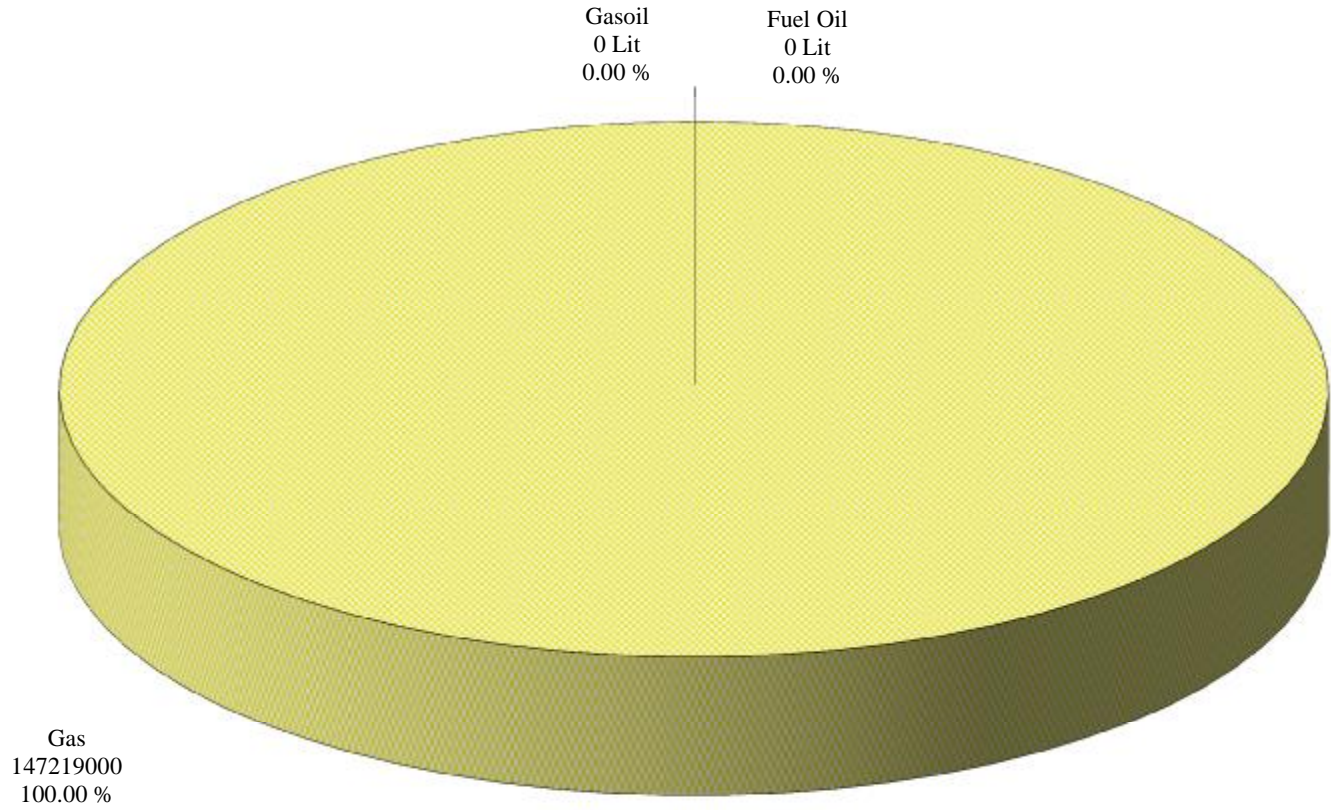
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year til (1394/03/31)

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	152775895.800	1545068.000	135935338.800	1430097.240
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	87	69.0	70/01/20	1017695.543	0.000	919646.820	-7.780
			68/04/15				
			68/11/10				
Total	87	834.5	153793591.343	1545068.000	136854985.620	1430089.460

Monthly Plants Gross Production Graph - Khordad 1394



Plants Fuel Consumption Comparison - Khordad 1394



Plants Thermoelectric Information - Khordad 1394

Plant Code	Nominal Power (MW)	Production		Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/Kwh	Steam Outage No.		Succ. Start Gas No.
		Gross (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		This mounth	This year	
EST	830	539738.000	499992.080	0	0	147219000	2354	3	14	-----
HSG	69	0.000	-4.710	-----	0	0	#DIV/0!	-----	-----	0
TOTAL	899	539738.000	499987.370	0	0	147219000	2354	3	14	0

* GAS CONSUMTION IS ACCORDING TO ESFEHAN POWER PLANT COUNTERS.

Monthly Plants Avai. & Unavailability - Khordad 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	539738.000	39745.920	499992.080	87.40%	0.11%	5.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.82%	0.00%	0.06%	0.10%	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.60%
HSG	51336	0.000	4.710	-4.710	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%	0.00%	100.00%	
Total	668856	539738.000	39750.630	499987.370	80.70%	0.11%	4.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.68%	6.30%	0.00%	0.06%	0.09%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.30%		
<p> LF1 = محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکرد نامطلوب تجهیزات 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 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

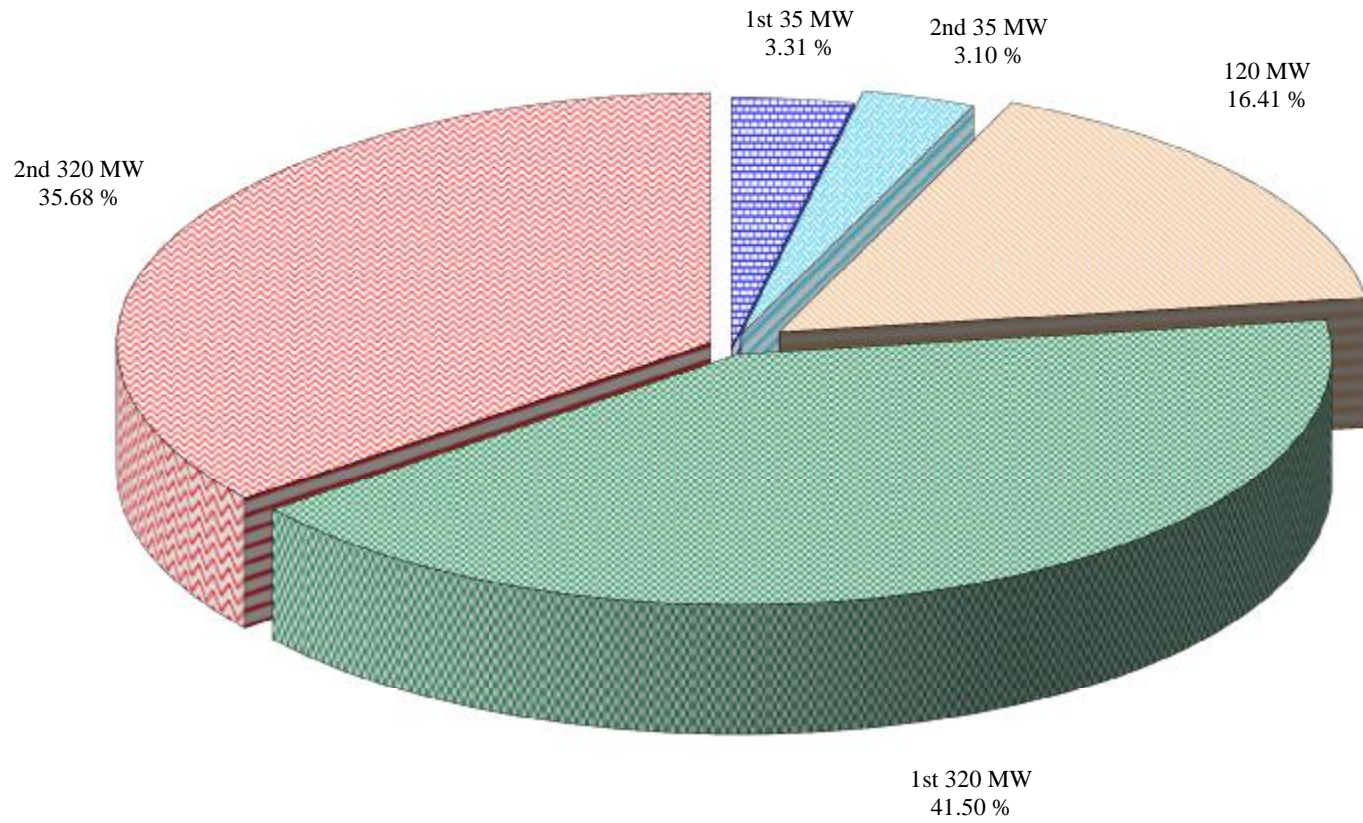
<i>Units Trip Causes</i>	<i>Plants</i>	<i>Far.</i>	<i>Ord.</i>	<i>Khor.</i>	<i>Tir</i>	<i>Mod.</i>	<i>Shr.</i>	<i>Meh.</i>	<i>Abn.</i>	<i>Azr.</i>	<i>Day</i>	<i>Bah.</i>	<i>Esf.</i>	<i>Average</i>
<i>Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP)</i>	EST	4.48%	2.67%	5.34%										4.16%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
<i>Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW)</i>	EST	0.08%	0.00%	0.00%										0.03%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
<i>Overhaul (%) (PO)</i>	EST	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
<i>Periodic Maint. (%) (PM)</i>	EST	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	HSG	100.0%	100.0%	100.00%										100.0%
<i>Limit. Internal (%) (LF1-LF2-LA-LP)</i>	EST	6.51%	7.15%	6.98%										6.88%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
<i>Limit. External (%) (SR-LQ-LG-LW-LD-LC)</i>	EST	8.75%	7.56%	0.27%										5.53%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
<i>Total 1394 %</i>	----	25.99%	23.71%	19.30%										23.00%
<i>Total 1393 %</i>	----	54.12%	62.53%	73.36%										63.34%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1394/03/31)

<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	-----	-----	7989135.9	7337073.4	295410.1	39447.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	8844244.6	8162795.5	323001.0	39513.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	26119533.5	23540831.1	279699.0	23887.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	55973852.0	49591694.7	223782.0	22432.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	53849129.8	47302944.1	199969.0	12028.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	152775895.8	135935338.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Khordad 1394



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Khordad 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	17874.000	1192.000	16682.000	0	0	6164000	2976	744	0	0	68.64%
2	35	16756.000	1094.000	15662.000	0	0	5956000	3068	744	0	0	64.35%
3	120	88555.000	5280.000	83275.000	0	0	24926000	2429	744	0	0	99.19%
4	320	223979.000	17407.000	206572.000	0	0	61734000	2379	744	0	0	94.08%
5	320	192574.000	14697.000	177877.000	0	0	48439000	2171	641	103	3	93.88%
مصروف متفرقه			75.920									
TOTAL	830	539738.000	39745.920	499992.080	0	0	147219000	2354	-----	-----	3	92.33%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					0	0	424,032,000					
					0.00%	0.00%	100.00%					

Monthly Units Avai. & Unavailability - Khordad 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	17874.000	1192.000	16682.000	68.64%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	31.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	31.36%
2	26040	16756.000	1094.000	15662.000	64.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	35.65%
3	89280	88555.000	5280.000	83275.000	99.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%	0.00%	0.36%	0.00%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.81%
4	238080	223979.000	17407.000	206572.000	94.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.92%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.92%
5	238080	192574.000	14697.000 75.920	177877.000	80.89%	0.30%	13.56%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.34%	0.00%	0.03%	0.26%	0.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	19.11%
Total	617520	539738.000	39745.920	499992.080	87.40%	0.11%	5.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.82%	0.00%	0.06%	0.10%	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.60%

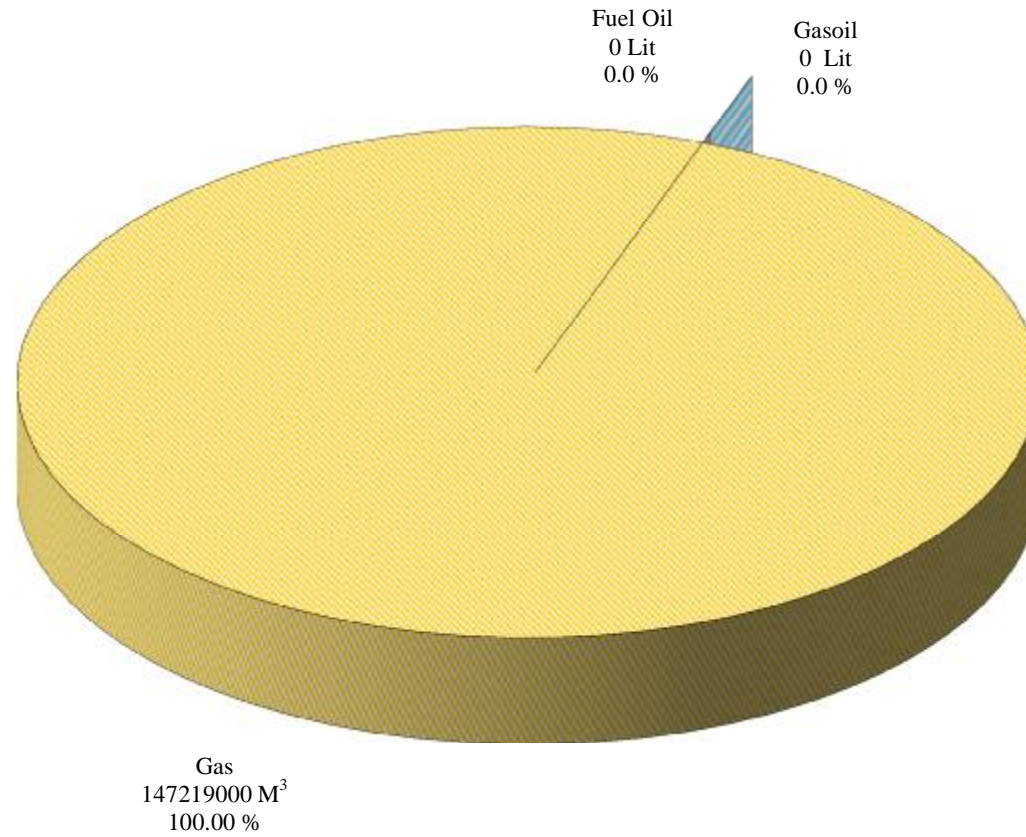
<p>FO = تریب خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده</p> <p>FA = خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحد بدون برنامه سالیانه و باهماهنگی دیسپاچینگ</p> <p>FS = خروج بعلت اشکال راه اندازی</p> <p>FP = افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان بازسازی</p> <p>FG = خروج بدون برنامه 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 = یازدیندو 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 بایرنامه ، حالت واحدی که در مدار است لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت در قابلیت تولید ندارد</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>
---	--

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
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP) (%)	1	8.36%	1.31%	0.00%										3.22%
	2	6.15%	0.53%	0.00%										2.23%
	3	6.60%	0.00%	0.00%										2.20%
	4	7.57%	0.00%	0.00%										2.52%
	5	0.00%	6.72%	13.85%										6.86%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	4	0.22%	0.00%	0.00%										0.07%
	5	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	4	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	5	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	4	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	5	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	25.77%	28.76%	31.36%										28.63%
	2	27.51%	32.98%	35.65%										32.05%
	3	3.02%	0.72%	0.63%										1.46%
	4	9.72%	8.96%	5.92%										8.20%
	5	0.21%	2.55%	4.63%										2.46%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.59%	0.48%	0.18%										0.42%
	4	9.84%	9.92%	0.00%										6.59%
	5	12.63%	9.50%	0.63%										7.58%
Total 1394 %	----	19.83%	17.37%	12.60%										16.60%
Total 1393 %	----	50.53%	61.06%	73.64%										61.74%

Fuel Type & Consumption - Khordad 1394



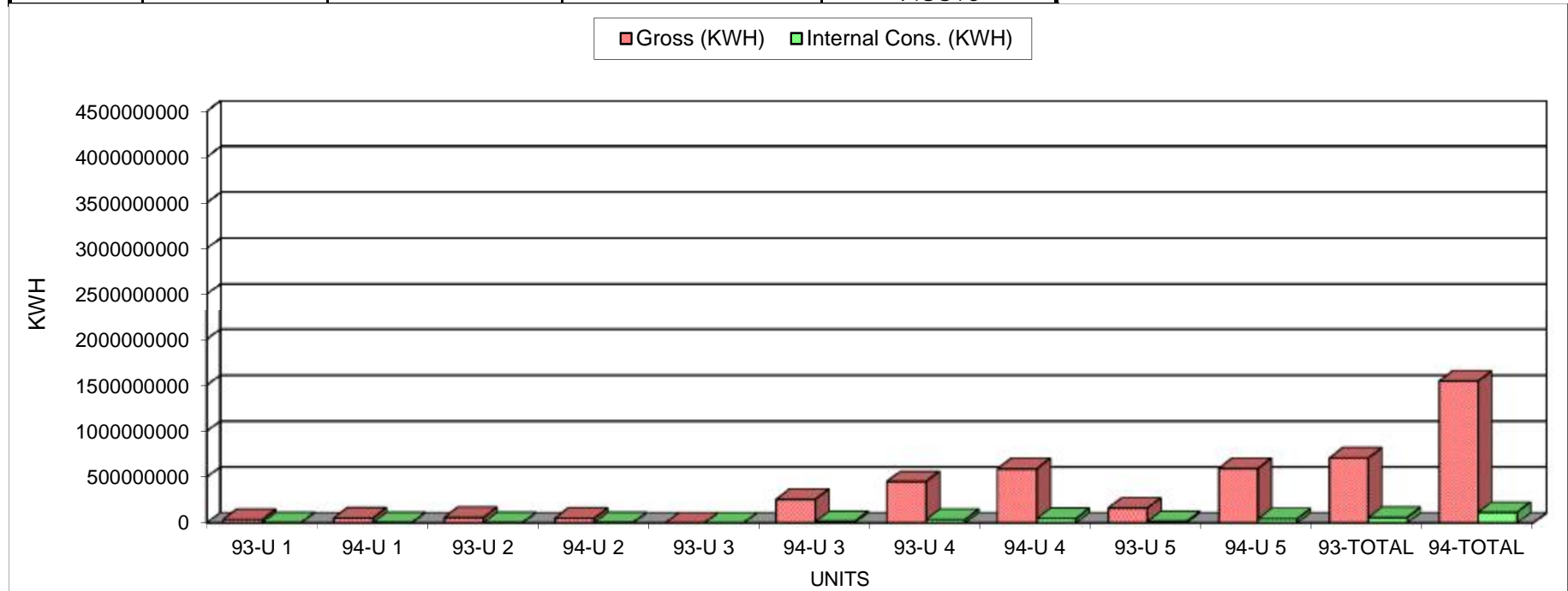
Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Khordad 1394

	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		716,157	709,357	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		6,800								
Natural Gas (M3)	147,219,000	147,219,000	<u>0</u>	424,032,000	147,219,000	-----	-----	424,032,000	424,032,000	<u>0</u>

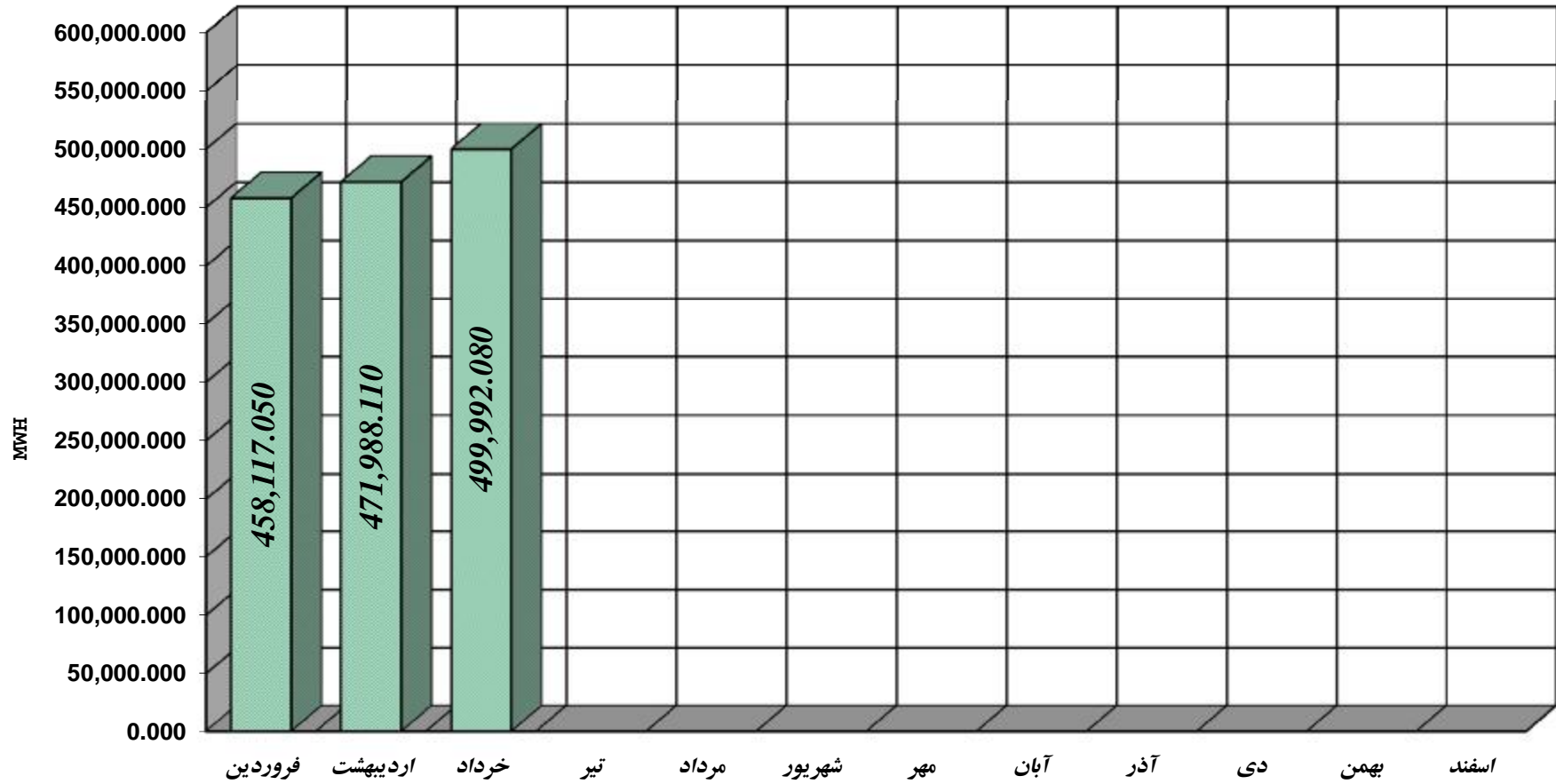
* * مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است * *

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 03 MONTH 93 - 94

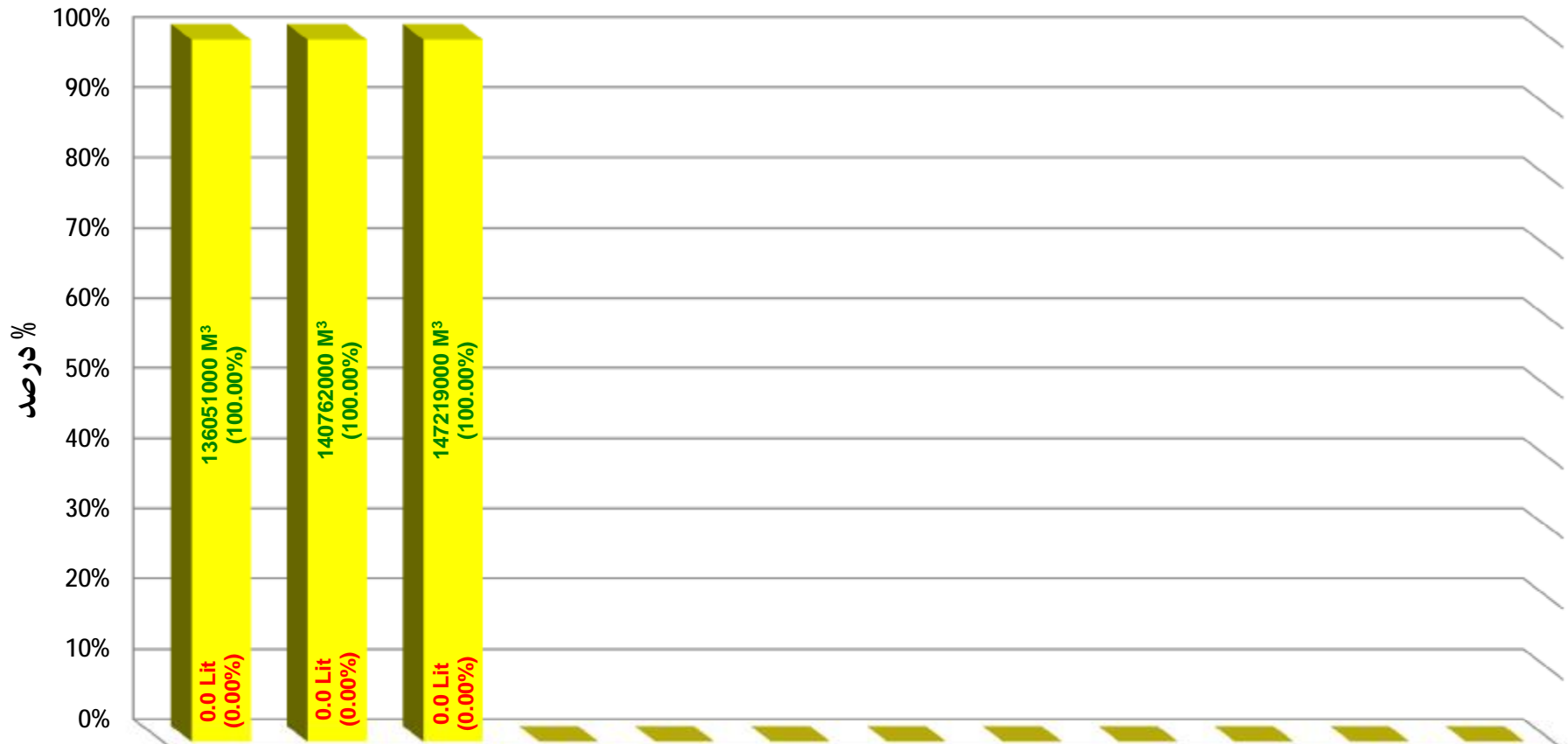
Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	93-U 1	37344000	2523000	6.76%
	94-U 1	53237000	3485000	6.55%
2	93-U 2	59417000	2994000	5.04%
	94-U 2	51344000	3300000	6.43%
3	93-U 3	0	343000	0.00%
	94-U 3	256925000	15311000	5.96%
4	93-U 4	450017000	38012000	8.45%
	94-U 4	590061000	47291000	8.01%
5	93-U 5	161984000	15575000	9.62%
	94-U 5	593501000	45450000	7.66%
TOTAL	93-TOTAL	708762000	59602800	8.41%
TOTAL	94-TOTAL	1545068000	114970760	7.44%
Total Units	93-Khordad	162804000	14128900	8.68%
Total Units	94-Khordad	539738000	39745920	7.36%



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	140,762,000	147,219,000									
fuel oil Lit	0	0	0									
Gas %	100.00%	100.00%	100.00%	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 (1394/03/31)

<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	431773.6	22468	13501
3	29	23	68/11/10	-----	-----	225988.6	208941.7	12321	7377
Total	87	69	-----	-----	-----	1017695.5	919646.82	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Khordad 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 - Khordad 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	-4.710	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	-4.710	0	0	#DIV/0!	0	-----	0	#DIV/0!

Monthly Units Avai. & Unavailability - Khordad 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	4.710	-4.710	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	4.710	-4.710	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>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 بهمت اشکال راه اندازی</p> <p>FP = افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان 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 = باز دید و تعمیرات دوره ای</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 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 بهمت سایر عوامل</p> <p>LC = محدودیت بهمت حوادث غیر مترقبه</p>																												

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa 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
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	100.00%	100.00%	100.00%										100.00%
	2	100.00%	100.00%	100.00%										100.00%
	3	100.00%	100.00%	100.00%										100.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%										0.00%
Total 1394 %	----	100.00%	100.00%	100.00%										100.00%
Total 1393 %	----	97.34%	80.18%	70.08%										82.53%

Fuel Type & Consumption - Khordad 1394

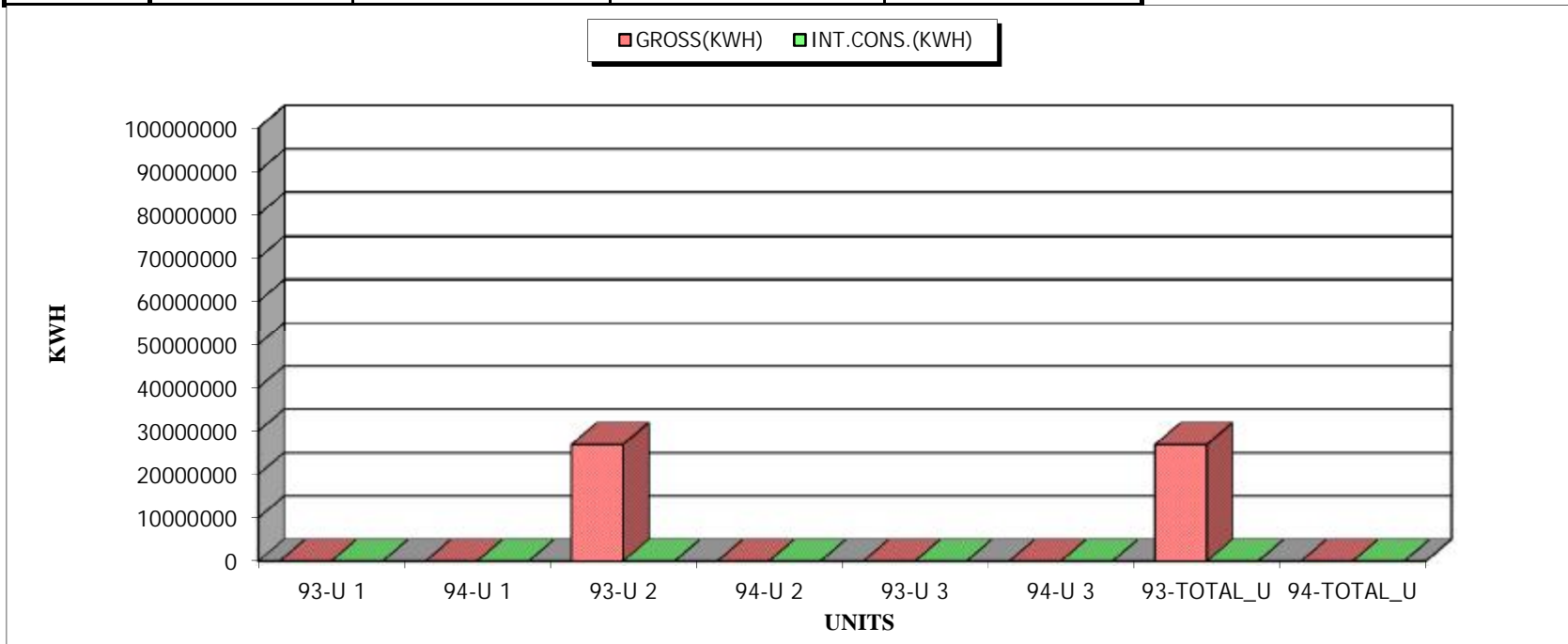
Gasoil	Gas
0 Lit	0 M³
0.0 %	0.0 %

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

	CONSUMPTION (This Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company - Counter This month	Delivered Refinery or Gas Company		Store		CONSUMPTION (Till this year)		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	
	Light Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0	0	3,589,378	3,589,378	0	0
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	0	0	<u>0</u>	0	0	-----	-----	0	0	<u>0</u>

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 03 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	26904000	22900	0.09%
	94-U 2	0	7780	0.00%
3	93-U 3	0	0	0.00%
	94-U 3	0	0	0.00%
TOTAL	93-TOTAL_U	26904000	22900	0.09%
TOTAL	94-TOTAL_U	0	7780	0.00%



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