



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری اردیبهشت ۱۳۹۸



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

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

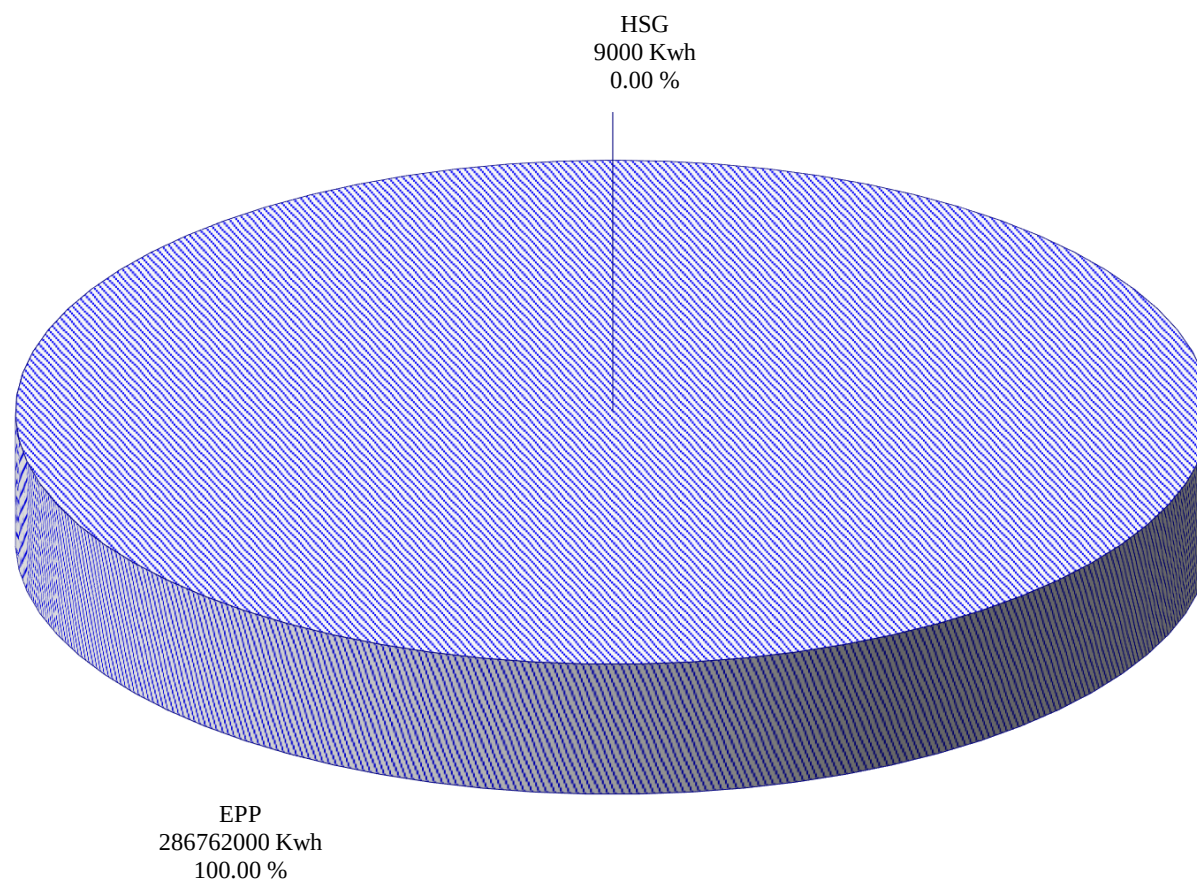
Contractual Generation - Actual Generation till (1398/02/31)

Plant	Contractual Net generation & readiness	Actual Net Generation		Lack of Net Generation due to External Factors (Rediness)		Reminded	Cont.Net generation till this month	Deviation till this month
Code	KWH	KWH	%	KWH	%	KWH	%	%
EST	3,720,000,000	476,165,000	12.80%	199,877,360	5.37%	-3,043,957,640	13.07%	5.10%
HSG	100,000,000	33,600	0.03%	26,101,692	26.10%	-73,864,708	16.67%	9.47%
Total	3,820,000,000	476,198,600	12.47%	225,979,052	5.92%	-3,117,822,348	13.16%	5.22%

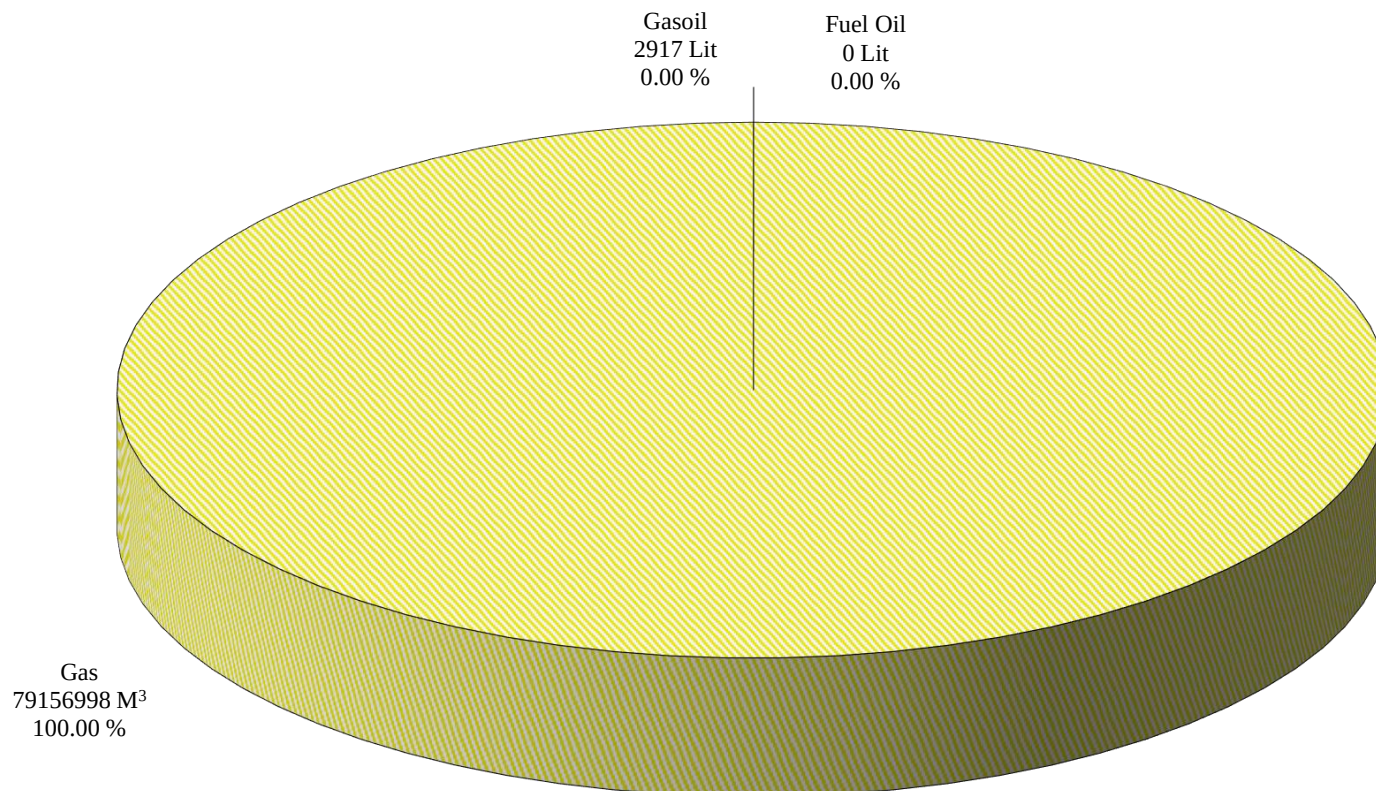
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year til (1398/02/31)

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	166440721.800	519677.000	145808825.800	476165.000
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	58	42.0	70/01/20	957815.920	54.000	817154.263	33.600
			68/04/15				
Total	888	807.5		167398537.720	519731.000	146625980.063	476198.600

Monthly Plants Gross Production Graph - Ordibehesht 1398



Plants Fuel Consumption Comparison - Ordibehesht 1398



Plants Thermoelectric Information - Ordibehesht 1398

<i>Plant Code</i>	<i>Actual Power (MW)</i>	<i>Production</i>		<i>Fuel Consumption</i>			<i>Heat Rate Kcal/ Kwh</i>	<i>Steam Outage No.</i>		<i>Succ. Start</i>
		<i>Gross (MWH)</i>	<i>Net (MWH)</i>	<i>Fuel Oil (Lit)</i>	<i>Gasoil (Lit)</i>	<i>Gas (MC)</i>		<i>This mounth</i>	<i>This year</i>	<i>Gas No.</i>
EST	830	286762.000	263486.000	0	0	79155000	2306	2	7	-----
HSG	42	9.000	0.590	-----	2917	1998	4668	-----	-----	1
TOTAL	872	286771.000	263486.590	0	2917	79156998	2306	2	7	1

*** GAS CONSUMTION IS ACCORDING TO ESFEHAN POWER PLANT COUNTERS.**

Monthly Plants Avail. & Unavailability - Ordibehesht 1398

Plant Code	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																													
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %					Limit. Ext. %					Amadegi	Total							
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW			R	LF1	LF2	LA	LP	RLF1	SR	LQ	LG	LW			LD	LC					
EST	617520	286762.000	23276.000	263486.000	51.77%	0.72%	2.56%	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	51.52%	2.54%	0.25%	0.00%	0.00%	1.07%	10.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.08%	48.23%					
HSG	31248	9.000	8.410	0.590	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.84%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.84%	99.97%					
Total	648768	286771.000	23284.410	263486.590	49.28%	0.68%	2.44%	0.00%	0.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	52.22%	2.42%	0.24%	0.00%	0.00%	1.02%	11.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.23%	50.72%					
LF۱= محدودیت فنی ، بخشی ازمحدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی باعملکردنامطلوب تجهیزات LF۲= خطای عملیات ، هر نوع خطادرعملیات کلیدزنی ودیگروعملیات بهره برداری باهرنوع خطادرعملیات سرویس که درحین کارموجب محدودیت درقابلیت تولیدشود LA= محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت درقابلیت تولید آن دربرنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت ویا با مجوزدیسپاچینگ محدودمی شود LP= محدودیت بابرنامه ، حالت واحدی که درمداراست لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت درقابلیت تولیددارد RLF۱= حالت واحدی که آماده (رزرو) با بخشی از قدرت کامل بوده و قسمتی از بار آن نیز دارای محدودیت بوده است SR= حالت واحدی که قادربه تولیدبقادرت کامل یابخشی ازقدرت می باشدلیکن بعلت محدودیت نیازشبهه تمام قدرت عملی خودراتولیدنمی کند LQ= محدودیت تحویل سوخت ،ناشی ازمعدم تحویل سوخت به میزان معین یادرزمان مشخص LG= محدودیت شبکه ،ناشی ازاشکالات شبکه (خطوط وپستها) LW= محدودیت ناشی از کمبود آب LD= محدودیت بعلت سایر عوامل LC= محدودیت بعلت حوادث غیر مترقبه																		FO= تریب ،خروج اضطراری ،خروج بدلیل وقوع خرابی یاشرایط دیگرکه دربرنامه سالیانه دیده نشده FA= خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحدبدون برنامه سالیانه وباهماهنگی دیسپاچینگ FS= خروج بعلت اشکال راه اندازی FP= افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان 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 R= حالت واحدی که آماده (رزرو) با قدرت کامل بوده است PO= تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی PM= بازدیدوتعمیرات دوره ای																	

Plants Annually Unavailability - 1398

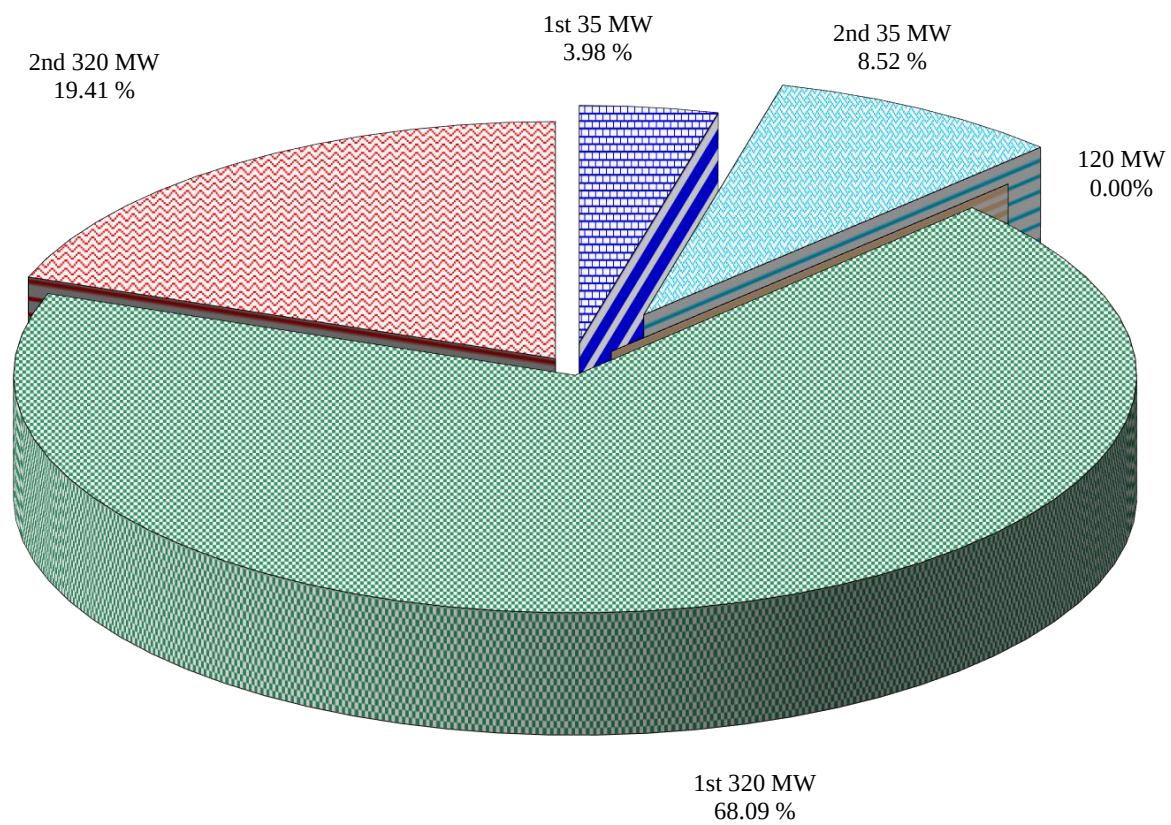
Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP)	EST	0.46%	4.21%											2.34%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R)	EST	6.08%	0.00%											3.04%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
Overhaul (%) (PO)	EST	0.00%	0.00%											0.00%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
Periodic Maint. (%) (PM)	EST	40.38%	51.52%											45.95%
	HSG	50.00%	66.13%											58.1%
Limit. Internal (%) (LF1-LF2-LA-LP-RLF1)	EST	7.88%	3.86%											5.87%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
Limit. External (%) (SR-LQ-LG-LW-LD-LC)	EST	24.88%	10.08%											17.48%
	HSG	49.86%	33.84%											41.85%
Amadegi	EST	30.96%	10.08%											20.52%
	HSG	49.86%	33.84%											41.85%
Total 1398 %	----	60.26%	50.72%											55.49%
Total 1397 %	----	91.16%	85.30%											88.23%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1398/02/31)

<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	-----	-----	8331578.9	7566061.4	308094.1	13727.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	9469170.6	8596444.5	342832.0	22635.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	28064662.5	25073992.1	300129.0	47737.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	61083185.0	53423691.7	247204.0	5927.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	59492124.8	51148636.1	224701.0	42865.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	166440721.8	145808825.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Ordibehesht 1398



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Ordibehesht 1398

Unit No.	Nominal Power (MW)	Production			Fuel Consumption			Heat Rate Kcal/ Kwh	Operation	Stop	Outage	Load
		Gross (MWH)	Internal Consumption (MWH)	Net (MWH)	Fuel Oil (Lit)	Gasoil (Lit)	Gas (MC)		Period H	Period H	No.	Factor %
1	35	11420.000	708.000	10712.000	0	0	3873000	2834	379	365	0	86.09%
2	35	24438.000	1281.000	23157.000	0	0	8224000	2812	744	0	0	93.85%
3	120	0.000	144.000	-144.000	0	0	0	0	0	744	0	0.00%
4	320	195248.000	15872.000	179376.000	0	0	52343000	2240	744	0	0	82.01%
5	320	55656.000	5242.000	50414.000	0	0	14715000	2209	209	535	2	83.22%
مصرف متفرقه			29.000									
TOTAL	830	286762.000	23276.000	263486.000	0	0	79155000	2306	-----	-----	2	83.30%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					0	0	143,106,000					
					0.00%	0.00%	100.00%					

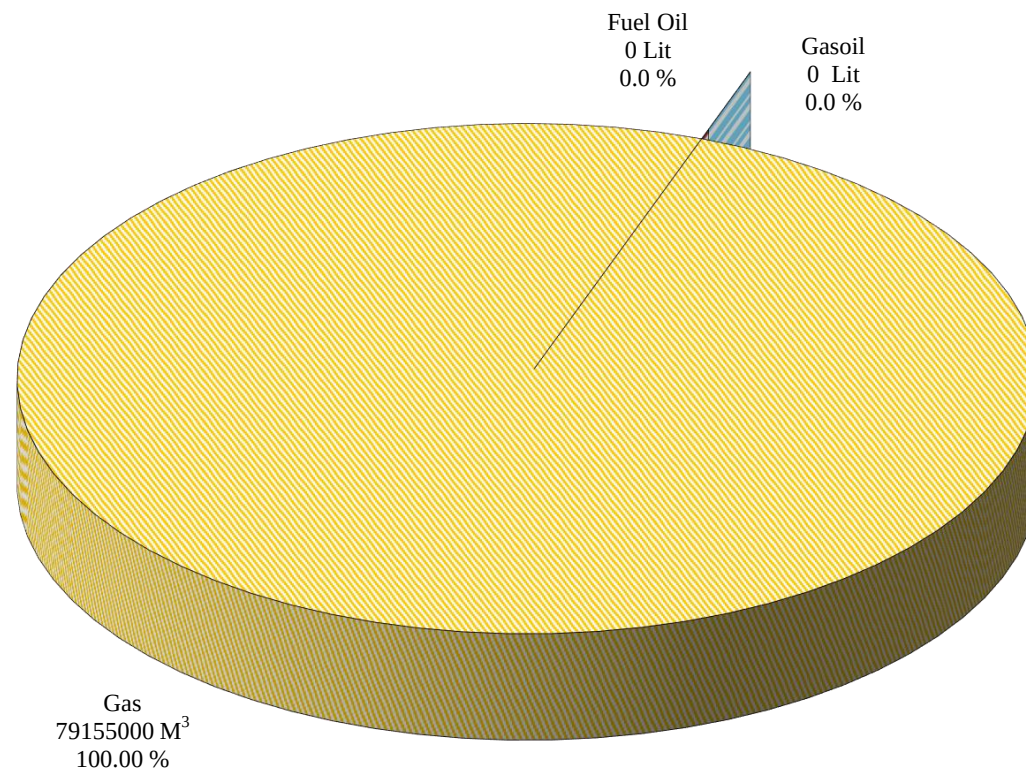
Monthly Units Avai. & Unavailability - Ordibehesht 1398

Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																									
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %						PO	PM	Limit. Int. %					Limit. Ext. %					Anadeḡ	Total		
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW	R			LF1	LF2	LA	LP	RLF1	SR	LQ	LG	LW	LD			LC	
1	26040	11420.000	708.000	10712.000	43.86%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.21%	0.00%	0.00%	0.00%	12.72%	37.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	37.22%	56.14%		
2	26040	24438.000	1281.000	23157.000	93.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	6.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	6.15%		
3	89280	0.000	144.000	-144.000	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	96.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%		
4	238080	195248.000	15872.000	179376.000	82.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.62%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.37%	17.99%		
5	238080	55656.000	5242.000	50414.000	23.38%	1.85%	6.64%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	63.47%	0.38%	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	3.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.85%	76.62%		
			29.000																												
Total	617520	286762.000	23276.000	263486.000	51.77%	0.72%	2.56%	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	51.52%	2.54%	0.25%	0.00%	0.00%	1.07%	10.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.08%	48.23%		
LF1= محدودیت فنی ، بخشی ازمحدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکردنامطلوب تجهیزات																F= تریب ،خروج اضطراری ،خروج بدلیل وقوع خرابی یاشرایط دیگر که دربرنامه سالیانه دیده نشده															
LF2= خطای عملیات ، هر نوع خطادروعملیات کلیدزنی ودیگروعملیات بهره برداری یا هر نوع خطادروعملیات سرویس که درحین کارموجب محدودیت درقابلیت تولیدشود																F= خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحدهدودن برنامه سالیانه ویا هماهنگی دیپاچینگ															
LA= محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت درقابلیت تولید آن دربرنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت ویا با مجوزدیپاچینگ محدودمی شود																F= خروج به علت اشکال راه اندازی															
LP= محدودیت بابرنامه ، حالت واحدی که درمدااراست لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت درقابلیت تولیددارد																F= افزایش اجباری زمان تعمیرات یا زمان بازسازی															
RLF1= حالت واحدی که آماده (رزرو) با بخشی از قدرت کامل بوده و قسمتی از بار آن نیز دارای محدودیت بوده است																F= خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه															
SR= حالت واحدی که قادر به تولیدبا قدرت کامل یابخشی از قدرت می باشدلیکن به علت محدودیت نیاز شبکه تمام قدرت عملی خود را تولید نمی کند																F= خروج به علت عدم تامین سوخت															
LQ= محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین یاد ر زمان مشخص																F= خروج به علت سایر عوامل															
LG= محدودیت شبکه ، ناشی ازشکالات شبکه (خطوط و پستها)																F= خروج به علت حوادث غیر مترقبه															
LW= محدودیت ناشی از کمبود آب																F= خروج به علت کمبود آب															
LD= محدودیت به علت سایر عوامل																F= حالت واحدی که آماده (رزرو) با قدرت کامل بوده است															
LC= محدودیت به علت حوادث غیر مترقبه																P= تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی															
																P= باز بدو تعمیرات دوره ای															

Units Annually Unavailability - 1398

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%											0.00%
	2	1.44%	0.00%											0.72%
	3	0.00%	3.23%											1.61%
	4	0.89%	0.00%											0.44%
	5	0.00%	8.49%											4.25%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R) (%)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.19%	0.00%											0.10%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
	4	15.73%	0.00%											7.86%
	5	0.00%	0.00%											0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
	4	0.00%	0.00%											0.00%
	5	0.00%	0.00%											0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
	3	100.00%	96.77%											98.39%
	4	32.16%	0.00%											16.08%
	5	0.00%	63.47%											31.74%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP-RLF1) (%)	1	25.12%	18.93%											22.02%
	2	0.01%	6.03%											3.02%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
	4	15.10%	3.62%											9.36%
	5	0.01%	1.03%											0.52%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	71.66%	37.22%											54.44%
	2	0.00%	0.12%											0.06%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
	4	15.58%	14.37%											14.98%
	5	33.87%	3.63%											18.75%
Amadeqi	1	71.66%	37.22%											54.44%
	2	0.00%	0.12%											0.06%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
	4	31.30%	14.37%											22.84%
	5	30.80%	2.85%											16.83%
Total 1398 %	----	62.28%	53.56%											57.92%
Total 1397 %	----	90.46%	85.30%											87.88%

Fuel Type & Consumption - Ordibehesht 1398

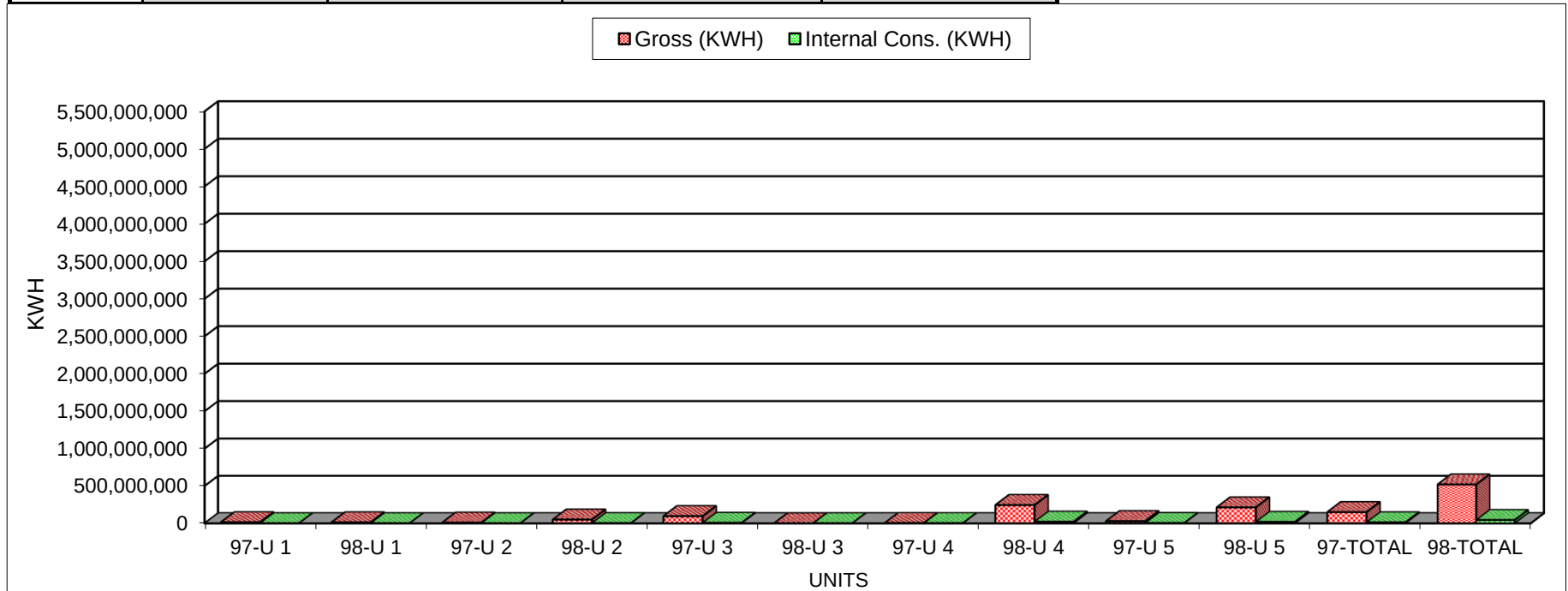


Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Ordibehesht 1398

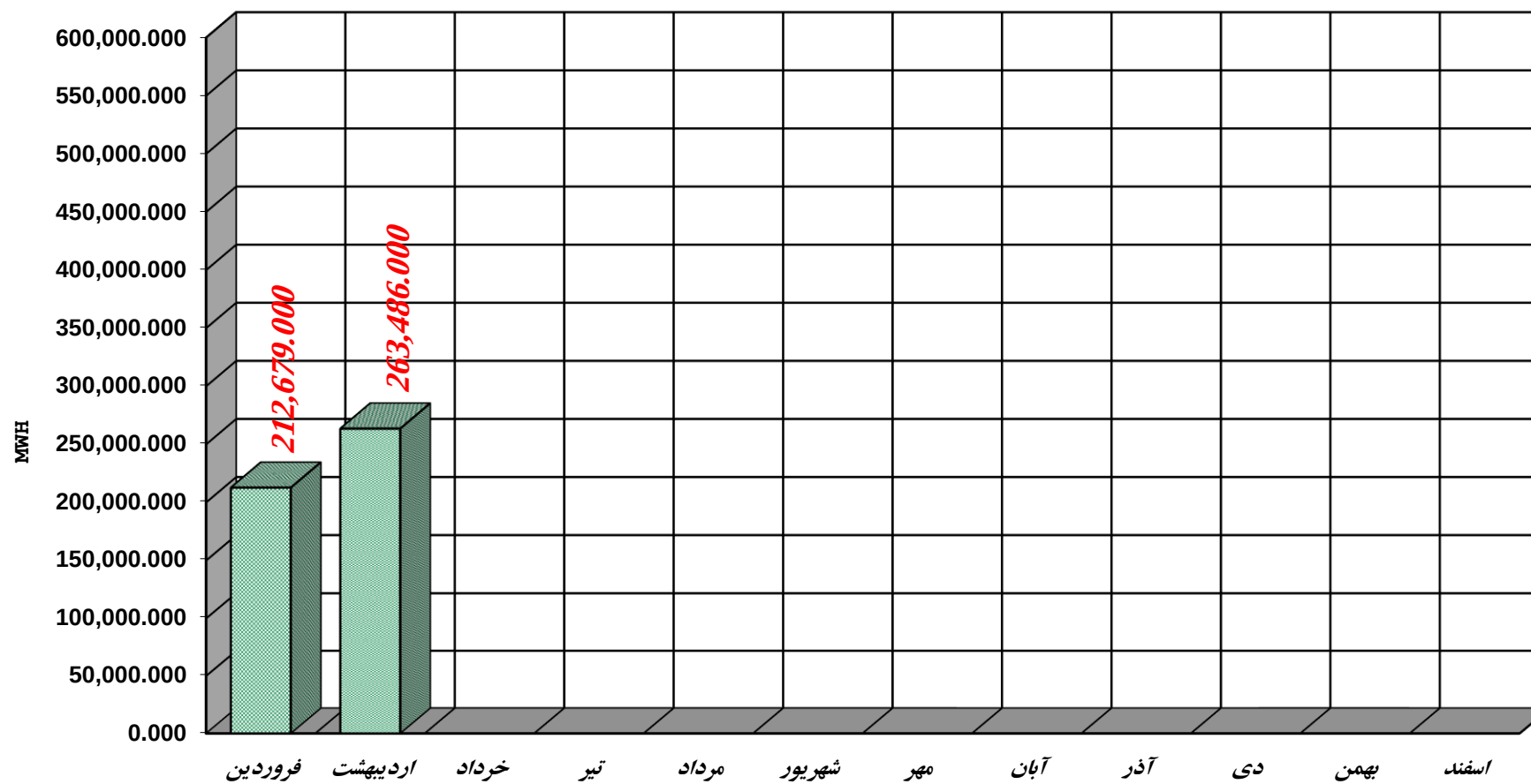
	CONSUMPTION(This Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company-Counter This month	Delivered Refinery or Gas Company		Store		CONSUMPTION(Till this Month)		Consumption Deviation Refrence Gas Company-Counter Till this month
	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter				Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) Gas Company	Counter	
Fuel Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0	0	26,496,364	26,496,364	0	0	<u>0</u>
Light Oil (LIT)	0	0	<u>0</u>	0		632,320	632,320	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	81,103,251	79,155,000	<u>1,948,251</u>	145,258,121	81,103,251	-----	-----	145,258,121	143,106,000	<u>2,152,121</u>
* مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است **										

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 2 MONTH 97 - 98

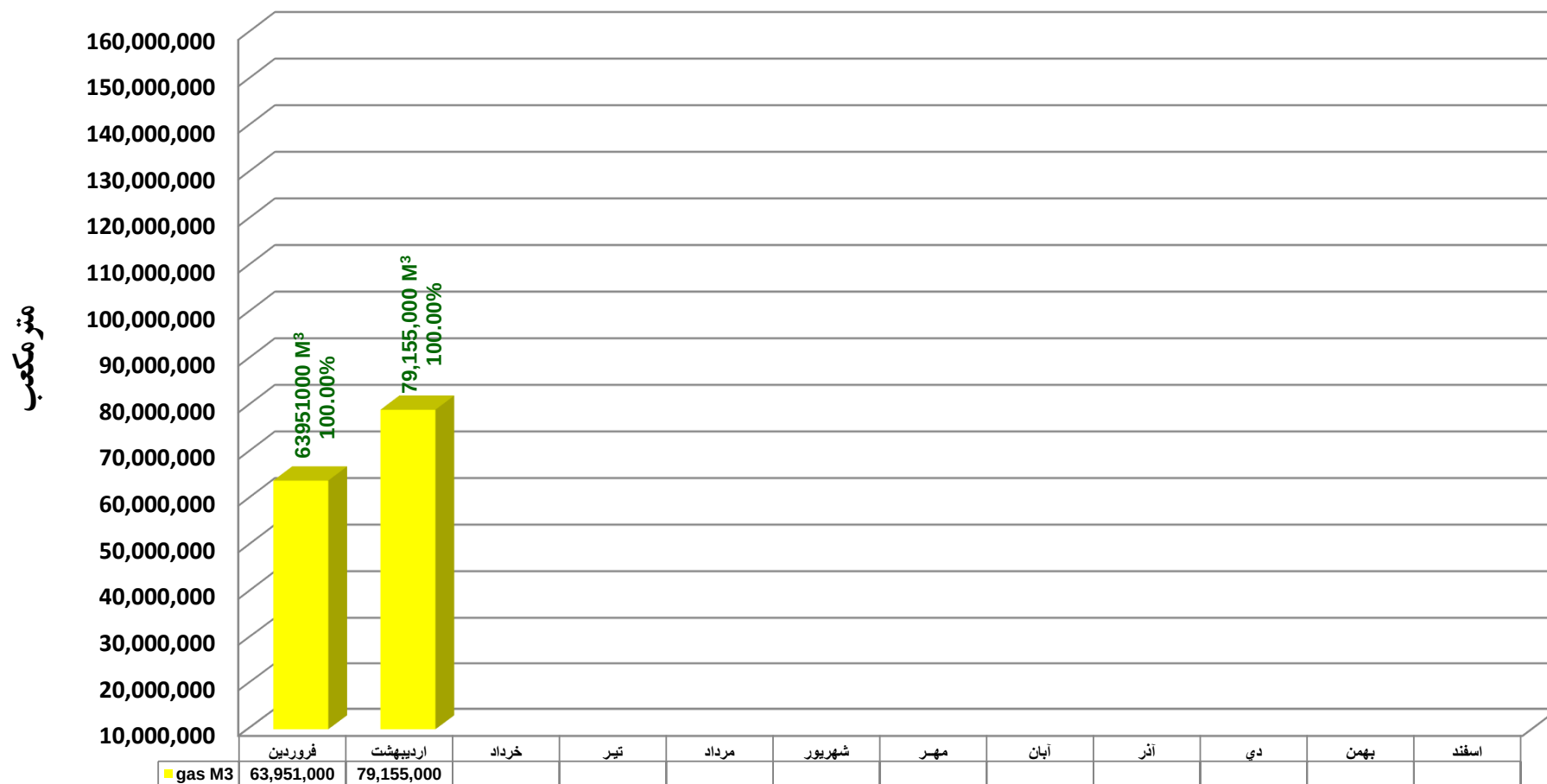
Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	97-U 1	13,818,000	875,000	6.33%
	98-U 1	12,260,000	867,000	7.07%
2	97-U 2	8,343,000	614,000	7.36%
	98-U 2	50,164,000	2,545,000	5.07%
3	97-U 3	95,732,000	6,309,000	6.59%
	98-U 3	0	229,000	0.00%
4	97-U 4	3,019,000	1,529,000	0.00%
	98-U 4	244,183,000	21,412,000	8.77%
5	97-U 5	28,746,000	3,329,000	0.00%
	98-U 5	213,070,000	18,378,000	8.63%
TOTAL	97-TOTAL	149,658,000	12,734,000	8.51%
TOTAL	98-TOTAL	519,677,000	43,512,000	8.37%
Total Units	97-Ordibehesht	90,756,000	8,437,000	9.30%
Total Units	98-Ordibehesht	286,762,000	23,276,000	8.12%



Monthly Net Generation Comparison in year 1398



Monthly Fuel Consumption Comparison in year 1398 (According to E.P.P Counters)

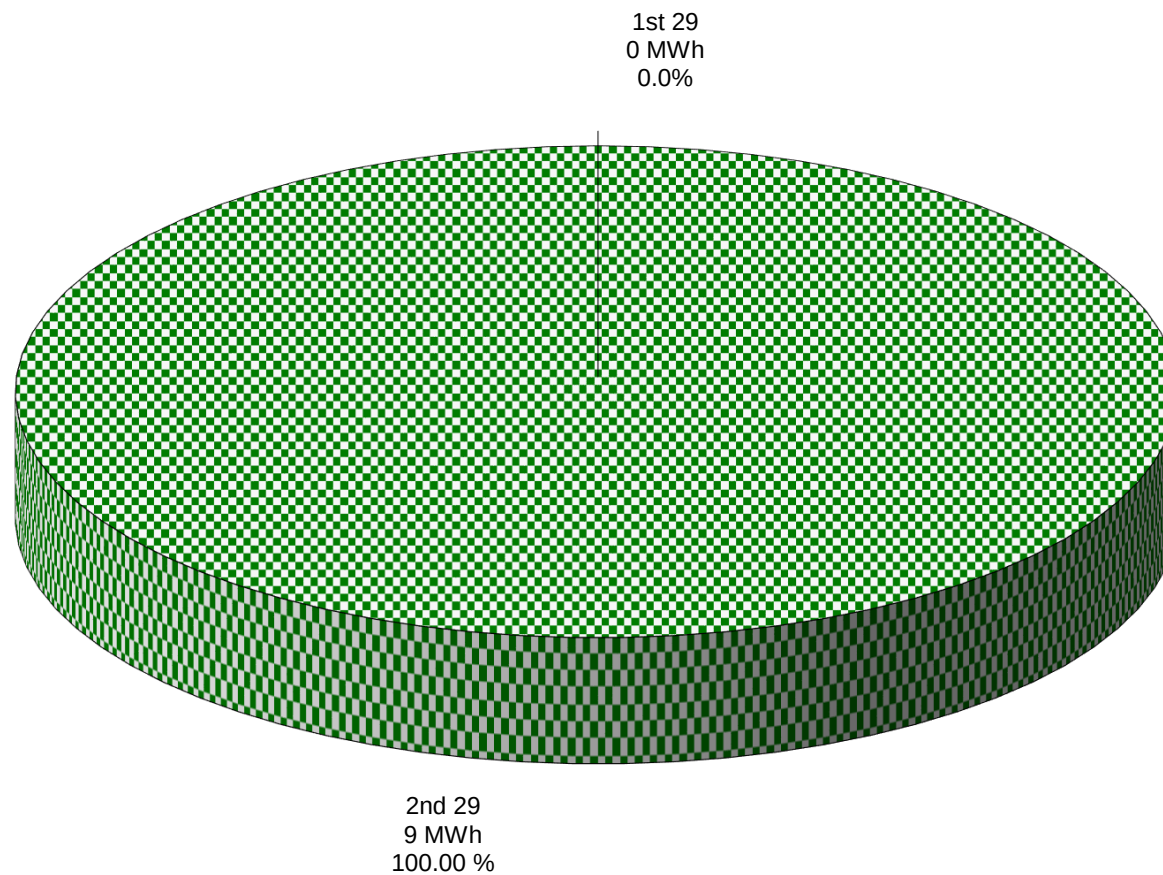


Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing (1398/02/31)

<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>	<i>Equivalent hours (H)</i>
1	29	21	70/01/20	-----	-----	426566.1	341062.1	22964	5335	8129.0
2	29	21	68/04/15	-----	-----	531249.8	476092.2	27764	3726	5484.9
Total	58	42	-----	-----	-----	957815.9	817154.26	-----	-----	

Units Monthly Production Comparison - Ordibehesht 1398



Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Ordibehesht 1398

<i>Unit No.</i>	<i>Actual Power (MW)</i>	<i>Production</i>		<i>Fuel Consumption</i>		<i>Heat Rate Kcal/ Kwh</i>	<i>Operation</i>	<i>Stop</i>	<i>Succ. Start</i>	<i>Load</i>
		<i>Gross (MWH)</i>	<i>Net (MWH)</i>	<i>Gasoil (Lit)</i>	<i>Gas (MC)</i>		<i>Period H</i>	<i>Period H</i>	<i>No.</i>	<i>Factor %</i>
1	21	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
2	21	9.000	0.590	2917	1998	4668	1	743	1	42.9 %
TOTAL	42	9.000	0.590	2917	1998	4668	1	-----	1	42.9 %

Monthly Units Avai. & Unavailability - Ordibehesht 1398

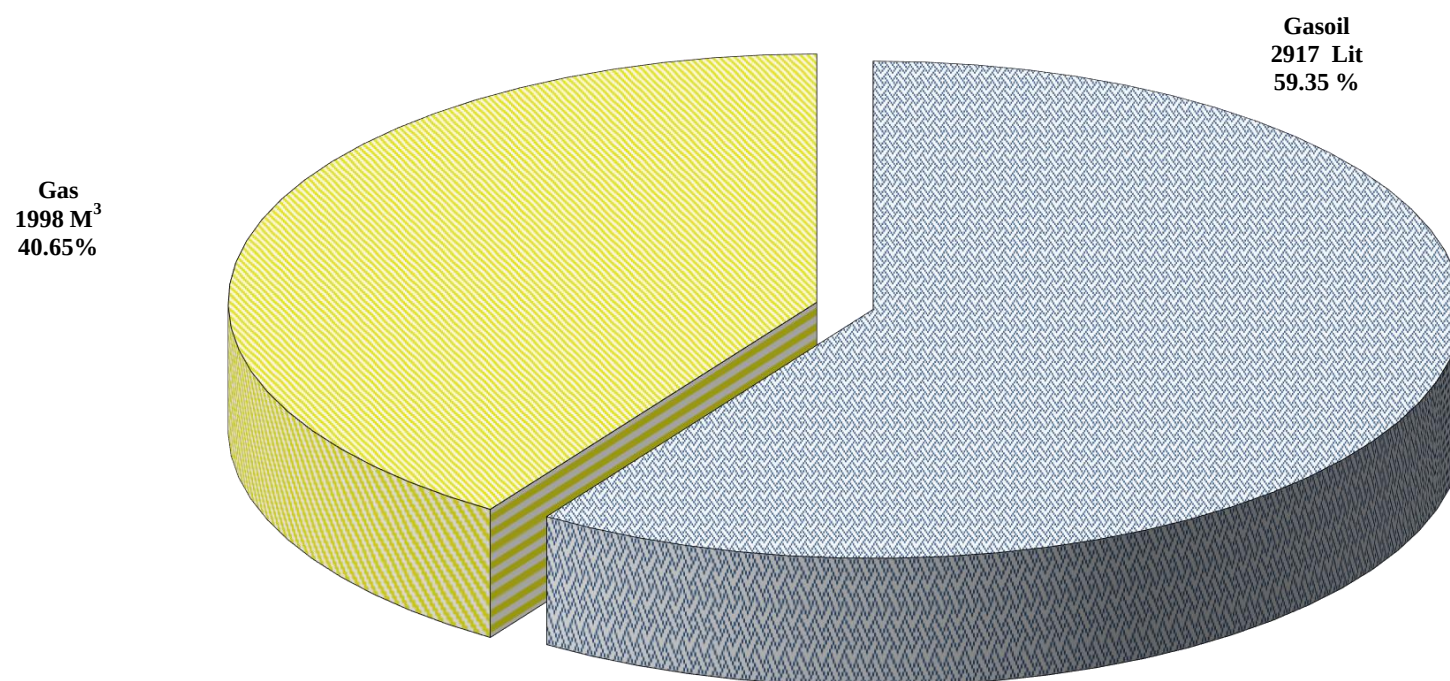
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																							
	Actual	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %					Limit. Ext. %					Amadegi	Total	
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW			R	LF1	LF2	LA	LP	RLF1	SR	LQ	LG	LW			LD
1	15624	0.000	0.000	0.000	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%	0.00%	100.00%
2	15624	9.000	8.410	0.590	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	32.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	67.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	67.68%	99.94%
Total	31248	9.000	8.410	0.590	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.84%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.84%	99.97%
FO= تریب ،خروج اضطراری ،خروج بدلیل وقوع خرابی یاشرایط دیگر که دربرنامه سالیانه دیده نشده																													
FA= خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحددون برنامه سالیانه وباهماهنگی دیسپاچینگ																													
FS= خروج بعلت اشکال راه اندازی																													
FG= افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان یازسازی																													
FP= خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه																													
FQ= خروج بعلت عدم تأمین سوخت																													
FD= خروج بعلت سایر عوامل																													
FC= خروج بعلت حوادث غیر مترقبه																													
FW= خروج بعلت کمبود آب																													
R= حالت واحدی که آماده (رزرو) با قدرت کامل بوده است																													
PO= تعمیرات بلندمدت وتعمیرات اساسی																													
PM= یازدیدوتعمیرات دوره ای																													
1= محدودیت فنی ، بخشی ازمحدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی یا عملکردنامطلوب تجهیزات																													
2= خطای عملیات ، هر نوع خطادرعملیات کلیدزنی ودیگرعملیات بهره برداری باهرنوع خطادرعملیات سرویس که درحین کارموجب محدودیت درقابلیت تولیدشود																													
LA= محدودیت باهماهنگی ، حالت واحدی که محدودیت درقابلیت تولید آن دربرنامه سالیانه دیده نشده ولی به ضرورت ویا با مجوزدیسپاچینگ محدودمی شود																													
LP= محدودیت بابرنامه ، حالت واحدی که درمداراست لیکن طبق برنامه سالیانه محدودیت درقابلیت تولیددارد																													
1= RLF حالت واحدی که آماده (رزرو) با بخشی از قدرت کامل بوده و قسمتی از بار آن نیز دارای محدودیت بوده است																													
SR= حالت واحدی که قادر به تولیدباقدرت کامل بابخشی از قدرت می باشدلیکن بعلت محدودیت نیازشبهه تمام قدرت عملی خودراتولیدنمی کند																													
LQ= محدودیت تحویل سوخت ،ناشی ازاعدم تحویل سوخت به میزان معین بادرزمان مشخص																													
LG= محدودیت شبکه ،ناشی ازااشکالات شبکه (خلوط وپستها)																													
LW= محدودیت ناشی از کمبود آب																													
LD= محدودیت بعلت سایر عوامل																													
LC= محدودیت بعلت حوادث غیر مترقبه																													

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Units Annually Unavailability - 1398

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%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
Overhaul % (PO)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
Periodic Maint. % (PM)	1	100.00%	100.00%											100.00%
	2	0.00%	32.26%											16.13%
Limit. Internal% (LF1-LF2-LA-LP-RLF1)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
Limit. External% (SR-LQ-LG-LW-LD-LC)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	99.71%	67.68%											83.70%
Amadegi (%)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	99.71%	67.68%											83.70%
Total 1398 %	----	99.86%	99.97%											99.91%
Total 1397%	----	99.23%	75.73%											87.48%

Fuel Type & Consumption - Ordibehesht 1398

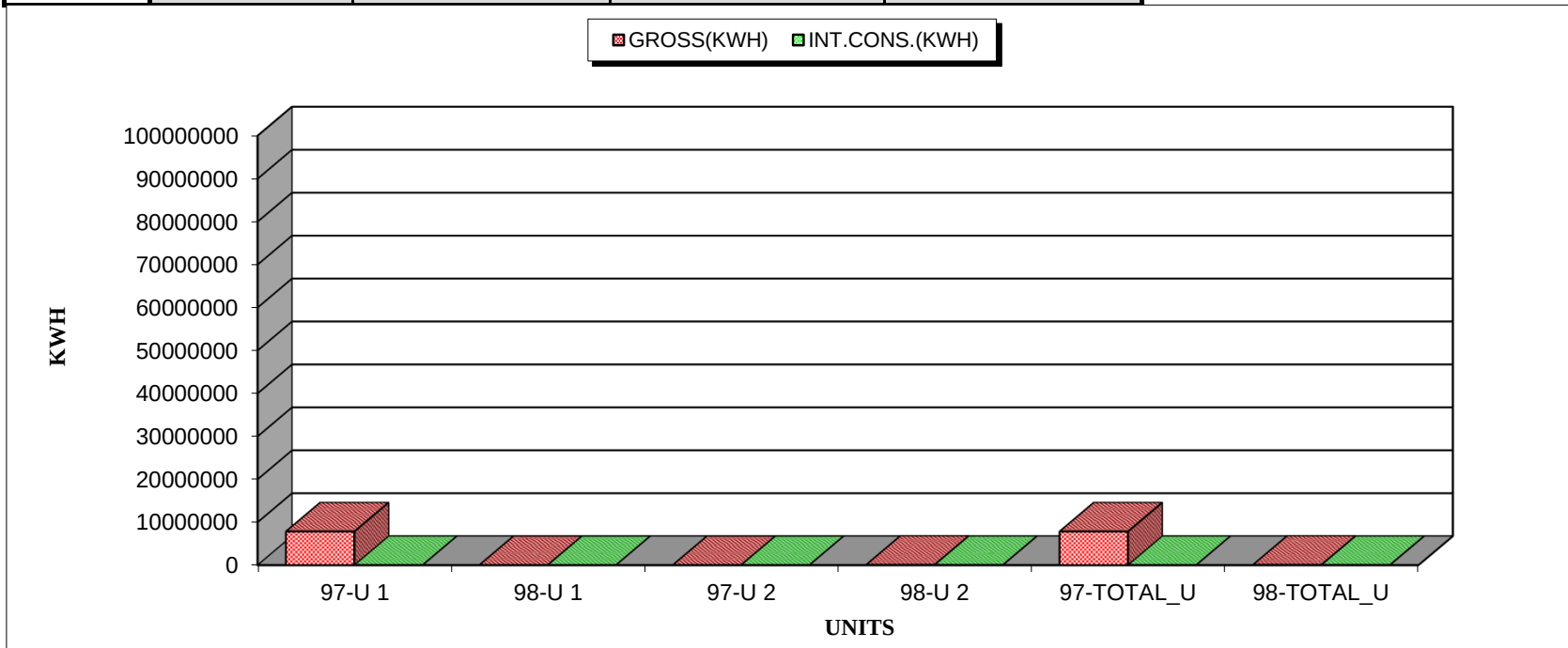


Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Ordibehesht 1398

	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				Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) - Gas Company	Counter	
				Till this month	This Month					
Light Oil (LIT)	2,917	2,917	<u>0</u>	0	0	3,293,571	3,290,654	6,528	6,528	<u>0</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	1,998	1,998	<u>0</u>	16,415	1,998	-----	-----	16,415	16,415	<u>0</u>

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 2 MONTH 97 - 98

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	97-U 1	7825000	3930	0.05%
	98-U 1	0	0	0.00%
2	97-U 2	0	0	0.00%
	98-U 2	54000	20400	37.78%
TOTAL	97-TOTAL_U	7825000	3930	0.05%
TOTAL	98-TOTAL_U	54000	20400	37.78%



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