



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری اردیبهشت ماه ۱۳۹۵



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

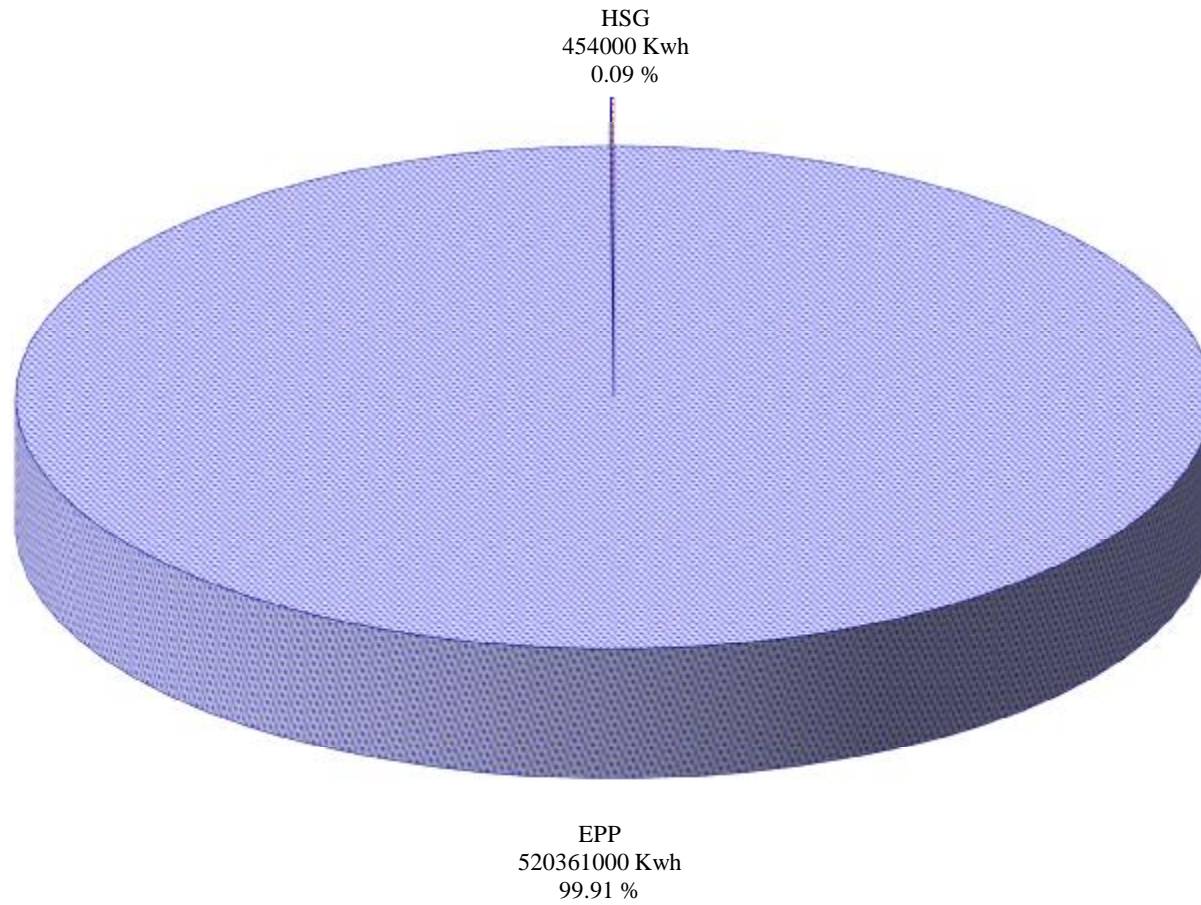
Contractual Generation - Actual Generation till (1395/02/31)

Plant	Contractual Net generation	Actual Net Generation	Actual	Reminded	Cont.Net generation till this month	Deviation till this month
Code	KWH	KWH	%	KWH	%	%
EST	4,480,000,000	756,700,000	16.89%	-3,723,300,000	14.73%	2.16%
HSG	20,000,000	555,750	2.78%	-19,444,250	16.67%	-13.89%
Total	4,500,000,000	757,255,750	16.83%	-3,742,744,250	14.74%	2.09%

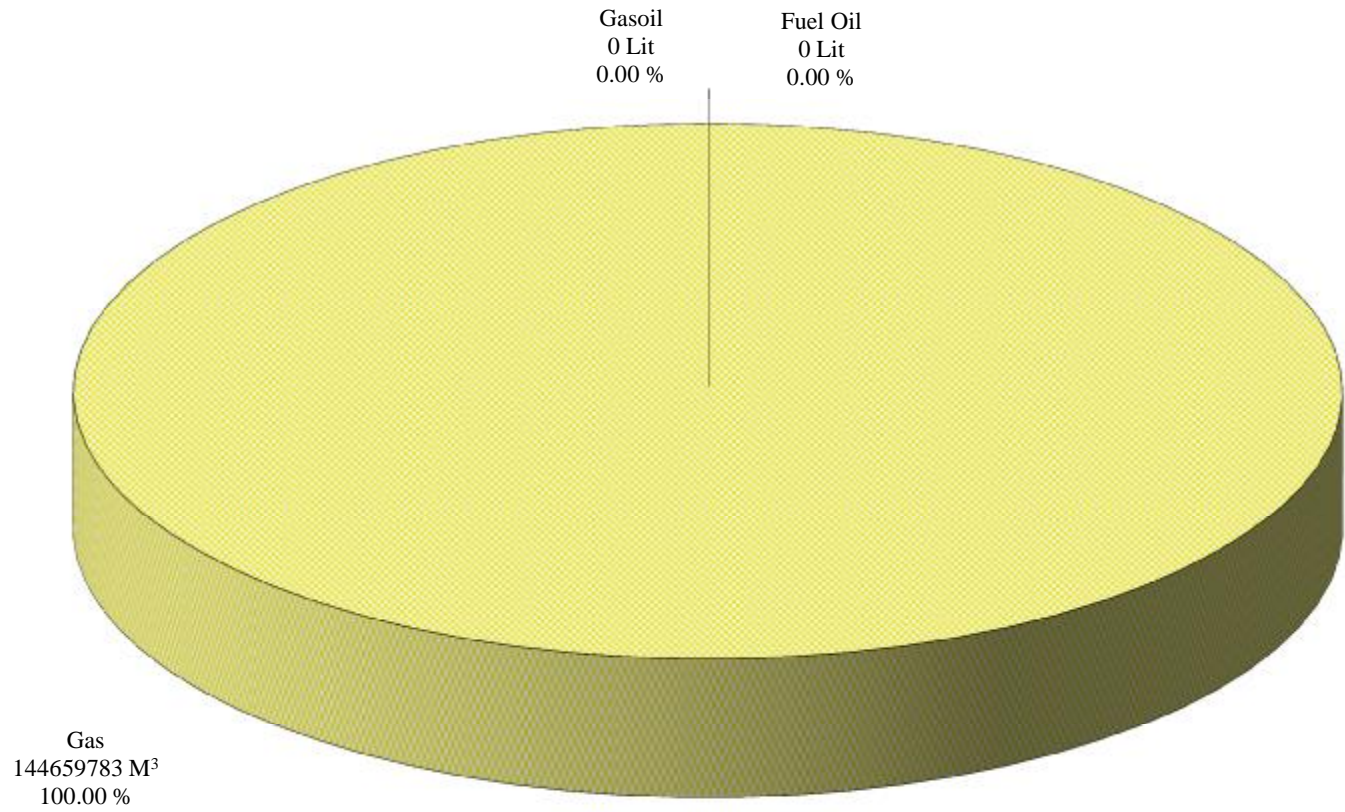
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year til (1395/02/31)

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	157217969.800	818593.000	140036561.800	756700.000
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	87	69.0	70/01/20	1018409.543	573.000	920299.760	555.750
			68/04/15				
			68/11/10				
Total	87	834.5	158236379.343	819166.000	140956861.560	757255.750

Monthly Plants Gross Production Graph - Ordibehesht 1395



Plants Fuel Consumption Comparison - Ordibehesht 1395



Plants Thermoelectric Information - Ordibehesht 1395

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	520361.000	482078.000	0	0	144487000	2348	6	11	-----
HSG	69	454.000	444.430	-----	0	172783	3218	-----	-----	4
TOTAL	899	520815.000	482522.430	0	0	144659783	2349	6	11	4

* GAS CONSUMTION IS ACCORDING TO ESFEHAN POWER PLANT COUNTERS.

Monthly Plants Avai. & Unavailability - Ordibehesht 1395

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	520361.000	38283.000	482078.000	84.27%	0.11%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.99%	4.44%	0.21%	0.09%	0.00%	6.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	15.73%
HSG	51336	454.000	9.570	444.430	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	32.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	99.12%
Total	668856	520815.000	38292.570	482522.430	77.87%	0.11%	0.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.80%	4.10%	0.19%	0.08%	0.00%	8.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	22.13%
<p>FO= تریپ ، 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 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>											

Plants Annually Unavailability - 1395

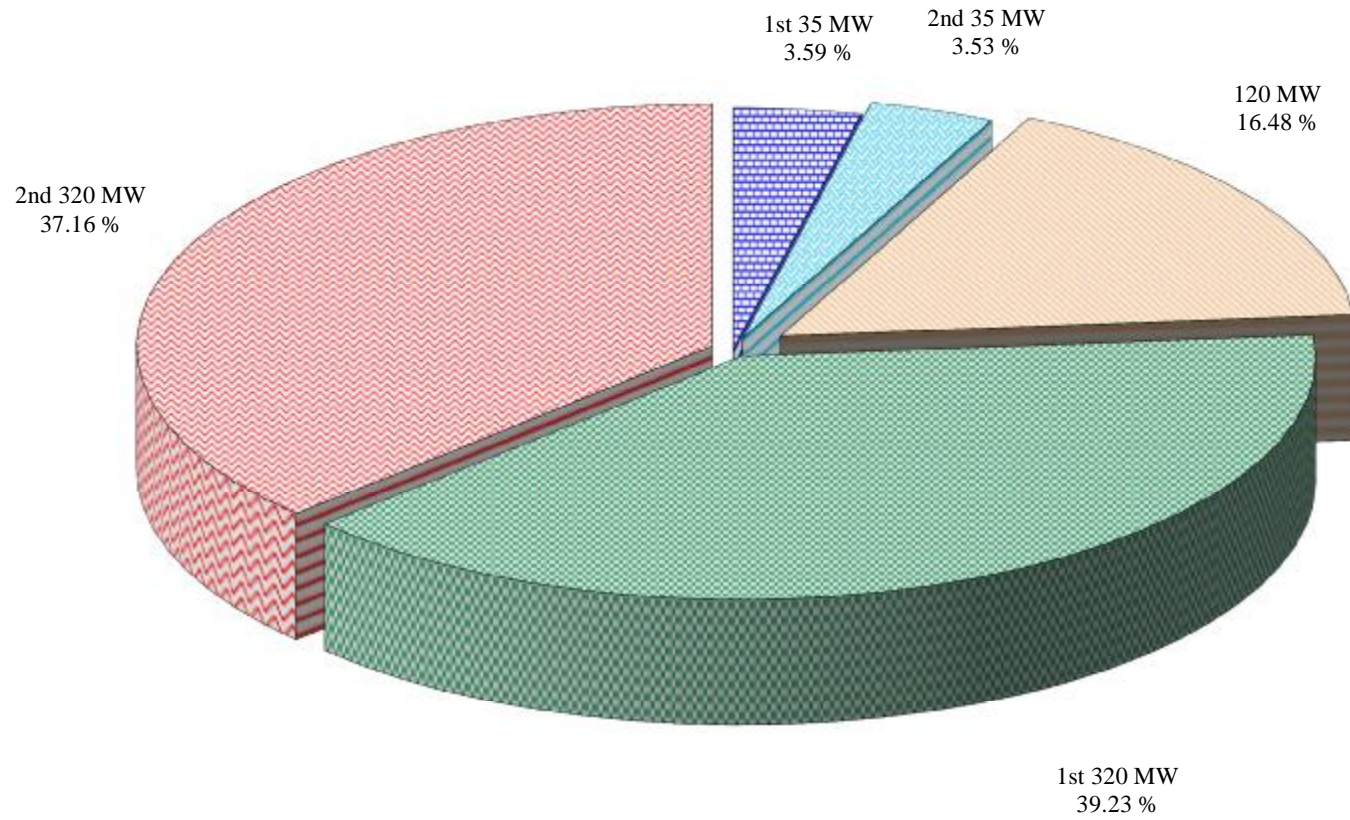
<i>Units Trip Causes</i>	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
<i>Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP)</i>	EST	4.32%	0.70%											2.51%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
<i>Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW)</i>	EST	0.00%	0.00%											0.00%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
<i>Overhaul (%) (PO)</i>	EST	0.00%	0.00%											0.00%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
<i>Periodic Maint. (%) (PM)</i>	EST	31.97%	3.99%											17.98%
	HSG	66.7%	66.7%											66.7%
<i>Limit. Internal (%) (LF1-LF2-LA-LP)</i>	EST	4.78%	4.74%											4.76%
	HSG	0.00%	0.00%											0.00%
<i>Limit. External (%) (SR-LQ-LG-LW-LD-LC)</i>	EST	10.65%	6.29%											8.47%
	HSG	33.10%	32.45%											32.78%
<i>Total 1395 %</i>	----	55.39%	22.13%											38.76%
<i>Total 1394 %</i>	----	25.99%	23.71%											24.85%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1395/02/31)

<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	-----	-----	8105724.9	7445738.4	300072.1	2512.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	8971067.6	8282328.5	327646.0	2516.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	26891723.5	24266511.1	286787.0	30975.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	57794980.0	51262182.7	230923.0	29573.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	55454473.8	48779801.1	206544.0	18603.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	157217969.8	140036561.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Ordibehesht 1395



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermoelectric Information - Ordibehesht 1395

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	18697.000	1280.000	17417.000	0	0	6361000	2877	727	17	3	73.48%
2	35	18367.000	1005.000	17362.000	0	0	6332000	2915	622	122	2	84.37%
3	120	85779.000	5029.000	80750.000	0	0	24035000	2369	744	0	0	96.08%
4	320	204136.000	16289.000	187847.000	0	0	55625000	2304	743	1	1	85.86%
5	320	193382.000	14631.000	178751.000	0	0	52134000	2280	670	74	0	90.20%
مصروف متفرقه			49.000									
TOTAL	830	520361.000	38283.000	482078.000	0	0	144487000	2348	-----	-----	6	88.40%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					0	0	229,226,000					
					0.00%	0.00%	100.00%					

Monthly Units Avail. & Unavailability - Ordibehesht 1395

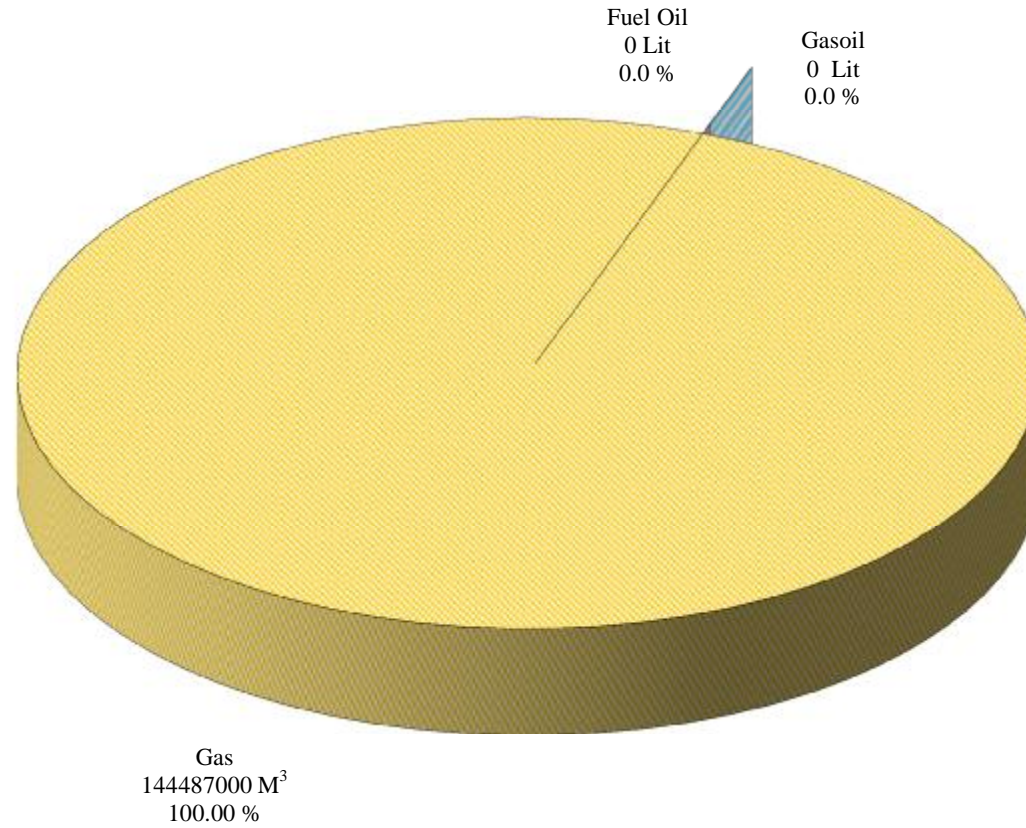
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																				Total		
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %							
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW	LD		LC	
1	26040	18697.000	1280.000	17417.000	71.80%	0.15%	2.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.43%	0.00%	0.07%	0.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	28.20%
2	26040	18367.000	1005.000	17362.000	70.53%	1.10%	11.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.39%	12.20%	0.57%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	29.47%
3	89280	85779.000	5029.000	80750.000	96.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	3.81%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.92%
4	238080	204136.000	16289.000	187847.000	85.74%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.59%	0.05%	0.00%	0.00%	8.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.26%
5	238080	193382.000	14631.000 49.000	178751.000	81.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.99%	1.75%	0.43%	0.23%	0.00%	6.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.77%
Total	617520	520361.000	38283.000	482078.000	84.27%	0.11%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.99%	4.44%	0.21%	0.09%	0.00%	6.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	15.73%
<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 به علت 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 به علت سایر عوامل</p> <p>LC= محدودیت به علت حوادث غیر مترقبه</p>						<p>FO= تریپ ، 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 هماهنگی دیسپاچینگ</p> <p>FS= خروج به علت 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 به علت عدم تامین سوخت</p> <p>FD= خروج به علت سایر عوامل</p> <p>FC= خروج به علت حوادث غیر مترقبه</p> <p>FW= خروج به علت 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 - 1395

<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%	2.27%											1.13%
	2	0.05%	13.08%											6.57%
	3	1.75%	0.00%											0.88%
	4	6.40%	0.16%											3.28%
	5	4.12%	0.00%											2.06%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)	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%
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%	3.39%											1.69%
	3	35.48%	0.00%											17.74%
	4	0.00%	0.00%											0.00%
	5	69.62%	9.99%											39.80%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	27.71%	25.50%											26.60%
	2	13.43%	12.77%											13.10%
	3	2.19%	0.11%											1.15%
	4	5.44%	5.64%											5.54%
	5	1.62%	2.41%											2.01%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	0.00%	0.43%											0.22%
	2	0.23%	0.22%											0.22%
	3	7.93%	3.81%											5.87%
	4	17.33%	8.45%											12.89%
	5	7.30%	6.37%											6.84%
Total 1395 %	----	51.70%	15.73%											33.72%
Total 1394 %	----	19.83%	17.37%											18.60%

Fuel Type & Consumption - Ordibehesht 1395



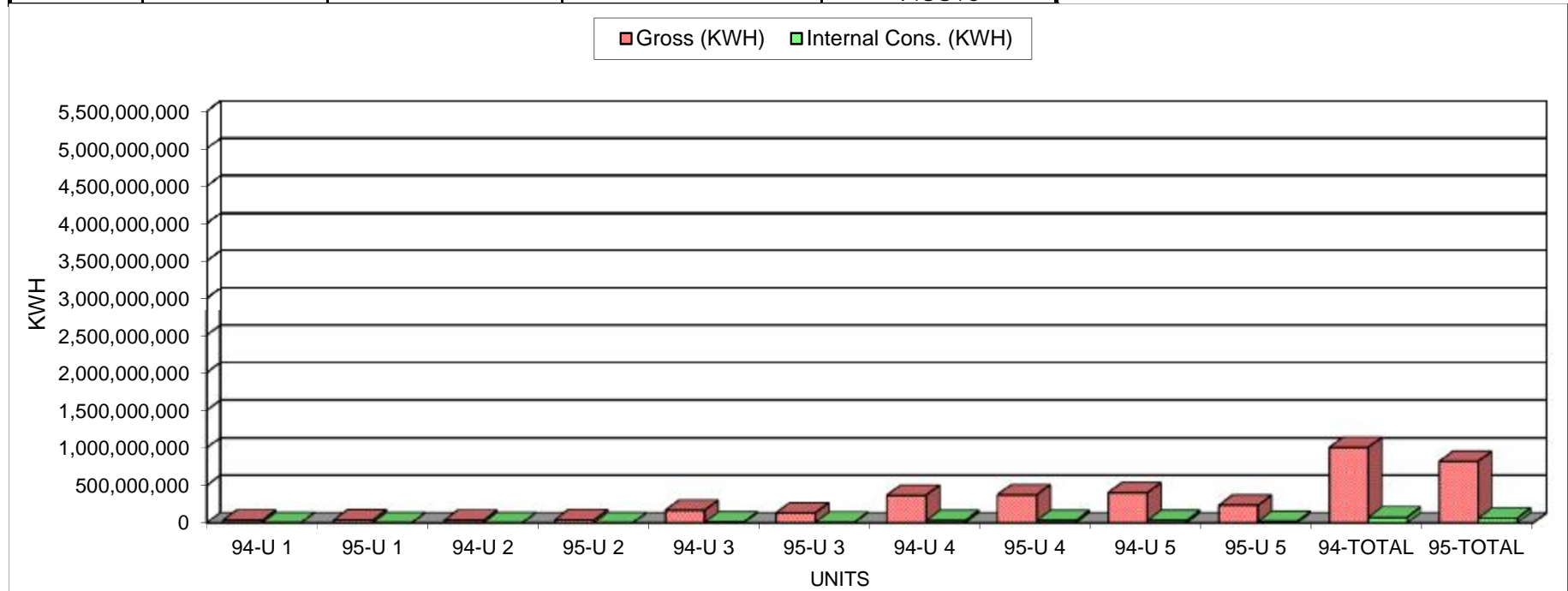
Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Ordibehesht 1395

	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	0	636,586	636,586	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	143,766,501	144,487,000	<u>-720,499</u>	225,680,998	143,766,501	-----	-----	225,680,998	229,226,000	<u>-3,545,002</u>

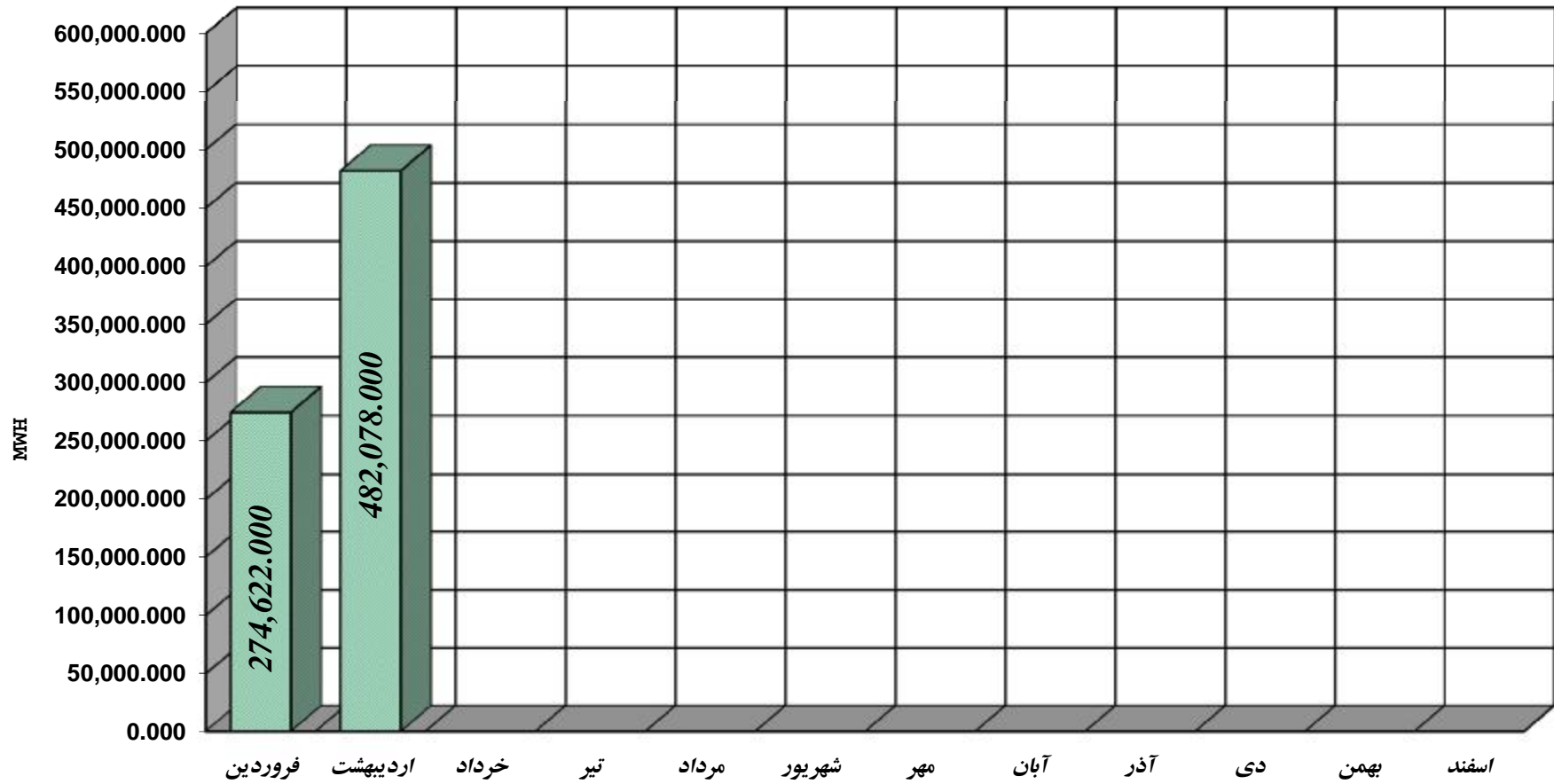
* * مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است * *

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 2 MONTH 94 - 95

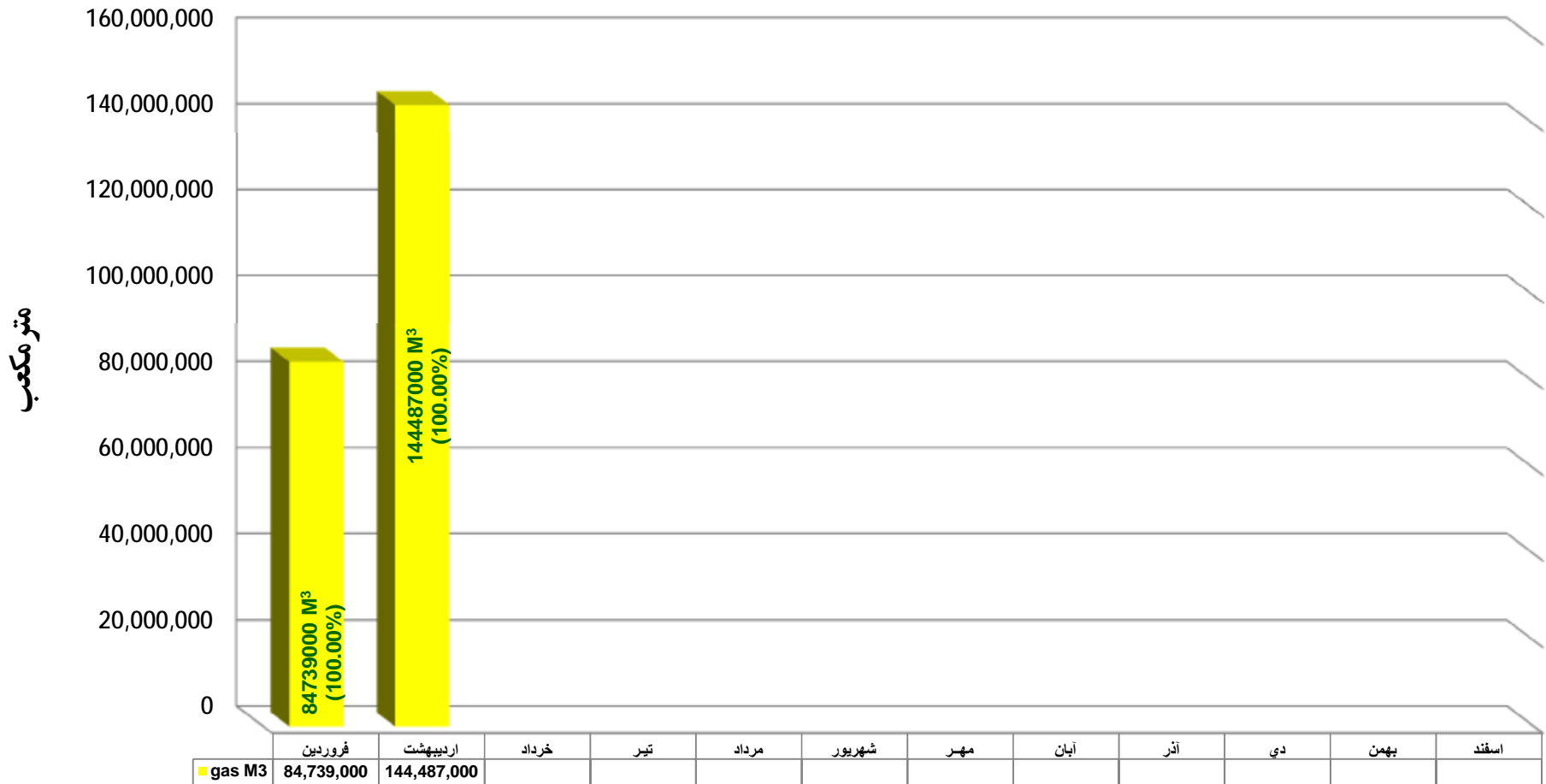
Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	94-U 1	35363000	2293000	6.48%
	95-U 1	37522000	2574000	6.86%
2	94-U 2	34588000	2206000	6.38%
	95-U 2	40837000	2138000	5.24%
3	94-U 3	168370000	10031000	5.96%
	95-U 3	132779000	8024000	6.04%
4	94-U 4	366082000	29884000	8.16%
	95-U 4	372781000	30390000	8.15%
5	94-U 5	400927000	30753000	7.67%
	95-U 5	234674000	18662000	7.95%
TOTAL	94-TOTAL	1005330000	75224840	7.48%
TOTAL	95-TOTAL	818593000	61893000	7.56%
Total Units	94-Ordibehesht	510278000	38289890	7.50%
Total Units	95-Ordibehesht	520361000	38283000	7.36%



Monthly Net Generation Comparison in year 1395



Monthly Fuel Consumption Comparison in year 1395 (According to E.P.P Counters)

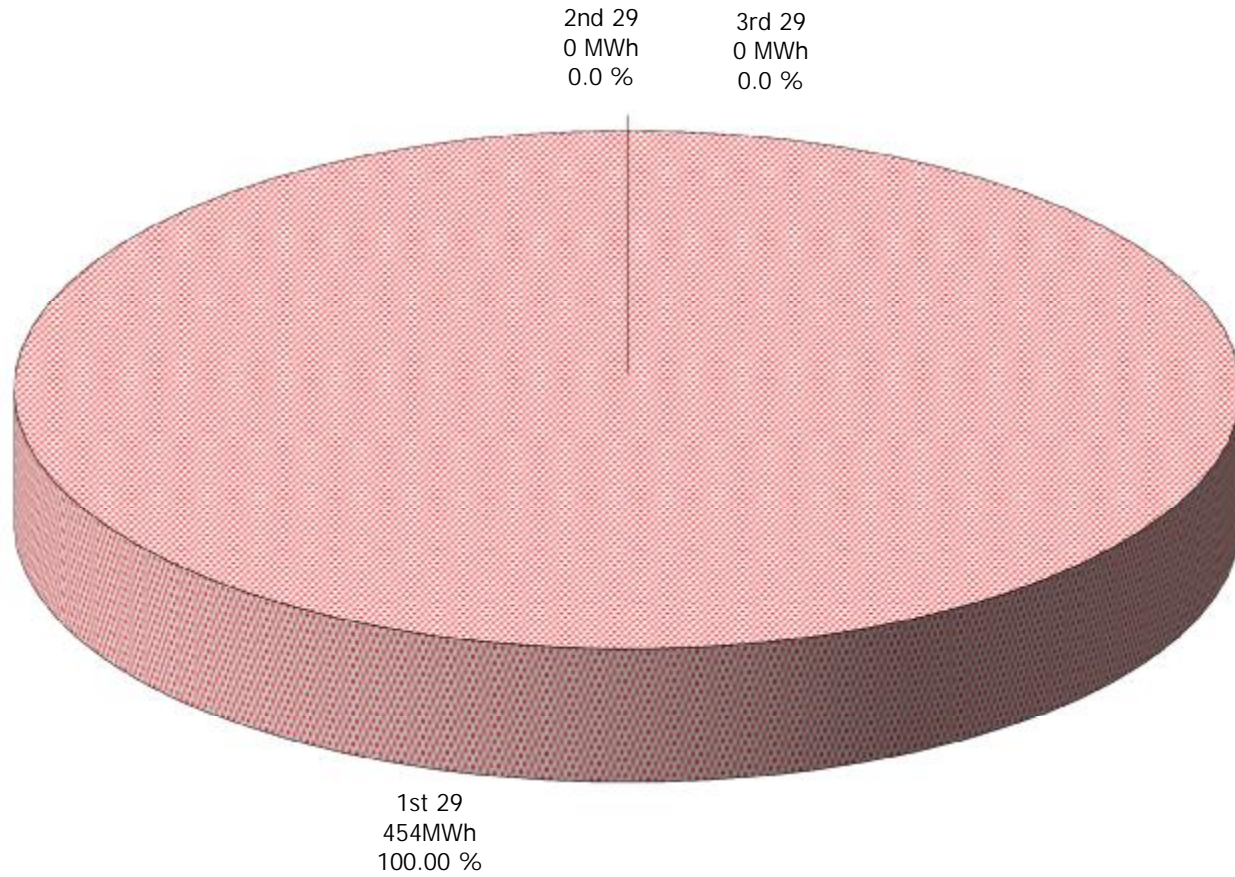


Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing (1395/02/31)

<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	29	23	70/01/20	-----	-----	329348.1	279608.0	18204	40
2	29	23	68/04/15	-----	-----	463072.8	431750.1	22468	13501
3	29	23	68/11/10	-----	-----	225988.6	208941.7	12321	7377
Total	87	69	-----	-----	-----	1018409.5	920299.76	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Ordibehesht 1395



Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Units Thermolectric Information - Ordibehesht 1395

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	454.000	444.430	0	172783	3218	23	721	4	85.8 %
2	23	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
3	23	0.000	0.000	0	0	0	0	744	0	0.0 %
TOTAL	69	454.000	444.430	0	172783	3218	23	-----	4	85.8 %

Monthly Units Avai. & Unavailability - Ordibehesht 1395

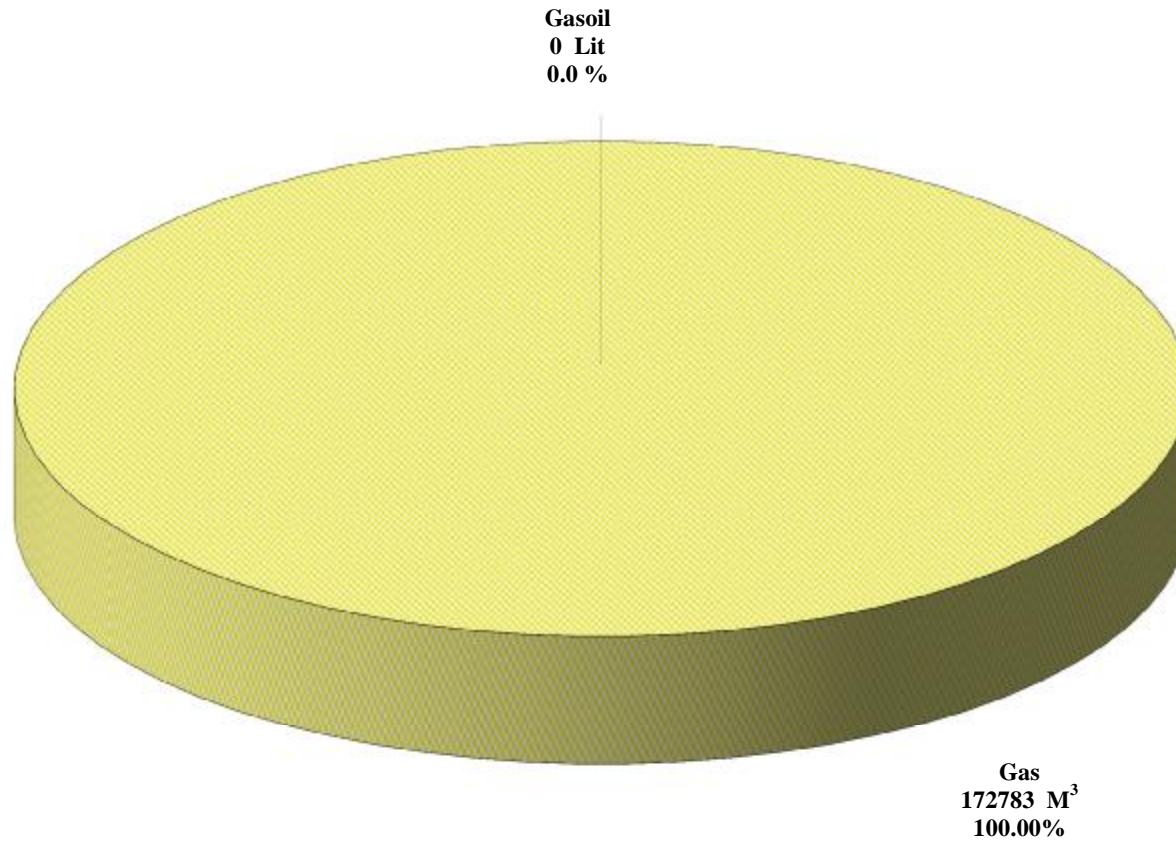
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																				Total																			
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %					Outage (External) %					PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %																							
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW	LF1			LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW	LD		LC																		
1	17112	454.000	9.570	444.430	2.65%	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%	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%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	97.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	97.35%
2	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%	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%	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%	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%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	
Total	51336	454.000	9.570	444.430	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	32.45%	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%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	99.12%		
<p>FO= تریب ، خروج اضطراری ، خروج بدلیل وقوع خرابی یا شرایط دیگر که در برنامه سالیانه دیده نشده FA= خروج باهماهنگی ، خروج اضطراری واحدها بدون برنامه سالیانه و باهماهنگی دیسپاچینگ FS= خروج بهمت اشکال راه اندازی FP= افزایش اجباری زمان تعمیرات یازمان بازسازی 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 LQ= محدودیت تحویل سوخت ، ناشی از عدم تحویل سوخت به میزان معین با در زمان مشخص LG= محدودیت شبکه ، ناشی از اشکالات شبکه (خطوط و پستها) LW= محدودیت ناشی از کمبود آب LD= محدودیت بهمت سایر عوامل LC= محدودیت بهمت حوادث غیر مترقبه</p>																<p>FG= خروج بدون برنامه سالیانه بدلیل اشکالات شبکه FQ= خروج بهمت عدم تامین سوخت FD= خروج بهمت سایر عوامل FC= خروج بهمت حوادث غیر مترقبه FW= خروج بهمت کمبود آب PO= تعمیرات بلندمدت و تعمیرات اساسی PM= باز دید و تعمیرات دوره ای</p>																													

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Units Annually Unavailability - 1395

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%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW) (%)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
	3	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%
Periodic Maint. %(PM)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	100.00%	100.00%											100.00%
	3	100.00%	100.00%											100.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%	0.00%											0.00%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	99.30%	97.35%											98.33%
	2	0.00%	0.00%											0.00%
	3	0.00%	0.00%											0.00%
Total 1395 %	----	99.77%	99.12%											99.44%
Total 1394%	----	100.00%	100.00%											100.00%

Fuel Type & Consumption - Ordibehesht 1395

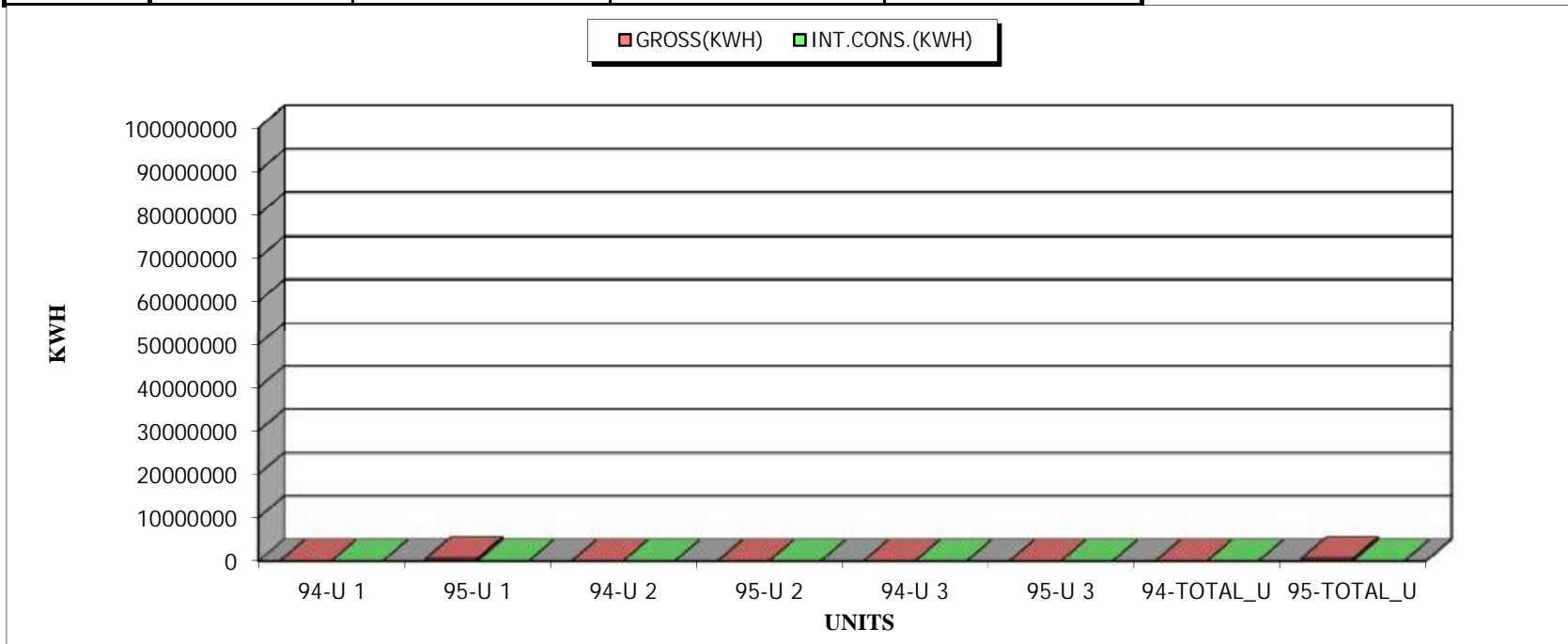


Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Ordibehesht 1395

	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	3,589,169	3,589,169	0	0
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	172,783	172,783	<u>0</u>	220,139	172,783	-----	-----	220,139	220,139	<u>0</u>

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 2 MONTH 94 - 95

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	94-U 1	0	0	#DIV/0!
	95-U 1	573000	17250	3.01%
2	94-U 2	0	3070	#DIV/0!
	95-U 2	0	0	#DIV/0!
3	94-U 3	0	0	#DIV/0!
	95-U 3	0	0	#DIV/0!
TOTAL	94-TOTAL_U	0	3070	#DIV/0!
TOTAL	95-TOTAL_U	573000	17250	3.01%



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