



شرکت مدیریت تولید برق اصفهان

Esfahan Power Generation Management Co.



بولتن آماری آذر 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

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

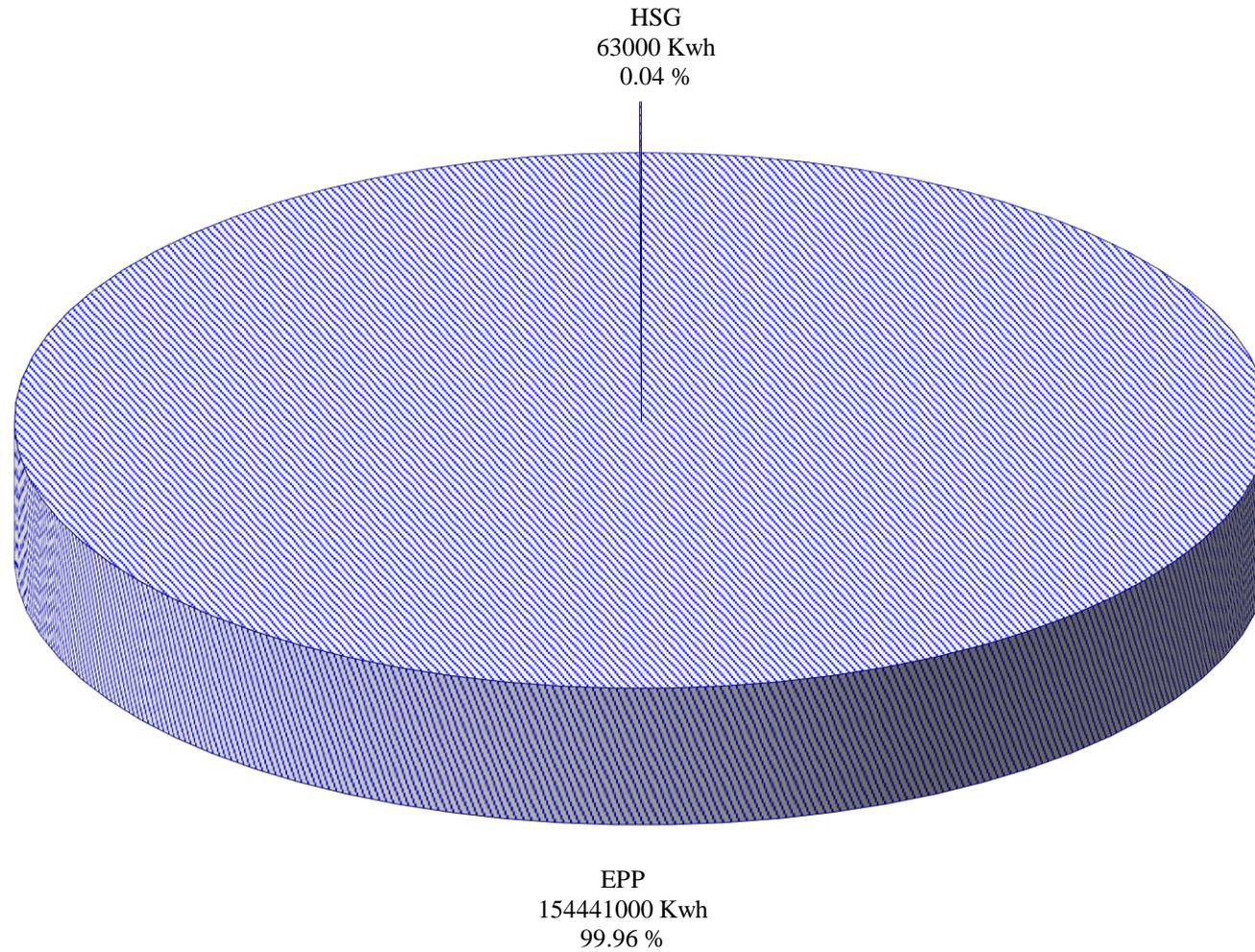
Contractual Generation - Actual Generation till (1395/09/30)

Plant	Contractual Net generation	Actual Net Generation	Actual	Reminded	Cont.Net generation till this month	Deviation till this month
Code	KWH	KWH	%	KWH	%	%
EST	3,700,000,000	2,022,620,000	54.67%	-1,677,380,000	74.25%	-19.58%
HSG	72,000,000	56,246,200	78.12%	-15,753,800	75.00%	3.12%
Total	3,772,000,000	2,078,866,200	55.11%	-1,693,133,800	74.26%	-19.15%

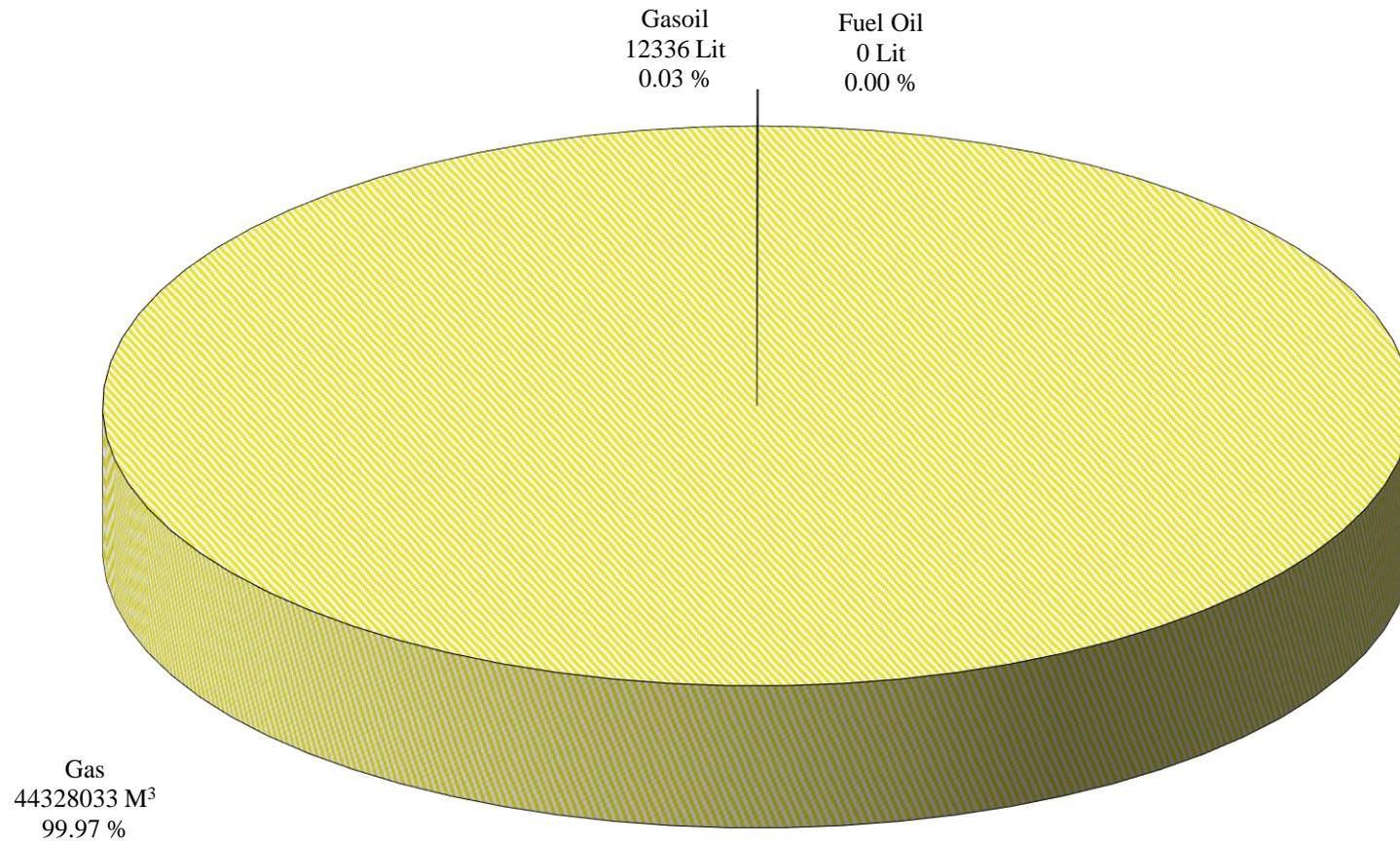
Total Plants Information from First Synchronizing & This Year til (1395/09/30)

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	158612092.800	2212716.000	141303286.800	2022620.000
			48/08/04				
			53/11/06				
			59/12/20				
			67/01/01				
HSG	87	69.0	70/01/20	1074156.543	56320.000	975990.210	56246.200
			68/04/15				
			68/11/10				
Total	87	834.5	159686249.343	2269036.000	142279277.010	2078866.200

Monthly Plants Gross Production Graph - Azar 1395



Plants Fuel Consumption Comparison - Azar 1395



Plants Thermoelectric Information - Azar 1395

<i>Plant Code</i>	<i>Nominal 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	154441.000	140111.000	0	0	44316000	2433	5	34	-----
HSG	69	63.000	48.890	-----	12336	12033	3319	-----	-----	4
TOTAL	899	154504.000	140159.890	0	12336	44328033	2433	5	34	4

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

Monthly Plants Avai. & Unavailability - Azar 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	R			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG		LW	LD	LC
EST	597600	154441.000	14330.000	140111.000	25.84%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	47.42%	0.00%	0.28%	0.00%	8.51%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.01%	0.00%	5.82%	11.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	74.16%
HSG	49680	63.000	14.110	48.890	0.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	66.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	99.87%
Total	647280	154504.000	14344.110	140159.890	23.87%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	43.78%	0.00%	0.26%	0.00%	7.86%	0.00%	2.56%	0.06%	0.00%	0.01%	0.00%	10.48%	10.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	76.13%

<p>FO=ترب، 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>
--	--

Plants Annually Unavailability - 1395

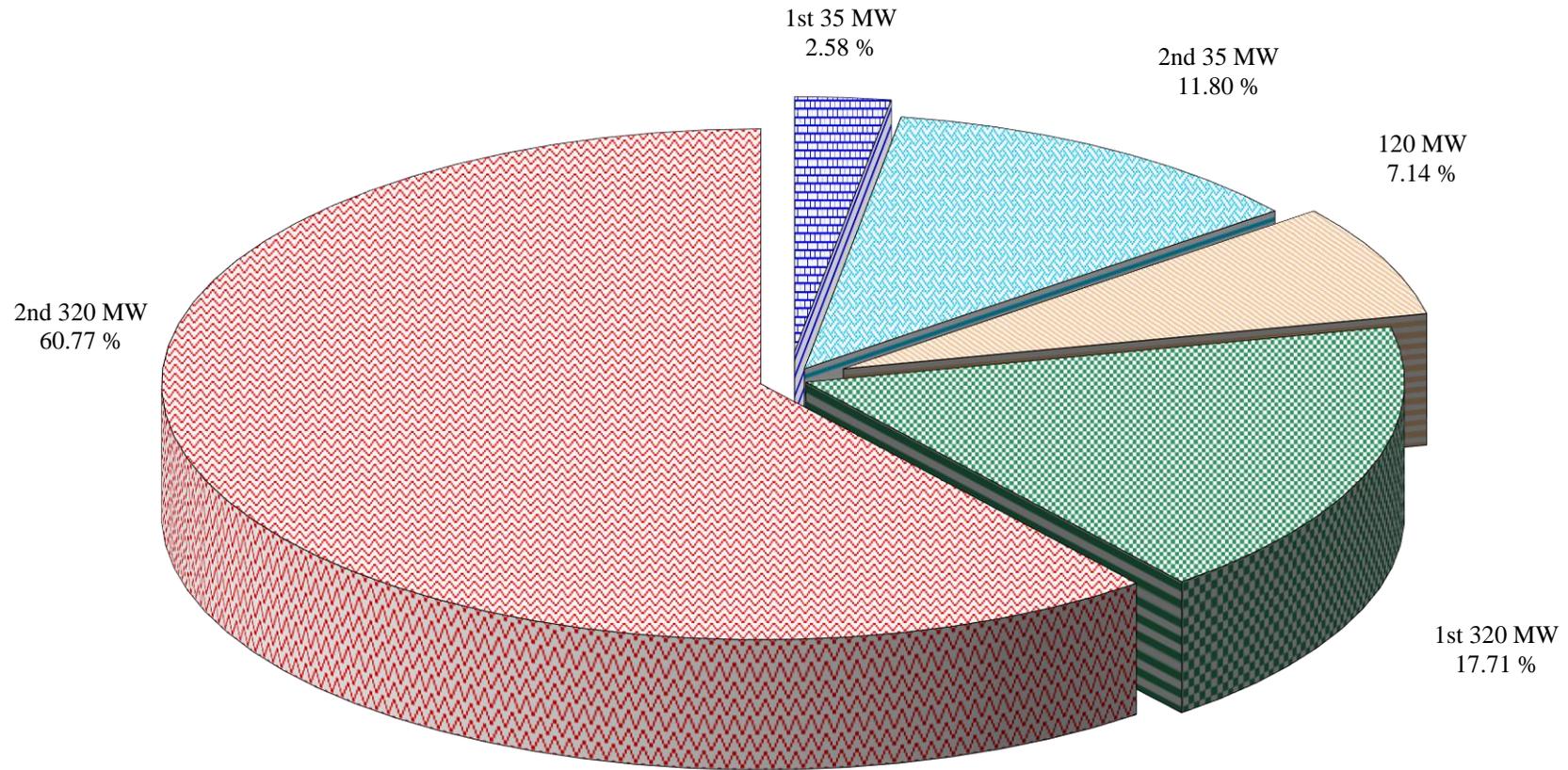
Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP)	EST	4.32%	0.70%	1.91%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%				0.79%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	30.73%	0.00%	0.00%	21.35%	0.00%	0.00%				5.79%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R)	EST	0.00%	0.00%	20.44%	56.53%	57.13%	56.30%	36.71%	33.97%	56.21%				35.25%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Overhaul (%) (PO)	EST	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Periodic Maint. (%) (PM)	EST	31.97%	3.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				4.00%
	HSG	66.7%	66.7%	49.46%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%	33.33%				42.5%
Limit. Internal (%) (LF1-LF2-LA-LP)	EST	4.78%	4.74%	2.84%	0.31%	0.14%	0.13%	0.00%	0.11%	0.07%				1.46%
	HSG	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Limit. External (%) (SR-LQ-LG-LW-LD-LC)	EST	10.65%	6.29%	22.31%	14.04%	19.65%	19.22%	28.90%	26.12%	17.76%				18.33%
	HSG	33.10%	32.45%	28.42%	5.12%	26.82%	57.27%	38.89%	66.60%	66.54%				39.47%
Total 1395 %	----	55.39%	22.13%	49.83%	70.75%	75.73%	76.80%	67.75%	63.25%	76.13%				61.97%
Total 1394 %	----	25.99%	23.71%	19.30%	18.37%	24.90%	64.40%	62.45%	38.46%	32.00%				34.40%

Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing -(1395/09/30)

<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	-----	-----	8131103.9	7468613.4	301168.1	3608.0
2	35	32.3	48/08/04	-----	-----	9020131.6	8328609.5	329462.0	4332.0
3	120	110.7	53/11/06	-----	-----	27023264.5	24389014.1	288173.0	32361.0
4	320	295.1	59/12/20	-----	-----	58295334.0	51711641.7	233678.0	32328.0
5	320	295.1	67/01/01	-----	-----	56142258.8	49405408.1	210102.0	22161.0
Total	830	765.5	-----	-----	-----	158612092.8	141303286.8	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Azar 1395



Esfahan Power Generation Management Co.
Esfahan Power Plant

Monthly Units Thermolectric Information - Azar 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	3990.000	550.000	3440.000	0	0	1334000	2834	130	590	0	87.69%
2	35	18226.000	890.000	17336.000	0	0	6359000	2958	595	125	2	87.52%
3	120	11025.000	826.000	10199.000	0	0	3220000	2476	186	534	1	49.40%
4	320	27352.000	3156.000	24196.000	0	0	7590000	2353	162	558	0	52.76%
5	320	93848.000	8851.000	84997.000	0	0	25813000	2332	505	215	2	58.07%
مصروف متفرقه			57.000									
TOTAL	830	154441.000	14330.000	140111.000	0	0	44316000	2433	-----	-----	5	59.14%
Total Fuel Consumption from First of this year till End this month					0	0	619,175,000					
					0.00%	0.00%	100.00%					

Monthly Units Avai. & Unavailability - Azar 1395

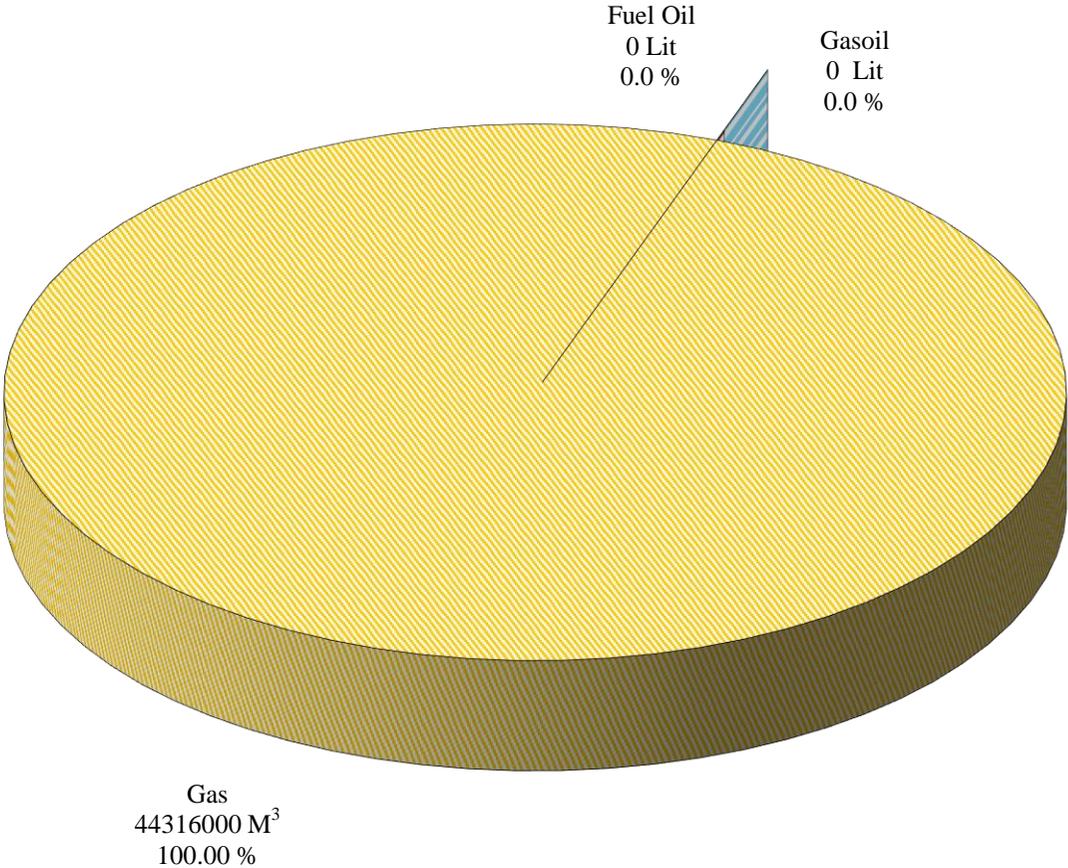
Unit No.	Energy (MWH)				Avail.	Unavailability																				Total		
	Nominal	Gross	Int. Cons.	Net		Outage (Internal) %				Outage (External) %						PO	PM	Limit. Int. %				Limit. Ext. %						
						FO	FA	FS	FP	FG	FQ	FD	FC	FW	R			LF1	LF2	LA	LP	SR	LQ	LG	LW		LD	LC
1	25200	3990.000	550.000	3440.000	15.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	75.25%	0.00%	6.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.81%	1.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	84.17%
2	25200	18226.000	890.000	17336.000	72.33%	2.79%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	14.62%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.08%	8.02%	0.00%	0.00%	0.00%	1.16%	27.67%	
3	86400	11025.000	826.000	10199.000	12.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	74.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.05%	9.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	87.24%	
4	230400	27352.000	3156.000	24196.000	11.87%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	55.46%	0.00%	0.00%	0.00%	22.08%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	3.35%	7.08%	0.00%	0.00%	0.00%	88.13%	
5	230400	93848.000	8851.000	84997.000	40.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	29.87%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.39%	19.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	59.27%	
			57.000																									
Total	597600	154441.000	14330.000	140111.000	25.84%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	47.42%	0.00%	0.28%	0.00%	8.51%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.01%	0.00%	5.82%	11.89%	0.00%	0.00%	0.00%	74.16%	
<p>LF1 = محدودیت فنی ، بخشی از محدودیت باعلل داخلی بدون برنامه مربوط به خرابی با 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 = 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 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 - 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>	1	0.00%	2.27%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.26%
	2	0.05%	13.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.79%				1.77%
	3	1.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.19%
	4	6.40%	0.16%	0.00%	0.01%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.76%
	5	4.12%	0.00%	4.96%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				1.01%
<i>Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R) (%)</i>	1	0.00%	0.00%	40.29%	100.00%	58.99%	70.97%	100.00%	100.00%	81.92%				61.35%
	2	0.00%	0.00%	40.30%	100.00%	57.70%	70.97%	100.00%	66.29%	14.62%				49.99%
	3	0.00%	0.00%	49.70%	82.46%	100.00%	81.35%	100.00%	22.77%	74.20%				56.72%
	4	0.00%	0.00%	21.41%	93.83%	58.58%	0.00%	0.00%	61.38%	77.54%				34.75%
	5	0.00%	0.00%	4.15%	0.00%	39.35%	100.00%	35.84%	0.00%	29.87%				23.24%
<i>Overhaul %(PO)</i>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	5	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
<i>Periodic Maint. %(PM)</i>	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	0.00%	3.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.38%
	3	35.48%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				3.94%
	4	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	5	69.62%	9.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				8.85%
<i>Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)</i>	1	27.71%	25.50%	11.90%	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%				7.27%
	2	13.43%	12.77%	7.39%	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	2.69%	0.00%				4.05%
	3	2.19%	0.11%	0.49%	0.08%	0.00%	0.87%	0.00%	0.00%	0.00%				0.42%
	4	5.44%	5.64%	3.83%	0.75%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%				1.79%
	5	1.62%	2.41%	1.24%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.59%
<i>Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)</i>	1	0.00%	0.43%	11.84%	0.00%	14.21%	9.39%	0.00%	0.00%	2.10%				4.22%
	2	0.23%	0.22%	11.79%	0.00%	12.42%	8.90%	0.00%	2.00%	10.26%				5.09%
	3	7.93%	3.81%	5.00%	0.92%	0.00%	7.43%	0.00%	11.82%	13.04%				5.55%
	4	17.33%	8.45%	22.38%	2.41%	19.41%	45.06%	44.67%	24.82%	10.43%				21.66%
	5	7.30%	6.37%	31.02%	33.66%	28.66%	0.00%	30.28%	38.27%	29.39%				22.77%
Total 1395 %	----	51.70%	15.73%	47.50%	70.88%	77.03%	75.65%	65.60%	60.20%	74.16%				59.75%
Total 1394 %	----	19.83%	17.37%	12.60%	11.58%	18.66%	61.45%	59.33%	33.34%	26.35%				28.83%

Fuel Type & Consumption - Azar 1395



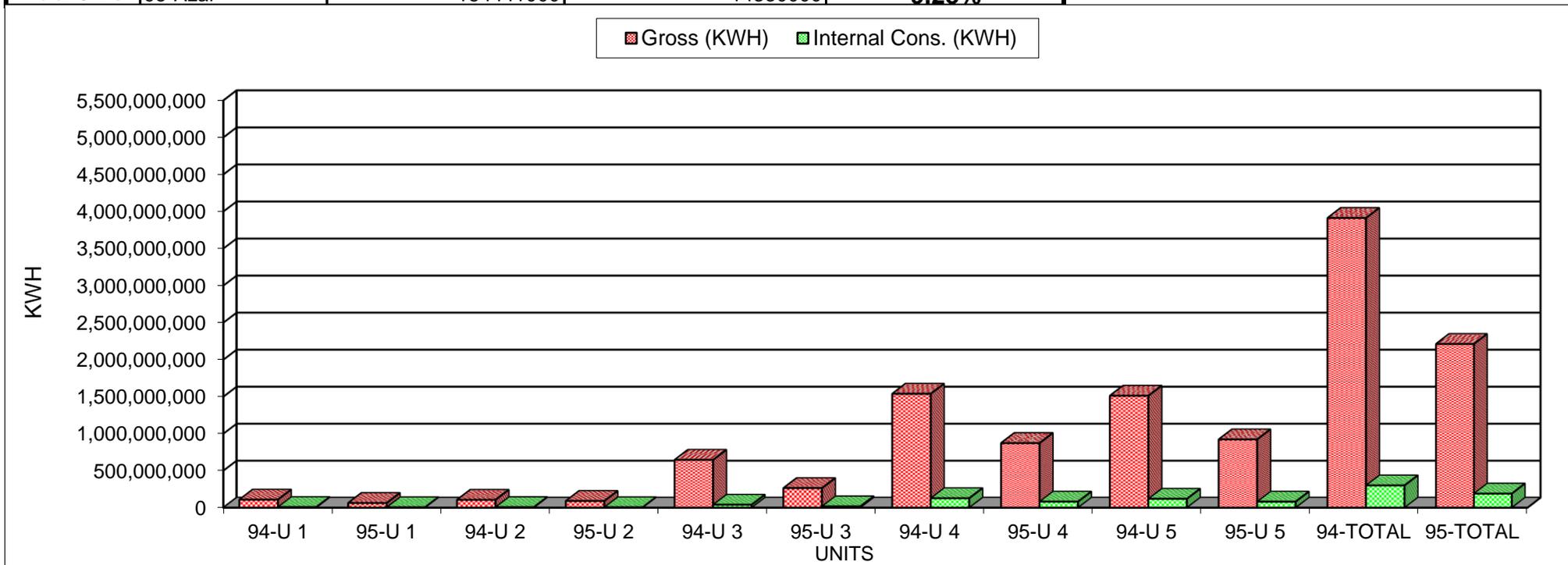
Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Azar 1395

	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		Last Month	This Month	Last Month	This Month	Unloading Plant(Store) Gas Company	Counter	
			Till this month							This Month
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		636,057	636,057	0	0	<u>0</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	44,992,167	44,316,000	<u>676,167</u>	615,210,490	44,992,167	-----	-----	615,210,490	619,175,000	<u>-3,964,511</u>

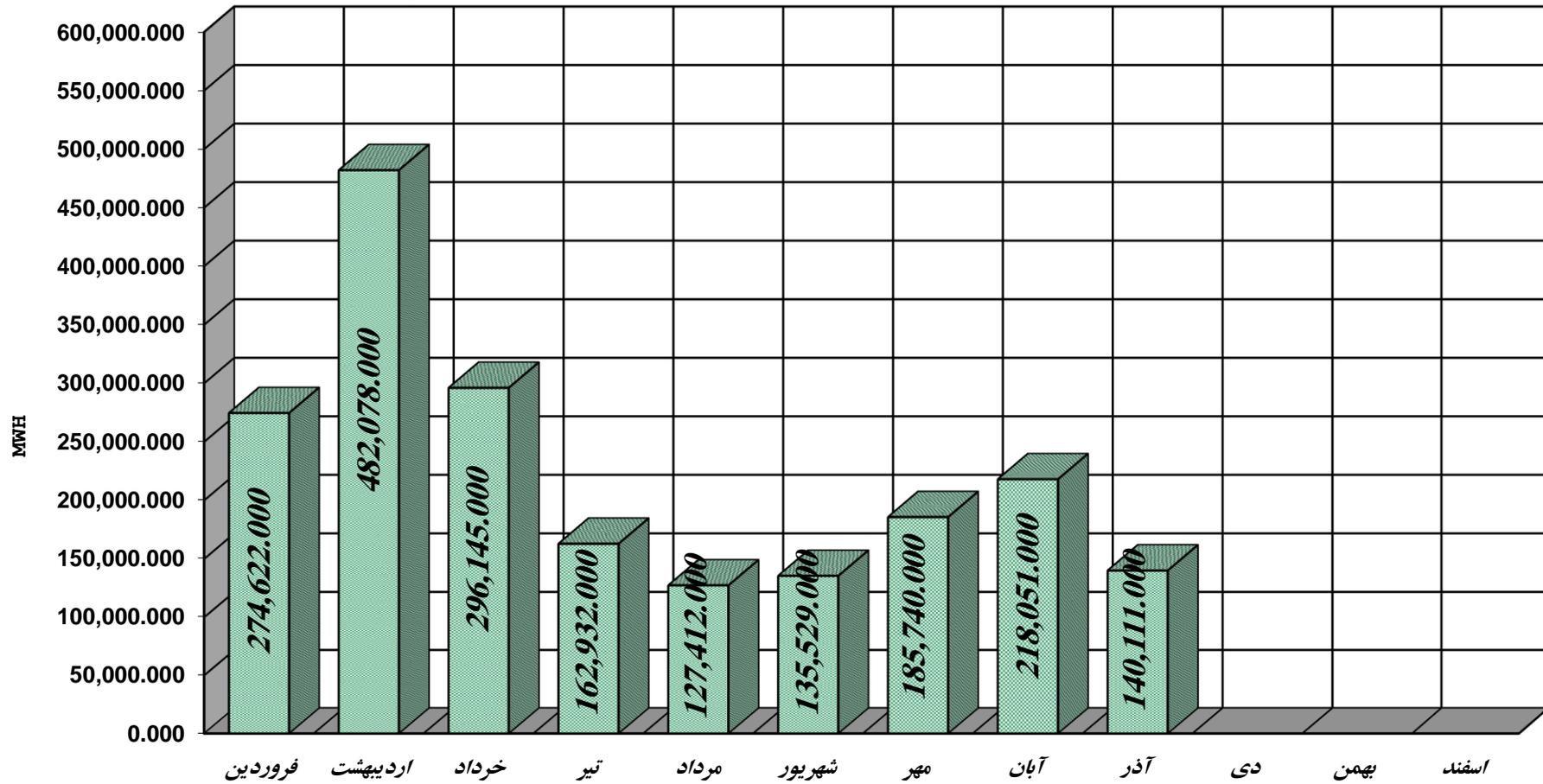
****مازوت ورودی هم در دمای 60 درجه وهم در دمای طبیعی ثبت شده است****

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 9 MONTH 94 - 95

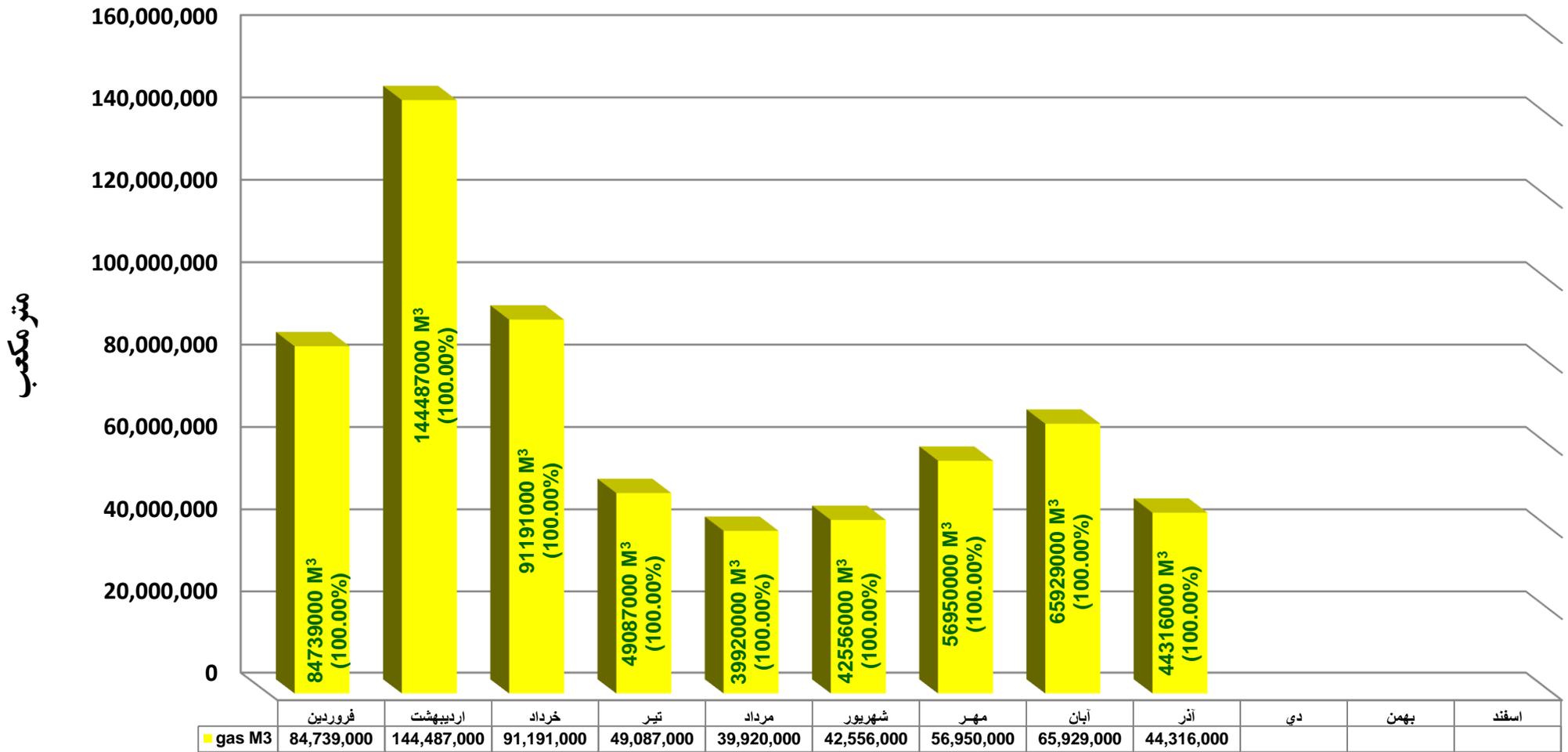
Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	94-U 1	108386000	7151000	6.60%
	95-U 1	62901000	5078000	8.07%
2	94-U 2	105535000	6718000	6.37%
	95-U 2	89901000	4921000	5.47%
3	94-U 3	646250000	39345000	6.09%
	95-U 3	264320000	17062000	6.46%
4	94-U 4	1539911000	127246000	8.26%
	95-U 4	873135000	81285000	9.31%
5	94-U 5	1512925000	119161000	7.88%
	95-U 5	922459000	80840000	8.76%
TOTAL	94-TOTAL	3913007000	300310000	7.67%
TOTAL	95-TOTAL	2212716000	190096000	8.59%
Total Units	94-Azar	440146000	33548000	7.62%
Total Units	95-Azar	154441000	14330000	9.28%



Monthly Net Generation Comparison in year 1395



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



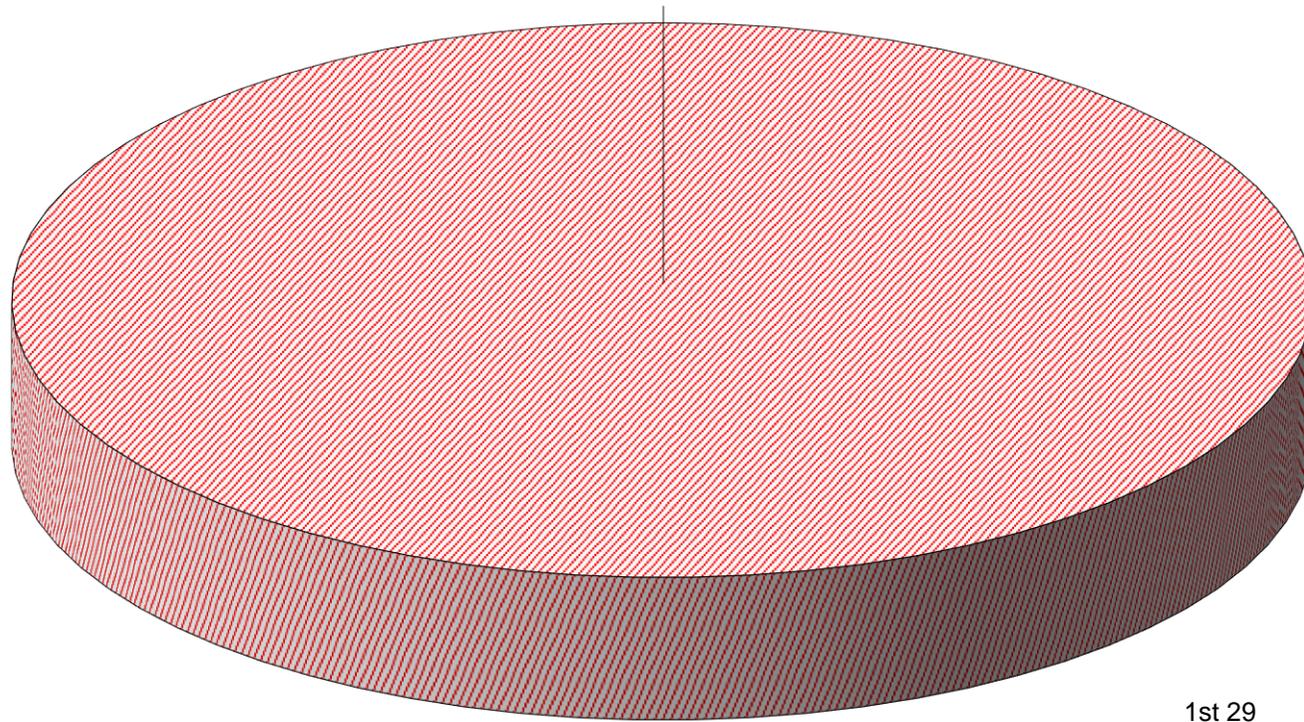
Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Total Units Information from First Synchronizing (1395/09/30)

<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	-----	-----	353297.1	303521.6	19439	1275
2	29	23	68/04/15	-----	-----	494870.8	463526.9	24116	15149
3	29	23	68/11/10	-----	-----	225988.6	208941.7	12321	7377
Total	87	69	-----	-----	-----	1074156.5	975990.21	-----	-----

Units Monthly Production Comparison - Azar 1395

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



1st 29	63 MWh	100.00 %
--------	--------	----------

Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Monthly Units Thermolectric Information - Azar 1395

<i>Unit No.</i>	<i>Nominal Power (MW)</i>	<i>Production</i>		<i>Fuel Consumption</i>		<i>Heat Rate Kcal/Kwh</i>	<i>Operation Period H</i>	<i>Stop Period H</i>	<i>Succ. Start No.</i>	<i>Load Factor %</i>
		<i>Gross (MWH)</i>	<i>Net (MWH)</i>	<i>Gasoil (Lit)</i>	<i>Gas (MC)</i>					
1	23	63.000	48.890	12336	12033	3319	4	716	4	68.5 %
2	23	0.000	0.000	0	0	0	0	720	0	0.0 %
3	23	0.000	0.000	0	0	0	0	720	0	0.0 %
TOTAL	69	63.000	48.890	12336	12033	3319	4	-----	4	68.5 %

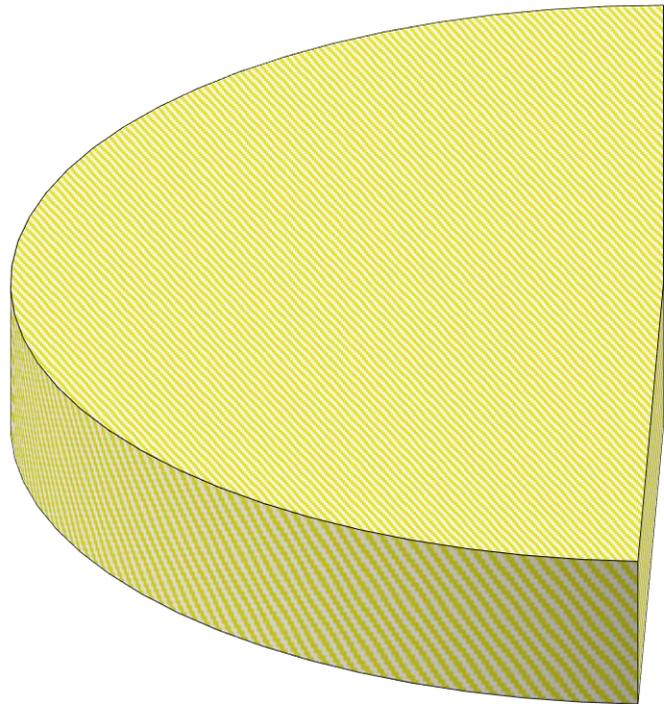
Esfahan Power Generation Management Co.
Hesa Power Plant

Units Annually Unavailability - 1395

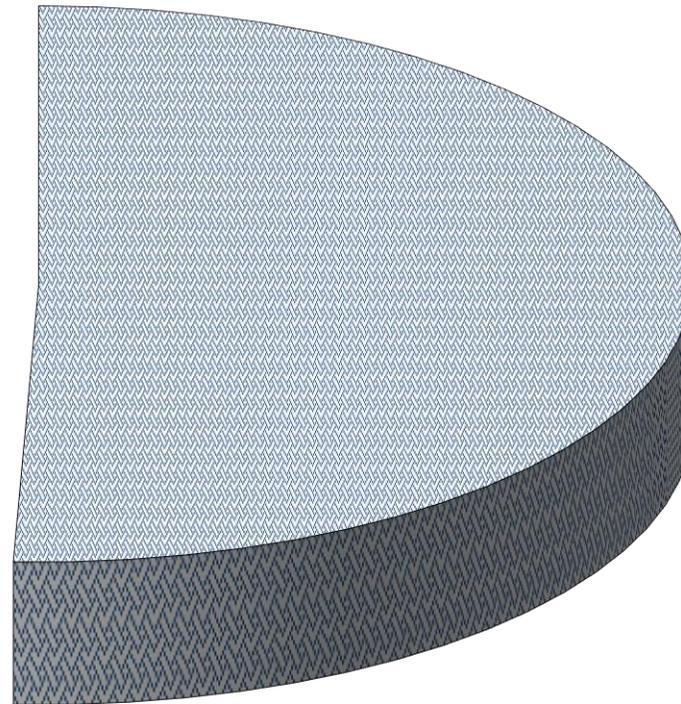
Units Trip Causes	Plants	Far.	Ord.	Khor.	Tir	Mod.	Shr.	Meh.	Abn.	Azr.	Day	Bah.	Esf.	Average
Outage (Internal) % (FO-FA-FS-FP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	72.91%	0.00%	0.00%	39.55%	0.00%	0.00%				12.50%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	19.29%	0.00%	0.00%	24.50%	0.00%	0.00%				4.87%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Outage (External) % (FG-FQ-FD-FC-FW-R) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Overhaul %(PO)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Periodic Maint. %(PM)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	100.00%	100.00%	48.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				27.60%
	3	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				100.00%
Limit. Internal (LF1-LF2-LA-LP) (%)	1	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Limit. External (SR-LQ-LG-LW-LD-LC) (%)	1	99.30%	97.35%	62.95%	3.08%	50.27%	73.10%	58.70%	99.79%	99.62%				71.57%
	2	0.00%	0.00%	22.30%	12.27%	30.18%	98.71%	57.97%	100.00%	100.00%				46.83%
	3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%				0.00%
Total 1395 %	----	99.77%	99.12%	77.88%	69.18%	60.15%	90.60%	93.57%	99.93%	99.87%				87.68%
Total 1394%	----	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%				100.00%

Fuel Type & Consumption - Azar 1395

Gas
12033 M³
49.38%



Gasoil
12336 Lit
50.62 %

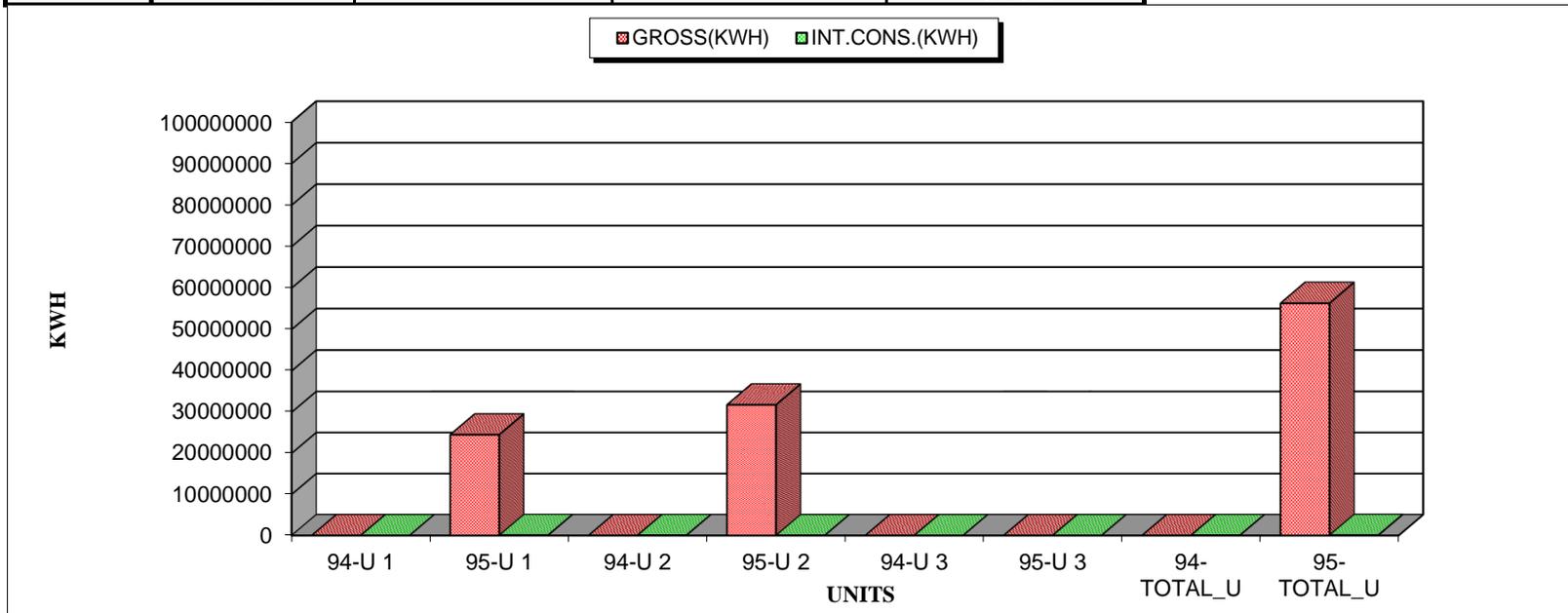


Monthly Fuel Consumption - Delivered - Deviation - Store , Azar 1395

	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)	12,336	12,336	<u>0</u>	0	0	3,584,334	3,571,998	17,171	17,266	<u>-95</u>
MISC Consumption		0								
Natural Gas (M3)	12,033	12,033	<u>0</u>	20,801,126	12,033	-----	-----	20,801,126	20,801,126	<u>0</u>

GROSS PRODUCTION , INTERNAL CONS. COMPARISON 9 MONTH 94 - 95

Unit No.	Year	Gross (KWH)	Internal Cons. (KWH)	Internal Cons. (%)
1	94-U 1	0	0	0.00%
	95-U 1	24522000	52634	0.21%
2	94-U 2	0	26940	0.00%
	95-U 2	31798000	21166	0.07%
3	94-U 3	0	0	0.00%
	95-U 3	0	0	0.00%
TOTAL	94-TOTAL_U	0	26940	0.00%
TOTAL	95-TOTAL_U	56320000	73800	0.13%



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