

Daily System Generation Summary on Friday

Friday, September 1, 2023

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	2,301 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	2,301 MW
Total IPP	17,927 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	24,230 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	15,238	4.25 %
Gas	41,265	11.50 %
Total TNB	56,503	15.74 %
ST-Coal	200,100	55.75 %
LSS	5,063	1.41 %
Gas	96,589	26.91 %
Total IPP	301,752	84.07 %
Co-Gen	75	0.02 %
Total Co-Gen	75	0.02 %
Total Generation	358,330	99.83 %
PLTG	90	0.03 %
HVDC	-692	-0.19 %
Interconnection	-602	-0.17 %
Net Energy	358,932	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 5/11/2023	19,716 MW
Date: 5/11/2023	416,902 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	15:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,390 MW
TNB Generation	2,835 MW
IPP Generation	14,004 MW
Spinning Reserve	1,560 MW
Maximum Demand	16,852 MW
Net Energy	358,932 MWH
Load Factor	88.75 %

Fuel Cost

Total Cost:	75,347,932.62 RM
Cost per Unit	20.99 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	628
Hydro	394
Syncon	758
Thermal	252
Total	2,032

Time Weather Temperature

Afternoon	Rainy	32
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	30
TJGS	54
Total TNB	83
CBPS	45
EMPP	306
NPRI	143
PCGP	88
PLPS	36
SPGP	189
Total IPP	806
Total Gas	889

Total Gas Required 889

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	0

Hourly System MW Generation

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00
System Total	14495	13807	13231	12723	12430	12263	12445	12680	13147	14679	15568	16072	16081	15915	16188	16756	16797	16461	15676	15768	16692	16500	16035	15785

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Thursday, September 7, 2023 2:50:58 PM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																										
JMAH	U001	454	368	357	354	354	305	306	304	305	304	303	305	408	568	631	695	696	697	695	695	695	695	694	695	694	696	695	696	697	696	694	694	694	696	697	696	697	702	696	694	696	694	697							
JMAH	U002	453	353	354	354	354	303	305	305	306	303	304	303	405	554	633	693	701	694	697	693	696	695	696	693	695	695	695	695	696	694	695	694	692	694	695	694	696	696	697	694	695	695	694	693	695	695				
JMHE	U001	971	945	906	898	811	801	802	801	801	801	803	801	802	801	800	803	894	898	945	974	972	971	971	970	970	971	971	973	972	968	973	966	972	972	965	976	970	968	974	972	972	967	969	969	971	970	970			
JMJG	U001	673	668	673	673	667	670	669	673	677	671	677	672	672	677	672	667	675	672	671	673	675	671	668	677	665	670	673	679	668	671	675	677	677	669	672	677	672	673	668	634	596	598	631	666	671					
JMJG	U002	668	672	671	668	668	672	675	666	668	671	669	672	668	672	675	671	666	666	672	669	666	671	668	670	671	669	675	672	671	672	671	671	671	669	672	673	670	667	671	669	671	672	632	574	579	581	581	580		
JMJG	U003	664	666	671	667	662	673	669	622	601	601	601	596	594	598	596	598	596	599	597	596	602	602	597	599	600	599	600	598	596	605	601	598	593	581	599	597	593	598	601	598	597	594	600	600	596	597	597	594		
JMJG	U004	985	981	938	903	871	815	813	809	807	812	810	810	808	810	813	808	810	854	901	939	983	980	983	980	981	983	983	982	983	983	982	983	985	981	983	983	979	980	978	983	982	986	985	982	980	985	983	981		
PKLG	U003	150	152	150	151	150	149	151	151	149	151	150	152	150	151	152	254	279	277	281	278	275	274	276	276	273	274	269	275	273	272	274	273	275	275	276	278	279	278	276	279	279	277	276	279	276	278	277	280		
PKLG	U004	151	151	148	152	149	152	149	153	148	150	149	153	150	150	150	217	259	276	272	277	278	274	273	278	274	276	277	278	277	277	276	276	272	275	277	276	274	277	273	278	271	280	278	278	279	271	276			
PKLG	U005	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	322	426	439	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	441	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460				
TBIN	U001	499	397	297	209	209	210	211	210	210	209	209	211	210	211	209	209	211	315	509	677	688	689	691	689	689	690	689	693	689	689	689	690	689	690	689	690	687	689	691	688	690	690	690	690	690	690	689	689		
TBIN	U002	499	399	298	207	213	211	212	211	211	211	212	211	210	211	210	212	337	560	688	688	689	688	686	687	687	688	687	688	687	688	689	686	686	684	689	684	690	689	685	687	690	689	688	687	687	687	688	688		
TBIN	U003	502	400	291	206	210	211	212	211	211	210	211	210	210	212	209	210	211	296	425	526	668	686	684	685	688	687	685	687	685	686	686	685	683	690	688	686	684	685	687	688	686	687	686	687	687	687	687	686	686	
TBIN	U004	983	973	914	903	903	904	903	903	902	903	901	903	903	901	903	905	902	902	939	983	982	984	983	983	982	983	982	983	982	981	983	981	983	981	983	984	984	983	983	987	983	980	982	984	984	983	982	983	983	983
Total ST-Coal		7912	7385	6928	6605	6481	6336	6338	6279	6257	6256	6258	6260	6450	6778	6913	7257	7450	7918	8521	9036	9312	9305	9320	9324	9312	9297	9316	9337	9313	9350	9342	9346	9334	9320	9347	9338	9344	9326	9330	9348	9355	9341	9275	9175	9172	9218	9241	9250		
Total ST-Oil		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
CBPS	BLK2	350	351	352	353	359	360	276	222	213	223	219	220	277	362	334	298	271	314	302	292	227	222	218	221	219	214	218	218	229	256	301	329	310	325	253	211	221	222	226	336	321	327	358	323	336	239	220	221		
EMPP	BLK1	676	678	681	686	703	708	684	708	684	714	691	710	700	711	715	692	717	710	709	709	697	696	702	709	672	638	627	642	711	705	704	697	699	698	695	679	624	595	697	700	705	709	706	704	708	711	711	673		
EMPP	BLK2	681	682	682	686	705	710	685	708	684	714	692	710	708	711	714	695	716	709	709	709	699	697	694	709	676	638	629	645	710	709	707	698	699	695	695	679	622	596	675	711	704	709	707	710	707	711	710	673		
EMPP	BLK3	676	679	684	686	704	710	684	706	683	714	696	710	708	711	715	691	717	708	709	709	699	698	694	708	676	639	628	637	712	711	706	698	699	692	695	681	626	594	700	711	702	709	707	710	707	712	711	672		
GLGR	GT01	108	108	109	109	96	95	95	94	93	95	94	94	95	95	95	95	96	96	95	95	97	97	94	95	95	95	95	94	95	94	95	94	95	96	95	95	95	94	94	95	94	94	94	95	94	95	95			
GLGR	ST1C	48	48	48	48	43	42	42	42	42	42	42	42	42	42	43	41	42	42	42	42	42	43	41	42	42	42	42	41	42	41	42	41	42	41	42	41	41	41	41	41	41	41	41	42	42					
NPRI	BLK1	504	505	505	506	512	515	505	515	487	403	397	397	517	515	520	511	526	515	515	510	494	313	307	312	309	304	306	306	311	526	525	523	518	521	520	512	332	332	384	527	523	526	523	523	525	524	421	332		
NPRI	BLK2	508	511	509	511	517	521	445	397	316	331	324	325	527	525	400	322	335	527	524	519	415	326	390	525	370	316	322	322	352	527	523	524	520	521	520	384	326	325	362	526	521	525	522	523	523	394				

Daily MW Generation on Friday

[illegible]

Daily MW Generation on Friday

Station	Unit	0000	0100	0200	0300	0400	0500	0600	0700	0800	0900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300																									
ESTL	ESTL	-14	-11	-3	0	-1	-7	-9	-8	-8	10	14	14	15	14	9	5	5	16	0	12	12	6	14	12	16	16	16	18	14	12	10	2	4	9	14	17	15	15	11	11	10	8	4	8	13	12	8	15	
KHTC	BLK1	-20	-18	-18	-19	-16	-16	-18	-17	-20	-17	-17	-18	-17	-17	-18	-24	-27	-32	-35	-35	-34	-35	-38	-40	-37	-38	-36	-40	-24	-31	-31	-30	-32	-34	-30	-27	-30	-29	-29	-27	-26	-27	-24	-25	-25	-24			
PCUF	CUFG	19	18	18	19	19	19	19	18	19	19	19	18	19	19	17	19	19	19	18	18	20	19	18	18	18	18	19	19	18	18	19	20	19	18	18	20	18	19	17	19	18	18	17	20					
PFTZ	PFTZ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0	0	0	0	3	3	3	2	3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	3	4	4	4	4	4	4					
Total Co-Gen		-11	-7	1	4	6	0	-4	-3	-5	16	20	18	21	22	13	11	10	15	-5	0	-3	-10	-2	-5	-1	-3	1	1	-2	-7	7	-9	-9	-2	1	3	4	8	2	6	3	4	-2	4	11	9	4	15	
Total Gen		14491	14117	13766	13481	13190	13040	12698	12674	12424	12384	12233	12298	12416	12600	12657	12705	13127	14129	14674	15245	15535	15984	16064	16173	16018	15878	15898	15928	16134	16517	16724	16830	16795	16666	16445	16062	15671	15474	15759	16540	16662	16601	16475	16202	15994	15830	15763	15457	
TIE-EGAT		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
TIE-HVDC		-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-28	-30	-30	-28	-29	-28	-28	-29	-30	-28	-30	-29	-29	-28			
TIE-PLTG		24	5	-12	5	-12	-3	4	3	23	3	-1	-10	-1	13	6	22	9	29	29	24	26	-4	29	20	-17	-35	12	12	-4	-25	-18	-3	7	27	-3	13	23	23	-1	20	-16	-1	-22	3	-12	-12	5	7	-5
Interconnection		-4	-24	-41	-24	-41	-32	-25	-26	-6	-26	-30	-39	-29	-16	-23	-7	-20	0	-5	-3	-33	1	-8	-46	-63	-17	-17	-33	-54	-47	-32	-22	-2	-31	-16	-7	-5	-30	-9	-44	-30	-52	-25	-42	-41	-24	-22	-33	
System Total		14495	14141	13807	13505	13231	13072	12723	12700	12430	12410	12263	12337	12445	12616	12680	12712	13147	14129	14679	15248	15568	15983	16072	16219	16081	15895	15915	15961	16188	16564	16756	16852	16797	16697	16461	16069	15676	15504	15768	16584	16692	16653	16500	16244	16035	15854	15785	15490	
SRev ST-Coal		593	630	760	815	823	805	809	862	787	790	782	795	798	786	787	668	630	611	605	392	220	227	212	208	220	231	216	195	219	182	190	186	198	212	185	194	188	206	202	184	177	191	257	357	360	314	291	282	
SRev CCGT-Gas		552	766	667	355	547	534	823	796	1023	792	885	821	894	1059	1191	1412	1288	1041	1143	1170	1332	967	913	714	999	1195	1201	1159	892	467	324	334	361	357	422	679	1051	1133	763	276	317	287	258	302	389	607	733	1064	
SRev ST-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SRev Co-Gen		0	0	0	0	-2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	-1	3	-4	0	0	1	0	-1	0	0	2	0	0	-1	-1	2	0	0	-1	0	0	1	0	1	-1	-1	-2	0	1	1	1	0	0		
Syncon		890	890	890	991	840	903	903	991	840	903	991	903	991	903	991	991	903	739	802	890	890	739	890	890	890	890	890	890	890	802	802	615	464	615	802	890	739	890	890	615	428	615	615	890	890	802	739	703	
Hydro		268	265	266	292	420	282	308	275	425	212	275	361	277	256	193	276	256	318	188	200	199	327	192	198	208	203	202	199	187	187	238	425	662	536	450	274	364	230	253	384	561	452	535	395	219	210	319	272	
S.Reserve Total		2390	2638	2670	2540	2715	2698	3017	3011	3162	2872	3020	2968	3046	3179	3248	3437	3247	2796	2912	2740	2728	2346	2294	2097	2406	2606	2596	2529	2274	1814	1641	1560	1684	1720	1859	2038	2342	2460	2107	1458	1482	1543	1665	1945	1946	2108	2169	2408	