

Daily System Generation Summary on Thursday

Thursday, July 25, 2019

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	0 MW
ST-Gas	0 MW
ST-Oil	0 MW
Hydro	1,658 MW
Distillate	0 MW
Total TNB	1,658 MW
Total IPP	16,751 MW
Total Co-Gen	0 MW
Total System	21,333 MW

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
Hydro	6,434	1.76 %
Gas	32,294	8.81 %
Total TNB	38,728	10.57 %
ST-Coal	217,103	59.25 %
LSS	1,487	0.41 %
Gas	107,287	29.28 %
Total IPP	325,877	88.94 %
Co-Gen	784	0.21 %
Total Co-Gen	784	0.21 %
Total Generation	365,389	99.72 %
PLTG	-315	-0.09 %
HVDC	-699	-0.19 %
Interconnection	-1,014	-0.28 %
Net Energy	366,403	100.00 %

Maximum Demand Record

Date: 4/18/2019	18,566 MW
Date: 4/18/2019	391,845 MWH

Set On Bus, TNB, IPP And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	14:30:00 Hour
Total Set On Bus	18,389 MW
TNB Generation	1,966 MW
IPP Generation	15,113 MW
Spinning Reserve	1,283 MW
Maximum Demand	17,129 MW
Net Energy	366,403 MWH
Load Factor	89.13 %

Fuel Cost

Total Cost:	67,929,101.37 RM
Cost per Unit	18.59 cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	641
Hydro	246
Syncon	522
Thermal	157
Total	1,566

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	27

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	28
TJGS	199
Total TNB	226
KLPP	62
MPSS	40
NPRI	140
PGLA	106
PLPS	76
PTEK	6
SGRI	148
SKSP	45
YPKA	68
Total IPP	691
Total Gas	918
Total Gas Required	918

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	14794	14141	13570	13246	12983	12775	13085	13156	13590	15309	16152	16844	16684	16368	16930	17063	17020	16689	15733	15415	16552	16363	15921	15517

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Wednesday, July 31, 2019 3:41:34 PM
(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Pengurus Besar Kanan
Jabatan Sistem Operasi

Daily MW Generation on Thursday

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	691	692	681	695	693	694	692	693	692	694	694	693	689	689	696	694	693	692	691	692	692	693	692	696	694	693	694																						
JMAH	U002	687	694	692	694	694	697	692	694	695	689	701	694	693	692	691	694	683	689	695	693	695	695	696	693	689	695	690	691	696	695	694	693	699	693	694	695	695	693	691	694	697	694							
JMHE	U002	757	759	758	761	757	761	761	760	762	764	755	762	760	759	506	514	509	308	312	287	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	112	137	353	504	508	511	513	508	512				
JMJG	U001	666	675	673	669	672	677	672	667	668	674	672	672	672	671	671	669	672	677	666	677	674	668	673	671	671	673	671	669	671	671	672	663	670	673	665	670	669	669	671	670	670	668	674	670	667	670	672	668	
JMJG	U003	669	672	665	668	667	672	666	668	667	668	668	667	671	668	667	666	668	671	666	670	667	667	667	667	669	673	667	667	666	670	667	668	668	668	667	667	668	669	673	667	669	667	670	669	667	663	669		
JMJG	U004	983	887	786	785	783	786	783	783	785	785	785	785	785	786	787	788	785	981	985	983	983	983	983	983	985	985	983	983	985	977	983	983	981	981	982	982	982	982	983	983	982	982	983	981	983	983	985	985	
JMJG	U005	974	958	852	777	782	781	780	780	781	782	780	782	779	781	781	779	778	855	975	976	977	978	976	976	974	980	974	976	975	977	977	976	978	975	976	975	977	977	976	977	976	976	977	974	973				
PKLG	U003	284	278	284	281	265	155	155	150	155	154	156	157	155	245	282	286	285	279	283	283	282	281	282	280	282	280	283	282	282	281	283	283	280	280	282	283	283	284	281	279	279	280	280	281	282	284	280		
PKLG	U005	468	468	468	471	455	367	289	272	271	269	271	269	266	307	399	466	472	470	468	470	473	485	470	471	471	470	469	470	467	470	468	470	470	469	472	470	470	471	471	468	469	467	463	474	467	472	450		
PKLG	U006	468	467	467	469	466	470	469	470	423	358	355	368	442	469	467	466	466	466	470	469	465	465	465	470	468	468	470	470	466	468	469	469	470	466	466	468	470	469	468	468	468	470	470	471	470	471	470	471	470
TBIN	U001	689	689	689	690	689	690	690	685	640	641	641	641	672	693	689	689	690	685	691	689	689	691	690	690	690	689	691	692	692	695	691	688	690	691	692	691	691	687	690	690	690	684	689	693	692	690	692	689	
TBIN	U002	691	690	687	693	690	691	691	692	639	645	644	643	678	692	690	693	692	689	693	693	691	692	689	690	692	690	695	689	691	693	691	691	692	692	690	692	689	695	690	692	689	693	687	693	689	693	691	691	
TBIN	U003	691	690	690	690	691	691	690	691	642	644	643	643	676	691	690	692	693	689	691	691	690	691	690	689	689	692	692	690	691	690	691	690	691	691	689	691	694	691	690	691	691	690	690	691	691	689	692	689	
TBIN	U004	983	973	885	796	782	783	782	781	781	783	783	783	782	784	782	781	780	845	932	1022	1028	1028	1028	1027	1028	1028	1027	1027	1003	984	985	981	985	982	981	982	982	982	982	982	982	980	982	983	983	983	985	980	
Total ST-Coal		9701	9592	9277	9139	9086	8915	8812	8786	8601	8550	8548	8559	8720	8927	8798	8877	8867	8997	9219	9300	9059	9015	9003	8999	8997	9006	9020	8996	8998	8988	8959	8947	8961	8958	8947	8962	8959	8958	8961	9075	9089	9298	9458	9463	9474	9472	9479	9444	
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		
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	
GLGR	GT02	95	95	95	95	95	95	94	95	95	95	94	95	95	95	95	95	95	93	95	95	107	108	108	107	95	95	106	106	105	105	105	106	107	106	105	95	95	95	94	95	94	95	94	95	95	95	95	95	
GLGR	ST1C	40	39	39	40	40	39	39	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	39	40	38	46	46	46	45	40	39	43	45	45	45	44	45	46	46	46	46	40	39	39	39	40	39	40	40	39	40	40	40	40
KLPP	GT13	116	122	122	122	121	122	121	121	121	121	122	123	116	122	125	122	132	131	145	145	146	149	149	148	146	146	144	144	144	144	144	144	144	144	144	115	113	115	113	143	142	142	143	113	113	113	116		
KLPP	GT15	33	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	64	149	141	139	148	149	149	151	151	150	152	152	151	152	149	152	152	149	152	149	121	121	120	121	143	149	151	151	153	122	121	122	0			
KLPP	ST17	69	51	51	49	49	49	49	50	50	49	51	51	51	53	51	129	120	121	124	124	124	123	123	127	127	130	130	130	130	130	129	129	129	129	118	117	117	117	129	129	129	128	120	120	120	120	51		
MPSS	GT01	87	90	88	87	86	90	88	88	89	89	87	90	90	88	84	87	87	85	87	87	88	88	100	105	105	72	70	91	100	88	91	90	90	89	90	79	70	72	74	71	73	73	101	105	105	90	89	92	
MPSS	GT02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	64	100	107	106	73	71	93	101	89	91	90	90	90	90	81	70	73	73	74	73	75	17	7	0	0	0	0		
MPSS	ST01	37	38	37	37	35	37	35	37	36	36	36	37	36	36	35	35	37	35	34	36	35	38	101	113	113	83	67	82	106	98	95	95	95	94	90	67	71	71	71	71	70	46	50	50	40	40	39		
NPRI	BLK1	494	418	418	416	406	419	418	417	418	418	413	419	418	417	403	411	412	496	506	512	509	511	508	511	498	511	503	506	509	509	511	507	509	511	508	494	505	511	509	509	511	511	503	504	509	509	506	509	
NPRI	BLK2	496	416	418	416	405	421	418	415	417	418	413	418	416	415	403	410	411	500	506	514	512	511	510	514	500	512	506	509	511	511	512	510	512	514	512	497	508	514	512	509	511	512	505	506	511	510	506	512	
PCGP	PGRG	586	605	601	600	488	356	353	248	253	254	247	252	251	355	460	342	541	584	597	598	603	602	601	602	596	602	598	601	602	597	601	599	602	602	600	580	594	603	603	603	603	593	596	603	602	599	601		
PGLA	GT11	162	168	172	164	164	174	167	172	171	174	166	166	170	167	161	165	165	162	169	169	204	184	214	182	212	195	204	222	222	222	222	222	222	220	218	220	167	167	207	211	208	200	189	201	203	197	212		
PGLA	GT12	169	172	178	169	169	179	172	175	174	178	171	171	175	173	168	170	170	168	175	175	211	191	220	220	188	218	201	209	227	226	228	226	228	228	224	219	226	172	172	213	217	214	204	193	207	208	202	217	
PGLA	ST10	206	206	211	213	206	209	206	210	208	206	206	210	206	206	206	206	208	205	204	210	224	229	241	241	229	238	234	226	246	248	246	246	246	247	242	247	204	209	239	236	234	230	223	236	231	226	231		
PLPS	GT11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	115	115	141	138	140																											

Daily MW Generation on Thursday

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																								
SPLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	12	23	33	39	43	26	52	48	19	30	21	54	45	14	8	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
SSLS	LSS1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	13	15	11	14	16	23	24	35	28	30	38	26	20	17	19	22	9	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Total LSS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	25	50	103	127	150	158	154	257	274	234	210	197	247	191	137	134	120	96	52	28	18	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PCUF	CUFG	4	2	3	3	3	3	2	2	1	3	4	2	4	4	4	3	3	3	-1	-1	-2	-1	-1	-2	-1	-3	-2	-3	-4	-4	-2	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2			
PCUF	CUFK	33	33	34	33	32	34	33	34	35	33	33	34	34	33	32	32	30	33	33	31	32	32	31	33	32	33	32	33	31	33	31	31	31	32	32	32	32	32	33	33	32	32	31	34	34	33		
Total Co-Gen		37	35	37	36	35	37	36	36	37	34	36	37	36	38	37	37	35	35	33	32	32	31	30	31	30	30	30	30	27	29	29	29	29	30	30	31	30	31	30	31	30	29	29	32	32	31		
Total Gen		14792	14424	14086	13797	13560	13423	13206	13163	12925	12884	12764	12909	13011	13339	13159	13183	13578	14654	15263	15629	16076	16425	16802	16825	16648	16423	16310	16622	16867	17106	16987	16965	16951	16900	16656	16135	15716	15314	15370	15974	16491	16356	16337	16239	15904	15692	15529	15224
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	0	0		
TIE-HVDC		-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-30	-30	-27	-30	-29	-29	-29	-29	-30	-30	-29	-29	-29	-29	-28		
TIE-PLTG		27	-18	-26	-36	19	-44	-10	12	-29	-54	18	-9	-45	-25	32	-8	18	46	-17	-20	-47	-31	-13	-30	-6	-32	-29	-6	-34	7	-46	-13	-40	-28	-3	-7	13	-17	-16	-50	-32	-8	4	25	12	-33	41	-42
Interconnection		-2	-47	-55	-64	-10	-74	-40	-17	-58	-83	-11	-38	-74	-54	3	-39	-12	17	-46	-49	-76	-60	-42	-59	-36	-61	-58	-35	-63	-23	-76	-42	-69	-58	-33	-34	-17	-47	-45	-80	-61	-38	-26	-4	-17	-62	12	-70
System Total		14794	14471	14141	13861	13570	13497	13246	13180	12983	12967	12775	12947	13085	13393	13156	13222	13590	14637	15309	15678	16152	16485	16844	16884	16684	16484	16368	16657	16930	17129	17063	17007	17020	16958	16689	16169	15733	15361	15415	16054	16552	16394	16363	16243	15921	15754	15517	15294
SRev ST-Coal		169	257	407	381	423	445	466	468	660	645	642	649	534	459	443	385	389	365	241	160	181	125	137	141	143	134	120	144	142	152	151	163	149	152	163	148	151	152	149	185	171	165	152	158	148	150	143	178
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	-2	10	40	40	40	40	39	18	39	40	34	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SRev CCGT-Gas		1453	1553	1583	1729	1900	1900	1977	2001	2060	1834	1936	1810	1875	1747	1785	1843	1602	1215	1195	1040	766	593	323	265	610	618	910	648	488	302	433	331	378	424	537	696	1094	1483	1419	926	499	840	1007	1090	819	1030	985	888
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	0
SRev LSS		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
SRev Co-Gen		28	30	28	29	30	28	29	29	28	31	29	28	29	27	28	28	30	30	32	33	33	34	35	34	35	35	35	35	38	36	36	36	35	35	34	35	34	35	35	34	34	35	36	36	33	33	34	
Syncon		813	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687	687		
Hydro		157	129	120	124	136	104	132	125	120	115	133	126	119	128	140	137	133	140	162	161	148	287	286	290	469	208	210	262	354	359	328	385	369	360	379	130	123	126	124	152	64	67	78	72	64	121	120	118
S.Reserve Total		2620	2656	2825	2950	3176	3164	3291	3310	3555	3312	3427	3300	3244	3048	3083	3080	2841	2437	2317	2081	1815	1539	1279	967	1610	1636	1916	1730	1472	1283	1401	1369	1380	1417	1528	1695	2090	2482	2414	1985	1455	1793	1959	2043	1754	2021	1968	1905