Daily System Generation Summary on Tuesday

Tuesday, July 16, 2024

Availability at Daily Maximum Demand Hour

ST-Coal	8,632	MW
ST-Gas	296	MW
ST-Oil	0	MW
LSS	1,590	MW
Hydro	2,454	MW
Distillate	0	MW
Others	0	MW
Gas	8,715	MW
Co-Gen	0	MW
Total System	21,687	MW

Maximum Demand Record

Date:	5/29/2024	20,045	MW
Date:	5/29/2024	423,825	MWH

Set On Bus And MD

Daily Maximum Demand Hour at:	21:00:00	Hour
Total Set On Bus	19,859	MW
Spinning Reserve	637	MW
Maximum Demand	19,220	MW
Net Energy	413,132	MWH
Load Factor	90	%

Gas Usage

Station	(mmscfd)
GLGR	49
SRDG	13
TJGS	95
CBPS	48
EMPP	299
KLPP	81
NPRI	148
PCGP	89
SGRI	115
SPGP	206
PKLG	5
Total Gas	**1,146**
Total Gas Required	**1,146**

Alternate Fuel Usage

Station	(mmscfd)
Total	**0**

Generation Mix

Type	MWh	Percentage
ST-Coal	212,155	51.35 %
ST-Gas	465	0.11 %
LSS	8,141	1.97 %
Hydro	21,991	5.32 %
Gas	171,011	41.39 %
Co-Gen	-799	-0.19 %
Total Generation	**412,964**	**99.96 %**
PLTG	-168	-0.04 %
Interconnection	**-168**	**-0.04 %**
Net Energy	**413,132**	**100.00 %**

Fuel Cost

Total Cost:	106,673,770.52	RM
Cost per Unit	25.75	cents/kWH

Average Spinning Reserve During Peak Hour

Type	MW
GT	432
Hydro	390
Syncon	467
Thermal	170
Total	**1,459**

Time	Weather	Temperature
Afternoon	Hot	33
Morning	Sunny	27

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	17463	16576	15939	15455	14935	14650	14900	15055	15283	16875	17479	17937	17722	17359	18110	18604	18860	18669	17644	17750	19070	19220	18701	18401

Prepared By: -Select Name-

Checked By: -Select Name-

Printed on: Monday, July 22, 2024 10:09:32 AM

(Ir. Shanmugam Thoppalan)
Head
Grid System Operator

Tuesday, July 16, 2024

Daily MW Generation on Tuesday

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	696	697	697	697	696	696	693	698	696	697	696	698	696	697	695	695	696	696	690	699	695	695	696	693	698	696	696	698	704	696	695	695	694	696	696	697	696	695	695	696	698	695	697	695	696	694	696	696
JMAH	U002	696	690	695	698	696	696	695	695	695	694	693	693	695	695	695	697	696	696	696	695	696	696	693	695	693	694	697	695	712	689	696	693	694	697	674	692	694	696	696	697	694	695	695	695	694	693	694	693
JMHE	U001	933	936	932	934	934	934	933	932	933	931	933	936	935	934	932	936	933	933	933	933	935	933	935	933	935	933	933	935	935	935	935	933	935	934	931	937	934	937	934	937	935	937	936	936	933	938	939	935
JMHE	U002	978	975	978	975	979	975	977	977	974	940	936	944	938	942	940	940	942	977	977	978	981	978	976	976	980	973	976	978	977	976	976	977	978	977	979	976	976	982	977	978	977	975	978	976	975	980	980	978
JMJG	U001	667	666	674	667	563	540	520	540	552	569	513	553	641	678	656	666	664	672	663	669	664	662	662	679	663	666	676	666	670	667	671	667	667	669	663	670	673	667	664	677	659	678	655	665	682	662	675	667
JMJG	U002	686	667	666	668	671	662	671	672	682	656	677	672	668	668	672	669	668	672	665	675	677	675	672	666	680	666	671	672	672	672	670	663	671	671	677	668	673	674	672	666	677	671	667	677	672	672	678	668
JMJG	U005	975	977	969	976	973	976	976	977	975	944	940	939	939	946	939	934	941	977	975	977	977	972	977	977	976	977	971	973	977	978	979	977	972	977	974	978	975	980	977	975	977	983	987	982	976	977	977	977
PKLG	U003	276	276	276	275	276	276	276	275	276	274	278	276	277	278	277	276	276	275	276	276	276	275	275	275	274	274	275	275	275	276	276	275	275	274	275	274	274	273	275	275	276	275	274	275	274	275	275	276
PKLG	U004	275	277	276	273	273	273	273	277	274	283	280	279	278	277	275	276	274	278	275	275	275	276	274	273	273	271	273	277	275	278	278	270	272	272	272	275	274	271	274	271	273	275	271	278	275	275	275	274
PKLG	U005	466	470	470	467	470	470	463	469	469	468	469	464	469	468	466	466	480	460	466	469	465	468	467	465	461	463	463	466	463	463	463	461	463	468	468	463	466	469	469	471	466	474	460	467	469	471	465	470
PKLG	U006	463	461	463	464	463	461	461	460	461	465	467	464	464	463	465	469	469	467	467	466	467	469	467	468	465	466	468	469	467	465	466	466	465	465	465	467	467	467	468	469	465	461	462	461	463	467	468	466
TBIN	U001	689	690	690	689	687	690	689	689	689	691	689	689	689	689	688	689	689	689	689	689	688	688	691	690	688	687	689	688	712	688	688	690	690	691	691	690	689	692	688	693	690	694	691	690	690	690	690	690
TBIN	U002	0	8	1	2	124	185	255	281	403	483	485	496	539	687	688	690	688	687	689	688	688	689	691	692	689	690	685	688	689	689	689	689	694	688	689	688	688	692	688	692	689	685	698	690	689	685	687	690
TBIN	U004	984	986	982	982	983	915	771	703	705	693	696	703	702	726	749	804	853	876	975	981	982	983	983	982	983	981	983	983	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total ST-Coal		**8784**	**8776**	**8769**	**8767**	**8788**	**8749**	**8653**	**8645**	**8784**	**8788**	**8752**	**8806**	**8930**	**9148**	**9137**	**9207**	**9269**	**9355**	**9436**	**9470**	**9466**	**9459**	**9459**	**9464**	**9458**	**9437**	**9456**	**9463**	**8528**	**8472**	**8482**	**8456**	**8470**	**8479**	**8454**	**8475**	**8479**	**8495**	**8477**	**8497**	**8476**	**8498**	**8471**	**8487**	**8488**	**8479**	**8499**	**8480**
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**
PKLG	U002	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	28	46	69	76	89	113	0	0	0	0	0	0	0	0	29	42	62	67	75	76	76	82
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**	**28**	**46**	**69**	**76**	**89**	**113**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**29**	**42**	**62**	**67**	**75**	**76**	**76**	**82**
CBPS	BLK2	361	362	361	362	289	201	201	201	202	201	202	201	202	202	201	201	202	201	201	340	362	362	361	361	319	202	201	202	321	361	361	362	361	362	362	362	362	362	362	362	362	362	362	361	361	362	361	362
EMPP	BLK1	672	702	709	714	704	723	713	655	531	497	453	460	466	507	453	412	435	715	732	732	731	704	721	708	702	718	712	730	733	715	722	732	732	730	730	730	727	735	709	740	732	736	740	738	733	741	741	735
EMPP	BLK2	673	705	712	718	704	728	715	651	530	496	454	459	474	500	454	413	437	716	733	732	730	705	722	707	701	719	712	730	732	716	723	737	739	730	730	731	728	736	709	743	733	741	750	752	749	752	753	746
EMPP	BLK3	676	707	704	713	707	724	717	651	529	496	455	459	474	518	449	412	437	711	733	734	731	702	723	707	701	718	712	730	731	715	727	735	733	730	731	730	727	735	709	742	731	737	743	744	737	741	746	737
GLGR	BLK1	207	206	207	206	204	206	207	209	208	207	208	209	208	208	206	208	207	207	209	205	206	205	206	206	205	204	206	206	206	284	268	245	247	249	247	248	247	246	247	247	247	248	248	249	248	249	249	246
KLPP	BLK1	656	656	500	240	196	197	197	197	199	196	200	200	200	200	200	194	200	195	202	195	230	385	362	361	361	360	361	361	411	646	654	655	658	653	653	649	646	648	650	651	653	658	656	659	659	656	657	657
NPRI	BLK1	523	521	523	521	522	448	333	331	331	332	332	332	334	331	331	331	333	331	432	513	516	506	513	511	468	443	394	401	514	511	512	512	512	513	515	514	515	515	509	515	517	512	517	517	515	515	515	510
NPRI	BLK2	527	527	529	529	520	404	436	338	338	337	340	337	339	337	336	335	340	336	535	526	530	520	527	525	456	400	401	526	527	520	525	526	524	526	525	525	524	527	518	529	528	521	523	523	520	527	530	517
PCGP	BLK1	602	599	601	603	606	602	602	605	604	602	606	603	603	606	606	501	607	599	614	594	601	580	594	591	584	589	590	602	613	592	600	618	621	604	607	601	598	605	589	628	607	599	602	602	597	614	618	590
SGRI	BLK1	371	232	164	162	166	162	162	164	165	166	165	167	165	164	167	162	170	161	170	161	163	162	167	170	158	167	162	164	169	253	402	471	617	619	617	619	518	522	519	624	624	627	627	629	628	628	626	629
SGRI	BLK2	345	187	167	168	166	167	166	169	169	169	168	167	171	167	170	166	167	166	173	167	167	167	167	166	162	167	167	168	172	208	291	418	419	418	420	358	360	367	359	424	424	425	424	424	426	425	425	425
SPGP	BLK1	706	705	706	706	706	706	704	705	705	704	705	706	705	704	704	705	703	706	703	702	703	706	704	702	704	702	702	699	694	695	693	697	695	696	699	700	700	700	704	703	701	704	702	705	716	703	711	706
SPGP	BLK2	702	703	703	703	703	702	702	703	702	703	702	702	703	703	703	705	703	704	703	702	702	705	703	704	703	702	703	701	695	695	694	697	696	696	698	699	700	699	702	703	699	703	702	704	716	702	708	702
TJGS	BLK2	681	681	529	530	452	450	451	452	450	451	452	452	450	451	451	449	451	453	451	550	551	681	681	681	451	450	450	450	450	680	681	681	682	681	681	678	677	681	682	680	682	680	683	682	681	682	682	681
Total CCGT-Gas		**7702**	**7493**	**7115**	**6875**	**6645**	**6420**	**6306**	**6031**	**5663**	**5557**	**5442**	**5454**	**5494**	**5598**	**5431**	**5194**	**5392**	**6201**	**6591**	**6853**	**6923**	**7090**	**7151**	**7100**	**6675**	**6541**	**6473**	**6670**	**6968**	**7591**	**7853**	**8086**	**8236**	**8207**	**8215**	**8144**	**8029**	**8078**	**7968**	**8291**	**8240**	**8253**	**8279**	**8289**	**8286**	**8297**	**8322**	**8243**
SRDG	GT04	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	29	89	123	125	125	125	125	125	124	89	0
SRDG	GT05	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	34	121	124	125	125	125	125	125	89	9
Total 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**	**29**	**123**	**244**	**249**	**250**	**250**	**250**	**250**	**249**	**178**	**9**
BSIA	HYDR	67	67	67	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	12	12	12	12	12	11	11	11	11	12	12	12	12	32	66	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
CEND	HYDR	27	27	27	27	26	27	27	27	27	27	27	26	27	26	27	27	27	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	22	20	20	22	20	21	21	21	21	20	20	20	20	20
HTRG	PUAH	137	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	124	138	136	123	123	138	138	68	67	67	138	191	247	247	248	193	137	137	137	137
HTRG	TMBT	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	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
KNRG	HYDR	57	57	57	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	105	105	104	105	105	104	68	66
KNYR	HYDR	384	384	384	384	384	384	384	379	384	349	351	350	354	349	359	348	354	351	384	350	350	346	309	309	301	309	310	311	338	361	348	384	384	366	383	348	349	384	351	384	384	382	370	355	348	363	375	346
MHDY	MHDY	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	20	18	20	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
PGAU	HYDR	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	17	17	-2	-2	18	17	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	16	-3	-3	16	433	352	204	263	383	383	382	182	183	61	203	378	442	583	583	520	385	382	200	201
SIHY	HYDR	100	100	100	100	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	30	30	30	30	30	30	30	0	0	60	60	100	100	100	100	100	100	60	46
SYPS	HYDR	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	18	0	0	0	0	0	0	0	0	69	102	102	102	102	102	102	102	65	48
TMGR	HYDR	170	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	30	32	32	30	32	32	32	202	278	279	293	325	290	291	292	292	119	198	239	296	291	311	250	243	244	244	243

Daily MW Generation on Tuesday

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
UJLI	HYDR	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Total Hydro		960	684	684	609	508	509	509	504	508	473	476	492	497	472	483	492	498	469	486	452	452	445	410	410
Total Distillate		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 Solar		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	77	188	315	472	631	754	921	1044
ESTL	ESTL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCUF	CUFG	10	9	11	10	10	9	10	11	9	9	9	11	10	10	10	9	9	7	8	8	8	9	8	8
PCUF	CUFK	11	2	4	2	4	3	2	5	4	3	4	4	4	4	2	4	3	1	4	3	3	2	4	2
PFTZ	PFTZ	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
Total NEDA Co-Gen		26	16	19	16	18	17	16	20	17	16	17	19	19	19	17	18	17	13	17	15	15	16	17	15
Total NEDA Solar		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 Generation		17472	16969	16587	16267	15959	15695	15484	15200	14972	14834	14687	14771	14940	15237	15068	14925	15253	16226	16845	17262	17487	17764	17958	18033
ESTL	ESTL	-2	-2	-11	-2	-1	-4	0	0	0	0	-14	-2	-17	0	0	0	0	0	-19	-21	-16	-14	-22	-8
KHTC	BLK1	-41	-39	-42	-38	-41	-39	-38	-39	-35	-38	-35	-35	-34	-33	-35	-35	-36	-42	-46	-45	-50	-51	-57	-58
Total Franchise Area		-43	-41	-53	-40	-42	-43	-38	-39	-35	-38	-49	-37	-51	-33	-35	-35	-36	-42	-65	-66	-66	-65	-79	-66
Singapore		-31	-2	-39	-23	-19	14	-6	-24	5	-5	-9	-47	-8	24	-19	-23	-63	-32	-92	-7	-55	-51	-55	-21
Thailand		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interconnection		-31	-2	-39	-23	-19	14	-6	-24	5	-5	-9	-47	-8	24	-19	-23	-63	-32	-92	-7	-55	-51	-55	-21
Total Demand		17463	16933	16576	16253	15939	15641	15455	15188	14935	14804	14650	14784	14900	15183	15055	14916	15283	16219	16875	17206	17479	17753	17937	17991
SRev ST-Coal		148	256	263	265	254	243	269	197	208	265	240	186	253	214	297	235	263	177	196	162	166	173	173	168
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
SRev CCGT-Gas		585	535	737	656	757	982	1096	1371	1739	1845	1960	1948	1908	1819	1971	2208	2010	1201	826	549	579	537	476	527
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
SRev Co-Gen		0	-2	0	0	0	0	0	0	-3	2	0	0	0	-1	-2	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
Syncon		577	703	703	703	703	703	703	703	890	890	703	739	739	890	890	890	890	1041	1041	1041	1041	1041	1041	1041
Hydro		283	134	134	121	122	121	121	126	121	156	154	288	283	157	146	287	281	159	142	176	176	183	218	218
S.Reserve Total		1593	1626	1837	1745	1836	2049	2189	2397	2955	3158	3057	3161	3183	3079	3302	3619	3444	2578	2205	1928	1962	1934	1908	1954

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
UJLI	HYDR	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	184	91	95	-2	-2	197	202	95	-2	-2	90	152	292	286	242	234	96	-2	-2	-2
Total Hydro		419	411	412	432	1357	1364	1221	1224	1373	1536	1560	1148	1022	764	1242	1640	2080	2208	2172	1970	1627	1541	1258	1196
Total Distillate		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 Solar		1157	1082	1050	1195	1237	1071	1063	986	846	699	542	465	262	166	58	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTL	ESTL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	11	11	1	4	0	0	0	0	10	2	7
PCUF	CUFG	8	8	8	8	10	8	12	9	8	8	7	6	6	7	9	8	8	7	8	8	8	9	9	7
PCUF	CUFK	4	2	3	4	4	3	2	3	3	4	2	1	1	5	3	3	28	28	30	29	29	30	30	29
PFTZ	PFTZ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
Total NEDA Co-Gen		17	15	16	17	19	16	19	17	16	17	16	12	14	28	28	17	45	40	43	41	42	54	46	48
Total NEDA Solar		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 Generation		17726	17486	17435	17823	18178	18590	18727	18882	18941	18938	18787	18244	17806	17560	17896	18692	19119	19291	19277	19104	18768	18696	18379	18058
ESTL	ESTL	-10	0	0	-14	-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
KHTC	BLK1	-57	-60	-59	-62	-65	-69	-64	-62	-67	-67	-72	-73	-71	-67	-65	-63	-63	-59	-58	-57	-53	-50	-51	-47
Total Franchise Area		-67	-60	-59	-76	-82	-69	-64	-62	-67	-67	-72	-73	-71	-67	-65	-63	-63	-59	-58	-57	-53	-50	-51	-47
Singapore		-60	-65	20	1	-11	40	62	60	17	-26	49	113	94	20	84	-7	-11	37	2	-12	17	-74	-70	-29
Thailand		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Interconnection		-60	-65	20	1	-11	40	62	60	17	-26	49	113	94	20	84	-7	-11	37	2	-12	17	-74	-70	-29
Total Demand		17722	17494	17359	17749	18110	18484	18604	18763	18860	18900	18669	18061	17644	17476	17750	18639	19070	19198	19220	19062	18701	18723	18401	18043
SRev ST-Coal		174	195	176	169	136	160	150	176	162	153	178	157	153	137	155	135	156	134	161	145	144	153	133	152
SRev OCGT-Gas		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	129	8	3	2	2	2	2	3	74	91
SRev CCGT-Gas		952	1086	1154	957	774	404	394	321	287	276	268	339	454	405	515	192	243	210	184	174	217	226	201	280
SRev ST-Gas		0	0	31	32	34	34	35	37	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8	8	3	5	4	4	-2
SRev Co-Gen		-1	1	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	-2	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
Syncon		890	1041	1041	890	187	187	187	500	500	0	0	464	651	651	187	187	0	0	0	0	187	374	374	374
Hydro		360	217	216	347	212	690	808	500	351	688	664	612	501	672	945	547	374	246	282	484	640	539	822	859
S.Reserve Total		2375	2540	2618	2395	1343	1475	1574	1533	1300	1117	1109	1572	1759	1962	1929	1069	777	600	637	808	1194	1299	1608	1754