ESM Table 1 Genetic and physiologic evidences for classification of the T2D risk variants

Chr	Position	SNP	Nearby genes	Sample Size	Risk Allele	Other allele	GWAS Study Reported OR	Classificantion	Classificantion Criteria	Risk Allele Frequency	HOMA-B[a] Effect Size	HOMA-B[a] p	CIR[b] Effect Size	CIR[b] p	AUC_{Ins}/AUC_{Glu}[b] Effect Size	AUC_{Ins}/AUC_{Glu}[b] p	Ins30[b] Effect Size	Ins30[b] p	Ins30adjBMI[b] Effect Size	Ins30adjBMI[b] p	Increm30[b] Effect Size	Increm30[b] p	Dib Effect Size	Dib p	AUC_{Insb}[b] Effect Size	AUC_{Insb}[b] p	CIR adj ISI[b] Effect Size	CIR adj ISI[b] p	IGI[c] Effect Size	IGI[c] p	AIR[c] Effect Size	AIR[c] p	HOMA-Ira Effect Size	HOMA-Ira p	FladjBMI[a] Effect Size	FladjBMI[a] p	FladjBMIinter[a] Effect Size	FladjBMIinter[a] p	ISI[b] Effect Size	ISI[b] p	Clusters of Type 2 Diabetes Risk Loci[d]	Lipid Traits[a,f,g,h]	SNPs proposed by Vassy et al [1]
1	214159256	rs340874	*PROX1*	93,106	C	T	1.07 [1.05–1.09]	Beta Cell Function	BC(i, iii)	0.562	-0.014	3.43×10^{-5} *	-0.021	3.13×10^{-1}	-0.02	3.72×10^{-1}	-0.0034	8.78×10^{-1}	-0.018	4.23×10^{-1}	-0.0014	9.49×10^{-1}	-0.013	5.36×10^{-1}	-0.017	4.59×10^{-1}	-0.028	6.00×10^{-3} *	-0.043	1.80×10^{-1}	-0.0042	3.26×10^{-1}	-0.0047	2.55×10^{-2}	0.0068	8.08×10^{-1}	0.012	5.80×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
2	43732823	rs7578597	*THADA*	93,131	T	C	1.15 [1.10–1.20]	Beta Cell Function	BC(i, iii)	0.876	-0.023	6.98×10^{-5} *	0.019	6.05×10^{-1}	-0.049	2.41×10^{-1}	-0.021	6.02×10^{-1}	-0.034	3.98×10^{-1}	-0.041	3.06×10^{-1}	0.018	6.17×10^{-1}	-0.053	1.95×10^{-1}	0.031	4.18×10^{-1}	-	-	-	-	-0.0091	1.89×10^{-1}	-	-	0.018	4.91×10^{-3} *	0.011	8.09×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
3	123065778	rs11708067	*ADCY5*	93,127	A	G	1.12 [1.09–1.15]	Beta Cell Function	BC(i)	0.774	-0.016	1.77×10^{-4} *	-0.018	5.00×10^{-1}	0.023	4.33×10^{-1}	0.018	5.22×10^{-1}	0.0084	7.68×10^{-1}	0.041	1.48×10^{-1}	-0.046	8.75×10^{-2}	0.054	6.42×10^{-2}	-0.029	3.19×10^{-1}	-0.0089	4.90×10^{-1}	-0.013	7.50×10^{-1}	0.001	8.40×10^{-1}	-0.011	1.43×10^{-5}	-0.012	1.93×10^{-1}	-0.05	8.37×10^{-2}	Beta Cell Function		β-cell function
3	185529080	rs1470579	*IGF2BP2*	93,108	C	A	1.14 [1.09–1.19]	Beta Cell Function	BC(i)	0.296	-0.011	1.40×10^{-3} *	-0.025	2.39×10^{-1}	-0.037	1.25×10^{-1}	-0.02	3.99×10^{-1}	-0.03	1.95×10^{-1}	-0.014	5.48×10^{-1}	-0.0073	7.36×10^{-1}	-0.036	1.31×10^{-1}	-0.028	2.23×10^{-1}	-0.038	3.00×10^{-2} *	-0.085	4.72×10^{-2} *	-	-	-0.0051	8.90×10^{-1}	0.039	9.04×10^{-2}	Unclassified		β-cell function
3	186666461	rs16861329	*ST64GAL1*	93,098	C	T	1.09 [1.06–1.12]	Beta Cell Function	BC(ii)	0.883	0.0016	7.48×10^{-1}	-0.028	4.30×10^{-1}	-0.041	3.04×10^{-1}	-0.058	1.30×10^{-1}	-0.048	2.04×10^{-1}	-0.09	1.94×10^{-2} *	-0.031	3.91×10^{-1}	-0.029	4.69×10^{-1}	-0.044	2.49×10^{-1}	-	-	-	-	0.0025	6.98×10^{-1}	-	-	0.00019	6.56×10^{-1}	0.022	5.82×10^{-1}	-		NA
4	1309901	rs6815464	*MAEA*	93,082	C	G	1.13 [1.10–1.16]	Beta Cell Function	BC(ii)	0.033	-0.025	9.51×10^{-3} *	0.044	4.29×10^{-1}	-0.071	2.40×10^{-1}	0.054	3.31×10^{-1}	-0.092	8.15×10^{-2}	-0.081	1.26×10^{-1}	-0.067	2.31×10^{-1}	0.017	7.74×10^{-1}	0.056	3.25×10^{-1}	-	-	-	-	-0.0092	4.44×10^{-1}	-0.004	4.92×10^{-1}	-0.06	1.31×10^{-1}	0.034	5.44×10^{-1}	-		NA
		rs6815464, (proxy of rs6815464, r2=0.966)																																							
4	6292915	rs10010131	[1]*WFS1*	45,198	G	A	1.11 [1.05–1.16]	Beta Cell Function	BC(iv)	0.677	-0.0033	3.18×10^{-1}	0.021	3.10×10^{-1}	0.029	1.91×10^{-1}	0.042	5.51×10^{-2}	0.035	1.12×10^{-1}	0.028	1.97×10^{-1}	-0.0096	6.45×10^{-1}	0.032	1.55×10^{-1}	0.025	2.59×10^{-1}	-	-	-	-	0.0085	3.47×10^{-2} *	-	-	0.04	6.57×10^{-2}	-0.048	2.92×10^{-2} *	Unclassified		NA
6	20661250	rs7754840	*CDKAL1*	93,130	C	G	1.12 [1.08–1.16]	Beta Cell Function	BC(ii, iii)	0.336	-0.0066	5.37×10^{-2}	-0.11	2.27×10^{-7} *	-0.055	1.94×10^{-2} *	-0.062	6.19×10^{-3} *	-0.082	3.62×10^{-4} *	-0.056	1.32×10^{-2} *	-0.099	3.45×10^{-6} *	-0.028	2.22×10^{-1}	-0.11	4.40×10^{-7} *	-	-	-	-	-0.0051	2.21×10^{-1}	-	-	-0.0018	7.31×10^{-2}	0.022	3.88×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
7	15064309	rs2191349	*DGKB*	74,375	T	G	1.06 [1.04–1.08]	Beta Cell Function	BC(i, iii)	0.467	-0.021	5.04×10^{-11} *	-0.018	3.40×10^{-1}	-0.0017	9.38×10^{-1}	0.0052	8.02×10^{-1}	-0.012	5.72×10^{-1}	-0.017	4.26×10^{-1}	-0.0078	6.85×10^{-1}	-0.0025	9.06×10^{-1}	-0.01	6.09×10^{-1}	-0.028	5.80×10^{-3} *	-0.013	6.70×10^{-1}	-0.0015	6.95×10^{-1}	-0.001	6.30×10^{-1}	0.043	3.49×10^{-2} *	0.024	2.36×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
7	44235668	rs4607517	*GCK*	93,113	A	G	1.07 [1.05–1.10]	Beta Cell Function	BC(i, ii)	0.195	-0.025	4.84×10^{-8} *	-0.069	2.48×10^{-2} *	-0.074	3.07×10^{-2} *	-0.032	3.39×10^{-1}	-0.055	9.43×10^{-2}	-0.027	4.04×10^{-1}	-0.027	3.77×10^{-1}	-0.052	1.23×10^{-1}	-0.062	5.95×10^{-2}	-0.036	3.10×10^{-2} *	-0.097	5.10×10^{-2}	0.015	6.32×10^{-3} *	-	-	-0.028	8.03×10^{-2}	0.038	2.59×10^{-1}	Hyperglycemic		β-cell function
7	127164958	rs6467136	*GCC1-PAK4*	93,018	G	A	1.11 [1.07–1.14]	Beta Cell Function	BC(iv)	0.5	0.0006	8.52×10^{-1}	-0.018	3.68×10^{-1}	-0.0024	9.14×10^{-1}	0.0077	7.17×10^{-1}	0.0081	7.08×10^{-1}	0.019	3.61×10^{-1}	-0.03	1.31×10^{-1}	0.0056	7.98×10^{-1}	-0.036	8.56×10^{-2}	-	-	-	-	0.0005	8.93×10^{-1}	-	-	-0.02	4.19×10^{-1}	-0.028	2.25×10^{-1}	-		NA
8	118184783	rs13266634	*SLC30A8*	92,535	C	T	1.15 [1.12–1.19]	Beta Cell Function	BC(i,BCii,BCiii	0.761	-0.016	2.36×10^{-5} *	-0.078	6.78×10^{-4} *	-0.055	2.74×10^{-1} *	-0.041	8.75×10^{-2}	-0.07	3.67×10^{-1} *	-0.049	4.26×10^{-2} *	-0.066	4.37×10^{-1} *	-0.023	3.41×10^{-1}	-0.07	4.08×10^{-2} *	-	-	-	-	-0.0002	9.69×10^{-1}	-0.0044	5.52×10^{-2}	0.0091	3.68×10^{-1}	0.016	5.05×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
9	4287466	rs7041847	*GLIS3*	92,708	A	G	1.10 [1.07–1.13]	Beta Cell Function	BC(i)	0.553	-0.012	1.76×10^{-4} *	-0.023	2.49×10^{-1}	-0.012	5.75×10^{-1}	-0.026	2.24×10^{-1}	-0.028	1.94×10^{-1}	-0.021	3.19×10^{-1}	-0.022	2.74×10^{-1}	-0.0083	7.05×10^{-1}	-0.026	2.27×10^{-1}	-	-	-	-	-0.0051	1.98×10^{-1}	-	-	-0.001	4.10×10^{-2} *	0.007	7.71×10^{-1}	-		NA
9	22134094	rs10811661	*CDKN2A/B*	93,062	T	C	1.20 [1.12–1.28]	Beta Cell Function	BC(iii, iii)	0.801	-0.0085	5.11×10^{-2}	-0.067	1.32×10^{-2} *	-0.058	5.11×10^{-2}	-0.083	4.13×10^{-3} *	-0.086	2.99×10^{-3} *	-0.059	4.07×10^{-2} *	-0.084	2.49×10^{-3} *	-0.041	1.70×10^{-1}	-0.094	1.20×10^{-3} *	-	-	-	-	0.0054	3.01×10^{-1}	-0.0065	1.94×10^{-2}	0.0049	7.30×10^{-1}	0.019	5.21×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
10	94462882	rs11111875	*HHEX/IDE*	93,093	C	T	1.13 [1.09–1.17]	Beta Cell Function	BC(ii, iii)	0.584	-0.0042	2.03×10^{-1}	-0.096	2.45×10^{-6} *	-0.053	1.67×10^{-2} *	-0.065	2.54×10^{-3} *	-0.083	1.22×10^{-3} *	-0.073	6.52×10^{-3} *	-0.087	1.89×10^{-3} *	-0.037	8.67×10^{-2}	-0.1	1.75×10^{-5} *	-	-	-	-	0.0028	4.87×10^{-1}	-0.0035	9.52×10^{-2}	0.00096	9.97×10^{-1}	-0.0031	8.83×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
10	114754088	rs7901695	*TCF7L2*	92,365	C	T	1.41 [1.26–1.58]	Beta Cell Function	BC(i, ii, iii)	0.281	-0.018	3.13×10^{-8} *	-0.057	1.31×10^{-2} *	-0.07	5.37×10^{-3} *	-0.05	4.11×10^{-2} *	-0.063	1.09×10^{-2} *	-0.044	6.97×10^{-2}	-0.036	1.24×10^{-1}	-0.047	6.18×10^{-2}	-0.055	2.40×10^{-2} *	-	-	-	-	-0.0077	8.80×10^{-2}	-0.011	4.69×10^{-6}	0.0077	1.37×10^{-8} *	0.03	2.76×10^{-1}	Beta Cell Function		β-cell function
11	1702055	rs4752781	[1]*DLSP98INS*	92,932	T	A	1.35	Beta Cell Function	BC(ii)	0.465	-0.0018	6.05×10^{-1}	-0.063	2.44×10^{-2} *	-0.05	2.69×10^{-2} *	-0.037	9.14×10^{-2}	-0.059	7.31×10^{-2} *	-0.027	2.17×10^{-1}	-0.035	9.13×10^{-2}	-0.031	1.62×10^{-2}	-0.058	9.05×10^{-3} *	-	-	-	-	-0.0014	7.36×10^{-1}	-	-	0.012	2.79×10^{-1}	0.04	6.56×10^{-2}	Unclassified		NA
11	2839751	rs2237892	*KCNQ1*	92,991	C	T	1.40 [1.34–1.47]	Beta Cell Function	BC(i)	0.925	-0.02	5.78×10^{-3} *	-0.04	3.69×10^{-1}	-0.044	3.70×10^{-1}	-0.033	4.85×10^{-1}	-0.035	4.60×10^{-1}	-0.015	7.60×10^{-1}	-0.015	7.51×10^{-1}	-0.016	7.42×10^{-1}	-0.02	6.82×10^{-1}	-	-	-	-	-0.019	3.64×10^{-2} *	-	-	-0.0044	3.74×10^{-1}	0.017	7.31×10^{-1}	Unclassified		β-cell function
11	17408630	rs5215	*KCNJ11*	93,120	C	T	1.14 [1.10–1.19]	Beta Cell Function	BC(ii)	0.398	0.0009	7.80×10^{-1}	-0.046	2.45×10^{-2} *	-0.061	6.15×10^{-3} *	-0.038	7.63×10^{-2}	-0.056	9.82×10^{-3} *	-0.047	3.00×10^{-2} *	-0.03	1.50×10^{-1}	-0.045	3.96×10^{-2} *	-0.04	6.35×10^{-2}	-0.024	1.50×10^{-1}	-0.099	1.80×10^{-2} *	-0.0018	6.55×10^{-1}	-0.0011	6.03×10^{-1}	-0.0046	7.39×10^{-1}	0.028	1.94×10^{-1}	Unclassified		β-cell function
11	72433098	rs1552224	*ARAP1*	93,130	A	C	1.14 [1.11–1.17]	Beta Cell Function	BC(i,BCii,BCiii	0.867	-0.017	9.39×10^{-5} *	-0.044	9.66×10^{-2}	-0.047	1.03×10^{-1}	-0.051	6.70×10^{-2}	-0.057	4.26×10^{-2} *	-0.027	3.39×10^{-1}	-0.018	4.91×10^{-1}	-0.025	3.72×10^{-1}	-0.017	5.32×10^{-1}	-0.054	1.54×10^{-5} *	-0.0064	9.10×10^{-1}	-0.0092	8.46×10^{-2}	-0.0048	7.51×10^{-2}	-0.049	1.30×10^{-2} *	0.023	4.14×10^{-1}	Proinsulin		β-cell function
11	92708710	rs10830963	*MTNR1B*	93,107	G	C	1.09 [1.06–1.12]	Beta Cell Function	BC(i, ii)	0.3	-0.039	8.60×10^{-22} *	-0.18	1.26×10^{-14} *	-0.052	4.60×10^{-2} *	-0.076	2.52×10^{-3} *	-0.12	4.51×10^{-6} *	-0.073	3.46×10^{-3} *	-0.19	- *	-0.0068	7.90×10^{-1}	-0.19	1.73×10^{-14} *	-0.0831	2.23×10^{-14} *	-0.16	4.81×10^{-6} *	0.0083	9.07×10^{-2}	-0.0013	6.09×10^{-1}	0.0067	9.45×10^{-1}	-0.016	5.29×10^{-1}	Hyperglycemic		β-cell function
13	80717156	rs1359790	*SPRY2*	93,096	G	A	1.15 [1.10–1.20]	Beta Cell Function	BC(i)	0.727	-0.0088	1.58×10^{-2} *	0.0026	9.06×10^{-1}	-0.033	1.67×10^{-1}	-0.023	3.24×10^{-1}	-0.023	3.16×10^{-1}	-0.031	1.80×10^{-1}	0.042	5.30×10^{-2}	-0.046	5.38×10^{-2}	0.023	3.04×10^{-1}	-	-	-	-	-0.011	9.70×10^{-3} *	-0.0084	1.62×10^{-4}	-0.0035	1.97×10^{-3} *	0.066	3.60×10^{-3} *	-		NA
15	62396389	rs7172432	*VPS13C*	93,095	A	G	1.11 [1.08–1.14]	Beta Cell Function	BC(i, ii)	0.58	-0.011	1.11×10^{-3} *	-0.085	3.13×10^{-5} *	-0.0036	8.73×10^{-1}	-0.056	9.58×10^{-3} *	-0.062	4.50×10^{-3} *	-0.054	1.35×10^{-2} *	-0.083	5.38×10^{-5} *	-0.0014	9.51×10^{-1}	-0.089	5.20×10^{-5} *	-	-	-	-	-0.0008	8.48×10^{-1}	-	-	-0.02	1.56×10^{-1}	-0.01	6.66×10^{-1}	-		β-cell function
15	90374257	rs2028299	*AP3S2*	93,115	C	A	1.10 [1.07–1.13]	Beta Cell Function	BC(ii)	0.259	-0.0017	6.41×10^{-1}	-0.041	7.47×10^{-2}	-0.053	3.36×10^{-2} *	-0.06	1.40×10^{-2} *	-0.05	4.21×10^{-2} *	-0.061	1.15×10^{-2} *	-0.052	2.47×10^{-2} *	-0.038	1.21×10^{-1}	-0.052	3.32×10^{-2} *	-	-	-	-	-0.0056	2.09×10^{-1}	-	-	0.0048	9.54×10^{-1}	-0.000012	1	-		NA
19	91521337	rs8042680	*PRC1*	93,128	A	C	1.07 [1.05–1.09]	Beta Cell Function	BC(ii)	0.261	-0.0019	5.78×10^{-1}	-0.044	3.59×10^{-2} *	-0.023	3.35×10^{-1}	-0.014	5.56×10^{-1}	-0.023	3.15×10^{-1}	-0.019	4.14×10^{-1}	-0.039	6.87×10^{-2}	-0.0073	7.58×10^{-1}	-0.042	6.01×10^{-2}	-0.016	1.50×10^{-1}	0.00053	9.90×10^{-1}	0.0033	4.39×10^{-1}	-	-	0.021	4.69×10^{-1}	-0.026	2.97×10^{-1}	Unclassified		NA
17	36098040	rs4430796	*HNF1B*	93,089	G	A	1.14 [1.08–1.20]	Beta Cell Function	BC(i, ii)	0.509	-0.0089	3.95×10^{-2} *	-0.065	3.59×10^{-2} *	-0.035	3.01×10^{-1}	-0.042	2.18×10^{-1}	-0.054	1.13×10^{-1}	-0.023	5.08×10^{-1}	-0.053	8.20×10^{-2}	-0.013	7.02×10^{-1}	-0.062	4.66×10^{-2} *	-0.044	6.10×10^{-2}	-0.021	6.10×10^{-1}	-0.011	5.49×10^{-2}	-	-	-0.024	1.04×10^{-2} *	0.00072	9.83×10^{-1}	Unclassified		NA
20	42946966	rs6017317	*HNF4A*	93,123	G	T	1.09 [1.07–1.12]	Beta Cell Function	BC(ii, iv)	0.183	-0.006	1.49×10^{-1}	-0.036	1.59×10^{-1}	-0.03	2.81×10^{-1}	-0.044	1.01×10^{-1}	-0.042	1.21×10^{-1}	-0.041	1.27×10^{-1}	-0.041	1.08×10^{-1}	-0.017	5.35×10^{-1}	-0.053	4.69×10^{-2} *	-	-	-	-	-0.0069	1.70×10^{-1}	-	-	-0.0011	6.45×10^{-1}	0.015	6.13×10^{-1}	-		NA
2	27741237	rs780094	*GCKR*	93,120	C	T	1.06 [1.04–1.08]	Insulin Resistance	IR(i, ii, iii, iv)	0.606	0.0039	2.52×10^{-1}	0.00013	9.95×10^{-1}	0.014	5.45×10^{-1}	0.011	6.14×10^{-1}	0.015	5.01×10^{-1}	0.014	5.38×10^{-1}	-0.034	1.03×10^{-1}	0.021	3.56×10^{-1}	-0.012	5.87×10^{-1}	0.009	3.80×10^{-1}	0.034	-	0.02	7.63×10^{-7} *	0.0197	37×10^{-20}	0.00075	1.32×10^{-10} *	-0.058	1.80×10^{-2} *	Insulin Resistance	Tryglycerides[7]	Insulin resistance
2	161171454	rs7593730	*[8]RBM53*	93,129	C	T	1.11 [1.08–1.16]	Insulin Resistance	IR(ii)	0.832	0.0011	7.83×10^{-1}	0.037	1.40×10^{-1}	0.061	3.20×10^{-2} *	0.044	1.05×10^{-1}	0.061	2.65×10^{-2} *	0.048	7.43×10^{-2}	-0.0038	8.78×10^{-1}	0.054	5.26×10^{-2}	0.018	4.88×10^{-1}	-	-	-	-	0.0077	1.16×10^{-1}	-	-	0.01	8.39×10^{-1}	-0.058	4.53×10^{-2} *	-		NA
2	165501849	rs3923113	*GRB14*	93,088	A	C	1.09 [1.06–1.13]	Insulin Resistance	IR(i, iv)	0.593	0.0058	9.63×10^{-2}	0.017	4.41×10^{-1}	0.026	2.72×10^{-1}	0.024	2.93×10^{-1}	0.026	2.71×10^{-1}	0.023	3.28×10^{-1}	-0.028	1.93×10^{-1}	0.031	1.87×10^{-1}	-0.014	5.44×10^{-1}	-	-	-	-	0.011	1.28×10^{-2} *	-	-	-0.035	1.43×10^{-10} *	-0.063	5.53×10^{-2} *	-	Tryglycerides[5]	Insulin resistance
2	227093745	rs2943641	*IRS1*	93,104	C	T	1.19 [1.13–1.25]	Insulin Resistance	IR(i, iii, iv)	0.633	0.0065	5.75×10^{-2}	0.026	2.05×10^{-1}	0.026	2.56×10^{-1}	0.03	1.66×10^{-1}	0.035	1.18×10^{-1}	0.022	3.17×10^{-1}	-0.002	9.22×10^{-1}	0.019	3.87×10^{-1}	0.0071	7.40×10^{-1}	-	-	-	-	0.0087	3.59×10^{-2} *	-	-	-0.029	2.71×10^{-12} *	-0.041	5.65×10^{-2}	Insulin Resistance	Tryglycerides[5]	Insulin resistance
3	12393125	rs1801282	*PPARG*	93,126	C	G	1.14 [1.08–1.20]	Insulin Resistance	IR(i, iii, iv)	0.903	0.0062	1.81×10^{-1}	0.012	6.85×10^{-1}	0.054	7.85×10^{-2}	0.057	5.72×10^{-2}	0.05	9.30×10^{-2}	0.054	7.04×10^{-2}	-0.037	1.94×10^{-1}	0.064	3.57×10^{-2} *	-0.011	7.08×10^{-1}	-	-	-	-	0.016	5.57×10^{-3} *	-	-	-0.017	2.44×10^{-7} *	-0.084	4.25×10^{-3} *	Insulin Resistance	Tryglycerides[7]	Insulin resistance
3	64048297	rs831571	*PSMD6*	93,094	C	T	1.09 [1.06–1.12]	Insulin Resistance	IR(i)	0.774	-0.0012	7.69×10^{-1}	0.0082	7.55×10^{-1}	0.063	2.95×10^{-2} *	0.039	1.67×10^{-1}	0.039	1.75×10^{-1}	0.035	2.08×10^{-1}	-0.031	2.43×10^{-1}	0.057	4.52×10^{-2} *	0.013	6.50×10^{-1}	-	-	-	-	0.0069	1.87×10^{-1}	-	-	0.0089	7.94×10^{-1}	-0.067	2.98×10^{-2} *	-		NA
7	130466854	rs972283	*KLF14*	93,126	G	A	1.07 [1.05–1.10]	Insulin Resistance	IR(i, iii, iv)	0.55	0.0039	2.37×10^{-1}	-0.0048	8.13×10^{-1}	-0.0022	9.23×10^{-1}	-0.016	4.66×10^{-1}	-0.02	3.53×10^{-1}	-0.014	9.48×10^{-1}	-0.036	7.59×10^{-2}	0.015	4.87×10^{-1}	-0.018	3.95×10^{-1}	-0.002	8.50×10^{-1}	0.019	6.50×10^{-1}	0.0095	1.94×10^{-2} *	-	-	-0.023	8.05×10^{-6} *	-0.033	1.66×10^{-1}	Insulin Resistance	HDL-C, Tryglyce	Insulin resistance
12	66174894	rs1531343	*HMGA2*	92,189	C	G	1.10 [1.07–1.14]	Insulin Resistance	IR(i, ii)	0.115	0.0006	9.08×10^{-1}	0.0085	8.09×10^{-1}	0.034	3.87×10^{-1}	0.014	7.17×10^{-1}	0.023	5.39×10^{-1}	0.033	3.82×10^{-1}	-0.018	6.16×10^{-1}	0.045	2.48×10^{-1}	0.0015	9.68×10^{-1}	0.03	1.10×10^{-1}	-0.12	1.10×10^{-1}	0.0094	1.55×10^{-1}	-	-	-0.045	6.62×10^{-2}	-0.047	2.06×10^{-1}	-		Insulin resistance
		rs2261181 (proxy of rs1531343 r2= 0.93)			T	C				0.111	0.0029	6.09×10^{-1}	0.013	7.16×10^{-1}	0.039	3.29×10^{-1}	0.03	4.31×10^{-1}	0.026	5.07×10^{-1}	0.03	4.31×10^{-1}	-0.023	5.14×10^{-1}	0.049	2.14×10^{-1}	-0.0041	9.11×10^{-1}	-	-	-	-	0.013	4.88×10^{-2} *	0.011	3.42×10^{-3}	-0.04	6.54×10^{-2}	-0.053	1.51×10^{-1}	Unclassified		Insulin resistance
1	120517959	rs10923931	*NOTCH2*	93,125	T	G	1.13 [1.08–1.17]	Unclassified		0.093	-0.0045	3.82×10^{-1}	-0.035	2.83×10^{-1}	-0.031	3.87×10^{-1}	0.013	7.02×10^{-1}	0.00009	9.98×10^{-1}	0.0047	8.94×10^{-1}	-0.044	1.82×10^{-1}	-0.02	5.82×10^{-1}	-0.043	2.10×10^{-1}	-0.012	4.50×10^{-1}	-0.083	2.10×10^{-1}	0.0011	8.69×10^{-1}	-	-	0.0034	8.01×10^{-1}	-0.0015	9.65×10^{-1}	Unclassified		NA
2	60584819	rs243021	*BCL11A*	93,125	A	G	1.08 [1.06–1.10]	Unclassified		0.478	-0.0002	9.60×10^{-1}	0.03	1.41×10^{-1}	0.026	2.43×10^{-1}	0.0035	8.69×10^{-1}	0.014	5.22×10^{-1}	-0.0017	9.38×10^{-1}	0.032	1.17×10^{-1}	0.019	3.77×10^{-1}	0.043	4.48×10^{-2} *	0.018	9.30×10^{-2}	0.0037	9.30×10^{-1}	0.001	7.95×10^{-1}	-	-	0.034	1.22×10^{-1}	-0.00017	9.94×10^{-1}	Unclassified		NA
3	23198484	rs6780569	*UBE2E2*	93,127	G	A	1.12 [1.14–1.30]	Unclassified		0.907	-0.0061	2.42×10^{-1}	-0.055	7.84×10^{-2}	-0.039	2.53×10^{-1}	-0.061	6.23×10^{-2}	-0.056	9.15×10^{-2}	-0.058	7.86×10^{-2}	-0.023	4.70×10^{-1}	-0.033	3.16×10^{-1}	-0.037	2.55×10^{-1}	-	-	-	-	-0.013	4.52×10^{-2} *	-	-	-0.065	1.34×10^{-2} *	0.046	1.83×10^{-1}	-		β-cell function
3	64711904	rs4607103	*ADAMTS9*	93,114	C	T	1.09 [1.06–1.12]	Unclassified		0.81	0.0009	8.27×10^{-1}	0.048	4.23×10^{-2} *	0.042	1.18×10^{-1}	0.021	4.12×10^{-1}	0.032	2.13×10^{-1}	0.033	1.93×10^{-1}	-0.0031	8.97×10^{-1}	0.037	1.65×10^{-1}	0.027	2.83×10^{-1}	-	-	-	-	0.0055	2.35×10^{-1}	-	-	-0.036	4.98×10^{-3} *	-0.047	5.96×10^{-2}	Unclassified		NA
5	76424949	rs4457053	*ZBED3*	93,124	G	A	1.08 [1.06–1.11]	Unclassified		0.259	-0.0071	7.82×10^{-2}	-0.031	2.73×10^{-1}	-0.045	1.52×10^{-1}	0.0022	9.43×10^{-1}	-0.013	6.73×10^{-1}	0.0024	9.36×10^{-1}	0.016	5.64×10^{-1}	-0.048	1.21×10^{-1}	-0.0038	8.98×10^{-1}	-0.014	2.10×10^{-1}	-0.013