

地基土物理力学指标数理统计成果表

工程名称： 望云西路50号5号工业厂房项目（暂定）

表号： 表2-1（共3页）

层号	土 层 名 称	孔 号	样 号	土样 顶部 深度 m	土 粒 组 成							天然 含 水量 <i>W</i> %	天然 重度 <i>γ</i> KN/m³	土粒 比重 <i>G</i> —	饱和 度 <i>S_r</i> %	孔隙 比 <i>e_o</i> —	液限 <i>W_L</i> %	塑限 <i>W_p</i> %	塑指 <i>I_p</i> —	液指 <i>I_L</i> —	压缩 系数 <i>a₁₋₂</i> Mpa ⁻¹	压缩 模量 <i>E_s</i> Mpa	固结快剪		直接快剪		无 侧 限			渗透系数	
					砾 类		砂 类		粉 粒	粘 粒	内摩 擦角												内聚 力	内摩 擦角	内聚 力	原状	重塑	灵敏度	垂直	水平	
					粒径大小 （mm）																		φ	<i>C</i>	φ	<i>C</i>	<i>q_u</i>	<i>q_u'</i>	<i>S_i</i>	<i>K_v</i>	<i>K_h</i>
					> 20.0	20.0~ 2.0	2.0~ 0.50	0.50~ 0.25	0.25~ 0.075	0.075~ 0.005	< 0.005												度	kpa	度	kpa	kpa	kpa	—	cm/s	
②-1	粉质粘土	Z36	01	2.30							30.3	18.4	2.72	93.1	0.890	33.2	21.2	12.0	*0.76	0.35	5.39	17.9	22.6								
		Z1	01	2.80							25.3	18.7	2.71	88.1	0.780	29.6	19.1	10.5	0.59	0.35	5.08	20.3	27.1					5.66E-6	7.01E-6		
		Z2	01	2.60							27.4	18.7	2.72	91.5	0.810	35.5	22.8	12.7	0.36	0.34	5.34	14.2	27.8								
		Z3	01	2.30							31.0	17.9	2.73	87.7	0.970	35.5	20.8	14.7	0.69	0.46	4.27	13.8	26.1					5.25E-7	6.71E-7		
		Z4	01	2.30							26.0	18.8	2.72	90.1	0.790	35.3	21.6	13.7	0.32	0.38	4.70	14.8	27.1								
		Z5	01	2.40							33.8	18.0	2.73	93.7	0.990	40.1	25.1	15.0	0.58	0.46	4.32	14.5	24.6								
		Z6	01	2.60							26.8	18.8	2.71	92.0	0.790	33.6	21.8	11.8	0.42	0.34	5.27	16.9	22.6								
		Z10	01	2.50							27.4	18.5	2.72	89.4	0.830	36.0	22.6	13.4	0.36	0.33	5.56	14.4	31.5					1.55E-6	2.19E-6		
		Z11	01	2.80							25.6	19.4	2.72	96.0	0.730	35.1	21.6	13.5	0.30	0.32	5.39	14.8	38.3								
		Z18	01	2.20							24.1	19.1	2.72	89.7	0.730	35.5	22.0	13.5	*0.16	0.29	5.89	14.5	41.1								
		Z29	01	2.20							27.7	18.9	2.71	94.7	0.790	33.1	21.8	11.3	0.52	0.32	5.60	14.7	25.1					5.22E-6	7.01E-6		
		Z39	01	2.20							25.6	18.7	2.71	88.7	0.780	30.3	20.0	10.3	0.54	0.28	6.38	19.7	25.4					9.22E-6	1.11E-5		
		Z8	01	2.50							30.7	18.3	2.73	92.3	0.910	37.2	22.3	14.9	0.56	0.49	3.90	13.6	23.5					5.22E-7	6.49E-7		
		Z22	01	2.20							32.1	17.8	2.71	89.0	0.980	36.0	24.7	11.3	0.65	0.38	5.21	15.2	25.9								
		Z26	01	2.20							19.2	19.8	2.73	85.8	0.610	34.3	20.5	13.8	*0.00	*0.17	*9.35	21.3	*55.6								
		Z15	01	2.20							24.7	19.0	2.72	89.8	0.750	33.1	20.5	12.6	0.33	0.33	5.30	15.2	30.9								
		Z33	01	2.20							26.0	18.3	2.71	85.3	0.830	30.9	20.4	10.5	0.53	0.35	5.22	17.3	30.9					7.22E-6	8.63E-6		
	样本数										17	17	17	17	17	17	17	14	16	16	17	16						7	7		
	均值										27.28	18.65	2.72	90.41	0.821	34.37	21.69	12.68	0.48	0.36	5.18	16.06	28.25					4.27E-6	5.32E-6		
	最大值										33.80	19.80	2.73	96.00	0.990	40.10	25.10	15.00	0.69	0.49	6.38	21.30	41.00					9.22E-6	1.11E-5		
	最小值										19.20	17.80	2.71	85.30	0.610	29.60	19.10	10.30	0.30	0.28	3.90	13.60	23.00					5.22E-7	6.49E-7		
	标准偏差										3.50	0.52	0.01	2.98	0.100	2.60	1.55	1.56	0.13	0.06	0.62	2.41	5.20					3.45E-6	4.15E-6		
	变异系数										0.13	0.03	0.00	0.03	0.122	0.08	0.07	0.12	0.27	0.17	0.12	0.15	0.18					8.08E-1	7.80E-1		
	修正系数										1.06	0.99	1.00	1.01	1.053	1.03	1.03	1.05	1.13	1.07	0.95	0.94	0.92					1.60	1.58		
	标准值										28.78	18.43	2.72	91.69	0.864	35.49	22.36	13.35	0.54	0.39	4.90	15.03	25.94					6.83E-6	8.39E-6		
②-2	淤泥质粉质粘土	Z13	01	3.00							41.9	17.1	2.72	93.6	1.220	36.4	23.8	12.6	*1.44	0.67	3.31	12.9	16.5								
		Z19	01	2.80							37.9	17.7	2.72	95.1	1.080	37.1	23.8	13.3	1.06	0.73	2.86	12.6	17.0								
	粉质粘土	Z2	02	3.30							27.7	18.6	2.71	91.4	0.820	28.2	17.9	10.3	0.95	0.42	4.34	17.9	19.4								
		Z3	02	4.00							30.6	18.3	2.71	92.9	0.890	31.4	20.8	10.6	0.92	0.46	4.12	16.5	18.3					6.23E-6	7.55E-6		
		Z10	02	4.50							32.3	18.5	2.71	97.6	0.900	33.9	22.5	11.4	0.86	0.49	3.87	13.5	19.2					4.12E-6	5.67E-6		
	淤 泥	Z11	02	4.80							68.4	15.3	2.76	95.4	1.980	48.8	26.7	22.1	*1.89	1.43	*2.08	*10.9	12.1								
	样本数									6	6	6	6	6	6	6	6	4	6	5	5	6					2	2			
	均值									39.80	17.58	2.72	94.33	1.148	35.97	22.58	13.38	0.95	0.70	3.70	14.68	17.00					5.18E-6	6.61E-6			
	最大值									68.40	18.60	2.76	97.60	1.980	48.80	26.70	22.10	1.06	1.43	4.34	17.90	19.00					6.23E-6	7.55E-6			
	最小值									27.70	15.30	2.71	91.40	0.820	28.20	17.90	10.30	0.86	0.42	2.86	12.60	12.00					4.12E-6	5.67E-6			
	标准偏差									14.92	1.25	0.02	2.17	0.433	7.09	3.00	4.42		0.38			2.61									
	变异系数									0.37	0.07	0.01	0.02	0.377	0.20	0.13	0.33		0.54			0.15									

地 基 土 物 理 力 学 指 标 数 理 统 计 成 果 表

工程名称： 望云西路50号5号工业厂房项目（暂定）

表号： 表2-2（共3页）

层 号	土 层 名 称	孔 号	样 号	土样 顶部 深度 m	土 粒 组 成							天然 含 水量 W	天然 重度 γ	土粒 比重 G	饱和 度 S _r	孔隙 比 e _o	液限 W _L	塑限 W _p	塑指 I _p	液指 I _L	压缩 系数 a ₁₋₂	压缩 模量 E _s	固结快剪		直接快剪		无 侧 限			渗透系数	
					砾 类		砂 类		粉 粒	粘 粒	内摩 擦角												内聚 力	内摩 擦角	内聚 力	原状	重塑	灵敏度	垂直	水平	
					粒径大小 （mm）																		φ	C	φ	C	q _u	q _u '	S _i	K _v	Kh
					> 20.0	20.0~ 2.0	2.0~ 0.50	0.50~ 0.25	0.25~ 0.075	0.075~ 0.005	< 0.005												%	KN/m ³	—	%	—	%	%	—	—
②-2	修正系数											1.31	0.94	1.01	1.02	1.311	1.16	1.11	1.27		1.45			0.87							
	标准值											52.12	16.55	2.74	96.13	1.506	41.82	25.06	17.03		1.01			14.85							
③	砾 砂	Z1	02	5.00	7.2	28.0	30.3	7.6	5.5	28.6																					
	圆(角)砾	Z4	02	4.60	15.4	43.1	19.0	6.3	2.7	13.4																					
		Z11	03	7.00	46.9	23.8	6.9	6.7	3.1	12.7																					
		Z18	02	6.80	15.6	50.5	7.8	3.5	1.4	21.1																					
		Z29	02	4.80	27.4	32.1	15.9	8.4	3.4	12.8																					
		Z31	01	2.80	12.4	44.3	11.0	6.2	4.6	21.5																					
		Z31	02	6.80	20.4	57.5	12.3	6.3	4.4	19.6																					
		Z33	02	6.80	11.6	44.9	10.9	6.2	4.7	21.8																					
		Z36	02	4.80	44.0	24.6	8.9	4.7	2.5	15.2																					
		Z39	02	4.80	20.2	57.2	13.1	6.3	3.4	19.9																					
		Z8	02	4.80	30.5	28.6	11.5	8.3	4.0	17.1																					
		Z8	03	8.80	24.0	49.1	8.0	3.7	2.7	12.6																					
		Z15	02	6.80	11.8	46.5	11.5	7.6	4.6	18.0																					
		Z19	02	5.10	31.7	41.4	10.5	5.0	1.8	9.7																					
	砾 砂	Z22	02	4.80	7.7	42.2	15.1	8.0	3.9	23.0																					
	圆(角)砾	Z26	02	6.80	25.6	39.2	8.4	5.1	1.5	20.3																					
	样本数				16	16	16	16	16	16																					
	均值				22.03	40.81	12.57	6.24	3.39	17.96																					
	最大值				46.90	57.50	30.30	8.40	5.50	28.60																					
	最小值				7.20	23.80	6.90	3.50	1.40	9.70																					
	标准偏差				11.93	10.72	5.73	1.53	1.23	4.95																					
	变异系数				0.54	0.26	0.46	0.25	0.36	0.28																					
④	粉质粘土	Z3	03	8.30								25.4	19.2	2.71	93.8	0.730	32.9	21.1	11.8	0.36	0.38	4.56	16.0	31.3							
	淤泥质粉质粘土	Z10	03	9.80								36.0	17.4	2.71	90.1	1.080	31.9	21.1	10.8	*1.38	*0.61	*3.41	*15.1	*15.5							
	粉质粘土	Z11	04	9.20								24.3	19.7	2.73	96.4	0.690	36.3	22.5	13.8	0.13	0.23	7.28	15.1	50.2							
		Z18	03	8.30								22.4	19.7	2.72	92.8	0.660	33.5	21.2	12.3	0.10	0.23	7.08	17.1	38.6							
		Z29	03	8.70								24.3	19.2	2.73	90.7	0.730	36.5	22.5	14.0	0.13	0.25	6.87	16.6	30.9							
	粘 土	Z31	03	9.70								31.0	18.6	2.75	95.1	0.900	49.5	29.6	19.9	0.07	0.32	5.93	14.7	52.7							
	粉质粘土	Z33	03	9.70								25.1	19.0	2.72	90.5	0.750	35.5	21.8	13.7	0.24	0.18	9.66	16.5	48.6							
		Z36	03	9.70								21.2	19.0	2.72	82.5	0.700	33.1	20.5	12.6	0.06	0.27	6.24	15.9	46.7							
		Z39	03	9.70								24.4	18.9	2.72	88.1	0.750	35.1	21.6	13.5	0.21	0.32	5.42	16.6	43.5							
		Z22	03	8.70								24.2	19.5	2.73	93.9	0.700	36.5	21.8	14.7	0.16	0.33	5.16	15.5	40.5							
		Z26	03	8.70								23.7	19.8	2.73	96.3	0.670	37.6	22.8	14.8	0.06	0.19	8.73	18.1	53.2							
	样本数											11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10							
	均值											25.64	19.09	2.72	91.84	0.760	36.22	22.41	13.81	0.15	0.27	6.69	16.21	43.80							

地 基 土 物 理 力 学 指 标 数 理 统 计 成 果 表

工程名称： 望云西路50号5号工业厂房项目（暂定）

表号： 表2-3（共3页）

层 号	土 层 名 称	孔 号	样 号	土样 顶部 深度 m	土 粒 组 成							天然 含 水量 W %	天然 重度 γ KN/m ³	土粒 比重 G —	饱和 度 S_r %	孔 隙 比 e_o —	液 限 W_L %	塑 限 W_p %	塑 指 I_p —	液 指 I_L —	压 缩 系 数 a_{1-2} Mpa ⁻¹	压 缩 模 量 E_s Mpa	固 结 快 剪		直 接 快 剪		无 侧 限			渗 透 系 数	
					砾 类		砂 类		粉 粒	粘 粒	内 摩 擦 角												内 聚 力	内 摩 擦 角	内 聚 力	原 状	重 塑	灵 敏 度	垂 直	水 平	
					粒 径 大 小 （mm）																		φ	C	φ	C	q_u	$q_{u'}$	S_i	K_v	Kh
					> 20.0	20.0~ 2.0	2.0~ 0.50	0.50~ 0.25	0.25~ 0.075	0.075~ 0.005	< 0.005												度	kpa	度	kpa	kpa	kpa	—	cm/s	
④	最大值										36.00	19.80	2.75	96.40	1.080	49.50	29.60	19.90	0.36	0.38	9.66	18.10	53.00								
	最小值										21.20	17.40	2.71	82.50	0.660	31.90	20.50	10.80	0.06	0.18	4.56	14.70	31.00								
	标准偏差										4.21	0.68	0.01	4.09	0.124	4.76	2.49	2.36	0.10	0.07	1.59	0.99	8.19								
	变异系数										0.16	0.04	0.00	0.04	0.163	0.13	0.11	0.17	0.63	0.24	0.24	0.06	0.19								
	修正系数										1.09	0.98	1.00	1.02	1.090	1.07	1.06	1.09	1.37	1.14	0.86	0.96	0.89								
	标准值										27.96	18.72	2.73	94.10	0.829	38.85	23.78	15.11	0.21	0.31	5.76	15.63	39.00								
⑤	圆(角)砾	Z1	03	7.30	27.9	33.4	10.4	6.0	3.1	19.1																					
		Z1	04	11.30	49.2	30.1	5.4	2.8	1.9	10.6																					
	卵(碎)石	Z4	03	9.00	51.0	25.9	4.0	2.5	1.5	15.1																					
	圆(角)砾	Z4	04	12.30	43.7	24.9	8.7	4.6	2.4	15.7																					
	卵(碎)石	Z11	05	11.80	53.0	18.8	9.3	4.8	2.5	11.6																					
	砾 砂	Z18	04	12.80	18.3	43.0	17.7	10.2	6.1	23.0																					
	圆(角)砾	Z29	04	12.80	20.3	35.1	13.3	8.8	2.1	20.3																					
		Z31	04	11.80	33.7	31.9	12.9	5.5	2.6	13.4																					
		Z31	05	13.80	19.8	50.3	16.9	5.9	3.0	24.0																					
		Z33	04	13.80	9.6	41.6	22.0	10.3	5.0	11.5																					
		Z36	04	12.80	17.4	41.5	14.0	7.7	4.8	14.8																					
		Z39	04	13.80	9.1	52.9	15.9	7.7	4.7	9.7																					
		Z8	04	11.80	39.5	30.9	10.9	5.8	2.6	10.3																					
		Z15	03	8.70	37.5	30.3	10.7	5.0	3.0	13.6																					
		Z15	04	12.80	40.9	23.6	7.9	4.3	2.2	21.0																					
		Z19	03	8.80	39.9	37.0	7.8	3.5	1.6	10.2																					
	砾 砂	Z19	04	12.40	15.3	33.5	15.1	7.9	3.8	24.4																					
	圆(角)砾	Z22	04	12.80	18.1	38.4	12.5	5.9	3.0	22.1																					
		Z26	04	12.80	24.3	39.1	11.8	7.2	3.9	13.7																					
	样本数				19	19	19	19	19	19																					
	均值				29.92	34.85	11.96	6.13	3.15	16.01																					
	最大值				53.00	52.90	22.00	10.30	6.10	24.40																					
	最小值				9.10	18.80	4.00	2.50	1.50	9.70																					
	标准偏差				14.23	8.79	4.43	2.25	1.26	5.10																					
	变异系数				0.48	0.25	0.37	0.37	0.40	0.32																					