7	9	14.2	11.3	145
8	10	27.1	21.1	188
9A	6	18.2	13.4	154
10	15	26.5	18.7	175

表 7.4　土的抗剪强度指标统计结果及据其确定的承载力特征值

土层序号	UU 标准值		γ (kN/m³)	γm (kN/m³)	Mb	Md	Mc	fak (kPa)
	ck(kPa)	Φk(°)						
2	19.10	9.90	8.3	8.3	0.18	1.72	4.16	91.0
3	16.80	0.40	7.3	7.3	0.01	1.02	3.18	57.2
4	18.20	9.70	8.2	8.2	0.17	1.70	4.13	86.5
9	19.00	10.50	8.3	8.3	0.19	1.78	4.23	92.6

注：根据《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)5.2.5 式：$f_a=M_b\gamma b+M_d\gamma_m d+M_c c_k$，由土的抗剪强度指标确定地基土承载力特征值。式中：M_b、M_d、M_c 由承载力系数表 5.2.5 查得，b 取 3.0m，d 取 0.5m。

表 7.5　地基土承载力特征值

地层序号	岩土名称	按静力触探指标确定		按标准贯入指标确定	按土工试验指标确定		综合建议值	
		fak (kPa)	Es1-2 (MPa)	fak (kPa)	fak (kPa)	Es1-2 (MPa)	fak (kPa)	Es1-2 (MPa)
2	粘质粉土	101	4.2		91.0	4.43	**95**	**4.2**
3	淤泥质粉质黏土	62	2.2		57.2	1.90	**60**	**2.1**
4	粘质粉土	92	3.7		86.5	4.36	**90**	**4.0**
4A	砂质粉土	148	6.5	144		6.23	**145**	**6.3**
5	砂质粉土	152	6.8	148		6.13	**150**	**6.5**
6	砂质粉土	188	8.7	178		7.65	**180**	**8.3**
7	砂质粉土	146	6.4	145		5.90	**145**	**6.2**
8	砂质粉土	192	9.5	188		8.20	**190**	**8.9**
9	粘质粉土	98	4.0		92.6	4.37	**95**	**4.2**
9A	砂质粉土	159	7.1	154		6.12	**155**	**6.8**
10	砂质粉土	179	8.2	175		7.77	**175**	**8.0**

注：根据《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011)有关内容，按地基土物理力学指标、原位测试成果计算并结合地区经验综合分析确定地基土承载力特征值。

八、场地水文地质条件评价

1、区域气象资料

盐城地处江苏省东部，东为黄海，海岸线长，降雨充足，属海洋性暖湿气候。盐城太阳年辐射总量为 116.2-121.0 千卡/cm²，一年当中以七、八、九月为最多，一、二、十二月为最少。全年光照时间平均在 2280 小时左右，其中春季占 25%，夏季占 29%，秋季占 24%，冬季占 22%；年平均气温 13.7-14.4℃，南高北低，西高东低。和西部邻近地区相比较，秋、冬两季热量条件优越，春季较差；年降水量平均在 910-1060 毫米之间，南多北少，东多西少，大丰、射阳为高值区。降水集中期在 6-9 月，其中 7 月最多，达 197-282 毫米；年平均风速 2.8-3.4 米/秒，春季最大，秋季最小。若以日平均风速≥4 米/秒作为风能利用的起始值，则盐城市日平均风速≥4 米/秒的年平均日数为 63.3-156.8 天，以大丰为最多，建湖为最少。

2、地表水

场地东侧分布有明沟，勘察期间测得水面标高为 0.87m（测量日期 2022 年 9 月 11 日，由于不同的季节，受气候及生产需要的影响，河水位会产生变化，建议工程基础施工时复测）。根据水文观测资料，场地百年一遇洪水位标高为 3.21m。根据本场地土层分布及其渗透性分析，场地地表水体与地下孔隙潜水之间存在一定的补、排关系，对本工程的基坑开挖、降水有一定的影响，基坑设计与施工时应考虑河水的影响，采取有效降、排水措施，必要时在临河侧设置截水帷幕，防止其不利影响

3、地下水

场地勘探深度范围内地下水类型主要为孔隙潜水，其补给来源主要为大气降水及地表水，水位呈季节性变化，其排泄形式主要为自然蒸发和侧向径流。勘察期间测得钻孔内孔隙潜水(潜水测量为钻孔旁另行干钻浅孔后按规范测量)的初见水位标高为 1.04～1.12m，稳定水位标高在 1.15～1.22m，根据水文观测资料，孔隙潜水近期内最高地下水位标高为 2.28m，历史最高水位为 2.30m，历史最低地下水位 0.55m，地下水位年变化幅度为 1.15m。

4、水、土腐蚀性评价

（1）、环境类型

场地周围无污染源，场地水、土未受污染，依据《岩土工程勘察规范》(DGJ32/TJ208-2016）第 16.4.7 条，结合场地条件、地质条件及工程概况等情况，本工程砼结构在场地水、土中的环境类型划分详见表 8.1。

表 8.1

评价对象	环境条件	环境类型
孔隙潜水	非长期浸水（干湿交替）	I_C
	长期浸水，且均为弱透水层	III_B
第 1～4 层土	地下水位以上、非长期浸水部分	I_C
	地下水位以下、长期浸水部分（弱透水层）	III_B

（2）、水、土腐蚀性评价

根据水质分析检测报告和易溶盐检测报告，结合《岩土工程勘察规范》(DGJ32/TJ208-2016）第 16.4.8～16.4.16 条，本场地地下水及地基土对建筑材料腐蚀性评价见表 8.2～8.3。

表 8.2　孔隙潜水对建筑材料腐蚀性评价

腐蚀介质	测试方法	环境类型或地层渗透性		测试值范围	建筑材料	腐蚀性评价
SO_4^{2-}	EDTA 容量法	环境类型	I_C	90.32～102.72mg/L	砼结构	微腐蚀
			III_B			微腐蚀
NH_4^+	钠氏试剂比色法		I_C	0.33～0.89mg/L		微腐蚀
			III_B			微腐蚀
OH^-	酸滴定法		I_C	0.00mg/L		微腐蚀

江苏文博建筑设计有限公司
资质证书编号 A1320 12796
江苏省住房和城乡建设厅监制（LC）
有效期至二〇二二年九月三十日
盐城市大丰区建设施工图审查有限公司
房屋建筑工程施工图审查专用章
审查专用章号 320921442
有效期：长期
江苏省住房和城乡建设厅监制