

基础结构计算书

目录

第 1 章 设计依据	2
第 2 章 计算软件信息	2
第 3 章 设计参数	3
3.1 总参数	3
3.2 沉降计算参数	3
3.3 桩筏筏板弹性地基梁计算参数	3
3.4 水浮力、人防荷载	4
第 4 章 荷载、荷载组合	5
4.1 荷载	5
4.1.1 上部荷载	5
4.1.2 附加荷载	5
4.1.3 板面荷载	5
4.1.4 覆土重	6
4.1.5 基础自重	6
4.1.6 轴向荷载总值统计	6
4.2 荷载组合	7
4.2.1 准永久组合	7
4.2.2 标准组合	7
4.2.3 基本组合	8
第 5 章 材料、材料用量	9
5.1 材料表	9
5.2 钢筋强度设计值	9
5.3 构件数目及混凝土用量	10
第 6 章 地基、桩基承载力验算	11
6.1 地基承载力验算	11
6.1.1 筏板	11
6.2 桩基竖向承载力验算	11
6.2.1 筏板桩	11
第 7 章 基础设计	12
7.1 冲切验算	12
7.1.1 筏板	12
7.2 配筋设计	23
7.2.1 筏板	23
7.3 抗浮稳定验算	32

第 1 章 设计依据

本工程按照如下规范、规程进行设计:

- 1、《荷载规范》:《建筑结构荷载规范》GB 50009 - 2012
- 2、《混凝土规范》或《混规》:《混凝土结构设计规范》GB 50010 - 2010
- 3、《抗震规范》或《抗规》:《建筑抗震设计规范》GB 50011 - 2010
- 4、《高规》:《高层建筑混凝土结构技术规程》JGJ 3 - 2010
- 5、《广东高规》:广东省标准《高层建筑混凝土结构技术规程》DBJ/T 15 - 92 - 2021
- 6、《人防规范》:《人民防空地下室设计规范》GB 50038 - 2005
- 7、《地基规范》:《建筑地基基础设计规范》GB 50007 - 2011
- 8、《桩基规范》:《建筑桩基技术规范》JGJ 94 - 2008
- 9、《复合地基规范》:《复合地基技术规范》GB/T 50783 - 2012
- 10、《地基处理规范》:《建筑地基处理技术规范》JGJ 79 - 2012
- 11、《锚杆规程》:《高压喷射扩大头锚杆技术规程》JGJ/T 282 - 2012
- 12、《北京地基规范》:《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》DBJ11 - 501 - 2016
- 13、《上海地基规范》:《上海市工程建设规范地基基础设计规范》DGJ08 - 11 - 2018
- 14、《广东地基规范》:《广东省标准建筑地基基础设计规范》DBJ15 - 31 - 2016
- 15、《重庆地基规范》:《重庆市工程建设标准建筑地基基础设计规范》DBJ50 - 047 - 2016
- 16、《地基术语标准》:《建筑地基基础术语标准》GBT 50941 - 2014
- 17、《新版抗浮规范》:《建筑工程抗浮技术标准》JGJ476 - 2019
- 18、《结构通用规范》:《工程结构通用规范》GB 55001 - 2021
- 19、《抗震通用规范》:《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002 - 2021
- 20、《地基通用规范》:《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003 - 2021

第 2 章 计算软件信息

本工程计算软件为盈建科基础设计软件(YJK-F) v5.2.1。

第 3 章 设计参数

3.1 总参数

结构重要性系数	1.00
基础底面以上覆土厚度(m)	0.0
覆土重度(kN/m ³)	20.0
拉梁承担弯矩比例	0.00
抗浮工程设计等级	乙级
抗浮稳定安全系数	1.05
是否采用通用规范	是

3.2 沉降计算参数

是否迭代计算	不迭代
考虑相邻荷载的水平面影响范围(m)	20.0
沉降计算经验系数 (输入 1.0 取规范的经验系数, 否则直接取输入的值)	1.00
考虑相邻基桩的水平面影响范围(几倍桩长)	0.60
明德林法沉降计算经验系数	1.00
承台沉降计算方法	等效作用分层总和法
是否考虑回弹再压缩	不考虑
明德林应力公式中的桩端阻力比 α	各桩分别计算
均匀分布侧阻力与总侧阻力的比值 β	1.00

3.3 桩筏筏板弹性地基梁计算参数

计算方法	弹性地基梁板法
考虑上部结构刚度	考虑
板上剪力墙等效梁高(m)	0.0
网格划分控制长度(m)	1.0
节点修剪控制误差(mm)	100
地基类型	天然地基/常规桩基

基床系数和桩刚度	根据地质资料自动计算
板元弯矩取值方法	取节点平均值
板元变厚度区域的边界弯矩磨平处理	是
取 1m 范围平均弯矩计算配筋	否
柱底峰值弯矩考虑柱宽折减系数	0.5
柱(墙)荷载施加方法	考虑柱、墙实际尺寸
箍筋间距(mm) (适用于地基梁、拉梁、两桩承台)	200
地基梁抗震等级	非抗震
桩顶嵌固系数	1.0
防水板内承台桩设为固定支座	否
后浇带施工前的加荷比例	0.5

3.4 水浮力、人防荷载

水浮力的标准组合系数	1.00
水浮力的基本组合系数	1.35
历史最低水位/常年稳定水位(m)	0.00
历史最高水位/抗浮设计水位(m)	0.00
历史最低水位参与荷载组合	否
底板抗浮验算(历史最高水位参与荷载组合)	否
防水板荷载所有组合都传递到基础 (选<否>时仅传递抗浮组合)	否
人防等级	非人防
底板等效静荷载(kPa)	0
混凝土容重(kN/m ³)	25.0
水容重(kN/m ³)	9.800
非线性计算加载步数	2
非线性计算每步最大迭代次数	10
非线性计算收敛误差(mm)	1.000000e-003
非线性计算收敛准则	位移控制/荷载控制

第 4 章 荷载、荷载组合

4.1 荷载

4.1.1 上部荷载

表 4-1 上部荷载总值表

工况	轴力 N(kN)	X 向剪力 Vx(kN)	Y 向剪力 Vy(kN)	绕 X 轴弯矩 Mx(kN. m)	绕 Y 轴弯矩 My(kN. m)
恒载	198152.2	-1908.5	-608.8	-169.2	-5716.7
活载	13286.7	-0.9	-182.3	-26.4	-729.2
X 风	-0.9	648.8	-12.6	3.9	80.3
Y 风	6.5	-24.0	76.9	-193.8	62.3
X 地震	-317.4	19281.3	-862.0	221.9	2308.1
Y 地震	107.9	32.7	-829.2	-1975.9	995.9
竖向地震	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
人防荷载	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

- 注：1、轴力向下为正，弯矩和剪力在整体坐标系中统计。
2、“人防荷载”指作用于顶板、由竖向构件传递到基础的人防荷载。
3、当采用倒楼盖法计算人防时，顶板人防荷载按不动支座考虑。

4.1.2 附加荷载

表 4-2 附加荷载总值表

工况	轴力 N(kN)	X 向剪力 Vx(kN)	Y 向剪力 Vy(kN)	绕 X 轴弯矩 Mx(kN. m)	绕 Y 轴弯矩 My(kN. m)
恒载	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
活载	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注：轴力向下为正，弯矩和剪力在整体坐标系中统计。

4.1.3 板面荷载

表 4-3 板面荷载总值表

工况	轴力 N(kN)
恒载	114830.4
活载	0.0
水浮力（最低水位）	32961.5
水浮力（最高水位）	32961.5
人防荷载	0.0

注：1、恒载、活载向下为正，水浮力、人防荷载向上为正。

2、“人防荷载”指作用于底板的静荷载，不应大于表 4-1 的“人防荷载”。

4.1.4 覆土重

表 4-4 覆土重总值表

工况	轴力 N(kN)
恒载	0.0

4.1.5 基础自重

表 4-5 基础自重总值表

工况	轴力 N(kN)
恒载	33706.0

4.1.6 轴向荷载总值统计

表 4-6 轴向荷载总值表

工况	轴向荷载总值 N(kN)
恒载	346688.6
活载	13286.7
X 风	-0.9
Y 风	6.5
X 地震	-317.4
Y 地震	107.9

工况	轴向荷载总值 N(kN)
竖向地震	0.0
人防荷载	0.0
水浮力（最低水位）	32961.5
水浮力（最高水位）	32961.5

注：1、恒载、活载、风、地震、人防向下为正，水浮力向上为正。

4.2 荷载组合

4.2.1 准永久组合

表 4-7 准永久组合表

组合号	组合
(1)	准永久组合 1.0 恒+0.5 活

注：准永久组合用于沉降计算、筏板重心校核。

4.2.2 标准组合

表 4-8 标准组合表

组合号	组合
(2)	标准组合 1.0 恒+1.0 活
(3)	标准组合 1.0 恒+1.0X 风
(4)	标准组合 1.0 恒+1.0Y 风
(5)	标准组合 1.0 恒-1.0X 风
(6)	标准组合 1.0 恒-1.0Y 风
(7)	标准组合 1.0 恒+1.0 活+0.6X 风
(8)	标准组合 1.0 恒+1.0 活-0.6X 风
(9)	标准组合 1.0 恒+1.0 活+0.6Y 风
(10)	标准组合 1.0 恒+1.0 活-0.6Y 风
(11)	标准组合 1.0 恒+0.7 活+1.0X 风
(12)	标准组合 1.0 恒+0.7 活-1.0X 风
(13)	标准组合 1.0 恒+0.7 活+1.0Y 风
(14)	标准组合 1.0 恒+0.7 活-1.0Y 风
(15)	标准组合 1.0 恒+0.5 活+1.0X 地震+0.4 震 Z

组合号	组合
(16)	标准组合 1.0 恒+0.5 活-1.0X 地震+0.4 震 Z
(17)	标准组合 1.0 恒+0.5 活+1.0Y 地震+0.4 震 Z
(18)	标准组合 1.0 恒+0.5 活-1.0Y 地震+0.4 震 Z
(19)	标准组合 1.0 恒+0.5 活+0.2X 风+1.0X 地震+0.4 震 Z
(20)	标准组合 1.0 恒+0.5 活+0.2Y 风+1.0Y 地震+0.4 震 Z
(21)	标准组合 1.0 恒+0.5 活-0.2X 风-1.0X 地震+0.4 震 Z
(22)	标准组合 1.0 恒+0.5 活-0.2Y 风-1.0Y 地震+0.4 震 Z

注：标准组合用于地基、桩基承载力验算。

4.2.3 基本组合

表 4-9 基本组合表

组合号	组合
(23)	基本组合 1.3 恒+1.5 活
(24)	基本组合 1.3 恒+1.5X 风
(25)	基本组合 1.3 恒+1.5Y 风
(26)	基本组合 1.3 恒-1.5X 风
(27)	基本组合 1.3 恒-1.5Y 风
(28)	基本组合 1.3 恒+1.5 活+0.9X 风
(29)	基本组合 1.3 恒+1.5 活-0.9X 风
(30)	基本组合 1.3 恒+1.5 活+0.9Y 风
(31)	基本组合 1.3 恒+1.5 活-0.9Y 风
(32)	基本组合 1.3 恒+1.05 活+1.5X 风
(33)	基本组合 1.3 恒+1.05 活-1.5X 风
(34)	基本组合 1.3 恒+1.05 活+1.5Y 风
(35)	基本组合 1.3 恒+1.05 活-1.5Y 风
(36)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+1.4X 地震+0.5 震 Z
(37)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-1.4X 地震+0.5 震 Z
(38)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+1.4Y 地震+0.5 震 Z
(39)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-1.4Y 地震+0.5 震 Z
(40)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+0.3X 风+1.4X 地震+0.5 震 Z
(41)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+0.3Y 风+1.4Y 地震+0.5 震 Z
(42)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-0.3X 风-1.4X 地震+0.5 震 Z

组合号	组合
(43)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-0.3Y 风-1.4Y 地震+0.5 震 Z
(44)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+0.3X 风-1.4X 地震+0.5 震 Z
(45)	基本组合 1.3 恒+0.65 活+0.3Y 风-1.4Y 地震+0.5 震 Z
(46)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-0.3X 风+1.4X 地震+0.5 震 Z
(47)	基本组合 1.3 恒+0.65 活-0.3Y 风+1.4Y 地震+0.5 震 Z

注：基本组合用于冲切、受剪、局部受压验算和配筋设计。

第 5 章 材料、材料用量

5.1 材料表

表 5-1 材料表

构件	混凝土 强度级别	钢筋 级别	箍筋 级别	底保护层 厚度(mm)	顶保护层 厚度(mm)	最小 配筋率
独基	C25	HRB400	—	40	—	0.15%
承台	C30	HRB400	HRB400	40	—	0.15%
承台桩	C30	HRB400	HRB400	50	—	0.20%
地基梁	C25	HRB400	HRB400	40	—	0.15%
筏板	C35	HRB400	—	40	40	0.15%
筏板桩 (梁下桩)	C30	HRB400	HRB400	50	—	0.20%
拉梁	C25	HRB400	HRB400	40	—	0.15%
条基	C25	HRB400	HRB400	40	—	0.15%

5.2 钢筋强度设计值

表 5-2 钢筋强度表

钢筋级别	抗拉强度设计值(N/mm ²)	抗压强度设计值(N/mm ²)
HPB235	210	210
HPB300	270	270
HRB335	300	300
HRB400	360	360

钢筋级别	抗拉强度设计值(N/mm ²)	抗压强度设计值(N/mm ²)
HRB500	435	435
RRB400	360	360
HTRB600	500	500
T63/E/G	545	545
CRB600H	430	380
HRB635	550	550

5.3 构件数目及混凝土用量

表 5-3 构件数目及混凝土用量

构件类型		构件数目	混凝土用量(m ³)
独立基础		0	0.0
承台		0	0.0
地基梁		0	0.0
筏板	主筏板	2	1359.5
	加厚区	0	
	集水坑电梯井及减薄区	0	
	洞口	0	
防水板		0	0.0
桩	承台桩	0	0.0
	非承台桩	198	388.8
	锚杆	0	0.0
拉梁		0	0.0
条形基础		0	0.0
合计			1748.3

第 6 章 地基、桩基承载力验算

6.1 地基承载力验算

6.1.1 筏板

表 6-1 筏板地基承载力验算结果

筏板 编号	f_a	f_{aE}	P_{kavg} (kPa)	P_{kmax} (kPa)	$(f_a \text{ or } f_{aE})$ / P_{kavg}	$(1.2*f_a \text{ or } 1.2*f_{aE})$ / P_{kmax}	结论
FB1	0.00	0.00	按常规桩基计算的桩筏，不验算筏板地基承载力				
FB2	0.00	0.00	按常规桩基计算的桩筏，不验算筏板地基承载力				

注：1、 P_{kavg} 、 P_{kmax} 为控制组合的基底平均压力、基底最大压力，括号内数字为组合号。

2、当 $(f_a \text{ or } f_{aE})/P_{kavg} > 50$ 或 $(1.2*f_a \text{ or } 1.2*f_{aE})/P_{kmax} > 50$ 时，取 50。

6.2 桩基竖向承载力验算

6.2.1 筏板桩

表 6-2 筏板桩承载力验算结果

筏板 编号	R_a	N_{kavg} (KN)	N_{kmax} (KN)	$(R_a \text{ or } 1.25R_a)$ / N_{kavg}	$(1.2R_a \text{ or } 1.5R_a)$ / N_{kmax}	结论
FB1	1800.00	1841.16(7)	2023.49(9)	0.98	1.07	不满足
FB2	1800.00	1700.29(8)	1901.79(9)	1.06	1.14	满足

注：1、 N_{kavg} 、 N_{kmax} 分别为控制组合的桩反力平均值和最大值，括号内数字为组合号。

(当设置负摩阻力参数时， N_{kavg} 、 N_{kmax} 包括了负摩阻力)

2、当 $(R \text{ or } 1.25*R)/N_{kavg} > 50$ 或 $(1.2*R \text{ or } 1.5*R)/N_{kmax} > 50$ 时，取 50。

3、非地震组合按 $1.0*R_a/N_{kavg}$ 和 $1.2*R_a/N_{kmax}$ 验算。

4、地震组合按 $1.25*R_a/N_{kavg}$ 和 $1.5R_a/N_{kmax}$ 验算。

第 7 章 基础设计

7.1 冲切验算

7.1.1 筏板

表 7-1 筏板 1 冲切验算结果

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
W-2	0(47)	750	50.00	满足
W-3	0(47)	750	50.00	满足
W-4	0(47)	750	50.00	满足
W-5	0(47)	750	50.00	满足
W-6	0(47)	750	50.00	满足
W-7	0(47)	750	50.00	满足
W-8	0(47)	750	50.00	满足
W-10	0(47)	750	50.00	满足
W-11	0(47)	750	50.00	满足
W-12	0(47)	750	50.00	满足
W-13	0(47)	750	50.00	满足
W-14	0(47)	750	50.00	满足
W-15	0(47)	750	50.00	满足
W-16	0(47)	750	50.00	满足
W-17	0(47)	750	50.00	满足
W-18	0(47)	750	50.00	满足
W-19	0(47)	750	50.00	满足
W-20	0(47)	750	50.00	满足
W-25	0(47)	750	50.00	满足
W-26	0(47)	750	50.00	满足
W-27	0(47)	750	50.00	满足
W-28	0(47)	750	50.00	满足
W-29	0(47)	750	50.00	满足
W-30	0(47)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
W-31	3796(43)	750	5.32	满足
W-32	3042(31)	750	5.64	满足
W-33	2945(30)	750	5.82	满足
W-34	3896(41)	750	5.18	满足
W-35	0(47)	750	50.00	满足
W-36	0(47)	750	50.00	满足
W-37	0(47)	750	50.00	满足
W-38	0(47)	750	50.00	满足
W-39	0(47)	750	50.00	满足
W-40	0(47)	750	50.00	满足
W-41	0(47)	750	50.00	满足
W-42	0(47)	750	50.00	满足
W-43	0(47)	750	50.00	满足
W-44	0(47)	750	50.00	满足
W-45	1914(43)	750	6.30	满足
W-46	449(43)	750	22.75	满足
W-47	0(47)	750	50.00	满足
W-48	0(47)	750	50.00	满足
W-49	0(47)	750	50.00	满足
W-50	112(47)	750	50.00	满足
W-51	0(47)	750	50.00	满足
W-52	0(47)	750	50.00	满足
W-53	0(47)	750	50.00	满足
W-54	0(47)	750	50.00	满足
W-55	0(47)	750	50.00	满足
W-56	341(31)	750	28.82	满足
W-57	0(47)	750	50.00	满足
W-58	0(47)	750	50.00	满足
W-59	0(47)	750	50.00	满足
W-60	0(47)	750	50.00	满足
W-61	0(47)	750	50.00	满足
W-62	0(47)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
W-63	0(47)	750	50.00	满足
W-64	0(47)	750	50.00	满足
W-65	0(47)	750	50.00	满足
W-66	0(47)	750	50.00	满足
W-67	462(41)	750	22.68	满足
W-68	0(47)	750	50.00	满足
W-69	0(47)	750	50.00	满足
W-70	2228(30)	750	3.54	满足
W-71	2031(30)	750	2.47	满足
W-72	0(47)	750	50.00	满足
W-73	0(47)	750	50.00	满足
W-74	0(47)	750	50.00	满足
W-75	0(47)	750	50.00	满足
W-76	2024(31)	750	2.33	满足
W-77	1739(31)	750	3.89	满足
W-91	0(47)	750	50.00	满足
W-92	0(47)	750	50.00	满足
W-98	0(47)	750	50.00	满足
W-103	0(47)	750	50.00	满足
W-104	0(47)	750	50.00	满足
W-105	0(47)	750	50.00	满足
W-106	0(47)	750	50.00	满足
W-107	0(47)	750	50.00	满足
W-108	0(47)	750	50.00	满足
W-109	0(47)	750	50.00	满足
W-110	0(47)	750	50.00	满足
W-111	1167(30)	750	5.31	满足
W-112	528(30)	750	14.55	满足
W-113	1424(31)	750	2.95	满足
W-114	0(47)	750	50.00	满足
Z-2	0(47)	750	50.00	满足
Z-3	0(47)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
Z-5	0(47)	750	50.00	满足
Z-6	0(47)	750	50.00	满足
Z-7	0(47)	750	50.00	满足
Z-8	4638(30)	750	1.07	满足
Z-9	0(47)	750	50.00	满足
Z-11	0(47)	750	50.00	满足
Z-12	0(47)	750	50.00	满足
Z-14	0(47)	750	50.00	满足
Z-15	0(47)	750	50.00	满足
Z-16	0(47)	750	50.00	满足
Z-17	0(47)	750	50.00	满足
Z-18	0(47)	750	50.00	满足
Z-19	0(47)	750	50.00	满足
Z-20	0(47)	750	50.00	满足
Z-22	0(47)	750	50.00	满足
Z-23	0(47)	750	50.00	满足
Z-24	0(47)	750	50.00	满足
Z-25	0(47)	750	50.00	满足
Z-26	0(47)	750	50.00	满足
Z-27	0(47)	750	50.00	满足
Z-28	0(47)	750	50.00	满足
Z-29	0(47)	750	50.00	满足
Z-30	0(47)	750	50.00	满足
Z-31	0(47)	750	50.00	满足
Z-32	0(47)	750	50.00	满足
Z-33	0(47)	750	50.00	满足
Z-34	0(47)	750	50.00	满足
Z-35	0(47)	750	50.00	满足
Z-36	0(47)	750	50.00	满足
Z-37	0(47)	750	50.00	满足
Z-38	0(47)	750	50.00	满足
Z-39	0(47)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
Z-40	0(47)	750	50.00	满足
Z-41	0(47)	750	50.00	满足
Z-42	0(47)	750	50.00	满足
Z-43	0(47)	750	50.00	满足
Z-44	0(47)	750	50.00	满足
ZH-1	1835(31)	750	2.07	满足
ZH-2	1949(31)	750	1.95	满足
ZH-3	1876(31)	750	2.03	满足
ZH-4	2017(31)	750	1.89	满足
ZH-5	1931(30)	750	1.97	满足
ZH-6	1963(31)	750	1.94	满足
ZH-7	1968(31)	750	1.93	满足
ZH-8	1936(31)	750	1.96	满足
ZH-9	1922(31)	750	1.98	满足
ZH-10	1888(31)	750	2.01	满足
ZH-11	1906(31)	750	1.99	满足
ZH-12	1938(31)	750	1.96	满足
ZH-13	1956(31)	750	1.94	满足
ZH-14	1968(31)	750	1.93	满足
ZH-15	1914(31)	750	1.99	满足
ZH-16	2105(31)	750	1.81	满足
ZH-17	2155(31)	750	1.76	满足
ZH-18	2156(31)	750	1.76	满足
ZH-19	2161(31)	750	1.76	满足
ZH-20	2129(31)	750	1.79	满足
ZH-21	2135(31)	750	1.78	满足
ZH-22	2154(31)	750	1.77	满足
ZH-23	2136(31)	750	1.78	满足
ZH-24	2134(31)	750	1.78	满足
ZH-25	2116(31)	750	1.80	满足
ZH-26	2139(30)	750	50.00	满足
ZH-27	2147(30)	750	1.77	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-28	2175(30)	750	1.75	满足
ZH-29	2208(30)	750	1.72	满足
ZH-30	2205(30)	750	1.72	满足
ZH-31	2199(30)	750	1.73	满足
ZH-32	2187(30)	750	1.74	满足
ZH-33	2138(30)	750	1.78	满足
ZH-34	2147(30)	750	1.77	满足
ZH-35	1850(31)	750	50.00	满足
ZH-36	1793(31)	750	50.00	满足
ZH-37	2085(31)	750	50.00	满足
ZH-38	2073(31)	750	50.00	满足
ZH-39	2185(28)	750	50.00	满足
ZH-40	2169(28)	750	50.00	满足
ZH-41	2207(30)	750	50.00	满足
ZH-42	1922(30)	750	50.00	满足
ZH-43	2091(30)	750	50.00	满足
ZH-44	2041(30)	750	50.00	满足
ZH-45	2115(30)	750	50.00	满足
ZH-46	2118(29)	750	50.00	满足
ZH-47	2090(31)	750	50.00	满足
ZH-48	1869(31)	750	50.00	满足
ZH-49	2068(30)	750	50.00	满足
ZH-50	2163(30)	750	50.00	满足
ZH-51	2174(29)	750	50.00	满足
ZH-52	2122(31)	750	50.00	满足
ZH-53	1868(31)	750	50.00	满足
ZH-54	2000(30)	750	1.90	满足
ZH-55	1926(30)	750	50.00	满足
ZH-56	2131(30)	750	50.00	满足
ZH-57	2185(29)	750	50.00	满足
ZH-58	2132(31)	750	50.00	满足
ZH-59	1846(31)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-60	1911(30)	750	50.00	满足
ZH-61	2129(30)	750	50.00	满足
ZH-62	2180(29)	750	50.00	满足
ZH-63	2131(31)	750	50.00	满足
ZH-64	1839(31)	750	50.00	满足
ZH-65	2028(30)	750	1.87	满足
ZH-66	1943(30)	750	50.00	满足
ZH-67	2161(30)	750	50.00	满足
ZH-68	2183(29)	750	50.00	满足
ZH-69	2125(31)	750	50.00	满足
ZH-70	1797(31)	750	50.00	满足
ZH-71	1960(30)	750	50.00	满足
ZH-72	2185(30)	750	50.00	满足
ZH-73	2192(29)	750	50.00	满足
ZH-74	2134(31)	750	50.00	满足
ZH-75	1774(31)	750	50.00	满足
ZH-76	2015(30)	750	1.89	满足
ZH-77	1841(30)	750	50.00	满足
ZH-78	2210(30)	750	50.00	满足
ZH-79	2201(28)	750	50.00	满足
ZH-80	2131(31)	750	50.00	满足
ZH-81	1741(31)	750	50.00	满足
ZH-82	1838(30)	750	50.00	满足
ZH-83	2216(30)	750	50.00	满足
ZH-84	2199(28)	750	50.00	满足
ZH-85	2123(31)	750	50.00	满足
ZH-86	1731(31)	750	50.00	满足
ZH-87	2024(30)	750	1.88	满足
ZH-88	1831(30)	750	50.00	满足
ZH-89	2222(30)	750	50.00	满足
ZH-90	2185(28)	750	50.00	满足
ZH-91	2093(31)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-92	1702(31)	750	50.00	满足
ZH-93	1827(30)	750	50.00	满足
ZH-94	2218(30)	750	50.00	满足
ZH-95	2178(28)	750	50.00	满足
ZH-96	2082(31)	750	50.00	满足
ZH-97	1698(31)	750	50.00	满足
ZH-98	1830(30)	750	50.00	满足
ZH-99	1966(28)	750	50.00	满足
ZH-100	1921(31)	750	50.00	满足
ZH-101	1767(31)	750	50.00	满足
ZH-102	1834(31)	750	50.00	满足
ZH-103	1785(30)	750	2.13	满足
ZH-104	1911(31)	750	50.00	满足
ZH-105	1853(30)	750	2.05	满足
ZH-106	1801(30)	750	50.00	满足
ZH-107	1761(30)	750	2.16	满足
ZH-108	1989(28)	750	50.00	满足
ZH-109	1839(31)	750	2.07	满足
ZH-110	1751(31)	750	50.00	满足
ZH-111	1976(30)	750	1.92	满足
ZH-112	2072(30)	750	1.84	满足
ZH-113	1507(30)	750	50.00	满足
ZH-114	0(47)	750	50.00	满足
ZH-115	1543(28)	750	50.00	满足
ZH-116	1108(31)	750	50.00	满足
ZH-117	1442(31)	750	50.00	满足
ZH-118	1934(31)	750	50.00	满足
ZH-119	2097(30)	750	50.00	满足
ZH-120	2093(31)	750	50.00	满足
ZH-121	2206(30)	750	50.00	满足
ZH-122	1979(30)	750	50.00	满足
ZH-123	2154(30)	750	1.77	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-124	2053(30)	750	1.85	满足
ZH-125	2197(30)	750	1.73	满足
ZH-126	1539(30)	750	50.00	满足
ZH-127	1433(30)	750	50.00	满足
ZH-128	1695(28)	750	50.00	满足
ZH-129	1383(31)	750	50.00	满足
ZH-130	1430(31)	750	50.00	满足
ZH-131	2021(30)	750	1.88	满足
ZH-132	1586(30)	750	50.00	满足
ZH-133	1635(30)	750	50.00	满足
ZH-134	1752(28)	750	50.00	满足
ZH-135	1576(31)	750	50.00	满足
ZH-136	1488(31)	750	50.00	满足
ZH-137	2022(30)	750	1.88	满足
ZH-138	1637(30)	750	50.00	满足
ZH-139	1255(30)	750	50.00	满足
ZH-140	1483(29)	750	50.00	满足
ZH-141	1264(31)	750	50.00	满足
ZH-142	1534(31)	750	50.00	满足
ZH-143	2007(30)	750	1.90	满足
ZH-144	1672(30)	750	50.00	满足
ZH-145	1575(30)	750	50.00	满足
ZH-146	1736(29)	750	50.00	满足
ZH-147	1565(31)	750	50.00	满足
ZH-148	1576(31)	750	50.00	满足
ZH-149	2053(30)	750	1.85	满足
ZH-150	1682(30)	750	50.00	满足
ZH-151	1462(30)	750	50.00	满足
ZH-152	1745(29)	750	50.00	满足
ZH-153	1439(31)	750	50.00	满足
ZH-154	1636(31)	750	50.00	满足
ZH-155	1704(31)	750	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-156	1740(31)	750	50.00	满足
ZH-157	1725(30)	750	50.00	满足
ZH-158	1723(30)	750	50.00	满足
ZH-159	1774(31)	750	50.00	满足
ZH-160	1822(28)	750	50.00	满足
ZH-161	1746(28)	750	50.00	满足
ZH-162	1729(30)	750	50.00	满足
ZH-163	1883(30)	750	50.00	满足
ZH-164	1354(30)	750	50.00	满足
ZH-165	1820(28)	750	50.00	满足
ZH-166	1551(31)	750	50.00	满足
ZH-167	1672(31)	750	50.00	满足
ZH-168	2037(31)	750	50.00	满足
ZH-169	2081(31)	750	50.00	满足
ZH-170	2188(30)	750	50.00	满足
ZH-171	2170(30)	750	50.00	满足
ZH-172	2154(31)	750	50.00	满足
ZH-173	2164(31)	750	50.00	满足
ZH-174	2191(30)	750	50.00	满足
ZH-175	2195(30)	750	50.00	满足
ZH-176	1809(30)	750	50.00	满足
ZH-177	1918(30)	750	50.00	满足
ZH-178	1917(29)	750	50.00	满足
ZH-179	1862(31)	750	50.00	满足
ZH-180	1545(31)	750	50.00	满足

注：1、FI 为控制组合的压力设计值，括号内数字为组合号；

2、Z-*表示柱，W-*表示墙，ZH-*表示桩，ZD-*表示柱墩，DJ-*表示独基，CT-*表示承台，JHQ-*表示加厚区。

表 7-2 筏板 2 冲切验算结果

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
W-1	0(47)	450	50.00	满足
W-9	0(47)	450	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
W-21	0(47)	450	50.00	满足
W-22	0(47)	450	50.00	满足
W-23	0(47)	450	50.00	满足
W-24	0(47)	450	50.00	满足
W-78	0(47)	450	50.00	满足
W-79	0(47)	450	50.00	满足
W-80	0(47)	450	50.00	满足
W-81	0(47)	450	50.00	满足
W-82	0(47)	450	50.00	满足
W-83	0(47)	450	50.00	满足
W-84	0(47)	450	50.00	满足
W-85	0(47)	450	50.00	满足
W-86	0(47)	450	50.00	满足
W-87	0(47)	450	50.00	满足
W-88	0(47)	450	50.00	满足
W-89	0(47)	450	50.00	满足
W-90	0(47)	450	50.00	满足
W-93	0(47)	450	50.00	满足
W-94	0(47)	450	50.00	满足
W-95	0(47)	450	50.00	满足
W-96	0(47)	450	50.00	满足
W-97	0(47)	450	50.00	满足
W-99	0(47)	450	50.00	满足
W-100	0(47)	450	50.00	满足
W-101	0(47)	450	50.00	满足
W-102	0(47)	450	50.00	满足
Z-1	0(47)	450	50.00	满足
Z-4	0(47)	450	50.00	满足
Z-10	0(47)	450	50.00	满足
Z-13	0(47)	450	50.00	满足
Z-21	0(47)	450	50.00	满足
ZH-181	2104(30)	450	50.00	满足

冲切体 编号	FI (kN)	h0 (mm)	R/S	结论
ZH-182	1541(30)	450	50.00	满足
ZH-183	2116(30)	450	50.00	满足
ZH-184	1926(30)	450	50.00	满足
ZH-185	2078(30)	450	50.00	满足
ZH-186	923(30)	450	50.00	满足
ZH-187	2042(30)	450	50.00	满足
ZH-188	1927(30)	450	50.00	满足
ZH-189	2031(29)	450	50.00	满足
ZH-190	992(29)	450	50.00	满足
ZH-191	2021(31)	450	50.00	满足
ZH-192	1914(31)	450	50.00	满足
ZH-193	2037(31)	450	50.00	满足
ZH-194	933(31)	450	50.00	满足
ZH-195	1898(31)	450	50.00	满足
ZH-196	2060(31)	450	50.00	满足
ZH-197	2036(31)	450	50.00	满足
ZH-198	1524(31)	450	50.00	满足

注：1、FI 为控制组合的压力设计值，括号内数字为组合号；

2、Z-*表示柱，W-*表示墙，ZH-*表示桩，ZD-*表示柱墩，DJ-*表示独基，CT-*表示承台，JHQ-*表示加厚区。

7.2 配筋设计

7.2.1 筏板

表 7-3 房间板带配筋设计（仅跨中区域）

房间板带 编号	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
	X 向	Y 向	X 向	Y 向	
8	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
10	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
12	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
14	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
16	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO

房间板带	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
18	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
20	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
21	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
22	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
23	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
24	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
25	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
26	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
27	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
28	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
29	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
30	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
31	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
32	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
33	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
34	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
35	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
36	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
37	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
38	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
39	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
40	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
41	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
42	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
43	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
44	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
45	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
46	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
47	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
48	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
49	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
50	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
51	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO

房间板带	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
52	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
53	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
54	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
55	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
1	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
2	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
3	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
4	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
5	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
6	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
7	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
9	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
11	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
13	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
15	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
17	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
19	814(0.16)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
56	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO

注：1、表中的配筋面积为每延米板带配筋量(mm*mm/mm)，取计算和构造配筋面积两者中较大者；

2、表中括号内数字为配筋率（%）。

表 7-4 柱下板带配筋设计

柱下板带 编号	截面下部配筋		是否超筋
	X 向	Y 向	
2	1200(0.25)	1200(0.15)	NO
3	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
5	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
6	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
7	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
8	1693(0.23)	1247(0.16)	NO
9	1200(0.15)	1245(0.16)	NO
11	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
12	1200(0.15)	1200(0.15)	NO

柱下板带	截面下部配筋		是否超筋
14	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
15	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
16	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
17	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
18	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
19	1200(0.24)	1200(0.15)	NO
20	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
22	1200(0.17)	1200(0.15)	NO
23	1200(0.18)	1200(0.15)	NO
24	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
25	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
26	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
27	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
28	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
29	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
30	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
31	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
32	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
33	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
34	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
35	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
36	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
37	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
38	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
39	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
40	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
41	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
42	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
43	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
44	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
1	750(0.15)	750(0.15)	NO
4	750(0.15)	750(0.15)	NO
10	750(0.15)	750(0.15)	NO

柱下板带	截面下部配筋		是否超筋
13	750(0.15)	750(0.15)	NO
21	750(0.15)	750(0.15)	NO

注：1、表中的配筋面积为每延米板带配筋量(mm*mm/mm)，取计算和构造配筋面积两者中较大者；

2、表中括号内数字为配筋率(%)。

表 7-5 墙下板带配筋设计

墙下板带 编号	截面下部配筋 法向	是否超筋
2	1200(0.15)	NO
3	1200(0.15)	NO
4	1200(0.15)	NO
5	1200(0.15)	NO
6	1200(0.15)	NO
7	1200(0.15)	NO
8	1200(0.15)	NO
10	1200(0.15)	NO
11	1200(0.15)	NO
12	1200(0.15)	NO
13	1200(0.15)	NO
14	1200(0.15)	NO
15	1200(0.15)	NO
16	1200(0.15)	NO
17	1200(0.15)	NO
18	1200(0.15)	NO
19	1200(0.15)	NO
20	1200(0.15)	NO
25	1200(0.15)	NO
26	1200(0.15)	NO
27	1200(0.15)	NO
28	1200(0.15)	NO
29	1200(0.15)	NO
30	1200(0.15)	NO
31	1200(0.15)	NO

墙下板带 编号	截面下部配筋 法向	是否超筋
32	1200(0.15)	NO
33	1200(0.15)	NO
34	1200(0.15)	NO
35	1200(0.15)	NO
36	1200(0.15)	NO
37	1200(0.15)	NO
38	1200(0.15)	NO
39	1200(0.15)	NO
40	1200(0.15)	NO
41	1200(0.15)	NO
42	1200(0.15)	NO
43	1200(0.15)	NO
44	1200(0.15)	NO
45	1200(0.15)	NO
46	1200(0.15)	NO
47	1200(0.15)	NO
48	1200(0.15)	NO
49	1200(0.15)	NO
50	1200(0.15)	NO
51	1200(0.15)	NO
52	1200(0.15)	NO
53	1200(0.15)	NO
54	1262(0.16)	NO
55	1334(0.17)	NO
56	1200(0.15)	NO
57	1200(0.15)	NO
58	1200(0.15)	NO
59	1200(0.15)	NO
60	1200(0.15)	NO
61	1200(0.15)	NO
62	1200(0.15)	NO
63	1200(0.15)	NO

墙下板带 编号	截面下部配筋 法向	是否超筋
64	1200(0.15)	NO
65	1200(0.15)	NO
66	1200(0.15)	NO
67	1200(0.15)	NO
68	1200(0.15)	NO
69	1200(0.15)	NO
70	1200(0.15)	NO
71	1200(0.15)	NO
72	1200(0.15)	NO
73	1200(0.15)	NO
74	1200(0.15)	NO
75	1200(0.15)	NO
76	1200(0.15)	NO
77	1200(0.15)	NO
91	1200(0.15)	NO
92	1200(0.15)	NO
98	1200(0.15)	NO
103	1200(0.15)	NO
104	1200(0.15)	NO
105	1200(0.15)	NO
106	1200(0.15)	NO
107	1200(0.15)	NO
108	1200(0.15)	NO
109	1200(0.15)	NO
110	1200(0.15)	NO
111	1200(0.15)	NO
112	1200(0.15)	NO
113	1200(0.15)	NO
114	1200(0.15)	NO
1	750(0.15)	NO
9	750(0.15)	NO
21	750(0.15)	NO

墙下板带 编号	截面下部配筋 法向	是否超筋
22	750(0.15)	NO
23	750(0.15)	NO
24	750(0.15)	NO
78	750(0.15)	NO
79	750(0.15)	NO
80	750(0.15)	NO
81	750(0.15)	NO
82	750(0.15)	NO
83	750(0.15)	NO
84	750(0.15)	NO
85	750(0.15)	NO
86	750(0.15)	NO
87	750(0.15)	NO
88	750(0.15)	NO
89	750(0.15)	NO
90	750(0.15)	NO
93	750(0.15)	NO
94	750(0.15)	NO
95	750(0.15)	NO
96	750(0.15)	NO
97	750(0.15)	NO
99	750(0.15)	NO
100	750(0.15)	NO
101	750(0.15)	NO
102	750(0.15)	NO

注：1、表中的配筋面积为每延米板带配筋量(mm*mm/mm)，取计算和构造配筋面积两者中较大者；

2、表中括号内数字为配筋率（%）。

表 7-6 柱间板带配筋设计

网格线 编号	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
	X 向	Y 向	X 向	Y 向	
9	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO

网格线	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
10	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
11	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
12	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
13	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
14	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
15	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
16	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
17	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
18	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
19	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
20	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
21	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
22	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
23	1233(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
24	1262(0.16)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
25	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
26	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
27	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
28	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
29	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
30	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
31	1224(0.15)	1690(0.23)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
32	1247(0.16)	1693(0.23)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
68	1693(0.23)	1247(0.16)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
80	1693(0.23)	1247(0.16)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
87	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
89	1200(0.15)	1200(0.15)	1398(0.17)	1200(0.15)	NO
93	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1353(0.17)	NO
94	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1398(0.17)	NO
194	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	1200(0.15)	NO
45	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
53	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
61	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO

网格线	截面下部配筋		截面上部配筋		是否超筋
113	750(0.15)	750(0.15)	823(0.16)	750(0.15)	NO
114	750(0.15)	750(0.15)	1029(0.23)	750(0.15)	NO
115	750(0.15)	750(0.15)	842(0.17)	750(0.15)	NO
117	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
122	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
132	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
136	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
141	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
142	750(0.15)	750(0.15)	889(0.18)	750(0.15)	NO
143	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	1234(0.27)	NO
144	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
146	750(0.15)	750(0.15)	1009(0.22)	750(0.15)	NO
147	750(0.15)	750(0.15)	1166(0.26)	766(0.15)	NO
148	750(0.15)	750(0.15)	1043(0.23)	750(0.15)	NO
155	750(0.15)	750(0.15)	1094(0.24)	836(0.17)	NO
156	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
168	777(0.16)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
169	883(0.18)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
170	831(0.17)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
174	862(0.17)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO
175	913(0.18)	750(0.15)	750(0.15)	750(0.15)	NO

注：1、表中的配筋面积为每延米板带配筋量(mm*mm/mm)，取计算和构造配筋面积两者中较大者)；

2、表中括号内数字为配筋率(%)。

本工程没有垂直于地基梁方向的板带！

7.3 抗浮稳定验算

表 7-7 抗浮稳定性验算

区域 编号	所含板块 编号	总面积 (m*m)	Gk (kN)	Nw, k (kN)	Gk/Nw, k	验算 结果
RaftZone-1	Raft-1, Raft-2	1771	352598	32961	10.70	满足

注：1、整体抗浮验算依据《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011 第 5.4.3

条；

2、桩抗拔承载力之和只计入了抗拔刚度大于 100 的桩的抗拔承载力特征值；

3、因桩不能全部充分发挥其抗拔承载力，考虑桩抗拔承载力的整体抗浮验算结果仅供参考，应以【地基土 / 桩承载力验算】【抗拔承载力】的局部抗浮验算结果为准；

4、抗浮稳定安全系数取 1.05；

5、RaftZone-*表示筏板区域，FsbZone-*表示防水板区域，Raft-*表示区域所含筏板编号，Fsb-*表示区域所含防水板编号；

6、Gk：自重及压重之和，PFk：桩抗拔承载力之和，Nw,k：浮力作用值。

表 7-8 整体抗浮验算:《建筑工程抗浮技术标准》JGJ 476 - 2019

区域 编号	总面积 (m*m)	Comb	G (kN)	ΣRt (kN)	Nw, k (kN)	Kw	[Kw]	验算结果
----------	--------------	------	-----------	-------------	---------------	----	------	------

表 7-9 抗浮力组合系数表

荷载类型	抗浮力组合系数
柱(墙)荷载	1.00
附加荷载	1.00
基础自重	1.00
覆土重	0.95
板面荷载	1.00
锚杆(桩)抗拔承载力	1.00

表 7-10 抗浮力表

区域	柱(墙)荷载 (kN)	附加荷载 (kN)	基础自重 (kN)	覆土重 (kN)	板面荷载 (kN)	自重和 压重之和 (kN)
----	----------------	--------------	--------------	-------------	--------------	---------------------

注：1、整体抗浮验算依据《建筑工程抗浮技术标准》(JGJ476-2019)第 3.0.3 条，第 6.4.1~6.4.3 条；

2、Zone-*表示区域编号，Raft-*表示筏板编号，Fsb-*表示防水板编号；

3、G：自重及压重之和，ΣRt：桩抗拔承载力之和，Nw,k：浮力作用值。

4、comb:控制组合号，Kw:抗浮稳定系数，[Kw]抗浮稳定安全系数。

5、各荷载正负号规定向下为正，向上为负。