

韶关市食用菌产业“补改投”试点食药食用菌产业发展项目  
培育室基础计算书  
(结构专业)

皓粤建筑科技集团有限公司  
二〇二五年十一月

-----		考虑填充墙刚度:	否
		采用通用规范:	是
总信息文件		计算控制信息 .....	
-----		水平力与整体坐标夹角:	0.00
		连梁按墙元计算控制跨高比:	4.00
		连梁材料强度默认同墙:	是
		墙元细分最大控制长度(m):	1.00
		板元细分最大控制长度(m):	1.00
		短墙肢自动加密:	是
		弹性板荷载计算方式:	平面导荷
		膜单元类型:	经典膜元(QA4)
		考虑梁端刚域:	否
		考虑柱端刚域:	否
		是否输出节点位移:	否
		墙梁跨中节点作为刚性楼板从节点:	是
		结构计算时考虑楼梯刚度:	否
		梁与弹性板变形协调:	是
		弹性板与梁协调时考虑梁向下相对偏移:	否
		梁墙自重扣除与柱重叠部分:	否
		楼板自重扣除与梁墙重叠部分:	否
		刚性楼板假定 :	整体指标计算采用强刚, 其它计算非强刚
		地下室楼板强制采用刚性楼板假定:	是
		是否自动划分多塔:	否
		地震内力按全楼弹性板 6 计算:	否
		计算现浇空心板:	否
		增加计算连梁刚度不折减模型下的地震位移:	否
		门式刚架按平面框架方式计算:	否
		自动计算现浇板自重:	是
结构总体信息 .....		刚度系数 .....	
		竖向荷载作用下:	
		梁刚度放大系数按 2010《混凝土规范》5.2.4 条取值:	是
		梁刚度放大系数上限:	2.00
		边梁刚度放大系数上限:	1.50
		地震作用下:	
		连梁刚度折减系数:	0.70
		风荷载作用下:	
		连梁刚度折减系数:	1.00
二阶效应信息 .....		是否考虑 P-Delt 效应:	否
*****			
设计参数输出			
*****			
工程名称:	pb		
工程代号:			
设计人:			
校核人:			
软件名称:	盈建科建筑设计软件		
版本:	4.0.0		
计算日期:	2025/10/22 08:35:34		
-----			
结构体系:	框架结构		
结构材料信息:	钢筋混凝土		
结构所在地区:	全国		
地下室层数:	1		
嵌固端所在层号(层顶嵌固):	0		
与基础相连构件最大底标高(m):	0.000		
裙房层数:	0		
转换层所在层号:	0		
加强层所在层号:	0		
竖向荷载计算信息:	施工模拟三		
风荷载计算信息:	一般计算方式		
地震力计算信息:	计算水平地震作用		
是否计算吊车荷载:	否		
是否计算人防荷载:	否		
是否考虑预应力等效荷载工况:	否		
是否生成绘等值线用数据:	否		
是否计算温度荷载:	否		
竖向荷载砼墙轴向刚度考虑徐变收缩影响:	否		
是否生成传给基础的刚度:	否		
上部结构计算考虑基础结构:	否		
施工模拟加载层步长:	1		

分析求解信息 .....											
启用并行求解器:						是					
使用 cpu 核心数量(0 为自动):						-2					
设定内存(MB,0 为自动):						0					
自定义控制参数:											
求解器类型:						Pardiso Couple					
加载步骤数量:						1					
迭代次数[0,100]:						30					
位移控制:						是					
位移控制精度:						0.0010					
荷载控制:						是					
荷载控制精度:						0.0010					
风荷载信息 .....											
使用指定风荷载数据:						否					
多方向风角度:											
执行规范:						GB50009-2012					
地面粗糙程度 :						B					
修正后的基本风压 (kN/m2):						0.35					
结构 X 向基本周期 (秒):						0.10					
结构 Y 向基本周期 (秒):						0.08					
风荷载计算用阻尼比 :						0.050					
承载力设计时的风荷载效应放大系数:						1.0					
考虑顺风向风振:						是					
舒适度验算用基本风压 (kN/m2):						0.20					
舒适度验算用阻尼比 :						0.020					
水平风荷载体型分段数:						1					
风	分段号	最高层号	X 迎风	X 背风	X 侧风	X 挡风	Y 迎风	Y 背风	Y 侧风	Y 挡	
	1	1	0.80	-0.50	0.00	1.00	0.80	-0.50	0.00	1.00	
	自动计算结构宽深:						是				
	考虑横向风振:						否				
	考虑扭转风振:						否				
	地震信息 .....										
	阻尼比确定方法:						全楼统一				
	结构的阻尼比:						0.050				
	按地震动区划图 GB18306-2015 计算:						否				
设计地震分组:						一					
地震烈度:						6 (0.05g)					
场地类别:						II					

特征周期:	0.35
周期折减系数:	0.70
特征值分析类型:	WYD-RITZ
振型数确定方式:	程序自动计算
自动计算振型数时，振型参与质量系数需达到总质量的百分比:	90%
自动计算振型数时，是否指定最多振型数量:	否
自动计算振型数时，最多振型数量:	150
按主振型确定地震内力符号:	否
框架的抗震等级:	4
钢框架的抗震等级:	4
剪力墙的抗震等级:	4
抗震构造措施的抗震等级:	不改变
框支剪力墙结构底部加强区剪力墙抗震等级自动提高一级:	是
地下一层以下抗震构造措施抗震等级逐层降级及抗震措施 4 级:	是
是否考虑偶然偏心:	是
X 向偶然偏心值:	0.05
Y 向偶然偏心值:	0.05
偶然偏心计算方法:	等效扭矩法(传统法)
是否考虑双向地震扭转效应:	是
自动计算最不利地震方向的作用:	是
斜交抗侧力构件方向的附加地震数:	0
活荷重力荷载代表值组合系数:	0.50
使用自定义地震影响系数曲线:	否
地震影响系数最大值:	0.040
罕遇地震影响系数最大值:	0.280
地震作用放大方法:	全楼统一
全楼地震力放大系数:	1.00
减震隔震附加阻尼比算法:	强制解耦
最大附加阻尼比:	0.25
调整后的水平向减震系数:	1.00
地震计算时不考虑地下室以下的结构质量:	否
连接单元的有效刚度和阻尼自动采用直接积分法时程计算结果:	否
性能设计信息 .....	
是否考虑性能设计:	否
性能设计包络信息 .....	
按照抗规方法进行性能包络设计:	否
隔震减震 .....	
设计信息 .....	

是否按规范进行剪重比调整:	是
是否扭转效应明显:	否
是否自动计算动位移比例系数:	否
第一平动周期方向动位移比例（0~1）:	0.50
第二平动周期方向动位移比例（0~1）:	0.50
梁端弯矩调幅系数:	0.85
框架梁调幅后不小于简支梁跨中弯矩的倍数:	0.50
非框架梁调幅后不小于简支梁跨中弯矩的倍数:	0.33
梁扭矩折减系数:	0.40
实配钢筋超配系数:	1.15
按层刚度比判断薄弱层方法:	高规和抗规从严
底部嵌固楼层刚度比执行《高规》3.5.2-2:	否
自动对层间受剪承载力突变形成的薄弱层放大调整:	是
自动根据层间受剪承载力比值调整配筋:	否
是否转换层指定为薄弱层:	是
薄弱层地震内力放大系数:	1.25
强制指定的薄弱层层号:	0
与柱相连的框架梁端 M、V 不调整:	否
0.2V0 调整分段数:	0
分段号      起始层号      终止层号	
0.2V0 调整规则:	min(0.20V0,1.50Vfmax)
0.2V0 调整时楼层剪力最小倍数:	0.20
0.2V0 调整时各层框架剪力最大值的倍数:	1.50
0.2V0 调整上限:	2.00
框支柱调整上限:	5.00
支撑按柱设计临界角:	20
按竖向构件内力统计层地震剪力:	否
位移角小于此值时，位移比设置为 1:	0.00020
剪力墙承担全部地震剪力:	否
零应力区验算时底面尺寸确定方式:	质心到最近边距离的 2 倍
考虑双向地震时内力调整方式:	先考虑双向地震再调整
剪力墙端柱的面外剪力统计到框架部分:	否
转换结构构件（三、四级）水平地震作用效应放大系数:	1.00
活荷载信息 .....	
柱、墙活荷载是否折减:	否
按建模菜单“房间属性”计算活荷载折减系数:	否
考虑活荷不利布置的最高层号:	1
梁活荷载内力放大系数:	1.00
楼面梁活荷载折减:	不折减
构件设计信息 .....	

柱配筋计算原则:	单偏压
连梁按对称配筋设计:	否
抗震设计的框架梁端配筋考虑受压钢筋:	是
矩形混凝土梁按 T 形梁配筋:	否
按简化方法计算柱剪跨比（Hn/2h0）:	是
墙柱配筋设计考虑端柱:	否
墙柱配筋设计考虑翼缘墙:	否
异形柱配筋计算只考虑固定钢筋:	否
与剪力墙面外相连的梁按框架梁设计:	是
验算一级抗震墙施工缝:	是
梁压弯设计控制轴压比:	0.40
梁端配筋内力取值位置(0-节点，1-支座边):	0.00
不计算地震作用时按重力荷载代表值计算柱轴压比:	否
框架柱的轴压比限值按框架结构采用:	否
梁保护层厚度 (mm):	20
柱保护层厚度 (mm):	20
型钢混凝土构件设计依据:	《组合结构设计规范》JGJ138-2016
执行《高钢规》JGJ99-2015:	是
按叠合柱设计的叠合比:	0.00
剪力墙构造边缘构件的设计执行高规 7.2.16-4:	否
构造边缘构件尺寸设计依据:	《高规》JGJ3-2010 第 7.2.16 条
约束边缘构件尺寸依据《广东高规》设计:	否
按边缘构件轮廓计算配筋:	否
底部加强区全部设为约束边缘构件:	否
面外梁下生成暗柱边缘构件:	全都生成
归入阴影区的 λ/2 区最大长度:	0
边缘构件合并距离 (mm):	300
短肢边缘构件合并距离 (mm):	600
边缘构件尺寸取整模数 (mm):	10
钢构件截面净毛面积比:	0.85
X 向钢柱计算长度是否按有侧移计算:	是
Y 向钢柱计算长度是否按有侧移计算:	是
按《钢规》自动判断强弱支撑:	否
门刚规范用 GB51022-2015:	是
执行门规 GB51022 附录 A:	是
执行门规 GB51022 附录 A.0.8:	否
门刚构件按宽厚比等级控制局部稳定:	否
执行《钢结构设计标准》(GB50017-2017):	是
按宽厚比等级控制局部稳定:	是
截面宽厚比等级:	S3
支撑杆件截面宽厚比等级:	S3
组合梁截面宽厚比等级:	S2

按钢规 6.2.7 验算梁下翼缘稳定:	是
冷弯薄壁构件考虑冷弯效应:	是
施工阶段验算组合类别:	标准组合
组合梁施工荷载(kN/m2):	1.5
钢梁按压弯设计控制轴压比:	0.10
防火验算 .....	
进行承载力法防火验算:	否
包络设计 .....	
是否分塔与整体分别计算, 并取大:	否
自动取框架和框架-抗震墙模型计算大值:	否
是否与其它模型进行包络取大:	否
鉴定加固 .....	
是否鉴定加固:	否
装配式 .....	
是否是装配式结构:	否
材料信息 .....	
混凝土容重 (kN/m3):	25.50
砌体容重 (kN/m3):	22.00
钢材容重 (kN/m3):	78.00
轻骨料混凝土容重 (kN/m3):	18.50
轻骨料混凝土密度等级:	1800
梁箍筋间距 (mm):	100
柱箍筋间距 (mm):	100
墙水平分布筋最大间距 (mm):	200
墙竖向分布筋最小配筋率 (%):	0.30
墙水平分布筋最小配筋率 (%):	0.20
结构底部单独指定墙竖向分布筋配筋率的层号:	0
结构底部 NSW 层的墙竖向分布配筋率:	0.60
钢筋强度 .....	
HPB300 钢筋强度设计值 (N/mm2) :	270
HRB335 钢筋强度设计值 (N/mm2) :	300
HRB400 钢筋强度设计值 (N/mm2) :	360
地下室信息 .....	
土的水平抗力系数的比例系数(MN/m4):	10.00
扣除地面以下几层回填土约束:	0
外墙分布筋保护层厚度:	35(mm)

回填土容重 (kN/m3):	18.00
回填土侧压力系数:	0.50
室外地平标高 (m):	-0.30
地下水位标高 (m):	-20.00
室外地面附加荷载 (kN/m2):	0.00
基础水工况组合方式:	叠加
按《地下结构抗震设计标准》GBT 51336-2018 设计:	否
地下室侧土约束施加方式:	顶板双向弹簧
按反应位移法计算地下结构的地震作用:	否

荷载组合 .....	
采用自定义组合:	否
使用建模自定义组合模板:	否
结构重要性系数:	1.00
执行《建筑结构可靠性设计统一标准》:	是
刚重比按 1.3 恒+1.5 活计算:	否
恒载分项系数:	1.30
活载分项系数:	1.50
活荷载组合值系数:	0.70
活荷载频遇值系数:	0.60
活荷载准永久值系数:	0.50
考虑结构设计使用年限的活荷载调整系数:	1.00
风荷载分项系数:	1.50
风荷载组合值系数:	0.60
风荷载频遇值系数:	0.40
风荷载是否参与地震组合:	否
重力荷载分项系数:	1.30
水平地震力分项系数:	1.40

*****
楼层属性
*****

层号	塔号	属性
1	1	标准层 1 地下 1 层

*****
塔属性
*****

塔号 1	
结构体系:	框架结构

结构 X 向基本周期（秒）：0.10  
结构 Y 向基本周期（秒）：0.08  
水平风荷载体型分段数：1  
分段号 最高层号 挡风系数 迎风面系数 背风面系数 侧风面系数  
1 1 1.00 0.80 -0.50 0.00  
0.2V0 调整分段数：0  
分段号 起始层号 终止层号  
0.2V0 调整时楼层剪力最小倍数：0.20  
0.2V0 调整时各层框架剪力最大值的倍数：1.50

\*\*\*\*\*  
各层质量、质心坐标，层质量比  
\*\*\*\*\*

层号	塔号	质心 X	质心 Y	质心 Z	恒载质量	活载质量	活载质量	附加质
量	质量比	(m)	(m)	(m)	(t)	(t)	(不折减)(t)	(t)
1	1	114.239	51.526	-0.050	4031.8	1.2	2.4	0.0
1.00								
合计		--	--	--	4031.8	1.2	2.4	0.0

活载总质量 (t): 1.223  
恒载总质量 (t): 4031.836  
附加总质量 (t): 0.000  
结构总质量 (t): 4033.058  
恒载产生的总质量包括结构自重和外加恒载  
活载质量 = 活荷载重力荷载代表值系数\*活载等效质量  
总质量 = 恒载质量+活载质量+附加质量

\*\*\*\*\*  
各层构件数量、构件材料和层高  
\*\*\*\*\*

层号	塔号	梁数	柱数	支撑数	墙数	层高(m)	累计高度(m)
1	1	423	186	0	0	2.000	2.000

-----

保护层：

层号	塔号	梁保护层(mm)	柱保护层(mm)	墙保护层(mm)
----	----	----------	----------	----------

1	1	20	20	---
---	---	----	----	-----

-----

混凝土构件：

层号	塔号	梁数 (混凝土/主筋)	柱数 (混凝土/主筋)	支撑数 (混凝土/主筋)	墙数 (混凝土/主筋)
1	1	423(C30/360)	186(C30/360)	---	---

-----

箍筋（墙分布筋）：

层号	塔号	梁数 (箍筋)	柱数 (箍筋)	支撑数 (箍筋)	墙数 (水平/竖向)	边缘构件 (箍筋)
1	1	423(360)	186(360)	---	---	(360)

-----

\*\*\*\*\*  
X、Y 方向剪力墙截面面积  
\*\*\*\*\*

层号	塔号	X 向墙截面积(m2)	Y 向墙截面积(m2)
1	1	0.000	0.000

-----

\*\*\*\*\*  
风荷载信息  
\*\*\*\*\*

层号	塔号	风向	顺风外力	顺风剪力	顺风倾覆弯矩
1	1	X	0.0	0.0	0.0
		Y	0.0	0.0	0.0

-----

\*\*\*\*\*  
各楼层等效尺寸(单位:m,m\*\*2)  
\*\*\*\*\*

层号	塔号	面积	形心 X	形心 Y	等效宽 B	等效高 H	最大宽 BMAX	最小宽 BMIN
----	----	----	------	------	-------	-------	----------	----------

```

1          1          0.00      113.13      51.53      190.04      63.15      190.04      63.15

*****

各楼层质量、单位面积质量分布(单位:kg/m**2)

*****

层号      塔号      楼层质量      单位面积质量 g[i]      单位面积质量比 max(g[i]/g[i-1],g[i]/g[i+1])

1          1          4.03E+006          0.00          1.00

*****

计算时间

*****

计算用时: 00:00:4
设计用时: 00:00:3

*****

各层刚心、偏心率、相邻层侧移刚度比等计算信息
Floor No      : 层号
Tower No      : 塔号
Xstif, Ystif: 刚心的 X, Y 坐标值
Alf          : 层刚性主轴的方向
Xmass, Ymass: 质心的 X, Y 坐标值
Gmass        : 总质量
Eex, Eey     : X, Y 方向的偏心率
Ratx, Raty   : X, Y 方向本层塔侧移刚度与下一层相应塔侧移刚度的比值(剪切刚度)
Ratx1, Raty1: X, Y 方向本层塔侧移刚度与上一层相应塔侧移刚度 70%的比值或上三层平均侧移刚度 80%的比
值中之较小者
Ratx2, Raty2: X, Y 方向本层塔侧移刚度与上一层相应塔侧移刚度 90%、110%或者 150%比值。110%指当本层
层高大于相邻上层层高 1.5 倍时, 150%指嵌固层
RJX1, RJY1, RJZ1: 结构总体坐标系中塔的侧移刚度和扭转刚度(剪切刚度)
RJX3, RJY3, RJZ3: 结构总体坐标系中塔的侧移刚度和扭转刚度(地震剪力与地震层间位移的比)

*****

Floor No. 1      Tower No. 1
Xstif= 114.8592(m)      Ystif= 51.5260(m)      Alf = 45.0000(Degree)
Xmass= 114.2390(m)      Ymass= 51.5260(m)      Gmass(重力荷载代表值)= 4034.2808( 4033.0581)(t)
Eex = 0.0000      Eey = 0.0104
Ratx = 1.0000      Raty = 1.0000
薄弱层地震剪力放大系数= 1.00
Ratx1= 1.0000      Raty1= 1.0000
RJX1 = 2.4334E+007(kN/m)      RJY1 = 4.6651E+007(kN/m)      RJZ1 = 0.0000E+000(kN/m)
RJX3 = 1.5138E+007(kN/m)      RJY3 = 2.7114E+007(kN/m)      RJZ3 = 9.6110E+010(kN*m/Rad)

```

X 方向最小刚度比: 1.0000(1 层 1 塔)

Y 方向最小刚度比: 1.0000(1 层 1 塔)

=====

地下室楼层侧向刚度比验算（剪切刚度）

=====

地下室层号: 1 塔号: 1

X 方向地下一层剪切刚度=2.4334E+007    X 方向地上一层剪切刚度=0.0000E+000    X 方向刚度比=    1.0000

Y 方向地下一层剪切刚度=4.6651E+007    Y 方向地上一层剪切刚度=0.0000E+000    Y 方向刚度比=    1.0000

\*\*\*\*\*

### 结构整体抗倾覆验算

\*\*\*\*\*

抗倾覆力矩 $M_r$	倾覆力矩 $M_{ov}$	比值 $M_r/M_{ov}$	零应力区(%)
-------------	---------------	-----------------	---------

层号: 1      塔号: 1

X 向风	3.788E+006	0.000E+000	0.00	0.00
------	------------	------------	------	------

Y 向风	1.274E+006	0.000E+000	0.00	0.00
------	------------	------------	------	------

X 地震	3.788E+006	1.817E+003	2084.40	0.00
------	------------	------------	---------	------

Y 地震	1.273E+006	1.597E+003	797.19	0.00
------	------------	------------	--------	------

\*\*\*\*\*

### 结构整体稳定验算

\*\*\*\*\*

地震:

层号	塔号	X 向刚度	Y 向刚度	层高	上部重量	X 刚重比	Y 刚重比
----	----	-------	-------	----	------	-------	-------

该结构刚重比  $D_i \cdot H_i / G_i$  大于 10, 能够通过《高规》5.4.4 条的整体稳定验算

该结构刚重比  $D_i \cdot H_i / G_i$  大于 20，满足《高规》5.4.1，可以不考虑重力二阶效应

风荷载:

层号	塔号	X 向刚度	Y 向刚度	层高	上部重量	X 刚重比	Y 刚重比
----	----	-------	-------	----	------	-------	-------

该结构刚重比  $D_i^*H_i/G_i$  大于 10，能够通过《高规》5.4.4 条的整体稳定验算

该结构刚重比  $D_i^*H_i/G_i$  大于 20，满足《高规》5.4.1，可以不考虑重力二阶效应

\*\*\*\*\*

## 结构抗震验算

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
风振舒适度验算  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
内外力平衡验算  
\*\*\*\*\*

说明：  
恒、活荷载指本层及以上楼层恒、活荷载总值  
风荷载指本层及以上楼层风荷载总值  
注意：  
软件按构件所属楼层号统计该层内力，而外力是其上全部楼层的叠加结果  
对于地下室部分及存在越层构件、多层构件接地等情况可能会导致内外力统计结果不平衡，不会影响其它设计结果

-----  
1、恒、活荷载作用下轴力平衡验算(kN):

层号	塔号	恒载	恒载下轴力	活载	活载下轴力
1	1	40318.4	40318.3	24.5	24.5

-----  
2、风荷载作用下剪力平衡验算(kN):

层号	塔号	X 向风荷载	X 向楼层剪力	Y 向风荷载	Y 向楼层剪力
1	1	0.0	0.0	0.0	0.0

\*\*\*\*\*  
楼层抗剪承载力验算  
\*\*\*\*\*

Ratio\_X,Ratio\_Y: 表示本层与上一层的承载力之比

层号	塔号	X 向承载力	Y 向承载力	Ratio_X	Ratio_Y
1	1	3.4560E+004	6.2899E+004	1.00	1.00



\*\*\*\*\*  
周期、地震力与振型输出文件  
\*\*\*\*\*

考虑扭转耦联时的振动周期(秒)、X,Y 方向的平动系数、扭转系数

振型号	周期	转角	平动系数(X+Y)	扭转系数(Z)(强制刚性楼板模型)
1	0.1026	0.00	1.00(1.00+0.00)	-0.00
2	0.0772	90.00	0.27(0.00+0.27)	0.73
3	0.0763	90.00	0.73(0.00+0.73)	0.27

地震作用最大的方向 = 0.000°

振型号	周期	转角	平动系数(X+Y)	扭转系数(Z)
1	0.1026	0.00	1.00(1.00+0.00)	-0.00
2	0.0772	90.00	0.27(0.00+0.27)	0.73
3	0.0763	90.00	0.73(0.00+0.73)	0.27

(Z 向扭转质量系数只在强制刚性板下有意义，对于非强制刚性板下的计算结果仅供参考)

振型号	X 向平动质量系数%(sum)	Y 向平动质量系数%(sum)	Z 向扭转质量系数%(sum)
1	100.00(100.00)	0.00( 0.00)	0.00( 0.00)
2	0.00(100.00)	26.63( 26.63)	73.37( 73.37)
3	0.00(100.00)	73.37(100.00)	26.63(100.00)

X 向平动振型参与质量系数总计: 100.00%

Y 向平动振型参与质量系数总计: 100.00%

第 1 扭转周期(0.0772)/第 1 平动周期(0.1026) = 0.75

地震作用最大的方向 = 0.000°

振型号	阻尼比
1	0.050
2	0.050
3	0.050

\*\*\*\*\*

仅考虑 X 向地震作用时的地震力(采用非强制刚性楼板假定模型计算结果)

Floor: 层号

Tower: 塔号

F-x-x: X 方向的耦联地震力在 X 方向的分量

F-x-y: X 方向的耦联地震力在 Y 方向的分量

F-x-t: X 方向的耦联地震力的扭矩

振型 1 的地震力

Floor	Tower	F-x-x (kN)	F-x-y (kN)	F-x-t (kN-m)
1	1	1362.91	0.00	-0.00

振型 2 的地震力

Floor	Tower	F-x-x (kN)	F-x-y (kN)	F-x-t (kN-m)
1	1	0.00	-0.00	0.00

振型 3 的地震力

Floor	Tower	F-x-x (kN)	F-x-y (kN)	F-x-t (kN-m)
1	1	0.00	-0.00	-0.00

各振型作用下 X 方向的基底剪力

层号:	1	塔号:	1
	振型号		剪力(kN)
	1		1362.91
	2		0.00
	3		0.00

各层 X 方向的作用力(CQC)

Floor : 层号

Tower : 塔号

Fx : X 向地震作用下结构的地震反应力

Vx : X 向地震作用下结构的楼层剪力

Mx : X 向地震作用下结构的弯矩

Static Fx: 静力法 X 向的地震力

Floor	Tower	Fx (kN)	Vx (分塔剪重比) (kN)	Mx (kN-m)	Static Fx (kN)
1	1	1362.91	1362.91( 3.379%)	2725.82	0.00

抗震规范(5.2.5)条要求的 X 向楼层最小剪重比 = 0.80%

\*\*\*\*\*

仅考虑 Y 向地震作用时的地震力(采用非强制刚性楼板假定模型计算结果)

Floor：层号

Tower：塔号

F-y-x：Y 方向的耦联地震力在 X 方向的分量

F-y-y：Y 方向的耦联地震力在 Y 方向的分量

F-y-t：Y 方向的耦联地震力的扭矩

振型 1 的地震力

Floor	Tower	F-y-x (kN)	F-y-y (kN)	F-y-t (kN-m)
1	1	0.00	0.00	-0.00

振型 2 的地震力

Floor	Tower	F-y-x (kN)	F-y-y (kN)	F-y-t (kN-m)
1	1	-0.00	321.00	-31858.14

振型 3 的地震力

Floor	Tower	F-y-x (kN)	F-y-y (kN)	F-y-t (kN-m)
1	1	-0.00	880.29	31709.51

各振型作用下 Y 方向的基底剪力

层号：	1	塔号：	1
	振型号		剪力(kN)
	1		0.00
	2		321.00
	3		880.29

各层 Y 方向的作用力(CQC)

Floor：层号

Tower：塔号

Fy：Y 向地震作用下结构的地震反应力

Vy：Y 向地震作用下结构的楼层剪力

My：Y 向地震作用下结构的弯矩

Static Fy: 静力法 Y 向的地震力

Floor	Tower	Fy (kN)	Vy (分塔剪重比) (kN)	My (kN-m)	Static Fy (kN)
1	1	1198.05	1198.05( 2.971%)	2396.11	0.00

抗震规范(5.2.5)条要求的 Y 向楼层最小剪重比 = 0.80%

=====各楼层地震剪力系数调整情况 [抗震规范(5.2.5)验算]=====

层号	塔号	X 向调整系数	Y 向调整系数	调整后 X 向剪力	调整后 Y 向剪力
----	----	---------	---------	-----------	-----------

\*\*\*\*\*  
位移输出文件  
\*\*\*\*\*

采用强制刚性楼板假定模型计算结果  
单位       : mm

Floor    : 层号  
Tower    : 塔号  
Jmax     : 最大位移对应的节点号  
JmaxD    : 最大层间位移对应的节点号  
Max-(Z) : Z 方向的节点最大位移  
h         : 层高  
Max-(X), Max-(Y)   : X,Y 方向的节点最大位移  
Ave-(X), Ave-(Y)   : X,Y 方向的层平均位移  
Max-Dx , Max-Dy     : X,Y 方向的最大层间位移  
Ave-Dx , Ave-Dy     : X,Y 方向的平均层间位移  
Ratio-(X),Ratio-(Y): 最大位移与层平均位移的比值  
Ratio-Dx,Ratio-Dy   : 最大层间位移与平均层间位移的比值  
Max-Dx/h, Max-Dy/h : X,Y 方向的最大层间位移角  
DxR/Dx,DyR/Dy       : X,Y 方向的有害位移角占总位移角的百分比例  
Ratio\_AX,Ratio\_AY   : 本层位移角与上层位移角的 1.3 倍及上三层平均位移角的 1.2 倍的比值的大者  
X-Disp, Y-Disp, Z-Disp:节点 X,Y,Z 方向的位移

=== 工况 13 === X 方向地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	h			DxR/Dx	Ratio_AX
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Max-Dx/h				
1	1	1000067	0.09	0.09	2000				
		1000067	0.09	0.09	1/9999	100.00%	1.00		

X 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 14 === X 双向地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	h			DxR/Dx	Ratio_AX
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Max-Dx/h				
1	1	1000059	0.09	0.09	2000				
		1000059	0.09	0.09	1/9999	100.00%	1.00		

X 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 9 === X+ 偶然偏心地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	h			DxR/Dx	Ratio_AX
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Max-Dx/h				
1	1	1000091	0.09	0.09	2000				
		1000091	0.09	0.09	1/9999	100.00%	1.00		

X 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 10 === X- 偶然偏心地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	h			DxR/Dx	Ratio_AX
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Max-Dx/h				
1	1	1000059	0.09	0.09	2000				
		1000059	0.09	0.09	1/9999	100.00%	1.00		

X 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 15 === Y 方向地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	h			DyR/Dy	Ratio_AY
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy	Max-Dy/h				
1	1	1000100	0.05	0.04	2000				
		1000100	0.05	0.04	1/9999	100.00%	1.00		

Y 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 16 === Y 双向地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	h			DyR/Dy	Ratio_AY
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy	Max-Dy/h				
1	1	1000100	0.05	0.04	2000				
		1000100	0.05	0.04	1/9999	100.00%	1.00		

Y 向最大层间位移角:    1/9999   (1 层 1 塔)

=== 工况 11 === Y+ 偶然偏心地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	h	DyR/Dy	Ratio_AY
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy			
1	1	1000095	0.06	0.04	2000	100.00%	1.00
		1000095	0.06	0.04	1/9999		

Y 向最大层间位移角： 1/9999 (1 层 1 塔)

=== 工况 12 === Y- 偶然偏心地震作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	h	DyR/Dy	Ratio_AY
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy			
1	1	1000122	0.05	0.04	2000	100.00%	1.00
		1000122	0.05	0.04	1/9999		

Y 向最大层间位移角： 1/9999 (1 层 1 塔)

=== 工况 17 === 最不利地震方向 1.84737E-010 下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	h	DxR/Dx	Ratio_AX
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx			
1	1	1000067	0.09	0.09	2000	100.00%	1.00
		1000067	0.09	0.09	1/9999		

X 向最大层间位移角： 1/9999 (1 层 1 塔)

=== 工况 18 === 最不利地震方向 90 下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	h	DyR/Dy	Ratio_AY
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy			
1	1	1000100	0.05	0.04	2000	100.00%	1.00
		1000100	0.05	0.04	1/9999		

Y 向最大层间位移角： 1/9999 (1 层 1 塔)

=== 工况 1 === 竖向恒载作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Z)
1	1	1000221	-3.46

=== 工况 2 === 竖向活载作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Z)
1	1	1000192	-0.03

=== 工况 3 === X 方向规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	Ratio-(X)	h
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Ratio-Dx	
1	1	1000135	0.09	0.09	1.00	2000
		1000135	0.09	0.09	1.00	

X 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

X 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

=== 工况 4 === X+ 偶然偏心规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	Ratio-(X)	h
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Ratio-Dx	
1	1	1000091	0.09	0.09	1.00	2000
		1000091	0.09	0.09	1.00	

X 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

X 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

=== 工况 5 === X- 偶然偏心规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(X)	Ave-(X)	Ratio-(X)	h
		JmaxD	Max-Dx	Ave-Dx	Ratio-Dx	
1	1	1000059	0.09	0.09	1.00	2000
		1000059	0.09	0.09	1.00	

X 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

X 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

=== 工况 6 === Y 方向规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	Ratio-(Y)	h
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy	Ratio-Dy	
1	1	1000100	0.04	0.04	1.00	2000
		1000100	0.04	0.04	1.00	

Y 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)  
Y 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

=== 工况 7 === Y+ 偶然偏心规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	Ratio-(Y)	h
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy	Ratio-Dy	
1	1	1000095	0.06	0.04	1.00	2000
		1000095	0.06	0.04	1.00	

Y 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)  
Y 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

=== 工况 8 === Y- 偶然偏心规定水平力作用下的楼层最大位移

Floor	Tower	Jmax	Max-(Y)	Ave-(Y)	Ratio-(Y)	h
		JmaxD	Max-Dy	Ave-Dy	Ratio-Dy	
1	1	1000122	0.05	0.04	1.00	2000
		1000122	0.05	0.04	1.00	

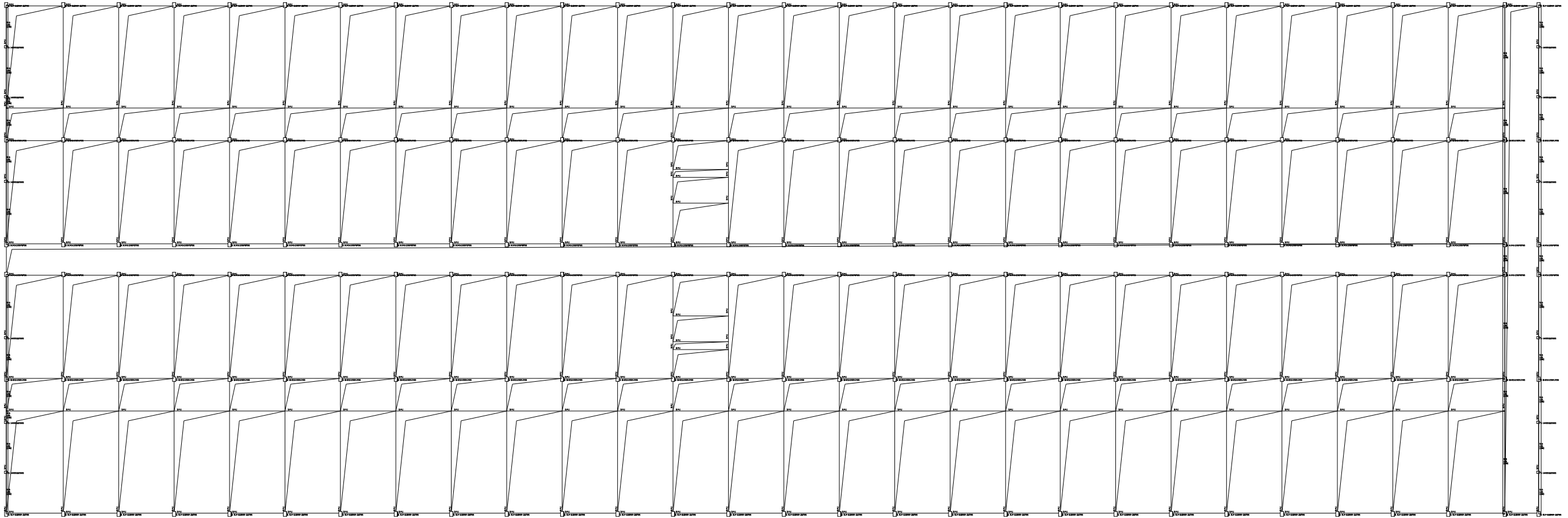
Y 方向最大位移与层平均位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)  
Y 方向最大层间位移与平均层间位移的比值： 1.00 (1 层 1 塔)

## 培育室板面、梁上恒载计算书

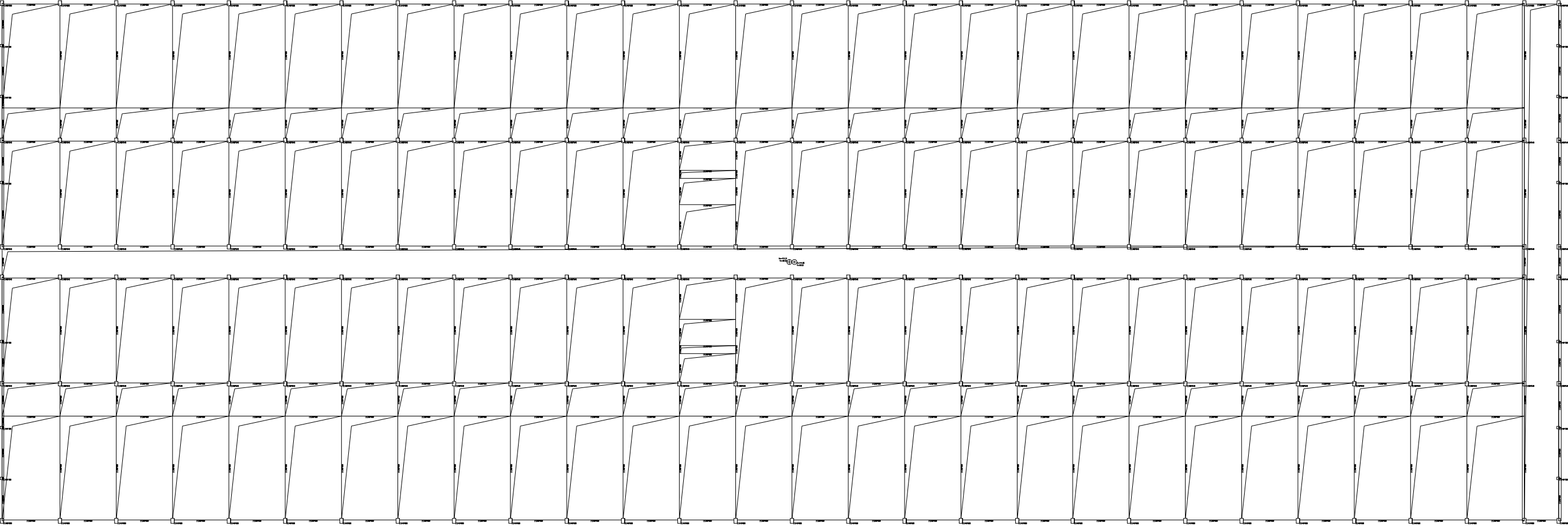
1、梁上线荷载：

采用 PU 板墙，单位面积重量取  $0.14\text{ kN} / m^2$ ；

平均高 8.8m 的墙梁上线荷载： $8.8\times 0.14=1.23\text{ kN} / m$ 。



\* 1/20 1/20 1/20 \*



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



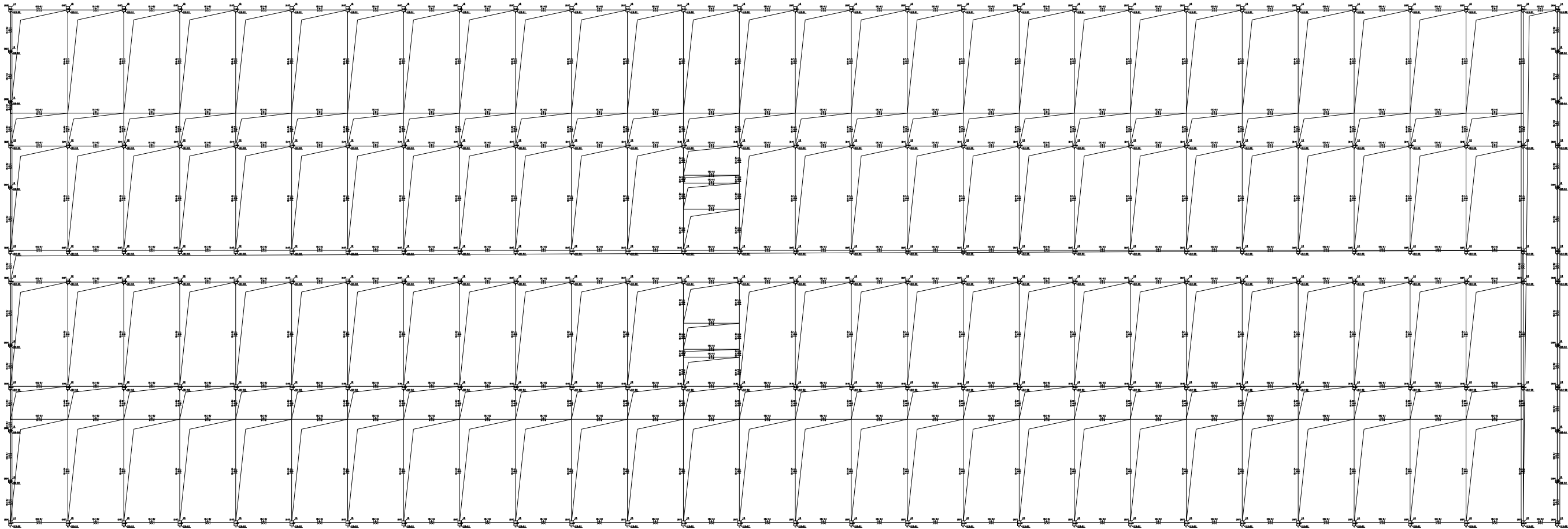


图 1 主桥跨中(27.18)处连续梁桥墩顶横断面图 (mm)

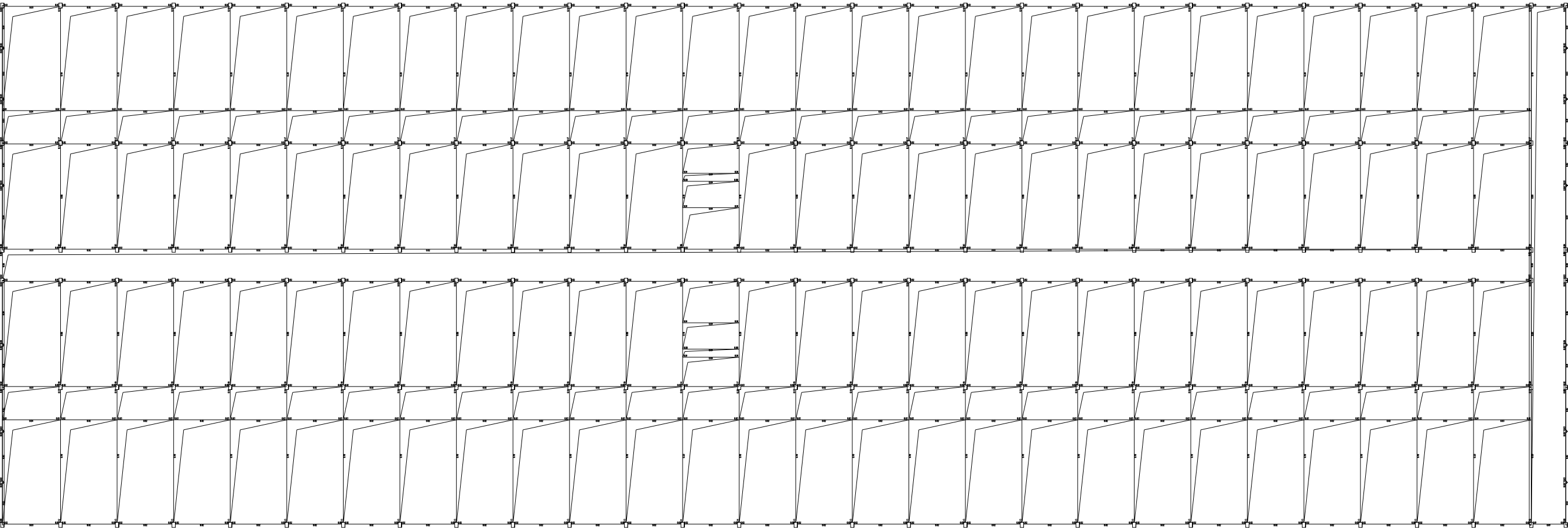
桥墩: 27.18(27.18) 桥墩: 27.18(27.18)

桥墩: 27.18(27.18) 桥墩: 27.18(27.18)

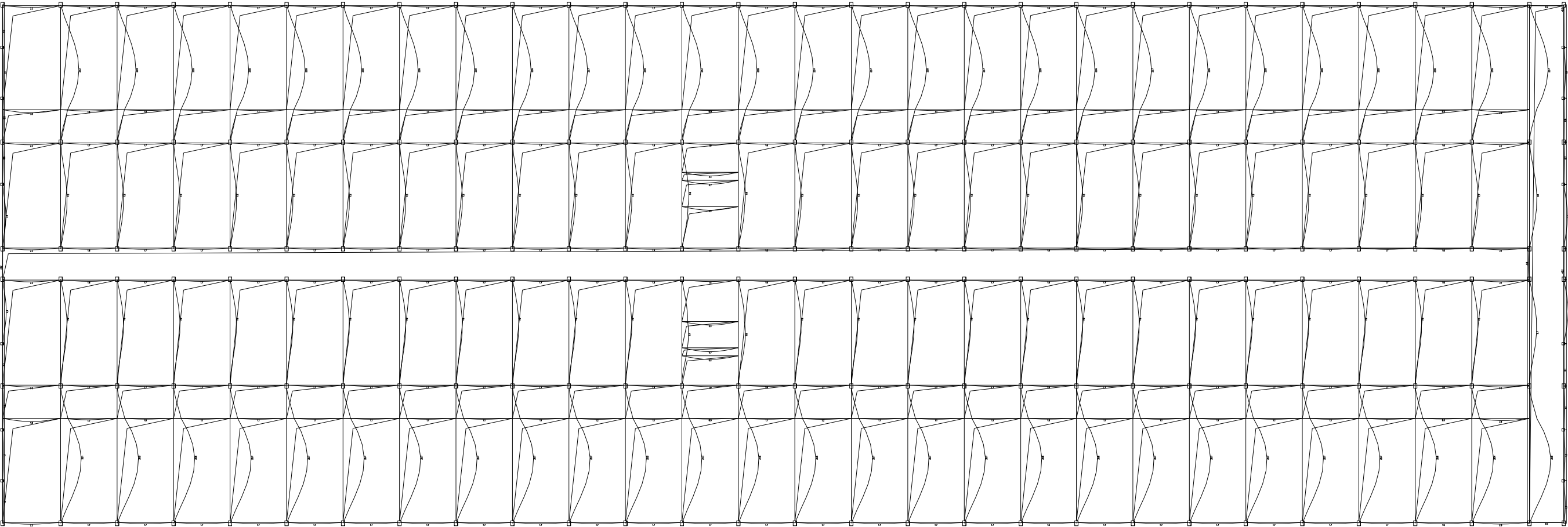
桥墩: 27.18(27.18) 桥墩: 27.18(27.18)

桥墩: 27.18(27.18) 桥墩: 27.18(27.18)

桥墩: 27.18(27.18) 桥墩: 27.18(27.18)



0.120000 (0.120000)



Ø12@200/250 (mm)

## 培育室地基承载力特征值宽深度修正计算书

根据《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011 的 5.2.4 条及《地勘报告》计算如下：

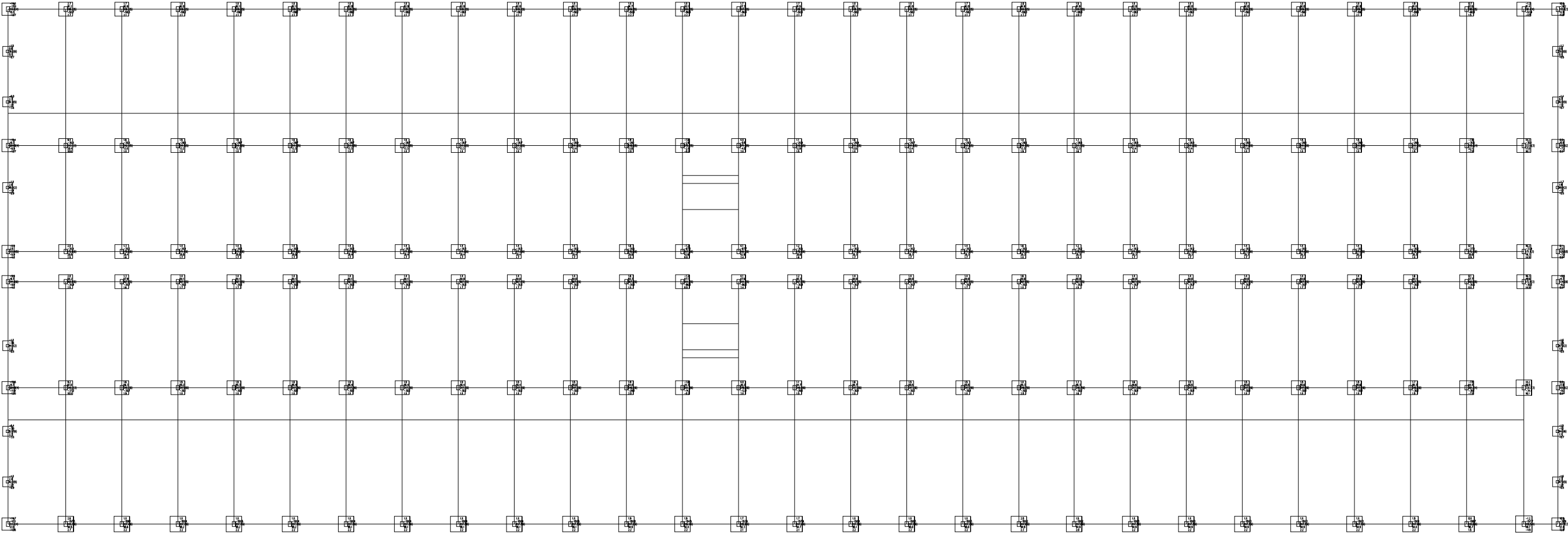
$f_{ak}$  =180kPa、 $\eta_b$  =0、 $\eta_d$  =1.0、 $\gamma_m$  =20 kN / m<sup>3</sup>、d=(2.55+(2.55-0.3))/2=2.4m；

修正后的地基承载力特征值：

$f_a = f_{ak} + \eta_b \gamma (b - 3) + \eta_d \gamma_m (d - 0.5)$  =180+1.0x20x(2.4-0.5)=218kPa。



地基梁	0
拉梁	0
独立基础	186
非承台桩	梁下布桩:0, 板下布桩:0
承台桩	0
结点	0
梁元	0
板元	0



上部荷载的标准组合  $N_{max}$  图

黄色：点荷载，从上到下依次是  $V_x$ 、 $V_y$ —剪力  $(kN)$ 、 $N$ —轴力  $(kN)$ 、 $M_x$ 、 $M_y$ —弯矩  $(kN\cdot m)$

绿色：按数字力显示线荷载，从上到下依次是面外剪力  $V_x(kN)$ 、面内剪力  $V_y(kN)$ 、 $N$ —轴力  $(kN)$ 、面内弯矩  $M_x(kN\cdot m)$ 、面外弯矩  $M_y(kN\cdot m)$

加号内数字为目标组合工况号



地表水质监测结果(单位: kPa)

数据说明: 当pk\_avg>1.0 或 pk\_max>1.2时, 显示





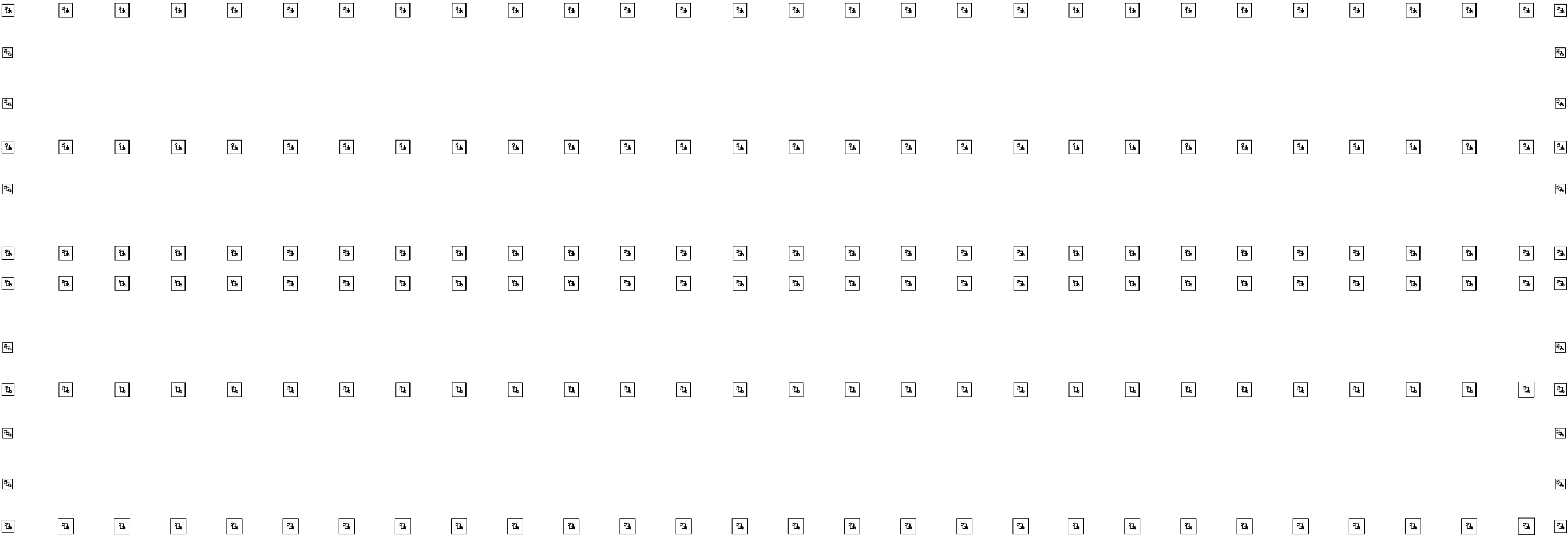
地震系数分布结果(单位:kPo)  
说明: 当  $p_{k,avg} > 1.0E$  或  $p_{k,max} > 1.2E$  时, 呈红色

Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10
Q10																											Q10
Q10																											Q10
Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10
Q10																											Q10
Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10
Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10
Q10																											Q10
Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10
Q10																											Q10
Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10	Q10

总表台，独立表格，请下各表的冲切数据结果  
R/S - 按冲切系数表/冲切力，<1.0时呈红色

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21	Q22	Q23	Q24	Q25	Q26	Q27	Q28	Q29	Q30	Q31	Q32	Q33	Q34	Q35	Q36	Q37	Q38	Q39	Q40	Q41	Q42	Q43	Q44	Q45	Q46	Q47	Q48	Q49	Q50	Q51	Q52	Q53	Q54	Q55	Q56	Q57	Q58	Q59	Q60	Q61	Q62	Q63	Q64	Q65	Q66	Q67	Q68	Q69	Q70	Q71	Q72	Q73	Q74	Q75	Q76	Q77	Q78	Q79	Q80	Q81	Q82	Q83	Q84	Q85	Q86	Q87	Q88	Q89	Q90	Q91	Q92	Q93	Q94	Q95	Q96	Q97	Q98	Q99	Q100	Q101	Q102	Q103	Q104	Q105	Q106	Q107	Q108	Q109	Q110	Q111	Q112	Q113	Q114	Q115	Q116	Q117	Q118	Q119	Q120	Q121	Q122	Q123	Q124	Q125	Q126	Q127	Q128	Q129	Q130	Q131	Q132	Q133	Q134	Q135	Q136	Q137	Q138	Q139	Q140	Q141	Q142	Q143	Q144	Q145	Q146	Q147	Q148	Q149	Q150	Q151	Q152	Q153	Q154	Q155	Q156	Q157	Q158	Q159	Q160	Q161	Q162	Q163	Q164	Q165	Q166	Q167	Q168	Q169	Q170	Q171	Q172	Q173	Q174	Q175	Q176	Q177	Q178	Q179	Q180	Q181	Q182	Q183	Q184	Q185	Q186	Q187	Q188	Q189	Q190	Q191	Q192	Q193	Q194	Q195	Q196	Q197	Q198	Q199	Q200	Q201	Q202	Q203	Q204	Q205	Q206	Q207	Q208	Q209	Q210	Q211	Q212	Q213	Q214	Q215	Q216	Q217	Q218	Q219	Q220	Q221	Q222	Q223	Q224	Q225	Q226	Q227	Q228	Q229	Q230	Q231	Q232	Q233	Q234	Q235	Q236	Q237	Q238	Q239	Q240	Q241	Q242	Q243	Q244	Q245	Q246	Q247	Q248	Q249	Q250	Q251	Q252	Q253	Q254	Q255	Q256	Q257	Q258	Q259	Q260	Q261	Q262	Q263	Q264	Q265	Q266	Q267	Q268	Q269	Q270	Q271	Q272	Q273	Q274	Q275	Q276	Q277	Q278	Q279	Q280	Q281	Q282	Q283	Q284	Q285	Q286	Q287	Q288	Q289	Q290	Q291	Q292	Q293	Q294	Q295	Q296	Q297	Q298	Q299	Q300	Q301	Q302	Q303	Q304	Q305	Q306	Q307	Q308	Q309	Q310	Q311	Q312	Q313	Q314	Q315	Q316	Q317	Q318	Q319	Q320	Q321	Q322	Q323	Q324	Q325	Q326	Q327	Q328	Q329	Q330	Q331	Q332	Q333	Q334	Q335	Q336	Q337	Q338	Q339	Q340	Q341	Q342	Q343	Q344	Q345	Q346	Q347	Q348	Q349	Q350	Q351	Q352	Q353	Q354	Q355	Q356	Q357	Q358	Q359	Q360	Q361	Q362	Q363	Q364	Q365	Q366	Q367	Q368	Q369	Q370	Q371	Q372	Q373	Q374	Q375	Q376	Q377	Q378	Q379	Q380	Q381	Q382	Q383	Q384	Q385	Q386	Q387	Q388	Q389	Q390	Q391	Q392	Q393	Q394	Q395	Q396	Q397	Q398	Q399	Q400	Q401	Q402	Q403	Q404	Q405	Q406	Q407	Q408	Q409	Q410	Q411	Q412	Q413	Q414	Q415	Q416	Q417	Q418	Q419	Q420	Q421	Q422	Q423	Q424	Q425	Q426	Q427	Q428	Q429	Q430	Q431	Q432	Q433	Q434	Q435	Q436	Q437	Q438	Q439	Q440	Q441	Q442	Q443	Q444	Q445	Q446	Q447	Q448	Q449	Q450	Q451	Q452	Q453	Q454	Q455	Q456	Q457	Q458	Q459	Q460	Q461	Q462	Q463	Q464	Q465	Q466	Q467	Q468	Q469	Q470	Q471	Q472	Q473	Q474	Q475	Q476	Q477	Q478	Q479	Q480	Q481	Q482	Q483	Q484	Q485	Q486	Q487	Q488	Q489	Q490	Q491	Q492	Q493	Q494	Q495	Q496	Q497	Q498	Q499	Q500	Q501	Q502	Q503	Q504	Q505	Q506	Q507	Q508	Q509	Q510	Q511	Q512	Q513	Q514	Q515	Q516	Q517	Q518	Q519	Q520	Q521	Q522	Q523	Q524	Q525	Q526	Q527	Q528	Q529	Q530	Q531	Q532	Q533	Q534	Q535	Q536	Q537	Q538	Q539	Q540	Q541	Q542	Q543	Q544	Q545	Q546	Q547	Q548	Q549	Q550	Q551	Q552	Q553	Q554	Q555	Q556	Q557	Q558	Q559	Q560	Q561	Q562	Q563	Q564	Q565	Q566	Q567	Q568	Q569	Q570	Q571	Q572	Q573	Q574	Q575	Q576	Q577	Q578	Q579	Q580	Q581	Q582	Q583	Q584	Q585	Q586	Q587	Q588	Q589	Q590	Q591	Q592	Q593	Q594	Q595	Q596	Q597	Q598	Q599	Q600	Q601	Q602	Q603	Q604	Q605	Q606	Q607	Q608	Q609	Q610	Q611	Q612	Q613	Q614	Q615	Q616	Q617	Q618	Q619	Q620	Q621	Q622	Q623	Q624	Q625	Q626	Q627	Q628	Q629	Q630	Q631	Q632	Q633	Q634	Q635	Q636	Q637	Q638	Q639	Q640	Q641	Q642	Q643	Q644	Q645	Q646	Q647	Q648	Q649	Q650	Q651	Q652	Q653	Q654	Q655	Q656	Q657	Q658	Q659	Q660	Q661	Q662	Q663	Q664	Q665	Q666	Q667	Q668	Q669	Q670	Q671	Q672	Q673	Q674	Q675	Q676	Q677	Q678	Q679	Q680	Q681	Q682	Q683	Q684	Q685	Q686	Q687	Q688	Q689	Q690	Q691	Q692	Q693	Q694	Q695	Q696	Q697	Q698	Q699	Q700	Q701	Q702	Q703	Q704	Q705	Q706	Q707	Q708	Q709	Q710	Q711	Q712	Q713	Q714	Q715	Q716	Q717	Q718	Q719	Q720	Q721	Q722	Q723	Q724	Q725	Q726	Q727	Q728	Q729	Q730	Q731	Q732	Q733	Q734	Q735	Q736	Q737	Q738	Q739	Q740	Q741	Q742	Q743	Q744	Q745	Q746	Q747	Q748	Q749	Q750	Q751	Q752	Q753	Q754	Q755	Q756	Q757	Q758	Q759	Q760	Q761	Q762	Q763	Q764	Q765	Q766	Q767	Q768	Q769	Q770	Q771	Q772	Q773	Q774	Q775	Q776	Q777	Q778	Q779	Q780	Q781	Q782	Q783	Q784	Q785	Q786	Q787	Q788	Q789	Q790	Q791	Q792	Q793	Q794	Q795	Q796	Q797	Q798	Q799	Q800	Q801	Q802	Q803	Q804	Q805	Q806	Q807	Q808	Q809	Q810	Q811	Q812	Q813	Q814	Q815	Q816	Q817	Q818	Q819	Q820	Q821	Q822	Q823	Q824	Q825	Q826	Q827	Q828	Q829	Q830	Q831	Q832	Q833	Q834	Q835	Q836	Q837	Q838	Q839	Q840	Q841	Q842	Q843	Q844	Q845	Q846	Q847	Q848	Q849	Q850	Q851	Q852	Q853	Q854	Q855	Q856	Q857	Q858	Q859	Q860	Q861	Q862	Q863	Q864	Q865	Q866	Q867	Q868	Q869	Q870	Q871	Q872	Q873	Q874	Q875	Q876	Q877	Q878	Q879	Q880	Q881	Q882	Q883	Q884	Q885	Q886	Q887	Q888	Q889	Q890	Q891	Q892	Q893	Q894	Q895	Q896	Q897	Q898	Q899	Q900	Q901	Q902	Q903	Q904	Q905	Q906	Q907	Q908	Q909	Q910	Q911	Q912	Q913	Q914	Q915	Q916	Q917	Q918	Q919	Q920	Q921	Q922	Q923	Q924	Q925	Q926	Q927	Q928	Q929	Q930	Q931	Q932	Q933	Q934	Q935	Q936	Q937	Q938	Q939	Q940	Q941	Q942	Q943	Q944	Q945	Q946	Q947	Q948	Q949	Q950	Q951	Q952	Q953	Q954	Q955	Q956	Q957	Q958	Q959	Q960	Q961	Q962	Q963	Q964	Q965	Q966	Q967	Q968	Q969	Q970	Q971	Q972	Q973	Q974	Q975	Q976	Q977	Q978	Q979	Q980	Q981	Q982	Q983	Q984	Q985	Q986	Q987	Q988	Q989	Q990	Q991	Q992	Q993	Q994	Q995	Q996	Q997	Q998	Q999	Q1000
Q1001																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Q1002																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Q1003	Q1004	Q1005	Q1006	Q1007	Q1008	Q1009	Q1010	Q1011	Q1012	Q1013	Q1014	Q1015	Q1016	Q1017	Q1018	Q1019	Q1020	Q1021	Q1022	Q1023	Q1024	Q1025	Q1026	Q1027	Q1028	Q1029	Q1030	Q1031	Q1032	Q1033	Q1034	Q1035	Q1036	Q1037	Q1038	Q1039	Q1040	Q1041	Q1042	Q1043	Q1044	Q1045	Q1046	Q1047	Q1048	Q1049	Q1050	Q1051	Q1052	Q1053	Q1054	Q1055	Q1056	Q1057	Q1058	Q1059	Q1060	Q1061	Q1062	Q1063	Q1064	Q1065	Q1066	Q1067	Q1068	Q1069	Q1070	Q1071	Q1072	Q1073	Q1074	Q1075	Q1076	Q1077	Q1078	Q1079	Q1080	Q1081	Q1082	Q1083	Q1084	Q1085	Q1086	Q1087	Q1088	Q1089	Q1090	Q1091	Q1092	Q1093	Q1094	Q1095	Q1096	Q1097	Q1098	Q1099	Q1100	Q1101	Q1102	Q1103	Q1104	Q1105	Q1106	Q1107	Q1108	Q1109	Q1110	Q1111	Q1112	Q1113	Q1114	Q1115	Q1116	Q1117	Q1118	Q1119	Q1120	Q1121	Q1122	Q1123	Q1124	Q1125	Q1126	Q1127	Q1128	Q1129	Q1130	Q1131	Q1132	Q1133	Q1134	Q1135	Q1136	Q1137	Q1138	Q1139	Q1140	Q1141	Q1142	Q1143	Q1144	Q1145	Q1146	Q1147	Q1148	Q1149	Q1150	Q1151	Q1152	Q1153	Q1154	Q1155	Q1156	Q1157	Q1158	Q1159	Q1160	Q1161	Q1162	Q1163	Q1164	Q1165	Q1166	Q1167	Q1168	Q1169	Q1170	Q1171	Q1172	Q1173	Q1174	Q1175	Q1176	Q1177	Q1178	Q1179	Q1180	Q1181	Q1182	Q1183	Q1184	Q1185	Q1186	Q1187	Q1188	Q1189	Q1190	Q1191	Q1192	Q1193	Q1194	Q1195	Q1196	Q1197	Q1198	Q1199	Q1200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Q1201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Q1202																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Q1203	Q1204	Q1205	Q1206	Q1207	Q1208	Q1209	Q1210	Q1211	Q1212	Q1213	Q1214	Q1215	Q1216	Q1217	Q1218	Q1219	Q1220	Q1221	Q1222	Q1223	Q1224	Q1225	Q1226	Q1227	Q1228	Q1229	Q1230	Q1231	Q1232	Q1233	Q1234	Q1235	Q1236	Q1237	Q1238	Q1239	Q1240	Q1241	Q1242	Q1243	Q1244	Q1245	Q1246	Q1247	Q1248	Q1249	Q1250	Q1251	Q1252	Q1253	Q1254	Q1255	Q1256	Q1257	Q1258	Q1259	Q1260	Q1261	Q1262	Q1263	Q1264	Q1265	Q1266	Q1267	Q1268	Q1269	Q1270	Q1271	Q1272	Q1273	Q1274	Q1275	Q1276	Q1277	Q1278	Q1279	Q1280	Q1281	Q1282	Q1283	Q1284	Q1285	Q1286	Q1287	Q1288	Q1289	Q1290	Q1291	Q1292	Q1293	Q1294	Q1295	Q1296	Q1297	Q1298	Q1299	Q1300	Q1301	Q1302	Q1303	Q1304	Q1305	Q1306	Q1307	Q1308	Q1309	Q1310	Q1311	Q1312	Q1313	Q1314	Q1315	Q1316	Q1317	Q1318	Q1319	Q1320	Q1321	Q1322	Q1323	Q1324	Q1325	Q1326	Q1327	Q1328	Q1329	Q1330	Q1331	Q1332	Q1333	Q1334	Q1335	Q1336	Q1337	Q1338	Q1339	Q1340	Q1341	Q1342	Q1343	Q1344																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

$R/S$  - 抗剪承载力/设计剪力,  $<1.0$ 时显红色



基础底板上部钢筋布置图  
[墙底梁、拉梁、系台梁(暗柱)、柱] 单位 cm\*cm, [梁板、系台、独立基础、暗柱底板上部非受拉基础] 单位 cm\*cm/m  
墙底梁截面面积按截面宽度 ss=200mm 时按 Asv  
例 T 形墙底梁截面面积, 翼缘分别配置纵向钢筋, FB 为腋长截面面积, YY 为翼缘截面面积  
[主筋截面] 独立基础: fy=360  
超过最大配筋率时显示为红色  
配筋图  
配筋图