盈建科结构设计软件YJKS V5.2.1升版说明

北京盈建科软件股份有限公司

2023.02

版本号: Release 5.2.1

目 录	
-----	--

第-	-章	建模平台	3
	1.1	单参修改功能改进	3
	1.2	重要 bug 修改	3
第:	二章	上部结构计算	4
	2.1	性能包络设计增加反应位移法	4
	2.2	高级选项增加忽略梁上翻及下沉	4
	2.3	前处理-计算长度增加梁面外长的显示	5
	2.4	重要 bug 修改	5
第三	三章	混凝土施工图	6
	3.1	个别参数的使用方式调整	6
	3.2	底图绘制效果的改进	7
	3.2.	1 加腋板的底图绘制效果调整	7
	3.2.	2 区分主次梁绘制底图时的端部裁剪	7
	3.3	重要 bug 修改	8
	3.3.	1 有墙身水平筋替代时,输出的提及配箍率结果不正确	8
	3.3.	2 杜施上图屮仕生俊归廾旳执行【父互归廾】,程序朋演	9 :
	3.3 . 确自	5 垣爬上留中勾起19柱电肋垣性纵肋优元伸直封网缅时俄田八件绘制组术小 51间题	.Ш. 9
	- - -	111/2	
第四	四章	基础	.10
第四	四章 4.1	基础 在上层参数中新增一列土层名	.10 .10
第四 第四 第三	四章 4.1 五章	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式	.10 .10 .11
第四	四章 4.1 五章 5.1	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式	.10 .10 .11
第I 第 :	9章 4.1 5 章 5.1	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式	.10 .10 .11 .11
第IP 第E	四章 4.1 五章 5.1 5.2 5.3	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .10 .11 .11 .11
第四	四章 4.1 五章 5.1 5.2 5.3 5.4	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .10 .11 .11 .11 .11
第 第 第 第 第	四章 4.1 5.1 5.2 5.3 5.4 、章	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .11
第 第 第 3 第 3	四章 4.1 五章 5.2 5.3 5.4 €.1	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式	.10 .10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12
第 第 第 第 第	四章 4.1 5.2 5.3 5.4 €.1 6.1 6.2	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四章 4.1 5.2 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式 "预制水平构件应用比例"功能优化数据读取顺序 【面积编辑】增加新旧数据读入选择提示 改进预制楼梯吊点位置与计算书未联动的问题 预制构件拆分菜单增加【用户手册】功能按钮	.10 .10 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四章 4.1 5.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3 6.3 比	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式 "预制水平构件应用比例"功能优化数据读取顺序 【面积编辑】增加新旧数据读入选择提示 改进预制楼梯吊点位置与计算书未联动的问题 预制构件拆分菜单增加【用户手册】功能按钮	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四章 4.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3 亡 7.1	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12 .12 .15
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四章 4.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3 亡 7.1 7.2	基础 在土层参数中新增一列土层名 装配式	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12 .12
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四章 4.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3 7.1 7.2 7.3	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12 .12
第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	四 4.1 5.2 5.3 5.4 6.1 6.2 6.3 7.1 7.2 7.3 7.4	基础 在土层参数中新增一列土层名	.10 .11 .11 .11 .11 .11 .11 .12 .12 .12 .12

第八章	楼板及设备振动	
8.1	时程激励中持续时间自动取周期的整数倍	19
8.2	重要 bug 修改	19
第九章	动力弹塑性 EP	20
9.1	改进性能设计属性定义及显示功能	20

第一章 建模平台

1.1 单参修改功能改进

执行单参修改命令,将直接调用工作树-参数刷功能,如下图所示,可通过执行【拾取构件信息】命令从工程中拾取任意类型构件的截面定义及布置参数信息,勾选需要进行修改的 各个参数(包括截面定义)后,模型中单选/多选该类型的构件,完成构件的单参修改。

齐	显示音	5	修改	
攻修改			10.00	
构件类型	参数			
构件类型		参数名称	参数值	
梁		截面	300*500	
柱		偏轴距离(mm)	100	
支撑		1端梁标高(mm)	0	
墙		2端梁标高(mm)	0	
墙洞		轴转角	0	
悬挑板				
预制阳台				
空调板				
板洞				
预埋件				

1.2 重要 bug 修改

- 1、拾取布置无法拾取构件偏心问题;
- 2、构件定义(荷载定义)太多时,布置构件(荷载)卡顿问题;
- 3、一个标准层组装多个自然层,布置垮层斜撑并自动打断,斜撑没有正确预显问题;
- 4、消能器阻尼指数精度太大问题改进;
- 5、工程量统计-从前处理切回建模后在楼层信息表中修改标准层材料默认值后进行工程量统
- 计,统计文本中梁、柱等构件材料没有按修改后的材料统计问题;
- 6、添加自定义工况对话框中导入低版本的自定义工况模板闪退问题;
- 7、加腋梁上增加节点,自动生成多余加腋问题。

第二章 上部结构计算

2.1 性能包络设计增加反应位移法

用户在地下室信息页勾选"反应位移法参数"后,可以在性能包络设计栏修改中震和大 震情况下的场地设计地震动峰值位移,以此来进行地下结构的性能设计。



2.2 高级选项增加忽略梁上翻及下沉

在建模对梁进行上翻和下沉布置后,计算模型中会对这些布置进行一些特殊的处理,比 如增加刚性杆。如果用户想简化计算模型,可以勾选该选项,在计算模型中忽略梁的上翻及 下沉。但同时梁刚度系数等又能够考虑梁的上翻及下沉。注意,仅上翻和下沉值小于梁高时 才会忽略。

通用	梁	柱	墙	整体指标	其它	计算相关	前处理	前处理(续)	施工图	
20 移 ✔ ✔ 门抗门放 高位非 ✔ 楼 坐 梩 组 ✔ 动移移 我式和能的级 移线连梯 考梯 合组组	个载荷荷架。 行動动列主主的计学性接触。 "最后来的"。 "我有荷架。 "我有荷架。 "我有有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有 "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我有。" "我。" "我。" "我。" "我。" "我。" "我。" "我。" "我	正 高吊车荷载 唐 唐 新 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市 市		3.000 99 0.000001 0.001		其他 → csoa混濁 中染/边梁与 多塔围医外度 望月出PKB ● 分析開得自动 ● 小時開深中 ● 地震检察中 ● 地震检察中 ● 地震体界 ● 地震体界	上弹模取(注弹模取(扩系) 公置领力 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	直接线性外推 层值 使用¥JK中梁网 ● 按肋梁质心 裂质量 和轴宫楼板平式 性板6计算时自 鼓起界保护	50.000 100 1.000	
特 特 特 征 (((()) ()) ()) ()) () () ()) () ()) ()) ()) ()) ()) ()) ()) ()) ()) ())) ())) ())) ())) ())) ())) ()))) ()))) ()))) ())))) ())))	值分析参 直分析逆 直分析逆 上翻及T 参数后,该	参数 长代次数 长代误差 下 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	将忽略用月	0 0.0010 ¹ 在建模中对 数默认不勾选	梁设置	的 "梁顶标	高"。需要	驻意,当设置	間的梁顶标高的绝	对值

2.3 前处理-计算长度增加梁面外长的显示





2.4 重要 bug 修改

1、修正按支撑建模的砼斜柱,节点核心区验算异常的问题;

2、修正整体计算书,框支剪力墙结构,倾覆力矩输出列数错位的问题;

- 3、修正预应力结构,结构重要性系数为 1.1 时,地震组合中预应力工况分项系数有误的情况;
- 4、优化计算简图中的"载入 FEA 提示",使得双击问题节点时,图面缩放的比例更合理。

第三章 混凝土施工图

3.1 个别参数的使用方式调整

原参数:

纵筋直径≥28mm时进行钢筋代换的高强钢筋牌号 HRB500

修改为:

纵筋直径≥ 28 mm进行钢筋代换的高强钢筋牌号 HBB500

原来参数是固定直径条件下进行钢筋等级的调整,为了增加参数的适应性,将直径限 值放开,由用户填写。

当按照设计钢筋强度等级选择实配钢筋,实配钢筋直径大于等于所填写值(如: 28mm),则对该实配钢筋按照参数中设定的高强钢筋牌号进行钢筋重选,重选时其最小 直径控制为填写值28mm。

程序默认进行代换的高强钢筋牌号为空,即不进行钢筋等级的替换,同时当输入的钢 筋牌号低于模型中设置的钢筋牌号时设置无效。



使用高强钢筋替换后,在面积显示或tip提示中显示的计算及实配面积,均是按照实配 的钢筋强度等级换算后的结果。但是按照计算简图形式显示的面积不做处理,仍保持与设 计结果一致。



3.2 底图绘制效果的改进

当加腋板的同一侧被其他节点打断时,绘制的底图中加腋板轮廓线的裁剪关系混乱,



3.2.2 区分主次梁绘制底图时的端部裁剪





当底图绘制参数中勾选"按连续梁性质区分主次梁"时,对于边梁与内部主梁端部的 裁剪关系处理不正确,新版本进行调整。

底图绘制中梁与梁相交打断方式	○都打断 ④ 框梁不打断,非框梁打断 ○ 梁高的不打断,梁矮的打断
按连续梁性质区分主次梁	

3.3 重要 bug 修改

3.3.1 有墙身水平筋替代时,输出的提及配箍率结果不正确

在墙柱表中,详细输出的计算过程是正确的,但是通过该计算过程得到的结果不正 确,新程序中进行修改。



3.3.2 柱施工图中在全楼归并时执行【交互归并】,程序崩溃

交互归并功能仅支持"分层归并"的方式,在新程序中给出提示。

3.3.3 墙施工图中勾选按柱配筋墙柱纵筋优先布置到两端时截面大样绘制 结果不正确的问题



第四章 基础

4.1 在土层参数中新增一列土层名

之前版本在土层参数编辑中,仅能对土层类别进行下拉框已有类别的选取,对于用户想 自行标记或命名的土层不能予以支持;

٩	🕐 土层参数信息	表													×
	土层压缩模量	获取方式	不取样	ŧ ~								添加行	插入行 概	排 余行	
	土层类别	主层号	亚层号	极限侧 阻力(kPa)	极限端 阻力(kPa)	回弹模量 (MPa)	压缩模量 (MPa)	重度 (kN/m3)	摩擦角 (°)	粘聚力 (kPa)	状态参数	状态参数含义	地基承载力 特征值(kPa)	软弱下卧层 验算	地基承 深度修正
	数据修改后,易	否关联…		否	否	否	否	否	否	否	否	否			
	埴土	1	0	0.00	0.00	8.96	4.48	19.10	15.00	0.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否	1.000
	淤泥	2	0	0.00	0.00	25.00	2.00	16.00	0.00	5.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否	1.000
	粉砂	2	2	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1.000
	细砂	3	0	0.00	0.00	25.00	31.50	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1.000
	粉砂	4	0	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1.000
	角砾	5	0	0.00	0.00	25.00	45.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1.000
	风化岩	6	0	0.00	0.00	25.00	10000.00	24.00	50.00	200.00	100000	(单轴抗压)	180.000	否	1.000

5.2.1 版本程序在土层参数表中新增一列【土层名】参数列,该列的名称初始值与【土层 类别】列相同;

1	1 土层参数	信息表													,	×
	土层压缩相	莫望获取方式	不取	样 ~								添	加行 插入行	删除行		
	土层美别	土层名	主层号	亚层号	极限侧 阻力(kPa)	极限端 阻力(kPa)	回弹模量 (MPa)	压缩模量 (MPa)	重度 (kN/m3)	摩擦角 (°)	粘聚力 (kPa)	状态参数	状态参数含义	地基承载力 特征值(kPa)	软弱下卧层 验算	200
	数据修改后	,是否关联到	訊点		否	否	否	否	否	否	否	否	否			ſ
	埴土	埴土	1	0	0.00	0.00	25.00	10.00	20.00	15.00	0.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否	1
	淤泥	淤泥	2	0	0.00	0.00	25.00	2.00	16.00	0.00	5.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否	1
	粉砂	粉砂	2	2	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1
	錮	细砂	3	0	0.00	0.00	25.00	31.50	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1
	粉砂	粉砂	4	0	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1
	角砾	角砾	5	0	0.00	0.00	25.00	45.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否	1
	风化岩	风化岩	6	0	0.00	0.00	25.00	10000.00	24.00	50.00	200.00	100000	(单轴抗压)	180.000	否	[1

双击土层名中任意一值,即可编辑修改该名称,定义为自己惯用的名称;同时该版本 【状态参数含义】不再支持下拉修改,在选定【土层参数】后,该项即为确定项。

8	12 土层参数信息表														
	土层压缩	摸里获取方式	、不取	样~								添	加行 插入行	刪除行	
	土层类别	土层名	主层号	亚层号	极限侧 阻力(kPa)	极限端 阻力(kPa)	回弹模量 (MPa)	压缩模量 (MPa)	重度 (kN/m3)	摩擦角 (°)	粘聚力 (kPa)	状态参数	状态参数含义	地基承载力 特征值(kPa)	软弱下卧层 验算
	数据修改后	,是否关联到	至孔点		否	否	否	否	否	否	否	否	否		
	埴土	埴土	1	0	0.00	0.00	25.00	10.00	20.00	15.00	0.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否
	淤泥	淤泥	2	0	0.00	0.00	25.00	2.00	16.00	0.00	5.00	1.00	(定性/-IL)	180.000	否
	粉砂	粉砂	2	2	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否
	细砂	细砂	3	0	0.00	0.00	25.00	31.50	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否
	粉砂	粉砂	4	0	0.00	0.00	25.00	12.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否
	角砾	角砾	5	0	0.00	0.00	25.00	45.00	20.00	15.00	0.00	25.00	(标贯击数)	180.000	否
	风化岩	风化岩	6	0	0.00	0.00	25.00	10000.00	24.00	50.00	200.00	100000	(单轴抗压)	180.000	否

注:若在修改土层名后,再次修改其【土层类别】,该土层名将会被刷新覆盖为新选择 的土层类别名称,所以建议指定好【土层类别】后,再进行土层名的编辑;

第五章 装配式

5.1 "预制水平构件应用比例"功能优化数据读取顺序

"预制水平构件应用比例"功能优化数据读取顺序,提高进入功能的操作效率。



5.2 【面积编辑】增加新旧数据读入选择提示

5.2.1 版本 "预制水平构件应用比例"功能【面积编辑】增加新旧数据读入选择提示,用户修改模型后可选择直接读入新模型数据。

		第1标准尼(1-3白伏尼) ∨
yjks5.2.1	×	(地下室不参与指标统计)
? 已有该楼层平面图,是否重新导入三维模型?		■■● 面积编辑
是(Y) 否(N)		预制水平构件 应用比例

5.3 改进预制楼梯吊点位置与计算书未联动的问题

5.4 预制构件拆分菜单增加【用户手册】功能按钮

5.2.1 版本在预制构件拆分菜单增加【用户手册】功能按钮,点击后打开用户手册 pdf 文件,可通过文件目录定位查看相关内容。

预制构件	拆分 共
用户手册	退出拆分
说明	退出拆分

第六章 减震隔震

6.1 计算底部剪力比的层号

前处理计算参数,隔震减震中,增加"计算底部剪力比的层号",用户可自行填入,用 于计算隔震标准要求的底部剪力比指标。

入关键字搜索 清空		包络设计	
构总体信息	隔震		□弹性
	隔震层数	大震地震影响系数最大值	0.9
控制信息 刚度系数	隔震层层号	周期折减系数 1 特征周期	a 0.4
二阶效应 公析 支留 条 粉	计算底部剪力比的层号 🌂 2	不屈服	
非线性屈曲分析	隔震结构设计方法 直接设	计 ~ 结构阻尼比(%)	-
荷载信息	分部设计法	 全楼统一 	6
指定风荷载	调整后水平向减震系数(阝/Ψ)	() 我材料区分 钢	2
濃信見	□ 计算中震非隔震模型	型钢砼 5 混凝土	5
自定义影响系数曲线	减震 动毒体物识让专注 经加工表法	连梁刚度折减系数	0.6
时域显式随机模拟法 地震作用放大系数	「「「「「「「」」」、「「」」、「「」」、「「」」、「「」」、「」、「」、「」、	中梁刚度放大系数	1
性能设计		04 考虑双向地震作用	
性能也给设计 隔震減震			
计信息	最大附加阻尼比 0.25		5
件设计信息	附加阻尼比折减系数 1		2
构件设计信息 计绘构件设计信息	□ 考虑钢筋超强系数	型钢砼 5 混凝土	5
钢构件设计信息	反应谱计算方法	法须则度长过乏数	0.6
料信息	○ 实振型分解反应谱法	山梁刚度訪大系数	4
材料参数	减震隔震附加阻尼比算法 强制解		1
下室信息	● 复振型分解反应谱法		
载组合 组合乏料	减隔震元件有效刚度和有效阻尼		
组合表	○ 采用输入的等效线性属性		
自定义工况组合	● 反应谱迭代确定		
辰金定马加回 抗震鉴定与加固	○自动采用弹性时程计算结果		
抗震鉴定(构件验算)			
可靠性鉴定标准			
危险房屋鉴定标准			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

6.2 动力弹塑性(EP)模块自动识别减震子结构并赋予性能设计属性

《建筑消能减震技术规程》6.4.2 条 1 款,消能子结构应考虑罕遇地震作用效应和其他 荷载作用标准值的效应,其值应小于构件极限承载力。EP 增加自动识别子结构并赋予极限 承载力性能设计属性的功能,提高设计效率。用户可在程序自动识别的结果基础上进行修改。

程序检查模型文件夹下的 ASSIGNELASTICORPLASTIC.DAT 文件,若该文件不存在,则代表用户未定义过性能设计属性,程序会自动识别子结构并赋予极限承载力性能设计属性;若该文件存在,则代表用户曾经定义过性能设计属性,程序将不再自动识别。

6.3 动力弹塑性(EP)模块一键生成隔震所有组合的时程工况

动力弹塑性 EP 可一键生成隔震验算所需的各种组合类型及其组合系数,包括最大压应力验算组合、最大拉应力验组合、支座位移验算组合;

首先在静力荷载信息中定义重力荷载组合,见下图,COMB1、COMB2、COMB3分别 对应支座位移验算组合、最大压应力验算组合、最大拉应力验组合;然后点击"导入",选 中需要的地震波,点击确认即可自动生成隔震所需的所有时程工况。

弹塑性计算参数 靶参数 计算参数	助 构件参数								
空を数 「 身参?	*** <u>*********************************</u>		动力荷载	信息			1		=1
 周期(s): 0.1 1 <li< th=""><th>理A 振程 29281 0.2 05 0.0 1.08861 a 0.00229 (仅</th><th>텔B 8436 5 用于隐式)</th><th>名称</th><th></th><th></th><th></th><th>是否计算</th><th>状态</th><th>-</th></li<>	理A 振程 29281 0.2 05 0.0 1.08861 a 0.00229 (仅	텔B 8436 5 用于隐式)	名称				是否计算	状态	-
 ●振型阻尼 振型数 15 ● 全楼统一 	型式分析推荐) ; 〇 按材料区分	修改	< 计算	不计算	复制 导	、 删除	修改	▲ ● ● ● 一 ● の名	
序号	阻尼比(%)	^		静力荷载信	息				
1	5.000		积分算法						
2	5.000	v		lewmark法	收敛容限: □	0.0001 长次新 10	显	、隐式	
「おお女祖求恕」		,	●显式中	中心差分法	稳定步长:	0		颈况明	
○ 直接求解器 ☑ 动力方式加载	● 迭代求館 減重力	容器	─求解设备 ○ CPU	12 CPU	s	GPU ()	计算精度 单精度	○双精度	:
						如用	М		9
								^	
序号	工况组合名	恒载系数	活载系数					_	
1	COMB1	1.00	0.50						
2	COMB2	1.08	0.54						
3	COMB3	0.9	-0.05						
3	COMB3	0.9	-0.05						
新增	工况组合	DO J	除组合		确认		取消		

	达择地震	专识文		
	序号	地震波名称		
	1	ArtWave-RH	H1TG040,Tg(0.40)	
	2	Chi-Chi, Taiv	wan-02_NO_2170,Tg(0.41)	
	3	Imperial Va	alley-06_NO_172,Tg(0.39)	
	注:导闭 改地震测	入的地震波如照 皮中单独加载。	果只包括XY两个方向的数据,则Z向数据需要在修	
	选择节点	前程荷载【仍	又用于石化抗爆显式分析】	
	序号	节点时程荷载	成名称	
		静力荷载	跋信息	
		静力荷载	跋信息 确认 取消	
2월 1년 / 1 2월 44 144		静力荷载	跋信息 确认取消	
塑性计算参数		静力荷载	跋信息 确认 取消	
塑性计算参数 2参数 计算参数	构件参数	静力荷載	跋信息 确认 取消	
塑性计算参数 型参数 计算参数 且尼	构件参数	静力荷载	說信息 确认 取消 动力荷報信息	
塑性计算参数 1参数 计算参数 11尼 〇 瑞利阻尼 (隐式) 振利阻尼	构件参数 分析推荐) A 振型	静力荷载 <u>1</u> 8	職认 取消 動力荷载信息 名称 是否计	~
塑性计算参数 型参数 计算参数 目尼 〇瑞利阻尼 (隐式) 漏期(s): 0.292	构件参数 分析推荐) A 81 0.28	静力荷载 2B 1436	職信息 确认 取消 动力荷载信息 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算	^
塑性计算参数 型参数 计算参数 目尼 〇 瑞利阻尼 (隐式): 振到 周期(s): 0.2921 阻尼比: 0.05	构件参数 分析推荐) A 81 0.28 0.055	静力荷载 <u>2</u> B 436	誠信息	^
塑性计算参数 影数 计算参数 目尼 3 瑞利阻尼 (隐式) 振型, 周期(s): 0.2920 阻尼比: 0.05 2 质里系数afa 2 刚度多数bata	构件参数 分析推荐) A 振型 81 0.28 0.05 1.08861	静力荷载 型B 436	就信息 确认 取消 动力荷载信息 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB2] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算	
塑性计算参数 型参数 ↓ 计算参数 且尼 ○ 瑞利阻尼 (隐式) 周期(s): 0.292 阻尼比: 0.05 ✓ 质里系数alfa ✓ 刚度系数beta	构件参数 分析推荐) A 0.28 0.05 1.08861 0.00229 (仅)	静力荷载 2B 436 ; 司于隐式)	職信息 确认 取消 动力荷载信息 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB2] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[90][COMB1] 不计算	•
塑性计算参数 型参数 计算参数 目尼 〇 瑞利阻尼 (隠式): 振型) 周期(s): 0.2921 阻尼比: 0.05 〇 质單系数alfa 〇 刚度系数beta ● 振型阻尼 (显式 15	构件参数 分析推荐) A 81 0.28 0.05 1.08861 0.00229 (仅F 分析推荐)	静力荷载 1436 5 月于隐式)	職信息 确认 取消 动力荷载信息 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB2] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 不计算 <	*
塑性计算参数 副を 一 瑞利阻尼 (除式) 振利阻尼 (除式) 振型) 周期(s): 0.2920 11 0.2920 11 11 11 11 11 12 11 12 15 () 全世統一 () () () () () () () () () () () () () (构件参数 分析推荐) A 31 0.28 0.05 1.08861 0.00229 (仅F 分析推荐) 分析推荐)	静力荷载 1436 5 用于隐式)	職信息 确认<取消	~ ~ 名
塑性计算参数 型参数 日尼 〇 瑞利阻尼 (感式: 振型) 周期(s): 0.292 0.292 個尼比: 0.05 〇 原里系数alfa 〇 附度系数beta 〇 振型阻尼 (優式、振型) 同度系数beta 〇 振型 個尼 (優式、 振型) の5 〇 同 (優式、 振型) の5 〇 同 (優式、 振型) の5 〇 同 (優式、 振型) の5 〇 同 (優式、 振型) の5 〇 同 (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (優式、 (周期) (周期) (優式、 (周期) (周期) (周囲、 (周囲))))) (周囲、 (周囲、 (周囲、 (周囲、 (周囲)))) (周囲、 (周囲))) (周囲)) (((((((((((((构件参数 分析推荐) A 0.28 0.05 1.08861 0.00229 (仅) 分析推荐)) 技材料区分	静力荷载 436 , 用于隐式)	職信息 确认<取消	^
塑性计算参数 日尼 〇 瑞利阻尼 (隐式) 万瑞利阻尼 (隐式) 服果): 0.292 阻尼比: 0.05 〇 质重系数alfa 〇 刚度系数beta 〇 振型阻尼 (显式 振型数 15 〇 全楼统一 〇 序号	构件参数 分析推荐) A 1.08861 0.00229 (仅F 分析推荐) 2.按材料区分 阻尼比(%)	静力荷载 436 5 用于隐式) 修改	職信息 确认 取消 动力荷载信息 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB2] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 不计算 <	~ 名
塑性计算参数 目尼 〇 瑞利阻尼 (隐式) 振型), 周期(s): 0.2920 阻尼比: 0.05 〇 质重系数alfa 〇 刚度系数beta 〇 振型阻尼 (显式 振型数 15 ④ 全楼统— 〇 序号 1	約件参数 分析推荐) A 1.08861 0.00229 (仅F 分析推荐))技材料区分 阻尼比(%) 5.000 5.000	静力荷载 1436 5 用于隐式) 修改	職信息 确认<取消	〈 名
型性计算参数 型参数 计算参数 目尼 〇 瑞利阻尼 (除式) 振型) 周期(s): 0.2921	构件参数 分析推荐) 振型 81 0.28 0.05 1.08861 0.00229 (仅) 分析推荐) 分析推荐) 分析推荐) 5.000 5.000	静力荷载 436 5 用于隐式) 修改	職信息 确认<取消	〈 名
塑性计算参数 型参数 计 算参数 目尼 ① 瑞利阻尼 (隐式: 振型) 周期(s): 0.292 阻尼比: 0.05 ② 质量系数alfa ② 刚度系数beta ③ 振型阻尼 (显式 振型数 15 ④ 全楼统一 〇 序号 1 2 く 	构件参数 分析推荐) A 0.28 0.05 1.08861 0.0229 (仅) 分析推荐) 分析推荐) 分析推荐) 分析推荐) 分析推荐) 日 0.00229 (仅) 分析推荐) 日 ○0.00 5.000 5.000	静力荷载 2B 436 5 用于隐式) 修改 《 》	職认 取消 →力荷载信息 会称 名称 是否计 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB2] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB3] 计算 ArtWave-RH1TG040,Tg(0.40)[0][COMB1] 不计算 《 本市 かけ 《 本市 日 《 本市 日 和力荷载信息 和力荷载信息 取分算法 回 印度式中心差分法 和定安长次数	▲ ▲ 名
型性计算参数 日尼 〇 瑞利阻尼 (隐式:) 瑞利阻尼 (隐式:) 瑞利阻尼 (隐式:) 小雨里系数alfa 〇 刚度系数beta 〇 小雨里系数alfa 〇 全楼统一 〇 序号 1 2 く 、 、 市力方程求解	构件参数 分析推荐) A 81 0.28 0.05 1.08861 0.00223 (双F 分析推荐) 分析推荐) 分枝材料区分 阻尼比(%) 5.000	静力荷载 436 5 用于隐式) 修改 、 、 、	み)力荷载信息	< ▲ 名

第七章 既有建筑鉴定与加固设计

7.1 新增"不进行实配钢筋鉴定"参数

勾选该参数后,对于没有加固做法的构件,构件信息、配筋简图中只输出所选规范下的计算配筋与超限信息,不再进行实配钢筋鉴定。例如勾选该参数,同时选择 89 系列规范,构件信息和配筋简图中只输出 89 系列规范下的构件计算配筋面积与超限信息。

适用场景为不同规范系列下不在软件中录入实配钢筋,通过手工比对计算配筋面积是 否满足图纸要求。

需要注意:1、此参数不影响安全性鉴定的相关输出;2、勾选该参数并且不勾选安全 性鉴定时,设计结果下不显示鉴定报告相关菜单,并且"鉴定加固"菜单简图下"抗震鉴 定结果简图"勾选项变灰;3、综合抗震能力指数中楼层受剪承载力计算仍会读取施工图默 认生成的实配钢筋信息进行计算。



7.2 非配筋高延性混凝土加固砌体墙时,受压验算稳定系数按组合砌体取值

经与规范编制组沟通,非配筋高延性混凝土加固砌体墙时,受压验算稳定系数按组合 砌体取值。

以前版本受压验算稳定系数按无筋砌体取值,新版本根据规范组意见按组合砌体取 值。

7.3 施工图中增加将 CAD 图中钢筋符号Φ识别为 HPB235 的选项

施工图一实配录入一读 CAD 图菜单中增加"钢筋符号Φ表示的钢筋牌号为 HPB235"功

能,不勾选时 CAD 图中钢筋符号Φ识别为 HPB300;勾选时识别为 HPB235。



7.4 DWG 转换增加左侧菜单的右键功能

左侧菜单显示的是支持识别的构件类型,当图素与构件完成匹配时,会在构件类型下显示对应的图层名称。增加了左侧菜单的右键功能,可方便用户快速的对同类构件或同一 图层中的构件进行编辑。新增左侧菜单的右键功能包括"显示图层"、"关闭图层"、"删除 图层"、"删除单体"4个命令。这4个命令的功能含义分别为:

∽加新标准层 □目本供用	~
」是否借用	
构件选择	
🖪 👬 🗐 🗂	Ť
平面图名	
小小 刚接符号	
关闭图层	
删除图层	
删除实体	

- 显示图层: 仅显示对应的图层或者构件;
- 关闭图层:在当前显示状态下,将选择的图层或者构件显示关闭;
- 删除图层:将选择的图层或者构件从已选图形中删除,进入待选图形;
- 删除单体:将选择的图层或者构件的图素从图纸中彻底删除。

7.5 新增用户手册菜单

抗震鉴定与加固模块在下图所示位置(红框内)新增用户手册菜单

计算 荷载 近線梁 特殊梁 参数 拉核 編編 •	特殊性 特殊支撑 特殊) 一 墙 板属性	■ 节点属性 ▼	SG 抗震 材料 等级 强度	ア0 重要性性 系数设	▲ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	人防 超配 构件 系数	 #调整 删 构件 、 		
				特殊构件定	<u>الأ</u>					鉴定加固
	YJKCAD-参数输入-抗震	\$定与加固 > ;	抗農鉴定的	与加固						×
	输入关键字搜索 第入关键字搜索 第本记录》中的一部分子、每个部分中的一部分子、每个的一部分,每个不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不不	「 「 「 「 「 「 「 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 「 」 」 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	定定 編集 中国 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	 > 抗醫等中に 原 (前筋在施工) (素列) (素) 	■加固 四菜单中生成 1993系列 ○ (2英) ○ (2) ○ (2)	或录入) 整数 線范 規范 □ □ ↓ 対節 前×向局部	^{全加固手册} 村采用加固后 前√向局部	¹ 河南东数(用于 「石町町本系	上都设计)	দিশব্যা
	边缘构件设计信息	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	包络设计	3	1	1	1	1	1	1	1	1
	州科信息 材料参数	4	1	1	1	1	1	1	1	1
	钢筋強度 地下室信息	4		· ·	•	•	•	•	•	
	荷载组合 组合系数	<								>
Z	组合表 自定义工见组合 自定义工见组合 方式考查与加固 抗震整定与加固 抗震整定与加固 抗震整定的(相关) 安全性整定 可靠性整定标准 危险度整定标准 装 就		8621	查 43.注I五				75.43		Tit



安全性鉴定模块在下图所示位置(红框内)新增用户手册菜单

第八章 楼板及设备振动

8.1 时程激励中持续时间自动取周期的整数倍

在行走激励、有节奏运动、连廊和室内天桥时程中,完成模态计算后,软件自动根据第 一振型周期对持续时间进行调整,使得持续时间除了满足规范要求的15s之外,还能自动取 第一周期的整数倍,使得时程结果更加合理。

楼板及设备振动-荷载时程类型



8.2 重要 bug 修改

1、修改重新计算之后,时程荷载中的 f1 没有更新的问题

第九章 动力弹塑性 EP

9.1 改进性能设计属性定义及显示功能

通过"特殊构件"中的"屈服/不屈服项"进行构件性能设计属性的指定。

用户定义的性能设计属性将被记录,每次计算不需重复定义。

只显示定义了性能设计属性的构件的信息,并将构件以红色显示;未定义性能设计属性的构件不做特殊标识。



9.2 ep 模块一键读取弹性时程模块已选择的地震波

弹塑性时程 ep 里的地震波选择,增加"读取弹性时程模块已选地震波"功能,点击可将弹性时程模块中已选择的地震波一键导入 ep 中。

YJKCAD-	-参数输入-弹性时程分析信息			×
一地震	波选取与积分参数设置 添加地震波 删除选中地	震波	反应谱选波参数 起始周期	0.01
	名称		终止周期 周期步长	6
1	ArtWave-RH1TGO40,Tg(0.40)		特征周期(s)	0.4
2	Chi-Chi, Taiwan-02_N0_2170, Tg(0.41)		参与振型数	3
3	Imperial Valley-06_N0_172, Tg(0.39)		阻尼比(%)	5
			设防烈度	8 (0.2g) 🗸
			地震水准	罕遇地震 ∨
			地震影响系数最大值	0.9
			- 时程选波参数	
			峰值加速度类型:	💿 PGA 🛛 🔿 EPA



弹性时程模块中已选择的地震波

弹塑性时程 ep 模块一键读取弹性时程模块已选地震波