

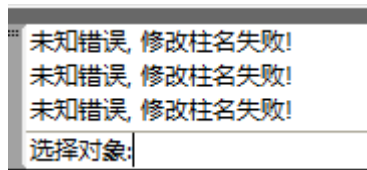
DWG 图纸导入柱原有钢筋的注意事项

李伟民

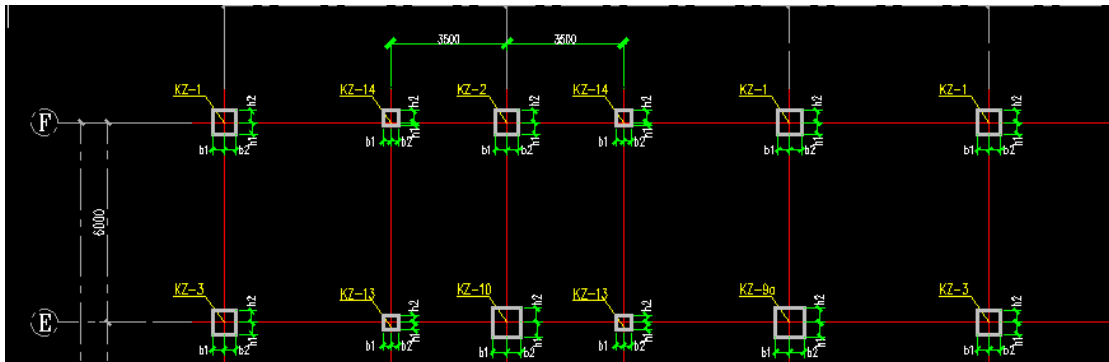
YJK 软件提供读取 dwg 图纸实配配筋的功能，在 dwg 图纸导入柱原有钢筋的过程中，用户会遇到一些无法正确导入的情况。本文将详细讨论这些问题及其解决方法，以便在实际操作中避免错误和提高效率。

1.提示“修改柱名失败”

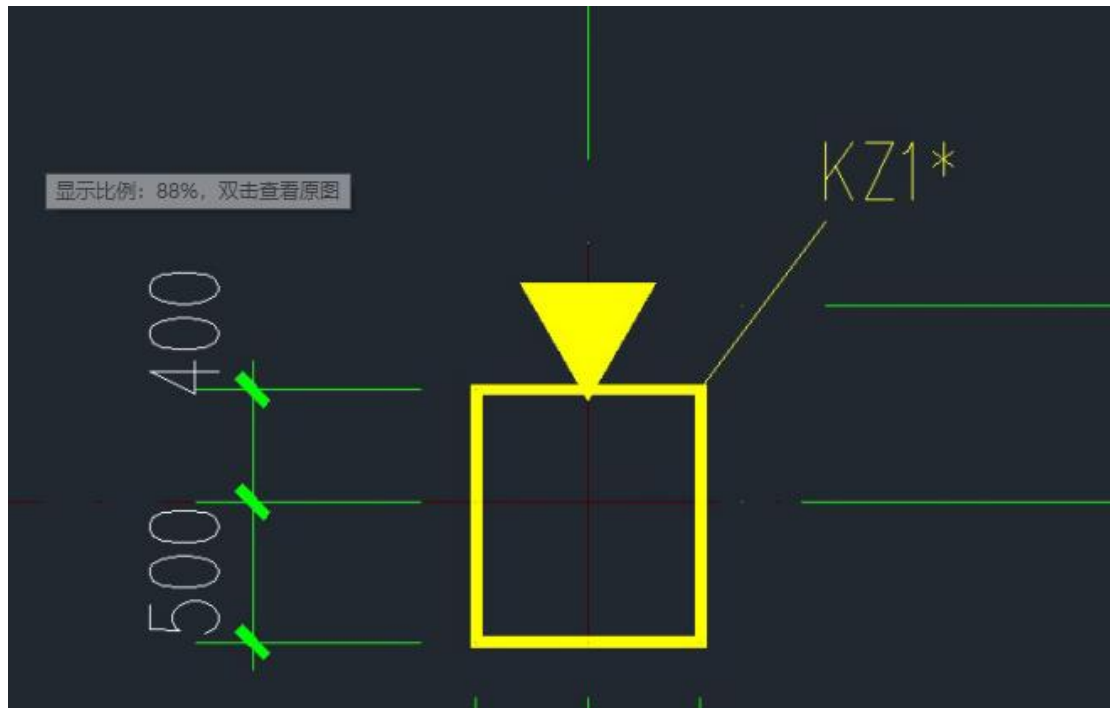
若导入柱钢筋时提示“未知错误，修改柱名失败！”，应检查图纸上的柱编号标注是否遵循 KZX 格式，其中，KZ 是程序默认的框架柱名称前缀，X 是柱数字编号。



如下图：该图纸上柱的编号为 KZ-X 格式，而不是 KZX 格式，则程序不能识别编号，所以就会提示修改柱名失败。

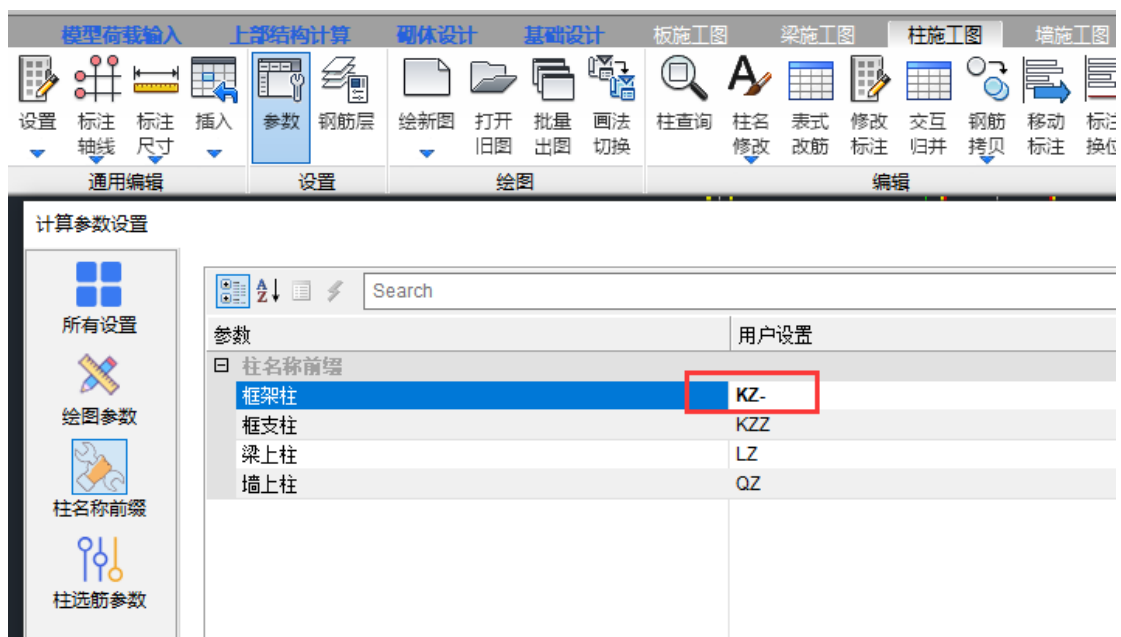


类似的，还有带星号的目前也不支持识别。



解决方法:

- 1) 可以在图纸上把 KZ-X 改成 KZX 格式, 再次导入。
- 2) 可以在柱参数中将框架柱的名称前缀改成 KZ-的格式, 再次导入。



2.识别不出柱表信息

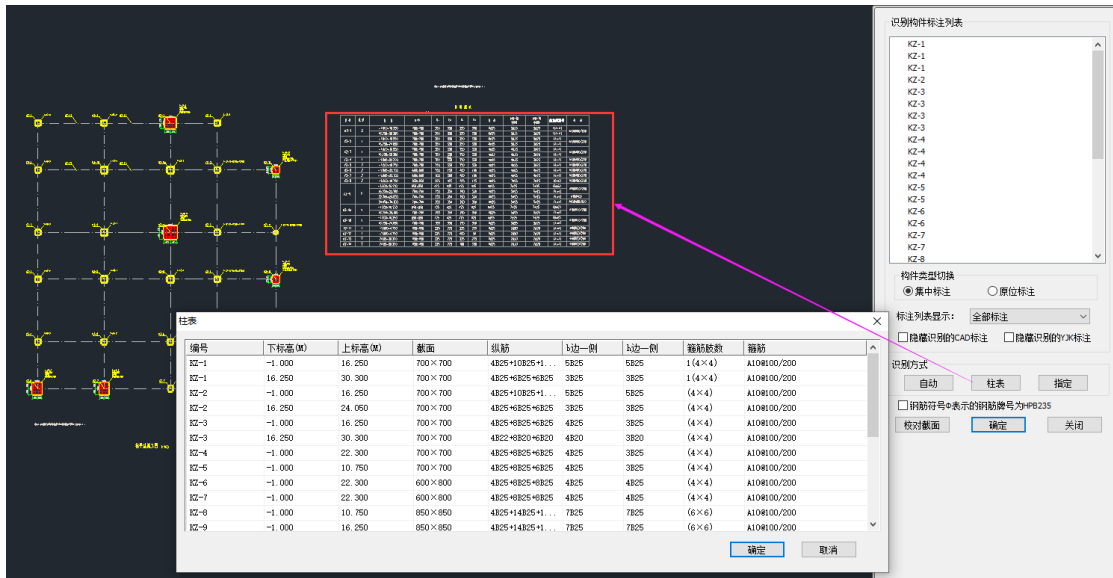
在识别柱表时, 若未能识别出柱表信息或者识别出的柱表钢筋错误时, 可以检查框选柱表时是否选择了多余的内容。

如下图: 该柱表上方有一行文字, 用户框选柱表时, 也将这行文字框选了, 就会造成柱表信息识别不出来。

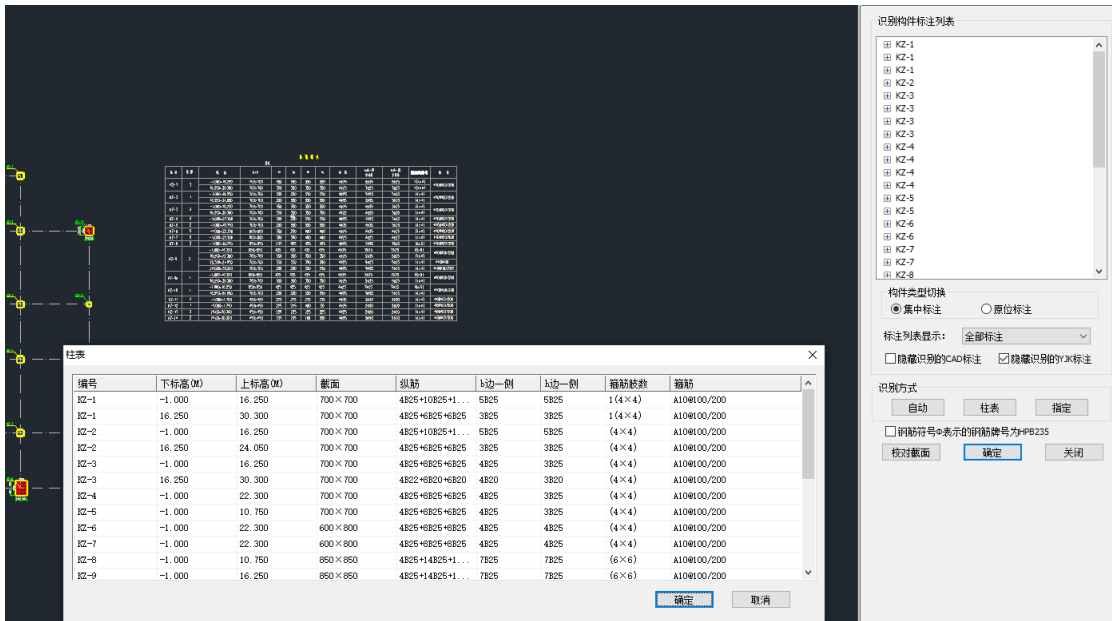


解决方法:

- 1) 框选柱表的时候不要选择多余的内容，只选择柱表即可。



- 2) 可以在图纸上把无关的内容删除或者选择图纸导入的时候剔除掉无关的内容。



注：类似的问题还可能是柱表内的数据过多导致的，以下图所示为例：柱表中的柱号多了一个（KZ1a），还有备注里添加了文字，这些都有可能干扰柱表的识别，可以将其删除后再导入。

柱号	标高	b×h (圆柱直径D)	b1	b2	h1	h2	全部纵筋	角筋	b边一侧 中部筋	h边一侧 中部筋	箍筋类型号	箍筋	备注
KZ1 (KZ1a)	-3.600~-0.120	700×700	350	350	350	350		4?22	3?22	3?22	1(4×4)	?12@100	KZ1a在-3.60~-19.58的层?全部纵筋
	-0.120~4.380	700×700	350	350	350	350		4?22	3?22	3?22	1(4×4)	?12@100/200	
	4.380~8.680	650×650	325	325	325	325		4?22	3?22	3?22	1(4×4)	?12@100/200	
	8.680~12.780	650×650	325	325	325	325		4?22	3?22	3?22	1(4×4)	?10@100/200	
	12.780~16.180	600×600	300	300	300	300		4?20	4?20	3?22	1(4×4)	?10@100/200	
	16.180~19.580	600×600	300	300	300	300		4?20	4?20	3?22	1(4×4)	?8@100/200	
	19.580~22.980	600×600	300	300	300	300		4?20	4?20	3?22	1(4×4)	?8@100/200	

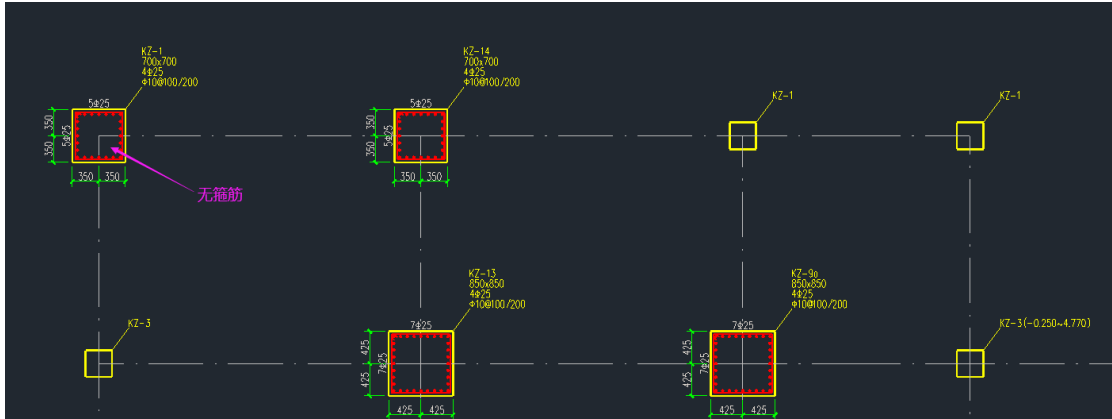
3.柱平面缺少箍筋

柱箍筋分几种不同的类型，所以在导入柱箍筋时，应注明箍筋类型号。



下图所示柱表中，箍筋没有表示类型号，只表达了箍筋肢数，此时，程序是不能识别箍筋的。

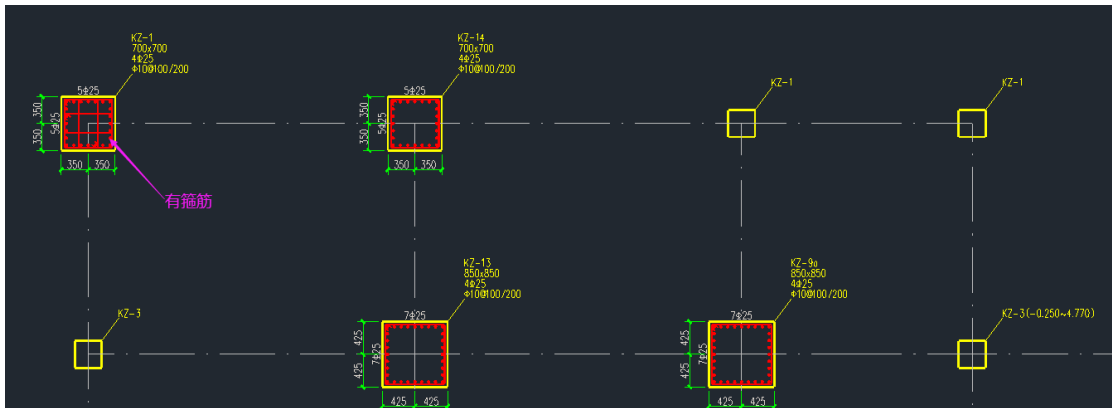
柱号	数量	标高	b×h	b1	b2	h1	h2	角筋	b边一侧 中部筋	h边一侧 中部筋	箍筋类型号	箍筋
KZ-1	3	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4?25	5?25	5?25	(4×4)	?10@100/200
		16.250 20.300	700×700	350	350	350	350	4?25	3?25	3?25	(4×4)	
KZ-2	1	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4?25	5?25	5?25	(4×4)	?10@100/200
		16.250 24.050	700×700	350	350	350	350	4?25	3?25	3?25	(4×4)	
KZ-3	4	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4?25	4?25	3?20	(4×4)	?10@100/200
		16.250 20.300	700×700	350	350	350	350	4?22	4?20	3?20	(4×4)	
KZ-4	4	-1.000 22.300	700×700	350	350	350	350	4?25	4?25	3?25	(4×4)	?10@100/200
		-1.000 10.750	700×700	350	350	350	350	4?25	4?25	3?25	(4×4)	
KZ-5	2	-1.000 10.750	700×700	350	350	350	350	4?25	4?25	3?25	(4×4)	?10@100/200



解决方法: 对柱表中的箍筋添加类型号, (4x4) 改为 1(4x4), 然后再次导入, 可以看到 KZ-1 已经成功识别箍筋。

柱表

柱号	数量	标高	b×h	b ₁	b ₂	h ₁	h ₂	角筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋	箍筋类型号	箍筋
KZ-1	3	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4#25	5#25	5#25	1(4x4)	∅10@100/200
		16.250 80.300	700×700	350	350	350	350	4#25	3#25	3#25	(4x4)	∅10@100/200
KZ-2	1	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4#25	5#25	5#25	(4x4)	∅10@100/200
		16.250 24.050	700×700	350	350	350	350	4#25	3#25	3#25	(4x4)	∅10@100/200
KZ-3	4	-1.000 16.250	700×700	350	350	350	350	4#25	4#25	3#25	(4x4)	∅10@100/200
		16.250 80.300	700×700	350	350	350	350	4#22	4#20	3#20	(4x4)	∅10@100/200
KZ-4	4	-1.000 22.300	700×700	350	350	350	350	4#25	4#25	3#25	(4x4)	∅10@100/200
KZ-5	2	-1.000 40.750	700×700	350	350	350	350	4#25	4#25	3#25	(4x4)	∅10@100/200



注: 柱箍筋表达方式也要正确才能导入, 如该用户图纸中的柱箍筋表达为 12-100, 此种表达方式程序是不能识别的。应该改成 12@100, 再次导入即可识别。

b边一侧中部筋	h边一侧中部筋	箍筋类型号	箍筋
4?28	4?28	1(6X6)	?12@100
4?32	4?32	1(6X6)	?12@100
4?32	4?32	1(6X6)	?12-100
5?32	5?32	1(6X6)	?12-100
4?28	4?28	1(6X6)	?12-100
4?32	4?32	1(6X6)	?12-100
4?32	4?32	1(6X6)	?12-100
6?32	6?32	1(6X6)	?12-100
5?32	5?32	1(6X6)	?12-100

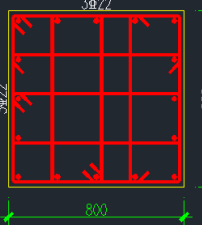
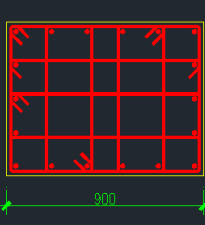
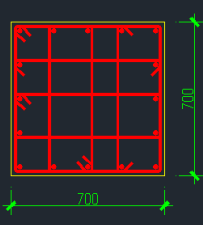
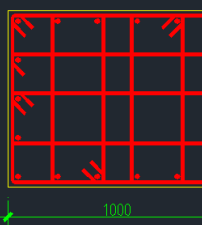
4.柱表标高不匹配

柱表识别钢筋时，需要先与楼层进行匹配对位。程序是依据柱表标高与楼层匹配的。

当柱表中的标高与模型中的楼层标高不一致时，就会导致钢筋识别异常。

通常分两种情况，一是标高的格式无法识别。二是标高的数值与模型的标高不一致。

如下面用户的图纸中，导入第三层柱钢筋时，查看其柱表内的楼层标高为“三层楼面~四层楼面”，此时，程序无法识别此种标注的标高，最终识别的柱钢筋就会出错。

截面				
名称	KZ3-1	KZ3-2	KZ3-3	KZ3-4
标高	三层楼面~四层楼面	三层楼面~四层楼面	三层楼面~四层楼面	三层楼面~四层楼面
纵筋	4#25+12#22	18#22	16#20	18#25
箍筋	#12@100/200	#12@100/200	#10@100/200	#14@100/200

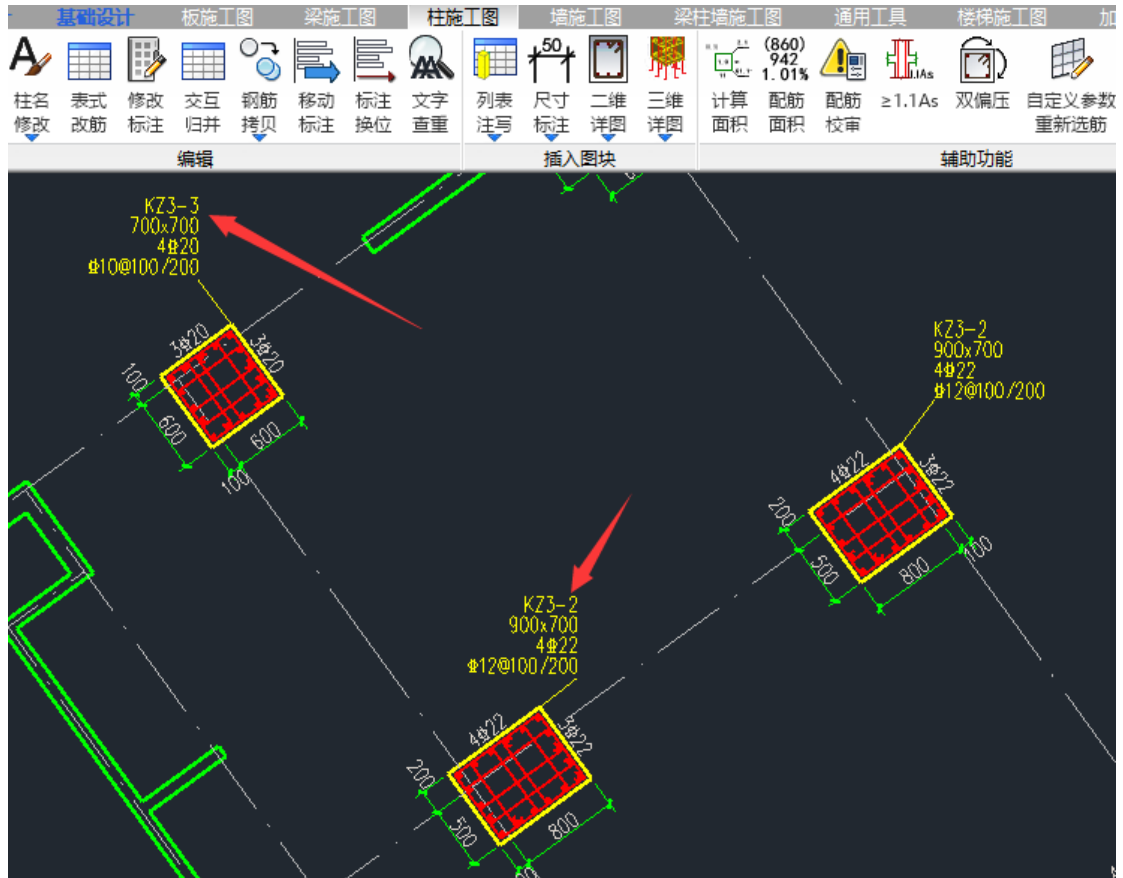
解决方法：需要先查看模型的楼层组装，第三层的楼层标高为 9.9~14.7m。



然后，在图纸中，改变柱表内的楼层标高为 9.9~14.7。

截面	名称	标高	纵筋	箍筋
	KZ3-1	9.9~14.7	4#25+12#22	#12@100/200
	KZ3-2	9.9~14.7	18#22	#12@100/200
	KZ3-3	9.9~14.7	16#20	#10@100/200
	KZ3-4	9.9~14.7	18#25	#14@100/200

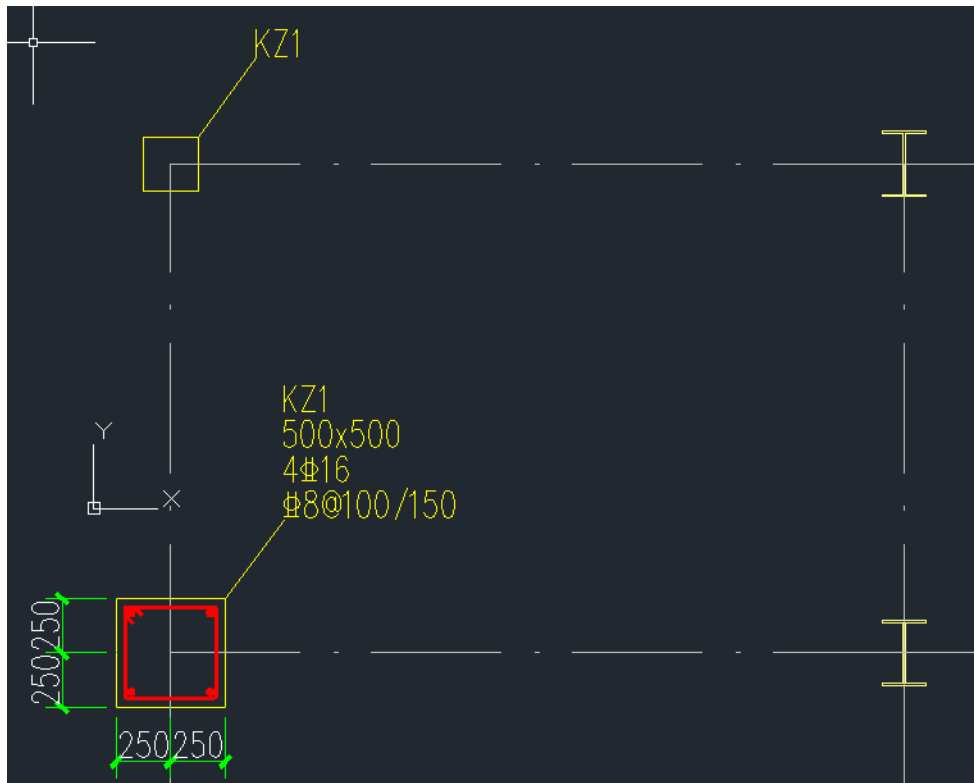
重新识别柱钢筋，可见识别的柱钢筋与图纸中的钢筋是一致的。



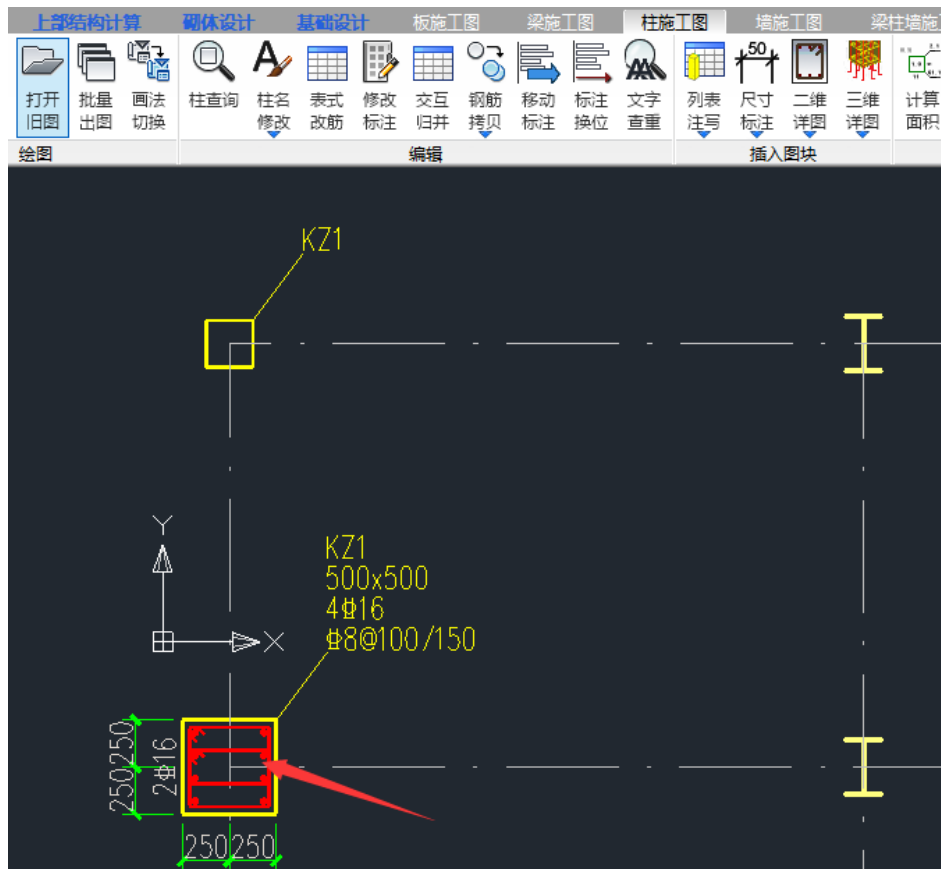
注：如果此处输入的标高大于 14.7，比如 9.9~16，那么标高数值与模型也不匹配，则钢筋仍无法正确识别。

5.柱仅有四根角筋

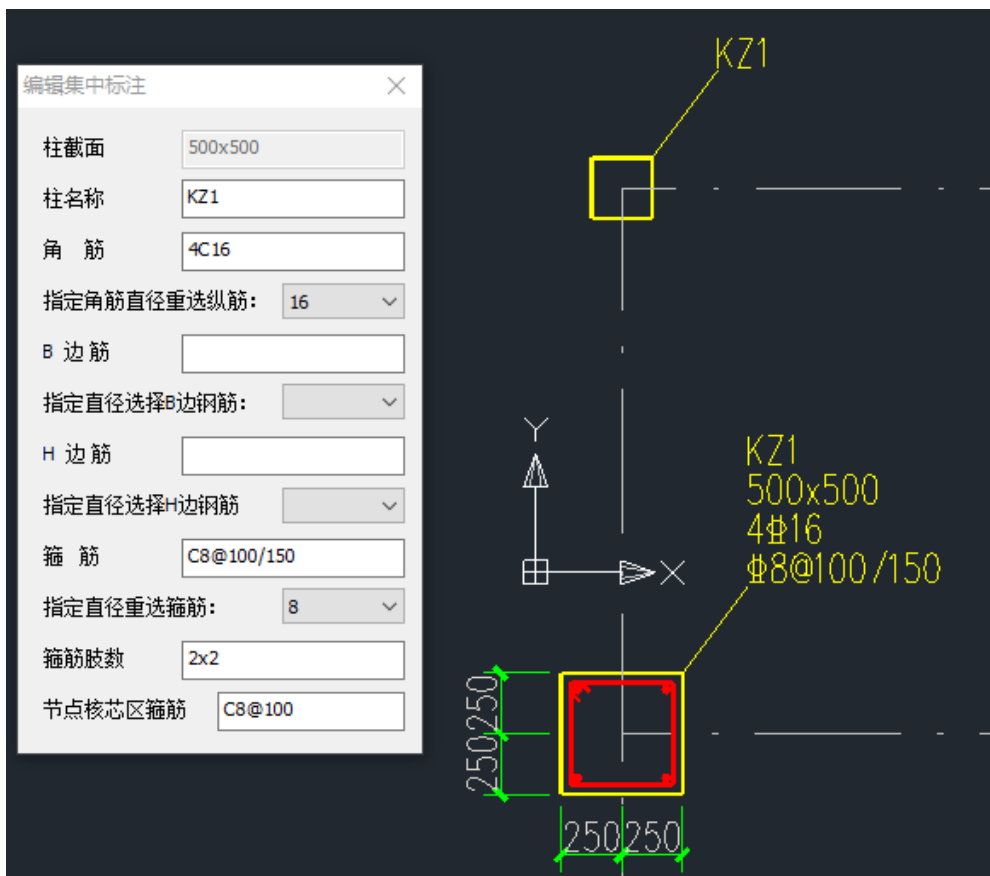
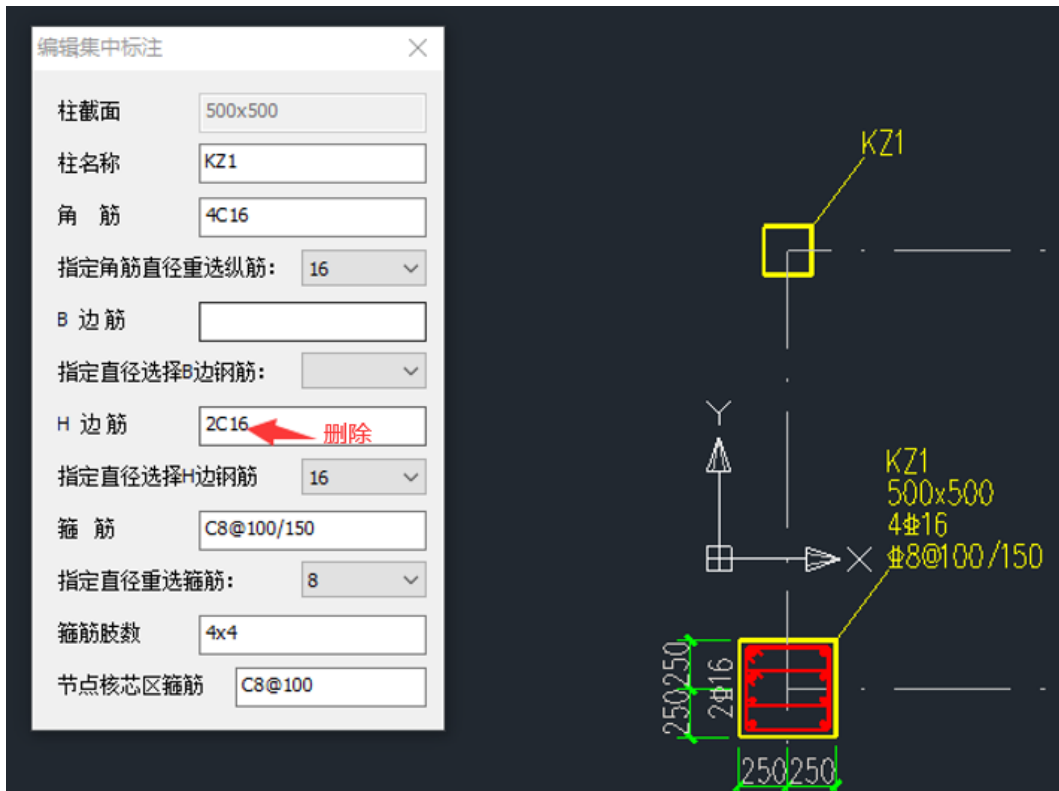
如下面用户的图纸中，现场检测到实际的柱配筋，只有四根角筋。



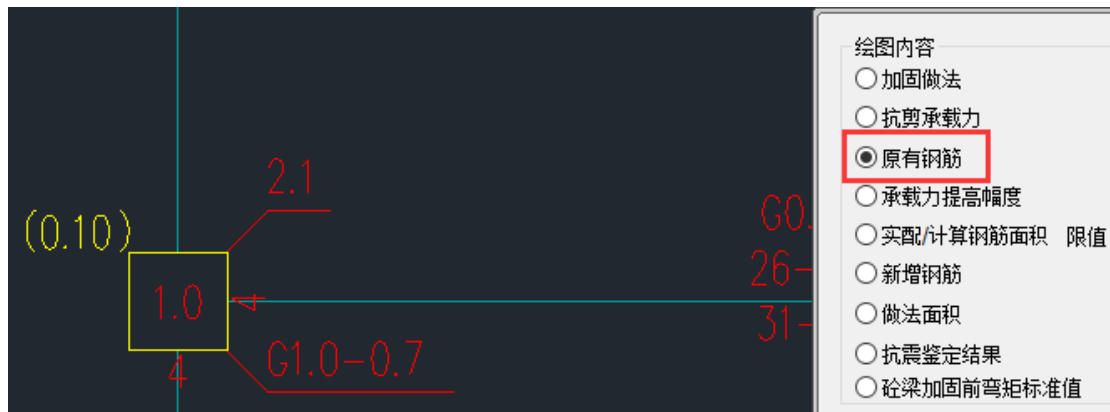
然后，在程序中导入该柱钢筋，发现识别出的钢筋是不对的。



解决方法：需要双击柱标注，手动删除多余的钢筋，仅保留四根角筋，且需要把箍筋肢数改成 2x2。

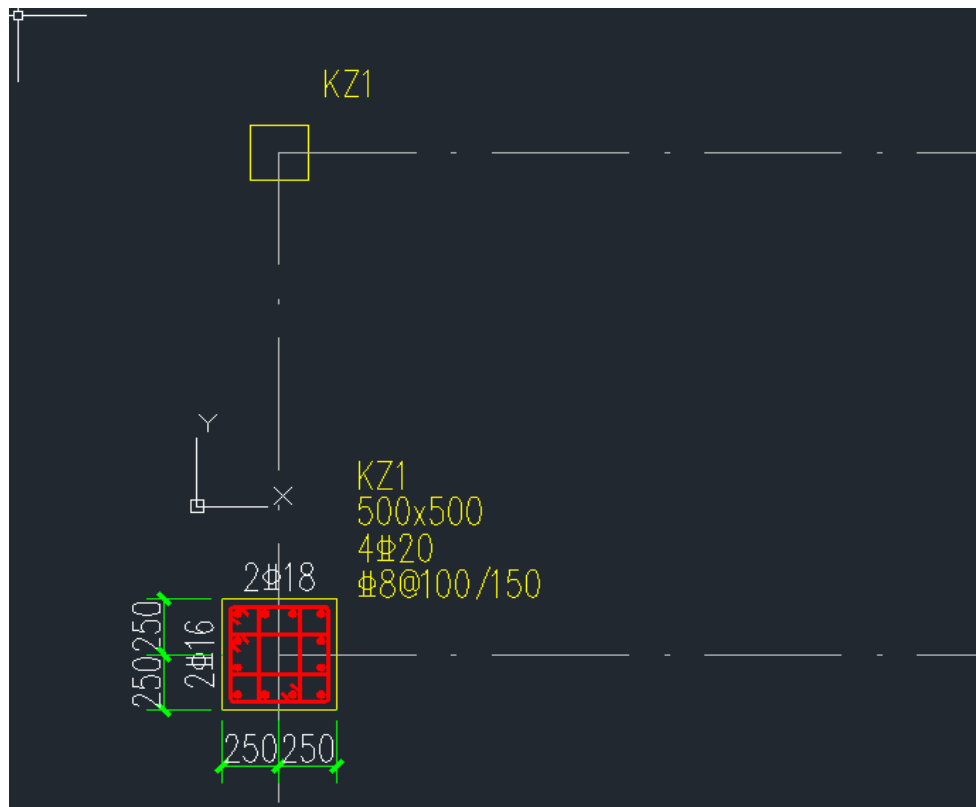


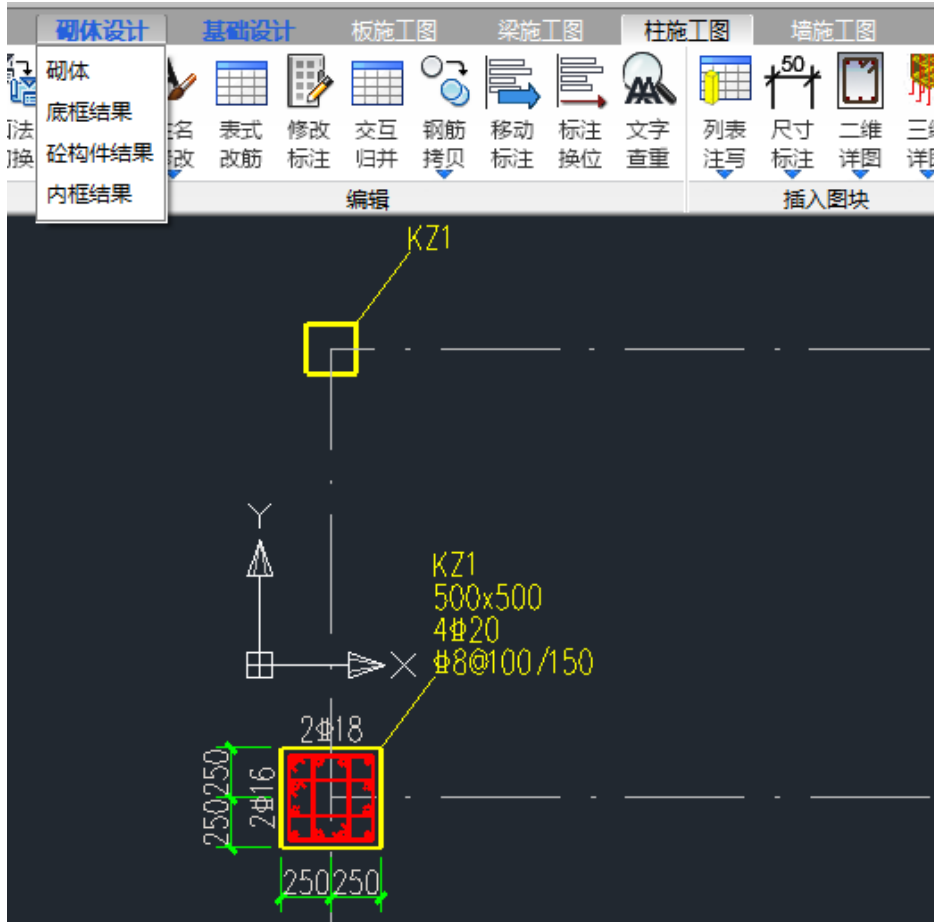
最终，进入前处理进行鉴定计算，可以看到，识别的该柱原有钢筋面积与图纸是一致的。



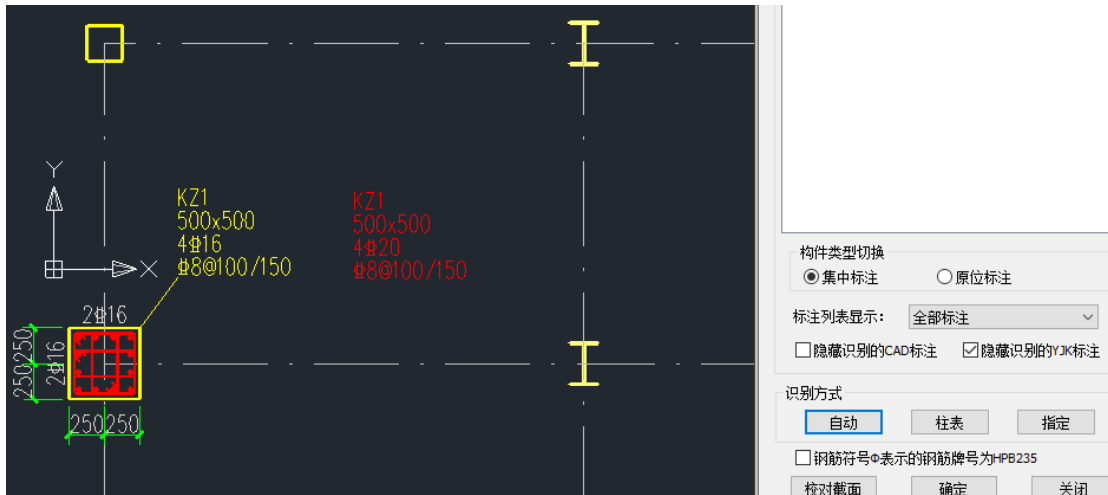
6.柱标注离柱身过远

如下面用户的图纸中，柱原位标注中虽然没有引线，但标注是靠近柱身的，此时，程序按就近原则，也能够正确识别柱钢筋的。





注：如下，图纸中没有引线时，其标注不能离柱身过远，否则就会识别失败。



总结：

通过上述讨论，我们了解到在 dwg 图纸导入柱原有钢筋时，需要注意多个细节以确保识别的准确性。从柱名的格式调整、柱表的正确框选、箍筋类型的标注，到柱表标高的匹配，以及特殊情况下的手动调整，每一个步骤都至关重要。遵循这些指导原则和解决方法，可以大大提高导入过程的成功率，确保钢筋信息的准确无误。希望本文的分享能够帮助大家在实际工作中更加顺畅地完成相关任务。