



# 珠海铁建广场

中铁建设





## 珠海铁建广场项目

总建筑面积约28万 $m^2$

总高度为180m、152.6m、100m、99.85m四栋楼

地下共4层，地下一层层高6.3m，地下二-四层3.9m

T1塔楼38层，T2、T3塔楼20层，T4塔楼31层，裙房23.9m

## 地质条件复杂

- 建设场地濒临海边，地下水丰富，防水施工难度大，而且本工程的地下室占地面积较大，施工难度较大。

## 建设标准高、质量要求严

- 质量目标：广东省建设工程金匠奖，争创“鲁班奖”。结构施工过程中不仅要保证工程的施工进度，更重要的是保证结构工程的质量、安全。

## 场地狭小、交通组织复杂

- 现场场地狭小，基坑西侧邻近广珠城轨施工，因此不能采用爆破拆除，只能选用人工切割机静力拆除，此种方法很难满足工期要求。

## 大体积混凝土

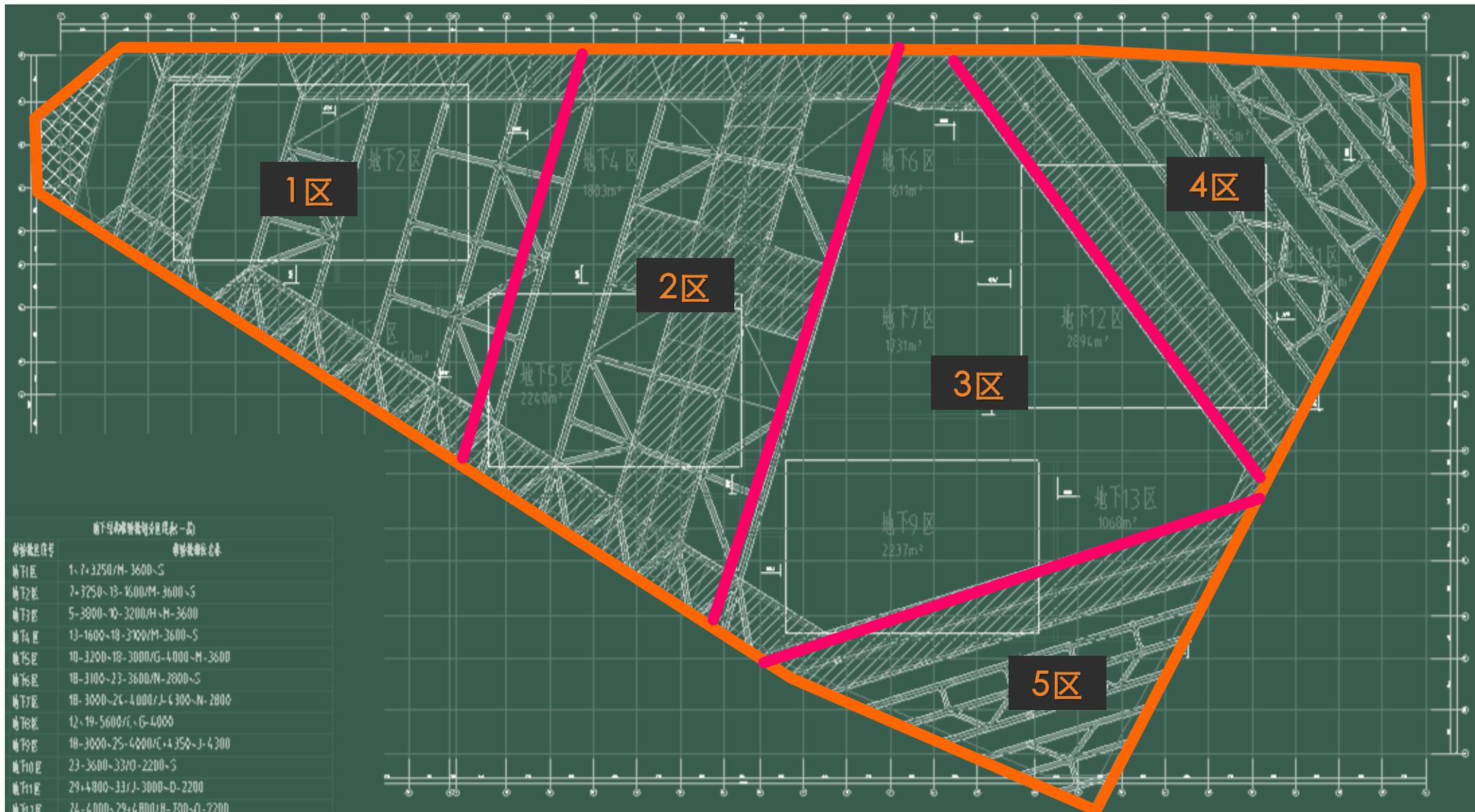
- 筏板基础底板厚度为1000mm~2800mm不等，单次最大浇筑方量约6200方

## 灌注桩施工

- 本工程地质条件差，主要为回填土、淤泥质土及填石区，空桩长度近20m，桩净距2m，成桩质量控制难度大。

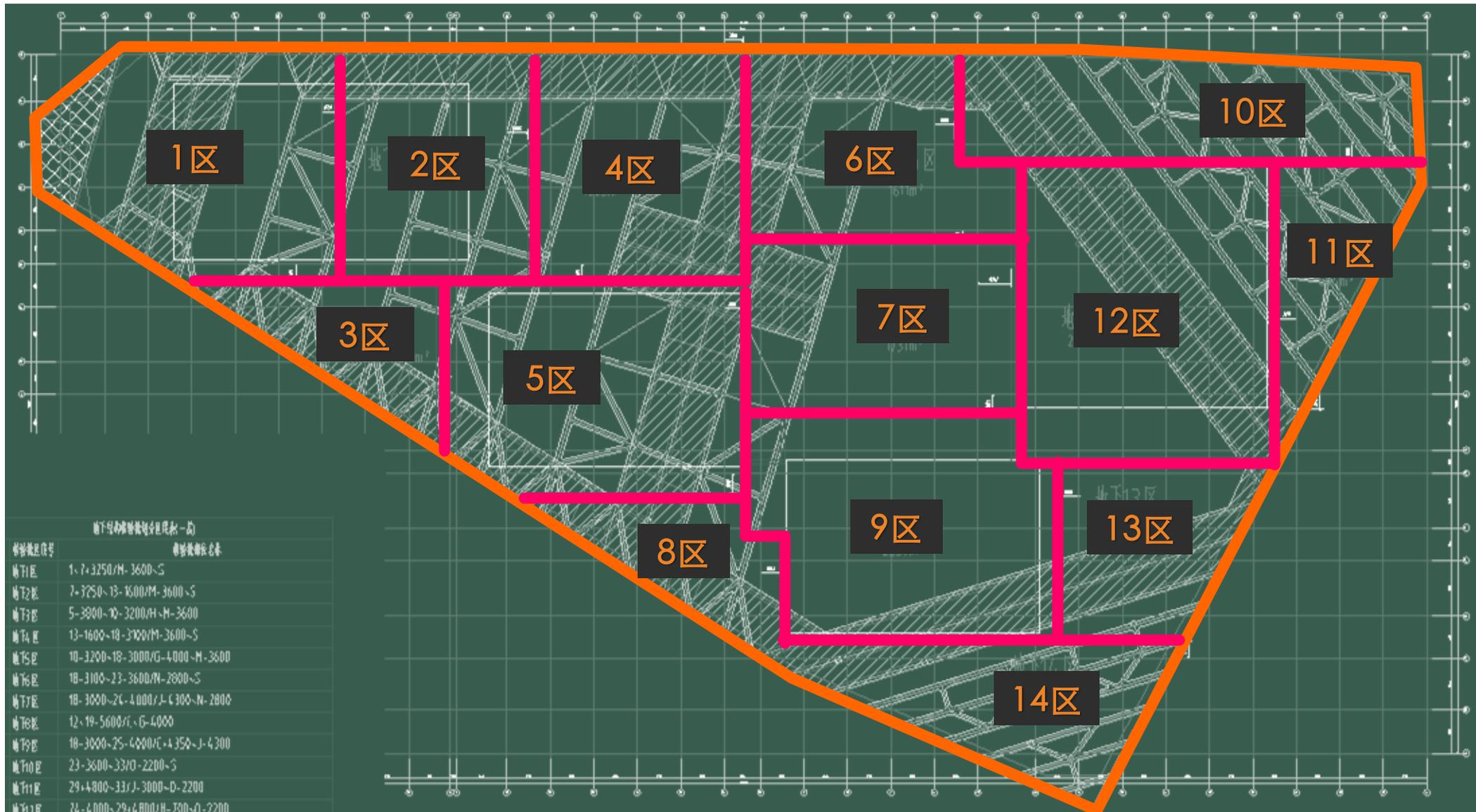
- 工期目标
  - 合同工期为开工2018年1月20日，2021年4月30日竣工，工期为1196日历天。
  - 预计土方开挖的时间为2019年1月20日
  - 2019年春节前要进行土方开挖、内支撑梁及出土栈桥板等工序施工，达成春节前地下室出土0的首要目标。

# 第一阶段（第一层土方及支撑）·分区图





# 第三阶段·分区图



# 工作分解结构-第一阶段

珠海铁建广场

分解结构

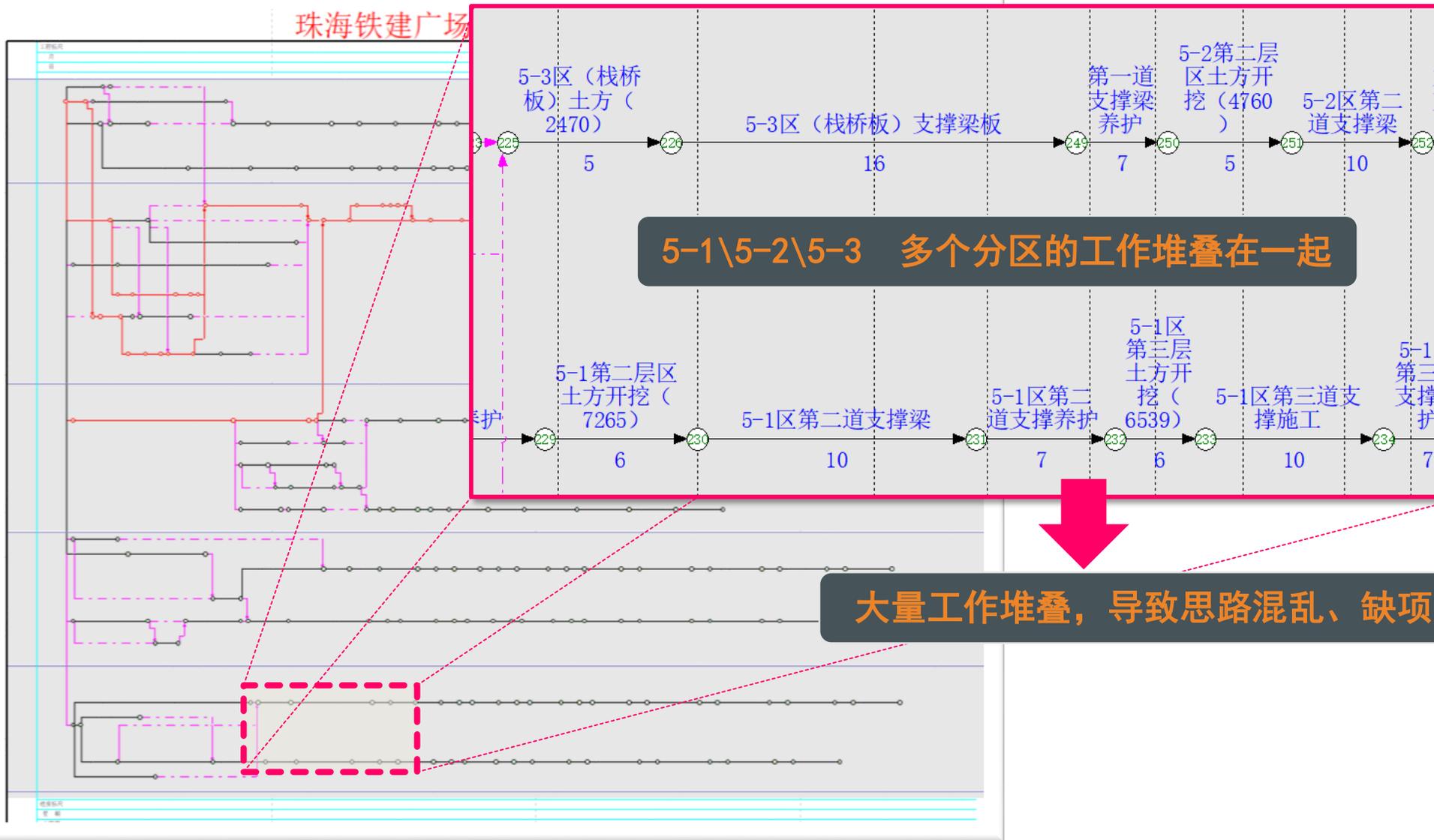
一区

二区

三区

四区

五区



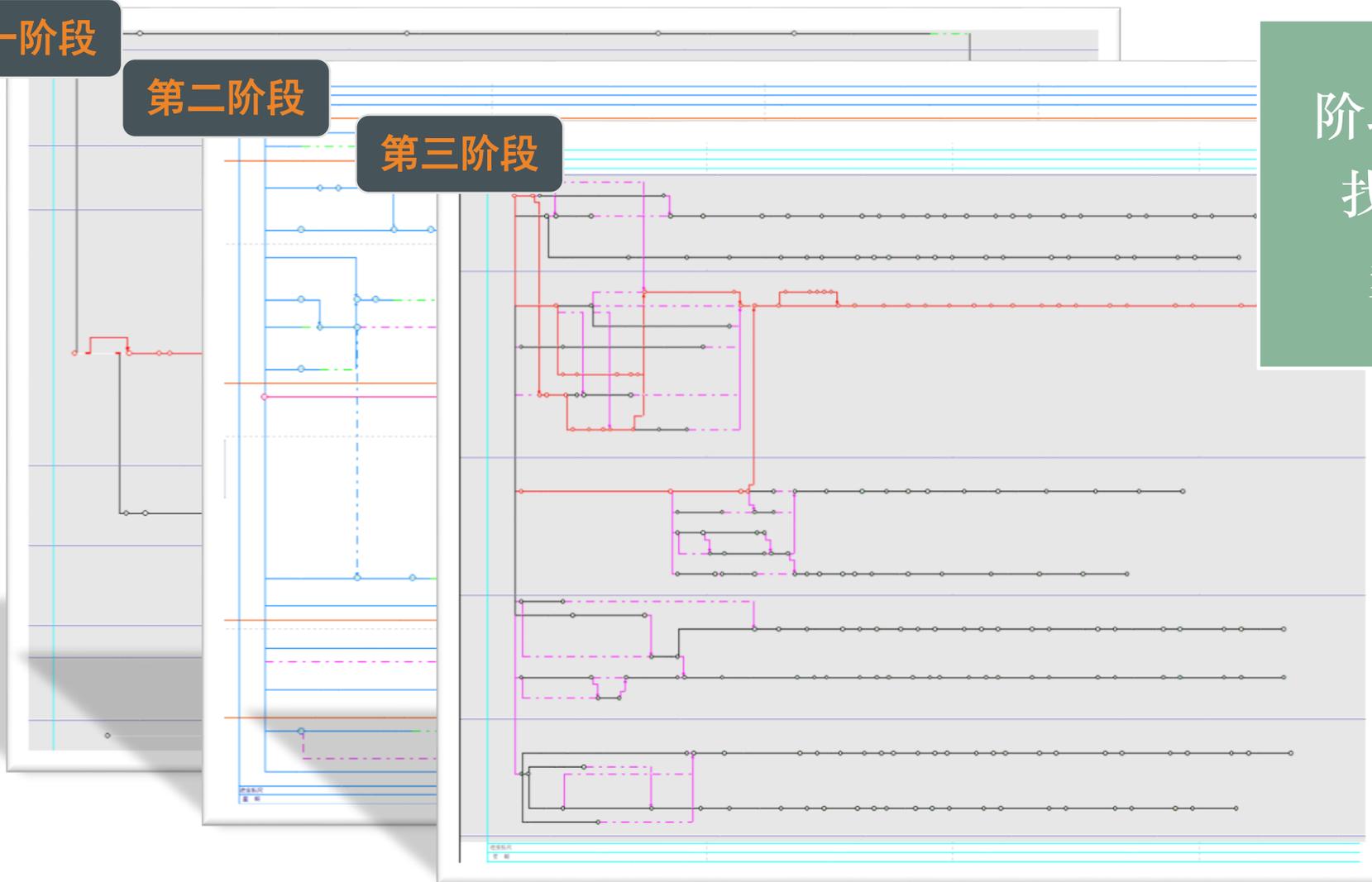
# 整体计划一分为三

第一阶段

第二阶段

第三阶段

阶段计划，一分为三  
找不到整合的方法  
多计划难以联动



计划不好分解？

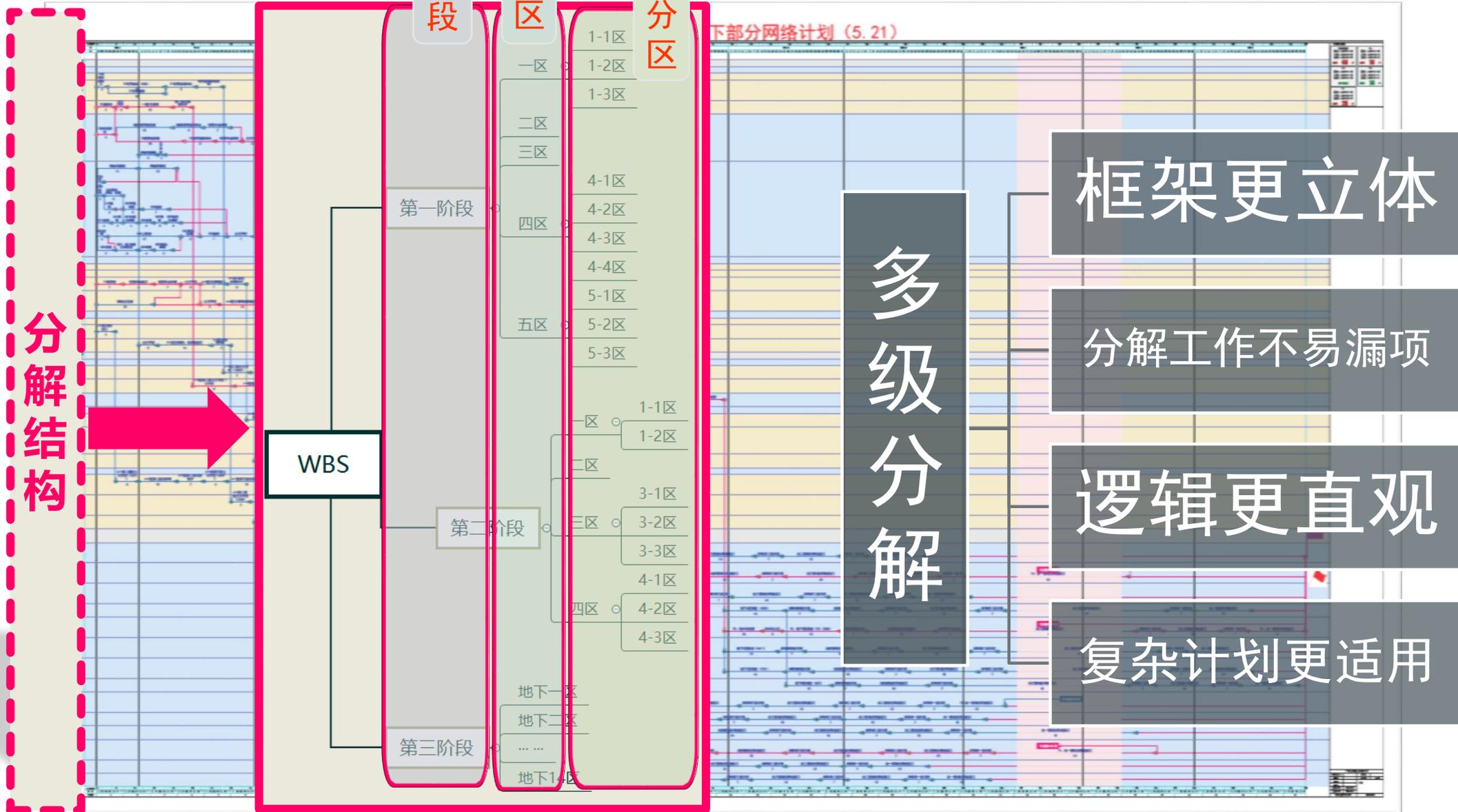
多阶段计划  
难以整合？

多计划  
联动困难？

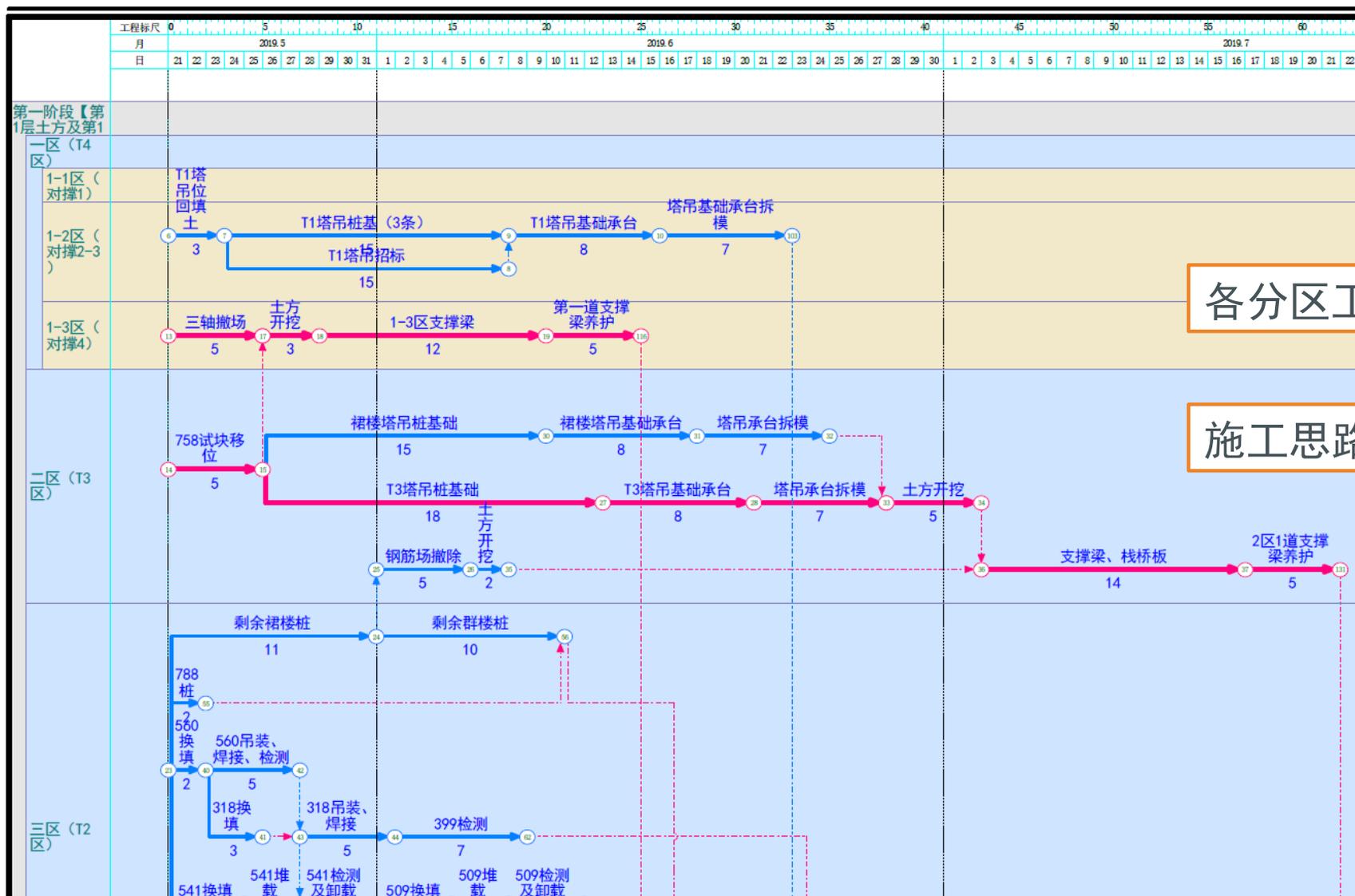


# 项目问题解决：多级分解+网络计划





# 多级分区+网络计划



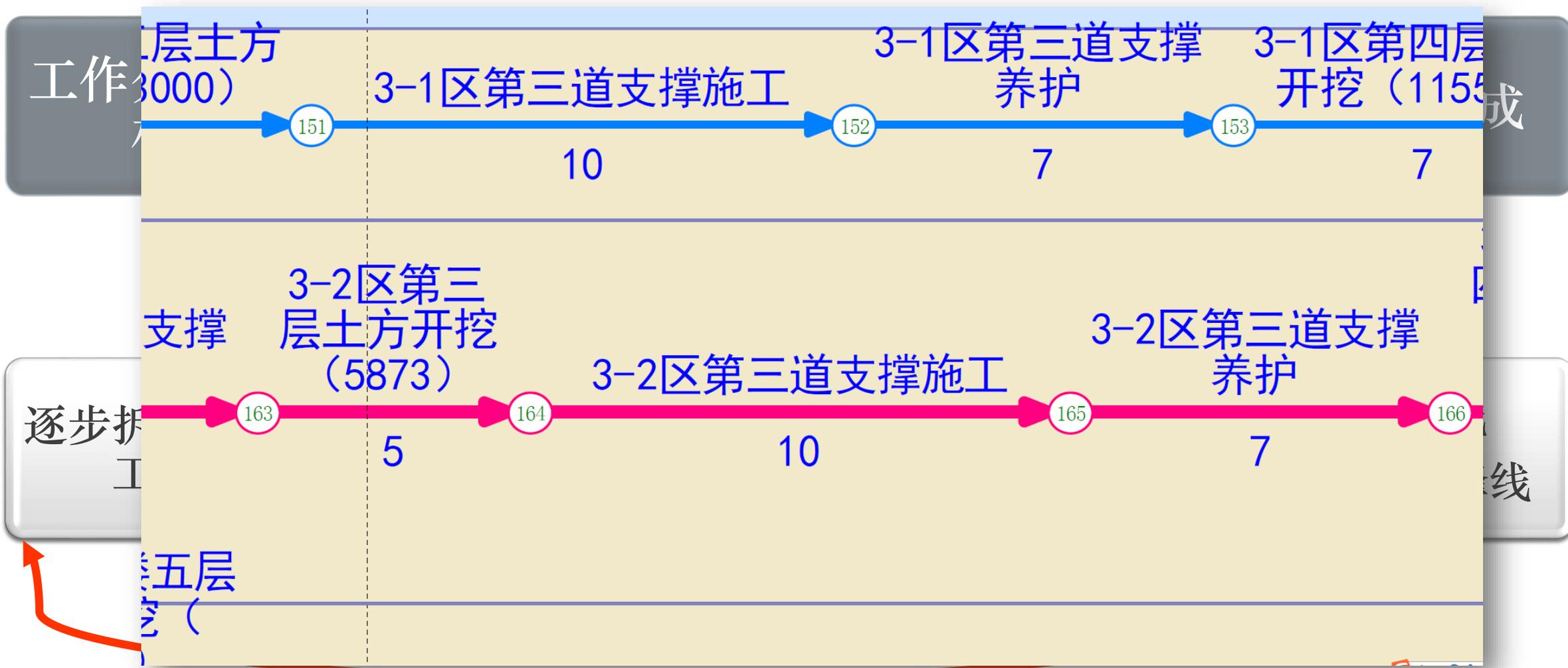
各分区工作，分解更清晰

施工思路，展现更直观



进度控制：子网络+自动筛选+前锋线





# 3-2区第三道支撑施工

父工作

164

165

10

子工作

50

51

垫层

1

梁筋

4

52

梁板模板

2

53

板筋

2

54

砼

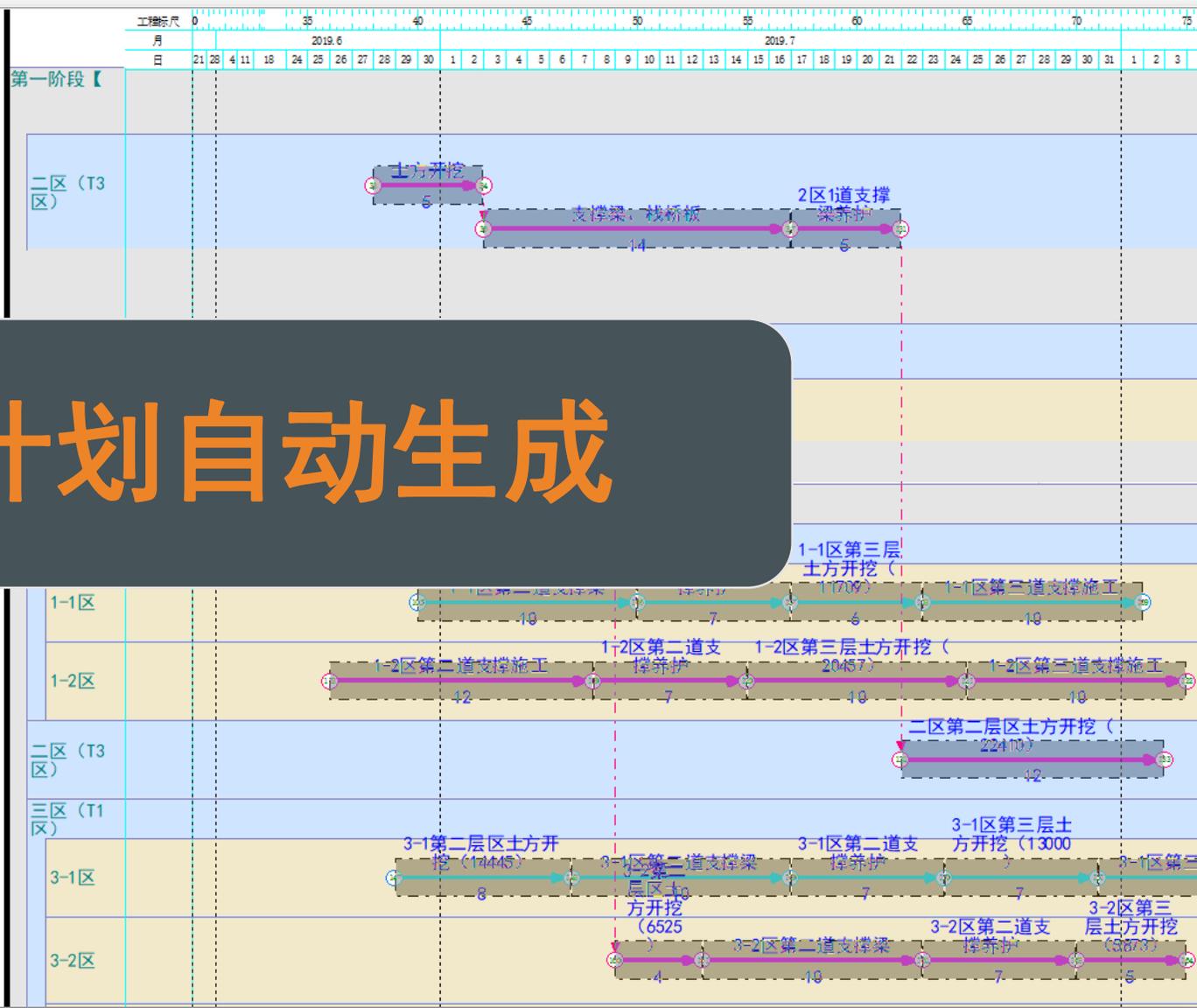
1

55

由总工编制、或栋号长编制后总工汇总

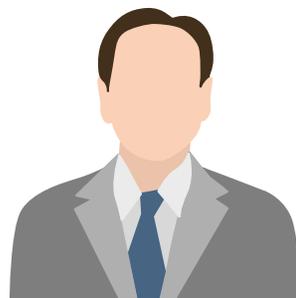
# 计划自动筛选

模式	分区	工作名称	工期	计划开始	计划完成	前置工作
1	<input checked="" type="checkbox"/>	▲第一阶段【第1层土方及第1道支撑】	62	2019-05-21	2019-07-21	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	▲二区 (T3区)	62	2019-05-21	2019-07-21	
19	<input type="checkbox"/>	支撑梁、栈桥板	14	2019-07-03	2019-07-16	18, 27
20	<input type="checkbox"/>	2区1道支撑梁养护	5	2019-07-17	2019-07-21	19
27	<input type="checkbox"/>	土方开挖	5	2019-06-28	2019-07-02	23, 26
52	<input checked="" type="checkbox"/>	▲四区 (T1区)	49	2019-05-21	2019-07-08	
62	<input checked="" type="checkbox"/>	▲4-4区 (栈桥板)	49	2019-05-21	2019-07-08	
65	<input type="checkbox"/>	4-4区支撑梁栈桥板施工	12	2019-06-22	2019-07-03	64
66	<input type="checkbox"/>	4-4区支撑梁养护	5	2019-07-04	2019-07-08	65
75	<input checked="" type="checkbox"/>	▲第二阶段【第2-5层土方开挖及第2-4	158	2019-05-26	2019-10-30	
76	<input checked="" type="checkbox"/>	▲一区 (T4区)				
77	<input checked="" type="checkbox"/>	▲1-1区				
79	<input type="checkbox"/>	1-1区第二道支				
80	<input type="checkbox"/>	1-1区第二道支				
85	<input type="checkbox"/>	1-1区第三道支				
86	<input type="checkbox"/>	1-1区第三层土				
88	<input checked="" type="checkbox"/>	▲1-2区				
91	<input type="checkbox"/>	1-2区第二道支				
92	<input type="checkbox"/>	1-2区第二道支				
93	<input type="checkbox"/>	1-2区第三层土				
95	<input type="checkbox"/>	1-2区第三道支				
100	<input checked="" type="checkbox"/>	▲二区 (T3区)				
110	<input type="checkbox"/>	二区第二层区土方开挖 (22410)	12	2019-07-22	2019-08-02	20
112	<input checked="" type="checkbox"/>	▲三区 (T1区)	99	2019-06-29	2019-10-05	
113	<input checked="" type="checkbox"/>	▲3-1区	82	2019-06-29	2019-09-18	
119	<input type="checkbox"/>	3-1区第三道支撑施工	10	2019-07-31	2019-08-09	120
120	<input type="checkbox"/>	3-1区第三层土方开挖 (13000)	7	2019-07-24	2019-07-30	121
121	<input type="checkbox"/>	3-1区第二道支撑养护	7	2019-07-17	2019-07-23	122
122	<input type="checkbox"/>	3-1区第二道支撑梁	10	2019-07-07	2019-07-16	123
123	<input type="checkbox"/>	3-1第二层区土方开挖 (14445)	8	2019-06-29	2019-07-06	61
124	<input checked="" type="checkbox"/>	▲3-2区	89	2019-07-09	2019-10-05	
131	<input type="checkbox"/>	3-2区第三层土方开挖 (5873)	5	2019-07-30	2019-08-03	134
132	<input type="checkbox"/>	3-2区第二道支撑梁	10	2019-07-13	2019-07-22	133
133	<input type="checkbox"/>	3-2第二层区土方开挖 (6525)	4	2019-07-09	2019-07-12	66
134	<input type="checkbox"/>	3-2区第二道支撑养护	7	2019-07-23	2019-07-29	132
136	<input checked="" type="checkbox"/>	▲3-3区	29	2019-07-01	2019-07-29	
137	<input type="checkbox"/>	3-3: 裙楼五层土方开挖 (10951)	6	2019-07-24	2019-07-29	138
138	<input type="checkbox"/>	3-3: 裙楼四层土方开挖 (13688)	7	2019-07-17	2019-07-23	139
139	<input type="checkbox"/>	3-3: 裙楼三层土方开挖 (15399)	8	2019-07-09	2019-07-16	140
140	<input type="checkbox"/>	3-3: 裙楼二层土方开挖 (17110)	8	2019-07-01	2019-07-08	48



# 精细月计划自动生成

模式	分区	工作名称	工期	计划开始	计划完成	前置工作
	☑	▲第一阶段【第1层土方及第1道支撑】	62	2019-05-21	2019-07-21	
	☑	▲二区 (T3区)	62	2019-05-21	2019-07-21	
		支撑梁、栈桥板	14	2019-07-03	2019-07-16	18, 27
		2区1道支撑梁养护	5	2019-07-17	2019-07-21	19
		土方开挖	5	2019-06-20	2019-07-02	2
	☑	▲四区 (T1区)	49	2019-05-21	2019-07-08	
	☑	▲4-4区 (栈桥板)	49	2019-05-21	2019-07-08	
		4-4区支撑梁栈桥板施工	12	2019-06-22	2019-07-03	64
		4-4区支撑梁养护	5	2019-07-04	2019-07-08	65
	☑	▲第二阶段【第2-5层土方开挖及第2-4】	158	2019-05-26	2019-10-30	
	☑	▲一区 (T4区)	102	2019-06-15	2019-09-24	
	☑	▲1-1区	79	2019-06-23	2019-09-09	
		1-1区第二道支撑梁	10	2019-06-30	2019-07-09	78
		1-1区第二道支撑养护	7	2019-07-10	2019-07-16	79
		1-1区第三道支撑施工	10	2019-07-23	2019-08-01	86
		1-1区第三层土方开挖 (11709)	6	2019-07-17	2019-07-22	80
	☑	▲1-2区	102	2019-06-15	2019-09-24	
		1-2区第二道支撑施工	12	2019-06-26	2019-07-07	90
		1-2区第二道支撑养护	7	2019-07-08	2019-07-14	91
		1-2区第三层土方开挖 (20457)	10	2019-07-15	2019-07-24	92
		1-2区第三道支撑施工	10	2019-07-25	2019-08-03	93
	☑	▲二区 (T3区)	101	2019-07-22	2019-10-30	
		二区第二层区土方开挖 (22410)	12	2019-07-22	2019-08-02	20
	☑	▲3-1区	99	2019-06-29	2019-10-05	
		3-1区第三道支撑施工	10	2019-07-31	2019-08-09	121
		3-1区第三层土方开挖 (13000)	7	2019-07-24	2019-07-30	121
		3-1区第二道支撑养护	7	2019-07-17	2019-07-23	122
		3-1区第二道支撑梁	10	2019-07-07	2019-07-16	123
		3-1区第二层区土方开挖 (14445)	8	2019-06-29	2019-07-06	61
	☑	▲3-2区	89	2019-07-09	2019-10-05	
		3-2区第三层土方开挖 (5873)	5	2019-07-30	2019-08-03	134
		3-2区第二道支撑梁	10	2019-07-13	2019-07-22	133
		3-2区第二层区土方开挖 (6525)	4	2019-07-09	2019-07-12	66
		3-2区第二道支撑养护	7	2019-07-23	2019-07-29	132
	☑	▲3-3区	29	2019-07-01	2019-07-29	
		3-3: 裙楼五层土方开挖 (10951)	6	2019-07-24	2019-07-29	138
		3-3: 裙楼四层土方开挖 (13688)	7	2019-07-17	2019-07-23	
		3-3: 裙楼三层土方开挖 (15399)	8	2019-07-09	2019-07-16	



## 什么是前锋线?

按计划执行

将执行情况  
使用前锋线  
展示

使用前锋线  
计算工期风险  
自动调整计划



