

Glodon 广联达

让每一个工程项目成功

# 谈网络计划在项目的实战应用

项目可控，从进度开始！做计划，就选广联达斑马进度

数字施工BG 斑马进度产品部

斑马进度产品部-简博

2019年10月30日



# 目录

## CONTENTS

01 项目计划编制及进度管理的常见问题及解决方案

02 实战案例分享-合肥老年大学项目

03 项目双代号网络计划的应用思路



项目可控从进度开始

做计划，就选「广联达斑马进度」



# 目录

## CONTENTS

01 项目计划编制及进度管理的常见问题及解决方案

02 实战案例分享-合肥老年大学项目

03 项目双代号网络计划的应用思路



项目可控从进度开始

做计划，就选「广联达斑马进度」



# 项目管理的目的？

主动



1. 计划让目标明确，量化工期的变化；
2. 计划让管理实现预控，避免走弯路，大大的减轻管理压力；
3. 能更好的应对变化，用计划指导现场施工的，确保工期履约。



正确计划

有效管理

被动



1. 只能顾到眼前的工作，以后的事做到了再说
2. 纯凭经验管理，累还没有效果
3. 现场变化快，计划赶不上变化，现场做到哪计划排到哪，开工到结束一直反复的在排计划。



无计划

管理无效

# 计划管理中常见问题

现场忙、时间少  
哪有时间排计划

计划跟着现场走  
现场做到哪、计划排到  
哪，排计划只是应付公  
司和甲方的

计划颗粒度太粗，无法  
指导施工

工作的逻辑关系缺失、  
错漏导致关键线路残缺，  
工期可能计算错误

赶工不知道赶哪里，抓  
不住关键线路，全面上  
人全面赶工，事倍功半

计划缺乏预警  
化，做到哪、计划排到  
哪，排计划只是应付公  
司和甲方的

双代号网络计  
划+前锋线

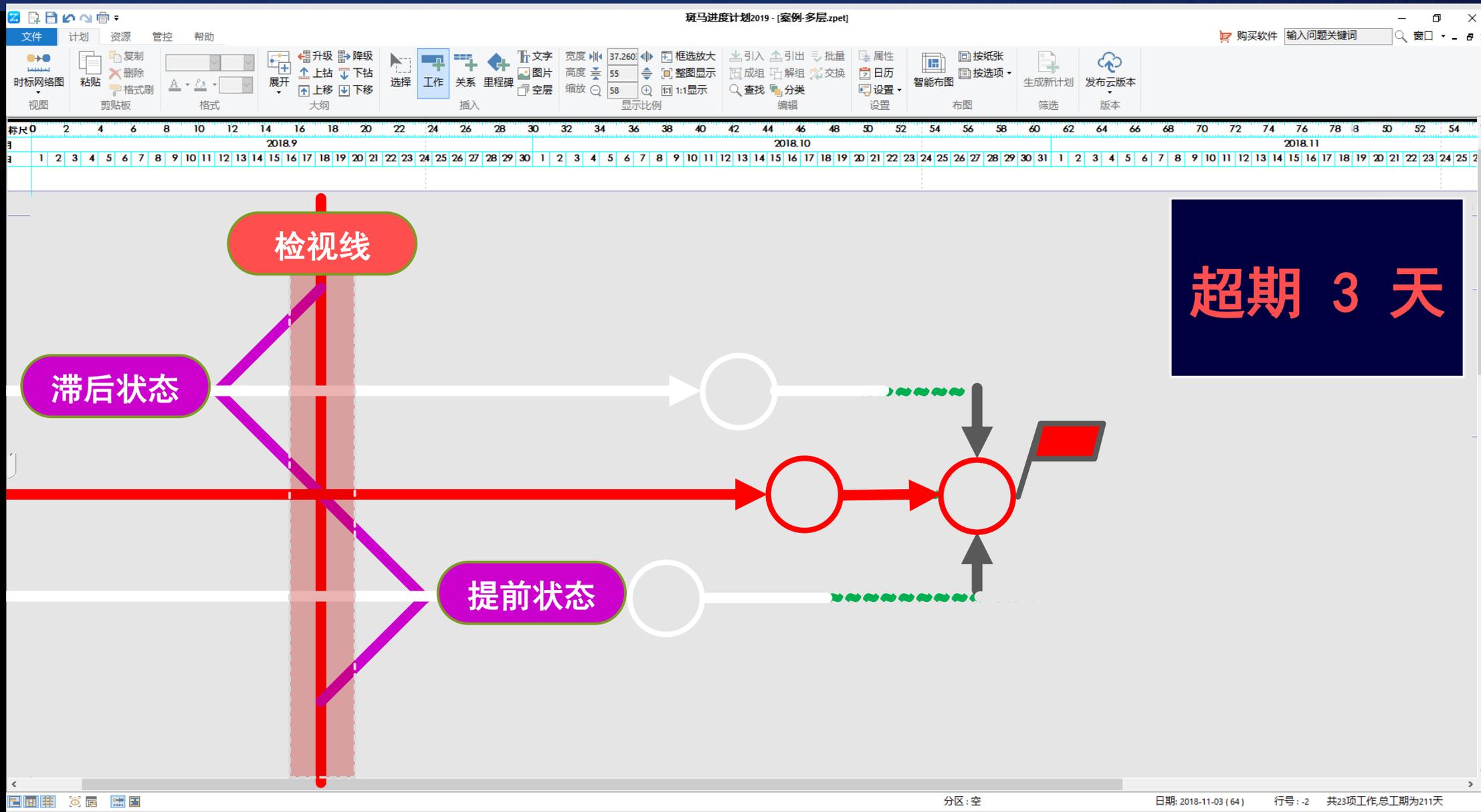
现场影响因素太多，工  
人做做停停，导致劳务  
队不服项目管理，互相  
扯皮，生产例会变成  
“辩论会”

过于乐观的错估了项目  
当前的进度形势

对现场变化（滞后）非  
常头疼，后续所有工作  
都得调整，时间还不明  
确

责任主体不清晰，认为  
计划就应该是生产部门  
或技术部门的事，其他  
部门配合就可以

# 双代号网络计划+前锋线



# 总控计划循序渐进逐级拆解，然后从总控计划自动截取生成期间计划

The screenshot displays a software interface for project management. On the left, a Gantt chart shows a hierarchical task structure with a vertical red dashed line indicating a specific point in time. A green box on the left contains the text '利用斑马2019的父子结构，进行渐进明细逐级拆解' (Utilize Zebra 2019's parent-child structure for progressive detail and hierarchical decomposition), with a red arrow pointing to the Gantt chart. A central green box asks '如何自动形成月计划?' (How to automatically form a monthly plan?). On the right, a toolbar contains icons for '差异提示', '查看发布版本', '查看历史记录', '编制月计划', '编制期间计划', and '导出到表格'. A red box highlights the '编制期间计划' icon, with a red arrow pointing to a '日期范围' (Date Range) dialog box. The dialog box has a title bar with a close button and contains the following text: '显示在此日期后开始或完成的任务' (Display tasks starting or completing on or after this date), '2019-05-01 00:00' (with a calendar icon), '并且在此日期之前:' (and before this date:), '2019-05-31 24:00' (with a calendar icon), and '快捷设置:' (quick settings) with buttons for '一周' (one week) and '一月' (one month). At the bottom are '确定' (OK) and '取消' (Cancel) buttons. A green box labeled '截取期间计划' (Extract period plan) has a red arrow pointing to the date range input fields. Below the toolbar, the text '地块总控进度计划' (Site overall progress plan) is visible.

利用斑马2019的父子结构，进行渐进明细逐级拆解

如何自动形成月计划?

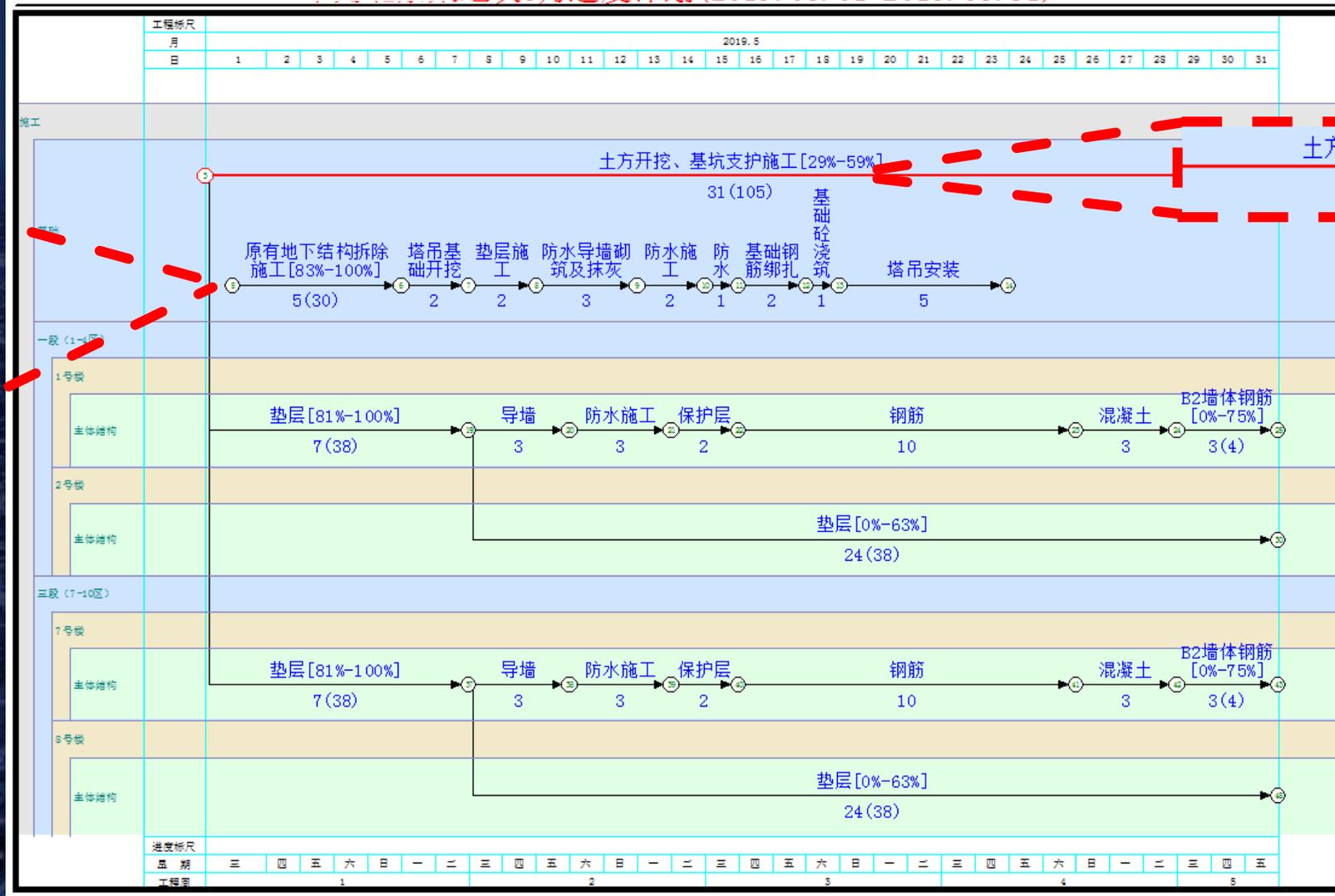
截取期间计划

地块总控进度计划

# 自动截取生成月度计划，并打印输出贴在墙上

5月计划将土方开发、基坑支护从29%干到59%

地块5月进度计划(2019.05.01-2019.05.31)



原有地下结构拆除施工 [83%-100%]  
5(30)

5月计划将原有地下结构拆除从83%干到100%

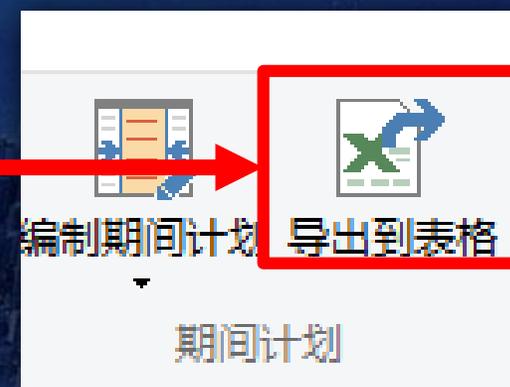
土方开挖、基坑支护施工 [29%-59%]  
31(105)

如何下发至相应负责人?

# 同步导出Excel表格，形成任务列表下发相关责任人落地实施

工作名称	工期(工日)	前置工作	计划开始	计划完成	期间开始(%)	期间完成(%)	负责人
▲施工	105		2019-03-31	2019-07-13	29	59	
▲基础	105		2019-03-31	2019-07-13	29	59	
土方开挖、基坑支护施工	105		2019-03-31	2019-07-13	29	59	刘思雨
原有地下结构拆除施工	30		2019-04-06	2019-05-05	83	100	刘思雨
塔吊基础开挖	2	4	2019-05-06	2019-05-07	0	100	刘思雨
垫层施工	2	5	2019-05-08	2019-05-09	0	100	刘思雨
防水导墙砌筑及抹灰	3	6	2019-05-10	2019-05-12	0	100	刘思雨
防水施工	2	7	2019-05-13	2019-05-14	0	100	刘思雨
防水	1	8	2019-05-15	2019-05-15	0	100	刘思雨
基础钢筋绑扎	3	9	2019-05-16	2019-05-18	0	100	刘思雨
基础砼浇筑	1	10	2019-05-19	2019-05-19	0	100	刘思雨
塔吊安装	5	11	2019-05-20	2019-05-24	0	100	刘思雨
▲一段(1-4区)	76		2019-03-31	2019-06-14	49	81	
▲1号楼	63		2019-03-31	2019-06-01	49	98	
▲主体结构	63		2019-03-31	2019-06-01	49	98	负责人
垫层	38		2019-03-31	2019-05-07	81	100	范蒙
导墙	3	16	2019-05-08	2019-05-10	0	100	范蒙
防水施工	3	17	2019-05-11	2019-05-13	0	100	范蒙
保护层	2	18	2019-05-14	2019-05-15	0	100	范蒙
钢筋	10	19	2019-05-16	2019-05-25	0	100	范蒙
B2墙体钢筋	4	22	2019-05-29	2019-06-01	0	75	范蒙
混凝土	3	20	2019-05-26	2019-05-28	0	100	范蒙
▲2号楼	38		2019-05-08	2019-06-14	0	63	
▲主体结构	38		2019-05-08	2019-06-14	0	63	
垫层	38	16	2019-05-08	2019-06-14	0	63	刘瑶
▲三段(7-10区)	76		2019-03-31	2019-06-14	40	81	
▲7号楼	63		2019-03-31	2019-06-01	49	98	
▲主体结构	63		2019-03-31	2019-06-01	49	98	
垫层	38		2019-03-31	2019-05-07	81	100	范蒙
导墙	2	20	2019-05-08	2019-05-10	0	100	范蒙

本期计划完成百分比

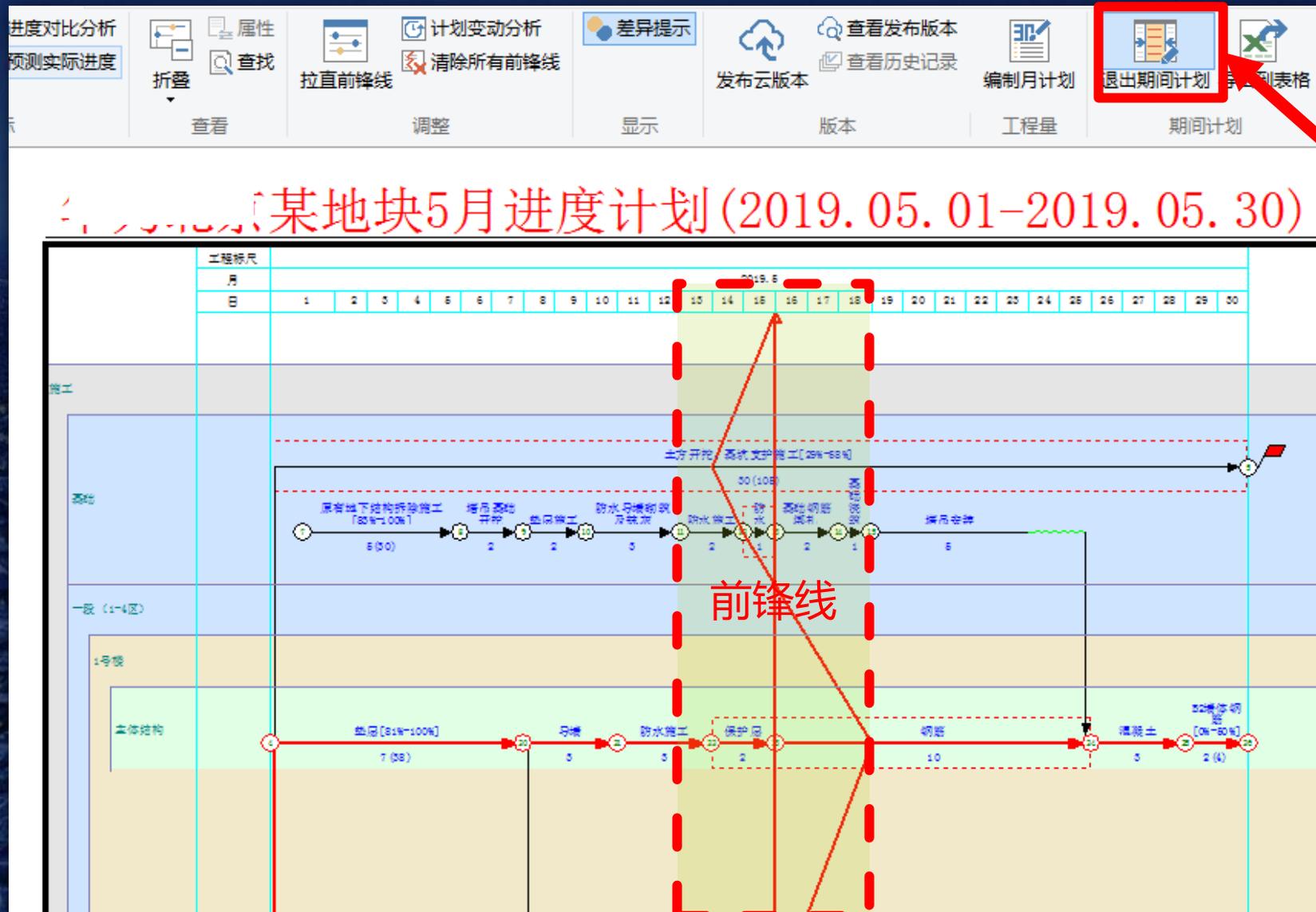


编制期间计划

导出到表格

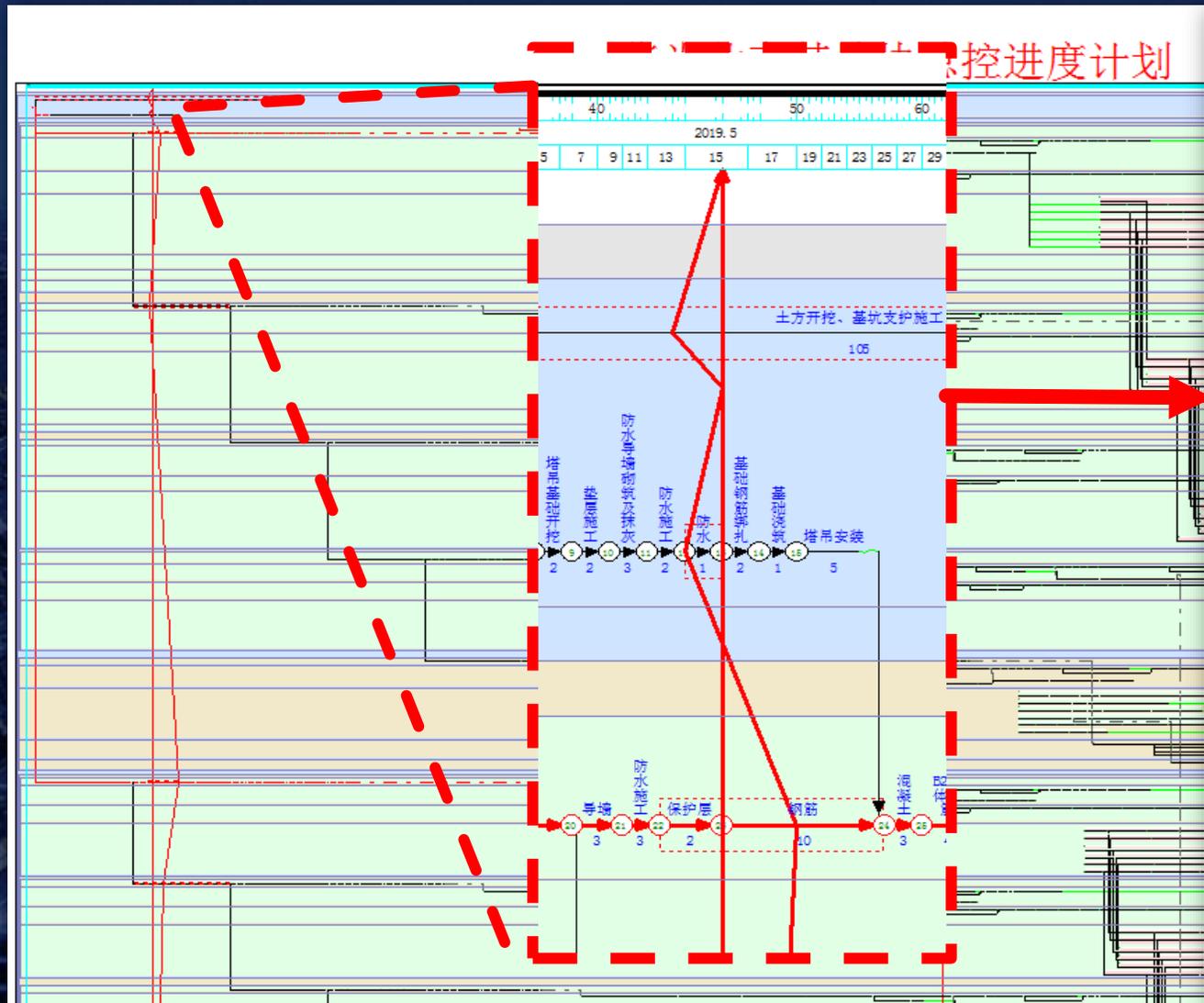
期间计划

任务负责人每周在月计划上反馈实际进度，绘制前锋线



周任务执行情况如何反馈至总计划？

每周执行情况自动反馈总控计划，对总工期和里程碑节点影响自动预警



### 里程碑预警

显示全部里程碑

项目完成

一级里程碑

要求: 2020-10-15

计划: 2020-12-19

超期 65 天

出正负零

一级里程碑

要求: 2019-10-05

计划: 2019-10-13

超期 8 天

里程碑预警

计划云检查

国标检查

模板库

# 导出计划变动分析表清晰展现计划变动，辅助落地执行和成本优化

计划变动分析

显示选项： 全部  仅显示有差异

时间范围： 全部  从 2018-03-29 到 2018-05-18

导出excel ▾

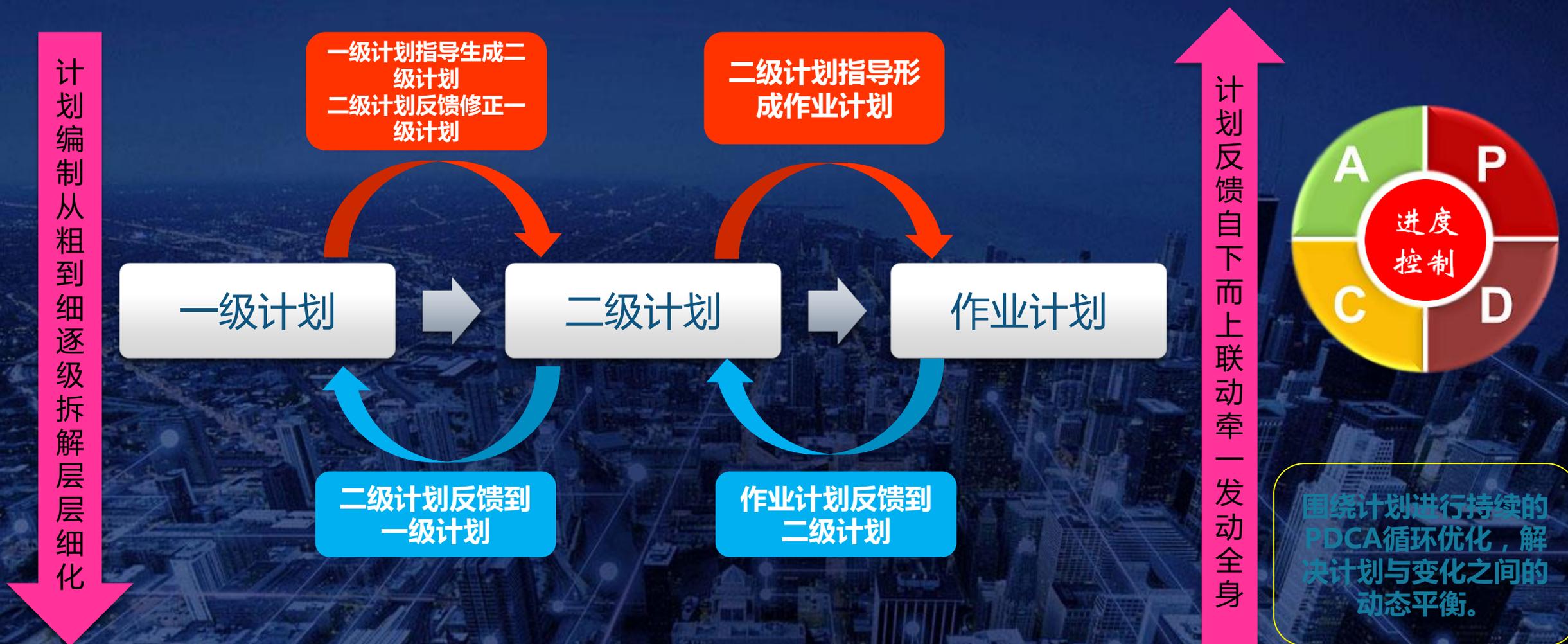
序号	工作名称	原计划开始	原计划结束	原计划工期	负责人	备注	执行情况
		计划开始	计划结束	计划工期			
		时间差	时间差	工期差			
			滞后10天(+10)	正常(0)			
			2018-05-13	12		从3段借调一个队伍，将原来的工期由12天优化为6天，才能保证项目交付	
			2018-05-17	6			
			滞后4天(+4)	缩短6天(-6)			
76	混凝土浇筑	2018-05-14	2018-05-14	1			
		2018-05-18	2018-05-18	1			
		滞后4天(+4)	滞后4天(+4)	正常(0)			
77	▼ 南2段	2018-04-02	2018-05-18	47			
		2018-04-02	2018-05-18	47			
		正常(0)	正常(0)	正常(0)			

单次计划管控PDCA完成!

保存所有计划变动信息  
保存所有历史版本  
让变化有据可依

1. 任务责任到人，每个任务备注赶工措施，辅助落地执行；
2. 做好工期变动原因记录，避免后期相互扯皮，辅助项目做好留存记录

# 计划管理框架—多级计划动态管理



# 目录

## CONTENTS

01 项目计划编制及进度管理的常见问题及解决方案

02 实战案例分享-合肥老年大学项目

03 项目双代号网络计划的应用思路



项目可控从进度开始

做计划，就选「广联达斑马进度」



# 合肥老年大学新校区项目案例



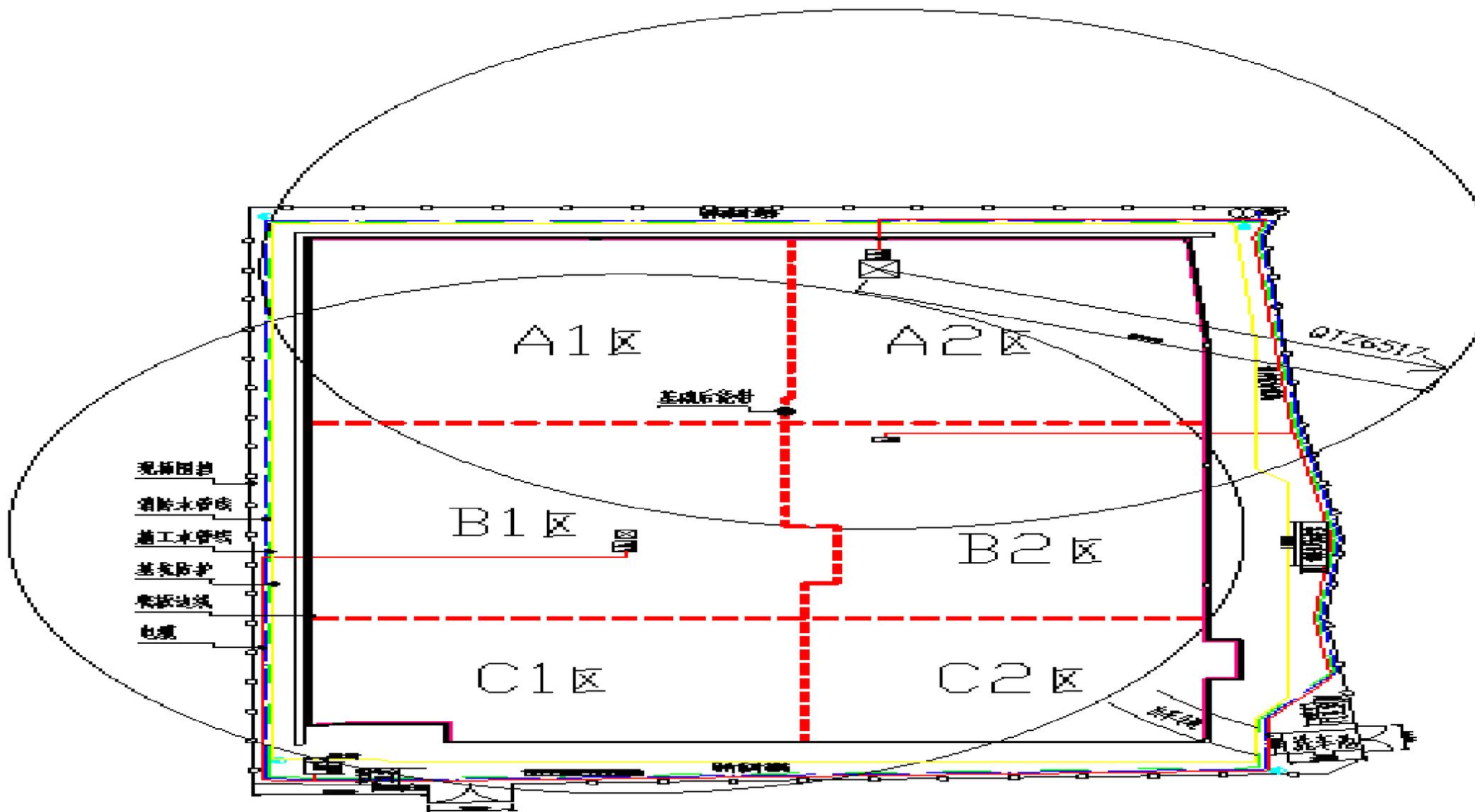
项目名称：合肥老年大学新校区（老干部活动中心）  
项目

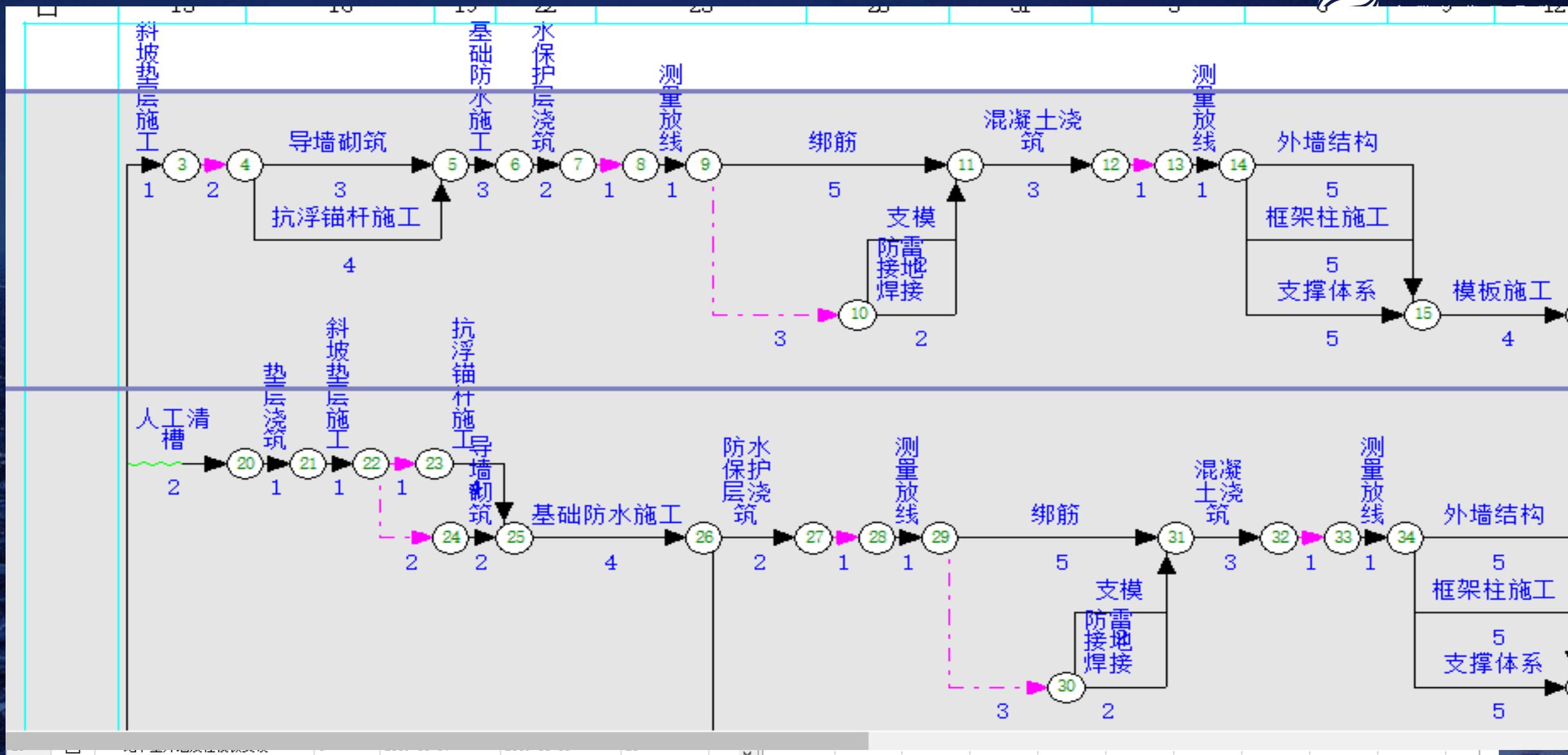
项目概况：项目总建筑面积为36478.26 m<sup>2</sup>，地上25266.76 m<sup>2</sup>，地下建筑面积11211.5 m<sup>2</sup>。主要包括：老年大学综合教学楼、舞蹈体育教学楼、老干部活动分中心及室外工程。老年大学地上7层，建筑高度36米；老干部活动分中心地上五层，建筑高度27.6米。

工期目标：拟于2018年9月29日开工，2020年9月前建成并投入使用，总工期720日历天，公司要求7月份必须完工。

质量目标：“黄山杯”优质工程奖

# 地下阶段施工



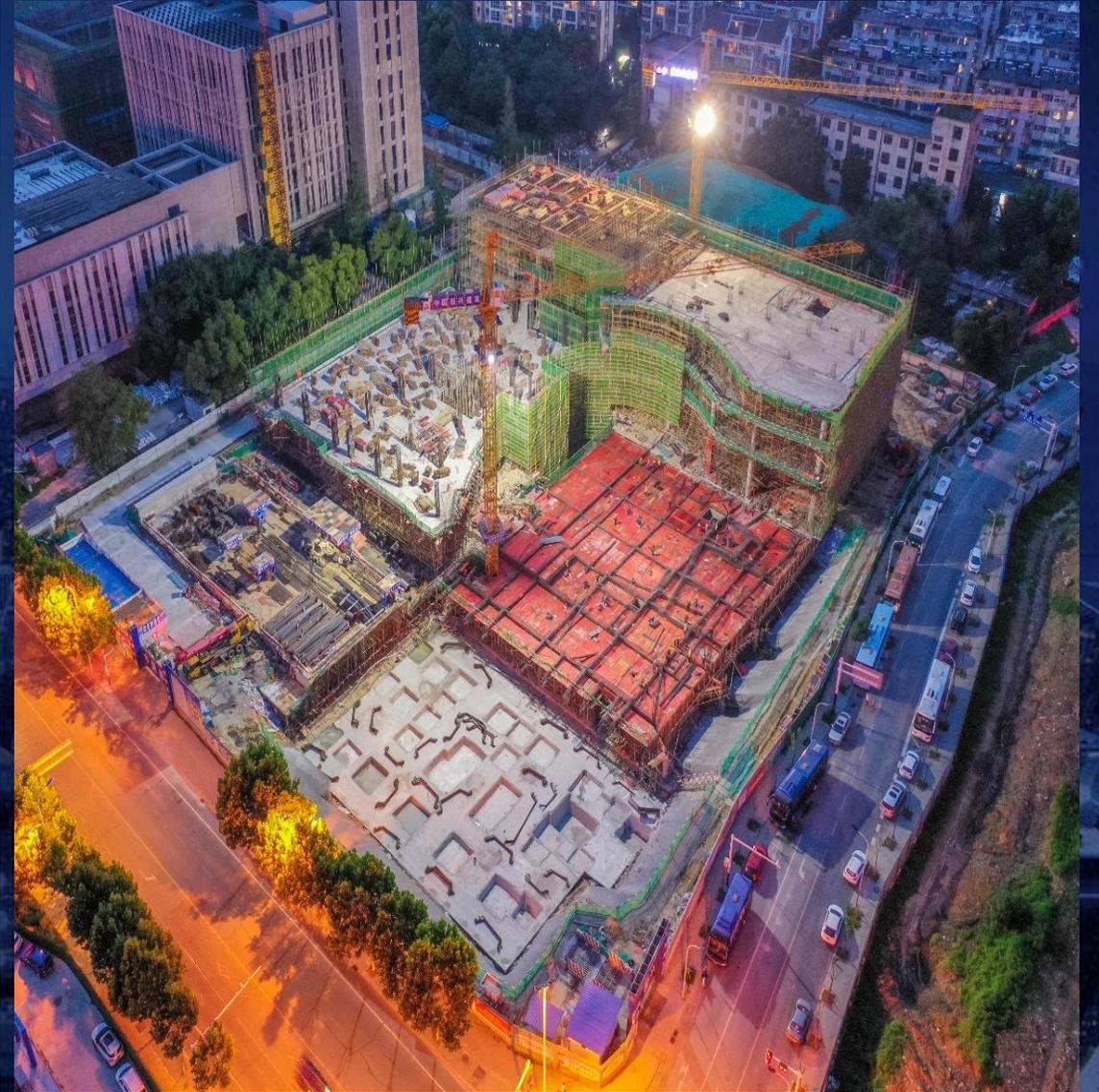


1、原本计划9月开工因为连续阴雨天气和环保政策禁止土方外运导致11月底才正式开工，雨天非常多，导致无法正常出土，影响总工期。

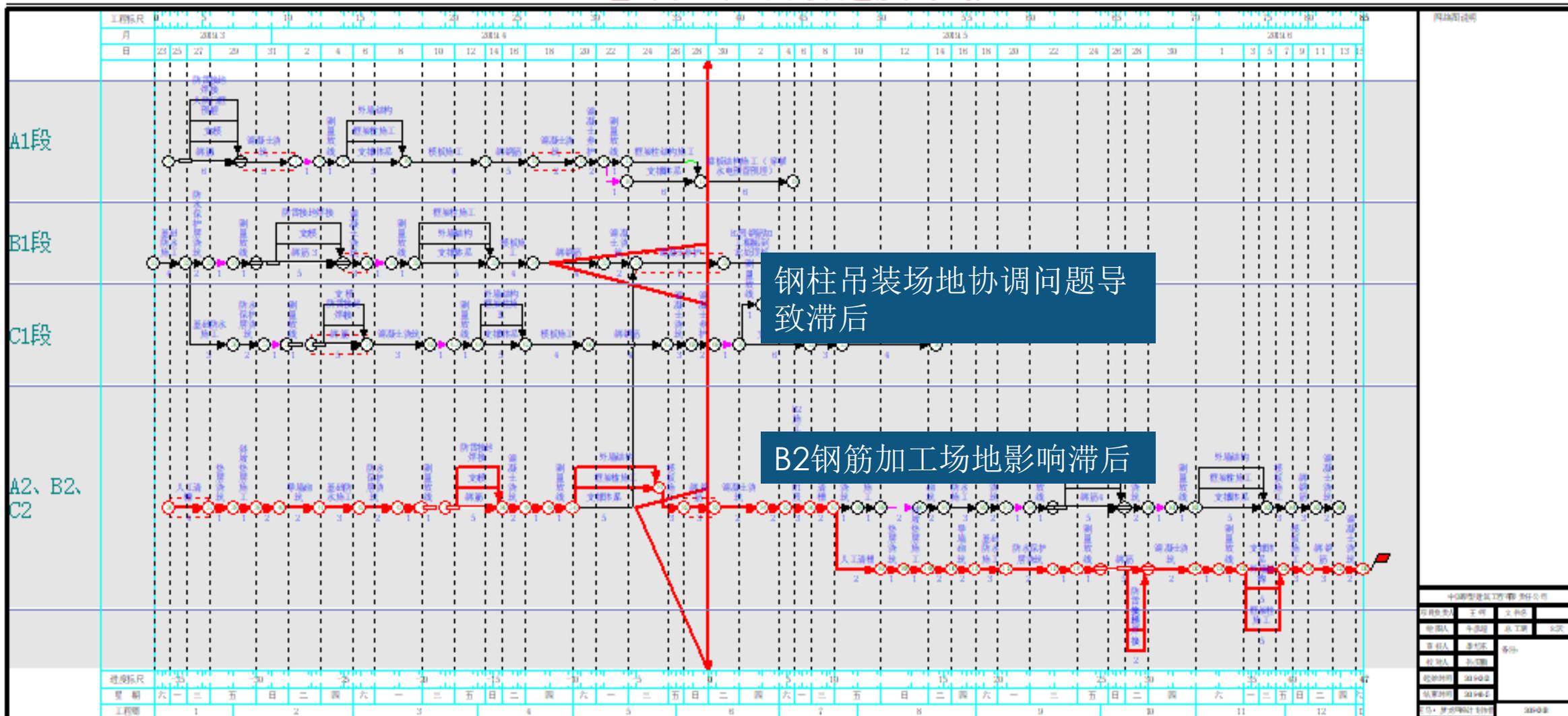
2、施工现场场地十分狭小，四面环市政道路，其中西面是另外一个施工项目现场，红线距离基槽边平均只有两米宽，最小只有1米，导致现场材料根本没有地方堆放，钢筋加工场临时布置在B2区域，材料进场时间问题显得尤为重要，如何合理安排材料进场时间难度较大。

3、因为受场地限制，施工现场内没有条件形成闭合施工道路，钢筋原材进场难度大（一批次的材料甚至需要分多次进材料）；浇筑砼，吊装等工作需要占道施工，协调工作非常麻烦，影响进度。

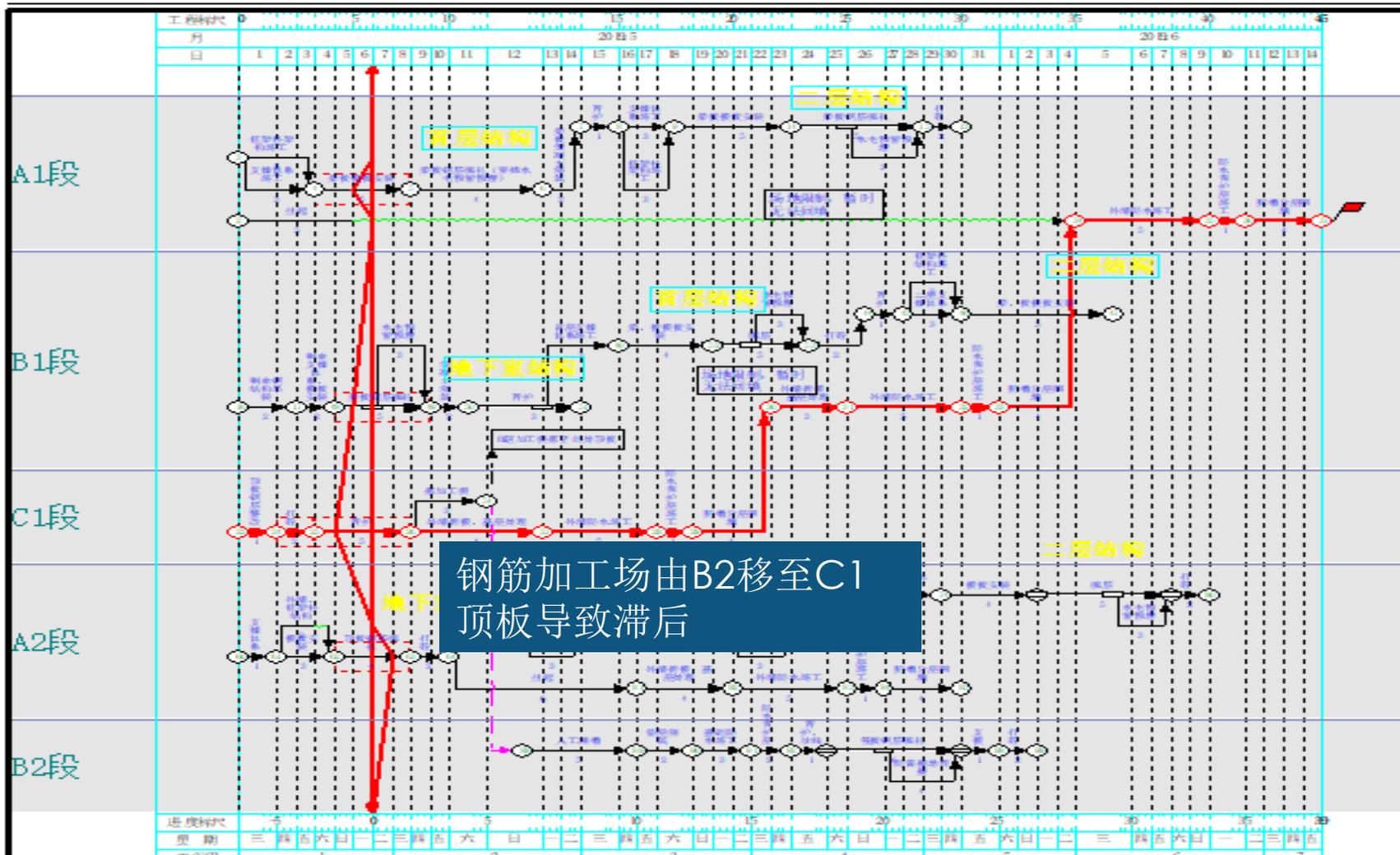
# 项目形象进度照片及场布思路



## 老年大学4月份进度计划



## 合肥老年大学5月份进度计划

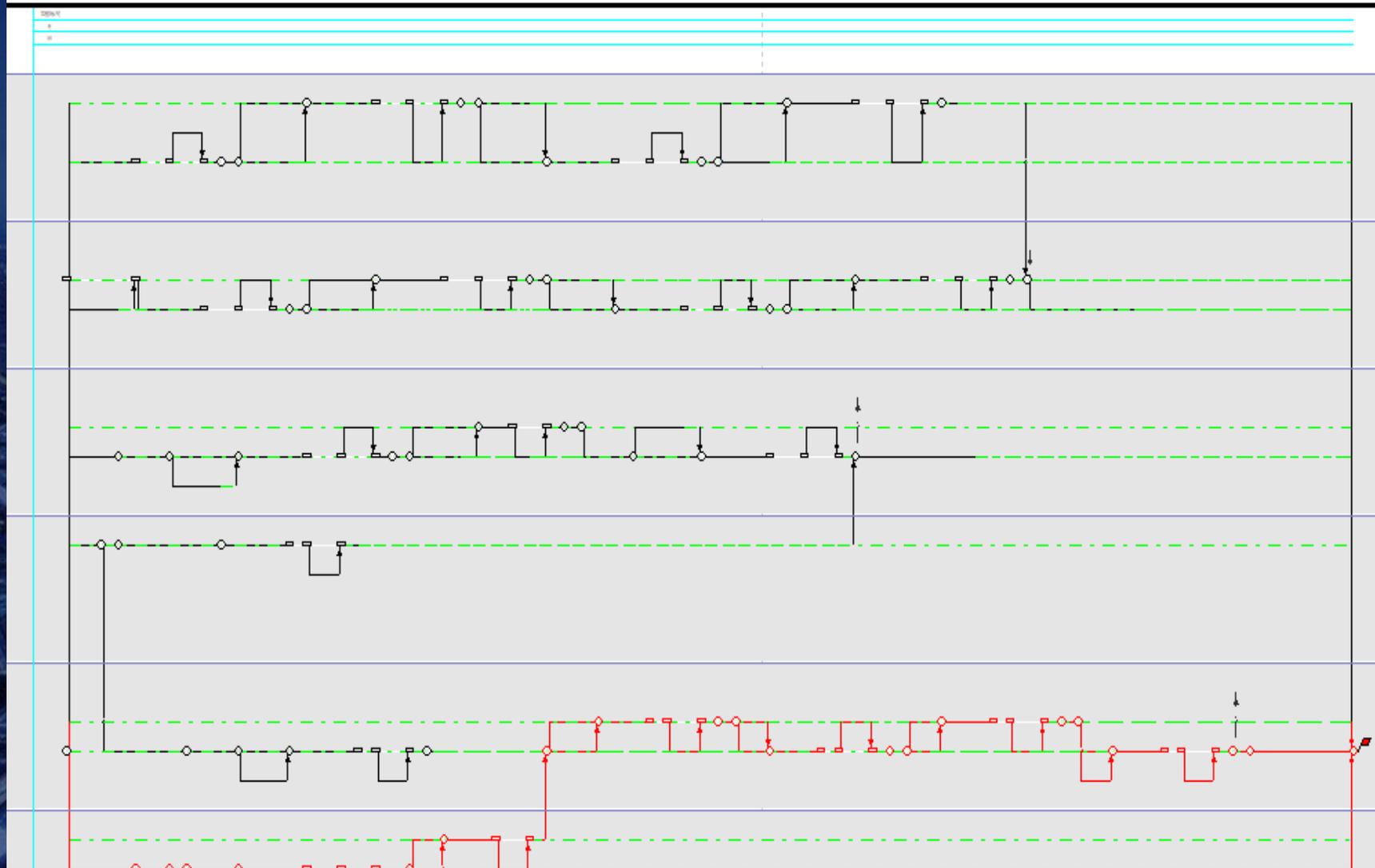


钢筋加工场由B2移至C1顶板导致滞后

1. B2区加工楼层  
顶板非顶板;
2. C1区由正负零  
顶板开始回填, 顶板顶门  
顶板开始回填, 顶板顶门  
顶板开始回填, 顶板顶门  
顶板开始回填, 顶板顶门
3. C2段由于顶板  
顶板顶门, 顶板顶门, 顶板顶门  
顶板顶门, 顶板顶门, 顶板顶门

日期	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
5月1日							
5月2日							
5月3日							
5月4日							
5月5日							
5月6日							
5月7日							
5月8日							
5月9日							
5月10日							
5月11日							
5月12日							
5月13日							
5月14日							
5月15日							
5月16日							
5月17日							
5月18日							
5月19日							
5月20日							
5月21日							
5月22日							
5月23日							
5月24日							
5月25日							
5月26日							
5月27日							
5月28日							
5月29日							
5月30日							
5月31日							

## 老年大学主体结构份施工进度计划



项目完成

要求: 2019-07-31

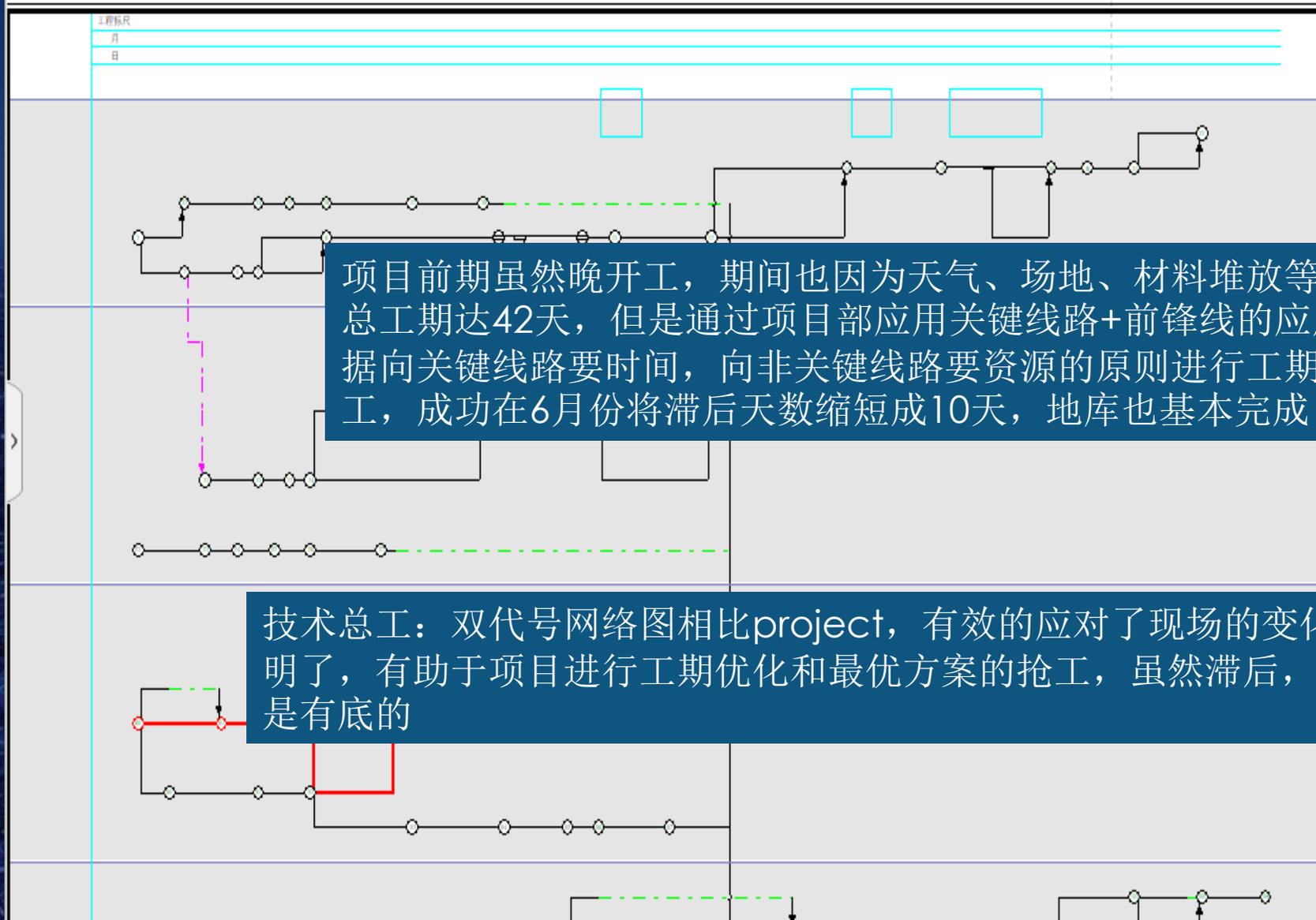
计划: 2019-09-11

预测: 2019-09-11

超期 **42** 天

## 老年大学6月份进度计划

项目完成  
要求：2019-06-30  
计划：2019-07-10  
预测：2019-07-10  
超期 **10** 天



项目前期虽然晚开工，期间也因为天气、场地、材料堆放等问题影响总工期达42天，但是通过项目部应用关键线路+前锋线的应用，再根据向关键线路要时间，向非关键线路要资源的原则进行工期优化及抢工，成功在6月份将滞后天数缩短成10天，地库也基本完成

技术总工：双代号网络图相比project，有效的应对了现场的变化，关键线路清晰明了，有助于项目进行工期优化和最优方案的抢工，虽然滞后，但是心里多少还是有底的

# 主体结构阶段施工



 3月份进度计划	2019/5/5 18:39	zpetfile	6 KB
 4月份进度计划	2019/5/5 18:40	zpetfile	17 KB
 5月份进度计划	2019/5/6 11:31	zpetfile	13 KB
 老年大学6月份进度计划	2019/7/2 16:48	zpetfile	14 KB
 老年大学6月下旬计划	2019/7/2 16:48	zpetfile	10 KB
 老年大学7月份进度计划	2019/7/16 8:45	zpetfile	14 KB
 主体结构施工进度计划, 不体现车库顶板	2019/7/2 16:50	zpetfile	23 KB
 主体结构施工进度计划	2019/6/3 9:20	zpetfile	25 KB

 3月1周计划	2019/5/5 18:42	zpetfile	5 KB
 3月2周计划	2019/5/5 18:42	zpetfile	5 KB
 3月3周计划	2019/5/5 18:43	zpetfile	5 KB
 3月4周计划	2019/5/5 18:43	zpetfile	5 KB
 4月1周计划	2019/5/5 18:43	zpetfile	6 KB
 4月2周计划	2019/5/5 18:43	zpetfile	6 KB
 4月3周计划	2019/5/5 18:44	zpetfile	6 KB
 4月4周计划	2019/5/5 18:44	zpetfile	6 KB
 5月1周计划	2019/5/5 18:44	zpetfile	6 KB
 5月2周计划	2019/5/5 17:44	zpetfile	6 KB
 5月3周计划	2019/7/2 17:04	zpetfile	6 KB
 5月4周计划	2019/7/2 17:00	zpetfile	6 KB
 6月1周计划	2019/7/2 17:01	zpetfile	6 KB
 6月2周计划	2019/7/2 17:01	zpetfile	7 KB
 6月3周计划	2019/7/2 17:01	zpetfile	6 KB
 6月4周计划	2019/7/2 17:01	zpetfile	7 KB
 7月1周计划	2019/7/2 17:02	zpetfile	6 KB
 7月2周计划	2019/7/8 13:52	zpetfile	6 KB

1、双代号网络图清晰了思路，关键线路一目了然，便于项目进行工期优化和抢工，解决了项目以往抢工都不知道要抢哪里、盲目抢工的问题，让项目始终将进度掌握在自己可控范围之内，运筹帷幄！

2、关键线路+前锋线的应用帮助项目解决了计划赶不上变化的难题！

3、筛选功能解决了项目每次都要单独排周计划月计划的问题，大大提升了工作效率！

4、有很多因素仍在影响着项目的进度，虽然滞后，但是滞后归滞后，管理不糊涂！

# 目录

## CONTENTS

01 项目计划编制及进度管理的常见问题及解决方案

02 实战案例分享-合肥老年大学项目

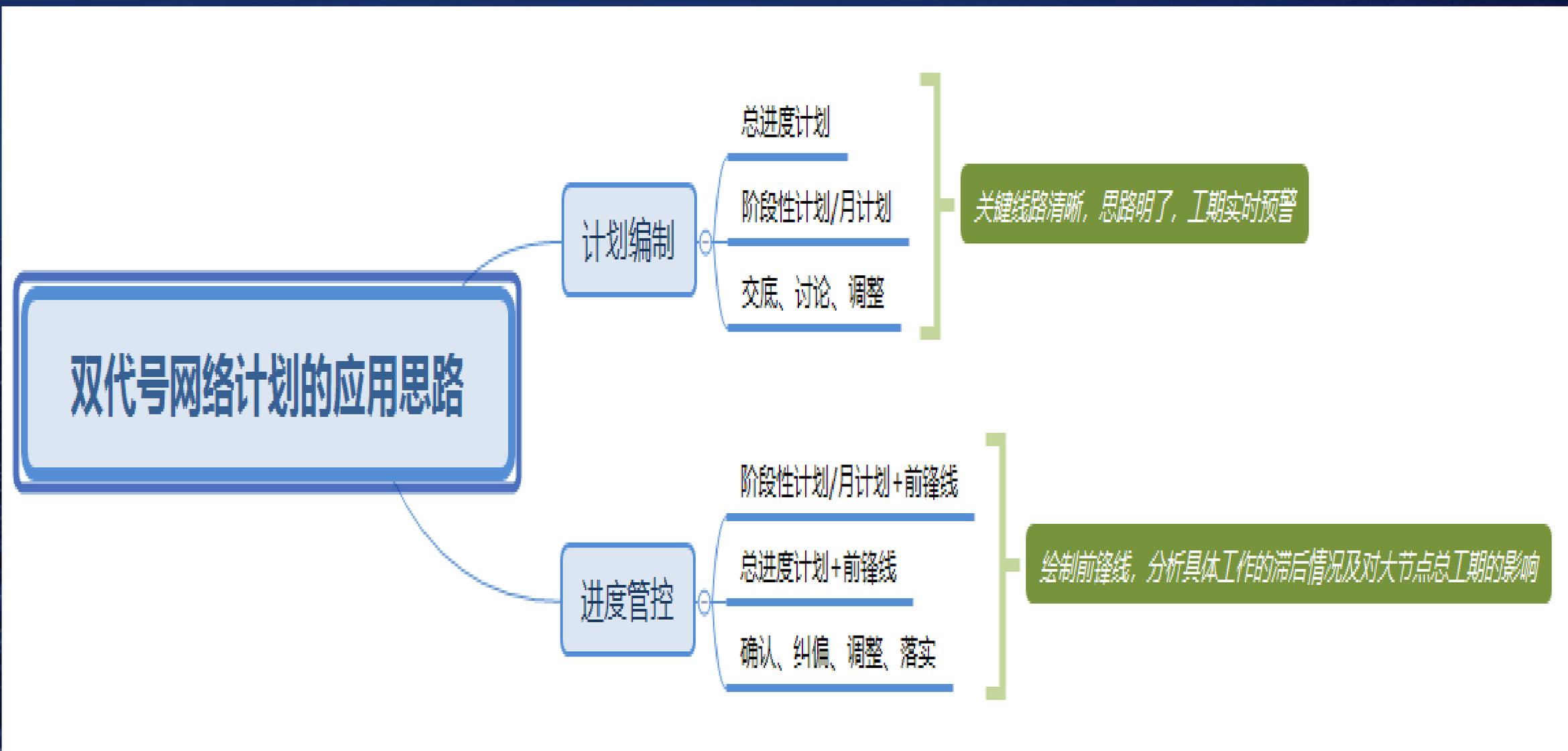
03 项目双代号网络计划的应用思路



项目可控从进度开始

做计划，就选「广联达斑马进度」





# 谢谢大家！



## 项目可控从进度开始

做计划，就选「广联达斑马进度」

