

西南分公司 成都远大中央公园四期二标段项目

工期管控汇报

汇报人：朱开智



目录

- 一、项目概况**
- 二、施工思路**
- 三、工期管控思路**
- 四、工期管控措施、成果**
- 五、项目目前进度情况**

一、项目概况

远大·中央公园四期二标段项目

总建筑面积约13.84万平米，
由4栋30~40层高层、超高层住宅
+商业组成。其中14#、15#楼32
层，16#楼30层，17#楼40层

14#、15#楼地下室负三层含
人防区域，人防总面积5042.1884
m²

合同约定，项目在地下室封
闭完成后90天内将地上移交园林
单位

类别	名称
项目名称	成都远大中央公园四期二标段项目
项目地点	成都市南湖大道333号
建设单位	成都远大蜀阳房地产开发有限公司
总承包单位	中国建筑一局（集团）有限公司
设计单位	川山鼎建筑工程设计股份有限公司
监理单位	成都万安建设项目管理有限公司

一、项目概况

项目履约团队主要成员表

职务	姓名	职责
项目经理		负责项目全面工作，是保证全面履约的第一责任人；是项目安全生产、文明施工、工程质量的第一责任人；是大计划管理第一责任人；是项目成本管理、竣工决算的第一责任人，在项目施工全过程对公司负责。
生产经理		协助项目经理或项目执行经理对施工现场的生产管理，主管工程部；负责现场劳动力使用计划、机械使用计划等配套计划的编制和实施。
计划经理		负责牵头完成大计划及配套计划编制及审核；负责节点动态管控及预警纠偏；负责项目斑马系统的运行管控；在项目全周期，联动各部门，以计划部为导向，监督计划的严格执行。
商务经理		负责项目商务工作，保证项目收益；负责对公司委托项目组织分承包商、分供方、筛选、考察和招标考核工作；负责项目经营报价、进度款申报与审核、结算及工程竣工结算的组织工作。
安全总监		按照相关安全管理标准负责监督工程项目全过程的安全生产工作；□负责组织实施项目安全生产、劳动保护、消防保卫、职业卫生健康工作的宣传、教育和检查工作；□负责与甲方、监理、安检站等方面相关安全以及验收工作的沟通与协调。

一、项目概况

项目履约团队主要成员表

职务	姓名	职责
技术负责人		施工现场工程技术质量管理工作的组织和指挥者；主管项目技术质量部的工作；负责项目施工组织设计（施工方案）的编制、审核、报审和实施，并负责施工组织设计的交底工作；负责项目科技创新工作，参与项目工程质量创优、安全文明施工、节约型工地、平安工地建设等创优组织工作。
机电经理		在项目经理的领导下，负责项目机电安装施工生产的全面指挥、协调和成本控制；负责机电专业制造成本计划的编制、实施、控制；组织编制机电物资、机械采购计划，审批机电分包方物资需用计划。
质量总监		严格执行国家、行业及地区的规范、标准和规程及企业各项质量管理制度，建立健全项目质量保证体系，确保项目总体和阶段质量目标的实现。

二、施工思路

合同总工期为660天（含精装修），时间紧任务重，传统的施工工艺无法满足规定工期，在项目班子成员的集体决定下，拟采用全穿插施工工艺，并组织考察学习项目所在区域的其他采用全穿插施工工艺的项目，如建发浅水湾等。

最终项目采用全穿插施工，于2020年3月25日开工建设，**内控计划2021年11月31日竣工（含精装修）**，通过全穿插施工使爬架在**屋面解体、精装修和园林工程**提前插入，节省大型机械等**租赁费用和管理费**。

二、施工思路

- 1、穿插提效
- 2、两提一减
- 3、积累工业化施工经验，打造专业项目团队

- 1、铝合金模板深化设计
- 2、高精度砌体（页岩砖）
- 3、外墙保温（XPS保温板粘贴）
- 5、门梁下挂
- 6、水电管压槽
- 7、部分构造柱一次成型

- 8、外墙大部分混凝土现浇
- 9、新风系统
- 10、高精度地坪

二、施工思路

两提一减

提高质量

杜绝外墙渗漏、空鼓开裂
管线综合一步到位，避免后期开凿
细化土建移交工作，完善精装修节点验收

减少人工

铝模、墙板降低对木工、
泥工等技术工种需求

穿插施工减少同一时
间单一工种人数，工
人稳定优中选优

提高效率

内控交付提前120天，缩
短工期

取消部分内墙抹灰，
现浇过梁，简化施工
工艺



二、施工思路

1、穿插施工总体策划模型

➤ 楼层工序分部

• 各层施工工序按内控计划6天一层施工来计算。

• 爬架总高度设计为5.5层。

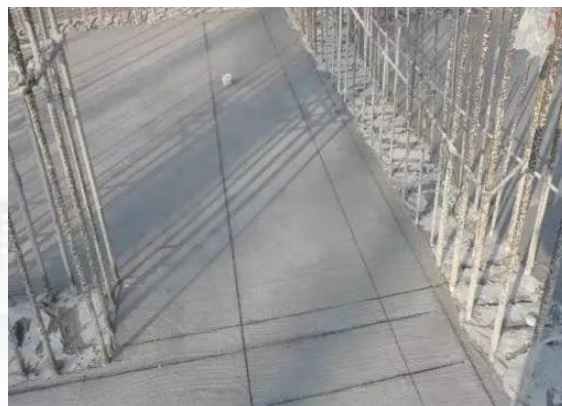
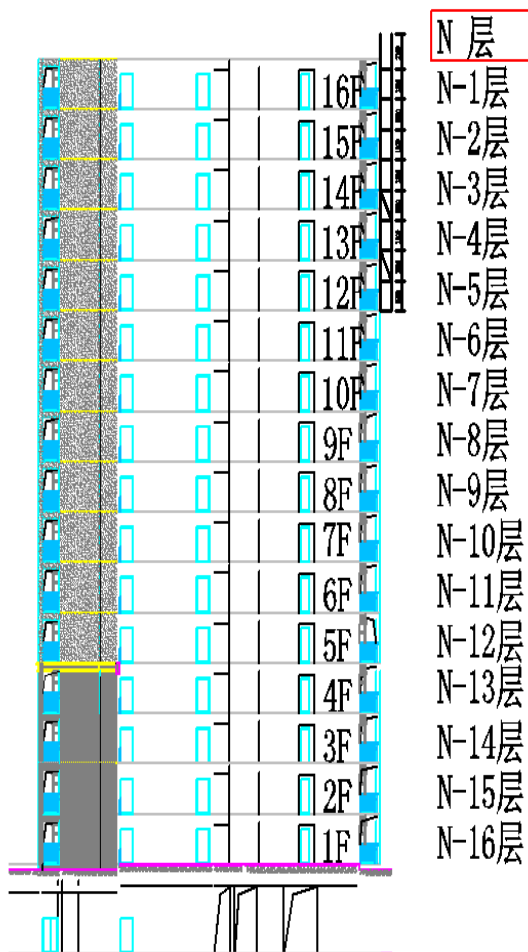
• 每层每道工序施工时间固定、人员固定，形成等循环流水施工。

• 初装修每5层作一次中间验收，移交精装修施工。

远大中央公园四期二标段室内穿插模型							
操作层	第一天	第二天	第三天	第四天	第五天	第六天	
爬架	N层	墙柱钢筋绑扎	墙柱模板安装	梁板模板安装	梁板底筋绑扎	板面钢筋绑扎	混凝土浇筑
		测量放线	标高测量		板面标高检查	线管、吊模安装	
爬架	N-1层	墙柱拆模	墙柱模板上递	梁板模板上递	临边防护	实测实量	
		爬架提升	梁板模板拆除	临边防护	安装成品保护、线盒及套管清理		
爬架	N-2层	外墙打磨修补	内墙打磨修补	复查整改、移交二次结构班组	楼层清理，安装烟道	外墙植筋、打外墙砖、排水立管安装	
		外墙螺杆洞封堵				施工电梯上升（每两层）	外墙砌体放线，厨房厕所立管安装
爬架	N-3层	厕所冷热水管安装	排水支管安装			户内给水横管安装	
		外墙砌筑	烟道修补、烟道反坎		外墙洞口封堵		楼层洞口封堵
爬架	N-4层	外墙门窗收边	外墙窗二次塞缝	外墙打巴、挂网	外墙抹灰		
			外墙顶砌		栏杆安装		
爬架	N-5层	爬架洞口封堵	外墙立管安装		公区桥架及公区给水安装		
		外墙保温粘贴		外墙淋水布管			外墙抗裂砂浆
	N-6层	内墙植筋、打内墙砖		内墙砌筑			
		构造柱绑扎			机电开槽		
	N-7层	构造柱合模		构造柱浇筑	内墙顶砖砌筑		窗玻璃安装
		内墙打巴、挂网			防火门安装		
	N-8层	地坪打巴	地坪浇筑		地坪养护		地坪检查整改
		厨卫阳台R抹R角	公区腻子（两道）				
	N-9层	厨卫阳台防水施工（两道）		厨卫阳台闭水试验	渗漏检查及修补	二次闭水	放水、准备移交精装修
		入户门安装			入户门收边收口		

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



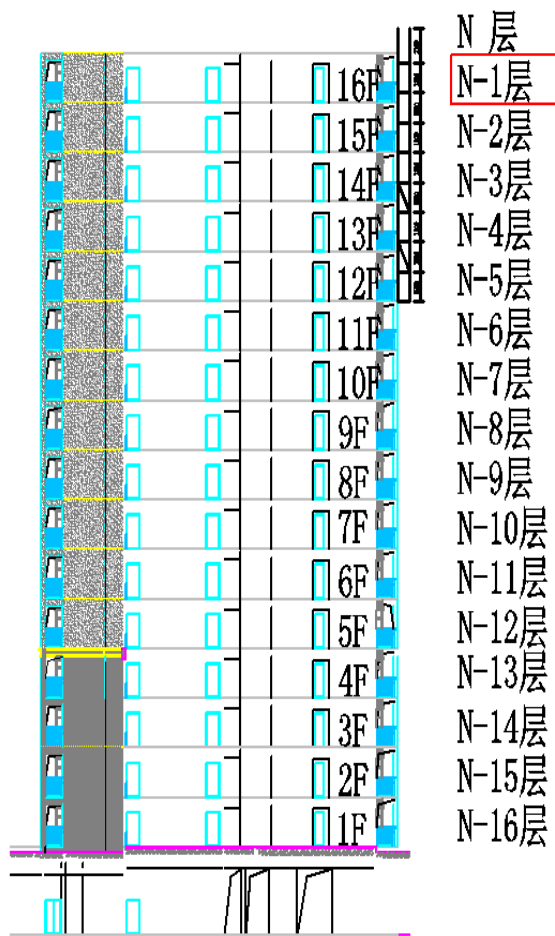
测量放线



墙柱钢筋绑扎

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



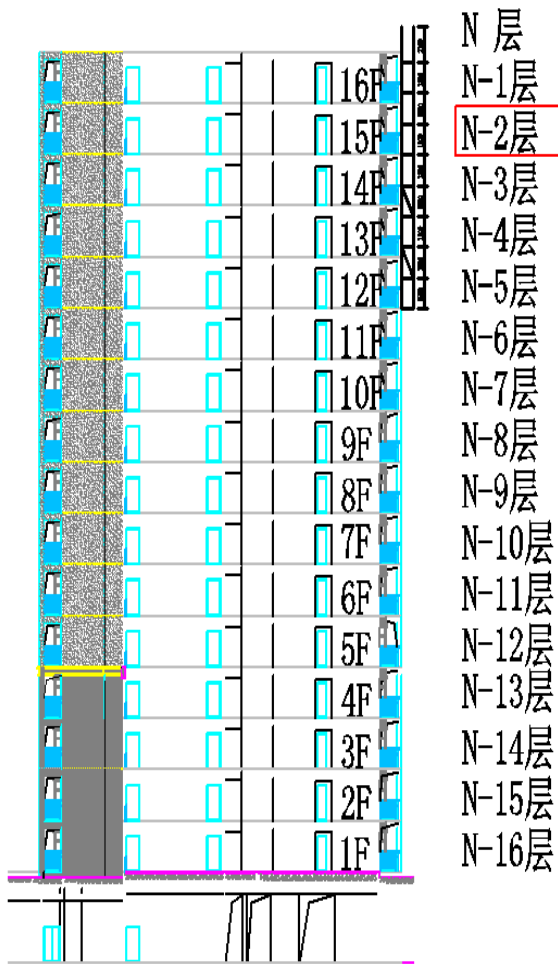
混凝土浇筑完成



铝合金模板准备拆除

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



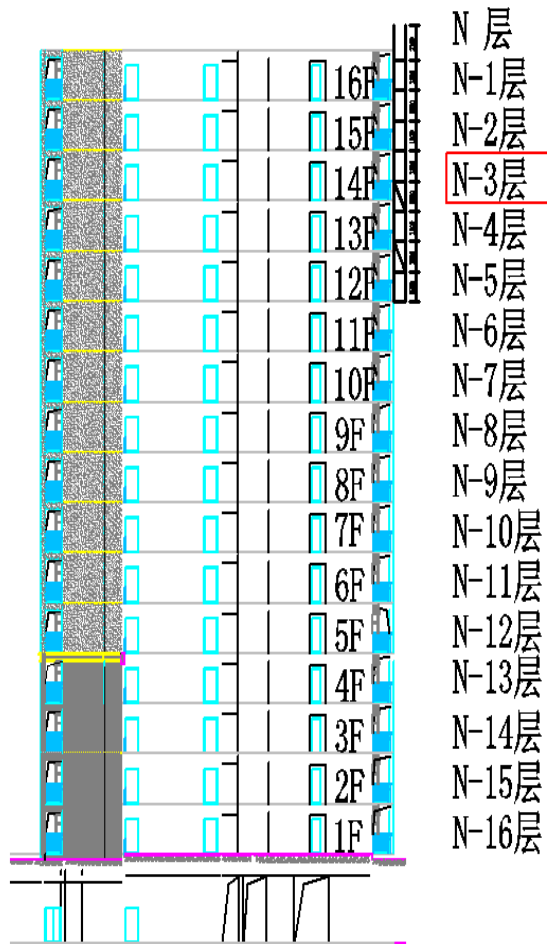
铝合金模板拆除，仅留部分独立支撑体系



反坎合模浇筑及修补

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



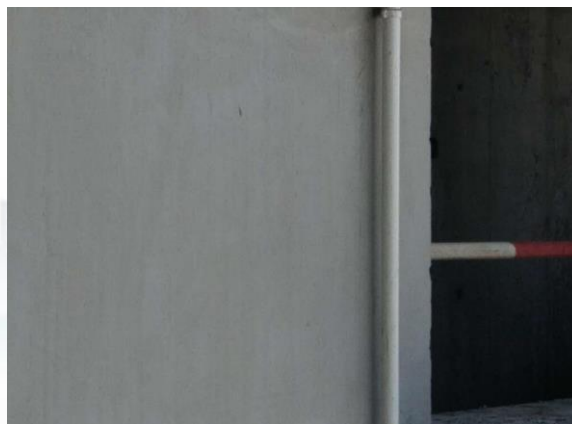
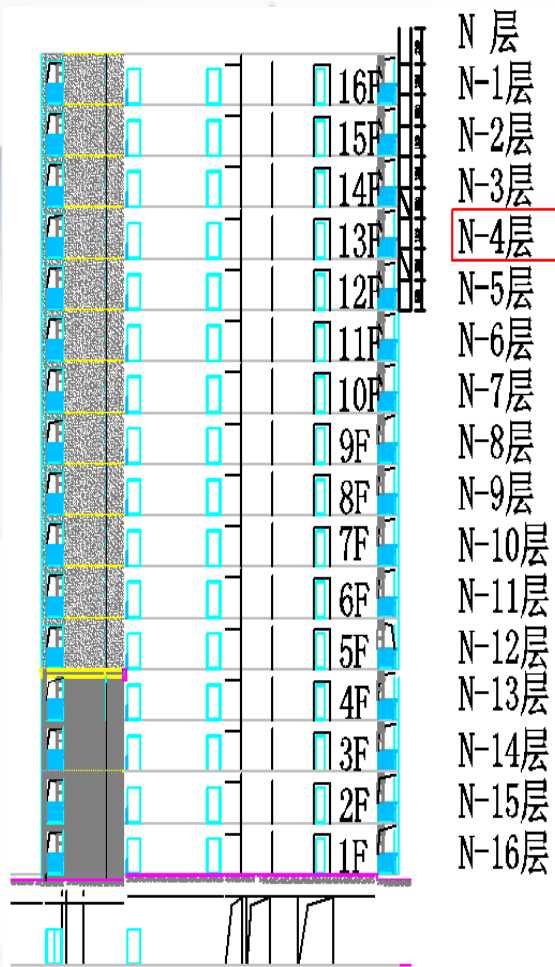
支撑已拆除，楼层清扫



外墙砌筑

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



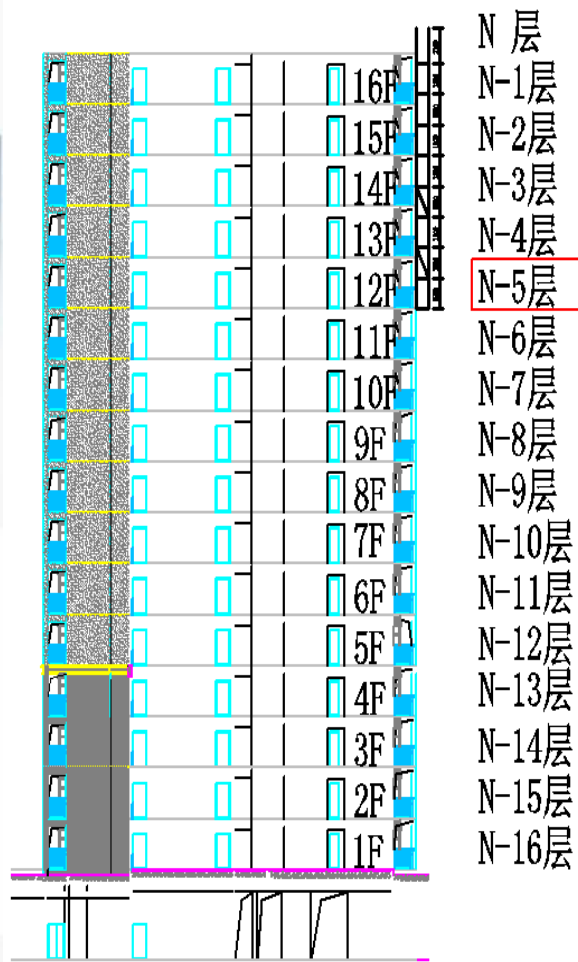
外墙顶砌，抹灰



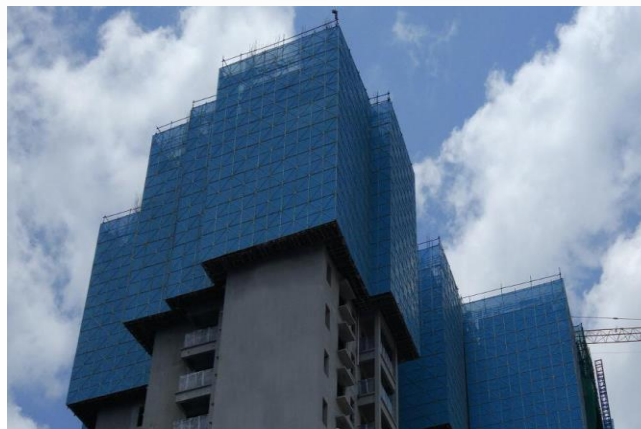
窗框栏杆安装

二、施工思路

3、“N-9”模式各楼层施工情况



外墙保温



爬架洞口封堵

三、工期管理思路

影响工期的关键工作及管理措施

➤有组织排水

精装移交为5层一移交，层间止水设在移交顶层的上层顶板处，主要考虑土建施工用水和雨水对装修施工的影响

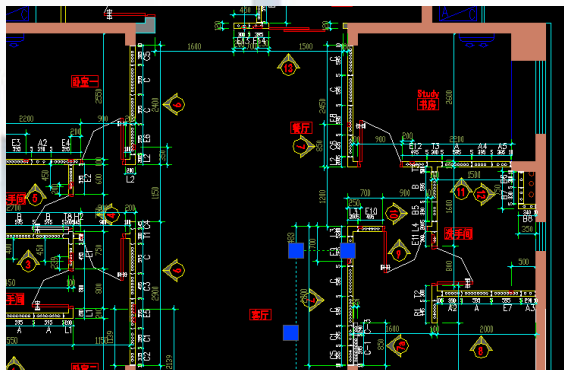
序号	止水部位	止水措施
1	烟道	在止水层施工反坎盖板钉死止水
2	厨卫间、阳台预留洞	在止水层完成排水管安装直接将水排出
3	放线孔	在止水层施工反坎盖板止水，移交装修时浇筑封闭
4	传料孔	在反坎施工时浇筑封闭
5	水井预留洞	在止水层完成排水管安装直接将水排出
6	电井预留洞	在止水层施工反坎，盖板钉死止水
7	泵管洞	在止水层施工反坎，并用雨布与泵管绑扎牢固，确保水不能沿泵管周边流下
8	楼梯间	及时塞缝，两侧打胶，中间缝设截水槽排至止水层后，集中排放。
9	电梯井	层层硬防护，确保作业安全。在止水层作防水处理。



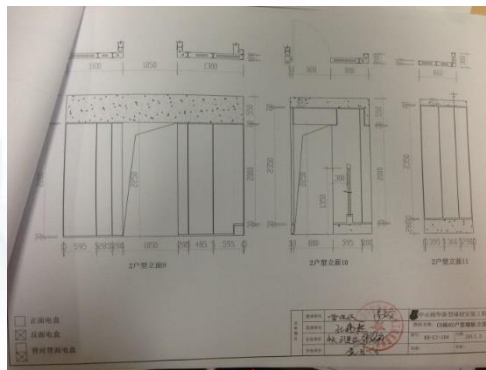
三、工期管理思路

影响工期的关键工作及管理措施

➤ 铝模应用-图纸深化设计



墙板统一编号，施工时对号入座



深化图完成后四方签字确认



- 1、门头板下挂
- 2、铝合金窗安装留启口
- 3、室内部分构造柱一次浇筑，通过泡沫板与结构断开

三、工期管理思路

影响工期的关键工作及管理措施

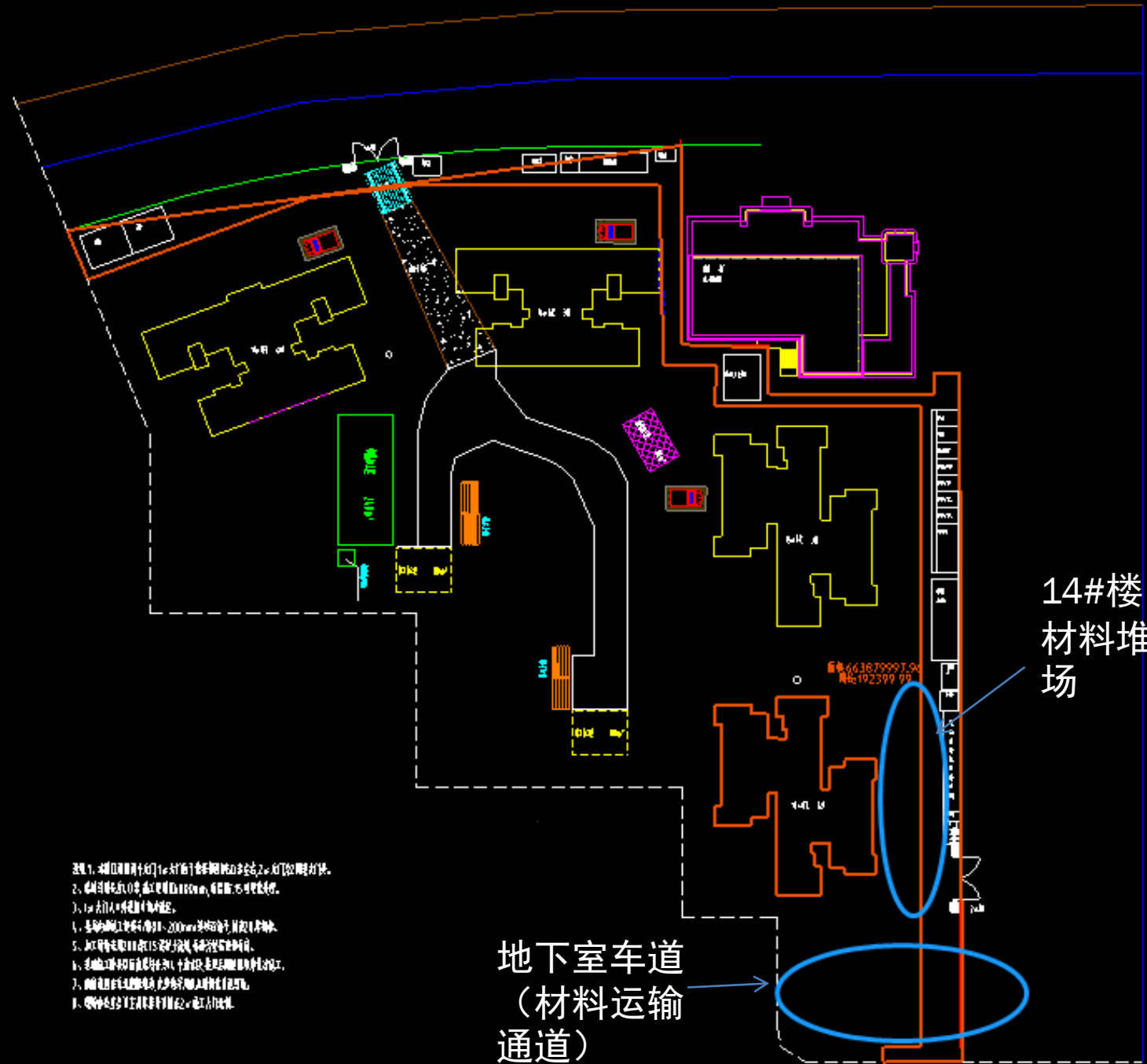
➤ 铝模应用-节点构造



将传统在抹灰阶段完成的滴水线、分隔线、窗台找坡等工艺一次性在铝模阶段预制到位



通过在铝模上固定角钢，预留水管暗埋凹槽



- 说明: 1. 本图以现场实际情况1:100比例尺进行编制, 仅供参考, 不作为法律依据。
 2. 本图仅供参考, 不作为法律依据, 如有疑问, 请咨询设计单位。
 3. 1:100比例尺图例如下:
 4. 本图比例尺为1:100, 图中尺寸均按此比例尺。
 5. 本图仅供参考, 不作为法律依据, 如有疑问, 请咨询设计单位。
 6. 本图仅供参考, 不作为法律依据, 如有疑问, 请咨询设计单位。
 7. 本图仅供参考, 不作为法律依据, 如有疑问, 请咨询设计单位。
 8. 本图仅供参考, 不作为法律依据, 如有疑问, 请咨询设计单位。

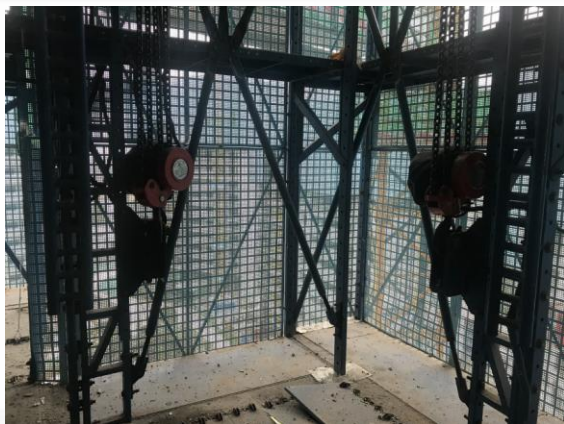
14#楼材料堆场

地下室车道 (材料运输通道)

三、工期管理思路

影响工期的关键工作及管理措施

➤ 垂直运输方案



采用五层半的全钢爬架，卸料平台位于N-2层。施工电梯破开爬架后进入N-4层，进行材料垂直运输



由于顶板完成后需要提前将总平移交给园林单位，因此顶板无法堆放多余材料，将二次结构材料从东大门运输进场后，施工电梯下至地下室运输

三、工期管理思路

影响工期的关键工作及管理措施

➤垂直运输方案



时间	运输内容
6: 00~10: 00	内外抹灰、砌体砂灰
10: 00~13: 00	精装、涂料、门窗、安装
13: 00~16: 00	内外抹灰、砌体砂灰
16: 00~19: 00	精装、涂料、门窗、安装
19: 00~24: 00	地坪、出渣、运砖

- 1、为缓解垂直运输压力，对施工升降机进行定时间段分班组进行材料运输；
- 2、采取增加提升机操作人员进行夜间运输。
- 3、安排专人对垂直运输机械管理，栋号长为该栋统一协调人。

三、工期管理思路

工期管控核心思路

通过信息化动态管理，联动现场施工与内业配套计划，确立总体计划管控体系，将设计、招采、施工深度融合，确定整体进度控制计划，实现工程各专业分包单位统一协调管理。

以施工合同工期为依据，统筹管理各专业分包施工界面划分，系统梳理工程主要施工工序，树立“以空间换取时间”的组织观念。跟踪检查施工实际进度，计划工程师监督检查工程进展。根据对比实际进度与计划进度，得出相应的偏差项，并及时指定对应的纠偏措施。

四、工期管控措施及成果

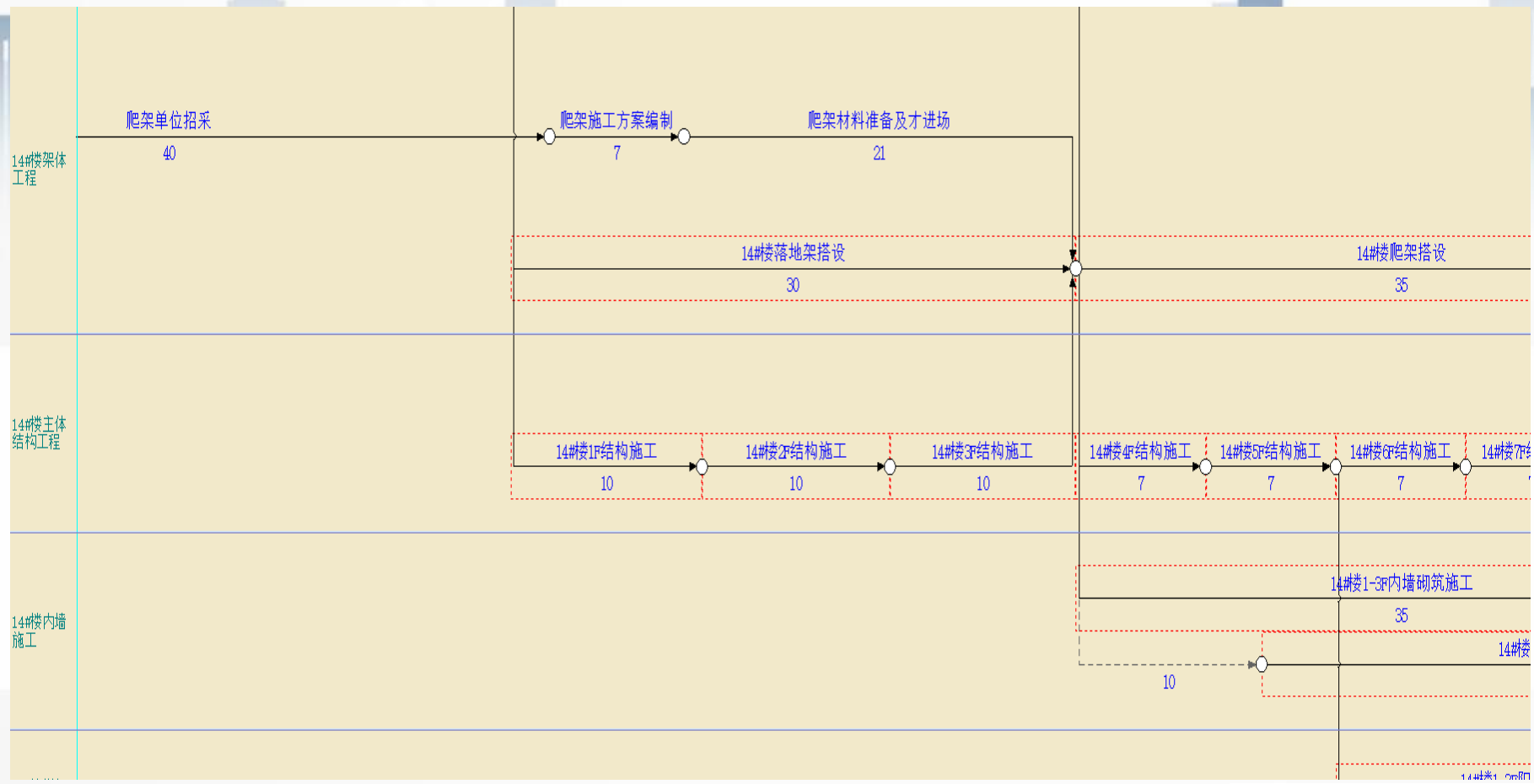


- 1 工期信息化管控
- 2 资源管控措施
- 3 质量管控措施
- 4 安全管控措施
- 5 外部关系处理

四、工期管控措施及成果

斑马计划

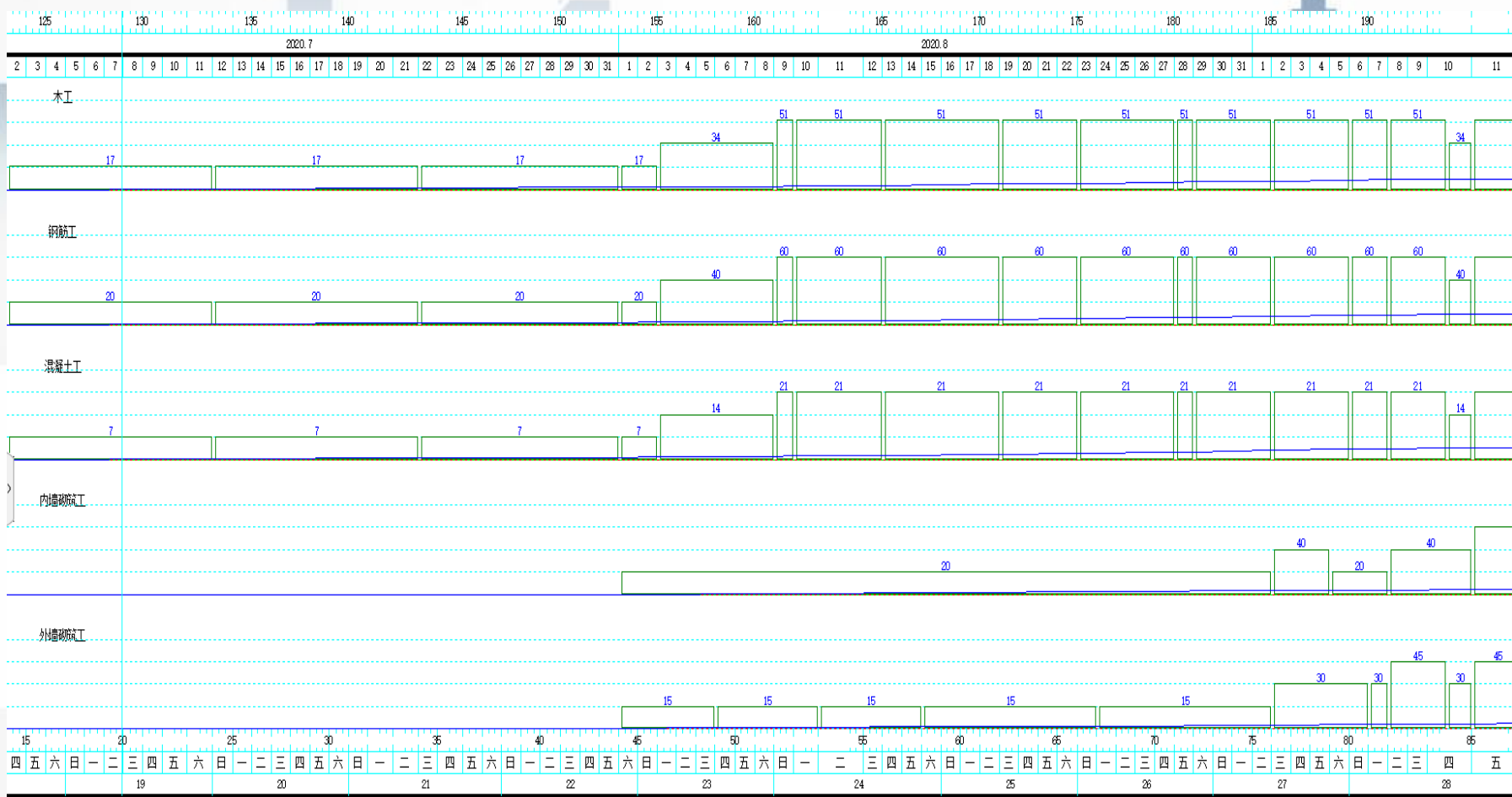
以现场进度计划为主干，穿插各部门**19**项配套计划，清晰直观，通过斑马软件导出EXCEL表格，并下发至各部门。



四、工期管控措施及成果

斑马计划

通过斑马软件输出劳动力柱状图，可以清晰直观的了解各阶段所需要的劳动力情况



四、工期管控措施及成果

斑马计划

通过斑马软件里程碑设置，及时检测重要节点偏差，通过国际检查及计划云检查，对整体计划逻辑关系进行纠错

里程碑预警

显示全部里程碑

按【计划时间】 - 【要求时间】计算...

项目完成	一级里程碑	要求: 2022-01-14	计划: 2022-01-11	提前 3 天
14#出+ -0	一级里程碑	要求: 2020-07-15	计划: 2020-07-01	提前 14 天
15#楼出正负零	一级里程碑	要求: 2020-08-15	计划: 2020-08-02	提前 13 天
17#楼出+ -0	一级里程碑	要求: 2020-08-15	计划: 2020-08-08	提前 7 天
16#楼基坑验槽	一级里程碑	要求: 2020-09-05	计划: 2020-08-29	提前 7 天
16#楼出正负零	一级里程碑	要求: 2020-11-15	计划: 2020-11-07	提前 8 天
14#楼结构封顶	一级里程碑			

里程碑预警 | 计划云检查 | 国际检查 | 模板库

计划云检查



国际检查

检查通过 ?

父子结构 未

所有父工作设为分区

所有父工作一键解组

折叠所有子网络且父工作用单线表示

双代号网络图必须单起单终 必

寻找断点

一键补全

工作自定义显示内容 未

只显示工期

虚工作(关系线)自由时差 应

应用波形线表示



四、工期管控措施及成果

斑马计划

通过斑马软件导出周、月计划，并在每周生产进度例会中发放至分包

计划签收台账

项目名称：远大中央公园四期二标段

序号	计划名称（总进度计划/月计划/周计划）	计划时间段	签收单位/部门	签收人	签收时间	备注
1	总进度计划		商务部	蔡露	2020.4.1	
2			工程部	周洪磊	2020.4.1	
3			机电部	胡立		
4			技术部	黄嘉悦		
5			物资部	王军		
6						
7	总进度计划		合都劳务	涂磊	2020.4.3	
8			蜀成	周平	2020.4.3	
9						
10	周计划	4.3-4.10	合都劳务	涂磊	2020.4.3	
11			蜀成	周平	2020.4.3	
12						

四、工期管控措施及成果

计划例会管理

进度例会会议纪要						
会议时间	2020年6月17日		会议地点	现场会议室		
参会人员	朱开智、熊凯、周清孟、王军、黄春晓、刘涛、李嵩、高飞、喻磊、张勇虎					
会议议题						
一、应完已完 (包括上周末纠偏项)			二、应完未完 (包括上周末纠偏项)			
施工计划	1	1、2段负三层墙柱钢筋完成100%，顶板钢筋完成60%，支模架完成100%		施工计划	1	7段场地清收完成100%
	2	15#楼防水及保护层完成100%，			2	
	3	17#楼垫层浇筑完成100%			3	
	4				4	
工作计划	1			工作计划	1	
	2				2	
	3				3	
	4				4	
三、未完原因			四、未完措施			
序号	未完项	原因	措施	责任人	落实人	时间
1	7段场地清收完成100%	清收人员不足	在2020年6月19日前增加5名清收人员，并与2020年6月20日完成清收	高飞	周清孟	2020.6.20
2						
3						
4						

7段场地清收滞后3天

7段场地清收仅完成45%，此项工作为2号钢筋制作房前置工作，直接影响后续工作，经分析为清收人员不足，责令分包增加5名清收人员

针对偏差项，制定具体的纠偏措施，明确责任人，明确落实时间，并留存会议纪要



四、工期管控措施及成果

资源管控

通过计算得出每名工人每天施工面积，分析各工种目前人员合理性

楼栋	标准层建筑面积	展开系数	展开面积	木工	人均面积	目前工期	每人每天面积	钢筋工	每人每天面积	砼工
14#楼	821.82	3.6	2958.55	17	174.03	6	29.01	20	24.65	7
15#楼	821.82	3.6	2958.55	17	174.03	6	29.01	20	24.65	7
16#楼	714.65	3.6	2572.74	15	171.52	6	28.59	20	21.44	7
17#楼	812.73	3.6	2925.83	17	172.11	6	28.68	20	24.38	7

通过建筑面积与展开系数确定展开面积

根据目前班组人员情况，计算人均面积

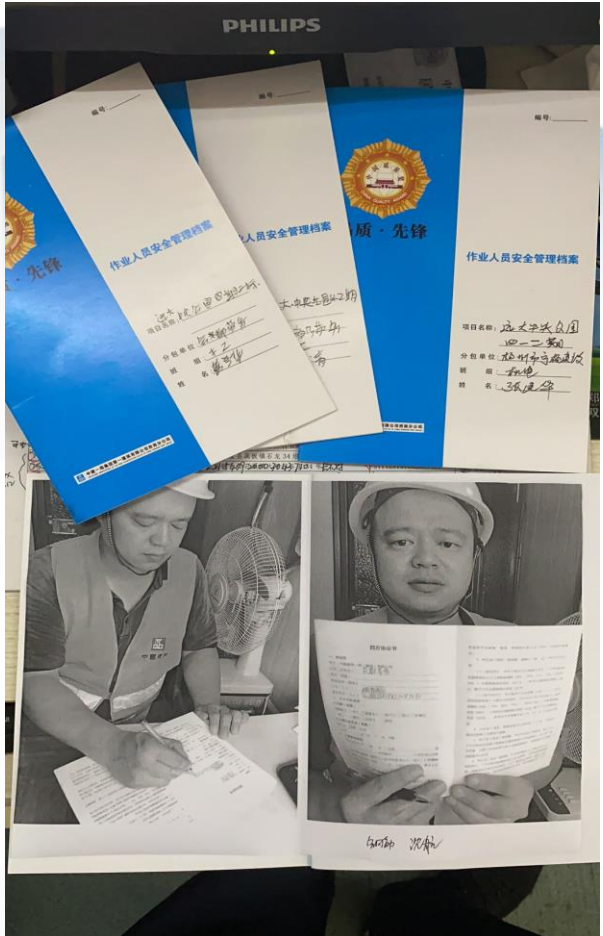
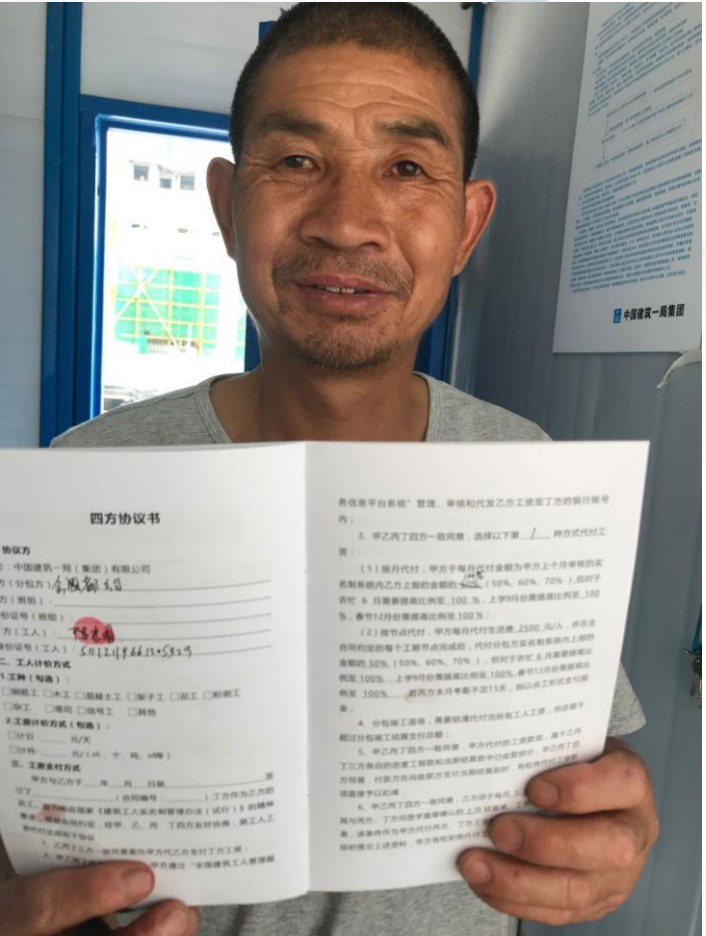
根据目前要求工期，计算每人每天施工面积

通过分析每人每天施工面积，判断当前班组施工人员是否不足，人员是否过剩产生窝工

四、工期管控措施及成果

资源管控

为每位入场工人制作工人管理手册，包含三级教育、劳动合同、四方协议、维稳告知书等相关文件，并拍照留存工人照片



四、工期管控措施及成果

资源管控

成都远大中央公园四期二标段项目混凝土总用量约为6.82万方,在基础施工中,平均每次混凝土浇筑约2400方

公司名称	供应能力 (方/天)	供应工地数量	生产线	地址	运输距离(公里)	运输时间 (分钟)	运输方式
四川兴城港 瑞建材有限公司	5600	5	4	成都市双流区黄龙大道二段	12	20	汽运

一个项目最多可提供3台车载泵, 3台天泵同时浇筑

四、工期管控措施及成果

资



MI 10 LITE ZOOM
AI QUAD CAMERA



四、工期管控措施及成果

质量管控措施

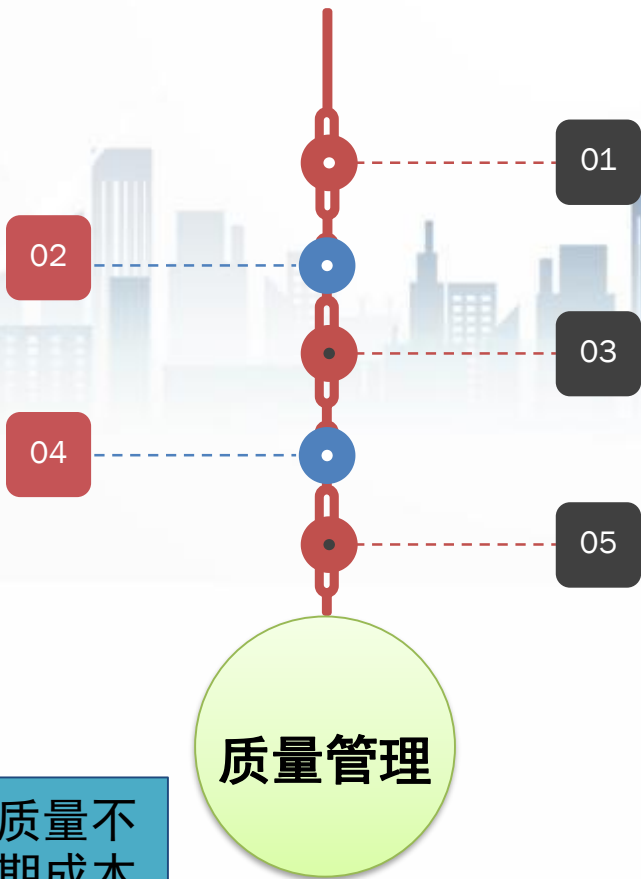
例会制

召开项目部月度质量例会，形成项目月度例会纪要，由项目经理签发到各分包单位并存档。

奖罚制

根据项目的实际情况由质量总监组织编制合适本项目的质量奖罚制；最终以交底的形式与进场的劳务班组签确。

严格把控质量，避免因质量不合格导致返工，增加工期成本



样板制

按制度要求，材料进场前报发包人进行材料封样，各工序在现场做实体样板，严格实行样板引路制。

三检制

专业工长组织作业班组自检、专职质量检查员对检验批进行质量验收并评定结果、不同专业施工单位之间进行的分项工程或分部（子分部）工程交接。

实测实量制

对各道工序进行实测实量，做好数据记录，形成分析报告，作为检验批验收记录中允许偏差项目填写的依据，保证填写数据真实性和一致性。

四、工期管控措施及成果

安全管控措施

安全生产是企业的生命线，在当今大环境下，安全事故频发，项目更应严抓安全，避免因安全事故问题造成舆论及政府处罚，影响施工进度和项目管理

每日要求班组组织召开班前班后五分钟，随时敲响安全警钟

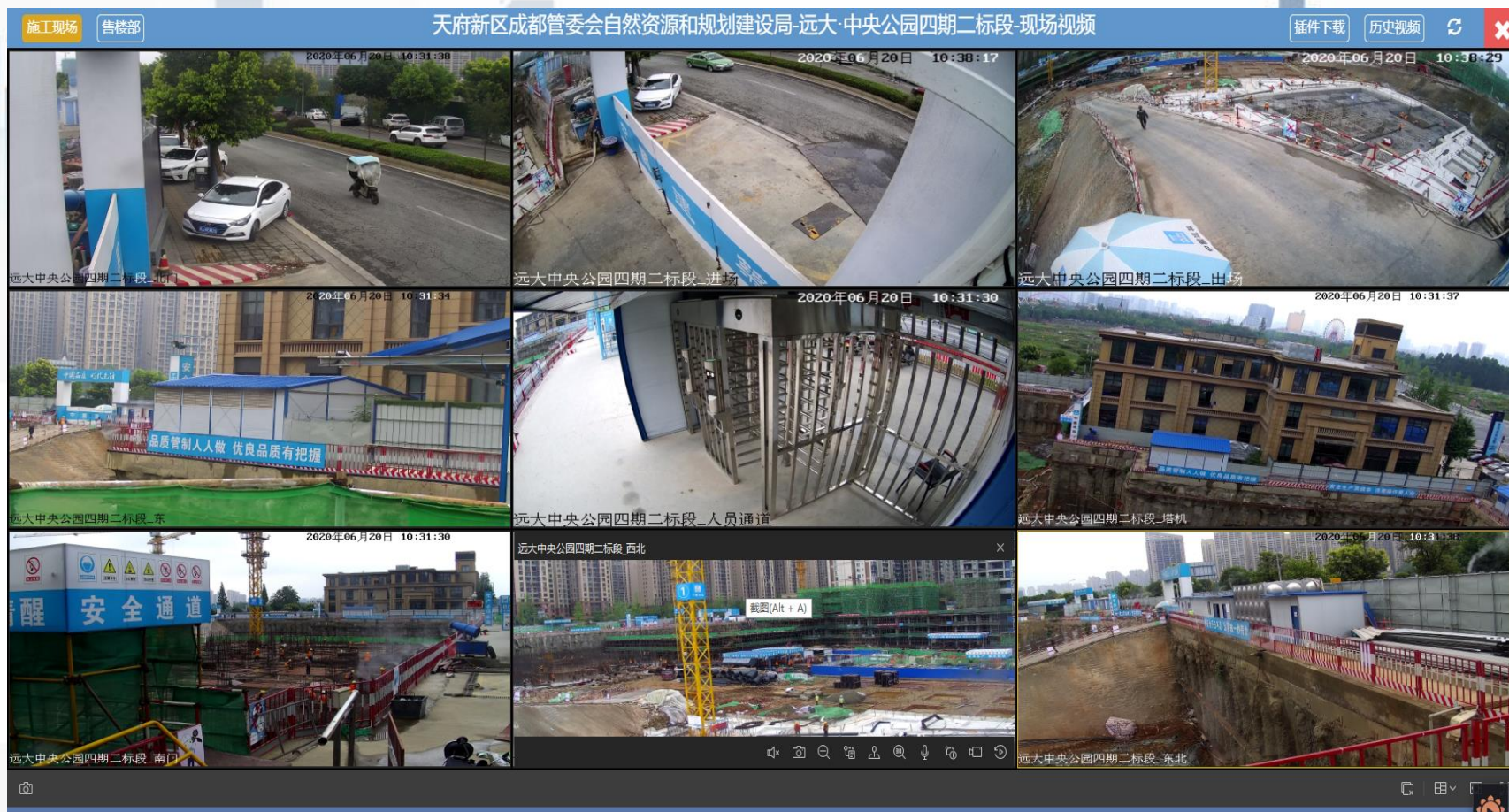
要求班组及工人，使用项目提供的标准安全帽，防止班组图省钱使用劣质安全帽，佩戴含中建标识的反光马甲，系好帽带



四、工期管控措施及成果

安全管控措施

项目采用9个高清摄像球机对施工现场进行监控覆盖，监督现场文明施工



四、工期管控措施及成果

外部对接管理

人员对接表

序号	单位	姓名	专业	对接人	备注
1	质安站		/		
2	城建大队		/		
3	消防大队		/		
4	派出所		/		
5	业主		项目经理		
6	业主		土建工程师		
7	业主		机电工程师		
8	业主		运营负责人		
9	业主		物业部主任		
10	监理		总监理工程师		
11	监理		总监代表		
12	监理		土建监理		

12	监理		土建监理		
13	监理		安全		
14	监理		资料员		
15	设计		设计部部长		
16	设计		土建		
17	设计		结构		

定点就医机构

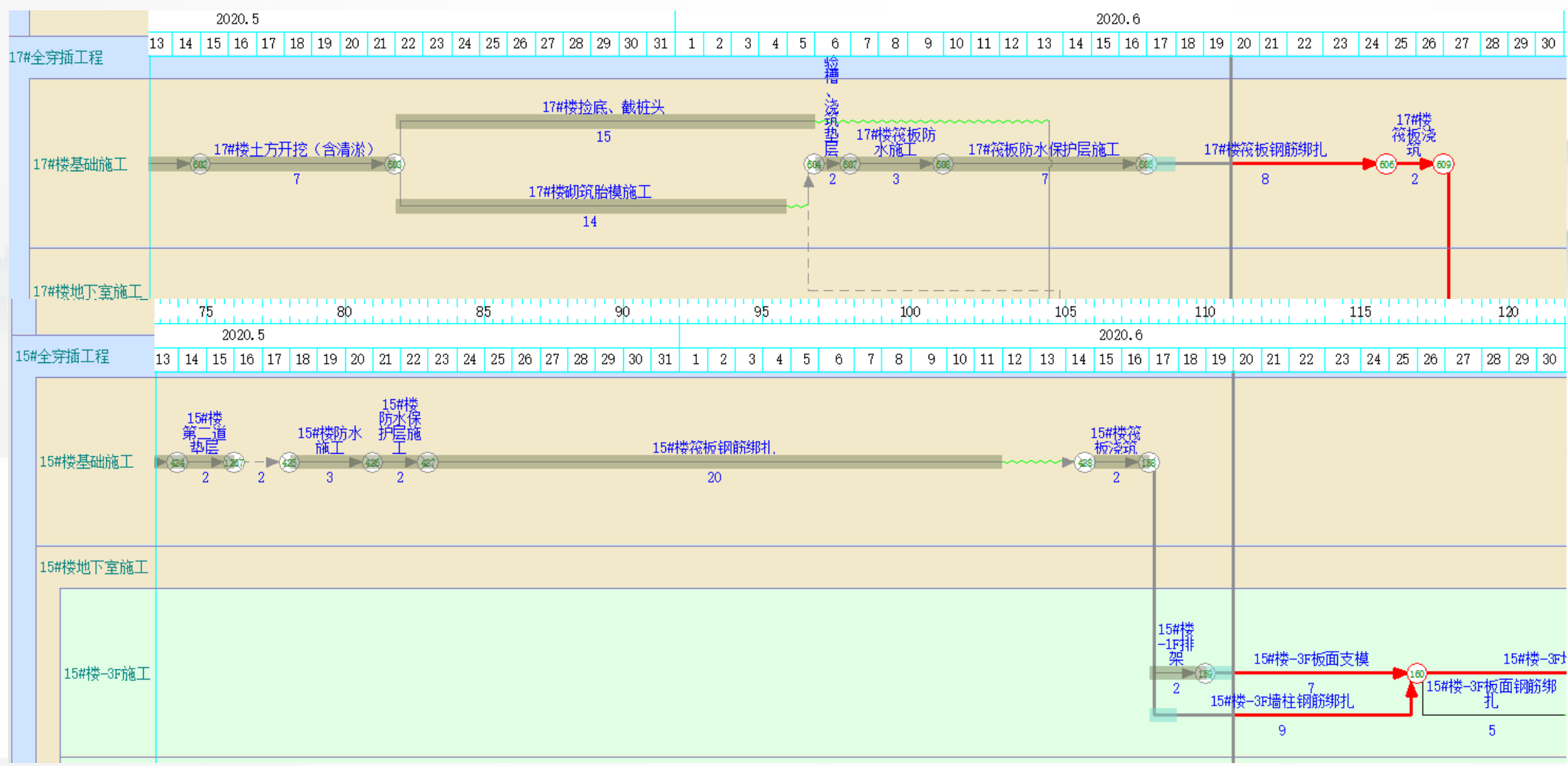
四川宝石花医院

急救电话：028-85608001 028-85608120

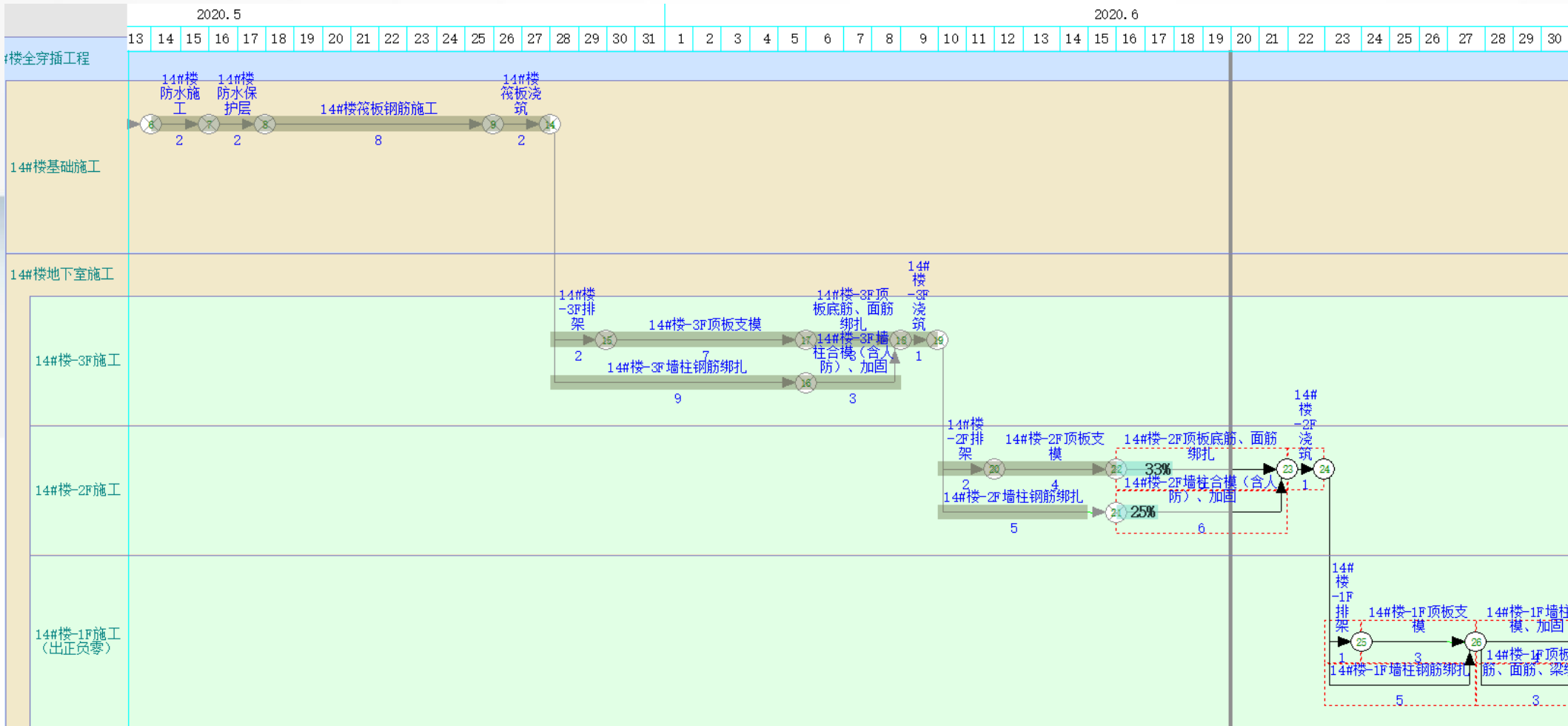
就诊地址：成都天府新区华阳通济巷26号



五、项目目前进度情况



五、项目目前进度情况



以上内容，与诸位共勉，不足之处望批评指正。

感谢聆听！

