华润置地工程项目精细化管理实施细则

（2020年版）

支持部门

华北大区青岛悦府6#楼项目部

华东大区上海苏河湾项目部

华南大区深圳润府三期项目部

华南大区深圳润玺一期项目部

华南大区深圳笋岗万象食家项目部

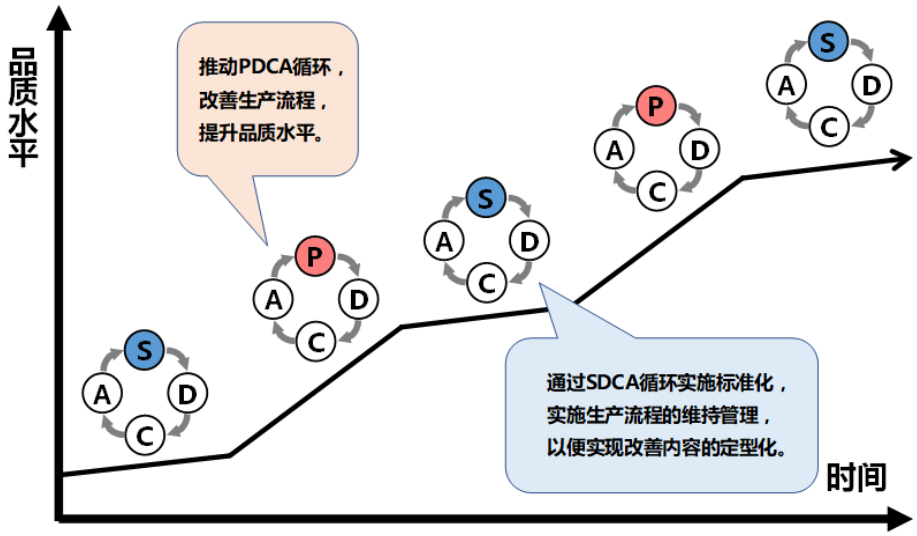
华西大区西安体育会展平台公司

2016 年以来，华润置地通过“走出去、请进来”的方式逐步研究实践项目精细化管理，在 2018 年发布了《华润置地工程管理精细化管理手册》。2019 年选定四个项目进行精细化管理试点，进一步提取精细化管理要点。本次精细化实施细则以项目试点总结为基础，以关注客户核心需求、精炼管理动作为实施导向，以推动“整体工作系统做，关键工作深入做，简单工作持续做”为目的，将管理动作聚焦、隐蔽工程阳光，做到置地工程管理“关键工序可视化、规定动作常态化、管理责任能追溯”，逐步实现质量提升、管理规范、创造价值的管理愿景。

1、 精细化管理实施逻辑



2、 精细化管理核心：不断的持续改进



华润置地精细化通过“P-D-C-A”原则对当前工程管理方法不断总结、优化，针对质量通病不断更新管理方法，以逐步提升管理水平。

3、 精细化管理工具：关键工序可视化验收

- 拍摄内容：验收动作
- 照片要求：彩色原图，清晰可见，大小一致，不允许编辑
- 现场拍摄要求：根据拍摄的目的和关键管理行为内容确定拍摄部位。拍摄工程照片时，应将写有清晰可辩的必要事项的白板（尺寸最小为 A3，需显示要求内容）和拍摄对象（验收监理和承包商报验工程师）一起拍摄下来，每阶段拍摄白板内容要求见每个规定动作。如验收部位拍照时一张照片不能显示全部内容，择需存档两张照片，即一张全景，一张特写（需显示初白板内容）。
- 存档管理：监理负责验收、拍照、整理及向业主方上报，监理单位需存档一份，业主工程部统一在存档一份，存档周期为即时存档，最迟不超过一周。关键管理行为的照片项目可自行命名，但须有规

律且易理解，并分类分楼层/部位保存，统一存入共享文件夹，做好照片信息保存与共享。本细则规定的存档按电子版格式进行存档，后续将关联工程管理信息系统进行统一管理。

4、 项目精细化管理实施思路：采用“必选动作+自选动作”的实施模式，各项动作在规划时可落地、易操作、勤督查。实施项目在推进落地时必选动作必须使用，可选动作根据项目实施情况选择使用。

5、 精细化实施主要动作汇总

1） 质量管理

施工阶段	管理动作	关注核心指标	选用级别
桩基	桩基成孔	灌注桩：桩孔深度测定、岩样确认 静压桩：桩长，贯入度、压力值、接桩焊接焊缝（冷却时间、焊缝质量）	**必选**
	桩基首罐浇筑	钢筋笼验收、混凝土（强度/坍落度）、初灌量	**必选**
主体	砼浇筑前隐蔽验收	混凝土强度/坍落度、钢筋绑扎及连接、模板验收、支撑架	**必选**
	后浇带浇筑前隐蔽验收	后浇带隐蔽前钢筋绑扎、止水条安装、剔凿、清理质量	自选
防渗漏	外窗填塞验收	填塞质量（砂浆、发泡）	**必选**
	外门窗淋水试验	淋水布置及试验	**必选**
	单元板块上墙后防水性能检测	单元板块排水槽蓄水检查	自选
	闭水、淋水试验	屋面防水施工完成后闭水试验	**必选**
		洗衣间、阳台防水施工完成后的闭水试验	自选
		卫生间防水施工完成后的闭水试验	**必选**
机电	给水	给水阀门水压试验	自选
	排水	排水管通球试验	**必选**
		排水管灌水试验	自选
	采暖	地辐热、暖气片压力试验	自选
		地暖管隐蔽验收	**必选**
精装	天花封板前隐蔽验收	管线布置、孔洞封堵	**必选**
	通断测试	强电、弱点、给水通断测试	自选
	木地板铺贴前验收	地板平整度及清理验收	自选

	卫生间防水施工前验收	挡水坎高度、R 角质量、门槛石封堵质量、管根、排水支管吊洞封堵、	**必选**
室外	回填前小市政验收	管道材质、支撑、接口质量、走向、基层密实度	**必选**

2） 安全管理

管理动作	目的及关注要点	选用级别
早例会	宣讲危险源及处理方法、警示安全习惯做到安全不放松，其目的是强调向全体人员宣贯当日危险源，属于“危险预知活动”	**必选**
日例会	统一思想、布置工作计划及任务、关注重要事项。注意控制会议时间，需事前准备好发表内容和明确日例会看板的使用	自选
月度安全色	通过每月颜色更替，形成视觉化检查管理的制度	**必选**
安全自省屋	设置安全自省屋，对个体违章违规行为进行警示教育和纠正，提升安全意识和技能，达到减少违章违规作业、规范作业人员个人安全行为的目的	自选
施工 5S 管理	规范施工现场的文明施工以及各施工班组的作业行为，保持施工现场整洁、道路通畅、材料堆放有序，避免各工序由于垃圾未及时清理而造成的交叉污染及安全隐患，树立安全文明施工形象	自选

3） 计划管理

管理动作	关注要点	选用级别
进度对比可视化	控制计划与实际完成通过表格形式实施填报，通过不同颜色明晰当前进度状况，如控制计划出现滞后情况，需要及时采取相应纠偏措施。”	**必选**

6、 项目使用说明

项目总经理作为精细化项目执行的第一责任人。项目总经理负责组织项目部、监理及各承包商讨论实施规划，保证精细化在本项目实施落地。

新开项目：在使用前进行工程管理策划，并纳入工料规范作为合同的一部分，必选动作为必选项目，自选动作各项目可根据项目情况自行选用。

已施项目：结合当前进度情况须执行必选动作，自选动作各项目可根据项目情况自行选用。

大区/城市公司监督、检查各自区域内精细化项目的实施情况，并对

实施效果和实施建议进行收集并向总部进行反馈。

总部在后续的监督检查中将精细化项目的实施纳入检查范围，并分阶段进行使用结果的晾晒。

7、 专项动作附表

桩基成孔

级别：必选

- 名称：桩基成孔
- 使用要求：桩型使用范围主要针对工程桩（抗压桩、抗拔桩），在每根桩桩基成孔验收时存档一张照片，验收内容需在白板上进行体现。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目桩基工程		
日期	年 月 日 时	拍摄部分	桩号
1. 桩基类型 2. 灌注桩：桩孔深度测定、岩样确认 静压桩：桩长，灌入度、压力值、接桩焊接焊缝（冷却时间、焊缝质量） 3. 验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：



桩基首罐浇筑

级别：必选

- 名称：桩基首罐浇筑
- 使用要求：桩型使用范围主要针对工程桩（抗压桩、抗拔桩），在每根桩第一罐混凝土浇筑均检查拍照存档，进行下笼钢筋、混凝土强度/坍落度验收、初灌量。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目桩基工程		
日期	年 月 日 时	拍摄部位	桩号
1. 桩基类型 2. 钢筋笼下笼验收、混凝土强度和坍落度确认、初灌量 3. 验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：



砼浇筑前隐蔽验收

级别：必选

- 名称：浇筑前隐蔽验收
- 使用要求：地下室及地上主体（包括地下室底板、地上结构墙柱）混凝土浇筑前隐蔽验收拍照存档，具体频次为**每一次**混凝土浇筑隐蔽验收前。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目主体工程		
日期	年 月 日 时	拍摄部分	XX 号楼 XX 层
1. 主体部位 2. 钢筋验收、模板验收、垃圾清理及混凝土强度确认 3. 验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：



后浇带砼浇筑前隐蔽验收

级别：自选

- 名称：后浇带砼浇筑前隐蔽验收
- 使用要求：在地下室底板、地下室结构及地下室顶板后浇带浇筑前隐蔽验收均需拍照存档。使用频次为**每一次**后浇带混凝土浇筑隐蔽验收前。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目主体工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	地下室 XX 层
·后浇带部位 ·后浇带隐蔽前钢筋绑扎、止水条安装、剔凿、清理质量 ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

外窗填塞验收

级别：必选

- 名称：外窗填塞验收
- 使用要求：每一户外窗填塞完成后，包括发泡剂、防水砂浆填塞完成防水涂料施工前进行验收、拍照存档。以户为单位，每户选取典型窗（客厅窗、卧室窗、厨房窗）作为照片存档记录。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目门窗工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·外窗部位 ·填塞材料、填塞质量、垃圾清理 ·填塞合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

外窗淋水试验

级别：必选

- 名称：外窗淋水试验
- 使用要求：外窗玻璃安装完成、防水胶施工完成后，门窗单位需组织淋水试验。要求所有外窗均需进行淋水试验，拍摄照片看清楚淋水状态，每一次淋水试验均拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目门窗工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 立面
·本次淋水区域 ·外立面淋水布置、淋水时间、天气，开始结束时间 试验方法→淋水间距，水量 ·渗漏结果记录			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

单元板块排水槽蓄水检查

级别：自选

- 名称：单元板块排水槽蓄水检查
- 试验要求：每标准层单元板块安装完成后,单元过桥料打胶完成后，幕墙单位安排蓄水试验。单元幕墙要求每一层均需进行蓄水试验，拍摄照片看清楚蓄水状态，每一次蓄水试验均拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目幕墙工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 位置
·蓄水试验部位 ·蓄水时间、水位高度 ·合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

屋面闭水试验

级别：必选

- 名称：屋面闭水试验
- 使用要求：屋面防水层施工完成后，组织进行闭水验收，每一栋塔楼屋顶需进行闭水试验；裙楼可采用分区闭水，每闭水一次，需拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目屋面工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼
·屋面闭水区域 ·闭水布置、闭水深度、闭水时间 ·渗漏结果记录			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

卫生间闭水试验

级别：必选

- 名称：卫生间闭水试验
- 使用要求：毛坯交付的房间内卫生间防水施工完成后进行闭水试验，每一个卫生间施工完成后均进行闭水试验，拍照存档，在检查验收时须关注墙面阴角、管根部、涂刷细节。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目防水工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·闭水卫生间/阳露台的位置 ·闭水布置、闭水深度和闭水时间 ·渗漏结果记录			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

洗衣房、阳台闭水试验

级别：自选

- 名称：洗衣房、阳台闭水试验
- 使用要求：毛坯交付的房间内洗衣房、阳台防水施工完成后进行闭水试验，每一个洗衣房、阳台施工完成后均进行闭水试验，拍照存档，在检查验收时须关注墙面阴角、管根部、涂刷细节。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目防水工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·闭水洗衣房、阳台的位置 ·闭水布置、闭水深度和闭水时间 ·渗漏结果记录			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

给水阀门水压试验

级别：自选

- 名称：给水阀门水压试验
- 使用要求：给水阀门安装前进行水压试验，照片要拍摄出压力表上指针的读书，并记录开始和结束的时间，每一批给水阀门需在安装前进行水压试验，试验数量为 10%且不少于 1 个，均拍照存档，每批次存档一张照片。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目机电工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 批次
·给水阀门数量、生产厂家、规格参数 ·水压试验、压力水表、开始时间和结束时间 ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

排水管道通球试验

级别：必选

- 名称：排水管道通球试验
- 使用要求：排水管道安装完成后需进行管通球试验验收，拍摄照片须要可以看入口和出口的状况，每一根排水主立管均需进行通球试验，每一根主立管出口和入口存档一张照片。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目机电工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼
·立管编号 ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

排水管道灌水试验

级别：自选

- 名称：排水管灌水验收
- 使用要求：隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前需进行灌水试验，每一户排水管灌水试验均拍照存档，照片拍摄要拍摄到灌水时的满水状况。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目机电工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·灌水试验户号 ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

地辐热、暖气片压力试验

级别：自选

- 名称：地辐热、暖气片压力试验
- 使用要求：每户房间内地辐热、暖气片安装完成后需组织压力试验，以户为单位，每户房间内地辐热、暖气片压力试验均拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目采暖工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·试验户号 ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

地暖管隐蔽验收

级别：必选

- 名称：地暖管隐蔽验收
- 使用要求：每户地暖管铺设完毕后准备浇筑保护层前需组织隐蔽验收，并拍照存档，存档照片以户为单位，每一户客厅和卧室均需拍照保存（含卷尺测量的实际照片）。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目地坪工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·地暖管铺设房间 管径、间距要求（卷尺测量） ·验收合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

天花封板前隐蔽验收

级别：必选

- 名称：天花封板前隐蔽验收
- 使用要求：室内精装、公区精装或大堂精装天花封板前隐蔽验收，防火分区开口部位的处理要拍摄到位，公区以层为单位，户内以户为单位，大堂（含地下室）均拍照存档。需拍摄两张照片，一张体现参与验收人员，一张需拍摄验收部位特写。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目精装修工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·天花隐蔽部位 ·龙骨间距、转角加强、喷淋定位、喷淋保温、支吊架、穿墙洞的封堵、给水/空调管线保温、线管安装及接线 ·合格判定			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：





通断测试

级别：自选

- 名称：通断测试
- 使用要求：精装修面层施工之前，对户内所有强弱电点位进行通断测试，以户为单位组织验收存档，每一户存档一张照片。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目精装修工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·部位 ·强电、空调、可视对讲、网线、电话、有线电视、地暖温控及智能化 ·合格判断			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

木地板铺贴前隐蔽验收

级别：自选

- 名称：木地板铺贴前隐蔽验收
- 使用要求：每一户木地板铺贴前需组织隐蔽验收，检查垃圾清理情况，每一房间内木地板铺贴前均拍照存档，存档照片以户为单位，每一户至少存一张验收照片。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目精装修工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·木地板铺贴部位 ·基层平整度、卫生清理			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

卫生间防水施工前验收

级别：必选

- 名称：卫生间防水施工前验收
- 要求：精装修户内卫生间防水施工前，对防水基层进行隐蔽验收，每一个卫生间均需验收、拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目精装施工专项		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 号楼 XX 层 XX 户
·挡水坎高度、R 角质量、门槛石封堵质量、管根、排水支管吊洞封堵、 ·验收结果			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

回填前小市政验收

级别：必选

- 名称：回填前小市政验收
- 使用要求：室外小市政管道施工完成后土方回填前进行验收，确认管道材质、支撑、接口质量、走向等施工质量，每一次回填需进行一次验收并拍照存档。
- 照片白板内容要求：

项目	华润 XX 项目室外工程		
日期	年 月 日	拍摄部分	XX 区域
·回填位置 ·管道材质、支撑、接口质量、走向、基层密实度、给水管打压 ·验收合格			
施工单位		验收人	
监理单位		验收人	

示例照片：

暂无

早例会制度

级别：必选

- 名称：早例会制度
- 要求：每个班组施工作业开始之前，可根据现场实际情况确定召开时间，时间宜控制在 15 分钟内。要求施工工人全员参加或分班组进行；总分包单位安全员、班组长及生产经理参加。拍摄照片需在早例会前进行拍摄存档，每天均需拍照存档（或者拍视频）
- 早例会内容要求：

  1) 防护设备、精神状态互检

  2) 当月安全色，施工内容及危险源位置

  3) 参加早例会班组及人数，其他需要说明的

示例照片：



日例会制度

级别：自选

- 名称：日例会制度
- 使用要求：日例会主旨为统一思想，明确工作任务，汇报当日进度情况、质量简述、进场材料、危险源控制、需协调事项；召开时间可根据实际情况自行确定，时长宜控制在 40 分钟之内，会议组织每天均拍照存档。
- 日例会内容要求：

1) 进度情况

2) 质量简述

3) 进场材料

4) 危险源控制

示例照片：



看板整体效果照片
需要看板→场平图 2 张(两天)，材料进出场表，联络事项表，协调事项表，动火作业表



月度安全色

级别：必选

- 名称：月度安全色
- 使用要求：通过每月颜色更替，形成视觉化检查管理的制度。安全色颜色选用绿、黄、蓝，材料可选取建议颜色的电工绝缘胶带。在爬架、悬挑架拉索、塔吊吊钩、塔吊钢丝绳、吊篮等处使用，对于悬挑架拉索应在检查部位进行全数标识；对于塔吊吊钩，在吊钩处进行标识。每月月度安全大检查时，由安全检查小组负责进行检查并更换颜色。已标记的设施设备，视作已检查合格；如检查不合格，由安全检查小组负责督促责任单位限期整改。每月更新，爬架、悬挑架拉索、塔吊吊钩、塔吊钢丝绳、吊篮每月均拍照存档。

示例照片：





安全自省屋

级别：自选

- 名称：安全自省屋
- 使用要求：每个总包各设置安全自选屋，可利用现场培训教室或设置可移动集装箱作为安全反省教育专用空间，外部设置“安全反省屋”标志标识和安全反省屋宣传展示海报；内部设置视频播放设备，生产安全事故案例展板、海报、挂图、手板，反省感悟展示墙和桌椅。现场对作业过程中违章违规人员叫停正在进行作业，带领至安全反省屋进行警示教育，并进行反省教育。检查频次为每月更新，安全自省屋内容拍照存档（随不同专业更新内容）。

示例照片：



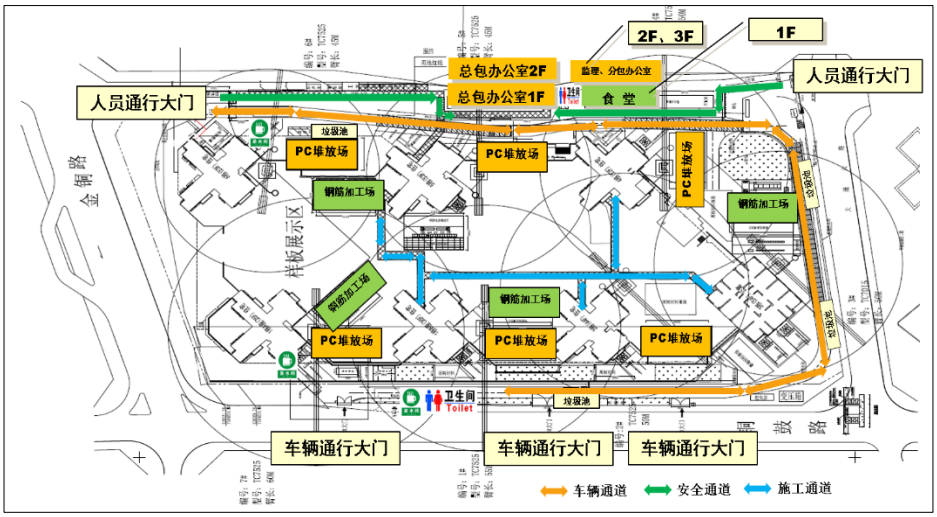


施工现场 5S 管理

级别：自选

- 名称：施工现场 5S 管理
- 使用要求：项目开工前要按照项目现场临设平面及总体规划方案对现场进行科学、规范、有序的布置，保证现场整洁、通畅、有序。具体关注布置包括：现场临时设施（含办公区、抽烟区、安全自省屋等）、材料放置/加工区、通道及场地硬化、临时围墙、基坑/电梯井/临边/洞口防护栏杆、施工电梯防护、消防器材集中堆放、材料/垃圾堆放、出入口清晰设施。检查频次为每月。

示例照片：

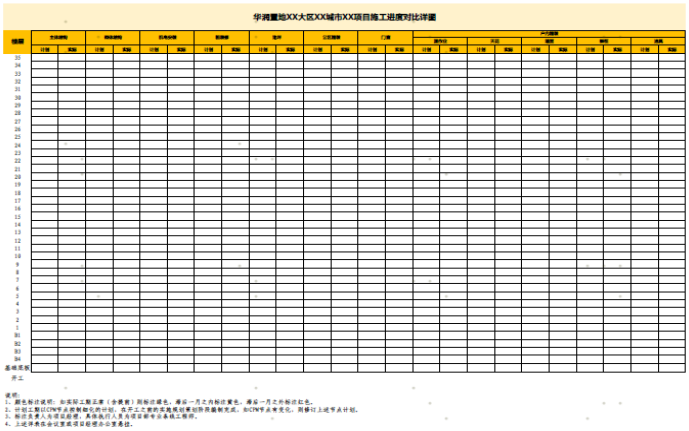




进度对比可视化

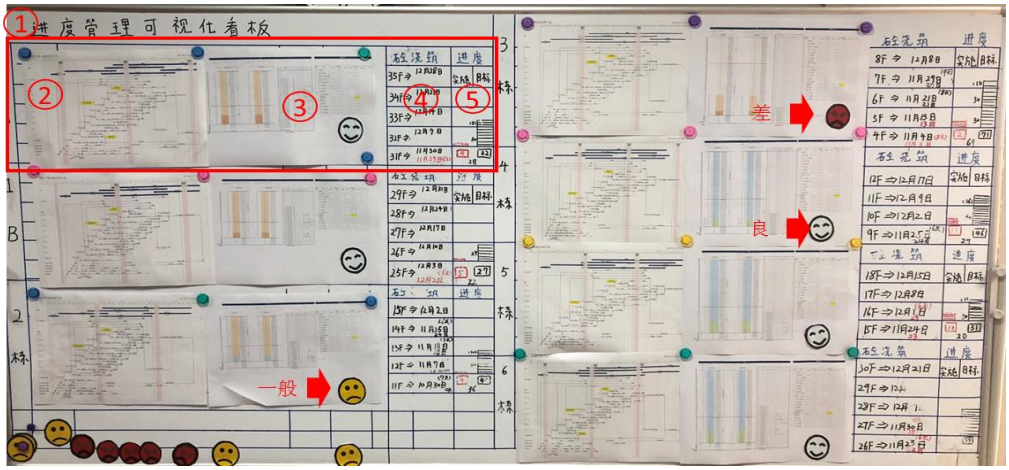
级别：必选

- 名称：进度对比可视化
- 使用要求：将施工计划与实际使用完成时间对照计划表格详细标注，要求标注部位为办公室明显部位，标注颜色为正常（含提前）：绿色、滞后一周以内：黄色，滞后超过一周：红色。住宅进度计划要求必须记录分部分项工程含：主体结构 (到层)、砌筑 (可分阶段，每阶段不大于 5 层)、粗装（可分阶段，每阶段不大于 5 层)、门窗/幕墙（可分阶段，每阶段不大于 3 层)、机电（可分阶段，每阶段不大于 5 层)、精装（公区/室内。公区可分阶段，每阶段不大于 5 层，户内精装可根据专业工种进行分阶段，每阶段不大于 3 层）等；商业项目可根据项目情况自行使用。
- 示例模板：



模板：华润置地XX大区XX城市XX项目

示例照片：



楼栋名

				土建								机电					
楼层	反坎	隔墙	砌筑	卫生间闭水	实际	精装移交1	实际	土建整改	实际	精装移交2	实际	机电给水	实际	机电供电	实际	机电消防	实际
35F	完	完	完	10/6		10/9		10/19		10/29		10/29		11/13		11/3	
34F	完	完	完	10/6		10/9		10/19		10/29		10/29		11/13		11/3	
33F	完	完	完	10/6		10/9		10/19		10/29		10/29		11/13		11/3	
32F	完	完	完	10/6		10/9		10/19		10/29		10/29		11/13		11/3	
31F	完	完	完	9/26		9/29		10/9		10/19		10/19		11/3		10/24	
30F	完	完	完	9/26		9/29		10/9		10/19		10/19		11/3		10/24	
29F	完	完	完	9/26		9/29		10/9		10/19		10/19		11/3		10/24	
28F	完	完	完	9/26		9/29		10/9		10/19		10/19		11/3		10/24	
27F	完	完	完	9/16		9/19		9/29		10/9		10/9		10/24		10/14	
26F	完	完	完	9/16		9/19		9/29		10/9		10/9		10/24		10/14	
25F	完	完	完	9/16		9/19		9/29		10/9		10/9		10/24		10/14	
24F	完	完	完	9/16		9/19		9/29		10/9		10/9		10/24		10/14	
23F	完	完	完	9/9		9/9		9/19		9/29		9/29		10/14		10/4	
22F	完	完	完	9/9		9/9		9/19		9/29		9/29		10/14		10/4	
21F	完	完	完	9/9		9/9		9/19		9/29		9/29		10/14		10/4	
20F	完	完	完	9/9		9/9		9/19		9/29		9/29		10/14		10/4	
19F	完	完	完	9/9		9/9		9/19		9/29		9/29		10/14		10/4	
18F	完	完	完	8/30	8/20	8/30		9/9		9/19		9/19		10/4		9/24	
17F	完	完	完	8/30	8/20	8/30		9/9		9/19		9/19		10/4		9/24	
16F	完	完	完	8/30	8/20	8/30	8/30	9/9		9/19		9/19		10/4		9/24	
15F	完	完	完	8/30	8/20	8/30	8/30	9/9		9/19		9/19		10/4		9/24	
14F	完	完	完	8/10	8/11	8/20	8/22	8/30		9/9		9/9		9/24		9/14	
13F	完	完	完	8/10	8/11	8/20	8/22	8/30	8/30	9/9		9/9		9/24		9/14	
12F	完	完	完	8/10	8/8	8/20	8/22	8/30	8/30	9/9		9/9		9/24		9/14	
11F	完	完	完	8/10	8/8	8/20	8/22	8/30	8/30	9/9	8/30	9/9		9/24		9/14	
10F	完	完	完	7/31	7/31	8/10	8/12	8/20	8/25	8/30	8/30	8/30	8/30	9/14		9/4	
9F	完	完	完	7/31	7/31	8/10	8/12	8/20	8/25	8/30	8/30	8/30	8/29	9/14		9/4	
8F	完	完	完	7/31	7/31	8/10	8/12	8/20	8/20	8/30	8/25	8/30	8/29	9/14		9/4	
7F	完	完	完	7/31	7/31	8/10	8/12	8/20	8/20	8/30	8/25	8/30	8/25	9/14		9/4	
6F	完	完	完	7/21	7/21	7/31	7/31	8/10	8/15	8/20	8/25	8/20	8/20	8/30	8/30	8/25	8/25
5F	完	完	完	7/21	7/21	7/31	7/31	8/10	8/15	8/20	8/25	8/20	8/20	8/30	8/30	8/25	8/25
4F	完	完	完	7/21	7/21	7/31	7/31	8/10	8/10	8/20	8/11	8/20	8/20	8/30	8/30	8/25	8/25
3F	完	完	完	7/21	7/21	7/31	7/31	8/10	8/10	8/20	8/11	8/20	8/20	8/30	8/30	8/25	8/25
2F	完	完	完	7/21	7/21	7/31	7/31	8/10	8/10	8/20	8/11	8/20	8/20	8/30	8/30	8/25	8/25
1F	完	完	完														