

盾构管控平台-盾构先锋-TBMP

需求概要与页面定义

1. 首页-登录页面



- 1.1 最上面要显示盾构先锋的 logo(稍晚时间提供,暂时用 STEC 隧道股份的)
- 1.2 logo 右边或者下面显示盾构先锋,不需要显示 TBMP
- 1.3 接下来显示 Ver 1.0

Q: 自动登录时，是否应该有个等待进入的过渡页呢？

2. 首页-项目摘要（新增页面）



2.1 增加一个页面，项目摘要，登录页面登录成功后，先进入项目摘要页面和显示项目的基本情况。

2.2 主意左上角的返回，点击返回可以返回到登录页面（重新更换用户登录）

2.3 显示标题项目摘要

2.4 显示项目基本情况：列表显示

项目简称、进度、设备、预警、风险（用颜色图标来表示正常、低风险、高风险）

对于进度：超前、正常、延迟

对于设备：正常、故障、停推、安装

对于预警：三级、二级、一级

对于风险：三级、二级、一级、特级（红橙黄蓝）

以上正常或者无风险、无预警显示绿色。

Q: 摘要和基本项目是一个页面的

2.5 摘要页面需要显示一个项目汇总的入口（按钮？菜单？）

点击后进入到项目汇总页面。

3. 首页-项目汇总



Q: 为什么在下面有一个退出登录按钮呢?

本页面主要是按照项目逐个显示：项目名称、区间隧道名称
按照项目的各个区间隧道分别显示：推进状态、设备状态、风险状态、预警状态。

3.1 左边是 excel 画的草图，右边是之前美工的效果图，细节上需要修改

3.2 本页手指点住后向下滑动需要出现松开后刷新的效果。如下图所示。



3.3 返回按钮：在页面左上角需要有一个返回按钮，点击后返回到项目概要页面。

Q: 项目概要和汇总分开?

3.4 最上面是标题：项目汇总，右边用图标显示通知公告，如果有未读通知公告则用数字显示在通知公告图标的右上角（红底白字），如果没有未读通知公告，则不显示，点击**快捷入口**：通知公告图标可以进入通知公告页面。

3.5 标题下面接下来显示项目信息（逐个项目一一显示）先显示项目的概览图片（左边），然后在右边下面显示项目的名称（此处示例名称修改为：上海地铁 5 号线 2 标段）



Q: 目前项目的真实名称就是 5 号线 2 标段吗?

右边用图标显示待办事项，如果有待办事项则用数字显示在待办事项图标的右上角（红底白字），如果没有待办事项，则不显示，**快捷入口**：点击待办事项图标可以进入待办事项页面。

3.6 项目图片和名称下面接下来显示项目的区间隧道情况（此处的示例名称修改为：上行线隧道，下行线隧道）

接下来的 3.7 3.8 3.9 3.10 显示了区间隧道的基本状态（施工动态、设备状态、风险状态、预警状态）

3.7 **推进状态**：隧道名称下面显示隧道的推进情况，显示格式为：

当前推进环数 125 今日推进环数 8

当前推进环数_____ 今日推进环数_____

当前推进进度需要跟计划对比，判断是正常还是提前或者滞后，在上图中用底色表示（在 web 段管理提前或者滞后指标）

快捷入口：点击此处可以直接进入到项目一览的施工动态页面查看环报表。

3.8 **设备状态**：显示

设备状态：**正常推进**、故障、停推、安装（在 app 端用文字+小图标的形式显示）

设备状态来源于字典表，在 web 端的功能设备维修保养里面设置状态。

显示示例：

设备状态 正常

快捷入口：点击此处可以直接进入到项目一览的设备动态页面查看设备情况。

或者也可以进入到工程预警的设备故障页面查看设备故障情况。

3.9 **风险状态**：

增加显示风险状态，一级或者特级才需要显示。（三级、二级、一级、特级。分别对应颜色：红橙黄**绿蓝**），需要刚总提供风险源的表格。

风险源由项目组在月度计划安排时填入。先不设字典。

阶段风险源在工作计划的时候，会跟环区间挂钩。同时系统会设置一个提前或者滞后的环数作为显示范围。

显示示例：

风险状态 正常

风险状态：正常、一级、特级（在 app 端用文字+小图标的形式显示）


Q: 风险状态等级描述不统一？，语言描述一般是：低，中，较高，高

快捷入口： 点击此处可以直接进入到工程预警的阶段风险页面查看风险情况。

3.10 **预警状态：** 显示是够有预警，按照预警等级和当前人员权限显示，显示当前发生最高的预警等级。如果没有预警显示无预警。

超标或者特殊情况。施工参数、装备、环境的（预警等级和权限挂钩）预值和变化值。（需要做公式）

显示示例：

预警状态 正常 

预警状态： 一级、二级、三级？

A: YES

快捷入口： 点击此处可以直接进入到工程预警的实时预警页面查看预警情况。

4. 首页-通知公告

增加两个页面，显示通知和公告（列表和详细）

主要用来显示 web 端的各种通知和公告以及系统中产生的各种消息。

通知列表页面：



4.1 列表页面：

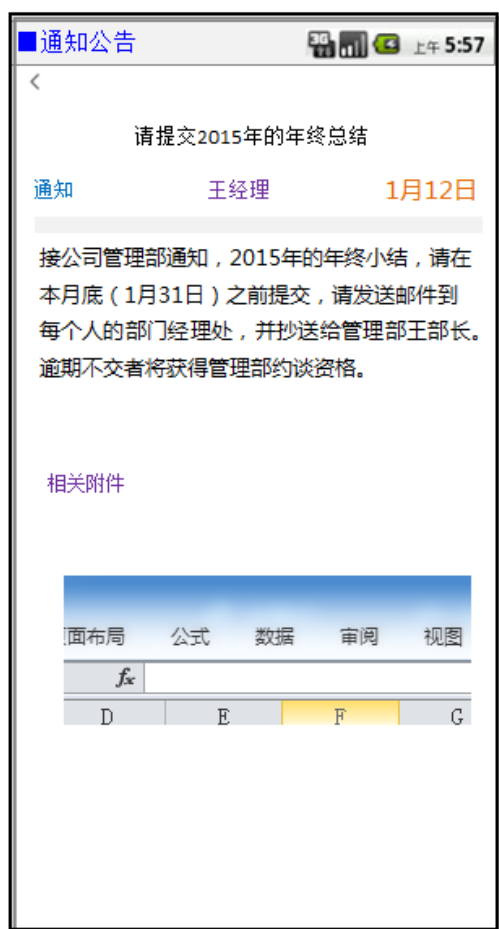
显示列：

通知公告标题、

通知公告类型、发布人、发布时间

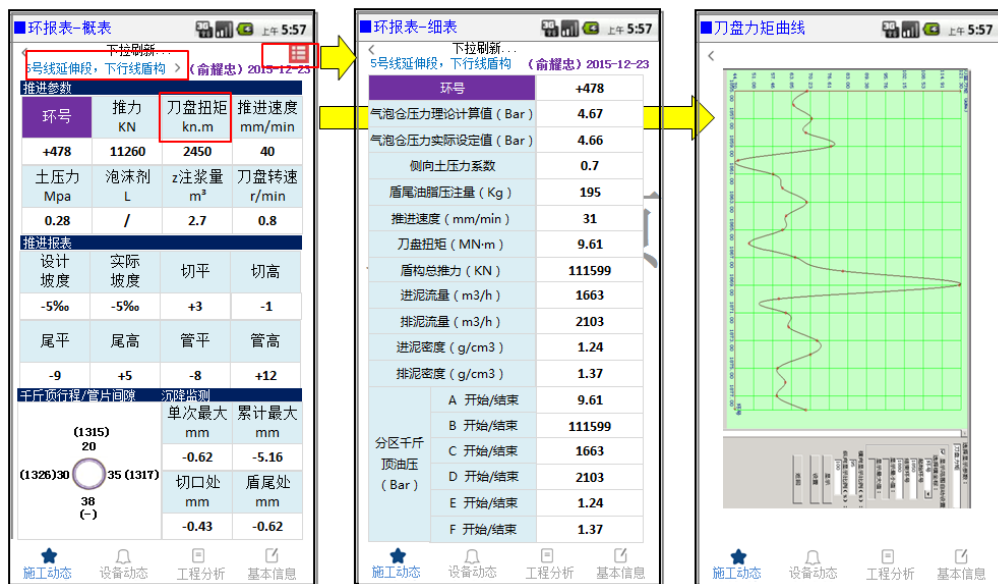
通知公告类型：通知、公告、消息、每日一报

4.2 通知公告详细页面




相关附件为节省手机流量，可以先放在按钮链接里面，点击后打开。
返回按钮点击后回到列表页面。

5.项目一览-施工动态



上面是 Excel 中画的草图，下面是美工的效果图。
环报概表：

5.1 标题：环报表-概表，右边用一个菜单按钮，点击后显示菜单

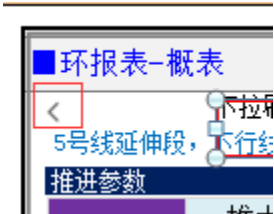
环报细表：进入环报细表

工程预警：进入工程预警页面

待办事项：进入待办事项页面

信息申报：进入信息申报页面

5.2 返回按钮：点击后返回到项目汇总页面。本页也需要下拉刷新。



5.3 显示项目简称、区间隧道名称、当前推进班组和当前日期

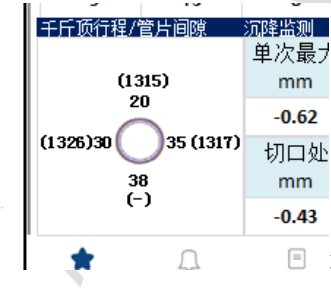


5.4 环报表概表内容区域

推进参数			
环号	推力KN	刀盘扭矩Kn.m	推进速度mm/min
+478	11260	2450	40
土压力Mpa	泡沫剂L	注浆量	刀盘转速r/min
0.28	/	2.7	0.8
推进报表			
设计坡度	实际坡度	切平	切高
-5‰	-5‰	+3	-1
尾平	尾高	管平	管高
-9	+5	-8	+12
推进报表			
		单次最大mm	累计最大mm
		-0.62	-5.16
		切口处mm	盾尾处mm
		-0.43	-0.62

美工要求:

①内容区太小了，看起来吃力，格子四周留白太多了。另外



这个图没有画出来。

②环报表概表，有曲线的项目，需要增加小图标标记有曲线。点击后进入曲线页面。

环号		刀盘扭矩 kn.m	推进速度 mm/min
50		2450	40
剂		z注浆量 m³	刀盘转速 r/min
		2.7	0.8
		切平	切高

增加小图标
标记有曲线。

QA: 环报表概表根据机型不同显示内容会不同, 本次三个项目(5号线、宁波、珠海), 盾构机不相同, 需要刚总分别列举一下环报表。

环报表:

5.5 上部区域显示: 返回按钮(点击后返回到概表)、辩题环报表-细表。

5.6 环报表内容区域

环号	+478	
气泡仓压力理论计算值	4.67	
气泡仓压力实际计算值	4.67	
侧向土压力系数	0.7	
盾尾油压注量(kg)	198	
推进速度(mm/min)	31	
刀盘扭矩(MN.m)	9.61	
盾构总推力(KN)	111599	
进泥流量(m³/h)	1663	
排泥流量(m³/h)	2013	
进泥密度(g/cm³)	1.24	
排泥密度(g/cm³)	1.37	
分区千斤顶油压(bar)	A开始/结束	9.61
	B开始/结束	111599
	C开始/结束	16663
	D开始/结束	2013
	E开始/结束	1.24
	F开始/结束	1.37

美工问题: 跟上面概表同样的问题, 文字显示太小。

环报表相关内容每个类型的盾构机不一致, 通过 web 端配置。部分数据来及盾构机动态采集, 部分手工输入(在信息申报-报表填写模块输入)

5.7 环号切换

概表:

推进参数		
环号	推力KN	刀盘扭矩Kn.m
+478	11260	2450

细表:

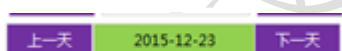
环号	+478
气态仓压力理论计算值	4.67
液相仓压力理论计算值	4.67

环报概表和细表中的环号内容，可以点击，点击后弹出环号切换页面：



环号切换画面美工要求：

按照左图，增加显示 ，中间是输入框。

 上一天点击后中间的日期向前一天，下一天相反。

中间的日期还可以点击后直接选择。

下面列表中的环号点击或者页面上的确定按钮点击后，关闭环号选择页面，按照选择的环号重新加载概表或者细表页面。

5.8 环报表曲线：

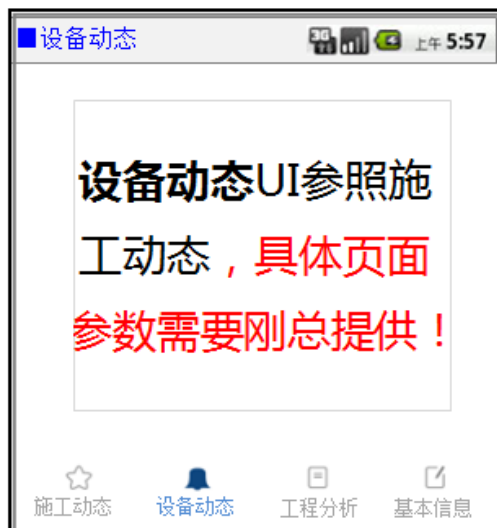
点击概表上面带曲线的标题，进入。

QA：相关概表有曲线的项目以及曲线的示例，需要刚总提供。

环报表曲线只需要看实时的，当前时间向前多少小时或者向前多少环。

环报表是按环进行，以时间为横轴的曲线可以不用追溯，按 1 小时曲线实时显示。不用回溯。

6.项目一览-设备动态



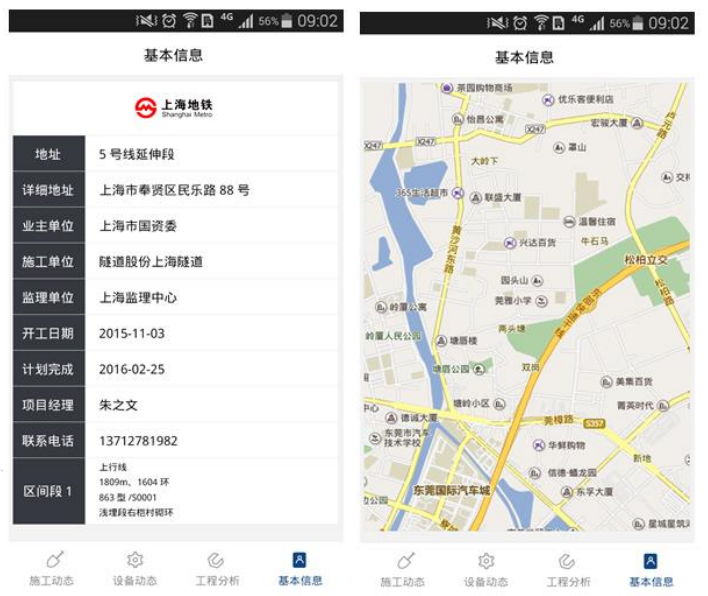
QA：设备基本上没有手工信息。（除了养护信息等）
跟环报表概表、细表、曲线类似。
需要刚总提供相关资料。

7.项目一览-工程分析



出图、结论。暂缓。

8.项目一览-基本信息



上图是 excel 画的草图，下图是美工出的效果图。



8.1 美工样式修改：

区间段 1---》上行线；上行线 这一行不要了。黑色底色不好看啊。

8.2 基本信息分为两块一个是概要信息，文字显示。一个是地图显示
文字显示上点击“地图显示”按钮进入地图显示？地图上用 popup 框显示。

Q:地图怎么出来的？

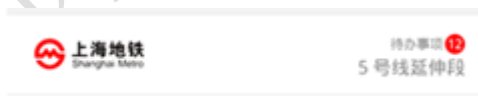
9.待办事项

待办事项列表：



对应显示信息申报内容的待办事项。（可以返回到项目一览、下拉刷新）

9.1 项目图片和名称



（注意去掉上面的待办）

9.2 待办历史按钮，点击后显示所有待办（按照时间倒序）

显示格式同待办列表（当前项目）

美工需求：此处需要增加一个页面！

9.3 待办类型：问题响应、应急处理、任务实施、报表审核

前三个类型一个模板（类型名称可以扩展），后面一个是环报相关，模板固定。

本页只显示未处理的待办。

显示示例：




待办类型

待办标题 详细按钮

指派人 指派日期 详细分类 截至日期

注意：系统中日期的显示需要统一处理，比如：刚刚、几分钟前、一天前、1月18日）

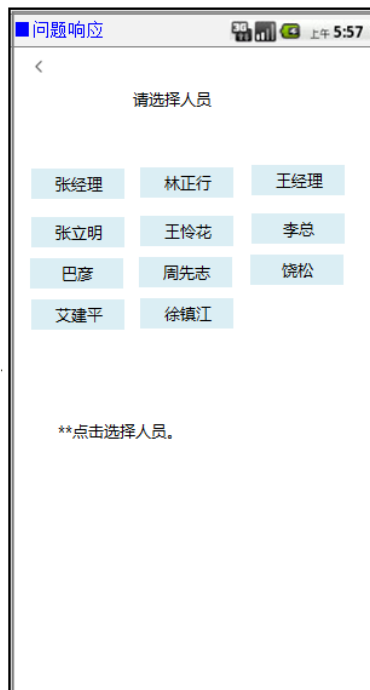
点击待办的  按钮进入详细页面

待办事项详细：



9.4 返回按钮，点击后返回到列表页面，标题、待办类型、指派人、指派日期、详细内容

9.5 移交按钮：点击后弹出人员选择页面



9.6 关闭问题：点击后更新问题为已完成。关闭当前页面，返回到待办列表页面，刷新。

9.7 相关回复信息显示：回复人、回复时间、回复内容

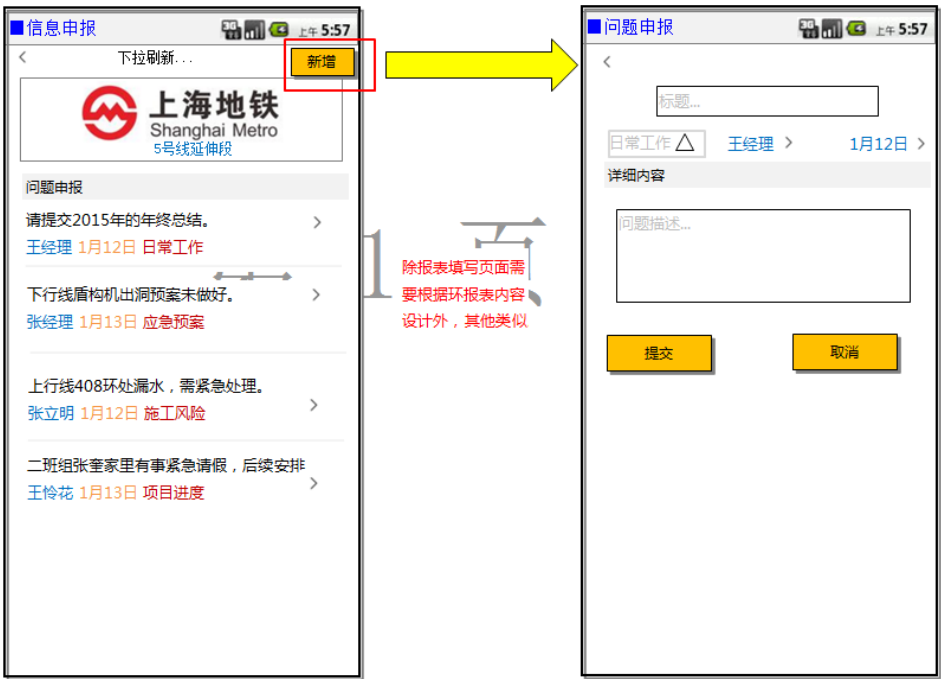
9.8 回复框：在最下面显示，显示一行。打开待办详细后可以直接回复。

9.9 环报表输入的模板，根据环报表的格式再确定（TODO），可以在现有的详细页面增加一个按钮（环报表录入），再增加一个环报表录入页面。

QA: 环报表中哪些是自动的，哪些是手工的？

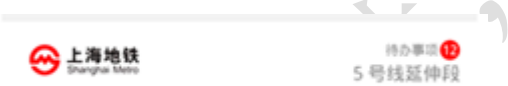
除了移交，同时@的人，在哪里添加呢？

10.信息申报



方便用户在 app 上直接做：问题申报、突发事件、任务布置、报表填写。（可以返回到项目一览、下拉刷新）

10.1 项目图片和名称



（注意去掉上面的待办）

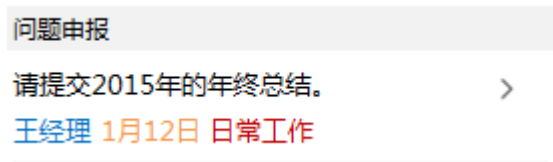
10.2 新增按钮：新增待办事项，点击后显示新增页面（如上图右边）

10.3 信息申报类型：问题申报、突发事件、任务布置、报表填写

前三个类型一个模板（类型名称可以扩展），后面一个是环报相关，模板固定。

本页只显示未完成的信息申报。（对应待办事项）。

显示示例：



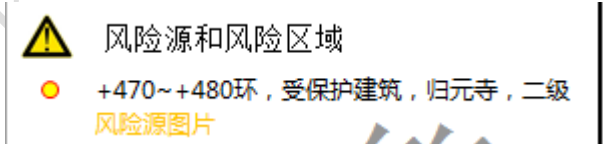
信息申报标题 详细按钮

申报对象 申报日期 申报类型

11.工程预警-阶段风险



- 11.1 上面部分：返回按钮：点击后返回到项目一览；下拉刷新。
项目名称；区间隧道名称；最新推进班组和日期；当前推进环号。
- 11.2 风险源查询：点击后进入风险源查询页面，默认当前项目，选择区间隧道，选择环号范围来查询。
查询结果显示同上图。
美工需求：新增一个风险源查询的查询条件、列表显示
- 11.3 风险源和风险区域 标题
- 11.4 依次显示所有阶段风险源



环号范围、风险类型、名称、风险等级、相关图片（点击后打开图片）

12.工程预警-实时预警



- 12.1 上面部分：返回按钮：点击后返回到项目一览；下拉刷新
项目名称；区间隧道名称；最新推进班组和日期；当前推进环号。
- 12.2 标题：类别最大超标
- 12.3 依次显示每个类别最大超标的测点数据。

● B类别、B0001测点, 0.105, 三级
张经理备注：风险可控, 后续继续跟踪

显示示例：
类别名称、测点名称、测量值、上限、下限、预警登记
备注

点击 进入详细页面（如上图右图）

- 12.4 详细页面上面部分：返回按钮：点击后返回到实时预警列表页面；下拉刷新
项目名称；区间隧道名称；最新推进班组和日期；当前推进环号。
（以上考虑省略）
- 12.5 标题：A 类别标题（从列表画面带入当前类别名称）
注意：在类别标题的右边可以显示测点分布图，先显示“测点分布图”链接，
点击后打开新页面显示图片。
- 12.6 一一显示当前类别下面所有超标的测点数据情况，显示格式同列表画面。

13.工程预警-设备故障



- 13.1 上面部分：返回按钮：点击后返回到项目一览；下拉刷新
项目名称；区间隧道名称；最新推进班组和日期；当前推进环号。
- 13.2 标题：当前区间隧道对应的盾构机类型和盾构机序列号
- 13.3 盾构机故障日期、故障类型、故障描述
备注
- 13.4 超标关键参数信息：参数名称、超标值、上限、下限
图上需要修改（增加上下限）

14.APP 画面列表

No.	模块	页面名称	说明
1	首页	登录页面	
2	首页	项目摘要	
3	首页	项目汇总	
4	首页	通知公告列表	
5	首页	通知公告详细	
6	项目一览	施工动态-环报表概表	
7	项目一览	施工动态-环报表细表	
8	项目一览	施工动态-环报表曲线	曲线有多个
9	项目一览	施工动态-环号切换选择	共通使用
10	项目一览	设备动态-概表	
11	项目一览	设备动态-细表	
12	项目一览	设备动态-曲线	曲线有多个
13	项目一览	工程分析	
14	项目一览	基本信息-概要信息	
15	项目一览	基本信息-地图显示	
16	待办事项	待办事项列表	
17	待办事项	待办事项详细	
18	待办事项	环报表录入	
19	待办事项	人员选择	共通使用
20	信息申报	信息申报列表	
21	信息申报	信息申报详细	
22	信息申报	环报表查看	同项目一览的环报表概表和细表
23	工程预警	阶段风险	
24	工程预警	实时预警列表	
25	工程预警	分类实时预警详细	
26	工程预警	设备故障	