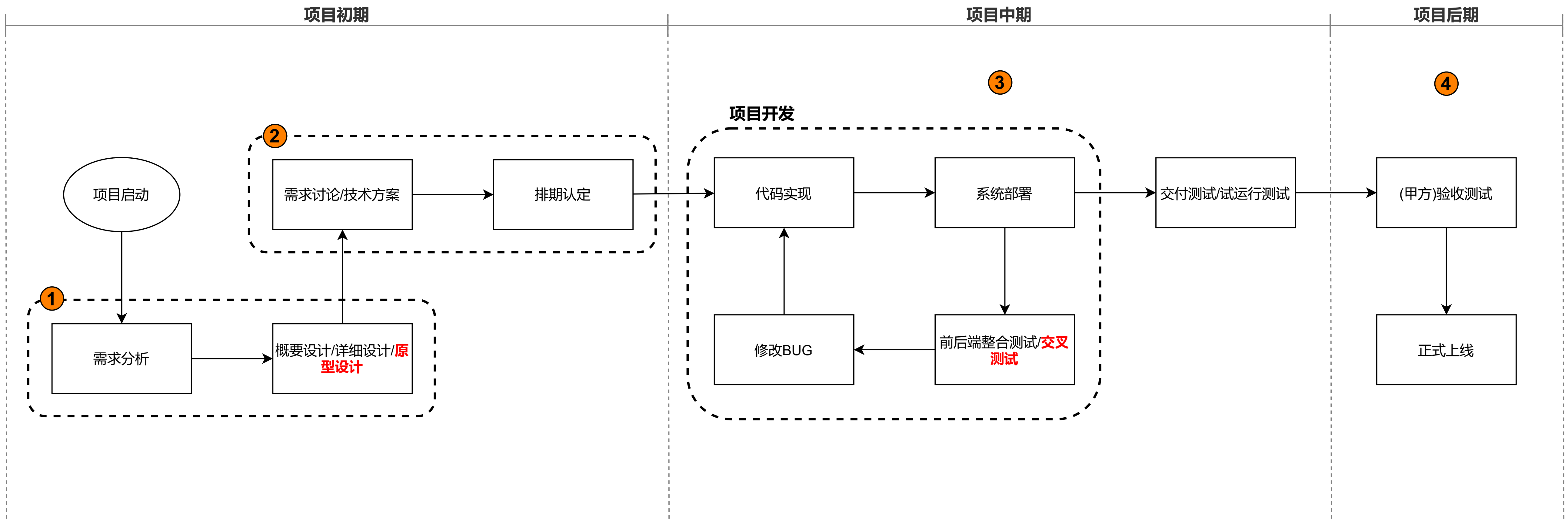
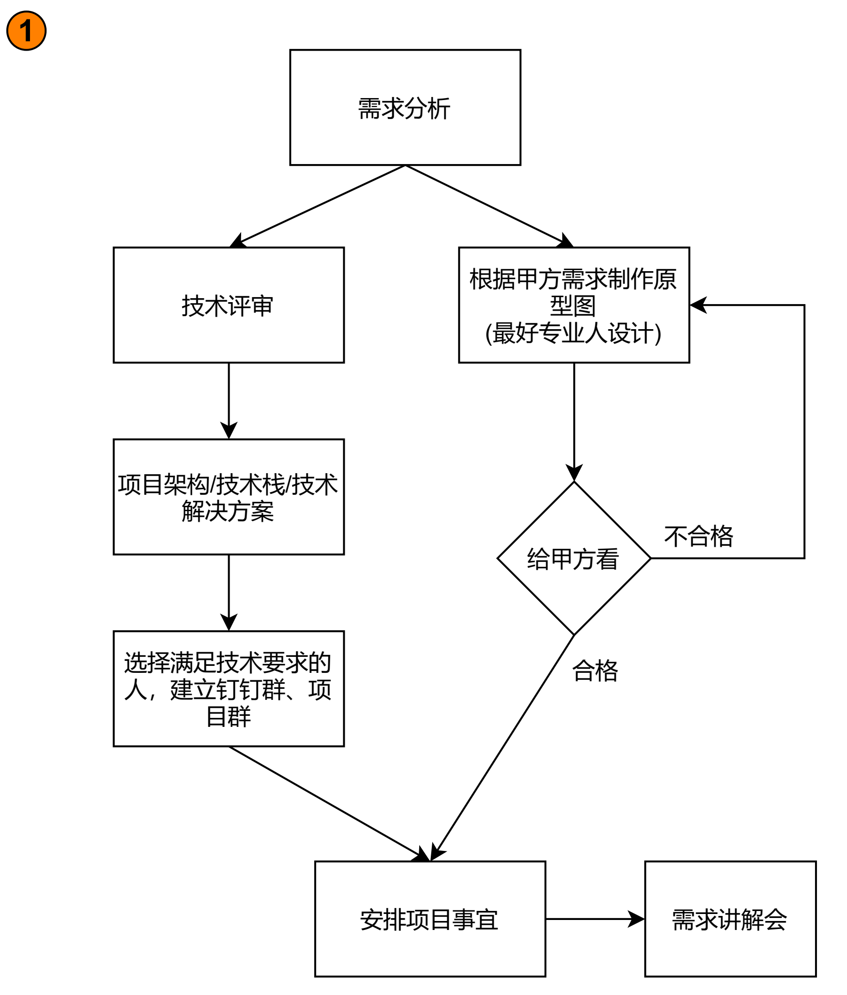
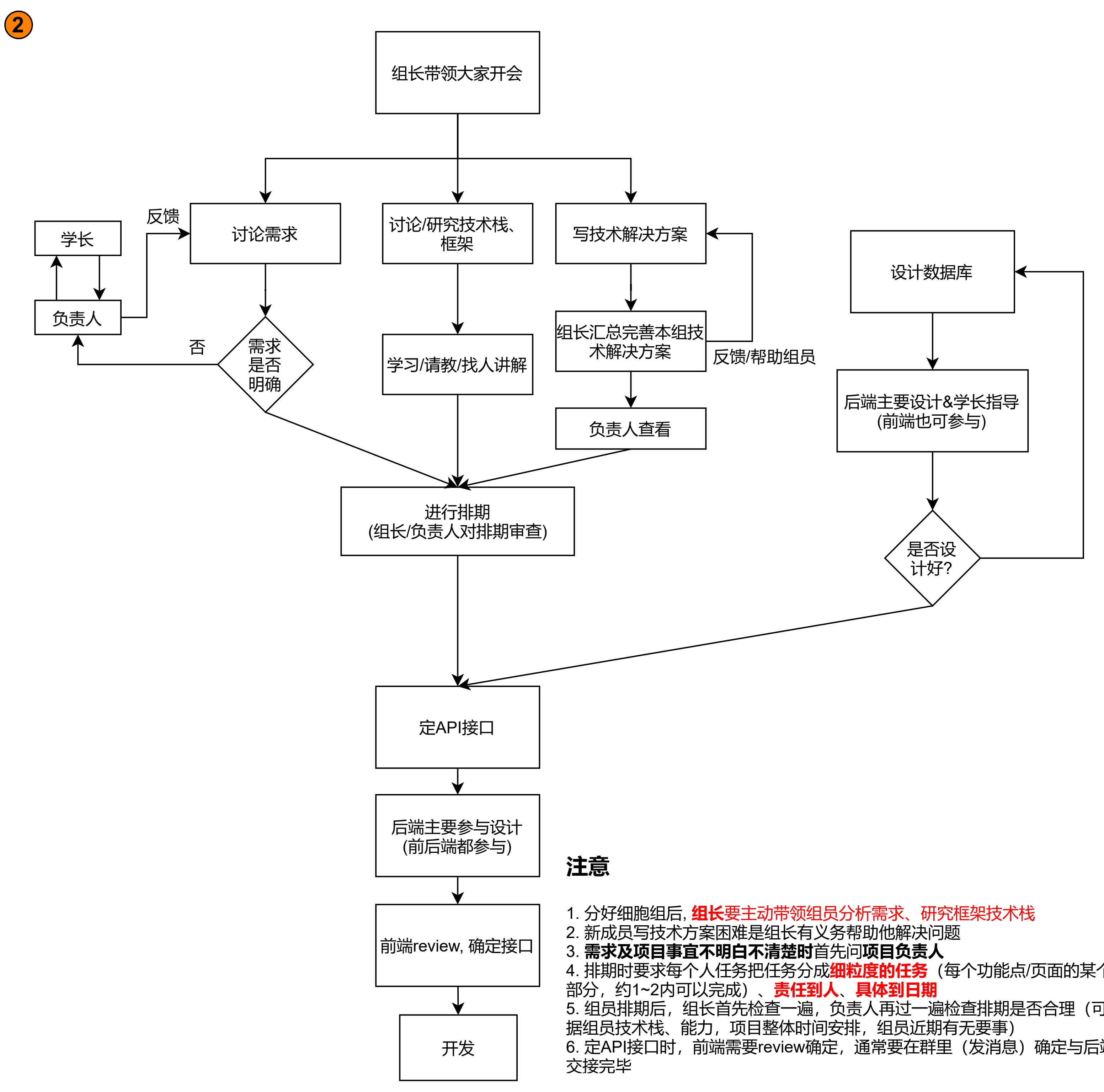
项目流程图（design by lqc）


项目初期
项目中期
项目后期
项目启动
①
需求分析
概要设计/详细设计/原型设计
②
需求讨论/技术方案
排期认定
③
项目开发
代码实现
系统部署
修改BUG
前后端整合测试/交叉测试
交付测试/试运行测试
④
(甲方)验收测试
正式上线


①
需求分析
技术评审
根据甲方需求制作原型图
(最好专业人设计)
项目架构/技术栈/技术解决方案
给甲方看
不合格
合格
选择满足技术要求的人，建立钉钉群、项目群
安排项目事宜
需求讲解会

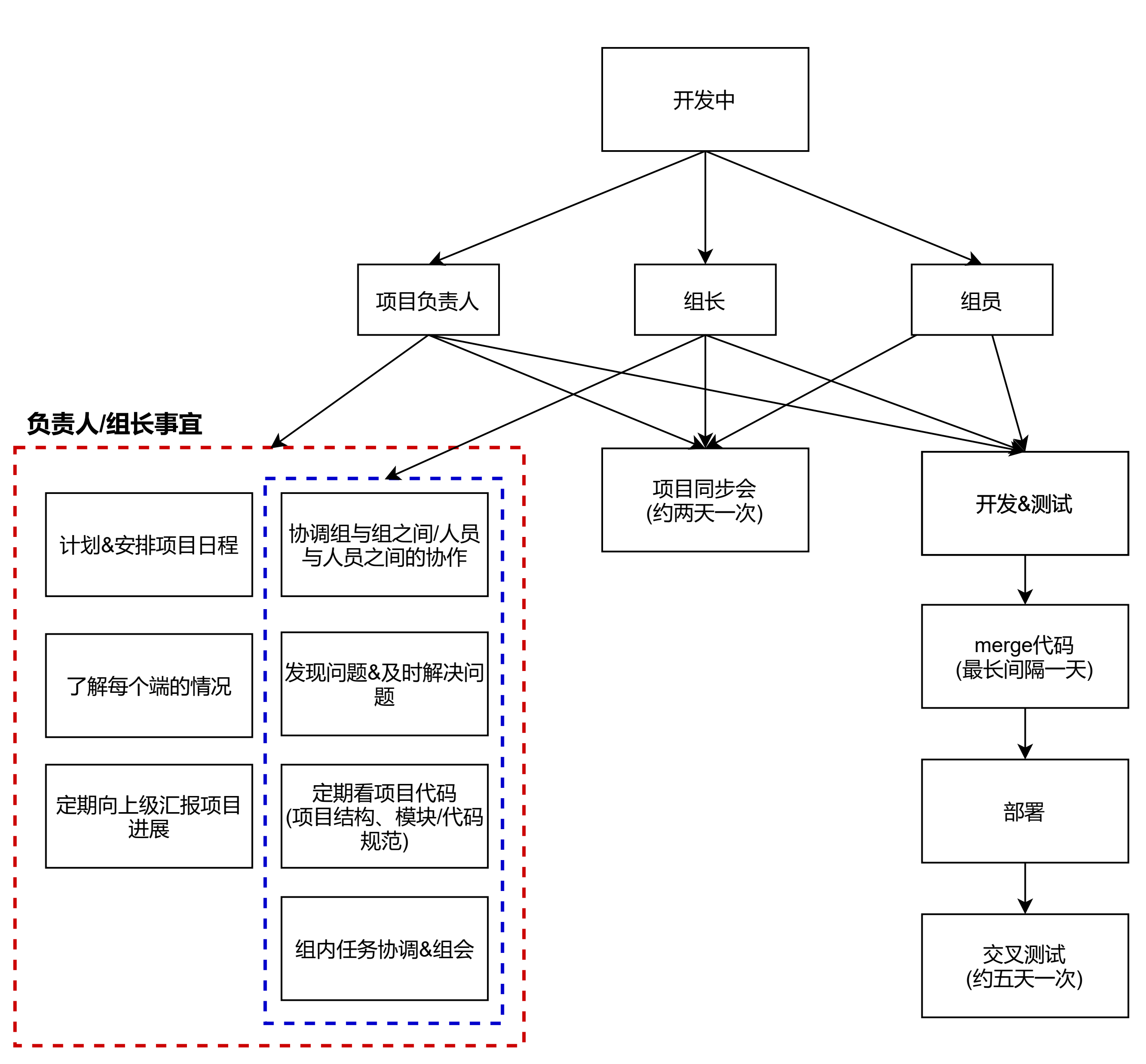
注意

1. 会议后使每个都能清晰知道的自己的任务，组长必须了解需求。
2. 任务落实，形成文档，创建TODO（钉钉待办）。
3. 讲解过程中，每组可以提问一两个人，让其讲解，以此来了解大家对需求属性情况。
4. 部分工作可以安排给细胞组组长，组长可以工作继续分配下去，但要保证工作要完成。
5. 建议在第一次开会时把项目中的注意事项给大家讲明，如：及时看钉钉群消息、合作的一些注意事项等。


②
组长带领大家开会
讨论需求
讨论/研究技术栈、框架
写技术解决方案
学长
负责人
反馈
需求是否明确
否
学习/技术/找人讲解
组长汇总完善本组技术解决方案
反馈/帮助组员
负责人查看
进行排期
(组长/负责人对排期审查)
设计数据库
后端主要设计&学长指导
(前端也可参与)
是否设计好?
定API接口
后端主要参与设计
(前后端都参与)
前端review, 确定接口
开发

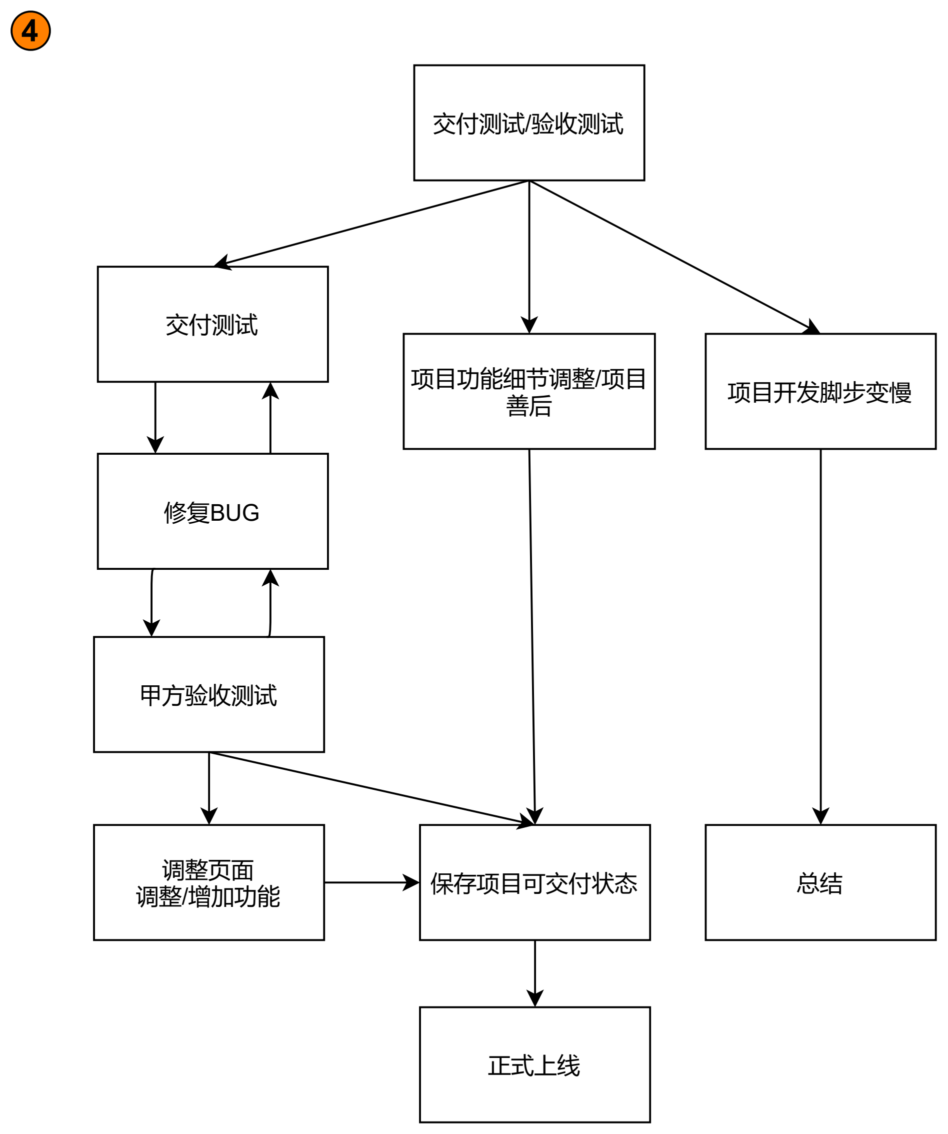
注意

1. 分好细胞组后, **组长**要主动带领组员分析需求、研究框架技术栈
2. 新成员写技术方案困难是组长有义务帮助他解决问题
3. **需求及项目事宜不明白不清楚时**首先问**项目负责人**
4. 排期时要求每个人任务把任务分成**细粒度的任务**（每个功能点/页面的某个部分，约1~2内可以完成）、**责任到人**、**具体到日期**
5. 组员排期后，组长首先检查一遍，负责人再过一遍检查排期是否合理（可根据组员技术栈、能力，项目整体时间安排，组员近期有无要事）
6. 定API接口时，前端需要review确定，通常要在群里（发消息）确定与后端交接完毕


③
开发中
项目负责人
组长
组员
负责人/组长事宜
计划&安排项目日程
了解每个端的情况
定期向上级汇报项目进展
协调组与组之间/人员与人员之间的协作
发现问题&及时解决问题
定期看项目代码
(项目结构、模块/代码规范)
组内任务协调&组会
项目同步会
(约两天一次)
开发&测试
merge代码
(最长间隔一天)
部署
交叉测试
(约五天一次)

注意

1. 开发过程中要求**至少一天提交一次代码（merge到主仓库）**，提交的代码需要经过自己（多次）测试，不能将不确定的代码上传上去，上传代码**不能影响主仓库代码正常运行!**
2. **提交代码流程、开发&部署流程安装规范流程走!** 禁止在服务器修改代码！禁止不解决冲突merge代码！
3. 开发过程中，遇到不懂或者模糊的及时和组长/负责人沟通，禁止想当然的进行开发, 问问题需要经过自己的思考(排查、发现问题），最好有自己的解决方案，不要一碰到问题就去问。
4. 及时向上级反馈风险点。
5. 开发时至少要保证**每个负责人都会部署项目**，每个组员也应当能够对本端进行部署。
6. 项目同步会（不是细胞组内的会议）一般负责人、组长参会，组员不强制参会，有重要的事公布通知可全员参加。建议三次左右项目同步会每个组除组长外再拉几个人参会。
7. 及时协作组与组之间的交流、成员与成员之间的关系
8. **同步的需求要在群中公布，并署名是谁确定的**
9. **交叉测试强制要求在测试服务器上进行而不是本地, 测试时走系统流程而不是功能点。** 通常不测自己熟悉的业务逻辑，通常项目进行第一次交叉测试时组内进行自测比较好，之后就要求整体测试了。


④
交付测试/验收测试
交付测试
修复BUG
甲方验收测试
项目功能细节调整/项目善后
项目开发脚步变慢
调整页面
调整/增加功能
保存项目可交付状态
总结
正式上线

注意

1. 交付测试（学长验收）后，项目就不应该出现大问题了，除非大的功能性增改。
2. 修改BUG后需保持服务器上项目随时可运行并不出问题，确保随时可让甲方进行测试。
3. 部署到新环境需要再次进行测试，看环境改变后程序能否正常运行。
4. 此阶段开发脚步变慢，可以安排项目总结会，各组长可先带组员总结（技术问题在此讨论，特殊问题或大家都存疑在可以抛到集体总结会），之后集体开总结会