**小项目过程中关于项目管理四要素的几点感受**

范围、进度、成本、质量

1. **范围：**
2. **尽早明确范围和需求在很大程度上决定了项目的成败。**特别在小项目开始阶段，业务老师可能也没有考虑得特别成熟，目前在小项目初期会和业务进行频繁的讨论，从而尽早识别并明确业务，剪裁掉非必要的业务，从源头上减少工作量的浪费，使得项目能顺利开展。最近一个小项目遇到的一个问题，昨天在需求线总结也提到了，就是多个并行版本都涉及到了货币市场，我们的多券小项目和149当时的X-repo是一起开展的，所以业务一般都会优先保要上线的内容，导致需求确认一直约不到人，只能偶尔抽晚上的时间碰一下。希望后续在版本和项目的排布上能加以错开
3. **要正确识别业务功能的价值，把握需求的优先级，把有限的人力投入更有价值的功能中去**。在开发过程中如果觉得有些业务功能的价值不高但又苦于无法说服业务老师的话，可以使用生产数据，有理有据，业务老师往往更容易接受。例如在借贷小项目中就根据生产数据把对话交谈、全流程去掉了。后期的一些缺陷的遗留都是靠的生产数据去说服业务的。
4. **合理有价值的新增需求在一定条件下也是可以接受的**。我觉得在人员符合要求，项目进度可控的情况下，有价值的新增需求是可以考虑的。例如买断多券新增了一个业务总开关，因为后续上清所和CDC上线时间具有一定的不确定性，所以这个业务开关能快速启用和关闭业务而不必新上版本做屏蔽。其实这种也算是多做就是少做了，为后面减少麻烦。
5. **进度：**
6. **首先要识别关键路径、依赖关系、确定条目优先级顺序**。在进度很紧的情况下，非关键路径和优先级低的条目会往后放一放，这些可以和业务后面再谈
7. **形成非常详细的项目计划表真的有必要么？**在做债券借贷的时候列的比较细，但实际实施过程中感觉并不怎么实用，一个是开发他有自己的习惯和节奏，另外一个就是控的比较死灵活性不够，附加协议的小项目就采用了里程碑的形式，定几个大的节点，以半个星期或一个星期为阶段，感觉对于比较大的项目这会是一个更好的选择，提前和延迟能更好把控，更加灵活一些。
8. **并行开工。**可以把相对独立的功能形成多条线并行，形成若干个前后台组合：例如借贷项目中意向报价、对话报价形成两条线进行，附加协议也分了附加协议和批量导入两条线，可以提高效率。
9. **赶工。**其实每个项目周期都挺紧的，有些时候甚至安排了周日也过来加班，但周日加班真的划算么？我觉得算是非明智但无奈之举，但会在一定程度上打击了开发的积极性，另外也有同事自愿来连续加班的，虽然精神可嘉，但据我观察实际上也降低了效率，希望后面争取周日不加班吧，争取一个周六休息。最近几个项目基本做到了，后面的小项目还是要在立项的时候多做评估，获取合理的人员排布，用其他方式、手段来化解这个问题，例如更合理的分工管理和进度推进等。
10. **成本**

主要还是人力，这方面目前没有大的问题，基本有问题都能及时沟通解决掉。主要是立项准备时，根据业务内容判断人员数量以及分布是否合理，及时提出并确认好入场时间。在资源允许的情况下，可以申请人员替换，例如我们在买断多券二期时就用一个后台替换了一个前台。

1. **质量**
2. 需求质量

1）尽早确定需求十分重要，能减少开发返工的风险和时间浪费。尤其是针对新市场、比较复杂的业务，建议需求先行，希望至少能有50%的需求在立项前就能确认好。

2）后期需求至少要去点一点自己写的功能，再看看易用性以及是否考虑周全。

但是最近的两个小项目因为并行小项目多的原因，都存在需求被提前调去做别的小项目以及兼职的情况，所以这一点做的不是很理想，后面希望还是要坚持的，也希望在版本排布上同一个大模块的希望能错开一点

1. 开发质量：

之前也有这方面的疑问，希望有一些提前的机制能来提高质量，目前的常规动作主要还是技术交底、技术讨论以及提前的代码审核

1）立项前要和技术守门员明确技术交底，保证大方向正确；

2）在开发过程中开发和技术负责人针对技术难点要开展讨论，如有必要也可以请教守门员；

3）尽早提交代码进行审核，在之前内部小项目条线交流过程中攀哥也提到这个，但在实际项目操作中感觉提前量还不够，在项目后期还是在抓紧修缺陷，对这方面的意识需要继续加强，需要再增加一些提前量。

1. 测试质量：

目前主要通过

* 1. 对于范围较大的小项目，条件允许的情况下，还是需要配置两个测试做交叉测试的
  2. 建立开发和测试之间的沟通机制，让开发好的内容尽快进入测试环节，在线文档、redmine、群、站会、靠吼…
  3. 通过抽查和分析缺陷了解测试质量，每天看测试缺陷产出，缺陷分布、缺陷验证情况等，抽点部分功能看看测试的效果

但总体来说目前对测试的依赖还是比较大，当遇到新手测试的情况时会花比较多的时候去进行缺陷分析，建议新来的测试去多集中测试磨练磨练，或者其他方式加强一下