

姓名：岳宇轩 学号：19020011038 公司名：阿里耶耶  
成员分工：董事长吕筱玮，人力总监岳宇轩，  
质量总监刘晓琳，奖惩李雨晴，观察员魏华

## 稳中前进——阿里耶耶沙盘实践报告

### 一. 五年经营状况回顾

我们公司在一到五年的沙盘活动期间的决策基本都是由董事长和我共同完成，无明显工作量上的差别，因此我对于每一年的策略制定细节都有较为深刻的印象。

#### 1.1 第一年

第一年是我们第一次上手沙盘项目，对规则感觉比较陌生。不过还好我们公司有在营业前先熟悉规则，再加上第一年没有 RISK 活动，实际操作起来还是比较好上手的。

可能也是老师考虑到我们是第一次的原因，第一年没有 RISK 活动，主要是对一些活动约束关系的要求，其中最多的便是 FS 关系。由于有了 FS 关系的限制，再加上第一年我们的熟练员工比较有限（只有 2 个），所以我们可选择的执行顺序方案并不多。因此，我们较快的确定下了活动安排的顺序。

首先看到 A4 活动是 2FS 和 3FS 的，因此肯定先开 A2 和 A3；但 A2 是 1FS 的，所以考虑先开 A1 和 A3。于是第一个工期我们用两个熟练员工完成 A1，2-3 工期用两个熟练员工完成 A3。第四个周期我们选择提升一个质量 Q，5-6 工期我们用一个熟练员工进行招聘和培训（原因见后文中解释），用一个员工完成 A2 和 A4。

复盘一下第一年，我认为我们做的比较好的一点就是公司在收益、人力、质量方面均有提升，对于一个走向未知的五年沙盘项目来说，这是一种比较稳妥的开局办法。我们的不足之处在于，没有考虑到奖惩因素。我们消耗完了全部的六个工期，没有吃到首要指标。

#### 1.2 第二年

第二年我们想的是尽快操作去吃速度奖励。我们是这样考虑的：花费很长时

间得出的方案，相比于花费较短时间得出的方案可能更优，但不一定会好多少，有可能不如短时间方案+吃到速度排名奖励来的更多一些。再加上我们在第一年的时候已经确定好了前期开局的策略（这个会在第二部分解释），因此制定策略的速度不会很慢。

开局首先分析活动约束关系，可以看到第二年的情况相比于第一年还是复杂不少的，比如有 123FS， 2SS1，再加上 RISK 项目。这样的对于我们力争吃速度回扣的公司是一个不小的挑战。我们首先找到了项目 B1 作为培养新手员工为熟练员工的项目，然后根据活动约束关系安排熟练员工去完成活动。在项目的最后两个工期用一个熟练员工提升一个质量 Q，用一个熟练员工招聘并培训一个新手员工。

但是我们遇到了一个比较大的问题，就是对于风险活动 B5，由于全部熟练员工都被拿取进行质控或是人力活动，我们没有比较好的应对策略。思考之后，我们决定使用外包，一方面可以避免风险的发生，另一方面可以保证在工期内完成项目，不会受到关注指标的惩罚。

复盘一下第二年，我认为我们很好的完成了在整个沙盘项目伊始制定的总体策略（见下一部分的分析），在人力、质量方面稳步提升。但问题也随之产生，由于太过于关注人力和质量，导致对关注指标的注意力下降，少吃了很多奖励。我们用减少公司资金提升幅度的代价换取公司潜在的获利提升因素。

### 1.3 第三年

第三年是我们的发力期，是时候将那些潜在的力量转化成实实在在的金钱了。根据项目伊始制定的总体策略，我们很快确定了 C1 活动以老带新培养新员工为熟练员工，至此四名熟练员工已经全部集齐。这次的最关注指标和次关注指标都是未公开的，需要将项目进展到一定的阶段才能揭晓。我们速度很快，因此也很快就得到了指标。

### 1.4 第四年

第四年同样是我们的关键发力期。我们拥有四个熟练员工，执行活动也比较快。我们的风险活动后果是物料 +2，算是可以接受的。我们还利用空余的人员

提升了一个质量  $Q$ 。复盘这一年，我们的公司资产  $M$  有了较大的提升，工期和成本指标也都吃到了，并且吃到了速度奖励。

### 1.5 第五年

我认为第五年是最精彩的一年了，这个竞标的设置真的是非常好！我必须给老师点一个大大的赞！这个投标是一个非常精彩的博弈过程，正所谓舍不得孩子套不着狼，但给的太多又会收获太少。我们公司在第四年结束之后是排在第八的位置，并且是满足承接  $H$  项目的资格的。如果仅从公司自己发展的角度来说，只要能够承接  $H$  项目并且剩余利润大于  $F$  项目的  $22M$ ，那么就是赚的。但从与其它公司竞争的角度来说，投入太多的竞标成本是不利的。

因此，博弈的关键在于以最少的成本竞标成本进入前  $1/3$  的公司。我们的投标分析如下：我们首先分析了成本，按照一开始发的  $H$  项目活动要求估算了完成项目所需的成本，发现最后大概会有  $20-23M$  左右的余裕，考虑到  $RISK$  项目可能带来的物料增加或者其它变动，我们选择投入  $15M$  的物料。同样的，我们也估算出可以有两个工期的余裕，能够有提升一个质量  $Q$  的能力。最纠结的点在于投入利润的数额。考虑到成本和工期各个公司所能提供的承诺数额大致相同，但是有的公司在前期有很多的质量积累，所以我们要在利润上多投入一些。

最终我们投入了  $38M$  的利润，总计得分  $72$ ，成功线是  $60.2$ 。我和董事长一致认为这是比较好的结果了。后续活动安排方面由于篇幅问题就不过多赘述了。

## 二. 从自己负责的角度讨论得失、团队协作的过程

由于我们公司在一到五年的沙盘活动期间的决策基本都是由董事长和我共同完成，所以可以说我在公司全部的策略制定过程中负责统筹成本，质量，人员，进度，奖惩等各个因素，在第一部分中已经进行了较为详细的描述。本部分主要从我作为人力总监的角度进行深入一些的探讨。

我们很快达成了以下原则性共识：如果有新手员工，应当尽快将其培养为熟练员工，否则他不仅会带来风险，降低质量，而且吃和熟练员工一样的薪水；考虑到每个员工稳定每个工期吃  $2M$ ，每个工期发放的成本大概在  $6-10M$  之间，总计培养四名熟练员工应该会比较合理的。

考虑到第一年没有 RISK 活动，我认为这是一个提升人力的好机会。人力是潜在的宝贵资源，虽然培养一个熟练员工的工钱和时间成本均很高，但更多的人力可以带来更多的方案选择，有可能在未来制造更大的收益。因此，可以选择在初期进行适当的利益让步。我建议第一年招聘两个新人员工。董事长同意我对于人力重要性的看法，也认可我在初期让公司明面利益为人力让步的策略，但是他提出了和我不同的方案。他认为一次性发展两个新手员工不是很好，不如只发展一个，然后再提升一个  $Q$ 。我思考了一下，对他的方案表示赞同，因为将新手员工培养为熟练员工是需要耗费质量  $Q$  的，如果一次性发展两名新手员工而没有  $Q$  的支撑，那么他们需要经过很长的周期才能变身为熟练员工，在这段时间里他们就会拿着  $2M$  的工钱但发挥不出  $2M$  的作用，违背了“尽快将新手员工培养成熟练员工”的原则性策略。

而如果第一年我们只招一个新人并培训，再提升一个质量  $Q$ ，那么我们就很有可能可以在第二年的一开始就利用这一个提升质量  $Q$  将这个新手员工培养成熟练员工。我们大胆猜测往后几年的活动情况，认为每年大概率会有这么一个活动，它没有 FS 活动约束关系，也就是说，它的开始不依赖于任何活动的结束；它耗时较短，一般在  $2T$ 。那么，如果我们在前一年就有一个新手和一个可用质量  $Q$  的话，这个活动就是以老带新将他培养熟练的最好机会。

因此，我们制定了一项初期人力策略：先完成活动，每一年的最后进行人员的招聘，一次只招一个人。每年提升一个质量  $Q$ 。在下一年的最开始阶段寻找无活动约束关系且耗工期数较短的活动，安排以老带新培养其为熟练员工。

### 三. 针对沙盘与项目管理知识的关联性进行讨论

#### 3.1 项目成本管理

根据 7.2 节规划成本管理的知识，应该在项目规划阶段的早期就对成本管理工作进行规划，建立各成本管理过程的基本框架，以确保各过程的有效性及各过程之间的协调性。这一点在我们人力策略中有所体现。我们决定最终达到四个熟练员工，也是考虑到人力资源成本和每个工期所发放的成本之间的关系。即使如此，我们每个项目的第一个工期也都要从最后一个工期借钱。

我们在第五年的竞标过程中也使用了 7.3 节估算成本的知识。我们考虑自

己公司的人力、质量以及待完成项目的风险、工期等情况，多方考虑之后估算最大可给出的成本让步。

### 3.2 项目质量管理

我们公司的质量方面的策略是：够用就行。即，保证在遇到风险项目时始终处于低风险的状态。这体现了 8.2 节所讲的规划质量管理：确定项目的范围和目标、建立要使用的生命周期过程，决定了将质量保证和质量控制集成到整个软件开发过程中的方法。

但是在第三年，我们公司出了一个比较大的问题：董事长在风险项目摇骰子时耍了一个小聪明，这导致我们公司质量 -1。作为公司的一员，没有及时发现是我的失职，而且我接收政府（老师）对我们公司的惩罚。通过这件事我学到了：不应该破坏规则和公平。侥幸心理是很可怕的，而所谓企业质量，恰恰是针对侥幸心理的度量，高质量企业，就是解决侥幸心的问题。

## 四. 提出感想、意见或者建议

感想：

我的沙盘体验超级棒！我认为这是一门非常有意义的课程！之前我也有过项目经理的经验，带领多人团队进行项目开发，也学过软件工程课程，了解软件开发的各个方面。

但是，这个课程它的关注层面更高，从一名公司的管理者的视角出发去审视一个项目的发展乃至整个公司的走向，这是一份非常宝贵的经验，是我在之前的经历中没有体验到的。

建议：

①可以设置不同赛道。类似社会上不同的公司有不同的主营业方向，我们的沙盘课也完全可以对此进行模拟。现在我们是所有公司完成同一个项目，我觉得可以在某一年搞一个分赛道制，具体来说就是：

比如政府（老师）可以设置 5 个不同的项目作为 5 种赛道，每个公司在这一年可以自行选择任一个项目进行完成，对于同一赛道按照完成速度递减地给予利润。当然不同赛道项目的总利润是不同的，这里就有一种博弈的存在：利润

高的项目竞争大，利润低的项目竞争小。

②可以给风险项目少设置一些约束活动，然后在完成风险活动之后再揭晓项目的最关注指标和次关注指标，这样可以有意识的培养同学们采用积极风险驱动策略，将高风险项优先排序，并在项目早期，即还有时间尝试其他策略和改进初始工作的时候处理它们（摘自 11.2 节规划风险管理）。