个人软件过程（PSP）是一种结构化的软件开发过程，旨在以帮助软件工程师更好地了解和改善跟踪代码的预测和实际开发他们的表现。PSP由Watts Humphrey创建，将软件工程研究所（SEI）能力成熟度模型（CMM）的基本原理应用于单个开发人员的软件开发实践。它被称为软件工程师提供了在团队软件过程（TSP）团队中工作所必需的过程技能。PSP帮助软件工程师提高他们的估算和计划技能；做出可保持的承诺；管理他们的项目的质量；减少工作中的缺陷数量。

过程改进：PSP是一个需要逐步改进的过程。过程改进是非常困难的，因为人们很多时候不愿意尝试新事物。他们传统的习惯看起来很自然，以至于不相信改变会有什么帮助。Watts总是使用右手，从来没有想过左手射击会是什么样子。但是自Watts采纳了教官的建议，他的成绩就提高了。定义测量方法不是件容易的事情，但它总是可能的。首先定义测量方法。规定了测量方法后，就必须收集和分析数据。如果需要作些改进，接下来就要分析工作过程，看看什么地方需要改进。最后要想真正的改进，必须切实做出改进。

时间管理：记录每项主要活动所花费的时间。用标准的方法记录时间。必须使用标准的时间日志。以分钟为测量单位。处理中断时间。采用表2.1跟踪时间时，一个常见的问题就是中断。将时间数据保存在合适的地方。记录时间花费情况值得推荐的方法就是用工程记事本来记录时间以及其他的事情。周活动总结表。记录时间的提示。

按照计划进行工作有三点好处：第一，了解计划存在哪些问题，有助于更好的计划下一个项目。第二，按照好的计划完成工作。这看起来不重要，但是事实上软件工程中的许多错误都是由于考虑不周、粗心大意或是不注意的小细节而造成的，按照好的计划工作是避免这些错误的最好途径。另一个更加微妙的好处就是它实际上在改变你的工作方式，有了计划就不用浪费时间去考虑下一步要干什么，它会帮助你把精力集中在所中的事情上，很少分心，从而提高了工作效率。

缺陷管理：设计错误的复杂性和所导致的缺陷的影响没有直接关系，一些微小的编码错误却可能引起严重的系统问题。事实上，绝大多数软件缺陷都源于程序员的疏忽大意。为了减小缺陷，就必须进行缺陷管理，研究已经引入的缺陷，确定引起这些缺陷的原因，并学会在将来如何避免重复同样的错误。

团队软件过程（TSP）提供了一个定义的操作过程框架，旨在帮助管理人员和工程师团队组织项目和生产软件产品，其规模从几千个小项目代码行（KLOC）到超过50万行代码的超大型项目。TSP旨在提高团队软件开发项目的质量和生产力水平，以帮助他们更好地满足开发软件系统的成本和时间安排承诺。在工程师参与TSP之前，需要他们已经了解了PSP，以便TSP能够有效地工作。其他团队成员，团队负责人和管理层也需要进行培训。TSP软件开发周期始于一个被称为发射的计划过程，由经过特别培训的教练领导，并且是经过认证的或临时的。此次发布旨在开始团队建设流程，在此期间，团队和经理可以确定目标，定义团队角色，评估风险，评估工作量，分配任务并制定团队计划。在执行阶段，开发人员跟踪计划和实际的工作量，时间表和缺陷，定期开会（通常是每周）来报告状态并修改计划。开发周期以Post Mortem结束，以评估性能，修改计划参数并捕获过程改进的经验教训。教练角色专注于支持团队和团队中的个人作为流程专家，同时独立于项目管理的直接责任。团队领导角色与教练角色不同，团队领导负责产品和项目成果的管理，而教练负责开发个人和团队绩效。

TSP在PSP的基础上，由对个人的管理扩展到对团队的管理，项目规模也成倍增长。在这种情况下，好的团队管理方法至关重要，这就是TSP。同时，在一个团队中，每个人都应当积极参与，并努力发挥自己最大的能力，这就是psp。只有当两者结合，一个工程才能准确按时优秀不留任何遗憾的完成。在本学期的软件工程实践中，我深刻体会到了这一点。小组分工不明确，加上外部因素的不不确定性，让我们的开发方案变了又变，严重拖慢了作业进度。从微信小游戏到h5的转变，我们不得不临时学习很多新知识，在磕磕碰碰中不断前行，终于抵达了这成功的前一站。于此，真心感谢所有小组成员为此付出的不懈努力。