**远光软件技术组件评估回顾**

中国，珠海，建军节。

随着手机闹钟吹响嘹亮的起床号，翻身下床，快速洗漱，冲锋到电脑桌前，开始补充晚上一直纠结于心的两三个组件的内容。十五分钟后，完成材料的更新并发送，刹那间心中敞明，一片释然。于是舒缓一下身体，信步走到窗前，开启半窗，眼前葱郁无边。雨水湿润过的清晨，有一种清新自然的味道。

再次回到电脑前，突然看到陈文权的签名：“再见，广州！”，内心便油然生出感慨：这个青年，从千里之遥的沪上，来到五羊之城，似乎转瞬间一年又余，最后在珠海进行了华丽的演出，作为南国之旅的一次休止。而在淇澳之滨的每一个日夜，都在紧张地忙碌着。时而整理方案，时而开发案例，北师大明亮寂静的夜空，留下过他埋首书案的情景。我端坐良久，对着他暗淡的头像，说，再见，文权。预祝新婚快乐！

普元有许多这样的青年，长年征战在外，个人、家庭、父母都照顾得少之又少，这不得不说是一种心伤。虽然男儿志在四方，但是修身齐家也是一份情怀，挥之不去。希望普元能够更多地进行考虑，对职员及家人加以关怀，也算是无奈之中的一点慰藉。

言归正传，回到远光软件的技术组件评估这个话题上来。从接到任务开始，就进行组件评估的初步准备：首先了解任务的概要情况，大致要进行的一些工作等内容；其次了解远光软件的基本信息，包括公司介绍、领导团队、企业文化等，对远光软件有了一些感性的认识；再次对进行任务做简单的计划，确定参加任务的成员以及住宿等其他安排。做好了上述准备之后，带着一个一个的问号前往客户现场，表现得临事不惧，成竹在胸。

从黄浦大道的赛马场前往珠海，乘车两小时左右，一路直抵拱北。辗转到达远光软件，已是酷热难耐的七月午间，每走一步都仿佛带着灼人的热浪。与远光软件的技术组件评估负责人接洽后，稍事休整，直奔食堂（食堂提供早、中、晚三餐），去见识远光软件让人印象颇佳的午餐。用完餐后，在远光软件园的小道上漫行，不由得发出感叹：每一家大公司都应该有自己的食堂，这不仅是一种福利，更是一种荣耀。

下午上班后，即与评估负责人一道，详细了解本次评估的主要内容。粗略来看，技术组件中囊括了开发平台、流程平台、集成平台等多个方面的需求，甚至云计算框架也只是其中的一个组件，可见评估在内容上还是非常广泛的。在进行整体评估需求的了解后，与各个组件的评估负责人分别进行了交流，希望得到更多的关于组件评估方面的现实或潜在需求。由此，基本上了解了技术组件评估的工作范畴，并根据工作内容进行分工协作，开展工作。

在进行技术组件评估的工作中，涉及到工作流的性能测试，这一个部分掌握得不多，没有特别大的把握。在了解到本次的性能测试目标后，开始进行性能测试案例的开发。案例完成后，与远光软件优化组的同事继而进行性能测试，包括安装工作流平台、配置中间件以及工作流平台的相关参数后，启动测试，得出的数据与我所知的性能数据相差甚远，于是多方求教，彻底优化性能测试的案例，并请刘先军从深圳过来坐镇，在进行中间件的线程参数调整后，再次进行测试，数据较为理想，以至于优化组的同事在受到外在环境的影响下，多次进行重复测试，无论是响应时间还是I/O、CPU的表现始终相差无几，最终作罢。在这里提一下，远光软件封装了基于Activity的工作流，普元BPS工作流产品在同样场景（创建流程实例，启动并完成第一个工作项）下本次测试的响应时间比这个工作流快4~21倍左右。

进行性能测试的同时，紧锣密鼓地进行普元技术组件介绍材料的准备工作。由于到达客户现场的时间趋近周末，只能借助休息日时间。北师大食堂，酒店，两点一线，疯狂地进行材料的准备，以便在周一向客户讲述普元技术组件的实现情况。在此过程中，得到过诸多同事的大力支持，他们有老焦，郑治国，谢国正，翁增仁，滕浩，加班中的顾伟，喜得贵子的喻吉林，在女朋友家中的王轩等，正是有他们的援助，技术组件介绍第一稿（包括文字材料和演示材料）迅速草成，并在周一上午给远光软件做了第一次汇报。远光软件的向总参加了这次汇报，并针对部分组件提出了大量的问题，在汇报会议上热烈讨论，充实了技术组件评估的需求。

在第一次汇报结束后，展开与各评估负责人的讨论和评估工作。主要是分成两个部分：一是应对技术组件的需求向评估负责人介绍普元技术组件的特性、功能和实现原理，二是对部分不满足的组件或功能需求提出集成或解决方案。对于能够满足的，而且易于进行案例展现的技术组件，则以可运行的案例方式进行介绍，并将源代码提供给客户，使之感同身受，切身体验。并再次向评估小组进行汇报，讲述普元平台结合工作流进行应用开发的完整过程，在演示汇报过程中，评估小组成员对EOS平台的图形化开发方式有着较高的兴趣，在随后的评估工作中，可以感觉评估小组对于图形化编排充满期待，他们希望通过这种方式减轻在项目实施过程中的难度。说到这一点，不得不对远光软件及运作模式进行肤浅的介绍。

从远光软件的官方网站上可以得知，远光软件在国内电力行业财务领域独占鳌头，他们主要的客户是国家电网、南方电网以及发电企业。项目实施的方式是前往客户现场，通过表单配置（主要指财务单据）、流程配置等方式完成客户的需求，而实施的工具则是通过远光软件自行研发的GRIS平台（现称ECP平台）开发出来的业务系统。换句话说，如果分为三层来看，第一层是远光软件的开发平台，第二层是基于开发平台开发出来的业务系统，第三层则是通过业务系统进行的配置开发。从这个方面来说，远光软件希望在第二层提供图形化编排的能力，可以在第三层进行图形化方式的配置和开发。据评估小组的成员透露，他们对实施人员的要求较低，希望能以极为简便的方式进行项目的实施或开发。所以，也就能够理解远光软件在追求降低实施难度和成本方面的煞费苦心。

随着评估进度的加快，对于评估成员反馈回来的评估结论也进行了了解。对于普元已经提供但未能明确提出的评估项进行了修正，包括原型设计工具，应对的是评估项中的需求阶段的描述等等。其中，本次评估最为重要的两项内容，一是对OSGi的支持，二是数据持久化的扩展支持，评估结论不甚乐观。针对OSGi的支持，介绍了普元平台基于OSGi进行开发的原理以及构件包结构即符合OSGi的规范，但远光软件认为这与他们运行期的OSGi尚有一定的差距，这是最根本的问题，不把这个问题解决好，引进普元平台的必要性就大为下降。至于数据持久化的扩展支持，本质上也与OSGi有着千丝万缕的联系，只要处理好了前者，则在这个方面没有太大的问题。就此与向总沟通，坦诚普元目前的OSGi的处理模式，如果需要与远光软件目前的相应规范/规格相结合，需要做一些工作，包括开发期和运行期的部分改造。这里的开发期不仅仅指开发工具的OSGi的实现，还包括了开发期间对OSGi运行的支持。在这个方面需要明确改造的成本，包括改造的时间等。

在技术组件评估的需求中，涉及到了JDK高版本的功能实现，包括并行计算等。在类似计算的需求中，提出了内存计算这个概念，经与组件评估的负责人了解，主要需求是提供或集成内存数据库，支持类SQL方式的读写、支持与磁盘数据库的同步等等。根据这样的需求，陈文权花了几个小时的时间集成了HSQLDB，到当日凌晨前加入到评估案例列表中，补充了关于内存计算方面的示例方案。

通过与评估小组成员以及负责人不断地接触和反馈中，逐渐完善了本次技术组件评估的各项内容。据初步统计，目前评估的所有功能点项目是350多项，其中平台完全支持的占50%以上，近100项需要进行改造才能支持，其余部分需要开发实现，这个部分包括与远光软件当前平台的集成。可以认为，普元技术组件在积累方面确实能够对外提供多数的支持，但对新特性方面的支持还有待加强，需要我们共同努力。

上面详细阐述了远光软件技术组件评估的过程，从整体上来说，基本完成了评估的目标，但是在与远光软件负责人的沟通和汇报方面还需要进一步提高，在说服和影响评估成员的能力包括交流能力方面还需要提高。

另外，说一点小花絮，《深入理解Java虚拟机》的作者周志明是本次技术组件评估的成员，我们厚颜向他索要了亲笔签名的这本书籍，以此缅怀在珠海期间风飘雨摇的一段时光。本次技术组件评估期间，台风骤临，珠海受影响颇大，整日风雨不绝。所处香洲区树木多折，狼狈无状。遂有“诗”云：

百花残落颜色收，此间无意问肥瘦。狼藉不堪北师大，狂风乱雨停香洲。