21C852-0电机控制器软件升级情况说明

根据中国航天科技集团有限公司第六研究院第十一研究所的要求，并为了更加高效地推进后续工作，我们进行了一次针对21C852-0电机控制器的软件升级。此次升级的主要内容是基于双方经过充分协商达成的通讯协议，对电机控制器软件的通讯模块进行了优化和更新。通过这一举措，我们旨在提升电机控制器的性能和稳定性，以满足未来任务的需求。

软件升级后，能实现发动机控制对电机控制器的直接控制功能。这项升级在保持控制器原有功能完整性的基础上进行，确保不会干扰或影响其既有功能。对于发动机控制器系统，该升级不会产生不良影响，其稳定性和操作性仍将得到维持。此外，该软件升级对控制器性能不会造成任何降低。

根据通讯协议规定，发动机控制器和电机控制之间的通讯波特率应设置为115200。经评估发现，在实际的软件升级过程中，发现使用这一波特率导致了较高的数据丢包率，无法满足对控制器稳定运行的要求。经过协商，初步决定将通讯波特率降低至57600，以确保控制器的稳定性。同时承诺，在今后的工作中，将对现有软件进行进一步优化，力求实现通讯波特率恢复至115200的要求。这一调整旨在平衡系统稳定性和通讯效率，以确保功能的可靠性和性能的最佳化。

综上所述，这次升级主要集中在通讯模块的优化和更新。在保持电机控制器原有功能完整性的前提下，实现发动机控制器对电机控制器的直接控制功能。这项升级确保不会对现有功能造成干扰。尽管在软件升级过程中发现了通讯波特率的问题，经过协商和评估，我们已经采取了初步的调整，将波特率从115200降低至57600，以确保稳定性和通讯效率的平衡。我们承诺会在未来的工作中进一步优化，争取实现通讯波特率恢复至115200的要求，以最大程度地提升系统性能。