钛合金电子舱、内部板卡、内部板卡代码及接插件

钛合金电子舱、内部板卡、嵌入式控制代码及接插件作为总体控制系统核心零部件，由钛合金电子舱为板卡、接插件提供耐压密封、抗蚀减振的可靠工作环境，内部板卡承担信号采集、调理与驱动输出硬件功能，板卡嵌入式代码实现指令解析、时序调度、闭环控制、状态监测与故障保护逻辑，接插件保障舱内外供电与控制信号低扰动、稳定传输，共同支撑系统远程遥控与本地自主控制协同运行。详细指标如下：

1、工作水深：2000 米

2、舱体材料：钛合金 T4

3、舱体外观尺寸：≥200mm，长度≥1000mm

4、供配电：电池供电，需具备供配电管理系统

5、待机功耗：≥1W

6、外设供电：隔离供电，每路电源具备电压、电流测量，具有在线绝缘检测，并能根据绝缘检测结果做出对应保护；具备外部缆线破损情况下的主动/被动电源保护功能

7、通信接口：≤6 路 RS232，≤4 路 RS485/RS422，对外串行通信参数可配置，具备≤6 路百兆/千兆网络

8、数据通信：每路外设与舱内板卡需通信隔离，能给出每路通信状态指示

9、舱内板卡具备参数可动态设置，具备异常自恢复功能

10、参内具备温度、漏水、压力检测

11、板卡固件可远程升级

12、提供打压测试报告+性能测试报告