**田林铝厂综合自动化操作系统维护项目**

**技**

**术**

**要**

**求**

**甲方：广西田林百矿铝业有限公司**

**乙方：**

**日期： 年 月 日**

一、总则

1.1本技术协议仅适用于广西田林百矿铝业有限公司综合自动化操作系统维护项目，它包括综合自动化后台操作系统维护的内容、范围等方面的技术要求。

1.2乙方保证提供符合有关中国国家标准（GB系列）和有关行业最新标准要求的优质产品。

1.3乙方应按照甲方要求的时间、内容要求提供所需要的设计、产品资料等，并按照工程进度要求随时修正。在签订合同之后到乙方进厂施工前，甲方有权提岀因标准、规程和规范发生变化而产生的一些补充和修改要求，导致合同有局部微小调整，乙方负责局部的调整，并保证合同总价不变。

1.4产品或方法釆用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在报价中，乙方应保证甲方不承担有关专利的一切责任。

1.5本技术协议要求所使用的标准如与乙方所执行的标准水平不一致时，按较高标准执行。如果本技术协议要求与现行使用的有关国家标准以及部颁标准有明显抵触的条文，乙方应及时书面通知甲方进行解决。

1.6乙方保证所提供的升级维护服务必须完全符合本技术协议的要求，如因乙方原因造成设备、备件损坏或安全事故的，乙方全部承担由此造成的损失和后果，甲方不承担任何责任。

1.7乙方有责任对本技术协议要求中的技术条款提出补充。若在升级维护工作进行中发现缺项或不能满足规定的技术条款时，由乙方负责补齐且不得增加费用。

二、环境条件（田林县）

2.1气象资料

主导风向：东南风

年平均风速：2.0 m/s

年平均湿度：81%

海拔高度：600 m

环境温度：2. 6°C 〜37. 1 °C

2.2设备环境

供电车间主控室室内：室温保持26°C。

三、升级维护主要内容及技术要求

3.1安装220kV电力自动化系统报表应用模块，增加接入6套国电南瑞稳控装置，数据报表生成，以及装置运行数据自动采集。

3.2 220kV电力自动化系统软件升级，主站系统软件组态、系统站接收数据的画面及数据组态搭建、系统采集点测试数据采集；

3.3 220kV电力自动化系统数据采集模块接入机组西门子调变保护，编程保护逻辑，调试通信数据，运行数据自行采集；

3.4 专业软件数据信号接入调试，排查PLC异常信号及调试、处理纯水冷通信异常、10KV信号调整、进线动力变电度表数据接入，数据组态调整接入；

3.5 专业软件组态调试及设备接入调试综自系统读数据时候涉及双边系统数据网络交互传输涉及的系统安全安全运行保障；

3.6 外部国电南瑞温控系统及线路保护接入系统的通讯驱动软件；

3.7 专业软件调试服务，综自系统新接入设备对应软件的数据、报表、报文等功能项调试。

四、调试及验收

4.1后台操作系统维护工作完成后，乙方按照甲方提供的格式文件向甲方提出书面验收申请，依据条件要求对后台操作系统升级维护工作项目进行验收，根据运行数据出具验收报告。

4.2调试、性能试验、试运行及质保期内，如果性能及技术指标一项或多项不能满足技术要求，乙方按商务部分有关条款履行赔偿责任或更换同等产品，直至满足技术要求为止。

4.3乙方根据甲方要求在规定的工期内完成检测维护相关工作，同时向甲方提出将不合格配件更换的建议。

五、安全责任

5.1乙方应遵守工程安全生产有关管理规定，与甲方签订《安全管理协议》，严格按安全标准化组织施工,随时接受甲方安监人员依法实施的监督检查和监管。

5.2乙方应做好施工作业人员（施工作业人员需具有相关资质）的安全教育及培训工作，劳保服、安全帽等各种防护用品配备齐全。

5.3乙方在作业场所严格按章作业,服从甲方安全管理。由于乙方安全措施不力，所造成安全事故的责任和因此发生的全部费用均由乙方承担，即在施工期间由乙方引起的一切安全责任事故，其全部法律和经济责任均由乙方承担。

六、质保要求及性能考核

6.1 后台操作系统维护验收合格后保质期为一年。设备完成检测维护及元器件更换满足使用条件，开始试运行。试运行期间存在的问题由乙方负责整改，完成整改合格后由乙方书面申请进行运行验收，并从验收合格之日算起。质保期内设备出现问题、 损坏或性能无法满足安全使用要求的，由乙方负责免费维修或更换，设备维修、人工、配件更换等全部费用由乙方负责。

6.2质保期内，乙方提供的元器件、部件被证明确实需要修理或更换，则被更换或修理的部件从更换或修理完成之日起顺延。

6.3从设备投运开始之日起，在质保期内乙方必须根据甲方的要求，进行服务，并定期进行质量走访。

6. 4质保期内，乙方要确保设备性能指标符合技术协议有关要求。

6.5如发生质量问题，乙方接到甲方通知48小时内方派人到达现场负责免费维修， 若非甲方原因造成的的质量问题，并如由此造成的损失，乙方须按合同有关条款向甲方进行赔偿。

七、服务要求

7.1乙方必须派出合格的、能独立解决现场实际问题的调试人员。乙方的技术人员必须能满足甲方使用本条件设备的需要，否则，甲方有权要求乙方更换技术服务人员或延长服务期限，且发生的费用由乙方承担。

7.2乙方服务人员的一切费用己包含在合同总价中，它包括诸如服务人员的工资及各种补助、交通费、通讯费、食宿费、医疗费、各种保险费、各种税费等。

7.3乙方现场服务人员的工作时间必须满足现场设备检测、维护、调试、试运行的要求。

7.4技术培训：乙方必须向甲方技术人员、运行人员、维修操作人员进行现场与理论培训，包括设备操作、原理讲解及一般故障排除等内容。同时向甲方提供全套运行、维护、保养手册等技术资料。