**半钢1000万套30台NRM硫化机程控气源连接方式改造技术协议**

一、项目名称：

半钢1000万套30台NRM硫化机程控气源连接方式改造

二、施工范围及工程量

1、施工范围：

半钢1000万套30台NRM硫化机

2、工程量：

①、小电柜出口端程控气源至热工管路分程控气源共13根Ø8mm气管改造为Ø8mm铜管，长度约80米。

②、小电柜出口端程控气源至硫化机锁环机械阀不活动处共2根Ø10mm气管改造为Ø10mm铜管，长度约16米；1根改造不用的Ø8mm气管拆除并用丝堵堵死。

③、主程控气源至小电柜入口端控制管道共1根Ø12mm气管改造为Ø12mm铜管，约8米。

④、拆除的旧塑料气管分类送到指定地点。

三、材料提供要求：

乙方负责所有改造材料的提供。铜管材质要求为紫铜管，壁厚要求≥1mm。接头使用不锈钢终端接头（内壁镀铜带铜箍）。

四、工期

合同签订后乙方材料准备1个月，入厂后按照每日2台以上的进度进行或根据甲方生产计划停机情况进行改造。

1. 安装技术要求

1、铜管的切割可采用钢锯、砂轮锯，但不得采用氧-乙炔焰切割。

2、铜管坡口加工采用锉刀或坡口机，但不得采用氧-乙炔焰加工，加持铜管的台虎钳两侧应垫木板衬垫，以防夹伤管子。

3、铜管弯管不可采用热弯，必须使用冷弯。弯制后无裂缝、凹坑、皱褶等现象。

4、铜管安装整齐、美观。

4、施工过程及外观检查符合质量标准,竣工投入使用1周后无泄漏，视为合格。进行验收，质保1年，质保期内出现问题24小时内修复。

六、双方义务

1、甲方义务

1.1 甲方提供施工用电，但不提供现场配电箱和电缆。

2、乙方义务

2.1乙方负责提供所有改造的材料并负责管路制作、安装，局部碍事管路的更改处理。

2.2 负责自带安装用的支架、切割打磨工具材料等。

2.3负责施工材料的搬运作业。负责对施工现场下方影响施工的可移动物料进行搬移。

2.4负责施工现场安全警戒围堵，施工前安全防护用品的准备及动火、登高作业票的开具。

2.6 每日下班前要对现场进行清理。施工所剩余料按甲方要求进行处置。

七、乙方施工要求：

1、施工手续办理

1.1乙方负责提供施工人员白底电子版照片及人员入场清单，甲方按清单办理人员入场手续。材料进场后第一时间填报材料验收单，报甲方负责人现场验收并提供材料材质单，经验收合格后方可用于现场施工。

1.2乙方负责提供施工人员意外伤害保险证明，特种作业人员需持有有效的特种设备作业证。

1.3乙方需在开工前办理《浦林成山外协人员施工作业许可证》，并提交相应审批材料如营业执照、安全协议等。《浦林成山外协人员施工作业许可证》办理完成后方可在厂区进行施工作业。

2、施工过程管理

2.1、乙方应根据每一工段具体施工难度制定施工进度计划并提交甲方，严格按照进度计划进行施工。

2.2、乙方应满足我方动火、登高、吊装、用电要求，每日施工前需开具相应施工证方可进行施工作业。

2.、乙方施工区域应放置标准围挡（按甲方标准）进行施工隔离并制作施工标识牌（按甲方标准）放置在醒目位置，防止非施工人员入内发生安全事故，乙方应每天清理施工区域的卫生。

2.4、甲方有重要事项（参观、检查等）要求乙方停工时，乙方需按要求执行。

2.5、乙方人员应在本施工单位的工作区域内进行施工作业，未经许可不得到其他区域游动或拍照。

2.6、乙方需做好现场原有设施及已完成施工的保护。在项目正式验收合格移交甲方前，乙方负有全部的管护责任。

2.7、乙方在作业过程中如需动用公司设备设施的必须经主管部门同意后方可使用。乙方在施工中严禁动用甲方的消防设施，乙方需自行准备。

2.8、乙方进入施工现场严格遵守现场的各项规章制度，做到安全、文明施工。

2.9、 乙方在施工过程中严格执行质量评定标准，因质量返工所造成的经济损失由乙方自负，且施工过程中造成甲方经济损失的，需照价赔偿。。

2.10、所有本项目产生施工垃圾按甲方要求执行，施工现场垃圾时有时清，施工现场保证卫生清洁；工程完工后，现场卫生应通知甲方现场检查。