

厦门金龙联合汽车工业有限公司

焊装车间用电增容改造

技术要求

编制单位： 工艺设备部/设备动力处

2026 年 04 月

目 录

- 1、总则
- 2、项目内容
- 3、质量标准要求（交钥匙工程）
- 4、职责分工
- 5、安全施工及要求
- 6、验收程序
- 7、测试（试运行）
- 8、工程项目终验收
- 9、安装调试及交期
- 10、质保期
- 11、售后服务
- 12、承建商资质要求

一、 总则

- 1、本技术要求中所涉及的内容和数据是对承制方所提供装备的最低要求。
- 2、承制方所提供和交付货物的规格应与项目内容中的规定相一致。如果没有指明具体标准、规范，则货物的技术规格应与适合于这些货物的标准、规范相符合，并该标准、规范的要求不应低于国家最新颁发的有关标准、规范。
- 3、承制方负责总体设计、制造、运输、安装、调试等工作。
- 4、承制方应对提供的所有设备的完整性、可靠性、安全性（安全性应符合有关中国国家标准规范的要求）进行复核、确认，若有疑问应在双方签订合同前提出，否则其后发生的费用全部由承制方承担。

二、 项目内容(改造工程量需现场勘查和确认)

*1、拆除原有两台 800kVA 变压器，新装 2 台 1250kVA 变压器（含配套附件），变压器参考现有品牌（河南许继、南京大全）
变压器线圈绕组采用铜线，旧变压器由中标单位回收。

变压器参数要求：

序号	项目	参数
2	额定容量 (kVA)	1250
3	一次侧额定电压 (kV)	10
4	二次侧额定电压 (kV)	0.4
5	相数	3
6	频率 (Hz)	50
7	调压方式	无励磁调压
8	分接范围	$\pm 2 \times 2.5\%$
9	联接组标号	Dyn11

10	阻抗电压%	6%
11	冷却方式	风冷
12	绝缘水平 (kV)	LI 75 AC 35 /LI 0 AC 3
13	绝缘耐热等级	H 级
14	空载损耗 (W)	1420 (±15%)
15	负载损耗 (W, 145℃)	9335 (±15%)
16	总损耗 (W)	10755 (±10%)
17	空载电流 (%)	1.0
18	局放	10pC
19	出线方式	-
20	使用环境	户内

注：其他有关内容按照 GB1094. 11 和 GB/T1022 执行

*2、拆除原有 2 套高压进线柜，新装 2 台适配 1250kVA 变压器的高压柜（含微机保护装置），参考低压框架断路器品牌。旧高压柜由中标单位回收。

高压进线柜参数要求：

序号	名 称	单 位	参 数	备 注
1	额定电压	KV	12	
2	额定电流	A	630	
3	额定电源频率	HZ	50	
4	额定短路开断电流	KA	25/31.5	
5	额定短路关合电流	KA	63	
6	额定短时耐受电流	KA	63	
7	额定短路持续时间	S	4	
8	工频绝缘水平	KV	42	
9	冲击绝缘水平	KV	75	
10	防护等级		IP4X	
11	结构		中置式	手车

*3、拆除焊装配电室 2 台原有低压框架断路器，新装两台 2500A 低压框架断路器。（参考现有 ABB、施耐德、西门子品牌，如尺寸不合适需进行改造）。

4、总配高压进线柜互感器（原来互感器变比 600/5）、高压计量柜互感器（原来互感器变比 600/5）、高压馈线柜互感器（原来互感器变比 100/5）存在老化及参数不匹配问题，需同步更换（其中高压进线柜、计量柜互感器考虑匹配后续增容 5000KVA 需求）以保障供电系统稳定性、安全性及合规性。

要求：不低于 0.5 级，应按 IEC186 标准的有关要求设计 & 选用。

5、配电室标准化：根据 1250kVA 变压器基础尺寸，对原有变压器基础进行加固或重建（若基础尺寸不匹配），基础承载力需满足新变压器重量要求；柜体布置满足供电局送电要求。

6、配套改造高压电缆、母线、接地系统及二次回路接线，完成设备调试与试运行。

*7、由中标单位负责提供项目电能质量分析报告，报告内容需满足厦门电业局的相关技术标准要求。若电能质量评估不合格由中标单位负责治理，直到通过电业局验收并完成送电。

*8、供电局流程办理，确保项目完成后通过当地供电部门验收送电。

三、质量标准要求（交钥匙工程）

1、依国家颁发的有关规定、施工规范、标准验收，要求达到合格标准，通过电业局验收并完成送电。

2、工程应满足厦门电业局的相关技术标准要求，新增元器件、电缆等材料需满足国家标准且满足项目所在地的政府单位要求。

3、所用材料及设备均必须满足国家健康环保及相关设计标准要求，具有相关的国家、省、市认可的产品合格证、质量保证书及产品说明等相关资料。（如有不同标准的，按最高、最严格标准）

4、工程质量必须符合规范、标准、设计及建设单位现场具体要求（如

有不同标准的，按最高、最严格标准）。质量不合格的必须进行返工，返工费用由投标人承担，工期不予顺延，由此造成的损失由承建商负责并承担其费用。

四、职责分工

（一）甲方工作职责

- 1、在开工前组织乙方现场勘查交底。
- 2、负责施工过程中乙方与现场管理部门等的协调工作。
- 3、提供施工现场内施工场地及运输通道的需要。
- 4、提供施工所需水、电接口。

（二）乙方工作职责

- 1、按甲方要求的时间，向甲方提供本合同工程的施工进度计划和进度报告；并严格按照设计施工图纸及工程进度组织施工，在合同约定工期内竣工。
- 2、负责工程交付甲方验收之前的保护工作，同时乙方施工人员在施工过程中应对甲方的设备设施做好保护措施，需对合同工程外进行修整或者其他处理的，应事先征求甲方书面同意；若未经甲方书面同意进行破坏的，乙方应当承担赔偿责任。乙方在施工期间内，乙方人员应服从甲方的现场管理，严格按照甲方的管理部门的相关规定办理手续，并在施工中服从现场管理部门的有关规定，不得影响甲方的正常的生产，若给甲方造成影响或损失的，应赔偿甲方的一切损失。
- 3、办理施工所需相关许可，保持施工场地卫生清洁和施工噪音符合环保部门的有关规定，竣工前清理现场并做好本合同工程内的清洁工作，施工过程中产生的垃圾应负责清运出厂区，承担因违反有关环境管理规定造成的损失和罚款。竣工验收通过后 7 日内，乙方需将自身的

人员及材料设备等清退出场并打扫干净，并承担由此发生的费用。

4、乙方应严格执行作业规范、安全规定、环境保护规定，对施工现场所有人员的人身安全和财产安全承担安全责任。严格按照规范进行作业，做好安全防范措施，无论任何原因未做好安全防范措施，造成乙方工作人员或者甲方、第三方人员人身伤亡或财产损失的，乙方应负责处理并承担全部赔偿责任，由此给甲方造成的损失，乙方应赔偿甲方的损失，否则甲方有权拒绝验收工程及拒付工程价款，且甲方有权在工程价款中直接扣除上述损失。

5、现场施工人员，乙方应明确告知施工人员用工主体或用人主体均是乙方，与甲方不存在任何劳动或劳务关系。乙方承担劳动、劳务人员的全部费用，包括但不限于工资和福利及用具。乙方用工、用人必须严格遵守国家相关法律法规及政策规定，因违反法律法规及政策规定而引起的任何纠纷和法律责任概由乙方负责，与甲方无关，甲方不负任何法律责任。若甲方因前述事故或纠纷被要求承担赔偿责任或行政处罚等，乙方应承担，若因此给甲方造成不利影响或造成甲方损失的，乙方应负责消除影响，并赔偿因此给甲方造成的一切损失，否则甲方有权拒绝验收工程及拒付工程价款，且甲方有权在工程价款中直接扣除上述损失。

五、安全施工及要求

乙方应按国家、行业的相关规定在本工程施工中应采取安全防护措施，并向所有作业人员进行安全技术交底及相关技术培训，以确保安全施工，并确保甲方正常经营不受影响；若施工过程以及保修期内发生事故，或由于质量问题造成自身人员或甲方、其他第三方人身损害及财产损失，均由乙方承担经济和法律责任。若因此给甲方造成损失，乙方应予以赔偿，甲方有权没收工程质量保证金。

六、验收程序

设备安装调试完进行初验收，初验收合格后进入设备试运行，试运行完进行终验收，终验收合格后进入设备保质期。

七、测试（试运行）

设备连续运行 30 个工作日，无故障平稳运行。

八、工程项目终验收

设备测试（试运行）并达到相关技术质量要求后，由承制方提请我司进行终验收，双方共同进行终验收，确定无缺陷后，签署终验收报告。

九、安装调试及交期

- 1、承制方负责设备的安装调试，具体时间由招标方安排。
- 2、承制方的施工方案和动火方案必须通过招标方甲方审核后方可施工。
- 3、合同签订生效后，承制方应在 90 个日历日内完成安装及调试并确保稳定运行如未按上述要求每延误一天，投标方应向招标方赔偿两仟元。如因招标方原因造成延误，投标方不负赔偿责任。

*十、质保期

- 1、质保期为验收合格后两年，从验收签字之日起算，在质保期内出现的各类故障问题，投标方应免费提供维修服务；对非人为原因造成的各类损坏，投标方应免费更换。
- 2、在质保期内，任意自然月内，因承制方因素造成的故障次数不得超过 2 次（含 2 次），若有超过承制方应赔偿招标方贰仟元/次。

十一、售后服务

- 1、在质保期内，产品若出现质量问题，投标方接到招标方电话或传

真要求服务时,要在 2 个小时内作出答复。

- 2、投标方提供免费的技术咨询与技术支持。
- 3、质保期过后,如发现投标方提供的设备存在问题;需要投标方配合解决时,投标方应在 2 小时内提供服务,协助招标方解决问题。
- 4、在保修期内对承建工程进行 2 次主动巡检。

***十二、承建商资质要求**

- 1、具有通过 ISO9001 质量管理体系认证。
- 2、电力工程施工总承包二级及以上、电力承装(修、试)三级及以上、安全生产许可证,提供复印件。
- 3、2025 年至投标日前完成 3 项(含)以上工程价格 100 万元以上电力施工工程。
- 4、投标方需到现场勘查和确认改造工程量。

工艺设备部

设备动力处

2026.04