

阻隔防爆撬装式汽车加油装置招标技术要求

一、供货清单

1.1 大巴厂区供货清单

序号	名称	单位	数量
1	20m ³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置 (双仓, 每仓 10m ³)	套	1
2	1m ³ 阻隔防爆汽车加油装置	套	4
3	IC 卡加油管理系统 (含 IC 卡)	套	1

1.2 轻客厂区供货清单

序号	名称	单位	数量
1	10m ³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置 (双仓, 每仓 5m ³)	套	1
2	1m ³ 阻隔防爆汽车加油装置	套	3
3	IC 卡加油管理系统 (含 IC 卡)	套	1

二、总体要求

2.1 本协议中的设备：阻隔防爆撬装式汽车加油装置、阻隔防爆汽车加油装置，乙方对设备负全面责任，包括设计、制造、包装、运输、安装、调试、检测、培训、售后服务、陪产以及税费、保险等的全部责任，本项目采取交钥匙工程的形式。

2.2 进度要求：合同签订后 35 天，完成设备安装调试，交付甲方使用。

2.3 投标方在确定中标后，需在 48 小时内提供设备地基图及相关技术要求。

2.4 本协议中的阻隔防爆撬装式汽车加油装置的油罐必须参照压力容器标准设计、制造、检测，符合相关法规，出具相应证书文件，投标方需具备相应的生产资质。

2.5 阻隔防爆撬装式汽车加油装置的设计、制造、检验、安装调试与验收必

须符合现行国家及行业相关标准规范，本技术要求所使用的标准如与投标方所执行的标准、国家标准或行业标准有矛盾时，按较高标准执行。

2.6 本协议中设备执行的标准包含但不限于以下条款：

序号	标准规范
1	GB 50156-2021 《汽车加油加气加氢站技术标准》
2	AQ/T 3001-2021 《加油（气）站油（气）储存罐体阻隔防爆技术要求》
3	AQ/T 3002-2021 《阻隔防爆撬装式加油（气）装置技术要求》
4	SH/T 3134 《采用撬装式加油装置的汽车加油站技术规范》
5	GB150 《压力容器》
6	TSG 21 《固定式压力容器安全技术监察规程》
7	JB 4730 《压力容器无损检测》
8	NB/T 47003.1 《钢制焊接常压容器》
9	JB/T 4709 《钢制压力容器焊接规程》
10	SY 0007 《钢制管道及储罐防腐蚀控制工程设计规范》
11	GB 50257 《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》
12	GB 50058 《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》
13	GB 50052 《供配电系统设计规范》
14	GB 20952 《加油站大气污染物排放标准》
15	GB 50057 《建筑物防雷设计规范》
16	GB 50011 《建筑抗震设计规范》
17	GB 50191 《构筑物抗震设计规范》
18	GB/T 9081 《机动车燃油加油机》
19	JJG 443 《燃油加油机检定规程》
20	GB 22380.1 《燃油加油站防爆安全技术 第一部分：燃油加油机防爆安全技术要求》
21	GB 22380.2 《燃油加油站防爆安全技术 第二部分：加油机用安全拉断阀结构和性能的安全要求》
22	GB 22380.3 《燃油加油站防爆安全技术 第三部分：剪切阀结构和性能的安全要求》
23	GB50517 《石油化工工程金属管道施工质量验收规范》

24	SH3064 《石油化工钢制通用阀门选用、检验及验收》
25	SH3501 《石油化工剧毒、可燃介质管道工程施工及验收规范》
26	SH3521 《石油化工仪表工程施工技术规程》

三、技术方案

3.1 设备使用功能性描述

3.1.1 甲方共采购两套阻隔防爆撬装式汽车加油装置，分别安装在大巴厂区和轻客厂区，大巴厂区安装 20m³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置，轻客厂区安装 10m³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置，大巴厂区和轻客厂区直线距离约 1.5 公里。

3.1.2 甲方大巴厂区停车场建设一座汽车加油站，使用 20m³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置，加注油品为柴油，被加注的车辆长度 4-18 米，宽度 2.5 米。

3.1.3 甲方轻客厂区停车场建设一座汽车加油站，使用 10m³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置，加注油品为汽油和柴油，被加注的车辆长度 4-7 米，宽度 2 米。

3.1.4 甲方生产线加油点使用 1m³ 阻隔防爆汽车加油装置为车辆加油，每条生产线使用 2 套设备（1 用 1 备）。该设备应由双层防爆储罐、加油机、设备框架及相关配套附属设施组成，具有整体防爆功能。设备使用功能如下：车间通过叉车或牵引车将空的加油装置送至停车场撬装加油站，通过加油站的加油机为设备补油，补满油的设备通过叉车或牵引车送回车间，车间作业员为设备接通电源后即可使用设备上的加油机为车辆定量加注。设备底部应设计四组预留孔或螺栓，可供甲方后续加装脚轮，以便人工推动设备，侧面预留牵引机构安装点，以便安装牵引机构用牵引车输送。设备如下图所示：



3.1.5 IC卡加油管理系统可通过数据线或网线与加油机进行通讯，可从加油机导出所有IC卡的加油数据，能进行数据整理分析，可输出EXCEL格式文件。

3.2 设备技术配置要求

3.2.1 20m³阻隔防爆撬装式汽车加油装置技术配置要求

序号	名称	规格型号	数量
1	双层防爆储罐	双层防爆储罐，总容积20m ³ ，双仓，每仓10m ³ 。设计压力不应小于0.8MPa，符合GB50156、AQ/T 3001、GB150、TSG21等相关标准	1台
2	阻隔防爆材料	符合GB50156、AQ/T 3001相关条款要求，有第三方性能检测报告	1套
3	卸油泵及卸油管路系统	防爆油泵，电机为隔爆型，防护等级为IP65	2台
4	密闭装卸系统（一次油气回收）	卸油端口为国家通用尺寸，卸油口快速接头采用DN65自封式加球阀	2套
5	防爆配电系统	380/220V	1套
6	防爆声光报警及安全照明系统	防爆声光报警灯，防护等级IP65；防爆照明系统	1套
7	IC卡加油机	税控双泵双枪加油机，整机防爆，流量5-50L/min，液晶显示屏，380V/220V电机、带拉断阀、加油胶管、急停按钮，有静电释放功能	1台
8	油气报警装置	具有浓度显示和声光报警功能，安装在加油作业场所	1套
9	紧急切断装置	当遇到非人力可控灾害时自动密封罐体，保证油品不外泄	2套
10	自动灭火装置	超细干粉灭火器，启动温度不高于80℃	1套
11	电子液位计量装置	液位监控系统，带液晶显示屏，可显示液位及罐内剩余油量	1套
12	防爆呼吸阀装置	呼吸阀工作正压2kpa-3kpa，工作负压1.5kpa-2kpa	2件
13	紧急泄压装置	紧急泄压装置每个仓配备一个	2套
14	卸油过滤装置	不锈钢材质，80目	2套
15	人工计量装置	用于定期校对电子液位计的准确度	1套
16	防雷接地、静电接地系统	包含静电接地报警器、防雷电涌保护器、与卸油车相连的铝合金静电夹、接地铜编织线。	1套
17	防漏检测视镜	当内外罐之间发生泄漏时，能被及时通过视镜观察到	1套

18	安全防护装置	带有扶梯、走台与安全护栏等安全附件	1套
19	卷帘门	加油机正面设置卷帘门	1套
20	设备外型	框架外型或集装箱外形	1套
21	聚氨酯面漆	罐体经喷砂处理，表面粗糙度达到 Sa2.5 级，表面采用高质量聚氨酯面漆，三层喷漆：环氧富锌防锈底漆→环氧去铁中间漆→聚氨脂面漆，面漆采用外观基准颜色为白色	1套
22	防溢流装置		2套
23	在线漏油监测装置及报警设施	防爆型	1套

3.2.2 10m³ 阻隔防爆撬装式汽车加油装置技术配置要求

序号	名称	规格型号	数量
1	双层防爆储罐	双层防爆储罐，总容积 10m ³ ，双仓，每仓 5m ³ 。设计压力不应小于 0.8MPa，符合 GB50156、AQ/T 3001、GB150、TSG21 等相关标准	1台
2	阻隔防爆材料	符合 GB50156、AQ/T 3001 相关条款要求，有第三方性能检测报告	1套
3	卸油泵及卸油管路系统	防爆油泵，电机为隔爆型，防护等级为 IP65	2台
4	密闭装卸系统（一次油气回收）	卸油端口为国家通用尺寸，卸油口快速接头采用 DN65 自封式加球阀	2套
5	防爆配电系统	380/220V	1套
6	防爆声光报警及安全照明系统	防爆声光报警灯，防护等级 IP65；防爆照明系统	1套
7	IC 卡加油机	税控双泵双枪双油品加油机，整机防爆，流量 5-50L/min，液晶显示屏，380V/220V 电机、带拉断阀、加油胶管、急停按钮，有静电释放功能	1台
8	油气报警装置	具有浓度显示和声光报警功能，安装在加油作业场所	1套
9	紧急切断装置	当遇到非人力可控灾害时自动密封罐体，保证油品不外泄	2套
10	自动灭火装置	超细干粉灭火器，启动温度不高于 80℃	1套
11	电子液位计量装置	液位监控系统，带液晶显示屏，可显示液位及罐内剩余油量	1套

12	防爆呼吸阀装置	呼吸阀工作正压 2kpa-3kpa, 工作负压 1.5kpa-2kpa	2 件
13	紧急泄压装置	紧急泄压装置每个仓配备一个	2 套
14	卸油过滤装置	不锈钢材质, 80 目	2 套
15	人工计量装置	用于定期校对电子液位计的准确度	1 套
16	防雷接地、静电接地系统	包含静电接地报警器、防雷电涌保护器、与卸油车相连的铝合金静电夹、接地铜编织线。	1 套
17	防漏检测视镜	当内外罐之间发生泄漏时, 能被及时通过视镜观察到	1 套
18	安全防护装置	带有扶梯、走台与安全护栏等安全附件	1 套
19	卷帘门	加油机正面设置卷帘门	1 套
20	设备外型	框架外型或集装箱外形	1 套
21	聚氨酯面漆	罐体经喷砂处理, 表面粗糙度达到 Sa2.5 级, 表面采用高质量聚氨酯面漆, 三层喷漆: 环氧富锌防锈底漆→环氧去铁中间漆→聚氨脂面漆, 面漆采用外观基准颜色为白色	1 套
22	防溢流装置		2 套
23	在线漏油监测装置及报警设施	防爆型	1 套

3.2.3 1m³ 阻隔防爆汽车加油装置技术配置要求

序号	名称	规格型号	数量
1	双层防爆储罐	双层防爆储罐, 储罐容积 1m ³ 。按常压设计, 符合 GB50156、AQ/T 3001、AQ/T 3002 等相关标准	1 台
2	阻隔防爆材料	符合 GB50156、AQ/T 3001 相关条款要求, 有第三方性能检测报告	1 套
3	防爆配电系统	380/220V	1 套
4	IC 卡加油机	税控车载单泵单枪加油机, 液晶显示屏, 380V/220V 电机	1 台
5	密闭装卸系统 (油气回收)	设置油气回收管路	1 套
6	悬挂自动灭火器	2kg	1 件
7	液位计		1 套
8	呼吸阀		1 件
9	紧急泄压装置		1 套

10	静电接地装置		1 套
11	排污阀	底部设置排污阀	1 件
12	外防腐	罐体经喷砂处理，表面粗糙度达到 Sa2.5 级，表面采用高质量聚氨酯面漆，三层喷漆：环氧富锌防锈底漆→环氧去铁中间漆→聚氨脂面漆，面漆采用外观基准颜色为白色	1 套

3.3 本技术配置要求提出的条款是最低限度的技术条件，并未对一切技术细节、技术要求进行阐述，也未充分引述有关标准和规范的条文，制造厂家必须保证提供符合国标、行标和本技术规格书相关要求的优质产品。

四、设备安装、调试与培训

4.1 设备交货期以商务合同为准。

4.2 设备交货安装地点：福建省厦门市集美区金龙路 9 号厦门金龙联合汽车工业有限公司停车场。

4.3 设备基建施工、动力电源线预留、数据线预留、防雷防静电接地柱由甲方完成，乙方完成接线安装。呼吸阀在加油站罩棚安装完后由乙方安装，并做屋面防漏水措施。

4.4 乙方负责设备发运、安装、调试、检测的全部工作，对设备的发运、安装、调试、检测工作的正确性负全部责任。

4.5 设备运送到甲方指定地点后，乙方需自行负责卸货、转运、安装、调试、检测，并自带所需的安装设备及工具、辅料，甲方可提供部分必须的辅助。运送、安装、调试、检测过程中，乙方需遵守甲方工厂的各项安全规定，并对出现的安全、消防、环保等问题负全部责任。

4.6 乙方须在甲方通知的日期内派有经验的人员到甲方指定地点负责所供设备的安装、调试、试运行，直至设备正常运转。

4.7 乙方负责对甲方的技术人员、操作人员、维修人员进行培训，并制定详细的培训计划，准备培训所需电子及纸质资料，培训地点由甲方指定。

4.8 培训内容：设备结构及工作原理、设备使用（操作）方法、软件操作方法、机械电气维修技术、设备安全注意事项等，确保甲方人员掌握设备的操作、参数设置、维护保养和维修等，使之达到独立操作、维修的水平。

4.9 生产指导：在试运行期间，乙方生产陪伴人员在生产现场指导操作人员正确操作、维修人员正确维修，并协助维修人员分析设备故障原因并及时排除故障。

4.10 培训和生产指导时间，双方协商确定。

五、设备验收

5.1 甲方按照合同及技术要求逐条对设备进行预验收和终验收。

5.2 设备预验收。设备安装调试完成 30 天，各项功能满足技术要求、各仪表参数、安全防护等均正常，双方签署《设备预验收报告》。

5.3 设备终验收。设备连续正常使用 90 天，设备使用状态和性能良好，双方组织人员进行设备终验收，签署《设备终验收交接报告》。

5.4 设备预验收及终验收时，如不合格，甲方有权要求退货并解除合同，乙方应赔偿由此给甲方造成的一切损失。

六、售后服务

6.1 乙方对产品质量全面负责，质保期为终验收合格后一年。

6.2 质保期内，在正常使用条件下，乙方对设备出现的故障和零部件损坏提供免费维修和更换，并由乙方自备调试和维修工具。

6.3 乙方在收到甲方设备故障通知后，乙方人员应在 2 小时内响应，专业服务人员 48 小时内到达生产现场排除故障。

6.4 质保期外，乙方对设备提供终身免费咨询服务，维修服务可收取一定的维修费用、备件费用。

七、技术资料

7.1 随机资料：

7.1.1 加油装置的产品合格证、防爆合格证、产品检测报告、有关质量证书、资质证书等。

7.1.2 加油装置所使用的油罐、加油机、灭火器等重要部件的产品合格证、压力容器产品合格证（油罐）、特种设备监督检验证书（油罐）、以及其他相关质量证明文件。

7.1.3 设备易损件、备品备件清单。

八、其他

8.1 本技术要求与采购合同具有同等法律效力，合同正文中与本技术要求不一致的内容，以合同正文为准。

8.2 本技术要求未尽事宜，由甲乙双方友好协商后签订书面协议，作为本要求的补充条款，与本要求具有同等法律效力。

8.3 因执行本技术要求所发生的或与本技术要求有关的一切争议,双方应通过友好协商解决,协商解决不成的,应提交厦门仲裁委员会仲裁裁决。

8.4 本技术要求自双方代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章后,自签订之日起生效,一式四份,甲乙双方各执二份。

甲方:

乙方:

技术负责人:

技术负责人:

日期:

日期: