
宏联自控公司压缩机主机采购项目

技术规格书

甲方：酒钢（集团）宏联自控有限责任公司

乙方：

2025年7月

目 录

一、总则	2
二、设备规格及供货范围	3
三、设计、制造、检验标准	4
四、设备的设计、制造要求	4
五、设备监造、检验、组装试运转及验收	5
六、包装、运输和储存	5
七、双方的工作范围及资料交付要求	6
八、技术服务	6
九、到货时间及地点	7
十、其它要求	7
十一、补充要求	错误! 未定义书签。
十二、其他	7

一、总则

1.1 适用范围

本技术规格书对酒钢宏联自控公司压缩机主机采购项目的设备制作，提出有关技术要求。

1.2 本技术规格书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和协议的条文，乙方应提供符合本技术规格书和有关标准的优质产品，并保证提供设备系统的完整性。乙方应仔细阅读甲方提出的所有条款与说明，包括各项技术规格，理解且与甲方一致，并全部做出承诺性响应。其产品严格按照甲方和设计单位提供的技术参数进行设计、制造、供货，并保证符合甲方和设计单位所提供的技术资料以及我国现行的相关标准的要求。而这些标准和技术规范应为设备制造时为止最新公布发行的标准和技术规范。本技术规格书所使用的标准如遇与乙方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.3 如果乙方没有以书面形式对本技术规格书的条文提出异议，则意味着乙方提供的设备完全符合本技术规格书的要求。如有异议，不管多么微小，都应以“对规格书的意见和同协议书的差异”为标题向甲方提出，由甲方确认。

1.4 乙方确保符合国家有关环保、节能、消防、抗震等标准及现行设计、安装规范、规程，严禁使用国家明令禁止、淘汰的设备实施。

1.5 乙方须对本设备制造的完整性、合理性和设备制造质量承担全部责任。保证设备制造符合国家标准。

1.6 乙方应对整个设备及其附属设备的合理性、完整性负责。保证所供设备满足使用要求。

1.7 乙方提供的设备必须具有国内同行业近几年内的先进制造水平，采用先进工艺，合格材料，成熟的技术或专利技术。

1.8 乙方提供的设备必须是全新、规范、先进的高质量可靠产品，能够确保连续稳定的工作。

1.9 乙方提供设备制造材料的选择，都应按照国内外通用的现行标准和相应的技术规范执行，而这些标准和技术规范应为合同签字日为止最新公布发行的标准和技术规范。

1.10 乙方提供的主设备、附件、备品备件、外部油漆等材质必须满足本工程所处地理位置、环境条件的要求。

1.11 乙方在货物及制造中，发生侵犯专利权的行为时，其侵权责任与甲方无关，应由乙方承担一切责任，并赔偿对甲方造成的一切损失。

1.12 在合同签订后，甲方有权提出因标准、规程和协议发生变化而产生的修订要求，具体事宜由甲方、乙方、设计方共同协商确定。

1.13 乙方应具有制造过同类同级设备的成功运行经验。

二、设备规格及供货范围

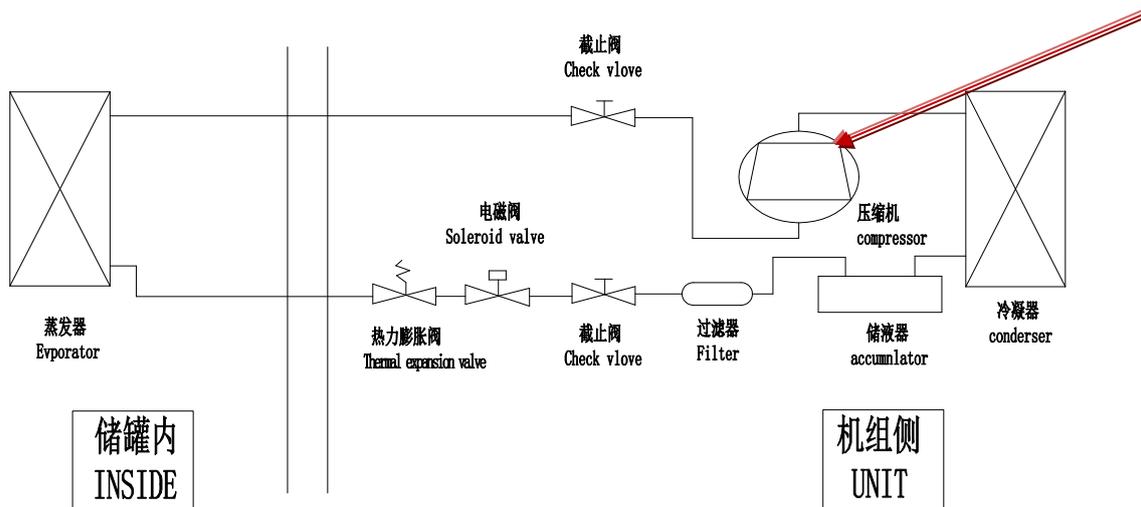
2.1 设计条件和环境条件

2.1.1 地理位置

本次采购的压缩机主机均为室内安装使用。

2.2.2 压缩机参数及功能要求：

该压缩机主机（制冷机）用于低压 CO₂ 储罐的降温降压，通过压缩机组工作带走罐内 CO₂ 的热量，使罐内而二氧化碳的压力保持在 2.1MPa 至 1.9MPa 范围内。以防止罐内 CO₂ 的升压导致其压力超过额定值。压缩机组连续工作，制冷剂连续不断的循环，使罐内 CO₂ 的温度降低，同时也使罐内 CO₂ 气体冷凝液化，从而达到控制压力的目的。



技术参数

制冷功率	2600W
制冷量	2842W
制冷剂	R404A
额定电流	4.2A
供给电源	380V/50HZ

2.3 供货范围

2.3.1 供货范围表：

名称	箱体型号	单位	数量	备注
压缩机主机	0.2m ³ /min 入口 0.20MPa 出口	台	4	含制冷剂 带

	0.7MPa/R404a TFH2511 功率 2842W		直接附件
--	-------------------------------	--	------

2.3.2 配件厂家要求:

乙方提供的主要配套件应满足与现场原设备接口及相关参数匹配。

三、设计、制造、检验标准

3.1 设备包括乙方向其他厂商购甲方的所有附件和设备，这些附件和设备应符合相应的标准规范或法规的最新版本或其修正本的要求。

3.2 乙方提供的设备必须符合以下标准

所有设备的设计选型、制造、安装、检验及验收应遵循以下最新版本的标准和规范以及相关的工程文件要求,但不仅局限于此:

GB/T 15912.1-2009 制冷机组及供制冷系统节能测试

GB25972 -2010 气体灭火系统及部件

3.3 如果本技术规格书有与上述规程、规范和标准明显抵触的条文，乙方应及时通告甲方进行书面解决。

3.4 从合同签订之日起至乙方开始制造之日的这段时期内，甲方有权提出因规程、规范和标准发生变化而产生的补充要求，乙方应遵守这些要求。且不论甲方知道与否，乙方有责任及时书面通知甲方有关规程、规范和标准发生的变化。

3.5 合同签订后半个月，乙方提出合同设备的设计、制造、检验、试验、装配、安装、调试、试运、验收、运行和维护等标准清单给甲方，供甲方确认。

四、设备的设计、制造要求

4.1 一般要求

4.1.1 乙方提供的设备应功能完整，技术先进，并能满足人身安全和劳动保护条件。

4.1.2 零部件的加工应采用先进可靠的加工制造技术。在正常工况下均能安全、持续运行，而不应有过度的应力、振动、温升、磨损、腐蚀、老化等其它问题，甲方欢迎乙方提供优于本技术规格书要求的先进、成熟、可靠的设备及部件。甲方不接受带有试制性质的部件，如果采用带有试制性质的技术，必须征得甲方的同意。

4.1.3 设备结构应便于日常维护，如检查、紧固、巡视等需要。

4.1.4 设备零部件应采用先进、可靠的加工制造技术，应有良好的表面几何形状及合适的公差配合。所有外购配套件必须选用优质、节能、先进的产品，并有生产许可证及产品检验合格证，严禁采用国家公布的淘汰产品。对重要部件需取得甲方认可或由甲方指定。乙方应对外购部件及材料进行检验，并对其质量负责。

4.1.5 易于磨损、腐蚀、老化或需要调整、检查和更换的部件应提供备用品，

并能比较方便地拆卸、更换和修理。

4.1.6 所用的材料及零部件(或配件)应符合有关规范的要求,且应是新的和优质的,并能满足当地环境条件的要求。外购配套件,选用优质名牌、节能、先进的产品,并有生产许可证及生产检验合格证。不允许采用国家公布的淘汰产品。对重要部件需取得甲方认可。乙方对外购的部件性能进行检验,并对其质量性能负责。

4.1.7 所使用的零件或组件应具备良好的互换性。

4.1.8 如甲方因系统设计变更需要对设备进行局部修改时,乙方应同意并进行修改。

4.1.9 乙方请确认各项参数及要求。

4.2 设计制造要求

4.2.1 所有压缩机主机的规格型号及配件的规格型号应符合国家或部颁发的现行技术标准,符合设计要求,并有出厂合格证。实行生产许可证和安全认证制度的产品,有许可证编号和安全认证标志,相关材料资料齐全。设备有铭牌,注明厂家、型号,附件、备件齐全。

五、设备监造、检验、组装试运转及验收

5.1 各项检验、验收工作,由乙方向甲方提交检验或验收报告。某项检验、验收不能满足标准、规范及性能要求时,乙方应自费自行调整、修改和补充。

5.2 甲方检验人员在乙方设备制造厂期间,其对设备的任何检验和了解,均不能代替设备运抵甲方后,甲方所进行的检验和验收工作,也不能免除甲方对合同所规定承担的一切保证责任和义务。

5.3 在无载荷/有载荷测试条件下,主要设备功能和技术性能应满足设备操作和性能保证的要求。同时要保证功能的可靠性和预定条件下的使用寿命。

5.4 设备能力、保证值测试应在重载试车期间集中连续进行并全部实现甲方提出的各项功能和指标要求,否则甲方有权拒绝验收,并按照商务合同的有关条款对乙方进行违约索赔。

5.5 乙方必须提供各种设备的技术说明、验收方法及程序,经供、需双方修改确认后,作为最终验收检测的依据。

六、包装、运输和储存

6.1 包装

6.1.1 要严格按照制造厂给出的说明书对设备进行包装、运输和储存。制造厂应在交货前的适当时间提供设备的运输和储存说明书。

6.1.2 设备制造完成并通过试验后应及时包装,否则应得到切实的保护。其包

装也应符合铁路、公路和海运部门的有关规定。

6.1.3 包装柜上应有明显的包装储运图示标志，并应标明甲方的订货号和发货号。

6.1.4 设备的包装应能保证设备各部件在运输过程中不致遭到脏污、损坏、变形、丢失及受潮。对于外露的接触表面，应有预防腐蚀的措施。所有运输措施均应经过验证。凡有运输损坏，应由制造厂负责赔偿。

6.2 运输

6.2.1 设备单独运输的零部件应有标志，便于用户安装装配。

6.2.2 整体产品或分别运输的部件，都要适合于运输及装卸的要求。

6.2.3 随同运输的产品应附有装柜清单，产品所需提供的技术资料应完整无缺。

6.2.4 设备到场后，供、需双方共同清点、验收，并办理移交手续。

6.3 储存：

乙方应根据包装内所包装物品的特性，向甲方提供安全保存方法的说明。

七、双方的工作范围及资料交付要求

7.1 甲方工作范围

7.1.1 为乙方提供压缩机主机的基本参数。

7.1.2 合同签订后，甲方有权提出因标准、规程、规范发生变化而产生的修订要求，或者由于工艺的变化，甲方也可向乙方提出有关设备参数进行修改的要求。

7.1.3 对乙方的设备进行出厂前的检验。

7.2 乙方工作范围

7.2.1 乙方需根据甲方提供的设备参数、设计制造要求进行压缩机主机的详细设计和制造。设备的制造包括：设备的制作、油漆、材料试验和工作试验、组装及厂内试运转，检验、包装、交货等。

7.2.2 乙方提供的设备应完全符合本技术规格书的要求。并对所供设备的完整性、安全性、可靠性负责。

7.2.3 向甲方提供所有压缩机主机的安装尺寸及基础图。

7.2.4 中标后，如甲方提出修改要求，乙方需配合甲方进行设备的更改。

7.2.5 在设备具备发货的条件时，可向甲方发出邀请对设备进行出厂前的检验。

7.2.6 乙方需向甲方提供优质、完善的售后服务。

八、技术服务

8.1 乙方按甲方的要求，及时参加现场的设备安装、调试、功能考核、验收等工作，出席有关会议，及时处理技术和质量问题。

8.2 由甲、乙双方都在现场的情况下开柜验收。

8.3 质量保证期内合同产品出现质量问题，乙方及时派遣技术人员给予无偿服务，甲方为其提供工作方便。

8.4 服务承诺：乙方承诺，对所提供的压缩机主机在额定、正常条件下，应安全可靠无故障运行，设备在调试完成后1年内所发生的质量问题，乙方免费处理，质保期顺延。对质量保证期内发生的质量故障，乙方实行三包。对质量保证期外压缩机主机发生的故障，乙方负责免费修复，酌情收取材料费。

九、到货时间及地点

9.1 交货地点：宏联自控公司库房。

9.2 交货日期：以招标合同为准！

十、其它要求

10.1. 消防产品自投用之日起质保期2年，2年内发生产品故障造成的损坏由乙方更换。

10.2 铭牌及标志：压缩机主机应有坚固、耐久、清晰的铭牌。

10.3 乙方提供的产品除应满足本规范书外，还应提供产品的型式试验报告及鉴定证书。乙方应保证制造过程中的所有工艺、材料（包括乙方的外购件在内）均应符合本规范书的规定。试验满足国家以及行业有关标准。乙方产品按其技术条件规定的项目进行过型式试验。型式试验在国家认定的试验站进行，并提供合格的型式试验报告供甲方查阅。每台产品出厂前进行例行（出厂）试验，并具有出厂试验合格证书。甲方对乙方提供的全部或部分产品，进行现场验收试验。甲方在现场验收试验期间，由于乙方提供的产品质量问题而损坏的配件乙方无偿补供。产品及其全部零部件符合正式产品图纸和技术要求。零部件装配正确、完整、无生锈、腐蚀和涂漆层剥落现象。箱体外壳及隔室间防护等级满足要求。

十一、其他

1. 本技术规格书一式四份，甲方三份，乙方一份。

2. 本规格书内容经由甲乙双方于 _____年____月____日____时至____时通过 _____方式商定。

3. 甲乙双方应当就签订本规格书的相关事宜保密，不得将签订主体、时间、内容等信息透露给其他第三人。

4. 若 _____单位不中标，本技术规格书自动失效，双方互不承担任何责任。

甲方：酒钢（集团）宏联自控
有限责任公司

乙方：

甲方代表(签字)：

乙方代表(签字)：

日期：

日期：