

海油工程-通风管道材料及附件品类协议评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-7512/01

评标方法：经评审的最低投标价法

序号	评审环节	评审因素	评审标准
1	供应商行为分析	硬件信息	对比各投标文件所使用的电脑硬件信息，看是否存在共用电脑的情况
2	供应商行为分析	标书相似度	检查各投标文件之间文本内容的相似度
3	供应商行为分析	标书文件信息检查	对标书文件作者的审查，作为判断围串标的依据之一
4	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
5	形式评审标准	投标函签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定
6	形式评审标准	备选投标方案	本次招标不接受备选方案
7	形式评审标准	选择性报价、附加条件的报价	本次招标不接受选择性报价或附加条件的报价。只能有一个有效报价。
8	形式评审标准	投标保证金	“有”或“无”，投标保证金金额：CNY150000.00元（大写：壹拾伍万元整），应符合第二章投标须知表要求。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出。
9	形式评审标准	供应商行为分析查询	有以下情形之一的，视为投标人相互串通投标，并否决所有涉及投标人的投标：a)不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，例如：不同投标人在集团公司数字化供应链平台上的电子投标文件记录的“文件制作机器码、文件创建标识码和投标电脑 MAC 地址（或“网卡序列号”）”内容任何一项一致；b)不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；c)不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；d)不同投标人的投标文件异常一致或者存在 2 处以上一致性错误；或者投标报价呈规律性差异的项数达到报价清单的 50%以上；e)不同投标人的投标文件相互混装；f)不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
10	形式评审标准	是否接受联合体投标	不接受

序号	评审环节	评审因素	评审标准
11	形式评审标准	投标有效期	投标截止之日起120天内保持有效
12	形式评审标准	分包要求	不允许分包
13	资格评审标准	营业执照	投标人具有合法有效的企业法人营业执照、税务登记证及组织机构代码证或证照合一的营业执照，投标时需提供原件扫描件（原件备查）。 投标人为事业单位的，应具有合法有效的事业单位法人证书。投标时需提供原件扫描件（原件备查）。 投标人为分公司的，应具有合法有效的营业执照和上级法人单位授权书，分公司与上级法人单位只可一家参与投标，同时参与投标的，投标均无效。投标时需提供原件扫描件（原件备查）。
14	资格评审标准	制造商要求	投标人应为本次投标产品的制造商。本次招标不接受代理商、贸易商投标。本次接受所投货物的制造商全资的销售公司或控股的销售公司，以及接受所投货物制造商的母公司参与投标，此类公司视同为制造商，投标时需提供相应的证明文件。同一制造商仅允许一家投标人参与投标，否则相关的所有投标将被否决。
15	资格评审标准	证书要求	投标人所投产品的制造商须具备有效的GB/T19001（ISO9001）质量体系认证证书或API Q1证书（证书认证范围至少包含生产或制造或加工），并可在中国国家认证认可监督管理委员会网站(http://www.cnca.gov.cn/)核实。如果有国家相关部门发布的最新体系标准，以最新体系标准为准。投标时需提供原件扫描件（原件备查）。注：如所投货物的制造商提供的质量管理体系认证证书是国外第三方认证机构颁发的，则网站查询不适用。
16	资格评审标准	业绩要求（开标环节需要信息公开）	2013年1月1日至投标截止日（以合同或订单签署时间为准），投标人所投产品的制造商应具有至少2个合同或订单的通风材料（至少均包含风管）的供货业绩。投标人须按规定格式提交业绩表，并提交相关业绩证明文件。业绩证明文件包括但不限于：1）销售合同复印件和2）到货验收材料。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同签署时间、合同签署页（应有双方签署或盖章）、制造商名称、货物名称及到货验收材料（至少包含：货物验收单或结算清单或对应的结算发票（如有清单须提供，须体现发票号；发票需包含合同号或订单号或货物名称或买方卖方信息，且与合同或订单一致）或买方接收证明或调试验收证明。货物验收单或结算清单至少应有合同甲方签字或盖章。若业绩为订单，需提供对应的协议扫描件、订单扫描件及订单相应的到货验收材料。未提交业绩证明文件，或所提供的业绩证明文件无法体现满足上述业绩要求的，均视为无效业绩。
17	资格评审标准	公开信息要求	投标人务必确保开标环节“资质、业绩信息”中公开的资质、业绩内容与投标文件中提供的资质、业绩内容一致。未按要求在开标环节“资质、业绩信息”中进行公开的资质、业绩信息，评标阶段不予认可。所有投标人逐一确认公开的资质、业绩

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			信息是否与投标文件中一致。如不一致，投标人可在开标环节提出，将开标环节未公开但投标文件中已提供的资质、业绩在对话框中公开，上述投标人补充公开的信息视同满足信息公开要求，招标项目经理如实记录并提交评标委员会评审。
18	资格评审标准	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形
19	资格评审标准	关联关系	如出现不同投标人的负责人为同一人或存在控股、管理关系的情况，相关投标均无效，招标人随时有权做出拒绝投标、取消投标资格、取消授标、不签订合同或在合同签订后终止合同等决定，相关投标人须无条件接受，且由此做出的任何损失由对应投标人承担。
20	响应性评审标准	交货期1	订货确认单签订后60天内将全部货物送到指定地点,具体交货日期以双方签署的《订货确认单》为准。
21	响应性评审标准	交货期2	投标响应交货期超过招标要求交货期14日，视为非实质性响应招标，其投标将被拒绝。
22	响应性评审标准	投标货币	CNY
23	响应性评审标准	价格原则	投标报价表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标将作为非响应性投标而予以拒绝。
24	响应性评审标准	交货地点及报价方式	货到海工天津地区/山东地区/广东地区的仓库或中国大陆境内项目现场，包含但不限于：货款、增值税等各种税费、服务费、包装费、取证费、保险费及至最终目的地运费等所有费用。
25	响应性评审标准	财务要求	投标人须提供经会计师事务所或审计机构审计的2021-2023年度财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表。投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务会计报表。投标人为分公司的，应提供上级法人单位的经会计师事务所或审计机构审计的上述年度财务会计报表。
26	响应性评审标准	异议与投诉要求	投标人承诺异议投诉事宜遵照附件“异议及投诉相关要求”执行。
27	响应性评审标准	投标承诺书	投标人应仔细阅读本招标文件中“投标承诺书”相关内容。签署后的“投标承诺书”将作为投标文件的一部分。未签署或投标文件中没有“投标承诺书”，其投标将被拒绝。
28	响应性评审标准	现场核查	招标人保留通过现场考察等方式核查投标人响应招标文件实质内容真实性的权利；招标人有权对推荐中标候选人进行现场核查，投标人须配合招标人组织的现场核查，是否进行考察由招标人进行确定。
29	响应性评审标准	付款条件和方法1	本协议价款，将按照下述付款进度支付： (1) 订单总价的【97】%；卖方按照各订单要求按期将订单货物运到买方指定地点，并将协议规定的全部文件、证书交至买方后，买方在【7】日之内对数量和外观

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			进行验收，经买方签署验收报告并收到卖方出具的正本全额增值税专用发票后，【45】日内付清。 (2)订单总价的【3】%：货物在质保期内运转正常，无质量问题，质保期结束后【45日】内付清。 或者 卖方可开具总价3%的保函，3%质保金可在设备验收后与97%货款一同支付，保函格式及内容须经买方认可并同意。
30	响应性评审标准	报价要求	投标人应严格按照附件“通风管道材料及附件年度协议投标报价分项明细表”及备注报价要求进行报价，不允许修改分项明细表内容，不得有缺漏项，否则投标将被否决。遵循诚实信用的原则，报价明细需根据原材料、规格、加工费的变化进行合理浮动，如出现不均衡报价或投标人对部分材料低于成本且无合理解释的恶意报价竞标，其投标将被拒绝。 1、不含增值税货到指定现场价格，该报价必须包括制造和装配货物所使用的材料、部件及货物本身应由投标人支付的除最终产品增值税外的其它全部税费和费用，以及招标文件中要求的技术服务费、运杂费、资料费等所有相关费用。 2、招标文件中要求的全部供货范围均应包含在总价中。 3、投标人各项投标报价应真实、可信，遵循市场规律，并满足按照设计处理量依次递增或持平，设备报价应依次递增（或持平）的要求，如投标报价中有分项报价被评标委员会认定为严重不平衡报价（如各设备价格不符合其设计处理量大小排序等情况），评标委员会有权要求投标人澄清回复，如回复理由不被评委会认可，投标将被拒绝。 4、附件分项报价明细表必须上传至投标文件中。 5、如果行项目内容与投标报价分项明细表不一致，以投标报价分项明细表为准，请将上述物资总价折算至中国海油供应商链数字化系统上行项目。 6、投标人上传可编辑报价，以便于评委会核实投标人报价。评委会以投标人盖章版“投标文件构成一分项报价表”，为准评审。
31	响应性评审标准	质量保证期	投标人承诺所提供产品的质量保证期为货物到达《订货确认单》指定的地点并验收合格后24个月（防火密封胶质保期为6个月），但若甲方所订货物将服务于工程项目，则投标人所提供产品的质量保证期应至少与甲方实际订货工程项目的质保期一致（甲方工程项目质保期一般为工程项目机械完工后12个月，最终以实际工程项目质保期要求为准），并不以协议有效期终止而终止。
32	响应性评审标准	合同形式1	此次招标签署单价协议，主要材料（风管、穿舱件、预绝热穿舱件、百叶窗）采用调价机制，调价公式相关条款如下： 投标报价表中标明的价格有效期自合同签订之日起三年（1+1+1）止，双方不得以任何理由予以变更，订货价格在合同执行过程中按照如下原则进行调整： 1)合同单价（定义为F，即投标报价表中标明的价格）为固定单价，自合同签订之日起30天内，在此时间段订货，订货单价按照此固定单价执行； 2)自合同签订30天后至项目完工结束，在此时间段内订货时，新的订货单价（定义为P）按照下述原则执行：

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			以MYSTEEL网站大宗商品指数项下的发标日前一个自然月价格指数（碳钢、镀锌钢板采用：钢材指数-普钢指数-综合指数；不锈钢钢板采用：钢材指数-特钢指数-不锈钢-316L不锈钢冷轧卷板指数）为基准，网址：https://index.mysteel.com/xpic/detail.html?tabName=pugang。按照如下公式进行调价： a)通风管道材料（镀锌钢板、碳钢材质）调价公式A如下： 其中： P---通风管道材料订货价格（元/吨）； P0---协议签署执行价格（元/吨）； I1---发标日前一个自然月 钢材指数-普钢指数-综合指数； I2---订货当前一个自然月 钢材指数-普钢指数-综合指数； ΔP---价格变动值（元/吨，取整数）； K---系数，K=0.4。 例如：以3mm镀锌钢板为例，假设协议单价为25000元/吨，发标日前一个自然月基准普钢综合指数为154.5，订货当前一个自然月普钢综合指数上涨到200.50，订货价格=25000+25000*（200.50-154.50）/154.50*0.4=27977.35元/吨。
33	响应性评审标准	合同形式2	b)通风管道材料（不锈钢材质）调价公式B如下： 其中： P---通风管道材料订货价格（元/吨）； P0---协议签署执行价格（元/吨）； I1---发标日前一个自然月 钢材指数-特钢指数-不锈钢-316L不锈钢冷轧卷板指数； I2---订货当前一个自然月 钢材指数-特钢指数-不锈钢-316L不锈钢冷轧卷板指数； ΔP---价格变动值（元/吨，取整数）； K---系数，K=0.6。 例如：以3mm不锈钢板为例，假设协议单价为50000元/吨，发标日前一个自然月不锈钢指数综合指数为105.46，订货当前一个自然月不锈钢指数上涨到117.16，订货价格=50000+50000*（117.16-105.46）/105.46*0.6=53328.28元/吨。 c)通风管道材料（通用钢材）调价公式C如下： 其中： P---通风管道材料订货价格（元/吨）； P0---协议签署执行价格（元/吨）； I1---发标日前一个自然月 钢材指数-普钢指数-综合指数； I2---订货当前一个自然月 钢材指数-普钢指数-综合指数； ΔP---价格变动值（元/吨，取整数）； K---系数，K=1。
34	响应性评审标准	合同形式3	如经评审合格的有效投标人大于等于5家将签署3家（招标评标排名第一的作为主选协议中标人。排名第二的作为辅选协议中标人。排名第三的作为备用协议中标人），如经评审合格的有效投标人只有4家将签署2家（招标评标排名第一的作为主选

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			协议中标人。排名第二的作为备选协议中标人），如经评审合格的有效投标人小于等于3家将签署1家（招标评标排名第一的作为协议中标人）。在主、辅协议出现协议约定的解除或中止的情况下以及本文规定的如下情况，经审批后由申请启动部门经理签发启动通知书，备用厂家签署之日起生效。主协议采购金额不低于60%，辅协议采购金额不高于40%，备选协议不保证采购金额，具体执行金额以招标人实际通知为准。
35	响应性评审标准	合同形式4	1) 在主/辅协议出现协议约定的终止或解除的情况时，终止主/辅协议，启动备用协议； 2) 主/辅协议厂家正式来函无法继续执行协议时，终止主/辅协议，启动备用协议。 3) 主/辅协议厂家出现产能不足的情况，不能按照协议约定交货期或项目需求交货期交货，可依据实际情况启动备用协议； 4) 主/辅协议厂家出现集团公司、海工供应商管理相关的冻结、退库等相关情况导致协议不能执行的情况，终止主协议，可启动备用协议；5) 如因为甲方业主要求（包括AVL名单要求）等原因需使用备用协议的，甲方可在相关项目中启动备用协议。
36	响应性评审标准	协议有效期1	1.主、辅协议自双方法人代表或者授权代表签署之日起生效。备用协议自双方法人代表或者授权代表签署之日起成立，自甲方发出生效通知之日起生效。 2.主、辅协议有效期为合同生效之日起【3】年“1+1+1”，根据前一年执行情况确定下一年是否继续执行协议。协议期满如有订单或义务尚未执行完毕，则协议有效期自动延续至订单或义务执行完毕之日止。在该延续期内，双方不得再签订《订货确认单》。（下述“其他合同条款”第4条情况除外） 3.备用协议自签字盖章之日起成立，自通知生效之日起生效至合同截止日。乙方理解，本协议为备协议，能否生效并履行尚存在不确定性，即使本协议不生效、不履行，乙方对此表示理解，并放弃就本协议向甲方索赔的权利。协议期满，如有订单或义务尚未执行完毕，则协议有效期自动延续至订单或义务执行完毕之日止。在该延续期内，双方不得再签订《订货确认单》。
37	响应性评审标准	协议有效期2	1.在协议合作期限内，乙方同意在协议执行的第9个月和第21个月，甲方有权对卖方协议履行情况进行综合评估，该评估为本协议中买方独有的权利。如果该评估结果未达到“优秀”，甲方有权在开始评估的一个月内以书面形式通知卖方终止本协议，且不承担任何违约赔偿责任，乙方须无条件接受。 2.若乙方在协议履行过程中的产品质量情况、服务情况、对甲方要求的响应情况等不满足本协议要求，且经过甲方书面通知后仍然出现前述情况，甲方有权随时终止本协议，且不承担任何赔偿责任，乙方须无条件接受。3.若如前两款（1、2）所述，甲方终止本协议，乙方不得向甲方要求任何形式的补偿。若因此给乙方造成损失，由乙方自行承担，甲方不承担任何赔偿责任。在协议终止前，如因乙方原因给买方造成损失，在协议终止后，乙方仍需向甲方承担全部赔偿责任。4.本协议有效期内，因货物所服务甲方项目未完工，则顺延本协议直至相关项目完工。
38	响应性评审标准	适用法律和仲裁	适用民法典，由天津仲裁委员会仲裁解决纠纷。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
39	响应性评审标准	增值税税率	0.13
40	响应性评审标准	资格审查资料《基本情况表》	投标人须在投标文件资格审查资料《基本情况表》中完整、清晰、准确填写‘基本账户开户银行’及‘基本账户银行账号’中的相关信息。
41	响应性评审标准	其他	不存在国家法规和招标文件明确否决投标的其它条款和要求。
42	响应性评审标准	通用钢材的规格、材质、数量	满足料单中的要求；
43	响应性评审标准	固定百叶窗、穿仓件、风管测试孔、通风栅、风管吊架、法兰、船用菌型通风筒、风管检查门、风管测试孔的规格、材质、数量	满足料单中的要求；
44	响应性评审标准	固定百叶窗、穿仓件、风管测试孔、通风栅、风管吊架、法兰、船用菌型通风筒、风管检查门、风管测试孔的标准	固定百叶窗应符合标准《固定钢质百叶窗》（CB/T 749）及附图的要求；穿仓件应符合标准《通风管路通舱管件》（CB/T 4244）的要求； 风管测试孔应符合标准GJB-T-962的要求； 通风栅应符合标准《通风栅》（CB/T 462）的要求； 风管吊架应符合标准《风管吊架》（CB/T 210）及设计说明的要求； 法兰应符合标准《船用焊接通风法兰》（CB/T 64）的要求； 船用菌型通风筒应符合标准《船用菌型通风筒》（CB/T 4444）的要求；
45	响应性评审标准	风管吊架安装附件及防腐要求	满足料单中的要求；
46	响应性评审标准	盐雾滤器、消音器的规格、材质、数量	满足料单中的要求；
47	响应性评审标准	盐雾滤器、消音器的标准	盐雾滤器（应符合设计说明及附图的要求）；消音器（应符合设计说明的要求）
48	响应性评审标准	预绝热及非预绝热螺旋风管、软管、弯头、三通、变径、内接头等风管附件的规格、材质、数量	满足料单中的要求；

序号	评审环节	评审因素	评审标准
49	响应性评审标准	螺栓、螺母、平垫片、弹簧垫片、方斜垫片、自攻螺钉、拉铆钉的规格、材质、标准、数量	满足料单中的要求；
50	响应性评审标准	螺栓、螺母、平垫片、弹簧垫片、方斜垫片防腐要求	渗锌 / 不锈钢
51	响应性评审标准	陶瓷纤维垫片、集油槽、软连接（硅橡胶玻璃纤维布）、橡胶板、岩棉的规格、数量	满足料单中的要求；
52	响应性评审标准	陶瓷纤维垫片、集油槽材质	与料单中的材质要求一致；
53	响应性评审标准	软连接材质	SILICONE CLOTH GRADE A1（有机硅塑料布A1级）；
54	响应性评审标准	橡胶板材质	橡胶；
55	响应性评审标准	岩棉材质	岩棉；
56	响应性评审标准	铝箔布胶带、不锈钢绑带、密封胶、防火毯的规格、数量及其他要求	满足料单中的要求；
57	响应性评审标准	不锈钢网规格	5 Mesh/IN；
58	响应性评审标准	不锈钢网材质	SS316；
59	响应性评审标准	不锈钢网数量	满足料单中的要求。
60	响应性评审标准	供货范围要求1	风管（含弯头、三通、变径等）、风机支架、空调底座、通风栅、固定百叶窗、盐雾滤器、通舱件、风管吊架、静压箱等风管及其附件均应按成品提供
61	响应性评审标准	供货范围要求2	供货商应依据买方提供的英文版通风空调布置图编制风管及附件的单件预制图，且

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			图纸需经买方批准后方可加工
62	响应性评审标准	供货范围要求3	供货商应依据买方提供的空调底座图制造空调底座，风机的支架图制造风机支架
63	响应性评审标准	保温要求	风管保温随各管段整体预制完成；法兰处保温采用保温盒型式，厂家完成保温盒子预制、供货，施工现场直接安装。具体要求与料单及加工图一致
64	响应性评审标准	计价原则1	本料单统计的各项材料用量为净用量，供货商需自行考虑各杆件的加工制造余量，买方按净用量结算
65	响应性评审标准	计价原则2	吊架、法兰、穿舱件、通风栅、百叶窗、盐雾滤器及风管消音器按公称口径统计（例：法兰尺寸120X210，按公称口径D150统计），供货商根据风管及其附件的实际尺寸折算成公称口径报价
66	响应性评审标准	计价原则3	供货商需按料单中规定的通舱件（含矩形风管及螺旋风管）、软管及风管消音器的标准长度报价，项目在实际设计中的其他尺寸应按照长度比例折算
67	响应性评审标准	其他技术要求1	风管、三通、四通、弯头、变径等杆件各端均带法兰作为成品提供；焊接法兰需满焊，如受限于现场施工需要暂时点焊进行临时固定，则在单件预制图上进行备注说明。风机支架、空调底座整体预制完成后供货。其余角钢、槽钢、扁钢、工字钢，H型钢等散钢类可整根供货。
68	响应性评审标准	其他技术要求2	所有碳钢管及附件(内外)、吊架、静压箱、消音器、穿舱件(内外)以及镀锌风管法兰等应涂漆，需要现场焊接的成品件应预留一定的焊接空间，各杆件按各项目防腐规格书、单件预制图的最新要求涂装。风机支架、空调底座按不涂漆供货；其余角钢、槽钢、扁钢、工字钢，H型钢等散钢类按不涂漆供货。
69	响应性评审标准	其他技术要求3	盐雾滤器：含汽水分离器(SS316L)、过滤器（中效滤器，需满足GB/T 14295的要求）、不锈钢丝网及框架，材质为SS316L，设置排水口（连接方式依据各项目要求）；除雾器面风速低于4m/s，过滤器采用折返型，要求面风速低于2.5m/s；针对粒径3~8微米的颗粒去除效率99.9%，吸水率不低于95%；另需配备防爆压差变送器（防爆等级不低于Exd II BT4，防护等级不低于IP56，推荐品牌：川仪、罗斯蒙特、E+H、ABB、Honeywell或等同）、渗锌紧固件，盐雾滤器自带吊耳，SS316L铭牌、风向标，背面带法兰与风管连接，总阻力：初始状态低于140（70+70）Pa，终止报警300Pa，图纸需提交买方认可
70	响应性评审标准	其他技术要求4	风管消音器：消音器为阻抗复合型，消声材料为厚度50mm的80kg/m岩棉，消音器外壁板为3mm SS316L，内壁为1mm厚穿孔率0.2的SS316L，消音器的插入损失算术平均值 $\geq 14\text{dB/m}$ ，阻力系数 $\xi \leq 1.0$ ，降噪能力15dB~20dB，承诺供货时提供噪音测试等试验报告
71	响应性评审标准	其他技术要求5	静压箱：静压箱外壁板为3mm Q235B或SS316L，内壁为1mm厚穿孔率0.2的SS316L，消声材料为厚度50mm的80kg/m岩棉，不锈钢板内侧（靠岩棉一侧）贴吸音纸，内层加强为L50x50x6的碳钢或者SS316L角钢，配吊耳，涂装应满足各规格

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			书要求，承诺供货时提供噪音测试等试验报告
72	响应性评审标准	其他技术要求6	布风器：静压箱部分：具有静压功能，内敷防火防潮吸音隔热材料，具备较强的消音功能，降噪能力不小于15dB(A)，出风口部分：内部粘贴吸音材料，降低气流噪声；风量调节装置：具有一次风量限位和二次风量调节功能；提供测试报告；推荐品牌：浩盾,海英荷普曼,兆和,Novenco或等同
73	响应性评审标准	其他技术要求7	风管吊架：带全套渗锌紧固件(螺栓、螺母、弹簧垫片等)，风管外层岩棉板厚度为15/20/40mm+0.5mm。安装时风管4面加3mm橡胶垫片。橡胶垫片由厂家提供；吊架尺寸需与岩棉板后的风管尺寸配套，吊架供货范围包括管卡、橡胶垫片、紧固件，其他材料包含在通用钢材中。横撑角钢与吊架用螺栓紧固好供货，横撑角钢和立腿角钢焊接好按照成品件供货，立腿角钢长度为图纸上量的长度加50mm的余量。吊架、横撑角钢和立腿角钢需涂装防腐。
74	响应性评审标准	其他技术要求8	厂家承诺取证应满足料单中的要求
75	响应性评审标准	其他技术要求9	厂家承诺非金属材料提供无石棉证明
76	响应性评审标准	其他技术要求10	空调系统中所涉及到的保温材料均有散料长协厂家提供，包括风闸、软连接、所有法兰之间的保温盒等所需保温材料。
77	响应性评审标准	其他技术要求11	所有风管、管件、穿舱件等需配备铭牌，具体编号与加工图一致
78	响应性评审标准	其他技术要求12	如无特殊说明，各杆件与风机、风闸等设备相连端的法兰孔在供货前需完成配钻。
79	响应性评审标准	其他技术要求13	接地电缆：接地电缆护套为黄绿相间的PVC绝缘护套，内部为多股铜绞线，规格为450/750V\6mm ² 。
80	响应性评审标准	其他技术要求14	HVAC系统附件连接及百叶窗、接地端子、盐雾滤器、静压箱等应满足附图#1、#2、#3的要求
81	响应性评审标准	其他技术要求15	通风散料以房间为单位托盘化供货，每个杆件需依据甲方提供的编码规则进行编码。
82	响应性评审标准	一般条款偏离	除了以上加星号的商务技术条款外，未加星号的商务技术条款和招标文件中的其他条款（包含合同条款，如合同条款第2.1条）均为一般商务技术条款，投标人应明确提出一般商务技术条款的偏离，一般商务条款偏离合计超过1项（不包含1项），一般技术条款偏离合计超过3项（不包含3项），将被视为非实质性响应，导致投标被拒绝。
83	投标报价评审	是否需要评分：不需要	

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		是否多轮报价：否 评标价计算规则 ：评标价=算数修正 投标报价+偏离调整	
84	投标报价评审	是否需要评分：不 需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则 ：评标价=算数修正 投标报价	