

机电产品国际招标标准招标文件

(第二册 中文)

招标编号：0834-2641SH26A373

预算编号：0026-W00037204

项目名称：低温阀

上海中招招标有限公司

2026年8月

目 录

第一册

第一章 投标人须知.....详见机电产品采购国际竞争性招标文件(第一册)

第二章 合同通用条款.....详见机电产品采购国际竞争性招标文件(第一册)

第三章 合同格式.....详见机电产品采购国际竞争性招标文件(第一册)

第四章 投标文件格式.....详见编制的机电产品采购国际竞争性招标文件
(第一册)

第二册

第五章 投标邀请.....3

第六章 投标资料表.....7

第七章 合同专用条款.....13

第八章 货物需求一览表及技术规格.....16

第九章 评分细则.....23

第五章 投标邀请

投标邀请

日期：2026 年 8 月 17 日

招标编号：0834-2641SH26A373

预算编号：0026-W00037204

1. 上海中招招标有限公司（以下简称“招标机构”）受上海科技大学委托，邀请合格投标人就下列货物和有关服务提交密封投标：

- 1.1 项目概况：教育科研
- 1.2 资金到位或资金来源落实情况：已具备
- 1.3 项目已具备招标条件的说明：已具备

序号	货物名称	数量	简要技术规格	交货期	交货地点
	低温阀	25 台	如下（详见第八章）	如下	如下
01	低温阀门	14 台	所有阀门进出口均为角型布置；（详见第八章）	CV6205和CV6805阀门为合同签订之后6个月内交付，其余阀门为2026年10月15日	按用户指定地点
02	过滤减压阀	11 台	额定压力为0.05-0.85Mpa（详见第八章）	2026年10月15日	按用户指定地点

2. 投标人资格要求（资格要求必须满足，否则无法进入后续评审）

- 1) 具有独立的法人资格。
- 2) 投标人是专业生产本次所需设备的制造商，或由制造商指定一个代理商作为本次投标的唯一授权代理。
- 3) 投标人提供的投标机型应是原产地的全新产品。
- 4) 投标人应当于招标文件载明的投标截止时间前在机电产品招标投标电子交易平台（网址：<http://www.chinabidding.com>）成功注册。否则，投标人将不能进入招标程序，由此产生的后果由其自行承担。
- 5) 不接受联合体投标；
- 6) 已购买本招标文件。

3. 本项目预算金额人民币 195.2 万元。

4. 有意向的合格投标人可从上海中招招标有限公司得到进一步的信息和查阅招标文件。

5. 本次招标文件采用现场现金领购或邮件报名。有意向的投标人可从 2026 年 8 月 17 日起至 2026 年 8 月 24 日上午 9:30 至 11:00, 下午 13:30 至 16:00（节假日除外），至上海市静安区恒丰路 600 号机电大厦 5 楼现场报名，或将公司基本信息发至 baoming5202@163.com、zhuchangliv@sina.cn 邮箱，将标书款汇至招标公司账上并提供汇款证明。本招标文件售价为人民币 600 元或美元 100 元，标书售后不退（邮购须另加 50 元人民币或 50 美元）。

6. 投标时间：2026 年 9 月 8 日下午 13:00~13:30

投标截止时间：2026 年 9 月 8 日下午 13:30

投标地点：上海市静安区恒丰路 600 号 5 楼 A 座会议室

7. 开标时间：2026 年 9 月 8 日下午 13:30。

开标地点：上海市静安区恒丰路 600 号 5 楼 A 座会议室

8. 发布公告的媒体

本公告同时在《机电产品招标投标电子交易平台》、《上海政府采购网》上发布。

9. 联系方式：

招标人：上海科技大学

地址：上海市浦东新区中科路 1 号

联系人：陈老师

联系方式：86-21-20685182

招标代理机构：上海中招招标有限公司

地址：上海市静安区恒丰路 600 号 5 楼 C 座

联系人：吴小晶、朱昌丽

邮编：200070

电话：86-21-66270539、86-21-66279718

邮箱：baoming5202@163.com、zhuchangliv@sina.cn

开户银行（人民币）：中国民生银行股份有限公司上海虹桥支行

开户银行（人民币）（英文）：China Minsheng Banking Corp., Ltd. Shanghai Branch Hongqiao
Sub-branch

账户名称：上海中招招标有限公司

帐号（人民币）：0208014210004789

美元帐号：

户 名：上海中招招标有限公司

开户银行：中国民生银行股份有限公司上海虹桥支行

帐 号：0208144210000137

Swift BIC：MSBCCNBJ002

第六章 投标资料表

投标资料表

本表关于要采购的货物的具体资料是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
说 明	
此投标资料表中没有涉及到的条款，以中华人民共和国商务部对外贸易司编写的《机电产品国际招标标准招标文件》（第一册）中投标人须知的相应条款为准。	
1.2	招标人（业主或借款人）名称（如适用）：上海科技大学 招标人地址：上海市浦东新区中科路1号 招标人电话：86-21-20685182
1.2	招标机构名称：上海中招招标有限公司 招标机构地址：上海市静安区恒丰路600号5楼C座 招标机构电话：86-21-66270539、86-21-66279718；
1.3	合同名称：低温阀 招标人已拥有一笔资金/贷款，（财政拨款、自筹、已到位）并计划将一部分资金/贷款用于支付本次招标后所签订合同下的款项。
2.1	投标人必须是响应招标，并在招标机构处领购招标文件的法人或其他组织。任何未在招标机构处领购招标文件的法人或其他组织均不得参加投标。
2.2	合格投标人限制： <u>来自中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区的供货人均可投标。</u>
招 标 文 件	
5.2	招标文件以中文或中、英文两种文字编写。以中、英文两种文字编写时，两种文字具有同等效力；中文本与英文本如有差异，以中文本为准。
6.1	投标人要求对招标文件（包括对招标文件修改的内容）进行澄清的，均应在投标截止期10日以前以书面形式通知招标人或招标机构。
投 标 文 件 的 编 制	
8.1	投标语言：中文或者中文和英文（当两种语言之间存在不一致时，以中文为准）。本次招标的评标报告使用中文。
10.3	本次招标只允许投标人提供一个投标方案，不接受备选方案。
11.1	投标人应在投标分项报价表上标明本合同拟提供货物的产品清单及分项报价和总价。
11.2	投标总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，评标时须将其他有效投标中该项的最高价计入其评标总价（适用于最低评标价法）；或者降低其投标价格评价价值（适用于综合评价法）。
11.3	投标总价中不得包含招标文件要求以外的产品或服务，否则，在评标时不予核减。
11.4	本次招标不接受选择性报价或有附加条件的报价。
*11.5	本项目最高限价为人民币195.2万元，超过此价格为废标。 投标货币：人民币。 投标报价包含但不限于：货物境外出厂成本、国际运输费、保险费、出口费用、进口清关费用、进口关税、进口增值税、海关查验费、国内运输、卸货、安装调试、培训费、质保、伴随服务费等完成全部供货所需一切费用。 本项目不办理免税，所有进口环节税费由投标人承担并包含在报价内；投标人自行完成进口报关、缴税手续，不签署进出口外贸合同，成交后签订境内货物采购合同，投标人按规定向

	采购人开具合法有效的增值税发票。
11.6.1	中国境内之货物和有关服务的投标报价 1) 关境内制造的货物：出厂价（含增值税、关税及其它全部税）。 相关费用：报内陆运输费、保险和伴随货物交运和伴随服务的有关费用。 投标人应提供投标分项报价表（关境内供货的投标）（格式见《机电产品采购国际竞争性招标文件》（第一册））； 2) 投标截止时间前已经进口的货物：仓库交货价（含增值税、关税及其它全部税）。 相关费用：报内陆运输费、保险和伴随货物交运和伴随服务的有关费用。 投标人应提供投标分项报价表（关境内供货的投标、关境外供货的投标）（格式见《机电产品采购国际竞争性招标文件》（第一册））
11.6.2	中国境外之货物和有关服务的投标报价：DDP 上海科技大学 运输方式：空运或海运 相关费用：报内陆运输费、保险和伴随货物交运和伴随服务的有关费用。 投标人应提供投标分项报价表（关境外供货的投标）（格式见《机电产品采购国际竞争性招标文件》（第一册））
11.7	EXW、CIF、CIP 和 DDP 等价格术语, 应根据巴黎国际商会现行最新版本的《国际贸易术语解释通则》(Incoterms) 的规定来解释。
11.9	投标人所报的投标价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。任何包含价格调整要求的投标被认为是非实质性响应投标而予以否决。
12.1	投标货币：人民币（投标人从中华人民共和国境内提供的货物） 货物安装、调试、检验费、培训费和技术服务费的报价：人民币
12.2	投标货币：人民币（投标人从中华人民共和国境外提供的货物） 货物安装、调试、检验费、培训费和技术服务费的报价：人民币
13.1	1) 投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件, 并作为其投标文件的一部分。 *2) 本次招标不接受联合体投标。
13.3	*1) 如果投标人按照合同提供的货物不是投标人自己制造的, 投标人应提供制造厂商的正式授权书; 2) 业绩要求: 提供货物制造商或代理商在中国境内的销售业绩证明; *3) 投标人须提供其开户银行在开标日前三个月内开具的资信证明原件或该原件的复印件 (如资信证明中明确注明复印无效的则必须提供该资信证明原件, 招标机构保留审核原件的权利); 5) 其它资格证明文件: 无。
14.3 2)	货物验收后正常、连续运行 质保期内 所需的专用工具清单, 计入投标总价, 需要提供专用工具的货源及现行报价
14.3 4)	招标文件中对加注星号（“*”）的重要技术条款或重要技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料, 技术支持资料形式: A、制造商公开发布的印刷资料; B、检测机构出具的检测报告; C、其它形式: 可以是制造商互联网主页上的产品说明, 或制造商单位加盖公章的技术解释等形式。
*15.1	投标保证金金额: 预算金额的 1.5%, 即人民币 29280 元。
*15.3	投标保证金形式: 银行转账、支票、汇票、本票、保函等非现金形式。 以银行转账形式支付的投标保证金, 应在投标截止时间前汇入招标代理机构账户(以保证金实际到账为准), 保证金有效期应与投标有效期一致。逾期不交者, 将被视为自动放弃取得

	参加本项目投标的法定资格。 户 名：上海中招招标有限公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司上海虹桥支行 帐 号：0208014210004789
*16.1	投标有效期：九十（90）天，投标有效期不足的投标将被视为非实质性响应，并予以拒绝。
17.1	投标文件的份数：正本 1 份，副本 5 份（中文和英文）。移动 U 盘 1 份。如果电子版文件与其它纸质版本的文件不符，以纸质版本文件的正本为准。
17.2	投标文件的报价部分、重要商务和技术条款（参数）（加注“”号的条款或参数）响应等相应内容，以及合同条款内容的每一页都应由法定代表人或其授权代表用姓或首字母逐页签字，否则将导致其投标被拒绝。
投 标 文 件 的 递 交	
18.1	投标文件的密封和标记： 1) 投标文件均需胶装成册（包含投标一览表）。 2) 投标人应将投标文件正本、副本和电子档分别密封包装，并在包装上正确标明“正本”或“副本”或“电子版”，为方便唱标，投标一览表和投标保证金再分别单独密封一份并标明提交。 3) 在外层包装上具有下列识别标志： A、项目名称、招标编号； B、投标人的名称与地址，并加盖公章； C、 年 月 日 时 分前不能启封。
18.2 1)	投标书递交至：上海市静安区恒丰路 600 号 5 楼 A 座会议室；邮编：200070； 电话：86-21-66270539、86-21-66279718；
18.2 2)	项目名称、投标邀请的标题和编号：低温阀 0834-2641SH26A373 预算编号：0026-W00037204
19.1	投标截止期：2026 年 9 月 8 日北京时间下午 13:30。
开 标 与 评 标	
22.1	开标日期：2026 年 9 月 8 日 开标时间：北京时间下午 13:30 开标地点：上海市静安区恒丰路 600 号 5 楼 A 座会议室
23.1	评标办法：综合评分法。详见评分细则。
24.5.1	在商务评议时，有下列情况之一者，其投标将被否决： 1) 投标人及其制造商与招标人、招标机构有利害关系的； 2) 投标人参与项目前期咨询或招标文件编制的； 3) 不同投标人单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的； 4) 投标文件未按招标文件签署的； 6) 投标人的投标书或资格证明材料未提供或不符合国家规定或者招标文件要求的； 8) 投标人未提交投标保证金或金额不足、保函有效期不足、投标保证金形式或出具投标保证金的银行不符合招标文件要求的； 9) 投标文件不满足招标文件加注星号（“”）的重要商务条款要求的； 11) 投标有效期不足的； 12) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的； 13) 存在招标文件中规定的否决投标的其他商务条款的。

24.5.2	在技术评议时，有下列情况之一者，其投标将被否决： 1) 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“”）的重要条款（参数）要求，或加注星号（“*”）的重要条款（参数）无符合招标文件要求的技术资料支持的； 2) 投标文件技术规格中一般参数超出允许偏离最大范围或最多项数的； 3) 投标文件技术规格中的响应与事实不符或虚假投标的； 4) 投标人复制招标文件的技术规格相关内容作为其投标文件中一部分的； 5) 存在招标文件中规定的否决投标的其他技术条款的。
25.1	评标货币：美元，如投标报价由多种货币构成，评标委员会将以开标当日（2026年9月8日）中国银行总行首次发布的报价货币相对于美元的现汇卖出价进行投标货币对评标货币的转换以计算评标价格。
26.2	计算评标总价时，以货物到达招标人指定安装地点为依据。有价格调整的，计算评标总价时，包含偏离加价。计算关境内产品偏离加价时，扣除投标报价中包含的相关税费。评标总价的计算方法如下： 1) 关境外产品：CIF 价 + 进口环节税 + 关境内运输、保险费 + 缺漏项加价 + 技术商务偏离加价 + 其它费用。（采用 CIP、DDP 等其他报价方式的，参照此方法计算评标总价） 评标时，评标委员会依据的本项目进口关税税率：<u>（免税）</u>，本项目的进口环节增值税税率：<u>（免税）</u>。 2) 关境内产品：出厂价(含增值税) + 消费税（如适用）+ 运输、保险费 + 缺漏项加价 + 技术商务偏离加价 + 其它费用。 特别说明：投标人投标产品属于关境内制造的，如投标报价中已包含相关税费，为了保证在价格评议环节计算投标人一般条款（参数）偏离加价时，可以将扣除相关税费后的报价作为评标基准报价，请各投标人单独报出投标报价中已包含的相关税费的合计金额及分项金额，由评标委员会确认其合理性。如确认合理，评标委员会将以扣除该合计金额后的价格作为评标基准报价。如确认不合理或投标人未单独报价，将以本招标文件给出的简易公式计算扣除相关税费后的评标基准报价，具体公式为：评标基准报价（扣除相关税费）= 投标报价（含相关税费）/（1+增值税税率+消费税税率） 投标人应提供投标产品的增值税税率、消费税税率（如适用） 3) 投标截止时间前已经进口的产品：销售价（含进口环节税、销售环节增值税）+ 运输、保险费 + 缺漏项加价 + 技术商务偏离加价 + 其它费用。 特别说明：投标人投标产品在投标截止时间前已经进口，如投标报价中已包含进口环节税、销售环节增值税等相关税费，为了保证在价格评议环节计算投标人一般条款（参数）偏离加价时，可以将扣除相关税费后的报价作为评标基准报价，请各投标人单独报出投标报价中已包含的相关税费的合计金额及分项金额，或单独填报 CIF 报价，由评标委员会确认其合理性。如确认合理，评标委员会将以扣除该合计金额（相关税费）后的价格作为评标基准报价。如确认不合理或投标人未单独填报 CIF 报价，将以投标人的投标报价作为评标基准报价（本项目全部进口关税、进口增值税由投标人承担并包含在投标报价中。投标人采用 DDP 人民币包干报价，须在分项报价表列明各项费用，供评标委员会参照本条公式核算评标总价）
26.3	评标价量化因素：1)、2)、3)、4)、5)、8)
26.4.1	内陆运输、保险及其伴随服务： 投标人应提供： (1) 每件包装箱的估计的尺寸和运输重量。

	(2)每件包装箱的估计 EXW 价/CIF 价/CIP 价。
26.4.2	交货期的偏离： 要求交货期参见第八章：货物需求一览表及技术规格。 所选方案 26.4.2 (1)。交货期偏离，其评标价将增加该设备价的 0.5%。
26.4.3	付款条件的偏离 所选方案：第 26.4.3 (2)。利息计算标准为：年利率 3%
26.4.4	零部件和备品备件的费用： 所选方案：第 26.4.4 (3)。
26.4.5	招标人国内的备件和售后服务设施：参见第八章，货物需求一览表及技术规格。如果投标人不能达到此要求，其评标价将增加 1%。
26.4.6	预计运行和维护费用决定运行和维护费用：不适用
26.4.7	设备性能和生产率： 所选方案：不适用
26.4.8	其它额外评标因素和标准： 1. 国家法律法规有明确规定和招标文件（第一册）中注明可能导致投标被拒绝的条款，对这些条款的任何偏离将导致废标。 2. 招标文件（第二册）中标注“*”号的为主要技术指标及主要商务条款，对这些主要技术指标及条款的任何偏离同样将导致废标。 3. 一般技术条款（参数）、一般商务条款的偏离，将根据第九章评分细则，采用综合评分法进行扣分； 4. 一般技术条款偏离达到 6 项（含 6 项） ，其投标将导致废标。 5. 一般商务条款偏离达到 6 项（含 6 项） ，其投标将导致废标。 6. 一般技术条款和一般商务条款累计偏离达到 6 项（含 6 项） ，其投标将导致废标。 7. 技术规格偏离表必须根据招标文件第八章的具体要求，依据投标人本身产品说明书及样本如实逐项逐条填写；对于那些可以用量化形式表示的条款，投标人必须明确回答，或以功能描述回答。任何通过简单拷贝招标文件技术规格要求或简单标注“符合”、“满足”的投标将被拒绝。
26.5	中标候选人数量： <u>1 家</u> 。
授 予 合 同	
31.3	中标人的确定： <u>确定排名第一的中标候选人为中标人</u> 。
32.1	依法必须进行招标的项目，在招标过程中，因招标人的采购计划发生重大变更等不可抗力原因，经项目主管部门报批后，招标人可重新组织招标或依法必招的项目的所有投标被否决的，招标人将保留重新招标的权利。
34.1	《中标通知书》发出后 30 日内，中标人应按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人不得与招标人再订立背离合同实质性内容的其他协议。
36	招标服务费
36.1	招标服务费： 1. 中标人须向招标机构按如下标准和规定交纳招标服务费： （1）. 招标服务费由中标人支付，收费标准为按照国家发展计划委员会计价格（2002）1980 号文公布的《招标代理服务收费管理暂行办法》规定的收费标准并下浮 30%收取。。 （2）. 招标服务费币种与中中标签定合同的币种相同。 （3）. 招标服务费的交纳方式：可用转账/电汇等付款方式。 （4）. 在中标通知书发出后 15 天内按规定的标准一次性向招标机构缴清招标服务费。 （5）. 如果中标人不按照招标文件规定交纳招标服务费的，其投标保证金将不予退还。 开户银行（人民币）：中国民生银行股份有限公司上海虹桥支行 开户银行（人民币）（英文）：China Minsheng Banking Corp., Ltd. Shanghai Branch Hongqiao

	Sub-branch 账户名称：上海中招招标有限公司 帐号（人民币）：0208014210004789 美元帐号： 户 名：上海中招招标有限公司 开户银行：中国民生银行股份有限公司上海虹桥支行 帐 号：0208144210000137 Swift BIC：MSBCCNBJ002
--	---

第七章 合同专用条款

合同条款资料表

本表关于要采购的货物的具体资料是对合同条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
1.1	买方名称（买方）：上海科技大学 地址： <u>上海市浦东新区中科路1号</u>
1.1	卖方名称、地址：_____
1.1	项目现场名称：
7.1	履约保证金金额：
7.3	履约保证金币种：与投标货币同。
7.3	履约保证金形式：选 7.3.（1）。
11	目的港：进口产品：上海机场/上海港 国产产品：项目现场
16.1	根据本合同附件一中规定的条件，卖方应提供的附加服务：16.1(1)，(2)，(3)，(4)，(5) 卖方提供的伴随服务应使买方能安全稳定熟练地运行、操作和维护合同货物，以使合同货物能满足招标文件规定的要求和中标人在投标文件中承诺的性能。卖方应按买方的要求，随时尽快将其技术服务人员派至项目现场，但不得迟于要求的通知后一周。
17.1	2) 在备件停止生产的情况下，卖方应提前 3 个月将要停止生产的计划书面通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件。
17.2	备品备件要求：17.1 (1)，(2)，(3)
18.2	保证期：1 年。
18.4	免费维修与更换缺陷部件的期限：1 年。
20.1	付款方法和条件： 境外供货：100% L/C（90%凭发货单议付，10%验收合格后） 境内供货：合同签订后预付 30%，到货验收合格后支付 70%
25	卖方不得将本合同全部或部分分包给其他第三方。
27	1、如果卖方未能在合同规定的交货时间内交货，卖方每迟交货一天按合同价的 0.5%的比率向买方支付误期赔偿费，但误期赔偿费的支付并不免除承包人实际交付合同设备的义务。 2、如果卖方在合同规定的交货时间后 25 天内仍未能交付部分或全部合同设备，在不妨碍买方其他补救手段的情况下，买方可向卖方发面书

	面通知并有权全部或部分终止合同。
32.2	合同实施或与合同有关的一切争端所提交的仲裁在上海进行。
35.1	卖方通知送达地址： — 买方通知送达地址：上海市浦东新区中科路1号
36.2	互惠协议的标题是：“中华人民共和国政府和_____政府关于所得税和财产税避免双重征税和防止偷漏税的协定”。
适用于本投标人须知的额外增加的变动： 1. 卖方承诺在订立本合同过程中（包括但不限于招投标、洽商、签订）以及合同履行过程中向买方提供的一切信息（包括书面、口头和其他形式）真实、有效、完整。不存在提供虚假、不实的企业资质及信誉证明文件，或者故意隐瞒与订立履行合同有关的重要事实及其他虚假信息的情况。 2. 如遇合同条款、合同特殊条款与第二册第八章技术需求中要求不一致，则以第二册技术需求中要求的为准。	

第八章 技 术 规 格

一、 货 物 需 求 一 览 表

招标编号：0834-2641SH26A373

预算编号：0026-W00037204

序号	货物名称	数量	简要技术规格	交货期	交货地点
	低温阀	25 台	如下（详见第八章）	如下	如下
01	低温阀门	14 台	所有阀门进出口均为角型布置；（详见第八章）	CV6205和CV6805阀门为合同签订之后6个月内交付，其余阀门为2026年10月15日	按用户指定地点
02	过滤减压阀	11 台	额定压力为0.05-0.85Mpa（详见第八章）	2026年10月15日	按用户指定地点

（中英文对照版）

一、概况（设备用途和主要功能简介）

This document specifies the technical requirements for cryogenic valves used in the superfluid helium cryogenic system for superconducting modules. The supplier shall provide a technical compliance response and quotation with reference to the requirements stated in this document. /此文件描述了超导模组用超流氦低温系统低温阀门的技术要求，供应商应该参照文件中的要求给出技术性能指标响应和报价。

二、设备要求和技术规格

1. 设备配置清单

工作条件：

主要技术参数：

- ▲ (1) The bidder designs the cryogenic valves according to the Tables 1, and gives the basis and results of valve selection. Add selected Cv, selected opening and size of valves to tables 1. /投标方根据表 1 所给的参数进行阀门选型，并在投标书中给出详细的阀门选型依据和结果，把所选阀门的 Cv 值、开度和规格补充到表 1 中。
- (2) Each valve shall be equipped with a tag, which shall at least include the item, design pressure, Cv value, stem length and size in table 1. /每台低温阀门配备一个吊牌，吊牌内容至少包括表 1 中的“项目”中的阀门代号、设计压力、Cv 值、规格、阀杆长度。

▲ (3) In addition to fasteners, all stainless steel used in the cryogenic valves must be 316L, and forged stainless steel 316L for valve body. All materials need relevant material certification. /除紧固件外，阀门材料中所有使用不锈钢的必须用 316L，阀体采用锻造不锈钢 316L。

▲ (4) All stainless steel pipes used must be seamless, and the valve stem shall be sealed with metal bellows. /凡使用的不锈钢管均必须为无缝不锈钢管，阀杆采用金属波纹管密封。

▲ (5) Before pressure, gas tightness and helium inspection, all welds need to be cold-shocked by liquid nitrogen, and natural rewarming after 6 minutes. The above cold-shocked process should be repeated at least three times. /进行耐压、气密性、氦检前，所有焊缝需要采用液氮冷激工艺，并维持 6 分钟后自然复温，以上冷激过程最少重复 3 次。

* (6) For seat helium tightness test, the valve inlet positive pressure to the working pressure of the valve, seat leakage rate $\leq 1 \times 10^{-7} \text{ Pam}^3/\text{s}$. /对于阀座氦气气密性检验，阀门入口充正压至该阀门工作压力，阀座漏率 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{ Pam}^3/\text{s}$ 。

* (7) For valve external leakage inspection, the leakage rate of the whole helium hood of the valve is less than $1 \times 10^{-9} \text{ Pam}^3/\text{s}$. /对于阀门外漏检验，阀门整体氦气罩检，漏率 $\leq 1 \times 10^{-9} \text{ Pam}^3/\text{s}$ 。

* (8) Pneumatic control valve with local display and feedback function of intelligent positioner, with pneumatic membrane head, filter pressure relief valve, positioner, pressure gauge. /所有气动调节阀有本地显示和反馈功能的智能定位器，配齐气动膜头、过滤减压阀、压力表。

(9) Pneumatic Actuator Gas Source Pressure 6 bara Provided by Tenderer on Site. /招标方现场所能提供的气动执行器气源压力 6bara。

(10) The 3D models(can be edited by Solidworks) of all valves should be provided within one month since the contract signed. /合同签订后一个月内，提供每个类型阀门的三维图（可用于 Solidworks 软件）。

(11) All cryogenic valve bodies are the angle type. /所有阀门的阀体为角形。

(12) Vertical installation of all cryogenic valves. /所有阀门垂直安装。

(13) All valves are welded in installation form. /所有阀门的安装形式都是焊接。

(14) Provided the allowable tilt angle in vertical direction after valves installation. /给出阀门安装后垂直方向允许的倾斜角度。

(15) Provided leaking heat. /给出阀门的漏热。

(16) Provide remote service in 24 hours and 48 hours on-site service. / 24 小时

响应并提供远程服务，48 小时到现场的服务。

▲ (17) Arrival acceptance: the tenderer shall test all valves, the valve external leakage is less than $1 \times 10^{-9} \text{ Pam}^3/\text{s}$, the valve seat leakage rate is less than $1 \times 10^{-7} \text{ Pam}^3/\text{s}$ under working pressure, valve display opening accuracy is better than $\pm 0.5\%$, valve core operates normally. /到货验收：到货后，招标方对所有阀门进行测试验收，验收指标包括，工作压力下，阀门外漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-9} \text{ Pam}^3/\text{s}$ ，内漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{ Pam}^3/\text{s}$ ，阀门显示开度精度优于 $\pm 0.5\%$ ，阀芯动作正常。

▲ (18) All cryogenic valves should have special connection for pressure test (threaded or flanged). /阀门具备现场正压氦质谱检漏测试的专用接口（螺纹或法兰）。

(19) Valves full length of travel operating life shall not be less than 100000 times. /阀门全行程动作寿命不少于 10 万次。

▲ (20) The sealing surface of the bolted flange of the subatmospheric valves should be equipped with the helium guard, as shown in Fig. 1 and tables. /部分阀门工作压力为负压，阀杆的螺栓法兰密封面需要进行氦保护，见图 1 和表格。

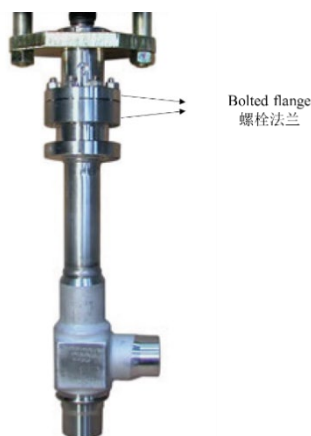


Fig. 1 Bolted flange/螺栓法兰

(21) The inner side of the bellows of the subatmospheric valves should be equipped with the helium guard, as shown in Fig. 2 and tables. /部分阀门工作压力为负压，阀杆波纹管内侧需要进行氦保护，见图 2 和表格。

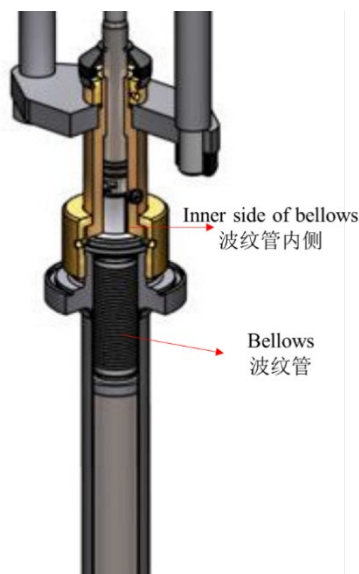


Fig. 2 Bellows/波纹管

▲ (22) The diameter of the vacuum welding flange D_f should be larger than the size of the valve body D_{vb} , as shown in Fig. 3. /真空焊接法兰直径 D_f 须大于阀体的尺寸 D_{vb} , 见图 3。

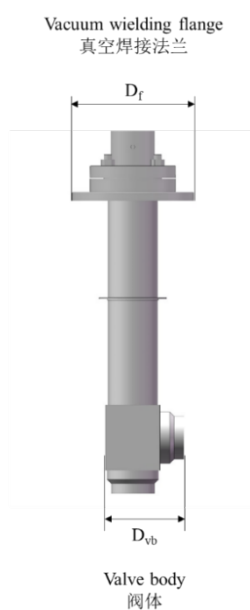


Fig. 3 Cryogenic valve/低温阀门

(23) The valves shall be equipped with limit switches, using inductive proximity switches, as shown in Fig 4. /部分阀门需安装限位开关, 采用电感式接近开关, 见图 4。



Fig. 4 Inductive proximity switch/电感式接近开关

(24) The filter pressure relief valve with pressure gauge, rated pressure 0.05-0.85MPa, connection size 1/4"~3/8" NPT, filtration accuracy 5 μ m, as shown in Fig 5. /过滤减压阀带压力表，额定压力为 0.05-0.85MPa，接管口径为 1/4"~3/8"NPT, 过滤精度为 5 μ m, 见图 5。

(25) The actuator can be rotated 360 degrees to adjust its orientation, allowing the positioner and filter regulator to be reoriented as needed after the valve is installed./执行器可以 360 度调整方向, 以便阀门安装后可以调整定位器和过滤减压阀的朝向。

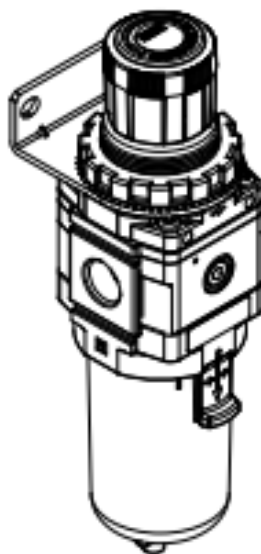


Fig. 5 Filter pressure relief valve/过滤减压阀

采购 14 台低温阀门，见表 1。

Table1 CB6000 series valves/表 1 冷箱 6000 系列阀门（冷箱 6000 与项目 CV/HV 编号均为内部代号，无品牌系列）

Item/项目		Fluid medium/工质	Working flow rate/工作流量 g/s	Temperature/温度 K	Inlet Pressure/入口压力 barA	Pressure drop/压降 barA	Shut off pressure/闭合压力 barA	Design Pressure/设计压力 MPaG	Stem Length/阀杆长度 mm	Action/驱动形式 \	Value type/阀门形式 \	Other/其它	Calculated Cv/ Cv 计算 值	Selected Opening (60-80%) /开度在 60-80%范围内	Selected Cv/ 所选阀门 Cv 值	Type of valve/阀门类型	Size/规格
1	CV6150	GHe	32.00	40	14	0.05	20	2.0	800	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	4.61	97.95	5-7	1:50	
2	CV6151	GHe	2.00	40	14	9.5	20	2.0	800	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	0.03	24.76	0.1-1.1	1:100	
3	CV6152	GHe	25.00	40	4.5	0.5	20	2.0	800	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	2.13	96.51	2.5-3	1:100	
4	CV6153	GHe	5.00	40	4.5	1.5	20	2.0	800	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	0.28	70.59	0.7-1.1	1:100	
5	CV6182	GHe	5.00	300	14	9.5	20	2.0	\	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	0.24	48.71	0.7-3	1:100	
6	CV6183	GHe	10.00	300	4.5	0.5	20	2.0	\	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	2.33	98.49	2.5-4	1:100	
7	CV6184	GHe	5.00	300	4.5	1.5	20	2.0	\	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	0.78	92.46	1-2	1:100	
8	CV6185	GHe	8.00	300	14	0.1	20	2.0	\	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	2.24	97.60	2.5-3	1:100	
9	CV6205	GHe	52.00	2.21	0.026	0.0005	5	0.5	1500	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. 8K thermal anchor/8K 热锚 2. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀 3. Helium guard/氦气保护 4. Limit switch/限位开关 5. Solenoid valve/电磁阀	412.26	87.97	600-700	1:50	
10	CV6803	GHe	52.00	20	0.4	0.002	5	2.0	1000	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. 80K thermal anchor/80K 热锚 2. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀 3. Helium guard/氦气保护	156.96	97.03	170-190	1:100	

Item/项目		Fluid medium/工质	Working flow rate/工作流量 g/s	Temperature/温度 K	Inlet Pressure/入口压力 barA	Pressure drop/压降 barA	Shut off pressure/闭合压力 barA	Design Pressure/设计压力 MPaG	Stem Length/阀杆长度 mm	Action/驱动形式 \	Value type/阀门形式 \	Other/其它	Calculated Cv/ Cv 计算值	Selected Opening (60-80%) /开度在 60-80%范围内	Selected Cv/ 所选阀门 Cv 值	Type of valve/ 阀门类型	Size/规格
												4. Solenoid valve/电磁阀 5. Limit switch/限位开关					
11	CV6805	GHe	52.00	2.21	0.026	0.0005	5	2.0	1500	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. 8K thermal anchor/8K 热锚 2. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀 3. Helium guard/氦气保护 4. Limit switch/限位开关 5. Solenoid valve/电磁阀	412.26	87.97	600-700	1:50	
12	HV6211	GHe	/	2~300	1.2	0.1	5	1.0	500	手动开关/hand valve	角阀 /Angle type	1. Limit switch/限位开关			5-7	1:50	
13	HV6811	GHe	/	2~300	1.2	0.1	5	1.0	500	手动开关/hand valve	角阀 /Angle type	1. Limit switch/限位开关			5-7	1:50	
14	CV6162	GHe	0.50	60	13.3	0.02	20	2.0	600	压缩空气/Air	角阀 /Angle type	1. Pneumatic control valve/压缩空气驱动的气动角阀	0.14	65	0.4-0.6	1:50	

附件及备件：

2. 技术服务

1、为方便买方设备的正常接收及顺利开展安装前期准备工作，中标人须配合用户提供安装条件，电气要求等。

2、仪器到达用户使用现场后，由仪器供应商派出工程师与用户共同开箱清点验收。

3、在仪器安装完成后，由仪器供应商派专业工程师对使用人员免费进行技术培训。包括仪器基本原理和结构介绍、仪器操作方法、仪器基本保养维护程序等内容。根据用户实际需求，双方协商时间，可进行多次预约培训，参加培训的人员数量由用户自行确定。

4、仪器最终验收合格后提供主机12个月质保，响应时间为接到报修后24小时以内，并在48小时内到设备使用现场进行维修工作。

5、在保修期内外免收上门服务费，另购配件需提供折扣。在维修过程中，若因特殊原因严重延误维修时间，仪器供应商必须提前说明，并相应延长保修期。

6、保修期后，如果仪器出现故障需要更换配件，乙方提供优惠的配件价格，并只收取配件费用。经维修后对同一故障部位及配件实行保修1年。

3. 验收标准

在用户和仪器设备技术人员双方确认仪器设备的各项技术指标均达到要求且运行正常后方可对仪器设备进行验收。

(1) The successful bidder shall be responsible for reliable packaging to ensure safe transportation to Shanghai, China. /可靠包装确保安全运输到中国上海由中标方负责。

(2) Before delivery, all valves shall be tested at the factory. The test criteria shall include: under the operating pressure, the external leakage rate of the valve shall be $\leq 1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$, and the internal leakage rate shall be $\leq 1 \times 10^{-7} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$. Test reports shall be provided. /出厂前所有阀门进行测试，测试指标包括，工作压力下，阀门外漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-9} \text{Pam}^3/\text{s}$ ，内漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{Pam}^3/\text{s}$ ，并提供测试报告。

(3) Arrival acceptance: after the valves arrive, the tenderer shall conduct test acceptance for all valves. The acceptance criteria shall include: under the operating pressure, the external leakage rate of the valve shall be $\leq 1 \times 10^{-9} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$, the internal leakage rate shall be $\leq 1 \times 10^{-7} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$, the valve opening indication accuracy shall be better than $\pm 0.5\%$, and the valve plug shall operate normally. /到货验收：到货后，招标方对所有阀门进行测试验收，验收指标包括，工作压力下，阀门外漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-9} \text{Pam}^3/\text{s}$ ，内漏漏率 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{Pam}^3/\text{s}$ ，阀门显示开度精度优于 $\pm 0.5\%$ ，阀芯动作正常。

三、商务部分

1. 商务要求

(1) The quotation sheet shall indicate the price of each model of cryogenic valve./ 报价表中要体现每个型号低温阀门的价格。

(2) Packaging and transportation costs shall be listed separately in the quotation./ 包装运输费在报价中单独列出。

(3) Quotations shall be provided for all wearing parts of each model of cryogenic valve./ 提供每个型号低温阀门所有易损件的报价（不含在总价中）。

(4) Before local test acceptance, the supplier shall provide all documents related to the valves. The documents shall include, but are not limited to, the following: technical specifications, operation manuals, outline dimension drawings, assembly and connection operation guides, final calculation sheets for each valve, factory inspection reports for each valve, certificates of conformity for purchased components, material certificates, manuals for replacement spare parts, etc. The documentation shall cover all contents specified in the technical requirements./在本地测试验收之前，供应商需要提供有关阀门的全部文档，文档应该包括但不限于以下内容：技术规格说明书、操作说明书、外形尺寸图、组装连接操作指南、每个阀门最终计算书、每个阀门出厂检验报告、外购部件合格证、材质证明、更换备件说明书等等，需要覆盖技术要求中全部内容。

(5) The delivery location of the valves shall be Shanghai, China. After the contract comes into effect, the valves listed in Table 1 shall arrive before October 15./阀门交货地点为中国上海，合同生效后，表 1 阀门 10 月 15 日之前到货。

(6) Payment method: 100% L/C (90% negotiable against shipping documents, 10% after acceptance)/ 30% advance payment upon execution of the contract, and 70% upon final acceptance and acceptance of the delivered goods. 付款方式：100% L/C（90%凭发货单议付，10%验收合格后）。外贸付款方式如上，内贸合同付款方式为合同签订后预付 30%，到货验收合格后支付 70%。

承诺函

我公司 [] 对上海科技大学采购的 []，作出以下承诺：

此次提供的 [] 为全新原装货物。

● 安装验收：

1. 合同签订后 [30] 个工作日内，向用户发出提供场地准备和安装要求的通知，并由工程师至现场指导，确保场地符合安装要求。
2. 发货前向用户提供详细的设备供货清单，对合同所包含的所有货物是否包含属于危险品，或需冷藏冷冻，以及是否将进入中国海关危险品仓库或冷藏冷冻品仓库，及是否需用危险品或

冷藏车、防震车等专用车辆进行运输作出特别说明及指示，并随设备提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册、电路总框图。当货物到达用户指定的安装现场后，双方依据设备供货清单共同对设备进行开箱验收。

3. 仪器安装调试验收完成以后，我公司负责立即派遣专业技术人员到用户所在地进行集中培训，使其能熟练掌握仪器的各项性能（包括硬件和软件），培训时间和培训人数根据需要确定，但培训时间不少于 3 天。培训资料主要包含：“现场培训教参”、“技术服务内容”、“用户培训计划”、“系统维护手册”。

4. 集中培训以后，我公司承诺将不定期开设培训学习班，帮助用户提高仪器的操作和维护水平。

● 保修与维修：

1. 按合同约定，自验收报告签署之日起提供 1 年的质保期，并提供终身维修。
2. 质保期内，非人为因素导致的仪器故障，所需要的维修费用（包括零部件费用、维修费用）均由我公司承担；如需返厂维修或现场维修期限超过 20 天的，则保修期顺延，所产生相关费用均由本公司承担。
3. 我公司承诺在质保期内安装的任何零配件，都是其货物生产厂家原产或经认可的；在质保期内，我公司有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题，且在质保期满后，对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。
4. 质保期满前 1 个月，免费对仪器进行全面的检测、保养和维护，同时出具仪器各项性能测试报告，并提出相应的使用建议，确保仪器在质保期外能够更好地运行。
5. 质保期后，如机器发生故障，我公司承诺向用户提供优质快速有保障的免费维修服务，所有的替代零配件保证是厂家认可并全新未经使用的。
6. 维修响应时间：我公司在 24 小时内电话响应，48 小时内对用户的服务要求提出解决方案，如经确认有需要，技术人员将在 48 小时内到达现场；重大问题或其他无法迅速解决的问题在 1 周内解决或提出明确解决方案。

● 其它

1. 承担货物从上海港口到用户处的国内运输费和运输保险费。如发生到货设备运输时损坏的情况，由我公司承担损失及责任。
2. 我公司确保所发的电源线及接口符合中国海关及商检的强制性规定。在货物运抵口岸前，提供中文的产品说明书。
3. 我公司承诺按照招标文件（标书编号： ）的要求履行合同，并承担相应的责任和义务。

注：1. 所有带*的参数必须达到，否则以废标处理；

2. 《承诺函》必须作为投标文件的组成部分。

第九章 评分细则

综合评价法评标细则具体内容

1. 符合性检查

评标委员会首先对所有投标文件做符合性检查，主要评议各投标人是否按照招标文件的要求提供了所有关键性文件，包括：投标文件、投标保证金、法人授权书、资格证明文件、技术文件、投标分项报价表等。符合性检查不合格的投标将被视为非实质性响应投标，将导致其投标被否决。符合性检查合格的投标人进入商务和技术评议。

2. 商务评议

对通过符合性检查的投标人进行商务评议，根据招标文件的要求，对投标人的合格性、投标的有效性、投标有效期、投标保证金的有效性、资格证明文件是否合格等条款进行评审，重要商务条款不能满足招标文件要求将视为非实质性响应投标，将导致其投标被否决。

3. 技术评议

技术评议主要是检查投标文件技术部分是否对招标文件的规定做出了实质性的响应，投标文件与招标文件技术部分的规定有无实质性偏差，以确定其是否为有效的投标文件。关键技术指标不能满足招标文件要求视为非实质性响应投标，将导致其投标被否决。

4. 评价价格调整

通过以上各项评议的投标进入评标价格调整和评议。各投标标价将在统一评标范围和计算方法的基础上进行价格比较。投标价的调整原则如下：

- 4.1 投标人对招标文件要求的供货范围（含技术服务）（详见货物需求一览表及技术规格）漏报，评价时须将其它有效投标中该项的最高价计入其评标总价；
- 4.2 价格评价遵循以下步骤依次进行：（1）算术修正；（2）计算投标声明（折扣/升降价）后的价格；（3）价格调整；（4）价格评分。
- 4.3 投标价中含有招标文件要求以外的货物或服务，在评价时投标价不予核减。
- 4.4 算术修正：投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；投标总价金额与按分项报价汇总金额不一致的，以分项报价金额计算结果为准；分项报价金额小数点有明显错位的，应以投标总价为准，并修改分项报价。如果投标人不接受对其算术错误的更正，其投标将被否决。

4.5 综合评价法的评价内容

评价内容包括投标文件的价格、商务、技术方面。各评价内容分值见下表：

序号	评价因素	分值
(一)	价格评分总分	40 分
(二)	技术评分总分	50 分
(三)	商务评分总分	10 分
总分		100 分

价格、商务、技术评价内容详见评分细则表（附后），得分取值至小数点后第 2 位，2 位以后不计。

5 评分的程序和原则

5.1 评标委员会对通过符合性检查、商务评议、技术评议的投标文件根据招标文件规定的评价内容（详见附后的评分细则表）进行独立打分，并分别计算各投标人的商务、技术和服务及其他评价内容的分项得分。

5.2 针对评标委员对同一投标人的商务、技术评价内容的评分结果根据本节第 5.6 条规定的原则进行分项调整和修正。

5.3 评标委员会应当将每位成员根据本节第 5.2 条进行分项调整和修正后的评分结果进行汇总。投标人的综合得分等于其它商务、技术、价格评价。投标人的投标报价以低于成本价恶意竞标的；在评标过程中，评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。若投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料，评标委员会认定该**投标人应作废标处理（由评标委员会表决，以超过半数以上的评委意见为准，该投标人以低于成本报价恶意竞标，其投标应作废标处理）**。

5.4 评标委员会应当根据综合得分对各投标人进行排名。综合得分相同的情况下，依照评标价格、技术、商务评标内容的分项得分优先次序推荐中标人。即：综合得分相同情况下，优先推荐价格得分高者为中标人；若价格得分又相同的情况下，优先推荐技术得分高者为中标人；以此类推。综合评价最优秀者为排名第一的候选人。本招标项目的中标候选人的推荐人数：1 名。

5.5 投标人出现下列情形之一的，将不得被确定为推荐中标人：

(1) 投标人的评标价格超过全体有效投标人的评标价格平均值 40%以上的

(2) 投标人的技术得分低于全体有效投标人的技术得分平均值 30%以上的

5.6 评标委员会应当推荐综合排名第一的投标人为推荐中标人。如所有投标人均不符合推荐条件的，则当次招标无效。

5.7 评标委员会成员对同一投标人的商务、技术、服务及其他评价内容的分项评分结果出现差距

时，应遵循以下调整原则：

评标委员会成员的分项评分偏离超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，该成员的该项分值将被剔除，以其他未超出偏离范围的评标委员会成员的评分均值（称为“评分修正值”）替代；评标委员会成员的分项评分偏离均超过评标委员会全体成员的评分均值 $\pm 20\%$ ，则以评标委员会全体成员的评分均值作为该投标人的分项得分。

6 综合评分表

综合评分表（一）—— 价格评分（40 分）

如果投标单位的投标价格组成与招标要求相比有缺项或多项，应重新修正后再计分。修正后的价格最低者得满分 40 分，以此为基准价，投标报价得分=（评标基准价/投标人的投标报价） $\times$ 40（保留小数点后两位，下同）。

注：①超过采购最高限价的投标将导致废标。

综合评分表（二）—— 商务、技术（60 分）

评分项目	评分细则	分值
商务部分 (10 分)	1、商务条款应答响应情况（客观分） 商务条款应答有负偏离得 0 分，商务条款应答无偏离或正偏离得 2 分	2
	2、相关业绩（客观分） 投标人或制造商每提供一个在投标截止日起 3 年内液氮温区的超低温阀门的销售案例加 2 分，最高不超过 8 分。案例必须包含一份或以上 CV 值 ≥ 600 阀门的业绩，以提供的合同为准，要求必须提供与最终用户签订的合同首页、合同金额所在页、签字盖章页复印件作为证明。	8
技术部分 (50 分)	1) 技术指标条款响应情况（20 分）（客观分） 标“*”为实质性响应指标，任何一项不满足将被视为无效投标 根据投标人对招标文件 技术要求 进行打分： （1）标记为“▲”的指标是重要技术条款，负偏离每项扣 2 分。 （2）无标记的指标是一般技术条款，正偏离不加分，负偏离每项扣 1 分。 （3）技术偏离表须依据招标文件技术指标逐条响应，漏报技术条款视为该条不满足。 （4）凡标有最低一级序号的指标项即为一项技术条款，无论是否隶属于上一级编号。 投标人对标记为星号（“*”）的关键技术条款必须在投标文件中提供技术支持资料。	20
	2) 相关技术能力的评估（5 分）（主观分） 投标人需要对阀门制造过程、制造工艺、产品质量保证做详细论述。 制造过程和工艺论述详细、产品质量保证手段可靠且有证明材料的得 5 分； 制造过程和工艺论述较为详细、产品质量保证手段较为可靠，但没有相关证明材料或者证明材料不能证明的得 2 分； 不提供或制造过程和工艺论述简单、无产品质量保证手段或手段不可靠的得 0 分；	5
	3) 调节阀选型说明（10 分）（主观分） 投标人应根据采购需求，对每台阀门进行参数计算，并依据计算结果及各自产品特点选择合适的型号。投标文件至少需逐台提供以下计算和选型参数：流量系数（Cv 或 Kv）、给定工况下的阀门开度、1 米处噪音（dBA）、阀门耐压等级、结构形式（角阀/直通）、接口尺寸、可调比、最大闭合压力（shut off pressure）、阀座在 77K 及 4K 条件下的漏热功率值、以及各部件材质等。按以下标准评分： 10 分：投标人提供的上述阀门计算及选型参数，论述合理、详细，内容完整，所有参数均充分响应并完全满足或优于项目需求。 7 分：投标人提供的上述参数，论述较为合理、详细，内容较为完整，整体上较好地满足项目需求，但存在个别次要细节不够充分或略有欠缺。 4 分：投标人提供了基本参数，论述不够详细，内容基本完整，仅能基本满足项目需求。 1 分：投标人仅提供了部分参数或论述过于简单，内容不完整，只能部分满足项目需求。 0 分：投标人不提供上述参数，或仅给出极少数参数，无法满足项目需求。	10

评分项目	评分细则	分值
	4) 调节阀特性描述 (10) (主观分) 投标人应对调节阀的阀杆密封结构、执行器调整操作灵活性(调整角度)、拆卸操作过程进行详尽描述, 并提供相应的支撑说明文件(如图纸、技术规格书、照片等)。不提供支撑证明材料不得分。 密封结构必须为波纹管结构, 否则直接得 0 分。在满足波纹管结构并提供有效支撑文件的前提下, 按以下标准评分: 10 分: 密封结构为波纹管, 密封性能优; 执行器调整操作灵活性高, 调整角度等于 360°; 阀门拆卸简单易操作。全部描述充分、支撑文件有力。 7 分: 密封结构为波纹管, 密封性能良好或以上, 且满足以下条件之一(同时提供支撑文件): 调整角度等于 360°, 但拆卸过程简易度一般; 调整角度在 180° (含)~360° (不含) 之间, 且拆卸简单易操作。 4 分: 密封结构为波纹管, 密封性能良好, 且满足以下条件之一(提供支撑文件): 调整角度在 180° (含)~360° (不含) 之间; 或拆卸过程简易度一般。(二者满足其一即可) 1 分: 密封结构为波纹管, 但密封性能一般, 且调整角度小于 180° 或拆卸过程较难, 但投标人仍提供了基本支撑文件, 描述内容不够充分。 0 分: 出现以下任一情况: 未提供支撑证明材料; 密封结构不是波纹管; 未对上述性能进行描述; 虽为波纹管, 但操作灵活性低、调整角度小于 180° 且拆卸困难, 完全不符合基本要求。	10
	5) 售后服务保障 (5 分) (主观分) 针对本项目采购需求制定售后及技术支持服务方案, 且必须提供以往售后服务的合同证明文件(包括但不限于以下内容: 售后保障措施、应急维修安排、质保期外维修服务、备品备件、其他服务方案)进行评审: (1) 售后及技术支持服务方案内容全面, 具体, 表达清晰、完整、严谨, 针对性强, 科学合理, 可操作性强, 备品备件充足得 5 分; (2) 售后及技术支持服务方案内容较全面, 较具体, 表达较清晰、完整、严谨, 针对性较强, 较科学合理, 可操作性较强, 具备一定的备品备件得 2 分; (3) 不提供或售后及技术支持服务方案不符合项目需求或未提供备品备件, 不得分;	5

附：保证金退还申请表

保证金退还申请表

公司名称（公章）：

时间：

项目名称：	项目编号：
所投标段：	
交纳保证金时间：	
交纳保证金方式（电汇/转账）：	
交纳保证金金额：小写： 大写：	
退付保证金金额：小写： 大写：	
退付保证金账号 账户： 账号： 开户银行：	
联系人：	联系电话：

注：中标公告结束后，未中标人请将此表填写完整后发到上海中招招标有限公司邮箱 (baoming5202@163.com、zhuchangliv@sina.cn)，我们会尽快办理保证金退还事宜。