

合同编号：2026-AT-HW-0019

深圳先进光源研究院 国内采购合同

甲 方（买受人）：深圳先进光源研究院
乙 方（出卖人）：中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司
签署地点：深圳市光明区

合同使用指引

一、 本合同为深圳先进光源研究院使用的货物采购合同示范文本，建议合同当事人参照使用。

二、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“买受人”、“出卖人”项下（增页）分别排列为共同买受人或共同出卖人。

三、 当事人使用本合同书时，应当结合具体情况正确选择文本中所提供的选择项条款。有关空格的内容由双方根据实际情况填写，所列数字、百分比、期间均为参考值。合同双方可对参考值进行调整，对有关条款进行补充，也可根据实际需要，增加或减少定义、附件等。约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样，或删除该条款。

四、 当事人信息栏应全部填写完整。乙方为法人的，应要求乙方提供营业执照、法定代表人身份证等主体资格证件的复印件供存档备案；乙方人为自然人，自然人身份证复印件必须作为本合同的附件；乙方为其他组织的，应提供其他组织机构登记资料复印件作为本合同的附件。

五、 合同中约定的实施内容应尽可能细化，项目工作的推进、款项支付进度等应与实施计划相适应，以监控项目的具体实施。本合同书原则上不得随意修改、删减，如有特殊约定可增加补充条款，但所补充条款不得与已有条款相冲突。

六、 若乙方在履行本合同的过程中提供了货物样品，请务必注意保留相应样品，以用于货物验收或质量异议。

七、 若乙方出现违约情形的，应注意及时收集相关书面信息、数据、资料等客观依据，避免过于主观的判断，同时书面告知乙方违约事项。

八、 合同文本要求按规定格式打印，大小为 A4 幅面，正文内容所用字型应不小于 5 号字；合同正本中所指定附件备齐后，应与合同装订在一起，其规格大小应与合同书一致。

九、 本合同须按照深圳先进光源研究院合同审批流程审批会签。经签约双方法定代表人或授权代表签署、盖章后，回传 PDF 版本至 OA 合同审批流程备案。

甲方（买受人）：深圳先进光源研究院

地址：深圳市光明区新湖街道荔湖西路 618 号

法定代表人/授权代表：

指定联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮箱：

传真：/

乙方（出卖人）：中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司

地址：辽宁省沈阳市浑南新区新源街 1 号

法定代表人/授权代表：

指定联系人：

联系电话：

通讯地址：

电子邮箱：

传真：

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规及“尾场结构真空及支撑设备”（项目编号：SZDL2026001065）的招标结果，双方经平等协商一致并签订本合同，由双方共同恪守。

1. 标的物明细

序号	设备（货物）名称	型号规格	配置清单	品牌/厂家/产地	数量	单位	单价（元）	总价（元）
1	尾场结构真空及支撑设备	非标定制	☐ 直接填写； ☒ 按附件格式附表	中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司	1	套	2848000	2848000
总金额（人民币）：贰佰捌拾肆万捌仟元整（¥2848000） 以上合同总金额为含税价，其中：税率为13%，不含税金额： <u>2520353.98</u> 元；税费： <u>327646.02</u> 元。								

1.1 上述合同价款为包干总价，该包干总价为乙方按照合同约定完成合同全部义务后所适用的总价格，包括但不限于购买仪器设备的价款及设计、原材料采购、加工制造、货物零配件和随机配套工具的费用、配套资料费、包装、运输、装卸、安装、调试、安装材料费、验收时的试剂耗材、强制性第三方监督检验机构的验收检验费用、技术指导、培训、咨询、服务、保险、检测、人工、税费、验收合格交付使用之前以及技术和售后服务、质保期退运返修等其他所有费用。如货物还含有软件类产品的，则该总价亦包含了购买软件的全部费用、软件加密装置及升级服务包和补丁的费用、软件安装和调试费、软件使用培训费及各种软件售后服务费、税费等。除本合同明确约定的费用外，甲方无需支付任何额外费用和承担任何额外义务。上述合同价款等各项内容在本合同履行过程中保持不变，经甲乙双方协商一致以

书面形式予以变更或者本合同另有约定的除外。

1.2 在实际合同履行过程中，如果乙方未完全履行合同义务或履行的合同义务不符合约定的，则未履行或履行不符合合同约定的内容所对应的价款由甲方直接从上述约定的包干价中扣除。

1.3 乙方负责本合同项下货物的设计、制造、安装、测试、调试及通过最终验收等内容，乙方具体负责内容如下：

1.3.1 乙方按照本合同约定及招投标文件规定的内容进行三维模型设计及工程图绘制，最终设计方案须经过甲方评审、设计图纸须通过甲方会签；

1.3.2 乙方严格按照评审通过的图纸进行加工、焊接、装配等流程，且与甲方指定的尾场结构电控供应商于乙方场地，完成整机集成与调试，并通过甲方验收完成交付；

1.3.3 乙方负责将尾场结构设备运抵甲方指定实验场地，并与甲方指定的尾场结构电控供应商完成整机线下调试及线上安装。

1.3.4 在尾场结构束流实验结束后，乙方应负责尾场结构在甲方指定实验场地的拆除工作，并将尾场结构运输至甲方指定的存储场地。

2. 货物质量要求及质量控制

2.1 乙方提供的货物必须符合（可多选，请标记☒）

☒中华人民共和国国家标准

☒行业标准

☐地方标准

☒货物生产商的产品质量标准

☒有关部门制定的相关技术规范

☒产品说明书表明的质量状况和使用性能

☐其他：_____。

相关标准必须是相关机构发布的最新版本且在本合同履行时仍然适用的标准。货物除符合上述标准外，同时还应符合本合同、本合同对应的采购文件所约定的技术规格和技术标准，并符合甲方关于项目的验收标准。

2.2 乙方提供的货物应符合以下质量及知识产权要求：

2.2.1 乙方提供的货物（包括零配件）必须是全新产品、表面无划损、破损、无任何缺陷及隐患，随机技术资料齐全，必须具有生产日期、厂名、厂址、产品合格证等。

2.2.2 乙方保证货物的进货渠道合法，可依常规安全合法使用。乙方保证甲方使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其著作权、专利权、商标权、肖像权、商业秘密、技术秘密等合法权益的起诉或司法干预。如果发生上述起诉或干预，则法律责任（包括但不限于第三方向甲方进行的索赔或使得甲方受到的其他任何损失）均由乙方负责。甲方承担责任后，有权全部向乙方追偿，包括但不限于甲方支付的诉讼费、律师费等为解决纠纷而发生的所有费用。

2.2.3 若乙方交付的货物存在配套软件的，则乙方保证合法拥有该软件的自主知识产权（或软件著作权人的使用授权书）。同时，乙方应保证甲方合法享有该软件的终生免费使用权。若乙方未取得配套

软件的自主知识产权或合法使用权，导致甲方无法终生免费使用该软件，或导致甲方因软件使用与第三人产生纠纷的，乙方应赔偿给甲方造成的直接以及间接损失。

2.2.4 乙方未经甲方书面许可不得将甲方所提供的技术文件和其他资料或信息用于非本合同以外的其他目的，否则甲方有权追究乙方相应的责任；造成损失全部由乙方承担。

2.2.5 本合同所涉及的产品及甲方提供的技术资料中所包含的知识产权为甲方所拥有，不管信息是在合同签署前、合同招标期间或合同终止后所提供的。未经甲方许可，乙方不得向第三方披露，否则由此产生的一切损失由乙方负责；甲方仅同意乙方基于本合同项下的目的使用甲方所提供的一切资料和信息。

2.3 乙方提供的货物应达到以下技术指标和参数要求（可多选，请标记）：

☒ 按采购文件/招投标文件中作出的承诺；

☐ 按产品说明书；

☒ 详见附件；

☐ 直接在此用文字表述：_____。

2.4 质量控制

2.4.1 本合同执行期间，对于甲方的监督和检查，乙方应予以积极配合，并为甲方进入现场监造、查阅有关文件和记录及使用工作地点等提供便利条件；

2.4.2 对于甲方以书面形式提出的整改意见或纠正措施，乙方应

及时采取措施加以改进并予以书面报告，得到甲方的同意后，方可继续进行；

2.4.3 乙方如需将本合同中规定的工作分包给其他方，须经甲方书面认可，并将甲方的质量保证要求延伸至分包方，甲方有权对分包方进行质量保证监督和检查，乙方应积极配合并为甲方提供便利条件；

2.4.4 甲方参与本合同执行期间的质量检查和见证。既不代表甲方的验收检查，也不取消或转移乙方的质量保证责任。

3. 货物交付及验收

3.1 交货地点（具体）：甲方指定地点

交货期限：乙方需在合同签订后 210 日内交付本合同项下全部货物，可依据甲方实验场地条件、设备现场调试与线上安装进度调整工期，延期最长不超过 1 个月。具体研制进度安排如下：

本合同签订后	工作内容
第 1 个月内	乙方完成三维模型优化设计及工程图绘制；甲方进行评审，批准启动加工流程。
第 4 个月内	乙方完成加工、焊接、装配等流程。
第 6 个月内	乙方与甲方指定的尾场结构电控供应商于乙方场地完成整机集成与调试并交付。
第 7-8 个月内	乙方与甲方指定的尾场结构电控供应商于甲方指定的实验场地完成整机线下调试及线上安装。

乙方应在发货前将☒出厂验收报告☒发货清单☐其他：_____以

邮件形式(或甲乙双方均认可的其他形式)经甲方审核确认后再发货,乙方应在货物交付运输前【3】日内书面通知甲方到货日期。如甲方预计无法接收货物,乙方应按照甲方要求重新安排发货时间。

3.2 乙方应在交货的同时向甲方提供与本合同项下货物相符且完整的技术资料(技术资料要求见附件《尾场结构真空及支撑设备技术资料要求》),技术资料必须以简体中文书写;若相关技术资料为外文,除原版外文技术资料外应另附相应的中文译本。

3.3 货物的包装、运输由乙方负责,乙方应使用崭新坚固的包装(标准包装),适合于空运、或陆运等长途运输方式;适合气候变化;乙方应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的货物损坏、损失、费用增长等后果负责。

3.4 乙方负责将货物运输至约定的交货地点并交付予甲方,并支付因运输货物所发生的一切费用,包括但不限于运输费、保险费、装卸费等。

3.5 对接工作要求

3.5.1 乙方须配合甲方及甲方指定的尾场结构电控设备供应商,做好尾场结构的软件及硬件对接工作。

3.5.2 在尾场结构束流实验中,乙方应负责尾场结构在甲方指定实验场地的安装工作。

3.5.3 在尾场结构束流实验结束后,乙方应负责尾场结构在甲方指定实验场地的拆除工作,并将尾场结构运输至甲方指定的存储场地。

3.6 货物设备运抵安装现场后,甲方将与乙方共同开箱验收,如乙

方届时不派人员参加，则验收结果应以甲方的验收报告为开箱验收结果。货物到货开箱时，甲方应对货物进行核对。核对内容包括但不限于：（1）型号、数量及外观；（2）货物所附技术资料；（3）货物组件及配置的型号、外观、数量；（4）零配件、随机配套工具及辅助件的型号、外观、数量。甲乙双方确认，甲方对货物的开箱验收不视为甲方对货物的最终验收合格。货物的最终验收合格标准以本合同第 3.8、第 3.9 和第 3.10 条的约定为准。

3.7 乙方应委派技术人员免费上门进行现场安装、调试，并提供货物安装调试的一切技术支持。安装调试的具体时间由甲方提前 3 天通知乙方。乙方应在本合同签订后 5 个月内向甲方提供设备的安装条件，乙方应提供系统使用说明书及培训文档。

3.8 乙方应提供仪器设备测试的内容、项目、指标和方法，乙方有责任对甲方的技术人员提出的问题作出解答。乙方应对测试进行详细记录，仪器设备测试结束后，由乙方技术人员签字后交给甲方验收。在货物安装调试完毕后，甲方在 30 天内对货物进行验收。验收内容包括但不限于货物功能、性能及各项技术参数指标。

3.9 验收标准（可多选，请标记）：

- ☒ 本合同的有关规定
- ☒ 采购文件/招投标文件要求进行验收。

3.10 甲方所购货物全部通过验收，经甲方确认并出具验收合格证明材料，视为最终验收合格。乙方货物须在乙方场地完成整机集成与调试并交付甲方，经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期

自验收合格之日起算，由乙方提供产品保修文件。

当满足以下条件时，甲方才向乙方签发货物验收报告：

- (1) 乙方已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料；
- (2) 货物符合招标文件、投标文件技术规格的要求，性能满足要求；
- (3) 对设备中所含的国产货架产品，须提供产品合格证。

3.11 甲方在开箱验货或验收中如发现货物不符合合同的约定或者发现存在短缺、破损情况的，甲方有权拒绝接受货物，并签署拒绝收货书，甲方不因此构成延迟领受，亦不承担任何延迟责任；甲方有权要求乙方立即补发和负责更换；乙方应在甲方要求期限内重新提供符合合同约定的货物，否则，视为乙方逾期交货，且甲方有权自行向第三方另行购买，因向第三方另行采购产生的一切风险及费用，由乙方承担。

3.12 如乙方对验收结果有异议，由甲方所在地相关检测部门/机构进行复检。检测部门/机构的检验结果表明货物不符合合同约定的，因复检发生的费用由乙方承担；检验结果表明货物符合合同约定的，因复检发生的费用由甲方承担。

4. 付款及结算方式

4.1 本合同采用以下第 4.1.1 种付款方式：

4.1.1 分期结算

本合同价款为¥2848000，分 4 次结算。

第一期:双方签订合同且甲方收到乙方开具的相应等额发票后 10 个工作日内支付 40 % 的货款, 即¥1139200;

第二期:乙方提交的三维模型和工程图通过评审后,乙方提供发票后 10 个工作日内,甲方支付 20 % 的货款, 即¥ 569600;

第三期:乙方与甲方指定的尾场结构电控供应商于甲方指定的实验场地完成整机线下调试并验收合格后,乙方提供发票后 10 个工作日内,甲方支付 30 % 的货款, 即¥ 854400;

(4) 第四期:乙方与甲方指定的尾场结构电控供应商在甲方指定的实验场地完成整机线上调试与束流实验后,乙方提供发票后 10 个工作日内,甲方支付 10 % 的货款, 即¥284800 (视甲方指定的实验场地可用安装及实验时间,线上调试与束流实验不晚于线下调试 6 个月)。

4.1.2 一次性结算

本合同价款为¥_____, 货到交货地点、验收合格, 且甲方收到乙方开具的等额正式发票后 10 个工作日内一次付清货款。

4.1.3 其他:

4.2 甲方收到乙方开具等额的 ☐ 增值税普通发票 ☒ 增值税专用发票后,按上述期限向乙方付款。乙方须在甲方付款前提供合法有效的等额发票,否则甲方有权顺延付款。乙方应接到甲方通知后方可开具发票。

乙方向甲方开具发票的信息:

单位名称	深圳先进光源研究院(高校区域技术转移转化中心高端科学仪器深圳分中心)
------	------------------------------------

纳税人识别号	
开户行	
开户行账号	

4.3 结算方式

乙方指定银行转账方式结算，且指定以下账户为唯一收款账户：

账户名称: 中国科学院沈阳科学仪器股份有限公司

开户银行:

银行账号: _____

甲方向上述账户汇出款项后，即视为已履行付款义务。如乙方账户信息有任何变更的，应提前 10 日以书面形式并保证有效通知到甲方；否则，在汇款过程中，因账户信息有误、变更而未及时有效通知或乙方账户原因（包括但不限于账号被注销、被冻结等）导致其无法收取款项的，由乙方承担一切损失、风险及法律责任。

乙方在此确认，甲方对乙方的付款均系基于乙方按约履行乙方在本合同项下的全部义务的前提下而支付。若乙方有任何违约行为存在，且乙方未按照本合同约定或甲方的要求及时采取补救措施的（甲方有单方决定权决定是否给予乙方采取补救措施的机会），则甲方有权拒绝支付相应款项且无须承担任何责任。

4.4 乙方是否开具履约保函:

☐是（请填写以下履约保函条款）☒ 否

本合同生效后_____个工作日内，乙方应提供担保金额为
¥_____（相当于合同总额_____%）的银行履约保函给甲方，履约保

函有效期截止日应不早于 年 月 日。售后服务期满且乙方未违反本合同相关义务时，甲方退还履约保函给乙方，若乙方未能履行本合同相关义务的，甲方有权按照银行履约保函约定向银行索赔，乙方不得持有任何异议。开具银行履约保函及其相关费用均由乙方承担，甲方无需支付任何其他费用。

5. 售后服务

5.1 保修期限：乙方承诺本合同项下货物（包括主机和配件）的免费保修期为 2 年，保修期限自货物通过甲方的最终验收合格之日起算。在保修期内，乙方免费维修并更换除消耗品以外的零部件，维修人员的路费、食宿等由乙方自理。如货物非因甲方原因而出现的质量问题由乙方负责保修、包换或包退，乙方应负责调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方应在甲方要求的期限内完成维修并交还给甲方。乙方不能修复、调换或不能退货的，应退回相应货款，并承担相应的违约责任。维修零部件或调换部分的保修期从维修完成之日起在原保修期基础上顺延 1 年。

5.2 乙方需为本合同项下服务配备足够的售后服务力量，具有国内本地化的服务团队。如甲方要求设备生产原厂商提供相关维修服务的，乙方应按照甲方要求安排设备生产原厂商提供相关维修服务并承担全部费用。如因设备生产原厂商原因造成甲方损失的，乙方对原厂商的责任向甲方承担连带责任。

5.3 保修期内，甲方报修后 24 小时内，乙方应当指派具备专业资

质的工作人员上门保修。如乙方收到甲方的报修通知后超出 48 小时仍不能解决故障，乙方应免费更换新产品或免费提供代用品、备用品，并确保可以正常使用。如乙方未按前述约定到现场处理的，甲方有权自行采取措施，由此所发生的费用均由乙方承担，甲方有权从应付的货款中直接扣减该费用，不足部分甲方有权继续向乙方追索。保修期内，货物因同一生产质量问题经乙方 2 次修理后仍无法修复或仍发生故障的，甲方有权要求乙方更换全新的产品，乙方应当在合理的时间内更换。新更换的配件及/或新产品，保修期不得少于 2 年。

5.4 乙方应免费提供技术支持热线电话，并满足 7*24 小时热线服务；乙方应免费提供 email 技术支持，并且在 24 小时内回复。

5.5 乙方应提供该设备的技术使用说明书及外购配件仪器说明书，并指导甲方在使用该设备时的操作注意事项等。

5.6 乙方应提供配套软件终身免费升级服务。

5.7 免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维修服务，乙方只收取更换的零部件的成本费不收人工服务费用，若更换的费用超出前述约定的，由乙方承担额外的费用。

5.8 考虑到甲方的特殊性，乙方同意给予甲方所购仪器免费搬迁 2 次（具体以甲方实际需要为准），由此发生的仪器的拆装、调试、培训服务均由乙方免费提供。

5.9 乙方在货物交付后，应对甲方进行 3 次现场技术培训，保证甲方完全掌握尾场结构设备使用方法。

5.10 如乙方对其售后服务响应内容有优于本条款的承诺的，乙

方应按照该等承诺履行售后服务义务。

5.11 售后联系方式

地址： _____

售后负责人及电话： _____

6. 甲方的权利和义务

6.1 甲方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

6.2 甲方应按本合同约定支付款项。

6.3 甲方向乙方提供设计、制造及服务所需的技术要求文件，并有权派人参与乙方的设计、评审、加工、检测、包装等工作。

6.4 甲方派人定期或不定期对乙方合同执行的进展情况及质量进行监督、检查。甲方的监督和检查不转移、不减轻乙方的责任和义务。

6.5 甲方对乙方的设计、加工方案及变更进行评审或认可。乙方应根据甲方的评审意见对设计方案或设计变更进行修改、补充、完善，使其更加可靠和完善，进而最终确定设计方案及方案的变更。

6.6 甲方有权对乙方履行合同的行为进行监督管理，甲方提出整改意见的，乙方应予以配合并按甲方要求履行。

7. 乙方的权利和义务

7.1 乙方承诺具有签署与履行本合同的合法权利、资质与能力。

7.2 乙方负责承担设备运输、安装调试、验收检测 and 提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务，并保证其对交付的货物拥有完全、合法的所有权与处置权，保证甲方免受任何第三方主张任何权利。

7.3 乙方保证其交付的货物（包括配套软件）无任何质量缺陷或瑕疵，无任何著作权、商标权、专利权或其他知识产权方面的权利限制或瑕疵，不会侵犯任何专利权、商标权、企业或贸易名称、著作权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益。如甲方因乙方交付的货物侵害第三方的合法权益，而被要求向第三方承担赔偿责任，甲方在承担赔偿责任后有权向乙方追偿。

7.4 乙方保证其交付的货物符合现行适用的相关法律法规和规定以及相应的国家标准、行业标准、地方标准或在政府部门备案的企业标准。

7.5 本合同执行期间，对于甲方的监督和检查，乙方应予以积极配合，并为甲方进入现场监造、查阅有关文件和记录及使用工作地点等提供便利条件。

7.6 乙方不得擅自将本合同项下工作转包或违法分包。如确需将非核心、非关键性工作分包给第三方的，须经甲方书面认可后方可实施。乙方应将本合同约定的质量标准、验收要求及甲方其他管理规范全面纳入分包合同，确保甲方要求同步约束分包方。甲方有权对分包方进行质量保证监督和检查，乙方应积极配合并为甲方提供便利条件。乙方对分包方交付的工作成果及履约行为承担连带责

任，因分包方原因导致本合同履行违约或产生损失的，全部责任由乙方承担。

8. 保密责任

8.1 双方应保守通过签订和履行本合同而获取的对方之商业及技术秘密，包括但不限于本合同文本，相关技术文件、相关数据，以及其他有关信息。除为了履行本合同项下义务而需接触另一方有关商业及技术秘密的有关员工外，任何一方皆同意不向其他人员泄露另一方的任何保密信息，也不向任何第三方转让、交换或泄漏另一方提供的上述商业及技术秘密等，或擅自出版以上保密信息。任何一方违反上述约定的，应赔偿合同守约方的损失。本保密条款不因合同无效、被撤销、解除、终止而终止。

8.2 本项目合同履行完毕之后，接收方应及时将本项目合同执行过程中使用的披露方的保密信息予以归还或销毁。

8.3 保密义务例外：

- (1) 应中华人民共和国有关政府部门、司法机关要求披露的信息；
- (2) 在披露方披露时该信息已处于公共领域；
- (3) 接收方可以合理证明在披露时已为其占有的信息；
- (4) 披露方从第三方获得的信息，而第三方有权向其披露；
- (5) 已进行脱密处理，为学术目的而进行的投稿、发表、交流等披露。

8.4 保密信息的保密期限为自披露之日起至本合同终止后 1 年止，保密人员范围为招标人与投标人双方参与本项目的所有工作人员；无论本合同是否变更、解除、终止，本条款及相应的违约责任条款均有效。

9. 风险承担

9.1 货物毁损、灭失的风险：在货物经甲方最终验收合格以前由乙方承担，在货物经甲方最终验收合格以后由甲方承担。

9.2 甲方因货物质量不符合约定的质量要求而拒绝接受货物或解除合同的，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。

9.3 货物毁损、灭失的风险由甲方承担的，不影响因乙方履行其他合同义务不符合约定的，甲方要求其承担违约责任的权利。

9.4 由乙方承担货物毁损、灭失风险的，如货物毁损或灭失的，乙方应在甲方要求期限内重新提供符合合同规定的货物，否则，视为乙方逾期交货。

9.5 由甲方承担货物毁损、灭失风险的，则甲方不能免除给付货款的义务。

9.6 货物运输及安装过程中，乙方应对其运输人员、安装人员及其他任何第三方的人身和财产安全负责，如在前述过程中，由于乙方运输人员或安装人员的故意或过失对于货物、其自身、甲方及其他任何第三方的人身和财产造成损害的，应由乙方承担赔偿责任，与甲方无关。甲方承担责任后，有权全部向乙方追偿，包括但不限

于甲方支付的诉讼费、律师费等为解决纠纷而发生的所有费用。

10. 违约责任

10.1 甲方逾期支付货款，经乙方催告后无正当理由仍不支付的，自催告后每逾期一日，应按逾期付款金额 5% 向乙方支付违约金，该违约金上限不超过本合同总金额的 5%。如因甲方付款审批流程等原因造成付款迟延的，不视为甲方违约，甲方不承担前述违约责任。

10.2 乙方因故（不可抗力除外）延迟交货导致货款支付时已逾当年财政资金支出的最终期限而甲方无法支付货款的，其无法收到货款的后果由乙方承担，甲方不构成违约且无需为此承担任何违约责任。

10.3 乙方逾期交付货物或逾期安装调试合格的，则每逾期一天，甲方有权要求乙方按合同总额的 5% 支付违约金，且甲方有权直接从应付给乙方的合同款项中扣除该违约金；同时甲方有权选择要求乙方继续向甲方交付货物直至符合本合同的要求，或选择按本合同 10.6 条约定解除合同并追究乙方违约责任。

10.4 若乙方未按本合同的约定提供保修服务，甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和售后服务，由此造成的包括但不限于第三方维保费用、甲方其他经济损失等均由乙方承担赔偿责任。

10.5 如乙方交付货物不符合约定或不能达到正常使用状态，且

未能通过甲方验收或虽通过甲方验收但在保修期内的，甲方有权选择以下方式之一处理：

10.5.1 拒绝接受货物或退回货物，并有权解除本合同，且要求乙方退还甲方已支付的所有款项，同时支付甲方货物总金额 10%违约金，因退货所产生的相关费用另由乙方承担；

10.5.2 同意限期内接受乙方重新交付的货物，如乙方超出甲方同意的期限逾期交货，乙方应按本合同第 10.3 条的约定承担违约责任，逾期时间起算点以双方最初约定的交货日期起算，直至重新交付的货物通过甲方验收之日止；

10.5.3 要求乙方负责保质、保修、维护，同时甲方有权要求乙方限期换货，乙方承担修理、调换的实际费用，如未能在甲方要求的时间内换货的，还应按本合同第 10.3 条的约定承担违约责任，逾期时间起算点以双方最初约定的交货日期起算；

10.5.4 保留性接受瑕疵货物，且甲方无需支付货物部分或全部尾款，将部分或全部的尾款作为对甲方保留性接受货物的补偿，放弃的货物尾款金额以甲方认定为准。如货物部分或全部尾款不足以赔偿甲方损失的，乙方应当另行向甲方承担赔偿责任。

10.6 有以下情形之一的，甲方有权解除合同，乙方需退还甲方已支付的所有款项，若存在未付款项的，甲方无需继续支付，且乙方须按合同总金额的 10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿，具体情形如下：

10.6.1 乙方交付货物（包括配套软件）存在侵犯他人知识产

权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益的；

10.6.2 乙方履行义务不符合约定，经甲方提出后在合理期限内仍未改正的；

10.6.3 未经甲方书面同意，乙方将本合同项下的权利或义务转让，或将本合同项下服务转包或分包的；

10.6.4 乙方逾期交货或逾期安装调试超过 10 日的；

10.6.5 法律规定的其他合同解除情形。

10.7 本合同所称之损失包括直接经济损失和合同履行后可以获得的利益、甲方采购相同/类似货物而产生的额外支出以及合理的调查费、评估费、公证费、诉讼费、交通费、律师费等相关维权费用。

11. 不可抗力

一方由于水灾、火灾、地震、干旱、战争或合同一方无法预见、控制、避免和克服的其他事件导致不能或暂时不能全部或部分履行本合同时，遭受不可抗力的一方可根据实际情况部分或全部免除其应承担的违约责任。遭受不可抗力的一方须尽快将事件发生状况通知另一方，并在不可抗力事件影响消除之日起 15 日内将有关证明文件寄交对方，并说明不可抗力的发生日期、时间、性质，预计持续的时间及对该方履行本合同的影响，在其证明得到证实后，可部分或全部免除其违约责任。因迟延提供证明文件所造成的损失，均由遭受不可抗力一方承担。对不可抗力造成的影响，甲乙双方应协商解决办法和补救措施。因不可抗力不能履行合同的一方，应采

取合理措施减轻可能造成的损失，否则应对扩大的损失承担责任。

12. 适用法律与争议解决

12.1 本合同的成立、有效性、解释、履行、签署、修订和终止以及争议的解决均应适用中华人民共和国法律。

12.2 如果任何争议或权利要求起因于本合同或与本合同有关或与本合同的解释、违约、终止或效力有关，都应由双方通过友好协商解决。双方通过协商不能解决争议，则双方同意向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

12.3 诉讼进行过程中，除双方有争议的部分外，本合同其他部分仍然有效，各方应继续履行。

13. 通知与送达

一方在本合同履行过程中向对方发出或者提供的所有通知、文件、文书、资料等；均以本合同所列明的地址送达。一方如果迁址、变更联系方式，应当自变更之日起3日内书面通知对方，未履行书面通知义务的，一方按原地址邮寄相关材料或通知相关信息即视为已履行送达义务。

任何一方就本合同发给合同其余各方的任何通知应以中文书面形式发出；如以邮寄方式发出，则以投寄信件或材料所载明的邮戳日期为送达日；如以当面递交方式发出，则以签收日为送达日；如以传真、短信、即时通讯软件（如微信、QQ、钉钉等）、电子邮件

等形式进行，则以发出方所使用传真机、手机、即时通讯软件、电子邮件系统所显示的发出时间为送达日。

14. 其它

14.1 本合同未尽事宜，应由双方友好协商解决。如需对本合同及其附件作任何修改或补充，须由双方以书面做出方为有效。修改或补充文件与本合同有不一致的，以修改或补充文件为准。

14.2 附件为本合同不可分割的部分。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。

14.3 本合同所涉项目采购文件（包括但不限于招标文件、乙方投标文件、中标通知书等）系本合同的组成部分，本合同条款与采购文件不一致的，以采购文件为准；采购文件未明确的，以本合同为准。

14.4 本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位合同印章/公章生效。

14.5 本合同：一式3份(甲方执2份、乙方执1份)，均为正本，具有同等法律效力。

15. 附件

附件一：配置清单

附件二：技术参数

附件三：尾场结构真空及支撑设备技术资料要求

(以下无正文，本页仅为合同编号 2026-AT-HW-0019 的《深圳先进光源研究院国内采购合同》签署页)

甲方(盖章):

深圳先进光源研究院

法定代表人/授权代表:



乙方(盖章): 中国科学院沈阳

科学仪器股份有限公司

法定代表人/授权代表:



项目负责人或承办人:

2026 年 7 月 21 日

2026 年 7 月 21 日

附件一：配置清单

序号	货物名称 (标的名称)	规格	数量	单位	备注
1	尾场结构真空及支撑设备（整机）	非标定制	1	套	/
1.1	褶皱梁	1.005m、定制	4	根	
1.2	真空罐体	CF150、定制	2	套	
1.3	冷阴极规	IKP070	2	套	
1.4	电阻规	TPR018	1	套	
1.5	离子泵	500L/S、SIP500UJ	2	台	
1.6	吸气剂泵	P1000A	2	台	
1.7	其它真空设备	定制	1	套	
1.8	传动设备	定制	8	套	
1.9	支撑结构	定制	2	套	
1.10	其它机械设备	定制	2	套	
2	无氧铜圈和螺栓、螺母等配件	非标定制	1	套	备品 备件

附件二：技术参数

序号	货物名称	技术参数要求
1	整机	1. 束流中心距地面高度：1.3m±5mm；最大调节量：≥10mm（双向）
		2. 束流上下游法兰距离或整体纵向最大尺寸（除上下真空管道）：<2.3m
		3. 整体横向最大尺寸（水平方向）：<1.3m；整体横向最大尺寸（垂直方向）：<2.0m
		4. 束流上下游法兰型号：CF35
		5. 极限真空：≤5×10 ⁻⁷ Pa
		6. 正交褶皱梁结构中心可调范围：[-0.8,+0.8]mm（双向连续可调）
		7. 颗粒度：1 分钟内 0.3 兆帕气压吹扫，10 秒钟内 0.3 微米颗粒数小于 10 个（出厂测试及束线安装时）
		8. 真空内外水路可承受压力：≥1.0Mpa
		9. 各段褶皱梁之间的纵向运动位置精度（不同束流孔径下，褶皱端面与理论中心值偏差）：≤0.05mm（定义纵向为束流方向）
		10. 各段褶皱梁之间横向运动位置精度（不同束流孔径下，每组褶皱梁的中心面偏差）：≤0.05mm（定义横向为垂直束流且垂直平板运动的方向）
		11. 各段褶皱梁之间法向运动位置精度（单根大梁上所

		有褶皱梁的褶皱面上测量点偏差)：≤0.03mm (定义法向为垂直束流且沿平板运动的方向)
		12. 腔体内部，水平竖直两组褶皱梁： 相对正交角偏差：≤0.02mrad；束流中心线偏差：≤0.05mm。
1.1	褶皱梁	1. 大梁有效长度：1.005m±0.001m
		2.褶皱梁尺寸加工精度：±0.02mm，且全长内，所有褶皱起伏误差：≤0.02mm
		3. 内梁装配面与侧面平面度 (详见附件示意图)：≤0.02mm
		4. 内梁褶皱面与装配面之间平行度 (详见附件示意图)：≤0.02mm
		5. 大梁底面、侧面及装配面平面度 (详见附件示意图)：≤0.02mm
		6. 大梁装配面与底面之间的平行度 (详见附件示意图)：≤0.02mm
		7. 各段褶皱梁之间横向装配精度 (全部褶皱梁与大梁中心面装配精度)：≤0.03mm (定义横向为垂直束流且垂直平板运动的方向)
		8. 各段褶皱梁之间法向装配精度 (单根大梁上所有褶皱梁的褶皱面上测量点偏差)：≤0.03mm (定义法向为垂直束流且沿平板运动的方向)

		9. 磁导率：<1.02
1.2	真空罐体	1. 含放置褶皱梁的直通罐体、中间过渡波纹管、两端四通及所有水冷管道；，四通抽气法兰型号：CF150。
		2. 除褶皱梁连杆支撑法兰、四通连接法兰、水管支架连接法兰外，每套直通罐体上预留真空抽口数量：8
		3. 磁导率：<1.1（束流轴线半径 125 mm 内器件的相对磁导率）
1.3	冷阴极规	1.含规体、控制器、线缆配件，抗辐射能力 $\geq 1 \times 10^7$ Gy。已提供产品彩页。
		2. 测量范围 1×10^{-9} Pa-0.5 Pa。已提供产品彩页。
		3. 规体与控制器间的线缆长度：30m。已提供产品彩页。
1.4	电阻规	1. 含规体、线缆配件，抗辐射能力 $\geq 1 \times 10^4$ Gy，已提供产品彩页。
		2. 测量范围 8×10^{-2} Pa- 1×10^5 Pa。
		3. 规体与控制器之间的线缆长度：30m。
1.5	离子泵	1. 含泵体、控制器线缆配件，已提供产品彩页。
		2. 氮气抽速：500L/s，已提供产品彩页。
		3. 泵体与控制器间的线缆长度：30m，已提供产品彩页。
1.6	吸气剂泵	1. 含泵体、控制器线缆配件，已提供产品彩页。
		2. 氢气抽速：1250L/s，已提供产品彩页。
		3. 泵体控制器之间的线缆长度： ≥ 5 m，已提供产品彩页。
1.7	其它真空	1. 含上下游真空管道、波纹管；电控设备波纹管；腔体

	设备	角阀、盲板法兰、真空烘烤器件设备，已提供产品彩页。
		2. 磁导率：<1.1（除观察窗）
1.8	传动设备	含联轴器、减速器、传动滑轨、丝杠，已提供产品彩页。
1.9	支撑设备	含整体固定式支撑结构及电控部分可调式支撑结构。
1.10	其它机械 设备	含褶皱段支撑杆、整体结构支脚、离子泵支架、褶皱梁 水冷支架及靶标座。
2	★乙方应负责将甲方指定的尾场结构电控供应商提供的设备集成， 在乙方场地及甲方指定的实验场地上调试尾场结构，实现下表所列 的尾场结构整体技术指标。	
2.1	整机	1. 束流孔径：1-40mm，连续可调
		2. 束流孔径调节范围内，褶皱梁绝对定位精度：≤10μm
		3. 束流孔径调节范围内，褶皱梁重复定位精度：≤5μm
		4. 束流孔径调节范围内，褶皱梁由于同侧电机不同步 导致的倾角：≤0.02mrad
		5. 褶皱梁运动速度：0.5-1mm/s

附件三：尾场结构真空及支撑设备技术资料要求

一、乙方应提交《尾场结构真空及支撑设备设计报告》，该文件内容应包括但不限于：

- （1）尾场结构真空及支撑设备设计方案；
- （2）尾场结构设计图纸；
- （3）尾场结构真空及支撑设备加工方案；

(4) 尾场结构真空及支撑设备调试方案;

二、乙方应提交《尾场结构研制报告》，该文件内容应包括但不限于:

(1) 尾场结构各设备装配流程;

(2) 尾场结构褶皱梁加工精度测试报告;

(3) 尾场结构装配精度调试设备、方法、过程、结果;

(4) 尾场结构运动精度调试设备、方法、过程、结果;

(5) 尾场结构真空调试设备、方法、过程、结果;

(6) 尾场结构机械、真空、电控等设备接口清单及说明。

三、乙方应提交其他材料，该文件内容应包括但不限于:

(1) 尾场结构真空及支撑设备外购材料与外协设备清单，各外购材料与外协设备质量合格证;

(2) 尾场结构真空及支撑设备加工制造质量计划;

(3) 尾场结构真空及支撑设备生产过程记录文件;

(4) 尾场结构真空及支撑设备各关键工序检查报告;

(5) 尾场结构真空及支撑设备结构尺寸检查报告;

(6) 尾场结构真空及支撑设备说明书，包括但不限于整机、真空规、离子泵、吸气剂泵、真空烘烤器件等;

(7) 尾场结构出厂测试报告;

(8) 尾场结构由乙方研制场地至甲方指定场地的运输文件。

甲方项目负责人或承办人签名

乙方项目负责人签名:

