

加朝

中心螺线管(CS)磁体高温超导(HTS)实验线圈合同

合同编号: IPP-GZ-24110702

签订地点: 安徽省合肥市

甲 方: 中国科学院合肥物质科学研究院

乙 方: 合肥核聚磁体科技有限公司

中国科学院合肥物质科学研究院 (甲方) 就 中心螺线管(CS)磁体高温超导(HTS)实验线圈 项目采用公开招标方式选择 合肥核聚磁体科技有限公司 (乙方) 作为中标人。现甲乙双方协商同意签订本合同。

1. 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分, 与本合同具有同等法律效力, 这些文件包括但不限于:

- (1) 中标 (成交) 通知书;
- (2) 招标文件及附件;
- (3) 投标文件及附件;
- (4) 合同补充条款或说明;
- (5) 相关附件、图纸及电子版资料。

2. 合同范围

乙方向甲方提供的合同货物如下:

序号	合同货物名称	数量	规格型号	单价 (元)	小计 (元)
1	HTS 实验线圈	1 套	非标定制	3896000	3896000
合计人民币金额 (大写, 含税): <u>叁佰捌拾玖万陆仟元整 (¥ 3896000 元)</u>					
注: 技术指标详见合同附件 2					

3. 包装、运输和交付

3.1 交付日期: 合同签订后 5 个月完成交货并验收

3.2 交付地点: 安徽省合肥市庐阳区杨岗路谭岗路交口附近聚变堆主机设施园区 9 号楼

3.3 乙方交付的所有合同货物应具有适于运输的坚固包装, 并且乙方应根据合同货物的不同特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施, 以确保合同货物安全无损地送达交货地点。

3.4 凡由于乙方对合同货物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同货物装箱前保管不良, 致使合同货物遭到损坏或丢失, 乙方应负责免费修理或更换, 并承担由此给甲方造成的一切损失。

3.5 乙方负责办理运输和保险, 将货物运抵交货地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

3.6 货物应运至甲方指定地点，并卸至甲方指定位置，开箱清点及初步检验时双方应派人员参加。

3.7 所有货物运抵现场并且安装完毕经检验合格交付甲方，该日期为交付日期。双方签署交付收货单后为交付完毕。交付完毕货物所有权发生转移，此前货物毁坏的风险由乙方承担。

4. 技术服务和保修责任

4.1 乙方对合同货物的质量保证期：6 个月。

4.2 如因乙方提供的货物硬件达不到合同要求，或乙方提供的技术资料有错误，或乙方在现场的技术人员指导有错误而使合同货物不能达到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责按本合同相关条款规定修理或更换，使货物运行指标和技术性能以及相关服务达到合同规定，由此引起的全部费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

4.3 在质量保证期内，如果由于乙方更换、修理和续补货物或更换服务，而造成本合同不得不停止运行，质量保证期应依照停止运行的实际时间加以延长，如因此给甲方造成损失，乙方应负责赔偿。

5. 合同价格

5.1 合同价格为（大写）：叁佰捌拾玖万陆仟元整（¥3,896,000.00 元）人民币。

5.2 合同价格包括的内容：包括但不限于包装费、运输费、材料费、加工费、人工费、服务费和税费等，除该合同金额外，甲方不在支付任何其他费用。

5.3 合同价格调整：合同价格为固定价格，不予调整。

6. 付款方式

6.1 本合同项下所有款项均以人民币支付。

6.2 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

预付款：合同经双方签字、盖章生效后，15 个工作日内甲方支付本合同约定款项的 30% 作为预付款；

验收款：合同签订生效 5 个月内，本合同项下的全部货物运至甲方现场，交付甲方并经甲方验收合格，凭乙方开具合同全额的税务发票，甲方于 15 个工作日内向乙方支付合同总额的 65% 作为验收款；如无甲方认可接受的正当理由，未能按期交付，则于完成货物交付且验收合格后，扣除合同总额的 10% 不予支付，所有因此而产生的责任和损失由乙方自行承担。

质保金：剩余 5% 为本合同质保金，自货物经过甲方验收调试合格之次日起，为 6 个月，该期限内如无质量问题，自该期满 30 日内一次性无息支付。

7. 合同文件和资料的使用

7.1 没有甲方书面同意，乙方不得将甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、技术规格和要求、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

7.2 如果甲方有要求，除了合同本身以外，乙方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给甲方。

7.3 乙方的技术秘密、商业秘密和声明需要保密的资料和信息，甲方不得为合同以外的目的泄露给他人。

8. 知识产权

8.1 乙方应保证，甲方使用本合同货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

8.2 如果发生第三方就乙方向甲方提供的本合同项下所涉及的货物及服务对甲方进行侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切经济 and 法律责任。

8.3 乙方采用专利技术的，专利技术的使用费包含在合同总价内。

9. 联络

9.1 甲方对乙方的合同履行情况进行督促和检查。

9.2 乙方应设乙方代表，负责业务协调以及与甲方的联络，并在合同生效后1天内向甲方书面提供乙方代表的姓名、职务、联系方式及授权书。

9.3 乙方代表的变更、撤销应获得甲方的书面认可。甲方有权根据乙方代表的工作情况，提出撤换人员的要求。乙方应根据第 9.2 款的要求尽快重新任命上述人员，在新任人员到位前原乙方代表继续承担第 9.2 款的职责。

9.4 买卖双方通过代表联络与履行合同有关事宜均应采用书面形式。

10. 计划和报告

10.1 合同签订后10日内，乙方向甲方提供供货方案。如甲方认为需要调整，乙方应根据要求修改方案。

10.2 乙方应根据供应需求计划，按合同约定的时间向甲方提交进度报告。进度报告应包括：

- (1) 供货计划；
- (2) 实际完成进度与计划完成进度的比较；
- (3) 如果实际进度比计划进度滞后，应给出原因及改进措施。

11. 检测与验收

11.1 甲方有权要求乙方在合同签订后，将供货产品送至相关检测机构进行履约检测，检测结果符合合同要求的，检测费用由甲方承担。逾期不送检、送检产品与合同约定产品不符或送检不合格，由此产生的一切相关责任、费用均由乙方承担。

11.2 甲方应当按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对乙方履约情况进行验收，并出具验收书。验收书应当包括每一项技术、服务、安全标准的履约情况。

11.3 乙方应对提供的合同货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的合同货物交给甲方。

11.4 采购人验收时，应成立验收小组，明确责任，严格依照招标文件、中标通知书、合同及相关验收规范进行核对、验收，形成验收结论，并出具书面验收报告。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

11.5 验收时，甲乙双方必须同时在场，乙方所提供的合同货物不符合合同内容规定的，甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改，直至验收合格，方视为乙方按本合同规

定完成交货。验收合格的，由双方共同签订《验收报告》。在经过两次限期整改后，仍达不到合同文件规定的，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

11.6 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及涉及专业内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

11.7 涉及安全、消防、环保等其他需要由质检或行业主管部门进行验收的项目，必须邀请相关部门或相关专家参与验收。

11.8 政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。对于采购人和使用人分离的采购项目，应当邀请实际使用人参与验收。

11.9 如项目实施情况需要分阶段验收，则根据实际情况分阶段出具《验收报告》。

11.10 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后5天内给对方书面声明，以陈述理由及要求，并附有关证据。也可以邀请国家认可的质量检测机构或甲乙双方认可的第三方机构进行鉴定。经鉴定符合质量标准的，鉴定费由和误期责任甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由和误期责任乙方承担。

12. 分包、转包

12.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。

12.2 除甲方事先书面同意外，乙方不得改变在投标文件中提出的分包项目和建议的分包人（如果有）。

13. 违约

13.1 乙方违约

13.1.1 乙方所交付合同货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起15个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价0.5%的违约金/次。

13.1.2 乙方无正当理由逾期交付的，每逾期10天，乙方向甲方偿付合同总额的1%的违约金，但累计误期违约金总额不超过合同总额的20%。如乙方逾期达10天或达到误期违约金最高限额时，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

13.2 甲方违约

13.2.1 甲方无正当理由拒收合同货物的，甲方应向乙方支付拒付合同价款0.5%的违约金/次。

13.2.2 甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的，每逾期1天甲方向乙方支付逾期价款的0.5%违约金，但累计违约金总额不超过逾期价款的20%。

13.3 其它未尽事宜，以《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

14. 终止合同

14.1 乙方违约终止合同

14.1.1 发生下列情形时，在甲方对乙方违约提出警告无效的情况下，甲方可以书面形式通知乙方，提出终止全部或部分合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的时间内或未能在包括但不限于甲方同意延长的期限内提供部分或全部合同货物；

(2) 如果乙方未能履行合同约定的义务；

14.2 乙方破产终止合同

如果乙方破产或无清偿债务的能力，导致合同不能履行时，甲方可以以书面形式通知乙方终止合同而不对乙方进行任何补偿。同时该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的任何权利。

14.3 甲方违约终止合同

如果甲方无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同，乙方可以书面形式通知甲方，提出终止合同。终止合同不免除甲方承担的违约责任。

14.4 甲方终止合同后的结清

因乙方违约或破产，甲方提出终止合同的，在甲方通知乙方终止合同__5__天内，乙方向甲方提交有关资料和凭证，按下列方式结清。

(1) 乙方应将一切与合同有关的并已付款的文件、资料交付给甲方。

(2) 如只是合同的一部分被终止，其他部分仍应继续执行。

(3) 如是终止全部合同，甲方应清查各项付款和已扣款金额，包括按合同约定的违约扣款，以及由于终止合同给甲方造成损失的违约金额，并做详细说明。

(4) 买卖双方确认上述往来款项和违约金额后，结清合同价款。

(5) 买卖双方未能就终止合同后的结清达成一致而形成争议的，按合同约定办理。

14.5 乙方终止合同的结清

因甲方违约乙方提出终止合同的，在乙方通知甲方终止合同__5__天内，乙方向甲方提交有关资料和凭证，按下列方式结清。

(1) 乙方应将一切与合同有关的并已付款的文件、资料交付给甲方。

(2) 乙方应清查已交付的合同货物金额，甲方已支付的金额，甲方未支付的金额，以及由于终止合同给乙方造成损失的违约金额，并做详细说明。

(3) 买卖双方确认上述往来款项和违约金额后，结清合同价款，甲方应退还质量保证金和履约保证金。

(4) 买卖双方未能就终止合同后的结清达成一致而形成争议的，按合同约定办理。

15. 履约保证金

15.1 乙方应向甲方提交提交履约保证金，履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行其合同义务而蒙受的损失。

履约保证金金额：_____ 0 _____

履约保证金形式：_____ 保函（格式：见本招标文件）、银行汇款、电汇或银行转款 _____

履约保证金提交时间：合同协议书签署前 7 个日历天内。中标通知书发出之日起 14 个日历天内。

15.2 履约保证金的有效期为合同货物最后一批交货验收合格后 / 天。

15.3 履约保证金在合同货物最后一批交货验收合格后 / 天内无息退还。

15.4 履约保证金因乙方原因导致交货期限延长的，其履约保证金有效期应相应延长。

15.5 发生下列之一者，则不予退还履约保证金：

(1) 乙方发生违约行为而完全终止合同；

(2) 乙方不履行实质性承诺。

15.6 履约保证金的退还或不予退还并不免除乙方对已交付合同货物的质量责任。

16. 不可抗力

16.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响而无法履行合同项下的任何义务，受影响的一方应将此类事件的发生通知合同另一方，并应在不可抗力事件发生后 15 天内书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

16.2 受不可抗力事件影响的合同一方对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担责任。但该合同方应尽快将不可抗力事件结束或其影响消除的情况通知合同另一方。双方由此产生的损失不得向对方提出索赔要求，也不承担误期赔偿或终止合同的责任。

16.3 合同双方应在不可抗力事件结束或其影响消除后，立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应延长。如果不可抗力事件的影响持续超过 30 天，合同任何一方均有权以书面形式通知对方部分或全部终止合同。

16.4 因不可抗力终止合同的结清参照第 14.4 款规定办理。

17. 税费

17.1 按现行税法规定向甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方负责。

17.2 按现行税法规定向乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方负责。

18. 争议的解决

18.1 合同履行过程中出现争议时，买卖双方应本着公平、合理的原则，及时友好协商解决。如在 10 天内未能解决，按下列第 1 种方式解决：

(1) 向 合肥 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 原告所在地 人民法院起诉。

18.2 在争议期间，除存在争议的部分外，本合同其它部分应继续履行。

19. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

20. 合同生效

除法律另有规定外，甲方和乙方的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

21. 其他

本合同一式 伍 份，甲方 三 份，乙方 二 份。

22. 补充条款

未经买方事先书面许可，乙卖不得以履行本政府采购合同为由，以广告或其他形式宣称其是政府采购指定供应商或其产品是政府采购指定产品。

甲方(章)		乙方(章)	
名 称	中国科学院合肥物质科学研究院	名 称	合肥核聚磁体科技有限公司
地 址	合肥市蜀山湖路 350 号 (230031)	地 址	安徽省合肥市经济技术开发区新桥科创示范区硕放路 1 号新桥集成电路科技园电子厂房 B 栋一层一区
代理人 (签字)	 2024.12.11	代理人 (签字)	
电 话	18110969510	电 话	0551-62618884
传 真	0551-65591310	传 真	
开户行 及行号	中国工商银行股份有限公司合肥科学岛支行 (102361002504)	开户行 及行号	中国建设银行股份有限公司合肥经济技术开发区支行
帐 号	1302 0119 0926 8900 027	帐 号	34050145490800003221
信 用 代 码	1210 0000 7178 0680 20	信 用 代 码	91340111MA8P4MMN4C

附件一：合同协议书

合同协议书

中国科学院合肥物质科学研究院（甲方名称，以下简称“甲方”）为获得中心螺线管(CS)磁体高温超导(HTS)实验线圈（采购项目名称）合同货物和相关服务，已接受合肥核聚磁体科技有限公司（乙方名称，以下简称“乙方”）为提供上述合同货物和相关服务所作的投标，甲方和乙方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标（成交）通知书；
- (2) 投标函；
- (3) 商务和技术偏离表；
- (4) 合同条款；
- (5) 采购需求；
- (6) 分项报价表；
- (7) 成交货物技术响应资料；
- (8) 技术服务和质保期服务计划；
- (9) 其他合同文件。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 签约合同价：人民币（大写）叁佰捌拾玖万陆仟元整（¥ 3896000）。

4. 乙方承诺保证完全按照合同约定提供合同货物和相关服务并修补缺陷。

5. 甲方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。

6. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：韩江华（签字）

2024年12月11日

乙方：合肥核聚磁体科技有限公司（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：杨永华（签字）

2024年12月10日

合同专用章
3401320293466

附件二：中心螺线管(CS)磁体高温超导(HTS)实验线圈合同技术要求

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥核聚磁体科技有限公司

第一部分：项目构成明细

序号	合同货物名称	数量	规格型号	总价
1	HTS 实验 线圈	1	非标定制	3896000 元
2	超导材料	4000m	4mm 宽 ×0.1mm 厚	
3	铜带	28km	4.0/4.6±0.1 mm	
4	铜管	600m	12.5×0.9m m	
5	Dummy 电缆	70m	非标定制	
6	螺旋状铜块	600m	非标定制	
7	G10 板	5 件	非标定制	
合计人民币金额（大写，含税）： <u>叁佰捌拾玖万陆仟元整（¥ 3896000）</u>				

第二部分技术要求：

1. 尺寸要求

完成 HTS 线圈绝缘制作后，其尺寸形位需满足：

- 1.1 线圈内外柱面轮廓度优于 3mm，同轴度优于 1.5mm。
- 1.2 线圈高度公差要求为±3mm；上下平面度优于 1mm，平行度优于 1.5mm。
- 1.3 氦进出口管的 200mm 长度段（以线圈上端面计量），位置度优于 3mm，垂直度优于 2mm。
- 1.4 以线圈下平面为基准，端子下端高度公差要求为±5mm，铜面轮廓度优于 5mm。

2. 电学性能要求

- 2.1 HTS 实验线圈直流对地耐压测实电压 13.6kV，要求线圈测实过程中无放电，稳压 5

分钟，绝缘电阻 $>0.5\text{G}\Omega$ 。

2.2 HTS 实验线圈通过帕邢放电测实，测实气压包括 1Pa ， 10Pa ， 100Pa ， 1000Pa ， 10000Pa 各气压点，稳压 1 分钟，漏电流 $<20\text{uA}$ 。

3. 其他技术要求

3.1 线圈上所有零部件焊接温度不高于 150°C ，焊接后焊缝满足 ISO5817 B 要求，并进行无损检测，焊缝处铁素体含量不高于 $0.5\%\text{FN}$ ，导体焊接前后相对磁导率不高于 1.05。

3.2 线圈整体要进行氦漏检测，导体内部充 3MPa 氦气，氦管和端子焊缝处漏率不大于 $1\times 10^{-9}\text{Pa}\cdot\text{m}^3/\text{s}$ 。

3.3 线圈制造全过程保持表面清洁，与线圈直接接触的材料为无磁材料且不含卤素。

4. 质量要求

4.1 所有设计制造应在 ISO9001 质量保证体系下，按照经项目组批准的质量计划实施该项目。

4.2 所有设计制造应制定完备的设计、加工、安装、调实及相应检测计划并保证制造过程严格按经项目组批准的计划实施所有加工、装配、检测、测实等活动。并按计划中规定的见证点及时知会项目组参与质量监测过程。

4.3 所有制造过程应妥善保存和管理好项目实施过程中的各类文件和记录，对于生产、检测、测实的相关文件和记录要及时编/填写，归档，整理以备检查和追溯。记录应完整、可靠。

4.4 交由项目组的设计图纸必须为实际加工图纸，在实际加工中如有改动必须按图纸修改流程以书面形式告知项目组。

4.5 在设备加工过程中，对零部件结构、尺寸的修改，需按照图纸修改流程以书面的形式告知项目组。且结构尺寸的变更需经过项目组的批准方可进行修改。

4.5 在加工制造过程中，需定期向项目组汇报加工制造状态，项目组也将定期进行现场确认，直至完成整个系统的加工及安装。在系统加工、安装、调实完毕后，向项目组提供关键零件及系统整体的尺寸检测报告及相应质检报告。

4.6 在所有生产、检测过程中发现的不符合项目应及时以记录、报告的形式及时通知我方，提出解决问题的方案与我方进行协商解决。

5. 文件要求

乙方应提供所有操作文件、图纸和测实报告等电子文件及纸质文件。

5.1 制造、测实类文件

5.1.1 提供线圈制造方案、作业指导书文件；

5.1.2 提供线圈制造中产生的所有数据记录表；

5.1.3 提供各种检测方法（如无损，检漏，尺寸，外观等）的程序和报告/记录；

5.1.4 提供制造总结报告。

5.2 质量管理类文件

5.2.1 原辅材料采购清单及质保书;

5.2.2 各类检具、设备的检定报告;

5.2.2 专业资质人员的资质证书;

甲方: 中国科学院合肥物质科学研究院 (盖单位章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: 杨立新 (签字)

2024年12月11日

乙方: 合肥核聚磁体科技有限公司 (盖单位章)

法定代表人(单位负责人)或其委托代理人: 杨立新 (签字)

2024年12月10日

合同专用章

3401320293466