

招标编号: IPP-20230020109

超导磁体系统加工合同

甲方: 中国科学院合肥物质科学研究院

乙方: 合肥曦合超导科技有限公司

合同标的: 超导磁体系统

合同编号: CR-GZ-23022404

签订地点: 安徽·合肥

签订日期: 2023年3月20日

目 录

一、合同标的	4
二、甲方的权利和义务	5
三、乙方的权利和义务	5
四、进度计划	5
五、质量保证	5
六、制造检测计划	6
七、交付物的包装	6
八、交付物的运输	7
九、交付	7
十、合同价款和支付方式	7
十一、安装和调试	7
十二、验收	8
十三、保修与售后服务	9
十四、知识产权和信息保密	9
十五、风险管理	10
十六、不可抗力	11
十七、合同的生效与终止	122
十八、争议解决	12
十九、违约责任	13
二十、合同变更与解除	13
二十一、合同文件和资料的使用	14
二十二、联络	15
合同附件一：项目构成明细	15
合同附件二：进度计划	17
合同附件三：进度计划	18

合同附件三：质量保证.....	19
合同附件四：制造检测计划.....	24
合同附件五：技术要求.....	28

依据《中华人民共和国民法典》的相关规定，就乙方承接的超导磁体系统合同相关工作，甲乙双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、合同范围

序号	合同名称	数量	规格型号	单价	总价	备注
01	超导磁体系统 (此系统包含如下组件)	1	/	6,503,250.00	6,503,250.00	13%普票
	超导磁体	1	XHMG3T	/	/	
	低温系统	1	XHCS	/	/	
	控制软件	1	XHSW	/	/	
02	技术服务费	1	/	2,700,000.00	2,700,000.00	6%普票
合计	大写金额：（玖佰贰拾万叁仟贰佰伍拾圆整）				9,203,250.00	

1.1 合同标的物:

规格型号: XHMG3T

品 牌: 曦合超导

原 产 地: 合肥

采购数量: 1

单 位: 套

1.2 上述价格为甲方在本合同项下应向乙方支付的最终价格，包括但不限于包装费、运输费、装卸费、安装费、售后服务费、保险费和税费等，除该合同金额外，甲方不再支付任何其他费用。

1.3 项目构成明细，详见合同附件一，除本合同以外的约定，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：

1.3.1 中标（成交）通知书；

1.3.2 招标文件及附件；

- 1.3.3 投标文件及附件;
- 1.3.4 合同补充条款或说明;
- 1.3.5 相关澄清、附件、图纸及电子版资料。

1.4 如上述文件有效期少于本合同约定期限或有效期的,则乙方承诺上述文件的有效期限均延长至与本合同有效期一致。

二、甲方的权利和义务

- 2.1 甲方有权对乙方的工作提出安全、质量、环境保护和职业健康方面的要求和变更。
- 2.2 甲方认为必要时,有权向乙方发出书面形式的暂停通知,非乙方原因造成工期延误的,验收日期应相应延长并补偿乙方的合理损失。
- 2.3 甲方有权向乙方委派甲方代表,甲方代表的职责是依照本合同要求进入现场或场地进行进度和质量检查,乙方应予以协助和配合,并提供相应的记录和报告。甲方代表无权擅自变更或终止合同,甲方派出代表前应知会乙方,甲方及其代表应当对乙方明示的经营信息和技术信息予以严格保密。
- 2.4 甲方应当按照本合同第十条的约定,向乙方支付价款。

三、乙方的权利和义务

- 3.1 乙方应当按照法律规定和本合同约定的技术规范 and 标准、进度管理的要求,完成合同标的,并满足质量管理要求,并和合同及其附件中所列出的内容保持一致。
- 3.2 乙方有权要求补偿因执行甲方发出的书面形式的暂停通知以及变更关键技术路径等而产生的损失并合理延长验收日期。
- 3.3 乙方应为本合同执行配备充足的技术和管理人员,包括但不限于: 总技术负责人、进度负责人、质保负责人、安全负责人、设计协调人;乙方还应视合同实施需要配备必要的设计分析、测试等人员,以及知识产权、法规与标准等管理人员,以确保合同任务能按计划保质保量完成。原则上总技术负责人为合同执行过程中的责任联络人。

四、进度计划

- 4.1 根据本项目特点,该项目进度计划包括但不限于总体设计、工艺方案制定以及评审、材料采购、加工制造、厂内预验收、厂内测试、出厂验收、设备运输、现场施工、现场安装以及最终验收等环节。
- 4.2 项目在实施过程中,乙方每4周向甲方汇报项目进度,乙方应根据甲方要求的交

付时间和质量控制点，向甲方提交详细进度计划，经甲方确认后该进度计划将作为合同附件二《进度计划》的部分。

4.3 乙方根据项目实际进展，如需对进度计划进行书面更新，需经甲方认可，但原则上不得变更本合同约定的交付时间。

4.4 出现下列情形之一时，经由甲乙双方书面同意，本合同标的交付日期可相应顺延，并对进度计划进行相应调整：

4.4.1 因甲方原因导致的时间延误；

4.4.2 甲乙双方同意的情形。

五、质量保证

5.1 乙方应在 ISO9001 质量保证体系下，确保本项目的所有加工、检测活动均受控。甲方可根据项目的需求对乙方的质量保证体系、程序文件、设备、人员等能否满足本项目要求而进行评估。

5.2 乙方应妥善保管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、测试的相关文件要归档，整理以备检查和追溯。加工检测记录应完整、可靠，并在产生后的 5 个工作日内提交至甲方或妥善保管以备甲方核查。

5.3 乙方单独采购的原材料（经甲方允许）应按照规定使用并符合技术协议和国家相关标准中的相关规定。原材料应做好标识，并妥善保管质保书以备甲方核查。

5.4 乙方应做好定期的设备维护和用于检验、测试、产品验收等的监视测量设备的检定、校准工作，并做好记录。

5.5 乙方必须确保所有参与焊接、检验、测试活动的人员，拥有甲方认可的考核机构所授予的资格证书，并对人员的操作水平做定期的检查和培训。

5.6 为了保证超导磁体系统项目（设计、加工、安装、调试、试运行）过程中的重要物项、服务以及各种重要工艺活动的质量过程得到有效控制，在本合同签订生效时，将质量保证作为合同附件三《质量保证》提交给甲方（如需要），乙方将严格按照质量保证确认的流程、节点进行相应的活动，对质量保证中设置的 R（报告/记录检查点）、W（现场见证点）、H（停工待检点）控制点，乙方应根据项目进度及时通知甲方进行见证、检查、签字确认放行。当项目、先决条件、作业过程等发生重大变更时，质量保证应重新修订，并得到甲方书面认可。

六、制造检测计划

详见合同附件四（如需要）。

七、交付物的包装

7.1 交付物由乙方负责包装，按照乙方标准或（国家标准、行业标准）执行。产品的包装确保产品在正常运输和装卸条件下安全无损地到达甲方指定地点。

7.2 乙方交付的所有合同交付物应具有适于运输的坚固包装，并且乙方应根据合同交付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，以确保合同交付物安全无损地送达交货地点。

7.3 凡由于乙方对合同交付物包装不善、标记不明、防护措施不当或在合同交付物装箱前保管不良，致使合同交付物遭到损坏或丢失，乙方应负全责。

八、交付物的运输

8.1 乙方负责办理运输和保险，将交付物运至甲方指定地点。有关运输、保险和装卸等一切相关的费用由乙方承担。

8.2 乙方自行选择适宜的运输工具及运输线路安排运输，乙方承担产品交付甲方前的一切费用及风险（本条款所指交付是乙方将交付物运送至甲方指定地点，经甲方验收合格并出具验收合格证明后视为交付）。

8.3 交付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。

九、交付

9.1 乙方在合同生效后的14个月内向甲方交付上述交付物，并通过甲方的测试与验收，逾期将按照第十九条规定执行。

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

9.3 乙方应将交付物的全套技术资料及其他资料随货交付甲方，包括但不限于装箱清单、设计方案、检测报告、产品质量合格证、安装及使用维修手册、制造厂商出具的质量保修卡及其他相关资料等。

十、合同价款和支付方式

10.1 本合同款合计人民币金额（大写，含税）玖佰贰拾万叁仟贰佰伍拾元整（RMB:¥9,

203, 250.00)。本合同价格在签订合同时已充分考虑市场变化因素, 在本合同有效期内双方不再做任何调整。甲方应当按照本合同约定的付款类别、付款时间向乙方支付合同价款。

10.2 本合同项下所有款项均以人民币支付。

10.3 支付方式: 甲方采用银行转账的方式分期支付货款, 甲方只与乙方结算, 不与任何第三方结算。

10.3.1 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总额的 20%作为预付款;

10.3.2 进度款一: 合同签订生效后 60日内乙方完成超导磁体系统 项目设计方案, 经甲方评审通过后, 甲方 15个工作日内支付乙方合同总额的 20%;

10.3.3 进度款二: 乙方完成超导磁体系统超导线圈制造和测试, 经甲方验收合格后 15个工作日内甲方支付本合同总额的 30%;

10.3.4 进度款三: 乙方完成超导磁体系统集成装配和低温性能验收测试, 经甲方验收合格后, 甲方 15个工作日内支付乙方合同总额的 25%;

10.3.5 验收款: 本合同项下的全部交付物在甲方现场安装调试完毕并经甲方验收合格, 凭乙方开具合同全额的税务发票, 甲方 15个工作日内向乙方支付合同总额的 5%作为验收款。

十一、安装和调试

11.1 货物运输至甲方现场后, 正式开始施工之前, 乙方需加强施工现场作业安全管理, 制定安全防范措施, 坚持文明施工, 做好施工现场环境保护, 在必要的地点和时间内应设置照明保护、警示标志和看守。

11.2 乙方应按照本合同的约定进行安装和现场调试工作, 以使交付物具备正常的使用功能及性能, 并满足合同技术要求。乙方负责在交付物验收合格后 5日内对甲方人员进行技术指导及培训, 直到甲方人员能正常、安全操作该设备为止。乙方承担安装期间所有的安装调试费用, 接受并服从甲方的管理与监督。

11.3 在乙方安装调试过程中, 应严格按照操作规程进行操作, 并承担安装调试过程中发生的一切责任及费用。安装调试期间本项目的半成品、材料、设备及工具等, 由乙方自行保管, 如有遗失或损坏, 由乙方自行承担 responsibility。

11.4 安装调试完毕正常运行 2日内, 甲方应及时组织人员对交付物进行测试或试运行。若存在缺陷, 乙方应在 3日内及时整改并达到合同约定的性能, 否则甲方有权解除合同。

因整改而发生的费用由乙方自行承担。

11.5 当本合同所列交付物安装调试培训完毕，并通过甲方的正式验收后，双方签字确认，视为验收合格。

十二、验收

12.1 外观和数量验收：甲方收货时，应由甲方指定人员对交付物是否符合外观和数量要求进行检验。不合格的，甲方有权拒收并要求乙方重新发货。在验收过程中发现异常或存在异议的，将在不超过 3 天向乙方提出书面异议；期限内未提出书面异议的，视为验收合格；乙方可以派员参加共同外观和数量验收，未派员参与共同验收的，视同认可甲方外观和数量验收结果。甲方收货时的外观与数量的验收并不免除乙方对产品质量应当承担的责任，如果交付物未能通过甲方的性能验收，乙方仍应承担 responsibility，在此种情况下乙方无权以甲方已通过外观和数量验收作为已交付合格产品的抗辩。

12.2 技术验收：甲方收货后，由甲方在使用过程中对交付物进行技术测试，在使用过程中发现异常或存在异议的，将在不超过 7 天向乙方提出；期限内未提出书面异议的，视为验收合格；乙方应立即派人进行查验和维修，5 天内不能解决的，应按照甲方要求进行更换并赔偿甲方因此遭受的损失。如乙方拒绝维修、更换或更换后仍无法正常使用的，则甲方有权解除合同，并保留相关追偿的权利。

12.3 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达不到合同规定的指标和技术性能，乙方应负责按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，全部赔偿责任均应乙方承担。

12.4 乙方应对提供的交付物作出全面自查和整理，并列出装箱清单，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交付物交给甲方。

12.5 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》。如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 10 个工作日内给对方书面声明，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。

十三、保修与售后服务

13.1 乙方对产品免费保修贰年，乙方实行免费上门维修并免费提供维修配件，免费保修期自产品安装并调试合格之日起算（零部件、配件、新设备自带的保修期长于乙方承诺的保修期的，适用其自有保修期的规定）。在该保修期内，经三次维修仍存在类似质量问题或者出现影响产品主要使用性能的质量问题，乙方应及时无条件地更换同类型产品。非因产品本身质量问题产生的损坏，乙方可提供技术支持和维修服务，但甲方应支付相应费用及报酬。

13.2 产品出现质量问题，甲方需以传真方式或电子邮件书面通知乙方，乙方应在接到通知当日进行回复确认，并在 6 小时内赶到甲方所在地或设备所在地进行维修，并承诺在 24 小时内排除故障，恢复使用。如在规定时间内不能修复，则应提供相同功能、型号的产品给甲方作为代替使用，并确保产品的正常使用。乙方未在合同规定的时间进行回复确认，视为乙方对甲方书面通知的认可；乙方未在规定的时间内赶到甲方住所地进行维修，或未在规定的时间内排除故障恢复使用的，每延迟一天，需向甲方支付本合同总金额 0.5% 的违约金，违约金总额不超过本合同总额的 20%。并赔偿甲方的经济损失，并视为乙方授权甲方另行安排维修，甲方另行安排维修所产生的费用和责任由乙方承担。

13.3 在质保期内，如果由于乙方更换、修理和续补货物或更换服务，而造成的本合同不得不停止运行，质保期应按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。

13.4 保修期满后，人工费为单次故障不高于 1000 元/时，年度定期预防性维护保养次数，不少于 12 次。

13.5 乙方应建立相应的备品、备件库，以保证甲方的交付物在保修期内的正常运行。乙方保证验收后原设备厂家向最终用户提供最少 1 年的备品备件供应保证，若原厂家决定停止生产某种备品备件，乙方应提前 1 个月通知用户，以便用户购买足够的备品备件。

13.6 乙方应保证所供交付物是在 2023 年 04 月后生产的全新的、未使用过的，并符合国家有关标准、制造厂标准及合同技术标准要求。如果交付物的质量或规格与合同不符，或证实交付物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，乙方应在接到甲方通知后 7 天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件或设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应按本合同规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

十四、知识产权和信息保密

14.1 乙方应保证甲方在使用本采购合同项下的交付物或其任何一部分时免受第三方侵犯其知识产权、商标权或工业设计权的起诉。

14.2 乙方应保证提供交付物的商标、专利等知识产权归乙方所有的，对于非乙方所有知识产权的交付物，乙方有义务提供给甲方正规渠道证明。甲方不对乙方提供的交付物的商标、专利是否侵犯他人的权利负责，如因乙方提供交付物引发争议或违法导致甲方受损的，乙方应赔偿并承担相应的法律责任。

14.3 乙方商标、专利许可甲方的使用范围仅限于合同范围内产品，合同终止后，乙方应授权甲方或第三方从事制造所必须的知识产权、技术协助，技术文件或工具。

14.4 本合同所称“知识产权”包括但不限于著作权、专利权、商标权等。

14.5 甲方提供给乙方的图纸、技术规范以及其他与之相关的资料为甲方所有。未经甲方同意，乙方不得擅自披露、许可、提供给第三方。甲方对乙方提供的电气图纸、技术资料、软件、合同相关的自有专利等亦负有保密责任。

14.6 双方应当对本协议的内容、因履行本协议或在本协议期间获得的或收到的对方的商务、财务、技术、产品的信息、用户资料或其他标明保密的文件或信息的内容（简称“保密资料”）保守秘密，未经信息披露方书面事先同意，不得向本协议以外的任何第三方披露。

14.7 除非得到另一方的书面许可，甲乙双方均不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的对方的商业信息向任何第三方泄露。

14.8 本保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

十五、风险管理

15.1 在本合同履行中，因出现在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，双方按如下约定承担风险损失：乙方承担风险损失。

15.2 双方确定，本合同项目的技术风险按第三方权威机构（或者由双方均认可的专家评审组）进行认定。认定技术风险的基本内容应当包括技术风险的存在、范围、程度及损失大小等。认定技术风险的基本条件是：

(1) 本合同项目在现有技术水平条件下具有足够的难度；

(2) 乙方在主观上无过错且经认定开发失败为合理的失败。

15.3 一方发现技术风险存在并有可能致使开发失败或部分失败的情形时，应当在7

日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担赔偿责任。

十六、不可抗力

16.1 任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在不可抗力发生后 5 个工作日内向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在 10 个工作日内向对方送达不可抗力发生地公证机关或县级以上人民政府出具的不可抗力书面证明。

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 因不可抗力原因致使本合同无法如约履行，经双方协商同意，可以变更或解除合同，由此造成的损失由双方协商解决。

十七、合同的生效与终止

17.1 本合同一式伍份，甲方叁份，乙方贰份，经双方签字、盖章之日起生效，均具有同等法律效力，合同执行期内，甲乙双方均不得随意变更或解除合同，有效期至本合同质保期满无质量问题为止。

17.2 在甲、乙双方已履行了合同约定的全部义务后，交货结算价款已结清且本合同有效期已过，本合同即告终止。甲乙双方应在合同终止后，需遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

17.3 本合同如有未尽事宜或对本合同的任何修改（包括本条款），双方可另行协商并签订补充协议，补充协议仅以书面形式作出，并明确提及本合同且经双方签字、盖章后方可生效，补充协议视为本合同不可分割的一部分。

17.4 技术协议、乙方的投标文件和乙方的相关资料中对其产品质量以及相关义务的承诺均视为合同附件（如上述文件及相关材料存在差异，以最有利于甲方的条款执行），具有与合同本身同等的法律效力。

17.5 构成本合同的文件视为可相互说明的，如果合同文件存在歧义或者不一致，则根据如下优先次序来判定：

- 17.5.1 本合同书及其附件；
- 17.5.2 中标函（文件）；
- 17.5.3 甲方书面要求；
- 17.5.4 投标书。

十八、争议解决

因本合同引起的争议，双方友好协商解决，也可由当地工商行政管理部门调解，如协商或调解不能解决时，提交合肥仲裁委员会仲裁，仲裁裁决为终局裁决。争议进行仲裁期间，除争议事项外，甲乙双方应继续履行各自本合同中规定的义务和行使权利。

十九、违约责任

19.1 乙方的交付物不符合本合同约定，甲方有权选择下列方式之一要求乙方进行补救：（如甲乙双方对交付物是否符合合同约定存在分歧，可通过主管部门认定或相关检验检测机构认定或双方均认可的第三方专家组鉴定）。

19.1.1 同意甲方退货，并将全额货款退还甲方，并负担因退货而发生的一切直接损失和费用。

19.1.2 按照交付物的疵劣程度、损坏的范围和甲方所遭受的损失，将交付物贬值。

19.1.3 调换有瑕疵的交付物，换货必须全新并符合本合同规定的规格，质量和性能，乙方并负责因此而产生的一切费用和甲方的一切直接损失。

19.2 乙方无甲方认可接受的正当理由未按照本合同约定日期逾期交付产品的，每逾期一天应按本合同总金额的 0.5% 向甲方支付违约金，至本合同项下产品交付齐全之日止，支付违约金后乙方仍需履行合同向甲方交付产品；如乙方逾期 90 个工作日仍未交齐产品的，甲方有权解除合同，乙方则应按本合同总金额的 20% 向甲方支付违约金，并全额退还甲方已付给乙方的款项及其利息。

19.3 产品交付验收后因其在设计、安装、制造、材料、工艺等方面的缺陷导致的影响产品正常使用的质量问题，乙方未在甲方限定的期限内完成修复或更换产品的，或者产品经修复或更换后重新验收仍不合格的，或者在质保期内经三次更换，产品质量仍不符合本合同规定的，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方已付款项，并按本合同总金额的 20% 向甲

方支付违约金并赔偿因此造成的损失；

19.4 交付物或组件如需进口，乙方须保证该交付物经过合法清关手续。

19.5 甲方未在本合同约定期限内提供乙方履约所必须的材料的或因甲方原因导致未能按照进度节点履约的，乙方有权要求进度顺延，因此而顺延的天数计入合同约定交付日期。甲方没有按照合同约定付款的，且经乙方书面催告后 10 个工作日内仍不付款的，每逾期一天应按本合同延期交付金额的 0.5% 向甲方支付违约金，违约金总额不超过本合同总额的 20%。如甲方逾期 20 个工作日仍未付款的，甲方则应按本合同总金额的 3% 向乙方支付违约金。

二十、合同变更与解除

20.1 因技术、市场或甲方的要求等情形需要变更合同时，须经甲乙双方协商解决。

20.2 乙方在执行变更义务完毕后 15 个工作日内，应当向甲方提交实施变更义务的工作内容，以及设备、材料、人力等资源实际消耗的费用，由此造成的交付日期延误应当一并说明理由并提交修订的进度计划方案。

20.3 因合同变更导致合同价款调整的，甲乙双方共同协商调整本合同总价款，调整幅度应根据合同变更的实际情况评估协商确定。

20.4 本合同变更均采用书面形式。

20.5 乙方未按照本合同约定履行合同标的导致出现下列情形之一时，经甲方书面通知仍不改正的，甲方可以解除合同：

(1) 乙方未按照本合同的技术要求完成合同标的，或者乙方完成的合同标的达不到本合同的技术要求且在 30 日内未作出实质改进的；

(2) 乙方未能按照本合同约定的进度计划进行生产、制造、交付，甲方书面通知仍不改正或仍不按期履行的；

(3) 因乙方原因导致本合同标的未能通过验收，无法实现使用功能且无法改进的；

(4) 乙方明确表示或以自己的行为明显表明不履行本合同的。

20.6 出现下列情形之一时，乙方可以解除合同：

(1) 甲方无正当理由延误付款达 30 个工作日以上，且经乙方书面催告后 30 个工作日内仍不付款的；

(2) 甲方未能履行合同约定义务致使乙方加工制造工作停止 30 个工作日以上，经乙方书面催告后 30 个工作日内仍无改正的。

20.7 本合同解除后, 尚未履行的义务不再履行; 已经履行的部分, 由甲乙双方进行结算。对本合同解除无过错的一方有权要求过错方赔偿其因此造成的损失。

二十一、合同文件和资料的使用

21.1 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。

21.2 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。

21.3 合同履行完毕后, 乙方需结合项目实际情况或甲方需求, 将所有过程资料汇编成册后移交给甲方(纸质或电子版均可)。

二十二、联络

22.1 甲方有权对乙方的合同履行情况进行督促和检查。

22.2 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 个工作日内向甲方提供乙方代表的姓名、职务、联系方式及授权书。

22.3 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 22.2 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 22.2 款的职责。

(以下无内容)

甲方(章)		乙方(章)	
名称	中国科学院合肥物质科学研究院	名称	合肥曦合超导科技有限公司
地址	安徽省合肥市蜀山路350号 (230031)	地址	合肥市庐阳区清河路868号大数据产业园18号楼2层
代理人(签字)	陈科成 2013.3.21	代理人(签字)	陈旭 2013.3.21
电话	0551-65592130	电话	15618506903
传真	0551-65591310	传真	/
开户行	中国工商银行股份有限公司合肥科学岛支行 (102361002504)	开户行	兴业银行合肥政务区支行
帐号	1302 0119 0926 8900 027	帐号	499070100100387858
信用代码	1210 0000 7178 0680 20	信用代码	91340100MA8P5JNF2Q
日期		日期	

合同附件一：项目构成明细

超导磁体系统合同（合同编号：CR-GZ-23022404）项目构成明细

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

序号	部件名称	数量	关键参数
1	超导磁体	1 套	磁场强度 0-3 T 可调，步长精度 0.005T 水平/垂直匀场区域 0.25 m×0.6m×1.0 m 磁场均匀度≤8% 磁场方向分别包括：水平/垂直磁场方向孔径截面尺寸：280mm×800mm
2	低温系统	1 套	为超导磁体提供 4.2K 低温运行环境，系统采用零液氮挥发技术
3	控制软件	1 套	磁体系统的升降场的功能，磁体温度，真空度等信号的采集记录

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

授权代表（签字）：蒋科成 2023.3.21

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

授权代表（签字）：张超 2023.3.21

合同附件二：进度计划

超导磁体系统合同（合同编号：CR-GZ-23022404）进度计划表

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

超导磁体系统项目进度计划表

序号	工作内容	开始日期（天）	完成日期（天）	工期（天）	预期成果	备注
1	签订合同，制造商提供具体工作进度及关键技术节点	T0+1 月		30		
2	工程设计，完成超导磁体系统设计及分析方案、并进行评审工作（邀请甲方参加）	T0+2 月		60		
3	磁体研制，完成超导线圈制造	T0+6 月		180		
4	低温系统加工制造，完成线圈验收测试和集成装配方案评审	T0+8 月		240		
5	系统总装，系统总体集成装配和测试完成	T0+12 月		360		
6	系统测试验收，完成现场验收（调试、尺寸、外形、检漏等）及相关文件交付	T0+14 月		420		

T0：合同签订生效日

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

授权代表（签字）：蒋科成 2023.3.21

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

授权代表（签字）：张超 2023.3.21

合同附件三：质量保证

超导磁体系统合同（合同编号：CR-GZ-23022404）质量保证

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

1 售后服务宗旨

公司环境秉承“诚信、务实、精益、创新”的企业文化，致力于“品质第一重要”，努力为业主提供优质服务。力求使客户满意，并一贯认为客户的满意要远比竞争更为重要。我们将向客户提供灯具的知识和有关技术服务咨询。安装完工后，我司将负责系统测试和调试，并保证工程符合规。在竣工验收时，将向业主单位提供符合档案部门的要求编制成册的工程运行操作手册及有关的技术档案资料。并严格履行合同规定的售后服务任务，时刻准备为业主服务。

2 设备故障报修的响应时间

为不断的完善和优化服务体系，按照质量管理体系的管理规定，在此我公司重承诺，中标后将严格按照合同约定条款及以下售后服务承诺执行，为用户提供及时、高效、便捷的服务。售后服务电话响应时间：7*24 小时，磁体维护人员赴招标人现场维修响应时间：6 小时内。我公司不分节假日 24 小时进行售后服务，接到业主后在最短的时间赶到现场，并提供不间断的服务直到设备正常运转。

3 出现事故时的处理速度

当出现事故发生时，应按照如下操作规范进行操作

- 1、操作者在工作中若遇到危急情况时，应首先按下急停按钮，然后切断设备总电源；
- 2、设备出现故障或出于危急状态时，应首先按下急停按钮，然后切断总电源，故障未排除之前禁止通电；
- 3、遇到偶然停电，应关闭总电源；
- 4、切断设备电源时，应遵守以下操作程序：
 - a. 按下停止按钮
 - b. 关闭电源开关

乙方现场技术服务

乙方现场服务人员的目的是使所供设备安全、正常投运。乙方要派合格的现场服务人员。在投标阶段应提供包括服务人月数的现场服务计划表（6-1）。如果此人月数不能满足工程需要，乙方要追加人月数，但甲方无须为此支付任何额外费用。如由于甲方的原因要追加人月数，由甲方按照每天（10 小时/周一至周日）商定价格支付。

表 2-10 现场服务计划表

	技术服务内容	计划人天数	派出人员构成		备注
			职称	人数	
1	设备安装	全程	工程师/技师	5	
2	其余安装指导	全程	工程师	2	
3	调试	全程	工程师	2	

乙方现场服务人员的职责

1) 乙方现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验。

在安装和调试前,乙方技术服务人员应向需方进行技术交底,讲解和示范将要进行的程序和方法。对重要工序,乙方技术人员要对施工情况进行确认和签证,否则需方不能进行下一道工序。经乙方确认和签证的工序如因乙方技术服务人员指导错误而发生问题,乙方负全部责任。

2) 乙方现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题,乙方现场人员要在需方规定的时间内处理解决。如乙方委托甲方进行处理,乙方现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

3) 乙方对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

4) 乙方现场服务人员的正常来去和更换应事先与需方协商。

设计联络

乙方在投标文件中应列出指定的设计联络技术如责任的姓名、资历和联络方法。合同签署后对甲方设计人员提出的有关工程技术问题,乙方应承诺在1个工作日内给予明确的答复。

有关设计联络的计划、时间、地点和内容由供需双方商定。

设计联络

设计联络会的目的是保证合同设备和工程的成功设计,及时协调和解决设计中的技术问题,协调业主、甲方和乙方之间的接口问题。

- 1) 明确研究双方工作计划、配合资料要求和进度。
- 2) 供货接口衔接, 相互资料提供和配合。
- 3) 解决详细设计遗留技术问题; 讲座; 设备验收; 培训考核等相关事宜。

设计图纸审查

有关设计联络的计划、时间、地点和内容要求由业主、甲方和乙方三方商定。设计联络会考虑不少于 8 次, 设计联络会的计划、时间、地点、内容、要求和参加人数由业主、甲方和乙方三方商定。

表 2-11 设计联络计划表

会议	内容	时间	地点	人数
第 1 次	制定工作进度计划及分析评估关键技术节点。	合同签订后 30 天内	商议	>5 人
第 2 次	完成超导磁体系统设计及分析方案、进行评审工作	合同签订后 60 天内	商议	>5 人
第 3-5 次	中间交流	合同签订后 6 月内	商议	2-5 人
第 6 次	低温系统加工制造, 完成线圈验收测试和集成装配方案评审	合同签订后 8 个月内	商议	>5 人

第7次	实验测试，结果分析评审	合同签订 后8个月内	商议	>5人
第8次	交付验收总结评审	合同签订 后14个月内	商议	>5人

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

授权代表（签字）：

蒋科成

2013.3.21



乙方：合肥曦合超导科技有限公司

授权代表（签字）：

张旭

2013.3.21



合同附件四：制造检测计划

超导磁体系统合同（合同编号：CR-GZ-23022404）制造检测计划

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

加工制造和检测计划 (MANUFACTURING AND INSPECTION PLAN)				
文件编号:		文件版本号:		
系统名称:		项目标题:		
课题名称:	CRAFT 高温锂铅回路	供应商:	合肥曦合超导科技有限公司	
提交: (供应商/课题组/系统负责人)	批准: (总师办)	批准: 工程指挥部	控制点	
编制: 供应商/课题组	审核	签名:	签名:	HP: Hold point (停工待检点) NP: Notification Point (知会点) W: Witness of Operation (见证点) S1: 100% inspection (全检) S2: Random inspection (抽检) R: Review report (审核报告) REQ: Report required (准备报告)
日期:		职位:		
审核: (课题质量负责人)		日期:		
日期:		签名:		
		职位:		

审核: (课题负责人) 日期:		批准 日期:											
批准: (系统负责人) 日期:													
加工制造和检测计划 (MANUFACTURING AND INSPECTION PLAN)													
序号	项目 (制造、检测及测试等)	参考规程 (图纸, 作业 指导书等)	检验方								记录 (报 告、不符合 数据等)	备注	
			供应商		课题组		总师办		工程指挥部				
			控制 点	签名/ 日期	控制 点	签名/ 日期	控制 点	签名/ 日期	控制 点	签名/ 日期			
1	超导带材来料检测、测试	超导带材来料检测、测试作业指导书、记录表	W		R		R		NP				
2	骨架、绕线工装检测、 组装	骨架、绕线工装检测记录表、装配作业指导书	NP		W		NP		NP				
3	超导线圈绕制	超导线圈绕制作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP				
4	超导线圈真空浸渍	真空浸渍作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP				
5	支撑杆、冷屏、杜瓦层 装配	支撑杆、冷屏、杜瓦层 装配作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP				

6	超导线圈 4K 测试	4K 测试作业指导书、记录表	W		R		R		NP			
7	整机超导磁体吊装、运输	吊装、运输作业指导书、记录表	W		R		R		NP			
8	铁轭现场组装	铁轭装配作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP			
9	低温系统组装	低温系统装配作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP			
10	控制单元组装	控制单元组装作业指导书、记录表	NP		W		NP		NP			
11	整机系统测试、运行	整机系统测试、运行作业指导书、记录表	W		R		R		NP			
12	整机交付	整机培训指导、相关文件交付	REQ		REQ		REQ		NP			

注释:

停工待检点 (HP): 工作顺序中没有设点组织的正式批准放行, 不得超越该点继续工作的质量控制点。停工待检点的放行应基于在需要时清晰识别提交给检验方的质量控制数据和验收测试结果。设点方应在最多 3 个工作日内评审执行方提交的数据并书面通知执行方, 如果放行, 执行方恢复生产。如果拒绝, 设点方将以书面形式给出原因, 执行方应拟定修复计划并提交给设点方在 5 个工作日内评审。

通知点 (NP): 工作顺序中允许设点组织的人员在执行方处见证一个关键生产步骤的质量控制点。知会点不影响执行方的正常生产过程。

见证点 (W): 针对某一环节或工序, 必须邀请设点组织派遣人员进行现场见证。如射电阻值不能按期参加, W 点自动转成 R 点。如果 ASIPP 按期参加供应商见证, 建议编写见证报告。

文件评审点 (R)：规定某一文件、记录或报告应由设点组织进行审查。

准备报告点 (REQ)：执行方需提交相应的文件、记录或报告。

一级监督 (S1)：确定需要 100% 验证检查。

二级监督 (S2)：确定随机检查或抽样检查。

当进行至相应的质量控制点时，若执行地点在异地（不在 ASIPP），则执行方应至少提前 5 个工作日通知相应的设点机构，如果执行点在 ASIPP，则执行方至少提前 3 个工作日告知相应的设点机构。

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

授权代表（签字）：蒋科成 2023.3.21



乙方：合肥曦合超导科技有限公司

授权代表（签字）：张超 2023.3.21



合同附件五：技术要求

超导磁体系统合同（合同编号：CR-GZ-23022404）技术要求

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥曦合超导科技有限公司

1 总体要求

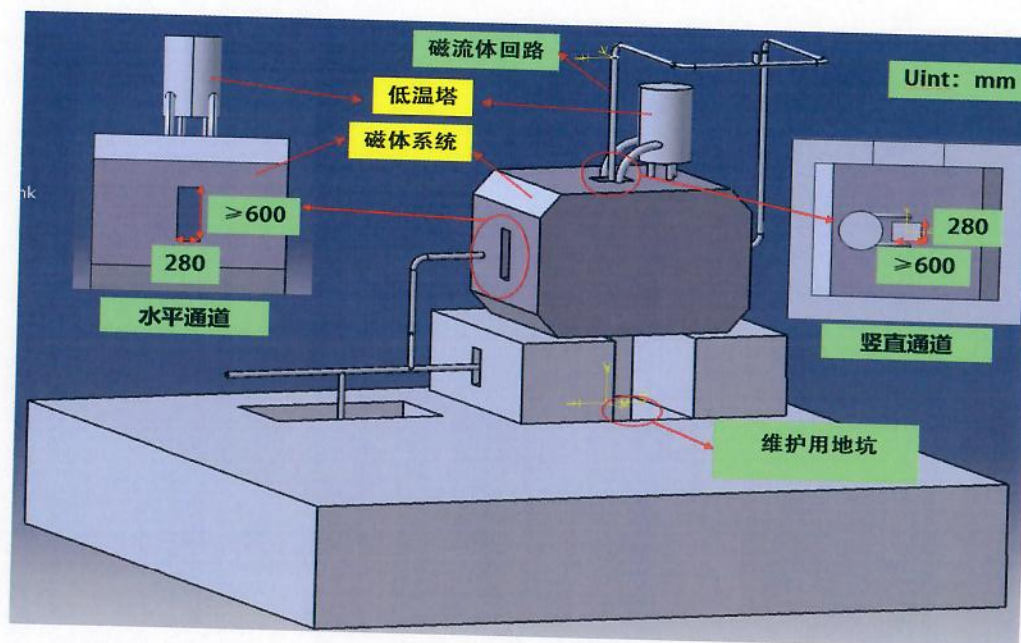


图 总体技术要求

- 1) 磁场强度 0-3 T 可调，步长精度 0.005T
- 2) 水平/垂直匀场区域 $0.25 \text{ m} \times 0.6 \text{ m} \times 1.0 \text{ m}$
- 3) 磁场均匀度 $\leq 8\%$
- 4) 磁场方向分别包括：水平/垂直

5) 磁场方向孔径截面尺寸: $\geq 280\text{mm} \times 600\text{mm}$

超导磁体系统设计技术参数表

序号	项目	参数
1	磁极对数	1
2	磁场强度	0-3T 可调
3	调节步长精度	$< 0.005 \text{ T}$
4	水平/垂直匀场区域	$0.25\text{m} \times 0.6\text{m} \times 1.0\text{m}$
5	磁场均匀度	$\leq 8\%$
6	磁流体孔径	水平/垂直
7	磁流体孔径尺寸	$> 800\text{mm}$ (长) $* 250\text{mm}$ (宽)
8	磁极间距	$\geq 0.28\text{m}$
9	漏磁 (距磁体 1 m 外)	$< 300\text{Gauss}@1\text{m}$
10	磁体整系统重量	$< 55\text{ton}$

甲方: 中国科学院合肥物质科学研究院

授权代表 (签字):



2023.3.21

乙方: 合肥曦合超导科技有限公司

授权代表 (签字):



2023.3.21