

3. 包装、运输和交付

3.1 交付日期：合同签订后 5 个月内

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

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. 质量保证

4.1 乙方对合同货物的质量保证期：24 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。

4.4 乙方应保证所供交付物是在 2024 年 11 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。

5. 合同价格

5.1 合同价格为(大写, 含税): 壹仟柒佰壹拾壹万陆仟伍佰元整 (¥17,116,500.00) 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, 甲方不再支付任何其他费用。

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 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 50% 作为预付款;

进度款: 完成生产制造, 绕制方案并经评审通过后支付 25% 作为进度款;

验收款: 合同签订生效 5 个月内, 乙方将全部货物运至甲方现场, 交付并经甲方验收合格, 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 20% 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;

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 甲乙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 60 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 甲方应于货到现场 15 日内组织验收，超过约定期限未组织验收的，视为验收合格。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 0.2 % 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 10 % 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0.2%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10%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) 甲乙双方确认上述往来款项和违约金额后,结清合同价款。

(5) 甲乙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) 甲乙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) 甲乙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. 不可抗力

15.1 如果合同任何一方受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、流行性疾病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。

15.2 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。

15.3 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。

15.4 因不可抗力终止合同的结清参照第 14.4 款规定办理。

16. 税费

16.1 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。

16.2 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。

17. 争议的解决

17.1 合同履行过程中出现争议时,甲乙双方应本着公平、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。

17.2 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。

18. 适用法律

本合同应按照中华人民共和国《民法典》进行解释。

19. 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。

20. 其他

本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。

21. 补充条款

未经甲方事先书面许可，乙方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。

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或者歧义的，以最有利于甲方的条款或解释执行），具有与合同本身同等的法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：中国科学院合肥物质科学研究院

代表人（签字）：

地址：合肥市蜀山湖路350号

电话：

传真：0551-65591310

税务登记号：121000007178068020

开户银行：工行合肥科学岛支行

帐号：1302011909268900027

签订日期：

乙方（盖章）：合肥国际应用超导中心

代表人（签字）：

地址：合肥经开区空港经济示范区硕放路1号

电话：0551-62618228

传真：

税务登记号：34050145490800002748

开户银行：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：34050145490800002748

签订日期：

2024.12.11

高温超导上线圈合同（合同编号：KJ-XJ-24120304）附件

甲方：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方：合肥国际应用超导中心

第一部分：项目构成明细

名称	分项	数量	型号规格
高温超导上线圈	REBCO CICC 高温超导带材/电缆/导体	详见本章节	六合一扭绞型
	高温超导上线圈绕制	1	螺管型

第二部分：技术要求及验收要求

2.1、技术要求

2.1.1、REBCO 高温超导带材

- 临界电流 $I_c(77\text{ K}, \text{自场}) \geq 160\text{ A}$;
- 宽度: $4.0 \pm 0.10\text{ mm}$;
- 厚度: $100 \pm 10\text{ }\mu\text{m}$;
- 基底材料: $50\text{ }\mu\text{m}$ 哈氏合金;
- $77\text{ K}(-0.6\%, +0.1\%)$ 应变区间, I_c 保持率 $\geq 90\%$;
- 铜稳定层厚度: $20 \pm 5\text{ }\mu\text{m}$;
- 临界压应力下弯曲半径($95\% I_c, 77\text{ K}$) $\leq 5\text{ mm}$;
- 临界电流 $I_c(4.2\text{ K}, 12\text{ T B//c}) \geq 450\text{ A}$;
- $I_c(4.2\text{ K}, 15\text{ T B//c}) \geq 400\text{ A}$;
- 单根带长生产长度满足 $\geq 300\text{ m}$, 总长度 $> 80\text{ km}$ 。

2.1.2 REBCO 高温超导体/电缆

- 单根子缆长度 $\geq 215\text{ m}$, 总长度 1.4 km ;
- 子缆结构: $2 \times 4 + 3 \times 8 + 4 \times 4 + 4(\text{Cu}) \times 3$ (带材数量 $\times$ 层数);
- 子缆外径: $8.8 \pm 0.1\text{ mm}$;
- 子缆 Cu 芯材: $4.6 \pm 0.1\text{ mm}$, 总长度 1.32 km ;
- 子缆无氧铜带: $4\text{ mm}(\text{宽}) \times 0.1\text{ mm}(\text{厚})$, 单根长度 $\geq 310\text{ m}$, 总长度 34.4 km 。

- REBCO 导体长度 ≥ 215 m;
- 导体结构: 6 根 REBCO 电缆+1 根中芯冷却管;
- 电缆外径: 32.75 ± 0.05 mm;
- 导体外径: 42.45×42.45 mm;
- 电缆填充铜料长度: 1.4 km;
- 电缆无氧铜管: 12.5 mm(外径) $\times 0.9$ mm(壁厚), 单根长度 ≥ 215 m, 总长度 1.6 km。

2.1.3 上线圈绕制

- 线圈内半径: 461.5mm, 线圈外半径: 689.5mm, 线圈高度: 1421mm;
- 线圈轴向匝数: 30, 径向匝数: 5; 线圈模块数: 2;
- 线圈单匝导体径向落模偏差不大于 0.5mm, 环向偏差不大于 5mm
- 成型过程中内部充 0.2~0.3MPa 氮气保护内部超导线
- 落模过程中, 不得损伤导体&玻璃丝布
- 绕制完成后的线圈满足压降测试要求
- 成型后线圈尺寸需满足内外柱面轮廓度需优于 3mm, 同轴度需优于 1.5mm, 线圈高度公差要求为 ± 3 mm;
- 焊接全过程导体内超导线温度不得高于 150℃
- 全焊透, 满足 ISO5817 B 级要求
- 焊接前及整个焊接过程中, 导体内部始终通有氩气
- 导体内部充 3MPa 氩气, 焊缝处漏率不大于 1×10^{-9} Pa $\cdot$ m³/s
- 焊缝处的铁素体含量不大于 0.5%FN
- 严格控制焊接变形, Tail 机械腿焊接完成后变形不超过 1mm
- 缩缆后, 端子盒两侧塑性变形量不得大于 0.5mm
- 绝缘包绕张力为 5-7kg, 确保绝缘包绕均匀
- 绝缘包绕叠包率为 45~50%
- 绝缘包绕各层之间的错位距离为 8 ± 2 mm

2.2、验收要求

2.2.1、REBCO 超导带材

交货方需要对交付产品 77K 自场性能进行出厂测试, 对 4.2K 高场性能进行抽样测试, 提供测试报告以供验收。

2.2.2、REBCO 高温超导子缆

交货方需要提供交付产品的绕制记录，并对交付产品进行 77K 自场性能出厂测试，提供检测报告以供验收。

2.2.3、REBCO CICC 高温超导导体

CICC 电缆外径:32.75±0.05 mm;CICC 导体外径:42.45×42.45 mm ±0.1 mm,临界电流 $I_c @ 77$

K、自场 ≥ 20 kA。

2.2.4、线圈绕制

与总体及工艺过程技术要求一致。

第三部分：进度计划

项目	时间
电缆生产文件编制及原材料采购	合同签订日期（T0）+1 周
带材及电缆绕制准备	T0+1 月
电缆绕制及导体成型	T0+3 月
线圈绕制	T0+4 月
提供报告及配合验收	T0+5 月

第四部分：质量及风险管理

4.1 质量管理

1、乙方承诺所提供的产品应符合双方约定的详细质量标准。该标准应作为验收及判定产品质量是否合格的依据。

2、乙方应在合同签订后 60 个工作日内向甲方提供产品 / 服务的详细质量说明文件，包括但不限于产品规格、性能指标、工艺流程、服务流程及质量控制措施等，以便甲方进行审核与监督。

3、自产品交付完成之日起，乙方对产品质量提供 24 个月的质量保证期。在保证期内，如发现产品存在质量问题，乙方应负责免费维修、更换或采取其他补救措施，以确保产品达到约定的质量标准。

4、甲方有权按照合同约定的质量标准对产品进行检验与验收。检验方式可包括但不限于

抽样检验、现场检查、性能测试等。乙方应积极配合甲方的检验工作，并提供必要的协助与便利。

4.2 风险管理

1、双方应在合同签订前共同对项目实施过程中可能面临的风险进行全面识别与评估，包括但不限于技术风险、市场风险、法律风险、不可抗力风险等。并根据风险的可能性与影响程度，制定相应的风险应对策略与预案。

2、乙方应定期对项目风险进行监控与更新，如发现新的风险或风险状况发生变化，应及时通知甲方，并提出相应的风险应对建议。

3、根据风险的性质与来源，双方明确约定各类风险的承担主体。一般情况下，因乙方原因导致的风险，如产品质量缺陷、技术失误、履行延迟等，由乙方承担全部责任与损失；因甲方原因导致的风险，如需求变更、提供资料不准确等，由甲方承担相应责任与损失；对于不可抗力等不可预见、不可避免且不可克服的风险，双方按照法律规定及公平原则分担责任与损失。

4、在合同履行过程中，如因一方原因导致风险发生并给对方造成损失的，违约方应承担赔偿责任。赔偿范围包括但不限于直接经济损失、间接经济损失（如可得利益损失）、因解决争议而产生的律师费、诉讼费、公证费等合理费用。

5、技术风险应对：乙方应具备足够的技术能力与经验，确保项目实施过程中的技术稳定性与可靠性。如遇技术难题或技术变更，乙方应及时组织技术团队进行攻关，并与甲方充分沟通，寻求最佳解决方案。

第五部分：制造检测计划

本制造检测计划旨在确保产品在制造过程中的各个环节均符合合同约定的质量标准以及相关行业规范，通过严格且系统的检测流程，及时发现并纠正可能出现的质量缺陷与偏差，以保证最终交付产品的高质量、可靠性与安全性，满足客户需求并符合预期的使用性能；

1、原材料检验：

1.1、检验频率：每批原材料到货时进行检验。

1.2、检验方法及工具：

- 外观检查：目视检查原材料表面是否有划伤、裂纹、变形、锈蚀等缺陷；

- 尺寸测量：使用卡尺、千分尺、量具等测量工具测量原材料的关键尺寸；

- 性能测试：根据原材料的特性，采用相应的测试设备进行性能测试；

1.3、检验标准：依据相关的国家标准、行业标准及合同要求制定的原材料检验标准进行判定；

1.4、不合格处理：对于检验不合格的原材料，进行标识、隔离，并通知采购部门与供应商联系退换货事宜

2、零部件加工检测；

2.1、检验频率：每个加工工序完成后，对本工序加工的零部件进行抽检；

2.2、检验方法及工具：

- 外观检查：同原材料外观检查方法，检查零部件加工后的表面质量，如表面平整度是否符合要求等。

- 尺寸测量：使用精密测量仪器对零部件的加工尺寸进行测量，重点测量关键尺寸和形位公差，如孔径、轴径、平面度、垂直度等，与工序加工图纸要求进行对比。

- 首件检验：对于每个加工批次的首件，进行全面的检验，包括尺寸、外观、性能等，首件检验合格后方可进行批量加工。

2.3、检验标准：按照工序加工图纸和相关工艺标准进行判定；

2.4、不合格处理：对于工序间检验不合格的零部件，进行标识、隔离，分析不合格原因，采取返工、报废或调整加工工艺等措施进行处理，处理后需重新检验合格方可流入下一道工序。

3、装配过程检测；

3.1、检验频率：在装配过程中，对关键装配环节进行全检；对装配完成的半成品进行抽检；

3.2、检验方法及工具：

- 功能检查：对装配完成的半成品进行部分功能测试；

3.3、检验标准：依据产品装配图和装配工艺标准进行判定；

3.4、不合格处理：对于装配检验不合格的半成品，进行标识、隔离，拆解后重新装配或更换有问题的零部件，重新检验合格后方可继续装配或进入下一道工序。

4、成品检测；

4.1、检验频率：对完成装配和调试的成品进行全检。

4.2、检验方法及工具：

- 外观检查：全面检查产品的外观质量，包括产品表面的涂装、标识、包装等是否完整、美观，有无划伤、碰伤、污渍等缺陷。
- 功能测试：按照产品的功能要求，对产品的各项功能进行全面测试；
- 性能测试：使用专业的测试设备对产品的性能指标进行测试，将测试结果与产品的性能标准进行对比；

4.3、检验标准：依据产品的国家标准、行业标准、企业标准以及客户的特殊要求进行判定；

4.4、不合格处理：对于成品检验不合格的产品，进行标识、隔离，分析不合格原因，采取返工、维修或报废等措施进行处理。对于经过返工或维修后的产品，需重新进行成品检验，合格后方可包装出货。

甲方（章）：中国科学院合肥物质科学研究院

乙方（章）：合肥国际应用超导中心

授权代表（签字）：

授权代表（签字）：

2024.12.11