

已审核-IHEP

合同编号: HT-CHEP-CEPC-0039/2025-Z

河南省科学院高能物理研究中心 CEPC 探测器专用集成电路芯片流片采购合同书

项目名称: 河南省科学院高能物理研究中心 CEPC 探测器专用集成电路芯片流片项目

甲方: 河南省科学院高能物理研究中心

乙方: 苏州苏韵微电子有限公司

签订地点: 河南省郑州市郑东新区崇实里 228 号

签订日期: 2025 年 8 月

已审核-IHFP

依据《中华人民共和国民法典》及其他法律规定，合同双方就河南省科学院高能物理研究中心 CEPC 探测器专用集成电路芯片流片项目采购，经协商一致，签订本合同。

一、项目简介及产品清单*

针对 CEPC 技术设计与预研项目电子学系统的需求，项目需要自主设计外径迹探测器读出专用集成电路、电磁量能器和强子量能器读出专用集成路、电源管理芯片及数据传输芯片等，并通过 Foundry 实现芯片的流片加工。

1、受甲方委托，乙方向生产代加工厂（以下简称“代工厂”）预订流片班车或流片产能。

2、在代工厂 Foundry 完成流片后，由乙方委托之第三方服务商将生产样片发送至甲方，或由 Foundry 委托之第三方服务商经乙方授权后将生产样片发送至甲方（地点：北京市石景山区玉泉路 19 号乙）。甲方须在接收样片 5 个工作日内，向乙方提交芯片接收确认函。

3、量产品圆需求应符合 SMIC 生产工艺要求。

4、CEPC 探测器专用集成电路芯片流片参数应满足或者优于附件中技术文件所给的参数。

二、技术指标及要求*

CEPC 探测器专用集成电路芯片流片的技术指标如下表所示。

表一 CEPC 探测器专用集成电路芯片流片的技术指标

已审核-IHEP

序号	项目	技术要求
1	工艺特征尺寸	55nm/0.18um
2	工艺类型	55nm Low Leakage 工艺/0.18um 混合信号
3	MPW 支持	生产商每年不少于 3 次 MPW 班车
4	量产支持	可进行工程批流片
5	晶圆尺寸	12 英寸
6	设计支持	提供成熟的基于 Cadence Virtuoso 设计平台的 PDK 设计库
7	器件支持	(1) 提供高精度高阻电阻, 阻值不低于 1kohm/sq (2) 提供至少 8 层金属的布线资源, 且具备 2 TopMetal (即两层厚顶层金属) 的工艺选项支持 (3) 提供 MOM 电容器件支持。 (4) 提供标准数字单元库和 I/O 引脚库 本栏目各条目缺一不可
8	流片周期	≤6 个月

配合甲方后端设计过程中需要与 foundry 厂进行必要的资料的获取和技术沟通。

良率要求: 按照 foundry 厂公布的产品级良率标准;

三、进度及交货方式、时间、地点*

交付时间: 合同签订之日起 12 个月内完成生产交付;

交货地点: 采购人指定地点;

乙方负责运输, 包装费、运输费等由乙方承担;

已审核-IHFP

交货时，乙方应同时向甲方交齐该项目的所有有关技术资料。

四、双方协作内容

1. 乙方根据甲方提出的技术要求进行平台的结构、工艺设计，设计完成后由乙方组织评审，邀请甲方参加，评审通过后方能开始研制。
2. 在设计和制造过程中，乙方若发现甲方所提的文件要求中，有任何矛盾或问题，应及时提出解决方案并及时以书面形式通知甲方。
3. 除本合同有例外说明之处，本项目所需原材料和零部件及所需工装均由乙方负责采购或制造，费用已包含在本合同总金额内，甲方可以从技术方面作协助和监督。

五、验收的标准、方式、期限和地点*

验收标准：乙方按本合同所列技术指标及参数要求设计和研制芯片，按本合同所列进度计划开展工作和提交研制成果实物及出厂测试文件，双方共同进行评估。如乙方所提交的研究开发成果未能通过甲方验收，应在【60】日内予以调整、修正，以达到验收标准；连续两次未能通过甲方验收的，甲方有权单方解除本合同，乙方应向甲方支付本合同总金额 30%的违约金并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

验收方式：出厂检测文件及芯片测试结果。

验收地点：甲方指定地点。

验收期限：最晚不超过合同签订后 24 个月内。

六、质量保证及售后服务措施*

本合同产品从甲方验收合格之日起，质保期1年。质保期内非因甲方人

已审核-IHEP

为原因产品如发生故障乙方应负责免费提供维修、更换零件等保修服务。

七、合同金额及支付方式*

(一) 合同金额: 壹佰捌拾玖万 元 (元), 即 ¥ 189,0000.00 元 (小写)。报价明细表见本合同附件。

(二) 采取以下第 2 种支付方式

1、一次总付: _____ (大写), 即 ¥ _____ (小写);

时间: 验收合格且乙方交齐全部有关技术资料后一个月内。

2、分期支付:

分期支付:

第一次付款: 合同总额的 50%, 人民币 玖拾肆万伍仟元整 (大写), 即 ¥ 945000.00 元 (小写);

时 间: 合同签订后一周内。

第二次付款: 合同总额的 50%, 人民币 玖拾肆万伍仟元整 (大写), 即 ¥ 945000.00 元 (小写);

时 间: 预定流片面积后 5 日以内。

注: 因甲方单位性质, 需要按照国家、省级项目资金支付规定执行, 乙方应对此清楚知晓, 甲方尽量保证按照协议约定履行义务, 如因以上原因导致无法按时支付款项的, 乙方承诺不追究采购人违约责任。

如果甲方不具备安装条件, 延迟交货3个月内不得收取仓储及管理费用。

八、技术成果的归属和分享

(一) 专利权

1) 双方确认并同意，由甲方向乙方提供的相关资料的所有权及知识产权仍应继续为甲方所享有。本合同项下技术成果知识产权归甲方所有。

2) 若本合同因任何原因终止或期限届满，乙方应立即停止使用并立即向甲方归还或销毁其所掌握的所有甲方的任何不论以何种媒介出现的文件、资料、软件、数据、记录、技术信息等，无论是有形的还是无形的。

3) 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时免受非甲方原因造成的第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

（二）非专利技术成果

本项目的非专利技术成果的使用权、转让权归甲方所有，乙方负保密责任。未经甲方书面同意，乙方不得私自使用、转让或用于为第三方生产。

甲乙双方各自为对方提供的任何技术资料都是用于本项目的资料，各方有义务为对方保密，任何一方在履行本项目以外的目的时，不得使用对方提供的任何图纸、资料。

九、不可抗力

一方因不可抗力不能或延迟履行合同的，可根据不可抗力的影响，部分和全部免除责任。但该方应及时通知对方以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理的期限内提供证明。有关不可抗力的其他相关事宜双方协商解决。

十、违约责任*

（一）乙方违约责任

1、本合同技术开发风险责任由乙方承担。

2、除因不可抗力，乙方若不能按合同规定的时间向甲方交货，应向甲方支付迟延履行违约金，违约金按迟延履行产品价款的 0.5%/周计，可从合同款中扣除，不足一周按一周计；如果迟延履行超过一个月，乙方应向甲方支付相当于本合同总金额 10%的违约金，同时甲方还有权选择要求乙方继续履行合同、或解除合同。

由于乙方提交的产品质量等原因导致的甲方验收工作延迟，按乙方迟延履行计。

3、乙方不履行合同主要义务、或履行合同主要义务不符合合同约定的（不包括迟延履行的情况），乙方应承担违约责任，乙方应向甲方支付相当于本合同总金额 10%的违约金，同时甲方还有权选择要求乙方继续履行合同、或解除合同。

4、甲方依据以上情形和条件决定解除合同时，如果违约金不足以弥补甲方实际损失，乙方应赔偿甲方超出违约金部分的实际损失。

（二）甲方违约责任

1、在合同履行过程中，甲方有权随时通知乙方变更技术需求，由此导致的乙方制作费用增加或其他损失，甲方应予以补偿，补偿方式由双方届时根据具体情况另行协商。

2、甲方应按合同约定时间付款，如甲方无正当理由迟延付款，且经乙方催付后仍不付款的，应向乙方支付迟延付款违约金，违约金按迟延付款总额 0.5%/周计，不足一周按一周计。如果迟延付款超过一个月，甲方应向乙方支付相当于合同总金额 10%的违约金，同时乙方还有权选择要求甲方继续履行合同，或解除合同。如果违约金不足以弥补乙方实际损失，甲方应赔偿乙方超出违约金部分的实际损失。

已审核-IHEP

十一、合同争议的解决方式*

凡因本合同或与本合同有关的一切争议，双方应协商解决，协商不成的向合同签订地人民法院起诉。

十二、本合同生效条件及其他

报价明细表作为本合同附件，随本合同正文一起提供和确认。

本合同一式 4 份，双方各执 2 份。合同自双方盖章后生效。

甲方	单位名称	河南省科学院高能物理研究中心	合 同 章 年 月 日
	住 所	河南省郑州市郑东新区崇实里 228 号	
	法定代表人	韩宇辉	
	甲方代表	(签名)	
	联系人及电话		
	E-mail 或传真		
甲方开票信息如下 名称：河南省科学院高能物理研究中心 纳税人识别号：12410000MB0868037J 地址、电话：河南省郑州市郑东新区崇实里 228 号 开户行及账号：交通银行股份有限公司郑州纬五路支行			
乙方	单位名称	苏州苏韵微电子有限公司	合 同 章
	住 所	苏州工业园区扬富路 11 号南岸新地一期商务楼栋 5 号楼之 3 楼 302-6 室	
	法定代表人	曹丹	

已审核-IHEP		(签名)	年 月 日
乙方代表			
联系人及电话	邱丽珍, 18915569818		
E-mail 或传真	/		
开户银行	中国银行苏州星明街支行		
帐 号	530078325501		