CEPC Silicon Tracker Special Meeting 会议纪要

- ◆ 会议名称：Silicon Tracker TDR meeting
- ◆ 会议时间：2025 年 5 月 30 日
- ◆ 会议地点：多学科楼 228
- ◆ 纪要人：田蕾

一、会议开场

严琪老师作为开场人，首先对上次会议情况进行了全面总结。上次会议达成了多项重要成果，具体包括：

- **核心目标明确：**确立了 CEPC 硅径迹组在完成 Ref-TDR 之后的核心目标，为后续工作指明了清晰方向。
- **工作安排细化：**详细规划了 R&D 的工作任务、成员分工以及组织架构，确保各项工作有序推进。
- **管理构架明确：**构建了硅径迹组面向 R&D 的全新组织管理构架，以适应研发工作的新需求。
- **人员参与安排：**安排钱小辉逐步参与硅径迹组的研发工作，为团队注入新力量。
- **合作鼓励机制：**鼓励所外合作者积极参与 R&D 的重要研发工作，拓宽合作渠道，提升研发水平。

此外，严琪老师还介绍了今后会议的规划，以及本周和下周的初步会议日程安排，为后续工作的沟通与协调奠定了基础。

二、机械及冷却工作汇报

李宇杰对机械及冷却方面的工作进行了详细介绍：

- **Backup design of the OTK 1/12 endcap：**详细阐述了基于 20mm × 20mm AC-LGAD 条带传感器的 OTK 1/12 端盖备份设计方案，展示了冷却回路的精确布局与长度规划，并分析了入口温度、静态温度分布及温差最大区域
- **机械实验室筹备：**介绍了机械实验室的准备工作，包括确认实验目标、核心设备的特性分析等。
- **ITK Frame：**汇报了与碳纤维厂家的交流进展并商讨构建了新的桶部桁架模型，对桁架结构优化进行了分析。
- **二氧化碳两相冷却技术：**阐述了选择二氧化碳两相冷却技术依据、优势以及在冷却西永的组成和工作原理，展示了冷却实验样机“Traci”。
- **近期规划：**聚焦于推进桁架样件合同签订、生产与测试工作，搭建机械实验室，并针对冷却系统开展进一步调研及联合开发。

三、报告点评及自由讨论

李一鸣老师和严琪老师对李宇杰的报告进行了专业点评，充分肯定了报告内容的全面性和专业性，同时也提出了一些宝贵的建议和意见。随后，与会人员就相关议题展开了自由讨论，进一步明确了下一步的工作方向。