

Silicon Tracker组面向R&D的组织

严琪

2025年5月30日

Silicon Tracker面向R&D的组织协调

在Ref-TDR之后，我们的主要工作重心将转向研发。在5月19日召开了一次专门的内部讨论会议，以推动相关协调工作。

1: CEPC硅径迹组Ref-TDR之后的核心目标:

- 探测器芯片和ASIC的研发
- 2027年底前完成原型样机的研制，包括完整的探测器芯片、模块、机械、以及冷却系统

2: R&D的工作任务:

- 探测器芯片设计、流片和测试
- 探测器模块组装
- 探测器模块电子学研发: PCB (或FPC) 和其他辅助电子学器件
- 探测器机械结构研制、以及力学热学性能测试
- 探测器CO₂冷却系统样机研制
- 探测器样机读出和数据采集系统
- 探测器离线软件和物理

需要明确Silicon Tracker组成员的各自角色、任务职责、以及组织结构。

R&D的成员分工和组织

ITK和OTK既有独立分工、又需要在人员与系统研制方面实现协同、交叉、互通（电子学、模块、机械和冷却系统等应统筹联合研发），最大化资源配置。

1：主要成员组成：

(a) 高能所主要成员和职工：

严琪、李刚、严雄波、李一鸣、周扬、徐子骏、袁煦昊、赵梅、史欣、李宇杰（机械博士生）、傅成栋、张嘉健（近期加入）、陆卫国、张慧、王聪聪等

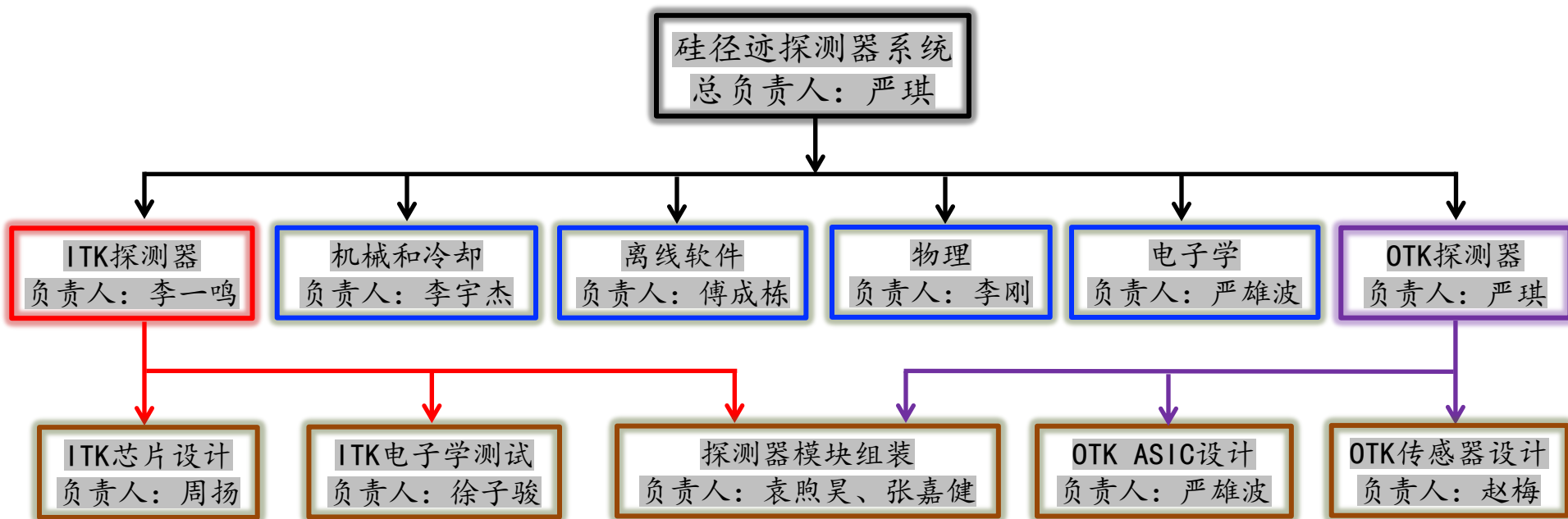
(b) 所外合作者

(c) 博后：

崔宇鑫、王翰文、项治宇等

(d) 学生

硅径迹组面向 R&D 新的组织管理构架



其他补充：

- 1: 现阶段OTK探测器由严琪直接负责；
- 2: 如果严琪不在，李刚和李一鸣将负责协调CEPC整个硅径迹组的重要事务；
- 3: 李一鸣将协调整个硅径迹组（ITK+OTK）模块R&D的会议组织；
- 4: 袁煦昊（同近期将入所的张嘉健）负责整个硅径迹组（ITK+OTK）的模块组装研发工作；
- 5: 徐子骏主要负责ITK电子学的测试工作，严雄波将参与共同帮助整个ITK电子学的搭建（包括技术专业性强PCB/FPC的研发绘制和迭代等）；

6:钱小辉将慢慢参与帮助硅径迹组的研发工作;

7:鼓励所外合作者参与R&D的重要研发工作,例如:胡坤(山东大学)等直接与严雄波对接参与电子学板的联合研发工作。

工作上一起协作,研究成果秉承共享原则:

文章:

1:和CEPC经费相关的所有出版文章,需署名“河南省科学院高能物理研究中心”;

2:出版署名应涵盖更多组里参与工作的人;

3:出版文章需通知组里,并帮助修改提升出版质量(包括文字和内容的修改)。

会议:

1:会议报告摘要的提交前需要通知组里;

2:会议报告内容需在组内进行审核,重要的会议报告要在组内进行rehearsal帮助提升报告质量。

周五的例行组会时间将根据项目需求做弹性调整

每次会议将轮流讨论各个R&D子模块的进展。欢迎主动报告或更新（[联系 qyan@ihep.ac.cn](mailto:qyan@ihep.ac.cn)）

本周的会议日程安排：

- 1: Highlights and New Group Organization for R&D (Qi Yan)
- 2: Latest Progress on Mechanics, Laboratory Preparation, and CO2 Cooling System Survey (Yujie Li)
- 3: Others Reports, Updates, and Discussion

下周的初步会议日程安排：

- 1: 无线传输（胡俊）
- 2: 电子学相关，题目待定（胡坤）
- 3: 其他

