
Gas TPC 周进展讨论会

时间：2024年12月20日 15:00-16:30

参与人：曹俊，丁雪峰，祁辉荣，文其林，黄金浩，沈泓仿

纪要记录：祁辉荣

1、工作进展情况

- 祁辉荣
 - 汇报Gas TPC项目进展，高气压CF4腔体需要解决的问题：现场测试连接PMT信号（完成），现场确认高气压情况（完成），现场确认真空抽取（正在完成）。
 - 由于高压与内不锈钢壁的放电解决、调整花了较多时间相较现在的计划，延迟一周12月15日（之前是12月10日）打包运输回高能所。
 - 同时进展的事情-1：高电压的腔体内测试及问题：有放电问题（3.5万伏），重新处理高压馈入法兰部分保护。经验：后续设计高压需要从Cathode端馈入，不能采用顶端馈入的方案。
 - 同时进展的事情-2：空气中加载高压，改进高压法兰Feedthrough，电阻链的高压模式下可以加载到70000伏。
 - 同时进展的事情-3：60针读出PMT部分的改变，这个相对之前的设计（主要改变），35-50法兰，增加35法兰；12新PMT所有的引出确认好。
 - 同时进展的事情-4：120目铜网加工完成，透光率75%，屏蔽铜网和高压cathode铜网均安装完成。
 - 12只PMT安装在腔体内进行转接及信号确认测量，11只PMT一切工作正常，其中一只PMT的信号引出法兰信号不正常（确认为引线接触问题，已解决）。
 - 文其林设计新的读出PCB已开始加工。
- 丁雪峰
 - 汇报模拟机本底的研究进展，及按照宇铎和海峰出差驻厂的情况。
 - 汇报回所后安装的地点问题，及安全考虑。
- 侯少静
 - 微信汇报，正在设计带法兰的不锈钢高压腔体。

2、讨论

- 祁辉荣分析和汇报了，2024年年度进展有延误的原因：2024年均有周例会报告，每周进展报告（除去假期外，10月份报告缺两次，均有请假）；一次IDRC国际评审会，一次CEPC WS研讨会。延迟主要原因：10月份有三周项目延迟，其中国庆节假期10.4-10.8安排张建到现场安装铜环，与之前的项目WSB进度有变化（特别是12只PMT的方案）
- 之前的经验和教训，现在进展改善，每周项目组会有提前安排工作任务，随时进行项目问题的讨论和解决（微信+现场），每周的项目及时汇报和调整。确保后续不再出现类似问题。
- 曹老师指出：分析的细化程度还不够，强调：作为项目负责人一定要认真想好下一步的工作，确保不能有任何延误，并行完成分项任务，不能出现延误影响整体进度的事情发生。

3、下周工作计划

- 高压腔体运回高能（预计下周三抵达），整体运回高能所。

- 准备：进行真空测试，进行气压充气测试，测试12只PMT的暗噪声信号测量，
- 准备：装入放射源测试CF4发光。
- 下周会议时间：2024年12月27日 15:00-17:00。