



应用于反应堆中微子TPC探测器 研究进展

祁辉荣

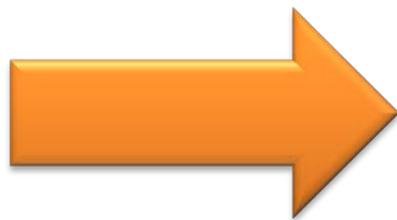
丁雪峰, 管宇铎, 姚海峰, 文其林, 余信, 黄金浩, 曹国富, 李依宸

2024, 12, 06 IHEP

- 项目进展
- 设备运回前准备

调整如下

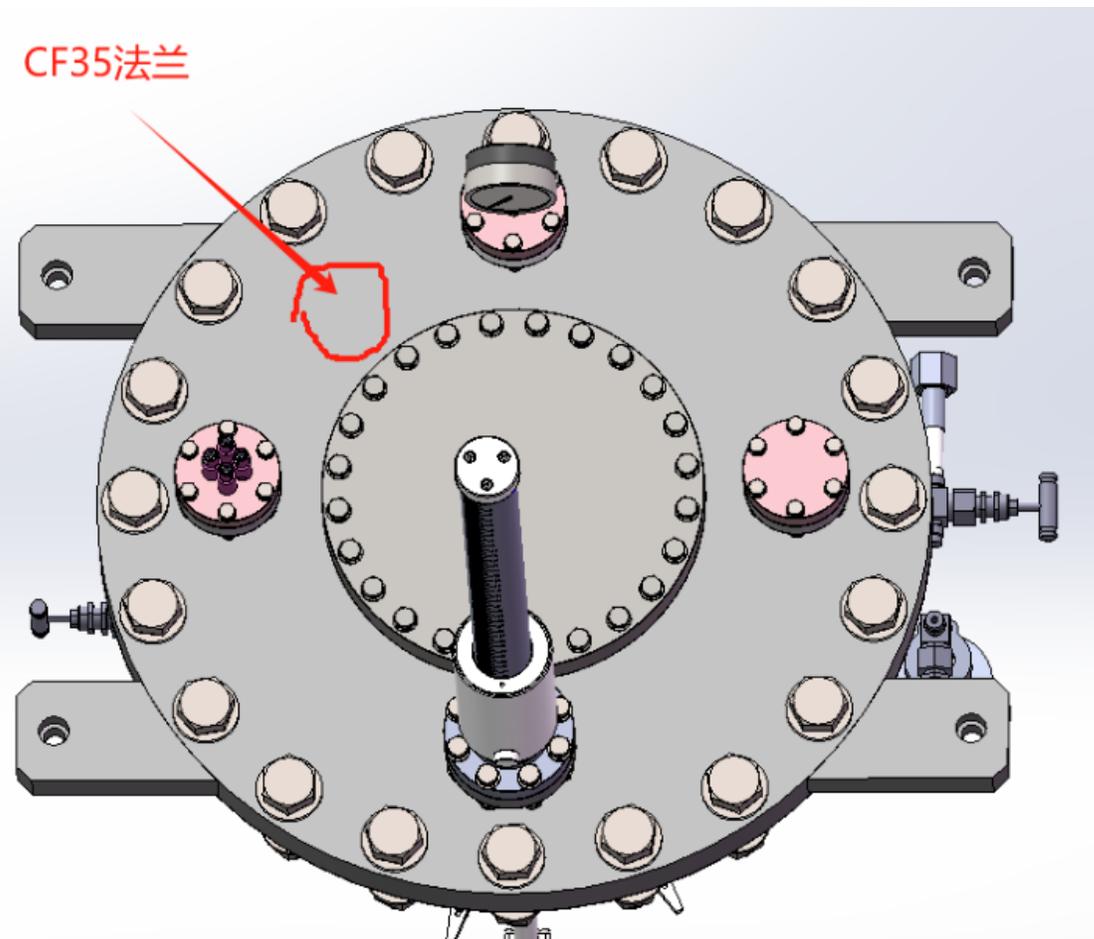
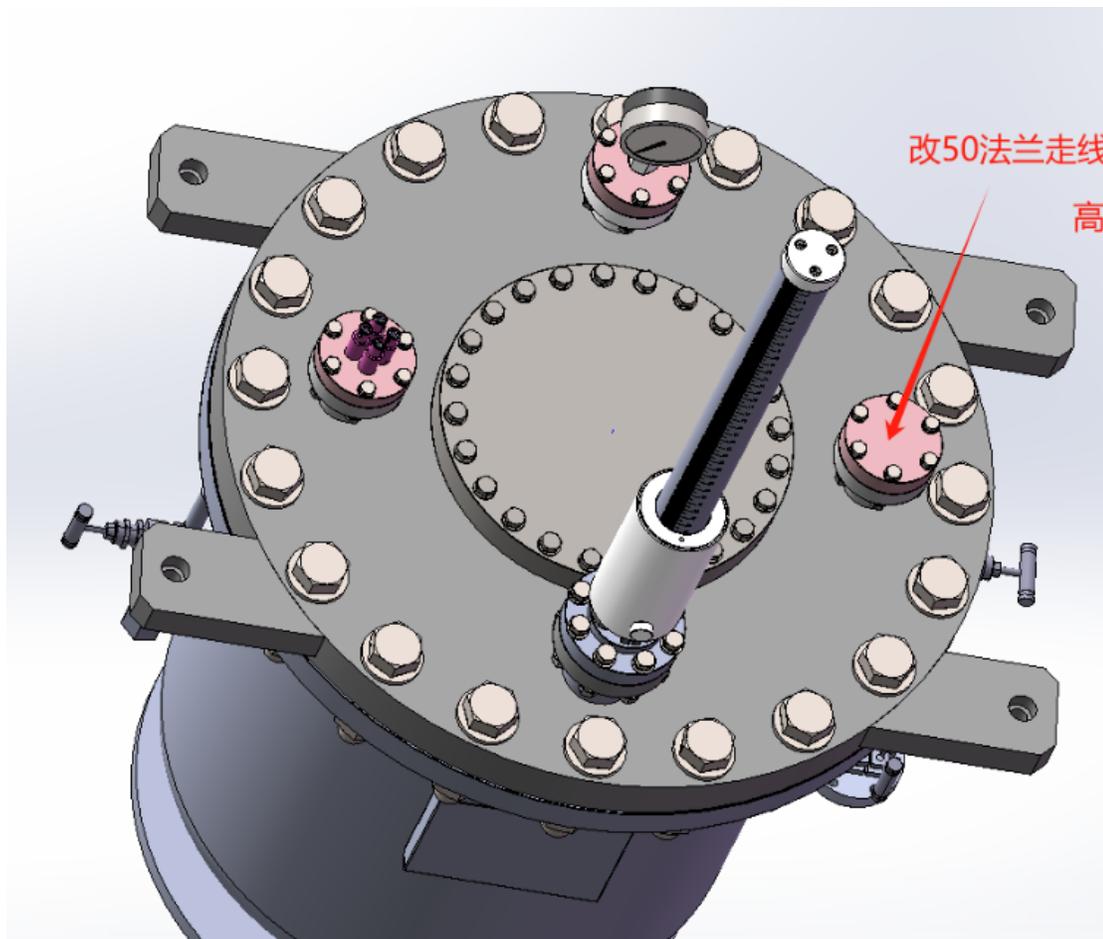
- 高压CF4腔体需要解决的问题
 - 还需要去现场测试连接PMT信号
 - 还需要现场确认高压情况
 - 还需要现场确认真空抽取



相较现在的计划，延迟两个工作日
12月9日，开始打包运输回高能所

同时进展的事情-1

- 主要原因：是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



同时进展的事情-2

- 120目铜网加工完成



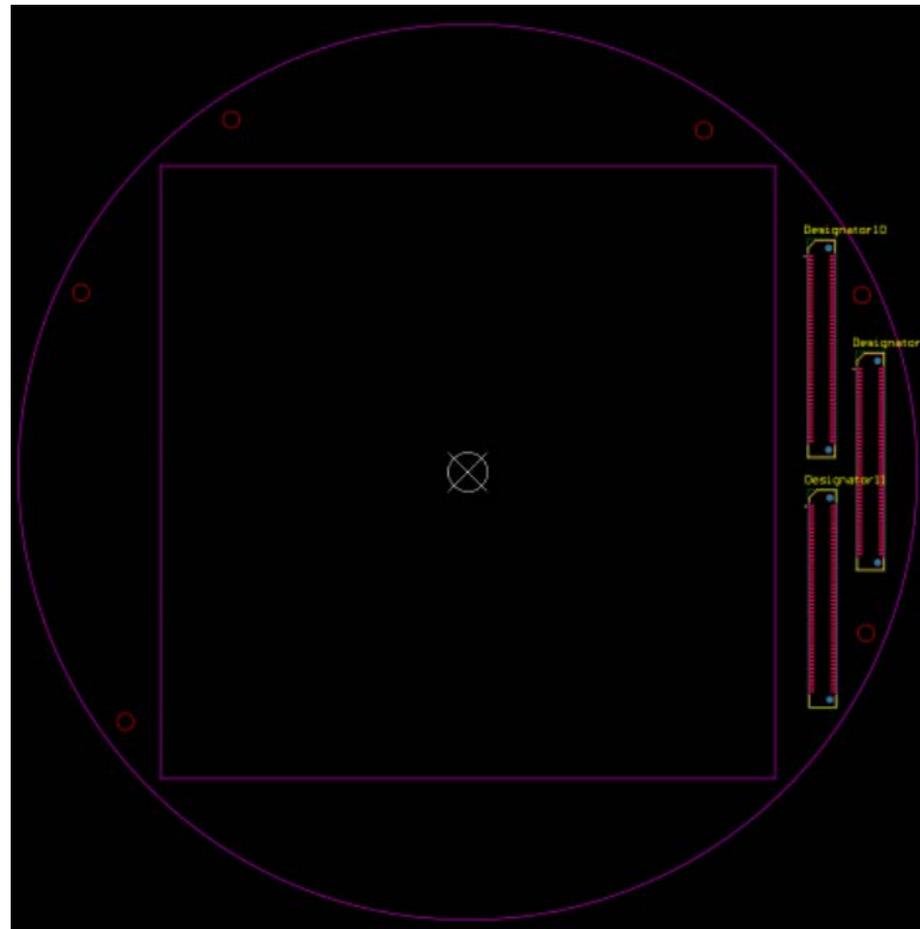
同时进展的事情-

- 低压电源采购已完成



Micromegas探测器研制 — 文其林准备新的读出PCB

- Micromegas探测器研制
 - 优化Gerber文件，支撑Pillar的高度设置为 $280\mu\text{m}$ ，优化了电场
 - 固定不锈钢网的边框进行了优化设计 $2\text{mm}+7\text{mm}+3\text{mm}$
 - 准备光刻掩膜槽
 - 准备菲林Gerber文件
 - 准备 3mm 矩阵支撑Pillar设计版图



下一步进展安排及讨论

- 现场确认高电压和高气压（管宇铎，姚海峰）
 - 带示波器
 - 带低压电源，连接线
 - 12只安装的光电倍增管测试
 - 确认定义
- 高压腔体开始运回高能所（丁雪峰，祁辉荣）
 - 准备整体运回高能所
- 探测器与电子学准备（文其林、祁辉荣）
 - 准备探测器PCB
 - 准备700路电子学和新的测试电子学
 - 读出电子学高气压引出板调试

Many thanks!