

# 20251124 Mechanical & Integretion Weekly meeting

## 会议纪要

### 会议总结：

#### 1、项目进展汇报

氮气和水接大盘已完成，排水问题尚未解决。

两套系统尚未合并，排水问题因负二层无排水系统而无法解决，需与领导协商。

#### 2、制冷系统讨论

制冷系统制冷量目标为 3000 瓦，但实验需求可能需并联支路以适应低功率实验。

齿轮泵不适合二氧化碳系统，因易泄露且效率低，建议改用其他泵型。

流量计位置需调整，建议放在实验支路入口以更准确测量流量。

制冷机组功率选择需平衡实验需求和成本，负 40 度与负 50 度的制冷机组价格差异显著。

#### 3、碳纤维支架制作

Z 字型碳纤维支架制作工艺复杂，当前成品宽度超出需求，需改进工装和裁切方法。

建议改用圆柱形或方管结构以简化工艺，但需评估接触稳定性和物质量影响。

当前工艺下厚度控制精度不足，需通过工装和台阶设计改进。

#### 4、其他事项

需多联系几家供应商进行报价，当前三家供应商可能不足。

二氧化碳冷却系统调研中，需明确超临界二氧化碳的应用优势和可行性。

### 会议转写文件：

转写：转写\_CEPC 探测器 TDR 机械设计周例会

日期：2025-11-24 09:02:51

转写文件：<https://meeting.tencent.com/ctm/K0R66EZ08d>

密码：1124