

# Mechanical & Integretion Weekly meeting

## 会议纪要

### 会议总结：

#### 1、测量数据与模型讨论

讨论了测量数据的整理和模型的前称问题。

激光扫描仪的使用和跟踪仪的精确度比较，激光扫描仪通过点阵扫描，跟踪仪更精确。

扫描数据的拟合问题，由于数据缺失较多，拟合结果不完整。

#### 2、隧道与设备安装

隧道入口和电梯位置的关系，以及设备安装的高度和位置问题。

探测器安装的讨论，包括速闪的安装方式和电缆的处理。

#### 3、散热模拟与冷却方案

散热模拟的复杂性，模拟结果显示温度梯度较大，需要进一步优化。

讨论了使用空压机和氮气的冷却方案，比较了成本和可行性。

鼓风机和空压机的选择，鼓风机成本较低但风压可能不足。

#### 4、结构设计与材料选择

碳纤维材料的使用和加工问题，讨论了成本和加工难度。

结构震动问题的讨论，需要进一步测试和优化。

#### 5、资金申请与项目规划

讨论了资金申请的意向和计划，包括所创新和万美基金的申请。

项目预算的初步估算，冷却和结构部分的预算分别为 12 万和 43 万。

#### 6、实验与测试计划

计划进行单层和整机的冷却测试，验证散热效果。

讨论了实验场地的选择和噪音问题。

### 会议转写文件：

转写：转写\_CEPC 探测器 TDR 机械设计周例会

日期: 2026-02-02 09:03:07

转写文件: <https://meeting.tencent.com/ctm/K05mWrkk1f>

密码: 0202