

## 2024.3.26 CEPC LumiCal 会议纪要

参会人员：候书云，张雷，石滢琦，王逗，陈明水，Bin Wang，李萌，张家梁，杨君辉，樊高峰，龚家鼎，王翊伦，马仁杰

纪要记录：樊高峰，张雷

### Introduction to Fast Lumi Monitor (李萌) :

- => 候书云：角度从 0 到 20 mRad，不管光子分布，看看结果
- => 候书云：建议设两块 BPM，看两边做符合
- => 张雷：监控 z 向的束流偏移的经验？
  - => 李萌：可以 BPM 测时间来看，但精度是问题
  - => 石滢琦：绝对精度 10 ps，也就是 3 mm，和 beam spot 一样大
  - => 张雷：后面再讨论一下，和加速器组
  - => 候书云：看看物理上对 z 向的束流偏移有什么要求
- => 候书云：跑一下 BBBREM
  - => 王翊伦：角度太小，基本零角度

后续跟进：1) 加速器如何测量对撞束团 Z 方向，2) 为什么使用辐射巴巴事例，而不是背对背巴巴事例

### Generator and integration to CEPCSW (马仁杰) :

- => 石滢琦：如果电子学没有 cut，数据量计算没有量级上的差别，算是上限
- 总结：周四给电子学组这个数字，并告知：这是 CDR 几何，含有之前 Lumical 被散射回来的粒子，同时没有阈值 cut。因此这个数字可以理解为上限。新的本底还在计算当中。

### Generator and integration to CEPCSW (王翊伦) :

- => 候书云：BHlumi 要搞懂它算的截面的比例

### Detector simulation: migrate to GEANT4 (杨君辉) :

- => 石滢琦：联系一下软件老师看看怎么本地 checkout
- => 候书云：跑一下粒子枪单打 muon

后续跟进：下一步的仔细研究需要完整模拟。请四名同学分工一下，尽快完成初步的 Lumical 几何和模拟。