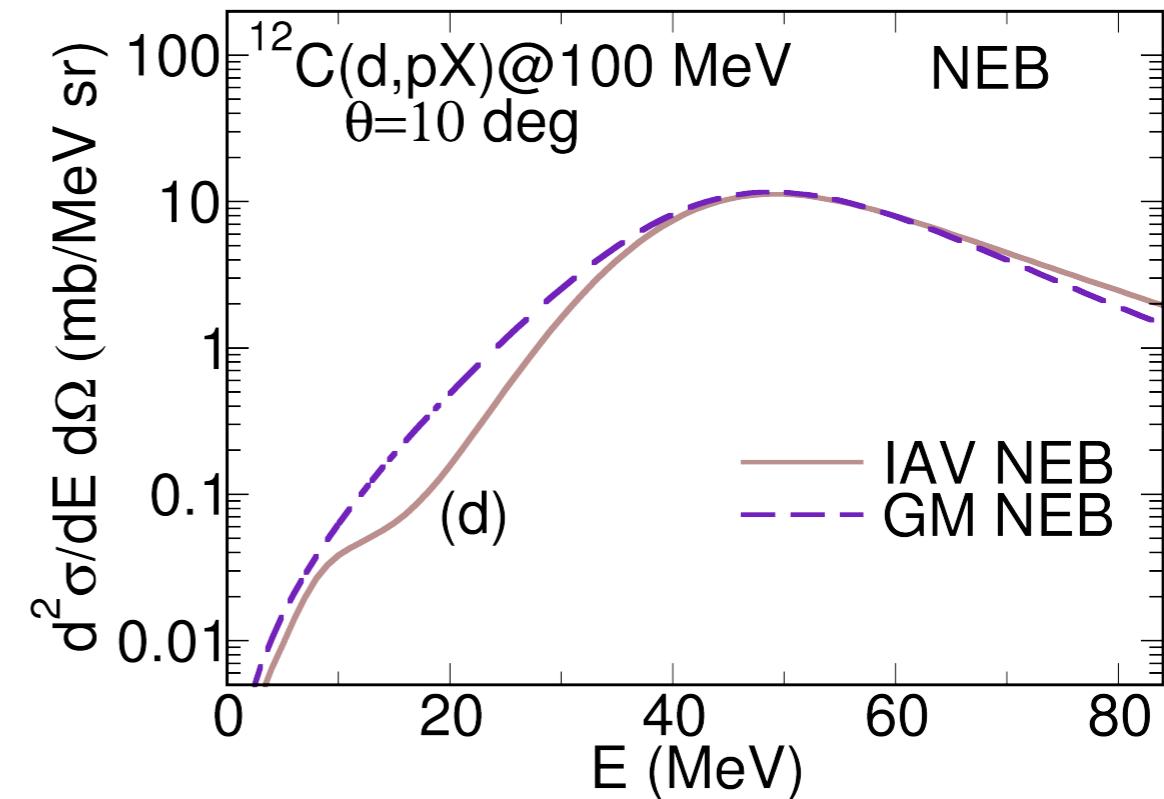
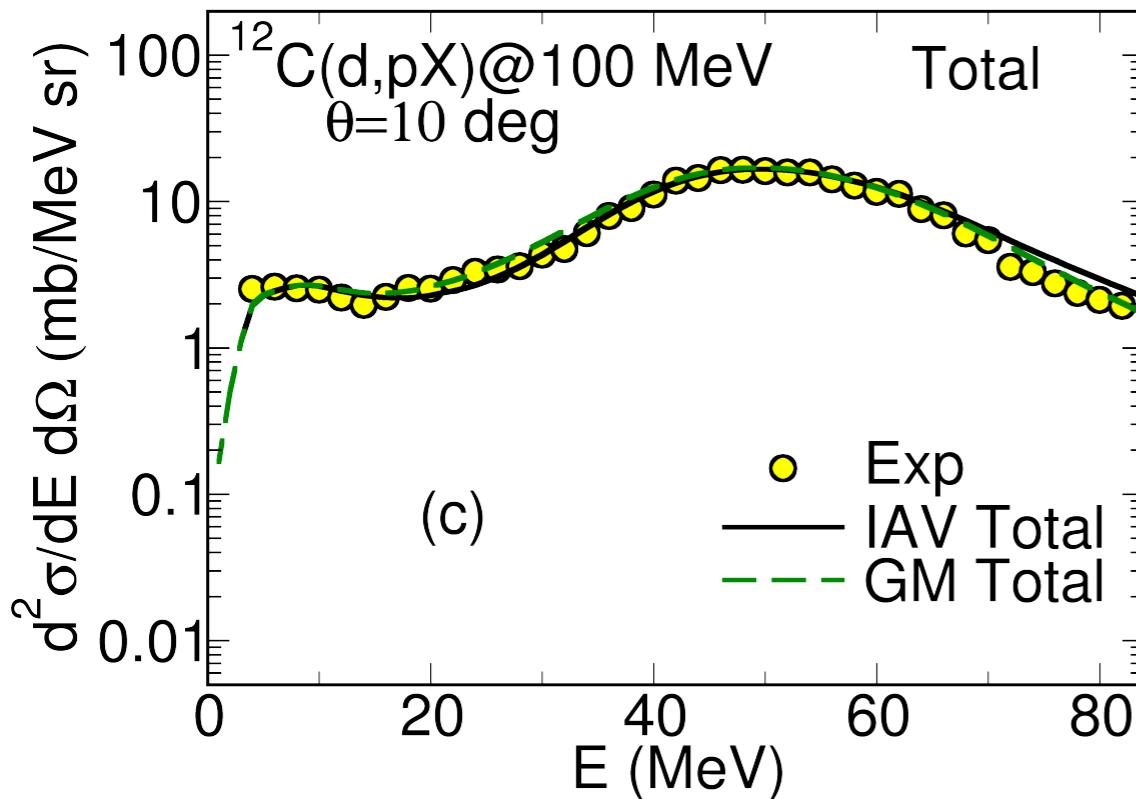
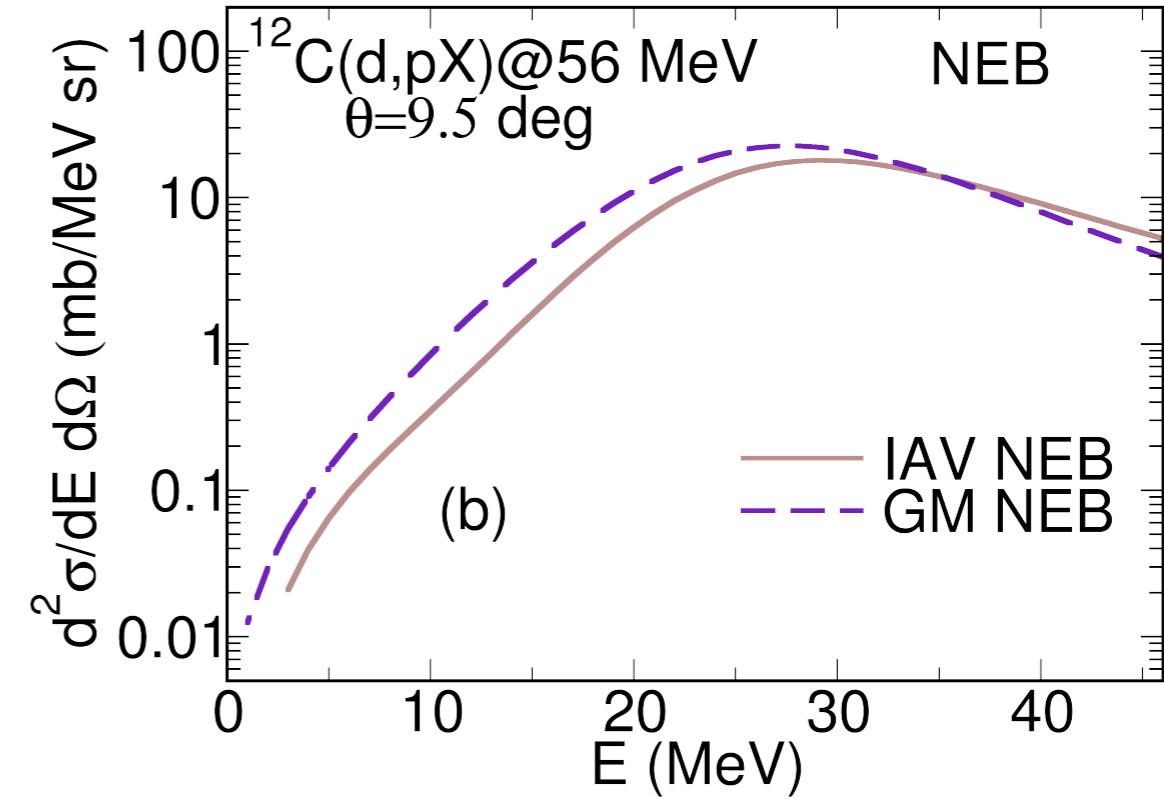
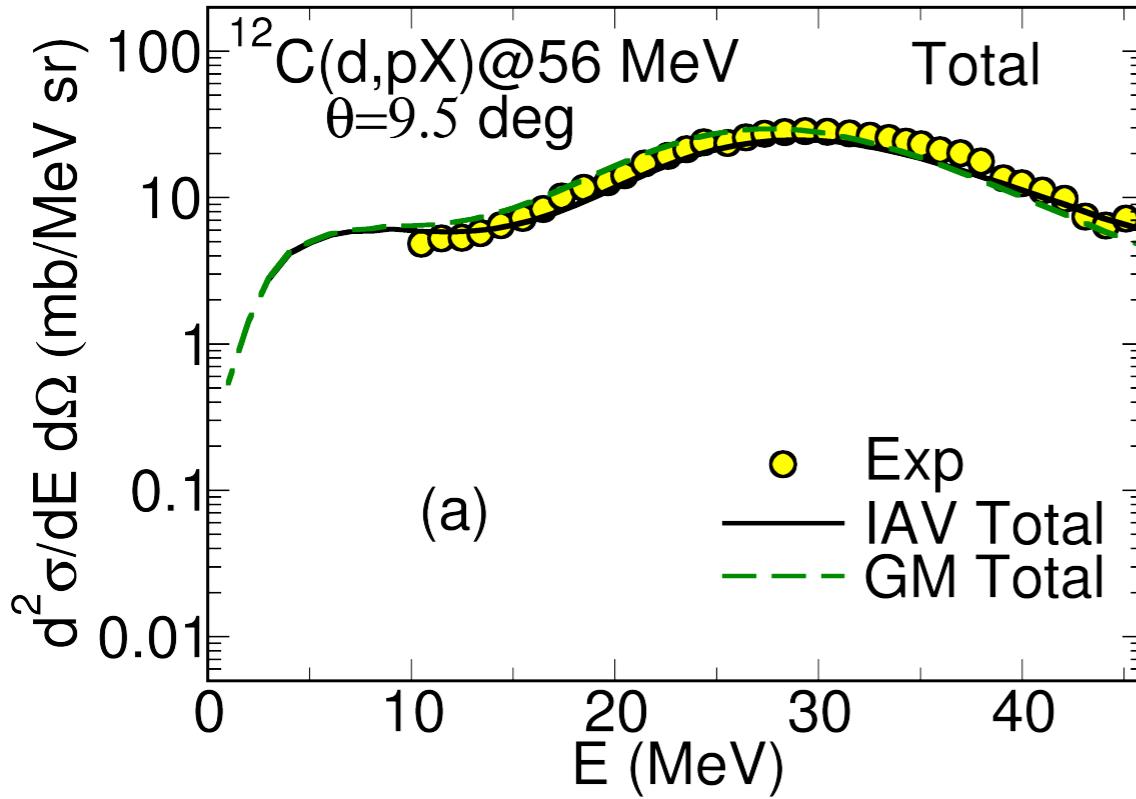


组会 2023/02/28

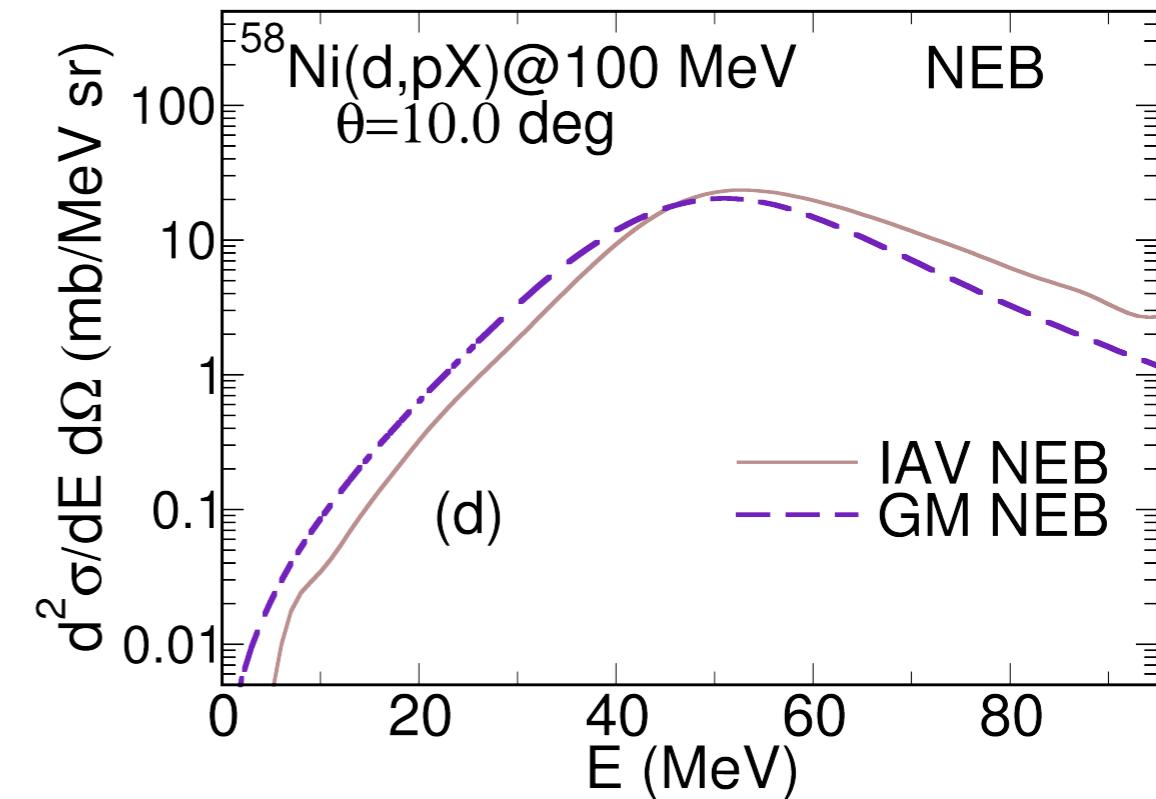
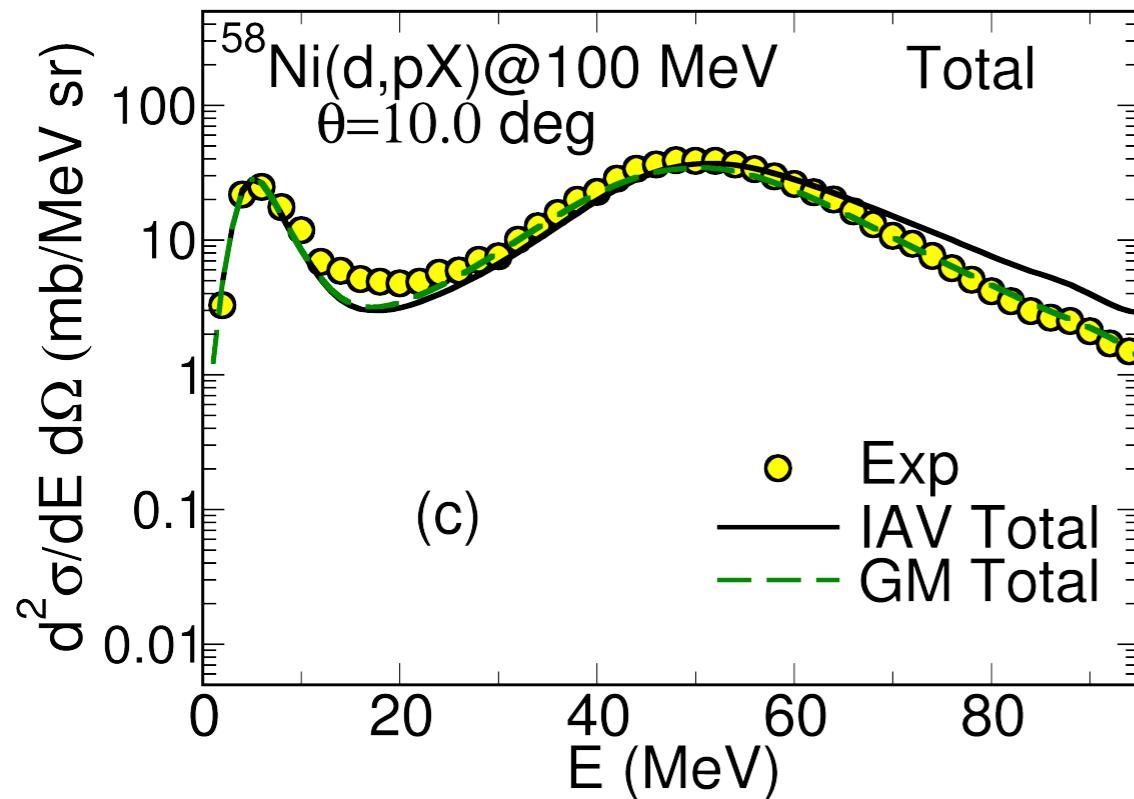
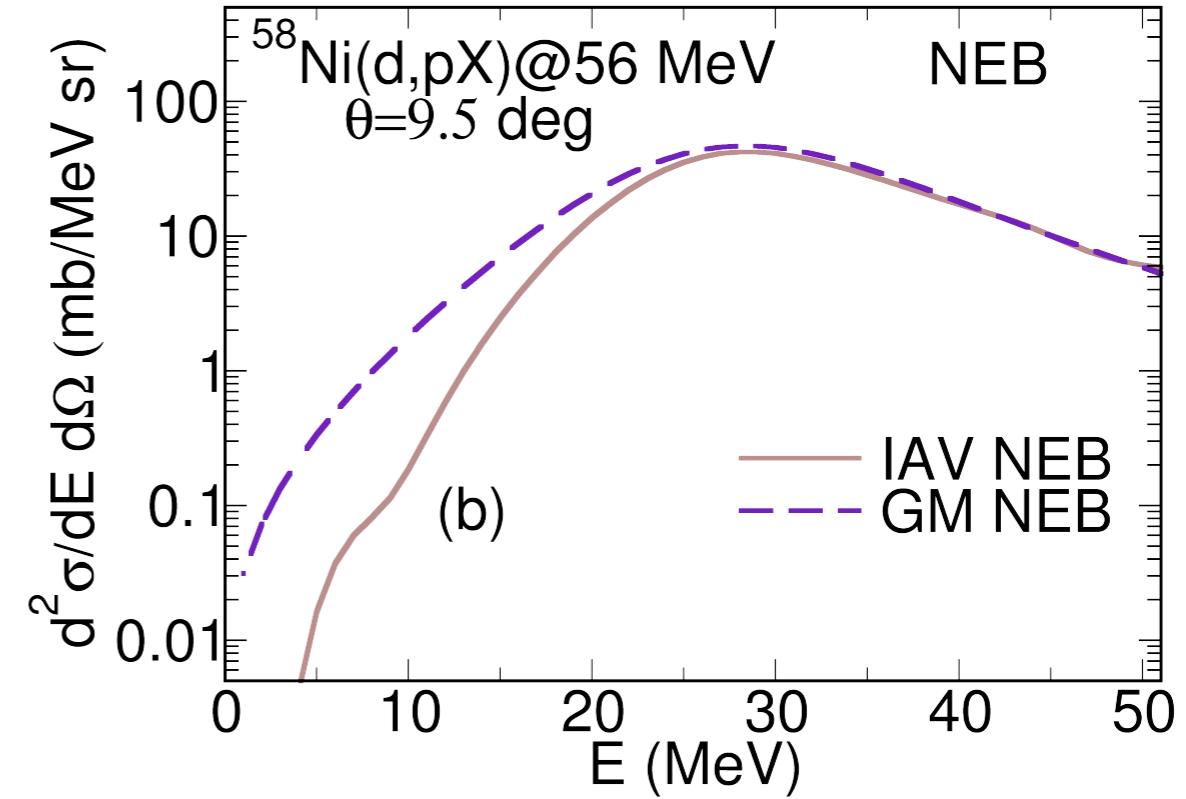
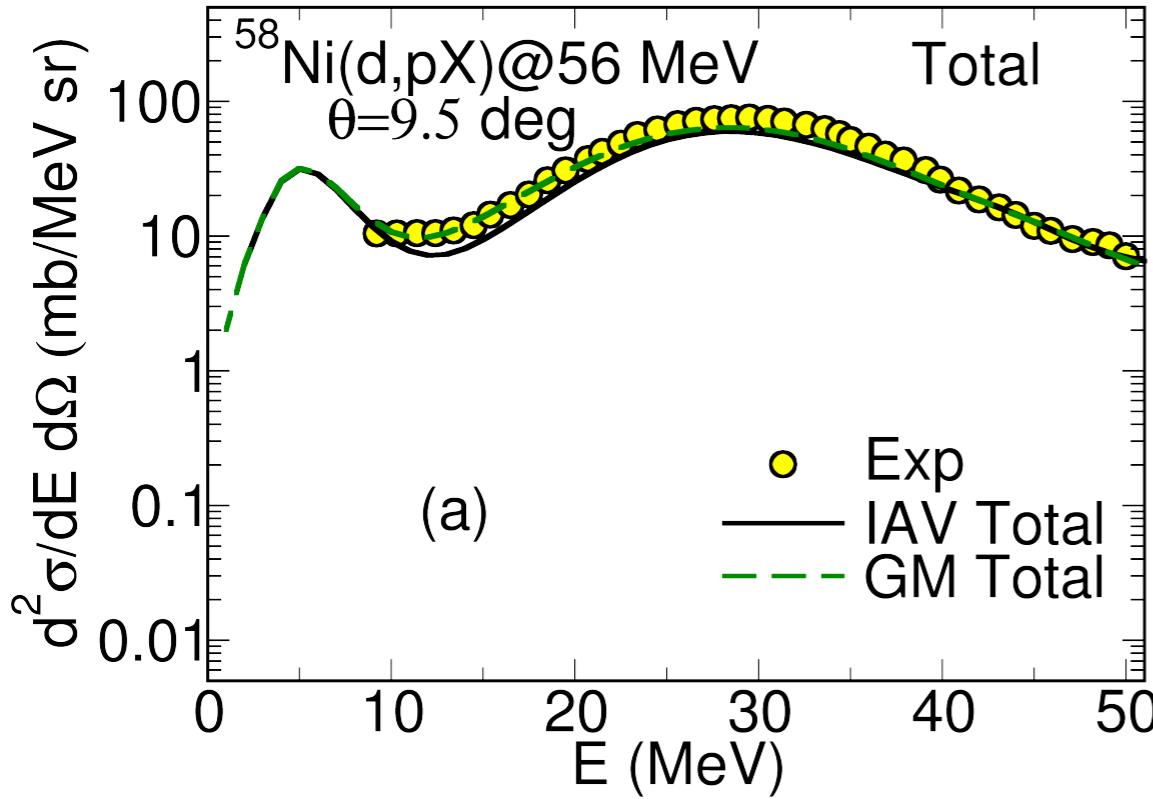
# 与 Glauber 模型的结果比较

刘昊

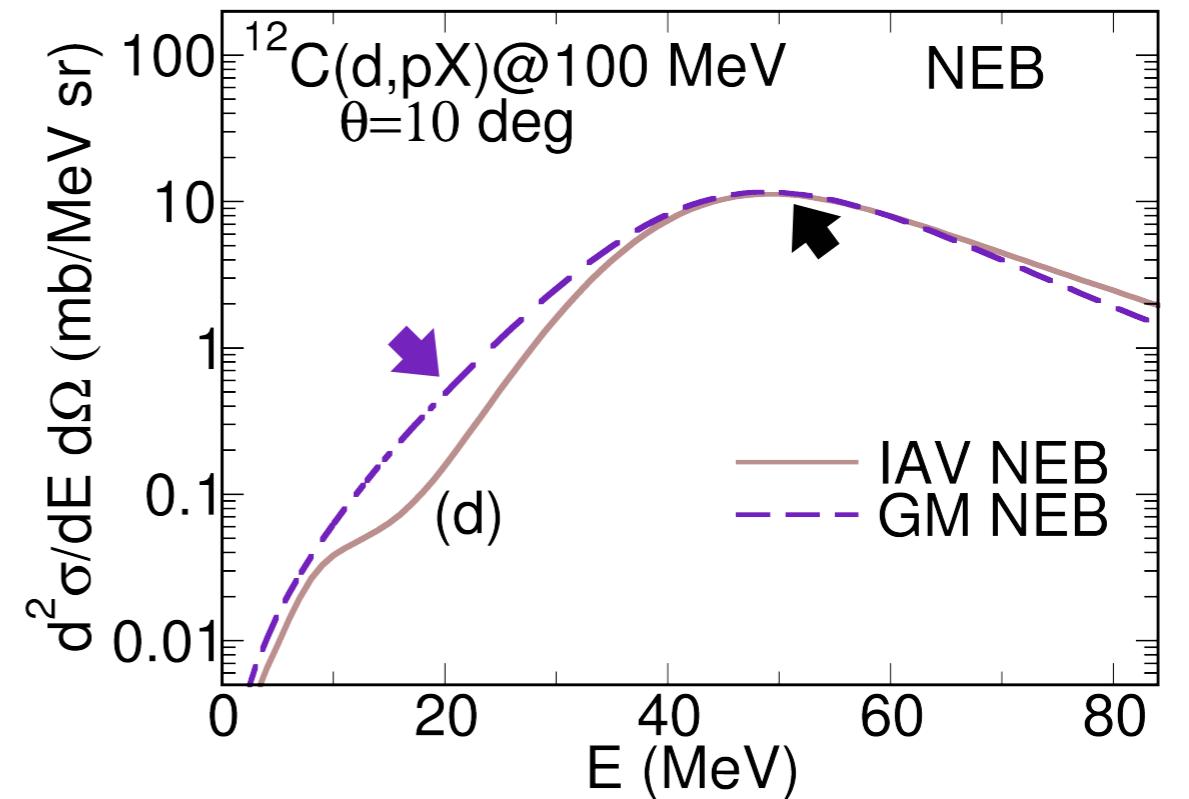
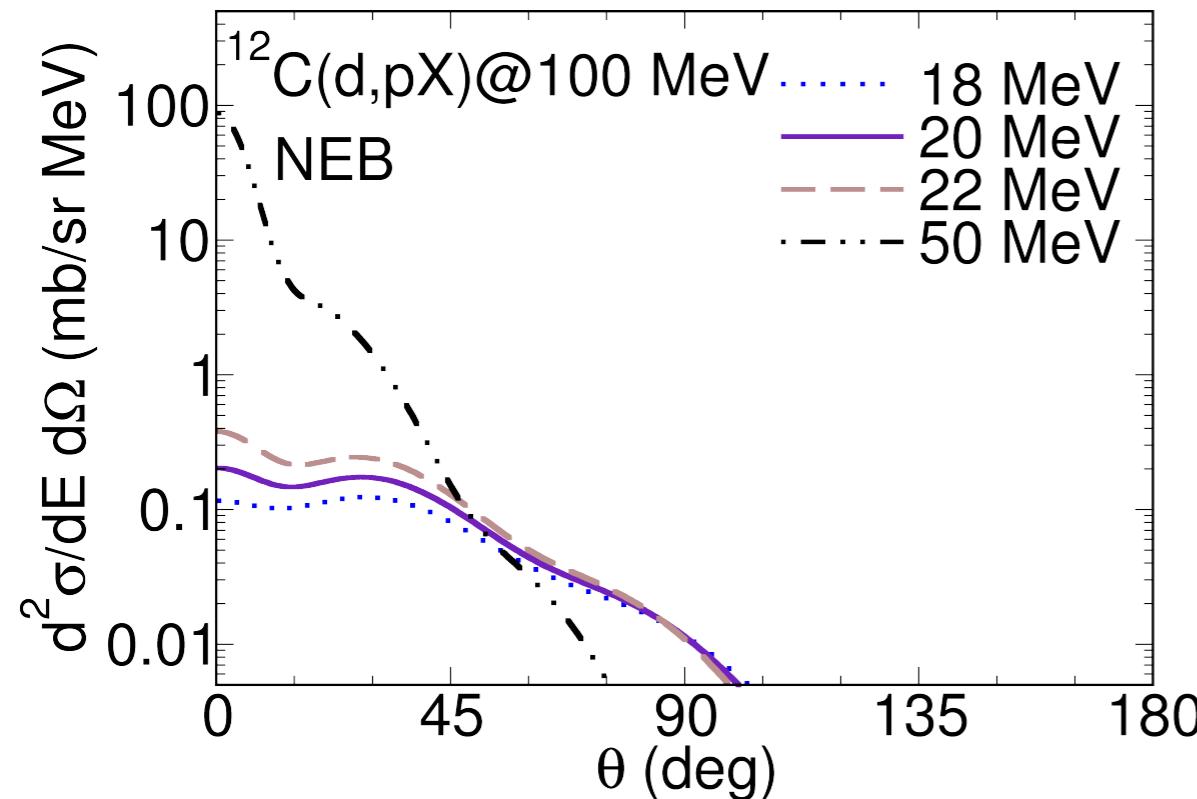
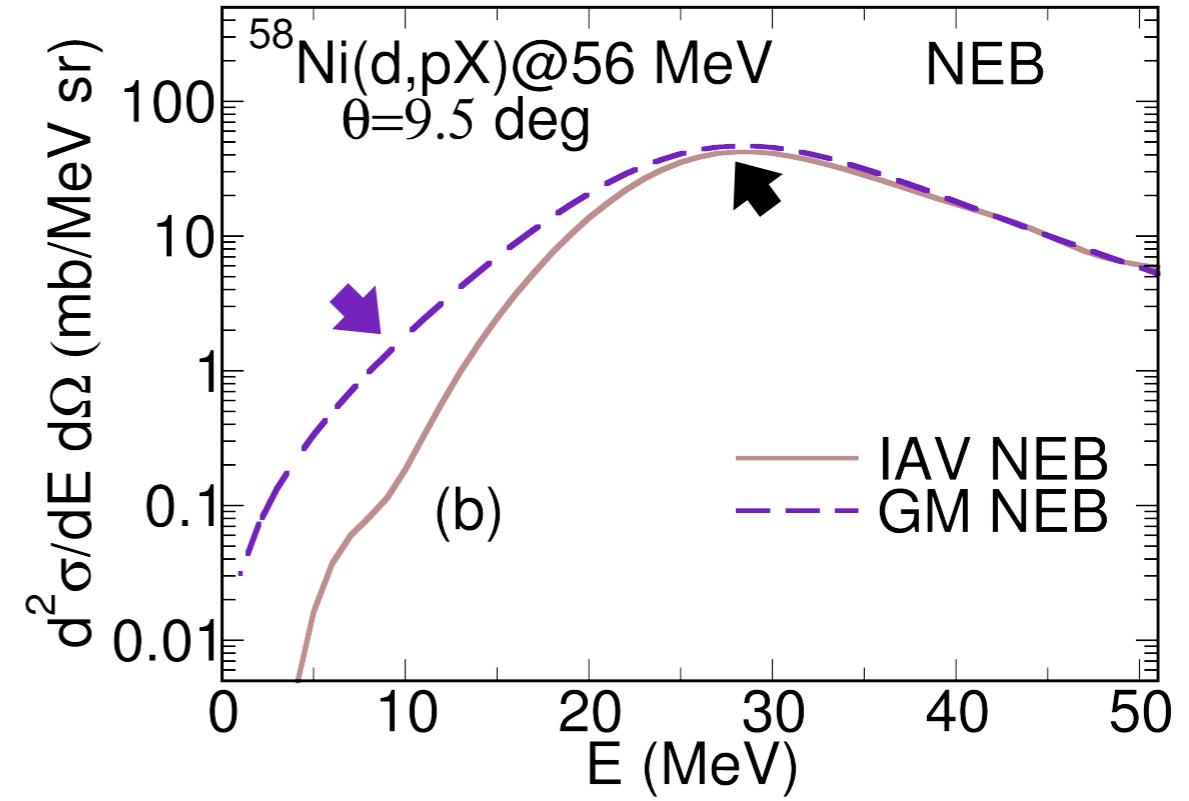
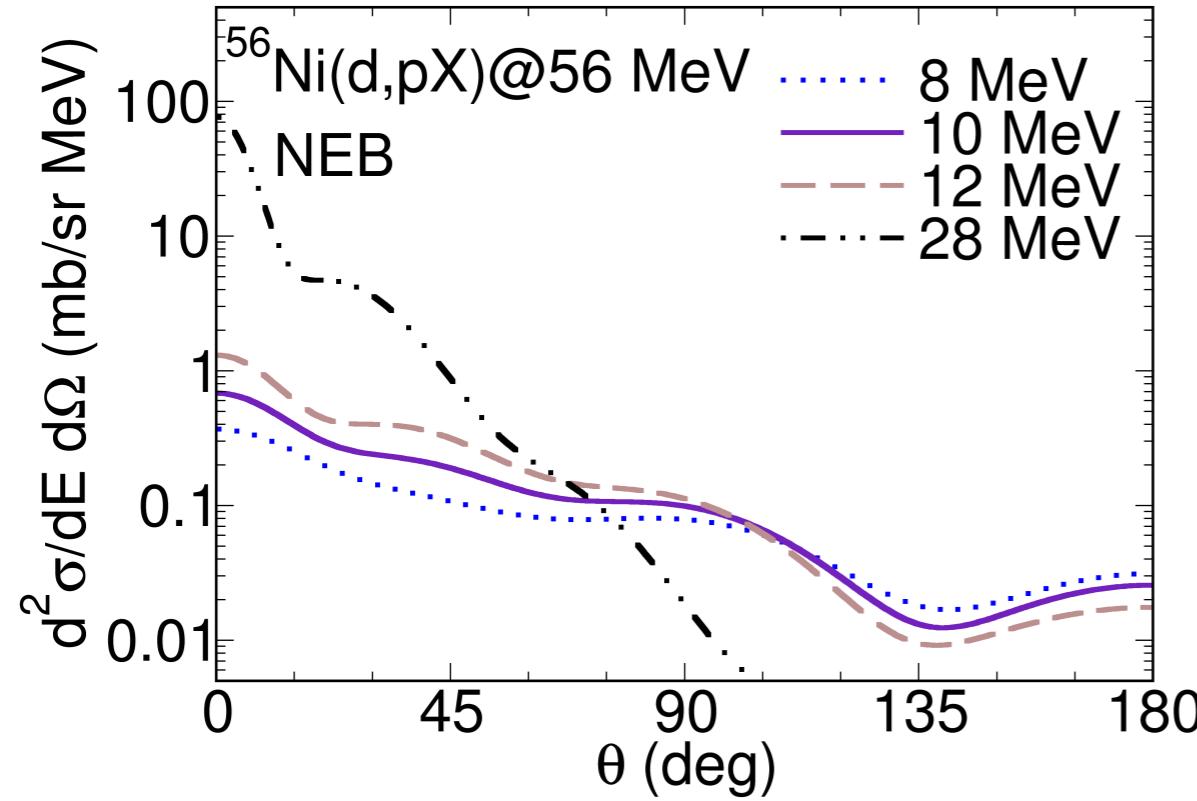
# $(d, pX)$ 反应



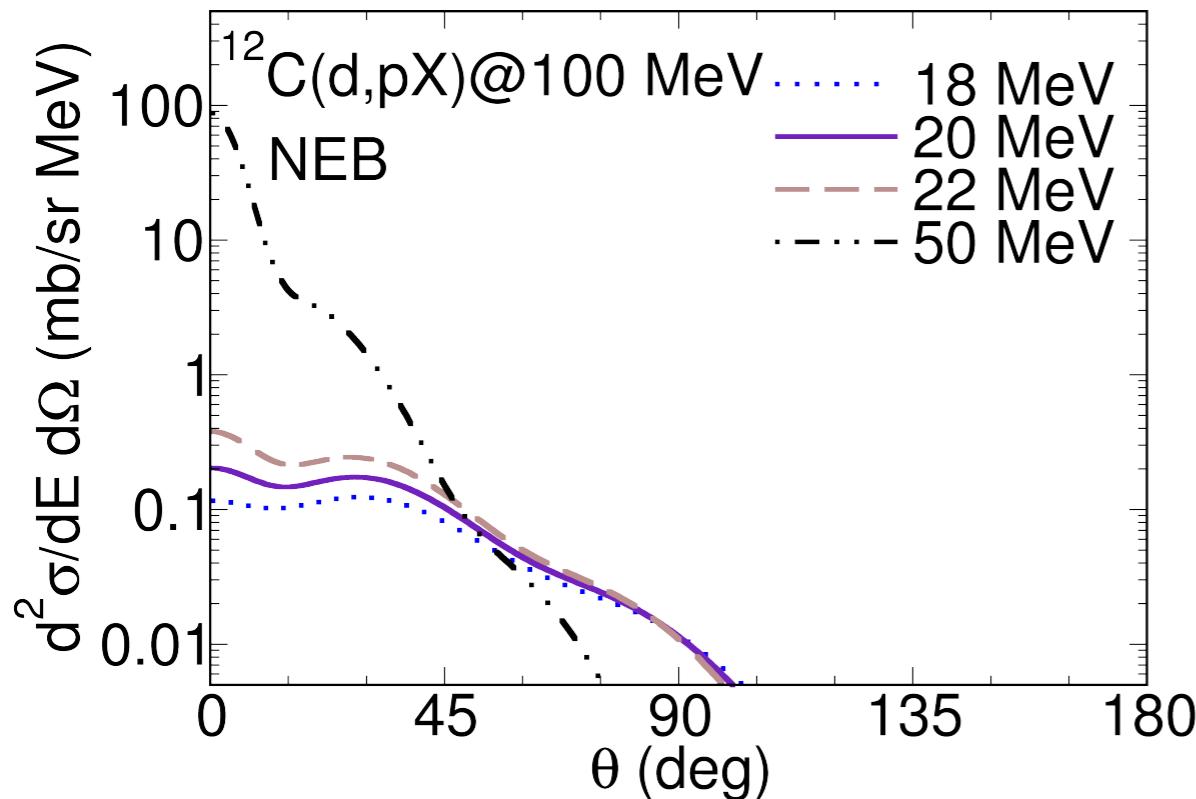
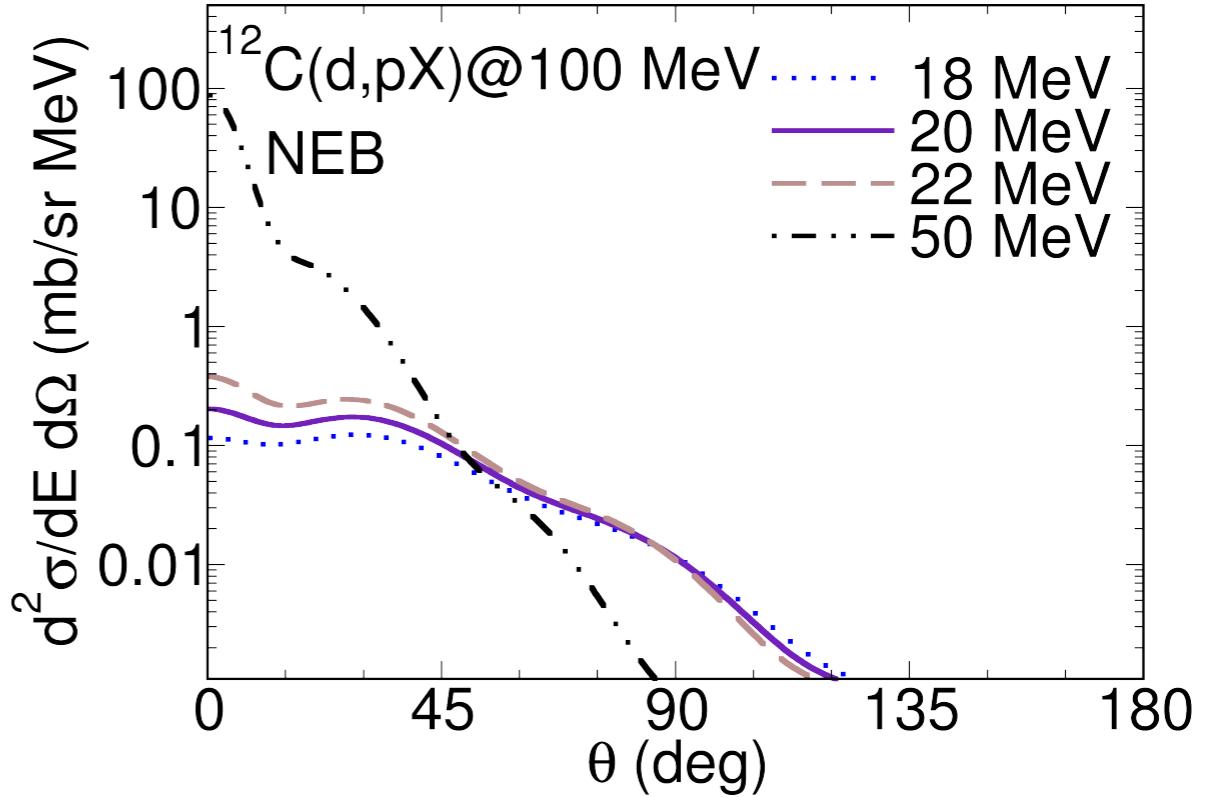
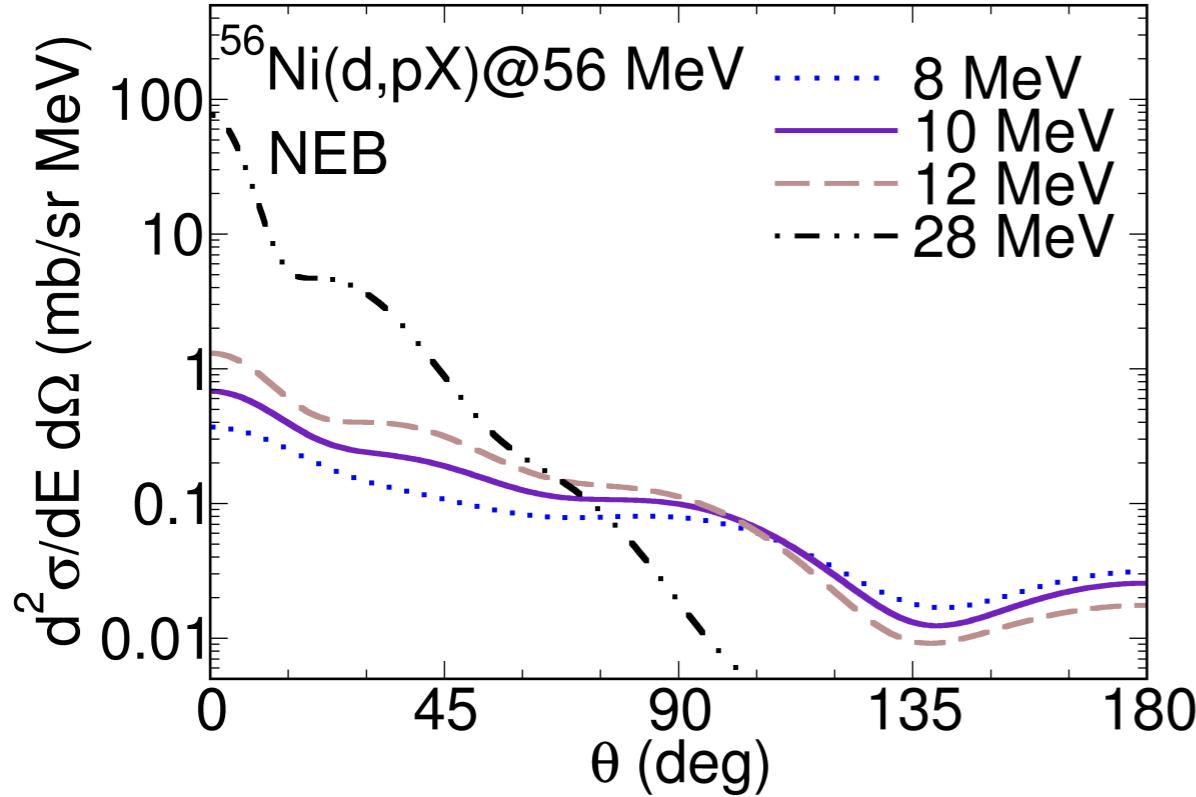
# $(d, pX)$ 反应



# $(d, pX)$ 反应



# $(d, pX)$ 反应



- 将 $^{12}C(d, pX) @ 100 \text{ MeV}$ 的截面绘制范围扩大，更好的观察它的变化趋势。

# $(d, pX)$ 反应

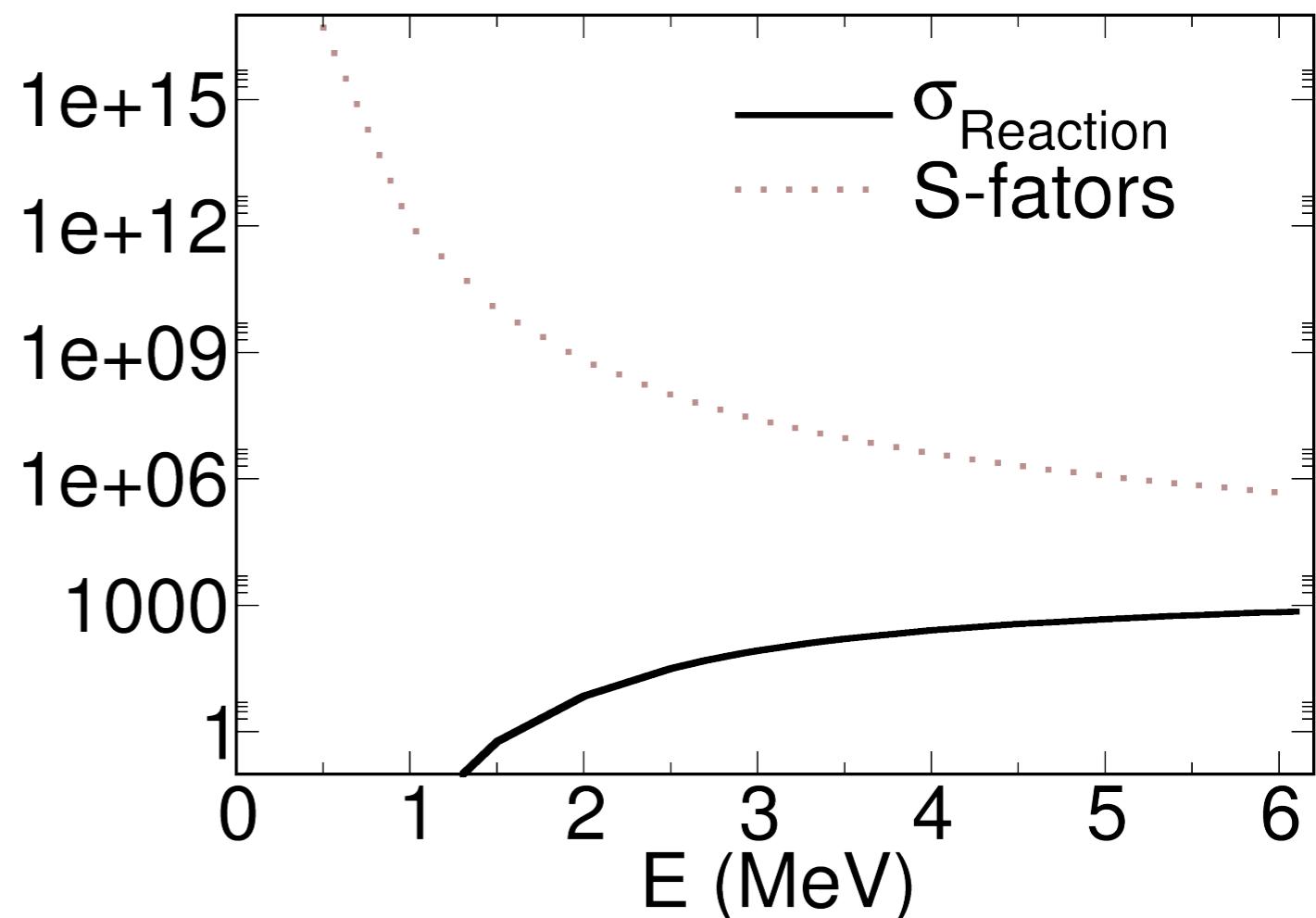
## 模型对比

- 可以明显观察到在相较于高能时的双微分截面的角分布，低能下截面并不是集中于小角度，而比较大角度，甚至后角区的贡献也很难忽略。
- 相较于 $^{58}Ni(d, pX) @ 56 \text{ MeV}$ ,  $^{12}C(d, pX) @ 100 \text{ MeV}$ 的双微分截面更集中于小角度区域，正如之前预测的，这个差别反应在双微分界面的能量分布上，此时两个模型的预测的双微分截面差距并不大。

# $p + {}^{58}Ni$ 弹性散射

为了解释这个峰值，使用fresco计算了弹性散射，下面是输入量。

- $p + {}^{58}Ni$ 的光学势选取的是KD02。
- rmatch选取为60, jtmax选取为50。
- 光学势来源RIPL-3，计算了从0.5~6.1 MeV时的反应截面与S-factors。



# $p + {}^{58}Ni$ 弹性散射

- 其中M-states在output中称为Fusion for specific p M-states, 对于特定p熔合的M-states。其渐进性为比较奇怪, 有的时候是反应截面, 有的时候是另外一个东西。

