

东方新材料有限公司

——车间一结构复核

拟建分布式光伏组件安装于厂房屋顶上，厂房结构为轻钢屋面钢结构，厂房结构复核如下：

一、核算工程内容

复核位置为刚架和檩条，复核使用版本为 PKPM2010V2.2 版本。

二、核算依据

根据原厂房设计《东方新材料有限公司车间一》建筑、结构图（于 2017.07.11 收到的电子版图纸）；

原屋面计算恒荷载标准值： 0.20kN/m^2 ；

屋面计算活荷载标准值： 0.30kN/m^2 ；

檩条计算活荷载标准值： 0.50kN/m^2 ；

屋面计算雪荷载标准值： 0.35kN/m^2 ；

屋面计算风荷载标准值： 0.45kN/m^2 ；

钢梁挠度与跨度比限制： $L/180$ ；

柱顶位移限制：设计值 $h/180$ ；

主体结构设计使用年限为 50 年；

三、新增荷载

屋面新增太阳能电站荷载： 0.13kN/m^2 。

四、结论

经过结构计算，在不超过新增荷载情况下，原有厂房复核檩条、刚架满足承载力计算要求。



东方新材料有限公司

——车间二结构复核

拟建分布式光伏组件安装于厂房屋顶上，厂房结构为轻钢屋面钢结构，厂房结构复核如下：

一、核算工程内容

复核位置为刚架和檩条，复核使用版本为 PKPM2010V2.2 版本。

二、核算依据

根据原厂房设计《东方新材料有限公司车间二》建筑、结构图（于 2017.07.11 收到的电子版图纸）；

原屋面计算恒荷载标准值：0.20kN/m²；

屋面计算活荷载标准值：0.30kN/m²；

檩条计算活荷载标准值：0.50kN/m²；

屋面计算雪荷载标准值：0.35kN/m²；

屋面计算风荷载标准值：0.45kN/m²；

钢梁挠度与跨度比限制：L/180；

柱顶位移限制：设计值 h/180；

主体结构设计使用年限为 50 年；

三、新增荷载

屋面新增太阳能电站荷载：0.13kN/m²。

四、结论

经过结构计算，在不超过新增荷载情况下，原有厂房复核檩条、刚架满足承载力计算要求。

