**密级：**公开

建议第20220790号

**案 由**：关于加快建立我市建筑屋顶光伏电站安全标准的建议

**提 出 人：**孙小荔,魏俊,王志国,黄正龙,陈炳强,黄启成(共6名)

**办理类型：**主汇办

**承办单位：**市住房和建设局(主办),市发展和改革委员会

**内 容：**

案由

目前建筑屋顶分布式光伏电站建设与运维存在安全隐患。屋顶光伏电站中的光伏组件以串列方式排成阵列，整串线路电压累计，一般可以达到600V~1000V的高压。当系统长年累月运行，电线绝缘层腐蚀后电线容易裸露，非常容易产生直流电弧，击穿空气，引发火灾。目前，我市开始大规模建设屋顶光伏电站，在一个10MW的分布式电站中，仅接触点便超过了80,000个，它们时刻存在发生直流电弧的可能性。即便在25年的电站运行时间中只有1/1000的接触点发生直流电弧，这个电站也会发生80次直流电弧事件，引起火灾的概率非常之高。另，一旦发生火灾，消防人员因为高压问题而无法靠近施救。这种现象如果不能解决，将埋下城市安全问题隐患。

建议

一、建筑行业主管部门出台有关建筑分布式光伏安全技术管理行业标准或管理办法等文件。

二、建议在管理办法中重点研究采用微型逆变器、并网专用断路器，具备短路保护的断路器、过载保护、电气火灾保护等保护与检测功能，还应具备自动失压脱扣与检有压自动重合闸功能，以满足光伏电站自动并网的安全需求。同时，建筑屋顶光伏电站应具备通信功能，发生火灾能够及时通过信息化平台分发报警信息。