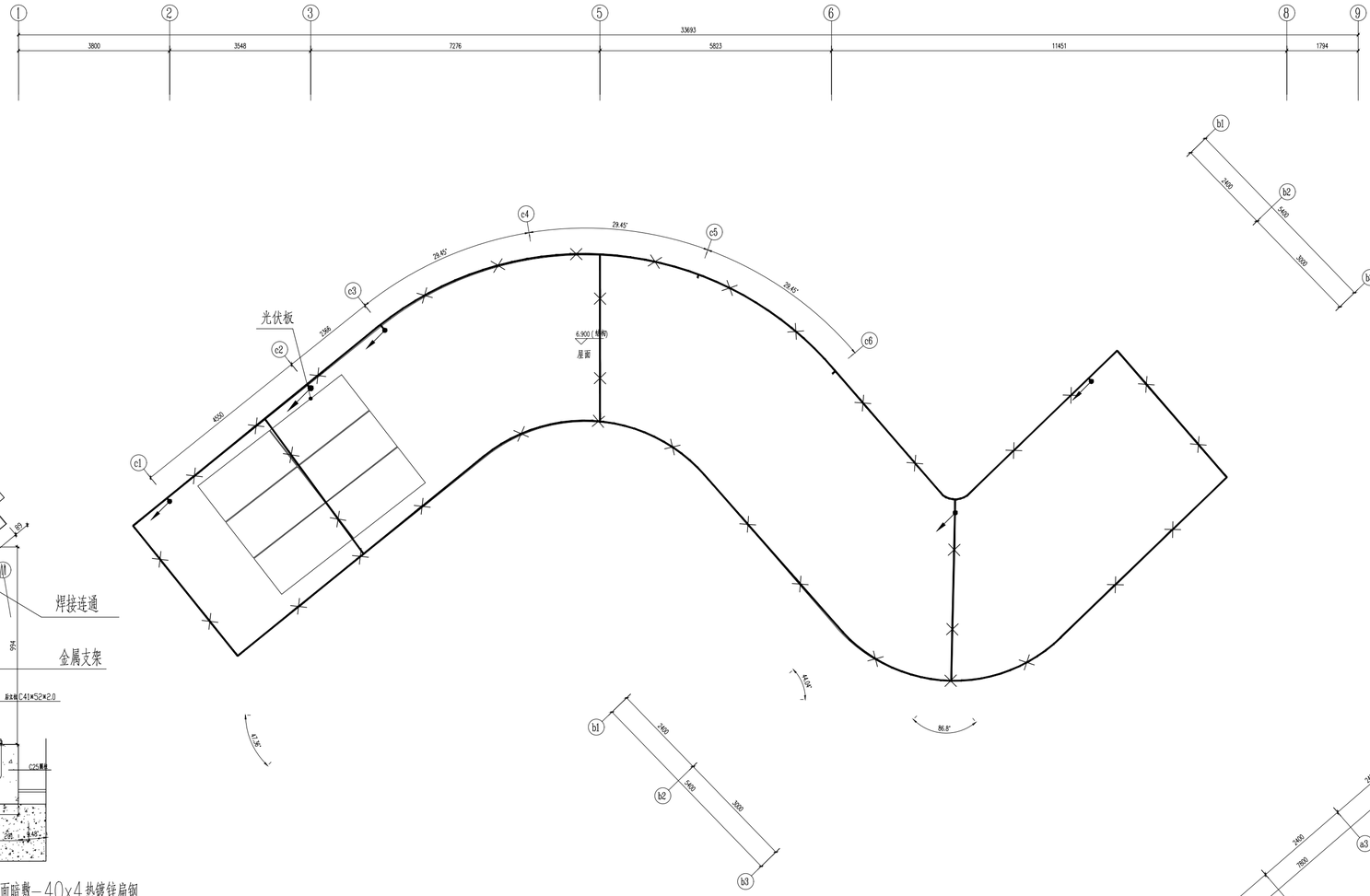
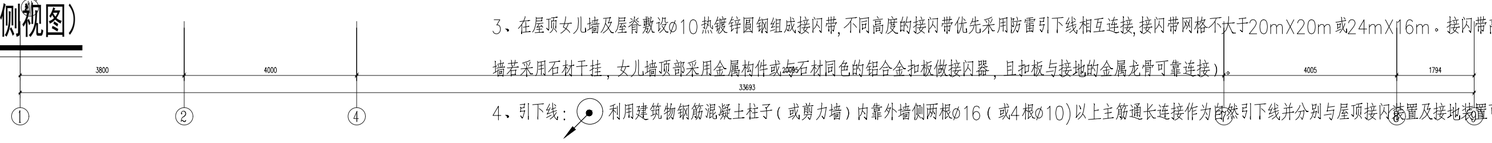


光伏支架防雷做法示意图（侧视图）



年雷击计算表(矩形建筑物)		
建筑物数据	建筑物的长L(m)	25
	建筑物的宽W(m)	10
	建筑物的高H(m)	6.9
	等效面积Ae(km²)	0.0070
	建筑物属性	住宅、办公楼等一般性民用建筑物或一般性工业建筑物
气象参数	地区	云南省曲靖市
	年平均雷暴日Td(d/a)	52.4
	年平均密度Ng(次/(km².a))	5.2400
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.1896
	防雷类别	第三类防雷

说明：1、本建筑物按照第三类防雷要求设防雷。

2、 ——╳—— 为明敷接闪带， ━ 为暗敷接闪带。

3、在屋顶女儿墙及屋脊敷设Ø10热镀锌圆钢组成接闪带，不同高度的接闪带优先采用防雷引下线相互连接，接闪带网格不大于20mX20m或24mX16m。接闪带高0.15米，支架采用25x4镀锌扁钢卡接，间距1.0米，转弯处0.5米。（女儿墙若采用石材干挂，女儿墙顶部采用金属构件或与石材同色的铝合金扣板做接闪器，且扣板与接地的金属龙骨可靠连接）。

4、引下线：Ⓟ 利用建筑物钢筋混凝土柱子（或剪力墙）内靠外墙侧两根Ø16（或4根Ø10）以上主筋通长连接作为自然引下线并分别与屋顶接闪装置及接地装置可靠连接，形成电气通路。两个引下线间距不大于25m，并在 ⏚ 引下线处室外距地0.5米处做接地电阻测试点，接地电阻实测不满足要求时，补打人工接地极。接地装置测试点安装底盒尺寸不应小于150x150x100，盒盖应有明显标志；预埋连接板做法参见《15D503》第29页。

5、5、凡突出屋面的所有金属构件、金属通风管、金属屋面、金属屋架、太阳能钢架结构、建筑物亮化照明灯等均与接闪网可靠连接。。

6、进出建筑物的各种金属管道及电气设备的接地装置，应在进出建筑物处与就近的防雷接地装置连接。

7、利用建筑物钢筋作为防雷引下线时，应参照相关图集。

8、施工时电气专业与土建专业密切配合。

9、屋面光伏组件采用具金属外框做防直击雷设施，屋面光伏组件的金属构件、边框应与屋面接闪设置可靠连接，土建预留接地连接板。

屋面防雷平面图

工程勘察设计出图专用章
（有效期至：2026年12月31日）
单位：中国市政工程华北设计研究总院有限公司
行业：工程设计综合资质
级别：甲级　　证书编号：A112000102
天津市住房和城乡建设委员会制

中国市政工程华北设计研究总院有限公司 North China Municipal Engineering Design & Research Institute Co.,Ltd.	项目负责 Project Person in Charge	王亚会	王亚会	审核 Review	杨安平	杨安平	设计 Design	张超	张超	工程名称 Project	曲靖市面店河市政改造提升工程	图名 Drawing Name	屋面防雷平面图	工号 Project No.	2025-S-862-001	日期 Date	2024年2月	阶段 Design Stage	施工图
	专业负责 Specialized Person in Charge	张超	张超	校核 Check	张旭芝	张旭芝	绘图 Draw	张超	张超	设计项目 Design Item	一期驿站			分号 Division No.	03	图号 Drawing No.	电施-08	版次 Version	A