

越秀资方阳光棚踏勘作业流程

准备工作

准备踏勘工具、和用户协调踏勘时间，避免恶劣天气。提前学习高处作业知识

现场初勘

通过询问用户和现场勘测，确认建站房屋满足建站条件，不存在否决项

订单确认

确认踏勘房屋和订单一致

房屋信息采集

采集房屋结构、主梁类型、屋顶类型、房屋层数、房屋外观整体照、内部生活照、屋内结构图信息

屋顶信息采集

采集屋顶板类型、朝向尺寸（朝向角度数值、屋顶尺寸、房屋朝向图）、檐沟平台、屋顶遮挡物信息

屋外信息采集

确认是否带电表位和入户线长度，采集房屋周围障碍物信息

屋顶航拍图采集和草图绘制

绘制踏勘草图、添加屋顶航拍图和其他有助于设计的照片（北向朝向图、设计图、卫星定位截图、沿海地区测海距图）

上传审核和驳回整改

在【简道云→升阳光→电站管理→踏勘设计】中上传信息，根据审核驳回意见进行整改并重新上传

◆ 有以下情况的房屋不做：

- 1、房屋建造年份较早，存在过于老旧、年代久远、外观破损、承重结构缺陷问题，距今20年前建成房屋以及明显无人居住房屋不得安装光伏发电系统
- 2、房屋设计使用年限较短，不能满足光伏系统25年使用要求
- 3、现浇板平屋面结构存在漏水、开裂等需修复，承重梁不得为木梁，如在房屋内部发现屋顶有裂痕，则不得安装光伏发电系统
- 4、电站安装位置存在大面积不可移除遮挡
- 5、电站周边存在污染型工厂、较大面积鸟窝或鸽舍，且不可移除
- 6、房屋周边存在大规模水体，房屋有塌陷风险的。

◆ 踏勘所需的工具：智能手机、无人机、混凝土测厚仪、测距仪、卷尺（或皮尺、钢尺）、扶梯、安全防护用具、激光测距仪（阳光棚）、踏勘绘图本、橡皮擦、三角尺



扫码查看完整课程

踏勘信息采集和标准

	主要采集内容	标准和要求
<p>◆ 踏勘主要采集6组图和1张踏勘草图</p> <p>◆ 6组图可按照由全局到具体、由屋外到屋里的顺序记忆</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、屋顶航拍图 2、房屋朝向图 3、方位角照片 4、屋内结构照 5、内部生活照 6、房屋外观整体照片 <p>◆ 阳光棚需额外采集北向朝向图、设计图、卫星定位截图、沿海地区还需测海距照片</p>	<p>屋顶航拍图</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 正南照：上北下南拍摄。拍照要求：无人机飞至房屋上空50米，拍出周围30米，摄像头角度90°，标注南侧位置，标识该客户房屋 ➢ 东南照：房屋区域整体照(西北角)。拍照要求：将无人机飞至房屋西北角摄像头调整大约45°拍摄；房屋在画面中间位置 ➢ 西南照：房屋区域整体照(东北角)。拍照要求：无人机飞至房屋东北角摄像头调整大约45°，拍摄；房屋在画面中间位置
	<p>房屋朝向图</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 东南照：位于房屋中间靠北侧拍摄东南方照片 ➢ 正南照：位于房屋中间靠北侧拍摄正南方照片 ➢ 西南照：位于房屋中间靠北侧拍摄西南方照片 ➢ 阳光棚：增拍一张北面照片 ➢ 拍照要求：1、照片连续拍摄，可确定是同一套房屋；2、照片既体现屋面信息，又要体现周围环境信息（二者缺一不可）
	<p>方位角照片</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 拍摄要求：面向南方，将测量工具“平行放置”于房屋的东或西墙面，读出测量工具上的数值 ➢ 无方位角限制；正南房屋以屋脊线为界限，区分南北/东西坡；方位角有偏差时，以±45度为分界点，方位角≤45°时，定义为南北双坡，方位角>45°时，定义为东西坡；记录经纬度格式为北纬35°23'60"、东经115°71'50"
	<p>屋内结构图</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 多层房屋应为顶层房顶内部照片，涵盖承重结构及屋顶内部情况 ➢ 东西向及南北向屋顶内部各一张（拍摄完整，可一张通过）
	<p>内部生活照</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 入门后的内部生活照，需包括房顶、地面、家具及生活痕迹(四项缺一不可)
	<p>房屋外观整体照片</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 拍摄南立面（安装区域整体）照片，体现出房屋外部整体轮廓 ➢ 房屋存在悬挑区域：应多角度多张拍摄，因为南方地区，有的地方会有悬挑板出现在东西或者北侧的情况
	<p>其他照片</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 设计图纸1张：设计人员出具，打印拍照或者清晰截图上传。务必保证清晰 ➢ 无人机限飞区：站在屋顶上拍摄房屋东西南北四个方向4张照片（可辨识四至）+无人机禁飞区证明截图（能看到定位区域内显示禁飞）5张照片合成 ➢ 俯视图内有多个房屋：无法辨识电站房屋的情况，需要在俯视图上手动标识出电站房屋 ➢ 俯视图内若为独门独户房屋：1、需增加卫星定位图证明房屋在村落内，卫星地图与房屋俯视图合并为一张图片上传；2、并网距离大于150m、偏远无信号地区禁止安装 ➢ 近海照片：1、海岸线为涨潮海岸线距离，手机软件：BIGEMAP；2、1KM内禁止安装、1KM~5KM局部地级市可安装、超5KM可安装
<p>踏勘草图</p> <p>上北下南绘制 各项数据标注清晰 拍摄清晰 可采用各区域提供的 踏勘草图模板</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 房屋地理位置（经纬度）；朝向角：人字坡不要求朝向，单坡±45° ➢ 房屋结构/屋顶结构/屋顶厚度—屋顶板厚度<10cm ➢ 屋顶外形和尺寸—尺寸从外侧开始测量；屋面尺寸东西南北对应，不产生斜边；不规则屋面标注各边长度和夹角，弧面造型给出尺寸 ➢ 屋顶上各种建筑结构的相对位置和外观尺寸—包括女儿墙、围水、挑檐、天沟、炮楼、缺角等。以下两种建筑结构注意： <ol style="list-style-type: none"> 1、炮楼：能否安装立柱，装在屋面还是墙体 斜屋面炮楼需要画侧视图 2、楼梯间：楼梯间不能立柱的位置，东西宽度>3.5m，需在楼梯间安装立柱时，注明楼梯间休息平台尺寸并拍摄多角度楼梯间照片，方便设计人员确认楼梯梁位置 ➢ 屋面障碍物标注相对位置—可移除标注可移除，不可移除标注外观尺寸，例如水塔、太阳能 ➢ 客户信息和踏勘人员信息；配电箱是否带电表位和入户线长度 ➢ 是否需要雨棚、屋面排水方式 ➢ 客户提出的安装需求：屋顶覆盖需求，组件探出的需求，安装高度的需求，是否留采光等；安装方向和安装方式（单坡或人字坡） ➢ 若存在和邻居做支架一体需在草图内说明，组件的区分方式一并说明 ➢ 标注房屋周围障碍物相对位置（距房屋的东或西距离和南或北距离） ➢ 可移除障碍物标注可移除，不可移除标注障碍物与房屋高差以及相对位置 ➢ 邻居建成的阳光棚存在遮挡则标注其高点、低点、相对位置和尺寸 ➢ 确认周围邻居是否同意组件遮挡阳光 	

◆ **注意事项：**

- 1、拍摄绘制的踏勘草图注意相机对焦清楚，上传后主动查看踏勘草图是否清晰
- 2、绘制踏勘草图时需要确保房屋尺寸和小程序内录入的一致
- 3、拍摄房屋朝向图（三方位图）靠近屋面北侧中心位置拍摄，照片连续，避免屋面遮挡物漏拍
- 4、房屋朝向图拍摄视角不要过度偏向地面，导致无法判断房屋周围遮挡物信息
- 5、注意不符合要求的房屋不要推进!!! 比如沿河沿江的房屋设计可能判断不适合推进
- 6、若房屋本身建有钢结构彩钢棚，拍摄南向照片时需在外侧拍摄，避免棚顶遮挡导致周围障碍物无法确认
- 7、电站建设一定程度会影响东西侧和北侧邻居的采光，踏勘时在现场确认好邻居是否认可。避免后期出现纠纷