



第 1 页
共 1 页

安徽钰翔家居1.287MWp

卷册检索号

D0102

分布式光伏发电项目(一期) 工程图纸目录 施工图 阶段

电气部分 第 1 卷 第 1 册 第 / 分册

卷册名称 直流部分

图纸 6 张 说明 / 本 清册 / 本

批准:_____校核:_____

审 核:_____ 设 计:_____

2023年08月 / 日

[illegible]

注：

1			2			3			4			5			6			7			8																													
A			<div>设计说明</div>																								A																							
B																											B																							
C																											C																							
D																											D																							
A3 420x297																											1			2			3			4			5			6			7			8		
住建部设计甲级：A133023965 新能源发电乙级：A233023962 工程勘察乙级：B233023962																											1			2			3			4			5			6			7			8		
杭州鸿晟电力设计咨询有限公司																											安徽钰翔家居1.287MWp 分布式光伏发电项目（一期）			工程			施工图			设计阶段														
批准																														校核						设计说明														
审核																														设计																				
日期																											2023.08			比例			1:100			图号			D0101-01			版本号			0					

住建部设证甲级: A133023965

新能源发电乙级: A233023962

工程勘察乙级: B233023962

 杭州鸿晟电力设计咨询有限公司				安徽钰翔家居1.287MWp 分布式光伏发电项目（一期）		工程	施工图	设计 阶段
批准		校核		设计说明				
审核		设计						
日期	2023.08	比例	1:100	图号	D0101-01		版本号	0

		1	2	3	4	5	6	7	8		
A										A	
B										B	
C										C	
住建部设计甲级：A133023965 新能源发电乙级：A233023962 工程勘察乙级：B233023962											D
A3 420x297											
		1	2	3	4	5	6	7	8		

低 压 并 网 柜 主 接 线				
	型号	GGD		
	编号	1#并网柜		
	尺寸(mm)	800x600x2200		
	隔离开关	HD13BX-1000/41		1
	断路器	ACB-1600/800A,4P,50kA,具备短路瞬时长延时保护功能,分励脱扣、欠压脱扣功能,具备电源端与负荷端反接能力		
	电流互感器(局备)			3
	电流互感器	BH-0.66 600/5A 0.5S		
	浪涌保护器	一级浪涌		
	熔断器	80A		
	负荷控制终端(局备)			1
	电度表(局备)			1
	防孤岛装置			1
	多功能数显表	多功能数显表要求测量并显示三相电流、三相电压、有功功率、无功功率、功率因数、频率、开关量输入、开关量输出、485通讯接口。		
	母排	TMY-60x8		
出线方式	下进下出			
并网容量	380.16kWp			
接入设备	NB01	NB04	NB05	
接入电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV			
芯数x截面	3x95+1x70mm2	3x70+1x35mm2	3x95+1x70mm2	
接入容量(kWp)	143.88	116.16	120.12	
塑壳断路器	MCCB 250/250A,4P	MCCB 250/225A,4P	MCCB 250/250A,4P	

低 压 并 网 柜 主 接 线				
	型号	GGD		
	编号	2#并网柜		
	尺寸(mm)	800x600x2200		
	隔离开关	HD13BX-1000/41		1
	断路器	ACB-1600/400A,4P,50kA,具备短路瞬时长延时保护功能,分励脱扣、欠压脱扣功能,具备电源端与负荷端反接能力		
	电流互感器(局备)			3
	电流互感器	BH-0.66 630/5A 0.5S		
	浪涌保护器	一级浪涌		
	熔断器	80A		
	负荷控制终端(局备)			1
	电度表(局备)			1
	防孤岛装置			1
	多功能数显表	多功能数显表要求测量并显示三相电流、三相电压、有功功率、无功功率、功率因数、频率、开关量输入、开关量输出、485通讯接口。		
	母排	TMY-60x8		
出线方式	下进下出			
并网容量	256.72kWp			
接入设备	NB02	NB03		
接入电缆	ZRC-YJV22-0.6/1kV			
芯数x截面	3x70+1x35mm2	3x95+1x70mm2		
接入容量(kWp)	114.84	143.88		
塑壳断路器	MCCB 250/225A,4P			

杭州鸿晟电力设计咨询有限公司				安徽钰翔家居1.287MWp 分布式光伏发电项目（一期）				工程	施工图	设计阶段
批准		校核		并网柜系统配置图						
审核		设计								
日期	2023.08	比例	1:100	图号	D0101-04			版号	0	

杭州鸿晟电力设计咨询有限公司				安徽钰翔家居1.287MWp 分布式光伏发电项目(一期)		工程	施工图	设计阶段
批准		校核		并网柜系统配置图				
审核		设计						
日期	2023.08	比例	1:100	图号	D0101-04		版号	0

[illegible]



第 1 页
共 1 页

安徽钰翔家居1.287MWp

卷册检索号

D0102

分布式光伏发电项目(一期) 工程图纸目录 施工图 阶段

电气部分 第 1 卷 第 2 册 第 / 分册

卷册名称 直流部分

图纸 7 张 说明 / 本 清册 / 本

批 准: _____ 校 核: _____

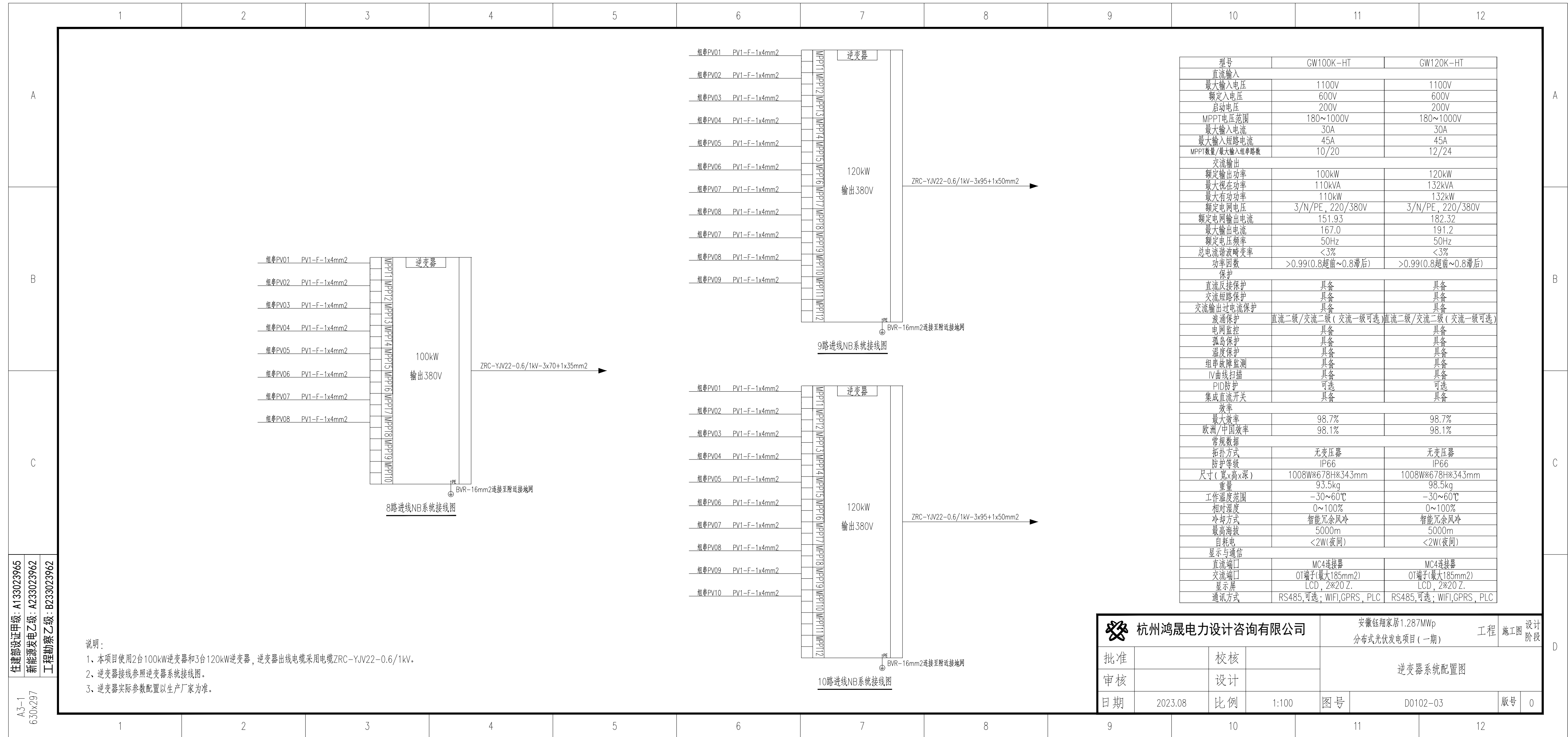
审 核:_____ 设 计:_____


2023年08月 / 日

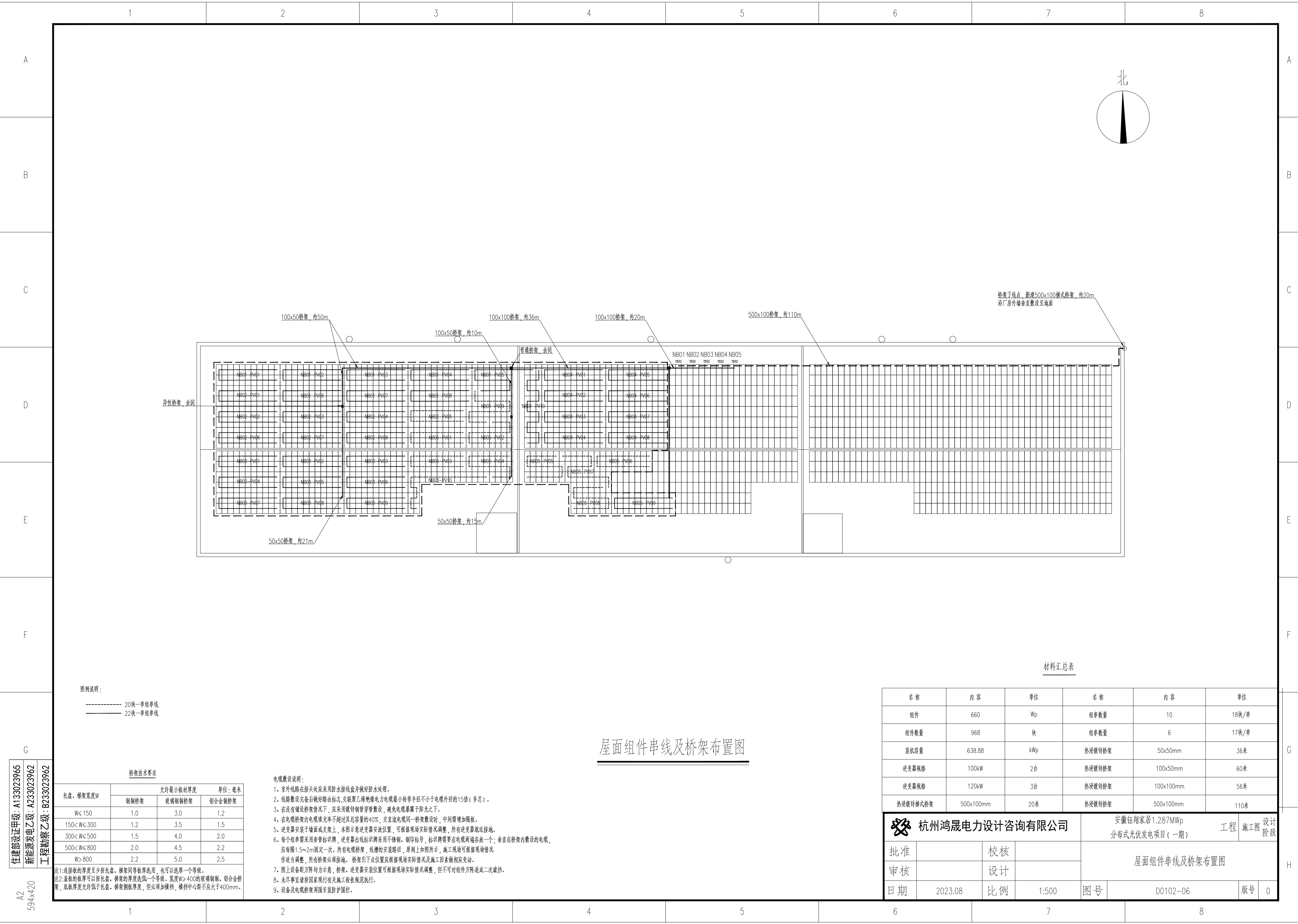
[illegible]

注：

		1	2	3	4	5	6	7	8
A									
B									
C									
住建部设计甲级: A133023965 新能源发电乙级: A233023962 工程勘察乙级: B233023962									
A3 420x297									
		1#并网柜光伏发电单元构成							
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 1台					
		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2		光伏专用电缆PV1-F-1x4mm2					
		光伏组件660Wp 个数: 576块 串数: 27 容量: 380.16kWp		光伏组件660Wp 个数: 392块 串数: 18 容量: 258.72kWp					
		1#并网柜光伏发电单元构成		2#并网柜光伏发电单元构成					
		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		逆变器出线: ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2 ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2					
		并网逆变器100kW, 1台 并网逆变器120kW, 2台							



序号	名 称		型 号 及 规 格		单位	数量	备 注		
1	组件		660Wp		块	968			
2	逆变器		100kW		台	2			
3	逆变器		120kW		台	3			
4	光伏专用电缆		PV1-F-1X4mm2		米	9000	组件到逆变器，以实际为准		
5	逆变器出线电缆		ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x70+1x35mm2		米	300	逆变器出线，以实际为准		
6	逆变器出线电缆		ZRC-YJV22-0.6/1kV-3x95+1x50mm2		米	450	逆变器出线，以实际为准		
7	波纹软管				项	1	逆变器进线保护		
8	镀锌钢管				项	1	屋顶电缆延长线套管保护		
9	热浸镀锌桥架		50x50mm		米	36	实测为准		
10	热浸镀锌桥架		100x50mm		米	60	实测为准		
11	热浸镀锌桥架		100x100mm		米	56	实测为准		
12	热浸镀锌桥架		500x100mm		米	110	实测为准		
13	热浸镀锌(梯式)桥架		500x100mm		米	20	实测为准		
14	黄绿接地线		BVR-1x16mm2		米	100	实测为准		
15	黄绿接地线		BVR-1x4mm2		米	200	实测为准		
16	接地扁钢		热镀锌扁铁-40X4		米	1300	实测为准		
17	电缆标识牌				块	22	实测为准		
18	MC4接插头		MC4		套	170			
19	有机防火封堵(防火胶泥)				项	1			
20	逆变器支架				套	5			
 杭州鸿晟电力设计咨询有限公司			安徽钰翔家居1.287MWp 分布式光伏发电项目(一期)				工程	施工图	设计阶段
批准		校核		光伏区主要设备材料表					
审核		设计							
日期	2023.08	比例	1:100	图号	D0102-05			版号	0



桥架技术要求

托盘、梯架宽度W	允许最小板材厚度			单位: 毫米
	钢制桥架	玻璃钢制桥架	铝合金制桥架	
W≤150	1.0	3.0	1.2	
150<W≤300	1.2	3.5	1.5	
300<W≤500	1.5	4.0	2.0	
500<W≤800	2.0	4.5	2.2	
W>800	2.2	5.0	2.5	

注1:连接板的厚度至少按托盘、梯架同等板厚选用, 也可以选厚一个等级。
注2:面板的板厚可以按托盘、梯架的厚度选低一个等级。宽度W≥400的玻璃钢制、铝合金桥架, 底板厚度允许低于托盘、梯架侧板厚度, 但必须加横档, 横档中心距不应大于400mm。

电缆敷设说明:

1、室外线路在接头处应采用防水接线盒并做好防水处理。

2、线路敷设完后做好路由标志, 交联聚乙烯绝缘电力电缆最小转弯半径不小于电缆外径的15倍(多芯)。

3、在没有铺设桥架情况下, 应采用镀锌钢管穿管敷设, 避免电缆暴露于阳光之下。

4、在电缆桥架内电缆填充率不超过其总容量的40%, 交直流电缆同一桥架敷设时, 中间需增加隔板。

5、逆变器安装于墙面或支架上, 本图示意逆变器安放位置, 可根据现场实际情况调整, 所有逆变器就近接地。

6、每个组串需采用套管标识牌, 逆变器出线标识牌采用不锈钢、铜印标号, 标识牌需要在电缆两端各放一个; 垂直在桥架内敷设的电缆, 应每隔1.5~2m固定一次。所有电缆桥架, 线缆的安装路径, 原则上如图所示, 施工现场可根据现场情况作适当调整, 所有桥架必须接地。 桥架引下点位置应根据现场实际情况及施工因素做相应变动。

7、图上设备配方阵均为示意, 桥架、逆变器安装位置可根据现场实际情况调整, 但不可对组件方阵造成二次遮挡。

8、未尽事宜请按国家现行有关施工验收规范执行。

9、设备及电缆桥架周围安装防护围栏。

