



分布式智能光伏发电系统解决方案



浙江正泰中自控制工程有限公司
杭州中自华内光电科技有限公司

地址：杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园
邮编：310018
电话：0571-2805 8515
传真：0571-2805 8510
网址：www.solardrv.com



V20160603



分布式智能光伏发电系统解决方案



浙江正泰中自控制工程有限公司
杭州中自华内光电科技有限公司

www.solardrv.com

正泰中自简介

浙江正泰中自控制工程有限公司作为正泰集团旗下子公司，凭借自身丰富的项目开发、设计、建设及光伏电站监控系统经验，旗下专业公司中自华内致力于为客户提供高效、清洁的智能化光伏发电系统工程总承包服务。

依托母公司正泰集团光伏全产业链业务，正泰中自可为用户提供工业屋顶电站、商业屋顶电站、户用屋顶电站等全系列电站。正泰集团各子公司统一采购包括光伏组件、逆变器、汇流箱、配电柜、变压器、电缆等在内的所有光伏电站设备，供货质量与供货周期得到有效的保障，为用户提供系统一站式采购解决方案。并通过集团旗下研究院、设计院、专业安装工程公司等专业机构，从立项咨询、方案设计、工程安装、并网支持、检测维护、系统升级等各个环节为用户提供一站式服务，推动分布式光伏发电在全球的应用与发展，倡导绿色健康的生活方式。

正泰中自不断积极推进公司的完善与发展。凭借自身丰富的项目开发、设计和建设经验，为用户提供光伏电站整体解决方案并提供工程综保以及整套设备供应，到目前为止，正泰集团在海内外已经建成超过2.0GW的光伏电站。

公司总部位于杭州经济技术开发区6号路260号中自科技园，已建成正泰（杭州）电子信息产业园、正泰工控自动化技术研发中心、正泰自动化产业与装备制造基地。



营业执照副本（五证合一）



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 9133000077938684X6 (2/5)

名 称	浙江正泰中自控制工程有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	杭州经济技术开发区6号街260号
法定代表人	陈国良
注 册 资 本	伍仟万元整
成 立 日 期	2005年09月01日
营 业 期 限	2005年09月01日至长期
经 营 范 围	自动化系统、通讯系统、仪器仪表、计算机软件产品的研发和销售，自动化工程、环保工程、安防工程、机电设备安装工程、信息系统工程、智能楼宇工程、网络工程及电气自动化系统集成业务的施工、安装；技术咨询、技术贸易、技术服务，智能仪器仪表和控制器、控制系统的生产，经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登 记 机 关



2016年05月12日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.zjaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

安全生产许可证&电子与智能化工程专业承包贰级&建筑机电安装工程专业承包叁级

电力工程施工总承包三级&承装(修、试)电力设施许可证



上海正泰电力工程有限公司是正泰集团旗下专门从事光伏项目施工的单位

业务范围

光伏发电系统(EPC)工程总承包

公司拥有专业的工程设计、建设团队，能够为客户提供完整的光伏发电项目整体解决方案和工程总包服务，包括光伏电站的前期开发、工程设计、工程采购、工程施工、调试并网以及项目建成后便捷的运营维护管理等服务。依托集团旗下光伏组件制造公司、研究院、设计院、工程公司等专业机构，从立项咨询、方案设计、工程安装、并网支持、检测维护、系统升级等各个环节为用户提供一站式服务

包括：

- ◆ 工业厂房、商用建筑、学校、医院、市政建筑、车棚、公交站等屋顶智能化光伏发电系统
- ◆ 家庭民用屋顶智能光伏发电系统
- ◆ 光伏建筑一体化BIPV、BAPV
- ◆ 光伏农业大棚智能发电系统
- ◆ 污水处理厂光伏供电系统
- ◆ 钢铁厂屋顶光伏发电系统

光伏全产业链供应商

依托正泰集团完整的电器设备产业链，中自华内为客户提供光伏电站建设所需的全套设备，包括光伏组件、逆变器、汇流箱、配电柜、变压器、电缆和控制系统等。以上设备已经广泛应用于正泰投资的电站以及国内外客户的电站中并得到充分认可，具有可靠的系统匹配度，帮助客户控制建设成本，降低后期设备维护费用。

包括：

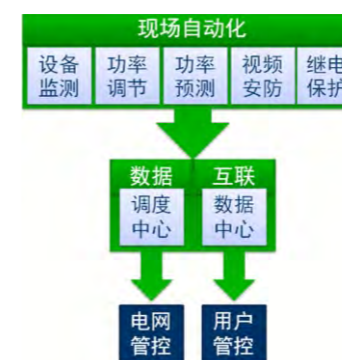
- ◆ 光伏组件
- ◆ 光伏并网逆变器
- ◆ 光伏电站监控系统
- ◆ 光伏电气设备成套



电站特色

智能电站：智能监控、智能评估、智能运维

中自公司采用最新物联网技术对所建光伏电站智能监控，依照光伏发电各环节数学模型采用大数据分析工具对电站进行智能评估，依托互联网线上线下互动实现对光伏电站的智能运维。使光伏电站的发电效率、运维成本得到控制，并实现电站的全过程有效管理，辅助投资方进行合理决策。



智能监控

物联网技术应用
电站监控软件模块
光伏电站云数据平台
总部集控中心

智能评估

大数据分析技术
电站健康评估系统
发电效益评估系统
落尘损耗评估系统

智能运维

互联网运维平台
光伏智能运维系统
运维可视化
设备管理信息化

电站智能监控

- ◆ 光伏电站发电状态实时远程监控
- ◆ 投资收益分析
- ◆ 电站设备维护信息推送及信息互动
- ◆ 光伏电站数据多平台显示
- ◆ 电站设备效率分析
- ◆ 光伏电站信息化管理
- ◆ 报警功能
- ◆ 设备运行性能评价、设备选型指导
- ◆ 光伏电站运营管理指导
- ◆ 光伏电站运行健康状况评估
- ◆ 电站设备故障定位及报警
- ◆ 光伏电站可视化导航
- ◆ 光伏电站分布地图导航
- ◆ 气象资源统计分析
- ◆ 光伏电站运行性能评估
- ◆ 电站设备健康评估
- ◆ 光伏电站配置管理
- ◆ 发电单元效率分析
- ◆ 光伏电站运行统计报表

电站智能评估

通过辐照度数据，经过预测模型，实时预测当前电站的理论功率及理论发电量情况，尽早了解电站当前运行状况。



移动终端展示

通过手机/平板移动显示终端，展示用户各个电站的发电数据，及时了解电站运行状态。



电站智能运维



线上线下互动系统

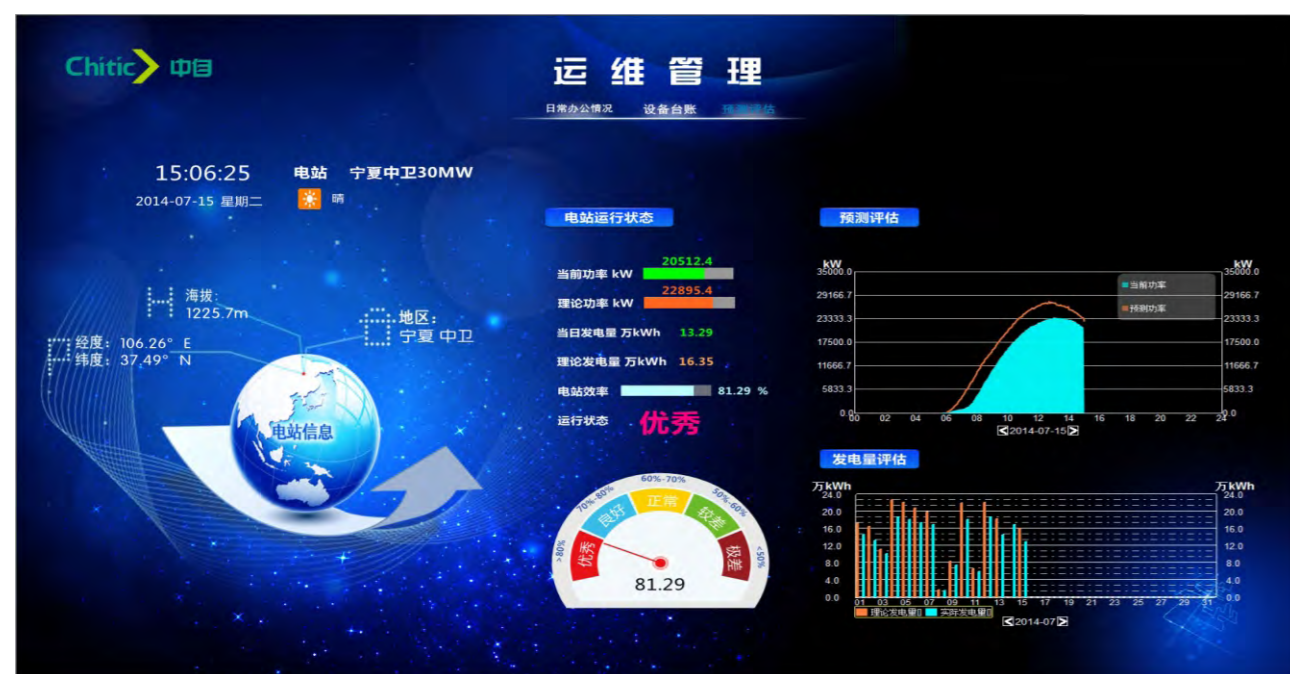
线上低碳排名
线上效率评估
线上运维指导
线下维护反馈
线下交流平台

设备信息化管理系统

设备状态评估
设备资产信息化
设备养护信息化
售后与检修

自动清洗系统

自动化清洗装置
可视化管理
新技术持续关注



建设分布式光伏发电手续

分布式光伏电站投资建设流程

前期考察 方案设计 备案申报 电网接入 项目建设 并网验收 运营维护

企业分布式光伏发电项目申报流程

项目单位向地市级或县级能源主管部门提交固定资产投资备案表和分布式光伏发电项目备案申请表，应包含以下材料：

- (1)符合建筑等设施安装光伏发电系统相关规定的项目方案；
- (2)项目用地或屋顶等场址使用证明；
- (3)地市级或县级电网公司出具的项目并网接入意见；
- (4)地方政府根据有关规定要求提供的其他材料。

为您提供完整的光伏系统服务

我们为您提供从现场勘查、项目申请备案、设计、采购、建设、工程并网、系统验收，后期的电站智能化运营维护等一站式的全套系统服务，免除您的一切后顾之忧。



东部地区部分分布式光伏发电项目业绩清单

序号	年度	项目名称	装机容量
1	2013年	浙江正泰太阳能科技有限公司510KWp光电建筑并网发电项目	510KWp
2	2013年	浙江影天印业300KWp光伏并网项目(正泰中自)	300KWp
3	2013年	温州医学院(新校区)650KWp光伏并网发电示范项目	650KWp
4	2013年	湖州市长兴县中钢集团2MWp屋顶光伏并网发电项目(一期)	2MWp
5	2013年	温州市平阳县南麂岛1MWp光伏离网发电示范项目	1MWp
6	2013年	杭州高新产业区活水通信工业园1MWp光电建筑应用示范项目	1MWp
7	2013年	江南实验学校250KWp太阳能建筑一体化应用示范项目	250KWp
8	2014年	杭州铁路东站枢纽10MWp太阳能屋顶发电项目	10MWp
9	2014年	长兴经济技术开发区20MWp屋顶太阳能发电项目(一期10MWp)	10MWp
10	2014年	杭州市七格污水处理厂三期工程2MWp光电建筑应用示范项目	2MWp
11	2014年	上海正泰电气产业园3.37MWp屋顶光伏发电项目	3.37MWp
12	2014年	温州城乡建设职业中等专业学校145KWp太阳能光电建筑应用示范项目	145KWp
13	2014年	湖州市长兴县中钢集团2.2MWp屋顶光伏并网发电项目二期	2.2MWp
14	2014年	杭州经济技术开发区屋顶光伏发电项目10.1MWp	10.1MWp
15	2014年	浙江正泰太阳能科技有限公司D厂房606KWp光电建筑并网发电项目	606KWp
16	2014年	德清天马重工机械有限公司厂区16MWp屋顶光伏发电项目	16MWp
17	2015年	杭州建新浮法玻璃工业有限公司深加工产业园区8.8MWp屋顶光伏发电项目	8.8MWp
18	2015年	东风裕隆汽车有限公司18MWp光伏发电项目	18MWp
19	2015年	长兴经济技术开发区二期20MWp光伏发电项目	20MWp
20	2015年	宁波杭州湾20MWp光伏发电项目	20MWp
21	2015年	千岛湖华荣纺织城1.2MWp分布式光伏项目	1.2MWp
22	2015年	舟山保税区2.9MWp分布式光伏发电项目	2.9MWp
23	2015年	浙大儿保128KWp分布式光伏发电项目	128KWp
24	2015年	海宁晶科能源1.5MW分布式光伏发电项目	1.5MWp
25	2015年	富阳新登300KWp分布式光伏发电项目	300KWp
26	2015年	嘉兴金太阳20MWp分布式光伏发电项目	20MWp

部分工程案例



韩国Boongeo-Seom光伏发电项目



美国Arizona光伏发电项目



泰国Lopburi光伏发电项目



保加利亚Bezmer光伏发电项目



长兴经济开发区屋顶光伏发电项目(分布在30余家企业屋顶)



杭州火车站光伏并网发电项目



温州医学院光伏并网发电项目



杭州河合电气屋顶发电项目



武汉睿升学校光伏并网发电示范项目



贵阳污水处理厂屋顶光伏发电项目



舟山保税区光伏发电项目



金川东大滩光伏发电项目



杭州三花集团光伏发电项目



长兴光伏发电示范项目



九龙山庄户用屋顶光伏发电项目



光伏与农业大棚相结合项目



市政建筑屋顶光伏发电示范项目