

UPER ENERGY

忠于托付
使命必达

第三方新能源资产管理服务商

 优得运维



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management



第三方新能源资产管理服务商 Renewable Energy Asset Management

优得运维, 国内优质的第三方新能源资产管理服务商, 光伏电站运维国家标准规范的起草单位, 致力于为客户提供安全、可靠和高效的电站运维服务。优得依托全国八大区域总部、上百家县市级运维服务中心、三百多名专业运维工程师及自主研发的UniCare智能管理平台, 提供各类光伏电站运维、风电运维、储能运维、电气综合运维等新能源资产管理服务。截至目前, 优得运维业务覆盖3000多座电站, 累计总容量超过10GW。



CONTENT

1 企业介绍

INTRODUCTION

2 主要业务和服务

MAIN BUSINESS AND SERVICES

3 运维优势

CORE ADVANTAGES

4 案例分享

O&M CASES



新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

企业介绍

INTRODUCTION

优质的第三方新能源资产管理服务商

优得运维 (Uper Energy) 是优质的第三方新能源资产管理服务商
公司致力于为客户提供安全、可靠和高效的电站运维服务

➤ 服务范围

储能运维



光伏运维

风电运维



电气综合运维



多项行业资质，保障高效的新能源资产管理

▶ 国家级高新技术企业

专注于技术创新，着力将技术成果产品化、产业化，形成企业核心自主知识产权，拥有多项技术发明专利、实用新型专利、软件著作权等

▶ 专业电力设施的维修、试验、检测

承装（修、试）电力设施许可证三级

电力工程施工总承包三级

检验检测机构资质认定证书 (CMA)

安全生产许可证

▶ 三标体系认证

ISO9001、ISO14001、ISO45001三标管理体系认证

▶ 国家标准运维技术规范的起草单位之一

参与《分布式光伏发电系统集中运维技术规范》的编制和推广





业务遍布全国各地

优得在中国上海、宁波设立了监控中心

- ① 上海监控中心
- ② 宁波监控中心

- 为客户提供24小时资产监控
- 运维场站数超过3000座





UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

运维实力，数据说话

运维标准制定公司之一

参与编制国家标准《分布式光伏发电系统集中运维技术规范》

10GW+

累计为超过10GW的电站提供运维服务

3000+座电站

运维场站数超过3000座

7X24小时

7X24小时全天候运维服务

5%+发电量提升

归一化辐照影响后，同比接管前全年发电量提升5%以上

40项+软著及专利技术

超过40项行业专利技术及软件著作权，并拥有三标体系认证





众多客户的信任选择

基于专业的服务与技术保障，优得运维与全球多家知名企业建立了长期战略合作，深受合作伙伴信赖。





优得荣誉

凭借成熟的运维平台、创新高效的新能源资产管理体系及丰富的运维服务经验，优得运维近年来荣获“光伏行业最具创新运维企业”与“中国十大分布式光伏运维品牌”等多项行业大奖。



APVIA 亚洲光伏奖
光伏应用奖



新能源电站运营及后服务研讨会
新能源电站运维里程碑



中国好光伏盛典
年度优秀光伏电站运维服务商



中国（无锡）国际新能源大会
中国十大分布式光伏运维品牌



PV TOP 50 光伏创新榜
光伏行业最具创新运维企业



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

主要业务和服务

MAIN BUSINESS AND SERVICES





光伏运维服务



资产管理

安全管理
人员管理
物资管理
资料管理
计划管理
运维分析
指标考核



运行维护

监视、监盘
日常设备巡检
故障处理
特殊巡视
事故演练
报告报表
5S管理



检修维护

事故抢修
维护保养
缺陷管理
技改大修



增值服务

组件清洗
场站除草
场站春秋检
预防性试验
防雷检测
电费结算
关系协调
检测评估



风控前置

现场实勘
图纸评审
设备选型推荐
定制清洗方案
发电量测算
文件审查
质量验收
EHS验收



光伏电站运维服务模式

套餐A（常规式）：

为光伏电站提供基础运维服务，保障光伏电站安全稳定运行。

套餐B（提效式）：

在常规式服务基础上，通过智能运维助力电站提质增效。

套餐C（一站式）：

为光伏电站提供全方面全生命周期运维服务。





运维服务		服务模式				
		服务项	套餐A	套餐B	套餐C	定制化
(分布式&地面)			(常规式)	(提效式)	(一站式)	(客户)
	组件测试	IV/EL测试			●	
竣工验收		关键设备验收			●	
	QEHS验收	电气交接试验			●	
		EHS验收			●	
	人员准备	上岗资质	●	●	●	
		安全准备	●	●	●	
		资料交接	●	●	●	
生产准备	资料准备	运规、安规、检规	●	●	●	
		应急预案	●	●	●	
		一二次复核			●	
	并网协助	并网工器具配置			●	
		调试与试生产			●	
		运行监视监盘	●	●	●	
		计划性检修维护	●	●	●	
	日常运维	预防性检修维护		●	●	
		缺陷跟踪处理	●	●	●	
		例行报表及台账	●	●	●	
		运维工器具	●	●	●	
		消耗性材料	●	●	●	
	物资配备	备品备件		●	●	
		交通设施		●	●	
		安全防护设施	●	●	●	
(分布式&地面)		组件清洗	●	●	●	
	专项服务	除草/雪		●	●	
		屋顶维护		●	●	
竣工验收		预防性试验		●	●	
		防雷检测		●	●	
		外线			●	
		电网关系维护	●	●	●	
	其它服务	公共关系维护	●	●	●	
		电网手续办理			●	
生产准备		电费结算	●	●	●	
		补贴申报			●	
		发电能力保障		●	●	
		场站大修		●	●	
	增值服务	升级改造		●	●	
		下网电费			●	
		场站保险			●	
		电力交易			●	
	性能提升	评估检测		●	●	
		组件优化		●	●	
	平台服务	发电量提升		●	●	
		AI监平台		●	●	
		资产管理平台		●	●	



风电运维服务



资产管理

安全管理
人员管理
物资管理
资料管理
计划管理
运维分析
指标考核



运行维护

监视、监盘
风机定检
升压站、线路维护
故障处理
特殊巡视
事故演练
报告报表
电网调度
5S管理



检修维护

事故抢修
维护保养
缺陷管理
技改大修



增值服务

场站春秋检
预防性试验
防雷检测
关系协调
检测评估



储能运维服务



资产管理

安全培训
应急预案
巡检计划
备品备件管理
台账管理
记录归档
充放电性能分析
效率指标考核



运行维护

电池管理系统监视
设备设施温度
状态监测
故障处理
特殊巡视
事故演练
报告报表
5S管理



检修维护

事故抢修
维护保养
缺陷管理
技改大修



增值服务

场站春秋检
消防设备设施检查
预防性试验
防雷检测
电费结算
检测评估



电气综合服务

主要内容

电气综合服务包含充电桩、配电房运维、安装服务等。



设备安装调试



设备更换



设备定检



故障抢修



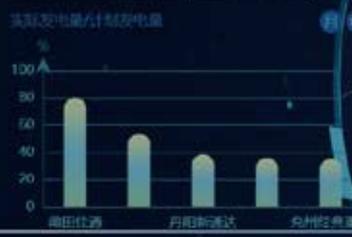
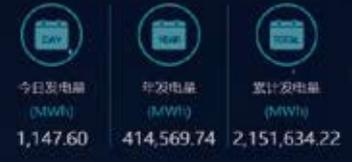
消缺技改



预防性试验



新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management



84

先进的运维体系，保障服务落实





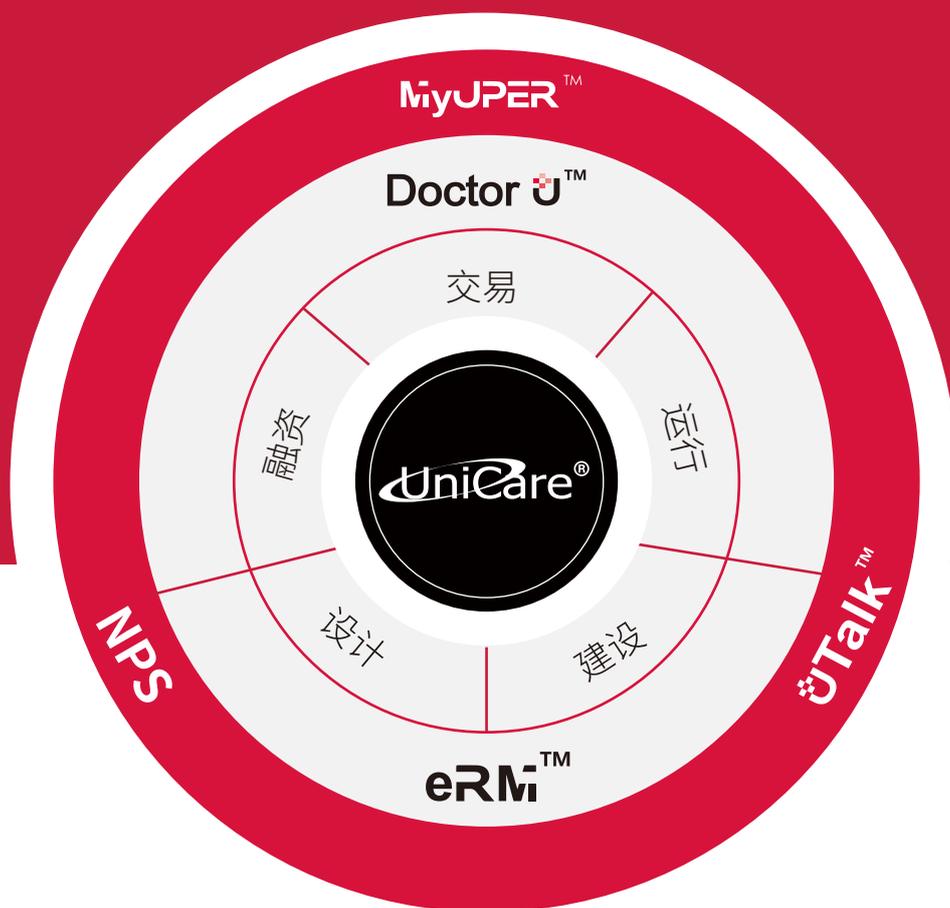
UniCare资产管理平台保障运维服务体系高效落实

优得自主研发核心资产管理平台UniCare，从前期评估、中期运维到后期撤场，全方位运用到运维服务中，并提供增值服务和客户管理体系，形成运维服务生态圈，让运维更高效。



九大功能服务保障电站电力与安全

基于UniCare核心资产管理平台，高效实现九大功能服务。




人员管理



绩效管理



生产&运营信息管理



安全&质量管理



物资&库存管理



数据产品管理



计划管理



资料管理



故障管理



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

3

运维优势

CORE ADVANTAGES

五大核心优势保障电站安全高效运行

一站式诊疗，消除电力资产潜在隐患

针对光伏电站低效、收益、安全等多个资产管理问题，为客户提供从电站评估、诊断、全面优化方案到后期维护的一站式Doctor U™服务。

电站交易
发电量差

技术尽调
电站体检

组件功率衰减
组串失配/离散
污染、设备老旧
安全隐患

效益型技改
生产型技改
安全性技改

中/高压设备检修
故障检修
应急抢修
预防性检修

设备绝缘/接地试验
交/直流电缆耐压试验
主变、GIS、SVG试验
继电保护试验



提出需求

发现问题

分析问题

解决问题

预防和优化

价值提升

客户需求

解决方案

归纳总结

解决措施

专项处理

安全保障



检测评估

电站春秋检
到货检、验收检
接入电站风险测评
.....

技术改造

电量提升方案
发电缺陷消除
安全隐患处理
.....

检修维护

外线运维
风电定检维护
.....

预防性试验

预试/工器具校验
防雷检测
.....

优得建立Doctor U 平台，提供一站式诊疗服务





科技运维服务，提升电站效益



无人机巡检
提高巡检及维护效率



远程专家支持
对运维人员进行协助指导



在线行为管理
智能化运维轨迹



清洗机器人



组件边框导水器



喷淋系统



使用热成像仪对电站进行检测
提高故障检测效率



AI云监理
快速识别告警光伏区作业人员的违规行为



**运用先进的科技手段
优化运维服务内容
从而提升电站发电效益**



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

安全极速运维，及时解决电站问题

优得运维由资深专家带队定期对电站进行飞行检查，涵盖电站缺陷、春秋检、现场5S管理、安防消防等各层面，保障电站人员的安全和健康。先进的监控设备24小时监控电站数据，智能分配系统将业务快速提交给就近电站运维人员，依托优得智能库存系统，合理配置库存，快速解决和处理电站突发性问题，减少故障造成的发电收益损失，整个处理时间仅为行业水平的十分之一。



巡检次数**70000+**次/年



实时监测 故障告警



预防性消缺**8000+**次/年



多区域运维中心



全覆盖运维人员



安全检查里程**140000+**公里/年



故障应急处理**10000+**次/年



本地仓储



UPER

REPORT/REPORT

12:00 100% 100%



2,145,179 264,436K 429,096K

84

客户服务先行，第一时间了解电站运营状况



eRMiTM 项目进度可视化管理平台

通过对项目计划、执行、进度、质量、交付等资源进行管理，促使项目按照预定计划保质保量完成，帮助客户更好地掌握电站资产管理进程和电站资产信息，并保证项目在不同阶段信息的延续性。



MyUPERTM 资产管理服务平台

优得运维为客户打造MyUPERTM资产管理服务平台，与客户维持良好的互动合作。平台实时更新关键数据，向客户展示资产健康情况，并提供个性化产品解决方案，项目进程管理，维护、售后服务管理，以及实时问题处理等服务。



NPS 优得客户满意度平台

NPS客户评价体系平台，让优得能够第一时间了解客户对服务的满意度，并及时做出相应调整，提升客户服务，从而提升电站服务质量。



UTalkTM 聆听有价值的声音

优得会定期组织客户及运维专题沙龙，共同探讨运维服务相关话题，通过客户的反馈来不断升级优得服务体系。

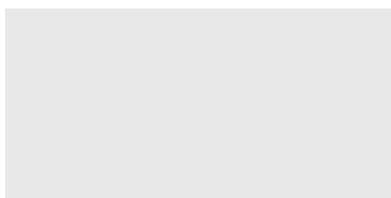


UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

团队实力保障，运维技能与时俱进

优得学校 >



▼
河南实训基地

▼
定期培训

▼
资质考证



优得学校理论学习



定期内部演练、实操训练



人员资质证书管理



内部定期考核



O&M CASES
案例分享





案例1-超发案例

在优得负责运维的项目中，大部分项目实现电量超发。优得运维会根据电站的整体情况，通过一站式诊疗，了解电站的问题，再通过科技运维、体系管理，合理有效地安排运维工作，从而有效减少发电量损失，提升整体发电量。



山东 淄博 银仕来

6.03MW屋顶光伏电站

图片为山东淄博银仕来6.03MW屋顶光伏电站，多年来都获得了超发，也得到了业主的肯定



丰城 斯米克

11MW 屋顶光伏电站



杭州 兴源环境

3.2MW 屋顶光伏电站



上海 汉高化学

0.192MW 屋顶光伏电站



案例2-发电量提升案例

优得运维承接的宁波某集团分布式光伏运维项目总计35座电站，主要分布于宁波和慈溪，总规模达54.9MW，大部分电站规模约为1MW，是典型的分布式项目。通过提供定期巡检、查缺、更换破损组件、定期清洗电站等运维服务，优得运维成功减少了该项目的发电量损失，该项目整体发电量成功提升5%。



宁波 某集团

1.053MW屋顶光伏电站

图片为宁波某集团1.053MW屋顶光伏电站
在优得运维接管运维后一年内电站发电量成功实现提升



宁波

2.531MW 屋顶光伏电站



宁波

3.2MW 屋顶光伏电站



宁波

2.31MW 屋顶光伏电站

案例3-服务案例





太仓德特威勒光伏项目

地点：太仓
规模：1.3MW
投运时间：2020年9月
优得运维接管日期：2020年9月

在众多运维项目中，太仓德特威勒屋顶电站于2020年9月并网，自2020年优得正式接手运维以来，电站发电性能较运维前同期同比增长10%以上。



青海共和50MW项目

地点：青海共和
规模：50MW
投运时间：2021年12月
优得运维接管日期：2021年12月

自2021年12月，优得运维开始启动青海共和风电场运维项目，负责变电设备及线路运行维护工作。在运维期间，从未出现过故障停机现象，有效保障了风电场的电能持续稳定输出。



丰镇热电储能调频项目

地点：内蒙乌兰察布市
规模：9MW/4.5MWh
投运时间：2018年8月
优得运维接管日期：2018年8月

自接手丰镇热电储能调频项目运维工作以来，优得运维借助科技手段、自主研发的UniCare平台及体系化管理，将设备故障平均修复时间（MTTR）缩短30%，平均无故障工作时间（MTBF）提高了3%，确保项目收益最大化。

案例4—5S管理



办公区5S
工器具
生活区
计划制度上墙



贯彻执行“安全第一、预防为主”的方针

建立健全“四措两案”管理办法

案例5—EHS管理



整改前

1



未加装安全告知牌

2



未加固破损围栏

3



未更换电缆标示桩

4



未涂刷井盖安全标示

整改后



加装安全告知牌



加固破损围栏



更换电缆标示桩



涂刷井盖安全标示



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

部分服务项目展示



河南 郑州

万邦物流园60MW项目



广东 广州

1.66MW 分布式电站



江西 丰城

4.18MW 分布式电站



河北 张家口

150MW 分布式电站



全国项目群

70MW 分布式电站



安徽 合肥

9.7MW 分布式电站



浙江 宁波

250kW 分布式电站



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

部分服务项目展示



山东 泰安
肥城20MW项目



贵州 罗甸
100MW 地面电站



新疆 吐鲁番
20MW 地面电站



山东 郓城
30MW 地面电站



西藏 仁布
20MW 地面电站



河南 驻马店
20MW 农光电站



内蒙 乌兰察布
9MW 储能电站



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management



我们每一分钟的专注
只为获得一次您鼓掌喝彩的机会！



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management



忠于托付 使命必达



UPER
ENERGY

新能源资产管理服务商
Renewable Energy Asset Management

UPER ENERGY

RENEWABLE ENERGY ASSET MANAGEMENT

021-6185 3939

WWW.UPER-ENERGY.COM

上海市长宁区红宝石路500号东银中心B栋22层