

# VGE太阳能和 储能电站技术 服务

# 项目各阶段均有方案



咨询服务



工程



供应链



融资



# 技术咨询 服务

以业主为导向的服务和第三方报告以及投标支持，以确保投标书具有竞争力和合规性

## 可行性研究

项目开发的第一步是由专家团队初步评估他的可行性，他们可以彻底分析各种技术和商业方面，以确定项目的成本效益。

## 能源产量评估

使用可融资建模软件包计算和分析发电厂的长期能源生产。这项研究还包括与能源估计和相关太阳能和气象数据输入相关的不确定性。

## 业主工程师

广泛地包括在 EPC 承包商选择、设计验证、工程审查以及离岸服务（如质量保证和加急）方面提供帮助。

## 业主技术规格书

制定完整的工厂技术规范，描述 EPC 承包商的工作范围和最低技术和功能要求。

## RFP审查: 技术标记, 说明, 标亮

完整修订RFP技术要求，包括场地条件和研究、太阳能资源、设备技术要求、跟踪记录和参考资料、场地访问、互连设施、电网要求等。

## 投标文件准备

根据投标人须知和RFP的要求，我们准备提交完整合规投标所需的技术文件



# 工程解决方案

工程方案涉及具有共同目标和设计一个或多个场景的不同活动和专业。结果输出是一本完整的与目标相匹配项目设计书，包括支持设计的所有必要的可交付成果

## 概念方案

- 目标 - 根据客户目标找到最优方案
- 时间节点 - 可行性研究与投标阶段
- 怎么做 - 用不同的设备定义几个场景，并找出最佳方案

## 基础方案

- 目标 - 基于最优的概念方案以获得更准确的项目成本和时间表
- 时间节点 - 在财务关闭和 EPC 参与阶段
- 怎么做 - 开发图纸、报告、规格、SLD 等以及定义的主要设备

## 价值方案

- 目标 - 最优方案优化
- 时间节点 - 在财务关闭和 EPC 参与阶段
- 怎么做 - 深入分析所有项目规格并提出更改，即使它们不符合项目规则，但会增加价值

## 细节方案

- 目标 - 电厂的完整设计
- 时间节点 - 执行阶段
- 怎么做 - 完整的建筑交付方案。它可以为所有工厂组件或定义主要设备和特产包



# 工程独立活动

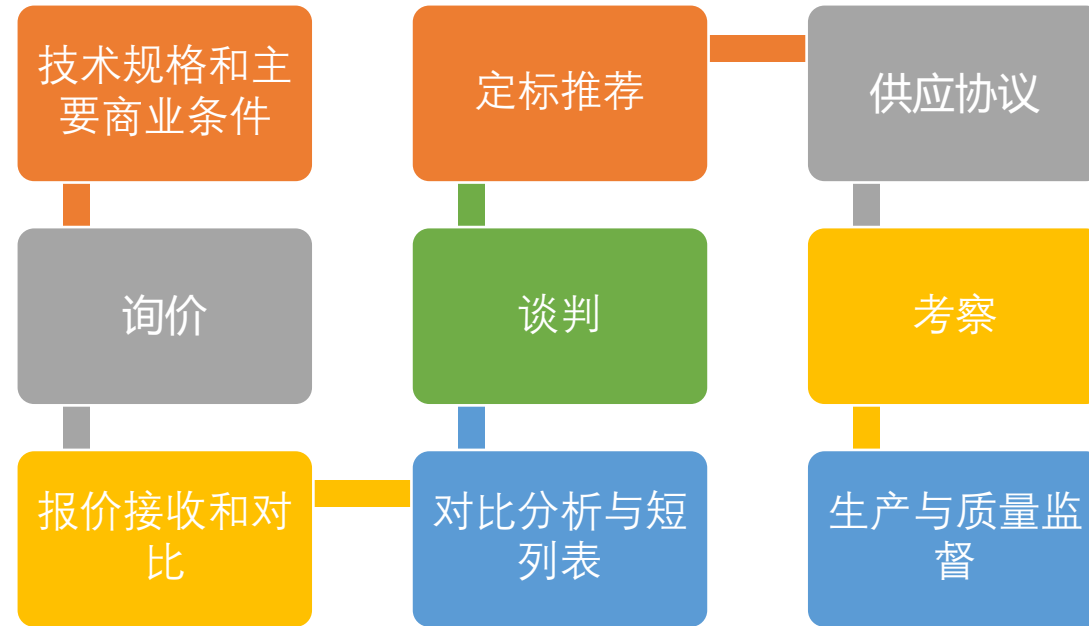
这些工程活动是简单的交付，其中设计是由我们的客户提供

布局	考虑到站点条件、客户要求、代码和标准等，我们开发了最佳布局和替代方案
SLD单线图	发电厂或储存系统以及疏散方案。SLD 还包括布线尺寸
通讯方案	有线或无线，包括发电厂或存储系统的所有相关元素
材料清单	完整的材料清单，数量以及估计其他非物质元素，如运输，保险，间接费用等准备成本估算
成本预估	使用我们的定价数据库和市场价格
产量预估	使用不同可存储类型的软件的最佳发电厂或储能系统的能量吞吐量
性能模型	对于产量估计不足以像 PV + 电池系统这样的复杂系统，我们构建性能模型，以便调整工厂的所有不同组件的大小并优化
度电成本和度电储能成本对比	为确定最佳配置，对替代配置的电力和存储成本进行分级。必须使用独立的财务模型来计算实际平价成本



# 供应链服务

我们可以处理客户采购团队中嵌入的完整采购流程，以及进行单一活动，如询量准备或 FAT 见证



## 外包流程



**全球采购** 我们的全球采购战略，显著扩展了目标采购市场，包括在制造成本低得多的国家运营的供应商，同时区域团队确保质量和交付



**OEM 资格/尽职调查/工厂审计** 遵循客户资格标准或我们自己的程序，我们代表客户进行资格审查，对选定的供应商进行尽职调查，包括当地工厂审计



# 财务咨询和债务结构

我们为客户提供"一站式"财务咨询和债务结构咨询服务。我们拥有一支多学科的团队，通过为他们提供量身定制的财务咨询，涵盖项目开发、结构和执行的不同阶段的所有适用要求，为客户增加差异价值



## 开发

- 资产估值
- 债务规模分析
- 以银团银行交易、资本市场解决方案或机构机构/ECA支持融资形式的最佳融资来源和战略

## 业务方式设计

- 财务建模运行灵敏度和情景分析
- 设计最终的债务结构策略：非追索权PF，有限追索融资/桥融资
- 准备必要的项目挑逗或信息模因
- 市场渗透到当前项目并获得报价
- 启动、协调和完成尽职调查程序

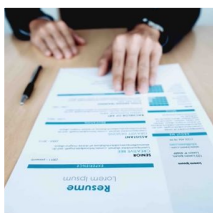
## 执行

- 条件先例合规
- 设施义务监测
- 如有必要，分析衍生解决方案和应用



# 团队

我们的机构



背景

我们的团队由在主要 EPC 和全球开发商公司以及金融和保险机构拥有丰富经验的人员组成。因此，在 VGE，我们对开发人员 and 承包商的心态有广泛的了解



网络



成果

- 超过 30 亿美元的供应协议
- 超过 10GW 项目工程
- 超过50亿美元的债务融资





# 我们的项目



全球 5GW+ 工程和咨询服务  
20+ 项目设备供应  
300+ 订单外包  
筹集项目资金2亿+美元

