



海外光伏项目建设风险分析 分析与项目开发探讨

- 联盛新能源-王宏伟
- 2018年7月 • 北京

联盛新能源

- 成立于2013年
- 项目开发，投资，建设，
运维一站式业务模式
- 多年海外布局
- 国际化的海外项目团队

联盛新能源（UNISUN）定位于全球新能源系统集成与环保电力供应服务商，核心团队平均拥有超过十年以上的海外学习工作经历、七年以上国际光伏电站开发经验以及金融工作经验；

自2013年成立以来，联盛已在国内外完成超过500MW光伏项目，并在中国携手联合利华，娃哈哈，统一集团等知名企业共同打造绿色环保可持续发展的商业模式；

2017年4月，联盛成功引入全球百强企业法国ENGIE集团。作为全球新能源转型领跑者，ENGIE集团将为联盛技术及资金支持，通过联盛优秀的团队进一步深入全球光伏市场；

主要业务板块



新能源投资



智能管理平台



购售电

5年

联盛2013年成立至今，凭借其专业能力 & 国际视野，已成为全球领先的绿色能源企业。

5大洲

公司业务分布全球五大洲，包括中国、日本、美国、荷兰、越南、泰国、菲律宾、印度及澳大利亚

500兆瓦

公司成立至今已成功完成超过500MW光伏项目，并在能源共享平台、生物质能领域取得显著进展

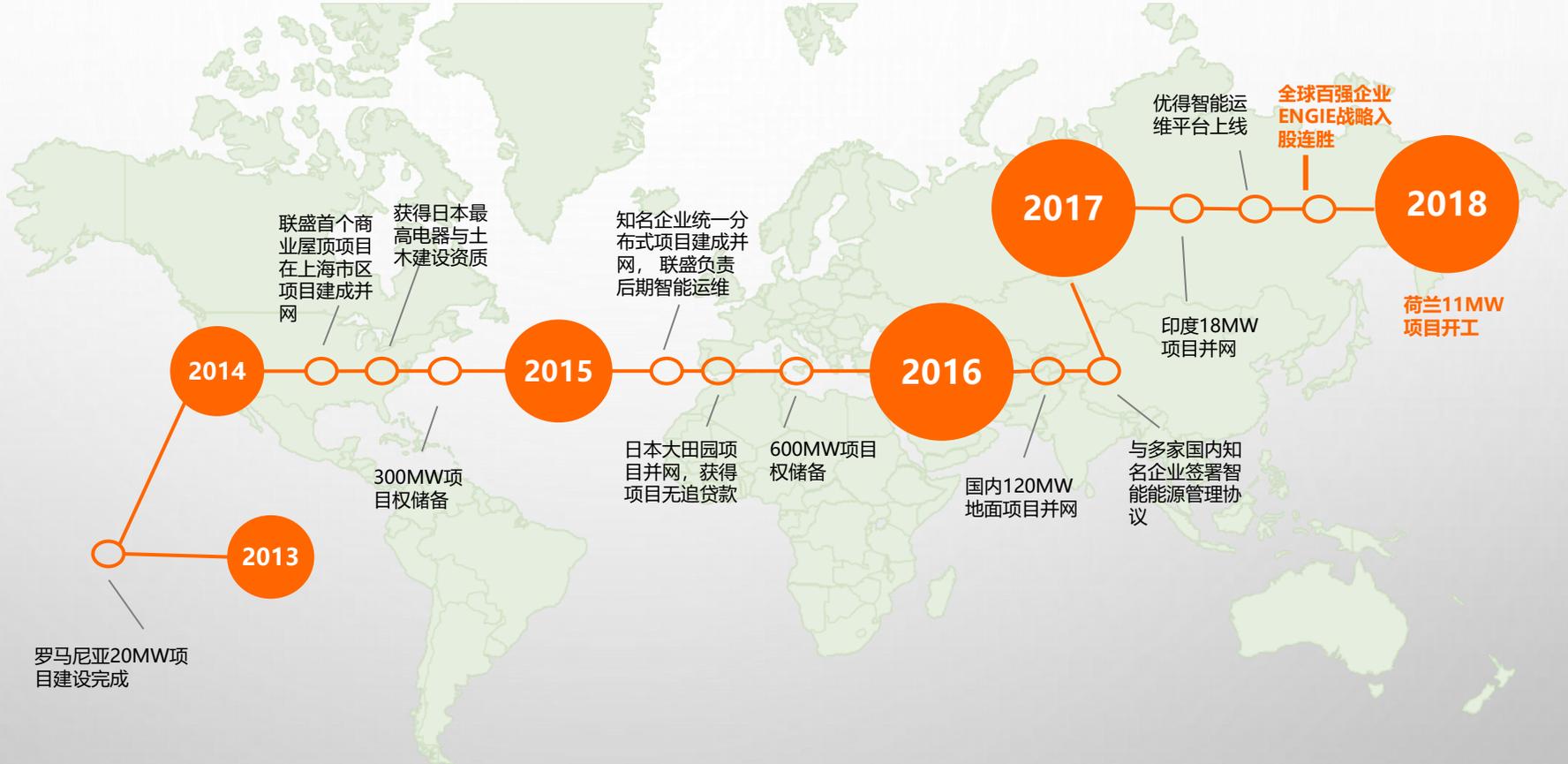
40亿人民币

总投资额超过40亿人民币，未来五年规划超过300亿

1400兆瓦

通过自身开发，合作开发等模式，公司目前拥有超过1.4GW的项目储备

公司发展



公司海外布局

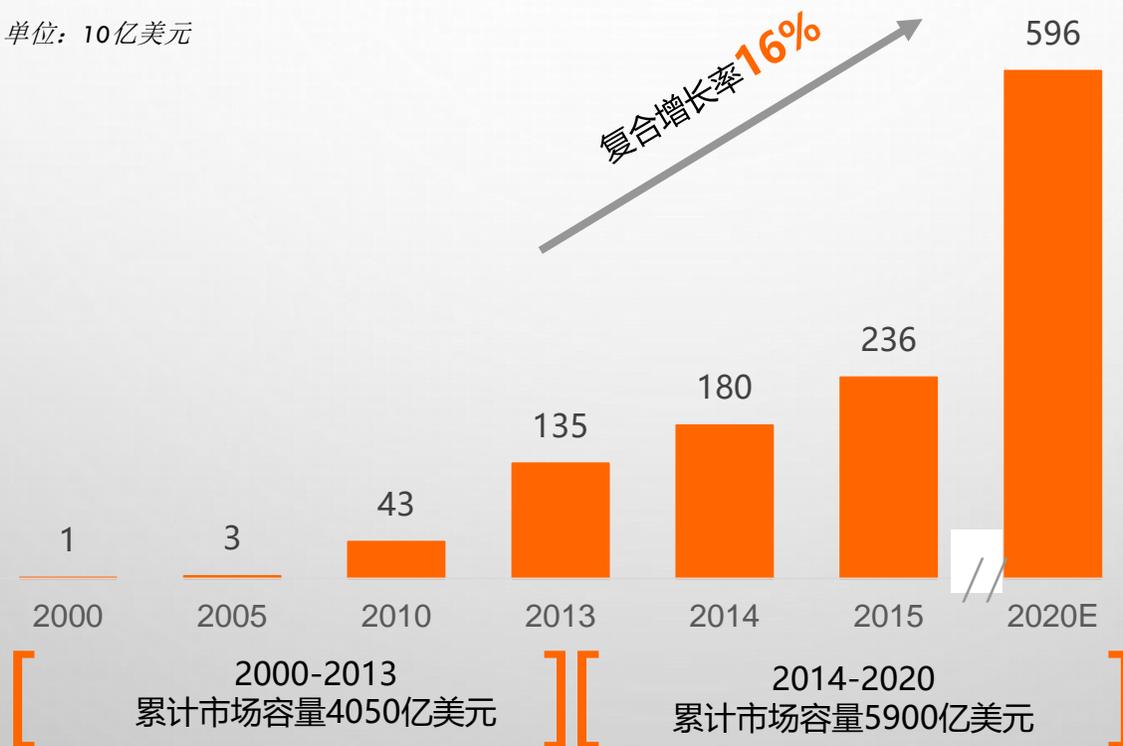


海外光伏 市场情况

至2020年，预计市场总容量将达 **5900亿美元**，其中约

4000亿美元 将来自于项目融资

单位：10亿美元



- 各国渴望摆脱对传统能源的依赖
- 发电成本逐步降低
- 技术日渐成熟
- 光伏资产风险低、现金流稳定、融资能力强
- 投资者对于光伏电站资产认可度逐渐上升

海外光伏热点国家

- 531政策后市场变化，组件价格下跌，亚洲和欧洲火热
- **亚洲**：日本、印度、泰国、越南、马来西亚
- **欧洲**：德国、荷兰、匈牙利、波兰、土耳其
- **澳洲**：澳大利亚
- **美洲**：美国、墨西哥

海外完成光伏项目

Okajima, Japan 20MW | Ground Mounted



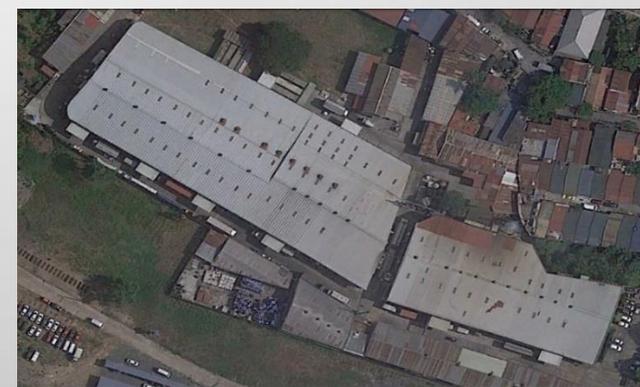
Bhainsa, India 18MW | Ground Mounted



Clue, Setra, Dej, Romania 20MW |
Ground Mounted



Novaliches, Philippines 700kWp | DG
Project (In Progress)



海外光伏项目 风险要点 (1)

- **EPC 的风险**

- 项目成功与否，EPC的选择很重要，是否有经验丰富的团队，所在国市场的认可程度，或者其他客户的认可情况等。
- -- 分包商管理
- -- 进度管理
- -- 质量管理

风险要点 (2)

- **设备按期交付风险**

- 大部分主要设备包括组件，逆变器等都是中国进口，海路时间较长，海关通关政策等都会对设备的按期交付产生重大影响。
 - -- 组件，海运和通关时间长，存在不确定性
 - -- 跟踪支架，多个部件，来自于多个不同国家，考验EPC的供应链管理能力和
- 设备保险，尤其是组件，一定要全程覆盖

风险要点 (3)

- **建设期风险**
 - -- 人员管理：分包商，流水作业/效率/罢工
 - -- 重要设备管理：组件存放安全
 - -- 进度的管理：按时并网/COD延期
 - -- 极端天气的预防应对

风险要点 (4)

- 运维风险

- 项目完成交付后，优质的运维服务商很重要，这是个长期的服务合作过程。
 - -- 丰富的运维经验
 - -- 故障及时响应的能力
 - -- 运维保险覆盖

海外光伏项目 开发探讨

- 前期充分的信息采集
 - -- 熟悉国情：宗教信仰，节日，税制等
 - -- 了解国家光伏战略规划
 - -- 了解所在国光伏补贴政策
 - -- 汇率稳定性
 - -- 靠谱的partner+靠谱的律所

海外光伏项目 开发流程



寻找当地合
作开发商



律所了解核实
光伏政策以及
项目的可靠性



对项目进行
DD, 签署初
期协议, 项
目锁定



完成项目权转
移, 开始EPC,
直到并网



靠谱运维商托
管运行