

2020-2026年中国光伏系统 EPC总承包行业深度分析与市场运营趋势报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2020-2026年中国光伏系统EPC总承包行业深度分析与市场运营趋势报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianli/E17161HZ0S.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

中国光伏制造出口回升显著。中国作为全球光伏生产基地，2018年前三季度海外组件出口量已高达27.74GW，已超过2017年全年海外出口总量，预计2018年中国光伏出口量占海外新增装机比将进一步显著提升。欧洲光伏协会预计，到2018年底全球将有14个国家及地区光伏装机量达到GW级水平，而2017年全球GW级成员国仅为9个，随着未来海外市场需求提升，国内光伏制造商龙头也将进一步受益。

30家最大的EPC供应商安装了20GW非户用光伏项目，占市场总量的24%。其中，中国企业前十家企业中国企业占据7席，阳光于13年进入市场，17年累计装机1.14GW市场排名第二。2017年非户用光伏EPC企业的全球光伏装机市场占有率一览（GW）

国内EPC承包商毛利率参差不齐，绑定下游运营商为核心竞争力。市场集中度较为分散原因：一方面，各国EPC市场本身存在较大的收益率差异，海外市场相较于国内市场EPC毛利率较高，全球市场出现海外市场虽量小但价高的现象；另一方面，国内市场EPC竞争较为激烈，绑定下游运营商为国内EPC供应商核心竞争力，拆解近三年光伏EPC市场主要参与玩家毛利率，国内EPC市场行业领先企业毛利率在15%左右，海外EPC供应商毛利率则可能超过20%（信义光能2017年除安徽300MW光伏扶贫完工外，其余均为加拿大分布式子公司Polaron Startech的790个住宅项目贡献，2016年完成300个住宅项目）。2017年国内各企业光伏EPC业务毛利率一览

智研数据研究中心发布的《2020-2026年中国光伏系统EPC总承包行业深度分析与市场运营趋势报告》共十二先介绍了中国光伏系统EPC总承包行业市场发展环境、光伏系统EPC总承包整体运行态势等，接着分析了中国光伏系统EPC总承包行业市场运行的现状，然后介绍了光伏系统EPC总承包市场竞争格局。随后，报告对光伏系统EPC总承包做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国光伏系统EPC总承包行业发展趋势与投资预测。您若想对光伏系统EPC总承包产业有个系统的了解或者想投资中国光伏系统EPC总承包行业，本报告是您不可或缺的重要工具。 本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 EPC（总承包）概述1

（总承包）定义1

（总承包）分类2

(总承包) 的基本内容4

1.3.1工程主要直接参与方4

(总承包) 的运作体系4

(总承包) 模式的基本理原则4

1.4.1高效从简原则5

1.4.2固定业主风险原则5

1.4.3总承包人高度协调原则6

1.4.4高回报原则6

(总承包) 的优势6

第二章 EPC (总承包) 光伏系统施工流程7

2.1施工前期准备7

2.2施工过程8

2.2.1土建施工8

2.2.2设备安装8

2.2.3布线工程9

2.2.4防雷和接地施工9

2.3调试与试运行10

2.4并网及低压穿越11

第三章 EPC光伏电站技术分析12

3.1光伏电站发电原理12

3.1.1半导体光电效应12

3.1.2太阳能电池发电原理13

3.2光伏电路简介13

3.3光伏电站分类及应用方案16

3.4光伏电站技术分析18

3.4.1有功功率调节能力18

3.4.2无功功率补偿技术19

3.4.3低电压穿越功能20

3.4.4中高压直接并网技术21

3.4.5储能结合技术22

3.4.6最大功率点跟踪技术 (mppt) 22

3.4.7孤岛技术23

3.5光伏发电系统并网要求24

3.6光伏发电量计算和影响因素25

3.6.1计算公式25

3.6.2影响因素25

第四章 EPC (总承包) 项目管理和风险控制27

(总承包) 阶段管理27

(总承包) 设计管理27

(总承包) 采购管理27

(总承包) 施工管理28

4.2风险控制28

4.2.1风险识别29

4.2.2风险分析30

4.2.3风险控制和处理30

第五章 EPC光伏电站市场环境分析31

5.1国际光伏市场概述31

5.2光伏发电行业国内市场分析32

5.2.1光伏发电国内市场概述32

5.2.2光伏发电竞争格局分析33

5.2.3光伏发电国内发展趋势34

5.3中国宏观经济环境分析35

5.3.1国内gdp35

5.3.2国内cpi37

5.4国内光伏发电政策动态解读38

5.4.1国家能源局发布《太阳能发电发展“十三五”规划》38

5.4.2浙江“十三五”可再生能源发展规划出炉39

5.4.3江苏发布《关于继续扶持光伏发电政策意见的通知》40

5.4.4金太阳补贴或调整：装机补贴变为度电补贴40

第六章 EPC（总承包）在光伏领域中的应用与发展41

6.1国内光伏发展和EPC（总承包）现状41

6.2国内光伏领域EPC（总承包）的现状43

6.3国内光伏领域EPC（总承包）的发展方向43

（总承包）是上下游资源整合者43

（总承包）应该成为能源管理系统44

第七章 中国光伏系统EPC（总承包）市场现状和预测分析45

7.12020-2026年中国光伏系统安装综述45

7.22020-2026年中国光伏系统成本、价格综述48

7.32020-2026年中国光伏装机需求量、供应量及缺口量55 2013-2019年中国太阳能光伏发电累计 装机量走势预测

7.42020-2026年国内光伏系统EPC装机平均价格、成本、产值利润率55

第八章 国内光伏系统EPC（总承包）核心承建商分析研究56

8.1中环光伏（江苏）56

8.2振发新能源（江苏）59

8.3特变电工（新疆）61

8.4国电光伏（江苏）64

8.5国电南自（江苏）66

8.6正泰集团（浙江）69

8.7赛维ldk（江西）71

8.8水电三局（陕西）74

8.9力诺光伏（山东）77

科诺伟业（北京）79

中电投（北京）81

中海阳（北京）83

中易建设（江苏）86

高创特新能源（江苏）88

爱康科技（江苏）90

航天机电（上海）92

追日电气（湖北）95

京能新能源（北京）97

英利集团（河北）99

第九章 光伏系统EPC（总承包）盈利模式分析102

9.1国内光伏系统EPC（总承包）盈利模式102

9.2光伏系统EPC企业盈利分析104

第十章 中国光伏发电项目投资分析106()

10.1光伏发电项目swot分析106

4年金太阳示范工作的通知106

10.2.1支持范围106

10.2.2支持条件107

10.2.3补助标准107

w光伏发电项目投资分析107

10.3.1项目概况107

10.3.2项目设计原则108

w光伏投资一览表 108

10.3.4电站发电量计算109()

10.3.5项目投资概算111

图表目录：

图 EPC（总承包）承包模式建设流程图 2

图 EPC（总承包）第三方承包模式3

图 EPC（总承包）业主自建模式3

表 EPC（总承包）与传统施工总承包模式比较4

图 EPC光伏电站低电压穿越功能规定11

图 半导体光电效应12

图 太阳能电池发电原理13

图 基本光伏发电电路14

图 串联光伏发电电路14

图 并联光伏发电电路15

图 串/并联光伏发电电路15

表 光伏电站分类及接入一览16

图 大中型光伏电站应用方案示意图 16

图 小型光伏电站应用方案示意图 17

图 光伏电站有功功率降额18

图 光伏电站无功功率补偿技术应用19

图 光伏电站低电压穿越功能要求20

图 中高压直接并网示意图 21

图 光伏电站储能结合技术22

图 实际应用扰动与观察法来实现最大功率点---的示意图 23

图 孤岛效应示意24

表 -929规定的孤岛运行后并网逆变器与电网断开的最大时间限制24

图 EPC（总承包）风险管理流程图 29

图 中国光伏系统安装量以及累积装机量（mw）32

表 部分省区市2019年光伏产业发展计划34

图 2014-2019年国内生产总值（亿元）及增长率图 36

表 2014-2019年国内各季度gdp绝对额（亿元）及增长率36

图 2014-2019年中国cpi(consumerpriceindex居民消费价格指数)变化趋势38

图 中国光伏系统安装量以及累积装机量（mw）41

图 2014-2019年国内EPC（总承包）和自主安装量以及比例关系图 42

表 2014-2019年中国光伏系统EPC（总承包）安装和自主建设（兆瓦）装机量一览表 45

表 2014-2019年中国光伏系统EPC（总承包）安装和自主建设装机量份额一览表 46

图 2014-2019年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机量对比一览47

图 2014-2019年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机量及增长率图 47

图 2014-2019年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机量份额图 48

表 2014-2019年中国光伏系统装机平均成本（元/瓦）一览表 48

表 2014-2019年中国光伏系统装机组件成本（元/瓦）一览表 49

表 2014-2019年中国光伏系统装机非组件设备成本（元/瓦）一览表 50

表 2014-2019年中国光伏系统装机施工成本（元/瓦）一览表 51

图 2020-2026年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机平均成本对比图 52

图 2020-2026年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机组件成本对比图 52

图 2020-2026年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机非组件设备成本对比图 53

图 2020-2026年中国光伏系统EPC（总承包）和自主建设装机施工成本对比图 53

图 2020-2026年中国光伏系统EPC（总承包）装机成本（元/瓦）趋势图 54

图 2020-2026年中国光伏系统自主建设装机成本（元/瓦）趋势图 54

图 2020-2026年中国光伏系统平均装机成本（元/瓦）趋势图 55

表 2014-2019年中国光伏装机需求量、供应量及缺口量（mw） 55

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/E17161HZ0S.html>