

# 2012-2016年中国光伏建筑 一体化（BIPV）产业市场分析与投资前景研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2012-2016年中国光伏建筑一体化（BIPV）产业市场分析与投资前景研究报告》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.bosidata.com/qitafangchan1207/X4161897Zl.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2012-07-14

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

博思数据研究中心 <http://www.bosidata.com>

## 报告说明:

博思数据研究中心发布的《2012-2016年中国光伏建筑一体化（BIPV）产业市场分析与投资前景研究报告》共九章。本报告最大的特点就是前瞻性和适时性。报告通过对大量一手市场调研数据的分析，深入而客观地剖析中国当前BIPV行业的应用情况、经济性和项目建设情况。是BIPV供应商、项目建设企业、投资企业准确了解BIPV行业当前最新发展动态，把握市场机会，做出正确经营决策和明确企业发展方向不可多得的精品。

通过《2012-2016年中国光伏建筑一体化（BIPV）产业市场分析与投资前景研究报告》，生产企业及投资机构将充分了解产品市场、原材料供应、销售方式、市场供需、有效客户、潜在客户等详实信息，为研究竞争对手的市场定位，产品特征、产品定价、营销模式、销售网络和企业发展提供了科学决策依据。

如何实现环境保护的可持续发展成为全球最强的呼声。中国作为发展中国家，能源消耗逐年以惊人的速度增长，而建筑作为能耗大户(发达国家的建筑能耗一般占到全国总能耗的1/3以上)，其节能效益则变得尤其重要，BIPV因此成为21世纪建筑及光伏技术市场的热点。

从国外来看，太阳光发电是21世纪科学技术的前沿阵地，世界各地的政府均支持太阳光发电事业;从国内来看，“十一五”时期，国家重点在北京、上海、江苏、山东、广东等地区开展城市建筑屋顶光伏发电试点。到2010年止，全国建成约1000个屋顶光伏发电项目，总容量5万千瓦。预计到2020年，全国将建成2万个屋顶光伏发电项目，总容量100万千瓦。

BIPV作为庞大的建筑市场和潜力巨大的光伏市场的结合点，必将存在着无限广阔的发展前景。可以预计，光伏与建筑相结合是未来光伏应用中最重要领域之一，其发展前景十分广阔，并且有着巨大的市场潜力。

## 第一章：中国BIPV行业发展背景

### 第一节 行业综述

#### 一、BIPV定义

#### 二、BIPV构成

#### 三、BIPV主要类型

### 第二节 行业政策环境分析

## 一、行业管理体制

### 1、管理机构

### 2、行业组织

## 二、行业相关政策

### 1、与气候相关政策

### 2、与可再生能源相关政策

### 3、与建筑节能相关政策

### 4、行业补贴政策解读

## 三、行业发展规划

## 第三节 行业经济环境分析

### 一、国际宏观经济环境分析

#### 1、国际宏观经济走势现状

#### 2、国际宏观经济走势预测

### 第二节 国内宏观经济环境分析

#### 一、GDP历史变动轨迹分析

#### 二、固定资产投资历史变动轨迹分析

#### 三、2012年中国宏观经济发展预测分析

## 第四节 行业社会环境分析

### 一、低碳经济提出背景与发展

### 二、建筑节能发展必要性分析

#### 1、建筑能耗形势严峻

#### 2、建筑节能可挖掘潜力巨大

#### 3、节能建筑成本不高

#### 4、建筑节能效果明显

#### 5、建筑节能是大势所趋

## 第三节 BIPV优越性分析

## 第二章：国际BIPV行业发展状况分析

### 第一节 国际BIPV行业发展分析

#### 一、国际BIPV行业发展总体概况

##### 1、国际光伏产业发展总体概况

##### 2、国际BIPV行业发展总体概况

## 二、国际BIPV市场竞争状况分析

## 三、国际BIPV行业发展前景预测

## 四、国际BIPV行业发展经验借鉴

### 第二节 主要国家BIPV行业发展分析

#### 一、美国BIPV行业发展分析

##### 1、美国光伏产业发展分析

##### 2、美国BIPV行业政策措施

##### 3、美国BIPV建设发展情况

#### 二、日本BIPV行业发展分析

##### 1、日本光伏产业发展分析

##### 2、日本BIPV行业政策措施

##### 3、日本BIPV建设发展情况

### 第三节 德国BIPV行业发展分析

##### 1、德国光伏产业发展分析

##### 2、德国BIPV行业政策措施

##### 3、德国BIPV建设发展情况

## 第三章：中国BIPV行业发展状况分析

### 第一节 中国BIPV行业发展分析

#### 一、BIPV行业发展概况

##### 1、光伏产业发展概况

##### 2、BIPV行业发展概况

##### 3、BIPV行业发展特点

#### 二、BIPV行业发展影响因素

##### 1、BIPV行业发展有利因素

##### 2、BIPV行业发展不利因素

### 第二节 中国BIPV行业市场分析

#### 一、BIPV行业安装规模分析

#### 二、BIPV行业竞争状况分析

#### 三、BIPV行业盈利情况分析

### 第三节 中国BIPV行业面临问题

#### 一、BIPV当前面临的技术问题

1、组件与建筑结合问题

2、组件与建筑维护问题

二、BIPV发展过程中的管理问题

1、规范管理问题

2、并网问题

3、监督检查和工程验收问题

4、运行安全和维护安全问题

第四节 中国BIPV行业发展趋势与前景预测

一、建筑太阳能利用发展方向

二、BIPV行业发展趋势分析

三、BIPV市场需求前景预测

1、近期BIPV市场需求前景预测

2、中期BIPV市场需求前景预测

3、长期BIPV市场需求前景预测

第五节 前瞻BIPV行业发展建议

一、前瞻对政府的建议

二、前瞻对投资者的建议

第四章：中国BIPV项目设计、施工与模式分析

第一节 BIPV项目设计分析

一、BIPV设计原则分析

1、整体性原则

2、美观性原则

3、技术性原则

4、安全性原则

第二节 BIPV设计要素分析

一、位置选择

二、建筑布局

三、结构安全

四、光影分析

五、散热分析

六、建筑效果

## 七、支撑系统

### 第三节 BIPV设计要求分析

#### 一、BIPV组件的设计要求

- 1、安全性设计要求
- 2、可靠性设计要求
- 3、产业化设计要求
- 4、未来组件设计要求
- 5、两种典型的BIPV组件设计

#### 二、BIPV建筑的设计要求

- 1、BIPV隐蔽布线、连接方便的设计要求
- 2、BIPV电器连接方式的设计要求
- 3、BIPV节能设计要求
- 4、BIPV美学设计要求

### 第四节 BIPV项目施工分析

#### 一、BIPV项目施工规范及标准

#### 二、BIPV项目施工组织设计

#### 三、BIPV项目施工实施

- 1、项目质量管理
- 2、项目施工验收规则

#### 四、项目线路敷设规定

- 1、电气线路敷设一般规定
- 2、线槽敷设规定
- 3、电线管敷设规定
- 4、动力箱安装相关规定
- 5、光伏建筑系统接地规定
- 6、接地装置
- 7、接闪器布置
- 8、防雷接地工程质量要求

#### 五、BIPV项目模式分析

- 1、BIPV项目管理模式分析
- 2、BIPV项目盈利模式分析
- 3、BIPV项目盈利因素分析

## 第五章：中国BIPV项目个案分析

### 第一节 中国BIPV项目效益分析

#### 一、BIPV项目经济性分析

#### 二、BIPV项目环境效益分析

#### 三、BIPV项目社会效益分析

### 第二节 中国BIPV项目个案分析

#### 一、青岛火车站BIPV并网项目

##### 1、项目概述

##### 2、项目建设条件

##### 3、项目并网系统设计

##### 4、项目效益评估分析

#### 二、首都博物馆新馆BIPV项目

##### 1、项目概述

##### 2、项目建设条件

##### 3、项目风险分析

##### 4、项目运行效果分析

#### 三 深圳园博园BIPV项目分析

##### 1、项目概述

##### 2、项目安全措施分析

##### 3、项目效益评估分析

#### 四、深圳软件大厦BIPV项目

##### 1、项目概述

##### 2、项目设计与施工

##### 3、项目运行效果及投资回报分析

#### 五、其他BIPV项目分析

##### 1、保定电谷锦江国际酒店BIPV项目

##### 2、北京火车南站BIPV项目

##### 3、世博园中国馆BIPV项目

##### 4、尚德总部大楼BIPV项目

##### 5、南玻大厦BIPV项目

## 第六章：中国BIPV行业应用及配套市场分析



## 第一节 中国BIPV行业应用市场分析

### 一、光伏屋顶市场分析

#### 1、光伏屋顶市场分析

#### 2、屋顶光伏组件要求

### 二、光伏幕墙市场分析

#### 1、光伏幕墙市场分析

#### 2、幕墙光伏组件要求

## 第二节 中国BIPV行业配套市场分析

### 一、建材市场分析

### 二、建筑幕墙市场分析

#### 1、建筑幕墙市场规模

#### 2、建筑幕墙市场竞争

## 第三节 太阳能电池市场分析

### 一、太阳能电池产能规模分析

### 二、太阳能电池市场需求分析

### 三、太阳能电池市场竞争格局

## 第四节、光伏玻璃市场分析

### 一、导电玻璃市场分析

### 二、其他玻璃市场分析

### 三、风能逆变器市场分析

#### 1、光伏风能逆变器市场供给分析

#### 2、光伏风能逆变器市场需求分析

#### 3、光伏风能逆变器市场竞争分析

#### 4、光伏风能逆变器市场价格分析

## 第五节 控制器市场分析

## 第六节 储能设备市场分析

## 第七章：中国BIPV行业重点区域市场分析

### 第一节 北京BIPV行业发展分析

#### 一、北京BIPV行业配套政策

#### 二、北京光伏产业发展分析

#### 三、北京BIPV行业发展分析

四、北京BIPV企业发展分析

五、北京BIPV行业发展前景

第二节 上海BIPV行业发展分析

一、上海BIPV行业配套政策

二、上海光伏产业发展分析

三、上海BIPV行业发展分析

四、上海BIPV企业发展分析

五、上海BIPV行业发展前景

第三节 广东BIPV行业发展分析

一、广东BIPV行业配套政策

二、广东光伏产业发展分析

三、广东BIPV行业发展分析

四、广东BIPV企业发展分析

五、广东BIPV行业发展前景

第四节 江苏BIPV行业发展分析

一、江苏BIPV行业配套政策

二、江苏光伏产业发展分析

三、江苏BIPV行业发展分析

四、江苏BIPV企业发展分析

五、江苏BIPV行业发展前景

第五节 山东BIPV行业发展分析

一、山东BIPV行业配套政策

二、山东光伏产业发展分析

三、山东BIPV行业发展分析

四、山东BIPV企业发展分析

五、山东BIPV行业发展前景

第八章：中国BIPV行业主要经营分析

第一节、英利绿色能源控股有限公司经营情况分析

1、企业发展简况分析

2、企业总体经营分析

3、主要经济指标分析

- 4、企业偿债能力分析
- 5、企业运营能力分析
- 6、企业盈利能力分析
- 7、企业发展能力分析
- 9、企业产品结构与产业链布局
- 10、企业产品供给能力分析
- 11、企业技术水平与研发能力
- 12、企业销售渠道与网络
- 13、企业经营优劣势分析
- 14、企业发展规划与动向分析
- 15、中国BIPV项目建设企业个案分析

## 第二节 中国兴业太阳能技术控股有限公司经营情况分析

- 1、企业发展简况分析
- 2、企业总体经营分析
- 3、主要经济指标分析
- 4、企业偿债能力分析
- 5、企业运营能力分析
- 6、企业盈利能力分析
- 7、企业发展能力分析
- 8、企业主营业务分析
- 9、企业工程业绩分析
- 10、企业技术水平与研发能力
- 11、企业销售渠道与网络
- 12、企业经营优劣势分析
- 13、企业发展规划与动向分析

## 第九章：中国BIPV行业投融资分析

### 第一节 中国BIPV行业壁垒分析

- 一、光伏产业进入壁垒分析
- 二、BIPV行业进入壁垒分析

### 第二节、中国BIPV行业投资分析

- 一、BIPV行业投资风险分析

1、BIPV行业政策风险分析

2、BIPV行业技术风险分析

3、BIPV行业市场风险分析

二、BIPV行业投资现状分析

三、BIPV行业投资机会分析

第三节 中国BIPV行业项目融资分析

一、项目融资模式的定义

二、项目融资模式的特点

三、项目融资的基本模式

四、项目融资的基本渠道

## 图表目录

图表1：BIPV示意图 14

图表2：BIPV的主要形式 15

图表3：《中国应对气候变化国家方案》中与本行业相关内容 18

图表4：《中华人民共和国节约能源法》中与本行业相关内容 18

图表5：《中华人民共和国可再生能源法》中与本行业相关内容 19

图表6：《民用建筑节能条例》中与本行业相关内容 21

图表7：《建设部、财政部关于推进可再生能源在建筑中应用的实施意见》中与本行业相关内容 22

图表8：《可再生能源建筑应用专项资金管理暂行办法》中与本行业相关内容 22

图表9：《民用建筑节能管理规定》中与本行业相关内容 23

图表10：2008-2010年美国非农业部门失业率变化（单位：%） 25

图表11：2010年欧元区主要国家GDP数据一览（单位：%） 26

图表12：2005-2010年规模以上工业增加值增长情况（单位：%） 28

图表13：2009-2010年城镇固定资产投资及其增长情况（单位：亿元，%） 28

图表14：2009-2010年社会消费品零售额及其增长情况（单位：亿元，%） 29

图表15：2002-2010年CPI及PPI月度涨幅变化（单位：%） 30

图表16：2009-2010年分月度贸易顺差额变化（单位：亿美元） 30

图表17：2009-2014年全球光伏发电产业供给分析（单位：MW） 37

图表18：2005-2010年全球光伏发电产业需求分析（单位：MW） 38

图表19：2006-2010年全球光伏累计装机容量（单位：GW，%） 38

图表20：2006-2010年全球光伏新增安装容量（单位：GW，%） 39

图表21：2009年全球光伏生产格局（单位：%） 40

图表22：2009年全球光伏市场需求格局（单位：%） 40

图表23：2002-2012年美国新增装机容量（单位：MW） 42

图表24：美国历年并网光伏装机容量及其细分（单位：MW，%） 42

图表25：2005-2010年美国光伏市场需求规模（单位：MW） 43

图表26：美国主要光伏激励政策发展历程 43

图表27：2000-2010年日本光伏市场装机容量（单位：MW，%） 44

图表28：2005-2010年日本光伏市场需求规模（单位：MW） 45

图表29：日本光伏相关政策发展 46

图表30：2009-2010年9月德国光伏市场安装规模（单位：MW） 47

图表31：2006-2012年德国光伏市场安装规模（单位：MW） 47

图表32：2005-2010年德国光伏市场需求规模（单位：MW，%） 48

图表33：中国太阳能光伏产业集聚区 51

图表34：新能源各发电方式上网电价（单位：元/千瓦时） 53

图表35：2006-2010年中国累计光伏装机容量（单位：MW） 54

图表36：2006-2010年中国累计BIPV装机容量（单位：MW） 54

图表37：2006年中国光伏发电市场分布情况（单位：%） 55

图表38：2010年中国光伏发电市场分布情况（单位：%） 55

图表39：2010年中国BIPV市场需求预测（单位：万平方米，MW） 61

图表40：建筑不同部位的发电效率（单位：%） 65

图表41：晶体硅系列电池占组件面积比与G值、透光率关系图（单位：%） 68

图表42：BIPV工程（电气）施工可参考的规范和标准 72

图表43：单位工程施工组织总设计图 73

图表44：单位工程施工组织设计图 74

图表45：部分工程施工组织设计或施工方案图 75

图表46：BIPV项目经济性分析 84

图表47：2020年我国新增BIPV市场减排规模（单位：万平米，MW，万吨） 85

图表48：2020年我国新增BIPV市场就业人员情况（单位：万平米，MW，万人） 86

图表49：青岛火车站BIPV项目图 86

图表50：系统并网控制示意图 89

图表51：1898-1987年青岛月平均太阳辐射值（单位：kcal/m<sup>2</sup>） 90

图表52：我国主要城市风压表（单位：kg/m<sup>2</sup>） 91

图表53：陆上风压系数表（单位：m，KH） 92

图表54：2006-2010年中国累计屋顶BIPV项目装机容量（单位：MW） 101

图表55：2006-2010年中国累计屋顶BIPV项目装机容量（单位：MW） 102

图表56：2005-2011年全球太阳能电池产能情况（单位：GW） 105

图表57：2005-2009年全球太阳能电池产量规模（单位：MW） 105

图表58：2007-2009年中国太阳能电池产量规模（单位：MW） 106

图表59：2002-2009年全球太阳能电池市场需求（单位：MW） 106

图表60：目前应用广泛的三种导电玻璃 108

图表61：中国光伏风能逆变器主要生产企业 109

图表62：中国光伏风能逆变器产量（单位：MW，%） 111

图表63：2008-2009年中国光伏系统安装量和风能逆变器需求量（单位：MW） 111

图表64：2011-2020年单位瓦光伏风能逆变器价格走势预测（单位：元/瓦，%） 112

图表65：2008-2010年太阳能控制器市场规模（单位：万元） 113

图表66：三类有代表性的储能电池发展阶段情况 113

图表67：2008-2013年新能源电站储能蓄电池需求（单位：万kVAh，%） 114

图表68：2010年北京市金太阳示范工程项目（单位：KW） 116

图表69：北京科诺伟业科技有限公司光伏建筑应用项目统计表（单位：MWp） 118

图表70：2010年上海市金太阳示范工程项目（单位：KW） 122

图表71：2010年广东省金太阳示范工程项目（单位：KW） 126

图表72：2010年江苏省金太阳示范工程项目（单位：KW） 130

图表73：2010年山东省金太阳示范工程项目（单位：KW） 135

图表74：英利绿色能源控股有限公司主要经济指标分析（单位：万元） 137

图表75：英利绿色能源控股有限公司偿债能力分析（单位：%） 138

图表76：英利绿色能源控股有限公司运营能力分析（单位：次） 138

图表77：英利绿色能源控股有限公司盈利能力分析（单位：%） 139

图表78：英利绿色能源控股有限公司发展能力分析（单位：%） 139

图表79：英利绿色能源控股有限公司产能变化（单位：兆瓦） 140

图表80：英利绿色能源控股有限公司优劣势分析 141

图表81：新奥光伏能源有限公司优劣势分析 143

图表82：创益太阳能控股有限公司主要经济指标分析（单位：万元） 145

图表83：创益太阳能控股有限公司偿债能力分析（单位：%） 145

图表84：创益太阳能控股有限公司运营能力分析（单位：次）	146
图表85：创益太阳能控股有限公司盈利能力分析（单位：%）	147
图表86：创益太阳能控股有限公司发展能力分析（单位：%）	147
图表87：创益太阳能控股有限公司优劣势分析	149
图表88：尚德电力控股有限公司主要经济指标分析（单位：万元）	150
图表89：尚德电力控股有限公司偿债能力分析（单位：%）	151
图表90：尚德电力控股有限公司运营能力分析（单位：次）	151
图表91：尚德电力控股有限公司盈利能力分析（单位：%）	152
图表92：尚德电力控股有限公司发展能力分析（单位：%）	152
图表93：尚德电力控股有限公司主要技术及说明	154
图表94：尚德电力控股有限公司优劣势分析	155
图表95：天合光能有限公司主要经济指标分析（单位：万元）	156
图表96：天合光能有限公司偿债能力分析（单位：%）	156
图表97：天合光能有限公司运营能力分析（单位：次）	157
图表98：天合光能有限公司盈利能力分析（单位：%）	157
图表99：天合光能有限公司发展能力分析（单位：%）	158
图表100：天合光能有限公司优劣势分析	159
图表101：北京科诺伟业科技有限公司优劣势分析	161
图表102：江苏林洋新能源有限公司主要经济指标分析（单位：万元）	163
图表103：江苏林洋新能源有限公司偿债能力分析（单位：%）	163
图表104：江苏林洋新能源有限公司运营能力分析（单位：次）	164
图表105：江苏林洋新能源有限公司盈利能力分析（单位：%）	164
图表106：江苏林洋新能源有限公司发展能力分析（单位：%）	165
图表107：江苏林洋新能源有限公司优劣势分析	166
图表108：浙江正泰太阳能科技有限公司产销能力分析（单位：万元）	167
图表109：浙江正泰太阳能科技有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍）	168
图表110：浙江正泰太阳能科技有限公司运营能力分析（单位：次）	168
图表111：浙江正泰太阳能科技有限公司盈利能力分析（单位：%）	169
图表112：浙江正泰太阳能科技有限公司发展能力分析（单位：%）	169
图表113：浙江正泰太阳能科技有限公司优劣势分析	170
图表114：广东金刚玻璃科技股份有限公司主要经济指标分析（单位：万元）	172
图表115：广东金刚玻璃科技股份有限公司主营业务分地区情况表（单位：万元，%）	172

图表116：广东金刚玻璃科技股份有限公司盈利能力分析（单位：%） 173

图表117：广东金刚玻璃科技股份有限公司各类产品毛利（单位：%） 173

图表118：广东金刚玻璃科技股份有限公司运营能力分析（单位：次） 173

图表119：广东金刚玻璃科技股份有限公司偿债能力分析（单位：% ，倍） 174

图表120：广东金刚玻璃科技股份有限公司发展能力分析（单位：%） 174

更多图表，请见报告正文。。。。。

本研究报告数据主要采用国家统计数据，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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qitafangchan1207/X4161897Zl.html>