中国光伏建筑一体化(BIPV)行业市场深度调研及发展趋势与投资前景研究报告(2024-2029版)

报告简介

光伏建筑一体化(Building Integrated Photovoltaic，BIPV)是一种将太阳能发电(光伏)产品集成到建筑上的技术。它不同于光伏系统附着在建筑上的形式，可分为两大类：一类是光伏方阵与建筑的结合，另一类是光伏方阵与建筑的集成。在这两种方式中，光伏方阵与建筑的结合是一种常用的形式，特别是与建筑屋面的结合。

光伏发电方阵安装在建筑的围护结构外表面来提供电力。根据光伏方阵与建筑结合的方式不同，光伏建筑一体化可分为两大类：一类是光伏方阵与建筑的结合。另一类是光伏方阵与建筑的集成。如光电瓦屋顶、光电幕墙和光电采光顶等。在这两种方式中，光伏方阵与建筑的结合是一种常用的形式，特别是与建筑屋面的结合。由于光伏方阵与建筑的结合不占用额外的地面空间，是光伏发电系统在城市中广泛应用的最佳安装方式，因而倍受关注。光伏方阵与建筑的集成是BIPV的一种高级形式，它对光伏组件的要求较高。光伏组件不仅要满足光伏发电的功能要求同时还要兼顾建筑的基本功能要求。“十二五”期间，将要创建2000家节约型公共机构示范单位。除了公共机构外，商业机构由于用电量较大，参与节能的意愿相对较高，而且具有资金优势，也应该优先发展光伏建筑一体化模式。

建筑物空气温度调节消耗着大量的能量。在我国，它要占到建筑物总能耗的约70%。用空调机和燃煤来控制室温不仅消耗能量，带来外界的环境污染，而且并不能给室内人员带来健康的环境(虽然暂时它是舒适的)。在太阳能用于采暖方面，除造价较高的被动式太阳房有一些示范型建筑外，还没有大规模的采用。主动式太阳能供能由于成本更高，与我国的经济发展也是远不相适应。因此，建筑供能的主动与被动相结合的思想及太阳能与常规能源相结合的思想。按照房间的功能，采用不同方案的配合及交叉，这样可以大大降低太阳能用于建筑供能的一次投资和运行成本，使得整个方案在商业化的意义下具有可操作性。随着新能源的不断发展和城市节能减排、绿色环保需求的日益增加，太阳能光伏建筑一体化越来越成为太阳能应用发电的新潮流。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、工信部、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国BIPV市场进行了分析研究。报告在总结中国BIPV发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国BIPV的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为BIPV企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一章 bipv行业相关介绍

1.1bipv的概念

1.2bipv系统原理

1.3bipv的实现形式

1.4bipv的优势

1.5bipv的缺点

1.6bipv的应用领域

第二章 2019-2023年全球bipv发展综合分析

2.12019-2023年全球bipv综述

2.1.1全球bipv发展现状

2.1.2欧洲引领世界bipv发展

2.1.3全球bipv迎来发展机遇

2.1.4全球bipv市场规模展望

2.2日本

2.2.1日本光伏产业的发展

2.2.2日本bipv推广政策的变迁

2.2.3日本bipv推广状况

2.2.4日本bipv推广效果的成因

2.3德国

2.3.1德国光伏产业分析

2.3.2德国bipv发展总析

2.3.3德国bipv推广政策的变迁

2.3.4德国bipv推广状况

2.3.5德国bipv推广效果的成因

2.4国际bipv发展经验借鉴

2.4.1科学地制订经济激励政策

2.4.2建立合作创新的研发体系

2.4.3培养和造就国内一流的光伏制造商

第三章 2019-2023年中国bipv发展环境分析

3.1经济环境

3.1.1国际宏观经济运行分析

3.1.2中国宏观经济运行现状

3.1.3中国经济发展趋势分析

3.2政策环境

3.2.1相关支持政策

3.2.2相关行业标准

3.2.3行业发展规划

3.3产业环境

3.3.1中国光伏发电产业发展优势显着

3.3.2我国光伏发电产业运行现状分析

3.3.3光伏发电产业存在的问题及对策

3.3.4中国光伏发电产业发展潜力巨大

3.4社会环境

3.4.1低碳经济提出背景与发展

3.4.2建筑节能发展的重要意义

3.4.3bipv发展的必要性分析

3.5技术环境

3.5.1bipv关键技术介绍

3.5.2bipv技术和产品发展现状

3.5.3bipv技术研发动态

3.5.4bipv面临的技术问题

第四章 2019-2023年中国bipv发展深度剖析

4.12019-2023年中国bipv发展状况综述

4.1.1中国bipv发展现状

4.1.2中国bipv行业发展特点

4.1.3中国bipv发展的影响因素

4.22019-2023年中国bipv市场分析

4.2.1中国bipv的安装规模

4.2.2我国bipv行业竞争状况

4.2.3我国bipv行业盈利情况

4.32019-2023年中国部分地区bipv的发展

4.3.1上海

4.3.2北京

4.3.3惠州

4.3.4大同市

4.3.5广州

4.4中国bipv发展存在的问题

4.4.1我国bipv发展面临的挑战

4.4.2我国bipv发展中的难题

4.4.3我国bipv发展过程中的管理问题

4.4.4我国bipv推广存在的阻碍

4.4.5我国bipv发展缓慢的原因探析

4.5中国bipv发展的策略分析

4.5.1加强发展bipv的措施

4.5.2解决我国bipv发展缓慢的方案

第五章 中国bipv项目设计、施工及模式剖析

5.1bipv项目设计分析

5.1.1bipv设计原则

5.1.2bipv设计要素

5.1.3bipv设计要求

5.2bipv项目施工与管理分析

5.3bipv项目模式分析

5.3.1bipv项目管理模式分析

5.3.2bipv项目盈利模式分析

5.3.3bipv项目盈利因素分析

第六章 中国bipv项目效益分析及典型案例借鉴

6.1基于全寿命周期bipv经济评价方法探析

6.1.1bipv全寿命周期的概念

6.1.2bipv项目经济评价的基本原理

6.1.3bipv项目的费用增量和效益增量

6.2中国bipv项目效益分析

6.2.1环境效益

6.2.2社会效益

6.2.3经济效益

6.3青岛火车站bipv并网项目

6.3.1项目概述

6.3.2项目建设优势

6.3.3项目并网系统设计分析

6.3.4项目效益评估分析

6.4大唐金晶光伏建筑一体化(bipv)项目

6.4.1项目概况

6.4.2项目设计理念

6.4.3项目建设情况

6.4.4项目实施运行情况

6.4.5与建筑结合安装的措施及效果

6.4.6光伏部分的主要监控功能

6.4.7项目效益评估分析

6.5深圳软件大厦bipv项目

6.5.1项目概述

6.5.2项目设计与施工

6.5.3项目变配电系统及负荷分析

6.5.4项目运行效果分析

6.5.5项目效益评估分析

6.5.6项目总结

第七章 2019-2023年中国bipv重点企业分析

7.1bipv产品供应企业

7.1.1英利绿色能源控股有限公司

7.1.2新奥光伏能源有限公司

7.1.3创益太阳能控股有限公司

7.1.4尚德电力控股有限公司

7.1.5天合光能有限公司

7.2bipv项目建设企业

7.2.1广东金刚玻璃科技股份有限公司

7.2.2中国兴业太阳能技术控股有限公司

7.2.3海控南海发展股份有限公司

7.2.4深圳市瑞华建设股份有限公司

7.2.5深圳金粤幕墙装饰工程有限公司

7.3bipv其他企业

7.3.1中节能太阳能科技有限公司

7.3.2上海太阳能工程技术研究中心有限公司

7.3.3北京市计科能源新技术开发公司

第八章 2019-2023年中国bipv产业链分析

8.1bipv上游市场分析

8.1.1建材市场

8.1.2太阳能电池市场

8.1.3光伏玻璃市场

8.1.4逆变器市场

8.1.5储能设备市场

8.2bipv下游应用之光伏屋顶

8.2.1国内政策利好屋顶项目

8.2.2屋顶光伏电站的优势

8.2.3屋顶电站发展状况

8.3bipv下游应用之建筑行业

8.3.1在绿色建筑中的应用

8.3.2在建筑工程中的应用

8.3.3在住宅建筑中的应用

第九章 中国bipv投资状况分析

9.12019-2023年中国bipv项目投资建设动态

9.1.12019-2023年项目投资建设动态

9.1.22019-2023年项目投资建设动态

9.1.32019-2023年项目投资建设动态

9.1.42022年项目投资建设动态

9.2中国bipv投资机遇分析

9.2.1bipv行业迎来大发展窗口期

9.2.2bipv面临的政策和市场机遇

9.2.3bipv产业将成为新的经济增长点

9.3中国bipv投资风险分析

9.3.1技术风险

9.3.2行业竞争加剧风险

9.3.3国际贸易政策风险

9.3.4产品推广的风险

第十章 中道泰和对中国bipv发展的前景及趋势预测分析

10.1中国bipv发展前景趋势分析

10.1.1我国bipv市场潜力巨大

10.1.2我国将加快bipv进程

10.1.3我国bipv将呈爆炸式增长

10.2中道泰和对未来中国bipv市场发展预测

10.2.1我国bipv市场规模预测分析

10.2.2“十四五”我国bipv市场价值分析

10.2.3中道泰和对2024-2029年中国bipv行业预测分析

图表目录

图表：bipv系统作为建筑物外部结构的一部分

图表：bapv系统通过支撑结构附着在建筑物上

图表：全球bipv重要事件时间点一览

图表：2019-2023年欧洲bipv屋面项目晶硅、薄膜技术占比

图表：2019-2023年欧洲bipv外立面项目晶硅、薄膜技术占比

图表：国外推动建筑光伏的相关政策

图表：2019-2023年全球bipv市场规模

图表：我国光伏行业相关国家政策

图表：我国光伏行业相关地方政策

图表：光电建筑相关国际标准情况

图表：光电建筑相关国内标准情况

图表：我国光伏产业“十四五”规划方案

图表：2011-2019-2023年中国光伏装机量情况

图表：2013-2022年中国集中式光伏装机量情况

图表：2013-2022年中国分布式光伏装机量情况

图表：2019-2023年中国弃光率情况

图表：2019-2023年全国各地弃光量及弃光量(单位：亿千瓦时)

图表：我国太阳能主要分布情况

图表：2005-2019-2023年全球光伏装机量情况

图表：bipv技术产品应用场景

图表：单晶硅太阳能电池构造

图表：cdte与cigs薄膜电池构造图

图表：第三代光伏电池染料敏化光伏电池(左)、钙钛矿光伏电池(中)、有机光伏电池(右)实物图示

图表：bipv技术发展过程

图表：bipv相较bapv具多方面优势

图表：2019-2023年我国bipv装机容量情况

图表：2019-2023年中国北京世界园艺博览会中国馆室内实景

图表：惠州潼湖科技小镇中某光电建筑立面的实景

图表：大同能源馆实景

图表：珠江城大厦的光伏组件在百叶窗上安装的效果图

图表：bipv相关标准性文件

图表：装配式bipv屋頂项目成本构成(元/w)

图表：国内部分城市光伏组件安装角度与效率损失关系，最佳倾角发电性能

图表：bipv和bapv商业模式对比

图表：bapv/bipv产业链全景图

图表：bipv已具备经济性

图表：bipv当年新增市场空间

图表：光伏在不同建筑部位的应用

图表：比较同位于云南昆明的光伏屋顶和光伏幕墙项目

图表：系统并网控制示意图

图表：监测系统示意图

图表：光伏并网系统工作原理图

图表：用电指标

图表：创益太阳能相关案例

图表：金刚玻璃太阳能光伏建筑一体化产品

图表：住建部公布的各类建筑用地面积(亿平方米)

图表：截止2025年国内存量建筑屋顶光伏改造面积估算

图表：青海西宁光伏产业技术创新中心bipv项目

图表：光伏+被动式+智能化示范建筑bipv项目

图表：绿色智慧生态小镇示范项目

图表：bipv系统构成

图表：bipv发展潜力

图表：bipv相关政策支持文件

图表：bipv政策

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费)　Emai：kf@51baogao.cn

本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20220310/251370.shtml

在线订购：点击这里