

# 彭博新能源财经 功率逆变器制造 商分级方法论

2026年3月18日

BloombergNEF

# 目录

第 1 章.	简介	1
第 2 章.	目标和用户指南	2
	2.1. 为何要给逆变器制造商分等级?	2
	2.2. 用户指南	2
	2.3. 彭博新能源财经一级厂商标识	2
第 3 章.	数据输入	4
	3.1. 数据输入来源	4
	3.2. 输入数据更新	4
第 4 章.	计算方法论	6
	4.1. 计算	6
	4.2. 评估标准和主要表现指标	6
	4.3. 评估类别	7
	4.4. 时间区间	7
	4.5. 覆盖范围	7
第 5 章.	方法论局限性	8
第 6 章.	方法论回顾和更新	9
	6.1. 方法论回顾	9
	6.2. 变更日志	9
第 7 章.	更正、发布更新、终止	10
	7.1. 更正和其他发布更新	10
	7.2. 产品终止	10
第 8 章.	沟通渠道	11
附录		12
附录 A.	常见问题	12
附录 B.	术语表	13
关于彭博新能源财经		14

# 第1章. 简介

彭博新能源财经根据可融资性开发和维护一套针对光伏和电池储能逆变器制造商的分级体系，旨在对市场上众多参与者进行明确区分。彭博新能源财经一级功率逆变器制造商名单旨在向买家提供最近融资项目中所用逆变器的信息，但绝不能取代产品选择过程中正规的尽职调查程序。此文件特以说明本分级所采用的标准及其局限。最新逆变器制造商名单请见此处：[（网页 | 终端）](#)。仅最新列表具有有效性，欲了解历史名单，请点击[此处](#)的《彭博新能源财经光伏市场展望》系列报告。

文件版本	
更新日期	2026年3月18日
更新原因	增加彭博新能源财经一级厂商标识相关内容。简化部分文字表述。
发布日期	2025年8月5日
更新日期（包括更新原因）	文档已转用新的模板结构，以便与彭博的其他产品保持一致。增加了一些澄清，但方法论没有改变。

## 第2章. 目标和用户指南

### 2.1. 为何要给逆变器制造商分等级？

彭博新能源财经的客户经常要求我们提供“主要”或“可融资”供应商名单（即行业中的“一级供应商”），用于生产预测、竞争对手初步分析或者其它内部比较。行业中经常提及“一级”制造商，但对其定义和描述不明，因此对于光伏和储能行业外试图了解该行业的公司而言帮助甚微。

### 2.2. 用户指南

彭博新能源财经的一级功率逆变器制造商名单，是一系列其逆变器最近被选中用于已完成无追索权债务融资项目的逆变器品牌。该名单每季度发布一次，旨在帮助电力行业的参与者了解哪些逆变器制造商被银行视为具备“可融资性”。这份名单并不代表彭博新能源财经对这些品牌的推荐，因为我们不对所涉及的产品和公司进行技术或财务尽职调查。

我们极力建议产品购买者和银行不要仅使用这一名单作为品质衡量标准，而需咨询技术尽职调查公司，如 **RINA、ATA Renewables、RETC LLC、Wood Plc、KIWA PVEL、Black & Veatch、DNV、TUV、E3、STS Certified、Clean Energy Associates、PI Berlin、Pvbuyer、Enertis、Leidos Engineering、Sinovoltaics, the Austrian Institute of Technology (AIT)或 Phoventus**。这些公司通常会考察逆变器具体生产于哪家工厂、所使用的生产物料以及可能进行样品的加速老化衰减测试，并针对逆变器是否能如预期表现给出意见。

#### 获取名单

只有彭博新能源财经客户可获得该名单。要获取彭博新能源财经订阅（包括每季度更新的一级制造商名单）报价，请联系 [sales.bnef@bloomberg.net](mailto:sales.bnef@bloomberg.net)。网络上公布的盗版列表可能违反了许可条款，并有可能被篡改。

已订阅彭博新能源财经研究服务的客户可通过每季度更新的《彭博新能源财经光伏市场展望》以及此处（[网站](#) | [终端](#)）获取该名单。需注意的是，列入一级名单并不代表对该公司或其产品的推荐。

彭博新能源财经一级逆变器制造商名单不是为名单上的制造商提供的服务。制造商不应为了影响一级光伏制造商评估而订阅彭博新能源财经。

一家公司在任何一个季度都可能会被从一级制造商名单中移除，因此只有最新季度的名单应被视为有效。逆变器制造商的公司新闻发布或声明均不构成该公司符合彭博新能源财经一级制造商标准的证据。

### 2.3. 彭博新能源财经一级厂商标识

所有以自有品牌生产产品的公司均会被纳入相关一级厂商的评估范围，是否为彭博新能源财经客户与是否入选无关。分级团队在评估过程中并不知晓候选企业是否为彭博新能源财经客户。

彭博新能源财经客户可通过账户查阅该名单、获取用于计算分级的完整项目数据集，如果入选一级厂商还可获取一级厂商标识。该标识可在营销材料中使用，同时符合彭博的条款与条件。对于入选

一级厂商但非彭博新能源财经客户的企业，我们不会应企业要求颁发标识，因为我们无法向非客户确认其一级厂商状态。每个标识均标出相应季度。

如对彭博新能源财经一级厂商标识有任何疑问，请联系 [bnef\\_t1badge@bloomberg.net](mailto:bnef_t1badge@bloomberg.net)。

## 第3章. 数据输入

彭博新能源财经一级功率逆变器制造商名单依赖于公开披露的光伏和储能项目及其融资交易信息，不考虑产品质量信息或环境、社会和治理(ESG)标准。

### 3.1. 数据输入来源

彭博新能源财经一级功率逆变器名单基于彭博新能源财经的可再生能源和储能资产及资产融资数据库。该数据库主要来源于以新闻稿和公司披露形式的公开信息。作为彭博新能源财经其他产品的数据收集方法论的一部分，银行也可能会提供补充信息。大型项目的数据可能会通过不同的来源进行核查。

#### 数据提交

功率逆变器制造商可以通过发送邮件至 [inverter\\_t1@bloomberg.net](mailto:inverter_t1@bloomberg.net)，向我们提供其供应逆变器的项目信息以及用于支持这些项目的融资信息，帮助我们对其更准确地进行分级。数据必须有足够的识别度和排他性，包括项目规模、地点（街道地址或经纬坐标）、开发商名称、提供融资的银行、融资类型、开工建设或融资完成日期。这些信息将会被彭博新能源财经发布至项目数据库供订阅客户查询。

对于光伏项目，可以点击[此处](#)下载模板（以 Excel 格式下载）。

对于储能项目，可点击[此处](#)获得模板（以 Excel 格式下载）。请注意，储能项目模板无需包含融资信息，但若要被归类为一级逆变器制造商，企业需向至少两家商业银行提供无追索权融资的项目供应产品。因此，建议逆变器制造商在提交储能项目时包含融资信息。

我们强烈建议制造商提供条理清晰、内容完整的信息。如果需要以银行文件的形式进行确认，请尽量在发送时附上完整的项目详细信息。发送不完整或不准确的项目详细信息可能会导致您的整个材料提交被拒绝，恕不另行通知。提交不正确的数据可能会导致列入黑名单。

如包含相关数据信息的邮件在每季度第一天（即每年的 1 月 1 日、4 月 1 日、7 月 1 日及 10 月 1 日）前发送至我们公共邮箱，则该数据会被纳入到当季的一级制造商评估，评估结果也将在约 50 天后出版的全球光伏市场展望季度报告中展示。如该邮件在每季度的第一天后收悉，这些数据可能只会被收入到项目数据库中，作为下一季度的一级制造商审核参考。

### 3.2. 输入数据更新

[彭博新能源财经可再生资产融资数据库](#)和[彭博新能源财经储能资产数据库](#)（仅彭博新能源财经客户可用）会随着新信息的出现而不断更新。一级逆变器制造商名单每季度计算并发布一次，以当季度开始前的两年时间段为基础，以融资或投运日期中的较早者为准。该名单通常在每个日历季度第二个月的第 18 天（即 2 月 18 日、5 月 18 日，8 月 18 日和 11 月 18 日）之后的一周发布。

彭博新能源财经项目数据库对客户完全开放，因此彭博新能源财经客户可在数据库（点击[此处](#)）和彭博新能源财经储能数据库（点击[此处](#)）中自行查询资产融资交易，及统计银行数量。如需协助，请联系您的客户经理。

出于法律合规原因，彭博新能源财经不允许在研究报告发布之前披露任何该报告所涉及的实质信息。因此，在下一季度名单正式发表之前，我们不会确认某制造商是否会被纳入新一季一级制造商名单。

## 第4章. 计算方法论

“可融资性”，指使用某制造商逆变器产品的项目是否能够获得银行无追索权的项目融资，是本分级的主要评判依据。然而，银行及其聘用的技术尽职调查方通常不愿意披露他们可接受的产品白名单。因此，彭博新能源财经以自有项目数据库中跟踪到的已完成融资的项目记录为基础进行评选。截至2025年3月，该数据库已收集全球逾80,000个已完成融资的光伏和储能项目。

### 4.1. 计算

一级逆变器制造商需在过去两年中对至少**四个**不同项目提供过由自己生产的自有品牌产品，且这些项目由至少**两家**不同的商业银行（即非发展性银行、非进出口银行）提供无追索权的融资。当评定某项目是否在两年之内时，我们会采用项目投运时间或者融资时间中较早者，即旧项目的再融资不计算在内。

### 4.2. 评估标准和主要表现指标

只有逆变器容量不小于**5MW**的光伏、独立储能或混合项目融资才会用于逆变器分级。这些**5MW**及以上的项目必须可以被我们的数据库追踪到，即项目地点（须足够详细，从而将本项目同其他项目进行区分，例如街道地址）、规模、开发商、银行和逆变器供应商必须是公开信息。

对于项目组合融资，如果项目总量不少于**5MW**，并且逆变器制造商在整个项目组合中至少供应**5MW**，则该项目组合融资计入逆变器制造商的分级考量。只有当所有项目建设地址清晰，且债务由所有资产共同担保的情况下此类项目组合融资才可被纳入考量，即，如果投资组合中有一个项目业绩不良，银行对投资组合的其余项目都有索赔权。无论项目规模如何，当融资是针对项目组合时，都必须有此披露。

我们只对拥有生产设备并以自有品牌销售的制造商进行分级。仅以代工生产的逆变器品牌不纳入分级系统。

制造商已申请破产或某种形式的破产保护，或存在重大债务违约（无论是以法院文件陈述的形式，或者其他彭博新能源财经无理由质疑的形式），该类制造商会被移出一级制造商名单，直至另行通知。如果一家公司经历了破产或进行了重大重组，则可能需要在获得新生后满足项目标准才能被列入名单。

我们要求提供额外证据证明某些市场的某些交易确为无追索权融资，以便将其纳入彭博新能源财经数据库。这些市场包括：中国、印度、波兰、奥地利、匈牙利、瑞士、土耳其。这一要求主要由于上述市场的无追索权融资较少。如果资金借贷不是仅以项目本身做抵押，当地银行可能不会要求对逆变器进行全面的技术尽职调查。

本质上，无追索权融资即银行同意承担逆变器失效的风险，不会在项目无法还本付息时向项目开发商或者业主就其公司其他资产进行索赔。符合这一本质的融资租赁也可以被定义为具有无追索权融资的性质。上述所需的证据必须是以下三种类型文件之一：由利益相关公司发出的公开文件（例如新闻稿），由广泛受认可的媒体机构发出的关于该项目的报道，或来自银行的贷款相关文件。来自银行的文件将会被严格保密，且仅用于确认项目融资是无追索权的性质，以确保数据库准确无误。

本分级是单纯的行业接受度衡量指标，记录在案的出现产品质量问题或破产的一级制造商并不少见。

仅有来自项目开发商的邮件或声明不被作为无追索权融资的有效证据。如果没有任何公开信息可以证明某个项目的存在，彭博新能源财经保留拒绝承认该项目的权利。

每个季度，我们都会根据新添加至彭博新能源财经数据库的信息进行回顾并产生新的名单。

需要提醒的是，本分级是单纯的行业接受度衡量指标，并不直接考虑制造商的产品质量或财务实力。记录在案的出现产品质量问题或破产的一级制造商并不少见。

我们保留根据下文第 6 章中所概述方法更改这些标准的权利。

### 4.3. 评估类别

彭博新能源财经仅维护一级制造商名单。我们不公布二级和三级制造商名单。

### 4.4. 时间区间

一级制造商名单每季度发布一次，反映其逆变器在名单发布季度前两年内有被用于获得无追索权融资的项目的公司。

### 4.5. 覆盖范围

所有自己拥有产能并以自有品牌销售的功率逆变器制造商均被纳入评估范围。这与是否为彭博新能源财经客户无关，分级团队并不了解客户状态。

## 第5章. 方法论局限性

本一级名单是单纯的行业接受度衡量指标，并不直接考虑制造商的产品质量或财务实力，也不考虑 ESG 标准。

彭博新能源财经不对一级逆变器制造商的运营负责。然而，如果有公开证据证明一级逆变器制造商出现重大财务违约，这可能是将其从名单中移除的理由。彭博新能源财经的逆变器分级团队欢迎通过发送电邮至 [inverter\\_t1@bloomberg.net](mailto:inverter_t1@bloomberg.net) 提供与此相关的信息。

很多情况下并没有办法确定市场参与者是否提交了准确信息，特别是在低透明度的市场中。彭博新能源财经逆变器分级团队会尝试验证信息，例如要求查看银行文件或要求公开信息。如果制造商提交不正确的数据，即使是出于疏忽而非故意，也可能导致制造商在一个或多个季度内被列入一级名单的黑名单。

## 第6章. 方法论回顾和更新

### 6.1. 方法论回顾

本方法论会定期进行回顾，并在必要时进行更新，以跟上光伏和储能行业的发展步伐。任何更改将适用于下一季度发布的名单和未来名单。

如果方法论发生变化，本文档将在[此处](#)更新并重新发布，并附有更新的变更日志（见下文）。我们将在下一份名单的数据提交截止日期数日之前发布本文件的更新版本。

本方法论文件也可能会临时更新（在上述时间之外），以提供澄清。此类澄清通常是为了解释彭博新能源财经分级团队**如何**评估项目提交，不包括对方法论本身、阈值或标准的更改。

### 6.2. 变更日志

本文件于2025年7月首次发布，其内容主要基于2024年6月发布的上一版逆变器方法论文件。为与彭博其他产品方法论保持一致，我们对本文件的结构进行了相应调整。

2026年3月，彭博新能源财经一级厂商标识正式发布。标识的发布不影响分级方法论。

## 第7章. 更正、发布更新、终止

### 7.1. 更正和其他发布更新

如果我们在计算当前有效的一级名单时出错，我们将尽快发布更正，并在文件中注明为更正。我们不会对历史名单进行更改，因为这些名单不再有效。

### 7.2. 产品终止

如果彭博新能源财经功率逆变器制造商一级名单对彭博新能源财经客户不再有用，我们将会停止提供该名单。

## 第8章. 沟通渠道

所有关于用于计算一级逆变器名单的数据沟通都应通过 [inverter\\_t1@bloomberg.net](mailto:inverter_t1@bloomberg.net) 进行。我们不接受就分级进行电话或会面沟通，因为我们必须保留所有沟通的电邮记录。分级团队成员的姓名保密。

彭博新能源财经销售和客户服务团队或可就信息获取提供建议，但不能影响评估决策。

每个季度公布的一级名单是最终版本。成为彭博新能源财经/彭博的订阅客户、亲自拜访或发送规格表、推荐信或机密信息不会影响评估。影响纳入一级名单的唯一因素是获融资项目的记录数据。请参阅第3章中的“数据提交”。

在发送问题之前，请仔细阅读本文件，因为一些问题可能已在文件中进行了解答。我们会收到大量询问，无法一一给予详细回复。

如对彭博新能源财经一级厂商标识有任何疑问，请联系 [bnef\\_t1badge@bloomberg.net](mailto:bnef_t1badge@bloomberg.net)。

# 附录

## 附录 A. 常见问题

### 分级评估团队是否回答假设性问题？

不回答。我们只基于实际情况做出决定。

### 对企业名称变更有何规定？

彭博新能源财经数据库将尽量在公司名称变更时及时进行调整。这优先于品牌名称，尽管我们会在篇幅允许的情况下将品牌包括在内。复杂的所有权结构、名称变更和新品牌可能需要公司自己发布公开声明进行解释。我们不想参与公司结构的讨论。

### 发送电子邮件跟进数据是否有用？

彭博新能源财经客户可以登录自己的彭博新能源财经平台，使用彭博新能源财经数据库查看我们跟踪的使用某些设备提供商的项目。如果提交的数据准确无误，我们会将数据转交彭博新能源财经的数据团队，以便将项目录入数据库。为了减少通信量，我们不会确认收到数据，只对数据不正常情况或疑问进行回复询问。

如果您的项目在提交四周后仍未纳入数据库且没有收到询问，您可以与我们联系。

### 一级功率逆变器制造商能否就列入一级逆变器制造商名单发布公告？

我们无法阻止这一行动，但强烈希望将此类公告附上本方法指引文档链接，以供了解这一名单意义的重要背景。

如果一家公司公开或以其他方式就一级制造商地位做出不正确的声明，我们可能公开声称该声明是不正确的并广而告之，还会将该公司列入未来一级名单的黑名单。

彭博新能源财经一级厂商标识可供客户使用。

### 如果一家逆变器制造商只对项目提供部分供货，团队如何处理？

如果一家逆变器制造商仅对项目的部分装机容量供货，我们要求在提交的文件中注明这一点以及项目总装机容量。这样我们才能将整个项目信息与其他来源正确对接。逆变器制造商需要向项目提供至少 5MW 的产品，才能纳入分级考量。

当项目融资涵盖光伏和储能项目时，应披露项目的全部情况。这意味着要披露光伏和储能两部分的容量。这是为了确保完整性，并与项目相关的其他数据披露相匹配。这对逆变器制造商的项目融资相关性没有影响。

### “重大财务违约”是什么意思？

如果逆变器制造商出现重大财务违约，我们会将其从一级逆变器制造商名单中排除。这包括原告就债务问题将逆变器制造商告上法庭，且法院裁决支持原告并勒令该制造商偿付债务，但债务在名单发布时仍未偿还的任何情况。如果债务得到解决，则该逆变器制造商在下一季度有资格被列入分级名单；若债务在名单发布后得到清偿，则不会追溯性地将其加入名单。

## 附录 B. 术语表

表 1: 定义

术语	定义
逆变器制造商	一家拥有光伏或储能逆变器生产产能并以自有品牌销售的公司。
无追索权债务	一种融资形式，其中银行向项目提供长期（>5 年）贷款，且除项目本身外不要求任何抵押品。
商业银行	主要以营利为目的的债务提供方（非开发或进出口银行）。
项目组合融资	无追索权债务，其中担保物是一组资产而不是单一资产。如果资产位于相似的地理位置并且总数超过分级阈值，或者如果单个资产即已超过阈值，则这些可能纳入分级。但是，为了完整起见，制造商应提交有关整个交易的信息。

来源：彭博新能源财经

# 关于彭博新能源财经

## Contact details

### Client enquiries:

- Bloomberg Terminal: press <Help> key twice
- Email: [support.bnef@bloomberg.net](mailto:support.bnef@bloomberg.net)

BNEF inverter tiering team

[inverter\\_t1@bloomberg.net](mailto:inverter_t1@bloomberg.net)

## Copyright

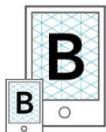
© Bloomberg Finance L.P. 2026. This publication is the copyright of Bloomberg New Energy Finance. No portion of this document may be photocopied, reproduced, scanned into an electronic system or transmitted, forwarded or distributed in any way without prior consent of Bloomberg New Energy Finance.

## Disclaimer

The Bloomberg NEF ("BNEF"), service/information is derived from selected public sources. Bloomberg Finance L.P. and its affiliates, in providing the service/information, believe that the information it uses comes from reliable sources, but do not guarantee the accuracy or completeness of this information, which is subject to change without notice, and nothing in this document shall be construed as such a guarantee. The statements in this service/document reflect the current judgment of the authors of the relevant articles or features, and do not necessarily reflect the opinion of Bloomberg Finance L.P., Bloomberg L.P. or any of their affiliates ("Bloomberg"). Bloomberg disclaims any liability arising from use of this document, its contents and/or this service. Nothing herein shall constitute or be construed as an offering of financial instruments or as investment advice or recommendations by Bloomberg of an investment or other strategy (e.g., whether or not to "buy", "sell", or "hold" an investment). The information available through this service is not based on consideration of a subscriber's individual circumstances and should not be considered as information sufficient upon which to base an investment decision. You should determine on your own whether you agree with the content. This service should not be construed as tax or accounting advice or as a service designed to facilitate any subscriber's compliance with its tax, accounting or other legal obligations. Employees involved in this service may hold positions in the companies mentioned in the services/information.

The data included in these materials are for illustrative purposes only. The BLOOMBERG TERMINAL service and Bloomberg data products (the "Services") are owned and distributed by Bloomberg Finance L.P. ("BFLP") except that Bloomberg L.P. and its subsidiaries ("BLP") distribute these products in Argentina, Australia and certain jurisdictions in the Pacific islands, Bermuda, China, India, Japan, Korea and New Zealand. BLP provides BFLP with global marketing and operational support. Certain features, functions, products and services are available only to sophisticated investors and only where permitted. BFLP, BLP and their affiliates do not guarantee the accuracy of prices or other information in the Services. Nothing in the Services shall constitute or be construed as an offering of financial instruments by BFLP, BLP or their affiliates, or as investment advice or recommendations by BFLP, BLP or their affiliates of an investment strategy or whether or not to "buy", "sell" or "hold" an investment. Information available via the Services should not be considered as information sufficient upon which to base an investment decision. The following are trademarks and service marks of BFLP, a Delaware limited partnership, or its subsidiaries: BLOOMBERG, BLOOMBERG ANYWHERE, BLOOMBERG MARKETS, BLOOMBERG NEWS, BLOOMBERG PROFESSIONAL, BLOOMBERG TERMINAL and BLOOMBERG.COM. Absence of any trademark or service mark from this list does not waive Bloomberg's intellectual property rights in that that name, mark or logo. All rights reserved.  
© 2025 Bloomberg.

Get the app



On iOS + Android  
[about.bnef.com/mobile](http://about.bnef.com/mobile)