

Themis行业财务安全评估报告

光伏设备（A股）

赛弥斯信用管理（北京）有限公司

地址：北京市东城区安定门外大街

东后巷28号3号楼

网址：<http://www.themisrating.com>

行业名称：光伏设备

主体等级：BB

报告年份：2022年3季度

评估单位：赛弥斯信用管理（北京）有限公司

发布单位：商务部研究院信用评估与认证中心

报告日期：2022年11月04日

目录

CONTENTS

一、全国A股上市财务安全总体情况	6
二、行业财务基本情况	7
三、行业财务安全状况	7
（一）行业财务安全评分及变化情况	8
（二）行业财务安全分项指标评分情况	10
（三）行业内公司财务安全等级状况	11
四、行业财务数据分析	12
（一）资产情况	12
（二）负债状况	17
（三）净资产状况	21
（四）经营状况	23
（五）运营状况	30
（六）行业主要财务数据总览（总额）	35
五、行业财务指标分析	36
（一）行业偿债能力	36
（二）行业盈利能力	39
（三）行业营运能力	43
（四）行业成长能力	48
（五）行业主要财务指标总览（均值）	52
六、行业杜邦分析表	53
附件一：全国A股上市一级行业财务安全评分排名	54
附件二：全国A股上市二级行业财务安全评分排名	56
附件三：全国A股上市一级行业财务安全涨跌幅排名	61

附件四：全国A股上市二级行业财务安全涨跌幅排名	63
附件五：Themis指标说明	68
附件六：Themis纯定量异常值评估技术介绍	72

概 述

国家高端智库中国商务部国际贸易经济合作研究院（商务部研究院）下属信用研究所采用国际最先进的Themis纯定量异常值财务安全评估技术，通过对2022年中国A股市场、债券市场、新三板市场、港股市场的28个一级实体行业、118个二级实体行业的全部实体公司进行纯量化异常值财务安全评估分析、财务安全指标变化分析，全面、真实、客观反映我国A股市场、债券市场、新三板市场、港股市场等各市场整体财务安全状况、各大实体行业和实体上市公司的财务安全状况、信用风险特征和趋势，为我国各级政府职能部门、经济研究咨询机构、金融从业者、企业从业者提供详实的分析参考数据。

自1987年Themis纯定量异常值财务安全评级技术在国际上发明以来，经过对全球和中国数十万家企业财务安全评级验证，其对企业财务安全提前一年预警的综合准确率超过94%，是国际上和我国对企业提前预警综合准确率最高的财务安全评级模型之一。该模型以100%量化异常值分析为基础，创造了高精度的财务安全评估标准。除了对微观企业财务风险揭示外，在基于大数据样本量分析时，该模型还能够根据历史数据较为准确地预测宏观经济、各产业、各行业、各板块财务运行风险和趋势。从2012年至今，信用研究所连续发布A股、发债、新三板、港股市场的非金融类上市公司财务安全评估报告。

Themis现金流异常值信用评级技术是通过以破产企业财务指标异常状况为理论分析依据，从企业资金筹集方式、资金筹集的内部使用方向和资金使用效率等环节入手，分析企业筹集资金流向合理性，同时判断企业财务数据和指标的之间变化关系和异常程度，从而预测财务风险和财务粉饰的统计和经验相结合的综合分析模型。

本报告由赛弥斯信用管理（北京）有限公司提供技术支持。

注：

1、评分标准与财务安全特征关系：

按照Themis评估标准，财务安全评分高于60分为优秀或较优秀，财务安全评分50-60分为风险可控（50分为财务安全荣枯线），财务安全评分40-50分说明存在一定财务安全隐患，财务安全评分低于40说明存在较高财务风险。

2、评分变化与财务安全走势关系：

涨幅7%以上为快速上涨，涨幅5%-7%为较快速上涨，涨幅3%-5%为中度上涨，涨幅3%以下为轻度上涨。跌幅7%以上为严重下跌，跌幅5%-7%为较严重下跌，跌幅3%-5%为中度下跌，跌幅3%以下为轻度下跌。

一、全国A股上市财务安全总体情况

1. 公司数量

根据数据统计，截止2022年三季度，全国A股上市公司共5,304家。比上一年 增加1,000家。

2. 分布情况

A股上市公司在产业的分布：

第一产业113家，比去年 增加17家；

第二产业4,081家，比去年 增加814家；

第三产业1,110家，比去年 增加169家；

A股上市公司在A股板块中的分布：

在A股主板上市2,948家；

在A股创业板上市1,159家；

在A股科创板上市482家；

在A股北交所上市10家。

3. 产业财务安全状况

根据 A股上市 公司2022年三季报，我国家A股上市公司财务安全评估平均得分54.36分，较去年同期同比 下降-1.53%。A股上市公司整体财务安全状况出现 轻度下跌（跌幅7%以上为严重下跌，跌幅5%-7%为较严重下跌，跌幅3%-5%为中度下跌，跌幅3%以下为轻度下跌）。

第一产业所属1个一级行业，即农林牧渔业；

第二产业所属19个一级行业，包括石油石化、煤炭、基础化工、钢铁、有色金属、电子、汽车、家用电器、食品饮料、纺织服饰、轻工制造、医药生物、公用事业、建筑材料、建筑装饰、机械设备、电力设备、国防军工以及综合行业；

第三产业所属8个一级行业（金融行业除外），包括交通运输、商贸零售、社会服务、计算机、通信、房地产、环保、美容护理行业。

2022年我国A股上市第一产业A股上市公司财务安全评估平均得分50.32分，较去年同期同比 下降-3.77%（中度下跌）。

2022年我国A股上市第二产业A股上市公司财务安全评估平均得分57.42分，较去年同期同比下降-1.47%（轻度下跌）。

2022年我国A股上市第三产业A股上市公司财务安全评估平均得分45.04分，较去年同期同比下降-1.57%（轻度下跌）。

4. A股上市各板块财务安全状况

根据A股上市公司2022年年报，我国A股上市主板公司财务安全评估平均得分为54.72分，较去年同期同比下降-0.75%（轻度下跌）。

我国A股上市创业板公司财务安全评估平均得分为52.89分，较去年同期同比下降-3.22%（中度下跌）。

我国A股上市科创板公司财务安全评估平均得分为52.09分，较去年同期同比下降-8.72%（严重下跌）。

我国A股上市北交所公司财务安全评估平均得分为77分，较去年同期同比下降-11.49%（严重下跌）。

二、行业财务基本情况

根据行业分类标准，我国实体行业共有28个一级行业，118个二级行业。光伏设备行业所属行业的行业分类标准：一级行业：光伏设备行业；二级行业：电机 其他电源设备 II 光伏设备 风电设备 电池 电网设备。

中国 A股 市场光伏设备行业共有28家上市公司，较上年同期 增加1家。其中，主板市场有19家，创业板市场有8家，科创板市场有1家。

截止2022年3季度，

行业资产总规模9,241.15亿元，行业公司平均资产为330.04亿元。

行业负债总规模5,613.23亿元，行业公司平均负债为200.47亿元。

行业净资产总规模3,627.92亿元，行业公司平均净资产为129.57亿元。

行业主营业务收入为5,199.73亿元，行业公司平均主营业务收入为185.70亿元。

行业净利润总额为636.46亿元，行业公司平均净利润为22.73亿元。

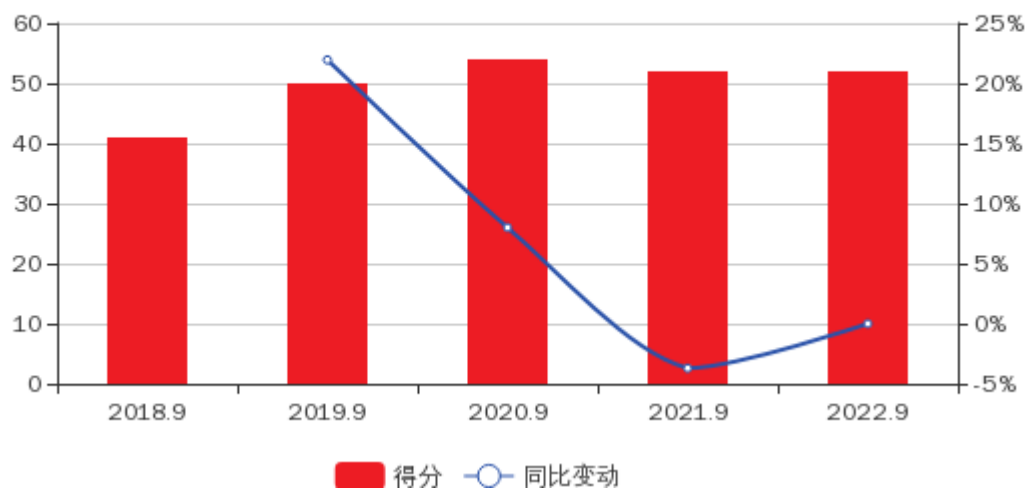
三、行业财务安全状况

(一) 行业财务安全评分及变化情况

1. 光伏设备行业财务安全评分及变动情况

期间	Themis财务安全评分 (平均)	等级	同比变动
2022.9	52	BB	0.00 %
2021.9	52	BB	-3.70 %
2020.9	54	BB	8.00 %
2019.9	50	B	21.95 %
2018.9	41	B	-

2. 近5期光伏设备行业财务安全评分及变动情况 (同比)



分析结论：

按照Themis评估标准，财务安全评分高于60分为优秀或较优秀，财务安全评分50-60分为风险可控（50分为财务安全荣枯线），财务安全评分40-50分说明存在一定财务安全隐患，财务安全评分低于40说明存在较高财务风险。

涨幅7%以上为快速上涨，涨幅5%-7%为较快速上涨，涨幅3%-5%为中度上涨，涨幅3%以下为轻度上涨。跌幅7%以上为严重下跌，跌幅5%-7%为较严重下跌，跌幅3%-5%为中度下跌，跌幅3%以下为轻度下跌。

A股上市从光伏设备行业近三期得分来看，行业存在一定风险，对行业中的隐患应当加大关注力度。

（二）行业财务安全排名情况

全国A股上市共有28 个一级行业，118 个二级行业，光伏设备行业为一级行业。

全国A股上市行业财务安全排名详见附件一、附件二。

（三）行业财务安全评分涨跌幅排名情况

全国A股上市行业财务安全评分涨跌幅排名详见附件三、附件四。

(四) 行业财务安全分项指标评分情况

评分项目		满分	2022.9		2021.9		2020.9	
		100	平均 评分	同比变动	平均 评分	同比变动	平均 评分	同比变动
1	运营周转变化合理度	10	4	33.33 %	3	50.00 %	2	-50.00 %
2	金融债务销售比	10	5	0.00 %	5	0.00 %	5	25.00 %
3	金融债务不健全度	10	7	0.00 %	7	0.00 %	7	16.67 %
4	存货周转变化度	5	4	0.00 %	4	-20.00 %	5	25.00 %
5	固定资产周转变化度	5	4	-20.00 %	5	25.00 %	4	0.00 %
6	投资资产效率	5	3	50.00 %	2	-33.33 %	3	0.00 %
7	无形资产效率	5	3	0.00 %	3	0.00 %	3	50.00 %
8	经常收支合理度	10	9	0.00 %	9	0.00 %	9	12.50 %
9	异常系数	10	8	-11.11 %	9	0.00 %	9	0.00 %
10	Themis支付余力系数	10	9	-10.00 %	10	0.00 %	10	0.00 %
11	成本体系合理度	10	9	12.50 %	8	-11.11 %	9	28.57 %
12	资产系数合理度	10	5	25.00 %	4	0.00 %	4	33.33 %

分析结论：

截止2022年3季度，

该行业财务安全指标表现很优秀领域为：

1. 行业总体经常性收支状况平稳。
2. 行业总体运营效率高，没有运营风险。
3. 行业总体支付债务能力很强，抗风险能力强。
4. 行业总体收入成本变动合理，没有收益和成本结构风险。

该行业财务安全指标表现比较优秀领域为：

1. 行业总体借款使用较为稳定，使用效率较高。
2. 行业总体存货周转较为平稳，存货效率比较高。

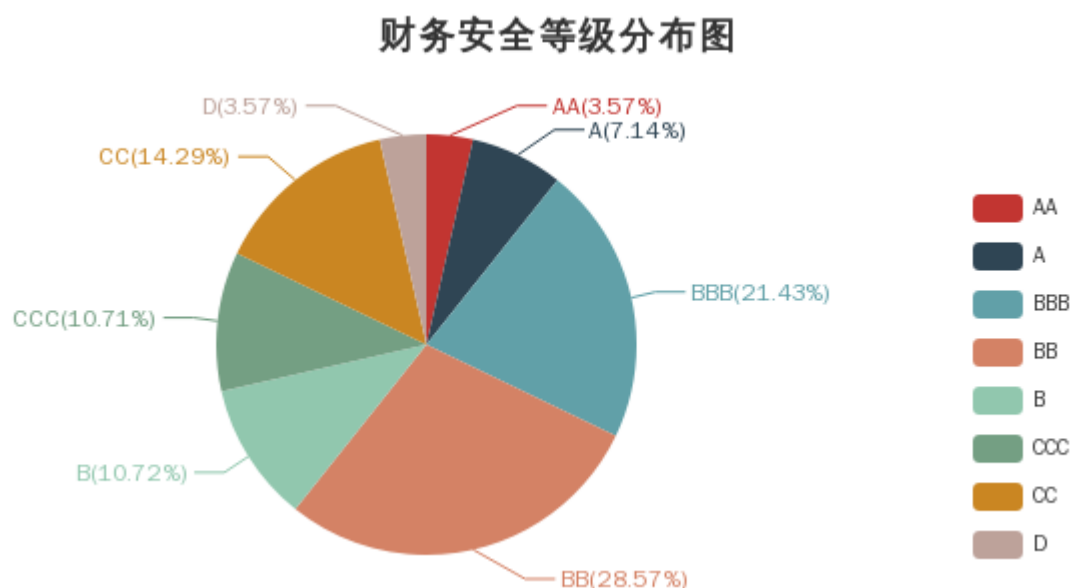
3. 行业总体固定资产配置比较合理，使用效率较高。

该行业财务安全指标表现比较合理领域为：

1. 行业总体债权债务周转正常，尚未对运营造成风险。
2. 行业总体借款与销售规模较为合理，尚未出现偿付风险。
3. 行业总体投资资产效率一般。
4. 行业总体无形资产持有状况合理，对销售贡献度一般。
5. 行业总体资产与销售结构一般，运营效率较高。

（五）行业内公司财务安全等级状况

1、行业内公司财务安全等级分布



2、行业内上市公司财务安全排名

序号	公司代码	公司简称	财务安全等级
1	603806	福斯特	AA
2	600151	航天机电	A
3	600438	通威股份	A

4	002459	晶澳科技	BBB
5	603185	上机数控	BBB
6	002129	TCL中环	BBB
7	601012	隆基绿能	BBB
8	603628	清源股份	BBB
9	002623	亚玛顿	BBB
10	300724	捷佳伟创	BB
11	600732	爱旭股份	BB
12	000821	京山轻机	BB
13	300118	东方日升	BB
14	603396	金辰股份	BB
15	300751	迈为股份	BB
16	300316	晶盛机电	BB
17	300274	阳光电源	BB
18	600537	亿晶光电	B
19	601865	福莱特	B
20	300393	中来股份	B
21	688223	晶科能源	CCC
22	002865	钧达股份	CCC
23	002610	爱康科技	CCC
24	600207	安彩高科	CC
25	002218	拓日新能	CC
26	300763	锦浪科技	CC
27	002506	协鑫集成	CC
28	300776	帝尔激光	D

四、行业财务数据分析

（一）资产情况

1、行业资产总额状况

1)行业资产总额及变动情况

期间	资产总额(单位：亿元)	同比变动
2022.9	9,241.15	63.72 %
2021.9	5,644.44	33.42 %
2020.9	4,230.72	39.62 %
2019.9	3,030.07	8.76 %
2018.9	2,785.94	-



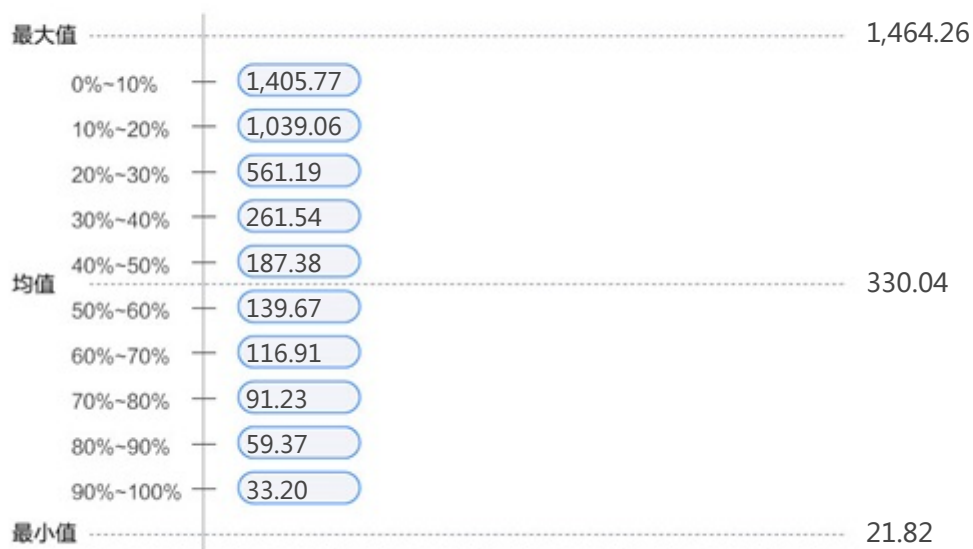
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业资产总额9,241.15亿元，同比 上涨63.72%。

2) 行业内公司资产总额分布情况 (均值)

行业内公司资产总额分布情况 (均值)

(单位：亿元)



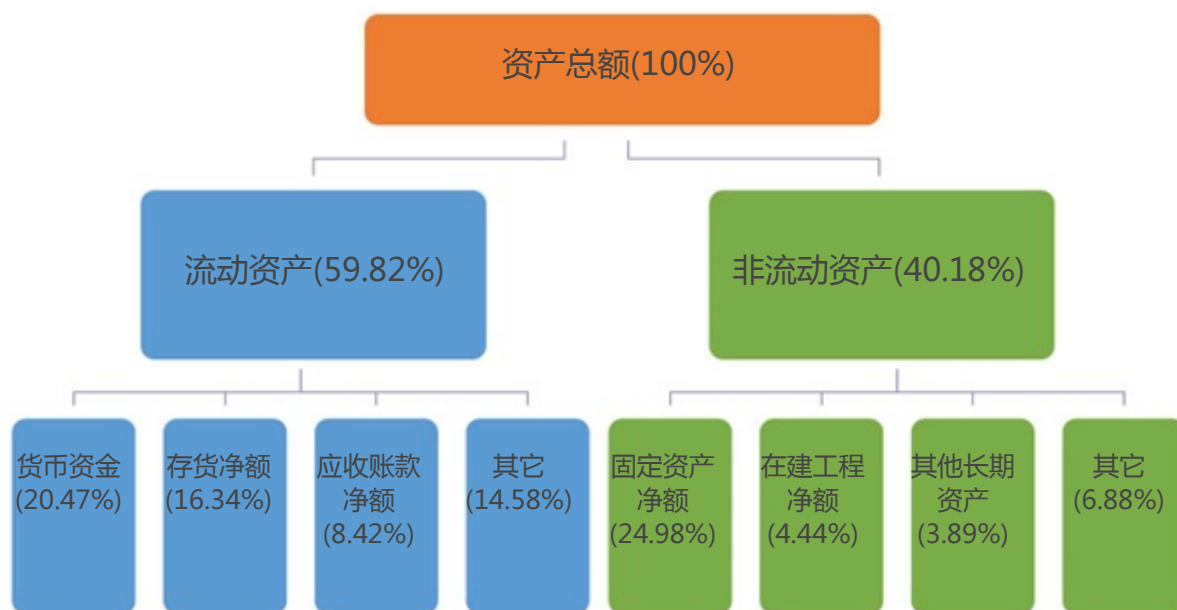
以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均资产总额为330.04亿元，其中，资产总额最大值为1,464.26亿元，最小值为21.82亿元。

3) 总资产构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
流动资产	5,527.80	3,066.46	59.82%	54.33%	5.49%
非流动资产	3,713.35	2,577.98	40.18%	45.67%	-5.49%
资产总计	9,241.15	5,644.44	-	-	-



分析结论：

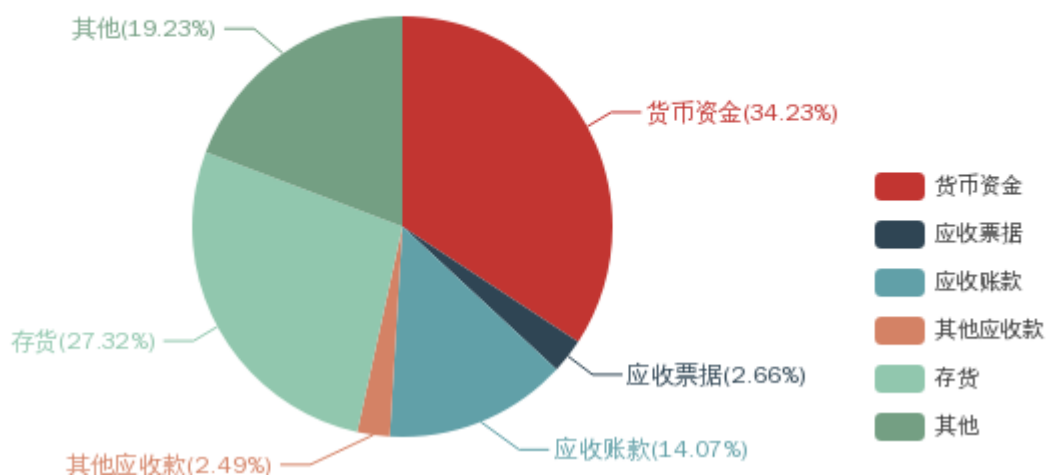
截止2022年3季度，光伏设备行业资产总额9,241.15亿元，其中流动资产占比59.82%，同比上涨5.49%。非流动资产占比40.18%，同比下跌5.49%。

2、行业流动资产构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
货币资金	1,892.05	863.03	34.23%	28.14%	6.09%
应收票据	147.21	78.50	2.66%	2.56%	0.10%
应收账款	777.96	480.85	14.07%	15.68%	-1.61%
其他应收款	137.70	130.74	2.49%	4.26%	-1.77%

存货	1,510.04	802.88	27.32%	26.18%	1.14%
其他	1,062.84	710.47	19.23%	23.17%	-3.94%
流动资产	5,527.80	3,066.46	100.00%	100.00%	-

流动资产构成图



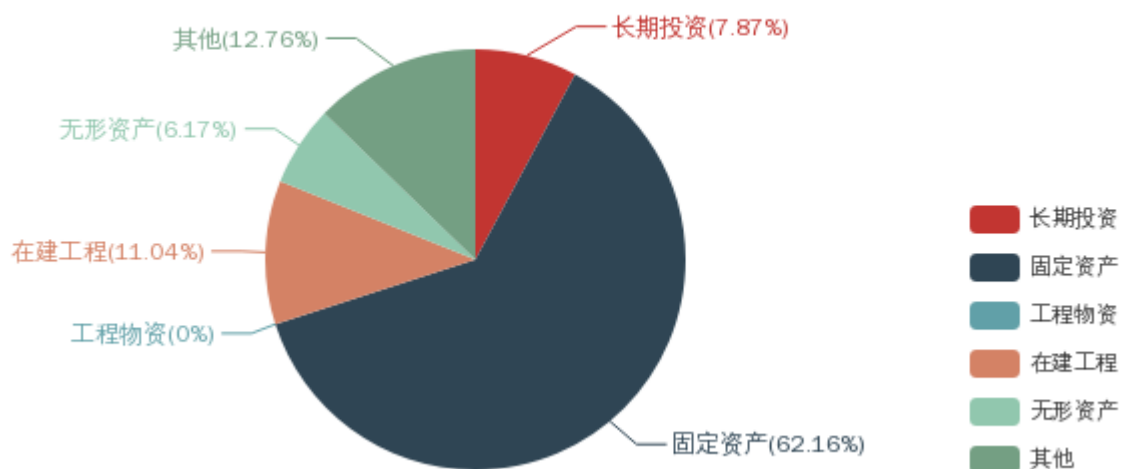
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业流动资产总额为5,527.80亿元，增加2,461.34亿元，同比上涨80.27%。其中，货币资金占比34.23%，同比上涨6.09%；存货占比27.32%，同比上涨1.14%；其他占比19.23%，同比下跌3.94%；应收账款占比14.07%，同比下跌1.61%；应收票据占比2.66%，同比上涨0.10%；其他应收款占比2.49%，同比下跌1.77%。

3、行业非流动资产构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
长期投资	292.26	218.80	7.87%	8.49%	-0.62%
固定资产	2,308.09	1,543.59	62.16%	59.88%	2.28%
工程物资	0.00	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
在建工程	410.12	328.56	11.04%	12.75%	-1.71%
无形资产	229.13	138.13	6.17%	5.36%	0.81%
其他	473.74	348.89	12.76%	13.53%	-0.77%
非流动资产	3,713.35	2,577.98	100.00%	100.00%	-

非流动资产构成图



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业非流动资产总额为3,713.35亿元，增加1,135.37亿元，同比上涨44.04%。其中，固定资产占比62.16%，同比上涨2.28%；其他占比12.76%，同比下跌0.77%；在建工程占比11.04%，同比下跌1.71%；长期投资占比7.87%，同比下跌0.62%；无形资产占比6.17%，同比上涨0.81%；工程物资占比0.00%，同比持平。

（二）负债状况

1、行业负债总额状况

1)行业负债总额及变动情况(单位：亿元)

期间	负债总额	同比变动	资产负债率
2022.9	5,613.23	79.01 %	60.74%
2021.9	3,135.63	33.74 %	55.55%
2020.9	2,344.64	39.25 %	55.42%
2019.9	1,683.79	4.68 %	55.57%
2018.9	1,608.59	-	57.74%



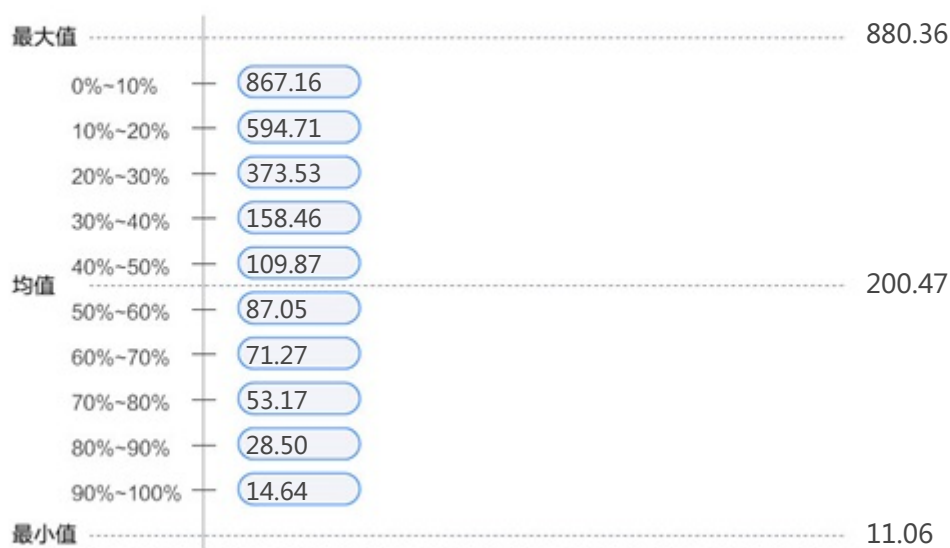
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业负债总额5,613.23亿元，同比上涨79.01%，资产负债率60.74%。

2) 行业内公司负债总额分布情况 (均值)

行业内公司负债总额分布情况 (均值)

(单位：亿元)



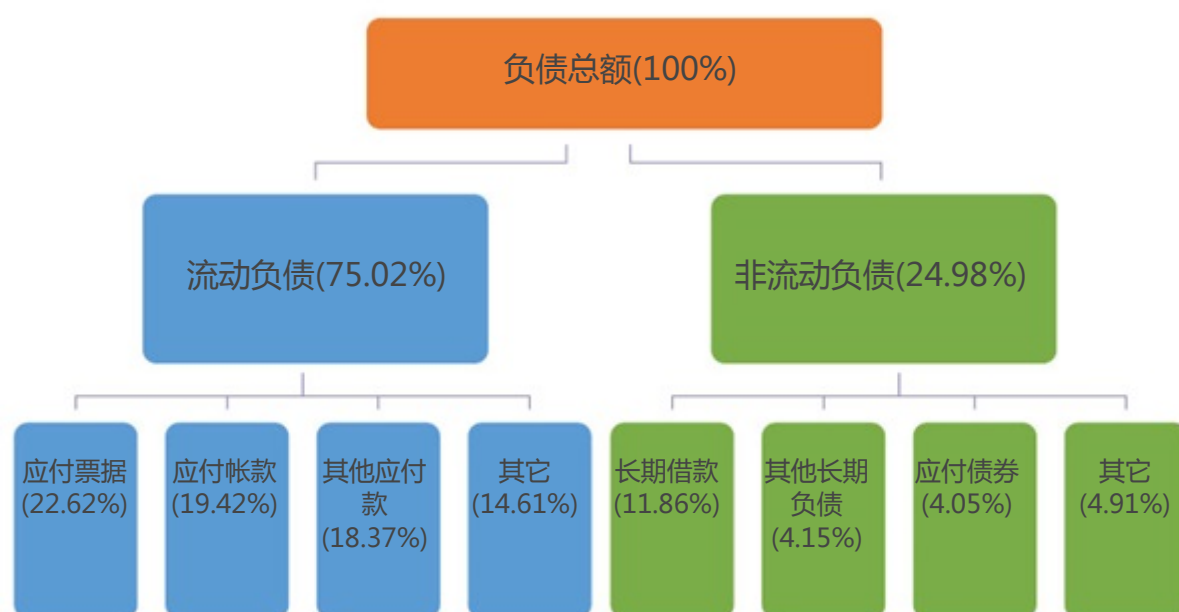
以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均负债总额200.47亿元，其中负债总额最大值为880.36亿元，最小值为11.06亿元。

3) 总负债构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
流动负债	4,211.22	2,449.84	75.02%	78.13%	-3.11%
非流动负债	1,402.01	685.80	24.98%	21.87%	3.11%
负债总计	5,613.23	3,135.63	100.00%	100.00%	-



分析结论：

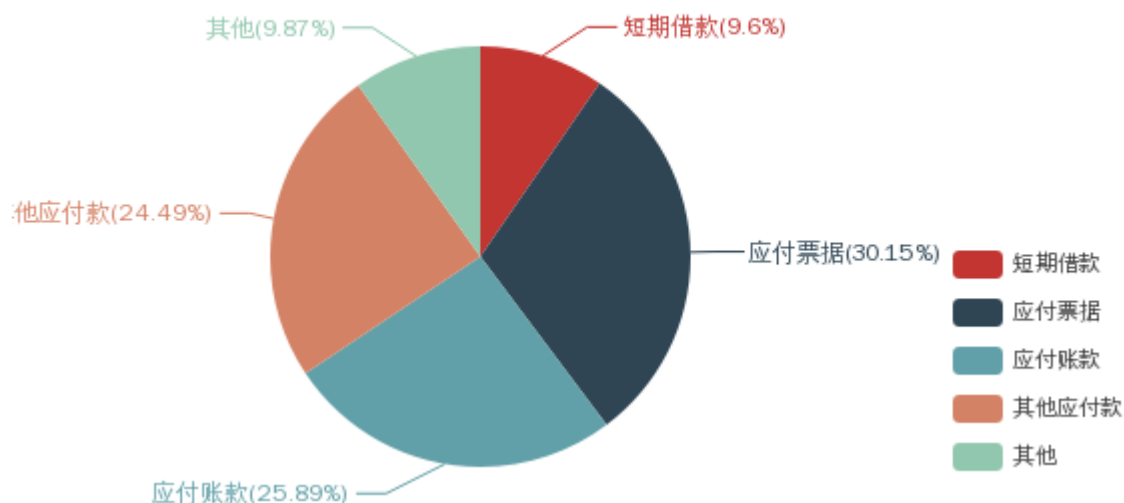
截止2022年3季度，光伏设备行业负债总额5,613.23亿元，其中流动负债占比75.02%，同比下跌3.11%；非流动资产占比24.98%，同比上涨3.11%。

2. 行业流动负债构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
短期借款	404.24	304.29	9.60%	12.42%	-2.82%
应付票据	1,269.67	757.46	30.15%	30.92%	-0.77%

应付账款	1,090.29	621.78	25.89%	25.38%	0.51%
其他应付款	1,031.36	518.13	24.49%	21.15%	3.34%
其他	415.66	248.18	9.87%	10.13%	-0.26%
流动负债	4,211.22	2,449.84	100.00%	100.00%	-

流动负债构成图



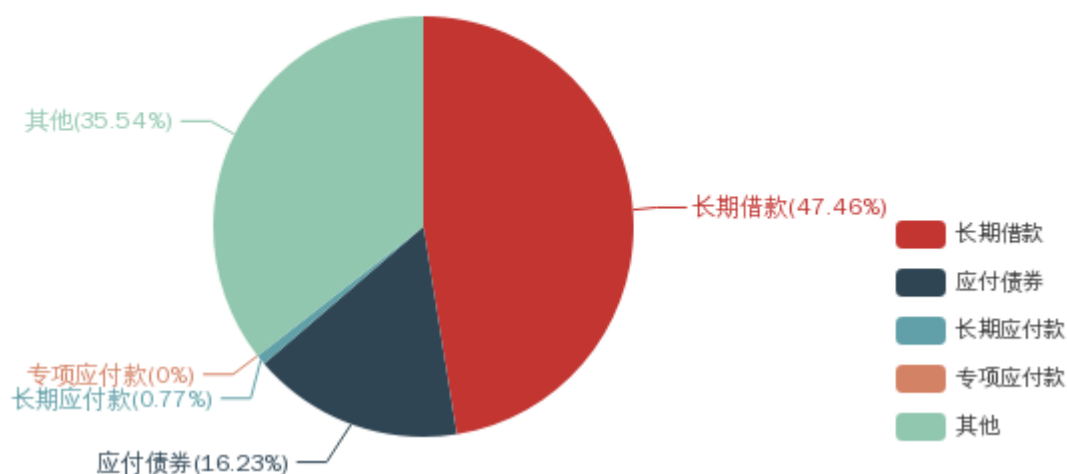
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业流动负债总额为4,211.22亿元，增加1,761.38亿元，同比上涨71.90%。其中，应付票据占比30.15%，同比下跌0.77%；应付账款占比25.89%，同比上涨0.51%；其他应付款占比24.49%，同比上涨3.34%；其他占比9.87%，同比下跌0.26%；短期借款占比9.60%，同比下跌2.82%。

3. 行业非流动负债构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
长期借款	665.49	362.66	47.47%	52.88%	-5.41%
应付债券	227.49	19.97	16.23%	2.91%	13.32%
长期应付款	10.74	3.09	0.77%	0.45%	0.32%
专项应付款	0.00	0.00	0.00%	0.00%	0.00%
其他	498.30	300.08	35.54%	43.76%	-8.22%
非流动负债	1,402.01	685.80	100.00%	100.00%	-

非流动负债构成图



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业非流动负债总额为1,402.01亿元，增加716.21亿元，同比上涨104.43%。其中，长期借款占比47.47%，同比下跌5.41%；其他占比35.54%，同比下跌8.22%；应付债券占比16.23%，同比上涨13.32%；长期应付款占比0.77%，同比上涨0.32%；专项应付款占比0.00%，同比持平。

（三）净资产状况

1、行业净资产总额及变动情况(单位：亿元)

期间	净资产	同比变动
2022.9	3,627.92	44.61 %
2021.9	2,508.81	33.02 %
2020.9	1,886.08	40.10 %
2019.9	1,346.28	14.35 %
2018.9	1,177.35	-



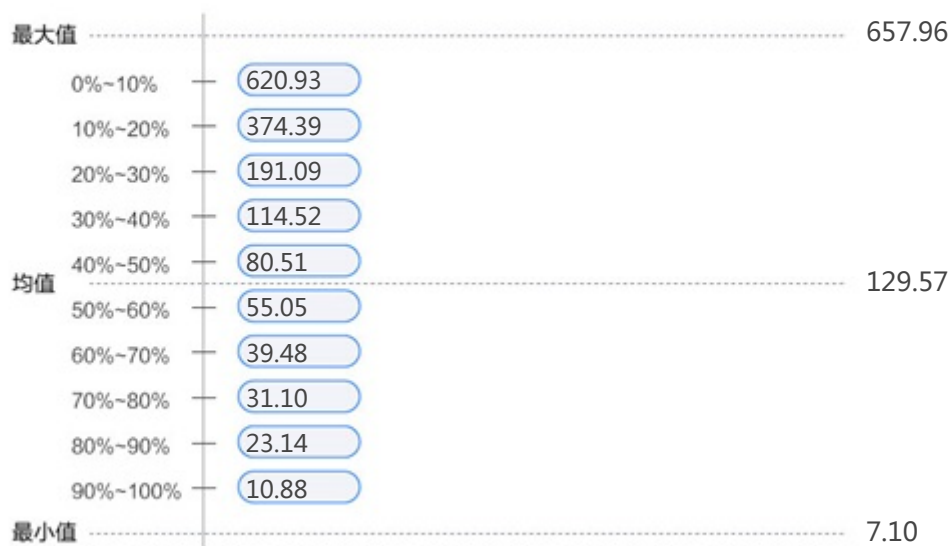
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业 净资产总额3,627.92亿元，同比 上涨44.61%。

2、行业内公司净资产总额分布情况（均值）

行业内公司净资产总额分布情况（均值）

(单位：亿元)



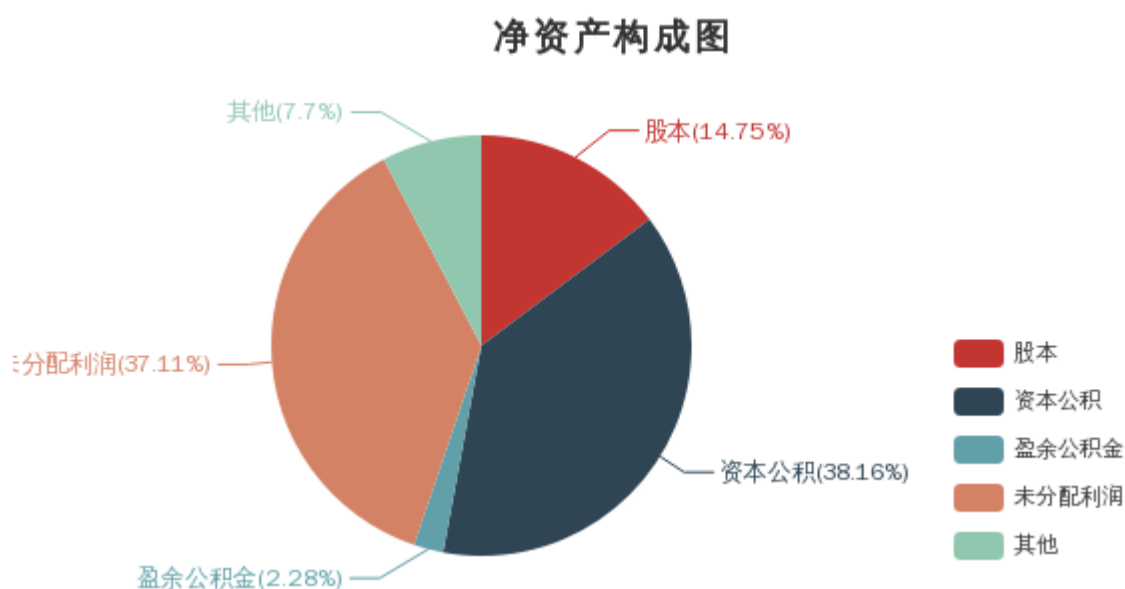
以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净资产总额为129.57亿元，其中，净资产总额最大值为657.96亿元，最小值为7.10亿元。

3、行业净资产构成及变动情况(单位：亿元)

项目名称	2022.9	2021.9	本期占比	上期占比	占比变动
股本	534.97	404.75	14.75%	16.13%	-1.38%
资本公积	1,384.92	1,100.07	38.17%	43.85%	-5.68%
盈余公积金	82.55	63.31	2.28%	2.52%	-0.24%
未分配利润	1,346.16	760.38	37.11%	30.31%	6.80%
其他	279.31	180.29	7.70%	7.19%	0.51%
所有者权益合计	3,627.92	2,508.81	100.00%	100.00%	-



分析结论：

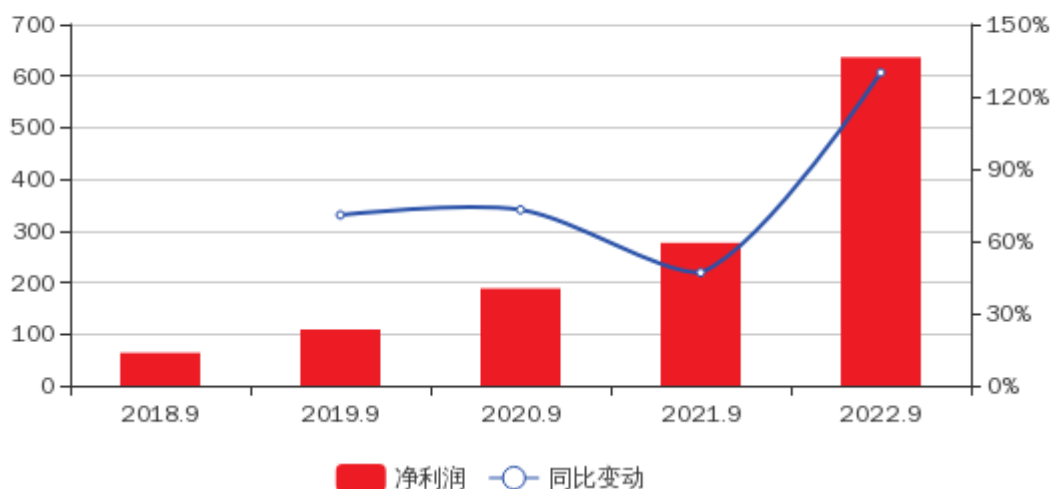
截止2022年3季度，光伏设备行业净资产总额为3,627.92亿元，增加1,119.11亿元，同比上涨44.61%。其中，资本公积占比38.17%，同比下跌5.68%；未分配利润占比37.11%，同比上涨6.80%；股本占比14.75%，同比下跌1.38%；其他占比7.70%，同比上涨0.51%；盈余公积金占比2.28%，同比下跌0.24%。

(四) 经营状况

1、行业利润状况

1) 行业利润及变动情况(单位：亿元)

期间	净利润	同比变动
2022.9	636.46	130.01 %
2021.9	276.71	46.93 %
2020.9	188.32	73.04 %
2019.9	108.83	70.88 %
2018.9	63.69	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备 行业净利润636.46亿元，同比 上涨130.01%。

2) 行业内公司利润分布情况（均值）

行业内公司利润分布情况（均值）

(单位：亿元)





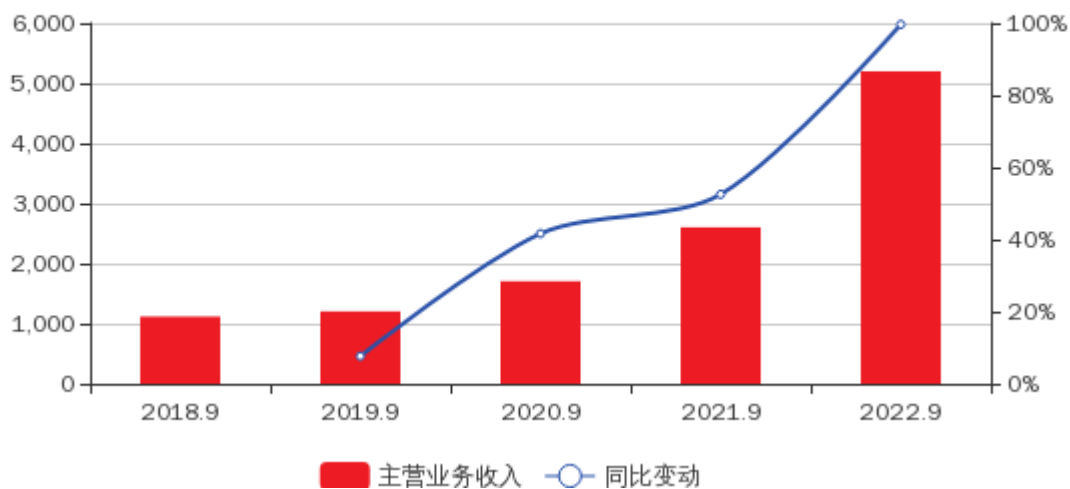
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净利润为22.73亿元，其中，净利润最大值为261.83亿元，最小值为-2.80亿元。

2、行业收入状况

1) 行业主营业务收入及变动情况(单位：亿元)

期间	主营业务收入	同比变动
2022.9	5,199.73	99.65 %
2021.9	2,604.39	52.54 %
2020.9	1,707.32	41.65 %
2019.9	1,205.33	7.67 %
2018.9	1,119.51	-



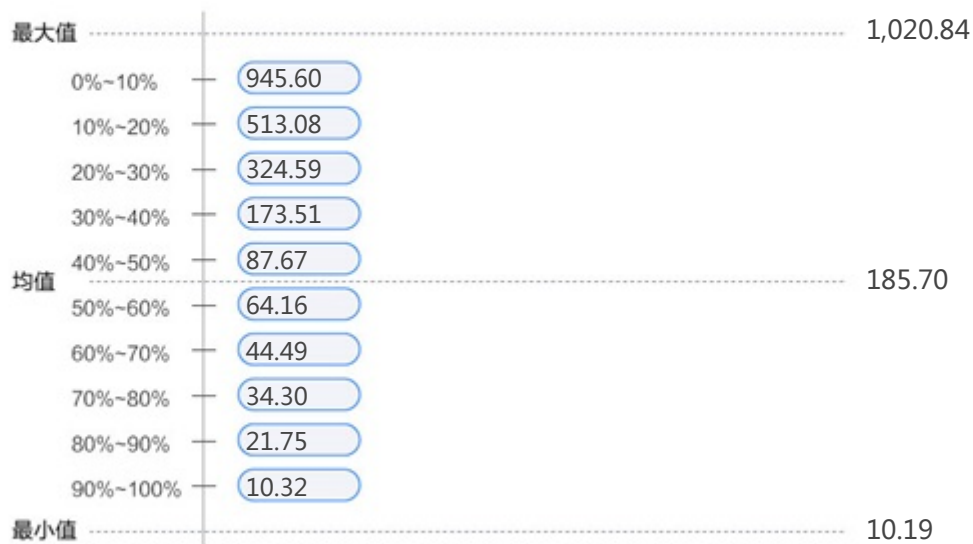
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业主营业务收入总额5,199.73亿元，同比 上涨99.65%。

2) 行业内公司主营业务收入分布情况 (均值)

行业内公司主营业务收入分布情况 (均值)

(单位：亿元)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

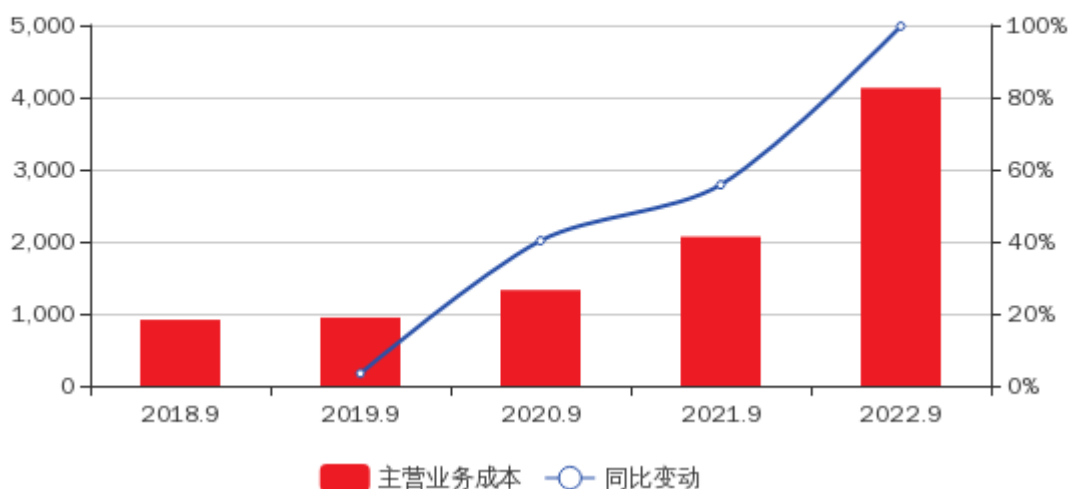
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务收入为185.70亿元，其中，主营业务收入最大值为1,020.84亿元，最小值为10.19亿元。

3、行业成本状况

1) 行业主营业务成本及变动情况(单位：亿元)

期间	主营业务成本	同比变动
2022.9	4,130.52	99.72 %
2021.9	2,068.16	55.74 %
2020.9	1,327.98	40.24 %
2019.9	946.93	3.41 %
2018.9	915.73	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业主营业务成本总额4,130.52亿元，同比 上涨99.72%。

2) 行业内公司主营业务成本分布情况 (均值)

行业内公司主营业务成本分布情况 (均值)

(单位：亿元)



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务成本为147.52亿元，其中，主营业务成本最大值为730.18亿元，最小值为5.59亿元。

4、行业费用情况

1) 行业费用及变动情况(单位：亿元)

期间	费用总额	同比变动
2022.9	344.99	45.05 %
2021.9	237.84	28.00 %
2020.9	185.81	33.65 %
2019.9	139.03	7.17 %
2018.9	129.73	-



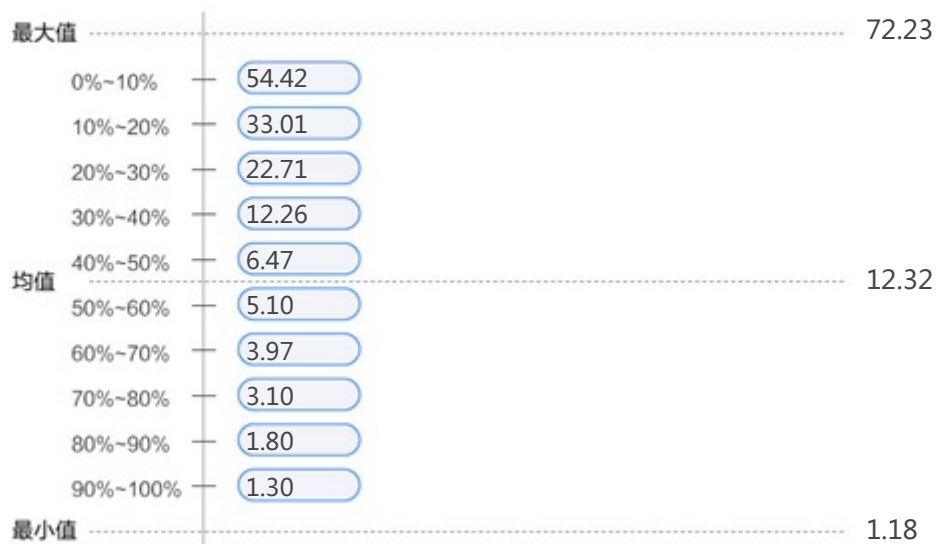
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业费用总额344.99亿元，同比 上涨45.05%。

2) 行业内公司费用总额分布情况 (均值)

行业内公司费用总额分布情况 (均值)

(单位：亿元)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均费用总额为12.32亿元，其中，费用总额最大值为72.23亿元，最小值为1.18亿元。

3) 行业费用构成及变动情况(单位：亿元)

主要费用构成	2022.9	费用占比情况	同比变动
费用总额	344.99	100.00%	-
营业费用	84.64	24.53%	75.81%
管理费用	268.04	77.70%	68.35%
财务费用	-7.69	-2.23%	-125.22%

分析结论：

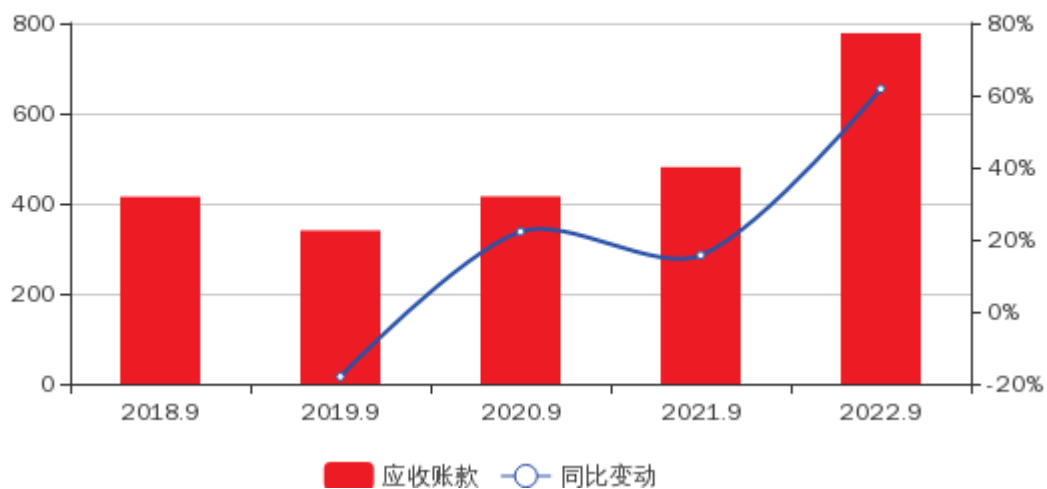
截止2022年3季度，光伏设备行业 费用总额344.99亿元，其中营业费用占比24.53%，管理费用占比77.70%，财务费用占比-2.23%。

(五) 运营状况

1、行业应收账款情况

1) 行业应收账款及变动情况(单位：亿元)

期间	应收账款	同比变动
2022.9	777.96	61.79 %
2021.9	480.85	15.63 %
2020.9	415.86	22.20 %
2019.9	340.30	-18.03 %
2018.9	415.14	-



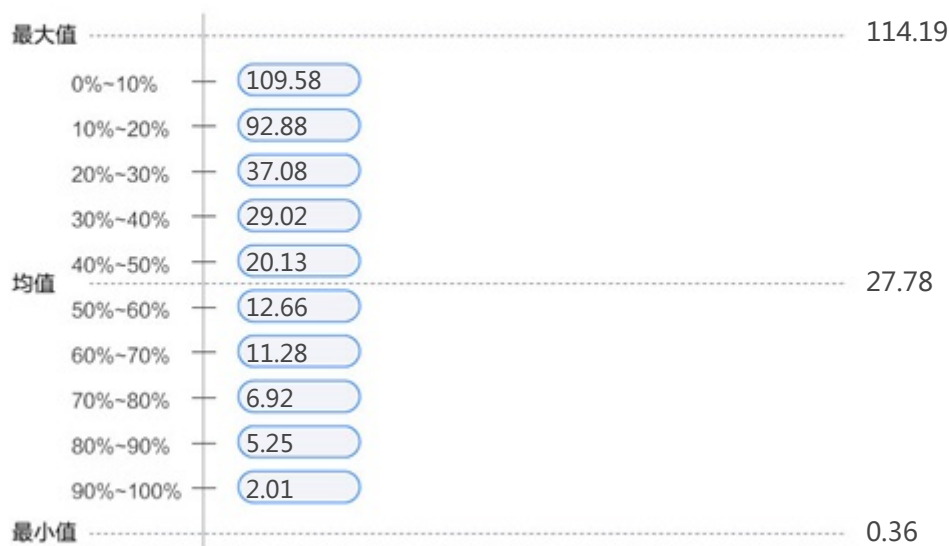
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业应收账款总额777.96亿元，同比上涨61.79%。

2) 行业内公司应收账款分布情况 (均值)

行业内公司应收账款分布情况 (均值)

(单位：亿元)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

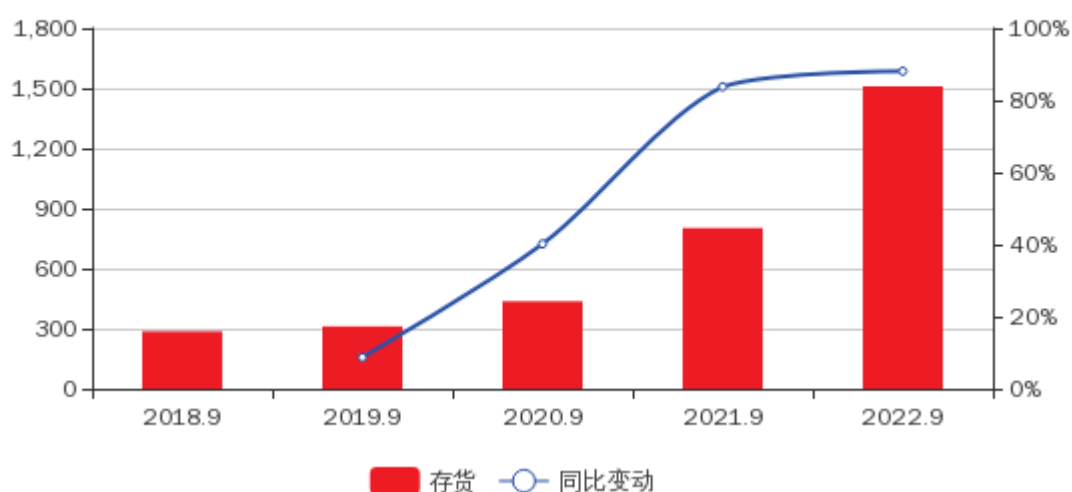
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应收账款为27.78亿元，其中，应收账款最大值为114.19亿元，最小值为0.36亿元。

2、行业存货情况

1) 行业存货及变动情况(单位：亿元)

期间	存货	同比变动
2022.9	1,510.04	88.08 %
2021.9	802.88	83.77 %
2020.9	436.89	40.17 %
2019.9	311.68	8.73 %
2018.9	286.64	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业存货总额1,510.04亿元，同比上涨88.08%。

2) 行业内公司存货分布情况（均值）

行业内公司存货分布情况（均值）

(单位：亿元)



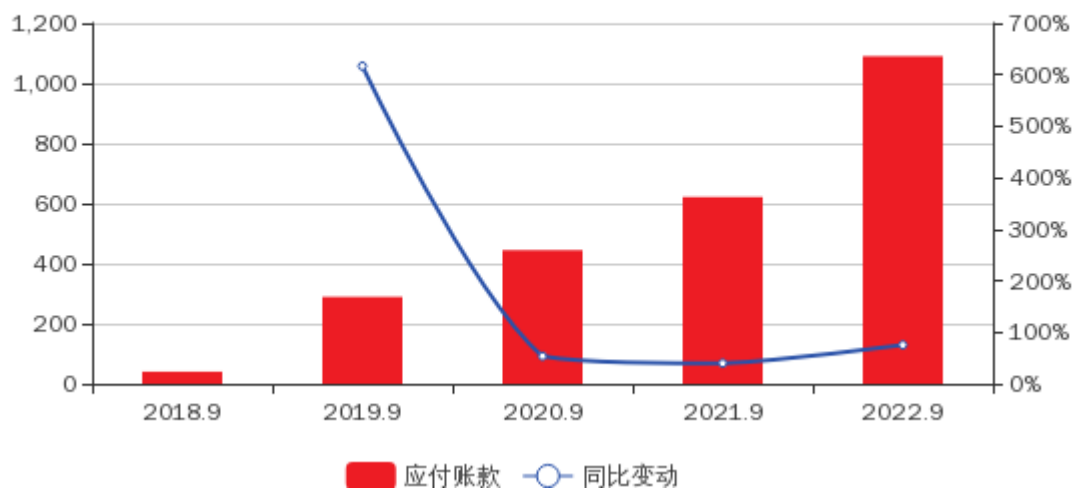
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均存货总额为53.93亿元，其中，存货总额最大值为258.04亿元，最小值为1.64亿元。

3、行业应付账款情况

1) 行业应付账款及变动情况(单位：亿元)

期间	应付账款	同比变动
2022.9	1,090.29	75.35 %
2021.9	621.78	39.78 %
2020.9	444.84	53.73 %
2019.9	289.36	616.73 %
2018.9	40.37	-



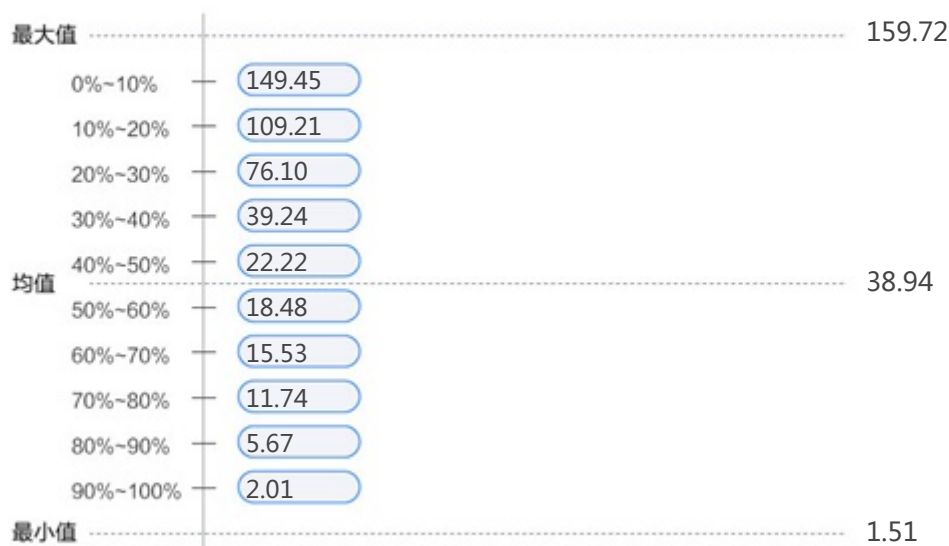
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业应付账款总额1,090.29亿元，同比 上涨75.35%。

2) 行业内公司应付账款分布情况 (均值)

行业内公司应付账款分布情况 (均值)

(单位：亿元)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应付账款为38.94亿元，其中，应付账款最大值为159.72亿元，最小值为1.51亿元。

（六）行业主要财务数据总览（总额）（单位：亿元）

序号	科目	2022.9	2021.9	2020.9
1	货币资金	1,892.05	863.03	721.20
2	应收票据	147.21	78.50	117.47
3	应收账款	777.96	480.85	415.86
4	其他应收款	137.70	130.74	108.76
5	存货	1,510.04	802.88	436.89
6	流动资产合计	5,527.80	3,066.46	2,181.72
7	长期投资净额	292.26	218.80	175.73
8	固定资产合计	2,442.59	1,872.16	1,584.21
9	无形资产	229.13	138.13	132.17
10	非流动资产合计	3,713.35	2,577.98	2,049.00
11	资产合计	9,241.15	5,644.44	4,230.72
12	短期借款	404.24	304.29	322.14
13	应付票据	1,269.67	757.46	411.11
14	应付账款	1,090.29	621.78	444.84
15	其他应付款	1,031.36	518.13	406.70
16	流动负债合计	4,211.22	2,449.84	1,768.64
17	长期借款	665.49	362.66	257.28
18	非流动负债合计	1,402.01	685.80	576.00
19	负债合计	5,613.23	3,135.63	2,344.64
20	股本	534.97	404.75	367.32
21	未分配利润	1,346.16	760.38	522.44
22	所有者权益合计	3,627.92	2,508.81	1,886.08
23	主营业务收入	5,199.73	2,604.39	1,707.32
24	主营业务成本	4,130.52	2,068.16	1,327.98

25	营业费用	84.64	48.14	52.20
26	管理费用	268.04	159.22	102.68
27	财务费用	-7.69	30.48	30.93
28	营业利润	691.95	288.63	188.58
29	利润总额	732.28	317.56	218.60
30	净利润	636.46	276.71	188.32

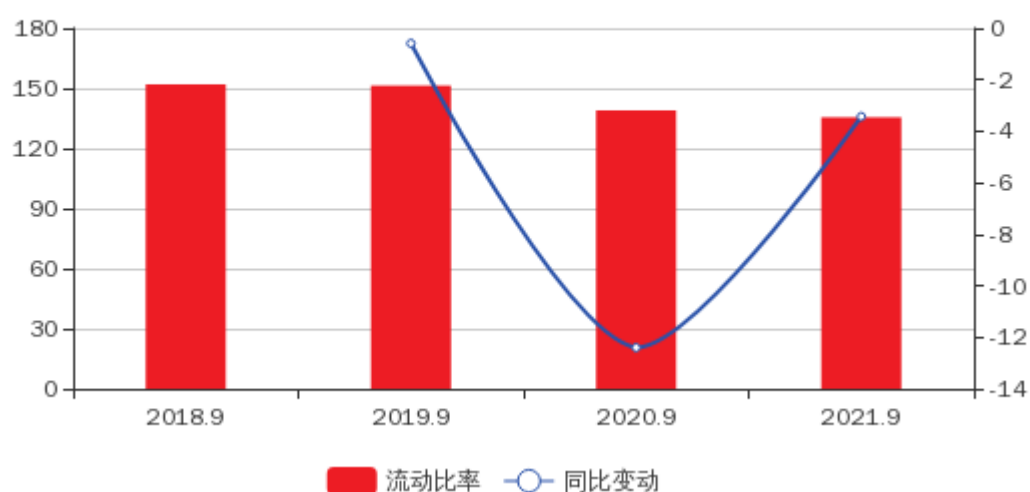
五、行业财务指标分析

(一) 行业偿债能力

1、行业流动比率情况

1) 行业流动比率及变动情况

期间	流动比率	同比变动
2021.9	135.55	-3.43
2020.9	138.98	-12.40
2019.9	151.38	-0.59
2018.9	151.97	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均流动比率135.55，同比 下跌3.43。

2) 行业内公司流动比率分布情况 (均值)

行业内公司流动比率分布情况 (均值)



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均流动比率为135.55，其中，流动比率最大值为4.10，最小值为0.54。

2、行业资产负债率情况

1) 行业资产负债率及变动情况

期间	资产负债率	同比变动
2021.9	54.25%	1.37 %
2020.9	52.88%	-4.62 %
2019.9	57.50%	3.31 %
2018.9	54.19%	-



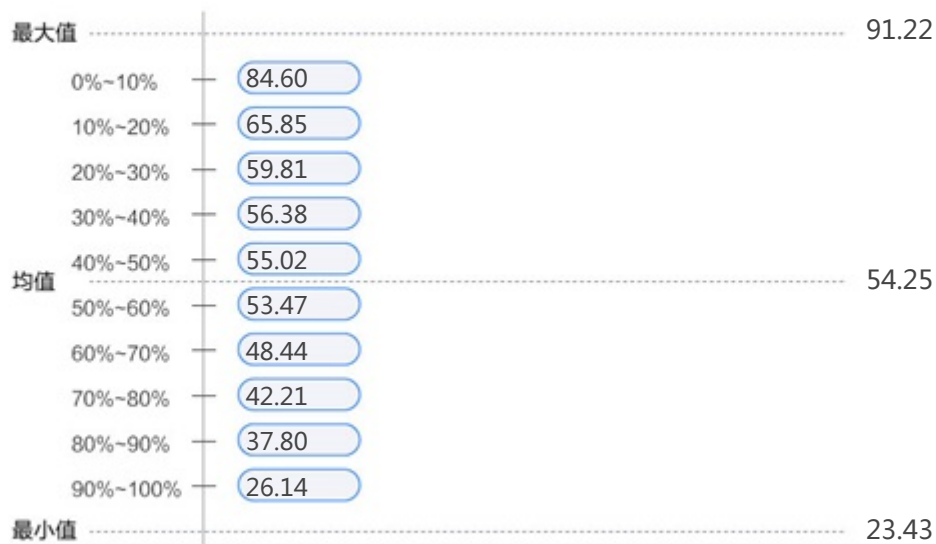
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均资产负债率54.25%，同比上涨1.37%。

2) 行业内公司资产负债率分布情况 (均值)

行业内公司资产负债率分布情况 (均值)

(单位：%)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

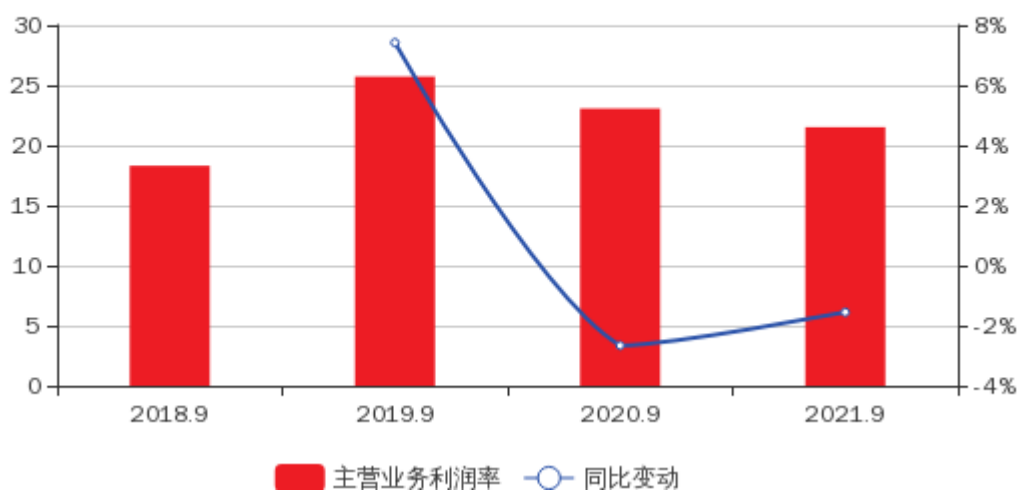
截止2022年3季度，光伏设备行业平均资产负债率为54.25%，其中，资产负债率最大值为91.22%，最小值为23.43%。

（二）行业盈利能力

1、行业主营业务利润率情况

1) 行业主营业务利润率及变动情况

期间	主营业务利润率	同比变动
2021.9	21.52%	-1.55 %
2020.9	23.07%	-2.66 %
2019.9	25.73%	7.42 %
2018.9	18.31%	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务利润率21.52%，同比下跌1.55%。

2) 行业内公司主营业务利润率分布情况（均值）

行业内公司主营业务利润率分布情况（均值）



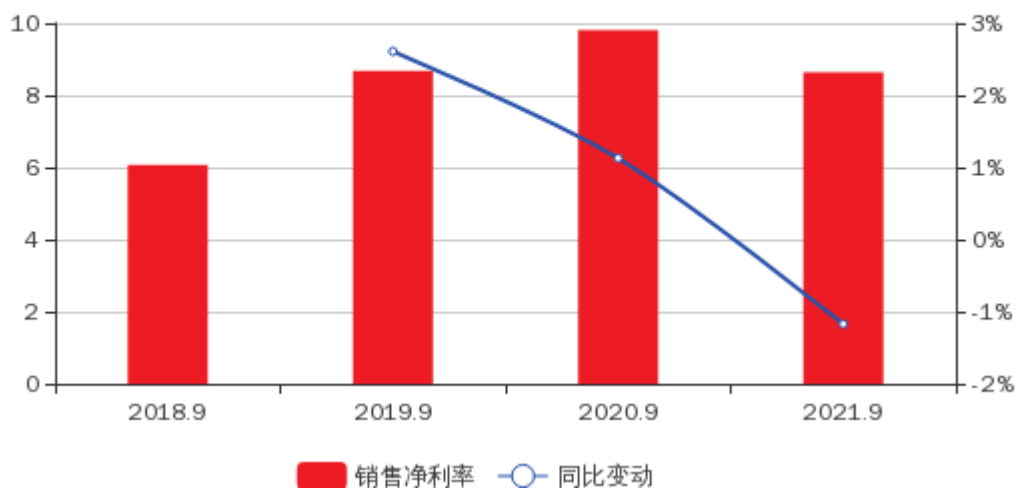
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务利润率为21.52%，其中，主营业务利润率最大值为45.98%，最小值为-1.19%。

2、行业销售净利率情况

1) 行业销售净利率及变动情况

期间	销售净利率	同比变动
2021.9	8.64%	-1.17 %
2020.9	9.81%	1.13 %
2019.9	8.68%	2.61 %
2018.9	6.07%	-



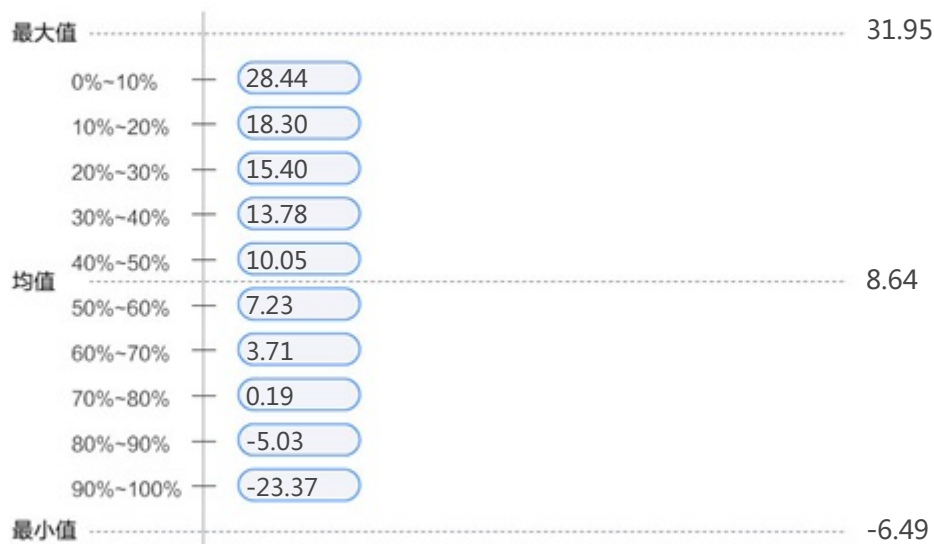
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均销售净利率8.64%，同比下跌1.17%。

2) 行业内公司销售净利率分布情况 (均值)

行业内公司销售净利率分布情况 (均值)

(单位：%)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均销售净利率为8.64%，其中，销售净利率最大值为31.95%，最小值为-6.49%。

3、行业净资产利润率情况

1) 行业净资产利润率及变动情况

期间	净资产利润率	同比变动
2021.9	8.67%	-1.31 %
2020.9	9.98%	2.28 %
2019.9	7.70%	4.63 %
2018.9	3.07%	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净资产利润率8.67%，同比 下跌1.31%。

2) 行业净资产利润率分布情况（均值）

行业净资产利润率分布情况（均值）

(单位：%)





分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净资产利润率为13.71%，其中，净资产利润率最大值为59.12%，最小值为-7.18%。

（三）行业营运能力

1、行业存货周转期情况

1) 行业存货周转期及变动情况

期间	存货周转期	同比变动
2021.9	101.23	-0.91 %
2020.9	102.16	-50.88 %
2019.9	207.98	57.38 %
2018.9	132.15	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均存货周转期101.23天，同比 下跌0.91%。

2) 行业内公司存货周转期分布情况 (均值)

行业内公司存货周转期分布情况 (均值)

(单位：天)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均存货周转期为101.23天，其中，存货周转期最大值为672.32天，最小值为22.23天。

2、行业应收账款周转期情况

1) 行业应收账款周转期及变动情况

期间	应收账款周转期	同比变动
2021.9	108.05	-10.87 %
2020.9	121.23	-33.05 %
2019.9	181.08	4.06 %
2018.9	174.01	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应收账款周转期108.05天，同比下跌10.87%。

2) 行业内公司应收账款周转期分布情况（均值）

行业内公司应收账款周转期分布情况（均值）

(单位：天)





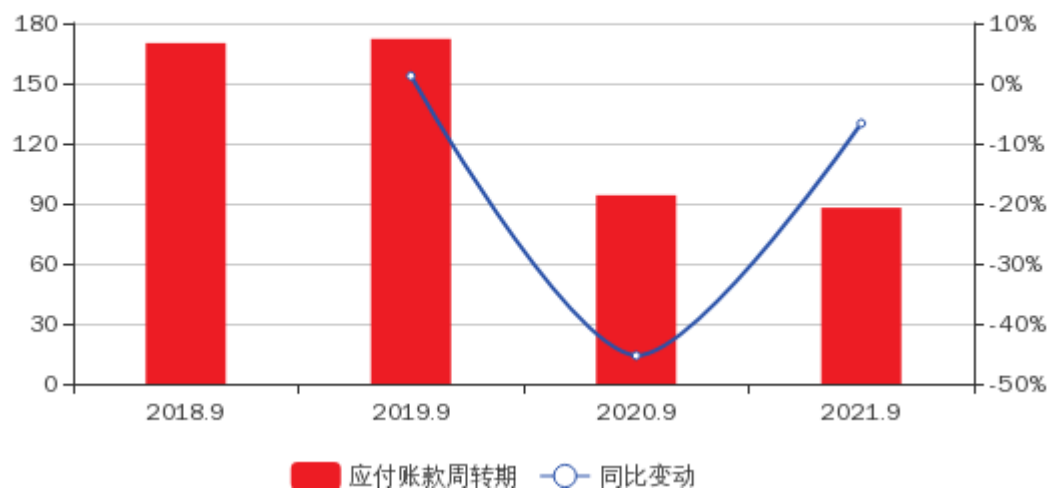
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应收账款周转期为108.05天，其中，应收账款周转期最大值为485.90天，最小值为4.29天。

3、行业应付账款周转期情况

1) 行业应付账款周转期及变动情况

期间	应付账款周转期	同比变动
2021.9	87.89	-6.66 %
2020.9	94.16	-45.32 %
2019.9	172.19	1.23 %
2018.9	170.10	-



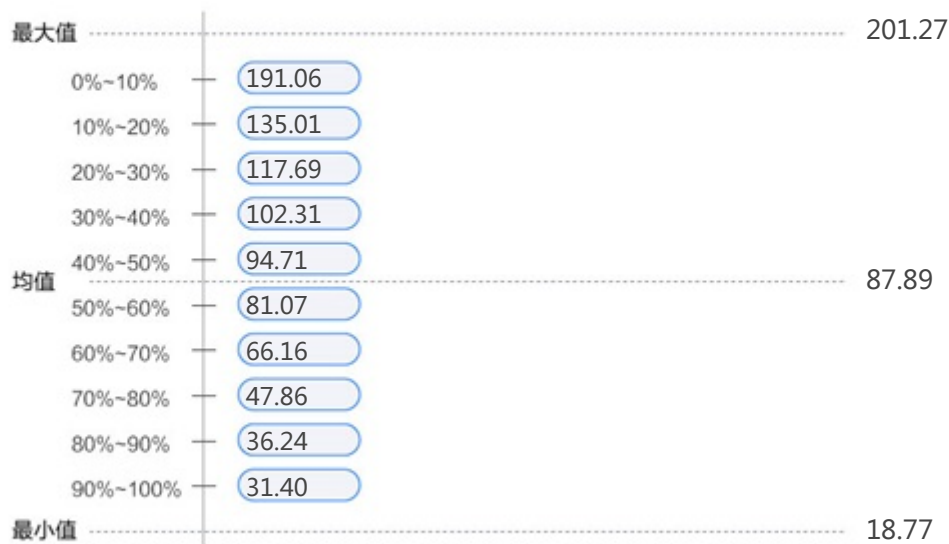
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应付账款周转期87.89天，同比下跌6.66%。

2) 行业内公司应付账款周转期分布情况 (均值)

行业内公司应付账款周转期分布情况 (均值)

(单位：天)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均应付账款周转期为87.89天，其中，应付账款周转期最大值为201.27天，最小值为18.77天。

（四）行业成长能力

1、行业净资产增长率情况

1) 行业净资产增长率及变动情况

期间	净资产增长率	同比变动
2021.9	24.81%	6.22 %
2020.9	18.59%	8.58 %
2019.9	10.01%	1.20 %
2018.9	8.81%	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净资产增长率24.81%，同比 上涨6.22%。

2) 行业内公司净资产增长率分布情况（均值）

行业内公司净资产增长率分布情况（均值）



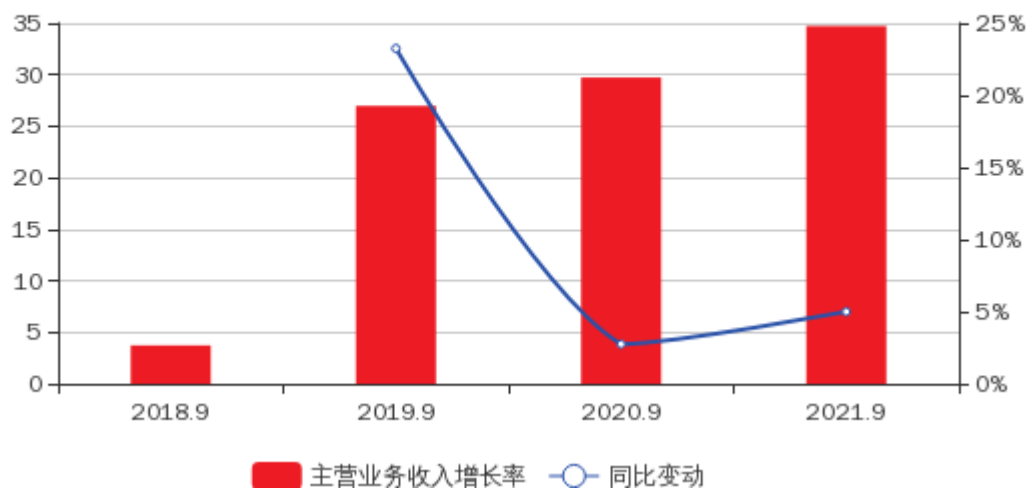
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净资产增长率为24.81%，其中，净资产增长率最大值为125.96%，最小值为-43.09%。

2、行业主营业务收入增长率情况

1) 行业主营业务收入增长率及变动情况

期间	主营业务收入增长率	同比变动
2021.9	34.73%	5.00 %
2020.9	29.73%	2.75 %
2019.9	26.98%	23.25 %
2018.9	3.73%	-



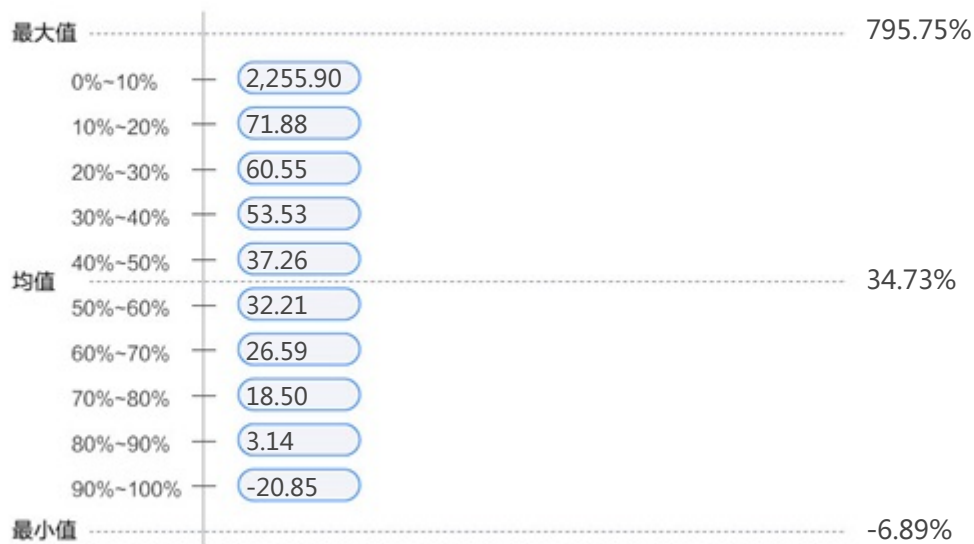
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务收入增长率34.73%，同比上涨5.00%。

2) 行业内公司主营业务收入增长率分布情况 (均值)

行业内公司主营业务收入增长率分布情况 (均值)

(单位：%)



以行业公司数量等分10份，从最大值到最小值排列；数值反映各区间内均值。

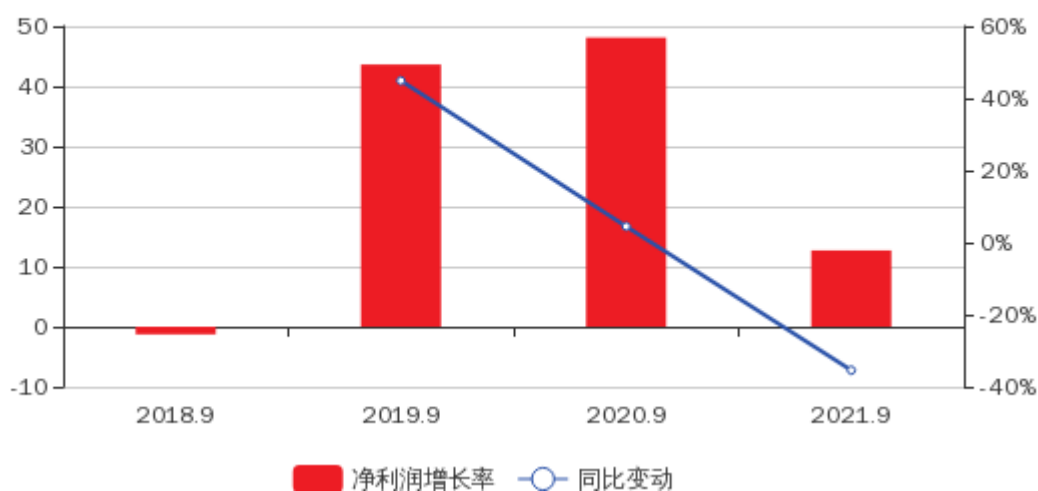
分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均主营业务收入增长率为34.73%，其中，主营业务收入增长率最大值为795.75%，最小值为-6.89%。

3、行业净利润增长率情况

1) 行业净利润增长率及变动情况

期间	净利润增长率	同比变动
2021.9	12.70%	-35.41 %
2020.9	48.11%	4.48 %
2019.9	43.63%	44.90 %
2018.9	-1.27%	-



分析结论：

截止2022年3季度，光伏设备行业平均净利润增长率12.70%，同比下跌35.41%。

2) 行业内公司净利润增长率分布情况（均值）

行业内公司净利润增长率分布情况（均值）

(单位：%)





分析结论：

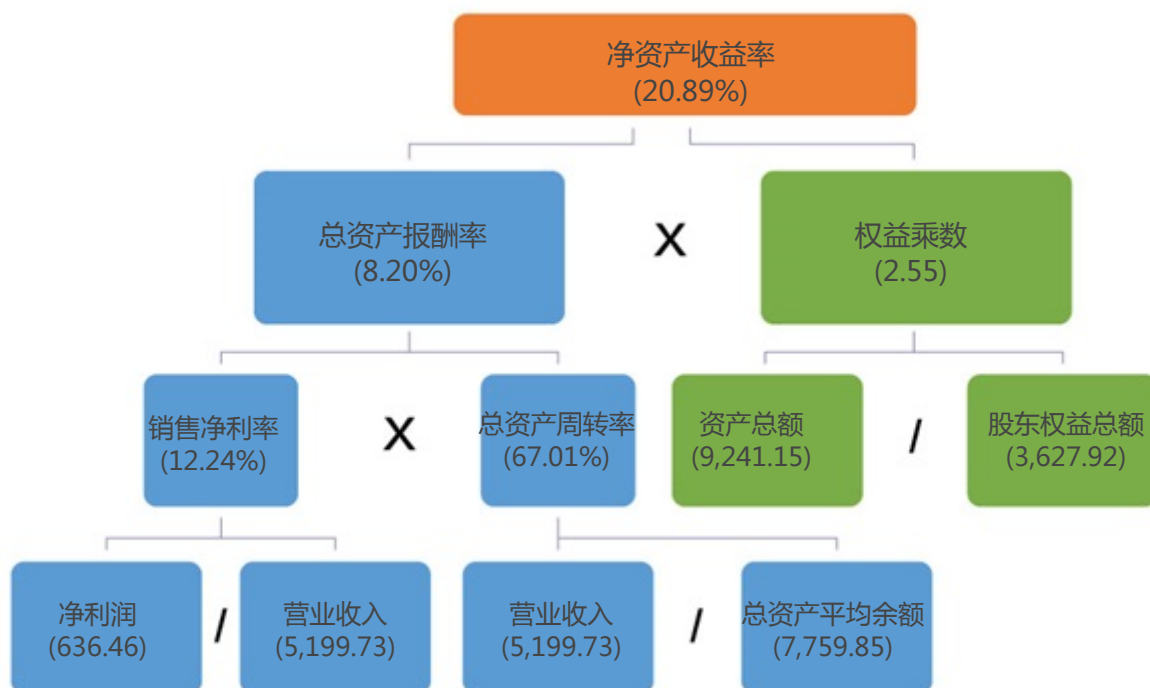
截止2022年3季度，光伏设备行业平均净利润增长率为12.70%，其中，净利润增长率最大值为3,138.62%，最小值为-133.24%。

（五）行业主要财务指标总览（均值）

指标		单位	2021.9	2020.9	2019.9
偿债能力					
1	流动比率	-	135.55	138.98	151.38
2	速动比率	-	87.40	95.44	108.37
3	资产负债率	%	54.25	52.88	57.50
4	产权比率	%	115.70	112.23	136.03
5	净资产比率	%	45.75	47.13	48.28
盈利能力					
1	主营业务利润率	%	21.52	23.07	25.73
2	销售净利率	%	8.64	9.81	8.68
3	销售毛利率	%	21.94	23.51	26.24
4	销售成本率	%	78.06	76.49	80.33
5	净资产利润率	%	8.67	9.98	7.70
6	总资产报酬率	%	4.58	5.12	4.15
营运能力					

1	存货周转期	天	101.23	102.16	207.98
2	应收账款周转期	天	108.05	121.23	181.08
3	营业周期	天	209.28	223.39	389.06
4	应付账款周转期	天	87.89	94.16	172.19
成长能力					
1	总资产增长率	%	34.25	19.50	14.83
2	净资产增长率	%	24.81	18.59	10.01
3	主营业务收入增长率	%	34.73	29.73	26.98
4	主营业务利润增长率	%	19.55	24.20	30.00
5	净利润增长率	%	12.70	48.11	43.63

六、行业杜邦分析表



附件一：全国A股上市一级行业财务安全评分排名

行业名称	排名	2022年三季度财务安全评分	2021年三季度财务安全评分
有色金属	1	66.59	62.91
食品饮料	2	66.22	63.98
钢铁	3	65.8	67.24
家用电器	4	64.61	63.16
基础化工	5	63.34	63.26
纺织服饰	6	62.43	63.07
美容护理	7	62	55.56
煤炭	8	61.81	55.78
轻工制造	9	61.1	60.94
医药生物	10	59.58	60.56
石油石化	11	59.21	56.88
汽车	12	58.73	61.86
电子	13	58.69	59.61
建筑材料	14	55.79	60
交通运输	15	55.43	55.88
通信	16	54.82	51.5
电力设备	17	54.35	55.48
机械设备	18	53.66	56.27
农林牧渔	19	50.32	52.29
计算机	20	49.27	51.66
国防军工	21	48.8	52.05
公用事业	22	48.32	47.97
环保	23	41.17	45.49
综合	24	40.42	42.04
建筑装饰	25	37.45	40.53

商贸零售	26	37.45	32.93
社会服务	27	32.78	36.95
房地产	28	30.37	32.2

附件二：全国A股上市二级行业财务安全评分排名

一级行业名称	二级行业名称	排名	2022年三季度财务安全评分	2021年三季度财务安全评分
商贸零售	旅游零售Ⅱ	1	78	78
电力设备	电机	2	74.73	70.8
有色金属	能源金属	3	74.25	59.92
家用电器	厨卫电器	4	74	74.5
食品饮料	调味发酵品Ⅱ	5	73.62	68.77
纺织服饰	纺织制造	6	71.46	65.11
食品饮料	休闲食品	7	71	72.6
有色金属	小金属	8	68.57	68.24
基础化工	化学原料	9	68.36	64.3
钢铁	冶钢原料	10	68.14	63.29
食品饮料	食品加工	11	67.62	66.69
家用电器	小家电	12	67.27	68.27
有色金属	工业金属	13	67.19	62.68
有色金属	金属新材料	14	66.94	65.83
钢铁	普钢	15	66.91	68.5
食品饮料	饮料乳品	16	66.89	64.11
家用电器	家电零部件Ⅱ	17	66.68	62.47
基础化工	农化制品	18	66.27	62.04
医药生物	医疗器械	19	66.18	67.9
钢铁	特钢Ⅱ	20	65.82	68.55
石油石化	炼化及贸易	21	65.56	65.08
电子	元件	22	64.69	64.06
食品饮料	白酒Ⅱ	23	64.65	61.85
美容护理	化妆品	24	64.12	65.38

轻工制造	造纸	25	64.05	67.16
煤炭	焦炭Ⅱ	26	63.89	64.22
美容护理	个护用品	27	63.71	50.14
汽车	摩托车及其他	28	63.6	64.4
基础化工	化学纤维	29	63.38	64.69
家用电器	其他家电Ⅱ	30	63.33	61
轻工制造	家用轻工	31	63.18	62.43
汽车	汽车服务	32	62.67	66.08
基础化工	化学制品	33	62.07	62.95
电子	消费电子	34	61.93	59.96
交通运输	物流	35	61.9	60.33
家用电器	白色家电	36	61.56	58.22
基础化工	非金属材料Ⅱ	37	61.33	67.83
煤炭	煤炭开采	38	61.14	53.07
电子	电子化学品Ⅱ	39	60.88	59.88
医药生物	中药	40	60.88	61.54
基础化工	塑料	41	60.67	64.24
医药生物	生物制品	42	60.36	60.15
农林牧渔	饲料	43	60.33	63.08
家用电器	照明设备Ⅱ	44	60.14	62.43
轻工制造	包装印刷	45	59.85	57.59
公用事业	燃气	46	59.76	57.6
汽车	汽车零部件	47	59.59	63
电子	半导体	48	58.93	63.1
建筑材料	玻璃玻纤	49	58.57	65
纺织服饰	服装家纺	50	58.56	61.94
通信	通信设备	51	58.1	54.03
医药生物	医药商业	52	57.96	57.65

国防军工	航天装备	53	57.8	56.8
家用电器	黑色家电	54	57.67	57
纺织服饰	饰品	55	57.23	62.85
医药生物	化学制药	56	56.89	59.01
电子	光学光电子	57	56.24	56.5
汽车	乘用车	58	56.12	51.25
建筑材料	水泥	59	56.04	62.7
食品饮料	非白酒	60	55.5	51.81
农林牧渔	渔业	61	55.5	47.5
机械设备	专用设备	62	55.17	54.27
基础化工	橡胶	63	55	59.92
电力设备	电网设备	64	54.71	53.6
电力设备	电池	65	54.35	59.35
建筑材料	装修建材	66	54.35	55.74
农林牧渔	农产品加工	67	53.94	53.72
机械设备	通用设备	68	53.47	57.83
有色金属	贵金属	69	53.38	53.92
商贸零售	互联网电商	70	52.94	50.41
机械设备	自动化设备	71	52.81	56
商贸零售	贸易	72	52.58	43.67
农林牧渔	种植业	73	52.39	57.11
交通运输	铁路公路	74	52.38	52.75
机械设备	工程机械	75	52.36	68.13
轻工制造	文娱用品	76	52.33	55.17
医药生物	医疗服务	77	52.14	50.38
电力设备	光伏设备	78	51.57	52.37
建筑装饰	工程咨询服务Ⅱ	79	51.39	51.74
环保	环保设备Ⅱ	80	51.12	53.65
国防军工	地面兵装	81	50.75	61.38

计算机	软件开发	82	50.31	51.99
石油石化	油服工程	83	50.14	47.86
计算机	IT服务Ⅱ	84	49.83	49.72
电子	其他电子	85	49.53	54.27
计算机	计算机设备	86	49	53.06
国防军工	航海装备Ⅱ	87	48.92	35.58
农林牧渔	动物保健	88	48.89	57.33
石油石化	油气开采Ⅱ	89	48.67	30.67
电力设备	其他电源设备Ⅱ	90	48.38	50.96
房地产	房地产服务	91	48	57.38
国防军工	航空装备	92	47.9	52.33
电力设备	风电设备	93	47.89	54.61
国防军工	军工电子Ⅱ	94	47.73	54.79
通信	通信服务	95	47.71	46.03
机械设备	轨交设备Ⅱ	96	47.22	47.56
社会服务	专业服务	97	46.08	54.15
建筑装饰	专业工程	98	45.94	42.48
公用事业	电力	99	44.78	44.83
汽车	商用车	100	44.07	50.29
商贸零售	专业连锁Ⅱ	101	43.57	41.71
综合	综合	102	40.42	42.04
农林牧渔	养殖业	103	38.83	45.06
建筑装饰	房屋建设	104	38.75	37.12
环保	环境治理	105	38.57	43.33
农林牧渔	林业	106	35.75	19

社会服务	教育	107	34.71	35.18
美容护理	医疗美容	108	33	15
社会服务	酒店餐饮	109	30.86	26.57
商贸零售	一般零售	110	29.06	24.48
房地产	房地产开发	111	29.04	30.3
建筑装饰	装修装饰	112	28.23	41.55
建筑装饰	基础建设	113	27.95	32.98
社会服务	体育Ⅱ	114	25.75	32.5
社会服务	旅游及景区	115	23.67	31.22
交通运输	航空机场	116	16.25	30.08

附件三：全国A股上市一级行业财务安全涨跌幅排名

行业名称	排名	2022年三季度财务安全评分	2021年三季度财务安全评分	涨跌幅%
商贸零售	1	37.45	32.93	13.73
美容护理	2	62	55.56	11.59
煤炭	3	61.81	55.78	10.8
通信	4	54.82	51.5	6.44
有色金属	5	66.59	62.91	5.86
石油石化	6	59.21	56.88	4.1
食品饮料	7	66.22	63.98	3.5
家用电器	8	64.61	63.16	2.3
公用事业	9	48.32	47.97	0.74
轻工制造	10	61.1	60.94	0.26
基础化工	11	63.34	63.26	0.14
交通运输	12	55.43	55.88	-0.79
纺织服饰	13	62.43	63.07	-1.02
电子	14	58.69	59.61	-1.55
医药生物	15	59.58	60.56	-1.62
电力设备	16	54.35	55.48	-2.03
钢铁	17	65.8	67.24	-2.14
农林牧渔	18	50.32	52.29	-3.77
综合	19	40.42	42.04	-3.87
计算机	20	49.27	51.66	-4.62
机械设备	21	53.66	56.27	-4.64
汽车	22	58.73	61.86	-5.07
房地产	23	30.37	32.2	-5.69
国防军工	24	48.8	52.05	-6.24
建筑材料	25	55.79	60	-7.01

建筑装饰	26	37.45	40.53	-7.6
环保	27	41.17	45.49	-9.5
社会服务	28	32.78	36.95	-11.2 8

附件四：全国A股上市二级行业财务安全涨跌幅排名

一级行业名称	二级行业名称	排名	2022年三季度财务安全评分	2021年三季度财务安全评分	涨跌幅%
美容护理	医疗美容	1	33	15	120
农林牧渔	林业	2	35.75	19	88.16
石油石化	油气开采Ⅱ	3	48.67	30.67	58.7
国防军工	航海装备Ⅱ	4	48.92	35.58	37.47
美容护理	个护用品	5	63.71	50.14	27.07
有色金属	能源金属	6	74.25	59.92	23.92
商贸零售	贸易	7	52.58	43.67	20.42
商贸零售	一般零售	8	29.06	24.48	18.74
农林牧渔	渔业	9	55.5	47.5	16.84
社会服务	酒店餐饮	10	30.86	26.57	16.13
煤炭	煤炭开采	11	61.14	53.07	15.21
纺织服饰	纺织制造	12	71.46	65.11	9.76
汽车	乘用车	13	56.12	51.25	9.51
建筑装饰	专业工程	14	45.94	42.48	8.13
钢铁	冶钢原料	15	68.14	63.29	7.67
通信	通信设备	16	58.1	54.03	7.54
有色金属	工业金属	17	67.19	62.68	7.19
食品饮料	非白酒	18	55.5	51.81	7.12
食品饮料	调味发酵品Ⅱ	19	73.62	68.77	7.05
基础化工	农化制品	20	66.27	62.04	6.83
家用电器	家电零部件Ⅱ	21	66.68	62.47	6.74
基础化工	化学原料	22	68.36	64.3	6.33
家用电器	白色家电	23	61.56	58.22	5.73
电力设备	电机	24	74.73	70.8	5.56

商贸零售	互联网电商	25	52.94	50.41	5.02
石油石化	油服工程	26	50.14	47.86	4.78
食品饮料	白酒Ⅱ	27	64.65	61.85	4.53
商贸零售	专业连锁Ⅱ	28	43.57	41.71	4.45
建筑装饰	房屋建设	29	38.75	37.12	4.38
食品饮料	饮料乳品	30	66.89	64.11	4.35
轻工制造	包装印刷	31	59.85	57.59	3.93
家用电器	其他家电Ⅱ	32	63.33	61	3.83
公用事业	燃气	33	59.76	57.6	3.75
通信	通信服务	34	47.71	46.03	3.64
医药生物	医疗服务	35	52.14	50.38	3.5
电子	消费电子	36	61.93	59.96	3.28
交通运输	物流	37	61.9	60.33	2.59
电力设备	电网设备	38	54.71	53.6	2.07
国防军工	航天装备	39	57.8	56.8	1.76
有色金属	金属新材料	40	66.94	65.83	1.69
电子	电子化学品Ⅱ	41	60.88	59.88	1.67
机械设备	专用设备	42	55.17	54.27	1.66
食品饮料	食品加工	43	67.62	66.69	1.41
轻工制造	家用轻工	44	63.18	62.43	1.2
家用电器	黑色家电	45	57.67	57	1.17
电子	元件	46	64.69	64.06	0.98
石油石化	炼化及贸易	47	65.56	65.08	0.74
医药生物	医药商业	48	57.96	57.65	0.53
有色金属	小金属	49	68.57	68.24	0.49
农林牧渔	农产品加工	50	53.94	53.72	0.41
医药生物	生物制品	51	60.36	60.15	0.35
计算机	IT服务Ⅱ	52	49.83	49.72	0.22
商贸零售	旅游零售Ⅱ	53	78	78	0

公用事业	电力	54	44.78	44.83	-0.1
电子	光学光电子	55	56.24	56.5	-0.46
煤炭	焦炭Ⅱ	56	63.89	64.22	-0.52
家用电器	厨卫电器	57	74	74.5	-0.67
建筑装饰	工程咨询服务Ⅱ	58	51.39	51.74	-0.67
交通运输	铁路公路	59	52.38	52.75	-0.71
机械设备	轨交设备Ⅱ	60	47.22	47.56	-0.7
有色金属	贵金属	61	53.38	53.92	-1
医药生物	中药	62	60.88	61.54	-1.07
汽车	摩托车及其他	63	63.6	64.4	-1.24
社会服务	教育	64	34.71	35.18	-1.34
基础化工	化学制品	65	62.07	62.95	-1.39
家用电器	小家电	66	67.27	68.27	-1.46
电力设备	光伏设备	67	51.57	52.37	-1.53
美容护理	化妆品	68	64.12	65.38	-1.91
基础化工	化学纤维	69	63.38	64.69	-2.03
食品饮料	休闲食品	70	71	72.6	-2.2
钢铁	普钢	71	66.91	68.5	-2.32
建筑材料	装修建材	72	54.35	55.74	-2.49
医药生物	医疗器械	73	66.18	67.9	-2.52
计算机	软件开发	74	50.31	51.99	-3.22
医药生物	化学制药	75	56.89	59.01	-3.59
家用电器	照明设备Ⅱ	76	60.14	62.43	-3.66
综合	综合	77	40.42	42.04	-3.87
钢铁	特钢Ⅱ	78	65.82	68.55	-3.98
房地产	房地产开发	79	29.04	30.3	-4.17
农林牧渔	饲料	80	60.33	63.08	-4.36
轻工制造	造纸	81	64.05	67.16	-4.62
环保	环保设备Ⅱ	82	51.12	53.65	-4.71

电力设备	其他电源设备Ⅱ	83	48.38	50.96	-5.06
轻工制造	文娱用品	84	52.33	55.17	-5.14
汽车	汽车服务	85	62.67	66.08	-5.17
汽车	汽车零部件	86	59.59	63	-5.41
纺织服饰	服装家纺	87	58.56	61.94	-5.45
基础化工	塑料	88	60.67	64.24	-5.55
机械设备	自动化设备	89	52.81	56	-5.7
电子	半导体	90	58.93	63.1	-6.61
机械设备	通用设备	91	53.47	57.83	-7.54
计算机	计算机设备	92	49	53.06	-7.66
基础化工	橡胶	93	55	59.92	-8.21
农林牧渔	种植业	94	52.39	57.11	-8.27
电力设备	电池	95	54.35	59.35	-8.42
国防军工	航空装备	96	47.9	52.33	-8.47
电子	其他电子	97	49.53	54.27	-8.72
纺织服饰	饰品	98	57.23	62.85	-8.94
基础化工	非金属材料Ⅱ	99	61.33	67.83	-9.58
建筑材料	玻璃玻纤	100	58.57	65	-9.89
建筑材料	水泥	101	56.04	62.7	-10.61
环保	环境治理	102	38.57	43.33	-10.98
电力设备	风电设备	103	47.89	54.61	-12.31
汽车	商用车	104	44.07	50.29	-12.36
国防军工	军工电子Ⅱ	105	47.73	54.79	-12.89
农林牧渔	养殖业	106	38.83	45.06	-13.82

农林牧渔	动物保健	107	48.89	57.33	-14.73
社会服务	专业服务	108	46.08	54.15	-14.91
建筑装饰	基础建设	109	27.95	32.98	-15.23
房地产	房地产服务	110	48	57.38	-16.34
国防军工	地面兵装	111	50.75	61.38	-17.31
社会服务	体育II	112	25.75	32.5	-20.77
机械设备	工程机械	113	52.36	68.13	-23.15
社会服务	旅游及景区	114	23.67	31.22	-24.2
建筑装饰	装修装饰	115	28.23	41.55	-32.06
交通运输	航空机场	116	16.25	30.08	-45.98

附件五：Themis指标说明

1.运营周转变化合理度

运营周转变化合理度主要揭示企业债权债务的合理性和风险大小。是衡量企业与上下游交易时资金使用状况是否出现异常的分析值，由债权周转期和债务周转期组成。通过分析这个企业在多年期交易资金使用“变化量”的对比分析和本期交易资金使用与同行业“水平值”的对比分析，可以发现企业在交易环节中资金是否存在“异常值”，以及“异常值”对企业造成风险的程度。债权债务周转期指标是分析企业财务安全性较为重要指标。

2.金融债务合理性指标

金融债务合理性指标揭示企业借款合理性和风险大小，是分析企业财务安全性较为重要指标。

1)金融债务销售比

金融债务销售比是分析企业金融债务水平值情况的指标，用于和行业企业平均水平进行对比。当企业本期借款、销售情况和同行业相比出现严重偏离时，说明企业借款出现异常，通过分析借款“水平异常值”判断对企业造成风险的程度。

2)金融债务不健全度

金融债务不健全度是对比一个企业在不同期间的借款变化情况，分析企业借款变化的合理性和风险大小。通过分析企业多年期借款，判断企业借款使用效率和异常的分析值。当企业本期和多年期借款与销售状况相比出现严重偏离时，说明企业借款出现异常，通过分析借款“变化量异常值”判断对企业造成风险的程度。金融债务不健全度指标是分析企业财务安全性较为重要指标。

3.实物性资产周转率

企业的实物性资产，包括存货和固定资产。Themis强调资产效率的分析，对存货和固定资产的使用效率的分析，是实物性资产分析的关键。如果在一个企业中这两个指标的纵向对比变化幅度过大，企业财务风险将非常大。

1)存货周转变化度

存货周转变化度是通过企业本期和多年期存货变化对比，分析企业是否出现存货效率异常的分析值。通过分析企业存货周转“异常值”，可判断存货周转异常对企业造成风险的程度。

通常情况下，存货周转维持在一定平稳状态的企业是安全的。如果企业在短时间内出现大幅度变化，企业一定出现了异常。存货周转大幅变化的原因之一是由于资金周转恶化不得不贱卖存货以求现金化，其存货处理的结果会出现存货周转极具加快的现象，从表面看似存货效率提高，但实际上已经出现风险。原因之二可能是与客户的交易环境恶化引发大量滞销造成过量存货积压，使存货效率更为低下。

2) 固定资产周转变化度

固定资产周转变化度是通过企业本期和多年期固定资产变化对比，分析企业是否出现固定资产效率异常的分析值。通过分析企业固定资产周转“异常值”，可判断固定资产周转异常对企业造成风险的程度。对于固定资产效率的纵向比较也存在相同的特征。如果一个企业的固定资产周转期产生较大变化，两个负面的原因，一是由于企业资金周转恶化不得不贱卖固定资产以求现金化，固定资产周转加快；二是由于与客户交易环境恶化引发滞销造成的固定资产周转放缓。

4. 投资资产效率

投资资产效率揭示企业投资的合理性和风险大小。通过分析企业投资收益和投资成本关系，测算企业投资是否有效或高效的分析值。

投资资产效率指标的指导思想是，投资账户所投入的资金从资本账户及借款账户上贷出的话，其投入的资金成本（是针对分红成本或借款付息成本）相对于来自投资回报利益，是否合理的指标测算。

5. 无形资产效率

无形资产效率通过分析企业无形资产对营销状况的贡献度和变化状况，判断企业无形资产是否出现“异常值”和异常程度的分析值。

根据Themis评估技术，要评价获取无形资产的效益，将其行为构成的成本上涨及收益能力上涨相对比，来评价无形资产对企业经营销售的贡献度。在现实中存在很多用于粉饰或为扩大事业进行宣传而获取无形资产，或以从金融机构筹集流动资金为目的的不良意图引进无形资产的案例。

6. 经常收支比率

Themis评估技术的经常收支比率与国际会计准则认可的现金流量分析有很大的区别，经常收支比率具有揭示粉饰的能力，但是现金流量分析却根本没有这个能力。这是分析企业本期和近三期经常性活动的现金流入与现金流出的比值。经常收支比率是企业重要的分析指标，当一个企业当期经常收支或近三期经常收支出现恶化，将对企业的财务安全性造成较大影响。

7.异常系数

异常系数揭示企业经营中的异常值风险大小，通过对比企业多年期资金周转应用情况，判断企业在运营交易环节综合异常比率。如果异常系数过大，说明企业运营环节出现较大异常，面临较大运营风险。

企业、尤其是中小企业财务报表粉饰的“重灾区”是：应收账款（其它应收账款）、应付账款（其它应付账款）、存货、资产、收入、利润等。在收入、利润通过“经常收支比率”指标分析识别风险后，对企业财务报表粉饰和经营的“异常值”关注点聚焦到企业的应收、应付、存货、资产等方面。经过对上万家破产和拖欠企业分析，证明这样的分析方法对判断企业财务粉饰和经营异常准确性极高。

8.Themis支付余力系数

Themis支付余力系数揭示企业危机情况下最后抵御风险能力。是分析企业总资产、净资产在企业销售环节中对可能面临风险的保障程度的分析指标。该指标判断企业出现突然意外损失能够承受的全部支付能力。

9.成本体系

成本体系通过企业的销售与成本分析，揭示企业收益状况。当企业收入和成本呈现各种“异常值”变化时，企业将面临成本和收益结构的风险，这是一个收益性的分析指标。传统财务指标分析收益性时，主要以销售与利润、资产或资本与利润等指标作为分析对象，其出发点在于，判断该企业的销售利润长期性变化和与同行业对比的状况。然而，这样的分析指标忽略了销售与成本这个最基础和重要的对比指标。实际上，决定企业财务状况是否出现异常的收益性指标，是通过从销售收入与成本的变化分析出来的。

10.资产系数

资产系数揭示企业销售与资产的合理性和风险大小。企业年销售规模与总资产规模的平衡关系称为资产系数。当企业资产结构和资产效率不匹配时，企业面临资金结构和资产结构的多重风险。如资产系数过小，企业资金压力将过大，抗风险能力差；如资产系数过大，企业资产使用效率低，存在资产泡沫化和系统性风险。资产系数是分析企业财务安全性的重要指标。

附件六：Themis纯定量异常值评估技术介绍

1、Themis异常值信用评估技术

Themis异常值信用评估技术是商务部研究院信用评估与认证中心引进的世界最先进的定量化信用评估技术。20世纪80年代末期，伴随着日本金融危机的全面爆发，日本对美国信用评估提出严重质疑和严厉批判，日本本土信用评估技术被广泛重视起来。日本在上世纪50年代开始研究、80年代后期推出的Themis异常值信用评估技术在日本金融机构和资本市场应用后得到证实，其信用评估和预测风险的准确率远高于美国信用评估结果（提前一年预测风险和破产的准确率高达92-94%），因此在短短10年间该评估技术和相关产品迅速覆盖了80%以上的日本银行、贷款机构、担保信托机构和大企业。同时韩国、中国台湾等国家和地区的大量金融机构也引进和应用了该技术产品，成为风靡东南亚的信用评估技术，美国(被屏蔽哦)等证券投资服务机构也引进了该项技术用于美国证券投资评估。

21世纪初，对国际先进信用评估技术发展高度关注的商务部研究院信用评估与认证中心决定引进该项技术，并与拥有该技术知识产权的相关机构成立合作研发机构，共同研发适合中国本土应用的Themis异常值技术。在经过4年不断改进，并经过数万中国本土数据统计分析测试后，Themis异常值信用评估技术成为我国拥有自主知识产权信用评估技术。

Themis异常值信用评估技术是通过以破产企业财务指标异常状况为理论分析依据，从企业运营过程中的资金筹集方式、资金筹集的内部使用方向和资金使用效率等环节入手，分析企业运营环节的资金使用效率和资金流向合理性，同时判断企业财务数据和指标的之间变化关系和合理化程度，从而预测财务风险和财务粉饰的分析模型。Themis异常值信用评估技术与美国传统财务分析、信用评估、信用风险计量模型等分析技术在理论体系和分析方法上均有较大差别，是一项理论完整先进、分析视角独特、提前预测企业财务风险和破产的信用评估模型，其理论严谨性和模型独特性、科学性得到了世界各国评估界的高度认同，在国际上被誉为企业财务风险预警和信用评估的新革命，在国际上应用非常广泛，大量应用于金融领域中的银行信贷、信用担保、小贷贷款、信用保险、金融租赁、资产管理；投资领域的债券投资、股权投资、股市预测；企业赊销信用管理、企业内控以及政府监管等各领域。

目前，Themis异常值评估技术作为《中国信用评估技术标准》的企业基础评估模型，将在国家经济、金融体系中发挥重要作用。

2、Themis异常值信用评估技术的优势

特征一：纯定量分析

优势：数据采集简单、分析标准统一、适应海量数据分析评估

定量定性结合的评估方法具有综合考评客户信用要素、相互验证等特点，但是，定量定性综合分析也不可避免地暴露了定性要素选择、定量定性权重、级差设计合理性等多重问题。当前存在着大量定量定性结合的评估模型，尚未有具有权威性的标准出现，从一个侧面反映了定量定性结合分析的不确定性。纯定量分析只采用财务数据、指标作为分析基础，理论基础明确，评估标准统一，规避了定量定性结合分析方法的弊端。

巴塞尔新资本协议也着重强调定量分析的重要性。基于全球金融管理的尖端技术，所有的财务风险管理由于数据流量极大，要求极为精确，必须借助基于计算机应用基础上的纯定量分析模型。

特征二：看破企业假账

优势：克服了定量分析模型的缺陷——无法识别报表作假的难题

企业财务报表作假现象具有全球普遍性的特点，这是全球评估界和金融界共同面临的难题。财务报表虚假在中国尤为严重，其比例的巨大已经很多程度上失去了参考意义，这也是定性分析占据评估主导地位的重要因素之一。如果能够看破企业财务报表的虚假成分，客观地评价企业的财务状况，对分析决策意义重大。

近年来,企业会计假账与日俱增,在美国出现了安然、世通、施乐、默可等一系列大公司巨额会计假账丑闻。美国2008年金融危机爆发，引发全球经济危机，很大程度上源于美国信用评估界对金融产品评估失败和无法识别假账。在我国，上市企业相继出现银广夏、琼民源、红光实业、科龙等一批大型企业会计造假事件，每年披露和查处的上市企业层出不穷。

Themis模型具备看破假账的鲜明特点。这是其他定量分析模型无法实现的功能，也是对定量分析模型最大的贡献。Themis模型能够看破假账的原因在于，Themis模型的建模方式是通过企业在多年多期财务报表数据，重点分析企业的资金周转行为和所有资金流向，以及分析这些资金流向在企业运用中的合理性，通过连续分析企业3期以上的财务报表，判断企业的财务粉饰和虚假信息，并逐一予以披露。

特征三：企业信息采集极为便利

优势：减少人为误差，降低成本、提高效率。

在数据采集方面，其他评估模型均采用的定性数据为主，定量数据为附的原则，造成在评估企业时数据采集量巨大，采集、录入时间长，采集成本高，数据采集不齐全、不完整，数据差异化大、人为因素多的情况，严重影响融资决策和贷后审查的准确度和效率。

定量分析模型具有克服上述所有不利因素的条件。在对2000多家上市公司进行按季度、半年、年度财务分析和信用评估时，依靠以财务报表为基础的分析方法使对海量分析对象定期跟踪评估成为现实。

特征四：模型的理论基础先进性和独创性

优势：具有极强的模型逻辑说服力和实际应用价值，模型从企业的血液——资金流走向展开全面分析

统计分析方法主要包括信用评分法，综合评判法，判别分析法和神经网络预测法等，这些方法存在的主要缺陷：一是评估指标和权重的确定缺乏客观依据，基本依靠专家意见法确定，主观性较强，某些研究虽然应用了数理统计方法，但存在不能很好的解决反映风险有关信息重叠与遗漏矛盾等方面的向题；二是模型只能对是否违约进行判断，不能给出融资违约概率等信息；三是由于模型不能给出融资违约概率等信息，难以指导融资定价等控制信用风险的工作；四是神经网络方法存在的黑箱性、过分拟合不稳定性、随机性，可能实现局部最优而非全局最优。

Themis异常值信用评估技术是通过以破产企业财务指标异常状况为理论分析依据，从企业运营过程中的资金筹集方式、资金筹集的内部使用方向和资金使用效率等环节入手，分析企业运营环节的资金使用效率和资金流向合理性，同时判断企业财务数据和指标的之间变化关系和合理化程度，从而预测财务风险和财务粉饰的模型。

优势：大幅度提高对企业财务风险预警准确度，为投融资决策提供准确依据。

与其他评估模型对资产进行分类并从宏观角度分析各类资产风险的评估系统不同，Themis模型从更加微观的角度进行分析。多角度分析企业在经营过程的各环节存在的问题，并给予明确提示，通过评分评语的判断，对于上市企业的预警，均能提前1-3年预测中国上市企业即将ST的企业，远远超过其他信用评估模型。通过对欧美、日本和中国企业的预测发现，模型对这些企业财务危机出现前1-3年的财务报表进行分析时，均能较客观地指出危机存在的原因及破产的时间。对比其他信用评估模型，Themis模型的准确率普遍提高10-20%。