

# BOE Technology (京東方科技)の知財戦略: 10万件超の特許で表示IoTと医工融合を世界 展開する技術基盤

## エグゼクティブサマリ

**事業概要:** 京東方科技集团股份有限公司(英文正式商号:BOE Technology Group Co., Ltd.、以下BOE)は、1993年4月に設立された企業である。同社は、情報インタラクションと人類の健康のためのインテリジェント・インターフェース製品およびプロフェッショナルサービスを提供するIoTイノベーション企業として事業を展開している。事業アーキテクチャは「1+4+N+エコチェーン」とされ、「1」は中核となるディスプレイ事業、「4」はIoTイノベーション、センサーおよびソリューション、MLED、スマート医工の4つの事業グループを指す。「N」はエコチェーン内のその他の細分化された革新的事業領域を包含する。中国国内の主な製造拠点は北京、合肥、成都、重慶、福州、綿陽、武漢、昆明、蘇州、オルドスに配置され、海外子会社は米国、ドイツ、日本、韓国、シンガポール、インド、ブラジル、アラブ首長国連邦など20以上の国と地域に配置されている [1] [2]。

**財務:** BOEの2025年通期のOperating revenueは204,590,222,888人民元であり、2024年通期の198,380,605,661人民元から3.13%増加した。2025年のNet profit attributable to the listed company's shareholdersは5,856,966,754人民元であり、2024年の5,323,248,974人民元から10.03%増加した。Net profit attributable to the listed company's shareholders before exceptional gains and lossesは4,230,339,525人民元であり、2024年の3,837,124,867人民元から10.25%増加した。2025年のNet cash generated from/used in operating activitiesは48,824,555,674人民元であり、2024年の47,737,577,379人民元から2.28%増加した。2025年12月31日時点のTotal assetsは436,378,322,803人民元、Equity attributable to the listed company's shareholdersは134,478,628,806人民元であった。2025年の基本1株当たり利益および希薄化後1株当たり利益はいずれも0.16人民元/株であり、加重平均自己資本利益率は4.39%であった [3]。

**技術・知財:** BOEは2025年末時点で累計自主特許出願件数が100,000件を超えている。2025年の新規特許出願のうち90%以上が発明特許であり、33%以上が海外出願であった。出願先には米国、欧州、日本、韓国などが含まれる。WIPOのPCT Yearly Review 2026における2025年実績では、BOE Technology Group Co., Ltd.のPCT国際特許出願件数は1,946件で、全世界の事業会社出願人ランキング第8位であった。BOE公式サイトは、WIPOの2025年国際特許出願ランキングにおいて、同社が1,946件のPCT特許出願により10年連続でグローバルTOP10に入ったと記載している。IFI CLAIMS Patent ServicesのTop 50 US Patent Assignees 2025では、BOEは第13位であり、BOE公式サイトは同ランキングで8年連続でグローバルTOP20に入ったと記載している [1] [5] [8]。

**戦略・成長:** BOEは「屏之物聯(ディスプレイのIoT / 屏之物聯)」発展戦略に基づき、「1+4+N+エコチェーン」事業構造を展開している。ディスプレイ事業は、テレビ、モニター、ノートパソコン、タブレット、スマートフォン、VR/ARデバイス、車載用ディスプレイ、医療用ディスプレイ、サイネージ、ウェアラブルデバイス、電子ペーパーディスプレイ、商業用ディスプレイ、産業用制御ディスプレイ、スマートホームデバイス、ホワイトボードなどのアプリケーション向けに製品を展開している。IoTイノベーション事業はディスプレイデバイス、スマートターミナル、システムソリューションを統合した産業プラットフォームを構築する。センサーおよびソリューション事業は医療、スマートウィンドウ、産業用

センサーなどの領域に焦点を当てる。MLED事業はMLEDディスプレイ製品およびソリューションを提供する。スマート医工事業は、家庭、コミュニティ、病院を対象領域として、健康管理、医工製品、デジタル病院、健康維持コミュニティを含む健康IoTエコシステムを構成している [1] [2] [4]。

リスク・ESG: BOEは国際的な知的財産権手続に関与している。USITCのInvestigation No. 337-TA-1351では、Samsung Display Co., Ltd.の申立に基づき、モバイルデバイス用AMOLEDディスプレイパネルおよびモジュール等が対象となったが、USITCは2025年3月19日にSection 337違反なしと判断し、調査を終了した。Investigation No. 337-TA-1378では、Samsung Display Co., Ltd.が営業秘密流用を主張し、BOE Technology Group Co., Ltd.および複数のBOE関連法人が被申立人となった。2025年7月11日に行政法判事がFinal Initial Determinationを発出し、その後、2025年11月に当事者が和解に基づく終了申立を提出した。USITCは2026年1月5日に和解に基づく調査全体の終了を決定した。ESGに関連する事業領域として、BOEのスマート医工事業は健康管理、デジタル病院、健康維持コミュニティを含み、2025年年次報告書ではペロブスカイト太陽電池技術の研究開発についても記載されている [3] [11] [12] [13] [14]。

## 企業基本情報および「1+4+N+エコチェーン」事業構造の詳細

京东方科技集团股份有限公司(英文正式商号:BOE Technology Group Co., Ltd.、以下BOE)は、1993年4月に設立された企業である。同社の公式年次報告書および公式サイトに記載によると、同社は情報インタラクションと人類の健康のためのインテリジェント・インターフェース製品およびプロフェッショナルサービスを提供するIoTイノベーション企業として事業を展開している [1] [3]。

同社が掲げる企業ビジョンは「地球上で最も尊敬される偉大な企業になること(成为地球上最受人尊敬的伟大企业)」であり、企業ミッションとして「ディスプレイは至る所にあり、心を込めて生活を変える(显示无处不在, 用心改变生活)」と明記している。また、核心的価値観として「誠実な担当、顧客への傾情、人間本位、開放的イノベーション(诚信担当、倾情客户、以人为本、开放创新)」を制定し、経営理念として「正道経営、イノベーション進取(正道经营、创新进取)」を掲げている [1] [2]。

事業の全体構成について、BOEはスマートIoT時代の産業発展トレンドに対応するため、「屏之物聯(ディスプレイのIoT / 屏之物联)」発展戦略を推進している。この戦略に基づく事業アーキテクチャは「1+4+N+エコチェーン(1+4+N+生态链 / 1+4+N+Ecosystem)」と呼称されている [1] [3]。

このアーキテクチャにおける「1」は中核となるディスプレイ(Display / 显示)事業を指し、「4」はIoTイノベーション(IoT Innovation / 物联网创新)、センサーおよびソリューション(Sensors and Solutions / 传感器及解决方案)、MLED、スマート医工(Smart Engineering Medicine / 智慧医工)の4つの事業グループを指す。「N」はエコチェーン内のその他の細分化された革新的事業領域を包含している [1] [3]。

各事業部門の具体的な活動範囲について、公式サイトの上記ページに以下の記載がある。ディスプレイ(Display)事業は同社のアーキテクチャの中核であり、デバイスおよび完成品事業に焦点を当てている。同事業は、テレビ、モニター、ノートパソコン、タブレットコンピュータ、スマートフォン、VR/ARデバイス、車載用ディスプレイ、医療用ディスプレイ、サイネージ、ウェアラブルデバイス、電子ペーパーディスプレイ(EPD)、商業用ディスプレイ、産業用制御ディスプレイ、スマートホームデバイス、ホワイトボードなどのアプリケーション向けに製品を展開している [4]。

同事業が提供するソリューションには、超高解像度、フレキシブル、マイクロディスプレイなどの技術が含まれる。BOE公式サイトは、同社のディスプレイ事業について、17本のパネル生産ラインを有

し、そのうち1本が建設中であると記載している。また、完成品生産ラインについても記載している [4]。

IoTイノベーション (IoT Innovation) 事業は、ディスプレイデバイス、スマートターミナル、システムソリューションを統合した一体型産業プラットフォームを構築している。同事業部門は、テレビ、モニター、ノートパソコン、タブレットコンピュータ、電子棚札、IoTデバイス、3Dディスプレイなどの領域におけるスマートターミナル製品をODMモデルを通じて提供しており、人工知能とビッグデータを技術的基盤としてソフトウェアとハードウェアを融合したIoTソリューションを展開している [1] [3]。

センサーおよびソリューション (Sensors and Solutions) 事業は、医療、スマートウィンドウ、産業用センサーなどの領域に焦点を当てており、顧客にセンサーデバイスおよびソリューションを提供している。MLED事業は、MLEDディスプレイ技術を基盤とし、MLEDディスプレイ製品およびソリューションを提供する部門として規定されている [1] [3]。

スマート医工 (Smart Engineering Medicine) 事業は、医療と工学の融合革新を基盤とし、家庭、コミュニティ、病院を対象領域としている。同事業は、健康管理を中核とし、医工製品を牽引役とし、デジタル病院と健康維持コミュニティを支援とする健康IoTエコシステムを構築している [1] [3]。

同部門の「医療(医)」の側面では、デジタル病院の能力向上に加え、健康管理とスマート康養へのサービス拡張を行い、「工学(工)」の側面では、健康画面連携、分子診断、再生医療の領域における製品マトリックスとシステムソリューションの構築を行っていると記載されている [1] [3]。

「N」の事業領域に関して、2025年年次報告書の記載では、ペロブスカイト太陽電池 (Perovskite Photovoltaic) 技術の研究開発が進められており、同技術の効率と寿命の向上に焦点を当て、革新的な市場向けの製品実装ソリューションを開発していると記録されている [3]。

## 2025年年次報告に基づく財務実績および事業別収益データ

BOEが公表した公式IRデータおよび「BOE Technology Group Co., Ltd. Annual Report 2025」における2025年通期(2025年1月1日から12月31日まで)の連結財務諸表データは以下の通りである [3]。

2025年通期実績のOperating revenueは204,590,222,888人民元であった。2024年通期実績は198,380,605,661人民元であり、2025年は前年比3.13%増加した。同期間におけるNet profit attributable to the listed company's shareholdersは5,856,966,754人民元であった。2024年通期実績は5,323,248,974人民元であり、2025年は前年比10.03%増加した [3]。

また、Net profit attributable to the listed company's shareholders before exceptional gains and lossesの2025年実績は4,230,339,525人民元であった。2024年通期実績は3,837,124,867人民元であり、2025年は前年比10.25%増加した。2025年通期のNet cash generated from/used in operating activitiesは48,824,555,674人民元であり、2024年通期実績の47,737,577,379人民元と比較して2.28%増加した [3]。

資産および資本に関する2025年12月31日時点の実績として、Total assetsは436,378,322,803人民元であり、2024年12月31日時点の実績である429,978,221,541人民元に対して1.49%増加した。Equity attributable to the listed company's shareholdersの2025年12月31日時点実績は134,478,628,806人民元であり、2024年12月31日時点実績の132,937,555,308人民元と比較して

1.16%増加した [3]。

1株当たりの指標について、2025年通期実績のBasic earnings per shareは0.16人民元/株であり、2024年通期実績の0.14人民元/株と比較して14.29%増加した。Diluted earnings per shareの2025年通期実績も0.16人民元/株であり、2024年実績の0.14人民元/株に対して14.29%増加した。Weighted average return on equityの2025年通期実績は4.39%であり、2024年通期実績の4.05%と比較して0.34ポイント変動した [3]。

配当および利益分配に関する事項として、2025年年次報告書サマリーは、同社取締役会が2025年報告期間の最終配当案を承認したと記載している。この案では、37,044,328,064株を基数として、全株主に対して10株当たり0.56人民元（税込み）の現金配当を実施し、利益剰余金または資本準備金からの株式配当は行わないとされている [2]。

事業部門別のRevenue実績について、2025年通期実績のDisplay Devices businessのRevenueは166,417,015,418人民元であった。IoT Innovation businessの2025年通期実績Revenueは38,949,236,781人民元であった。Sensor businessの2025年通期実績Revenueは587,444,558人民元であった。MLED businessの2025年通期実績Revenueは9,316,052,632人民元であった。Smart medicine & engineering businessの2025年通期実績Revenueは1,902,021,967人民元であった [3]。

財務・業績指標(公式英語表記)	2025年通期実績 / 2025年12月31日時点実績	2024年通期実績 / 2024年12月31日時点実績	増減率 / 差	単位	出典
Operating revenue	204,590,222,888	198,380,605,661	3.13%	人民元	[3]
Net profit attributable to the listed company's shareholders	5,856,966,754	5,323,248,974	10.03%	人民元	[3]
Net profit attributable to the listed company's shareholders before exceptional gains and losses	4,230,339,525	3,837,124,867	10.25%	人民元	[3]
Net cash generated from/used in	48,824,555,674	47,737,577,379	2.28%	人民元	[3]

財務・業績指標(公式英語表記)	2025年通期実績 / 2025年12月31日時点実績	2024年通期実績 / 2024年12月31日時点実績	増減率 / 差	単位	出典
operating activities					
Total assets	436,378,322,803	429,978,221,541	1.49%	人民元	[3]
Equity attributable to the listed company's shareholders	134,478,628,806	132,937,555,308	1.16%	人民元	[3]
Basic earnings per share	0.16	0.14	14.29%	人民元/株	[3]
Diluted earnings per share	0.16	0.14	14.29%	人民元/株	[3]
Weighted average return on equity	4.39%	4.05%	0.34ポイント	%	[3]

事業部門	2025年 Revenue	2024年 Revenue	増減率	単位	出典
Display Devices business	166,417,015,418	165,003,592,549	0.86%	人民元	[3]
IoT Innovation business	38,949,236,781	33,828,880,608	15.14%	人民元	[3]
Sensor business	587,444,558	386,471,446	52.00%	人民元	[3]
MLED business	9,316,052,632	8,483,421,034	9.82%	人民元	[3]
Smart	1,902,021,96	1,839,415,16	3.40%	人民元	[3]

事業部門	2025年 Revenue	2024年 Revenue	増減率	単位	出典
medicine & engineering business	7	6			
Others and offsetting	-12,581,548,468	-11,161,175,142	12.73%	人民元	[3]
Total	204,590,222,888	198,380,605,661	3.13%	人民元	[3]

資金調達の実績として、年次報告書サマリーのOutstanding Bondsの項目には、2025年中に発行された複数の社債および中期票據が記録されている。The Public Offering of BOE Technology Group Co., Ltd. of Technological Innovation Corporate Bonds (First Tranche) in 2025 to Professional Investorsは、略称25BOEK1、債券コード524305.SZ、発行日2025年6月13日、満期日2030年6月13日、残高200,000(RMB'0,000)、利率1.94%であった [2]。

The Public Offering of BOE Technology Group Co., Ltd. of Technological Innovation Corporate Bonds (Second Tranche) in 2025 to Professional Investorsは、略称25BOEK2、債券コード524510.SZ、発行日2025年11月6日、満期日2030年11月6日、残高100,000(RMB'0,000)、利率1.95%であった。同Third Trancheは、略称25BOEK3、債券コード524530.SZ、発行日2025年11月14日、満期日2030年11月14日、残高100,000(RMB'0,000)、利率1.95%であった [2]。

また、The 2025 First Tranche of Medium-Term Notes (Technological Innovation Notes) of BOE Technology Group Co., Ltd.は、略称25 BOE Group MTN001、債券コード102581768、発行日2025年4月23日、満期日2035年4月24日、残高200,000(RMB'0,000)、利率2.23%であった。The 2025 Second Tranche of Technological Innovation Bonds of BOE Technology Group Co., Ltd.は、略称25 BOE Group MTN002、債券コード102582067、発行日2025年5月13日、満期日2035年5月14日、残高100,000(RMB'0,000)、利率2.23%であった。The 2025 Third Tranche of Technological Innovation Bonds of BOE Technology Group Co., Ltd.は、略称25 BOE Group MTN003、債券コード102582615、発行日2025年6月24日、満期日2028年6月25日、残高100,000(RMB'0,000)、利率1.77%であった [2]。

債券名称	略称	債券コード	発行日	満期日	残高(RMB'0,000)	利率	出典
The Public Offering of BOE Technology Group Co., Ltd.	25BOEK1	524305.SZ	2025年6月13日	2030年6月13日	200,000	1.94%	[2]

債券名称	略称	債券コード	発行日	満期日	残高( RMB'0,000)	利率	出典
of Technological Innovation Corporate Bonds (First Tranche) in 2025 to Professional Investors							
The Public Offering of BOE Technology Group Co., Ltd. of Technological Innovation Corporate Bonds (Second Tranche) in 2025 to Professional Investors	25BOEK2	524510.SZ	2025年11月6日	2030年11月6日	100,000	1.95%	[2]
The Public Offering of BOE Technology Group	25BOEK3	524530.SZ	2025年11月14日	2030年11月14日	100,000	1.95%	[2]

債券名称	略称	債券コード	発行日	満期日	残高(RMB'0,000)	利率	出典
Co., Ltd. of Technological Innovation Corporate Bonds (Third Tranche) in 2025 to Professional Investors							
The 2025 First Tranche of Medium-Term Notes (Technological Innovation Notes) of BOE Technology Group Co., Ltd.	25 BOE Group MTN001	102581768	2025年4月23日	2035年4月24日	200,000	2.23%	[2]
The 2025 Second Tranche of Technological Innovation Bonds of BOE Technology Group	25 BOE Group MTN002	102582067	2025年5月13日	2035年5月14日	100,000	2.23%	[2]

債券名称	略称	債券コード	発行日	満期日	残高(RMB'0,000)	利率	出典
Co., Ltd.							
The 2025 Third Tranche of Technological Innovation Bonds of BOE Technology Group Co., Ltd.	25 BOE Group MTN003	102582615	2025年6月24日	2028年6月25日	100,000	1.77%	[2]

## 研究開発(R&D)投資と会計基準に基づく資本化実績

BOEは研究開発投資額に関して法定開示文書で数値を報告している。「BOE Technology Group Co., Ltd. Annual Report 2025」の記載によると、2025年通期実績におけるR&D investmentsは13,983,061,575.00人民元であった。2024年通期の実績である13,205,274,107.00人民元と比較して、2025年の研究開発投資額の増減率は5.89%であった。この2025年通期実績のR&D investments as % of operating revenueは6.83%であり、2024年実績の6.66%から0.17ポイント変動した [3]。

企業公式の過去発表文書に基づく経緯として、BOEの研究開発投資額は2021年に初めて100億人民元の大台を突破した実績が記録されている。その後の推移として、同社は2022年以降も研究開発投資額が100億人民元を超える水準で推移している。2022年通期実績における研究開発投資額は12,602,000,000人民元であり、売上高の7.06%に相当したことがBOE公式ニュースで発表されている [6]。

同社の会計方針における研究開発支出の処理について、2025年年次報告書の記載によると、グループは研究開発活動に直接関連するすべての費用をresearch and development expenditureとして分類している。これには、研究開発人員の従業員給付、直接投資、減価償却費および長期繰延費用、設計費、設備試運転費、無形資産の償却費、外部委託による開発費、およびその他の費用が含まれる [3]。

内部で実施される研究開発プロジェクトの支出は、会計上、研究段階で発生した支出と、開発段階で発生した支出に区分して処理されている。この会計基準に基づき、開発段階の支出のうち資本化の要件を満たしたものが資産として計上される。2025年通期実績において資本化されたCapitalized R&D investmentsは146,390,697.00人民元であった。2024年通期の資本化実績である81,964,876.00人民元と比較して、2025年の増減率は78.60%であった [3]。

Capitalized R&D investments as % of total R&D investmentsの2025年実績は1.05%であり、2024年実績の0.62%から0.43ポイント変動した。年次報告書の注記において、開発支出項目として華燦

光電技術開発プロジェクト等が開示されている [3]。

R&D投資指標	2025年通期実績	2024年通期実績	増減率 / 差	単位	出典
R&D investments	13,983,061,575.00	13,205,274,107.00	5.89%	人民元	[3]
R&D investments as % of operating revenue	6.83%	6.66%	0.17ポイント	%	[3]
Capitalized R&D investments	146,390,697.00	81,964,876.00	78.60%	人民元	[3]
Capitalized R&D investments as % of total R&D investments	1.05%	0.62%	0.43ポイント	%	[3]

## 研究開発人員の構成比率および技術イノベーション体制

BOEの技術開発を担う人的資本について、2025年年次報告書には研究開発人員 (R&D personnel) の詳細な属性データが開示されている。2025年実績におけるNumber of R&D personnellは24,263人であった。2024年実績の研究開発人員数は22,745人であったため、2025年の人員数の増減率は6.67%であった。全従業員数に対する研究開発人員の比率 (R&D personnel as % of total employees) は、2025年実績で22.08%であり、2024年実績の22.95%からマイナス0.87ポイント変動した [3]。

2025年実績のEducational background of R&D personnellについて、Bachelor's degree取得者は14,156人であり、2024年実績の13,593人から4.14%の増減率であった。Master's degree取得者は8,107人であり、2024年実績の7,202人から12.57%の増減率であった [3]。

研究開発人員のAge structure of R&D personnellに関する2025年実績は以下の通りである。Below 30の研究開発人員は8,742人であり、2024年実績の8,526人に対して2.53%の増減率であった。30-40の研究開発人員は12,374人であり、2024年実績の11,592人に対して6.75%の増減率であった [3]。

研究開発人的資本の指標	2025年通期実績	2024年通期実績	増減率 / 差	単位	出典
Number of	24,263	22,745	6.67%	人	[3]

研究開発人的資本の指標	2025年通期実績	2024年通期実績	増減率 / 差	単位	出典
R&D personnel					
R&D personnel as % of total employees	22.08%	22.95%	-0.87ポイント	%	[3]
Educational background: Bachelor's degree	14,156	13,593	4.14%	人	[3]
Educational background: Master's degree	8,107	7,202	12.57%	人	[3]
Age structure: Below 30	8,742	8,526	2.53%	人	[3]
Age structure: 30-40	12,374	11,592	6.75%	人	[3]

これらの研究開発人員が活動する基盤として、BOEは大規模な技術イノベーション体系を構築している。同社の公式サイトおよび公式ニュースの記述によると、BOEは「1+1+3」と呼ばれる技術イノベーションプラットフォーム(1+1+3技术创新平台)を構築している。このプラットフォームは、1つの国家工学研究センター、1つのイノベーション本部、および3つのイノベーションサブセンターで構成されている。これら3つのイノベーションサブセンターは、北京、成都、および合肥の3都市に配置されている [5]。

## 累計特許出願実績と公的データベースに基づく国際特許(PCT)出願ランキング

BOEの研究開発活動の成果は、国内外での特許出願および登録という形で権利化されている。同社の2025年年次報告書および公式サイトの発表に基づく2025年末時点の実績として、BOEの累計自主特許出願件数は100,000件を超過している。2025年の新規特許出願のうち、90%以上が発明特許であった。また、同年の新規特許出願のうち33%以上が海外での出願であり、その対象国および地域には米国、欧州、日本、韓国などが含まれている [1] [3]。

特許技術の適用領域として、公式記録にはフレキシブルOLED、センシング、人工知能、ビッグデータなどの分野が挙げられている。また、企業公式情報による2023年末時点の実績データにおいて、

累計自主特許出願件数90,000件超のうち、フレキシブルOLEDに関連する特許出願が30,000件を超過していた事実が記載されている [5]。

国際的な特許出願の動向について、世界知的所有権機関(WIPO)が公表した公式統計報告書「PCT Yearly Review 2025」において、2024年実績の特許協力条約(PCT)に基づく国際特許出願の実績が記録されている。WIPOの公表データによると、2024年実績におけるBOE Technology Group Co., Ltd.のPCT国際特許出願件数は1,959件であった。この出願件数により、BOEは2024年実績の全世界の事業会社出願人ランキングにおいて第6位に位置づけられた [7]。

同データにおける前年(2023年実績)のBOEのPCT特許出願件数は1,988件であり、この年の順位は第5位であった。BOE公式サイトでの2023年PCTランキングに関する記載でも、2023年実績として1,988件・世界第5位が示されている [5] [7]。

WIPOが公表した「PCT Yearly Review 2026」において、2025年実績のPCT国際特許出願データが記録されている。同報告書によると、BOE Technology Group Co., Ltd.の2025年PCT国際特許出願件数は1,946件であり、全世界の事業会社出願人ランキングにおいて第8位であった。BOE公式サイトの記載によると、同社はWIPOの2025年国際特許出願ランキングにおいて1,946件のPCT特許出願により第8位となり、10年連続でグローバルTOP10に入った [1] [8]。

WIPOの「PCT Yearly Review 2026」における2025年実績のPCT出願人グローバルランキング上位10社とそれぞれの出願件数実績は以下の表の通りである [8]。

順位(2025年実績)	出願人名称	国・地域	PCT出願件数(2025年実績)	出典
第1位	Huawei Technologies Co., Ltd.	中国	7,523件	[8]
第2位	Samsung Electronics Co., Ltd.	大韓民国	4,698件	[8]
第3位	Qualcomm Incorporated	米国	3,227件	[8]
第4位	LG Electronics Inc.	大韓民国	2,400件	[8]
第5位	Contemporary Amperex Technology Co., Limited	中国	2,203件	[8]
第6位	Panasonic Intellectual Property Management	日本	2,094件	[8]

順位(2025年実績)	出願人名称	国・地域	PCT出願件数(2025年実績)	出典
	Co., Ltd.			
第7位	LG Energy Solution, Ltd.	大韓民国	1,958件	[8]
第8位	BOE Technology Group Co., Ltd.	中国	1,946件	[8]
第9位	Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.	中国	1,921件	[8]
第10位	Mitsubishi Electric Corporation	日本	1,835件	[8]

さらに、WIPOの「PCT Yearly Review 2026」に記載された「PCTルートを利用して設立された外国向け特許ファミリー (foreign-oriented patent families)」の長期統計では、2020年から2022年の期間におけるBOE Technology Group Co., Ltd.のforeign-oriented patent familiesは6,551件であり、上位50出願人中第9位であった。同表では、BOEのforeign-oriented patent familiesにおけるPCTルート利用割合は、2017年から2019年の60.8%から、2020年から2022年の84.9%へ変化している [8]。

## IFI CLAIMS米国特許取得実績の年次推移とグローバル展開

米国における特許権の取得実績に関して、米国特許サービス機関であるIFI CLAIMS Patent Servicesが毎年発表する米国特許登録数統計報告において、BOEは継続的にランクインしている。BOE公式サイトおよび年次報告書の発表に基づく2025年の「Top 50 US Patent Assignees 2025」統計報告において、BOEはグローバル第13位にランクインした。BOE公式サイトの記述によると、BOEはこのランキングにおいて8年連続でグローバルTOP20に入った [1] [9]。

同ランキングにおけるBOEの過去の推移について、BOE公式ニュースの記録には以下の年次データが記載されている。2016年実績ではグローバル第40位であった。2017年実績では第21位へと上昇した。2018年実績では第17位に位置づけられた。2019年実績の米国特許授権量は2,177件であり、前年比の増減率は33%、順位は第13位であった [6]。

2021年実績では第11位であった。2022年実績の米国特許授権量は2,195件であり、順位は第11位であった。2023年実績では第15位であった。2024年実績では第12位であり、2025年実績では第13位であった [1] [5] [6] [9]。

また、特許品質の評価指標として、BOEは情報サービスプロバイダーであるClarivateが選出する「Top 100 Global Innovators」に選出された実績を持つ。BOE年次報告書は、同社が同リストに5年連続で選出されたと記載している。ClarivateはTop 100 Global Innovators 2025を公表している [3] [10]。

特許出願および管理の内部プロセスについて、BOEは独自の特許品質管理体系を構築している。公式サイトの記載によると、この体系はISO9001国際品質管理体系の理念を参考にして構築されており、特許の出願とレイアウト、特許の攻防、特許の運営の全プロセスをカバーしている [6]。

## 技術標準化活動(ISO/IEC/ITU等)および特許プールの構築実績

BOEは知的財産の創出と並行して、業界の技術標準化プロセスへの参画を推進している。2025年年次報告書によると、BOEは国内外技術標準469件の制定・改訂を主導または参画した [3]。

これらの技術標準化活動が対象とする技術領域について、公式の記述によれば、液晶ディスプレイ(LCD)、フレキシブルOLED、MLED、超高解像度ディスプレイ、健康ディスプレイ、スマートウィンドウ、指紋認証、IoT、スマートファイナンス、モバイルヘルスなどの分野が含まれる [5] [6]。

特許の共有とオープンイノベーションの取り組みとして、BOEは複数の人工知能およびIoTイノベーション企業と共同で特許プールを発足させた。公式サイトの記録によると、BOEが共同で発起した特許プールには、「AIoT特許プール(AIoT專利池)」および「科学技術による民生への恩恵(科技普惠民生)」を目的とした公益特許プール(公益專利池)が含まれている [5]。

これらの取り組みに関するBOE公式記録では、特許技術をLCD、OLED、MLED、量子ドットディスプレイ、センシング、AIoT、スマート医工、スマートモビリティなどの分野へ適用していると記載されている [5]。

## 米国国際貿易委員会(USITC)における特許および営業秘密関連の337条調査手続

グローバル市場において事業を展開するBOEは、知的財産権の保護と防御に関連して、各国の規制当局および司法・行政機関における複数の法的手続に関与している。その中で、米国国際貿易委員会(U.S. International Trade Commission、以下USITC)における関税法第337条に基づく調査(Section 337 Investigation)の公的記録が確認された [11] [12] [13] [14]。

USITCの公式公報およびFederal Registerの関連文書によると、Investigation No. 337-TA-1351と指定された調査が開始された。この調査は、大韓民国に所在するSamsung Display Co., Ltd.が提出した苦情に基づくものであった。調査の対象となった製品は、モバイルデバイス用のアクティブマトリクス有機発光ダイオード(AMOLED)ディスプレイパネルおよびモジュールならびにそのコンポーネントであった [11]。

このInvestigation No. 337-TA-1351において、申立人であるSamsung Display Co., Ltd.が侵害を主張した特許および対象クレームには以下が含まれていた [11]。

1. 米国特許第9,818,803号
2. 米国特許第10,854,683号
3. 米国特許第7,414,599号
4. 米国特許第9,330,593号

この調査における被申立人として、USITCの記録には、Injured Gadgets, LLC、Wholesale Gadget Parts, Inc.、Phone LCD Parts LLC and Parts4LCD、Apt-Ability LLC d/b/a MobileSentrix等、米国内の複数の輸入・販売業者名が指定されていた [11]。

Federal Registerに掲載された2025年3月25日付の通知によると、USITCは2025年3月19日にSection 337違反なしと判断し、Investigation No. 337-TA-1351を全体として終了した [11]。

続いて、USITCはInvestigation No. 337-TA-1378を正式に開始した。USITCのプレスリリースによると、この手続は、Samsung Display Co., Ltd.が2023年10月31日に提出し、その後複数回補足された苦情に基づくものであった。当該苦情における申立内容の根拠は、申立人の営業秘密の不正流用による特定の有機発光ダイオードディスプレイモジュールおよびそのコンポーネントの米国への輸入および販売とされている。Samsung Display Co., Ltd.は、限定的排除命令および停止命令の発行をUSITCに要請した [12]。

このInvestigation No. 337-TA-1378において、USITCが特定した被申立人には、BOEの関連法人が多数含まれていた。公式リストに記載された被申立人の名称および所在地は以下の通りである [12]。

- BOE Technology Group Co., Ltd. (中国・北京)
- Mianyang BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (中国・四川省)
- Ordos Yuansheng Optoelectronics Co., Ltd. (中国・内モンゴル自治区)
- Chengdu BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (中国・四川省)
- Chongqing BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (中国・重慶市)
- Wuhan BOE Optoelectronics Technology Co., Ltd. (中国・湖北省武漢市)
- BMOT f/k/a Kunming BOE Display Technology (中国・雲南省)
- BOE Technology America, Inc. (米国・カリフォルニア州サンタクララ)

2025年7月11日、行政法判事 (ALJ) はFinal Initial Determinationを発出し、RespondentsがSection 337に違反したと判断した。Federal Registerの2026年1月8日付通知によると、同FIDは、被申立人がTS I、TS II、TS IVおよびTS VIIのカテゴリーに属する主張対象営業秘密を不正流用したと認定し、TS IIIについては不正流用を認定しなかった [13] [14]。

その後、2025年11月17日にSamsung Display Co., Ltd.および被申立人は、和解に基づく調査停止および終了の共同申立を提出した。2025年11月25日には修正版の共同申立が提出された。Federal Registerに掲載された2026年1月8日付の通知によると、USITCは和解に基づき調査全体を終了する共同申立を認め、2026年1月5日に同決定を行った。同通知は、USITCがFIDの審査対象となっていた認定について立場を示さないと記載している [14]。

管轄機関・DB名	事案番号・手続種別	申立人 / 当事者	被申立人 / 相手方	状態 / 結果	出典
USITC	337-TA-1351 / 337条調査 (特許侵害)	Samsung Display Co., Ltd.	米国内部品輸入業者等複数	2025年3月19日にSection 337違反なしと判断され、調査終了	[11]

管轄機関・DB名	事案番号・手続種別	申立人 / 当事者	被申立人 / 相手方	状態 / 結果	出典
USITC	337-TA-1378 / 337条調査 (営業秘密流用)	Samsung Display Co., Ltd.	BOE Technology Group Co., Ltd.ほかBOE関連法人	2025年7月11日にALJがFIDを発出。2026年1月5日にUSITCが和解に基づき調査全体を終了	[12] [13] [14]

## 米国特許商標庁 (USPTO) PTABにおける手続

BOEは米国特許商標庁 (USPTO) のPatent Trial and Appeal Board (PTAB) における手続にも関与している。USPTOの公的文書データベースの記録によると、事案番号IPR2025-01267というInter Partes Reviewの手続が存在する。この手続において、PetitionerはBOE Technology Group Co., Ltd.であり、Patent OwnerはPaneltouch Technologies LLCであった。レビューの対象となった特許はU.S. Patent No. 11,126,025であった [15]。

管轄機関・DB名	事案番号・手続種別	申立人 / 当事者	被申立人 / 相手方	対象	出典
USPTO PTAB	IPR2025-01267 / Inter Partes Review	BOE Technology Group Co., Ltd.	Paneltouch Technologies LLC	U.S. Patent No. 11,126,025	[15]

## グローバル製造拠点、研究開発拠点およびデジタル病院の配置状況

BOEは、知的財産戦略と研究開発活動を支えるため、グローバル規模での施設展開を行っている。BOE公式サイトの記載に基づく各拠点の配置状況は以下の通りである [1] [4] [5]。

中国国内における主な製造拠点は、北京、合肥、成都、重慶、福州、綿陽、武漢、昆明、蘇州、およびオールドスの各都市に配置されている。生産能力の規模に関して、同社のディスプレイ事業は17本のパネル生産ラインを保有しており、そのうち1本は建設中であるとBOE公式サイトのディスプレイ事業ページに記載されている [1] [4]。

海外における拠点展開として、同社は20以上の国と地域に子会社を配置している。公式サイトに子会社が所在する国および地域として明記されているのは、米国、ドイツ、日本、韓国、シンガポール、インド、ブラジル、アラブ首長国連邦である。また、同社のサービスネットワークは欧州、アメリカ大陸、アジア、アフリカなどの主要地域をカバーしている [1]。

1+4+Nアーキテクチャの一翼を担うスマート医工事業に関連する施設として、同社は健康管理と医療デバイスの開発・実証を支えるデジタル病院を展開している。BOE公式サイトは、同社が北京、合肥、成都、蘇州などの地域に5つのデジタル病院を配置していると記載している [1]。

拠点区分	配置地域・都市・国	施設数・規模に関する公式記載	出典
製造拠点	北京、合肥、成都、重慶、福州、綿陽、武漢、昆明、蘇州、オルドス	ディスプレイ事業はパネル生産ライン17本、うち1本建設中	[1] [4]
イノベーションセンター	北京、成都、合肥	1国家工学研究センター、1イノベーション本部、3イノベーションサブセンター	[5]
デジタル病院	北京、合肥、成都、蘇州等	5拠点	[1]
海外子会社	米国、ドイツ、日本、韓国、シンガポール、インド、ブラジル、UAE等	20以上の国と地域	[1]
サービスネットワーク	欧州、アメリカ大陸、アジア、アフリカ等	グローバル主要地域をカバー	[1]

## Omdiaデータに基づくディスプレイ市場の主要アプリケーション別シェア実績

技術開発と特許取得の成果が最終製品の市場シェアにどのように反映されているかを示す指標として、ディスプレイ市場におけるBOEの出荷量シェア実績が存在する。BOE公式サイト「事業概要」ページにおいて、同社はグローバル市場調査機関であるOmdiaの調査データを引用し、市場での順位を公表している [1]。

公式サイトに記載によると、2025年の実績において、BOEは以下の5つの主要なアプリケーション領域のすべてにおいて、液晶ディスプレイ(LCD)パネルの出荷量で全世界第1位を獲得した。対象となった5つの領域は、スマートフォン、タブレット端末、ノートパソコン、モニター、およびテレビである [1]。

品目ラベル(主要アプリケーション領域)	順位(2025年実績)	対象範囲	出典
スマートフォン向けLCD出荷量	第1位	全世界	[1]
タブレット端末向けLCD出荷量	第1位	全世界	[1]

品目ラベル(主要アプリケーション領域)	順位(2025年実績)	対象範囲	出典
ノートパソコン向けLCD出荷量	第1位	全世界	[1]
モニター向けLCD出荷量	第1位	全世界	[1]
テレビ向けLCD出荷量	第1位	全世界	[1]

さらに、同社公式の会社概要には、「現在、全世界の4つのスマート端末につき1つのディスプレイがBOEから供給されている」という趣旨の記載がある [1]。

## 引用文献

1. BOE Technology Group Co., Ltd. About Us, <https://www.boe.com/en/about/index>
2. BOE Technology Group Co., Ltd. Annual Report 2025 Summary, <https://static.cninfo.com.cn/finalpage/2026-04-01/1225068516.PDF>
3. BOE Technology Group Co., Ltd. Annual Report 2025, <https://static.cninfo.com.cn/finalpage/2026-04-01/1225068517.PDF>
4. BOE Display Business, <https://www.boe.com/en/businessGroup/displayBusiness>
5. BOE公式ニュース「BOE recognized as fifth largest PCT filer in 2023, scaling new heights in high-quality development through robust innovation」, <https://www.boe.com/en/company/dynamic-9c061a4821cd4c7e9ab30a925c6c99c8>
6. BOE公式ニュース「BOE(京东方)连续两年研发投入破百亿 高价值专利布局护航企业高质量发展」, <https://www.boe.com/company/dynamic-84dc735c32db4da9b42c117319db2598>
7. WIPO, PCT Yearly Review 2025, <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-901-2025-en-patent-cooperation-treaty-yearly-review-2025.pdf>
8. WIPO, PCT Yearly Review 2026, <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-901-2026-en-patent-cooperation-treaty-yearly-review-2026.pdf>
9. IFI CLAIMS Patent Services, Rankings, <https://www.ificlaims.com/rankings/>
10. Clarivate, Top 100 Global Innovators 2025, <https://clarivate.com/top-100-innovators/>
11. Federal Register, Certain Active Matrix Organic Light-Emitting Diode Display Panels and Modules for Mobile Devices, and Components Thereof; Notice of the Commission's Final Determination Finding No Violation of Section 337; Termination of the Investigation, <https://www.federalregister.gov/documents/2025/03/25/2025-04982/certain-active-matrix-organic-light-emitting-diode-display-panels-and-modules-for-mobile-devices-and>
12. USITC, USITC Institutes Section 337 Investigation of Certain Organic Light-Emitting Diode Display Modules and Components Thereof, [https://www.usitc.gov/press\\_room/news\\_release/2023/er1130\\_64620.htm](https://www.usitc.gov/press_room/news_release/2023/er1130_64620.htm)
13. USITC, Notice of Issuance of Final Initial Determination and Recommended Determination in Investigation No. 337-TA-1378,

- [https://www.usitc.gov/press\\_room/documents/notice\\_of\\_issuance\\_final\\_idrd\\_1378\\_0.pdf](https://www.usitc.gov/press_room/documents/notice_of_issuance_final_idrd_1378_0.pdf)
14. Federal Register, Certain Organic Light-Emitting Diode Display Modules and Components Thereof; Notice of a Commission Determination To Grant a Joint Motion To Terminate the Investigation in Its Entirety Based on Settlement; Termination of the Investigation,  
<https://www.federalregister.gov/documents/2026/01/08/2026-00099/certain-organic-light-emitting-diode-display-modules-and-components-thereof-notice-of-a-commission>
  15. USPTO PTAB, IPR2025-01267 public document,  
[https://ptacts.uspto.gov/ptacts/public-informations/petitions/1558188/download-documents?artifactId=tiCstvrTR9q8ix22Bxkhj3jTsQDzDBdh5m\\_VpawVIHupFial0X6Ep4s](https://ptacts.uspto.gov/ptacts/public-informations/petitions/1558188/download-documents?artifactId=tiCstvrTR9q8ix22Bxkhj3jTsQDzDBdh5m_VpawVIHupFial0X6Ep4s)