

中国PLC行业发展现状分析与投资前景研究报告 (2026-2033年)

报告大纲

一、报告简介

观研报告网发布的《中国PLC行业发展现状分析与投资前景研究报告（2026-2033年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202601/776775.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

前言：

作为现代工控系统的核心控制设备，PLC下游已形成多点开花的应用格局，锂电、光伏等新兴领域的快速发展为行业注入强劲新增量。但受下游需求放缓影响，我国PLC市场规模增速逐步回落，2023年进入负增长区间，2024年跌幅进一步扩大。三大细分品类跌幅分化，小型PLC市场规模占比逆势提升。

当前外资品牌仍主导市场，但随着国产替代进程稳步推进，本土品牌持续抢占市场份额，国产化率不断提升。未来，深化国产替代与AI赋能智能化，将成为PLC行业两大重要发展方向。

1. PLC应用格局多点开花，光伏等新兴领域带来新增量

PLC（Programmable Logic Controller，可编程控制器）是设备自动化/产线自动化及流程工业的“大脑”，可通过数字或模拟输入/输出，控制各类机械或生产过程。作为现代工控系统的核心控制设备，伴随制造业智能化转型与工业自动化进程不断推进，PLC应用领域持续拓展，目前已覆盖电力装备、石化、钢铁、冶金、建材、食品、纺织、汽车、锂电池、医疗设备、光伏、造纸、机械制造等多个赛道，形成多点开花的应用格局。其中，锂电池、光伏等新兴领域的快速发展，为PLC行业注入强劲新增量。

在锂电池制造领域，PLC扮演着核心控制角色。它通过高精度的编程逻辑，自动、精准地控制涂布、辊压、分切、叠片/卷绕、注液等一系列关键工艺设备，是保障锂电池大规模、智能化生产一致性、稳定性与安全性的基石。近年来，我国新能源汽车与储能产业的快速发展，直接驱动锂电池需求高速增长，产线新建及升级改造持续推进，同步释放对PLC的市场需求。数据显示，2020-2024年我国锂电池出货量由158.5GWh攀升至1214.6GWh，年均复合增长率达66.38%；2025年上半年锂电池出货量继续上升，达776GWh，同比增长68%。

数据来源：EVTank、GGII、观研天下整理

在光伏领域，PLC广泛应用于硅片、电池片、组件制造及电池生产等产业链环节，实现各工序的自动化管控。近年来，我国光伏产业发展迅速，新增和累计装机容量不断攀升，直接拉动了上下游制造设备投资与自动化升级需求，进一步拓展PLC行业市场空间。数据显示，2020-2024年，我国光伏新增装机容量从48.2GW激增至277.17GW，累计装机容量从253.6GW跃升至886.66GW；2025年1-11月，新增装机容量达274.89GW，较2024年同期的206.3GW增长33.25%，累计装机容量达1161.20GW，创历史新高。

数据来源：国家能源局、观研天下整理

2. PLC行业承压前行，市场规模降幅扩大，细分品类跌幅分化

近年来，随着下游需求放缓，我国PLC市场规模增速逐步回落，并于2023年进入负增长区

间，2024年跌幅进一步扩大。具体数据显示，2022年我国PLC市场规模逼近200亿元，同比增长7.71%；2023年因需求回落开始下滑，2024年受需求进一步萎缩、供过于求加剧市场竞争等多重因素叠加，市场规模同比降幅超过15%，行业整体发展承压。

数据来源：傲拓科技招股说明书、MIR DATABANK、观研天下整理

根据I/O点数差异，PLC可分为小型、中型和大型三类，不同品类在性能、技术壁垒及应用场景上差异明显。其中，小型PLC具备体积小、价格低的优势，功能以数字量控制为主，技术壁垒相对低；中大型PLC则拥有更高的技术门槛，集成功能更全面、性能更强劲，适配复杂工业场景需求。

2024年，三类PLC市场规模均出现下滑，但幅度各异。大型PLC下滑幅度最为显著，市场规模约为38.78亿元，同比下降30.68%；小型PLC作为行业第一大细分市场，规模占比优势稳固，达78.59亿元，同比降幅仅6.26%，占比接近50%，较2023年提升5.98个百分点；中型PLC市场规模降至40.58亿元，同比下降21.60%。与此同时，中大型PLC市场规模占比均有所缩减，中型、大型占比分别较上年减少1.33和4.65个百分点，市场结构进一步向小型化产品倾斜。

PLC分类情况

项目	小型PLC	中型PLC	大型PLC	I/O点数	<256	256-1024	>1024	特点
体积小、价格低、功能以数字量控制为主，相对单一								

在小型PLC功能基础上，具有较强的通信功能、数字计算能力和模拟量处理能力								
具有计算、控制和协调功能和强大的网络结构，具备强大的通信能力和处理能力								应用场景
适用于控制单台设备或开发机电一体化产品								

适用于较为复杂的逻辑控制生产系统和连续生产过程的控制

适用于系统级自动化，用于对生产过程实现自动化控制和监控								市场情况
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------

准入门槛相对低，产品同质化严重，国产化程度较高，主要面向设备级自动化领域

技术壁垒高，主要面向系统级自动化领域，目前主要由外资厂商占据大部分市场份额

技术壁垒最高，主要面向系统级自动化领域，目前主要由外资厂商占据大部分市场份额

资料来源：公开资料、观研天下整理

数据来源：傲拓科技招股说明书、MIR DATABANK、观研天下整理

数据来源：观研天下整理

3. PLC国产化率提升，西门子领跑市场，国产替代进程仍需深化

西门子、罗克韦尔、三菱、欧姆龙等外资品牌起步早、技术积淀深厚，长期占据我国PLC市场主导地位。国内企业起步相对较晚，技术积累薄弱，整体竞争力有待提升。不过，在利好政策扶持下，本土厂商加大研发投入、强化技术创新，借国家“自主可控、安全可靠”战略东风，PLC行业国产替代进程稳步推进，逐步抢占外资品牌市场份额。

从细分品类来看，国产替代进程在不同品类间呈现显著差异。2021-2024年，本土品牌在技术壁垒较低的小型PLC市场优势不断扩大，份额从32.12%提升至37.75%；中大型PLC技术门槛更高，国产化率相对偏低，但本土品牌份额也实现稳步增长，从9.87%提升至19.15%。整体而言，PLC行业的国产替代空间依然广阔，未来需突破核心技术、软件生态及长期应用验证等壁垒，加速实现自主可控，仍是行业发展的重要趋势。

数据来源：傲拓科技招股说明书、观研天下整理（注：按销售额计算）

数据来源：傲拓科技招股说明书、观研天下整理（注：按销售额计算）

品牌格局上，西门子领跑我国PLC市场，2024年在小型、中大型PLC市场份额分别达39.27%和42.29%，优势显著。中大型PLC市场集中度高，份额排名前四的企业均为外资品牌；小型PLC市场本土品牌表现亮眼，无锡信捷、汇川技术成功跻身前四，份额分别为7.58%和6.26%。

数据来源：傲拓科技招股说明书、观研天下整理（注：按销售额计算）

数据来源：傲拓科技招股说明书、观研天下整理（注：按销售额计算）

4.AI赋能，PLC行业将不断向智能化方向发展

未来，除持续推进国产替代外，智能化将成为我国PLC行业的另一重要发展趋势。当前，人工智能（AI）与PLC的融合在技术方案落地、应用场景拓展等方面仍有较大探索空间。随着AI技术的深度渗透，将进一步提升PLC的智能化水平，通过基于实时生产数据的控制逻辑自适应优化、跨设备程序移植、生成式编程等功能落地，有效提升用户使用体验与开发效率，同时实现生产过程的实时优化及设备预测性维护。

国内企业已积极布局AI+PLC赛道，加速技术落地与产品迭代。例如，2025年6月，中控技术发布新一代高端PLC产品M4Pro，集成多项前沿AI技术，强化智能化监督与决策能力，新增的AI辅助编程功能简化操作流程，助力工程师提升开发效能；同年9月，道莅智远科技推出AI智能PLC新品，内置独立AI模块，可实现语音报警、预测性维护、能效优化等实用功能，持续丰富智能化应用场景。（WJ）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。
更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国PLC行业发展现状分析与投资前景研究报告（2026-2033年）》数据丰富，内容详实，整体图表数量达到130个以上，涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容，帮助业内企业准确把握行业发展态势、市场商机动向，正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

报告主要图表介绍

图（部分）

表（部分）

2021-2025年行业市场规模

行业相关政策

2021-2025年行业产量

行业相关标准

2021-2025年行业销量

PEST模型分析结论

2025年行业成本结构情况

行业所属行业企业数量分析

2021-2025年行业平均价格走势

行业所属行业资产规模分析

2021-2025年行业毛利率走势

行业所属行业流动资产分析

2021-2025年行业细分市场1市场规模

行业所属行业销售规模分析

2026-2033年行业细分市场1市场规模及增速预测

行业所属行业负债规模分析

2021-2025年行业细分市场2市场规模

行业所属行业利润规模分析

2026-2033年行业细分市场2市场规模及增速预测

所属行业产值分析

2021-2025年全球行业市场规模

所属行业盈利能力分析

2025年全球行业区域市场规模分布

所属行业偿债能力分析

2021-2025年亚洲行业市场规模

所属行业营运能力分析

2026-2033年亚洲行业市场规模预测

所属行业发展能力分析

2021-2025年北美行业市场规模

企业1营业收入构成情况

2026-2033年北美行业市场规模预测

企业1主要经济指标分析

2021-2025年欧洲行业市场规模

企业1盈利能力分析

2026-2033年欧洲行业市场规模预测

企业1偿债能力分析

2026-2033年全球行业市场规模分布预测

企业1运营能力分析

2026-2033年全球行业市场规模预测

企业1成长能力分析

2025年行业区域市场规模占比

企业2营业收入构成情况

2021-2025年华东地区行业市场规模

企业2主要经济指标分析

2026-2033年华东地区行业市场规模预测

企业2盈利能力分析

2021-2025年华中地区行业市场规模

企业2偿债能力分析

2026-2033年华中地区行业市场规模预测

企业2运营能力分析

2021-2025年华南地区行业市场规模

企业2成长能力分析

2026-2033年华南地区行业市场规模预测

企业3营业收入构成情况

2021-2025年华北地区行业市场规模

企业3主要经济指标分析

2026-2033年华北地区行业市场规模预测

企业3盈利能力分析

2021-2025年东北地区行业市场规模

企业3偿债能力分析

2026-2033年东北地区行业市场规模预测

企业3运营能力分析

2021-2025年西南地区行业市场规模

企业3成长能力分析

2026-2033年西南地区行业市场规模预测

企业4营业收入构成情况

2021-2025年西北地区行业市场规模

企业4主要经济指标分析

2026-2033年西北地区行业市场规模预测

企业4盈利能力分析

2026-2033年行业市场分布预测

企业4偿债能力分析

2026-2033年行业投资增速预测

企业4运营能力分析

2026-2033年行业市场规模及增速预测

企业4成长能力分析

2026-2033年行业产值规模及增速预测

企业5营业收入构成情况

2026-2033年行业成本走势预测

企业5主要经济指标分析

2026-2033年行业平均价格走势预测

企业5盈利能力分析

2026-2033年行业毛利率走势

企业5偿债能力分析

行业所属生命周期

企业5运营能力分析

行业SWOT分析

企业5成长能力分析

行业产业链图

企业6营业收入构成情况

.....

.....

图表数量合计

130+

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

目录大纲：

【第一部分 行业基本情况与监管】

第一章 PLC 行业基本情况介绍

第一节 PLC 行业发展情况概述

一、PLC 行业相关定义

二、PLC 特点分析

三、PLC 行业供需主体介绍

四、PLC 行业经营模式

1、生产模式

2、采购模式

3、销售/服务模式

第二节 中国PLC 行业发展历程

第三节 中国PLC行业经济地位分析

第二章 中国PLC 行业监管分析

第一节 中国PLC 行业监管制度分析

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国PLC 行业政策法规

一、行业主要政策法规

二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对PLC 行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章中国PLC 行业发展环境分析

第一节 中国宏观经济发展现状

第二节 中国对外贸易环境与影响分析

第三节 中国PLC 行业宏观环境分析（PEST模型）

一、PEST模型概述

二、政策环境影响分析

三、经济环境影响分析

四、社会环境影响分析

五、技术环境影响分析

第四节 中国PLC 行业环境分析结论

第四章 全球PLC 行业发展现状分析

第一节 全球PLC	行业发展历程回顾
第二节 全球PLC	行业规模分布
一、2021-2025年全球PLC	行业规模
二、全球PLC	行业市场区域分布
第三节 亚洲PLC	行业地区市场分析
一、亚洲PLC	行业市场现状分析
二、2021-2025年亚洲PLC	行业市场规模与需求分析
三、亚洲PLC	行业市场前景分析
第四节 北美PLC	行业地区市场分析
一、北美PLC	行业市场现状分析
二、2021-2025年北美PLC	行业市场规模与需求分析
三、北美PLC	行业市场前景分析
第五节 欧洲PLC	行业地区市场分析
一、欧洲PLC	行业市场现状分析
二、2021-2025年欧洲PLC	行业市场规模与需求分析
三、欧洲PLC	行业市场前景分析
第六节 2026-2033年全球PLC	行业分布走势预测
第七节 2026-2033年全球PLC	行业市场规模预测
【第三部分 国内现状与企业案例】	
第五章 中国PLC	行业运行情况
第一节 中国PLC	行业发展介绍
一、PLC行业发展特点分析	
二、PLC行业技术现状与创新情况分析	
第二节 中国PLC	行业市场规模分析
一、影响中国PLC	行业市场规模的因素
二、2021-2025年中国PLC	行业市场规模
三、中国PLC行业市场规模数据解读	
第三节 中国PLC	行业供应情况分析
一、2021-2025年中国PLC	行业供应规模
二、中国PLC	行业供应特点
第四节 中国PLC	行业需求情况分析
一、2021-2025年中国PLC	行业需求规模
二、中国PLC	行业需求特点
第五节 中国PLC	行业供需平衡分析
第六章 中国PLC	行业经济指标与需求特点分析

第一节 中国PLC	行业市场动态情况
第二节 PLC	行业成本与价格分析
一、PLC行业价格影响因素分析	
二、PLC行业成本结构分析	
三、2021-2025年中国PLC	行业价格现状分析
第三节 PLC	行业盈利能力分析
一、PLC	行业的盈利性分析
二、PLC	行业附加值的提升空间分析
第四节 中国PLC	行业消费市场特点分析
一、需求偏好	
二、价格偏好	
三、品牌偏好	
四、其他偏好	
第五节 中国PLC	行业的经济周期分析
第七章 中国PLC	行业产业链及细分市场分析
第一节 中国PLC	行业产业链综述
一、产业链模型原理介绍	
二、产业链运行机制	
三、PLC	行业产业链图解
第二节 中国PLC	行业产业链环节分析
一、上游产业发展现状	
二、上游产业对PLC	行业的影响分析
三、下游产业发展现状	
四、下游产业对PLC	行业的影响分析
第三节 中国PLC	行业细分市场分析
一、中国PLC	行业细分市场结构划分
二、细分市场分析——市场1	
1. 2021-2025年市场规模与现状分析	
2. 2026-2033年市场规模与增速预测	
三、细分市场分析——市场2	
1. 2021-2025年市场规模与现状分析	
2. 2026-2033年市场规模与增速预测	
(细分市场划分详情请咨询观研天下客服)	
第八章 中国PLC	行业市场竞争分析
第一节 中国PLC	行业竞争现状分析

- 一、中国PLC 行业竞争格局分析
- 二、中国PLC 行业主要品牌分析
- 第二节 中国PLC 行业集中度分析
- 一、中国PLC 行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国PLC 行业市场集中度分析
- 第三节 中国PLC 行业竞争特征分析
- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征
- 第四节 中国PLC 行业竞争结构分析（波特五力模型）
- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论
- 第九章 中国PLC 行业所属行业运行数据监测
- 第一节 中国PLC 行业所属行业总体规模分析
- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析
- 第二节 中国PLC 行业所属行业产销与费用分析
- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析
- 第三节 中国PLC 行业所属行业财务指标分析
- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析
- 四、行业发展能力分析
- 第十章 中国PLC 行业区域市场现状分析
- 第一节 中国PLC 行业区域市场规模分析
- 一、影响PLC 行业区域市场分布的因素

二、中国PLC 行业区域市场分布

第二节 中国华东地区PLC 行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年华东地区PLC 行业市场规模

2、华东地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年华东地区PLC 行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年华中地区PLC 行业市场规模

2、华中地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年华中地区PLC 行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年华南地区PLC 行业市场规模

2、华南地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年华南地区PLC 行业市场规模预测

第五节 华北地区市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年华北地区PLC 行业市场规模

2、华北地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年华北地区PLC 行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年东北地区PLC 行业市场规模

2、东北地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年东北地区PLC 行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年西南地区PLC 行业市场规模

2、西南地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年西南地区PLC 行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区PLC 行业市场分析

1、2021-2025年西北地区PLC 行业市场规模

2、西北地区PLC 行业市场现状

3、2026-2033年西北地区PLC 行业市场规模预测

第九节 2026-2033年中国PLC 行业市场规模区域分布预测

第十一章 PLC 行业企业分析（企业名单请咨询观研天下客服）

第一节 企业1

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

1、主要经济指标情况

2、企业盈利能力分析

3、企业偿债能力分析

4、企业运营能力分析

5、企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业2

第三节 企业3

第四节 企业4

第五节 企业5

第六节 企业6

第七节 企业7

第八节 企业8

第九节 企业9

第十节 企业10

【第四部分 行业趋势、总结与策略】

第十二章 中国PLC 行业发展前景分析与预测

第一节 中国PLC 行业未来发展趋势预测

第二节 2026-2033年中国PLC 行业投资增速预测

第三节 2026-2033年中国PLC 行业规模与供需预测

一、2026-2033年中国PLC 行业市场规模与增速预测

二、2026-2033年中国PLC 行业产值规模与增速预测

三、2026-2033年中国PLC 行业供需情况预测

第四节 2026-2033年中国PLC 行业成本与价格预测

一、2026-2033年中国PLC 行业成本走势预测

二、2026-2033年中国PLC 行业价格走势预测

第五节 2026-2033年中国PLC 行业盈利走势预测

第六节 2026-2033年中国PLC 行业需求偏好预测

第十三章 中国PLC 行业研究总结

第一节 观研天下中国PLC 行业投资机会分析

一、未来PLC 行业国内市场机会

二、未来PLC行业海外市场机会

第二节 中国PLC 行业生命周期分析

第三节 中国PLC 行业SWOT分析

一、SWOT模型概述

二、行业优势

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国PLC 行业SWOT分析结论

第四节 中国PLC 行业进入壁垒与应对策略

第五节 中国PLC 行业存在的问题与解决策略

第六节 观研天下中国PLC 行业投资价值结论

第十四章 中国PLC 行业风险及投资策略建议

第一节 中国PLC 行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第二节 中国PLC 行业风险分析

- 一、PLC 行业宏观环境风险
- 二、PLC 行业技术风险
- 三、PLC 行业竞争风险
- 四、PLC 行业其他风险
- 五、PLC 行业风险应对策略
- 第三节 PLC 行业品牌营销策略分析
- 一、PLC 行业产品策略
- 二、PLC 行业定价策略
- 三、PLC 行业渠道策略
- 四、PLC 行业推广策略
- 第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202601/776775.html>