

国内外工业互联网行业深度调研与投资预测报告(2024-2029版)

报告简介

"工业互联网"(IndustrialInternet)--

开放、全球化的网络，将人、数据和机器连接起来，属于泛互联网的目录分类。它是全球工业系统与高级计算、分析、传感技术及互联网的高度融合。

"工业互联网"的概念最早由通用电气于2012年提出，随后美国五家行业龙头企业联手组建了工业互联网联盟(IIC)，将这一概念大力推广开来。除了通用电气这样的制造业巨头，加入该联盟的还有IBM、思科、英特尔和AT&T等IT企业。

工业互联网的本质和核心是通过工业互联网平台把设备、生产线、工厂、供应商、产品和客户紧密地连接融合起来。可以帮助制造业拉长产业链，形成跨设备、跨系统、跨厂区、跨地区的互联互通，从而提高效率，推动整个制造服务体系智能化。还有利于推动制造业融通发展，实现制造业和服务业之间的跨越发展，使工业经济各种要素资源能够高效共享。

国家顶级节点是整个工业互联网标识解析体系的核心环节，是支撑工业万物互联互通的神经枢纽。按照工信部统一规划和部署，我国工业互联网标识解析国家顶级节点落户在北京、上海、广州、武汉、重庆五大城市。

全球其他发达国家也纷纷布局工业互联网产业，德国政府基于机械、电子、自动控制和工业管理软件等方面的优势，推出"工业4.0"国家计划;法国政府先后推出"新工业法国"和"新工业法国II"，布局数字制造、智能制造，带动商业模式变革。此外，还有日本政府提出的"日本：制造白皮书"和英国政府提出的"英国制造2050"等。

2020年3月20日，工信部印发《关于推动工业互联网加快发展的通知(2024-2029版)》，通知中要求各有关单位要加快新型基础设施建设、加快拓展融合创新应用、加快健全安全保障体系、加快壮大创新发展动能、加快完善产业生态布局、加大政策支持力度。深入贯彻习近平总书记在统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作部署会议上的重要讲话精神，落实中央关于推动工业互联网加快发展的决策部署，统筹发展与安全，推动工业互联网在更广范围、更深程度、更高水平上融合创新，培植壮大经济发展新动能，支撑实现高质量发展。

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、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、国内外相关报刊杂志的基础信息、行业研究单位等公布和提供的大量资料以及对行业内企业调研访察所获得的大量第一手数据，对我国工业互联网市场的发展状况、供需状况、竞争格局、赢利水平、发展趋势等进行了分析。报告重点分析了工业互联网企业的研发、产销、战略、经营状况等。报告还对工业互联网市场风险进行了预测，为工业互联网生产厂家、流通企业以及零售商提供了新的投资机会和可借鉴的操作模式，对欲在工业互联网行业从事资本运作的经济实体等单位准确了解目前中国工业互联网行业发展动态，把握企业定位和发展方向有重要参考价值。

报告目录

第一部分 行业环境透视

第一章 工业互联网的概念与发展背景分析 1

第一节 工业互联网的概念 1

一、工业互联网的定义 1

二、工业互联网的特征 1

三、工业互联网的优势 3

第二节 全球工业互联网的发展背景 4

一、政策背景 4

1、概念及政策源起 4

2、全球工业互联网产业规划 4

3、工业互联网相关政策 5

二、经济背景 6

1、全球经济发展形势分析 6

2、全球人口规模及增长趋势 7

3、经济发展与环境保护的矛盾 7

三、环境背景 8

四、技术背景 8

1、互联网技术 8

2、物联网技术 8

3、云计算技术 9

五、社会背景 9

第二章 2024-2029年国内外工业互联网发展外部环境分析 11

第一节 全球宏观经济环境对工业互联网发展影响分析 11

第二节 中国工业互联网关键技术发展外部政策环境调研分析 12

一、宏观经济环境	12
二、产业相关政策解读	17
第三节 中国工业互联网发展面临的有利因素和不利因素	18
一、有利因素	18
二、不利因素	19
第二部分 行业市场概况	
第三章 全球工业互联网产品市场分析	21
第一节 全球工业互联网产品用途及结构	21
一、工业互联网产品用途	21
二、工业互联网产品结构分析	21
三、工业互联网在国民经济中的重要作用	22
第二节 国外工业互联网企业布局特点	23
一、边缘迁移	23
二、开放融合	23
第三节 全球工业互联网产品技术发展趋势	23
第四节 全球工业互联网发展设想	26
一、关键智能技术	26
二、重点应用示范领域	28
第五节 全球工业互联网发展目标规划	29
第四章 国际工业互联网行业发展分析及经验借鉴	30
第一节 全球工业互联网市场总体情况分析	30
一、全球工业互联网行业的发展特点	30
二、全球工业互联网市场结构	30
三、全球工业互联网行业发展分析	31

四、全球工业互联网行业竞争格局	33
五、全球工业互联网市场区域分布	33
第二节 全球主要国家(地区)市场分析	34
一、美国	34
1、美国工业互联网行业发展概况	34
2、美国工业互联网建设与运营分析	36
3、2024-2029年美国工业互联网行业发展前景预测	37
二、英国	40
1、英国工业互联网行业发展概况	40
2、英国工业互联网建设与运营分析	40
3、2024-2029年英国工业互联网行业发展前景预测	41
三、日本	41
1、日本工业互联网行业发展概况	41
2、日本工业互联网建设与运营分析	42
3、2024-2029年日本工业互联网行业发展前景预测	42
四、法国	43
1、法国工业互联网行业发展概况	43
2、法国工业互联网建设与运营分析	43
3、2024-2029年法国工业互联网行业发展前景预测	44
五、其他国家地区	44
1、瑞士	44
2、瑞典	46
3、加拿大	47
第五章 2024-2029年国内外工业互联网关键技术调研分析	48

第一节 国内外云计算技术市场调研 48

一、云计算概念特点 48

二、云计算产业链条 50

三、全球外云计算发展现状 51

四、全球云计算市场规模分析 52

第二节 国内外大数据技术市场调研 52

一、大数据概念特征 52

二、大数据关键技术 53

三、全球大数据市场规模 55

四、全球大数据前景展望 56

第三节 国内外物联网技术市场调研 57

一、物联网定义特征 57

二、物联网产业链条 59

三、全球物联网市场规模 60

四、全球物联网前景展望 60

第四节 国内外移动互联网技术市场调研 60

一、全球移动互联网发展现状 60

二、全球移动互联网市场规模 61

三、全球移动互联网应用推广 61

四、国内外移动互联网发展建议 62

第五节 国内外5g技术技术市场调研 62

一、5g的定义及特点 62

二、5g关键技术分析 63

三、全球5g研发现状分析 66

四、全球5g应用前景展望 67

第三部分 行业市场概况

第六章 2019-2023年国内外工业互联网竞争格局调研 68

第一节 国内工业互联网竞争情况 68

一、国内工业互联网行业经济运行情况 68

二、国内工业互联网行业市场竞争状况 69

三、国内工业互联网行业面临的主要问题 69

1、技术 69

2、产业 70

3、市场 71

第二节 国外工业互联网竞争情况 72

一、国外工业互联网行业市场竞争状况 72

二、美国、加拿大、欧洲和日本工业互联网对世界工业互联网的影响 72

三、世界工业互联网技术状况 73

四、世界工业互联网发展趋势 75

第三节 国内外工业互联网的发展情况对比 80

一、国内外工业互联网产品结构、质量及技术对比 80

二、国内外工业互联网制造企业规模及行业集中度对比 80

三、国内外工业互联网的盈利空间分析 81

四、国内外工业互联网制造企业的发展趋势对比 82

第七章 国际工业互联网发展与领先企业分析 86

第一节 国际工业互联网发展情况分析 86

一、全球工业互联网发展空间 86

二、全球工业互联网经济效益 86

三、 欧盟工业互联网发展迅猛	87
四、 美国成立工业互联网联盟	88
第二节 国外工业互联网典型案例	88
一、 美国纽约州氯化镍电池工厂	88
二、 德国安贝格西门子智能工厂	89
三、 德国博世集团洪堡工厂案例	90
四、 德国巴斯夫凯泽斯劳滕工厂	90
第三节 国际工业互联网领先企业分析	91
一、 通用电气公司	91
(一)公司的基本情况简介	91
(二)公司工业互联网产品	91
(三)公司工业互联网案例	92
1、 工程总体投资分析	92
2、 ict需求分析	92
3、 企业ict投资收益情况	93
(四)公司工业互联网战略	93
二、 西门子	93
(一)公司基本情况简介	93
(二)公司工业互联网产品	94
(三)公司工业互联网案例	94
1、 工程总体投资分析	94
2、 ict需求分析	94
3、 企业ict投资收益情况	95
(四)公司工业互联网战略	95

- 三、at&t公司工业互联网案例分析 95
- 四、altera公司工业互联网案例分析 96
- 五、moxa公司 工业互联网案例分析 96
- 六、米其林公司工业互联网案例分析 97
- 第八章 中国工业互联网重点企业经营情况及竞争力 100
- 第一节 北京光环新网科技股份有限公司 100
- 一、企业基本情况分析 100
- 二、企业产品服务分析 100
- 三、企业经营情况分析 101
- 四、企业竞争优势分析 102
- 五、企业发展战略分析 106
- 六、企业工业互联网领域工程案例 106
- 1、工程总体投资分析 106
- 2、ict需求分析 107
- 3、企业ict投资收益情况 107
- 第二节 杭州中恒电气股份有限公司 108
- 一、企业基本情况分析 108
- 二、企业产品服务分析 108
- 三、企业经营情况分析 109
- 四、企业竞争优势分析 110
- 五、企业发展战略分析 111
- 六、企业工业互联网领域工程案例 111
- 1、工程总体投资分析 111
- 2、ict需求分析 112

3、企业ict投资收益情况 112

第三节 汉威科技集团股份有限公司 112

一、企业基本情况分析 112

二、企业产品服务分析 113

三、企业经营情况分析 114

四、企业竞争优势分析 114

五、企业发展战略分析 116

六、企业工业互联网领域工程案例 116

1、工程总体投资分析 116

2、ict需求分析 116

3、企业ict投资收益情况 117

第四节 江苏东华测试技术股份有限公司 117

一、企业基本情况分析 117

二、企业产品服务分析 118

三、企业经营情况分析 118

四、企业竞争优势分析 118

五、企业发展战略分析 123

六、企业工业互联网领域工程案例 123

1、工程总体投资分析 123

2、ict需求分析 123

3、企业ict投资收益情况 124

第五节 北京东方国信科技股份有限公司 124

一、企业基本情况分析 124

二、企业产品服务分析 125

- 三、企业经营情况分析 125
- 四、企业竞争优势分析 126
- 五、企业发展战略分析 130
- 六、企业工业互联网领域工程案例 130
 - 1、工程总体投资分析 130
 - 2、ict需求分析 131
 - 3、企业ict投资收益情况 131
- 第六节 福建新大陆自动识别技术有限公司 131
 - 一、企业基本情况分析 131
 - 二、企业产品服务分析 132
 - 三、企业经营情况分析 132
 - 四、企业竞争优势分析 132
 - 五、企业发展战略分析 133
 - 六、企业工业互联网领域工程案例 134
 - 1、工程总体投资分析 134
 - 2、ict需求分析 134
 - 3、企业ict投资收益情况 135
- 第七节 海尔智家股份有限公司 135
 - 一、企业基本情况分析 135
 - 二、企业产品服务分析 137
 - 三、企业经营情况分析 137
 - 四、企业竞争优势分析 153
 - 五、企业发展战略分析 157
 - 六、企业工业互联网领域工程案例 157

1、工程总体投资分析 157

2、ict需求分析 157

3、企业ict投资收益情况 158

第八节 重庆川仪自动化股份有限公司 158

一、企业基本情况分析 158

二、企业主要产品分析 159

三、企业服务网络分析 159

四、企业经营情况分析 160

五、企业竞争优势分析 167

六、企业发展战略分析 169

第九节 大连智云自动化装备股份有限公司 170

一、企业基本情况分析 170

二、企业产品及设备分析 171

三、企业销售网络分析 171

四、企业经营情况分析 171

五、企业竞争优势分析 174

六、企业发展战略分析 176

第十节 深圳市汇川技术股份有限公司 178

一、企业基本情况分析 178

二、企业主要产品分析 179

三、企业典型方案分析 180

四、企业经营情况分析 180

五、企业竞争优势分析 186

六、企业发展战略分析 189

第九章 2024-2029年工业互联网行业投资特性分析 193

第一节 工业互联网行业的价值链分析 193

第二节 工业互联网行业的进入、退出壁垒分析 193

第三节 工业互联网行业的周期性分析 194

一、工业互联网行业的生命周期 194

二、工业互联网行业的稳定性与成长性分析 195

三、工业互联网行业的成熟度分析 195

第四节 工业互联网行业的依赖性分析 196

第五节 2024-2029年工业互联网的投资价值调研 196

一、商业航空业价值预测 196

二、铁路运输行业价值预测 199

三、发电行业价值预测 200

四、石油和天然气行业价值预测 202

五、医疗保健行业价值预测 203

第十章 2024-2029年全球工业互联网的需求情况 205

第一节 全球工业互联网的需求量分析 205

一、2019-2023年全球工业互联网的总需求量 205

二、全球工业互联网的产品需求差异 205

三、全球工业互联网的地区需求差异 206

第二节 全球工业互联网的需求特点 207

一、全球工业互联网客户群分析 207

二、全球工业互联网市场需求倾向分析 207

三、全球工业互联网市场需求偏好 208

第三节 全球工业互联网需求的影响因素 208

第四节 全球工业互联网的市场需求趋势	209
第十一章 2024-2029年中国工业互联网的全球竞争力分析	210
第一节 中国工业互联网竞争情况	210
一、中国工业互联网的竞争强度	210
二、供应商的议价能力	211
三、买方的侃价能力	211
第二节 中国工业互联网的竞争力评价体系	211
一、规模效益分析	211
二、核心技术分析	213
三、市场份额分析	214
四、中国工业互联网的主要评价指标	214
第三节 中国工业互联网的评价模型	216
一、厂商类别	216
二、指标赋值	217
三、综合评价	218
第十二章 2024-2029年全球工业互联网竞争格局预测	219
第一节 全球工业互联网地区竞争格局预测	219
第二节 全球工业互联网的企业竞争格局预测	219
一、全球工业互联网竞争特点	219
二、全球工业互联网的竞争方式与竞争策略	221
三、典型竞争策略分析	221
四、集中度分析	223
第三节 全球工业互联网的产品竞争格局预测	223
第四节 全球工业互联网竞争格局的发展趋势	223

第四部分 行业投资现状

第十三章 工业互联网产业研究结论及投资建议 226

第一节 关于建设和发展工业互联网的思考 226

一、要保持战略站位 226

二、要突出平台建设 226

三、要紧盯工业数据 227

四、要深化智能改造 227

五、要建强生态体系 228

六、要坚持持续创新 228

七、要加强标准建设 229

八、要加快队伍建设 229

九、要重视信息安全 229

第二节 拓展工业互联网发展空间的对策 230

一、从工业企业痛点切入，推动企业上云 230

二、撬动工业互联网融通各方资源，发挥生态链的力量 230

三、加快创新工业互联网体制机制 230

第三节 "十三五"工业互联网产业研究结论及建议 231

一、加强政策引导和行业管理 231

二、制定财政税收扶持政策 231

三、建立健全投融资保障机制 233

四、提高行业创新能力 233

五、培育优势核心企业 234

六、完善工业互联网技术标准规范 235

第四节 中道泰和工业互联网产业"十三五"投资建议 235

- 一、行业发展策略建议 235
- 二、行业投资方向建议 236
- 三、行业投资方式建议 237
- 第十四章 中国工业互联网行业经典案例分析 238
- 第一节 华为-oceanconnect iot 平台 238
- 一、项目概况 238
- 二、项目实施概况 238
- 三、下一步实施计划 238
- 四、项目创新点和实施效果 238
- 第二节 美云智数-meicloud 平台 239
- 一、项目概况 239
- 二、项目实施概况 239
- 三、下一步实施计划 239
- 四、项目创新点和实施效果 240
- 第三节 施耐德-ecostruxure 平台 240
- 一、项目概况 240
- 二、项目实施概况 240
- 三、下一步实施计划 241
- 四、项目创新点和实施效果 241
- 第四节 富士康-beacon 平台 242
- 一、项目概况 242
- 二、项目实施概况 242
- 三、下一步实施计划 243
- 四、项目创新点和实施效果 243

第五节 浪潮-浪潮工业互联网平台 243

一、项目概况 243

二、项目实施概况 243

三、下一步实施计划 244

四、项目创新点和实施效果 244

第十五章 5g 与工业互联网融合应用发展 245

第一节 5g+工业互联网应用场景及需求 245

一、概述 245

二、5g+超高清视频 245

三、5g+ar 246

四、5g+vr 246

五、5g+无人机 247

六、5g+云端机器人 248

七、5g+远程控制 249

八、5g+机器视觉 249

九、5g+云化 agv 250

第二节 5g+工业互联网应用的网络架构 251

一、概述 251

二、切片网络架构 252

三、边缘计算网络架构 253

第三节 5g+工业互联网应用的典型案例 254

一、案例 1：5g+电子制造 254

二、案例 2：5g+港口 255

三、案例 3：5g+电网 258

四、案例 4：5g+家电制造 260

五、案例 5：5g+物流仓储 261

第四节 5g+工业互联网应用的主要挑战 262

一、工业场景基础设施数字化改造有待增强 262

二、ict 与 ot 企业跨行业对接不足 262

三、产业发展驱动存在问题 263

第五节 5g+工业互联网应用的发展建议 264

一、加大 ict/ot 行业的对接交流 264

二、提供融合应用政策保障，完善产业发展体系 265

第六节 工业互联网平台的产业生态 266

一、业务聚焦催生以五类平台主体为核心的新型产业体系 266

1.连接与边缘计算平台逐步由分散走向相对集聚 267

2.云服务和通用paas平台将形成it巨头主导的产业格局 268

3.工业数据分析与可视化平台向场景化分析服务转型 269

4.业务paas平台将形成整体百花齐放、特定专业领域相对集聚的发展局面 270

二、传统主体与新兴力量积极开展工业互联网平台布局 271

1.巨头正通过打造一体化服务能力构建综合性竞争优势 271

2.工业企业借助平台保护原有业务领域的核心竞争优势 271

3.初创企业依托前沿技术或市场空挡构建差异化竞争优势 272

三、多类生态建设共同促进工业互联网平台繁荣发展 273

1.能力互补合作成为平台企业共同选择 273

2.应用创新生态是支撑平台价值持续创新的关键 274

3.联合交付生态支撑平台解决用户复杂现场落地问题 275

四、开源加快工业互联网平台基础技术创新步伐 276

1.三类开源项目支撑平台基础技术创新	276
2.多类平台产业主体积极布局开源项目	277
第七节 工业互联网平台的商业模式初探	278
一、平台发展初步形成六类商业模式	278
二、不同类型平台商业模式各有侧重	280
三、构建通用服务能力和做深专业解决方案成为平台商业价值演进的两条路径	281
第八节 工业互联网平台的未来展望	282
一、平台创新与竞争的大幕刚刚拉开，未来将有更多主体进入这一领域，但只有少数能最终构建起自己的“平台经济”	282
二、伴随平台成熟与应用深化，构建面向业务与数据的服务体系将可能成为平台建设的关键与核心	282
三、工业app创新能力与应用交付能力将是平台价值实现的关键，具有工业积淀的企业短期优势更为明显	283
四、生态建设将成为下一阶段平台产业发展的主线	283
五、平台应用短期仍将以设备侧与工厂侧为主，长期看消费侧将逐渐发力，并最终实现汇聚打通	283
六、平台治理将成为政府与企业必须面对的重要问题，数据确权、数据流转与平台安全是关键	284
第十六章 中国工业互联网行业上下游产业链分析	285
第一节 工业互联网行业产业链分析	285
一、工业互联网产业链结构分析	285
二、主要环节的增值空间	285
三、与上下游行业的关联性	286
第二节 工业互联网行业主要上游产业发展分析	286
一、上游产业发展现状	286
二、上游产业供给分析	287
三、上游产业对行业发展的影响	289
第三节 工业互联网行业主要下游产业发展分析	289

一、下游产业发展现状 289

二、下游产业需求分析 290

三、下游产业对行业发展的影响 290

附录 292

第一节 《关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案》 292

第二节 《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》 298

一、《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》政策 298

二、《工业和信息化部办公厅关于推动工业互联网加快发展的通知》政策解读 302

第三节 《工业互联网网络建设及推广指南》 318

一、《工业互联网网络建设及推广指南》政策 318

二、《工业互联网网络建设及推广指南》政策解读 324

第四节 《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》 330

一、《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》政策 330

二、《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》解读 345

第四节 《工业互联网发展行动计划(2019-2023年)》 348

第五节 《加强工业互联网安全工作的指导意见》 357

一、《加强工业互联网安全工作的指导意见》政策 357

二、《加强工业互联网安全工作的指导意见》解读 363

第六节 《中国制造2025》 366

图表目录

图表：中国云计算产业链全景图 51

图表：大数据处理关键技术 53

图表：物联网行业产业链结构图 59

图表：我国工业互联网平台应用分布统计 68

- 图表：北京光环新网科技股份有限公司企业产品服务 100
- 图表：杭州中恒电气股份有限公司产品与服务 108
- 图表：汉威科技集团股份有限公司产品服务 113
- 图表：江苏东华测试技术股份有限公司产品 118
- 图表：北京东方国信科技股份有限公司产品 125
- 图表：福建新大陆自动识别技术有限公司产品与服务 132
- 图表：海尔智家股份有限公司产品 137
- 图表：重庆川仪自动化股份有限公司产品 159
- 图表：大连智云自动化装备股份有限公司产品 171
- 图表：深圳市汇川技术股份有限公司产品 179
- 图表：行业周期表 194
- 图表：全球工业互联网产品需求结构 205
- 图表：全球工业互联网地区需求结构 206
- 图表：全球工业互联网客户结构分析 207
- 图表：中国工业互联网的融合评价指标 216
- 图表：中国工业互联网的融合评价指标续表 216
- 图表：中国工业互联网融合评价指标赋值 217
- 图表：中国工业互联网融合评价指标赋值续表一 217
- 图表：中国工业互联网融合评价指标赋值续表二 218
- 图表：中国工业互联网融合程度综合评价结果 218
- 图表：ecostruxure 平台架构图 241
- 图表：beacon 平台架构图 242
- 图表：浪潮工业互联网平台架构 244
- 图表：国外工业互联网平台产业视图 266

图表：国内工业互联网平台产业视图 266

图表：工业互联网产业链 285

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/20200812/178445.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)