



制造业数字化转型解决方案及应用

技术创新，变革未来

+ 目录

1 行业发展态势与机会

2 制造行业解决方案

3 案例分享

4 制造行业方案目录

Think

中国智能制造政策体系形成与落地



2015

2015年开始工信部每年启动智能制造试点示范工作

2016

国标委联合工信部成立国家智能制造标准化协调推进组、专家咨询组等；工信部在世界智能制造大会发布《智能制造发展规划（2016-2020）》；遴选智能制造试点示范项目60多个。

2017

陆续出台《增材制造产业发展行动计划（2017-2020）》等系列文件，多层次协同推进体系基本建立，为加快智能制造发展提供重要政策推动力；遴选智能制造试点示范项目97个。

2018

政府工作报告：要深入开展“互联网+”行动，实施“中国制造2025”，创建“中国制造2025”示范区；遴选项目总数超过100个：涵盖有色、稀土、纺织、家电等传统行业和5G、物联网、车联网、智能交通等新兴领域

智能制造项目分布

2017年智能制造试点示范项目地区分布



浙江	11	山西	2
安徽	9	湖北	2
江苏	8	广西	2
山东	8	四川	2
福建	6	甘肃	2
湖南	6	辽宁	1
河南	5	吉林	1
河北	4	黑龙江	1
上海	4	重庆	1
江西	4	云南	1
陕西	4	青海	1
北京	3	新疆	1

智能制造四大集聚区



2017年智能制造试点示范项目行业分布



传统汽车



食品饮料



化工



机电



服装纺织



家居



线缆



电池(锂电)



远程运维



新材料



仪器仪表



机器人



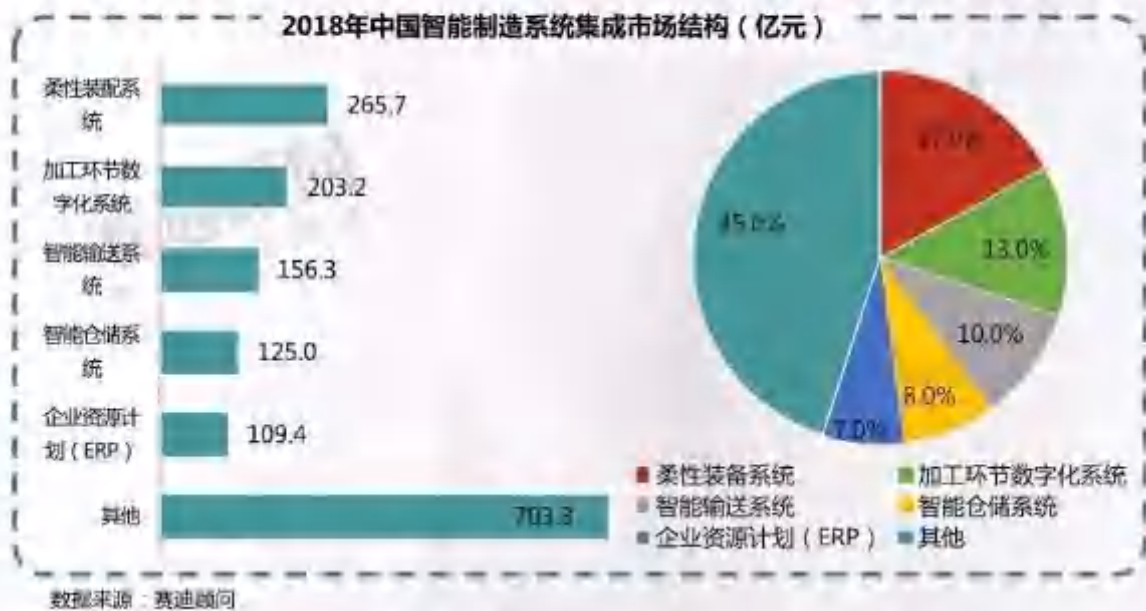
农业深加工

国内智能制造市场展望

未来我国智能制造产业年复合增值率约为20%，到2020年产值有望超过3万亿元

（二）中国智能制造系统集成市场结构

2018年，中国智能制造系统集成市场中，市场份额占比排名前五的智能制造系统解决方案主要有：柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统和企业资源计划（ERP），所占市场份额分别为17%、13%、10%、8%和7%。



CCID赛迪

未来三年，工业互联网的快速发展将极大地带动工业大数据、工业云平台等技术在工业领域的深入应用，而该类智能制造系统集成市场将会迅速爆发，虽然市场规模暂时难以撼动柔性装配系统、加工环节数字化系统等环节，但是未来增长潜力巨大。

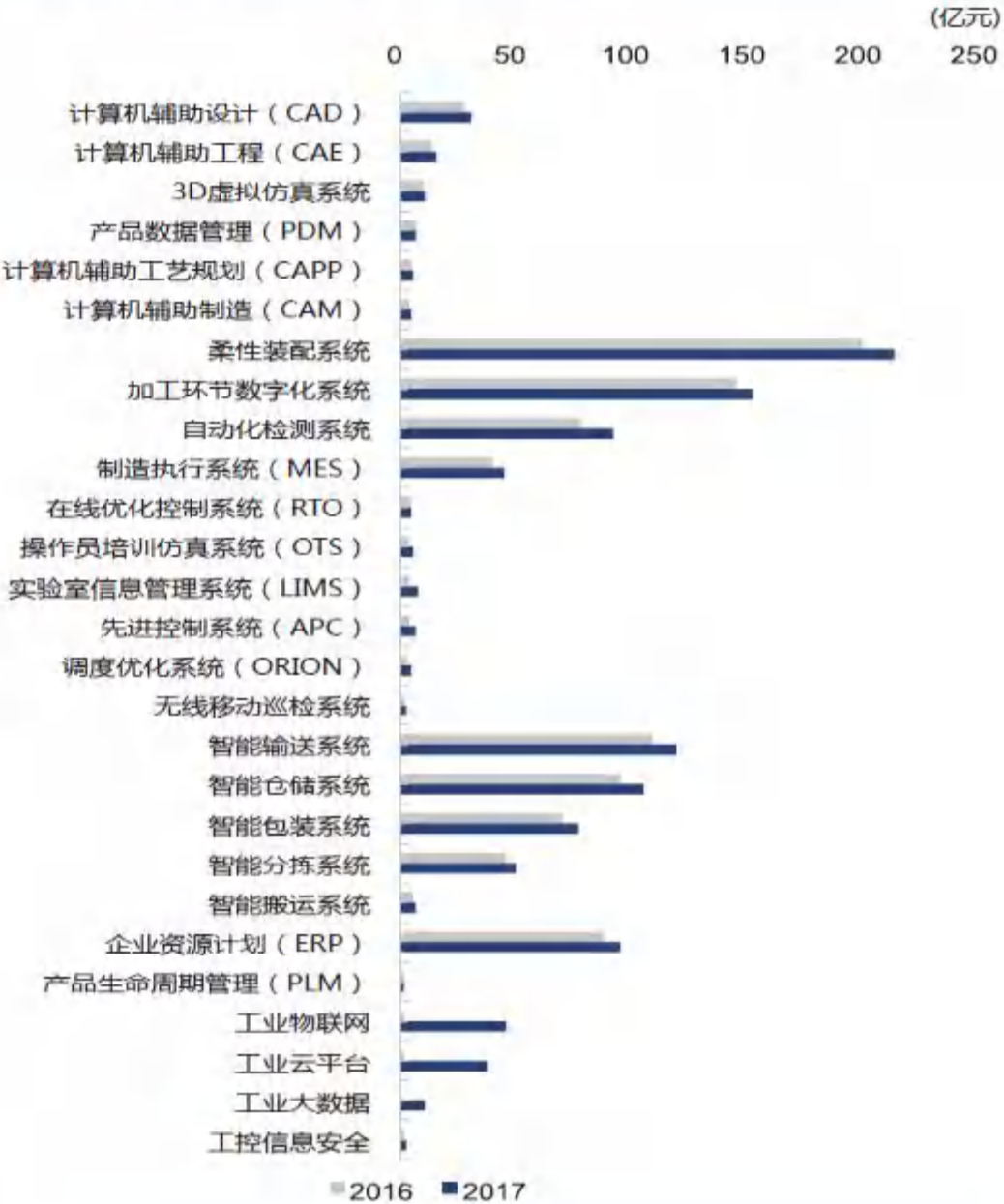


《中国制造2025》实施以来，智能制造表现出良好、强劲的发展势头。据抽样调查显示，在全国10个城市1815家企业中，73%的企业有实施智能制造的强烈意愿；又据对智能制造相关项目的调查，2015-2017年的308个项目进行智能化改造后，生产效率平均提高34%，能源利用率平均提高17.2%，运营成本平均降低22%，产品研制周期平均缩短32.4%，产品不良品率平均降低29.4%；另据统计，广东、江苏、浙江等地的智能改造技术升级资金已占当地工业投资的70%以上。

* 摘自《2018年智能制造系统集成市场数据》

图表1-2：2016~2017年智能制造系统解决方案细分市场情况

智能制造方案细分市场



1) 从细分智能制造系统解决方案的市场规模看

2017年，排名前五位的智能制造系统解决方案主要有：柔性装配系统、加工环节数字化系统、智能输送系统、智能仓储系统和企业资源计划（ERP），前五位系统解决方案的市场份额为58%，同比2016年市场份额下降7个百分点。

主要原因是：

受益于用户数字化建设的持续推进，用于研发、物流、服务等环节的智能制造系统解决方案也在加强，相关环节智能制造系统解决方案的应用比例有所提升。

2) 从细分智能制造系统解决方案的市场增速看

2017年，市场增速较快的智能制造系统解决方案主要有：工业云平台、工业大数据、先进过程控制系统（APC）、调度优化系统等，市场增速同比2016年均达到50%以上。

主要原因是：

一方面，伴随用户实施数字化改造的持续推进，系统解决方案步演进到综合、集成的优化。在此过程中，用户对先进过程控制系统（APC）、调度优化系统、制造执行系统（MES）等生产过程控制系统的需求明显增加；

另一方面，伴随用户互联互通的探索实践，带动工业物联网、工业云平台、工业大数据等智能制造系统解决方案市场实现较快发展。

* 摘自《中国智能制造系统解决方案市场研究报告》