

2018 年度业绩报告

三一重装国际控股有限公司
(0631.HK 于开曼群岛注册成立之有限公司)



Part one

01

经营回顾

- 经营业绩
- 经营亮点

Part two

02

行业展望

- 矿山装备
- 物流装备

Part three

03

经营战略

- 研发创新战略
- 数字化战略
- 人才战略
- 最佳客户体验战略
- 国际化战略
- 商业模式创新战略

01 经营回顾

- 经营业绩
- 经营亮点

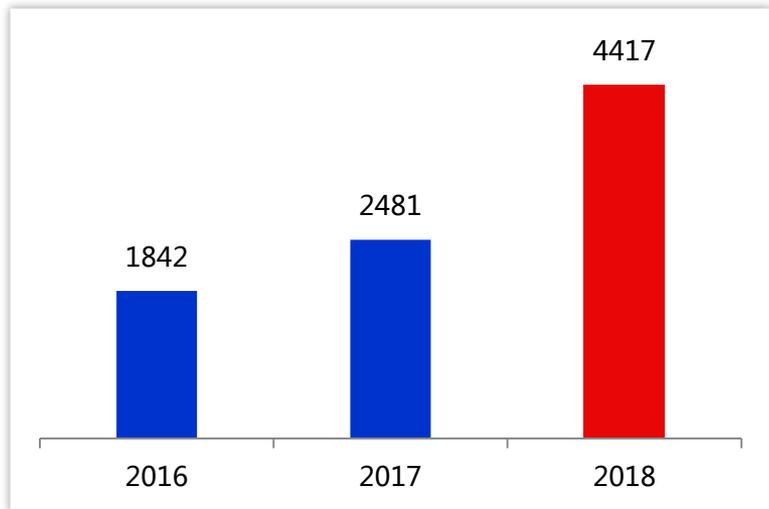


经营回顾 — 经营业绩

1、销售收入 (百万元)

▲ 78.0%

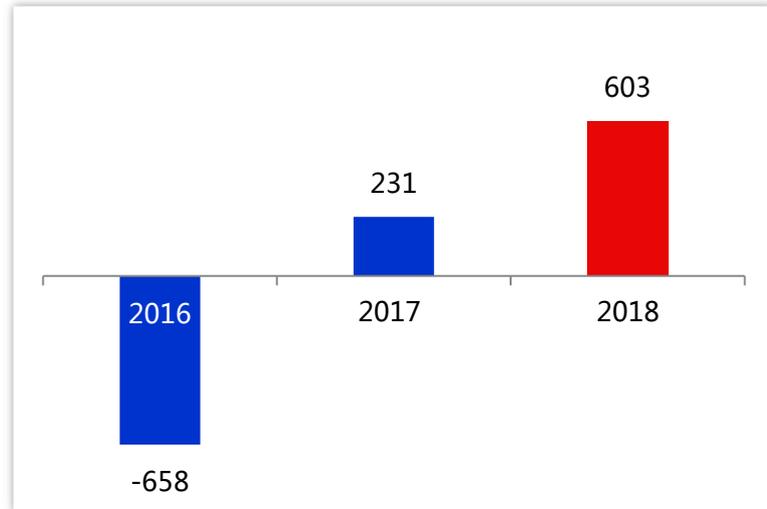
市场占有率提升、新品上市和国际市场开拓，销售收入大幅增长，优于行业，跑赢大市。



2、净利润 (百万元)

▲ 161.0%

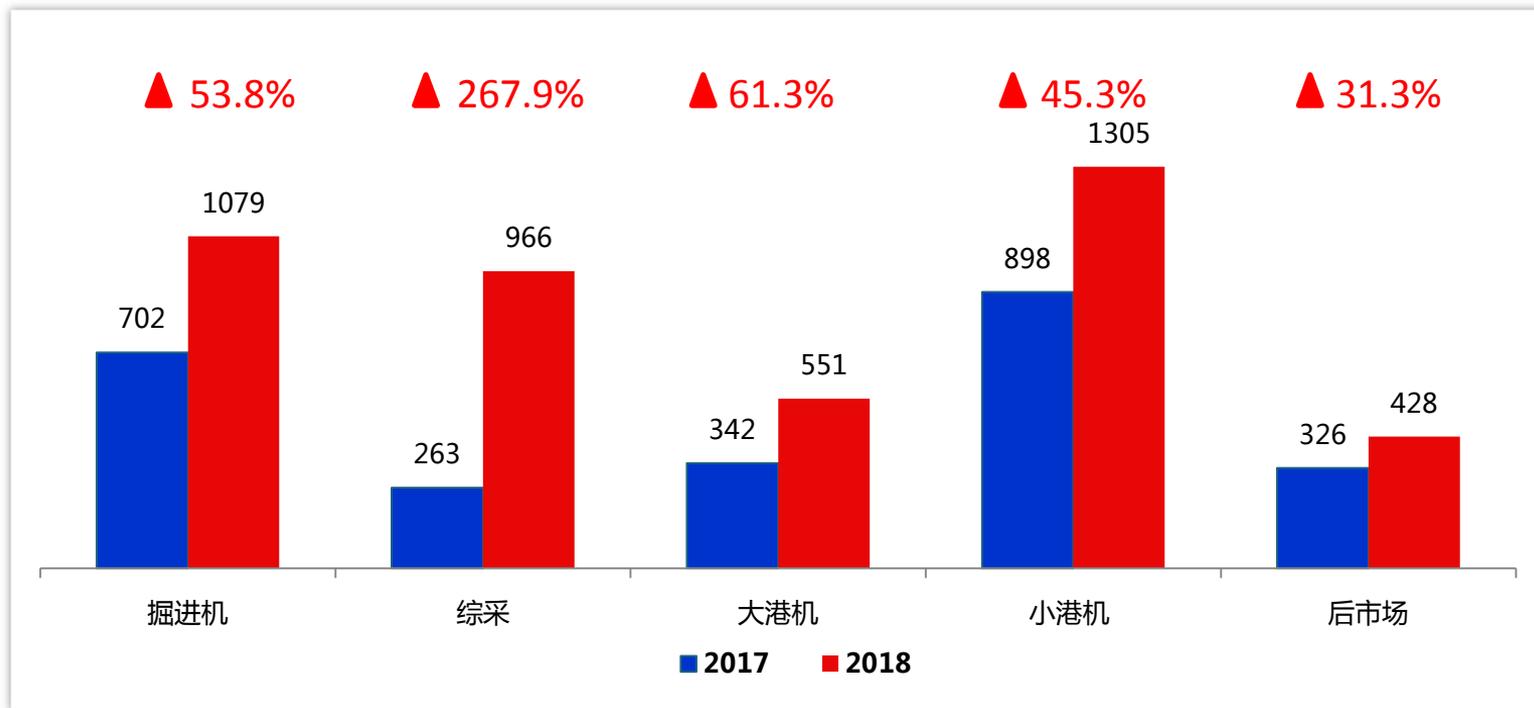
收入大幅增长、运营效率提升、费用率下降，净利润大幅增长。



经营回顾 — 经营业绩

3、分产品收入 (百万元)

各产品销售收入均大幅增长，综采同比增长268%。



经营回顾 — 经营业绩

4、产品毛利率

综合毛利率稳中有升。掘进机、正面吊两大核心产品继续保持高毛利，综采产品毛利率同比大幅提升。

综合毛利率



27.4%

掘进机



39.9%

正面吊



39.8%

综采

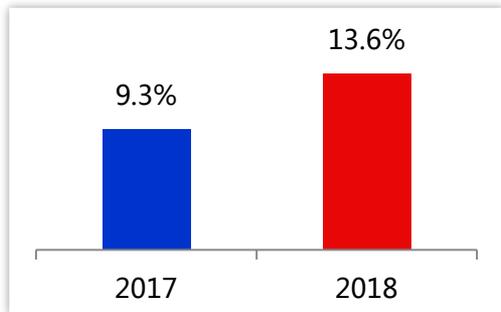


14.7%

(注：由于2018年会计准则变更，计算毛利率时包含了运费，并对去年同期数据进行了追溯调整)。

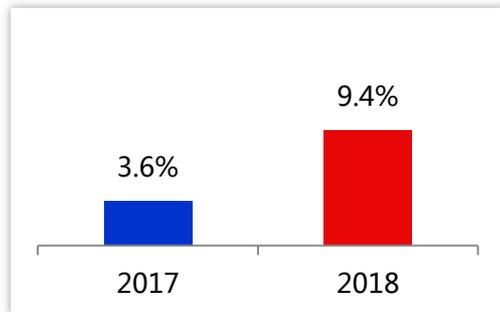
经营回顾 — 经营业绩

5、净利润率



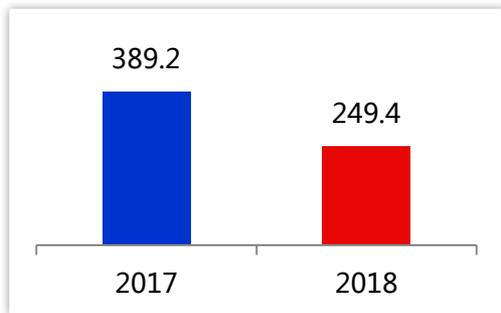
▲ 4.3 ppts

6、净资产收益率



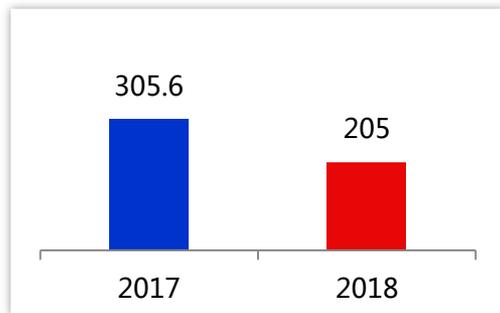
▲ 5.8 ppts

7、应收账款周转天数 (应收账款+应收票据)



▼ 139.8天

8、存货周转天数 (剔除存货跌价准备)



▼ 100.6天

经营回顾 — 经营亮点

1、多款新品上市



SCR系列采矿机上市



世界首套纯水支架
在神华投入运行



和黄70吨岸桥成功交付



抓料机全球首发



SKT90宽体车上市



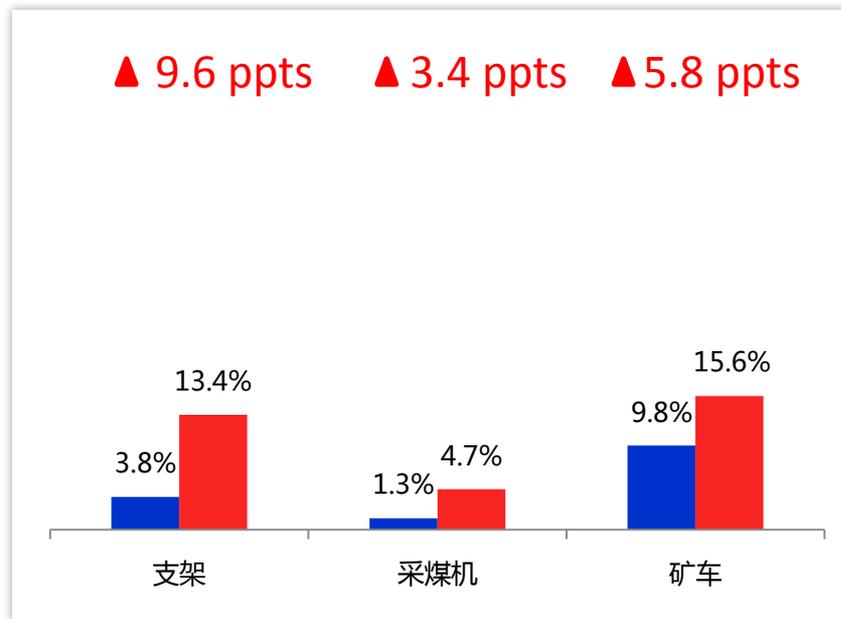
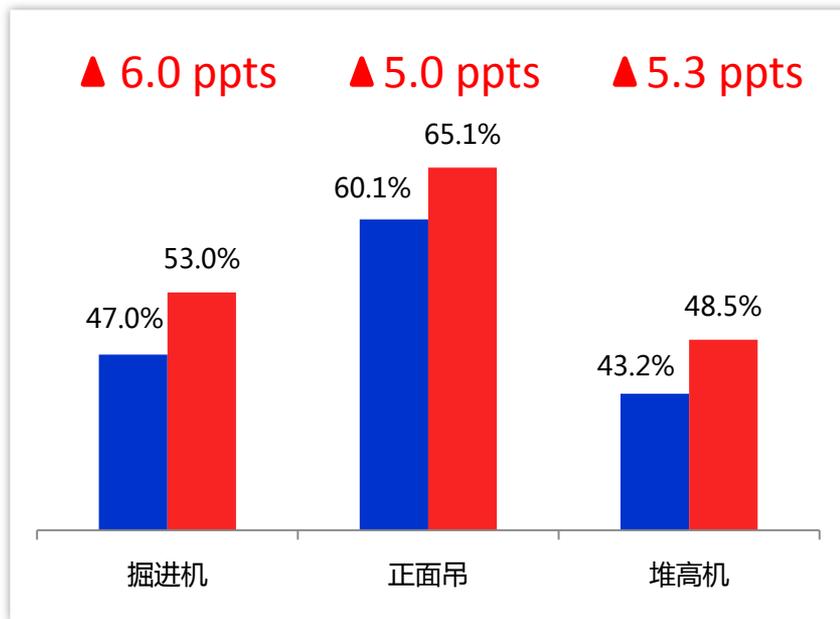
电动集卡、电动堆高机等
系列电动化产品上市



经营回顾 — 经营亮点

2、市场占有率显著提升

掘进机、正面吊、堆高机等优势产品继续保持领先，综采及矿车市场占有率快速提升。



■ 2017年

■ 2018年

经营回顾 — 经营亮点

3、产品研发成果显著

3.1 矿山装备



- **掘锚护一体机**为客户大幅提高了巷道开采的速度和安全性，实现了单掘向综掘的升级。
- **730C薄煤层系列采煤机**以极高的性价比获得国内客户的赞誉，并成功突破了国际市场。
- **纯水液压支架**共获得14项专利，建立了8项行业标准。下井工作以来，实现了高效率、零污染、低成本，获得国家能源集团和行业协会的高度认可。

- **STR系列隧道掘进机、SCR系列掘采机**已批量销售，实现掘进技术向工掘和采矿领域的拓展。
- **SRT95系列、55系列矿车**广泛投放市场，使用状况良好，获得客户满意评价。
- **SKT90宽体车新品**高于行业水准的矿山运输设备，量产上市。90S宽体车成功下线。
- **油气悬挂**技术率先应用于宽体车，提升整车和车架寿命达到6年以上。

经营回顾 — 经营亮点

3、产品研发成果显著

3.2 物流装备

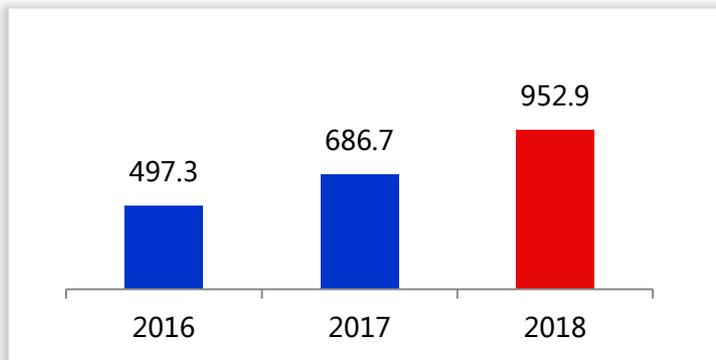


- **SRSC45T新型正面吊**全面提升了产品性能，成功进入铁路市场，具有智能称重、智能敞车对中等5大核心专利技术，将成为未来铁路正面吊的主力产品。
- **新品抓料机**以优越的性能解决了内河码头和铁路等客户的装卸痛点，上市后实现了批量销售。
- **全电动堆高机**采用动能回收和全电驱动等节能措施，降低了整机运营和维护成本，满足高强度长时间的作业需求，助力港口实现绿色环保。

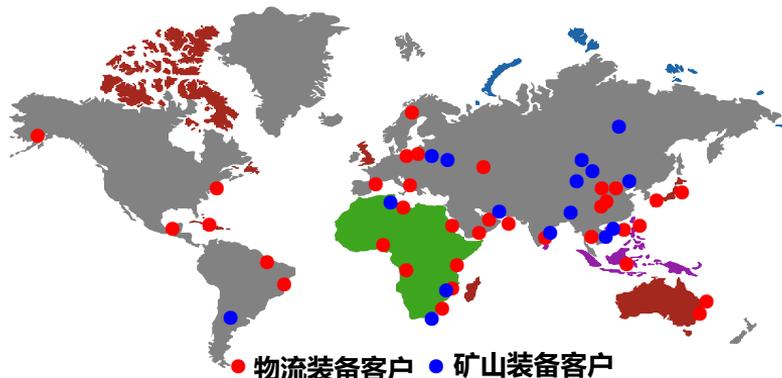
- 新研发的全球**最大岸桥STS8070**已在青岛港正式运营，代表着岸桥未来技术发展趋势。
- 和黄**STS7065大型岸桥**，交付以来，创造了HIT码头岸桥平均无故障时间的最高记录。
- 新研发的**RTG**，突破了多项核心技术，实现了减重1/3，能耗降低20%的超常目标。
- 自动化堆场**RMG场桥**，已获得天津、唐山、杭州、苏州等主流港口订单。

经营回顾 — 经营亮点

4、营销拓展不断深化



国际市场销售额 (百万元)



国际市场快速增长：海外销售收入同比增长**38.8%**，产品已覆盖美国、俄罗斯、印度、泰国、南非等6大洲40多个国家及地区；

- 获得印度集装箱公司6000万正面吊订单；
- 获得孟加拉的联合国叉车订单；
- 小港机实现泰国PSA零突破。



大客户精准营销

- 纯水液压支架为突破口，进入神华集团；
- 电动集卡以绿色、低运营成本进入青岛港；
- 自动化岸桥、场桥进入天津港、苏州港、武汉港、唐山港；
- 小港机进入招商局、宁波港、中远海港口。



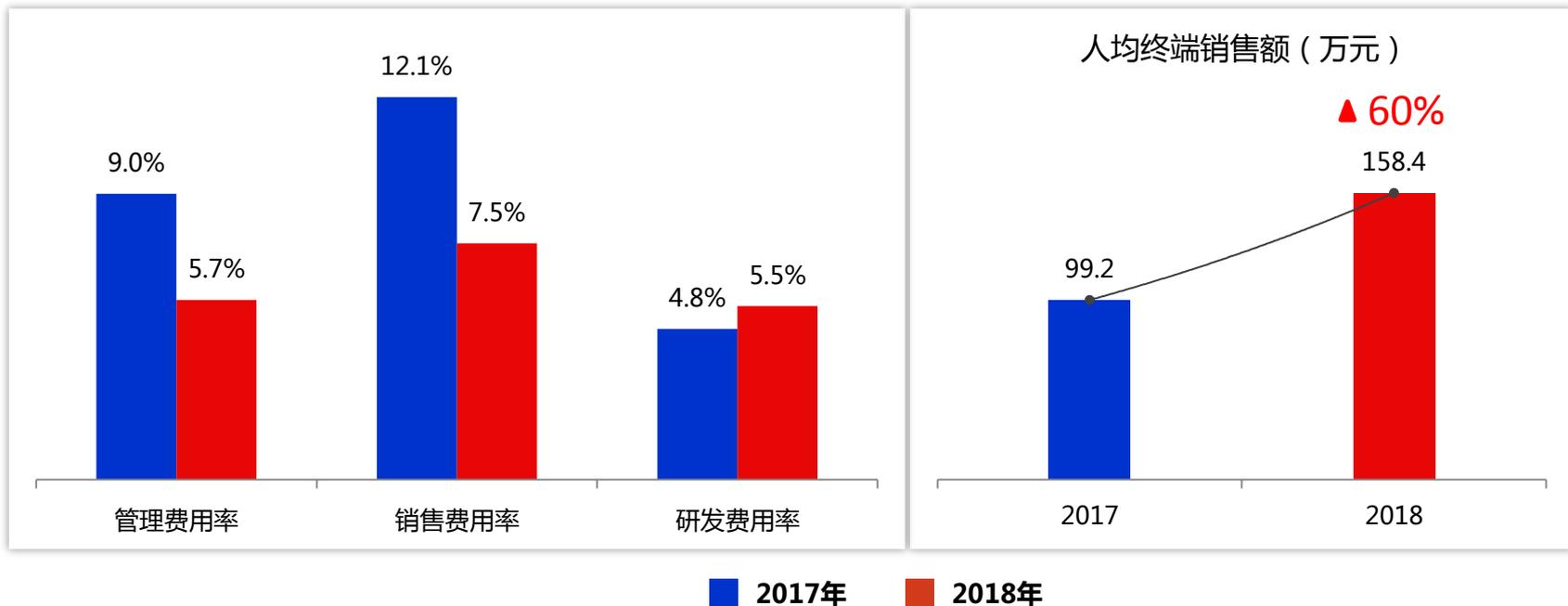
细分产品成果

- 综采产品开拓国内多家大型煤矿客户；
- 新型正面吊成功进入铁路市场；
- 抓料机突破泰国SP及大城府等客户；
- 铁路集装箱重叉进入南宁铁路局。

经营回顾 — 经营亮点

5、人员效率提升 费用下降

- 业务在线化、信息化、非核心业务剥离，人均销售额**提升60%**。
- 费用底层穿透、目标分解、责任到人、定期考核，费用率**下降8个百分点**。



经营回顾 — 经营亮点

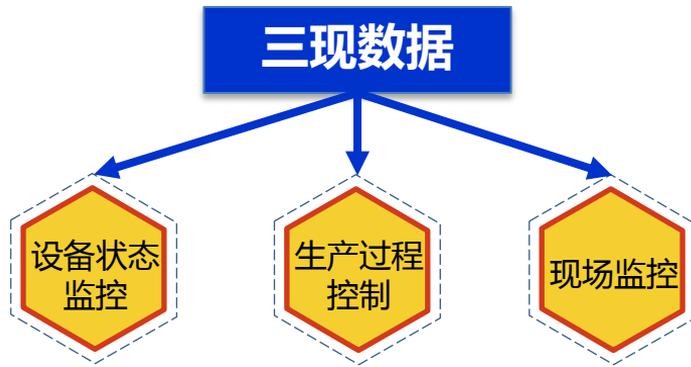
6、数字化工作初显成效

6.1 三现数据和设备互联

- 通过生产设备及智能监控联网，实现“**现场、现实、现物**”远程监控，设备利用率提升**50%**以上。
- 安装智能监控摄像头**1014个**，生产区域监控**覆盖率100%**；**929**台设备实现互联互通，**在线率95%以上**，作业率提升**10个百分点**。
- 实现人脸识别、异常事件报警，降低安全问题**40%**。

SCM 项目成果

- ✓ 基于业务“端到端”的优化设计，实现**系统打通和业务打通**；
- ✓ 通过APS系统实现营销到生产执行的**计划打通**，通过对GSP、CRM升级实现了采购业务协同、营销业务无缝集成；
- ✓ 通过IBP、MDM、PDM系统升级，规范数据管理、减少一物多码，提升变更管理可视化，实现**数据打通**；
- ✓ 通过业务流程优化，实现订单到交付的业务财务一体化，确保**财务打通**。



经营回顾 — 经营亮点

6.2 CRM实现销售全过程线上化

客户体验提升

采购需求一键解决

采购及供货进度在线查询

设备答疑24小时在线



营销过程管理受控



在外贷款、逾期货款系统受控



服务问题提出到解决系统支撑



营销报表自动生成
即时展现决策支持

管理效率优化

客户资信数据自动集成

价值客户销售秒批

提高服务响应速度**50%**以上

减少报表工作量**70%**以上

审批效率提升**50%**以上

通过系统支撑和流程保障，实现销售活动全过程线上管理，形成客户全生命周期视图。

经营回顾 — 经营亮点

6.3 打造客户云，提供直观、实时、智能、移动的大数据分析解决方案。

创造内部价值

提升工作效率**30%**以上

降低销售费用**20%**

降低人工成本**30%**以上

创造客户价值

提高设备使用效率**20%**以上

降低设备维修使用成本**20%**以上

实现设备全方位监控

全方位提升客户体验



02 行业展望

- 矿山装备行业
- 物流装备行业

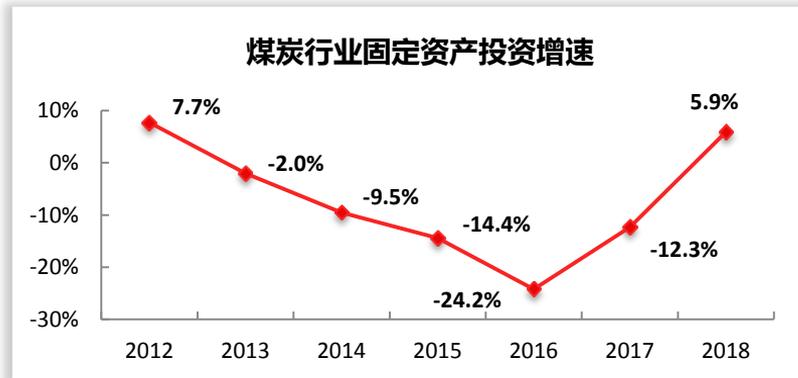
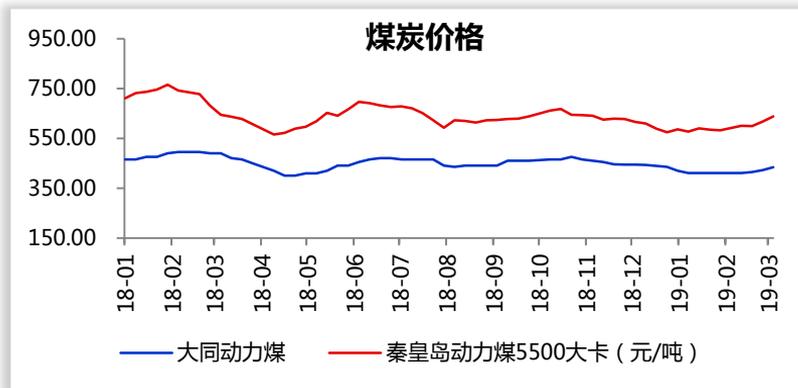


业务板块定位



行业展望 — 矿山装备

1、煤炭行业分析



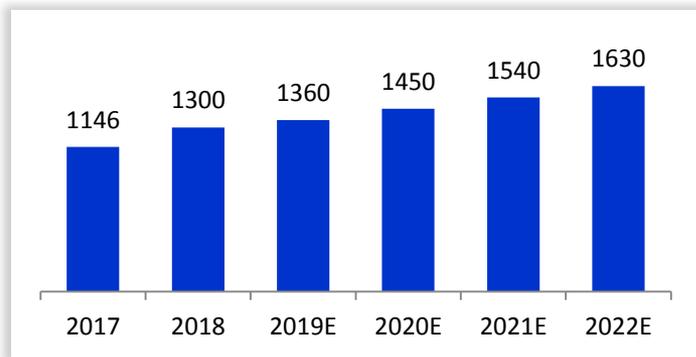
- ✓ 2018年煤炭价格整体基本稳定，2019年将继续保持平稳。
- ✓ 煤炭在一次能源消费结构中占据**58%**的主体地位。
- ✓ 煤炭工业“十三五规划”要求：建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭工业体系，2020年总量将达到**39亿**吨。
- ✓ 煤炭行业固定资产投资增速触底回升，并实现6年以来首次转正。
- ✓ 全国智能综采工作面增加至**140处**，呈快速增长。
- ✓ 国家煤矿安监局公布《煤矿机器人重点研发目录》，煤矿智能装备推广应用纳入**30亿**国债资金支持范围。

行业展望 — 矿山装备

2、矿山装备市场分析

- **煤炭掘进：触底回升、长期趋稳。**

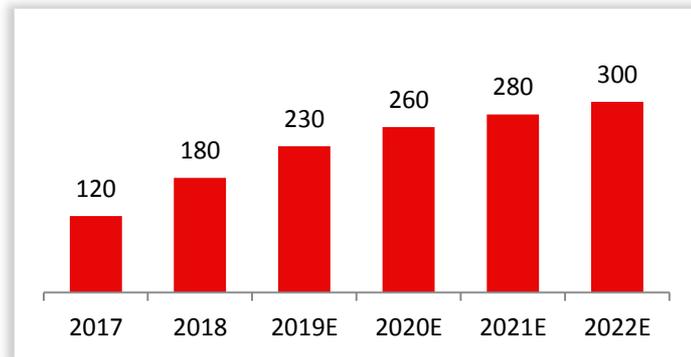
未来3年，煤炭产量和价格趋于平稳，掘进机总量趋于稳定，需求以更新换代和机械化率提升为主。



掘进机市场容量预测（台）

- **工程掘进：稳步增长、长期向好。**

根据十三五规划，公路、铁路、地铁、水利、隧道新建约1.8万公里。掘进机市场需求将稳步增长，预计2022年新增 300 台左右。



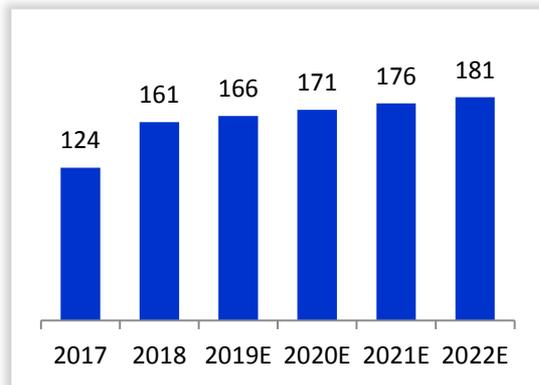
工程掘进市场容量预测（台）

（以上数据来源：《煤炭工业机械制造年报》与市场调研）

行业展望 — 矿山装备

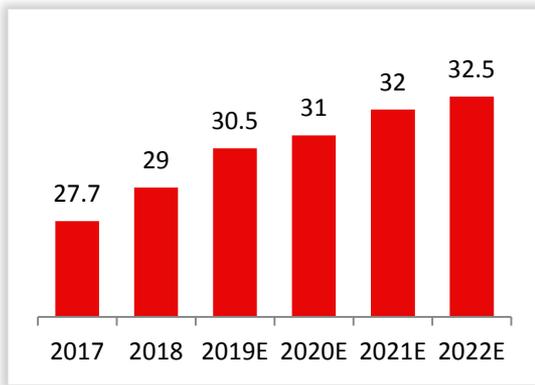
2、矿山装备市场分析

- **液压支架**：需求回升，平稳增长，以中大采高为主，电液控制需求呈上升趋势，纯水液压支架将带来行业变革。



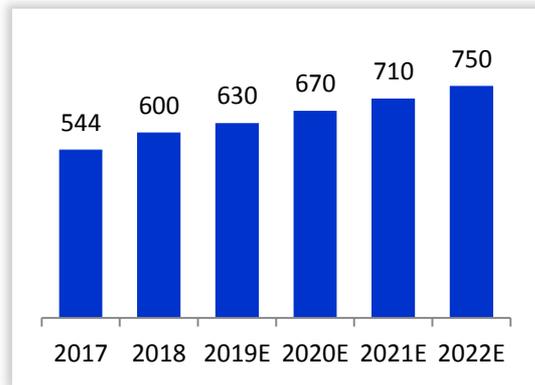
支架市场容量预测（万吨）

- **刮板机**：整体需求上升、中大机型合计占比超过70%，技术向超耐磨、自我感知、在线诊断等方向发展。



刮板机市场容量预测（万吨）

- **采煤机**：总量回升、中厚为主（合计占比约70%）、薄煤层占比增大。采煤技术向远程监控、记忆截割、煤岩识别等智能方向发展。



采煤机市场容量预测（台）

（以上数据来源：《煤炭工业机械制造年报》与市场调研）

行业展望 — 矿山装备

2、矿山装备市场分析

- **机械轮矿车**：需求平稳增长，大吨位为主销产品。



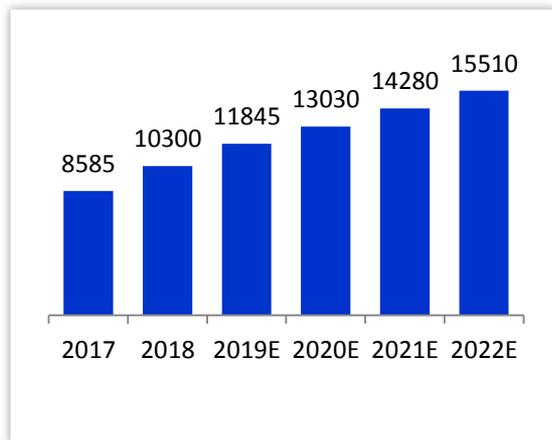
机械轮矿车市场容量预测（台）

- **电动轮矿车**：需求稳定增长，趋向大型发展。



电动轮矿车市场容量预测（台）

- **宽体车**：性价比高，优势明显，随着矿山开采及工程施工的增加，销量将快速增长。



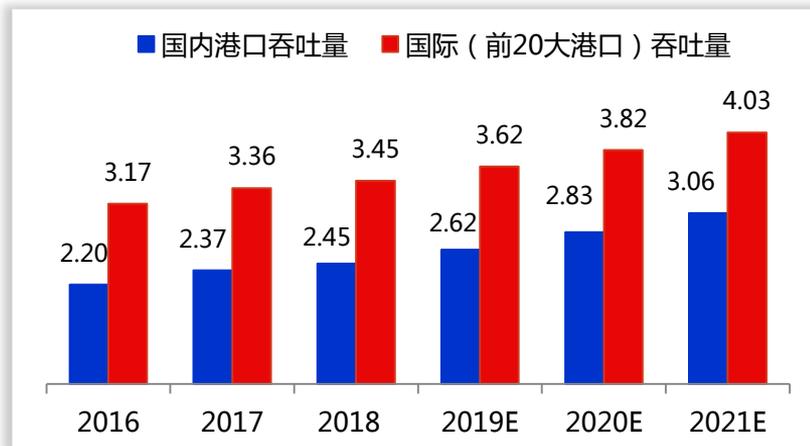
国内宽体车市场容量预测（台）

（以上数据来源：综合美国The Parker Bay 公司、英国《Off-Highway Research》杂志以及中国工程机械工业协会工程运输机械分会）

行业展望 — 物流装备

1、集装箱装备市场分析

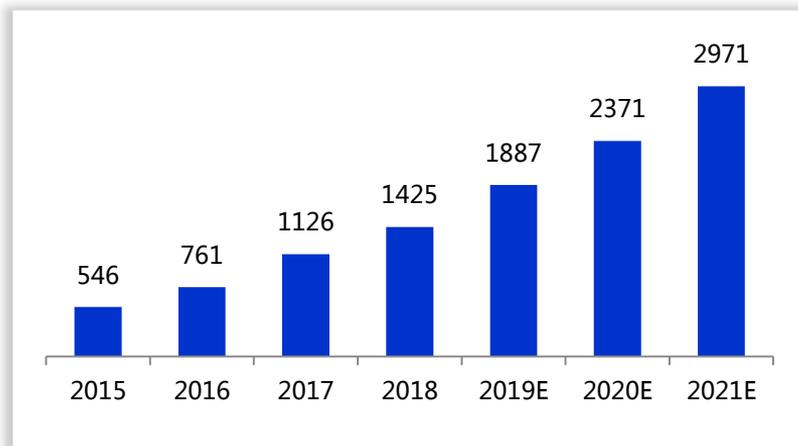
集装箱吞吐量逐年提高，带动集装箱装卸设备需求稳定增长。



港口集装箱吞吐量 (亿TEU)

(数据源：中国港口集装箱网/中国交通年鉴)

根据“十三五”铁路集装箱发展规划，到2020年，集装箱铁水联运量年均增长10%以上，运量占比将达20%左右。



国内铁路集装箱发运量 (万TEU)

(数据源：铁道统计公报/“十三五”铁路集装箱多式联运发展规划)

行业展望 — 物流装备

1、集装箱装备市场分析

- 场桥：需求稳中有升。

“一带一路”和铁路运输集装箱化增长，将带动场桥需求的增长。预计2021年全球总量750台（90亿元），中国170台（20亿元）。



场桥市场容量预测（台）

- 岸桥：需求保持平稳。

传统大码头趋于饱和，需求平稳。预计2021年全球需求量为255台（115亿元），中国35台（16亿元）。



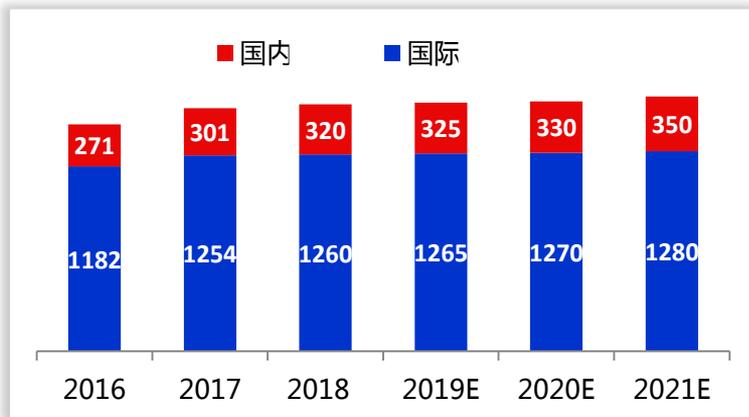
岸桥市场容量预测（台）

（数据来源：PEMA、行业预测）

行业展望 — 物流装备

1、集装箱装备市场分析

- **正面吊：集装箱吞吐量持续增长，未来需求稳步提升。**
2021年，全球预计1630台（41亿元），中国350台（9亿元）。



正面吊市场容量预测（台）

数据来源：PEMA\行业预测

- **堆高机：国内需求稳步提升，国际需求保持平稳。**
2021年，全球预计780台（12亿元），中国180台（3亿元）。



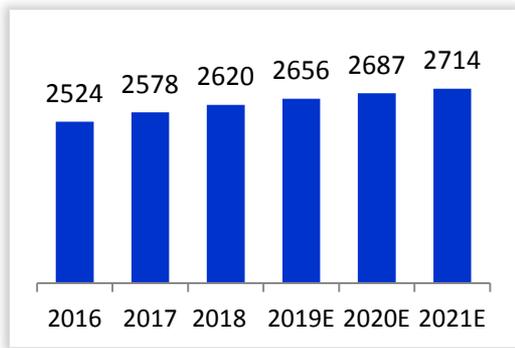
堆高机市场容量预测（台）

数据来源：PEMA\行业预测

行业展望 — 物流装备

2、散料装备市场分析

- 抓料机：国内受益于十三五期间钢铁产业升级，废钢利用加大，抓料机保持较快增长。2021年，全球预计2700台（70亿元）。

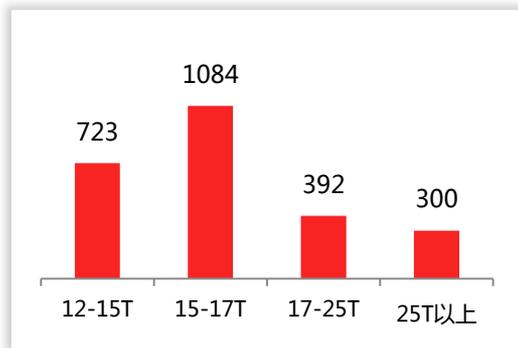


抓料机市场容量预测（台）

（数据来源：Prof Research）

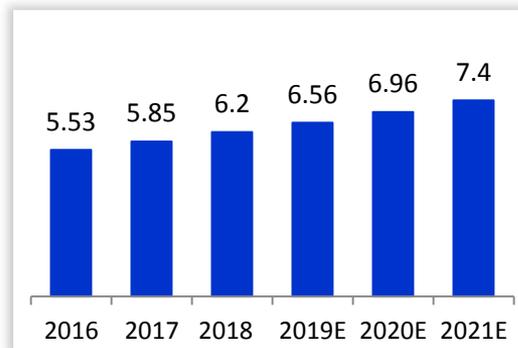
3、通用装备市场分析

- 重叉：受物流自动化和钢材用量上升的影响，未来3年全球稳中有升。10吨以上重叉全球年均2880台（21亿），其中中国720台（5.6亿）。
- 伸缩臂叉车：受工程机械行业全面回暖的影响，未来3年全球稳中有升。全球年均5.5万台（300亿），集中在欧洲和美洲。预计2020年全球将达到6.7万台左右。



重叉市场容量预测（台）

（数据来源：Technavio）



伸缩臂叉车市场容量预测（万台）

（数据来源：Technavio）

03 经营战略

- 研发创新战略
- 最佳客户体验战略
- 数字化战略
- 国际化战略
- 人才战略
- 商业模式创新战略



1、研发创新战略

重点研发方向



智慧矿山



智能码头



环保高效

- 同步掘进、自动掘进、高效除尘、超硬岩截割
- 薄煤层高效开采
- 纯水介质液压系统
- 动力电池应用技术，电驱系统



无人化

- 掘进断面自动截割
- 远程可视化无线遥控技术
- 无人驾驶技术



智能化

- 矿山车辆运营智能管理
- 自动精确定位
- 透明化综采工作面
- 煤岩智能识别
- 大数据平台，数据实时传输及处理

王牌
产品

EBZ200M-2掘锚机

STR260隧道掘进机

SGZ1000/2×855-250m刮板机

MG730薄煤层采煤机

CS纯水液压支架

SCR260矿山采掘机

SKT90宽体车

SRT95S矿车

SET55D矿车

1、研发创新战略

重点研发方向



智慧矿山



智能码头



自动化

- 防摇控制技术
- 自动着箱技术
- 集卡定位技术
- 防撞控制技术
- 路径控制技术
- 防扭控制技术
- 船型扫描技术
- 箱号识别技术



智能化

- 无人驾驶控制技术
- 车队、机群智能调度
- 人体识别技术
- 多传感器融合技术
- 远程控制技术



大数据

- 设备健康状态监测
- 工况数据挖掘
- 市场需求预测

王牌
产品

45V/45E正面吊

45T铁路正面吊

90K7V堆高机

90K7E 电动堆高机

无人电动集卡

双起升/双小车岸桥

场桥/岸桥单机自动化

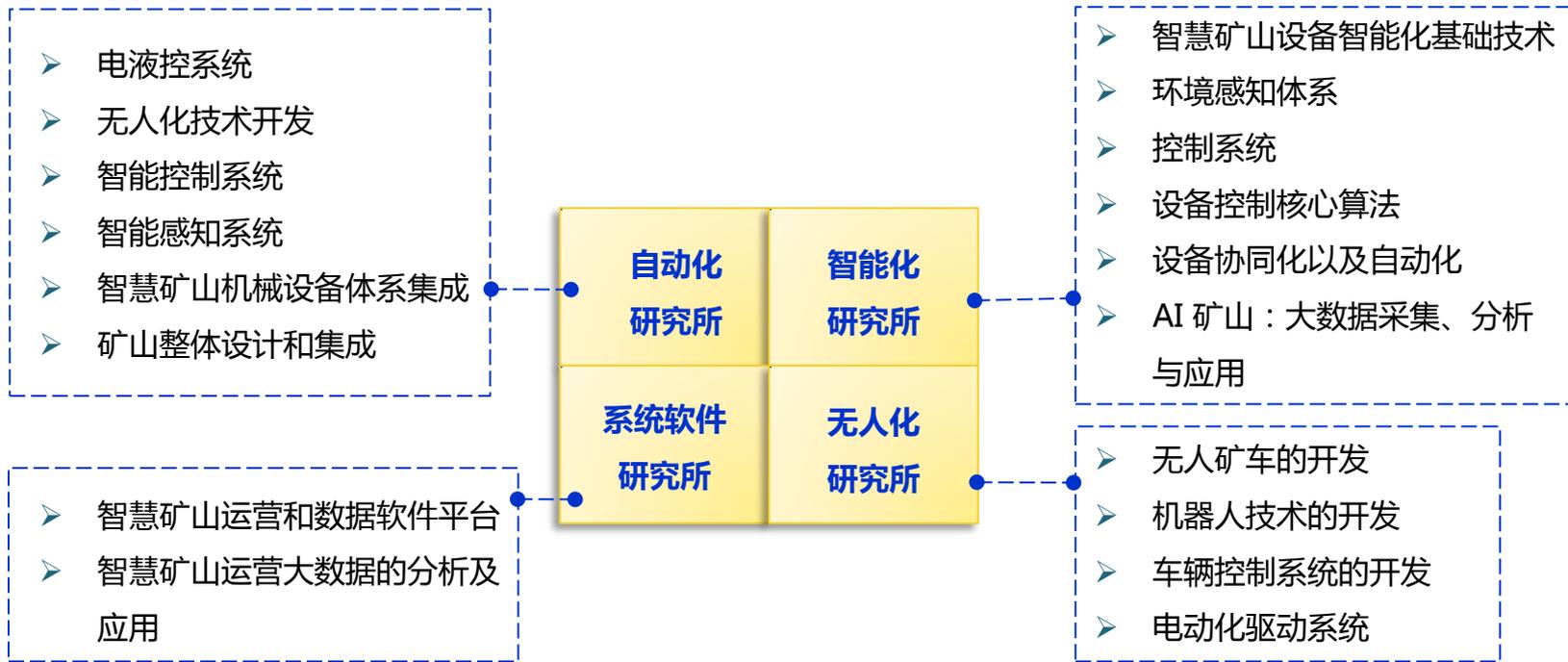
场桥/岸桥电控集成

王牌轮胎式/铁路场桥

自动化/混合动力场桥

1、研发创新战略

成立北京三一智矿科技有限公司，研发智能化相关技术。



2、最佳客户体验战略



两超服务理念

重塑“超出客户期望，超出行业标准”的两超营销服务理念，打造订单-交付-售后全过程最佳客户体验。

建立标志性样板工程，提升客户对产品的感知。

做好产品推介，加强与客户技术交流。

量身订制，为客户提供全套解决方案。



客户云

为客户提供便捷、高效、可视、贴心的售后问题解决方案。

降低客户设备的使用成本。

提高设备的使用效率。

助力客户行业生根与深耕。

为客户提供直观、实时、智能的数据分析。



定制化服务

根据客户实际需求，提供配件销售、大修、维保、培训、支持等定制化服务。

传统服务：工程师接到客户召请后前往设备地进行售后服务。

驻矿服务：工程师入驻设备使用地，根据需要随时开展服务。

全维保服务：设备保养、维修、配件全过程由三一负责，客户只需提供设备及操作人员。



服务标准化

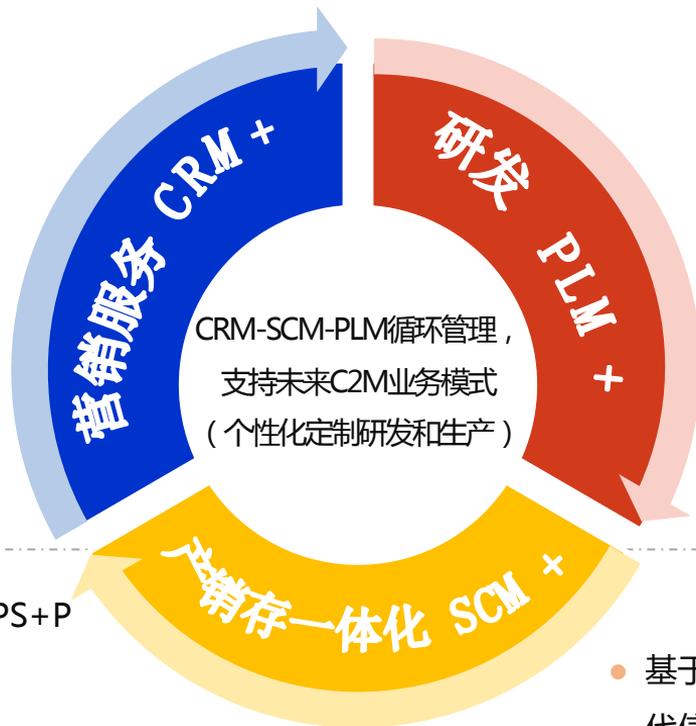
建立标准服务动作，重塑三一品牌服务标杆。

服务人员着装、工具、用语、服务流程等建立标准。合理布局服务网点、增加服务人员及车辆，召请2小时以内必到达。

开展服务技能培训，提升服务人员技术水平，服务网点中高级服务人员占比超过60%，客户召请故障一次解决率100%。

3、数字化战略

- ✓ 打通客户->代理商->工厂营销服务业务流程。
- ✓ 基于大数据故障预测的服务管理体系。
- ✓ 构建互联网营销模式，提高市场预测和赢单的能力。



- 扩展研发需求/模拟/测试与试验等数字化管理，提升研发质量和研发创新能力。
- 对研发、制造乃至整个工厂进行虚拟模拟和迭代优化，提高研发/制造/生产效率。

- ERP6.0+MDM+GSP+MES+APS+PO多套信息系统集成。
- 打通订单至交付、采购至付款、销售至回款等供应链业务流程。

- 基于物联网、人工智能、云计算等现代信息技术，打造试点智慧工厂，支撑大规模定制生产。

3、数字化战略



4、国际化战略

到2022年，物流装备国际市场贡献度60%以上，矿山装备国际市场贡献度30%以上

双聚焦

矿山装备：聚焦东南亚、印度、乌克兰、俄罗斯四大国际市场，大客户销售占比60%。
物流装备：深耕亚太、发力欧美澳、突破MSK/DPW/PSA/HPH/中远/招商局六大运营商。

一国一策

选定优质代理商、通过商务政策支持、营销服务帮扶、签订绩效合约，提高市场覆盖率。

精准营销

集中优势资源，通过高层互访、政策支持、建立海外样板工程等，增强品牌影响力。

本地化

营销服务本地化，建立薪酬、资源优势，保持营销队伍稳定性。

5、人才战略

人才激励



- 实施全面的薪酬体系改革，提升薪酬待遇的竞争力。
- 通过股权激励等方式，实现对关键岗位及核心人才的中长期激励，分享公司价值提升红利。

人才培养



- 完善人才梯队建设，打造高效的专业人才团队。
- 实施人才赋能计划，通过集团项目经理认证培训，进行员工的深造及再培养。
- 从知名院校招聘毕业生，通过“研发人才计划”培养后备人才，提升团队活力。

人才引进



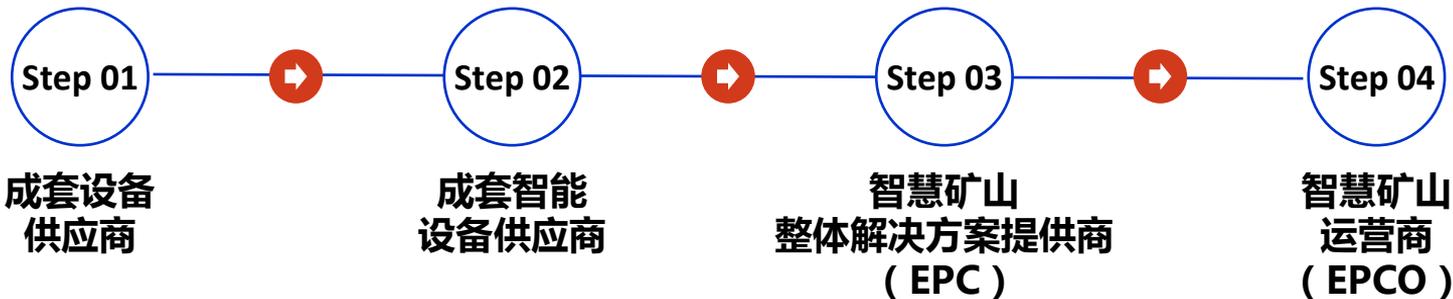
- 通过跨界寻聘，引进各产品的行业领军人才和标志性人才**8名**。
- 引进智能化、无人化、电动化、数字化领域的技术带头人**28名**，并在2020年底将研发人员规模扩大至**650名**以上。
- 引进高级项目经理**33名**。
- 提供行业75分位以上的薪酬待遇。

6、商业模式创新战略

6.1 矿山装备

从设备制造商向服务运营商转型

路线图



机遇

- 煤炭工业“十三五”规划：建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭智能化工业体系；
- 煤炭作为国家能源的主体地位不会改变，未来仍将占有50%以上的市场份额；
- 劳动力成本上涨及产业工人紧缺的问题日益凸显，少人化、智能化成为必然趋势。



优势

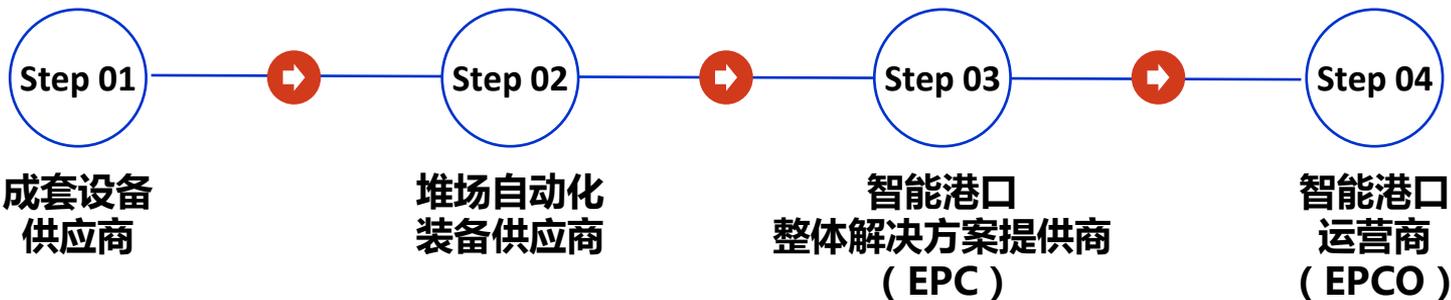
- 三一是中国唯一综采、综掘、矿山运输成套设备的制造商，建立了领先的服务保障体系；
- 拥有行业内领先的机、电、液、智能化技术，拥有行业内实力最强大的研发团队；
- 拥有中国三大工业互联网之一的“根云平台”；
- 三一集团强大的品牌优势和雄厚的资源为转型提供了坚实的保障。

6、商业模式创新战略

6.2 物流装备

从设备制造商向服务运营商转型

路线图



机遇

- 港口建设“十三五”规划：打造节能、高效、绿色、环保港口，实现港口零排放；
- 港口作为固定场景运输模式，外界干扰少，无人化和智能化具备先决条件；
- 铁路集装箱化、多式联运模式及长江经济带建设，助推物流及码头装备升级换代。



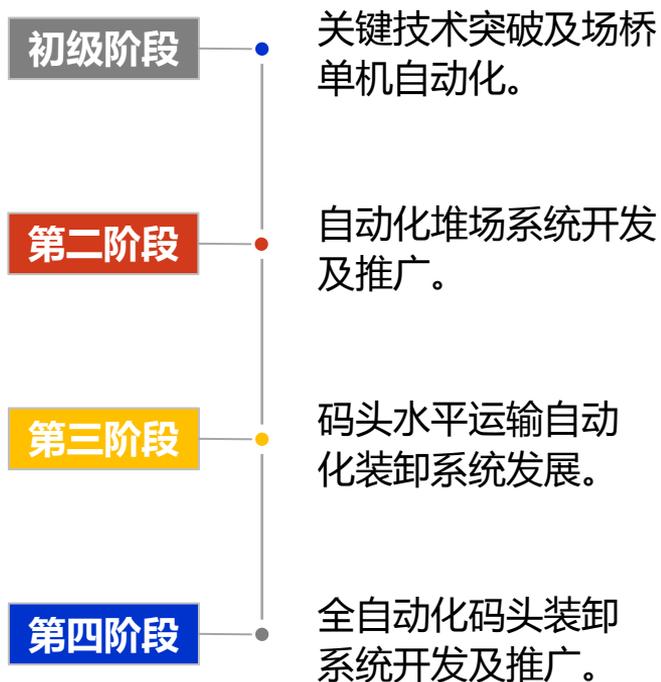
优势

- 三一集成套物流装备、无人集卡及码头管理系统于一体，建立了领先的服务保障体系及码头运营管理体系；
- 率先将无人集卡作为战略发展方向，且一二代电动集卡已获得市场认可；
- 拥有中国三大工业互联网之一的“根云平台”。

6、商业模式创新战略

6.3 智能港口实施策略

逐步完成由局部到整体、由单机制造到系统总包的转变



关键措施：

- 三大关键产品设计：自动化场桥、地面自动运输车SAGV、自动化双小车岸桥。
- 必配系列技术开发：自动化控制系统、远程监控系统、实时仿真分析平台。
- 同步实施产品设计平台和核心技术研发平台。
- 筹建基于大数据的港口智慧运营中心。
- 组建稳定的专业技术团队。
- 与西门子、ABB、住友等公司联合开发智能操作系统，形成自动化码头系统解决方案和验收标准。

品质改变世界

QUALITY CHANGES THE WORLD



IR Hotline: 86-24-89318111



IR E-mail: tanglin@sany.com.cn



Website: www.sanyhe.com.cn



Address: No.25, 16Kaifa Road, Shenyang Economic and Technological Development Zone, Shenyang, Liaoning Province, PRC