

4月23日消息，凯发电气 ( 300407 ) 2017年年度董事会经营评述内容如下：

## 一、概述

报告期内，公司实现营业收入145,849.01万元，相比上年同期增长88.74%，增幅相对较大，主要系公司于2016年9月完成对RPS等公司的收购，自2016年第4季度纳入合并报表范围。由于RPS业务规模相对较大，使得公司2017年整体营业收入规模出现大幅增长。公司2017年因并购贷款及为境外子公司提供项目保函担保等事项支付贷款利息和担保手续费合计约1,900万元，加之2017年因实施股权激励新增股份支付费用约700万元，使得当年期间费用增幅较大，进一步影响了营业利润的整体水平。

公司管理层根据公司整体战略规划和年度工作计划，贯彻执行董事会的决议，结合公司优势积极开展各项工作，报告期内公司重要事项回顾如下：

1、公开发行可转换公司债券项目为加快实施公司战略，公司于2017年5月3日召开的第三届董事会第二十九次会议和2017年5月24日召开的2016年年度股东大会审议，公司本次拟通过公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过34,989.48万元，扣除发行费用后用于以下项目：单位：万元该项目于2018年1月8日通过中国证监会发审会审核，2018年3月获得用于实施该项目的毗邻公司西侧约11.9亩土地使用权。

本次募投项目的成功实施，将有利于RPS接触网业务能力的提升和改善，以适应德国及欧洲电气化铁路基建投资的不断增长的市场需求，巩固RPS在德国的行业领先地位；将促进公司境内外技术的互相转化，发挥公司境内外业务的协同效应；将拓宽公司研究领域，为研发新产品创造条件，为公司创造新的利润增长点。

1.1接触网设计及安装调试能力升级和关键零部件生产扩建项目本项目由RPS实施，主要建设内容包括接触网施工装备升级换代、设计软件开发及功能提升扩展、接触网零部件生产线升级和新型接触网关键零部件研制。

根据德联邦铁路集团公布的接触网投资计划，未来几年德国接触网投资里程将从2016年的183.6公里大幅增加到2019年的723.9公里。

可见2017年、2018年和2019年德国联邦铁路接触网建设里程较2016年将分别增加约164%、186%和294%，投资额也将相应大幅提高。

由于RPS现有施工装备及生产设备老化严重，已经与未来市场需求严重不匹配。本项目的实施将使RPS承接项目的能力大幅增强，其中设计软件与生产施工装备的换

代升级将提升设计水平、改善制造工艺并提高施工安装调试效率，从而使得RPS能够满足未来接触网业务增长的需求。通过本项目的建设，公司将全面提升RPS接触网业务能力，使得RPS业务能力与未来德联邦铁路接触网建设投资大幅增长相匹配，巩固RPS在德国轨道交通接触网领域的领先地位，并有能力大力拓展欧洲轨道交通市场，为公司积极响应“一带一路”倡议、实现国际化发展奠定基础。

1.2城市轨道交通直流牵引供电智能控制设备与系统升级产业化项目本项目由母公司和天津保富共同实施。本项目建设目的在于公司对现有直流牵引供电智能控制设备与系统的升级改造，并扩大生产能力以应对未来城市轨道交通的快速发展。本项目主要建设内容包括城市轨道交通直流牵引供电智能控制设备与系统研发升级、生产线扩建、实验室建设。其中，设计方案及产品的升级和生产线扩建，一方面可进一步满足客户未来对直流牵引供电数字化、智能化、在线诊断等新的需求，另一方面可以增加设备的功能，提高产品质量，提升用户使用体验，全面改善生产工艺，降低产品生产成本，提升产品竞争力，增加产品利润空间，满足未来业务增长的需求。

近年来，公司通过持续的技术研发和产品设计工作，不断对直流牵引供电控制设备与系统进行改进和升级，已在关键核心部件国产化方面取得了重要突破，并积累了相关产品设计经验。目前，公司需加快加大对直流牵引供电控制设备与系统相关技术和产品的改进和升级，以应对直流牵引供电控制设备与系统向国产化、小型化、智能化等方向不断发展的趋势。实验室的建设可增加公司产品研发及测试能力，提升产品升级研发效率，降低产品测试成本。生产线的扩建可以增加公司产能，以应对未来城市轨道交通的快速发展，为公司扩大市场，同时走向国际化市场提供硬件基础。

1.3轨道交通牵引供电关键装备技术研发平台建设项目本项目由母公司实施。拟建设接触网关键零部件实验测试中心和大功率电力电子测试实验中心。其中，公司拟在建设接触网关键零部件实验测试中心的基础上对RPS的接触网关键零部件的核心技术进行成果转化、技术升级和生产流程工艺优化，以达到后续国产化的目的。同时，公司拟在建设大功率电力电子测试实验中心的基础上研究新一代城市轨道交通牵引供电双向变流技术，研制基于双向变流器的城市轨道交通牵引供电系统平台。

接触网关键零部件的成果转化平台是将RPS的接触网零部件进行国产化，通过RPS核心技术人员培训和交流快速提升国内研发团队的整体研发实力，建设一流的接触网检测实验室，同时将引进RPS已有的接触网核心零部件生产技术和图纸，结合国内实际需求特点进行国产化技术改造，以达到后续国产化的目的。项目研发平台建设完成之后，公司将拥有接触网关键零部件国产化能力和核心技术，为公司快速进入国内电气化铁路及城市轨道交通牵引供电接触网市场提供有效助力，为完善公司产品链条、提升公司竞争实力和整体业务规模奠定坚实基础。

双向变流技术研发项目是研究大功率电力电子在城市轨道交通牵引供电领域的应用技术，公司拟重点建立牵引供电系统双向变流技术研发平台，组建研发团队对新一代城市轨道交通牵引供电双向变流的关键技术进行深入研究，同时建立大功率电力电子实验室，用于牵引供电双向变流技术的实验和检测，并研制产品样机。在研究过程中，公司将根据项目实际进展情况与相关科研单位进行技术开发合作，以便其协助公司进行项目技术调研、系统仿真等工作。项目实施完成之后，公司将依托该平台研制城市轨道交通双向变流装置与系统、城市轨道交通再生能量吸收逆变装置、静态无功补偿装置(SVG)三类核心大功率电力电子产品，为公司后续进入国内城市轨道交通双向变流器市场提供技术支持和产品储备。

## 2、RPS收购后整合效应已有所显现

2.1 RPS前期亏损的原因RPS的前身德国保富(BBR)作为一家历史悠久的轨道交通牵引供电系统专业化的生产和服务企业，在轨道交通行业内占有稳定的市场份额并享有较高的声誉及品牌影响力，但其近几年陆续出现亏损状况，其原因主要包括以下两方面，一是前母公司战略调整对其业务经营造成的限制，二是外部市场环境的波动带来的暂时性不利影响。

### (1)、母公司战略调整及资本投入减少的影响

受前母公司英国保富战略调整影响，一方面，BBR原有海外分支机构及办事人员逐步撤销、解散或解聘，战略区域从全球市场收缩至欧洲市场，并主要集中在德国境内市场，直接导致其来自亚洲等地区的项目收入锐减；另一方面，BBR难以获得母公司对其原有核心业务的技术研发、工艺改进、设备更新等方面的投入，特别是固定资产更新投入的停止，直接导致生产设备和施工装备陈旧落后以及超龄服役，不仅造成生产施工效率低下、工程延期，而且导致人工成本和设备维修成本大幅增加，最终导致经营业绩随之下滑，并出现了持续亏损情形。

(2)、市场环境波动产生的影响市场方面，在上述战略调整期间，由于受到2008年开始的美国次贷危机及2010年开始的欧洲主权债务危机的影响，德国境内轨道交通行业部分投资计划中止，轨道交通基础设施投资增长速度放缓，并出现波动下降趋势。

自2010年开始德国整体轨道交通基础建设投资规模的增长出现停滞状态，并在2012年、2014年等部分年度出现下滑。而在前述母公司英国保富战略调整的要求下，BBR的业务陆续收缩集中至德国境内，因此，一方面，德国境内投资未能保持增长趋势，使得BBR整体营业收入在出口收入减少的情况下，出现了一定程度的下滑；另一方面，在市场空间未大幅增加的情况下，随着BBR整体集中在德国境内市场，市场竞争激烈程度增加，同时在人工成本高企且持续增长的情况下，项目毛利率随

之下降，直接影响了BBR的利润水平。

2.2本次收购后的改进措施及其施行情况根据上述分析可知，RPS近年来的持续亏损，主要系受原母公司战略调整、母公司资金投入减少以及德国境内市场投资放缓等因素影响所致。因此，公司在收购RPS期间，即对RPS具备的核心优势及所处的外部环境等方面进行了深入的分析，并结合公司自身发展情况和未来发展规划以及境内外轨道交通行业的政策变化趋势和重点市场区域，为收购完成后RPS的发展规划以及双方的协同合作设计了初步的蓝图。

### (1)、发展战略调整及自身改进措施

2016年9月，公司完成对RPS的收购后，首先调整了RPS原母公司为其制定的发展战略，明确RPS未来发展重心仍将聚焦于轨道交通牵引供电系统这一专业领域，向客户提供设计、关键设备和零部件生产、安装调试及服务全部业务，抓住德国和欧洲电气化铁路投资增长机遇，通过加强管理和技术、装备升级，确保在德国行业内的技术领先和市场领先地位，并大力拓展欧洲、美洲和亚洲等境外市场。在此基础上，针对RPS近年来的亏损现状，公司立即着手与RPS管理层、核心员工讨论、协商并推进加强内部管理、提升盈利能力的内部改进方案，并共同制定出涵盖9大类23小项的具体措施，其中，关键措施及其进展情况如下：

#### (a)延长员工工时

根据RPS与劳工工会、员工之间达成的协议，自2017年4月起，RPS生产型蓝领员工每周工时由35小时延长至37.5小时，管理型白领员工每周工时由40小时延长至42.5小时。延长员工工时将会使RPS每年人力支出减少6.7%，同时在蓝领员工人数不变的情况下将使生产作业能力提升7%。

#### (b)人员工资薪金未来三年零增长

RPS与劳工工会于2016年底签订协议约定，员工工资薪金在2017年2月增长2.5%后，未来三年保持不变。上述措施将会在未来三年减少人力成本约200万欧元(与未来每年增长2.5%相比)。

#### (c)制定安装业务操作手册

为统一接触网安装业务操作流程，细化操作步骤，减少操作失误，提高经营效率，通过对接触网业务相关流程、方法等文件的梳理和分析，RPS组织内部专家团队及外部咨询顾问对接触网业务相关的流程、方法等内容制定了更为标准化的操作手册，同时对各项目经理或现场负责人进行培训，提高安装人员的工作效率和工作质量

。

同时，公司拟在后续经营中，进一步增加对RPS在研发、技术、生产、施工等方面的资金投入，以提高其业务承接能力和生产施工效率。

## (2)、德国境内铁路投资增长以及境外市场业务拓展

随着金融危机影响的逐渐消失，以及优化德联邦铁路网络的实际需求，德国联邦政府于2015年启动大额投资计划。

2010-2019德国联邦铁路投资规划(单位：十亿欧元)根据德国联邦铁路投资规划，轨道交通基础建设投资规模到2019年将达到76亿欧元，较2014年58亿欧元增长约31%。

在上述市场环境下，RPS承接的订单规模呈现增长态势，2017年RPS新增订单共计约1.78亿欧元，较2016年增长48.5%，订单质量也有明显提高。

在收购完成后，RPS重新加大了海外业务的拓展力度并结合凯发电气的资源优势重回中国市场。截至目前，RPS海外业务拓展已经取得了一定的成果，如RPS在2017年先后取得了美国加州火车项目(一期)的接触网系统设计合同、接触网系统关键零部件供应合同和固体绝缘开关柜产品供应合同总计约1190万欧元。2017年11月，公司采用RPS技术，中标北京轨道交通新机场线一期工程接触网设备集成采购项目，中标金额9,518万元人民币。

(3)、RPS目前经营业绩已有所改善在上述自身改进措施的促进下以及外部经营环境转好的条件下，RPS的经营业绩已经出现好转趋势，最近三年RPS主要财务数据如下表所示：单位：万元

RPS营业收入规模自2016年开始已有所恢复，2017年实现扭亏为盈。近三年整体毛利率水平在成本控制措施显现的情况下，亦呈现回升趋势。同时，在项目储备方面，截至2017年12月31日，RPS尚在执行合同额1.51亿欧元，相比2016年12月31日增长31%。

预期随着本募集资金投资项目的实施和投入，部分生产及施工设备将得到更新和升级，RPS的运行效率将在现有基础上得以进一步提升；随着公司与RPS协同性的逐步发挥，整体经营业绩有望持续得到改善。

2.3处置RPS Signal业务RPS Signal原为英国保富设立在德国的一家子公司(通过BIC CHoldings GmbH持股),其主要从事轨旁信号设备、轨旁检测器以及50Hz供电系统

等领域的设计、安装业务。如上文所述，英国保富因拟剥离其在欧洲大陆地区的非工程总包类业务，RPSSignal亦在其拟出售的资产计划之内，并在公司就RPS股权收购事宜进行谈判过程中，将RPSSignal与RPS一同打包出售。

鉴于RPSSignal的业务中50Hz供电系统与RPS的接触网业务相关性较高，而信号业务相关性不大且非公司拟收购资产，因此，买、卖双方在《股权购买协议》中明确约定，卖方应采取合理的措施，促使RPSSignal公司出售其信号业务(即除50Hz业务之外的全部其他业务)，若在交割日前卖方不能就向第三方出售信号业务达成一致，买方应促使RPSSignal公司自行决定在交割日之后六个月内继续出售事宜。若买方及RPSSignal未能在交割日后六个月内完成对信号业务的出售，则买方应有权自行决定是否终止出售或在其决定的一定期限内继续进行出售。

公司全资子公司RPSSignal同德国DBBahnbaugruppe GmbH(德国联邦铁路公司的全资子公司)于2017年9月2日(德国慕尼黑时间2017年9月1日),完成了RPSSignal信号业务涉及相关资产、合同及人员的交割事宜。经交易双方签署的《资产转让协议》约定，交易对价确定为1欧元。公司出售RPSSignal信号业务涉及相关资产、在执行合同及员工，具体包括45名员工、36个在执行的合同、备件、库存、工具以及某些与信号业务有关的租赁资产。

本次交易符合公司整体发展战略，有助于进一步优化战略布局，使公司更加专注于主营业务的技术创新及市场开拓，提高运营和管理效率，符合公司和全体股东利益。

### 3、技术创新与优质服务

报告期内公司新申请发明专利21项，实用新型专利13项，软件著作权7项。获得信息系统集成及服务一级资质，博士后工作站、“轨道交通智能供电系统安全与控制”国家地方联合工程研究中心、天津市级“轨道交通智能供电系统安全与控制”工程研究中心、国家级高新技术企业再认定等10余项目均已获批。新申请政府立项24项，2017年新立项批准金额985万余元。

公司一直以来在服务过程中所展现出的精湛技术和良好的服务意识得到了客户的普遍好评。收到了中国铁路设计集团有限公司、中国铁路沈阳局、太原铁路局、兰州铁路局、中铁二局、中铁二十二局、中铁二十三局、中铁电气化局、北京地铁通号分公司、天津铁道职业技术学院、北京城市快轨建设管理有限公司、天津市地下铁道集团、杭州市地铁集团、成都轨道交通集团、湖南磁浮交通发展股份有限公司等客户发来的表彰信和感谢信，对公司一直以来对其提供的高品质服务和技术支持给予公开表彰。长期以来，公司面对项目工期紧、接口复杂、调试工作量大等多种不利因素，迎难而上，不等不靠，所有项目成员统一思想、统一步调、科学组织、精心

部署，顺利完成了甲方指定的一个又一个节点任务，识大体，顾大局，为客户系统的安全、稳定、高效运行，提供了强有力的保障，给客户留下了深刻的印象。

#### 4、研发与市场营销

公司研发中心2017年全年共立项和完成了20多个项目的研发工作，其中新立项10个研发项目。其中新立项的KF6500A全数字化智能牵引供电自动化系统、与德国RPS联合研制KF1300V2(DCP3)新一代直流保护装置和KF1305S(VLD2)新型轨电位控制装置、KF2220A能源管理系统、可视化接地等重大项目都取得了可喜的成果。值得一提的是公司首次主持了IEC61850配套标准的制定工作，现在已经完成了IEC61850-90-4标准的翻译、汇报、整改和报批工作，并在2017年12月15日召开的全国电力系统通信与控制标委会上，通过了专家委员的审查，预计2018年上半年通过电力行业标准的报批。

截止2017年底，公司在执行合同金额约25亿元，其中境内在执行合同金额为12.96亿元，境外在执行合同金额为12.05亿元(根据央行2017年12月29日欧元兑人民币中间价折算，不含关联采购合同),较去年同期增加31%。

#### 5、人力资源体系建设方面

2017年是公司完成薪酬体系的设计以及绩效考核体系的设计和运行的第三年，将公司的成绩、个人的成绩与薪酬挂钩，体现能者多劳，多劳多得，最大限度的调动员工的积极性。同时加强对新员工的培训，搭建公司年轻的人才梯队，为公司未来发展奠定人才基础。报告期内公司登记完成了首期限限制性股票激励计划，其中中层管理人员41人，核心技术及业务人员共66人，此举措有利于激发公司及控股子公司管理团队和核心技术及业务人员的动力和创造力，吸引和保留优秀的管理人才和业务人员，满足公司对核心技术人才和管理人才的巨大需求，建立公司的人力资源优势，进一步激发公司创新活力为公司的持续快速发展注入新的动力。

#### 6、成立国际部

随着“一带一路”倡议的快速推进和实施，结合公司“走出去，引进来”战略，发挥公司重大资产购买后的境外公司与境内战略协同性效应，配合公司不断承接的国际业务及海外项目需求，公司董事会于2017年12月28日通过决议设立国际部。国际部的职能是开拓和实施公司境内业务与RPS业务相重叠业务的国内外市场，并协助公司境内外技术、产品的互相转化。

公司2017年11月采用RPS技术参与“北京轨道交通新机场线一期工程接触网设备集成采购项目”公开招标，一举中标，中标金额9,518万元人民币。北京新机场线全长

约42公里，运行速度160公里/小时，其中地下区段采用刚性悬挂接触网系统。刚性悬挂接触网系统，由于具有安全、可靠、占用隧道空间小和运行维护简单等优点，目前在国内外城市轨道交通隧道区间越来越多的采用。但与柔性接触网相比，刚性悬挂接触网系统的车辆运行速度较低。160公里/小时刚性悬挂接触网系统在国内首次采用，在国际上也属最高实际运行速度。该项目的成功实施，将确立公司在这一专业领域的行业地位。该项目还将实现RPS该项技术系列产品的国产化，以及与业主单位、设计院共同完成设计、相关零部件、施工、验收等相关行业标准。

## 二、核心竞争力分析

### 1、自主创新优势

公司自成立以来，坚持自主创新的发展战略，专注于轨道交通领域相关自动化设备的研发、生产和销售，目前已经形成比较完善的产品体系，形成了电气化铁路与城市轨道交通两大经济来源。公司积极与高校和科研院所开展合作，加快科技成果向生产力的转化。与此同时结合凯发轨道交通产业化基地项目，建设国内一流实验室、开发工具及装备的硬件设施配备，为技术创新营造更好的环境和条件。

同时，为进一步加强市场竞争力和拓展产业布局，公司于2016年全资收购了德国RPS,实现了从牵引供电二次产品向一次产品的拓展，为后续国际业务拓展奠定了基础，并具备了为客户提供咨询设计、产品研发、装备制造、供货安装、督导调试等全业务链解决方案的能力。

### 2、核心团队优势

公司有一支具有卓越领导能力、丰富的专业经验和极强凝聚力的优秀管理团队。很多管理人员不仅是优秀的企业管理者和领导者，还是电气自动化领域的专家，具有超过十年的电气自动化领域的从业经历。丰富的专业知识加上长期在轨道交通领域从业的经历，使他们对行业发展的判断、产品的技术发展方向的把握具有独到的见解，使得管理团队能够对公司更准确的定位并制定高瞻远瞩、符合公司自身特点的发展战略。从公司成长之初到步入现今的快速发展阶段，公司的管理团队保持了极高的人员稳定性，这为公司今后的长期发展提供了强有力保障。

同时，公司一直把人才培养放在首位，总结出了一套适合公司业务的人才培养手段和流程，通过各种方式培养了一大批熟悉轨道交通专业的技术人才，完成了百余项国家重点工程项目。除此以外，良好的业绩和发展前景也吸引了行业内优秀的专家、技术领军人才加盟，使得公司的研发队伍得到了充实和提高。

### 3、行业先发及品牌优势



公司是国内较早进入轨道交通领域为其提供自动化系统等产品的企业之一。鉴于铁路及城市轨道交通与国民经济息息相关且对安全性的要求极高，因此铁路主管部门及轨道交通运营商对供应商的选择非常严格，因此具有较高的项目运行经验壁垒。公司重视品牌建设，凭借近年来越来越多项目成功运行的经验以及良好的技术支持和售后服务，Keyvia凯发已经成为行业领域内的一个知名品牌。2009年8月，Keyvia凯发被认定为天津市著名商标，获得2013-2015年天津市名牌产品企业称号；2014年公司被评为天津市工业品牌培育示范企业；2016年3月被评为国家工业品牌培育示范企业；2016年6月获得天津市百姓信得过守信企业荣誉。

RPS是一家具有百余年历史，主要从事电气化铁路、高速铁路及城市轨道交通牵引供电系统设计、相关设备制造、系统集成和咨询服务的专业公司。RPS在牵引供电业务方面已经积累了丰富的项目经验，目前其技术水平和市场占有率在德国轨道交通领域处于行业前列。

#### 4、行业标准制定者优势

凭借多年的技术积累与业务创新，公司已成为国内同行业企业中技术标准的制定者之一。公司参与了《轨道交通-地面装置-直流开关设备》、《电气化铁路牵引变电所综合自动化系统装置》、《电气化铁路动态无功补偿装置》等国家或行业标准的制定。同时，德国RPS已有多人入选国际电工委员会(IEC)、欧洲电工标准化委员会(CENELEC)和德国电工与电子标准化委员会会员(DKE)。公司突出的行业技术标准制定者的优势将进一步强化公司的核心竞争力。

#### 5、产品体系优势

公司在轨道交通自动化领域产品种类较为完善，产品体系完整，在轨道交通的牵引供电自动化系统、一次供电系统、调度自动化系统、综合监控系统、视频监控系统、机车车辆控制系统等方面都有先进的技术、成熟的产品以及大型项目成功运行的项目经验。德国RPS承继了原德国保富在接触网业务、供电系统业务的核心竞争优势及品牌影响力，拥有全系列德联邦铁路接触网系统(包括高速铁路)以及AC、DC供电相关技术和产品，具有系统设计、初步设计、深化设计、安装、督导及系统集成等能力。

公司产品体系完整的优势主要体现在两个方面：一是可以更广泛参与到目标市场，保持公司业务的稳定增长；二是客户倾向于选择产品体系完整的供应商，以方便系统互联和控制管理，减少运营维护成本。

#### 6、国际技术合作和拓展海外市场优势

公司具有较为丰富的国际技术合作经验。2009年，公司与德国保富合资成立了天津保富，开始进入国内城市轨道交通直流开关柜行业；2015年，公司与捷克AlfaUni ona.s.成立了天津优联，其产品已应用于国内多个城市地铁建设项目；2015年，公司成立凯发德国，并于2016年完成对RPS和RPSSignal的收购。

后续公司将充分利用境外公司平台，借助RPS现有的国际市场优势，整合多方技术力量和市场资源，搭建有效的技术与产品转化平台，加快引进新技术、新产品，结合国家“一带一路”战略和“中国装备制造业走出去”政策，大力拓展国际业务

### 三、公司未来发展的展望

#### (一)行业发展

##### 1、轨道交通建设是国家一带一路倡议基础设施建设的先行领域

2013年9月和10月，国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间，先后提出共建“丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路(以下简称“一带一路”)的重大倡议，得到国际社会高度关注。2015年3月，国家发改委、外交部、商务部联合发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》，以进一步推进一带一路倡议的实施。上述规划性文件强调基础设施互联互通是“一带一路”建设的优先领域，在尊重相关国家主权和安全关切的基础上，沿线国家宜加强基础设施建设规划、技术标准体系的对接，共同推进国际骨干通道建设，逐步形成连接亚洲各区域以及亚欧非之间的基础设施网络；强化基础设施绿色低碳化建设和运营管理，在建设中充分考虑气候变化影响。

轨道交通作为“一带一路”基础设施建设的先行领域，包括欧亚、中亚、泛亚铁路建设三个战略方向，全长超过3万公里。

为加快推进落实一带一路倡议规划，中国高铁已经先行实现“走出去”：印尼雅万高铁项目建设进展顺利，各项工作正在有序推进；中老铁路先行开工段万象站及相关工程已于2015年12月开工；莫斯科—喀山高铁项目逐步推进，中国铁路总公司、俄罗斯铁路股份公司、中国中车(601766)集团、俄罗斯西纳拉集团已签署四方合作意向书；匈塞铁路塞尔维亚段已于2015年12月举行了启动仪式，中国与匈牙利政府于2015年11月正式签署了《关于匈塞铁路匈牙利段开发、建设和融资合作协议》；中泰铁路进展顺利，双方就政府间协议修订、先行段开工等达成共识，共同制定了总体建设工作计划。2016年11月，中国交建(601800)与马来西亚铁路衔接公司签署了马来西亚东部沿海铁路项目合同，合同金额约745亿元人民币。这一全长600公里的铁路工程将连接从巴生港至吉兰丹道北等8个重要城市，预计5-6年内完工。可以预见，在未来几年，我国将与“一带一路”沿线国家继续加快建设沟

通境内外、连接东中西的国际铁路运输通道，完善与周边国家的区域铁路网建设。

## 2、轨道交通行业是国家重点发展领域，蕴含巨大的发展空间

轨道交通装备制造业是“中国制造2025重点发展的十个领域之一，目前仍处于高速发展阶段。随着铁路路网密度的提升以及城际铁路和城市轨道系统建设步伐的加快，轨道交通行业将迎来巨大的政策红利，轨道交通装备制造业市场空间广阔。

首先，高速铁路方面，截至2017年底，全国铁路营业里程达到12.7万公里，居世界第二位，其中高速铁路运营里程已超过2.5万公里，居世界第一位，占世界高速铁路总里程的60%以上；高速铁路在铁路运营里程中的占比逐年提升，已达20%。

“十二五”期间，特别是2013年铁路管理体制体制改革实施后，铁路建设投资力度加大，建设效率提高，路网规模和质量显著提升，2014年至2017年连续四年固定资产投资完成额均超过8,000亿元。

根据最新出台的《中长期铁路网规划》，预计到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路路网规模将达到15万公里，其中高速铁路3万公里，“十三五”期间高速铁路运营里程复合增速约为10%。“十三五”期间，铁路固定资产投资规模将达3.5至3.8万亿元，高速铁路建设预计投资额1.9万亿，其中“八纵”部分13,463亿，“八横”部分6,018亿；城际铁路预计投资额12,133亿；普通铁路预计投资额3,647亿，其中，扩能改造部分1,236亿，新建部分2,411亿。

第二，城市轨道方面，国内城市轨道系统通车线路和投资总额近年来均呈现快速增长趋势。2016年，全国城市轨道新增运营线路长度535公里，完成投资额3,847亿元。截至2016年末，全国共有30个城市开通城市轨道系统，线路共计133条，运营线路总长度达4,153公里。根据中国城市轨道交通协会出版的《城市轨道交通2015年度统计和分析报告》相关信息，“十三五”期间，我国规划建设城市轨道交通的城市将达到80座，已批准立项的40多座。城市轨道交通将建成运营线路超过3,000km，至十三五末全国城市轨道交通运营里程将达6,000km以上，轨道交通投资总额将达1.7-2万亿元。

第三，城际铁路方面，国内城际铁路网络进入建设高峰期。截至2015年末，全国城际铁路运营里程达3,212公里，“十二五”期间复合增速达64%。根据国家发展改革委和交通运输部于2015年11月发布的《城镇化地区综合交通网规划》，预计到2020年，城际铁路运营里程将达到3.6万公里(含利用路网铁路)，覆盖98%的节点城市和近60%的县(市)。

## 3、轨道交通装备国产化是行业发展的迫切要求，也是产业升级的必然选择

早在1999年，国务院办公厅就颁布了《关于城市轨道交通设备国产化实施意见》的政策文件，明确提出“在执行城市轨道交通项目中，其全部轨道车辆和机电设备的平均国产化率要确保不低于70%的政策要求，并将国产化率目标作为项目审批立项的首要条件。2008年，中国科技部和铁道部共同编制了《中国高速列车自主创新联合行动计划》，指出要进一步加大高铁自主创新力度，建立并完善具有自主知识产权及国际竞争力强的中国高速铁路技术体系。

国产化的要求为国内企业开展轨道交通装备的自主研发和技术引进提供了政策支持，有助于加强轨道交通装备核心技术的掌握，以技术创新带动企业的全面发展。随着我国轨道交通高端装备国产化率的提升，逐步实现自主化产品替代进口已是大势所趋。拥有较强的技术开发能力以及具有一定海外先进技术引进和转化经验的企业有望尽快实现产业升级和战略转型，进而在轨道交通高端装备领域进一步实现扩张，迎来新的市场发展空间。

#### 4、全球交流电气化铁路投资规模

同内燃牵引相比，电力牵引具有效力高、经济、环保等优势。根据德国SCI咨询公司统计及预测，在全球范围内，铁路电气化市场将保持持续的增长。目前全球电气化铁路年投资约为86亿欧元左右，而且还以每年约4.5%的速度增长。

未来数年亚洲及欧洲的电气化铁路市场行业前景非常广阔，占全球90%以上。

#### (二)公司发展战略及2018年工作重点

轨道交通装备制造业是“中国制造2025重点发展的十个领域之一，目前仍处于高速发展阶段。随着铁路路网密度的提升以及城际铁路和城市轨道系统建设步伐的加快，轨道交通行业将迎来巨大的政策红利，轨道交通装备制造业市场空间广阔，为公司带来新的发展机遇。

公司境内现有业务范围主要集中于国内轨道交通自动化领域，主营产品包括铁路供电自动化系统、城市轨道交通自动化系统以及轨道交通供电检测装备等轨道交通二次设备。自2016年完成对境外子公司的收购，2017年对RPS战略定位及系列整改措施效应已经开始显现。通过引进境外先进技术和产品，公司主营业务将从轨道交通自动化(二次设备)领域扩展到接触网和供电系统(一次设备)领域，提升公司在轨道交通牵引供电领域的一体化程度和整体竞争力。同时，公司业务将拓展到欧洲等海外市场，突破公司现有业务以国内市场为主的局限性，实现全球范围内资源的有效配置。

为保证公司业务持续稳定增长，提高管理体系匹配程度，公司将积极加强境内外业

务的资源整合，提高公司品牌的影响力，为客户创造最大价值；同时，公司将强化合法合规运营，优化内部控制，持续补充完善各项内控制度。

2018年公司将继续坚持致力于轨道交通自动化领域，以优质的服务，领先的技术，成为行业的引领者的发展战略，确立如下工作重点：

- 1.落实并实施可转债项目；
- 2.继续大力开拓国内轨道交通市场，RPS大力开拓德国及欧洲市场；
- 3.在加强境内研发项目的同时，加快推进境内外产品与技术的转化和双方共同的研制项目，进一步增强公司实力；
- 4.引进和培养执行国际项目的人才和团队，跟随一带一路开拓国际项目；
- 5.进一步优化公司供应链体系，加强公司集团采购能力；
- 6.进一步完善公司薪酬及考核体系。

随着公司境外先进技术和产品的引进、吸收、转化、落地以及境内核心优势产品的走出去，公司未来业务规模将进一步扩大，盈利能力进一步提高。