（上接A35版）

④被许可使用技术

截至本预案出具日，亚通达设备被许可使用三项技术，具体情况如下：

序号	许可单位	被许可方	签订日期	许可使用的技术主要内容	许可方式
1	TTKG HANDELS GMBH	亚通达设备	2013.9.27	使用中转式给水卫生系统为所有动车组项目制造国产化设备	非独家且不可转让
2	古河电池株式会社（简称“古河”）	亚通达设备	2005.9.23	授权生产铁道车辆用烧结式镍镉蓄电池的技术信息	在中国境内独家制造和销售；不可转让
3	曙制动工业株式会社（简称“曙制动”）	亚通达设备	2008.4.11	授权生产闸片的相关技术信息	在中国境内非独家自行制造；不可转让

续上表

序号	有效期	技术转让费
1	本协议自此生效3年内有效，即本协议于2016年9月30日终止，其后根据双方的协定，可再延长期限2年	-
2	本合同自合同生效起有效期3年，其后一方向另一方提出续约要求，如果双方同意，并且中国政府认可，合同延长1年，以后可依此再延长	技术转让费10,500,000日元，已经全部支付完毕。
3	本合同自合同生效日起10年有效，只要没有合同中的一方向另一方提出终结合同的书面通知，合同延长1年，以后可依此再延长	技术转让费12,000,000日元，已经全部支付完毕。

上述被许可的技术或授助，一方面源于双方多年良好的合作关系；另一方面源自“以市场换技术”的高铁发展模式，中国相关政策要求高铁动车组相关技术国产化，国外关键技术供应商通常在国内与相关厂家合作，不直接与整车制造企业交易，因此国外关键技术供应商与亚通达设备相互依赖、合作紧密。亚通达设备与提供技术许可/援助的单位合作多年，履行了技术许可/援助协议的有关约定，保持了良好的合作关系。

截至本预案出具日，上述协议履行良好，协议中相关安排符合双方利益，安排合理。本次收购不会对上述协议的效力产生影响。

⑤业务资质情况

截至本预案出具日，亚通达设备已经取得的主要业务资质如下：

序号	证书名称	证书编号	主要内容	签发单位	签发日期	有效截止日期
1	产品供应_服务资格证	--	亚通达设备作为“A类 制造商 产品采购件”，其产品供应范围包括给水卫生系统_备用电源系统_制动闸片等	南车四方	2014.3.1	2016.2.29
2	合格供方证书	唐供应商CRH3—0025—2014	亚通达设备符合唐山轨道客车有限责任公司合格供方注册条件，供应的产品范围为“CRH2蓄电池”	唐山轨道客车有限责任公司	2014.9.28	2017.9.27
3	铁路产品认证证书	CR-CC10214P11733ROM	200~250km/h动车组粉末冶金闸片（燕尾非通用型）符合CRCC产品认证	中铁检验认证中心	2014.11.18	2019.11.17
4	铁路产品认证证书	CR-CC10214P11733ROM-1	300~350km/h及以上动车组粉末冶金闸片（燕尾非通用型）符合CRCC产品认证	中铁检验认证中心	2014.11.18	2019.11.17
5	铁路产品认证证书	CR-CC10214P11620ROM	动车组蓄电池（镉镍碱性）符合CRCC产品认证	中铁检验认证中心	2014.8.25	2018.8.24
6	轨道交通车辆及部件焊接生产企业认证	TüVRh/15085/CL4/180/2/10	焊接水平Level CL4(依据EN15085-2)	TüV Rheinland	2014.4.14	2017.2.28
7	环境管理体系认证证书	14E1011R0S	环境管理体系符合GB/T24001-2004idt ISO 14001:2004标准	北京海德国际认证有限公司	2014.2.25	2017.2.24
8	ISO9001:2008认证证书	01100105835/01	轨道交通用制动闸片的制造，轨道交通用给水卫生系统，蓄电池和蓄电池箱的制造满足了ISO 9001:2008标准的要求	TüV Rheinland	2013.10.29	2016.12.3
9	ISO 9001:2008认证证书	01100105835/02	轨道交通用给水卫生系统，蓄电池和蓄电池箱的设计制造以及轨道交通用制动闸片的制造满足了ISO 9001:2008标准的要求	TüV Rheinland	2013.10.29	2016.12.3
10	IRIS认证证书	39100041006	轨道交通用给水卫生系统，蓄电池和蓄电池箱的设计和制造以及轨道交通用制动闸片的制造满足了IRIS标准的要求	TüV Rheinland	2013.9.5	2016.9.2

上述业务资质认证体现了亚通达设备较高标准的质量管理体系，是亚通达设备核心竞争力的重要组成部分。

其中，《产品供应_服务资格证》为中国南车的下属企业南车四方签发，《合格供方证书》为中国北车的下属企业唐山轨道客车有限责任公司签发。南北车在合并前均拥有多家子公司，多项业务板块相似而并非互补；南北车合并后，若对重复建设类业务进行整合，则《产品供应_服务资格证》和《合格供方证书》的签发单位有可能面临业务、管理等方面的重大调整，上述调整有可能导致《产品供应_服务资格证》和《合格供方证书》两项业务资质无法顺利续期或失去应用价值。

（4）主要资产受限情况

2013年9月9日，亚通达制造与中国银行青岛市北支行签订《最高额抵押合同》（2013年中北固抵字001-1号），抵押物为土地使用权，抵押期限2013年9月9日起至2021年9月30日，担保债权之最高本金余额为20,000万元。

2014年8月21日，亚通达设备与中国银行青岛市北支行签订《最高额应收账款质押合同》（2014年中北应收质字006号），质押标的为亚通达设备的应收账款，担保债权之最高本金余额为28,000万元。

除上述情形之外，截至本预案出具日，亚通达设备、亚通达制造不存在其他抵押、质押等权利限制，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况。

6、亚通达设备及其亚通达制造对外担保及主要负债情况

（1）对外担保情况

2013年9月9日，亚通达设备与中国银行青岛市北支行签订《保证合同》（2013年中北固保字001号），亚通达设备为亚通达制造与中国银行市北支行签订的18,000万元的《固定资产借款合同》（2013年中北固借字001号）提供担保，担保方式为连带责任担保，担保期限为主债权的清偿期届满之日起两年。

除上述情形之外，截至本预案出具日，亚通达设备及亚通达制造未有其他对外担保情况。

（2）主要负债情况

截至2014年12月31日，亚通达设备合并报表未经审计的负债总额为58,743.01万元，其中银行借款30,876.55万元（未经审计），占负债总额的52.56%；其他为生产经营周转产生的流动负债，以应付账款为主，应付账款占报告期末负债的比例为41.33%。

（3）诉讼、仲裁情况

2015年1月21日，亚通达设备出具说明：亚通达设备及全资子公司亚通达制造不涉及重大诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他重大情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

7、亚通达设备及其亚通达制造主营业务情况

亚通达设备主要业务情况详见本节“四、香港通达主营业务情况”。

8、报告期简要财务数据

亚通达设备未经审计的合并简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
总资产	101,195.98	85,754.83
总负债	58,743.01	62,774.81
所有者权益	42,452.97	22,980.01
营业收入	122,995.50	69,496.63
营业利润	26,209.74	18,772.85
利润总额	26,176.96	18,773.34
净利润	19,472.96	13,989.06

9、亚通达设备及其亚通达制造不存在出资不实或影响其合法存续的情况

截至本预案出具日，亚通达设备及亚通达制造注册资本已经全部缴足，并经过会计师事务所验证资，具体详见本节“三、香港通达子公司情况/（一）亚通达设备及亚通达制造情况/2、亚通达设备的历史沿革和4、亚通达制造的历史沿革”，不存在出资不实或影响其合法存续的情况。

10、亚通达设备分公司基本情况

公司名称	青岛亚通达铁路设备有限公司分公司
企业性质	外商投资企业分公司
营业场所	青岛市崂山区秦岭路15号海韵东方3楼
负责人	娄炯
成立日期	2013年8月5日
注册号	370212500001430
经营范围	为总公司联系业务。（以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营）。

11、亚通达设备近三年发生的评估、改制、增资和股权转让中相关股权的估值、交易价格与本次交易中评估价格的差异情况

（1）改制情况

亚通达设备近三年不存在改制情况。

（2）增资情况

亚通达设备近三年的增资情况系2013年其原股东以未分配利润转增注册资本，增资4,000万元，不存在引入外部股东情况，因此未对亚通达设备进行估值。

（3）评估及股权转让情况

亚通达设备近三年的评估和股权转让相关股权的估值及交易价格情况为：2014年4月通达集团将亚通达设备100%股权转让给香港通达时，青岛兰德资产评估有限公司于2013年12月对亚通达设备出具了《资产评估报告》。该次评估的基准日为2013年7月31日，采用成本法确认截至2013年7月31日，亚通达设备净资产账面净值为119,232,648.44元，评估值为119,968,283.43元，评估增值735,634.99元，增值率为0.62%。最终，交易双方以亚通达设备2013年7月31日账面净资产价值119,232,649元为本次股权转让价格。

本次交易对标的资产预估过程中，对于亚通达设备采用了基础资产法评估。截至2014年12月31日，亚通达设备净资产账面价值为34,807.28万元，评估值为55,579.64万元，评估增值20,772.36万元，增值率为59.68%。

本次交易中亚通达设备资产基础法预估值较2013年12月其资产基础法评估值增加较大的原因如下：

①评估基准日不同

2013年12月，亚通达设备评估的基准日为2013年7月31日，而本次评估基准日为2014年12月31日。亚通达设备经过一年多的发展，其资产总额及净资产均有一定的增幅，2013年7月31日及2014年12月31日，亚通达设备资产总额分别为40,850.27万元及85,941.67万元（未经审计），亚通达设备净资产账面价值分别为31,923.26万元、34,807.28万元（未经审计）。

②评估背景不同

2013年12月亚通达设备的评估结果系用于同一控制下企业股权转让作价参考，而本次交易中亚通达设备的评估背景为非同一控制下企业合并。

③本次预估部分科目增值较大

2013年12月，亚通达设备资产基础法评估中，评估值相对于账面价值未有明显增值。

本次亚通达设备资产基础法预估中，部分科目增值较大，具体详见预案“第三节交易对方及标的资产的基本情况/六、香港通达100%股权的预估值及作价情况/（一）香港通达100%股权的预评估情况/6、香港通达资产基础法下的具体预评估过程/2）香港通达下属公司的预评估情况/①亚通达设备预估结果”。

（二）景航发展情况

1、景航发展的基本信息

景航发展作为香港通达的全资子公司，主要是向亚通达设备提供进口件的采购服务，其具体基本信息如下：

公司名称	King Hom Development Limited
中文名称	景航发展有限公司
注册办事处地址	香港中环康乐广场一号怡和大厦25楼
已发行股份数量	1股
注册编号	1925306
成立日期	2013年6月19日
股东	香港通达
董事	段丽平、王征

2、景航发展的历史沿革

（1）设立情况

景航发展成立于2013年6月19日，注册编号1925306，发行股本1股，由注册公司Fairweather（Nominees）Limited认购。2013年9月26日，注册公司Fairweather（Nominees）Limited与Nano Resources签订协议，将持有的1股景航发展股份转让给Nano Resources，并于2013年10月2日完成股东登记用更新。

本次股权转让后，景航发东及持股情况如下：

序号	股东名称	普通股股数（股）	持股比例
1	Nano Resources	1	100%
合计		1	100%

（2）2014年10月，股东变更

2014年10月27日，Nano Resources与香港通达签订股权转让协议，将持有的1股景航发展股份转让给香港通达，香港通达代Nano Resources偿还8,000万港元债务及其1年期利息作为支付对价。2014年10月31日，完成股东登记用更新。

本次股权转让后，景航发展股东及持股情况如下：

序号	股东名称	普通股股数（股）	持股比例
1	香港通达	1	100%
合计		1	100%

3、景航发展主要资产权属状况、对外担保及主要负债情况

截至2014年12月31日，景航发展资产总额7,220.90万元（未经审计），主要为货币资金1,903.54万元，应收亚通达设备的应收账款5,317.45万元。

截至2014年12月31日，景航发展负债总额6,874.31万元（未经审计），主要为应付账款及应交税费。

截至本预案出具日，景航发展无抵押、质押及对外担保情况。香港律师已出具香港法律意见函，具体详见本节：“二、香港通达的情况/（四）香港通达主要资产权属状况、对外担保及主要负债情况/2、抵押、质押、对外担保情况”。

4、景航发展的主营业务情况

景航发展主要业务系为亚通达设备采购生产所需进口原材料。

5、报告期简要财务数据

2013年和2014年，景航发展未经审计的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2014年度/2014年12月31日	2013年度/2013年12月31日
总资产	7,220.99	3,534.19
总负债	6,874.31	2,499.83
所有者权益	346.68	1,034.36
营业收入	33,286.58	5,998.95
营业利润	9,789.13	2,003.10
利润总额	9,789.13	2,003.10
净利润	8,173.92	1,672.59

7、景航发展不存在出资不实或影响其合法存续的情况

香港胡关李罗律师行于2015年1月5日出具的香港法律意见函认为：“于法律意见函日期，景航发展均按照香港法例正式注册成立并且有效存续的公司，具有合法的独立法人资格。”

四、香港通达主营业务情况

（一）标的公司主营业务、主要产品概况

1、标的公司的主营业务

香港通达作为投资控股型公司，通过其全资子公司亚通达设备、亚通达制造以及景航发展开展具体业务。其中，核心全资子公司亚通达设备开展日常经营，景航发展除为亚通达设备采购生产所需进口原材料之外未发生其他业务，亚通达制造除在国内采购国产原材料、加工成半成品后全部供应至亚通达设备外未发生其他业务。亚通达设备、亚通达制造、景航发展三家公司之间的业务合作关系如下：

亚通达设备接到产品订单后，根据所需原材料和零配件情况向景航发展和亚通达制造分配采购及制造任务；景航发展向国外零配件供应商采购亚通达设备生产所需的进口件后全部供应至亚通达设备；亚通达制造在国内采购原材料，加工成半成品后供应至亚通达设备；亚通达设备从亚通达制造、景航发展及其他供应商采购配件后加工成最终产品销售给客户。

亚通达设备在轨道交通领域为客户提供给水卫生系统、备用电源系统和制动闸片等智能、节能、环保的解决方案。此外，亚通达设备还利用自身的业务链优势，从事烟雾报警系统、地板布等轨道交通车辆配套产品的代理贸易业务。为了保证产品的安全性、可靠性、有效性，亚通达设备还提供快速反应的检修服务。

最近两年，亚通达设备的主营业务未发生变化，其未经审计的主营业务收入情况如下：

项目	2014年度		2013年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
研发生产类产品	94,526.57	76.87	49,568.56	71.36
其中：给水卫生系统	69,275.62	56.33	33,252.73	47.87
备用电源系统	24,334.48	19.79	11,343.14	16.33
制动闸片	916.47	0.75	4,972.69	7.16
代理贸易	21,541.56	17.52	14,313.04	20.60
检修服务	6,898.13	5.61	5,587.67	8.04
合计	122,966.26	100	69,469.27	100

2、标的资产的产品及服务情况

（1）标的资产的主要产品情况

标的资产主要产品为研发生产类产品，包括给水卫生系统、备用电源系统和制动闸片等，主要情况如下：

①给水卫生系统

给水卫生系统由净水箱及管路、卫生间模块、集便系统、排污管路和污物箱等部件组成，主要包括给水装置和卫生设施两部分，给水装置和卫生设施统一在电控单元中集中控制和信号输出。给水装置为高铁、动车组提供各种用水，如饮用水、餐车用水、洗漱用水及便器用水，其核心部件包括车上水箱、车下水箱。卫生设施为高铁、动车组的旅客及司乘人员提供舒适的卫生环境，开收集处理污物，核心部件包括集便系统及污物箱。其中，集便系统主要包括真空中转式、真空保持式和清水空压式等几个类别。

集便系统的主要产品简介如下：

产品类别	产品功能	适用车型
真空中转式	原理为通过中转箱形成真空并抽吸便器污物，之后再排入污物箱。优点为冲洗耗水量低、卫生间无异味、耗气量低、冲洗循环时间短、自动诊断与排除故障等。	CRH380A/AL型动车组、所有CRH2型动车组
真空保持式	原理为在污物箱中形成真空，直接抽吸便器污物。优点为耗水量低、卫生间无异味，但与真空中转式相比存在耗气量大、冲洗循环时间较长等缺点。	25T型客车、青藏车
清水空压式	原理为利用压缩空气对水进行增压后冲洗便器。在能够实现集便功能的产品中，该种产品的成本相对较低，但是缺点为卫生间异味较大。	CRH2A

其中，真空中转式和真空保持式属于真空集便系统。真空集便系统主要通过污物箱或附带的密闭式箱体形成真空，将马桶内的污物用极少量的给水系统供水冲洗，同时将污物抽吸至污物箱完成收集，适用于铁路车辆（高铁动车、普通客车）、航空飞机、航天宇航器、船舶、移动临时卫生等领域，除在节能环保领域优势明显外，还对人员卫生环境有突破性的改善，其优点具体包括：A.节水，每次冲洗用水量可缩减至0.01L，为普通民用便器的十分之一；B.减排，可减少90%左右的排污量；C.收集的污物可被循环利用，发酵生成沼气和有机肥料；D.减少因人类排泄物造成的地下水资源污染，杜绝传染疾病的传播。

②备用电源系统

亚通达设备自2005年开始引进古河电池株式会社的电源技术，涉足动车和地铁车辆用蓄电池组、蓄电池箱等备用电源系统的研发、生产和销售。

亚通达设备生产的备用电源系统包括镉镍碱性蓄电池组、蓄电池箱（含系统控制部件），主要起到辅助供电的功能，即提供列车内部紧急照明、外部照明、紧急通风、车载安全设备、广播、通讯系统等设备工作所需的电力，运用于CRH2所有动车组车型、CRH3型380BL动车及高铁车，并广泛运用于北京、广州、沈阳、成都、深圳、天津等地的城轨地铁线路。

③制动闸片

亚通达设备2005年开始引进曙制动工业株式会社技术，生产动车组用制动闸片。该制动闸片安装于转向架制动卡钳，与车轮制动盘接触，通过接触摩擦力进行制动，使机车车辆减速、停车。目前运用于动车组CRH2车型。

（2）标的资产其他产品和服务情况

①代理贸易类产品

亚通达设备的代理贸易类产品主要有烟火报警系统、地板布、紧固件和轴承等，广泛用于高铁、动车组车型。

亚通达设备与拥有先进技术的国外厂商建立了稳定的业务关系。其中，烟火报警系统是指根据采集车箱及特定区域内空气中的烟雾浓度，分析提供火灾预警及报警的功能，主要供应商为瑞典Consilium Marine & Safety AB。

地板布主要使用在高铁、动车组上，具备高标准的防火、防毒等功能，主要供应商为诺拉建筑材料（上海）有限公司，产品来自于其德国母公司Nora Systems GmbH。

②检修服务

为了充分发挥产品性能，亚通达设备对自身销售的产品提供检修服务。在质保期内，亚通达设备在用户要求的车辆站段或维护中心提供常规保养和维护服务；质保期满后，在产品全寿命周期内，提供有偿的产品维修服务，包括检修支持及配件供货服务，形成检修服务收入。目前亚通达设备的检修服务收入来源主要为四极检修与五极检修，其中，四极检修周期为累计运行9万公里或3年，五极检修周期为累计运行18万公里或6年。

（二）标的公司所属行业情况

1、标的公司所处行业管理体制

亚通达设备主要产品为研发生产类产品，包括给水卫生系统、备用电源系统和制动闸片等，目前主要运用于高铁动车组等轨道交通车辆。按中国证监会行业分类，亚通达设备所属行业为制造业中的“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”，其所属细分行业为工信部2012年发布的《高端装备制造业“十二五”发展规划》所倡导重点发展的轨道交通装备制造业。

轨道交通装备是铁路和城市轨道交通运输所需各类装备的总称，主要涵盖了机车车辆、工程及养路机械、通信信号、牵引供电、安全保障、运营管理等各种机电装备。我国轨道交通装备制造业经过多年发展，已逐步形成市场化竞争的发展格局。政府主要通过颁布相关法律法规、政策以及规划，对行业进行引导和监管。轨道交通装备制造业的相关管理部门包括国家发改委、交通运输部、工信部、国家质检总局、住建部等，全国性行业组织包括中国城市轨道交通协会。

（1）行业主管部门和管理体制

①轨道交通行业主管部门和管理体制

发改委基础产业司研究提出交通运输（含城市轨道交通）发展的战略、规划、改革方案和政策措施，统筹交通运输发展规划，衔接平衡交通行业规划和审核重大建设项目并监管交通基础设施建设。除此之外，轨道交通行业的主管部门和管理体制如下：

A.铁路交通

交通运输部负责组织拟订铁路行业发展战略、政策、发展规划，编制国家铁路年度计划，参与综合运输体系规划编制工作；国家铁路局承担铁路安全生产和运输服务质量监督管理责任，制定铁路运输服务质量行业标准并监督实施；中国铁路总公司统一管理铁路运输组织和集中调度指挥工作。

B.城市轨道交通

根据《国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》规定，城市轨道交通规划由国家发改委同建设部（现已改为住房和城乡建设部）组织审核后报国务院审批。城市轨道交通项目的审批，要依据国务院批准的建设规划进行。

根据《城市轨道交通运营管理办法》，国务院建设主管部门负责全国城市轨道交通的监督管理工作。省、自治区人民政府建设主管部门负责本行政区域内城市轨道交通的监督管理工作。各地城市的轨道交通主管部门负责本行政区域内城市轨道交通的监督管理工作。

②轨道交通装备制造业主管部门和管理体制

工信部装备工业司负责轨道交通装备制造业的行业管理工作；提出重大技术装备发展和自主创新规划、政策建议并组织实施；依托国家重点工程建设协调有关重大专项的实施，推进重大技术装备国产化；指导引进重大技术装备的消化创新。

发改委2005年10月制定的《城市轨道交通建设项目机电设备采购核定规则》规定：中国交通运输协会城市轨道交通专业委员会受国家发改委“城市轨道交通设备国产化领导小组办公室”的委托，成立“城市轨道交通建设项目机电设备采购核查小组”，负责城市轨道交通建设项目机电设备采购的核查工作。

（2）行业主要法律法规及政策

①行业主要法律法规及规章制度

目前，轨道交通装备行业涉及的主要法律、法规及规章制度如下表所示：

法律法规名称	发布单位	发布时间
《中华人民共和国铁路法》	全国人民代表大会	1990年9月
《城市轨道交通运营管理办法》	中华人民共和国建设部	2005年6月
《铁路技术管理规程》	铁道部	2006年9月
《城市轨道交通工程安全质量管理暂行办法》	中华人民共和国住房和城乡建设部	2010年1月
《铁路产品认证管理办法》	铁道部、国家认证认可监督管理委员会	2012年5月
《铁路主要技术政策》	铁道部	2013年1月
《铁路机车车辆设计制造维修进口许可办法》	交通运输部	2013年12月
《铁路运输基础设备生产企业审批办法》	交通运输部	2013年12月
《铁道行业技术标准管理办法》	国家铁路局	2014年5月
《铁路产品质量监督抽查管理办法》	国家铁路局	2014年6月
《铁路发展基金管理办法》	发改委、中华人民共和国财政部、交通运输部	2014年6月

②主要产业政策

目前，轨道交通装备行业涉及的主要产业政策如下表所示：

产业政策	发布单位	发布时间	主要相关内容
《国务院办公厅关于加强城市快速轨道交通建设管理的通知》	国务院	2003年9月	拟建城市要认真贯彻设备国产化的有关政策，积极采用国产设备，促进国内设备制造业发展；要不断提高城轨交通项目设备的国产化比例，对国产化率达不到70%的项目不予审批
《国家中长期科技发展规划纲要（2006-2020年）》	国务院	2006年2月	把交通运输业及高速轨道交通系统、高效运输技术与装备列入“重点领域及其优先主题”，明确指出要重点研究开发车辆制造等关键技术，重点研究开发城市轨道交通等高效运输技术与装备
《中长期铁路网规划（2008年调整）》	发改委	2008年10月	到2020年，全国铁路营业里程达到12万公里以上，复线率和电化率分别达到50%和60%以上，主要技术装备达到或接近国际先进水平
《装备制造业调整和振兴规划》	国务院	2009年5月	确立了十大领域重点工程，九大产业重点项目，四大配套产品，七项重点工作的规划，调整税收优惠政策，鼓励重大技术装备自主化；高速铁路、城市轨道交通行业及其相关产品在规划中有多处提及
《城市公共交通“十二五”发展规划纲要》	交通运输部	2010年7月	到“十二五”末，300万人口以上城市将建成以轨道交通为骨干、以城市公共汽电车为主体的城市公共交通服务网络，公共交通出行分担率达到35%以上；1,000万人口以上城市将基本建成城市轨道交通网络，公共交通出行分担率达到40%以上
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010年10月	将包括客运专线、城市轨道交通和轨道交通装备在内的高端装备制造业列为七个战略性新兴产业之一，将发展战略性新兴产业作为我国抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略，并在财政、税收、信贷、资本市场融资等多个方面给予大力支持，力争2015年战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重达到8%左右，2020年达到15%左右
《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	全国人民代表大会	2011年3月	第三篇第十二章中提出：按照适度超前原则，统筹各种运输方式发展，基本建成国家快速铁路网和高速公路网，初步形成网络设施配套衔接、技术装备先进适用、运输服务安全高效的综合交通运输体系
《“十二五”综合交通运输体系规划》	国务院	2012年3月	明确“十二五”时期的主要目标包括：基本建成国家快速铁路网，营业里程达4万公里以上，运输服务基本覆盖50万以上人口城市；建设以西部地区为重点的开发性铁路，力争新开工项目投资基本覆盖大宗货物集散地和20万以上人口城市。此外，将《中长期铁路网规划（2008年调整）》中提到的2020年全国铁路营运里程达到12万公里以上的目标提前至2015年
《高端装备制造业“十二五”发展规划》	工信部	2012年5月	明确轨道交通装备为现阶段高端装备制造业发展的重点方向之一，提出了轨道交通装备的重点任务：满足我国铁路快速客运网络、大运量货运通道和城市轨道交通建设，大力发展“技术先进、安全可靠、经济适用、节能环保”的轨道交通装备及其关键系统，建立健全研发设计、生产制造、试验验证平台和产品标准、认证认可、知识产权保护体系，提升关键系统及装备研制能力，满足国内市场需要。大力开拓国际市场，使我国轨道交通装备全面处于世界领先水平
《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》	工信部	2012年5月	将2015年的发展目标设定为：轨道交通装备产业年销售产值超过4,000亿元，产品满足我国轨道交通建设需要，主要产品达到国际先进水平，并批量进入国际市场；将2020年的发展目标设定为：年销售收入超过6,500亿元，主要产品达到国际领先水平，造就具有国际竞争力的跨国企业，我国轨道交通装备实现全球化发展，产业整体水平进入国际先进行列
《国务院关于城市优先发展公共交通的指导意见》	国务院	2012年12月	根据城市实际发展需要合理规划建设以公共汽（电）车为主体的地面公共交通系统，包括快速公共汽车、现代有轨电车等大容量地面公共交通系统，有条件的特大城市、大城市有序推进轨道交通系统建设
《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》	发改委	2013年2月	将“铁路旅客列车集便器及污物地面接收_处理工程”列为“鼓励类”
《国务院关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》	国务院	2013年8月	提出了“统筹规划_多元投资_市场运作_政策配套”的基本思路，并明确要依托于线铁路陆续开通_运力大幅增长等有利条件，力争客运年均增长10%以上_货运实现稳步增长
《国务院关于加强城市基础设施建设的意见》	国务院	2013年9月	鼓励有条件的城市按照“量力而行_有序发展”的原则，推进地铁_轻轨等城市轨道交通系统建设，提出“到2015年_全国轨道交通新增运营里程1000公里”的建设目标
《国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》	国务院	2014年11月	再次强调加快推进铁路投融资体制改革，并提出了用好铁路发展基金_利用铁路土地综合开发政策_完善铁路运价形成机制_向地方政府和社会资本放开部分铁路的所有权和经营权_对城市轨道交通站点周边和车辆段上盖进行土地综合开发等多种发展思路，以吸引社会资本参与轨道交通建设。

铁路管理体制及投融资体制的改革，为更好地发挥政府和市场的作用，促进铁路持续发展创造了良好条件。

（2）不利因素

①技术和国际先进水平之间存在差距

由于起步较晚，我国轨道交通装备行业的技术积累尚显不足，自主创新能力方面需要进一步提高，例如目前国产化的CRH高速动车组虽然大部分部件均实现国产化，但一些关键技术、重要零部件尚需要依靠进口满足，还未完全摆脱对国外核心技术和关键零部件的依赖。国内轨道交通装备生产企业的性能、质量以及在研发手段、产品运营时间和经验积累等方面与国际知名公司相比还在一定差距。

②国内企业规模相对较小

目前国内轨道交通装备生产企业由于起步较晚，起点较低，与国际同行业竞争对手相比，在生产规模、销售网络、资金实力、市场影响等方面存在较大的差距，在国际市场上尚缺乏足够的影响力。

4、行业主要壁垒

（1）技术研发壁垒

轨道交通装备对安全性、可靠性的要求极高，是一种技术密集型产品，需要企业通过多年的积累和研究才能完全掌握其核心技术。此外，轨道交通装备必须通过严格的性能测试标准，以及成熟的项目开发流程和丰富的实践经验，对各种技术标准的要求较高。轨道交通装备在技术的复杂性和高标准方面给新的市场进入者设置了较高的技术门槛。

（2）市场壁垒

质量安全与技术可靠是轨道交通装备制造业发展的首要要素，因此各大整车制造企业均会审慎选择具有长期成功项目经验、稳定业绩支撑和先进技术及产品的企业进入自己的合格供应商目录，同时其质量部门会定期与不定期的对合格供应商的资格、质量体系进行审查。只有进入供应商目录的企业才有机会参与各大整车制造企业及作为项目业主的各地铁公司的招标、议标程序，这给潜在的市场进入者设置了较高的市场门槛。

此外，轨道交通装备制造业的最终产品的使用区域遍及多个城市，最终用户要求企业的售后服务快速、便捷、质量高、覆盖面广，因此建立完善的售后服务网络是行业的必要条件。但是，培养一支稳定且维修经验丰富、反应迅速的售后服务队伍需要投入大量的时间、资金和人力，需要足够的积累才能够完成。因此，售后服务网络的完善和发达程度也构成重要的市场壁垒。

（3）人才储备壁垒

轨道交通装备的安全性、可靠性要求产品的设计研发能应变各种运行环境及条件，针对不同订单要求设计开发出符合规格和标准的产品，这对供应商的研发人员的专业水平和设计经验有很高的要求。同时，在生产过程中，需要有大量经验丰富的技术工人和技术指导人才，从而解决技术难题、改进生产流程，保证生产工艺质量水平。设计研发经验的积累、工艺的完善成型、技术人才的储备都需要时间的积淀，因此对行业新进入者具有一定的人才储备壁垒。

5、行业经营模式及技术情况

（1）经营模式

目前，中国铁路总公司统一采购的动车组、客车、货车由中国南车、中国北车旗下机车制造厂、合资厂生产供应，进入整车制造企业供应商目录的机车零部件生产商直接向机车制造厂供货；城市轨道交通车辆由各地方政府直接向中国南车、中国北车旗下机车制造厂、合资厂，以及部分独立的城轨地铁车辆制造厂采购。各地方政府一般不对机车零部件供应商资质做强制性要求，但整车制造企业会在供应商目录中优先选择具有CRCC资质的供应商。

（2）技术情况

近年，我国轨道交通装备产业不断引进国外先进技术，通过吸收消化再创新，实现了一定的国产化率，行业整体研发能力和产品水平大幅提升。我国轨道交通装备产业已初步建立了国家轨道交通装备技术创新框架，已形成以国家工程技术研究中心、国家工程研究中心、国家实验室、国家重点实验室、国家工程实验室、国家认定企业技术中心为骨干，覆盖基础技术、共性技术、产品实现技术的研发创新体系。

我国目前初步掌握了高速动车组、大功率交流传动机车、重载和快捷货运列车、城轨车辆、大型养路机械、列车运行控制、行车调度指挥、计算机联锁、综合监控等产品制造技术，大功率交流传动机车、高速动车组、城轨A型车等产品已批量投放市场并稳定运行，动车组、城轨车辆、内燃机车、大型养路机械等轨道交通装备产品已出口至俄罗斯、澳大利亚、巴西、印度、阿根廷、土耳其、伊朗、马来西亚等国家。

根据《轨道交通装备产业“十二五”发展规划》提出的发展目标，到2015年，行业研发投入占产品销售收入比重将达到5%以上，主要产品达到国际先进水平，并批量进入国际市场；到2020年，研发投入占销售收入比重将超过6%，形成完善的、具有持续创新能力的技术创新体系，主要产品达到国际领先水平，掌握一批核心技术，拥有一批知识产权，形成一批国际知名品牌和专利，标准及认证体系与国际全面接轨。

6、行业周期性、区域性及季节性特征

（1）周期性

轨道交通建设与国计民生息息相关，是国家具有重大战略意义的基础建设和民生工程。近年来我国轨道交通行业处于快速发展期，周期性波动并不明显。由于铁路行业发展速度与国家基础建设投资密不可分，轨道交通装备行业在一定程度上受到宏观经济周期、政府宏观调控周期的影响。

此外，高铁动车组投资还可能受不可抗力影响而产生波动，如2011年“7723”甬温线动车事故发生后，国内铁路投资建设速度明显放缓，对轨道交通装备行业的需求产生一定不利影响。

（2）区域性

轨道交通装备行业涵盖机车、客车、动车组等整车、核心零部件制造，以及信号通信、监控管理系统等多个细分领域，涉及相关企业数量庞大，分布较广。标的公司从事的轨道交通装备制造业不存在明显的区域性。标的公司的客户包括南车四方、南车南京浦镇车辆有限公司、唐山轨道客车有限责任公司、长春轨道客车股份有限公司、北京市地铁运营有限公司等业内知名的轨道交通车辆整车制造企业，主要竞争对手来自全国多个省市及地区。

（3）季节性

轨道交通装备配套产品的销售主要由机车整车生产企业生产计划决定，不存在明显的季节性。标的公司的生产亦根据订单签订情况进行。

7、亚通达设备所处行业与上、下游行业的关系

亚通达设备所从事的给水卫生系统、备用电源系统、制动闸片的设计和生产业务，其上游行业为原材料和零配件制造行业，下游行业是轨道车辆整车制造行业。行业的发展直接与市场对铁路客车、城市轨道车辆的需求有关，开最终取决于轨道交通业、高速铁路业的发展状况。

（1）亚通达设备所处行业与上游行业的关系

亚通达设备所处行业的上游行业主要为零配件制造行业，主