（上接A17版）

⑥关联交易的定价方式

根据本公司与南车集团签署的关联交易框架协议，本公司与南车集团的关联交易定价方式如下：凡有政府定价的，执行政府定价；凡没有政府定价、但有政府指导价的，执行政府指导价；没有政府定价和政府指导价的，执行市场价（含招标价）；如果前三种价格都没有或无法在实际产品买卖中适用以上定价原则的，执行协议价。由于本公司与南车集团关联方互供的多数产品、服务及资产租赁均存在活跃的第三方市场，因此，本公司与南车集团发生的关联交易主要通过市场价格或招标价格确定。除此之外的极少量产品购销不存在第三方市场，采用协议定价方式。

综上，本公司与关联方之间发生的日常关联交易遵循了公开、公平、公正的原则，已按中国证监会、上交所及其他相关法律法规的规定，关联交易金额均在股东大会批准的年度上限内，对上述交易事项履行了相应的审批程序并进行了信息披露，不存在损害公司及中小股东利益的行为，对公司财务状况、经营成果没有不利影响，对公司的独立性亦无不利影响。

除上述交易外，本非公开发行预案披露前24个月内，公司与南车集团未发生其他重大关联交易。

第三章　附条件生效的股份认购协议的内容摘要

2011年9月16日，本公司与南车集团签订了《股份认购协议》。协议内容摘要如下：

一、认购方式和认购数量

南车集团以现金方式认购本次非公开发行A股股票的金额不低于60亿元。

二、认购价格和定价原则

本次发行的定价基准日为公司第二届董事会第八次会议决议公告日，即2011年9月17日。本次非公开发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的百分之九十（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量），即4.46元/股。若本公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价将作相应调整。

最终发行价格在本公司取得中国证监会关于本次非公开发行的核准批文后，由本公司董事会根据股东大会的授权，并根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定。南车集团不参与本次发行询价，接受其他发行对象的询价结果，认购价格与其他发行对象相同。

三、认购价款的支付及交割

南车集团应在《股份认购协议》生效后，按照本公司和本次发行保荐人发出的缴款通知的约定，以现金方式一次性将全部认购价款划入保荐人为本次发行专门开立的账户，验资完毕并扣除相关费用后，再划入本公司本次发行的募集资金专项存储账户。

在南车集团支付认购价款后，本公司应尽快将南车集团认购的股票在证券登记结算机构办理股票登记手续，以使南车集团成为该等股票的合法持有人。

如本次发行最终未能实施，南车集团所缴纳的认购价款及按照同期活期存款利率计算的期间利息将被退回给南车集团。

四、限售期

南车集团依据本协议认购的股票自本次非公开发行A股股票完成之日起36个月内不得转让。 南车集团应按照相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，按照本公司的要求就其在本次发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

五、协议的生效条件

本协议经双方法定代表人或授权代表签署并加盖双方各自公章后成立，并于下述条件全部满足后生效：

（一）本公司董事会、股东大会分别审议批准与本次发行有关的所有事宜（包括但不限于本公司非关联股东审议及批准《股份认购协议》及该协议项下的所有关联交易）。

（二）国务院国资委批准本公司本次发行方案。

（三）中国证监会批复同意豁免南车集团由于其认购本次发行的股份而可能触发的要约收购义务。

（四）中国证监会核准本次发行。

六、附带的任何保留条款、前置条件

本次向南车集团非公开发行股票后，将造成南车集团持有本公司的股份比例增加，并触发要约收购义务。南车集团将根据《上市公司收购管理办法》的有关规定，向中国证监会申请豁免其要约收购义务。如中国证监会未能豁免南车集团的要约收购义务，则南车集团将放弃认购本次发行的股份。

七、违约责任条款

本协议一经签署，双方均须严格遵守，任何一方未能履行本协议约定的义务，应向另一方承担违约责任。任何一方因违反本协议给守约方造成损失的，应承担赔偿责任。

第四章　董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

本次非公开发行A股股票拟募集资金总额不超过900,000万元，扣除发行费用后计划用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
第一类	高速、重载轨道交通装备产业化和延伸服务项目	536,920	310,000
1	高速动车组产业化基地建设项目	273,000	100,000
2	高速动车组配套产业升级项目	11,900	10,000
3	城际动车组研制及产业化建设项目	115,000	90,000
4	大功率电力机车和城轨车辆研发及产业提升项目	90,020	65,000
5	和谐型电力机车检修基地建设项目	47,000	45,000
第二类	城际、城轨地铁车辆维修基地和服务网络建设项目	454,043	155,000
6	广州南车城市轨道车辆维修组装基地项目	73,702	14,000
7	洛阳城轨组装及服务基地项目	23,975	8,500
8	广东南车轨道交通车辆修造基地建设项目（一期）	279,357	110,000
9	昆明城轨装备基地建设项目	32,000	4,000
10	宁波城市轨道装备基地项目（一期）	45,009	18,500
第三类	提升企业自主创新能力项目	88,063	43,500
11	高速动车试验验证能力建设项目	41,434	7,000
12	高速动车组关键技术试验验证体系建设项目	12,000	6,000
13	中低速磁悬浮试运线建设及车辆研制项目	26,629	23,000
14	机车试验验证及三维工程化应用体系建设项目	8,000	7,500
第四类	产业链延伸服务及新业务拓展项目	256,073	246,000
15	新能源汽车试验检测能力及产能提升项目	20,660	18,000
16	高效节能电机产业化和创新能力建设项目	35,413	28,000
17	融资租赁项目	200,000	200,000
第五类	补充流动资金	145,500	145,500
18	补充流动资金	145,500	145,500
合计		1,480,599	900,000

在本次发行实际募集资金净额少于募集资金投资项目拟投入募集资金总额时，本公司将对拟投入的单个或多个具体项目的拟投入募集资金金额进行调减，并利用自筹资金解决不足部分。本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。若募集资金投资项目实际使用资金数额小于实际募集资金净额时，本公司拟将节余的募集资金用于补充公司流动资金。

二、本次募集资金投资项目的情况

（一）高速、重载轨道交通装备及关键零部件产业化和延伸服务项目

1、高速动车组产业化基地建设项目

①项目基本情况

本项目由四方股份公司负责实施，建设在青岛市城阳区棘洪滩镇的四方股份公司棘洪滩原厂区，及四方股份公司棘洪滩原厂区南侧青岛环海新材料工业园内的新购土地上。本项目建成后，新增动车组100列/年（8辆编组，除特殊说明外下同）、铝合金城轨地铁车辆150辆/年和动车组五级检修150列/年的生产能力，进一步提升四方股份公司动车组整体生产能力和制造水平。

②项目必要性分析

四方股份公司作为我国动车组、城轨地铁车辆研制生产的龙头企业，随着我国高速铁路和城际路网及城市轨道交通大规模建成投产，其现有动车组、城轨地铁车辆和高档铁路客车的车体制造、表面处理、总装、调试等工序生产能力严重不足，已无法满足市场需求，需要适度进行产业化提升改造。同时，四方股份公司现有生产场地紧张，直接影响了该公司的正常生产及未来发展。为解决上述生产瓶颈问题，四方股份公司需要进行必要的工艺布局调整，全面理顺动车组、城轨地铁车辆、高档铁路客车的生产工艺。

随着我国CRH2型动车组投入运营数量的持续增加，动车组检修市场需求增长迅速，五级检修也将逐步开始。目前，四方股份公司尚不具备动车组五级检修能力。为抓住市场机遇，确保动车组持续、安全、可靠运行，从而保障运输安全，促进社会稳定、和谐，四方股份公司急需实施动车组五级检修建设内容。

为巩固四方股份公司在高速动车组、城轨地铁车辆三维设计所取得的效果，减少三维图纸转二维环节，进一步提高产品设计、工艺人员的工作效率，充分发挥数控设备的强大功能，提高三维图纸的直观性，实施三维工程化应用系统建设。全三维工程化高速动车组应用平台是以三维模型作为唯一数据源的研发和制造模式，通过构建全三维工程化应用的技术标准体系和流程规范，贯穿动车组和城轨车辆设计、工艺、制造、检测和服务等各个环节，以提高新产品的研制效率，缩短产品研发周期，降低研发制造成本，提升企业的核心竞争力。

③项目建设内容

本项目建筑面积为800.5亩，新建车体制造、表面处理、转向架焊接和检修、组装及调试等厂房约25.5万平方米，新置车体下料、加工、焊接，表面处理，转向架下料、加工、焊接，组装调试，动车组检修、三维工程化应用等设备1,300多台（套）。

④项目市场前景

国家“十二五”规划纲要明确提出“加快铁路客运专线、区际干线、煤运通道建设，发展高速铁路，形成快速客运网，强化重载货运网”。

根据我国铁路建设规划，“十二五”末我国快速铁路网总里程将达到4.5万公里左右，较2010年底大幅增长。快速铁路网上运行的主要是动车组，快速铁路网营业里程的大幅增加将会为动车组带来巨大的市场需求。此外，根据交通运输部草拟的《“十二五”综合交通运输体系发展规划（征求意见稿）》，“十二五”期间，我国还将大力发展涵盖铁路、公路、港口、内河航道、民用机场、油气管道及城市轨道交通等多个领域的综合交通网。综合交通运输网的建设将会大大提高交通换乘的便利性，为快速铁路网带来更大的客运需求，从而持续增加轨道交通装备市场需求。

城市轨道交通方面，根据交通运输部草拟的《“十二五”综合交通运输体系发展规划（征求意见稿）》，2015年我国城市轨道交通总里程将达到3,000公里，较2010年底增加186.6%。截至目前，我国已有36个城市规划建设城市轨道交通，其中28个城市已获得国务院审批。按照各城市城轨地铁发展规划，2020年全国将建成城轨地铁6,200公里，2050年将建成11,700公里，占世界总里程一半以上。我国城市轨道交通将迎来黄金发展期。此外，我国城轨地铁线路的发车密度较发达国家还存在较大差距，未来发车密度的逐步提高也将带来城轨地铁车辆的需求量不断增长。

⑤项目投资估算

本项目总投资273,000万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金100,000万元。

⑥项目经济评价

经测算，本项目增量财务内部收益率（税后）为20.43%，本项目增量投资回收期（税后）为8.2年。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得青岛市发展和改革委员会出具的《关于南车青岛四方机车车辆股份有限公司高速动车组产业化基地建设项目备案的通知》（青发改工业备〔2011〕9号）及青岛市环境保护局下发的《关于南车青岛四方股份公司高速动车组产业化基地建设项目的批复》（青环评函〔2011〕36号）。四方股份公司已就本项目所涉及的建设用地取得“青房地权市字第20101256号”（房地产权证）。

2、高速动车组配套产业升级项目

①项目基本情况

本项目由四方有限公司负责实施，建设在青岛市城阳区棘洪滩镇四方有限公司现有棘洪滩镇厂区内。本项目建成后，形成年产动车组配套件150列份、铝合金车体城轨车辆配套件300辆份、不锈钢车体城轨车辆配套件500辆份，以及CRH2系列动车组分解60列份的生产能力。

②项目必要性分析

目前，四方股份公司和BST公司已经具备一定规模的动车组和城轨车辆产能。按照本公司的产业布局和产品结构调整思路，为实现协调、同步发展，四方股份公司主要负责动车组及城轨车辆的关键部件生产及系统集成，而工序件、一般零部件主要委托外部合作单位加工，并优先向四方有限公司转移。为满足本公司生产布局调整的需要，四方有限公司需要升级配套能力，适度扩大生产规模，增加部件配套种类，实施动车组和城轨车辆配套产业升级改造。

同时，本项目是为了积极配合四方股份公司实施动车组五级检修需要而提出的。根据铁道部要求，四方股份公司需承担CRH2系列动车组五级检修工作。四方股份公司将把动车组五级检修入厂静态通电试验、鉴定、排水、解编、设备舱分解、车体及车下设备清洗、设备件拆卸等先导分解工序转移给四方有限公司协作。为满足动车组五级检修业务需求，四方有限公司需要对相关配套产业进行升级。

⑤项目建设内容

本项目利用现有土地和厂房约44,700平方米，新建动车组解体厂房约2,500平方米，新置激光切割机等设备308台套，全面升级动车组和城轨车辆配套能力。

④项目市场前景

四方有限公司已与四方股份公司、BST公司形成良好的协作关系，四方股份公司和BST公司作为我国轨道交通装备研制的骨干企业，随着我国高速铁路和城市轨道交通装备市场需求的快速发展，四方有限公司将会持续获得动车组、城轨地铁车辆配套件的市场订单。本项目具有配套费用低、上马快、见效快、投资适度、收益良好等特点，具有良好的市场前景。

⑤项目投资估算

本项目投资总额为11,900万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金10,000万元。

⑥项目经济评价

本项目增量内部收益率（税后）为14.95%，增量投资回收期（税后）为7.88年（含建设期1年）。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得青岛市发展和改革委员会出具的《关于南车四方车辆有限公司高速动车组配套产业升级项目备案的通知》（青发改工业备〔2011〕6号）及青岛市环境保护局出具的《关于南车四方车辆有限公司高速动车组配套产业升级项目环境影响报告表的批复》（青环审〔2011〕96号）。本项目不涉及新增土地，无须履行相关土地使用权取得手续。

3、城际动车组研制及产业化建设项目

①项目基本情况

本项目由浦镇公司负责实施，建设在南京市高新技术开发区泰山园区内浦镇公司新厂区。本项目将新增城际动车组产能30标准列/年；并构建我国城际动车组技术创新体系，形成完整的城际动车组研发、试验、设计、制造、质量控制、评价等技术标准体系，实现城际动车组自主集成及关键部件的技术突破，进而提高企业持续创新能力。

②项目必要性分析

浦镇公司是我国铁路客车研发制造与修理的重点企业之一，也是国内城轨地铁车辆定点生产厂家。浦镇公司所处的长江三角洲地区以及临近的珠江三角洲地区近年来城际铁路发展迅速，对城际动车组的需求巨大。本公司与广东省政府形成紧密的战略合作关系，浦镇公司已获得珠三角城际动车组订单。为完成城际动车组订单以及满足未来国内外城际动车组的市场需求，浦镇公司急需在现有轨道客车产品研发试验与生产资源的基础上自主研发制造城际动车组。

⑤项目建设内容

本项目利用浦镇公司新厂区现有土地，新建车体厂房、转向架联合厂房、表面处理、单车调试及组装厂房、部件试验验证厂房和研发中心等约85,000平方米，新置车体下料、加工、焊接，转向架加工、焊接，车体涂装，组装及调试，部件试验验证等设备800多台（套）。

④项目市场前景

《中长期铁路网规划（2008年调整）》提出，在建设高技术标准“四纵四横”客运专线的同时，为满足经济发达城市密集群的城际间旅客运输日益增长的需求，全国拟建设包括长江三角洲地区和珠江三角洲地区在内的11个区域城际客运系统。根据统计，目前我国已规划的区域城际轨道交通网线路总里程约25,000~30,000公里，其中长江三角洲地区约10,000公里，珠江三角洲地区约2,000公里，未来我国城际动车组需求较大。同时，本项目生产的城际动车组由于具有成本和质量综合优势，在国际市场也具有良好的市场前景。

⑤项目投资估算

本项目总投资115,000万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金90,000万元。

⑥项目经济评价

本项目增量财务内部收益率（税后）为12.34%，增量投资回收期（税后）8.95年（含建设期2年）。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得南京市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案通知书》（宁高管内备字〔2011〕第012号）及南京市环境保护局出具的《关于南车南京浦镇车辆有限公司城际动车组研制及产业化建设项目环境影响报告书的批复》（宁环建〔2011〕65号）。本项目不涉及新增土地，无须履行相关土地使用权取得手续。

4、大功率电力机车和城轨车辆研发及产业提升项目

①项目基本情况

本项目由株机公司负责实施，建设在株洲市石峰区田心株机公司现有厂区内。本项目充分利用原有厂房、设备、设施，新增研发平台和产业化提升必备设备和设施，配套建设支撑项目的厂区基础设施。本项目建成后，形成年产不锈钢城轨车辆200辆、城际动车组288辆、城轨车辆关键配套件1,450套和大功率电力机车关键配套件600套的生产能力。

②项目必要性分析

根据我国铁路发展规划，“十二五”末我国铁路营业总里程将达到12万公里，电气化率将达到60%，大功率电力机车需求巨大。根据各地城轨地铁发展规划，未来我国城市轨道交通总里程将爆发式增长，城轨地铁车辆的需求也将快速增长。

面对巨大的市场需求，株机公司现有创新能力、生产资源在研发装备、试验手段、产业化生产升级等方面均存在提升空间。全三维工程化电力机车应用平台是以三维模型作为唯一数据源的研发和制造模式，通过构建全三维工程化应用的技术标准体系和流程规范，贯穿电力机车设计、工艺、制造、检测和服务等各个环节，以提高新产品的研制效率，缩短产品研发周期，降低研发制造成本，提升企业的核心竞争力。

③项目建设内容

本项目总建筑面积为62,489平方米，利用株机公司现有土地，新建研发楼、不锈钢城轨车辆制造厂房、城际动车组调试厂房、电气厂房、线缆及管道制作厂房，并对ERP系统进行升级改造，完善升级公司现研发创新平台及生产辅助设施改进。同时，项目新增主要设备、软件共计135台/套。并实施三维工程化应用建设内容。

④项目市场前景

2015年，全国铁路营业里程将达到12万公里左右，电气化率将达到60%。根据上述规划，大功率电力机车将成为主要铁路干线的主力机型，预计2015年投入运营的大功率电力机车达到1.3万台以上，占机车保有总量的60%。大功率电力机车保有量的大幅增加将会使得大功率电力机车关键配套件面临广阔的市场空间。

城轨车辆的市场前景见“1、高速动车组产业化基地建设项目（④）项目市场前景”部分；城际动车组的市场前景见“3、城际动车组研制及产业化建设项目（④）项目市场前景”部分。

⑤项目投资估算

本项目总投资90,020.12万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金65,000万元。

⑥项目经济评价

本项目增量财务内部收益率（税后）为19.46%，增量投资回收期（税后）10.81年。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得株洲市发展和改革委员会出具的《企业投资项目备案文件》（株发改备〔2011〕35号）及湖南省环境保护厅下发的《关于南车株洲电力机车有限公司大功率电力机车和城轨车辆研发及产业提升项目环境影响报告书的批复》（湘环评〔2011〕148号）。本项目不涉及新增土地，无须履行相关土地使用权取得手续。

5、和谐型电力机车检修基地建设项目

①项目基本情况

本项目由洛阳公司负责实施，建设在洛阳公司洛阳分部厂区内。本项目在洛阳建设具备国内先进水平的和谐型大功率电力机车6年检修基地，项目达产后形成年检修500台和谐型大功率电力机车的能力。

②项目必要性分析

铁路电气化线路的比例增加、运营速度的提升，不仅要求大功率电力机车数量的增加，对电力机车的检修水平和质量提出了更高要求。截至2010年底，和谐型电力机车投入运行数量达到2,486台，未来一段时间保有量将会快速增加。为了建立健全大功率电力机车售后服务体系，提高售后保障能力，确保铁路运输安全，本公司拟以洛阳公司为基础建立和谐型大功率机车维护检修基地，形成大功率电力机车完整产业链，提升综合竞争能力。

③项目建设内容

本项目利用洛阳公司现有土地，新建车体和转向架检修、涂装等厂房70,000余平方米，新置部件联合清洗机、轮轴压装机等设备312台（套）。

④项目市场前景

2007年、2008年投入运营的和谐型大功率电力机车各约300台，2009年约900台，2010年约1,000台。按照检修年限计算，2013~2016年，和谐型大功率电力机车6年检需求分别约为300台、300台、900台、1,000台。根据铁道部关于“十二五”期间电气化铁路的发展规划，2012年我国和谐型电力机车总保有量达7,900台，2015年我国大功率电力机车保有量有望达到13,000台以上。未来和谐型大功率电力机车检修需求将会快速增长，本项目市场前景良好。

⑤项目投资估算

本项目总投资47,000万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金45,000万元。

⑥项目经济评价

本项目财务内部收益率（税后）为14.99%，增量投资回收期（税后）为9.33年（含建设期）。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得洛阳市瀍河回族区发展和改革委员会出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（豫洛瀍河工〔2011〕00015）及洛阳市环境保护局出具的《关于南车洛阳机车有限公司和谐型电力机车检修基地建设项目环境影响报告书的批复》（洛市环监〔2011〕15号）。本项目不涉及新增土地，无须履行相关土地使用权取得手续。

（二）城轨地铁车辆维修基地和服务网络建设项目

目前，我国已有36个城市规划建设城轨地铁，国家已经批准28个城市建设城市轨道交通系统。按照各城市城轨地铁发展规划，2015年我国城市轨道交通总里程将达到3,000公里，较2010年底的1,372公里增长186.6%。按目前国内城轨地铁车辆检修规程，城市轨道交通车辆的大修周期一般为10~12年，架修周期为5~6年。随着全国各地区主要城市的城轨地铁线路逐步投产，城轨地铁车辆保有量将会快速增加，对于车辆维修和后续服务的需求将快速增长。作为国内城轨地铁车辆的主要供应商之一，为满足对于城轨地铁车辆维修和服务的需求，本公司在重点地区投资建设城轨地铁车辆维修基地和服务网络十分必要。

6、广州南车城市轨道车辆维修组装基地项目

①项目基本情况

本项目由广州城轨公司负责实施，建设在广州市番禺区石壁村南大干线以南，陈村水道以东，广州地铁二号线大洲停车场以西的地块内。本项目建成后，形成年组装城市轨道车辆200辆和检修150辆的生产能力。

②项目建设内容

本项目新征土地353亩，新建车体总焊、总装、涂装、落车、称重、检修等厂房约56,000平方米，新建动、静调线，新置车体总成焊、涂装、检修等设备。

③项目市场前景

根据珠江三角洲地区城市轨道交通规划方案，广州、深圳、佛山、东莞、惠州等珠江三角洲城市将建成城市轨道交通线路超过2,000公里，需配置城市轨道交通车辆预计将达14,000辆以上。随着时间的推移和运量的增加，珠江三角洲及周边城市需要投入架修、大修的轨道交通车辆将逐步增加，本项目市场前景广阔。

④项目投资估算

本项目总投资73,702万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金14,000万元。

⑤项目经济评价

本项目税后财务内部收益率10.17%，税后投资回收期8.42年。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得广州市番禺区发展和改革局出具的《广东省企业基本建设投资项目备案证》（备案项目编号110181371110260）及广州市环境保护局出具的《关于批准广州南车城市轨道车辆维修组装基地建设项目环境影响报告书的函》（穗环管影〔2010〕268号）。本项目已经取得广州市国土资源和房屋管理局出具的《关于广州南车城市轨道车辆维修组装基地项目用地审查意见的复函》（穗国房〔领审〕函〔2010〕23号），并已取得广东省国土资源厅出具的《关于广州市番禺区2010年度第二十五批次城镇建设用地的批复》（粤国土资建字〔2011〕514号），目前正在办理国有土地使用权出让手续。

7、洛阳城轨组装及服务基地项目

①项目基本情况

本项目由洛阳城轨公司负责实施，建设在洛阳市瀍河区。本项目建成后，形成年产城轨车辆200辆的综合服务能力。

②项目建设内容

本项目新征土地265.7亩，新建联合厂房及辅助用房约20,000平方米，新建城轨车辆动调线1.3公里，存车线及淋雨线2.4公里；新置气垫转运车、无轨移车台、铁路运输用过渡车、淋雨架等设备29台（套），新增必要的工装及工位器具和辅助设施。

③项目市场前景

本项目覆盖区域包括郑州、洛阳、西安、兰州、太原、乌鲁木齐、石家庄等城市。项目覆盖区域各城市未来规划城轨地铁总线路超过1,000公里，预计城市轨道交通车辆需求量在7,000辆以上。本项目城轨车辆的维修服务市场前景良好。

④项目投资估算

本项目总投资23,975万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金8,500万元。

⑤项目经济评价

经测算，本项目税后财务内部收益率为10.71%，税后投资回收期为8.11年。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得洛阳市瀍河回族区发展和改革委员会出具的《河南省企业投资项目备案确认书》（豫洛瀍河工〔2011〕00019）、洛阳市环境保护局出具的《关于洛阳南车城市轨道车辆有限公司城轨组装及服务基地项目环境影响报告表的批复》（洛环监表〔2010〕76号）及洛阳市环境保护局出具的《洛阳南车城市轨道车辆有限公司城轨组装及服务基地项目主要污染物排放总量核定意见》（洛环总控函〔2010〕57号）。该项目已经取得洛阳市人民政府核发的国有土地使用权证书（洛市国用〔2010〕第01003014号及洛市国用〔2011〕第01000255号）。

8、广东南车轨道交通车辆修造基地建设项目（一期）

①项目基本情况

本项目由广东轨道车辆公司负责实施，建设在江门市新会区会城，项目建成后，形成年新造城际动车组400辆的生产能力，三级修城际动车组90列、四五级修各45列的维修能力。

②项目必要性分析

随着中国城市化进程与区域经济的快速发展，区域旅客运输需求也迅速增长，因此建设资源节约型和环境保护型城际轨道交通运输网，已成为加快区域经济一体化进程的必要措施。根据南车集团与广东省政府战略合作框架和珠三角地区城际轨道交通网建设规划，公司将获得该地区城际轨道交通装备大量订单。通过本项目实施，进一步优化珠江三角地区和公司的产业布局，使公司进一步巩固该地区城际动车组市场，并拓展城际轨道交通装备维修产业，对于本公司的产业拓展具有重要意义。

③项目建设内容

本项目新征土地约934.4亩，新建车体、涂装、组装、解体、转向架组装、调试生产线及厂房，建设有关辅助配套设施，形成年制造城际动车组400辆以及三级修90列、四、五级修各45列城际动车组的生产及维修能力。其中，一期一阶段形成年制造城际动车组400辆的生产能力；一期二阶段形成城际动车组年三级修90列和四、五级修各45列的检修能力。

④项目市场前景

见“3、城际动车组研制及产业化建设项目（④）项目市场前景”部分。

⑤项目投资估算

本项目总投资279,357万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金110,000万元。

⑥项目经济评价

本项目一阶段建成达产后，投资财务内部收益率（税后）12.31%，投资回收期（税后）9.15年。二阶段建成达产后，增量投资财务内部收益率（税后）15.68%，增量投资回收期（税后）8.99年。

⑦项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得广东省发展和改革委员会出具的《关于广东南车轨道交通车辆修造基地建设项目（一期工程）核准的批复》（粤发改产业〔2010〕881号）及广东省环境保护厅核发的《关于广东南车轨道交通车辆维修基地建设项目（一期工程）环境影响报告书的批复》（粤环审〔2010〕290号）。本项目已取得江门市人民政府颁发的国有土地使用证（新国用〔2010〕第02303号）。

9、昆明城轨装备基地建设项目

①项目基本情况

本项目由昆明城轨公司负责实施，建设在昆明市晋宁县轨道交通产业园内。本项目从事轨道交通设备整车和关键零部件的研发、设计、制造和组装，年生产能力达到200辆以上。

②项目建设内容

本项目新征土地409.01亩，新建车体总焊厂房、涂装厂房、车辆组装厂房、静调厂房以及生产辅助用房等约36,000平方米，新建城轨车辆动调线1.2公里；新置车体总组焊接、油漆喷涂及烘干、落车台位称重架车机、气垫转运、淋雨架等设备约120台（套）。

③项目市场前景

本项目覆盖区域包括昆明、南宁等国内城市及东南亚、南亚市场。其中，昆明和南宁规划总线路在340公里以上，城轨地铁车辆需要量在2,500辆以上；东南亚和南亚市场未来城轨地铁需求辆在3,000辆以上。本项目还为城轨车辆的维修服务预留了接口，2015年后城轨车辆的架修和大修服务市场均将达到150~200辆，具有广阔的市场发展前景。

④项目投资估算

本项目总投资32,000万元，拟使用本次非公开发行A股募集资金4,000万元。

⑤项目经济评价

本项目财务内部收益率（税后为）11.59%，投资回收期（税后）为8.85年。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得晋宁县发展改革和经济贸易局核发的《晋宁县投资项目备案证》（备案项目编号1153012237101）及云南省环境保护厅出具的《关于昆明南车城市轨道车辆有限公司城轨装备基地建设项目环境影响报告书的批复》（云环审〔2010〕252号）。目前本项目所涉及用地的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：CR53晋宁县2011037-2）已经签署。

10、宁波城市轨道装备基地项目（一期）

①项目基本情况

本项目由宁波城轨公司负责实施，项目拟建地址为宁波市鄞州区五乡镇。项目目标为形成年组装150辆城轨地铁车辆的能力。

②项目建设内容

本项目新征土地约370亩，新建联合厂房、静调厂房及辅助用房等约35,000平方米，新置车体涂装、组装等设备约140台（套），新建试运线1,390米，新建进厂线、存车线及淋雨试验线2,600米。

③项目市场前景

根据宁波市轨道交通网络规划，以主城区为核心，由6条线路组成放射式线网，形成“跨三江、连三片、沿三轴”的轨道交通网络，辐射范围覆盖全宁波市区和余慈地区以及奉化组团，规划线网全长接近250公里。本项目覆盖区域包括宁波、台州等城市，以及海外市场。根据规划，上述城市将建设的城市轨道交通线路总里程将超过800公里，预计需要配备城轨地铁车辆5,000辆。项目覆盖区域城轨车辆市场需求较大。

④项目投资估算

本项目总投资45,009万元人民币，拟使用本次非公开发行A股募集资金18,500万元。

⑤项目经济评价

本项目财务内部收益率（税后）为10.43%，投资回收期（税后）为9.23年（含建设期）。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得宁波市发展和改革委员会核发的《宁波市企业投资项目备案登记表》（甬发改备〔2011〕46号）和宁波市环境保护局下发的《关于宁波南车城市轨道交通装备有限公司城市轨道装备基地项目（一期）环境影响报告书的批复》（甬环建〔2011〕37号）。目前本项目所涉及用地的《国有建设用地使用权出让合同》（合同编号：3302122011A21133）已经签署。

（三）提升企业自主创新能力项目

11、高速动车试验验证能力建设项目

①项目基本情况

本项目由四方股份公司负责实施，建设在四方股份公司棘洪滩厂区内，用地面积约1.13万平方米。本项目以四方股份公司既有试验基础设施和研发条件为基础，借助合作单位在不同领域的研发资源，新建实验研究中心和试验厂房，新增必要的实验设备，开展高速动车组及各系统的研发试验验证。通过逐步形成完整的高速动车组研发、试验、设计、制造、质量控制、评价等技术标准体系，引领高速铁路技术发展，建成国际一流的高速动车组研发试验基地。

②项目必要性分析

本项目是构建我国高速动车组技术再创新体系、实施高速动车组可靠性工程（RAMS）和实现关键部件技术突破的需要，本公司既有试验设施和合作单位试验设备不能满足高速动车组核心技术突破和试验验证的需要，急需补充关键试验设备。

在充分利用四方股份公司现有试验设施和合作单位研发资源的基础上，通过新建实验研究中心和试验厂房，新增部分关键研发试验设备，将有利于本公司系统开展高速动车组系统集成、车体、转向架等核心技术研究、关键零部件开发、战略性和前瞻性技术的实验研究工作，进而巩固现有高速动车组技术引进、实现高速动车组产品技术升级，提高企业自主研发与持续创新能力，增强企业核心竞争力，全面支撑我国高速铁路快速发展和参与国际竞争。

③项目建设内容

本项目根据高速动车组技术发展趋势，围绕高速动车组的系统集成技术、转向架技术和车体技术，重点建设振动模态试验、车体及部件气密性试验、可靠性试验及系统集成试验平台；新购置设备37台（套）。

④项目投资估算

本项目投资估算总值41,434万元，拟使用本次非公开发行A股股票募集资金7,000万元。

⑤项目经济评价

本项目建成后，将使本公司实现高速动车组关键技术突破，大大提升我国高速动车组技术水平，实现产品更新换代和技术升级。同时，将使本公司的创新能力水平全面提高，缩短新产品研发周期，提高效率和效益。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得青岛市发展和改革委员会出具的《关于南车青岛四方机车车辆股份有限公司高速动车试验验证能力建设项目备案的通知》（青发改高技备〔2011〕8号）及青岛市环境保护局核发的《关于南车青岛四方机车车辆股份有限公司高速动车组试验验证能力建设项目环境影响报告表的批复》（青环审〔2011〕86号）。该项目利用公司现有土地进行建设，无须履行相关土地使用权取得手续。

12、高速动车组关键技术试验验证体系建设项目

①项目基本情况

本项目由唐山公司负责实施，建设在唐山公司现有厂区内。在唐山公司现有轨道交通关键零部件试验验证体系的基础上，建设完备的齿轮传动系统试验验证体系、基础制动系统试验验证体系和其他关键技术试验验证体系，以建立和完善覆盖轨道交通关键零部件材料、工艺、研发等各个领域的试验验证体系。

②项目必要性分析

唐山公司长期致力于铁路机车车辆材料工艺的应用研究，在材料工艺研究和理化检测等方面具有深厚基础。随着产品的不断升级，为满足唐山公司高速动车组关键零部件试验的要求，并推进本公司设计技术平台、制造技术平台和产品技术平台等“三大技术平台”建设，实现构建“全球领先，行业第一”试验验证基地的目标，建立完善的产品试验验证体系和产品检测平台十分重要。本项目的实施将提升唐山公司高速动车组关键零部件材料、工艺、研发等各个领域的试验能力，有利于公司产品研发，从而增强核心竞争力。

③项目建设内容

本项目引进9MemvX射线加速器RT成像检测设备，1:1制动试验台，多通道疲劳试验机等进口设备，购置高速列车齿轮传系统动试验台等国产设备，用于满足高速列车制动及传动系统关键零部件开发检测和试验的需要。

④项目投资估算

本项目投资估算总值12,000万元，拟使用本次非公开发行A股股票募集资金6,000万元。

⑤项目经济评价

本项目建成后将提升减速箱的产品质量，提高轨道交通关键技术研发的突破能力和速度，间接产生极大的经济效益；同时将提高企业的技术创新能力，促进新产品的开发、研制能力，缩短新产品研发周期，提高产品的安全性、可靠性。

⑥项目立项、土地、环评等报批情况

本项目已取得常州市戚墅堰区经济和信息化局出具的《企业投资项目备案通知书》（320405110246-1号）及常州市戚墅堰区环境保护局出具的《关于对南车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司高速动车组关键技术试验验证体系建设项目环境影响报告表的审批意见》。该项目利用公司现有土地进行建设，无须履行土地使用权取得手续。

13、中低速磁浮试运线建设及车辆研制项目

①项目基本情况

本项目由株机公司负责实施，建设以试验为目的的厂区内磁悬浮试运线，其主要功能为搭建成套系统技术研发试验验证平台和车辆研制平台。该项目集成目前国内外中低速磁浮技术研究的先进成果，为推广磁浮轨道交通工程与设备制造的设计、施工、运营养护维修提供充分的实际经验，为本公司下一步抢占国内、国外中低速磁浮市场、参与制定国家规范及标准打下良好的基础。

②项目必要性分析

与其他陆路交通方式相比，中低速磁浮交通爬坡能力强、转弯半径小、环境污染小，建设及运营成本低的优点。中低速磁浮交通将展现出巨大的市场发展潜力。

株机公司已将研发中低速磁浮交通作为重点发展方向之一，本项目的实施将有利于公司抢占中低速磁浮市场先机；同时由于实验线建设是磁浮车辆厂家必备的生产设备之一，试运线建设也将满足株机公司磁浮车辆生产流程的需要。

建设磁浮试运线是实现本公司中低速磁浮商业化、市场化发展的战略需要和前期准备，并将极大地推动我国中低速磁浮技术的发展，对实现我国“磁浮时代”、推进中低速磁浮的建设具有重要的战略意义。

③项目建设内容

本项目利用株机公司现有土地，建设中低速磁悬浮试运线1.74千米，包括组装