

乘用车空调发力推动快速增长

买入首次

投资要点:

- 📖 公司在大中型客车空调市场具备领先优势;
- 📖 乘用车空调是收入的主要增长点, 期待冷链运输和轨道空调的突破;
- 📖 初步给予买入评级。

报告摘要:

- **公司在大中型客车空调市场具备领先优势。**松芝股份在大中型客车空调市场占据主导地位, 也是当前其毛利的主要来源, 拥有独具特色的终端销售模式, 以及当前最适用的大中型客车空调技术;
- **乘用车空调是公司收入的主要增长点。**公司在乘用车空调方面已经建立了相当的技术储备, 并且乘用车空调收入快速增长, 鉴于中国乘用车市场广泛的增长前景和公司的营销能力, 公司的乘用车空调收入预计仍将保持高速增长;
- **期待冷链运输和城轨空调方面的突破。**冷链运输在中国具备长远的快速增长空间, 是未来生鲜产品的主要运输方式, 凭借其在中集的合资公司, 公司将在冷藏机组市场获得突破性进展, 未来 10 年中国轨道交通将进入一个稳定可持续发展的阶段, 发展前景广阔, 预计 2011 年公司在轨道空调市场将会取得突破;
- **公司的风险很大一部分来自于成本。**空调压缩机、铜材和铝材构成了公司成本的主要来源, 目前公司正在建设自产压缩机项目, 并寻找替换材料;
- **我们初步给予松芝股份买入评级。**公司在整个汽车零部件产业属于特色和成长性并存的企业, 我们预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 0.91、1.07 和 1.27 元, 初步给予买入评级。

主要经营指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	920	1301	1621	1966	2429
增长率	14.13%	41.42%	24.52%	21.29%	23.56%
净利润(百万元)	152	229	285	332	395
增长率	30.80%	50.69%	24.76%	16.43%	18.94%
基本每股收益(元)	0.49	0.73	0.91	1.07	1.27

数据来源: 宏源证券、Wind 资讯

宏源汽车组

分析师:

祖广平(S1180510120011)

电话: 010-88085610

Email: zuguangping@hysec.com

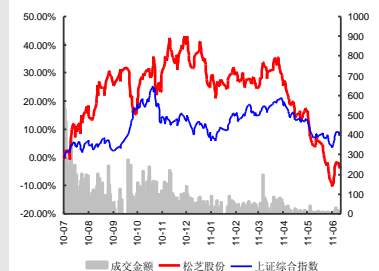
联系人:

于军华

电话: 010-88085257

Email: yujunhua@hysec.com

市场表现



相关研究

- 1 《宏源证券*行业简评*5 月份汽车行业: 狭义乘用车预计 7 月份将好转**汽车行业*于军华》, 2011.6
- 2 《宏源证券 * 行业简评 * 环比大幅下滑不改长期增长趋势 * 汽车行业 * 于军华》, 2011.3
- 3 《宏源证券*行业简评*1 月份汽车市场超预期**汽车行业*于军华》, 2011.2
- 4 《宏源证券*行业简评*治堵草案迎来校车春天, 长期利好客车行业**汽车行业*于军华》, 2010.12
- 5 《宏源证券 * 年度策略报告 * 2011 年汽车行业投资策略-乘用车增长铺路, 商用车价值领衔 * 汽车行业 * 于军华、陈盛军》, 2010.11

目录

一、公司由陈福成绝对控股	6
二、大中客车空调市场具备领先优势.....	6
(一) 公司在大中客车空调市场占据主导地位	6
(二) 大中客车空调是目前其毛利的主要来源	7
(三) 优势主要来自于其独有的终端销售模式和生产技术	8
1、松芝股份拥有独具特色的终端销售模式.....	8
(1) 大中客车空调市场存在着“标配模式”和“终端模式”	8
(2) 终端销售模式具有较高的毛利率水平	8
(3) 对终端客户资源的掌控和强大的售后服务能力是终端模式的保证	8
2、松芝股份拥有目前国内最适用的大中型客车生产技术.....	9
(1) 产品种类多，覆盖范围较广	9
(2) 制冷效果好，更适应中国国情	10
(3) 成熟高效的装配制造技术.....	10
(四) 公司的竞争优势具备长期可持续性	11
1、限制点单式政策对公司基本上没影响	11
2、当前大中型客车空调的竞争格局预计长时间内将保持稳定	11
(1) 中国大中型客车市场的基本面短时间内不会改变	11
(2) 公司的竞争优势将会长期存在	12
(五) 受制于大中客市场规模，公司该部分业务增长将放缓	12
1、中国大中型客车继续高速增长缺乏推动力	12
2、公司大中客车空调收入增速会放缓，但不会出现收入下滑	13
三、快速进入乘用车空调市场	13
(一) 公司进入乘用车空调市场并不存在技术障碍	14
1、汽车空调可分为独立式和非独立式.....	14
2、汽车空调一般具有制冷和暖风两种功能.....	14
3、公司已经建立了相应的技术储备.....	15
(二) 乘用车空调是未来公司收入增长的主要来源点	15
1、公司乘用车空调收入增长很快.....	15
2、相对商用车，中国乘用车仍有很大的增长空间	16
3、公司乘用车空调销量预计将会快速增长.....	16
(1) 合资企业是中国乘用车空调市场的主导	16
(2) 作为新进入者，公司主要从自主品牌配套入手	17
(3) 公司在自主品牌配套方面已经取得了较大进展	17
(4) 公司乘用车空调收入预计将会出现快速增长	18
四、冷链运输和城轨空调是未来业绩的长期支撑.....	19
(一) 冷链运输未来增长空间很大，松芝股份具备足够的竞争力	19
1、冷链运输是未来生鲜产品运输的主力	19
(1) 中国冷链运输与世界水平相差很大，具有极大的增长空间	19
(2) 中国冷链运输目前问题很大.....	21
(3) 导致中国冷链运输问题的主要原因是需求.....	21

2、中国未来对冷链运输的需求必然会有一个快速的增长.....	22
(1) 中国冷链运输的发展趋势.....	22
(2) 未来冷藏机组销量预测.....	22
3、松芝股份冷藏机组销量预测.....	23
(1) 开利和大冷王是中国冷藏保温机组的标杆企业.....	23
(2) 松芝股份将通过与中集的合资进入冷藏车市场.....	23
(3) 松芝股份冷藏机组销量与收入预测.....	24
(二) 轨道交通未来增长空间很大，公司预计将在年内取得突破.....	24
1、快速城市化是轨道交通增长的主要推动力.....	24
2、未来中国轨道交通空调会有一个相当稳定可持续的需求.....	25
(1) 城铁的增长是未来轨道交通空调需求增长的主要动力.....	25
(2) 未来每年中国大概需要 7000 台城铁空调.....	27
(3) 未来中国每年大约需要 9840 台铁路机车/客车空调.....	27
(4) 未来每年中国每年大概需要 16840 台轨道交通空调.....	28
3、松芝股份轨道交通空调项目预计年内就会取得突破.....	28
(1) 目前轨道交通空调市场主要由铁道部机车、车辆空调的三大定点厂家主导.....	28
(2) 松芝股份采取种种措施进入城市轨道交通空调市场.....	28
(3) 预计松芝股份年内在城市轨道交通方面会取得突破.....	29
五、风险主要来自于成本控制.....	29
(一) 空调压缩机、铜材和铝材构成了公司的主要成本来源.....	29
(二) 公司正筹备自产压缩机，并寻找替换材料.....	30
六、给予松芝股份买入评级.....	30
(一) 收入预测.....	30
(二) 初步给予买入评级.....	31

插图

图 1: 松芝股份公司构成.....	6
图 2: 松芝股份大中客车空调收入（万元）及增速.....	7
图 3: 松芝股份大中客车空调销量（辆）及市场份额.....	7
图 4: 终端销售收入占比.....	8
图 5: 松芝股份大中客车空调毛利率水平.....	8
图 6: 松芝股份售后服务和维修费用以及相对大中客车空调销售收入占比.....	9
图 7: 松芝股份主要大中客车空调产品.....	10
图 8: 松芝股份大中型客车空调市场主要竞争对手.....	12
图 9: 中国大中型客车年度销量.....	13
图 10: 中国大中型客车年度销量预测.....	13
图 11: 松芝股份大中型客车空调收入（万元）和增速预测.....	13
图 12: 乘用车空调（非独立空调）示意图.....	15
图 13: 分年度乘用车空调收入（万元）和同比增速.....	16
图 14: 分年度乘用车空调收入占比.....	16
图 15: 2010 年分车型中国汽车产量（万辆）占世界产量的比重.....	16
图 16: 中国最主要的乘用车空调厂商.....	17
图 17: 松芝股份乘用车空调市场 SWOT 分析.....	17
图 18: 松芝股份乘用车配套试点厂商及车型.....	18
图 19: 松芝股份乘用车空调配套收入（万元）和增速预测.....	19
图 20: 冷链运输的产品分类.....	20
图 21: 中国主要农产品占世界比重.....	20
图 22: 农产品冷链流通率.....	20
图 23: 农产品冷藏运输率.....	20
图 24: 肉鸡的冷链物流过程.....	21
图 25: 中国农产品冷链运输率 2015 年规划.....	22
图 26: 中国农产品冷藏运输率 2015 年规划.....	22
图 27: 中国冷藏保温车需求量.....	23
图 28: 松芝股份冷藏机组市场 SWOT 分析.....	23
图 29: 松芝股份冷藏车销量预测.....	24
图 30: 松芝股份冷藏车收入预测.....	24
图 31: 中国城市化率走势.....	25
图 32: 已经获批建设城铁的 28 个城市.....	26
图 33: 中国拥有城铁城市运营里程（千米）.....	26
图 34: 中国轨道交通空调的三大制造商.....	28
图 35: 松芝股份轨道交通空调销量（台）预测.....	29
图 36: 松芝股份轨道交通空调收入预测.....	29
图 37: 铜材和铝锭价格走势（元/吨）.....	30

表格

表 1: 松芝股份主营业务毛利 (万元) 来源.....	7
表 2: 松芝股份大中型客车空调毛利 (万元) 来源.....	7
表 3: 松芝股份主要大中客车空调技术.....	11
表 4: 松芝股份主要乘用车生产技术.....	15
表 5: 松芝股份主要营销举措.....	18
表 6: 国务院办公厅关于城市轨道交通的申报条件.....	25
表 7: 中国 28 个城市 2010 年底轨道交通拥有量和 2020 年规划保有总量.....	27
表 8: 中国铁路机车客车拥有量.....	27
表 9: 中国铁路机车空调需求量预测.....	28
表 10: 松芝股份主营业务成本构成.....	29
表 11: 松芝股份分年度收入 (万元) 预测.....	31
表 12: 松芝股份预测表.....	32

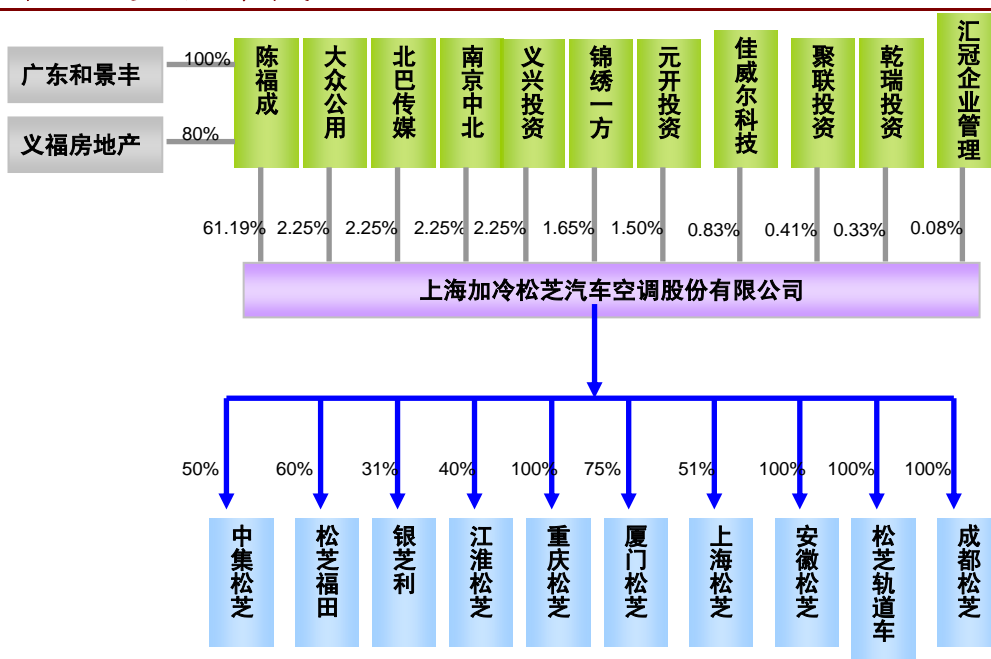
一、公司由陈福成绝对控股

松芝股份由陈福成绝对控股，控股比例为 61.19%。其中部分高管通过持有义兴投资的股份间接持有公司 2.25% 的股份。

公司有 9 名董事，其中 4 名（包括陈福成）拥有亲属关系。

2011 年 7 月 20 日将有 3839.94 万股，占总股本的 12.31% 的限售股解禁。

图 1：松芝股份公司构成



资料来源：宏源证券、松芝股份

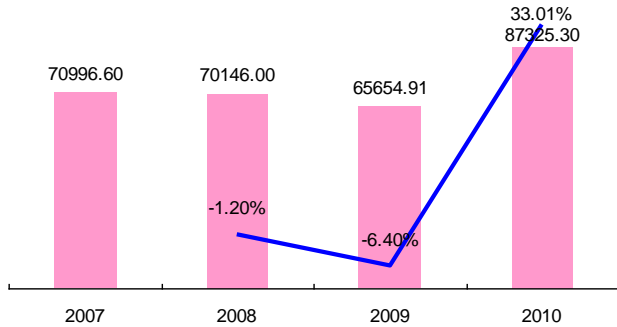
二、大中客车空调市场具备领先优势

(一) 公司在大中客车空调市场占据主导地位

根据松芝股份的数据，公司是中国大中型客车空调的龙头，2009 年销量占整个大中型客车空调市场 23.43%，是中国第一大大中型客车空调供应商。

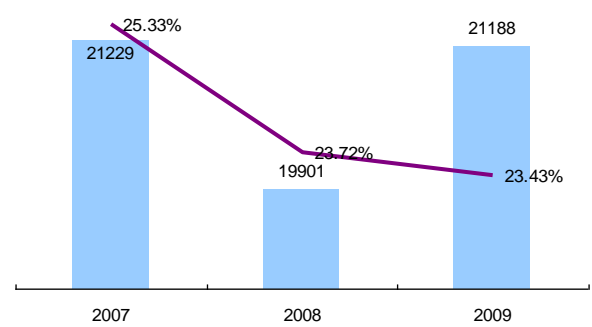
2010 年，松芝股份共实现大中客车空调收入 8.73 亿元，同比增长 33.01%，销售收入增速止跌回升。

图 2: 松芝股份大中客车空调收入 (万元) 及增速



资料来源: 宏源证券, 松芝股份

图 3: 松芝股份大中客车空调销量 (辆) 及市场份额



资料来源: 宏源证券, 松芝股份

(二) 大中客车空调是目前其毛利的主要来源

大中型客车空调业务是目前松芝股份毛利的主要来源，2010 年占到公司毛利的 82.99%，虽然占公司毛利的比例逐渐下降，但仍为公司贡献了大部分的利润。

表 1: 松芝股份主营业务毛利 (万元) 来源

	2010 年度		2009 年度		2008 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
大中型客车空调	37976.36	82.99%	28005.25	85.65%	27368.58	95.38%
乘用车空调	7736.68	16.91%	4514.87	13.81%	1212.09	4.22%
自制半成品	48.06	0.11%	177.37	0.54%	114.43	0.40%
主营业务毛利	45761.1	100.00%	32697.49	100.00%	28695.1	100.00%

资料来源: 宏源证券, 松芝股份

大中客车毛利则主要来自于公交类空调。

表 2: 松芝股份大中型客车空调毛利 (万元) 来源

	2009 年度		2008 年度		2007 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
长客类空调	10980.13	39.21%	10980.03	40.12%	11158.26	44.45%
公交类空调	17025.11	60.79%	16388.54	59.88%	13946.93	55.55%
总计	28005.25	100.00%	27368.58	100.00%	25105.18	100.00%

资料来源: 宏源证券, 松芝股份

（三）优势主要来自于其独有的终端销售模式和生产技术

1、松芝股份拥有独具特色的终端销售模式

（1）大中客车空调市场存在着“标配模式”和“终端模式”

大中型客车空调行业存在着两种销售模式，一种是“标配模式”，一种是“终端模式”。

标配模式指的是客车空调企业直接为大中型客车厂商配套，该模式优点是大批量、标准化、售后服务成本低，缺点是技术含量不高，毛利率水平也低。目前郑州科林（配套宇通）、苏州新同创（配套苏州金龙），主要采取的就是这种模式。

终端模式则是客车空调企业通过进入终端客户的配置单进行销售。也就是终端客户向客车厂商直接发出指令，要求购买某厂商的空调。该模式的优点是技术含量相对较高，毛利率水平也较高，缺点是小批量，非标准化，售后成本高。松芝股份主要采取的就是这种模式。

（2）终端销售模式具有较高的毛利率水平

大中型客车空调市场的特性是松芝股份终端销售模式成功的主要原因。由于大中型客车尤其是公交客车主要用于商业营运用途，往往批量较小，个性化要求较高，对售后服务的及时性也有相当的需求，对价格不敏感，这就为大中型客车空调的定制化提供了市场。

终端销售模式占到了松芝股份大中型客车空调收入的 70% 左右，该模式较高的毛利率水平也提升了公司大中型客车空调的整体毛利率水平，2010 年松芝股份的大中型客车空调的毛利率水平高达 43.49%。

图 4：终端销售收入占比



资料来源：宏源证券，松芝股份

图 5：松芝股份大中客车空调毛利率水平



资料来源：宏源证券，松芝股份

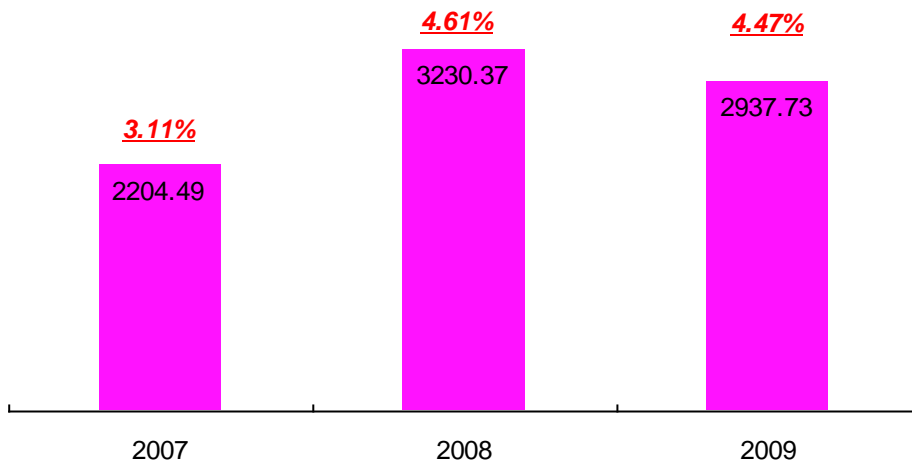
（3）对终端客户资源的掌控和强大的售后服务能力是终端模式的保证

公司掌握了众多优质的终端客户资源。目前在全国设立了 20 多家销售分公司，共有 70 多名销售人员，掌握了众多优质的终端客户资源，其中长途客运客户 70 多家，包括国旅、中旅、中青旅等，公交客户 100 多家，包括北京公交、上海巴士、杭州公共交通等，基本上都属于行业内的优质客户资源。

公司具备强大的售后服务力量。大中型客车空调售后服务具有紧急、全年无休的特点，到 2010 年底，公司已经在全国各省市建立了 268 个安装服务中心和特约维修网，提供 1-3 年不等的“全年 365 天 24 小时”的免费服务。

众多优质的终端客户资源和售后服务力量为公司的终端模式奠定了基础。相对的，公司售后服务和维修费用相对较高，但这与大中型客车空调较高的毛利率水平是相对的。2009年公司售后服务和维修费用为2937.73万元，占当年大中客车销售收入的4.47%。

图 6：松芝股份售后服务和维修费用以及相对大中客车空调销售收入占比



资料来源：宏源证券、松芝股份


2、松芝股份拥有目前国内最适用的大中型客车生产技术

(1) 产品种类多，覆盖范围较广

公司大中型客车空调的种类繁多，基本上覆盖了所有的车型。其中适用于长途客运市场的长客类空调，主要包括全铝和玻璃钢系列，适用于城市公交车的公交类空调，包括燃油、燃气和特种系列。

其中玻璃钢系列长客空调和燃油公交汽车空调是公司的主力产品。

图 7：松芝股份主要大中客车空调产品

	系列	功率范围	适用客车车型
	CPP	18-40KW	8-13.7 米的公交客车
	DDP	16-40kw	7-13.7 米的公交客车
	SZD	10-12KW	6-7 米的公交、旅游客车
	HLA	18-36KW	8-13 米的公交客车
	JLA	20-37KW	8-13.7 米的旅游客车
	SZA-XY	10-12KW	6-7 米的公交、旅游客车
	SZC	18-40KW	8-15 米的旅游客车
	SZB 背置式	35-48KW	11-12 米单层城市观光巴士、11-13.7 米一层半旅游客车、11-12 米双层公交巴士
	SZN	-	7.5 米以下中型客车
	LUX	-	公交客车
	JLD	-	-
	DL	-	-
	BBP	-	-

资料来源：宏源证券、松芝股份

(2) 制冷效果好，更适应中国国情

公司成立之初主要的竞争对手是合资的大中型客车空调厂商。合资的大中型客车空调厂商由于主要来自于欧美，当地的气候相对中国要凉爽（比如中国最早引进的解放卡车经常出现水箱开锅现象），因此空调的制冷的效果一般，并不能适应中国这种温差变化较大的气候条件。

松芝公司依靠对中国国情的更好把握赢得了订单。相对来说，公司的产品价格低，制冷效果好，提供 3 年贴身服务，这弥补了起初产品质量不稳定带来的缺陷。

(3) 成熟高效的装配制造技术

公司在大中客车空调上的核心技术主要有三个，“超细超长胀管技术”、“铝合金壳体制造技术”和“大中型客车空调柔性流水线总装技术”，目前公司大约 10 分钟装配一台客车空调，监测时间也仅有 10 分钟/台，公司整体装配制造技术和效率处于行业内领先水平。

表 3: 松芝股份主要大中客车空调技术

技术	说明
超细超长胀管技术	将高效内螺纹铜管的胀管长度从 1 米拉长至 1.9 米;
铝合金壳体制造技术	突破了铝合金焊接难度高, 焊接后易变形的技术难题, 公司的铝合金壳体制造获得突破;
大中型客车空调柔性流水线总装技术	将每台大中型客车空调的装配时间从 3 小时缩短至 10 分钟;
换热器套片技术	翅片模具设计成具有对准台阶的结构, 提高了工作效率;
芯体脱脂干燥技术	使用全自动脱脂干燥炉, 解决了三氯乙烷带来的环保问题;
客车空调气密检查技术	采用国际先进的氦质谱检漏技术取代了原来的旧技术, 提高了检漏精度, 监测速度从每台 12 小时缩短至 10 分钟。

资料来源: 宏源证券, 松芝股份

(四) 公司的竞争优势具备长期可持续性

1、限制点单式政策对公司基本上没影响

点单采购就是公交公司或者长途客运公司在订购车辆时, 根据自身的需要设定车辆需求与参数, 主要是制订订购车辆的配置。根据 2010 年 9 月发布的《关于进一步加强道路机动车辆生产一致性监督管理和注册登记工作的通知》, 客车、特别是公交客车生产企业要“杜绝违反生产一致性要求, 指定特定生产企业和供应商的‘点单式’生产方式”。

该政策对松芝股份基本上没有影响。虽然该政策直接针对的就是终端销售模式, 但由于公司在大中型客车空调市场的主导地位, 在质量服务上具备相当的竞争优势, 同时覆盖了大量的空调客车公告车型。由于大中型客车空调市场本质上还是一个买方市场, 因此该政策基本上对公司没有多少影响。

2、当前大中型客车空调的竞争格局预计长时间内将保持稳定

(1) 中国大中型客车市场的基本面短时间内不会改变

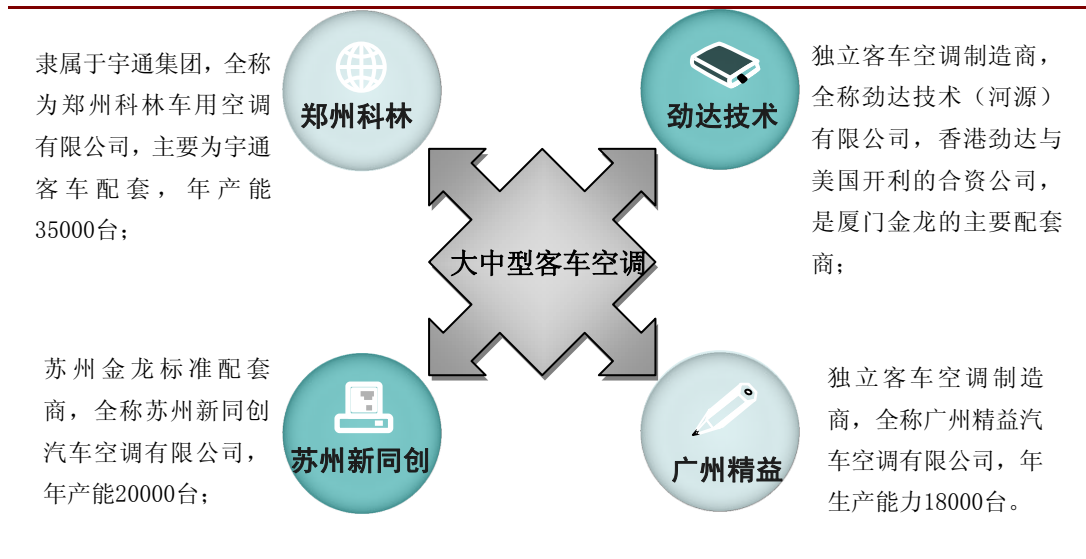
大中型客车市场客户主导的局面不会改变。大中型客车目前主要是以商业运营为主, 或从事市内公交, 或从事长途客运, 由于实际运营中市场需求非常多样化, 因此公交公司和长途客运公司对客车特殊性要求比较高, 这也是点单式采购长期存在的原因, 从长期看, 建立在需求多样化基础上的点单式采购必将长期存在, 市场需求使然。不做实际改装, 标准化的大客车并不能满足客户的实际需求, 这也是松芝股份这种独立的, 可以满足终端客户需求的独立大中型客车空调厂商长期存在的主要土壤。

(2) 公司的竞争优势将会长期存在

OEM 集团和独立空调制造商是中国大中型客车空调市场的主要参与者。OEM 集团主要是附属于客车厂商的空调制造商，只负责生产空调，售后服务则主要由厂商进行，郑州科林和苏州新同创是典型代表。独立空调制造商则不隶属于任何一个客车厂，除了客车空调外，通常还生产冷藏车空调等产品，售后服务则主要由各公司自己的维修人员进行，除了松芝股份以外，劲达技术和广州精益也是典型代表。

松芝股份在大中型客车空调市场的竞争优势将长期存在。OEM 集团由于附属于客车厂，因此对市场需求的反应往往较慢，同时也很难获得其他客车厂的订单，在独立空调制造商中，松芝股份掌握的客户资源，则使其盈利模式与其他厂商相区别，不至于陷入价格战的困境中，因此，公司的竞争优势将长期存在。

图 8: 松芝股份大中型客车空调市场主要竞争对手



资料来源：宏源证券、郑州科林、苏州新同创、劲达技术、广州精益

(五) 受制于大中客市场规模，公司该部分业务增长将放缓

1、中国大中型客车继续高速增长缺乏推动力

2010 年大中客车市场的高速增长具有补偿性质。受高铁因素影响，中国大中型客车在 2007-2009 年 3 年间总量一直维持在 12 万辆左右，2010 年高铁因素影响趋于正面，前 3 年压抑的大中客车市场新购需求爆发，在新购需求和更新需求双重促进下，大中客销量终于迈上了 15 万辆的新台阶。

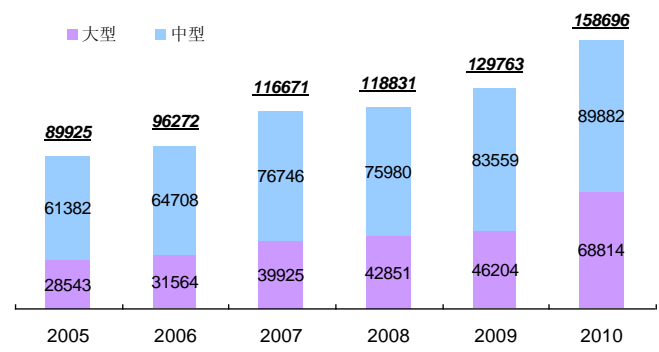
中国大中型客车市场短期内并没有什么亮点。目前中国已经形成了两大交通格局，城际方面，中途靠高铁、长途靠空运，客车填补空白，市内交通方面，轨道交通发展如火如荼，大中型客车市场需求的长期增长并没有足够的支撑。

校车是大中型客车市场未来的增长点，但对目前市场没有本质的影响。参照美国经验，

中国校车市场的最大容量在 15 万辆左右。参照中国客车的分类，预计轻型中型大型客车的比重为 1: 2: 1。其中中型客车 7.5 万辆，大轻型客车各 3.5 万辆。预计到 2015 年，中国校车销量约达到 2 万辆左右。

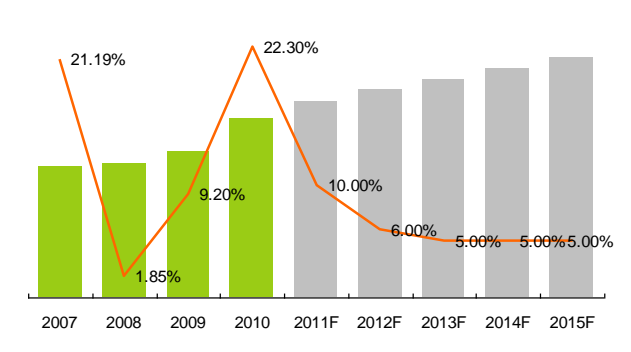
我们预计 2011 年中国大中型客车增速为 10% 左右，随后增速会逐渐稳定。

图 9: 中国大中型客车年度销量



资料来源: 宏源证券, CAAM

图 10: 中国大中型客车年度销量预测

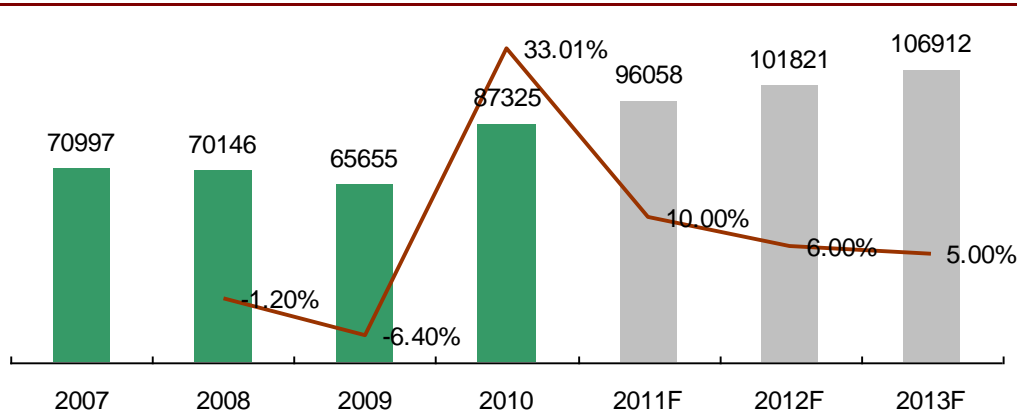


资料来源: 宏源证券

2、公司大中客车空调收入增速会放缓，但不会出现收入下滑

在大中客车市场总体增长前景缺乏长期推动力的前提下，大中客车空调的需求增速也会放缓。公司大中客车空调收入增长也会放缓，但收入不会下滑。我们预计松芝股份大中客车空调收入将与市场平均走势一致，即 2011、2012 年收入分别增长 10% 和 6%。

图 11: 松芝股份大中型客车空调收入 (万元) 和增速预测



资料来源: 宏源证券, 松芝股份

三、快速进入乘用车空调市场

（一）公司进入乘用车空调市场并不存在技术障碍

1、汽车空调可分为独立式和非独立式

根据是否拥有独立的动力源，可以将汽车空调分为独立式和非独立式两大类。

独立式空调是指有附属的专门发动机作为动力源驱动压缩机的汽车空调系统，通常用于大中型客车上。原因主要是大中型客车的内部空间位置较大，对空调的要求相对较高。优点是不受车辆工况情况影响，制冷效果好，缺点是燃油消耗高，维修和维护成本高。

非独立式空调，直接利用汽车发动机运转来带动压缩机的汽车空调系统。非独立式空调是通过汽车发动机带动压缩机运转，通过电磁离合器控制，通常用于乘用车上。优点是结构简单，便于安装布置，成本低，质量稳定，缺点是制冷工况容易受汽车行驶速度影响。

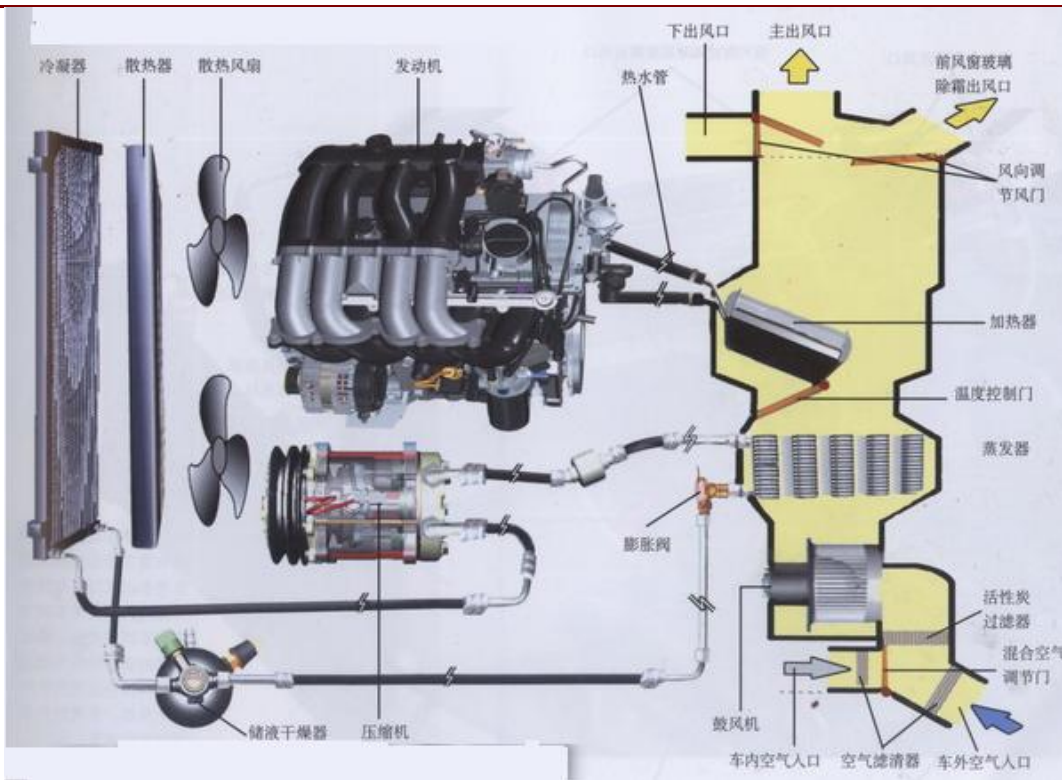
2、汽车空调一般具有制冷和暖风两种功能

汽车空调一般由压缩机、电控离合器、冷凝器、蒸发器、膨胀阀、贮液干燥器、管道、冷凝风扇、真空电磁阀、怠速器和控制系统等组成。汽车空调功能可分为制冷和暖风两种功能。

汽车空调制冷是利用气体液化散热，蒸发吸热的基本物理原理调节车厢温度。汽车空调的压缩机通过汽车发动机经皮带传输动力（非独立式空调），压缩机吸入低温低压的气体制冷剂，高温高压压缩，经过冷凝器散热冷却变成高压中温的液体，再经过贮液干燥器除湿与缓冲，稳定压力和流量后流向膨胀阀，节流降压最后流向蒸发器，制冷剂遇低压环境后蒸发，吸收热能。车厢内的空气流经蒸发器从而降低温度。液态致冷剂流经蒸发器后再次变成低压气体，又重新被吸入压缩机进行下一次的循环工作。在整个系统中，膨胀阀是调节中枢，压缩机是系统的动力源泉。

一般的暖风系统则是利用发动机的余热产生。当发动机冷却液温度升到一定温度时，冷却液流过暖风系统中的暖风小水箱，将鼓风机送来的空气加热，空气加热后经鼓风机通过各出风口送入车厢。

图 12: 乘用车空调（非独立空调）示意图



资料来源：宏源证券、三优汽车维修养护网

3、公司已经建立了相应的技术储备

通过多年的开发研发，公司在乘用车空调方面已经建立了 5 项核心技术，在乘用车空调配套方面已经不存在大的障碍。

表 4: 松芝股份主要乘用车生产技术

技术	说明
气体保护隧道式钎焊工艺	引进先进的钎焊炉，精确控制换热器的焊接环境，保证焊接性能和质量的稳定性；
级进抽板式蒸发器主板冲压工艺	主板采取连续冲压模式，减少模具的更换频次，提高模具的使用寿命和工作效率；
氨质谱在线监测工艺	采用氨质谱监测工艺替代了原有的监测方法，减少了 R134a 的使用；
超声波清洗工艺	采用二氯甲烷取代三氯乙烷作为清洗液，更加环保；
NOCOLOK 钎焊工艺	采用无腐蚀水性焊剂，焊接后产品无需进行任何处理就可以达到环保要求。

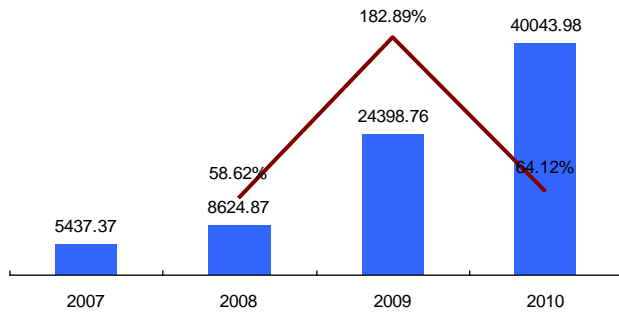
资料来源：宏源证券、松芝股份

（二）乘用车空调是未来公司收入增长的主要来源点

1、公司乘用车空调收入增长很快

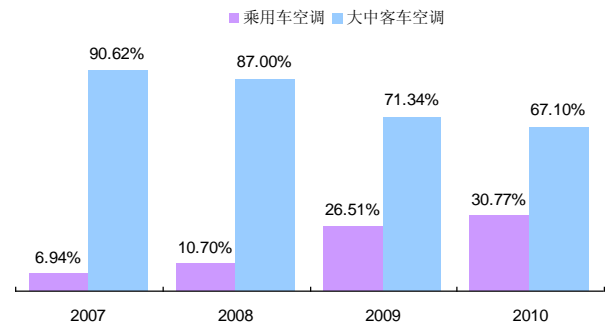
2010 年公司共实现乘用车空调收入 4.00 亿元，同比增长 64.12%，从占公司收入的 26.51% 上升到 30.77%，逐渐成为公司的主要收入增长点。

图 13: 分年度乘用车空调收入(万元)和同比增速



资料来源: 宏源证券, 松芝股份

图 14: 分年度乘用车空调收入占比

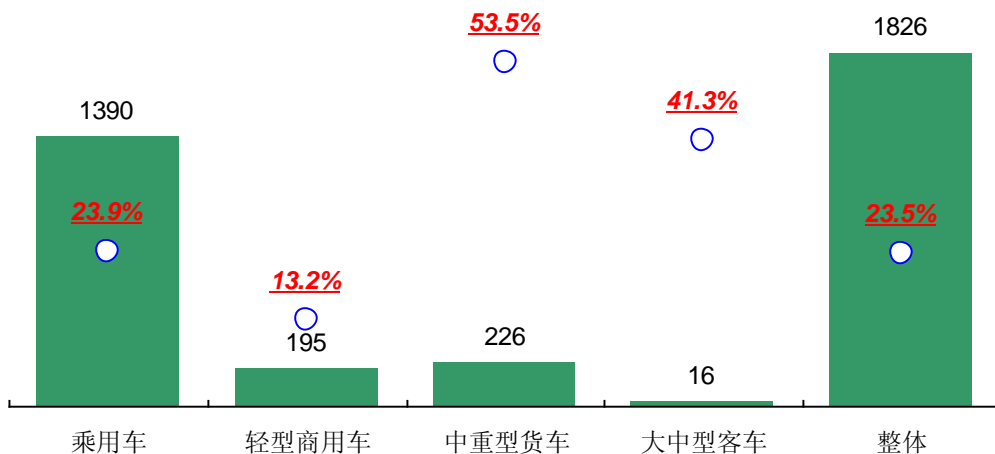


资料来源: 宏源证券, 松芝股份

2、相对商用车, 中国乘用车仍有很大的增长空间

2010 年中国共生产乘用车 1390 万辆, 占世界总产量的 23.9%, 但中重卡和大中型客车分别占到世界产量的 53.5% 和 41.3%, 相对商用车, 中国乘用车的增长空间仍然很大, 相应的, 对乘用车空调的需求也很大。

图 15: 2010 年分车型中国汽车产量^①(万辆)占世界产量的比重



资料来源: 宏源证券, 世界汽车制造商联合会

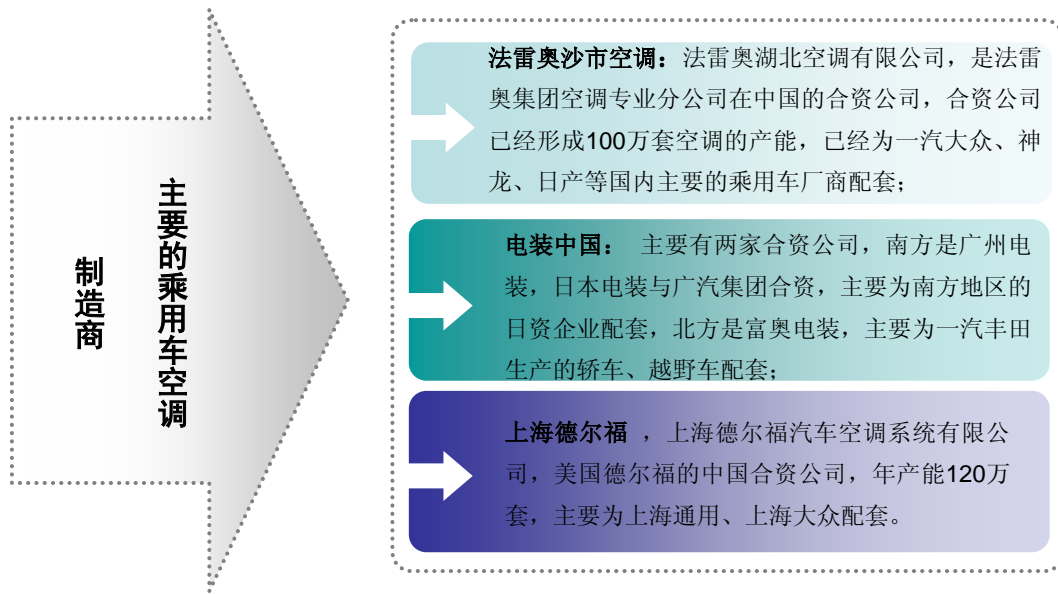
3、公司乘用车空调销量预计将会快速增长

(1) 合资企业是中国乘用车空调市场的主导

世界主要的三大乘用车空调制造商, 法雷奥、日本电装和德尔福, 都在中国设立了相关的合资公司, 以其长期的配套关系和良好的质量控制水平占据了我国乘用车空调市场中高端的大部分市场份额。

^① 该处中重型货车的总量要高于汽车工业协会中型和重型货车总量, 主要是统计口径所致。

图 16: 中国最主要的乘用车空调厂商



资料来源: 宏源证券、法雷奥、电装中国、德尔福

(2) 作为新进入者，公司主要从自主品牌配套入手

公司目前主要是从自主品牌配套入手。综合考虑公司的优劣势以及机会威胁，目前公司的主要优势是营销能力和价格，但是在技术和售后服务上有欠缺，因此主打成本控制要求高的自主品牌是一个合理的选择，目的是通过先易后难的方式，逐步扩大市场份额。

图 17: 松芝股份乘用车空调市场 SWOT 分析

<p>优势: 营销能力强，具备价格优势，成本控制能力强；</p>	<p>劣势: 市场新进入者，没有大规模配套经验，技术没有经过市场检验，售后服务体系不完备；</p>
<p>机会: 每年上千万套的市场规模，公司市场份额仅有 2%，增长空间很大；</p>	<p>威胁: 合资企业降价，公司产品质量不稳定。</p>

资料来源: 宏源证券

(3) 公司在自主品牌配套方面已经取得了较大进展

公司现在主要配套的厂商都是自主品牌厂商，目前松芝股份已经为全国 7 个厂家 10 个左右的车型进行配套和配套研发，2010 年乘用车空调配套量大约达到 30 万套左右。

图 18: 松芝股份乘用车配套试点厂商及车型



资料来源: 宏源证券、松芝股份

(4) 公司乘用车空调收入预计将会出现快速增长

公司具备较强的营销能力, 自主品牌目前主攻长安和吉利, 其中松芝已经与吉利成立合资公司, 合资品牌方面则主要针对长安系所属的合资公司, 以及配套体系相对开放的欧美系车企。

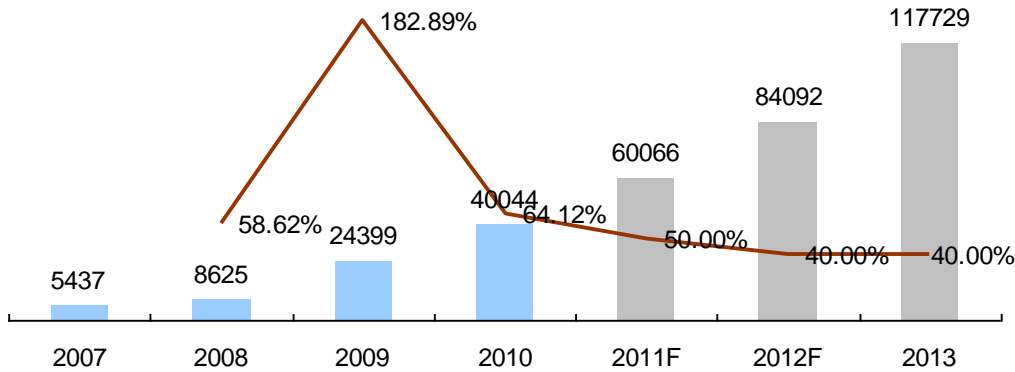
表 5: 松芝股份主要营销举措

自主/合资	厂商	营销措施
自主品牌	长安	已经为主力车型长安悦翔、CV5 以及 B301 配套, 争取 2012 年配套 48 万辆;
自主品牌	福田	争取在 2013 年配套 24 万辆;
自主品牌	东南	2009 年配套 6.12 万套, 争取更大市场份额;
自主品牌	一汽、东风	长春、武汉设立办事处, 寻求突破;
自主品牌	奇瑞	向一级供应商提供零配件从而进入终端市场;
自主品牌	吉利	与吉利、浙江银轮成立合资公司, 从而进入吉利配套市场;
合资品牌	长安系	通过与长安自主品牌配套进入长安所属的长安福特、长安铃木等合资公司;
合资品牌	上海通用	成为上海通用合格供应商, 争取 SPARK 轿车空调项目;
海外	台湾中华	进入批量供货阶段;
海外	Calsonic Kansei	为其工厂提供空调换热器芯体。

资料来源: 宏源证券、松芝股份

公司乘用车空调配套收入预计将快速增长。公司具有较强的营销能力，目前市场份额很低，因此预计 2011-2012 年公司乘用车空调收入将会保持高速增长，我们预计 2011、2012 年公司乘用车空调收入增速将达到 70% 和 60%，远高于乘用车市场平均增速。

图 19: 松芝股份乘用车空调配套收入（万元）和增速预测



资料来源：宏源证券、松芝股份

四、冷链运输和城铁空调是未来业绩的长期支撑

（一）冷链运输未来增长空间很大，松芝股份具备足够的竞争力

1、冷链运输是未来生鲜产品运输的主力

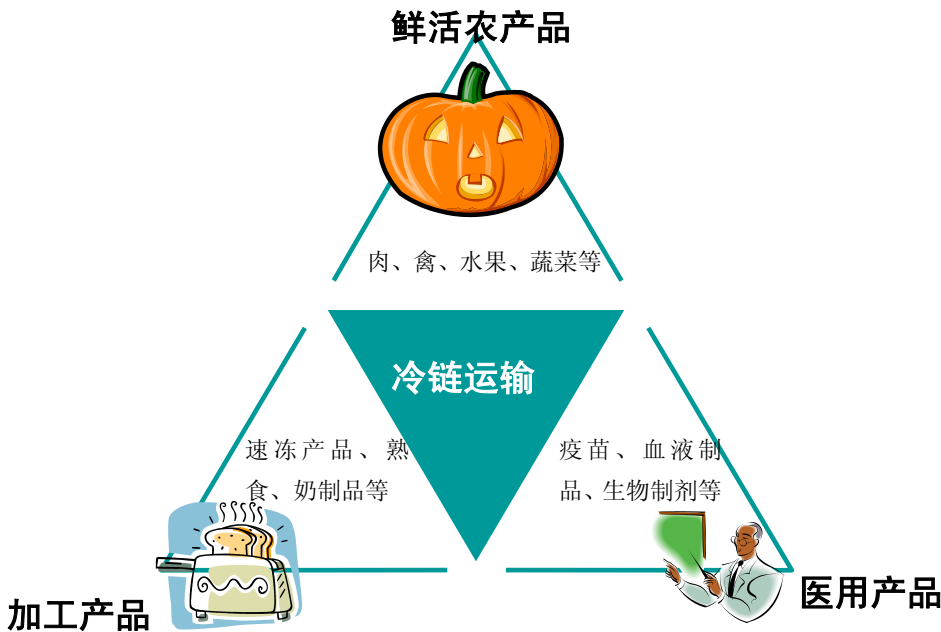
（1）中国冷链运输与世界水平相差很大，具有极大的增长空间

所谓冷链运输^②是指农产品、加工食品、疫苗等需要低温环境的产品在产品采收、加工、贮藏、运输、分销、零售等环节始终处于适宜的低温控制环境下，最大程度地保证产品品质和质量安全、减少损耗、防止污染的特殊供应链系统。

通常冷链运输适用于三种产品，鲜活农产品、加工产品和医用产品。

^② 该定义参考了发改委《农产品冷链物流发展规划》

图 20: 冷链运输的产品分类



资料来源: 宏源证券

目前冷链运输的主要产品是加工产品和医用产品,本应该是冷链运输主力的农产品运输比例仍然较低。

中国农产品冷链运输存在着极大的潜力。根据发改委的《农产品冷链物流发展规划》,中国是世界农业生产和农产品消费大国,但冷链运输目前仍处于起步阶段,中国果蔬、肉类、水产品冷链流通率分别为 5%、15%、23%,冷藏运输率分别达到 15%、30%、40%,而发达国家基本实现了农产品全程冷链。欧、美、加、日等发达国家肉禽冷链流通率已经达到 100%,蔬菜、水果冷链流通率也达 95%以上,连东欧国家也达到了 50%以上。中国当前水平与世界水平有着很大的差距,发展空间非常大。

图 21: 中国主要农产品占世界比重

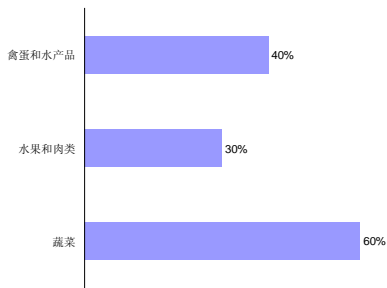


图 22: 农产品冷链流通率^③

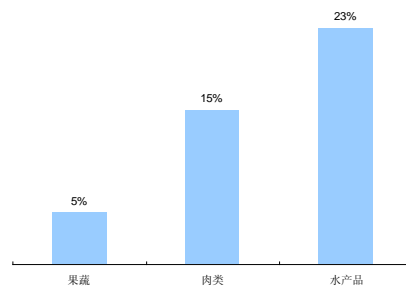
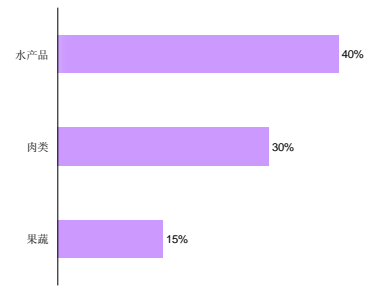


图 23: 农产品冷藏运输率^④



资料来源: 发改委《农产品冷链物流发展规划》

资料来源: 发改委《农产品冷链物流发展规划》

资料来源: 发改委《农产品冷链物流发展规划》

^③ 冷链流通率, 指在物流过程中, 采用冷链物流占有所有物流的比重;

^④ 冷藏运输率, 指在物流过程中, 采用冷藏运输的比重;

(2) 中国冷链运输目前问题很大

通常的问题是两头冷，中间热。指开头的生产、储存过程和销售过程的温度控制相对较好，而中间的运输过程，温度控制却不合格。但实际上两头也一般，根据国家标准《超市购物环境》规定，超市冷藏库(柜)温度为-2℃-5℃，冷冻库(柜)温度低于-18℃，但实际上包括北京在内，大部分超市的温度都没有达到标准，两头都如此，何况中间运输过程。

价格竞争压力大，大部分第三方冷链运输企业偷工减料，中程断链。由于存在着较大的价格竞争压力，大部分冷链运输企业都存在着或多或少的偷工减料行为，最普遍的就是中间断链节省成本，通常在起运时降温达标温度，中间停开压缩机，到达时再开启制冷机组降温，目前这种行业潜规则没有消解的迹象。

图 24: 肉鸡的冷链物流过程



资料来源：宏源证券、北京华都肉鸡公司

行业无序，监管失职。山西问题疫苗，暴露出了行业监管的真空，冷链要求最高的医疗产品尚且出问题，表明中国冷链运输的现状显然不容乐观。

要求严格的终端企业一般采取的是自营物流。通常对温度要求较高的终端企业采取的都是自营物流，并且相对排斥第三方物流。比如光明乳业，合兴餐饮集团等。而国际主流趋势是第三方冷链开始主导冷链物流。原来是供应商或销售商单独建立冷链物流中心，现在已经逐步转向由第三方物流企业采取集合方式进行统一配送，实现集约化管理，从而大大节约了社会成本，中国目前这种模式与国际主流模式渐行渐远。

(3) 导致中国冷链运输问题的主要原因是需求

当前整个社会对高质量的农产品和加工产品的需求有限。根据发改委《农产品冷链物流发展规划》，由于农产品运输普遍采取常温运输的方法，“中国农产品产后损失严重，果蔬、肉类、水产品流通腐损率分别达到 20-30%、12%、15%，仅果蔬一类每年损失就达到 1000 亿元以上”由于当前的消费水平并不能接受较高的终端价格，消费者对农产品质量

要求并不高，相反对价格相当敏感，该损失率就显得相对正常。

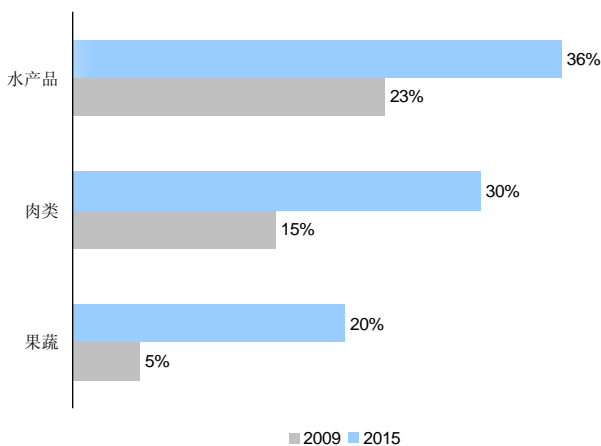
冷链运输最先从高端产品开始。对冷链运输要求严格的企业，通常包括连锁快餐店，日本料理，西餐店等。出于对口味的挑剔，这些企业通常要求相对严格的运输条件，比如西餐店的牛肉，通常要求最佳保存温度在-18℃到-25℃之间，日本料理店一般要求海鲜的温度在0℃到1℃之间，冷链运输企业也多从这类产品开始起步。

2、中国未来对冷链运输的需求必然会有一个快速的增长

(1) 中国冷链运输的发展趋势

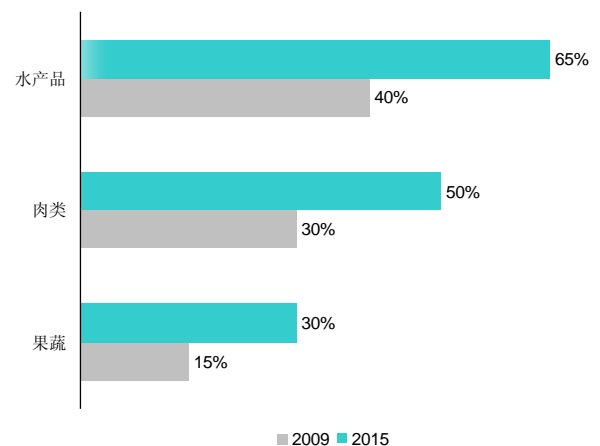
整个社会对产品安全质量要求的提高将是冷链运输将来发展的推动力。在此起彼伏的食品安全问题的推动下，2009年《食品安全法》颁布，最近几年的毒奶粉、地沟油、一滴香等问题不断刺激公众的神经，处于被动地位的食品监管面临的压力越来越大，这将推动该法规的严格实施，从而加速冷链运输成为食品运输的主要方式。发改委2010年制定《农产品冷链物流发展规划》，对主要的农产品果蔬、肉类和水产品冷链运输率提出了较高的要求，这意味着中国冷藏保温车的需求在未来的5年内会有一个高速的增长。

图 25: 中国农产品冷链运输率 2015 年规划



资料来源：宏源证券，发改委《农产品冷链物流发展规划》

图 26: 中国农产品冷藏运输率 2015 年规划



资料来源：宏源证券，发改委《农产品冷链物流发展规划》

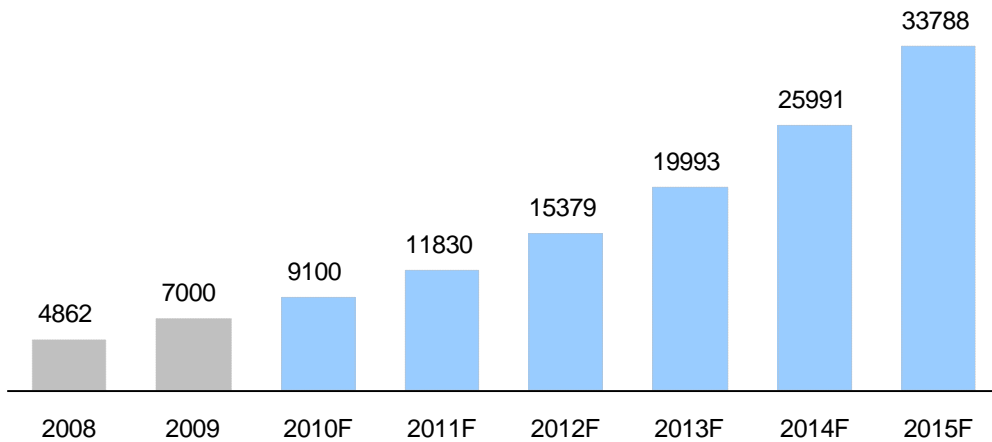
(2) 未来冷藏机组销量预测

2008年中国共生产保温冷藏车4842^⑤辆，其中保温车1342辆，冷藏车3500辆。2009年中国保温冷藏车销量预计在7000辆左右，2010-2015年年均冷藏车产量增速预计在30%左右。

预计到2015年，中国冷藏保温车的需求量大概在34000台左右。

^⑤ 该数据来自于中国汽车工业年鉴；

图 27: 中国冷藏保温车需求量



资料来源: 宏源证券、中国汽车工业年鉴

3、松芝股份冷藏机组销量预测

(1) 开利和大冷王是中国冷藏保温机组的标杆企业

开利运输空调冷冻隶属于美国开利公司,专业从事各类运输空调冷藏设备的生产和销售,产品包括货车冷藏设备,半挂车冷藏设备,公司主要利用美国母公司技术,在冷藏机组生产上具备相当的技术竞争优势。

大冷王大冷王运输制冷有限公司是美国英格索兰公司与大连冷冻机股份有限公司的合资企业,生产经营运输温控机组,比如中型冷藏车的 KD 和 MD 机组(可柴油机或电力驱动),以及用于小型冷藏车的 CB, V250 及 MTJ 等型号。

(2) 松芝股份将通过与中集的合资进入冷藏车市场

外资企业制冷机组的主要优势是技术先进,缺点是价格高、售后服务缺乏。这些缺陷也就意味着松芝股份的优势。

图 28: 松芝股份冷藏机组市场 SWOT 分析

<p>优势: 更了解终端市场需求,价格和售后服务有保证;</p>	<p>劣势: 市场新进入者,终端认可度低,技术并不成熟;</p>
<p>机会: 每年大约 30% 的增长率,政府政策支持;</p>	<p>威胁: 市场受政策影响较大,外资企业降价竞争。</p>

资料来源: 宏源证券

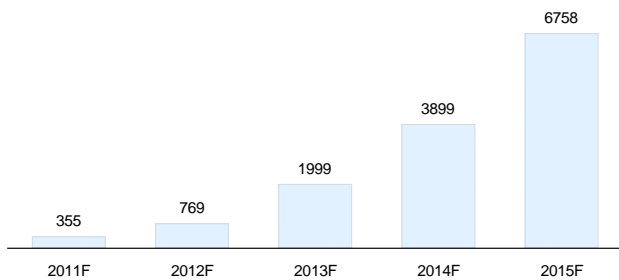
松芝股份的主要优势在于从大中型客车市场中得来的终端市场销售模式，公司通过首先进入沃尔玛、家乐福等大型生鲜超市以及世界速递等大型冷链物流供应商客户市场，继而进入冷藏车制造商的配套体系。公司目前针对冷藏保温车制造商开发出了多温室冷藏车制冷机组，预计将很快为冷藏车配套。

公司已经与中集合资初步进入冷藏机组市场。2011年4月8日，松芝股份与中集集团成立合资公司，中集集团在中国冷藏车制造市场处于领先地位，该合资公司预计将会打开公司冷藏机组销售的新局面。

(3) 松芝股份冷藏机组销量与收入预测

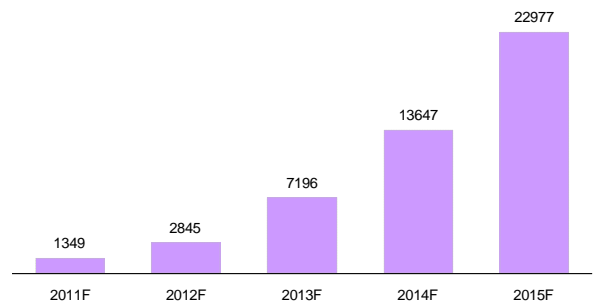
我们预计从2011年到2015年，松芝股份的冷藏机组市场份额将取得较快增长，到2015年市场份额将达到20%左右保持稳定。

图 29: 松芝股份冷藏车销量预测



数据来源：宏源证券

图 30: 松芝股份冷藏车收入预测



数据来源：宏源证券

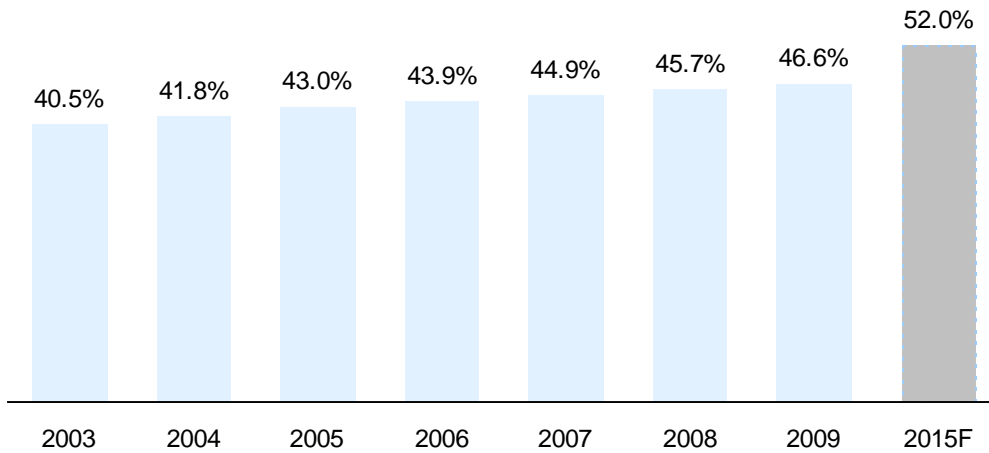
(二) 轨道交通未来增长空间很大，公司预计将在年内取得突破

1、快速城市化是轨道交通增长的主要推动力

当前中国正进入城市化的加速时期。根据中国社科院的数据，2009年中国城市化率达到了46.6%，目前城市化加速时期，预计到2015年中国城市化率就可以达到52.0%。

快速的城市化直接带来的是城市人口的迅速增加，千万级的城市不断涌现，城市人口的不断集聚使城市轨道交通的发展势在必行。

图 31: 中国城市化率走势



资料来源: 宏源证券、中国社科院

2、未来中国轨道交通空调会有一个相当稳定可持续的需求

中国轨道交通空调可分为两类，城市空调和铁路空调。

(1) 城铁的增长是未来轨道交通空调需求增长的主要动力

目前中国城铁的审批仍然在国务院。国务院 2003 年颁布的《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》，简称 2003 年 81 号文件，依然是指导当前城铁建设的主要指导文件。文件中对城铁的建设提出了以下条件：

表 6: 国务院办公厅关于城市轨道交通的申报条件

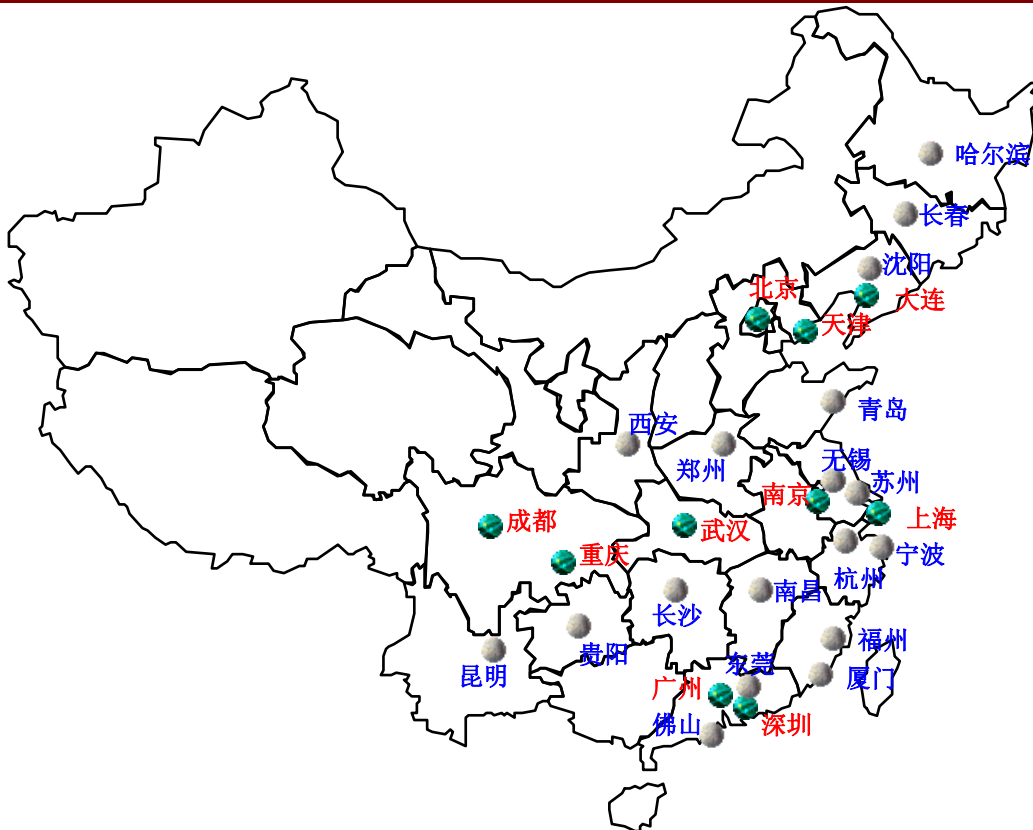
地铁/轻轨	申报条件
地铁申报条件	地方财政一般预算收入在 100 亿元以上； 国内生产总值达到 1000 亿元以上； 城区人口在 300 万人以上； 规划线路的客流规模达到单向高峰小时 3 万人以上；
轻轨申请条件	地方财政一般预算收入在 60 亿元以上； 国内生产总值达到 600 亿元以上； 城区人口在 150 万人以上； 规划线路客流规模达到单向高峰小时 1 万人以上。

资料来源: 宏源证券、国务院办公厅

有能力发展城铁的城市总共有 61 个。除了台湾跟香港外，中国大陆总共有 4 个直辖市，10 个副省级省会城市，5 个计划单列市，根据 CEIC 的数据，除了上述城市以外的地级市，200 万以上人口的总共有 42 个，都符合建设城铁的条件，这些都是城铁未来的潜在市场。

到 2011 年 6 月底，已经获批的城市共有 28 个。

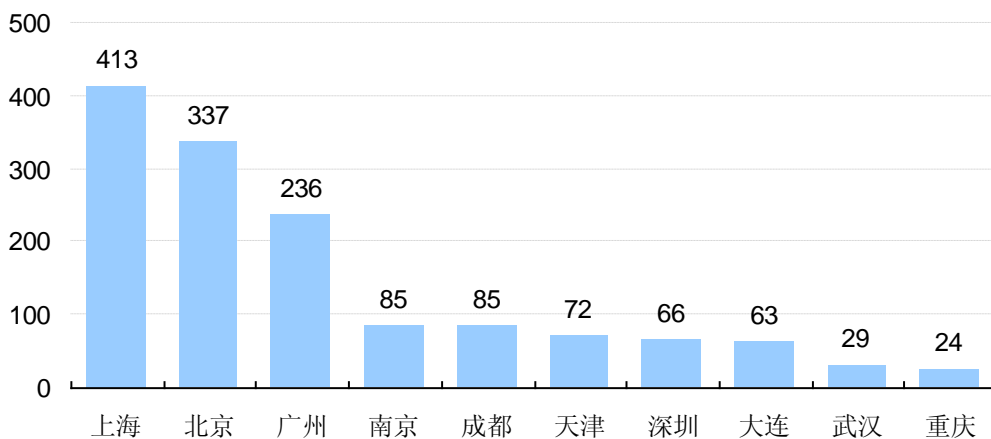
图 32: 已经获批建设城铁的 28 个城市



资料来源: 宏源证券、CEIC、中国城市轨道交通网

截止到 2010 年底, 城铁已经开始实际运营的城市共有 10 个, 总里程 1408 千米。

图 33: 中国拥有城铁城市运营里程 (千米)



资料来源: 宏源证券、中国城市轨道交通网

到 2020 年, 中国城铁规划保有量是 7468 千米。新增城铁长度为 6060 千米。

表 7: 中国 28 个城市 2010 年底轨道交通拥有量和 2020 年规划保有总量

城市	现有线路长度	规划总长度	城市	现有线路长度	规划总长度
北京	336.61	1050	东莞	-	239
上海	412.6	877	福州	-	55.3
天津	71.597	227	厦门	-	247
重庆	23.65	364	南昌	-	162
武汉	28.87	227	杭州	-	68.79
深圳	65.956	365.2	贵阳	-	142
广州	236	600	无锡	-	54.8
大连	63.45	258	苏州	-	135.5
南京	85	380	青岛	-	91.3
成都	84.7	298	沈阳	-	183.56
合肥	-	56.19	长春	-	41.98
宁波	-	247.5	哈尔滨	-	340
长沙	-	45.83	西安	-	251.8
佛山	-	256.9	郑州	-	202.53
总长度	1408.433				7468.18

资料来源: 宏源证券, 中国城市轨道交通网

(2) 未来每年中国大概需要 7000 台城铁空调

中国大约每年需要 7000 台列车空调。按照每公里城市轨道交通需要 1 列城铁, 每列城铁 6 节, 每节 2 个空调计算, 从 2011 年到 2020 年, 中国总共大约需要 7 万台新增列车空调需求, 假如每年线路建设速度相对稳定, 大约平均每年 7000 台左右。

(3) 未来中国每年大约需要 9840 台铁路机车/客车空调

中国铁路机车长期内将保持较高的替换和更新量。根据《中长期铁路网规划(2008 年调整)》方案, 2020 年全国铁路营业里程规划目标将由 10 万公里调整为 12 万公里以上, 其中客运专线由 1.2 万公里调整为 1.6 万公里, 电化率由 50% 调整为 60%, 规划目标的提高, 将大大增加对铁路机车的替换和新增需求, 因此一段时间内中国铁路机车需求将有充分的保证。

根据铁道部的数据, 每年铁路机车和铁路客车的淘汰率分别在 2% 和 2.5% 左右, 因此根据 2010 年的保有量, 每年替换需求大约机车 390 台, 铁路客车 1300 辆(节), 参照 2010 年客车新增量, 每年新增需求大约为机车 500 台, 客车 3500 辆(节)左右, 按照替换需求每台机车 1 台空调, 客车 1.5 台空调机, 更新需求每台机车 1 台空调, 客车 2 台空调计算, 中国每年铁路机车客车空调需求量为 9840 台左右。

表 8: 中国铁路机车客车拥有量

指标	单位	2008	2009	2010	2010 年保有量增速
铁路机车	台	18437	18922	19431	2.69%
铁路客车	辆	45076	49355	52130	5.62%
总量		63513	68277	71561	4.81%

资料来源: 宏源证券, 铁道部统计公告

表 9: 中国铁路机车空调需求量预测

指标	2010	替换需求	空调数量	新增需求	空调数量	空调总量
铁路机车	19431	390 (2%)	1	500	1	890
铁路客车	52130	1300 (2.5%)	1.5	3500	2	8950
总量	71561	1580		3800		9840

资料来源: 宏源证券、铁道部统计公告

(4) 未来每年中国每年大概需要 16840 台轨道交通空调

3、松芝股份轨道交通空调项目预计年内就会取得突破

(1) 目前轨道交通空调市场主要由铁道部机车、车辆空调的三大定点厂家主导

上海法维莱、石家庄国祥和广州中车是铁道部机车、车辆空调的三大定点生产厂，也是当前中国轨道交通空调的主要制造商。

国际主要的轨道交通空调制造商目前还没完全进入中国市场。占有世界轨道交通空调主要市场份额的加拿大庞巴迪、德国西门子和法国阿尔斯通等大厂目前都在国内投资设厂，积极进行本土化。

图 34: 中国轨道交通空调的三大制造商



资料来源: 宏源证券、石家庄国祥、广州中冷、上海法维莱

(2) 松芝股份采取种种措施进入城市轨道交通空调市场

公司目前正在从产品研发、客户开发和国际品牌二级配套三个方面尝试进入城市轨道交通空调市场。

产品研发方面，公司已经开发出轨道车空调铝合金壳体，并联合南车集团下属的株洲

时代电子技术有限公司联合开发轨道车空调控制系统，可以降低成本。

客户开发方面，公司通过原有的城市公交客户资源开发地铁公交客户，铁路方面，从争取大修项目入手，逐步取得铁路订单。

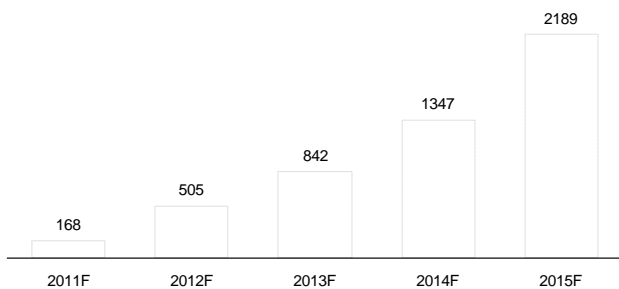
国际品牌二级配套方面，则积极争取进入加拿大庞巴迪、德国西门子和法国阿尔斯通等铁路设备制造商的配套体系。

(3) 预计松芝股份年内在城市轨道交通方面会取得突破

我们看好松芝股份自身的营销能力，因为我们预计公司在年内将会取得轨道交通空调的突破。

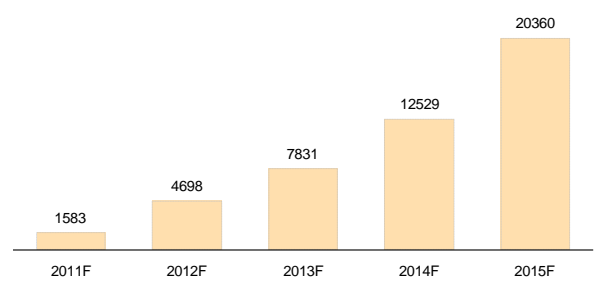
我们预计到 2015 年，松芝股份大约可以占到城铁空调 13% 的市场份额，每年城铁空调销量达到 2300 台左右，收入超过 2 亿元。

图 35: 松芝股份轨道交通空调销量(台)预测



数据来源: 宏源证券

图 36: 松芝股份轨道交通空调收入预测



数据来源: 宏源证券

五、风险主要来自于成本控制

(一) 空调压缩机、铜材和铝材构成了公司的主要成本来源

空调压缩机是松芝股份最主要的原材料成本来源。压缩机大约占到公司主营业务成本的 20% 左右，公司压缩机主要采购自比泽尔制冷技术(中国)有限公司，这也是中国大中型客车空调企业的主力压缩机配置。

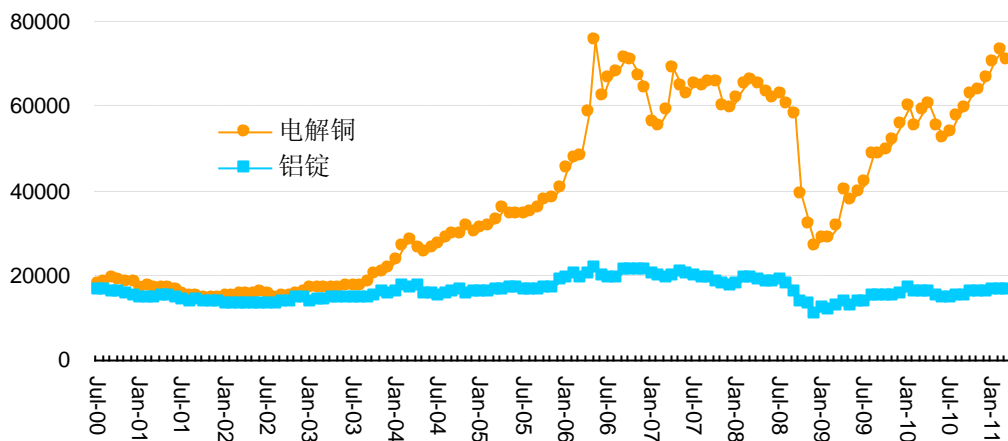
表 10: 松芝股份主营业务成本构成

原材料名称	2009	2008	2007
压缩机	23.09%	23.16%	18.33%
铜材	9.74%	15.15%	16.18%
铝材	15.48%	11.74%	12.05%
发电机	2.48%	3.97%	3.75%
合计	50.79%	54.02%	50.31%

资料来源: 宏源证券、松芝股份

铜材和铝材大约占到公司主营业务成本的 1/4 左右。目前铝价整体保持稳定，而铜价出现了上升趋势。

图 37: 铜材和铝锭价格走势 (元/吨)



资料来源: 宏源证券

(二) 公司正筹备自产压缩机, 并寻找替换材料

公司新上压缩机项目预计将降低公司的采购成本。公司计划投资 5000 万元, 项目完成后可新增 30000 台压缩机产能, 这可以在一定程度降低公司的采购成本, 风险在于公司压缩机质量可能存在不稳定性。

公司已经加大铝材替代铜材的研究。由于铜材的价格不断上升, 而铝材的价格相对保持稳定, 因此在保持产品性能不变的前提下, 公司加大了铝材对铜材的替代研究, 目前公司铜材的使用量逐渐下降, 铝材取代铜材取得初步进展。

六、给予松芝股份买入评级

(一) 收入预测

表 11: 松芝股份分年度收入 (万元) 预测

	2008A	2009A	2010A	2011F	2012F	2013F
大中客车空调	70146	65655	87325	96058	101821	106912
乘用车空调	8625	24399	40044	60066	84092	117729
冷藏车空调收入				1349	2845	7196
轨道交通空调				1583	4698	7831
其他收入	1859	1972	2774	3000	3100	3200
总收入	80630	92025	130144	162056	196557	242869

资料来源: 宏源证券

(二) 初步给予买入评级

我们预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 0.91、1.07 和 1.27 元, 初步给予买入评级。

联系人简介:

于军华: 宏源证券研究所汽车行业研究员, 中国人民大学经济学硕士, CPA, CFA L3 Candidate, 原国家信息中心汽车行业分析师, 5年汽车咨询行业从业经验。

主要研究覆盖公司: 上海汽车、华域汽车、海马股份、中国重汽、潍柴动力、一汽轿车、长安汽车、宇通客车、安凯客车、江淮汽车等。

机构销售团队

重点机构	华北区域	华东区域	华南区域
曾利洁 010-88085790 zenglijie@hysec.com	郭振举 010-88085798 guozhenju@hysec.com	张珺 010-88085978 zhangjun3@hysec.com	崔秀红 010-88085788 cuixiuhong@hysec.com
贾浩森 010-88085279 jiahaosen@hysec.com	牟晓凤 010-88085111 muxiaofeng@hysec.com	王俊伟 021-51782236 wangjunwei@hysec.com	雷增明 010-88085989 leizengming@hysec.com
	孙利群 010-88085756 sunliqun@hysec.com	赵佳 010-88085291 zhaojia@hysec.com	罗云 010-88085760 luoyun@hysec.com

宏源证券评级说明:

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。以报告发布日后6个月内的公司股价(或行业指数)涨跌幅相对同期的上证指数的涨跌幅为标准。

类别	评级	定义
股票投资评级	买入	未来6个月内跑赢沪深300指数20%以上
	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%~20%
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上
行业投资评级	增持	未来6个月内跑赢沪深300指数5%以上
	中性	未来6个月内与沪深300指数偏离-5%~+5%
	减持	未来6个月内跑输沪深300指数5%以上

免责条款:

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料, 本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果, 本公司概不负责。

本公司所隶属机构及关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易, 也可能争取为这些公司提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为本公司所有, 未经书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。