

2014-2019年中国轨道交通 空调行业分析与投资战略咨询报告

报告目录及图表目录

中国产业研究报告网 编制

www.chinairr.org

一、报告报价

《2014-2019年中国轨道交通空调行业分析与投资战略咨询报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R06/R0604/201404/11-151231.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: sales@chyxx.com

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

国内轨道的长期建设计划给中央空调企业带来了巨大商机。业内人士分析认为，从2008年武广高速建设开始，目前已经创造了50~60亿元的中央空调市场空间。同时相关人士预测，2020年我国铁路营业里程将达到12万km，国务院已批复了25个城市的地铁建设规划，总规划里程超过5000km，这意味着未来十年内轨道交通将为中央空调创造350亿元左右的市场。

据统计数据显示，2013年我国轨道交通空调行业市场规模已达到61亿元，同比增长17.3%。未来几年随着我国轨道交通行业的快速发展，轨道交通空调需求量也会快速增长，预计到2019年市场规模将达到100亿元。

资料来源：智研数据研究中心整理

中国产业研究报告网发布的《2014-2019年中国轨道交通空调行业分析与投资战略咨询报告》对我国的市场环境、生产经营、产品市场、技术水平、产业链运行、企业竞争、产品进出口、行业投资环境以及可持续发展等问题进行了详实系统地分析和预测。并在此基础上，对行业发展趋势做出了定性与定量相结合的分析预测。为企业制定发展战略、进行投资决策和企业经营管理提供权威、充分、可靠的决策依据。

在数据处理方面，报告以调研数据和国家统计局数据、海关进出口数据、公司调研数据等为基础数据，为保证报告的翔实、准确可靠、数据之间具有可比性，报告对统计样本数据进行必要的筛选、分组，将宏观样本数据、微观样本数据紧密结合，并采用定量分析为主（包括经济统计模型的应用），定量与定性分析相结合的方法，深入挖掘数据蕴含的内在规律和潜在信息。同时采用统计图表等多种形式将分析结果清晰、直观的展现出来，多方位、多角度为企业提供系统完整的参考信息，同时也增加了报告研究结论的客观性和可靠性。

第一章 2012-2013年中国轨道交通空调行业市场发展环境解析 1

第一节 国内宏观经济环境分析 1

一、GDP历史变动轨迹分析 1

二、固定资产投资历史变动轨迹分析 8

三、2013年中国宏观经济发展预测分析 11

第二节 2012-2013年中国轨道交通空调市场政策环境分析 18

一、轨道交通空调节能减排技术标准 18

二、《城市轨道交通运营管理办法》 20

三、《中华人民共和国城市规划法》 26

四、相关行业政策 32

第三节 2012-2013年中国轨道交通空调市场社会环境分析 45

一、人口环境分析 45

二、教育环境分析 46

三、文化环境分析 50

四、生态环境分析 51

五、中国城镇化率 53

六、居民的各种消费观念和习惯 53

第二章 2012-2013年中国轨道交通空调产业运行态势分析 58

第一节 2012-2013年中国轨道交通空调产业运行总况 58

一、轨道交通空调将实现跨越性发展 58

二、我国轨道交通空调产业亟需整合升级 59

第二节 2012-2013年中国轨道交通空调节能技术分析 60

一、空调设计中关键环节的节能控制 60

二、中央空调使用过程中的节能措施 62

三、加强中央空调的日常节能管理 63

第三节 2012-2013年中国轨道交通空调产业热点问题探讨 64

第三章 2012-2013年中国轨道交通空调市场分析 76

第一节 2012-2013年中国轨道交通空调产能分析 76

一、2010-2012年中国轨道交通空调产能分析 76

二、中国轨道交通空调重点企业产能分析 77

第二节 2012-2013年中国轨道交通空调市场需求分析 80

一、轨道交通空调市场需求特点 80

二、轨道交通空调市场招标与采购 93

三、轨道交通空调项目中标情况汇总 97

第三节 2012-2013年中国主要省市轨道交通空调市场透析 100

一、广东市场 100

二、江苏市场 103

三、上海市场 106

四、浙江市场 108

五、北京市场 109

第四章 中国轨道交通设计与选型 112

第一节 中国轨道交通造价工程费用占比 112

一、土建工程 112

二、技术设备购置与安装 112

三、中央空调是地铁与轻轨必不可少的设备投入 112

第二节 中国轨道交通站空调设计特点 112

一、中国轨道的分类及特点 112

二、地铁站空调设计特点 113

1、空调设计温度 113

2、空调负荷组成与计算 113

3、站内气流组织 114

第三节 冷源形成 115

第四节 空调设备选择 115

第五节 结论——轨道交通对空调系统的高要求 116

第五章 2011-2013年中国轨道交通空调制造行业数据监测分析 117

第一节 2011-2013年中国轨道交通空调制造行业总体数据分析 117

一、2011年中国轨道交通空调制造行业全部企业数据分析 117

二、2012年中国轨道交通空调制造行业全部企业数据分析 119

三、2013年中国轨道交通空调制造行业全部企业数据分析 120

第二节 2010-2012年中国轨道交通空调制造行业不同规模企业数据分析 122

一、2011年中国轨道交通空调制造行业不同规模企业数据分析 122

二、2012年中国轨道交通空调制造行业不同规模企业数据分析 123

三、2013年中国轨道交通空调制造行业不同规模企业数据分析 123

第三节 2011-2013年中国轨道交通空调制造行业不同所有制企业数据分析 124

一、2011年中国轨道交通空调制造行业不同所有制企业数据分析 124

二、2012年中国轨道交通空调制造行业不同所有制企业数据分析 124

三、2013年中国轨道交通空调制造行业不同所有制企业数据分析 125

第六章 2012-2013年中国轨道交通空调巨头企业运营动态聚焦 126

第一节 海尔——轨道交通空调 126

一、海尔磁悬浮中央空调需求量分析 126

二、海尔空调高效节能HEEP解决方案成轨道交通行业首选 126

第二节 美的——轨道交通空调 128

一、美的中央空调进军轨道交通市场 128

二、美的轨道交通空调再度牵手东芝开利深化合作 129

三、美的轨道交通空调成行业节能先锋 131

四、美的轨道交通空调三年发展规划 133

第三节 格力——轨道交通空调 134

一、格力中央空调市场的转型 134

二、格力抢占轨道交通空调市场份额 135

三、格力中央空调：轨道交通空调项目“一步到位” 136

四、格力轨道交通空调技术领先 138

五、格力中央空调：系统解决助力轨道交通 139

六、格力成轨道交通空调大供应商 140

第七章 2012-2013年中国轨道交通空调产业竞争格局透析 141

第一节 2012-2013年中国轨道交通空调竞争总况 141

一、轨道交通空调竞争环境 141

二、轨道交通空调竞争要素 142

三、中国轨道交通空调竞争加速品牌格局调整 143

四、企业群体主导中国轨道交通空调业升级 144

五、轨道交通空调业两大阵营已初步形成 146

第二节 轨道交通空调市场中外竞争分析 146

一、中国轨道交通空调市场中外品牌发展模式比较 146

二、外资轨道交通空调品牌在中国的发展进入整合期 147

三、外资品牌加入中国变频空调市场之争 150

四、本土空调企业积极拓展海外市场 150

第三节 轨道交通空调行业竞争策略分析 152

一、谨慎选择目标市场 152

二、确定市场切入点 152

三、集中资源形成相对竞争优势 153

四、进行必要的组织变革和培训 154

五、亟须切换竞争新模式 155

第八章 2012-2013年中国轨道交通空调重点企业运营财务指标分析 158

第一节 海尔集团（600690）158

- 一、企业概况 158
- 二、企业主要经济指标分析 159
- 三、企业盈利能力分析 162
- 四、企业偿债能力分析 162
- 五、企业运营能力分析 163
- 六、企业成长能力分析 163

第二节 美的集团（000333）164

- 一、企业概况 164
- 二、企业主要经济指标分析 165
- 三、企业盈利能力分析 166
- 四、企业偿债能力分析 167
- 五、企业运营能力分析 168
- 六、企业成长能力分析 169

第三节 格力电器（000651）169

- 一、企业概况 169
- 二、企业主要经济指标分析 170
- 三、企业盈利能力分析 173
- 四、企业偿债能力分析 173
- 五、企业运营能力分析 174
- 六、企业成长能力分析 174

第四节 广州中车轨道交通装备股份有限公司 175

- 一、企业概况 175
- 二、企业主要经济指标分析 176
- 三、企业盈利能力分析 176
- 四、企业偿债能力分析 177
- 五、企业运营能力分析 177
- 六、企业成长能力分析 177

第五节 石家庄国祥运输设备有限公司 178

- 一、企业概况 178
- 二、企业主要经济指标分析 179

三、企业盈利能力分析	180
四、企业偿债能力分析	180
五、企业运营能力分析	181
六、企业成长能力分析	181
第六节 广州广冷华旭制冷空调实业有限公司	181
一、企业概况	181
二、企业主要经济指标分析	183
三、企业盈利能力分析	184
四、企业偿债能力分析	184
五、企业运营能力分析	185
六、企业成长能力分析	185
第七节 美莱克轨道车辆技术（上海）有限公司	185
一、企业概况	185
二、企业主要经济指标分析	186
三、企业盈利能力分析	186
四、企业偿债能力分析	187
五、企业运营能力分析	187
六、企业成长能力分析	187
第八节 广东申菱空调设备有限公司	188
一、企业概况	188
二、企业在轨道交通空调领域实力	188
三、广东申菱空调设备有限公司相继签订多个轨道交通项目空调机组的供货合同	189
四、企业运营财务指标分析	189
第九节 其它企业	191
一、上海法维莱交通车辆设备有限公司	191
二、江苏新誉集团	192
三、山东朗进科技股份有限公司	195
四、宝鸡宝成空调制冷设备有限公司	197
第九章 2012-2013年中国城市轨道交通设备运行形势透析	198
第一节 2012-2013年中国城市轨道交通现状综述	198
一、我国城市轨道交通的发展特征	198

二、中国城市轨道交通总里程 199

三、国内轨道交通建设掀起新高潮 200

根据发改委披露的信息，我国2012-2015年轨道交通通车里程年均复合增速将达到23.7%，并于2015年达到4000公里规模，其中2013年通车里程增加了359公里。此后，2016-2020年通车里程将保持年均13.9%左右的增长率。

全国35个城市轨道交通规划及预测投资额：公里；亿元

计运营里程（公里）		2012年		2013		总
2014E	2015E	2020E	远期计划			
北京	446	459	507			
592	749	793	上海			
450	472	587	635	834		
834		广州	246	299		
314	431	867	867			
深圳	179	179	179	179		
350	350		天津	139		
139	164	212	362	1		
, 036	重庆	136	190			
202	202	405	820	成		
都	42	50	61	166		
350	350		南京	84		
84	208	293	546	770		
240	杭州	48	48	48		
	336	336		苏州	26	
	26	65	90	251		
380	无锡	-			56	
56	105	158		南昌		
-				155		
155	佛山	15	19			
19	19	121	264		武汉	
	57	73	90	133		
213	540		沈阳	50	68	

	68	68	187	400	
西安		21	44	50	89
	196	196		长春	78
	78	115	115	136	253
		大连	195	214	277
	277	277			哈尔滨
-		17	17	17	128
	205		郑州	-	26
26		45	96	202	宁
波	-				49
72		248	青岛	-	
	25	25	153	519	
长沙		-	22	46	46
	158	456		昆明	-
59		78	99	188	562
	合肥		-		-
	59	211		福州	-
			29	55	180
	南宁		-		32
	51	252		厦门	-
			-	75	246
	东莞		-		38
	38	194		贵阳	-
			-	60	140
	常州		-		-
	54	129		兰州	-
			-	36	207
	惠州		-		-
	45	275		徐州	-
			-	59	59
	太原		-		-
	118	234		乌鲁木齐	-

		-	48	212
	石家庄	-		
-	60	242	总计	2
, 209	2, 567	3, 203	4, 178	
7, 992	13, 275		新增通车里程公里数	
358	636	976	3, 814	5, 283
	平均投资额 (5.5 亿/公里)		1969	3498
	5368	20977	29057	资料来源：智研

数据中心整理

四、中国城市轨道交通的定位及总体设计 202 一、城市轨道交通总体定位

城市轨道交通的总体定位是决定项目建设的战略性问题，它应偏重于宏观性、整体性和策略性的分析。由于各城市在轨道交通前期研究阶段技术积累不多，因此对轨道交通总体定位的把握在宏观层面上、定性分析上就显得格外重要。主要体现在以下几个方面。

1、客流预测

客流预测是通过交通预测模型并在分析现状的基础上，对各年限内轨道交通线路客流的模型、分布、特征、规律等进行预测。然而，这种预测是利用没有轨道交通情况下的现状数据建立交通方式的分担模式，由于模型与城市发展的规划与变化的矛盾影响了其结果的可信度，因此对客流预测的结果要有一个理性的分析。要充分认识到现行客流预测不足的一面，以及还需要经过运营实践反馈调整的另一面。国内对城市轨道交通系统规模的决策完全依靠预测客流这一做法，虽列入《地铁设计规范》等国家标准，但设计依据似乎仍嫌不足。上海地铁自1号线开通以来，关于客流大小的争论就是一个最好的例证。唯客流论很容易掺入人为的因素。因此，不妨依据客流预测结果，再以国际上其它一些城市的形态、中心城市人口总量、人口密度和功能定位等相当的城市客流作为参考来比较，可能更接近实际情况。

从表可见，上海的市区人口数、人口密度、中心城区面积等指标，与东京、汉城等城市比较接近，所以其客流可参考这两个城市来考虑。

世界主要城市市区人口密度	城市	市区人口/万人	巴
市区面积/ km2	市区人口密度/ (万人/ km2)		
黎	218	105	2.0761
东京	826	591	1.3976
汉城	868	676	1.3843
台北	270	272	0.9926

纽约	800	930	0.8602	
伦敦	250	341	0.7325	
新加坡	308	639	0.4820	
洛杉矶	349	1204	0.2895	资料来

源：智研数据中心整理

2、城市超常规发展

我国正处于一个城市化进程加速发展阶段，然而城市的总体规划以及交通规划、轨道交通路网规划处于一种滞后或不稳定的状态。根据发达国家的经验，当城市发展成熟以及复合化功能提高以后，居住地和就业地选择将会更加自由，交通更加活跃，地域之间的交通量将会更大。如东京市民生活半径为60 km，而北京市民生活半径仅为20 km。因此，现阶段在轨道交通总体设计上对一些预留项目一定要有预见性。如车站换乘问题，以上海轨道交通4号线（明珠线二期）为例，作为上海路网中唯一的一条环线，它与路网中其它直径线的换乘必然很多，如果全部采用“岛-岛”换乘模式，不论在换乘客流上怎么自圆其说，其在预见性方面的考虑显然是不足的。北京复兴门站换乘方式也有很深刻的教训。像上海城市轨道交通的换乘型式，应首推华盛顿地铁“侧-岛”换乘模式。

3、建设规模、速度及标准

各地建造城市轨道交通都面临资金压力，因此怎样控制建设规模、建设速度和建设标准，不仅需要科学的态度，而且需要掌握好分寸，具有前瞻性。轨道交通工程尤其是地下工程有一个最大的特点，就是建造完以后很难更改，因此一味为了追求建设规模和速度而人为降低建设标准是不足取的。

二、线路总体设计与路网的关系

1、路网对单条线路的影响

每一座城市要修建轨道交通都不能没有路网。每条线路在总体设计阶段都需要在线路走向、换乘点设计、规划控制、联络线设计、修建顺序、停车场布置等方面和路网发生关系。线路走向不稳定会影响路网整体布局的合理性；换乘点不明确会导致换乘方式严重缺陷以及增加后续工程的建设难度；没有预留停车场和联络线用地位置，就不能从整个线路的角度做到资源共享，这对工程建设和运营的经济性都十分不利；不重视修建顺序的研究，很难尽早合理发挥轨道交通的整体效益。做好路网的规划，最终是为了控制建设用地规划，保证路网规划的可行性，减少今后工程实施难度并降低造价。在这一方面我们的教训应该说是很深刻的了，如上海地铁1、2号线人民广场换乘问题，东方路站节点等问题，都是路网和单条线路没有很好衔接的最好例证。

路网的规划一定要做到专业规划的深度。仅有概念性的路网规划等于没有路网规划。除此

之外，路网规划还应考虑大交通网络，包括公交、私车、市郊铁路、地铁轻轨等多种形式，应是一个多样化的综合体系。轨道交通的铺设方式也应是多样化的，地面、高架、地下有机结合，不能一味修建地下线。

2、枢纽站设计

由上海市和法国索菲图公司联合编制的上海城市轨道交通路网规划中，共设置了16座大型换乘枢纽站，其中4线换乘站为2座，3线换乘站12座，2条市域线换乘站为2座。这种以大型换乘枢纽站为锚固点，根据城市形态进行路网规划的主题思想是合理的。但在枢纽站设计过程中，应与商业中心、行政中心、地面交通中心合理分布，不宜过于集中。应避免一味强调所谓“零距离”换乘。大型换乘枢纽站设计原则应“疏而不散”。作为客流的集散中心，必须要有充分的空间提供给客流“集与散”。像东方路这种4线换乘枢纽站，远期日均客流总量可能高达60~70万人次，如果不与周边地块规划较好地融合（最好同步规划），客流会对附近地面道路形成很大的冲击。如法国巴黎著名的换乘枢纽站——拉德芳斯，全天客流为50多万人次（其中包括少量公共汽车系统），换乘客流达40万人次，而整个换乘枢纽站式一定要结合上海的城市特征及总体规划。

三、线路的配线设计

线路配线设置包括渡线、折返线、联络线、车辆停放线、存车线以及出入库线。对比国内外线路配线的设计不难看出，国外配线设计注重功能设置，而国内线路配线设置则较多注重“形式”。如《地铁设计规范》规定：每隔3至5个车站的站端设渡线或车辆停车线。为满足规范要求而设一条渡线的例子举不胜举。国外配线设计还表现在注重长远，甚至考虑到土建结构大修时运营组织方案；而国内配线设置只看到眼前，如投资规模是否大，建设节点目标能否完成等。这种线路配线的设计很难在运营阶段发挥较好的客运效果。德国慕尼黑路网配线图，从中可以得到一些启示。

资料来源：智研数据研究中心整理

应该先有运营组织的设想，再考虑线路的配线设计。而我们较多的线路设计对远期运营方式还是停留在“纸上谈兵”阶段，线路总体设计在运营方式上考虑还是“烂泥萝卜吃一段揩一段”。这对运行里程较短的线路，问题还不算十分突出，无非是运行效能发挥不是最优，运营灵活性差一些。而对上海路网中规划长达100多km的市域线来说，若不尽早进行研究运营模式，将来运营问题可能会非常突出。很明显，市域线采用一个交路的运营模式肯定是不经济的，而采用何种模式的确值得探讨。研究市域线的运营模式如果是一种制式，应在中心城区和市郊区采用交错运营的模式，交错点的选择可分别设置在内、外环线附近，中间折返站最好采用双岛式车站方式，便于两端折返。以规划中的上海市R3

线为例，其运行交路设想如图所示，具体折返点的选择可根据规划、客流等作进一步研究后酌定。

资料来源：智研数据研究中心整理

如果客流分布悬殊或因市域规划等因素，中心区客流高度集中，新发展的城市带发展不快，造成客流“中间大两头小”的特点而很不匹配，即使采用上图的交路也避免不了土建设备投资的浪费；则采用不同制式的轨道交通，则可能会更为经济合理，其运行交路亦可采用“纺锤型”。

第二节 2012-2013年中国城市轨道交通设备产业发展概况 207

- 一、我国轨道交通设备产业总体状况 207
- 二、中国重点发展高速列车及新型城市轨道设备 209
- 三、我国城市轨道交通设备市场广阔 209
- 四、我国城市轨道交通设备业生产能力 210
- 五、中国城轨交通供电系统设备国产化透析 212
- 六、城市轨道交通设备国产化带动钢材行业发展 219

第三节 2012-2013年中国轨道交通设备产业区域发展分析 221

- 一、湖南轨道交通设备产业的发展优势及不足 221
- 二、上海轨道交通装备产业发展迅速 225
- 三、南京轨道交通设备业形成完整产业链 225
- 四、哈尔滨轨道交通设备业注重自主研发 226
- 五、长春建设轨道交通装备产业园 228

第十章 2012-2013年中国轨道交通设备细分市场运行分析 230

- 第一节 轻轨 230
- 第二节 磁悬浮列车 235
- 第三节 地铁 236
- 第四节 铁路机车 241

第十一章 2013-2017年中国轨道交通空调产业发展趋势预测分析 247

- 第一节 2013-2017年中国轨道交通空调行业发展趋势分析 247
- 一、品牌技术发展趋势 247

二、市场需求趋势分析 247

三、制冷、空调设备制造业预测分析 248

第二节 2013-2017年中国轨道交通空调行业发展趋势预测分析 249

一、轨道交通空调市场需求预测分析 249

统计资料显示，2013年我国轨道交通空调行业市场规模已达到61亿元，同比增长17.3%。未来几年随着我国轨道交通行业的快速发展，轨道交通空调需求量也会快速增长，预计到2019年市场规模将达到100亿元。

资料来源：智研数据研究中心整理

二、轨道交通空调产量预测分析 249

统计资料显示，2013年我国轨道交通空调行业产量为5.9万台/套，据此，我们预计2014年轨道交通空调行业产量约为6.6万台/套，随着国内新增产能的陆续投产及原有企业产能的扩大，未来国内轨道交通空调产量将会保持较快的增长速度，预计到2019年我国轨道交通空调行业产量将达到9.5万台/套。

资料来源：智研数据研究中心整理

第三节 2013-2017年中国轨道交通空调行业盈利预测分析 250

第十二章 2013-2017年中国轨道交通空调行业投资前景分析 251

第一节 2013-2017年中国轨道交通空调投资概况 251

一、轨道交通空调投资环境分析 251

二、轨道交通空调投资周期 251

三、轨道交通空调投资特性 252

第二节 2013-2017年中国轨道交通空调投资机会分析 252

一、中国城市轨道交通市场的空调系统商机 252

二、中国城市轨道交通高速发展衍生投资机会 255

三、产业链投资机会 255

第三节 2013-2017年中国轨道交通空调投资风险预警 255

一、行业竞争风险预警 255

二、技术风险预警 255

三、环保风险 256

四、进入退出风险 256

第四节 智研数据投资规划指引 256

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R06/R0604/201404/11-151231.html>