（上接B2版）

（二）公司历次股权变动和上市情况

1、股份公司增资

2006年11月，经商务部批准（商资批〔2006〕2259号文），公司向伊藤忠非铁、伊藤忠（中国）分别定向增发1,530万股和1,020万股普通股，增资后公司变更为中外合资股份有限公司（外资比例小于25%），公司于2006年11月29日取得商务部颁发的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（商外资资审字〔2006〕0724号），企业类型为外商投资股份制（外资比例小于25%），本次增资经立信长江出具《信长会师报字〔2006〕第11538号"验资报告验证。2007年1月11日，公司在江苏省工商行政管理局进行了变更登记。

增资后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	所占比例（%）
常熟市铝箔厂	6,364.80	49.92
中新创投	1,836.00	14.40
伊藤忠非铁	1,530.00	12.00
伊藤忠（中国）	1,020.00	8.00
张平	1,020.00	8.00
江苏高科	714.00	5.60
通润机电	265.20	2.08
合 计	12,750.00	100.00

2、2007年1月通润机电股权转让

2007年1月，通润机电与常熟市铝箔厂签订《股权转让协议》，约定将通润机电持有的江苏常铝铝业股份有限公司265.2万股股份全部转让给常熟市铝箔厂。

2007年3月12日，经商务部授权，江苏省对外贸易经济合作厅出具了《关于同意江苏常铝铝业股份有限公司股权转让及修改公司合同章程的批复》（商外经贸资审字〔2007〕第05097号），同意通润机电将其持有的公司股份全部转让给常熟市铝箔厂。2007年3月29日，公司取得江苏省人民政府签发的《外商投资企业批准证书》，企业类型为外商投资股份制（外资比例小于25%）。2007年4月4日，公司在江苏省工商行政管理局进行了变更登记。

股权转让后，公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	所占比例（%）
常熟市铝箔厂	6,630.00	52.00
中新创投	1,836.00	14.40
伊藤忠非铁	1,530.00	12.00
伊藤忠（中国）	1,020.00	8.00
张平	1,020.00	8.00
江苏高科	714.00	5.60
合 计	12,750.00	100.00

3、2007年首次公开发行

2007年7月，经中国证监会证监发行字〔2007〕203号文核准，公司公开发行A股4,250万股，每股价格为6.98元，并于2007年8月21日在深圳证券交易所上市。

本次公开发行后，公司总股本为17,000万股，其中控股股东常熟市铝箔厂持有6,630.00万股，持股比例为37.44%，公司股权结构及股东持股情况如下：

股东名称	持股数量（万股）	所占比例（%）
常熟市铝箔厂	6,630.00	39.00%
中新创投	1,836.00	10.80%
伊藤忠非铁	1,530.00	9.00%
伊藤忠（中国）	1,020.00	6.00%
张平	1,020.00	6.00%
江苏高科	714.00	4.20%
其他社会公众股东	4,250.00	25.00%
合 计	17,000.00	100.00%

4、2011年资本公积金转增股本

公司2010年年度转增股本方案经2011年3月25日召开的2010年年度股东大会审议通过，以公司截至2010年12月31日的总股本17,000万股为基数，公司向全体股东按10:3的比例送股，按10:7的比例用资本公积转增股本，并每10股派发现金红利0.4元（含税）。该送股及转增完成后，上市公司的注册资本变更为34,000万元，总股本变更为34,000万股。

截至重组报告书签署日，上市公司总股本为34,000万股。

三、上市公司最近三年控股权变动情况

常铝铝业最近三年控股股东均为常熟市铝箔厂，未发生控股权变化。

四、控股股东及实际控制人

（一）控股股东情况

名称：常熟市铝箔厂

法定代表人：汪和奋

成立日期：1984年4月14日

注册资本：3,000万元

企业类型：集体所有制（股份合作制）

法定住所：常熟市虞山北路29号

经营范围：实业投资；塑料、纸张、纤维和金属材料的分切、复合、涂复制造与销售；从事货物进出口业务及技术进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外）。

（二）实际控制人

张平先生为上市公司控股股东常熟市铝箔厂的第一大股东（持股30.32%），同时直接持有上市公司6%的股份。另外，张平先生为上市公司董事长兼总经理，是上市公司实际控制人。

五、前十名股东情况

截至2014年1月31日，上市公司前十大股东如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	常熟市铝箔厂	132,600,000	39.00
2	张平	20,400,000	6.00
3	全国社会保障基金理事会转持二户	8,500,000	2.50
4	吴怀达	768,056	0.23
5	陈乾敏	649,552	0.19
6	李勇	583,101	0.17
7	陈晓会	515,212	0.15
8	季风英	454,500	0.13
9	何炎	402,600	0.12
10	田欢	400,000	0.12
合计		165,273,021	48.61

六、上市公司最近三年主营业务概况

公司产品主要为空调器用铝箔和各类复合铝箔，最近三年，上市公司的主营业务未发生重大变化。

最近三年上市公司分产品的主营业务收入情况如下：

单位：万元

项 目	2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
铝箔	176,609.43	100%	186,990.57	100%	196,635.19	100%

七、上市公司的主要财务指标情况

上市公司最近三年的经会计师审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资产总计	224,666.63	205,161.03	176,752.59
负债合计	171,884.90	146,466.06	110,945.81
股东权益	52,781.73	58,694.97	65,806.78
归属母公司股东权益	52,781.73	58,694.97	65,806.78
项 目	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	183,693.56	191,439.52	205,356.66
主营业务收入	176,609.43	186,990.57	196,635.19
营业利润	-6,938.39	-7,258.06	15.34
利润总额	-5,956.56	-6,956.65	680.57
净利润	-5,920.91	-6,925.49	596.95
归属母公司股东净利润	-5,920.91	-6,925.49	596.95
基本每股收益（元/股）	-0.174	-0.204	0.018
稀释每股收益（元/股）	-0.174	-0.204	0.018

八、最近三年重大资产重组情况

截至重组报告书签署日，上市公司最近三年未进行重大资产重组。

九、上市公司对外担保情况

截至重组报告书签署日，上市公司及合并报告范围内的控股子公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情况。

十、上市公司现任董事、高级管理人员情况

2013年3月，因上市公司2012年一季报、半年报、三季报及2013年1月份公告的2012年业绩预告的财务数据失实，中国证监会江苏监管局作出对上市公司采取责令改正（监管措施的决定，并对上市公司董事长兼总经理张平、时任财务总监钱建民作出出具警示函（监管措施的决定，对时任董事会秘书陆若作出采取监管谈话（监管措施的决定。

2013年6月，因"上市公司预告的2012年度财务数据与业绩快报数据存在重大差异，出现了重大会计差错。此外，为全面更正会计差错，上市公司2013年4月20日披露了追溯调整后的2012年度一季报、半年报和三季报财务数据，更正前后的财务数据存在重大差异"，深圳证券交易所对上市公司给予通报批评的处分，对上市公司董事长兼总经理张平、时任财务总监钱建民、时任董事会秘书陆若给予通报批评的处分。

截至重组报告书签署日，上市公司现任董事为：张平、钱建民、孙连健、肖今声、李永盛、江旅宏、王则斌；现任高级管理人员为：总经理张平，副总经理钱建民，副总经理李健，副总经理俞康，财务总监武惠、董事会秘书孙连健。

除上述通报批评外，上市公司现任董事、高级管理人员最近36个月内未受到证监会行政处罚，最近12个月内未受到证券交易所公开谴责。

十一、本次重大资产重组前12个月内上市公司购买、出售资产的情况

截至重组报告书签署日，公司本次重大资产重组前12个月未发生重大资产交易。

第三节 交易对方情况

一、交易对方情况

（一）常熟市铝箔厂

1、基本情况

公司名称	常熟市铝箔厂		
法定代表人	汪和奋	公司类型	集体所有制（股份合作制）
认缴出资	3,000万元	实缴出资	3,000万元
成立日期	1984年4月14日	住所	江苏省常熟市虞山北路29号
注册号	320581000004868	营业期限	不定期
税务登记证	常熟国税登字320581142059905号		
经营范围	实业投资；塑料、纸张、纤维和金属材料的分切、复合、涂复制造与销售；从事货物进出口业务及技术进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外）。		

出资结构

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例（%）
张平〔注1〕	909.68	909.68	30.32
吴光	185.15	185.15	6.17
钱建民	185.15	185.15	6.17
汪和奋	166.64	166.64	5.55
朱传香	94.43	94.43	3.15
俞康	83.32	83.32	2.78
张敏达	83.32	83.32	2.78
陶仁华	68.00	68.00	2.27
夏尚达	67.07	67.07	2.24
俞芳	64.39	64.39	2.15
谢蓝	55.55	55.55	1.85
戴嘉泉	55.55	55.55	1.85
吴尚激	55.30	55.30	1.84
陆芸	53.36	53.36	1.78
朱春年	52.51	52.51	1.75
蔡勇	50.77	50.77	1.69
芮恩	50.49	50.49	1.68
严志伟	48.25	48.25	1.61
陈宝国	47.23	47.23	1.57
叶建平	44.19	44.19	1.47
王建国	43.20	43.20	1.44
王永元	40.68	40.68	1.36
张治平	40.08	40.08	1.34
缪惠忠	39.46	39.46	1.32
金振才	37.11	37.11	1.24
张建军	29.47	29.47	0.98
蒋虬	29.13	29.13	0.97
钱俊民	28.24	28.24	0.94
沈伟中	27.55	27.55	0.92
朱明宝	27.04	27.04	0.90
朱振东	23.95	23.95	0.80
蒋雄	21.34	21.34	0.71
陆耀康	21.04	21.04	0.70
张平〔注2〕	20.96	20.96	0.70
朱俊明	20.78	20.78	0.69
陆洪林	20.65	20.65	0.69
吴剑亚	20.48	20.48	0.68
朱勇	20.37	20.37	0.68
余怀良	18.04	18.04	0.60
章建华	15.00	15.00	0.50
王祥岭	14.45	14.45	0.48
李健	11.37	11.37	0.38
张伟利	9.26	9.26	0.31
合 计	3,000.00	3,000.00	100.00

〔注1〕上市公司实际控制人，身份证号为320520194601045＊＊＊＊。

〔注2〕非上市公司实际控制人，身份证号为320102196508035＊＊＊＊。

2、历史沿革

①设立

1984年4月7日，铝箔厂经主管部门常熟市机械冶金工业公司审查同意向常熟工商局申请开业登记。1984年4月14日，常熟工商局签发了《常工商登字133333号"《营业执照》，核准常熟市铝箔厂开业。

1987年8月17日，常熟市铝箔厂由非独立核算变更为独立核算，注册资金总额为250万元，其中货币资金32.37万元，固定资产217.63万元。上述注册资金经常熟市审计事务所出具《注册资金验证表》予以验证。

②第一次增资至1150万元

1997年1月，铝箔厂经主管部门常熟市冶金电子行业管理办公室同意将注册资金由原来的250万元增至1150万元。该次增资经常熟会计师事务所出具《常会验〔97〕内字第16号"《验资报告》予以验证。1997年2月25日，铝箔厂在常熟工商局完成了该次增资的工商变更登记手续。

③改制为股份合作制企业

1999年11月30日，常熟市企业产权制度改革领导小组办公室以《常企改复〔1999〕9号"《关于同意常熟市铝箔厂改制为股份合作制企业的批复》批准铝箔厂进行股份合作制改革。常熟苏瑞会计师事务所就本次改制事宜出具了《常瑞会验〔99〕第520号"《验资报告》，具体出资情况如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	常熟市铝箔厂工会	2,058.95	68.63
2	常熟市公投公司	600.00	20.00
3	张平	148.43	4.95
4	汪和奋	40.38	1.35
5	吴光	39.85	1.33
6	钱建民	39.85	1.33
7	瞿永元	29.85	1.00
8	俞康	21.52	0.72
9	张敏达	21.17	0.71
合计		3,000.00	100.00

2000年1月8日，铝箔厂完成了股份合作制改革并取得了常熟工商局换发的注册号为3205811104254的《企业法人营业执照》。

④股权结构调整

2001年6月26日，常熟市企业产权制度改革领导小组办公室以《常企改复〔2001〕7号"《关于同意常熟市铝箔厂调整股权结构的批复》批准同意股权转让，2001年6月28日，市公投公司与铝箔厂工会《职工持股会》及张平等10名自然人，以经审计确认的截至2000年12月31日的扣除净资产值1,011776元为转让价格，总价款为607.06万元。

2001年8月8日，常熟华瑞会计师事务所就该次股权结构调整出具了《常瑞会验〔2001〕第611号"《验资报告》。具体股权结构情况如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	常熟市铝箔厂工会	2,027.05	67.57
2	张平	471.95	15.73
3	汪和奋	90.00	3.00
4	吴光	90.00	3.00
5	钱建民	90.00	3.00
6	瞿永元	51.00	1.70
7	俞康	45.00	1.50
8	张敏达	45.00	1.50
9	王玉荣	30.00	1.00
10	谢蓝	30.00	1.00
11	戴嘉泉	30.00	1.00
合计		3000.00	100.00%

2001年10月8日，铝箔厂在常熟工商局办理了该次股权结构调整的变更登记。

⑤解散职工持股会

2004年9月13日，铝箔厂工会《职工持股会》全体会议审议并通过了《关于依法解散职工持股会的决定》、《关于确认、同意<关于实施股权结构调整的方案>的决定"等议案。2004年11月16日，常熟市总工会以《常工持发〔2004〕3号"《关于同意撤销常熟市铝箔厂职工持股会的批复》撤销了铝箔厂职工持股会。

2005年4月28日，常熟市综合经济改革领导小组办公室以《常综改复〔2005〕9号"《关于同意常熟市铝箔厂股权结构调整方案的批复》批准铝箔厂解散职工持股会并根据以2004年9月30日为审计基准日的审计结果进行股权结构调整，股权结构调整后铝箔厂注册资金仍为3000万元，股东为张平等43名自然人，其中张平持909.68万股。

江苏新瑞会计师事务所就该次股权结构调整出具了《苏新会验字〔2005〕第163号"《验资报告》。具体股权结构如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	张平〔注1〕	909.68	30.32
2	吴光	185.15	6.17
3	钱建民	185.15	6.17
4	汪和奋	166.64	5.55
5	朱传香	94.43	3.15
6	俞康	83.32	2.78
7	张敏达	83.32	2.78
8	陶仁华	68.00	2.27
9	夏尚达	67.07	2.24
10	俞芳	64.39	2.15
11	谢蓝	55.55	1.85
12	戴嘉泉	55.55	1.85
13	吴尚激	55.30	1.84
14	陆芸	53.36	1.78
15	朱春年	52.51	1.75
16	蔡勇	50.77	1.69
17	芮恩	50.49	1.68
18	严志伟	48.25	1.61
19	陈宝国	47.23	1.57
20	叶建平	44.19	1.47
21	王建国	43.20	1.44
22	王永元	40.68	1.36
23	张治平	40.08	1.34
24	缪惠忠	39.46	1.32
25	金振才	37.11	1.24
26	张建军	29.47	0.98
27	蒋虬	29.13	0.97
28	钱俊民	28.24	0.94
29	沈伟中	27.55	0.92
30	朱明宝	27.04	0.90
31	朱振东	23.95	0.80
32	蒋雄	21.34	0.71
33	陆耀康	21.04	0.70
34	张平〔注2〕	20.96	0.70
35	朱俊明	20.78	0.69
36	陆洪林	20.65	0.69
37	吴剑亚	20.48	0.68
38	朱勇	20.37	0.68
39	余怀良	18.04	0.60
40	章建华	15.00	0.50
41	王祥岭	14.45	0.48
42	李健	11.37	0.38
43	张伟利	9.26	0.31
合计		3,000.00	100.00

〔注1〕上市公司实际控制人，身份证号为320520194601045＊＊＊＊。

〔注2〕非上市公司实际控制人，身份证号为320102196508035＊＊＊＊。

2005年5月14日，铝箔厂在常熟工商局办理了该次股权结构调整的变更登记。

2、产权控制关系结构图

3、最近三年主要业务发展状况及主要财务指标

常熟市铝箔厂最近三年主要业务为股权投资。常熟市铝箔厂最近三年经审计的主要财务指标情况如下：

①资产负债表

单位：元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资产合计	203,877,086.61	263,418,794.35	197,803,053.07
负债总计	17,656,050.07	22,740,962.97	26,600,568.47
所有者（股东）权益合计	186,221,036.54	240,677,831.38	197,803,053.07

②利润表

单位：元

项 目	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	260,000.00	100,170.00	100,170.00
主营业务收入	260,000.00	100,170.00	100,170.00
利润总额	-64,451,133.46	77,988,607.73	5,979,037.35
净利润	-64,645,072.60	77,791,317.05	5,609,144.34

4、下属企业状况

截至重组报告书签署日，常熟市铝箔厂除持有山东新合源49%股权外，其他对外投资情况如下：

产业类别	企业名称	出资比例（%）
金融业	江苏常熟农村商业银行股份有限公司	0.83
	常熟市国发中小企业担保有限公司	10.00
制造业	江苏常铝铝业股份有限公司	39.00
其他	山东常信利投资有限公司	49.00

〔二〕张明

1、基本情况

姓名	张明	性别	男
国籍	中国	身份证号	37090219750504＊＊＊＊
住所	山东省泰安市泰山区升平街		
通讯地址	山东省泰安市青年路28号银泰中心		
通讯电话	0086-538-6363155		
是否取得其他国家或者地区居留权	否		

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

最近三年，朱明一直担任山东新合源董事长兼总经理。截至重组报告书签署日，朱明持有山东新合源51%股权，为山东新合源控股股东及实际控制人，朱明与上市公司控股股东、上市公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

3、控制的核心企业和关联企业情况

截至2013年12月31日，除持有山东新合源的股权外，朱明为泰安市容腾进出口有限公司的股东，持有其60%的股权；朱明为山东常信利投资有限公司的股东，持有其51%的股权。

二、交易对方与上市公司是否存在关联关系和向上市公司推荐董事或高级管理人员情况

（一）交易对方与上市公司关联关系情况说明

截至重组报告书签署日，除常熟市铝箔厂在本次交易前为上市公司控股股东，持有上市公司39%的股份外，本次交易的其他交易对方在本次交易前与上市公司之间不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员情况

截至重组报告书签署日，除作为上市公司控股股东的常熟市铝箔厂以外，本次交易的其他交易对方不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况。

三、交易对方最近五年内受到处罚情况

2013年，常熟市铝箔厂"主要管理人员张平、钱建明、陆宗普受到中国证监会江苏监管局作出的出具警示函（等）、采取监管谈话（等）措施，以及深圳交易所的通报批评处分。具体情况详见本摘要《第二节 上市公司基本情况"之"十、上市公司现任董事、高级管理人员情况"。

根据交易对方提供的相关说明及承诺，截至重组报告书签署日，除上述事项外，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与民事、经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

第四节 标的资产基本情况

一、山东新合源基本情况

公司名称	山东新合源热传输科技有限公司		
法定代表人	朱明	公司类型	其他有限责任公司
认缴出资	1,000万元	实缴出资	1,000万元
成立日期	2009年10月21日	住所	宁阳县经济开发区
注册号	370921200003082	营业期限	2009年10月21日至无限期
经营范围	热传输系统技术开发及应用；新型空调节能型热交换零部件，节能门窗专用五金配件，有色金属复合材料，新型管材管件制造销售；对外贸易（出口国营贸易除外）。（涉及法律、行政法规或者国务院决定规定须经批准的项目，应凭国家有关部门的批准文件或许可证经营）		
出资结构	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
	朱明	510.00	510.00	51.00%
	常熟市铝箔厂	490.00	490.00	49.00%
	合 计	1,000.00	1,000.00	100.00%

二、山东新合源历史沿革

（一）山东新合源设立及第一期出资情况

2009年10月21日，朱明及常熟市铝箔厂共同出资设立山东新合源，其中朱明认缴出资510万元人民币，常熟市铝箔厂认缴出资490万元人民币，注册资本总额共计1,000万元人民币。

根据泰安众诚有限责任会计师事务所2009年10月16日出具的《泰众诚审验字〔2009〕第214号"《验资报告》，截至2009年10月14日止，山东新合源已经收到朱明、常熟市铝箔厂缴纳的注册资本500万元人民币，其中：朱明以货币出资255万元人民币，常熟市铝箔厂以货币出资245万元人民币。

本次出资完成后，各股东具体出资情况如下：

单位：元

股东姓名或名称	认缴出资		实缴出资	
	金额	比例	金额	比例
朱明	5,100,000.00	51.00%	2,550,000.00	51.00%
常熟市铝箔厂	4,900,000.00	49.00%	2,450,000.00	49.00%
合 计	10,000,000.00	100.00%	5,000,000.00	100.00%

2009年10月21日，山东新合源取得宁阳县工商行政管理局颁发的注册号为"370921200003082"的《企业法人营业执照》，法定代表人为朱明，经营范围为：热传输系统技术开发及应用；新型空调节能型热交换零部件，节能门窗专用五金配件，有色金属复合材料，新型管材管件制造销售；对外贸易（出口国营贸易除外）。（涉及法律、行政法规或者国务院决定规定须经批准的项目，应凭国家有关部门的批准文件或许可证经营）"。

（二）山东新合源第二期出资情况

根据泰安众诚有限责任会计师事务所2010年5月27日出具的《泰众诚审验字〔2010〕第144号"《验资报告》，截至2010年5月26日止，山东新合源已经收到朱明、常熟市铝箔厂缴纳的注册资本500万元人民币，其中：朱明以货币出资255万元人民币，常熟市铝箔厂以货币出资245万元人民币。

本次出资完成后，各股东具体出资情况如下：

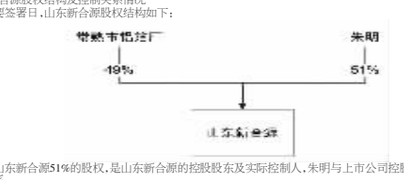
单位：元

股东姓名或名称	认缴出资		实缴出资	
	金额	比例	金额	比例
朱明	5,100,000.00	51.00%	5,100,000.00	51.00%
常熟市铝箔厂	4,900,000.00	49.00%	4,900,000.00	49.00%
合 计	10,000,000.00	100.00%	10,000,000.00	100.00%

2010年11月20日，山东新合源领取了换发的营业执照

三、山东新合源股权结构及控制关系情况

截至本摘要签署日，山东新合源股权结构如下：



朱明持有山东新合源51%的股权，是山东新合源的控股股东及实际控制人，朱明与上市公司控股股东常熟市铝箔厂之间不存在关联关系。

四、山东新合源下属公司情况

截至重组报告书签署日，山东新合源无下属子公司及参股公司。

五、山东新合源的业务及产品情况

（一）山东新合源业务及产品介绍

自成立以来，山东新合源一直从事于铝质高频焊管的研发、生产和销售。

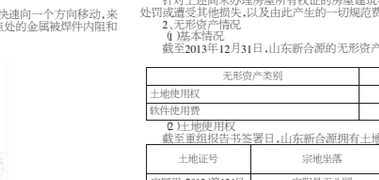
高频焊管是指采用高频焊技术焊接制成的金属焊管；利用高频电流的集肤效应和邻近效应，使电流高度集中在待焊边缘上，从而能在极短的时间内将其加热到焊接温度，然后在挤压辊的作用下进行压力焊接[1]。

[1]《汽车散热器用多层复合铝合金薄壁高频焊管制造技术的研究》，解剑英，硕士学位论文

高频焊接一般是指利用10-500 kHz高频电流产生的热作为热源的压焊方法；焊件在两个滚轮间快速向一个方向移动，来自高频电源或通过电磁达人或由感应器感应产生的高频电流通过焊件V形接缝的两侧形成回路，焊点处的金属被焊件内阻和焊点处接触电阻所产生的电阻热加热到塑性状态，在滚轮的压力下，焊接在一起"。

[1]《中国电力百科全书 用电卷》，中国电力出版社

图示：高频感应焊

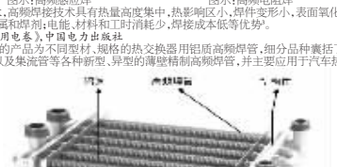


图示：高频电阻焊

相较于传统的焊接技术，高频焊接技术具有热量高度集中，热影响区小，焊件变形小，表面氧化少，焊缝外形平滑，焊接质量稳定，焊接时不需填充金属和焊剂，电能、材料和工时消耗少，焊接成本低等优势[1]。

[1]《中国电力百科全书 用电卷》，中国电力出版社

目前，山东新合源生产的产品为不同型材，规格的热交换器用铝质高频焊管，细分品种囊括了扁管、圆管、方管、椭圆形管、矩形管、D型管、沙漏管以及集流管等各种新型、异型的薄壁精制高频焊管，并主要应用于汽车热交换器的制造。

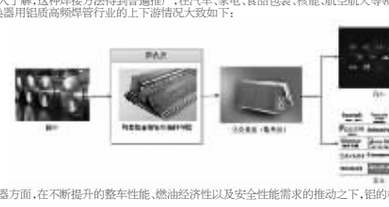


图示：热交换器结构

〔二〕山东新合源业务及产品的上下游情况

虽然高频感应加热早在20世纪30年代已在工业上得到应用，但把高频电能用到焊接中一直到1950年才取得成功。随着对高频焊优点的深入了解，这种焊接方法得到普遍推广，在汽车、家电、食品包装、核能、航空航天等领域中得到广泛应用。

其中，热交换器用铝质高频焊管行业的上下游情况大致如下：



汽车热交换器方面，在不断提升的整车性能、燃油经济性以及安全性能需求的推动之下，铝的材质轻、吸能优等物理特性及高性价比，使其成为减轻汽车重量、提升汽车安全性的首选材料，同时，由于铝材具备良好的散热性能，北美汽车公司从上世纪开始就将铝材大规模运用在发动机、散热器等汽车零部件中。其加工工艺方面，我国传统的车辆热交换器用管均为咬口钎焊管或挤压铝制管，这种管强度低、管型差，由其制成的热交换器寿命及散热性能低。解决这一问题的方法之一就是使用高频焊管代替咬口焊管或拉制无缝管，寿命可比原使用咬口管提高数倍。因此，铝质高频焊管成为现今汽车行业用于生产制造热交换器的首选材料。

4、《轿车热交换器铝合金管的高频焊接》、《轨加工工艺》2006年第35卷第19期

根据市场定位不同，汽车散热器用铝质高频焊管的最终客户主要包含了整车厂商和汽车售后服务商两大类，其中，整车厂商对产品质量的要求较高。

目前，山东新合源的产品集中为汽车散热器用铝质高频焊管，下游客户主要是为整车厂商配套的汽车散热器供应商，其产品囊括了水箱管、中冷器管和集流管三大类汽车散热器用铝质高频焊管中的绝大部分规格。上述三大类产品在汽车散热器中的应用情况如下：

产品种类	主要应用的汽车散热器种类
水箱管	汽车发动机水箱等散热器
中冷器管	汽车发动机空气冷却器等
集流管	汽车空调系统、汽车暖风系统等

作为国内中高端汽车散热器用铝质高频焊管制造商，山东新合源自成立起专注于中高端汽车散热器用铝质高频焊管产品的研发、生产和销售，目标客户集中为引进、东洋等为整车厂商配套的国际知名汽车散热器制造商。目前，山东新合源是国内少数拥有自主核心研发技术和生产工艺，并成功进入德系、美系、日系及国产整车厂商供应链体系的中高端汽车散热器用铝质高频焊管供应商。

（三）山东新合源的经营模式及工艺流程

1、主要经营模式

①采购模式

山东新合源根据生产部门编制的生产计划制定原材料采购计划，向公司的供应商采购。为保证原材料供应的稳定性及可靠性，同时避免对供应商的过度依赖，山东新合源一般就同一类型原材料选择多家供应商。

②生产模式

山东新合源生产模式主要为"以销定产"；对于标准化产品，山东新合源根据订单安排生产，并根据过往的销售规律进行相应的备货；对于附带特殊要求的定制产品，根据销售订单要求安排产品试制及生产。

③销售模式

山东新合源采用直销模式，直接向下游的热交换器制造商销售产品。山东新合源的生产质量控制体系及产品质量通过下游客户的认可后，与其签订销售合同，根据订单规定的产品规格、交货时间等要求安排生产、发货。

2、生产技术及工艺流程情况

山东新合源拥有成熟的热交换器用铝质高频焊管自动化批量生产技术，生产工艺流程如下：

（四）主要产品的生产销售情况

1、营业收入构成情况

最近两年，山东新合源的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2013年度		2012年度	
	金额	比例	金额	比例
铝质高频焊管	15,152.37	100.00%	14,034.81	100.00%

2、主要产品的产能及产销量

最近两年，山东新合源生产的铝质高频焊管产销量情况如下：

单位：吨

项 目	2013年度	2012年度
产能	4,140	4,020
产量	3,999	3,664
销量	4,048	3,641

3、销售价格变动情况

最近两年，山东新合源的产品平均价格情况如下：

单位：万元/吨

项 目	2013年度	2012年度
铝质高频焊管	3.74	3.86

4、前五名客户情况

最近两年，山东新合源前五名客户的情况如下：

序号	客户名称	营业收入（单位：万元）	占山东新合源营业收入的比例
2013年度			
1	上海贝洱热系统有限公司	4,487.40	27.94%
2	东风贝洱热系统有限公司	2,017.62	12.56%
3	长城博翔	676.80	4.21%
4	北京汽车摩托车联合制造公司	466.49	2.90%
5	泰安市鑫瑞通机械制造有限公司	299.67	1.87%
合计		7,947.98	49.48%
2012年度			
1	上海贝洱热系统有限公司	3,709.99	25.06%
2	东风贝洱热系统有限公司	960.66	6.49%
3	BANCO PRODUCTS （INDIA）LTD.	679.99	4.59%
4	长城博翔	419.64	2.83%
5	瑞安华生机械厂	398.72	2.69%
合计		6,169.00	41.66%

5、主要产品的原材料和能源供应情况

山东新合源生产所需的主要原材料为铝板带箔等，主要能源为电力等，相关原材料及电力供应充足。

最近两年，山东新合源原材料占产品成本的比例为87.64%、87.43%；能源占产品成本的比例为1.18%、1.33%。

6、前五名供应商情况

最近两年，山东新合源前五名供应商的情况如下：

序号	供应商名称	采购金额（单位：万元）	占山东新合源全部采购金额的比例
2013年度			
1	美铝（铝山）	3,887.43	31.70%
2	江苏常铝铝业股份有限公司	3,013.89	28.33%
3	华峰铝业〔注〕	2,270.44	18.45%
4	山东常信利投资有限公司	441.43	7.48%
5	格朗吉斯