



大地电气 (870436) ———

北交所个股研究系列报告： 汽车线束企业研究



一、大地电气是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，存在客户集中度较高的风险

大地电气成立于2002年，2016年在新三板挂牌，2021年在北交所上市，是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，主要为汽车厂、发动机厂提供成套线束、发动机线束、功能线束以及其他产品或服务。

公司销售为直销模式，与各个客户间签订年度供应协议（即框架性协议），再依据客户各阶段实际生产需求信息确定最终销售数量。公司客户主要有北汽集团、福田戴姆勒、东风柳汽、中国重汽、山东汽车、潍柴动力、上柴动力、重汽（济南）轻卡等。但从前五大客户的收入占比情况来看，公司对北汽集团、福田戴姆勒的销售占比过高。2022年，二者占比合计高达71.71%，存在客户集中度较高的风险。

三、我国汽车产销量已经连续14年位居全球第一，为汽车线束产业提供较大的发展机会

根据OICA统计数据显示，2012-2017年，全球汽车产量持续增长，在2017年达到产量峰值，为9,730万辆。由于全球经济下行，2018年开始全球汽车产量连续三年下跌，这是自2009年以来首次下跌；2020年，新冠疫情对全球汽车行业造成进一步的冲击，全年产量为7,762万辆，同比下滑15%。到了2021、2022年，全球汽车行业回暖，产量重回8,000万辆水平线以上。

我国汽车工业发展较晚，但发展速度惊人。目前，我国汽车产销量已经连续14年位居全球第一。2022年，我国汽车产量在全球总产量的占比为31.97%，我国庞大的汽车工业体系为汽车线束等配套产业提供了较大的发展机会。

二、受下游市场影响，2022年公司业绩亏损严重；公司毛利率、净利率持续下降

2018-2021年，公司营收复合增长率为6.93%，净利率复合增长率为12.31%。2022年，公司业绩亏损较大，公司净利润为-2,395.91万元，同比下降146.04%；2023年一季度公司净利润为-384.14万元，同比下降230.70%。主要原因是下游商用车市场低迷，特别是天然气重卡销量大幅下滑。

2020-2022年，公司毛利率、净利率持续下降，2022年，公司毛利率为16.72%，同比减少5.60个百分点，较2020年减少9.70个百分点，公司盈利能力变差。

应收账款周转天数五年均值为141天，处于较高水平。

四、我国汽车零部件为万亿级市场，下游整车制造对汽车座椅条件系统零部件的需求较大

汽车线束是汽车能源、各种信号输送的载体。与传统燃油车相比，新能源车对汽车线束的需求更大。随着汽车的电子化、智能化程度越来越高，市场对汽车线束的需求也越大。粗略估算，2022年汽车线束的市场规模达到543.60亿元。

大地电气的目标下游市场为商用车市场和天然气发动机市场。到了2021、2022年，由于切换国六、疫情影响，我国商用车辆的产销量双降。2022年，商用车销量为329.92万辆，同比下降31%；商用车产量为318.60万辆，同比下降32%。

天然气重卡的年销量规模较小，年最高销量也仅为14.20万辆。特别是2021年、2022年的销量惨淡，主要原因是需求低迷、LNG价格上涨。

目录

摘要

第一章 公司基本情况

- 1.1 主营业务——大地电气是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，存在客户集中度较高的风险
- 1.2 产品介绍——公司主要产品包括成套线束、发动机线束、高压线束、天窗线束、充电器、连接器等
- 1.3 财务情况——受下游市场影响，2022年公司业绩亏损严重；公司毛利率、净利率持续下降
- 1.3 财务情况——公司研发投入较大，共有170项专利，其中15项发明专利

第二章 行业分析

- 2.1 所属行业及产业链——大地电气所属行业为汽车零部件及配件制造，下游为汽车行业
- 2.2 汽车行业情况——我国汽车产销量已经连续14年位居全球第一，为汽车线束产业提供较大的发展机会
- 2.3 汽车线束行业情况——粗略估算，2022年汽车线束的市场规模达到543.60亿元
- 2.4 公司聚焦的市场情况——大地电气目标市场为商用车和天然气发动机市场，但该细分领域市场规模较小
- 2.5 行业竞争格局——汽车线束行业主要由外资及合资企业垄断，头部企业主要有莱尼、科络普、李尔等

02

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

图表目录

图表1：公司产品收入构成情况	07
图表2：公司产品毛利率情况	07
图表3：公司前五大客户情况（万元）	07
图表4：公司的产品情况	08
图表5：公司营业收入情况	09
图表6：公司净利润情况	09
图表7：公司毛利率及净利率情况	09
图表8：公司期间费用率情况	09
图表9：公司研发费用情况	10
图表10：公司资产周转情况	10
图表11：公司应收票据及应收账款情况	10
图表12：公司现金收入比情况	10
图表13：汽车线束产业链图	12
图表14：全球汽车产量情况	13
图表15：中美汽车产量占全球总产量比例情况	13
图表16：中国汽车产量情况	13
图表17：美国汽车产量情况	13
图表18：中国汽车零部件市场规模情况	14
图表19：汽车线束的分布示意图	14
图表20：中国新能源车产量情况	14

图表目录

图表21：中国汽车线束市场规模情况（亿元）	-----	14
图表22：中国商用车产销量情况	-----	15
图表23：货车及客车销量在商用车总销量的占比情况	-----	15
图表24：中国天然气重卡销量情况	-----	15
图表25：中国天然气重卡竞争格局	-----	15
图表26：大地电气主要竞争对手对比情况	-----	16

01

公司基本情况

- 1. 1 主营业务
- 1. 2 产品介绍
- 1. 3 财务情况

大地电气成立于2002年，2016年在新三板挂牌，2021年在北交所上市。大地电气是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，主要为汽车厂、发动机厂提供成套线束、发动机线束、功能线束以及其他产品或服务。其中，成套线束是公司的核心收入来源，2022年成套线束收入占比为92.90%。

公司销售均为直销模式，与各个客户间签订年度供应协议（即框架性协议），再依据客户各阶段实际生产需求信息确定最终销售数量。经过二十年的发展，公司积累了北汽集团、福田戴姆勒、东风柳汽、中国重汽、山东汽车、潍柴动力、上柴动力、重汽（济南）轻卡等一批知名客户。但从前五大客户的收入占比情况来看，公司对北汽集团、福田戴姆勒的销售占比过高。2022年，二者占比合计高达71.71%，存在客户集中度较高的风险。

图表1：公司产品收入构成情况

产品	2018	2019	2020	2021	2022
成套线束	91.02%	86.25%	84.41%	90.47%	92.90%
发动机线束	7.30%	12.33%	14.49%	8.29%	4.19%
功能线束	1.10%	1.04%	0.44%	0.43%	1.13%
其他产品	0.57%	0.37%	0.66%	0.81%	1.78%

图表2：公司产品毛利率情况

产品	2018	2019	2020	2021	2022
成套线束	21.36%	19.68%	22.99%	19.68%	15.39%
发动机线束	37.29%	41.85%	46.80%	48.19%	32.96%
功能线束	17.96%	27.31%	32.78%	37.31%	19.37%
其他产品	65.36%	49.07%	50.44%	44.66%	31.29%

图表3：公司前五大客户情况（万元）

序号	2020年			2021年			2022年		
	客户	金额	占比%	客户	金额	占比%	客户	金额	占比%
1	北汽集团及其下属企业	30,228.71	39.47%	北汽集团及其下属企业*	36,016.10	45.30%	北汽集团及其下属企业	25,375.30	51.72%
2	北京福田戴姆勒汽车有限公司	18,475.03	24.12%	北京福田戴姆勒汽车有限公司	18,194.01	22.89%	北京福田戴姆勒汽车有限公司	9,912.05	20.20%
3	山东重工集团及其下属企业	12,535.88	16.37%	山东重工集团及其下属企业*	11,677.47	14.69%	山东重工集团及其下属企业	4,468.50	9.11%
4	东风柳州汽车有限公司	9,188.34	12.00%	东风柳州汽车有限公司	9,754.25	12.27%	东风柳州汽车有限公司	4,121.49	8.40%
5	重汽（济南）轻卡有限公司	1,257.29	1.64%	重汽（济南）轻卡有限公司	396.53	0.50%	重汽（济南）轻卡有限公司	979.94	2.00%
合计			93.60%	合计	76,038.36	95.65%	合计	44,857.28	91.43%

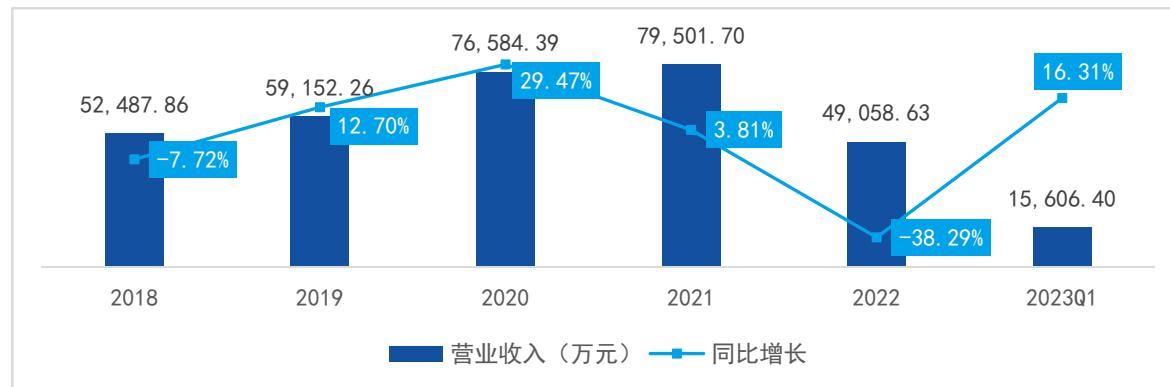
图表4：公司的产品情况

产品类别	产品名称	产品图示	产品简介
成套线束	成套线束		产品主要应用在轻型、中型、重型卡车以及乘用车上，为车辆的主要线束（负责车辆电源分配、连接或承担部分电控单元、电线束在车体中布置的主体结构部分以及主要功能控制及实现的主体部分），一般包含：驾驶室线束、车身线束、车架线束、底盘线束、前围线束、仪表线束、机舱线束，门线束，顶棚线束，地板线束，灯线束，蓄电池线束等。
发动机线束	发动机线束		产品主要应用于发动机电控单元及电控各检测和执行电气原件的连接，通过传递检测单元的传感信号到发动机电控单元，由电控单元发出具体执行指令，传递到各执行模块，以控制及实现发动机相应的功能，线束一般连接电控单元（ECU）、各种传感器、电磁阀、开关等。
功能线束	高压线束		产品属于高安全件，由于其高压已经超出人体安全电压，所以其设计中对安全性能要求更高。新能源高压线束主要应用在电动汽车上，是其动力系统的核心部件之一，主要连接电动车的电池单元、电机单元、电控单元以及充电单元等。
	天窗线束		产品主要应用于连接汽车主线束以及控制及实现天窗相应的开启，关闭功能。
其他产品	充电器		该产品作为充电桩为电动汽车的重要零部件，也是公司为了扩展产业链而新开发的相关产品，主要应用在电动汽车上，用于电动汽车补充动力能源使用，目前公司主要客户为北汽新能源。
	连接器		金属圆形高压连接器采用快速推拉式锁紧结构，能实现自动锁紧，连接器要求的操作空间小；此款连接器额定电压800VDC，额定电流20A~60A，接线规格2.5mm ² ~10mm ² ；主要用于电动汽车或者工业领域，为设备之间提供稳定的功率或者信号传输。

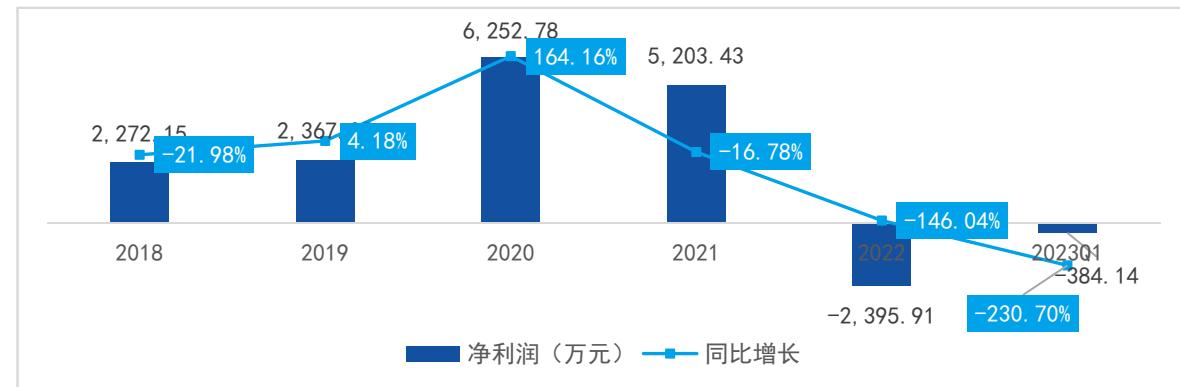
2018-2021年，公司营业收入复合增长率为6.93%，净利率复合增长率为12.31%。但2022年以来，公司业绩严重下滑，亏损较大。2022年公司净利润为-2,395.91万元，同比下降146.04%；2023年一季度公司净利润为-384.14万元，同比下降230.70%。主要原因是下游商用车市场低迷，特别是天然气重卡销量大幅下滑。

盈利能力方面，2020-2022年，公司毛利率、净利率持续下降，2022年，公司毛利率为16.72%，同比减少5.60个百分点，较2020年减少9.70个百分点，公司盈利能力变差。

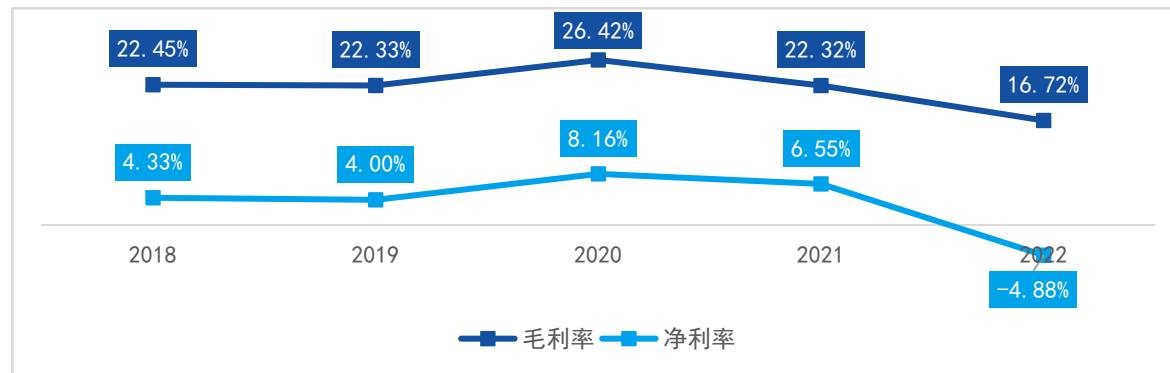
图表5：公司营业收入情况



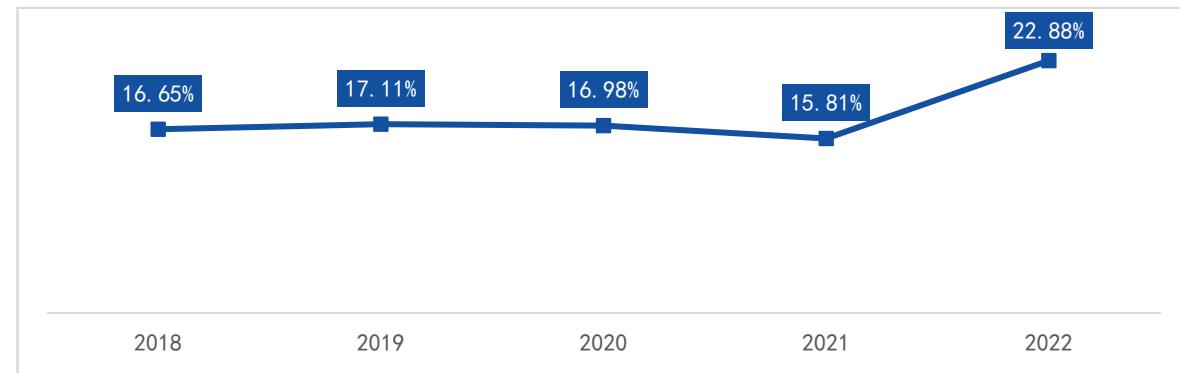
图表6：公司净利润情况



图表7：公司毛利率及净利率情况



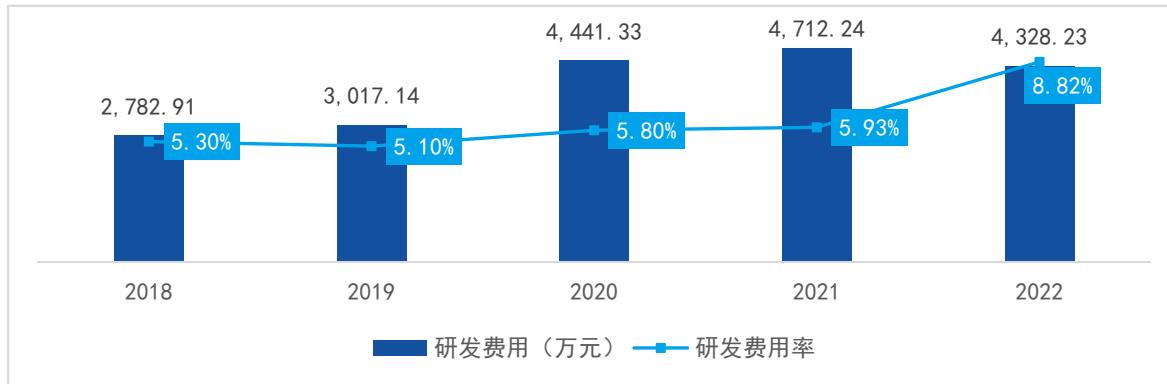
图表8：公司期间费用率情况



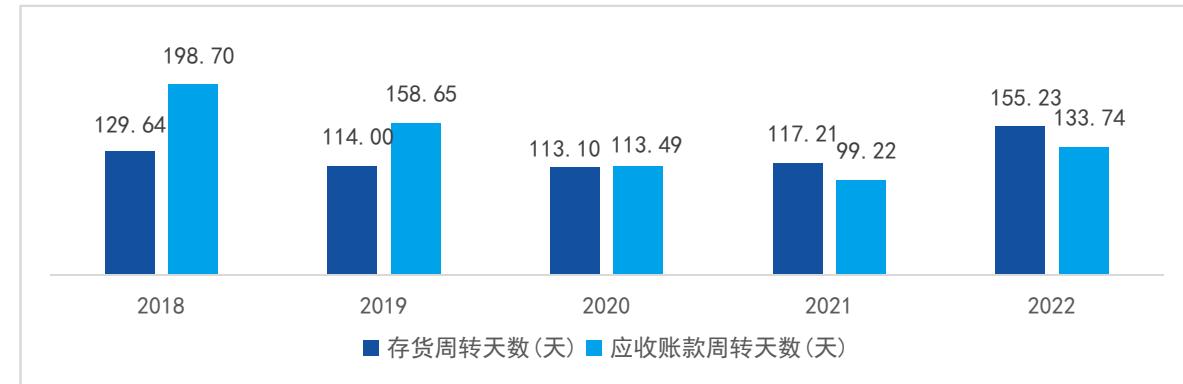
大地电气的研发费用金额较大，近五年累计金额为19,281.85万元，平均每年为3,856.37万元，研发费用率维持在较高水平。截至2022年末，大地电气共拥有170项专利，其中发明专利有15项；公司研发人共有205人，占公司员工总人数比例为13.26%。从公司的研发项目来看，仍然是以商用车应用方向为主。

从公司的资产周转情况来看，公司的存货及应收账款的周转速度较慢，存货周转天数五年均值为126天，应收账款周转天数五年均值为141天，处于较高水平。

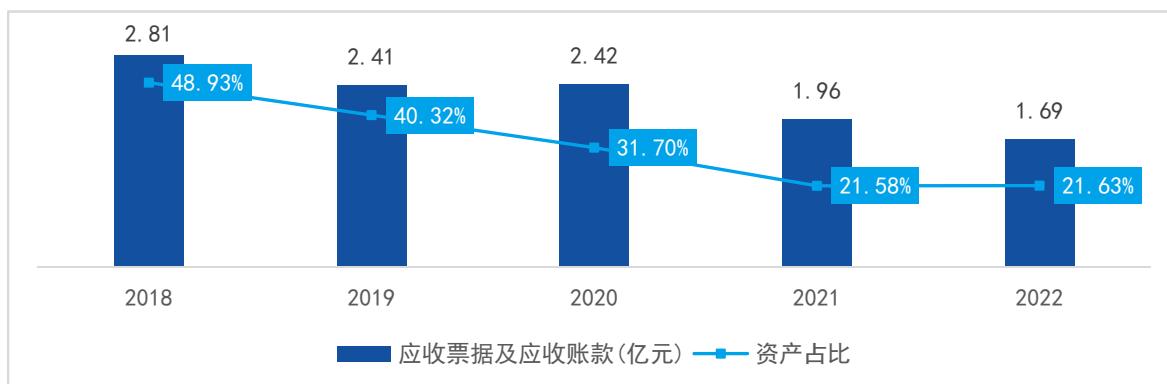
图表9：公司研发费用情况



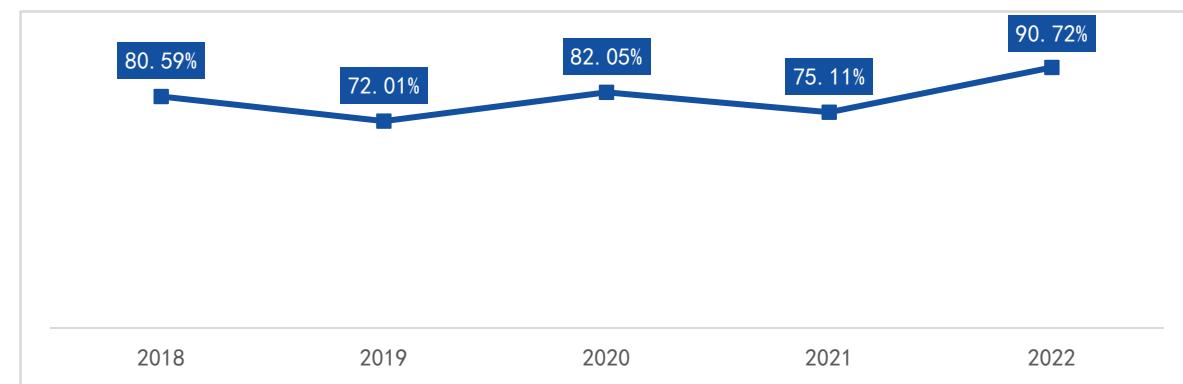
图表10：公司资产周转情况



图表11：公司应收票据及应收账款情况



图表12：公司现金收入比情况



02

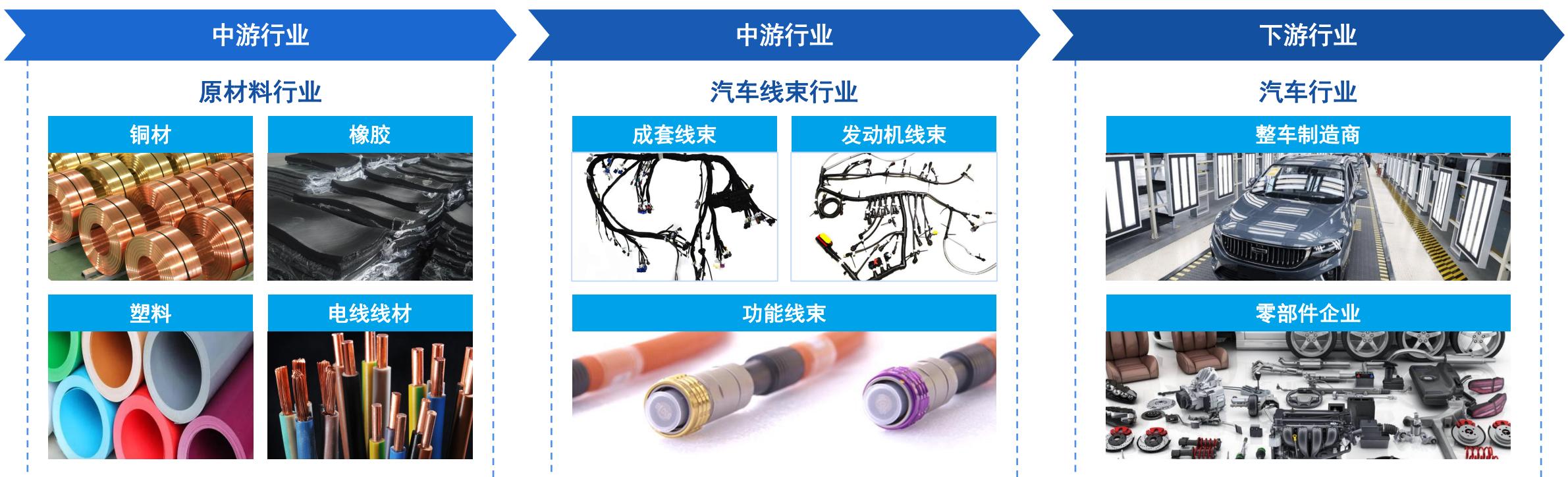
行业分析

- 2. 1 所属行业及产业链
- 2. 2 汽车行业情况
- 2. 3 汽车线束行业情况
- 2. 4 公司聚焦得到市场情况
- 2. 5 行业竞争格局



- 大地电气是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，主要为汽车厂、发动机厂提供成套线束、发动机线束、功能线束以及其他产品或服务。
- 根据《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属行业为“C36 汽车制造业”。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所处行业为“C3670 汽车零部件及配件制造”行业。
- 汽车线束行业上游原材料主要为导线、端子、护套、防水栓等原料，涉及铜材、橡胶、塑料等材质，价格主要由铜材、石油、天然橡胶及其他化工材料等商品的市场价格决定。
- 汽车线束行业下游则是汽车行业，主要涉及整车制造商与汽车零部件企业。

图表13：汽车线束产业链图



汽车线束终端应用为汽车行业，汽车行业的发展状况与汽车线束行业密切相关。

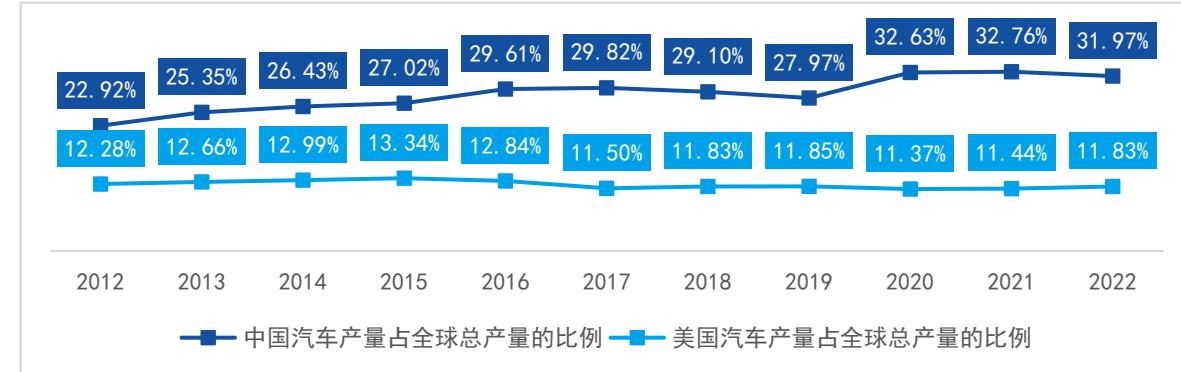
根据OICA统计数据显示，2012-2017年，全球汽车产量持续增长，在2017年达到产量峰值，为9,730万辆。由于全球经济下行，2018年开始全球汽车产量连续三年下跌，这是自2009年以来首次下跌；2020年，新冠疫情对全球汽车行业造成进一步的冲击，全年产量为7,762万辆，同比下滑15%。到了2021、2022年，全球汽车行业回暖，产量重回8,000万辆水平线以上。

我国汽车工业发展较晚，但发展速度惊人。目前，我国汽车产销量已经连续14年位居全球第一。2022年，我国汽车产量在全球总产量的占比为31.97%，我国庞大的汽车工业体系为汽车线束等配套产业提供了较大的发展机会。

图表14：全球汽车产量情况



图表15：中美汽车产量占全球总产量比例情况



图表16：中国汽车产量情况



图表17：美国汽车产量情况



2.3 汽车线束行业情况

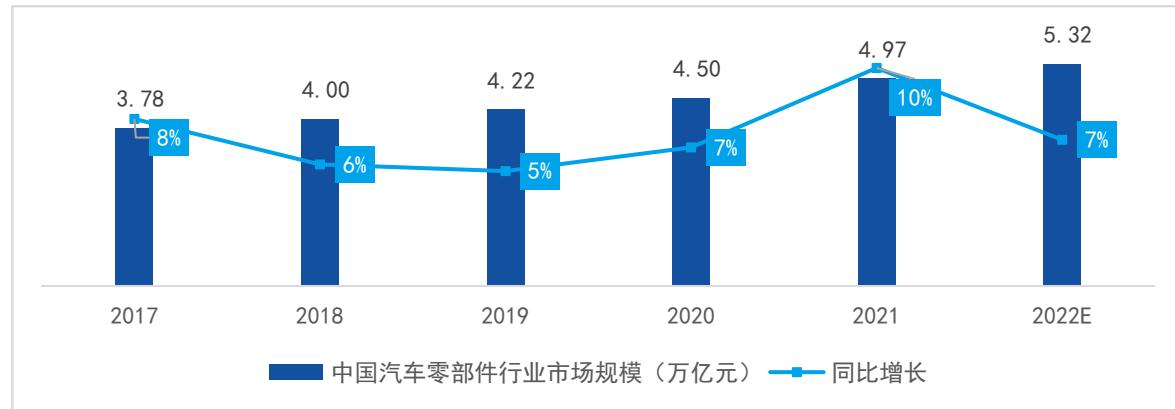
以单车线束产品价值量2,000元粗略估算，2022年汽车线束的市场规模达到543.60亿元



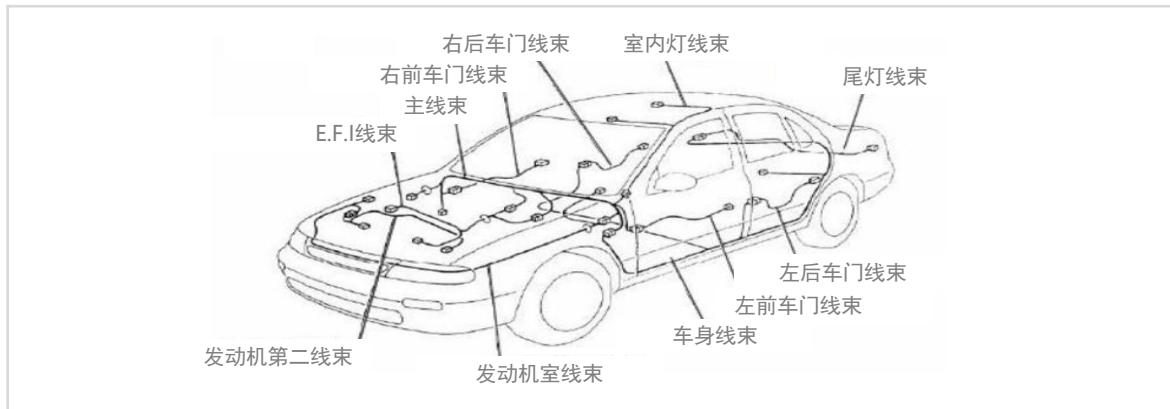
汽车行业是全球重要的支柱产业，对周边产业的发展起到拉动作用。受益于我国庞大的汽车工业体系，我国汽车零部件市场亦发展迅速。根据亿渡数据的预测，2022年我国汽车零部件市场规模将达到5.32万亿元。

汽车线束是汽车的中枢神经系统，是汽车能源、各种信号输运的载体，是一项重要的汽车零部件。与传统燃油车相比，新能源车对汽车线束的需求更大。而目前我国新能源车产量逐年上升，在汽车总产量的占比也越来越高。随着汽车的电子化、智能化程度越来越高，市场对汽车线束的需求也越大。以单车线束产品价值量2,000元粗略估算，2022年汽车线束的市场规模达到543.60亿元。

图表18：中国汽车零部件市场规模情况



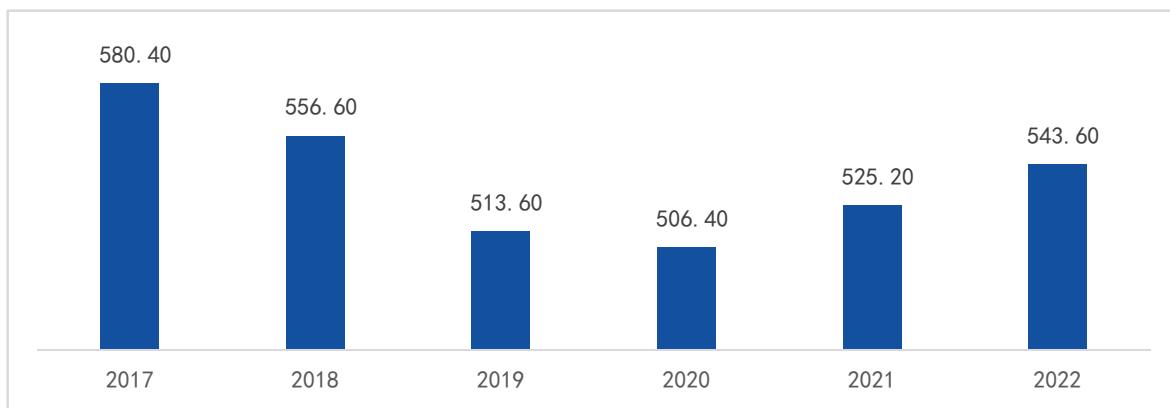
图表19：汽车线束的分布示意图



图表20：中国新能源车产量情况



图表21：中国汽车线束市场规模情况（亿元）



2.4 公司聚焦的市场情况

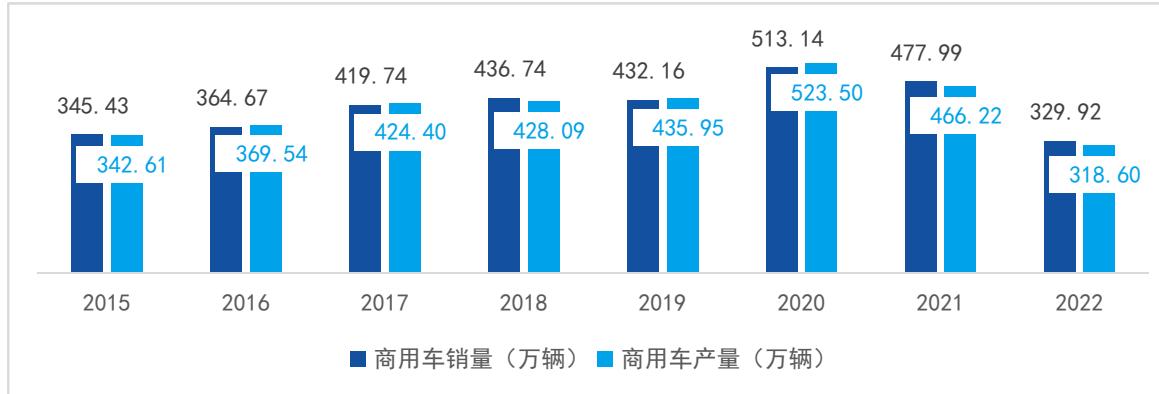
大地电气目标市场为商用车和天然气发动机市场，但该细分领域市场规模较小

大地电气的目标下游市场为商用车市场和天然气发动机市场。

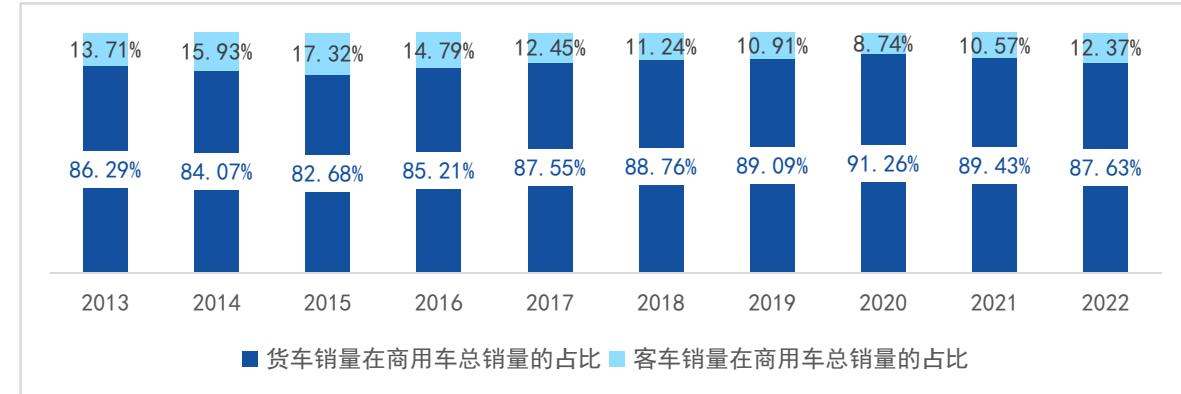
2015-2020年，我国商用车辆的产销量整体上升，但整体规模远小于乘用车。到了2021、2022年，由于切换国六、疫情影响，我国商用车辆的产销量双降。2022年，商用车销量为329.92万辆，同比下降31%；商用车产量为318.60万辆，同比下降32%。未来，随着负面影响因素的消除，我国商用车辆的产销量有望重回400万辆水平线以上。

天然气重卡的年销量规模较小，年最高销量也仅为14.20万辆。特别是2021年、2022年的销量惨淡，主要原因是需求低迷、LNG价格上涨。

图表22：中国商用车产销量情况



图表23：货车及客车销量在商用车总销量的占比情况



图表24：中国天然气重卡销量情况



图表25：中国天然气重卡竞争格局

排名	重卡品牌	2022年销量 (辆)	市场份额	同比增长
1	一汽解放	1.2万	32.23%	-26%
2	陕汽集团	6,989	18.73%	-35%
3	中国重汽	6,941	18.60%	-47%
4	东风公司	4,888	13.10%	-41%
5	福田汽车	2,772	7.43%	-11%
6	大运重卡	1,523	4.08%	-41%
7	上汽红岩	842	2.26%	-53%
8	北奔重汽	435	1.17%	-34%
9	联合卡车	210	0.56%	-62%
10	汉马科技	177	0.47%	-29%

汽车线束行业主要由外资及合资企业垄断，行业的头部企业有德国莱尼、德科斯米尔、科络普、日本矢崎、住友电气、美国李尔、安波福，及其合资企业。

国内的A股上市企业主要有沪光股份、日盈电子、永鼎股份、得润电子、大地电气等。从产品结构上看，沪光股份与大地电气更加聚焦于汽车线束，但沪光股份同时在拓展在工业机器人领域中的应用，日盈电子、永鼎股份、得润电子的产品结构更加丰富。从产品的应用上看，大地电气目标市场主要是在商用车领域，而其他企业的目标市场主要是在乘用车领域。

图表26：大地电气主要竞争对手对比情况

序号	企业	简介	市值	市盈率	2022年营收(亿元)	营收同比增长(%)	毛利率(%)
1	沪光股份 (605333.SH)	1997年成立，2020年上市，公司主要从事乘用车线束的研发、生产及销售，公司主要客户有大众汽车、戴姆勒奔驰、奥迪汽车、通用汽车、福特汽车、捷豹路虎、理想汽车、赛力斯、美国T公司。2022年，公司接受了长城汽车、长安汽车、沃尔沃汽车、合众汽车、集度汽车等汽车整车厂的潜在供应商资格审核。此外，公司还与Komax（库迈思）、ABB、KUKA（库卡）等全球智能制造设备供应商合作，拓展在工业机器人领域的应用。	70	766	32.78	33.91	11.26
2	日盈电子 (603286.SH)	1998年成立，2017年上市，公司形成了以“感知—传输—控制”为核心的系列产品，其中感知类产品有各类传感器、360全景环视系统，传输类产品有车用线束，控制类产品有天窗控制器，以及洗涤系统、精密注塑等产品。公司客户主要有奔驰、奥迪、大众、比亚迪、蔚来、丰田、通用、一汽、上汽、广汽、长安、吉利、华人运通、集度等。	16	亏损	7.11	22.31	14.76
3	永鼎股份 (600105.SH)	1994年成立，1997年上市，公司业务涉及光芯片、光器件、光模块、新能源汽车线束、高温超导等产业等多个领域，汽车线束客户主要有比亚迪、蔚来汽车、小鹏汽车、东风汽车、岚图汽车、北汽重卡，获得比亚迪、上汽大众、上汽通用、康明斯、华为、吉祥智驱等定点项目。	95	40	16.51	28.78	10.08
4	得润电子 (002055.SZ)	1992年成立，2006年上市，公司主营电子连接器和精密组件的研发、制造和销售，产品广泛应用于家用电器、计算机及外围设备、通讯、智能手机、LED照明、智能汽车、新能源汽车等各个领域。在汽车领域，产品主要包括汽车连接器及线束、新能源车车载电源管理模块、车联网、安全和告警传感器、汽车电子等。汽车领域客户主要有一汽大众、北京奔驰、沃尔沃。	57	亏损	77.55	2.21	14.29
5	大地电气 (870436.BJ)	2002年成立，2021年上市，大地电气是一家汽车整车线束配套解决方案供应商，主要为汽车厂、发动机厂提供成套线束、发动机线束、功能线束以及其他产品或服务。公司客户主要有北汽集团、福田戴姆勒、东风柳汽、中国重汽、山东汽车、潍柴动力、上柴动力、重汽(济南)轻卡等。	6	亏损	4.91	-38.29	16.72

备注：市值及市盈率数据为2023年6月13日数据；永鼎股份的营收、增速、毛利率为汽车线束的业务数据

资料来源：东方财富，亿渡数据整理



本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。