# 国内市场掉队,傍上韩国现代,天有为:汽车仪表高增长何以为继?

导语:现代汽车集团销售占比高达60%。

作者:市值风云 App: 白猫

根据赛迪智库数据,乘用车汽车电子成本在整车成本中占比由上世纪 70 年代的 3%已增至 2015 年的 40%左右,预计 2025 年有望达到 60%。

这个数据让风云君感到震惊,汽车电子对整车的影响和作用如此强,而且是越来越强,正逐渐被看作是衡量现代汽车水平的重要标准。

汽车电子是车身电子控制系统和车载电子系统的总称,是一个很大的市场。根据前瞻产业研究院数据,2021年我国汽车电子市场规模就已达到1104亿美元。

但这个市场约有70%左右的份额被外国企业所占有,本土企业市场份额只能占30%。

近日,风云君发现国内一家冲击上交所主板上市的汽车电子企业——天有为,已更新提交 IPO 财务资料,保荐人是中信建投,而公司的核心业务是汽车电子的细分市场之——汽车仪表。

(注: 如果文章提到报告期,指的是 2021-23 年以及 2024 年上半年。)

#### 一、傍上现代汽车集团,销售占比高达 60%

公司是一家"夫妻店",实控人王文博、吕冬芳夫妇分别直接持有公司 53.6% 和 32.5%股份,合计控制公司 91.5%股份的表决权。

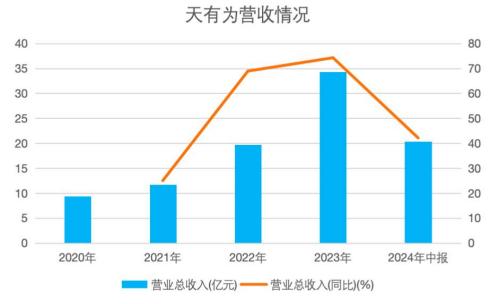
招股书显示,公司成立于 2003 年,管理总部和生产基地位于黑龙江省绥化市, 国有股东绥化创源、黑龙江创投均为公司站台。

本次发行前,发行人前十名股东及持股情况如下:

| 序号 | 股东姓名/名称 | 所持股份 (万股) | 持股比例(%) |
|----|---------|-----------|---------|
| 1  | 王文博     | 6,432.04  | 53.60   |
| 2  | 吕冬芳     | 3,904.86  | 32.54   |
| 3  | 方缘合伙    | 342.16    | 2.85    |
| 4  | 长信智汽    | 217.25    | 1.81    |
| 5  | 天有为六号   | 209.33    | 1.74    |
| 6  | 天有为咨询   | 169.23    | 1.41    |
| 7  | 绥化创源    | 135.78    | 1.13    |
| 8  | 喜瑞合伙    | 130.35    | 1.09    |
| 9  | 黑龙江创投   | 108.62    | 0.91    |
| 10 | 天有为一号   | 101.89    | 0.85    |
| -  | 合计      | 11,751.51 | 97.93   |

(来源:招股书)

报告期内,公司快速增长。2020-23 年营收 CAGR 高达 54.4%,今年上半年继续增长 42%,总营收为 20.4 亿元。



(来源: Choice 终端,招股书,制图:市值风云 APP)

由于公司业务比较单一,主要经营汽车仪表业务,因此与同行业上市公司相比,公司整体规模较小。

| 公司简称 | 智能座舱或汽车电子业务中的主要产品                        |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 德赛西威 | 智能座舱系统、域控制器、信息娱乐系统、显示系统、液晶仪表等            |  |  |  |  |  |
| 华阳集团 | 信息娱乐系统、数字声学系统、自动泊车、数字钥匙、液晶仪表、HUD、车载无线充电等 |  |  |  |  |  |
| 均胜电子 | 智能座舱域控制器、集成式中控大屏、智能网联系统、新能源管理系统、智能驾驶系统等  |  |  |  |  |  |

8-1-267

| 公司简称 | 智能座舱或汽车电子业务中的主要产品                 |  |  |  |  |  |
|------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|
| 航天科技 | 汽车传感器、全液晶仪表、行使记录仪                 |  |  |  |  |  |
| 天有为  | 电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表及其他汽车电子产品及服务 |  |  |  |  |  |

(来源:招股书)

今年上半年德赛西威(002920.SZ)、华阳集团(002906.SZ)、均胜电子 (600699.SH)、航天科技(000901.SZ)总营收的平均值是公司的 5.7 倍。

|    | 德赛西威 | 1, 169, 241. 72 | 2,190,800.26 | 1,493,290.58 | 956,943.45   |
|----|------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
|    | 华阳集团 | 419, 335. 80    | 713,686.20   | 563,792.85   | 448,826.95   |
| 营业 | 均胜电子 | 2, 707, 862. 56 | 5,572,847.57 | 4,979,335.17 | 4,567,003.24 |
| 收入 | 航天科技 | 331, 679. 34    | 680,485.24   | 574,026.55   | 580,464.31   |
|    | 平均值  | 1, 157, 029. 86 | 2,289,454.82 | 1,902,611.29 | 1,638,309.49 |
|    | 发行人  | 203, 940. 53    | 343,707.85   | 197,232.65   | 116,753.65   |

(来源:招股书,报告期时间顺序从右至左)

作为汽车产业链的中游玩家,公司所处行业的周期性主要受下游汽车行业影响。

公司下游主要是汽车整车厂商及汽车零部件供应商,其中前者占比重大,一旦抱上个"大金主",业绩直接起飞。

2022年,现代汽车集团一举成为公司的第一大客户,销售占比高达53%,这一

占比相较 2021 年高出 30 个百分点。

现代汽车集团目前是全球销量第三大车企, 2023 年在华销量不及 5%。

从合作历史来看, 早在 2017 年公司已经开始为现代汽车集团国内业务开发汽车 仪表产品, 后逐步打开了韩国、美国、印度等海外市场。

因此公司外销收入实现较快增长, 今年上半年外销收入占比已超内销, 占比 57%, 显然, 这主要是现代汽车集团贡献的。

此外"迪王"也是公司大客户,2019年左右,公司成为比亚迪 (002594.SZ)供应商。

2023 年由于内销客户多款车型如比亚迪秦系列、海鸥、驱逐舰 05 和长安汽车 (000625.SZ) UNI-V 等车型配套的产品量产,公司内销收入快速增长 73%。



(来源: Choice 终端,制图:市值风云 APP)

#### 总体来看,公司的客户集中度非常高,同时生意主要靠老客户维系。

今年上半年前五大客户销售占比高达 85%,其中现代汽车集团占比 60%,其次是比亚迪,占比近 13%。

长安汽车作为老客户贡献不稳定、销售金额上不去,长信科技 (300088.SZ) 、

HyolimXE 新进前五大客户名单,但占比太小,金额仅为干万级。

| 前五大客户       | 金額(万元)  | 占比(%) |
|-------------|---------|-------|
| 2024        | 年中报     |       |
| 现代汽车集团      | 122,215 | 59.9  |
| 比亚迪         | 25,714  | 12.6  |
| 长安汽车        | 12,273  | 6.0   |
| 长信科技        | 7,017   | 3.4   |
| HyolimXE    | 6,715   | 3.3   |
| 20          | 23年     |       |
| 现代汽车集团      | 181,452 | 52.8  |
| 比亚迪         | 40,651  | 11.8  |
| 长安汽车        | 33,060  | 9.6   |
| 一汽集团        | 16,789  | 4.9   |
| 奇瑞集团        | 12,670  | 3.7   |
| 20          | 22年     |       |
| 现代汽车集团      | 104,601 | 53.0  |
| 长安汽车        | 20,625  | 10.5  |
| <b>奇瑞集团</b> | 17,773  | 9.0   |
| 比亚迪         | 12,266  | 6.2   |
| 上汽集团        | 11,232  | 5.7   |
| 20          | 21年     |       |
| 长安汽车        | 29,958  | 25.7  |
| 现代汽车集团      | 27,104  | 23.2  |
| 上汽集团        | 11,102  | 9.5   |
| 奇瑞集团        | 10,523  | 9.0   |
| 一汽集团        | 6,390   | 5.5   |

(来源: Choice 终端,制表:市值风云 APP)

客户集中度高,一方面这是行业经营特点,下游整车厂商相对我国起步较晚的上游汽车电子行业,规模更大、集中度更高,另一方面,重大依赖意味着仰人鼻息。

未来的增长故事如何继续?

### 二、外销增速放缓,国内市占率下降

从招股书来看,现代汽车集团目前其他的汽车电子领域供应商包括电装 (Denso Corporation)、大陆 (Continental AG) 等国际企业,出于供应链安全和稳定考虑,现代汽车集团可能限制单一供应商占比。

博世(Robert Bosch GmbH)、电装、大陆是全球领先的汽车零部件供应商,2020 年三者在全球汽车电子市场中的份额超50%。

具体到汽车仪表市场,国内液晶仪表市场中,博世、电装、大陆等外资企业合计占据约 7-8 成的市场份额。

在汽车仪表细分市场领域,目前公开的国外企业在国内汽车仪表市场份额的数据较少,根据 2022 年 4 月 22 日平安证券发布的研报《德赛西威:立足智能座舱并发力自动驾驶,增长第二曲线勾勒清晰》,2020 年国内汽车液晶仪表市场中,根据盖世汽车、平安证券数据,外资企业博世、电装、大陆、伟世通、日精仪器和马瑞利合计占据约 67%的市场份额;根据 2022 年 9 月 14 日信达证券发布的研报《智能座舱:汽车智能化先锋,千亿蓝海国产化加速》,在分析国内汽车液晶仪表市场中提到,"从竞争格局看,外资巨头合计市场份额超 80%,属于第一梯队,包括大陆、爱信精机、电装、伟世通、博世、马瑞利等。"因此,从细分的汽车仪表市场来看,国外企业占据的市场份额较高。

(来源: 招股书)

报告期内,公司在现代汽车集团汽车仪表类产品中的数量占比分别为 4.2%、14.1%、22.7%和 30.5%,呈现快速增长趋势。

整车厂商一般不会轻易更换配套产品供应商,但这一占比的天花板在哪,天有为自己也不知道。

这当中还有一个重要变量是现代汽车集团的销量增长情况。

2021年、2022年、2023年现代汽车集团全球销量分别为 666.8 万辆、684.8 万辆、730.4 万辆,后两年增速分别为 2.7%、6.7%。

今年上半年,现代汽车集团全球销量约 362 万辆,海外占比 83%,海外增速仅为 1%,韩国市场又内需放缓,整体增长乏力。

2024年上半年,现代汽车集团全球销量为361.59万辆,排名世界第三,继2022年、2023年蝉联全球销量TOP3之后,继续保持全球第三之位,展现了硬核的全球化实力。值得一提的是,尽管韩国市场内需放缓,但现代汽车集团在海外市场增长势头迅猛,2024年上半年海外销量为300万辆,增长1%,为其蝉联全球TOP3提供了坚实基础。

(来源: 易车)

而公司在二轮回复意见中提到, 2024年现代汽车集团的采购需求约为 21.1 亿, 这较 2023年公司向现代汽车集团的实际销售额增长 17%, 增速较前两年明显降下来了。

看似国外的"火"烧得很旺,冷暖恐怕只有自己知道。

定,根据现代汽车集团 **2024 年度**需求计划,并结合终端车型销量及历史经验,预计 **2024 年度**现代汽车集团对发行人采购计划 **21.1 亿元左右**,该需求计划根据客户需求、下游汽车销售情况等情况可能有所变化,不构成业绩预测或业绩承诺。

(来源:二轮回复意见)

#### 而面对欣欣向荣的国内乘用车市场,公司不仅没有跟上,反而出现市占率下降。

2022 年国内乘用车销量 2356.3 万辆,同比增长 9.5%,2023 年增长 10.6%,今年上 半年继续增长 5.9%。

#### 实际上, 早在 2018 年, 公司就说过其在国内市占率有 15%。

天有为的主导产品是汽车组合仪表和数字液晶仪表,企业目前占地面积4万平方米,建筑面积5万平方米,现有员工1800余人。天有为是中国最大的本地汽车仪表生产厂商,年生产320万只仪表,中国国内市场占有率为15%,销量仅次于大陆电子。天有为的主要客户包括一汽轿车、上汽集团、吉利汽车、北汽集团等,同时也是五十铃、北京现代、东风雪铁龙等众多合资品牌的国产化供应商。

(来源:证券日报网 2018-09-15)

根据招股书,按一辆汽车装配一块仪表计算,报告期内公司的市占率稳中有升。 2023 年全球市占率为 5.3%,今年上半年国内市占率为 12%。**也就是说,经过 这么多年发展,公司在国内市场的竞争力实际是下降了。**  市场表现来看,根据公司主要的产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表和双联屏仪表销量,按一辆汽车装配一块仪表计算,公司报告期内国内市场占有率分别为10.60%、9.78%、11.38%和12.07%,较为稳定;随着公司出口业务的增加,公司全球市场占有率有所提升,2021年度-2023年度分别为3.71%、4.21%和5.31%。

(来源:招股书)

## 三、海外"不卷",综合毛利率高出同行一倍

公司的仪表产品包括三种,全液晶组合仪表、双联屏仪表、电子式组合仪表。

## 在数字化、智能化发展趋势下,全液晶组合仪表替代传统的电子式组合仪表是大势所趋。

根据国联证券预测,从2020-25年,全液晶仪表渗透率将从约25%提升至约62%。 2022-25年国内全液晶仪表市场规模复合增长率为10.5%,2025年市场规模将 达到267亿元。

双联屏仪表是将汽车仪表的驾驶信息显示功能和车载信息娱乐系统的导航、娱乐、控制等功能集中在一起的产品。

公司双联屏仪表产品如下图所示:





(来源:招股书)

由于全液晶组合仪表和双联屏仪表的产品功能、显示效果、智能化程度等较高, 定价也远远高于电子式仪表。

## 在此背景下,公司的全液晶组合仪表、双联屏仪表快速增长,电子式组合仪表主 要是对原有车型的持续配套、收入及占比呈下降趋势。

今年上半年,公司的全液晶组合仪表、双联屏仪表营收分别为 9.3 亿、8 亿元, 在主营业务收入中的占比分别为 46%、40%。

单位: 万元

| 产品类别         | 2024年1       | -6 月     | 2023 4     | 年度      | 2022 4     | 年度      | 2021 4     | 年度      |
|--------------|--------------|----------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| )加矢剂         | 金额           | 占比       | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 电子式组合仪 表     | 11, 282. 14  | 5. 55%   | 24,225.24  | 7.08%   | 23,061.56  | 11.74%  | 29,908.88  | 25.75%  |
| 全液晶组合仪 表     | 93, 152. 14  | 45. 83%  | 161,645.54 | 47.21%  | 84,064.21  | 42.78%  | 35,519.94  | 30.58%  |
| 双联屏仪表        | 80, 280. 49  | 39. 50%  | 126,418.83 | 36.92%  | 80,429.30  | 40.93%  | 44,646.80  | 38.44%  |
| 其他汽车电子 产品及服务 | 18, 532. 82  | 9. 12%   | 30,096.18  | 8.79%   | 8,941.55   | 4.55%   | 6,070.14   | 5.23%   |
| 合计           | 203, 247. 59 | 100. 00% | 342,385.79 | 100.00% | 196,496.63 | 100.00% | 116,145.76 | 100.00% |

(主营业务收入,来源:招股书)

报告期内,同行汽车电子产品毛利率整体稳中有降,而公司主营业务毛利率分别 为 22.2%、31.1%、36.2%、37.1%, 今年上半年的数据几乎是同行平均值的两 倍!

报告期,公司主营业务毛利率与同行业可比上市公司汽车电子产品业务毛利率对比如下:

|     | 公司简称 | 2024年1-6月 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度   |
|-----|------|-----------|---------|---------|-----------|
| - 1 |      | - 10 COS  |         |         | 122420000 |

1-1-234

黑龙江天有为电子股份有限公司

招股说明书(申报稿)

| 公司简称      | 2024年1-6月 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| 德赛西威      | 19. 60%   | 20.58%  | 21.34%  | 24.45%  |
| 华阳集团      | 20. 71%   | 22.05%  | 21.28%  | 21.19%  |
| 均胜电子      | 19. 37%   | 20.65%  | 18.52%  | 18.99%  |
| 航天科技      | 15. 42%   | 15.49%  | 16.38%  | 16.81%  |
| 平均值       | 18. 78%   | 19.69%  | 19.38%  | 20.36%  |
| 公司主营业务毛利率 | 37. 11%   | 36. 15% | 31.07%  | 22. 23% |

注:可比上市公司数据来源于年度报告、**半年度报告**,德赛西威选取智能座舱毛利率;华阳集团、航天科技和均胜电子选取汽车电子业务的毛利率。

(来源: 招股书)

## 毛利率高的主要原因是公司外销占比大且毛利率更高, 这更多源自海外市场定价 更高、盈利能力更强。

今年上半年德赛西威、华阳集团外销占比分别为6%、17%。

单位:元/块

| 项目       | 区域 | 2023年度1-6月 | 2022年度   | 2021年度   |
|----------|----|------------|----------|----------|
| 由了-4個人似主 | 内销 | 138.66     | 137.34   | 146.78   |
| 电子式组合仪表  | 外销 | 254.46     | 242.04   | 244.99   |
| 人並且加入加書  | 内销 | 528.10     | 462.05   | 488.59   |
| 全液晶组合仪表  | 外销 | 714.91     | 677.46   | 683.57   |
| 加联尼小丰    | 内销 | 1,426.84   | 1,454.96 | 1,398.49 |
| 双联屏仪表    | 外销 | 2,128.20   | 2,097.15 | 2,095.96 |

(来源:招股书)

今年上半年外销毛利率为 42.6%、毛利贡献率提高至 24.4%, 内销毛利率为 29.7%、毛利贡献率下降至 12.6%。

天有为主营业务分地区毛利率情况(%)



(来源: Choice 终端,制图:市值风云 APP)

从盈利来看,主要得益于毛利率的连年走高,今年上半年公司扣非净利率达到 26.6%。

天有为盈利能力



(来源: Choice 终端,制图:市值风云 APP)

#### 四、议价力有限,研发投入低

公司称目前毛利率已达到相对稳定水平,意味着定价空间已缩小到一定程度,下游整车厂商面临激烈的市场竞争和成本控制压力。

此外,从上游供给来看,公司不具备主要原材料、关键零部件的自给能力。

发行人产业链上游主要包括汽车电子元器件、屏幕、印制电路板、塑料或金属结构件的供应商等。近年来,我国电子元器件和面板行业发展迅速,一般电子元器件、屏幕等整体产能供应充足,竞争较为充分。而在汽车芯片等半导体领域,目前进口产品性能及稳定性仍较为领先,随着国内半导体产业迅速发展,产业规模和国际竞争力逐渐提升,头部国内企业逐渐缩小同国际领先企业的差距。

但从产业链来看,目前多数国内汽车电子企业在芯片、关键零部件和设备等 领域仍存在一定差距,较难实现复杂或高精度的关键工艺,汽车电子行业部分原 材料、产品配件仍以进口为主。预计随着我国汽车行业和电子信息行业的发展, 企业不断加大科技创新资金投入,综合技术水平将进一步提升。

(来源:招股书)

随着全液晶仪表渗透率的持续提升,入局者岂会坐以待毙,行业竞争必然加剧,高毛利率何以维持?

除非公司拥有绝对的议价权或者说公司研发能力极强,显然前者,公司没有。

而后者,从研发投入来看,2023年研发费用突破1亿元,研发费用率为3.2%,今年上半年为3.6%,相比与公司业务最接近的德赛西威、华阳集团,公司明显不足。

| 公司名称 | 2024年1-6月 | 2023 年度 | 2022 年度 | 2021 年度 |
|------|-----------|---------|---------|---------|
| 德赛西威 | 8. 95%    | 9.05%   | 10.80%  | 10.21%  |
| 华阳集团 | 8. 09%    | 8.49%   | 8.35%   | 7.74%   |
| 均胜电子 | 4. 17%    | 4.56%   | 4.30%   | 5.14%   |
| 航天科技 | 4. 30%    | 5.55%   | 5.16%   | 4.83%   |
| 平均数  | 6. 38%    | 6.91%   | 7.15%   | 6.98%   |
| 公司   | 3. 56%    | 3.24%   | 4.29%   | 6.37%   |

(来源: 招股书)

风云君试图从招股书中挖掘更多关于核心技术人员的信息,但是招股书并未明确 提及。

从实控人履历来看,估计王老板是公司唯一核心技术人员?

短期内难以提升产品质量、提高交付速度和降低产品成本。公司"汽车组合仪 表复合屏技术"在 2020 年获得黑龙江省科学技术奖(三等发明奖), "汽车仪 表复合屏技术"获得 2020 年中国优秀工业设计奖复评入围等荣誉。

1、王文博先生,1970年1月出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。王文博先生自1989年9月至1994年3月任山东齐鲁石化公司胜利炼油厂技术员;1994年3月至1997年12月任哈尔滨风华机械厂工程师、副所长;1997年12月至2001年5月任哈尔滨天有仪表厂厂长;2001年5月至2003年5月任哈尔滨天有为电子仪表制造有限公司董事长兼总经理;2003年5月至2022年2月任天有为有限执行董事兼总经理;2022年3月至今任天有为董事长。王文博先生曾获得首批"龙江科技英才"荣誉称号,黑龙江省科学技术奖(三等发明奖)等。

(来源: 招股书)

从招股书来看,公司的核心技术主要有复合屏技术等液晶屏技术、双联屏技术、 光学贴合技术、智能座舱技术、信号采集和显示技术,其中复合屏技术最为核心。

注: 1、发行人技术优势的主要表现为复合屏产品,应用于全液晶组合仪表和双联屏仪表,市场上复合屏产品主要由发行人批量生产供应,发行人全液晶组合仪表和双联屏仪表中的非复合屏产品与同行业可比公司的相关产品类似。为量化技术优势对于发行人毛利率的影响,

发行人自设立以来,长期致力于汽车仪表的研发,在汽车仪表领域具有一定的技术优势,包括复合屏技术和覆盖汽车仪表各主要工序的技术能力。其中公司的复合屏产品具有先发优势,存在一定的技术壁垒,在接近大尺寸全彩色液晶屏显示效果的同时拥有相对低的成本,为客户增加了选择范围,已得到多家国内外知名汽车厂商的认可。公司已申请专利对相关技术进行保护。公司复合屏技术的

(来源:二轮问询回复函)

但从时间上来看,目前距离公司取得相关专利的时点已过去多年,均是在 2022 年前申请的,也就是说核心技术都是 2022 年之前的技术,**其中复合屏技术对应** 的专利申请时间在 2016、2017 年。

双联屏技术、光学贴合技术的相关专利申请时间在 2017、2020、2021 年,智能座舱 技术在 2021 年,信号采集和显示技术在 2018 年。

#### 以此来看,公司的核心技术壁垒能有多高?

| 序号 | 技术名称                    | 技术概况                                                                  | 主要的对应专利                                                                                                                                                                | 所处<br>阶段 |
|----|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|    |                         | 段码屏的彩色显示效果                                                            | 一种汽车仪表盘彩色显示<br>装置(201721617244X);<br>汽车彩屏显示组合仪表<br>(2015201744682)                                                                                                     |          |
| 5  | 段码屏立<br>体图标显<br>示<br>技术 | 通过段码屏、TFT 屏、玻璃板等部件的叠加,并对叠加角度和光学调整控制,组合实现仪表图案的3D立体显示效果                 | 基于 TFT 显示屏的汽车仪表盘 (2021219303849); 一种双 TFT 屏汽车仪表盘及汽车 (2021219340937); 一种汽车彩色仪表盘立体与平面可转换的显示装置 (201721616498X); 一种立体式组合仪表盘 (2021110818276); 一种汽车仪表信息的显示方法 (2021111814323) | 基础研究     |
| 6  | 复合屏技术                   | 将段码屏和 TFT 彩色液晶屏组合,通过光学贴合等技术,使整块屏幕呈现一体化效果,显示效果与全彩屏的显示效果类似,并降低生产成本和研发周期 | 一种双屏叠加组合彩色全<br>液晶显示汽车仪表<br>(2016207142652);<br>一种具有透明窗口的段码<br>液晶显示仪表<br>(2017216165412)                                                                                | 批量生产     |

(来源:招股书)

公司的募资规模较大,拟募资 30 亿,其中 9 亿用来补流,将近有 20 亿将用来建设工厂、生产基地、研发中心。

单位:万元

| 序号 | 项目名称          | 项目投资<br>总额 | 拟投入募集<br>资金数额 | 备案情况                         | 环评情况                 |
|----|---------------|------------|---------------|------------------------------|----------------------|
| 1  | 汽车电子智能工厂建 设项目 | 101,631.90 | 101,631.90    | 2304-231288-04-0<br>1-545151 | 绥环承诺环评<br>审[2023]1 号 |
| 2  | 智能座舱生产基地建 设项目 | 69,279.47  | 63,194.72     | 2304-231288-04-0<br>1-217458 | 绥环承诺环评<br>审[2023]2 号 |
| 3  | 汽车电子研发中心建 设项目 | 35,551.75  | 35,551.75     | 2304-231288-04-0<br>1-929459 | 不适用                  |
| 4  | 信息化系统建设项目     | 10,058.20  | 10,058.20     | 2304-231288-04-0<br>4-949179 | 不适用                  |
| 5  | 补充流动资金        | 90,000.00  | 90,000.00     | 不适用                          | 不适用                  |
|    | 合计            | 306,521.32 | 300,436.57    | -                            | -1                   |

(来源:招股书)