

信用等级公告

联合〔2019〕2214号

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2019 年可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司主体长期信用等级为 A+，评级展望为“稳定”

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司拟公开发行的 2019 年可转换公司债券信用等级为 A+

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二〇一九年九月二十日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司 2019 年可转换公司债券信用评级报告

本次可转换公司债券信用等级：A+

公司主体信用等级：A+

评级展望：稳定

本次发行规模：不超过 18,000.00 万元（含）

本次债券期限：6 年

转股期限：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止

还本付息方式：按年付息、到期还本

评级时间：2019 年 9 月 20 日

主要财务数据：

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 6 月
资产总额（万元）	43,225.19	59,626.71	85,081.66	84,651.11
所有者权益（万元）	24,962.16	44,210.16	46,115.88	44,797.84
长期债务（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务（万元）	8,040.00	6,847.30	30,716.86	35,542.31
营业收入（万元）	25,561.10	28,358.75	38,339.80	17,087.18
净利润（万元）	3,740.52	3,222.40	2,646.90	478.22
EBITDA（万元）	5,514.73	4,873.68	4,458.54	-
经营性净现金流（万元）	2,617.21	-1,926.60	-3,270.39	-3,657.81
营业利润率（%）	31.24	29.30	25.73	25.78
净资产收益率（%）	15.99	9.32	5.86	1.05
资产负债率（%）	42.25	25.86	45.80	47.08
全部债务资本化比率（%）	24.36	13.41	39.98	44.24
流动比率（倍）	1.85	3.01	1.56	1.47
EBITDA 全部债务比（倍）	0.69	0.71	0.15	-
EBITDA 利息倍数（倍）	11.30	11.63	6.80	-
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.31	0.27	0.25	-

注：1. 本报告财务数据部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2. 2019 年 1—6 月财务数据未经审计，相关指标未年化

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为国内首家轨道交通涂料行业的上市公司，其产品品类齐全，客户质量高，自主研发能力较强并具有一定的产业链优势。2017 年，公司完成首次公开发行股票，其资本实力和抗风险能力有所增强。同时，联合评级也关注到公司大额应收账款对其营运资金占用显著、债务规模增长较快且债务结构有待调整、费用控制能力和收入实现质量有待提高以及商誉规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司产品应用领域的拓展及在建项目完工投产，公司综合实力有望得到提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

公司本次拟发行 6 年期、不超过 1.80 亿元的可转换公司债券，从本次可转债设置的转股价格调整、转股价格向下修正和赎回条款中可以看出，本次可转换公司债券转股可能性较大。

基于对公司主体长期信用状况以及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次可转换公司债券到期不能偿还的风险较低。

优势

1. 我国轨道交通快速发展，轨道交通涂料行业发展空间和发展潜力较大，公司行业发展环境良好。

2. 公司在轨道交通涂料领域拥有稳定的市场地位，客户多为中国中车及中国铁路总公司旗下公司，客户质量高，客户关系较为稳定。

3. 公司在防腐涂料领域拥有较长的产业链，有利于降低成本；独有的涂装及施工一体

化运营模式有助于提升盈利能力。

关注

1. 涂料生产行政审批逐步放开，公司将面临的更加激烈的市场竞争。

2. 公司应收账款及存货规模较大，对营运资金形成显著占用，收入实现质量有待提高；商誉规模较大，如未来被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉将面临减值风险。

3. 公司债务规模增长较快，债务结构有待调整；期间费用增长较快，费用控制能力有待提高。

分析师

范 琴

电话：010-85172818

邮箱：fanq@unitedratings.com.cn

刘冰华

电话：010-85172818

邮箱：liubh@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号

PICC 大厦 12 层（100022）

网址：www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其他机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：


联合信用评级有限公司

一、主体概况

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司（以下简称“公司”）前身为成立于 1998 年 5 月 21 日的株洲飞鹿油漆实业有限责任公司（以下简称：“飞鹿实业”），由株洲车辆厂、株洲车辆厂铁达实业开发总公司（以下简称“铁达实业”）、株洲车辆厂物资公司（以下简称“物资公司”）、株洲南方铁路机车车辆有限责任公司（以下简称“南方机车”）及李世和等 45 名自然人共同出资设立，成立时注册资本为人民币 200.00 万元。其中：株洲车辆厂以货币资金出资 60.00 万元，占注册资本 30.00%；铁达实业以货币资金出资 70.00 万元，占注册资本 35.00%；物资公司以货币资金出资 10.00 万元，占注册资本 5.00%；南方机车以货币资金出资 10.00 万元，占注册资本 5.00%；李世和等 45 名自然人以货币资金出资合计 50.00 万元，占注册资本 25.00%。

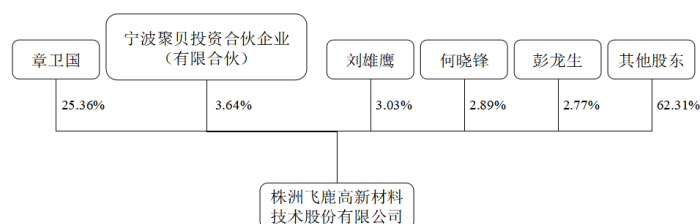
2004 年 3 月 25 日，根据《关于对中国南车集团株洲车辆厂下属株洲创通公司等 5 个单位以及参股的株洲飞鹿油漆实业有限责任公司等 2 个单位改制涉及三类资产的确认函》（南车划函〔2004〕53 号）、《关于株洲飞鹿油漆实业有限责任公司改制分流方案的批复》（南车综〔2004〕195 号）及《关于株洲车辆厂对株洲创通公司等五公司实行主辅分离中资产处置及股权设置的批复》（南车财函〔2004〕106 号）等文件，飞鹿实业召开股东会，以 2004 年 3 月 31 日为基准日实施改制分流，公司名称变更为株洲飞鹿涂料有限责任公司（以下简称“飞鹿有限”）。2004 年 6 月 30 日，飞鹿有限在株洲市工商局领取了注册号为 4302001004673 的《企业法人营业执照》。

2012 年 4 月 6 日，飞鹿有限股东会审议通过《关于整体变更设立为股份有限公司的方案》，以 2012 年 2 月 29 日经审计净资产折股，将飞鹿有限整体变更为股份有限公司，名称更为现名。

2017 年 6 月 13 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕762 号）文核准，公司向社会首次公开发行人民币普通股股票 1,900 万股，并在深圳证券交易所创业板上市，股票简称为“飞鹿股份”，股票代码为“300665.SZ”。

截至 2019 年 6 月末，公司注册资本 12,160.00 万元，自然人章卫国持股 25.36%，为公司的控股股东及实际控制人（见下图）。截至 2019 年 8 月 20 日，公司股份质押及大股东持有股份的质押情况如下表所示。

图 1 截至 2019 年 6 月末公司股权结构图



资料来源：公司提供

表 1 截至 2019 年 9 月 12 日公司大股东持有股份之质押情况（单位：万股、%）

证券代码	证券简称	大股东累计质押数量	大股东累计质押数占持股数比例	公司股份质押比例
300665.SZ	飞鹿股份	600.00	19.45	6.12

资料来源：Wind

截至 2018 年末，公司经营范围为：水性涂料、油性涂料、防水建筑材料、建筑涂料、非水性

涂料、环保新型复合材料、合成树脂、新型装饰材料、新型耐磨及防腐工程材料、胶粘材料、化学试剂和助剂（监控化学品、危险化学品除外）的研发、生产、销售、及施工服务；危险化学品生产（有效期至 2021 年 1 月 22 日）及销售（限在其厂区范围内销售）；机械设备及配件的研发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至 2019 年 6 月末，公司设有轨道装备防腐事业部、轨道建设工程防护事业部和高铁维修事业部等共 16 个部门（见附件 1）。截至 2018 年末，公司在职工 402 人；纳入合并范围子公司共计 4 家。

截至 2018 年末，公司合并资产总额 85,081.66 万元，负债合计 38,965.78 万元，所有者权益（含少数股东权益）46,115.88 万元，其中归属于母公司所有者权益合计 45,754.80 万元。2018 年，公司实现营业总收入 38,339.80 万元，净利润（含少数股东损益）2,646.90 万元，其中归属于母公司所有者的净利润 2,527.44 万元；经营活动产生的现金流量净额-3,270.39 万元，现金及现金等价物净增加额为 1,532.88 万元。

截至 2019 年 6 月末，公司合并资产总额 84,651.10 万元，负债合计 39,853.27 万元，所有者权益（含少数股东权益）合计 44,797.84 万元，归属于母公司的所有者权益 44,409.06 万元。2019 年 1—6 月，公司实现营业总收入 17,087.18 万元，净利润（含少数股东损益）478.22 万元，归属于母公司所有者的净利润 450.52 万元；经营活动产生的现金流量净额-3,657.81 万元，现金及现金等价物净增加额-8,684.22 万元。

公司注册地址：湖南省株洲市荷塘区金山工业园；法定代表人：章卫国。

二、本次可转换公司债券概况和募集资金用途

1. 本次可转换公司债券概况

本次债券名称为“株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司 2019 年可转换公司债券”（以下简称“本次债券”），本次债券规模为不超过 18,000.00 万元（含），期限为自发行之日起 6 年，转股期限为自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

本次发行的可转债票面利率确定方式及每一计息年度的最终利率水平，在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况由公司与保荐机构（主承销商）协商确定。本次债券面值 100 元，采用每年付息一次的付息方式，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

本次债券无担保。

（1）转股条款

转股价格

本次债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前 20 个交易日公司股票交易均价=前 20 个交易日公司股票交易总额/该 20 个交易日公司股票交易总量；前 1 个交易日公司股票交易均价=前 1 个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ ；

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， A 为增发新股价或配股价， k 为增发新股或配股率， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

转股价格向下修正条款

在本次债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，且修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。若在前述 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(2) 赎回条款

到期赎回条款

在本次债券期满后 5 个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

有条件赎回条款

在转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少 15 日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权决定按照可转债面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债。

(3) 回售条款

有条件回售条款

本次债券的最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，本次债券持有人有权将其持有的可转债全部或部分按可转债面值加上当期应计利息的价格回售给公司。最后两个计息年度本次债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

若本次债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，本次债券持有人享有一次回售的权利。持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2. 本次可转换公司债券募集资金用途

本次债券募集资金总额不超过人民币 18,000 万元，扣除发行费用后，拟用于如下项目：

表 2 本次债券募投项目概况（单位：万元）

项目名称	预计需投入的金额	本次募集资金拟投入金额
年产 20,000 吨水性树脂新建项目	14,039.92	12,882.66
高端装备用水性涂料新建项目	18,083.43	5,117.34
合计	32,123.35	18,000.00

资料来源：公司提供

高端装备用水性涂料新建项目（以下简称：“水性涂料项目”）建设地点位于湖南省长沙市望城经济开发区内的铜官循环经济工业园。水性涂料项目规划包含水性双组份环氧涂料、水性双组份聚氨酯涂料、单组份水性防锈底漆等各类高端装备用水性涂料；合计 30,000 吨/年设计产能；主要工程包括生产车间、原材料及成品仓库、工艺设备及管道、污水处理及公用设施部分等。水性涂料项目总投资约为 18,083.43 万元，包括建筑工程、设备购置及安装工程、土地费用、勘察设计费用及铺底流动资金等。水性涂料项目建设期拟定为 24 个月（2018 年 12 月至 2020 年 12 月）。水性涂料项目运营期为 10 年。生产经营期第一年生产负荷按 60% 计算，第二年生产负荷按 80% 计算，第三年开始生产负荷按 100% 计算。项目收入根据项目建成达产后各类水性涂料预计产量及预计销售单价进行测算，测算结果为：财务内部收益率（税后）20.52%、财务净现值（FNPV ic=10%、税后）10,547.49 万元、投资回收期(Pt)税后（含建设期）6.32 年。

年产 20,000 吨水性树脂新建项目（以下简称：“树脂项目”）建设地点位于湖南省长沙市望城经济开发区内的铜官循环经济工业园。树脂项目规划建设包含水性丙烯酸树脂、水性羟基丙烯酸树脂、水性阻尼乳液等各类水性树脂产品；合计产能 20,000 吨/年；其中主要产能用于配套公司水性涂料项目，剩余部分产能将视达产进度、市场情况或涂料产能需求情况选择直接对外销售或保留自给。树脂项目主要工程包括生产车间、原材料及成品仓库、工艺设备及管道、污水处理及公用设施部分等。树脂项目总投资约为 14,039.92 万元，包括建筑工程、设备购置及安装工程、土地费用及勘察设计等投资费用，还包括本项目建设必需的工程建设其他费用和铺底流动资金。树脂项目建设期拟定为 24 个月（2018 年 12 月至 2020 年 12 月）。树脂项目运营期为 10 年。生产经营期第一年生产负荷按 60% 计算，第二年生产负荷按 80% 计算，第三年开始生产负荷按 100% 计算。项目收入根据项目建成达产后各类水性树脂预计产量及预计销售单价进行测算，测算结果为：财务内部收益率（税后）19.52%、财务净现值（FNPV ic=10%、税后）6,631.16 万元、投资回收期(Pt)税后（含建设期）6.24 年。

上述水性涂料项目和树脂项目已取得长沙市望城经济技术开发区管理委员会出具的《望城经济技术开发区管理委员会关于<水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目备案>的证明》（望开管备〔2019〕08 号）以及长沙市望城区环境保护局出具的《长沙市望城区环境保护局关于<长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书>的批复》（望经环批〔2019〕39 号）。

若本次公开发行可转债募集资金总额扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹资金解决。在本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

总体看，上述项目与公司主营业务密切相关，募投项目建成后，有助于公司扩大经营规模、提高竞争实力；但募投项目投资回收期较长，行业景气度的变化可能对项目投资回报带来较大的不确定性。

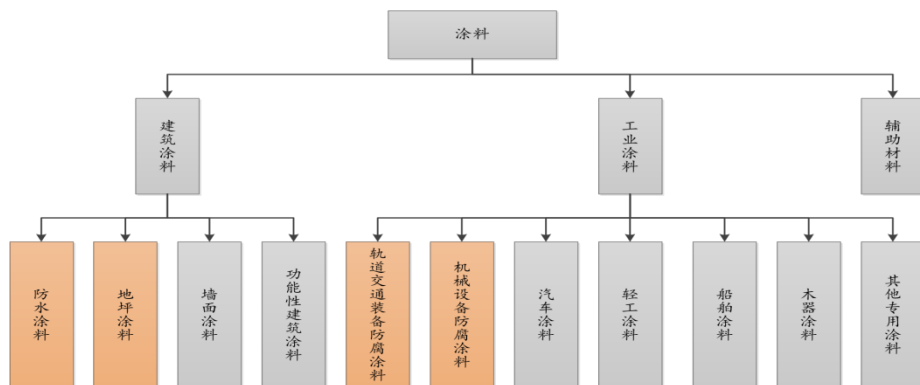
三、行业分析

公司具体业务主要为防腐涂料、防水涂料及防水卷材等，所属行业为化工行业下属涂料油漆油墨制造行业。

1. 行业概况

涂料是国民经济中重要的功能材料，可用于涂覆在物件表面，形成固态薄膜（涂层），从而对物件起到保护及装饰等功能。按用途可将涂料分为建筑涂料、工业涂料和辅助材料三大类，如下图所示：

图 2 涂料行业主要产品分类情况



资料来源：公司提供

（1）全球涂料市场基本情况

2002—2008 年，全球涂料行业处于逐年增长阶段。受全球金融危机的影响，2009 年度全球涂料总产值下降 6.40%至 950 亿美元，随后在 2010 年有所回升。2011—2015 年，随着建筑业、基础设施建设及工业的发展，全球涂料行业重新恢复了增长，总产值年均复合增长约 15.71%，总产量年均复合增长约 14.81%。2016 年，全球涂料总产量超 6,550 万吨，同比增长约 6%；总产值约 1,992 亿美元，同比增长约 4%。2017 年，全球涂料产量约 7,144 万吨，同比增长约 9%；总产值约 1,929 亿美元，同比下降约 3%。进入 2018 年，由于建筑业增速下降，全球涂料总产量增幅约 3%，总产值增幅约 4.4%。

从涂料工业全球地区分布来看，随着全球制造业向亚太地区的转移，亚太地区的涂料产量逐年增长，已成为全球最大的涂料生产地区；但目前全球前十大涂料生产企业仍然集中在北美、欧洲及日本。根据全球涂料行业权威媒体《Coatings World》杂志发布的“2019 年全球顶级涂料制造企业排行榜”，按 2018 年营业收入排序，全球前十大涂料企业中，美国企业占 4 席，日本企业占 2 席，欧洲企业占 3 席，其余 1 席为印度企业。

总体看，全球涂料市场历年来保持增长，产地逐渐向亚洲转移，但龙头企业仍集中于欧美日等发达国家或地区。

（2）中国涂料整体市场概况

中国工业化及城市化的进程为涂料产业高速发展提供了契机，上世纪七十年代以来，国际涂料企业纷纷在中国设立生产基地，随后国内也涌现出一些具有一定自主研发技术、可与国际涂料业巨头竞争的涂料生产企业。我国涂料行业的技术水平进步较快，涂料的品种日趋丰富和完善，涂料产量大幅提升。

根据国家统计局及中国涂料工业协会的数据，2009 年，我国涂料总产量达 755.44 万吨，首次居全球第一；截至 2018 年末我国涂料年产量已连续十年居世界第一。2010—2016 年，我国涂料产量逐年增长，年均复合增长约 14%。2017 年，受经济增速放缓及环保政策影响，我国涂料总产量首次出现下降，同比约下降 8.29%。2018 年，我国涂料行业产量达 1,759 万吨，同比增长 5.9%。2019 年第二季度，我国涂料总产量 953.92 万吨，同比增长约 13.93%。

由于中国区域发展不平衡及产业的集聚性，中国涂料生产的区域性特征比较明显，我国的涂料生产企业主要集中在三大区域：长江三角洲区域、珠江三角洲区域和环渤海区域，呈现出向经济发达地区集聚和向原材料产地集聚的特征。

根据国内涂料行业首家财经媒体《涂界》发布的《2019 年中国涂料 100 强企业排行榜》¹，从总部所在地分布来看，上海地区上榜企业数量为 22 家，广东省 19 家，江苏省 14 家，中国香港 7 家，浙江省及福建省各 6 家，北京市 5 家，湖南省 4 家，山东省及安徽省各 3 家，河北省、中国台湾、天津市及重庆市各 2 家，湖北省、陕西省及甘肃省各 1 家。从销售收入来看，上海市 22 家企业合计销售收入为 670.15 亿元，占榜单总额比例为 48.88%，平均每家企业销售收入为 30.46 亿元；广东省 19 家企业合计销售收入为 183.24 亿元，占榜单总额比例为 13.36%，平均每家企业销售收入为 9.64 亿元；江苏省 14 家企业合计销售收入为 94.28 亿元，占榜单总额比例为 6.88%，平均每家企业销售收入为 6.73 亿元。

总体看，我国涂料行业产量不断增长，为全球龙头；但区域分布较不均匀，集中在经济发达地区。

2. 行业上游

涂料生产主要是将树脂、溶剂、颜料、填料、助剂等原材料按科学配方比例，经混合、研磨、调色、过滤等工序制备成涂料产品，供最终用户使用。涂料行业上游为化工行业，其生产过程中的中大量使用的溶剂、助剂、中间体等可追溯至石油化工行业，因此原油等基础原材料的价格波动对成本影响较大。

2015 年，原油市场仍然面临全球供应过剩压力，国际现货原油价格在小幅回升后继续下跌，2016 年 1 月，原油价格跌破 30 美元/桶，较 2014 年油价高点时下降了约 2/3。随着 OPEC 国家与部分非 OPEC 原油生产国达成减产协议，2016 年国际原油价格有所回升。2017 年前三季度，国际原油价格呈现区间震荡格局；2017 年四季度以来，受美元指数破位下行及地缘政治突发事件的影响，国际油价震荡走强，截至 2017 年末，布伦特原油期货结算价为 66.87 美元/桶，较年初上涨 20.55%。2018 年，受 OPEC 及非 OPEC 国家联合减产及年内地缘政治风波影响，国际油价震荡上升。截至 2018 年 10 月，国际原油价格上至当年最高点 86.29 美元/桶。随后原油价格进入下行通道，截至 2018 年末下降至 50.47 美元/桶。2019 年以来，国际原油价格在 54 美元/桶至 75 美元/桶间呈区间震荡趋势。从聚醚同期价格来看，其价格变动与原油价格走势具有较强相关性。

¹该榜单包括外资企业，收入数据为 2018 年销售收入（合并范围）

图3 近年来原油及聚醚价格变动情况



资料来源: Wind

总体看,涂料行业原材料与原油价格相关性较大,原油价格区间震荡,对涂料生产成本造成一定影响。

3. 行业下游

根据涂料的应用阶段不同,轨道交通涂料市场具体分为轨道交通新造市场和轨道交通维修市场两大细分类别;上述两大细分类别根据作业对象不同,又可进一步分为铁路交通和城市轨道交通两类市场。

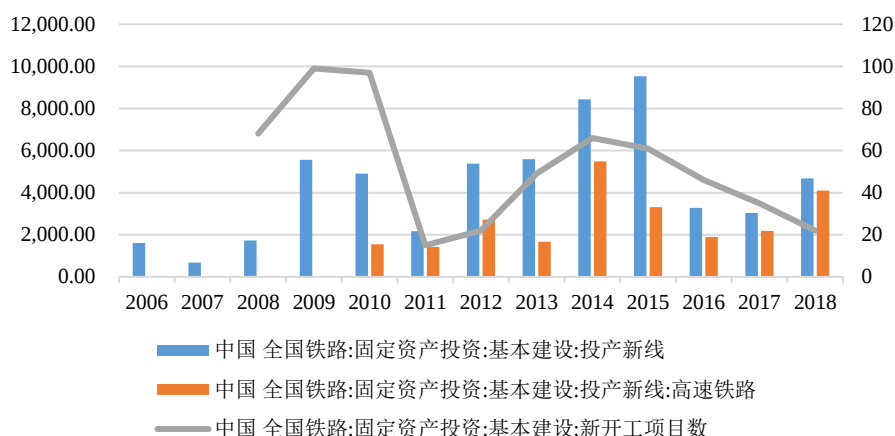
(1) 轨道交通新造市场

铁路交通新造市场

为加快我国铁路行业中长期健康快速发展,国务院在 2016 年发布的《中长期铁路网规划(2016—2030)》中明确提出:到 2020 年,铁路网规模达到 15 万公里,其中高速铁路 3 万公里,覆盖 80%以上的大城市;到 2025 年,铁路网规模达到 17.5 万公里左右,其中高速铁路 3.8 万公里左右。

从铁路固定资产投资和运营里程看,2016—2018 年,我国铁路固定资产投资额均保持在 8,000 亿元以上,投产新线保持在 3,000 公里以上,铁路营业里程持续增长。2016 年,全国铁路固定资产投资完成 8,015 亿元,投产新线 3,281 公里,其中高速铁路 1,903 公里。全国铁路营业里程达到 12.4 万公里,比上年增长 2.5%。2017 年,全国铁路固定资产投资完成 8,010 亿元,投产新线 3,038 公里,其中高速铁路 2,182 公里;全国铁路营业里程达到 12.7 万公里,比上年增长 2.4%。2018 年,全国铁路固定资产投资完成 8,028 亿元,投产新线 4,683 公里,其中高速铁路 4,100 公里;全国铁路营业里程 13.1 万公里以上。

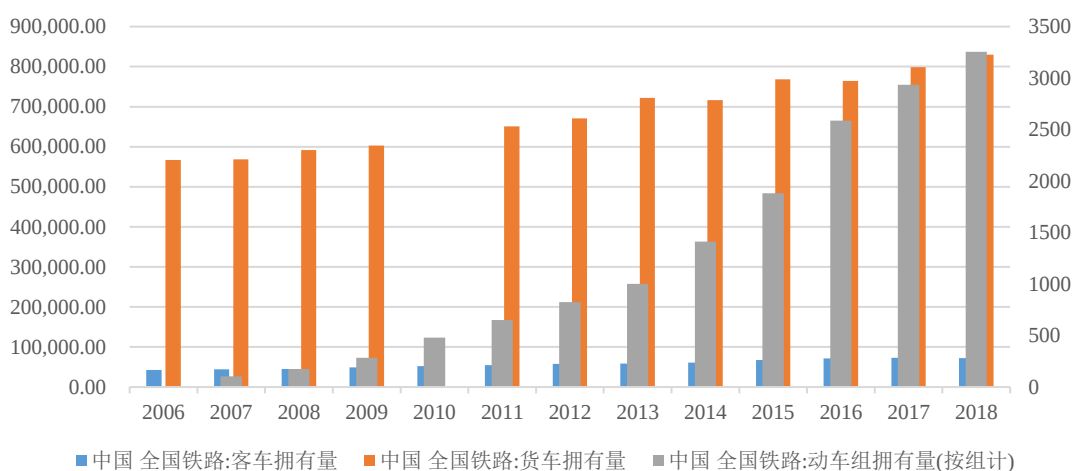
图 4 2006 年以来铁路投产新线及新开工项目情况（单位：公里、个）



资料来源：Wind

从铁路车辆数量和增速看，随着全国铁路固定资产的资金投入，铁路客车、货车及动车组及动车组拥有量均逐年增长。2007 年至 2018 年期间，我国客车拥有量年均复合增长 4.51%，货车拥有量年均复合增长 3.05%，动车组拥有量年均复合增长 36.64%。截至 2018 年年末，全国铁路合计拥有客车 72,000.00 辆，火车 830,000.00 辆，动车组 3,256.00 组。

图 5 2006 年以来铁路车辆拥有量（单位：辆、组）



资料来源：Wind

城市轨道交通新造市场

从城市轨道交通投资及运营看，进入“十三五”三年来，我国城市轨道交通累计新增运营线路长度为 2,143.4 公里，年均新增运营线路长度 714.5 公里。我国 2016 年相比 2012 年已开通城市轨道交通城市数量、运营里程及年度投资总额分别增长了 76.47%、81.66%和 100.99%。截至 2017 年末，内地共计 34 个城市开通城市轨道交通并投入运营，开通城轨交通线路 165 条，运营线路长度达到 5,033 公里，新增 32 条运营线路，新增运营线路长度 880 公里。2017 年，内地城市轨道交通完成建设投资 4,762 亿元，在建线路总长 6,246 公里。截至 2017 年末，共有 62 个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的 18 个城市），规划线路总长 7,424 公里。截至 2018 年末，

内地共计 35 个城市开通城市轨道交通，运营线路 185 条，运营线路总长度 5,761.4 公里。2018 年新增运营线路 20 条，新增运营线路长度 728.7 公里。

2013—2018 年，我国城轨运营车辆数量保持较快增速。根据国家统计局数据显示，2016 年我国城市轨道交通车辆保有量达到 23,791 辆，首次突破 2 万辆，约为 2011 年城市轨道交通车辆数量的 2.39 倍，年复合增长率达 19.06%；2016 年新增城市轨道交通车辆 3,850 辆，年度新增城市轨道交通车辆首次突破 3,000 辆，约为 2011 年车辆数量的 2.32 倍，年复合增长了达 18.32%。2017 年和 2018 年新增城轨运营车辆继续保持上述增长趋势。截至 2018 年末，我国城轨运营车辆 34,012 辆，同比增长 20.93%，保持较高速度增长。

总体看，长期稳定的铁路交通投资及城市轨道交通投资为轨道交通新造市场的发展提供了有利保障。

（2）轨道交通维修市场

从铁路车辆维修需求看，未来铁路车辆维修需求将段增长。根据《铁路货车厂修规程》，铁路货车每 4~10 年要进行一次厂修，每 1~3 年要进行一次段修（不同车型的厂修、段修时间不同），而厂修时整个车身需要重新进行涂装，形成了较大的修补翻新涂料需求。高铁动车维修方面，动车组的检修分为一至五级修程，一、二级检修为运用修，三、四、五级检修为高级修。进入三级修及以上修程时，动车组必须解编，转向架系统、牵引系统、制动系统、空调装路和车钩装路要进行全分解或部分分解检修，因此三级修及以上的高级修业务必须进厂维修。根据动车组的检修标准和中国的动车平均运营时速，中国前期投入运营的动车组在投运 2 年后将大量进入三级修，3 年后进入四级修。我国动车组始于 2007 年，随着动车组社会拥有量及运营里程的不断增加，基于动车组运营维修检测市场的产品需求将迎来较大增长。从价值量看，三级修（120 万公里）约占新车采购成本的 5%，四级修（240 万公里）占比 10%、五级修（480 万公里）占 20%。

从铁路工程维修需求看，随着我国铁路运营线路规模的不断扩大及年限不断增长，铁路工程维修市场需求逐步增加。以高铁运营线路为例，为减轻在高铁运行时因高架桥梁振动带来的影响，多采用刚度较强的高强度混凝土作为主要建筑材料。但受高铁列车往返运行产生的震动形变及室外自然环境变化导致的组成结构老化等因素影响，高架桥梁结构及表面易出现裂纹、腐蚀等现象，特别对表面防水系统产生较大影响。因此，在一定的运行周期内，防水系统维护需求随之增加。

随着城市轨道交通里程规模的持续增加以及运营年限的逐步增长（详见上文分析），未来市场预期将大幅增长。

总体看，随着轨道交通设备运营年限的增长及轨道交通基础设施的运营里程数的增加，未来几年轨道交通维修市场将逐渐进入高峰期。

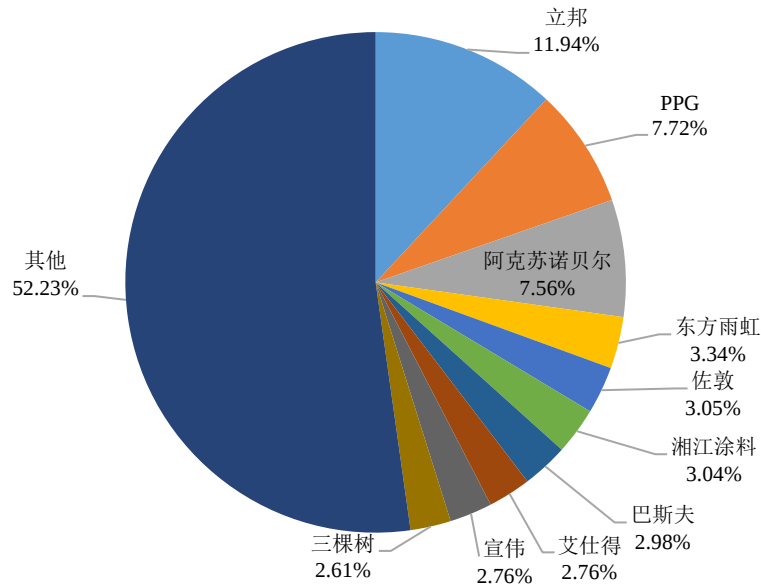
4. 行业竞争

（1）涂料行业整体竞争格局

我国涂料行业整体集中度较低。根据《2019 年中国涂料 100 强企业排行榜》，从销售收入来看，2019 年度上榜企业合计销售收入为 1,371.06 亿元，占全国总销售收入的 33.56%。其中，榜单前 10 强企业合计销售收入为 654.95 亿元，占榜单总收入比例为 47.77%，占全国总收入比例为 16.03%。从企业规模分布来看，上榜企业在规模和数量上分布不平衡，企业间差距较大。销售收入超过 100 亿元的企业数量仅 3 家，在 30~50 亿元之间有 9 家，在 20~30 亿元之间的为 5 家，在 10~20 亿元之间的有 13 家，5~10 亿元之间的有 32 家，5 亿元以下的为 38 家。从收入占有率来看，2018 年，排名第一的立邦市场占有率仍相对很低，仅为 11.94%。此外，PPG、阿克苏诺贝尔市场

份额均超过 100 亿元，但市场占有率分别也仅为 7.72%和 7.56%。

图 6 2018 年中国涂料 100 强企业收入分布



资料来源：《2019 年中国涂料 100 强企业排行榜》，联合评级整理

从内外资企业对比来看，外资企业仍然占据主要地位，但本土企业销售收入规模在提升，本土企业与外资企业的收入规模差距在不断缩小。外资企业上榜数量 30 家（含港澳台），累计销售收入为 756.14 亿元，占榜单总收入比例为 55.15%，相较往年减少 5.11 个百分点；占全国总收入比例为 18.51%，相较往年减少 2.34 个百分点；平均每家企业销售收入为 25.21 亿元，相较往年减少 2.87 亿元。本土企业上榜数量 70 家，累计销售收入为 614.92 亿元，占榜单总收入比例为 44.85%，相较往年提升 5.11 个百分点；占全国总收入比例为 15.05%，相较往年提升 1.29 个百分点；平均每家企业销售收入为 8.79 亿元，相较往年提升 0.47 亿元。

总体看，我国涂料行业整体集中度较低，外资企业市占率较高，但本土企业与外资企业的规模差距在缩小。

（2）轨道交通涂料市场竞争格局

轨道交通涂料要求较高，一直以来均通过招标方式采购，并按照各线路的实际情况制定涂料质量和涂装工艺技术标准。由于行业准入的要求，国外涂料生产企业及国内其他领域的涂料企业难以进入该细分领域，同时下游客户特点使其客户比较集中、规模效益明显。此外，轨道交通涂料因需要进行铁路产品认证，产品质量及其稳定性要求高，目前该市场内企业较少，因此利润水平相对较高。

总体看，轨道交通涂料市场因存在一定的技术及资质认证壁垒及受先发效应影响，目前市场集中度较高。

5. 行业政策

经过一段时间的经济高速发展时期，我国环境保护压力日益提升，涂料产品的应用所带来的环境污染逐渐受到国家重视，国家环保部门、国务院以及税务部门、工信部等相继出台相关政

策以促使传统涂料行业向绿色健康持续发展。2015年1月，国家税务总局发布了《关于对电池、涂料征收消费税的通知》（财税〔2015〕16号），提出对施工状态下挥发性有机物（VOC）含量高于420克/升（含）的涂料征收消费税。2016年7月，工信部等发布了《重点行业挥发性有机物削减行动计划》，提出了到2018年底（无）VOC涂料产品比例要达到60%。要重点推广水性涂料、无溶剂涂料、UV涂料等绿色涂料产品。2017年11月，国家环境保护部发布了《环境保护综合名录（2017年版）（征求意见稿）》，列出了高污染、高风险产品名录，进行产品限制。其中木器家具喷漆、玩具涂料、汽车、船类涂料、钢结构涂料等制造业用漆名列榜单，多项高VOCs涂料被列为“双高”。2018年1月1日，《中华人民共和国环境保护税法》正式颁布，环境保护税正式开征，化工等14个高污染行业被列入重点监控对象。

从涂料行业相关规划类政策看，出于行业自身发展需要，我国涂料行业相关规划相继出台。2016年7月发改委提出的《工业绿色发展规划（2016—2020年）》，旨在提升绿色涂料在整个涂料行业中的地位，鼓励绿色发展、绿色制造等。2017年5月，《中国涂料行业“十三五”规划》出台，提出：到2020年涂料行业总产量预计增长到2,200万吨左右的目标，“十三五”期间需要重点发展钛白粉和氧化铁颜料。

总体看，受环保压力上升影响，我国出台的涂料行业政策多为限制类政策，引导涂料行业往绿色可持续方向发展。

6. 行业关注

（1）经济周期风险

涂料产品主要应用于房地产、基建和工业领域，而上述领域的投入与宏观经济环境及经济增长均息息相关。此外，中国轨道交通基础设施建设投资受国家的宏观经济及政策影响较大，若经济环境不利，可能缩减基建投资，进而影响整个行业的发展。

（2）国内企业自主创新能力普遍较低

我国防腐和防水涂料行业实现了较快的发展，但大部分防腐防水涂料生产企业的自主创新能力薄弱，已经成为制约行业发展的一个重要因素。企业自主创新能力不足主要表现在两个方面：一是企业技术创新能力差，拥有自主知识产权的企业较少，科研成果数量少，水平不高；二是企业体制创新进展慢，防腐防水涂料企业大多数还处于小规模生产阶段，部分企业还处于小作坊式生产阶段，企业管理水平不高，难以适应现代企业管理制度发展的要求。

部分规模较大的优质企业开始扩张，通过兼并收购的方式加快资源整合力度，并加大技术研发的投入，特别是对前沿技术的研究、基础材料的研究、重大科技项目的研究和应用技术的研究方面，缩小与国外企业的技术差距，在国内高端涂料市场的竞争力快速增强。

（3）政策风险

随着国家和社会对环保要求的日益提高，国家颁布和采用了更高的环保标准，相关节能环保产业约束政策对公司所处行业的环保压力倍增，国家在工程承包和税收政策上也在进行不断的调整，政策法律的变革对行业经营造成一定的风险。

7. 未来发展

目前，涂料行业市场空间广阔，未来正朝着环保性、功能性、涂料涂装一体化三大方向发展。

（1）环保性

我国于2015年1月26日国家财政部与国家税务总局联合发布《关于对电池、涂料征收消费税的通知》，对施工状态下挥发性有机物（VOC）含量高于420克/升（含）的涂料征收4%的消费

税。2015年6月18日财政部、发改委、环境保护部联合印发财税〔2015〕71号《挥发性有机物排污收费试点办法》，并于2015年10月1日开始施行。

全国涂料和颜料标准化技术委员会不断加强对涂料中有害物质进行限量的强制性标准的制定，逐渐完善“中国绿色涂料安全性国家标准”体系，限制相关涂料产品中有害物质的含量。在轨道交通装备防腐涂料中，低VOC化的水性涂料等新型涂料是行业发展的趋势。随着水性涂料等新型环保涂料在干性、耐水性、机械性能、防腐蚀性能、施工性能等方面的不断改善，新型环保涂料将在铁路车辆的车体中得到应用。

（2）功能性

随着涂料市场和新型材料的发展，下游客户对涂料的功能化要求越来越高。具有不同功能，如防静电、耐高温、防震、防噪声等特殊涂料产品的市场需求不断增长。

在轨道交通装备防腐涂料领域，通过涂料的功能化设计弥补车辆本身的功能化缺失已成为未来轨道交通装备防腐涂料的一个发展趋势。例如，用于运输化学原料（尤其是强酸强碱类化学品等）的漏斗车，需要防腐涂料在应对强腐蚀性液体方面表现优异；紫外线强照射区需要防紫外线的功能性涂料；高速运行的动车车辆，由于运行期间噪声较大，需要防噪音的阻尼涂料等。在轨道交通工程防水涂料领域，涂膜覆盖型和结晶渗透型的无机防水涂料在桥梁建设中将会得到更多的应用，结构自防水混凝土和柔性防水涂料（例如聚氨酯防水涂料）相结合的防水技术将在工程中应用。对于长期处于潮湿部位的结构，弹性涂料的应用将会增多，其品种将以水性丙烯酸类涂料或水性丙烯酸-水泥复合涂料为底涂、低PVC的弹性乳胶漆作为面涂的复合涂层相结合为主。

（3）涂料涂装一体化

涂料生产企业在产品研发过程中以实际应用为前提，综合考虑下游企业在选材、施工、环境、设备等因素，将产品技术与实际应用相结合，根据客户需求研发出相应的涂料产品。同时，下游企业在保证良好的涂装技术和涂装设备的基础上，与涂料生产企业深度合作，为提高涂装质量和节省成本，也积极推进涂料涂装一体化业务模式。目前涂料企业已逐步由产品导向型向客户导向型发展，在重视产品品质稳定性的基础上，逐渐强化服务能力和水平，对涂料涂装一体化的整体解决方案需求越来越大。

总体看，未来涂料产品将朝着环保化和功能化的方向发展，涂料业务模式将向着涂料涂装一体化的方向发展。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

作为国内轨道交通涂料行业的首家上市公司，公司在轨道交通装备防腐和轨道交通工程防水等优势涂料领域拥有稳定的市场地位，主要客户包括中国中车旗下各主机制造维修企业、中国铁路总公司旗下各路局车辆装备维修基地（段、所）（包括广州铁道车辆厂、郑州铁路车辆段、昆明铁路局、上海铁路局等）和各铁路专线建设公司（包括京沪高铁、沪昆铁路江西段、沪昆铁路浙江段、京石铁路、西成铁路、京沈铁路等）、中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司以及地铁公司（包括南京地铁、福州地铁、苏州地铁、武汉地铁、西安地铁等）。同时，公司已将业务领域扩展至风电等新能源装备领域，与株洲时代新材料科技股份有限公司等主要客户建立了长期稳定的业务关系。此外，公司在防腐涂料领域具有较长的产业链，具备防腐涂料的上游中间产品树脂生产能力，产业链的向上延伸有利于公司平抑上游原材料价格波动，同时提升防腐涂料产品的毛利率水平。

公司顺应行业发展趋势采取涂料涂装一体化经营模式，包括防护方案设计、产品研发、生产、销售及涂装施工，针对客户涂料和涂装需求提供整体解决方案。该经营模式不仅保障了公司产品应用效果，还通过为客户提供全方位的整体解决方案，增强了公司产品及服务的黏性，并提高了盈利能力。公司采用该模式，成功中标了新疆乌鲁木齐头屯河大桥钢结构、长江公司常州分公司车辆涂装等涂料涂装一体化项目。

总体看，公司产品广泛应用于国内轨道交通市场，客户较为优质，较长的产业链布局有助于降低成本；一体化经营模式加强了客户黏性，公司具有一定的综合竞争实力。

2. 资质认证及研发实力

(1) 资质认证

中铁检验认证中心（简称 CRCC）是我国铁路行业产品的权威性认证，具有严格的审查机制，对被审核企业的研发、生产、供货、产品质量等多方面有着非常高的要求。目前，进入用于铁路货车、客车、城轨动车等轨道交通装备制造领域的防腐涂料的壁垒较高，一方面是这些产品进入目前在实践中仍执行 CRCC 的技术审查，另一方面还需通过客户合格供方评审后（需通过供方的生产、技术能力审核，产品检测、产品工艺试验、整车喷涂试验及运行考验等一系列程序），再通过招投标等方式确定相关涂料产品供应商。同时，目前进入轨道交通工程防水涂料行业壁垒也较高，不但需要上述相关资质，而且还需满足依据各线路的实际情况而制定的涂料质量和涂装工艺技术标准。

公司作为国内轨道交通涂料行业第一家上市企业，是国内轨道交通装备防腐涂料、轨道建设工程防水材料供应和涂装施工一体化解决方案的优秀供应商，已通过上述认证并取得相关资质。

(2) 研发实力

公司专注于防腐、防水防护等领域新材料的研发、生产、销售和施工一体化，是国内轨道交通防腐、轨道建设工程防水防护领域的佼佼者。

作为国家高新技术企业，公司以技术创新为核心，取得了多项科研成果，截至 2018 年末，公司及其子公司拥有各类知识产权 33 项（其中发明专利 21 项），已受理通过的发明专利有 11 项，参编行业标准 10 项。2018 年，公司新申请专利 5 项。公司参编起草了《轨道交通车辆用涂料第一部分：水性涂料》行业标准。公司防水涂料及铁路桥梁涂料等多项产品通过 CRCC 认证，水性货车漆和 25 型铁路客车漆等产品体系通过了 CRCC 技术审查，无机硅酸锌车间底漆获得挪威船级社 DNV 证书，风电叶片涂料通过德国船级社 GL 复审检测。

在新产品开发方面，公司坚持以市场需求为导向，主要产品均来自于自主研发的核心技术转化或客户需求研发转化。同时，公司围绕环保趋势的大方向和公司进一步深耕轨道交通行业的发展战略，结合国内外高分子材料发展的新趋势，2018 年完成了以下重大研发推进工作：1）成立了高分子材料研究院，围绕轨道交通行业，对非涂料类高分子材料（复合材料）、涂料上下游新材料（水性乳液）进行专项研发，其中水性乳液已实现量产；2）逐步推出了城轨动车用油性涂料、水性涂料（其中油性涂料在长客股份和青岛四方得到批量上车应用，水性涂料完成了青岛四方和南京浦镇的工艺实验，并在南京浦镇得到批量应用）、铁路客车用水性涂料、高固低粘涂料、高铁、地铁建设用高渗透环氧防水涂料和硅酮密封胶等新项目产品，该类产品的推出对实现城轨动车等轨道装备用涂料的国产化、水性环保化，以及高铁、地铁新型高分子材料的功能化具有重要意义；3）和铁路局立项开发了用于铁路钢结构维修市场的“一底一面”和“三合一”两个系列涂层方案，解决了铁路钢结构维修时间窗口短，施工困难，单一涂层难以达到防腐要求等问题，为

布局铁路工务维修市场奠定了技术基础。

总体看，公司拥有相关权威资质认证，具有较强的研发能力且商业化程度较高。

3. 税收优惠

（1）企业所得税

公司于 2017 年 9 月 5 日取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局核发的高新技术企业证书（证书编号 GR201743000239），被认定为高新技术企业，有效期为 2017 年 9 月 5 日至 2020 年 9 月 5 日。根据企业所得税法及实施条例的规定，公司 2018 年度企业所得税税率减按 15%。

子公司湖南耐渗塑胶工程材料有限公司（以下简称“湖南耐渗”）于 2015 年 10 月 28 日取得证书编号 GR201543000499 的高新技术企业证书，有效期至 2018 年 10 月 27 日，并于 2018 年 12 月 3 日再次取得湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局核发的高新技术企业证书（证书编号 GR201843001202），被认定为高新技术企业，每三年重新认定一次，有效期三年。根据企业所得税法及实施条例的规定，湖南耐渗公司 2018 年度企业所得税税率减按 15%。

根据企业所得税法及实施条例，公司为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 75% 加计扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150% 摊销。

（2）增值税

根据《财政部、国家税务总局关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52 号）的相关规定，公司享受增值税即征即退的税收优惠，具体为：公司安置的残疾人员每人每月可享受经省人民政府批准的月最低工资标准的 4 倍增值税退税优惠。

（3）消费税

根据《财政部、国家税务总局关于对电池、涂料征收消费税的通知》（财税〔2015〕16 号）的相关规定，对施工状态下挥发性有机物（Volatile Organic Compounds, VOC）含量低于 420 克/升（含）的涂料免征消费税。公司生产的涂料产品经化学工业乳胶制质量监督检验中心检测，符合文件减征消费税的规定，享受免征消费税的税收优惠。

（4）土地使用税

公司属于安置残疾人的福利企业，根据《湖南省房产税施行细则》湘政发〔2003〕14 号规定，享受暂免征房产税优惠；根据《关于检发〈关于土地使用税若干具体问题的解释和暂行规定〉的通知》（国家税务局〔88〕国税地字第 015 号）规定，公司工厂用地暂免征土地使用税。

总体看，公司享受多种税收优惠政策，外部发展环境良好。

4. 人员素质

截至 2018 年末，公司共有董事、监事及高级管理人员共计 12 名；其中董事长兼总裁 1 名，董事 2 名，独立董事 2 名，监事 3 名（包括监事会主席 1 名及职工监事 1 名），高级管理人员 4 名（包括执行总裁 1 名、总裁 1 名、董秘 1 名和财务总监 1 名）。

公司董事长兼总裁章卫国先生，1965 年 11 月出生，中共党员，无境外永久居留权，同济大学（原上海铁道学院）铁道车辆专业本科毕业，高级工程师。历任株洲车辆厂助理工程师，株洲八达计算机公司经理、工程师，株洲赛福特车辆配件公司副总经理、工程师；2001 年 3 月至 2004 年 6 月任飞鹿有限董事、总经理、高级工程师；2004 年 6 月至 2012 年 4 月任飞鹿有限董事长、总经理、高级工程师。2012 年 4 月至今任公司董事长、总裁、高级工程师；2016 年 4 月至 2018

年4月任子公司株洲飞鹿涂装技术工程有限责任公司法定代表人、董事长；2016年6月至今任子公司广州飞鹿铁路涂料与涂装有限公司法定代表人、董事长；2018年4月至2019年2月，任子公司湖南耐渗法定代表人兼执行董事。

截至2018年末，公司合并范围内员工合计402人；从员工教育程度来看，本科及以上学历占29.85%，专科占12.94%，高中及以下占57.21%。从岗位分布来看，技术人员占12.44%，行政人员占10.45%，生产人员占58.71%，销售人员占14.43%，其余为财务人员。

总体看，公司主要管理人员拥有丰富的行业工作背景和管理经验，公司职工构成比例合理，能够满足公司日常经营的需要。

五、公司管理

1. 治理结构

作为深圳证券交易所上市企业，公司按照《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关公司治理规范性文件的要求，建立了完整的公司治理结构。

公司建立了股东大会、董事会、监事会以及在董事会领导下的经理层，并按照中国证监会《关于在上市公司中建立独立董事的指导意见》建立了独立董事制度，形成了公司法人治理机构的基本框架。在此基础上，公司明确了股东大会和股东、董事会和董事、监事会和监事、经理层和高级管理人员在内部控制中的职责。

股东大会是公司的权力机构，依法决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；审议批准董事会、监事的报告等，在职责范围内依法行使职权。

公司设董事会，对股东大会负责。公司董事由股东大会选举或更换，任期三年，董事任期届满，可连选连任。董事会由5名董事组成，设董事长1名。董事可以由高级管理人员兼任，但兼任高级管理人员职务的董事以及由职工代表担任的董事，总计不得超过公司董事总数的1/2。董事会负责召集股东大会，并向股东大会报告工作，执行股东大会的决议，决定公司的经营计划和投资方案，制订公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

公司监事会由3名监事组成，其中由职工代表担任的监事1名。设主席1人。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事由股东代表和公司职工代表担任，其中职工代表的比例不低于1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工（代表）大会民主选举产生或更换。监事任期每届3年，可连选连任。公司监事会按照《公司章程》要求，对公司财务状况、董事会专门委员会及董事、独立董事、高级管理人员履职的合法合规性进行监督。

公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘，每届任期三年，连聘可以连任。公司可设副总裁，由董事会聘任或解聘。总裁对董事会负责，负责日常经营管理工作。

总体看，公司法人治理结构较完善，已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构。

2. 管理体制

公司设有轨道装备防腐事业部、轨道建设工程防护事业部和高铁维修事业部等共16个部门，各部门分工明确，能较好地满足业务运营的实际需要。公司根据经营的实际需要，不断完善符合自身经营特点的管理体系，建立了比较完善的内部管理体制。

子公司管理方面，公司编制了《子公司管理办法》。公司通过外派代表（如董事或执行董事、监事、高级管理人员、股东代表等）的形式来保障对子公司的有效管理和监督。公司内各职能部门根据公司内部控制的各项管理制度和办法，对子公司的经营、财务、重大投资和人力资源等方

面进行指导、管理及监督。子公司依据公司年度经营计划和全面预算分别制定各自年度经营计划和全面预算，并经子公司股东会通过后组织实施。公司通过业绩合同等方式建立对各子公司的绩效考核和激励机制，年末根据各项经营业绩指标的完成情况，对各子公司进行奖惩。

预算管理方面，公司下发了《全面预算总体思路》，以优化资源配置，提高资产运营效率，保证公司战略和发展计划的有效落实。公司总裁是公司全面预算编制的第一审批人，公司预算管理委员会负责审议或审查各项预算事项、组织公司有关部门讨论分解战略目标为年度经营目标，并拟定具体的年度经营目标体系报总裁批准。公司的各部门全面参与公司全面预算工作，具体负责本部门预算管理工作；子公司总经理(或履行类似职责的负责人)负责按全面预算的要求组织公司范围内的年度计划和预算的编制，并配合集团公司编制合并的计划和预算。公司预算主要包括经营预算、投资预算、筹资预算和财务预算四项内容。公司通过将预算指标层层分解，从横向和纵向落实到内部各部门、各环节和各岗位的方式来确保预算目标的完成。

财务管理方面，公司按具体流程编制了费用、销售、采购及成本共计 4 大类 27 项制度，明确了各岗位的职责，细化了具体流程。

对外担保方面，公司制定了《对外担保决策制度》。对外担保由公司统一管理，未经公司批准，子公司不得相互提供担保。任何担保行为须经董事会或股东大会会议审议。公司或子公司向第三方提供担保时，应当要求对方提供反担保。对外担保的主办部门为公司财务管理部门，法律事务部门及投融资管理部在各自的职责范围内协助办理。须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：1) 单笔担保额超过本公司最近一期经审计净资产 10%的担保；2) 对外担保总额超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；3) 为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；4) 连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；5) 连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3,000.00 万元人民币；6) 对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

对外投资方面，公司制定了《对外投资管理办法》。按照投资期限的长短，公司对外投资分为短期投资和长期投资。公司对外投资实行专业管理和逐级审批制度。公司股东大会、董事会和总裁办公室为公司对外投资的决策机构。公司设投资评审小组，由总裁任组长。公司投融资管理部门负责对重大投资项目进行效益评估审议，对公司基建投资、生产投资、产权交易、股权投资及资产重组等负责进行论证筹备。公司对外投资组建合作、合资公司，应对新建公司派出经法定程序选举产生的董事、监事，参与和监督影响新建公司的运营决策。长期对外投资的财务管理由公司财务部负责，会计信息中心根据分析和管理的需要，取得被投资单位的财务报告，以便维护公司的权益。

安全管理方面，公司制订了《安全环保管理制度》，涵盖施工、检修、环保及供应商安全管理等 42 个层面；并建立了 15 项安全生产职责划分体系及 14 项环境保护责任划分体系，将安全生产责任和环境保护责任细分到人（岗位），形成了较为细致的管理运作程序。董事长（总裁）是公司安全工作第一责任人，对公司的安全生产和劳动保护工作负全面责任。执行总裁是授董事长（总裁）委托，负责全公司安全生产的主要负责人，对公司安全生产负主要责任。此外，公司还制定了 4 项安全操作规程，并设立了 6 项应急预案。公司定期对各项制度进行检查和评估，对员工定期进行培训，内部质量监督部门对公司生产经营和规范运作起到了较好的监督作用。

环保方面，公司重视环保工作，在生产经营中严格遵守国家相关环保法律法规。公司属于环境保护部门公布的重点排污单位，公司根据国家法律法规等有关规定，对生产过程中排出的污染物及噪音采取了必要的措施，各项指标均达到国家规定标准。

总体看，公司组织结构和管理体制较为完善，对公司正常经营和规范运作起到了较好的监督和控制作用。

六、经营分析

1. 经营概况

公司主要产品为防腐涂料、防水涂料和防水卷材等，其中铁路客车、货车、城轨动车、电力设施防腐领域和高铁、地铁工程及其附属设施防水与防护领域为公司产品主要应用领域；除销售产品外，公司还开展涂料涂装一体化业务并提供涂装施工服务。

2016—2018 年，公司分别实现营业收入 25,561.10 万元、28,358.75 万元和 38,339.80 万元，呈逐年稳定增长趋势，主要系公司扩大业务规模及并购湖南耐渗后增加防水卷材业务所致；公司分别实现净利润 3,740.52 万元、3,222.40 万元和 2,646.90 万元，逐年下降，主要系各项费用增长所致。

从业务板块来看，公司收入较为分散。具体到产品看，2016—2018 年，防腐涂料业务分别实现收入 7,633.19 万元、5,887.48 万元和 5,804.57 万元，在营业收入中占比逐年下降，分别为 29.98%、20.76%和 15.14%；防水涂料业务分别实现收入 6,898.44 万元、7,884.90 万元和 10,905.67 万元，占比分别为 26.99%、27.80%和 28.44%。涂料类产品的收入变动主要系根据需求调整产品结构所致。防水卷材为 2018 年收购湖南耐渗后的新增业务，2018 年实现收入 4,921.48 万元，占比为 12.84%。2016—2018 年，涂料涂装一体化业务分别实现收入 9,824.15 万元、11,652.47 万元和 13,738.21 万元，占比分别为 38.43%、41.09%和 35.83%。

从具体产品毛利率看，2016—2018 年，受原料价格上涨影响，防腐涂料毛利率持续下降，分别为 34.30%、26.78%和 23.15%；防水涂料毛利率持续下降，分别为 30.43%、25.79%和 20.99%。防水卷材为公司 2018 年新增业务，当年毛利率为 39.88%。2016—2018 年，涂料涂装一体化毛利率波动下降，分别为 30.93%、33.94%和 27.01%，2018 年该业务毛利率较上年下降 6.93 个百分点，主要系客户需求变化后销售业务结构变动、涂装用料方案和施工工艺调整切换以及人工成本上升所致。受上述因素影响，2016—2018 年，公司综合毛利率持续下降，分别为 32.20%、30.02%和 26.37%。

表 3 近年来公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
防腐涂料	7,663.19	29.98	34.30	5,887.48	20.76	26.78	5,804.57	15.14	23.15
防水涂料	6,898.44	26.99	30.43	7,884.90	27.80	25.79	10,905.67	28.44	20.99
防水卷材	-	-	-	-	-	-	4,921.48	12.84	39.88
涂料涂装一体化	9,824.15	38.43	30.93	11,652.47	41.09	33.94	13,738.21	35.83	27.01
涂装施工	996.79	3.90	39.37	2,894.28	10.21	32.93	2,885.83	7.53	27.31
其他涂料产品	178.53	0.70	39.69	39.61	0.14	-14.08	-	-	-
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	84.03	0.22	16.29
合计	25,561.10	100.00	32.20	28,358.75	100.00	30.02	38,339.80	100.00	26.37

资料来源：公司提供

2019 年 1—6 月，公司实现营业收入 17,087.18 万元，较上年同期增长 19.57%，主要系业务规模扩大所致；冲减信用减值损失 488.42 万元，占 2019 年 1—6 月公司营业利润的 101.15%；实现

净利润 478.24 万元，较上年同期下降 58.38%，主要系各项费用大幅增加所致。

总体看，近年来，公司通过扩展业务规模及并购卷材业务，营业收入持续增长；受原材料及人工成本上升的影响，公司综合毛利率持续下降。

2. 业务运营

（1）产品及业务简介

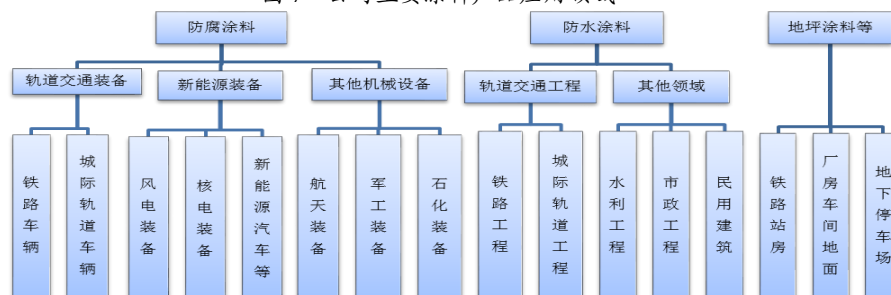
公司生产的防腐涂料分为漆性和水性两种，漆性涂料主要包括聚氨酯类漆、氟碳面漆、丙烯酸类漆、环氧类漆、醇酸漆及特种防腐涂料等；水性涂料主要包括水性预涂底漆、水性环氧防锈底漆、水性丙烯酸聚氨酯漆、水性单（双）组份金属漆、水性环氧酯防锈底漆、水性丙烯酸面漆、水性偏氯乙烯底漆、水性丙烯酸氨基烤漆、水性醇酸氨基烤漆、水性底面合一漆及水性阻尼涂料等。公司防腐涂料主要应用于轨道交通装备（包括铁路客车、货车、机车、动车、城轨地铁等）表面防腐领域。除轨道交通装备领域以外，公司已经将产品应用领域拓展至风电、新能源汽车、航天、军工及石油石化设施等其他机械设备表面防腐领域。

公司生产的防水产品分为两种，其中防水涂料主要包括聚脲防水涂料、聚氨酯防水涂料、MMA 防水涂料及薄涂层聚氨酯防水涂料等；防水卷材主要包括 SBS/APP 改性沥青防水卷材、高铁地铁桥涵专用（高聚物改性沥青防水卷材、氯化聚乙烯防水卷材、非沥青基 HDPE 预铺高分子防水卷材、乙烯乙酸乙烯（EVA）防水板、乙烯乙酸乙烯改性沥青共混（ECB）防水板及 PVC 防水塑料防水板）等。公司防水产品主要应用于轨道交通工程（包括高铁和地铁等基建工程）的混凝土桥梁、钢铁桥梁桥面防水或地下工程的防水领域。除轨道交通工程防水领域以外，公司已经将产品应用领域拓展至水利工程、市政工程、民用建筑等其他混凝土防水领域。

涂料涂装一体化业务是公司根据客户的需求，通过涂料方案设计、定制化涂料研发、生产以及组织专业人员涂装施工为客户提供一揽子涂料涂装服务。

涂装施工业务主要为保证销售的涂料使用效果而为部分客户提供的配套施工服务。其业务模式为：项目投资方按照材料供应及工程分别招标，公司材料中标后，为保证材料使用效果或根据施工业务的情况，承接业主或工程方的涂装施工业务。

图 7 公司主要涂料产品应用领域



资料来源：公开信息，联合整理

总体看，公司防腐及防水板块产品种类较多，涂料涂装一体化业务及涂装施工业务对产品销售和收入形成了有效补充。

（2）原材料采购

原料种类与成本构成

公司产品主要原材料为化工类产品，占比较大的主要有聚醚 N220、MDI、KL-300 扩链剂、二甲苯、200#溶剂油、端氨基聚醚 D-2000、环氧树脂（固体）及固化剂等。200#溶剂油，是由原

油经常压蒸馏所得沸点范围较窄的轻质油馏分经酸碱等精制而得；聚醚类原材料主要用于生产聚氨酯类产品，其合成路径为“原油-化工轻油-乙烯、丙烯-环氧乙烷、环氧丙烷、环氧丁烷-聚醚”；液体古马隆主要用于胶浆增粘，其合成路径为“原油-化工轻油-乙烯-乙烯焦油-古马隆”。因此公司主要原材料价格变动与原油价格变动呈现较强的相关性。

2016—2018 年，公司成本中直接材料占营业成本比重均超过 60%，主要原材料的价格变化对公司毛利率水平影响较大。

原材料采购模式

公司原材料实行集中采购，由供应物流管理部统一负责。生产管理部接到事业部提交的销售预测计划或 ERP 系统录入的销售订单后，结合原材料库存及生产排产计划，经 ERP 运算后编制原材料需求计划，由部门经理和生产运营总监审批后报送供应物流管理部。供应物流管理部根据原材料需求计划，综合考虑市场行情、采购数量及采购周期等因素，制定采购计划，经分管副总审批后实施。原材料供应商必须在公司合格供应商名录中选取，公司已建立了比较完整的原材料供应链，与数家优质供应商建立了长期的战略合作伙伴关系，确保主要原材料供应充足、渠道畅通，降低原材料价格波动带来的经营风险。同时批量采购也使公司对原材料采购议价能力强，有效降低采购运营成本和物流成本。

对于通用原材料，如二甲苯及重钙粉等，公司采取比价采购模式；供应物流管理部根据销售计划和库存情况，提出采购需求，并选择三家以上供应商进行询价；质量管理部对供应商来样产品进行检测，检验合格后，签订采购合同。对于特殊原材料，如 N220 聚醚等，供应物流管理部会同质量管理部等相关部门，对供货方的资质、信誉、业绩、管理能力、产品质量、供货能力、售后服务能力及性价比等方面进行考察和评价。

劳务采购模式

由于公司所从事的涂料涂装一体化业务和涂装施工服务需要大量的涂装施工作业人员，且该用工环节视客户的生产计划具有较大的波动性，导致公司出现临时用工的情况较多，为控制成本，并保证工作进度和工作质量，公司对部分涂装施工中的简单工序和临时工序采取了劳务外包的模式，主要劳务外包环节包括：1）在出口车涂装相比国铁车增加的喷砂工序；2）车辆涂装、风电叶片涂装、地坪涂装及防水涂装施工中的表面清理、打磨等简单工序、临时工序或部分其他工序。上述工序均非涂装过程中的核心工序，因此主要采取劳务外包模式。

公司对劳务外包方建立供应商目录，在销售部门确认取得涂料涂装一体化或涂装施工订单后，公司通过招投标或商务谈判等方式确认劳务外包方，并与劳务外包公司签订业务合同，按照合同约定与劳务外包公司办理劳务结算并支付劳务费用。

质控及采购结算方式

公司设有质量管理部，负责材料进厂、过程控制直到产品出厂的检测质控。公司主要通过如下措施进行质量监督工作：按 ISO9001 标准要求对主要材料进行分承包方资格认定；定期对分承包方进行资格评定；与分承包方签订质量保证协议及不定期组织生产、技术、质检等方面的人员对分承包方进行调查评定等。

结算方面，公司主要按照“预付款、到货款、终验款、质保金”等节点与供应商在合同中进行约定。具体比例因采购的种类、数量及供应商不同而有差异。对于进口物资、独有产品物资、金额较大的物资采购，供应商通常要求支付金额较大的预付款，预付款比例一般达 10%或以上；对于合作时间较长、金额不大的物资采购，公司支付的预付款通常在 20%以下；对于标准件等通用物资，公司通常采取货到付款的方式，不支付预付款。公司主要结算方式为现金及银行承兑，

账期为 1~3 个月。

采购情况

公司涂料产品原材料以聚醚类、氰酸酯类、液体古马隆及 200#溶剂油等化工产品为主。具体采购金额如下表所示。

表 4 近年来公司涂料产品主要原材料采购情况（单位：万元）

项目	2016 年	2017 年	2018 年
N220 聚醚（JQD-220 聚醚）	709.32	528.41	892.37
N330 聚醚（JQD-330 聚醚）	217.66	235.66	493.02
330N 聚醚（JQN-330N 聚醚）	205.60	151.75	329.36
二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	633.61	722.76	1,077.88
甲苯二异氰酸酯（TDI）	6.79	-	397.25
液体古马隆	384.07	302.88	503.42
200#溶剂油	341.10	492.77	639.12
二甲苯	335.03	412.64	380.21
52#氯化石蜡（II）	242.95	165.05	192.73
389-17A 醇酸树脂	137.56	45.26	182.79
水性树脂 SAE-12C（阻尼乳液 SAE-12C）	164.66	71.75	266.48
0612 丙烯酸共聚物乳液	-	-	221.40
合计	3,378.36	3,128.93	5,576.04

资料来源：公司提供

采购集中度方面，2016—2018 年，公司前五大供应商采购金额分别为 5,156.61 万元、6,519.40 万元和 10,241.90 万元，占采购总额的比例分别为 31.94%、32.06%和 35.70%，集中度持续上升，采购集中度较高。

表 5 近年来公司前五大供应商采购情况（单位：万元、%）

年份	序号	供应商名称	采购金额	占采购金额比例
2016 年	1	株洲市德海劳务派遣公司	1,782.96	11.04
	2	南京金栖化工集团有限公司	1,026.26	6.36
	3	长佳（湖南）节能和防腐工程有限公司	1,011.60	6.27
	4	株洲市湘腾物资贸易有限公司	681.52	4.22
	5	世发国际贸易（上海）有限公司	654.27	4.05
		合计	5,156.61	31.94
2017 年	1	株洲市德海劳务派遣公司	2,943.89	14.48
	2	南京金栖化工集团有限公司	986.54	4.85
	3	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	907.85	4.46
	4	南京臻致新材料科技有限公司	841.56	4.14
	5	世发国际贸易（上海）有限公司	839.56	4.13
		合计	6,519.40	32.06
2018 年	1	株洲市德海劳务派遣有限公司	4,033.11	14.06
	2	南京金栖化工集团有限公司	1,924.63	6.71
	3	长佳（湖南）节能和防腐工程有限公司	1,467.12	5.11
	4	世发国际贸易（上海）有限公司	1,431.64	4.99
	5	广东合胜实业股份有限公司	1,385.40	4.83
		合计	10,241.90	35.70

资料来源：公司提供

总体看，公司按产品及业务类型进行采购；其中通用原材料公司通过统一比价采购，特殊类单一采购，劳务外包单独采购；采购集中度尚可。

（3）生产经营

公司主要按照“以销定产”原则组织安排生产，销售部门在争取订单的同时即将相关信息反馈给生产部门，供其提前制定季度计划。待销售部门最终确定订单后，再次将信息反馈给生产部门，供其提前制定月度计划。公司在生产环节的内部控制较为完善，由销售业务员通过公司 ERP 系统下达订单，经过事业部负责人、技术研发中心负责人、检测中心负责人、生产部门经理对订单真实性、技术可行性、质检可行性、生产条件及预计按时完成情况进行层层确认或审核，生产订单确认后，采购部门按计划进行采购，生产部门开始组织生产。

产品质量方面，公司建立了产品质量控制管理体系，不同产品参考相应的质量管理标准。公司对生产过程和产品实施监视和测量，执行“过程和产品监视和测量控制程序”的规定。目前公司尚未出现重大质量问题，未与客户发生产品质量纠纷，未有因违反产品质量、计量标准化等质量技术监督相关法律法规而被处罚的记录。

产能方面，2016 年和 2017 年，公司防水涂料产能均为 5,600.00 吨/年；2018 年，公司通过技术改造新增产线及通过调整班制增加产能，产能增至 9,600.00 吨/年。2016—2018 年，公司防腐涂料产能保持稳定，均为 8,400.00 吨/年；树脂生产线产能维持在 1,000.00 吨/年。2018 年公司新增防水卷材产能 2,000.00 万平方米/年。

产量方面，公司通过引进有资源及深度开发现有客户等多种手段拓展业务，2016—2018 年，公司防腐涂料产量持续增长，年均复合增长 9.50%，2018 年公司防腐涂料产量为 7,701.55 吨。由于轨道交通产品需求变动较大，2016—2018 年，公司防水涂料产量波动较大，年均复合增长 15.21%。2017 年公司防水涂料产量较上年下降 20.17%至 5,178.00 吨；2018 年防水涂料产量较上年大幅增长 66.26%至 8,609.00 吨，主要系涂料产品需求及涂料一体化业务增长所致。受铁路货车漆由油性涂料改为水性涂料的影响，2018 年，用于生产油性涂料的树脂产量较上年大幅下降 52.40%至 453.29 吨。因油性防腐涂料产量有所下降，醇酸树脂生产线于 2019 年停产。2018 年，公司新增的防水卷材产量为 353.51 万平方米。

产能利用方面，2016—2018 年，公司防水涂料产能利用率逐年下降，分别为 115.82%、92.46%和 89.68%；防腐涂料产能利用率持续提升，分别为 76.47%、82.00%和 91.69%；树脂产能利用率大幅波动下降，分别为 90.86%、95.22%和 45.33%。2018 年新增的防水卷材产能利用率为 17.68%。

表 6 近年来公司主要产品生产情况（单位：吨、吨/年、万平方米/年、%）

产品名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年
防水涂料	产能	5,600.00	5,600.00	9,600.00
	产量	6,485.84	5,178.00	8,609.00
	产能利用率	115.82	92.46	89.68
防腐涂料	产能	8,400.00	8,400.00	8,400.00
	产量	6,423.32	6,888.28	7,701.55
	产能利用率	76.47	82.00	91.69
树脂	产能	1,000.00	1,000.00	1,000.00
	产量	908.60	952.23	453.29
	产能利用率	90.86	95.22	45.33
防水卷材	产能	-	-	2,000.00
	产量	-	-	353.51
	产能利用率	-	-	17.68

注：防腐涂料生产线除生产防腐涂料外，还包含了地坪涂料、腻子类产品；防水涂料生产线除生产防水涂料外，还包含防渗材料

资料来源：公司提供

总体看，公司涂料产品以销定产，产量波动增长，整体产能利用率较高。

(4) 产品销售

防水及防腐产品

产品销售模式是指公司仅向客户销售产品，是涂料行业较为传统的业务及盈利模式。主要目标市场为轨道交通装备防腐和轨道交通工程防水市场，主要客户产品需求量较大，对涂料产品的质量要求较高。公司防腐涂料等产品的销售主要通过招投标的方式进行，公司中标后与客户签订合同，并根据客户要求或协议约定安排生产及发货，在客户签收后，向客户开具发票，并由客户按约定支付货款。公司的轨道交通工程防水涂料销售亦主要通过招投标方式进行，公司中标后，客户根据轨道交通工程的进展情况另行向公司提交明细产品订单，公司严格按照订单要求安排生产、完成交货，之后客户对交货产品进行验收，公司向客户开具发票，并由客户按约定支付货款。

涂料涂装一体化业务

材料及施工一体化业务是公司结合防腐、防水与防护行业特点及发展趋势，为满足部分客户业务需求，通过防腐、防水与防护方案设计、定制化材料研发、生产以及组织专业人员专业化施工，为客户提供一揽子整体解决方案的业务模式。该业务模式已在轨道交通装备防腐、轨道交通防水、地坪防护、风电设备防护等领域广泛采用，在公司的经营业务中占有较大比例。公司涂料涂装一体化业务主要通过招投标方式进行，中标后与客户签订业务合同或框架合同，并按合同约定，主要为客户提供涂装方案设计、涂料产品及涂装服务，公司在完成合同约定的涂料涂装一体化业务、经客户验收后，为客户开具发票，客户按约定支付货款。

涂装施工业务

涂装施工服务是公司为保证销售的涂料使用效果而为部分客户提供的配套施工服务。其业务模式为：项目投资方(简称“业主”或“客户”)按照材料供应及工程分别招标，公司材料中标后，为保证材料使用效果或根据施工业务的情况，承接业主或工程方的涂装施工业务。

销售结算

公司销售结算一般分为四个阶段，第一阶段为合同签订后的预付款，一般为合同额的0%~30%；第二阶段为到货付款，指货物发到客户现场，客户确认后的付款，一般为合同额的0%~30%；第三阶段为验收付款，指产品验收完毕，验收通过后的付款，一般为合同额的30%~90%；第四阶段是质保金，一般比例为合同额的10%，指产品验收一年后，没有质量缺陷支付的尾款。

销售情况

公司涂料类产品部分用于涂料一体化业务，以下分析仅针对自产商品销售业务。2016—2018年，公司防腐涂料销量波动下降，年均复合下降9.26%，2017年公司防腐涂料销量为3,927.48吨，较上年下降17.81%，主要系部分客户由仅采购商品转为采购涂料涂装一体化业务所致。2016—2018年，公司防水涂料销量波动增长，年均复合增长16.44%。2017年公司防水涂料销量为5,006.91吨，较上年下降16.79%，主要系当年确认的订单数下降各型产品销售结构影响所致。2018年公司防水涂料销量为8,066.51吨，较上年增长61.11%，主要系公司获得了福厦铁路、昌赣高铁、合安高铁及郑万高铁等多个客户订单所致。2018年，公司防水卷材销量为286.11万平方米。

表7 近年来公司主要产品销售情况(单位：吨、万平方米、%)

产品名称	项目	2016年	2017年	2018年
防水涂料	销售量	6,017.48	5,006.91	8,066.51
防腐涂料	销售量	4,778.30	3,927.48	3,934.46
防水卷材	销售量	-	-	286.11

资料来源：公司提供

销售集中度方面，2016—2018 年，公司向前五大客户销售金额分别为 9,801.46 万元、13,044.10 万元和 15,608.16 万元，占营业收入的比例分别为 38.34%、46.00%和 40.72%，销售集中度较高。此外，2016—2018 年，中车长江车辆有限公司、广州铁道车辆厂及株洲时代新材料科技股份有限公司均为公司前五大客户，公司客户稳定性较高。

表 8 近年来公司前五大客户销售情况（单位：万元、%）

期间	序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
2016 年	1	中车长江车辆有限公司	3,132.64	12.26
	2	株洲时代新材料科技股份有限公司	1,957.82	7.66
	3	广州铁道车辆厂	1,829.69	7.16
	4	中车石家庄	1,578.36	6.17
	5	京沈铁路客运专线辽宁有限责任公司	1,302.95	5.10
		合计	9,801.46	38.34
2017 年	1	中车长江车辆有限公司	3,291.21	11.61
	2	株洲时代新材料科技股份有限公司	3,138.09	11.07
	3	广州铁道车辆厂	3,085.80	10.88
	4	济青高速铁路有限公司	2,024.86	7.14
	5	新疆北新永固钢结构工程有限公司	1,504.14	5.30
		合计	13,044.10	46.00
2018 年	1	中车长江车辆有限公司	5,787.43	15.10
	2	广州铁道车辆厂	4,287.48	11.18
	3	株洲时代新材料科技股份有限公司	2,210.56	5.77
	4	苏北铁路有限公司	1,670.28	4.36
	5	中车石家庄	1,652.41	4.31
		合计	15,608.16	40.72

资料来源：公司提供

总体看，近年来，公司涂料产品销量随业务及客户需求有所波动，销售集中度和客户稳定性较高。

3. 经营效率

2016—2018 年，受应收账款波动影响，公司应收账款周转次数波动上升，分别为 1.37 次、1.21 次和 1.40 次；公司存货周转次数持续下降，分别为 5.00 次、4.53 次和 3.97 次；随着公司总资产规模的扩大，总资产周转次数逐年下降，分别为 0.63 次、0.55 次和 0.53 次。

从与同行业部分上市企业的经营效率对比来看，各项指标均处于行业中下水平。具体情况如下表所示。

表 9 2018 年涂料行业主要上市公司经营效率情况（单位：次）

证券代码	证券简称	应收账款周转率	总资产周转率	存货周转率
002256.SZ	兆新股份	1.73	0.17	10.71
002909.SZ	集泰股份	4.42	1.10	8.84
300225.SZ	金力泰	2.47	0.69	6.24
300665.SZ	飞鹿股份	1.56	0.53	4.03

注：Wind 与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 数据
资料来源：Wind

总体看，公司经营效率处于行业中下水平，整体经营效率一般。

4. 在建项目

截至 2019 年 6 月末，公司高端装备水性涂料新建项目总投资 17,545.95 万元；已完成投资 1,458.04 万元，仍需投资 16,087.91 万元。

表 10 截至 2019 年 6 月末公司重大在建项目投资情况表（单位：万元）

项目名称	总投资	截至 2019 年 6 月末投资额	剩余投资
高端装备用水性涂料新建项目	17,545.95	1,458.04	16,087.91

资料来源：公司提供

总体看，公司在建项目投资规模较大，公司存在一定的资金支出压力。

5. 经营关注

（1）行业环境变化风险

公司的业务发展受轨道交通行业政策影响较大，根据国家政策导向及建设规划判断，轨道交通行业具有较好的发展前景。但若轨道交通产业政策发生变化，可能导致市场环境和发展空间出现诸多不确定因素，给公司经营发展带来风险。

（2）行业资质放开风险

目前国家已放开对客车、货车及机车防腐涂料生产的行政审批，同时对原实行 CRCC 单一机构认证的铁路产品认证体制进行改革，将逐步引入多家认证机构。随着铁路相关产品资质认证的逐步放开，越来越多的厂商可能将进入该市场领域，公司面临的市场竞争可能将愈发激烈，有可能使得公司产品的销售价格下降和/或市场份额降低，从而影响公司的盈利能力。

（3）成本控制能力压力大，议价能力弱

公司原材料占产品总成本比重很高，且价格受原油波动影响较大；当原材料的价格出现较大波动时，若公司无法及时调整产品售价，将对公司的生产经营产生较大影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。公司主要客户多为国有大型企业，其市场议价能力较强；公司在未来经营中若无法有效应对激烈的市场竞争，可能导致公司主要产品及服务价格下降，从而影响公司整体的盈利能力。

（4）安全生产风险

公司部分防腐涂料产品属于国家《危险化学品名录》中的含一级、二级易燃溶剂的油漆、辅助材料及涂料的危险化学品。2016—2018 年，尽管公司未发生重大生产安全事故，未出现因违反有关安全生产方面的法律法规而遭受处罚的情况。但鉴于公司部分产品具有较高的易燃性，公司未来仍然存在由于产品生产、存储、运输过程中的不当操作引发火灾的风险，或者由于在研发、生产或检测过程中操作仪器或设备不当，发生其他安全事故的风险。

（5）环保风险

2016—2018 年，公司未发生过重大环保事故，未因环保问题而受到相关部门的行政处罚。随着社会环保意识的不断增强及国家对环保工作管理力度的加大，国家可能会不断提高对环保工作的要求标准，届时将会增加公司的环保投入与治理费用，增加公司的经营成本。同时，国家环保法规的变化及区域性环保政策的变更，还可能会对公司的生产经营造成如公司产品结构调整、生产场地搬迁等重大影响。

6. 未来发展

公司未来战略发展方向为：继续专注于轨道交通行业防腐涂料、防水材料、特种胶类产品等业务，大力发展以轨道交通行业为主的复合材料等高分子新材料业务；积极开发涂料核心原材料产品，引进或自主研发涂装、生产、运输等机器人或智能装备；稳妥推进新能源、军工、石化等行业涂料业务及民用建筑防水材料业务；关注高精专技术的高新材料业务；成为国内细分行业专业的防腐防护整体解决方案供应商和高分子新材料供应商。

总体看，公司依据自身经营优势和现有资源进行经营思路的调整，有利于公司未来的稳健发展。

七、财务分析

1. 财务概况

公司提供的 2016—2018 年度合并财务报表均由信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审计，审计结论均为标准无保留意见；公司提供的 2019 年 1—6 月财务数据未经审计。

公司财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制，按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。此外，2017 年，财政部以财会〔2017〕13 号发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，以财会〔2017〕15 号发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助（2017 年修订）》，公司按照财政部的要求时间开始执行前述两项会计准则；2018 年，财政部发布《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），公司财务报表中若干比较报表数据已经过重新编排以符合报告格式要求，本报告统一使用合并报表期末数为比较数据。

从合并范围变化来看，2017 年，公司合并范围未发生变动。2018 年，公司合计纳入合并范围内新增 2 家（其中的非同一控制下企业合并 1 家，新设立 1 家），合计纳入合并范围的子公司共计 4 家。公司合并范围的变动对资产和利润规模等影响尚可，主营业务未发生变化，相关会计政策连续，因此财务数据可比性尚可。

截至 2018 年末，公司合并资产总额 85,081.66 万元，负债合计 38,965.78 万元，所有者权益（含少数股东权益）46,115.88 万元，其中归属于母公司所有者权益合计 45,754.80 万元。2018 年，公司实现营业总收入 38,339.80 万元，净利润（含少数股东损益）2,646.90 万元，其中归属于母公司所有者的净利润 2,527.44 万元；经营活动产生的现金流量净额-3,270.39 万元，现金及现金等价物净增加额为 1,532.88 万元。

截至 2019 年 6 月末，公司合并资产总额 84,651.10 万元，负债合计 39,853.27 万元，所有者权益（含少数股东权益）合计 44,797.84 万元，归属于母公司的所有者权益 44,409.06 万元。2019 年 1—6 月，公司实现营业总收入 17,087.18 万元，净利润（含少数股东损益）478.22 万元，归属于母公司所有者的净利润 450.52 万元；经营活动产生的现金流量净额-3,657.81 万元，现金及现金等价物净增加额-8,684.22 万元。

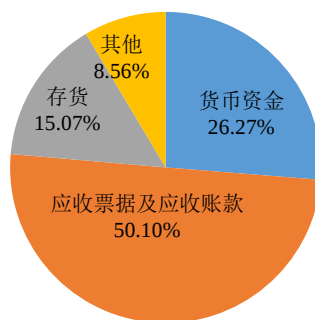
2. 资产质量

2016—2018 年，公司资产规模呈逐年增长态势，年均复合增长 40.30%，主要系流动资产增长所致。截至 2018 年末，公司资产合计 85,081.66 万元，较年初增长 42.69%，其中流动资产 59,653.39 万元（占 70.11%），非流动资产 25,428.27 万元（占 29.89%），资产结构以流动资产为主。

（1）流动资产

2016—2018 年，公司流动资产呈逐年增长态势，年均复合增长 34.12%，主要系货币资金、应收账款及存货增长所致。截至 2018 年末，公司流动资产合计 59,653.39 万元，较年初增长 29.31%；公司流动资产主要由货币资金（占 26.27%）、应收票据及应收账款（占 50.10%）和存货（占 15.07%）构成。具体情况如下图所示。

图 8 截至 2018 年末公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2016—2018 年，公司货币资金呈持续增长态势，年均复合增长 63.94%。截至 2017 年末，公司货币资金 14,279.18 万元，较年初增长 144.89%，主要系 IPO 募集资金到位所致。截至 2018 年末，公司货币资金 15,670.78 万元，较年初增长 9.75%；公司货币资金主要由银行存款（占 82.41%）和其他货币资金（占 17.59%）构成；使用受限资金 2,755.80 万元，主要为保函保证金。

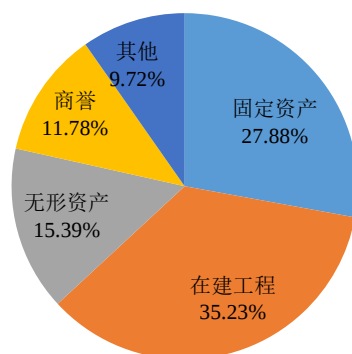
2016—2018 年，公司应收票据及应收账款呈逐年增长态势，年均复合增长 18.37%，主要系应收账款增长所致。截至 2018 年末，公司应收票据账面价值 3,628.69 万元，较年初增长 59.00%，主要系公司收购湖南耐渗所致；其中银行承兑汇票占 39.79%，商业承兑汇票占 60.21%。截至 2018 年末，公司应收账款账面价值 26,259.54 万元，较年初增长 14.21%；公司应收账款全部按照账龄法计提坏账准备，账龄在 1 年以内的占 69.22%，1~2 年的占 16.60%，2~3 年的占 8.41%，考虑到公司所处行业及下游客户属性，公司应收账款账龄一般；累计计提坏账准备 3,368.88 万元，计提比例 11.37%；按照欠款方归集的期末余额前五名的应收账款占比 23.49%，集中度一般。公司应收账款规模较大，对其营运资金存在显著占用。

2016—2018 年，公司存货呈逐年增长态势，年均复合增长 59.52%。截至 2018 年末，公司存货账面价值为 8,992.14 万元，较年初增长 78.58%，主要系收购湖南耐渗以及未确认的已发出商品增加所致；公司存货主要由原材料（占 22.86%）、库存商品（占 28.08%）和发出商品（占 35.01%）构成；公司分别对原材料和库存商品计提跌价准备 45.10 万元和 71.49 万元，综合计提比例为 1.28%。

（2）非流动资产

2016—2018 年，公司非流动资产呈逐年增长态势，年均复合增长 58.98%，主要系固定资产和在建工程增长所致。截至 2018 年末，公司非流动资产合计 25,428.27 万元，较年初增长 88.42%；公司非流动资产主要固定资产（占 27.88%）、在建工程（占 35.23%）、无形资产（占 15.39%）和商誉（占 11.78%）构成，具体情况如下图所示。

图 9 截至 2018 年末公司非流动资产构成



资料来源：公司年报

2016—2018 年，公司固定资产波动增长，年均复合增长 15.50%。截至 2018 年末，公司固定资产账面价值为 7,088.94 万元，较年初增长 36.64%，主要系公司收购湖南耐渗所致；主要由房屋及建筑物（占 49.20%）和机器设备（占 48.41%）构成；累计计提折旧 5,443.78 万元，未计提减值准备；固定资产成新率 56.56%，成新率一般。

2016—2018 年，公司在建工程持续增长，年均复合增长 547.81%。截至 2018 年末，公司在建工程账面价值 8,958.61 万元，较年初增长 314.98%，主要系高新材料研发项目和降噪阻尼材料项目持续投入所致。

2016—2018 年，公司无形资产呈逐年增长态势，年均复合增长 25.31%。截至 2018 年末，公司无形资产账面价值为 3,912.93 万元，较年初增长 56.93%，主要系公司收购湖南耐渗所致；公司无形资产主要由土地使用权（占 69.84%）和资质（占 17.73%）构成；累计摊销 510.27 万元，未计提减值准备。

2016—2017 年，公司商誉均为 1,603.86 万元，主要系公司于 2015 年收购株洲时代电气绝缘有限责任公司持有的非绝缘涂料业务产生。截至 2018 年末，公司商誉账面价值较年初增长 86.78% 至 2,995.66 万元，主要系公司收购湖南耐渗所致。公司商誉未计提减值准备。如未来被收购单位经营业绩未达预期，公司商誉将面临减值风险。

截至 2018 年末，公司受限资产合计 4,948.79 万元，占总资产比例为 5.82%，受限比例较低。

表 11 截至 2018 年末公司所有权受限资产明细（单位：万元）

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	2,755.80	保函保证
固定资产	1,978.51	抵押借款
无形资产	214.48	抵押借款
合计	4,948.79	-

资料来源：公司年报

截至 2019 年 6 月末，公司资产总额 84,651.10 万元，较 2018 年末略有下降，其中流动资产占 67.98%，非流动资产占 32.02%，资产结构较年初变化不大。公司流动资产主要由货币资金（占 12.98%）、应收账款及应收票据（占 52.63%）和存货（占 21.44%）构成；非流动资产主要由固定资产（占 61.75%）、无形资产（占 14.06%）和商誉（占 11.05%）构成。

总体看，近年来，公司资产规模波动增长，以流动资产为主，整体资产质量尚可。

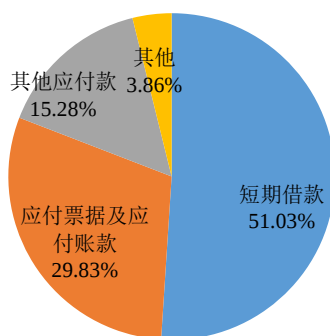
3. 负债及所有者权益

(1) 负债

2016—2018 年，公司负债规模呈波动增长态势，年均复合增长 46.07%，主要系流动负债增加所致。截至 2018 年末，公司负债合计 38,965.78 万元，较年初增长 152.75%，其中流动负债 38,214.63 万元（占 98.07%），非流动负债 751.15 万元（占 1.93%），负债结构以流动负债为主。

2016—2018 年，公司流动负债呈波动增长态势，年均复合增长 46.10%，主要系短期借款和其他应付款增加所致。截至 2018 年末，公司流动负债合计 38,214.63 万元，较年初增长 149.00%；流动负债主要由短期借款（占 51.03%）、应付票据及应付账款（占 29.83%）和其他应付款（占 15.28%）构成。

图 10 截至 2018 年末公司流动负债构成



资料来源：公司年报

2016—2018 年，公司短期借款呈波动增长态势，年均复合增长 66.90%。截至 2018 年末，公司短期借款 19,500.00 万元，较年初增长 323.91%，主要系合并范围扩大以及日常经营资金需求增加所致；公司短期借款由抵押和保证借款（占 89.74%）和信用借款（占 10.26%）构成。

2016—2018 年，公司应付票据及应付账款呈持续增长态势，年均复合增长 9.34%。截至 2018 年末，公司已开票全部兑付，无应付票据。截至 2018 年末，公司应付账款 11,216.86 万元，较年初增长 53.35%，主要系合并范围扩大所致；以应付材料采购货款为主（占 75.24%）。

2016—2018 年，公司其他应付款呈逐年增长态势，年均复合增长 807.10%。截至 2018 年末，公司其他应付款 5,838.44 万元，较年初增长 24.38 倍，主要系新增应付股权投资款 5,700.00 万元所致。

2016—2018 年，公司非流动负债呈波动增长态势，年均复合增长 44.55%，主要系递延收益增加所致。截至 2018 年末，公司非流动负债合计 751.15 万元，较年初增长 979.39%；非流动负债主要由递延收益（占 63.78%）和递延所得税负债（占 36.22%）构成。

从债务结构看，2016—2018 年，公司债务全部为短期债务，呈波动增长态势，年均复合增长 95.46%。截至 2018 年末，公司全部债务合计 30,716.86 万元，较年初增长 348.60%，主要系短期借款增加所致。2016—2018 年，公司资产负债率分别为 42.25%、25.86%和 45.80%，呈波动上升态势；全部债务资本化比率分别为 24.36%、13.51%和 39.98%，呈波动上升态势。公司整体债务

负担处于合理水平。

截至 2019 年 6 月末，公司负债合计 39,853.27 万元，较年初增长 2.28%；其中，流动负债和非流动负债占比分别为 98.16%和 1.84%，债务结构变化不大；公司全部债务总额 35,542.31 万元，较年初增长 15.71%，全部为短期债务；公司资产负债率为 47.08%，全部债务资本化比率为 44.24%，分别较年初上升 1.28 个百分点和 4.26 个百分点。

总体看，近年来，公司负债规模波动增长，以流动负债为主，整体债务负担处于合理水平。

（2）所有者权益

2016—2018 年，公司所有者权益呈持续增长态势，年均复合增长 35.92%，主要系公司完成首次公开发行股票所致。截至 2018 年末，公司所有者权益合计 46,115.88 万元，较年初增长 4.31%。从权益结构来看，归属于母公司所有者权益占所有者权益的 99.22%，以股本、资本公积和未分配利润为主，占比分别为 26.58%、34.60%和 33.90%，公司所有者权益结构稳定性尚可。

截至 2019 年 6 月末，公司所有者权益合计 44,797.84 万元，较年初下降 2.86%，其中归属于母公司所有者权益为 44,409.06 万元（占 99.13%）。归属于母公司所有者权益中，股本、资本公积和未分配利润占比分别为 27.38%、34.23%和 35.89%。公司权益结构较年初变化较小。

总体看，近年来，由于公司完成首次公开发行股票，公司所有者权益逐年增长；股本和资本公积占比较高，权益结构稳定性尚可。

4. 盈利能力

2016—2018 年，公司营业总收入分别为 25,561.10 万元、28,358.75 万元和 38,339.80 万元，年均复合增长 22.47%，主要系业务规模扩大和并购湖南耐渗所致；营业利润分别为 3,512.44 万元、3,633.97 万元和 2,920.40 万元，年均复合下降 8.82%；净利润分别为 3,740.52 万元、3,222.40 万元和 2,646.90 万元，年均复合下降 15.88%，主要系各项费用增加所致。

从期间费用来看，2016—2018 年，公司期间费用呈逐年增长态势，年均复合增长 31.58%。具体看，2016—2018 年，公司销售费用持续增长，分别为 1,519.35 万元、1,668.42 万元和 2,792.52 万元，年均复合增长 35.57%；2018 年销售费用较上年增长 67.38%，主要系并购湖南耐渗所致。2016—2018 年，公司管理费用波动增长，分别为 2,114.47 万元、1,934.68 万元和 2,285.01 万元，年均复合增长 3.95%。2016—2018 年，公司财务费用波动增长，分别为 511.78 万元、477.39 万元和 706.35 万元，年均复合增长 17.48%，主要系短期借款大幅增长所致。2016—2018 年，公司费用收入比分别为 16.22%、17.14%和 18.72%，期间费用对公司利润形成一定侵蚀，费用控制能力有待提高。

2016—2018 年，公司资产减值损失分别为 325.68 万元、491.33 万元和 744.99 万元，年均复合增长 51.24%，2018 年资产减值损失较上年大幅增长 51.63%，主要系计提坏账准备增加所致。2016 年，公司无投资收益；2017—2018 年，公司所取得的投资收益分别为 21.94 万元和 25.09 万元，占营业利润比例很低，分别为 0.60%和 0.86%。2017—2018 年，公司分别取得其他收益 654.17 万元和 952.01 万元，主要是与收益相关的政府补助、税收返还、补贴和专项资金等；占营业利润比例分别为 18.00%和 32.60%。公司其他收益对营业利润有一定贡献。

2016—2018 年，公司分别实现利润总额 4,368.47 万元、3,827.82 万元和 3,006.27 万元，营业外收入分别为 627.94 万元、605.42 万元和 359.37 万元，营业外收入对利润总额的影响一般。

从盈利指标来看，2016—2018 年，公司各盈利指标均呈持续下降态势；营业利润率分别为 31.24%、29.30%和 25.73%，总资本收益率分别为 13.42%、8.66%和 5.16%，总资产报酬率分别为 12.00%、8.26%和 5.06%，净资产收益率分别为 15.99%、9.32%和 5.86%。

从与同行业部分上市企业比较来看，公司盈利能力处于细分行业上游水平。具体情况如下表所示。

表12 2018年同行业可比上市公司盈利能力指标（单位：%）

证券代码	证券简称	ROE	ROA	销售毛利率
002256.SZ	兆新股份	-9.66	-2.58	37.20
002909.SZ	集泰股份	3.96	3.49	24.62
300225.SZ	金力泰	1.25	0.90	19.10
300665.SZ	飞鹿股份	5.64	5.02	26.36

注：本表上市公司营运数据引自 Wind，与本报告附表口径存在一定差异
资料来源：Wind

2019年1—6月，公司实现营业收入17,087.18万元，较上年同期增长19.57%，主要系业务规模增长所致；冲减信用减值损失488.42万元，占2019年1—6月公司营业利润的101.15%；实现净利润478.24万元，较上年同期下降58.38%，主要系各项费用大幅增加所致。

总体看，近年来，由于业务规模和合并范围扩大，公司收入规模持续增长；但期间费用对利润存在一定侵蚀，公司整体盈利能力处于细分行业上游水平。

5. 现金流

从经营活动来看，2016—2018年，公司经营活动现金流入量分别为22,067.03万元、25,690.28万元和35,860.18万元，呈持续增长态势，年均复合增长27.48%；其中，销售商品、提供劳务收到的现金分别为20,034.86万元、23,234.49万元和33,087.25万元，年均复合增长28.51%，高于销售收入增速。2016—2018年，公司经营活动现金流出量分别为19,449.82万元、27,616.88万元和39,130.57万元，呈逐年快速增长态势，年均复合增长41.84%，主要系业务规模扩大及湖南耐渗纳入合并范围所致。受上述因素影响，2016—2018年，公司经营活动现金流净额分别为2,617.21万元、-1,926.60万元和-3,270.39万元。2016—2018年，公司现金收入比率分别为78.38%、81.93%和86.30%，公司收入实现质量有待提高。

从投资活动看，2016年，公司无投资活动现金流入；2017—2018年，公司投资活动现金流入分别为5,021.94万元和6,372.49万元，其中收回投资收到的现金占比分别为99.56%和98.86%。2016—2018年，公司投资活动现金流出分别为583.46万元、9,216.51万元和15,908.51万元，年均复合增长422.17%；2017年投资活动现金流出量较上年增长14.80倍，主要系公司支付参股公司投资款及购买理财产品所致；2018年投资活动现金流出量较上年增长72.61%，主要系公司收购湖南耐渗所致。受上述因素影响，2016—2018年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-583.46万元、-4,194.56万元和-9,536.02万元，持续呈净流出状态。

从筹资活动看，2016—2018年，公司筹资活动产生的现金流入分别为8,370.00万元、23,771.33万元和20,269.85万元，主要系银行借款增加和首次公开发行股票收到募集资金。2016—2018年，公司筹资活动现金流出分别为10,708.14万元、10,773.57万元和5,930.56万元，主要系公司偿还的到期债务本息。受上述因素影响，2016—2018年，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,338.14万元、12,997.76万元和14,339.29万元。

2019年1—6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,657.81万元，投资活动产生的现金流量净额为-7,942.85万元，筹资活动产生的现金流量净额为2,916.44万元。

总体看，近年来，公司经营活动现金流由净流入转为净流出，收入实现质量有待提高，投资活动现金持续净流出，对外部融资有较大需求。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2016—2018 年，公司流动比率分别为 1.85 倍、3.01 倍和 1.56 倍，公司流动资产对流动负债的保护程度尚可；速动比率分别为 1.65 倍、2.68 倍和 1.33 倍；现金短期债务比分别为 0.92 倍、2.42 倍和 0.63 倍，现金类资产对短期债务的保障能力尚可。

从长期偿债能力指标来看，2016—2018 年，公司 EBITDA 分别为 5,514.73 万元、4,873.68 万元和 4,458.54 万元，呈持续下降态势。2018 年，公司 EBITDA 由折旧、摊销、计入财务费用的利息支出和利润总额构成，占比分别为 14.54%、3.33%、14.70%和 67.43%。2016—2018 年，公司 EBITDA 全部债务比分别为 0.69 倍、0.71 倍和 0.15 倍，EBITDA 对全部债务的保障程度一般；EBITDA 利息倍数分别为 11.30 倍、11.63 倍和 6.80 倍，公司 EBITDA 对利息的保障程度较高。

截至 2019 年 6 月末，公司获得授信额合计 4.50 亿元，其中未使用额度 2.06 亿元，公司间接融资渠道较为畅通；公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

截至 2019 年 3 月末，公司无对外担保事项。

截至 2019 年 3 月末，公司无重大²未决诉讼事项。

根据 公司提供的中国人民银行征信中心企业信用报告（机构信用代码：G1043020200022970V），截至 2019 年 7 月 24 日，公司已结清信贷中有 2 笔欠息记录，其中一笔系非报告期内发生，另一笔系银行系统未及时扣款所致；未结清业务中无不良和关注类信贷信息记录。

总体看，近年来，公司整体偿债能力较强。

八、本次可转换公司债券偿还能力分析

1. 本次可转换公司债券对公司现有债务的影响

截至 2019 年 6 月末，公司债务总额为 30,716.86 万元，本次拟发行债券规模为 18,000.00 万元，相对于目前公司债务规模，本次债券发行额度对公司整体债务影响较大。

以 2019 年 6 月末财务数据为基础，假设募集资金净额为 18,000.00 万元，本次债券发行后，在其它因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 56.36%、54.45%和 28.66%，分别较发行前上升 9.28 个百分点、10.21 个百分点和 28.66 个百分点。考虑到可转换债券具有转股的可能性，如果公司股价未来上涨超过转股价，公司本次发行的可转换债券将转换为公司的权益，有利于公司降低资产负债率和减轻债务负担。

2. 本次可转换公司债券偿还能力分析

以 2018 年度相关财务数据为基础，公司 EBITDA 为 4,458.54 万元，为本次债券发行额度（18,000.00 万元）的 0.25 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度一般；公司经营活动现金流入量为 35,860.18 万元，是本次债券发行额度（18,000.00 万元）的 1.99 倍，经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度较高。

从本次可转债的发行条款来看，由于公司做出了较低的转股修正条款（任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价不高于当期转股价格的 90%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决），有利于降低转股价；同时制定了提前赎回条款（公司 A 股股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130% 或本次可转

² 单笔金额超过人民币 500.00 万元

债未转股余额不足人民币 3,000 万元（含 3,000 万元）时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债），有利于促进债券持有人转股。本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，预计公司的资产负债率将有进一步下降的可能。

综合以上分析，公司对本次债券的偿还能力较强。

九、综合评价

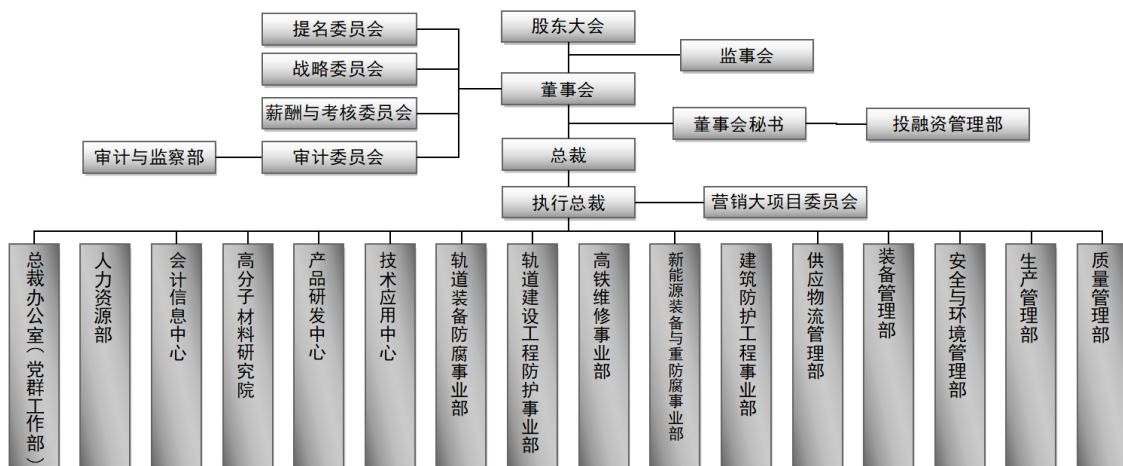
公司作为国内首家轨道交通涂料行业的上市公司，其产品品类齐全，客户质量高，自主研发能力较强并具有一定的产业链优势。2017 年，公司完成首次公开发行股票，其资本实力和抗风险能力有所增强。同时，联合评级也关注到公司大额应收账款对其营运资金占用显著、债务规模增长较快且债务结构有待调整、费用控制能力和收入实现质量有待提高以及商誉规模较大等因素对公司信用水平可能带来的不利影响。

未来，随着公司产品应用领域的拓展及在建项目完工投产，公司综合实力有望得到提升。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

公司本次拟发行 6 年期、不超过 1.80 亿元的可转换公司债券，从本次可转债设置的转股价格调整、转股价格向下修正和赎回条款中可以看出，本次可转换公司债券转股可能性较大。

基于对公司主体长期信用状况以及本次可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次可转换公司债券到期不能偿还的风险较低。

附件 1 株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司组织结构图



附件 2 株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 6 月
资产总额（万元）	43,225.19	59,626.71	85,081.66	84,651.11
所有者权益（万元）	24,962.16	44,210.16	46,115.88	44,797.84
短期债务（万元）	8,040.00	6,847.30	30,716.86	35,542.31
长期债务（万元）	0.00	0.00	0.00	0.00
全部债务（万元）	8,040.00	6,847.30	30,716.86	35,542.31
营业收入（万元）	25,561.10	28,358.75	38,339.80	17,087.18
净利润（万元）	3,740.52	3,222.40	2,646.90	478.22
EBITDA（万元）	5,514.73	4,873.68	4,458.54	-
经营性净现金流（万元）	2,617.21	-1,926.60	-3,270.39	-3,657.81
应收账款周转次数（次）	1.37	1.21	1.40	-
存货周转次数（次）	5.00	4.53	3.97	-
总资产周转次数（次）	0.63	0.55	0.53	0.20
现金收入比率（%）	78.38	81.93	86.30	86.95
总资本收益率（%）	13.42	8.66	5.16	-
总资产报酬率（%）	12.00	8.26	5.06	-
净资产收益率（%）	15.99	9.32	5.86	1.05
营业利润率（%）	31.24	29.30	25.73	25.78
费用收入比（%）	16.22	17.14	18.72	26.32
资产负债率（%）	42.25	25.86	45.80	47.08
全部债务资本化比率（%）	24.36	13.41	39.98	44.24
长期债务资本化比率（%）	0.00	0.00	0.00	0.00
EBITDA 利息倍数（倍）	11.30	11.63	6.80	-
EBITDA 全部债务比（倍）	0.69	0.71	0.15	-
流动比率（倍）	1.85	3.01	1.56	1.47
速动比率（倍）	1.65	2.68	1.33	1.16
现金短期债务比（倍）	0.92	2.42	0.63	0.27
经营现金流流动负债比率（%）	14.62	-12.55	-8.56	-9.35
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.31	0.27	0.25	-

注：1. 本报告财务数据部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2. 2019 年 1—6 月财务数据未经审计，相关指标未年化

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率 = (本期 - 上期) / 上期 × 100% (2) n 年数据: 增长率 = [(本期 / 前 n 年) ^ (1 / (n - 1)) - 1] × 100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) / 2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额 + 期末存货余额) / 2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益 + 期初全部债务 + 期末所有者权益 + 期末全部债务) / 2] × 100%
总资产报酬率	(利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2] × 100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2] × 100%
主营业务毛利率	(主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入 × 100%
营业利润率	(营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加) / 营业收入 × 100%
费用收入比	(管理费用 + 营业费用 + 财务费用) / 营业收入 × 100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额 / 资产总计 × 100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务 + 短期债务 + 所有者权益) × 100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务 + 所有者权益) × 100%
担保比率	担保余额 / 所有者权益 × 100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额 / 全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计 / 流动负债合计
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额 / 流动负债合计 × 100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
本次债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本次债券发行额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本次债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本次债券发行额度

注： 现金类资产 = 货币资金 + 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 + 应收票据

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

短期债务 = 短期借款 + 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 + 应付票据 + 应付短期债券 + 一年内到期的非流动负债

全部债务 = 长期债务 + 短期债务

EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销

所有者权益 = 归属于母公司所有者权益 + 少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司 2019 年可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在每年株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司的相关状况，以及包括转股、赎回及回售等在内的可转换债券下设特殊条款，如发现株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可宣布信用等级暂时失效，直至株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二〇一九年九月二十日