



大公国际资信评估有限公司
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

山东宏桥新型材料有限公司

主体与相关债项 2018 年度跟踪评级报告

CREDIT RATING REPORT





评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（www.dagongcredit.com）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

八、本报告预测数据以发债主体提供的经营数据及财务数据为测算基础，不作为大公对发债主体未来业绩的预测。大公将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。



评级报告导读

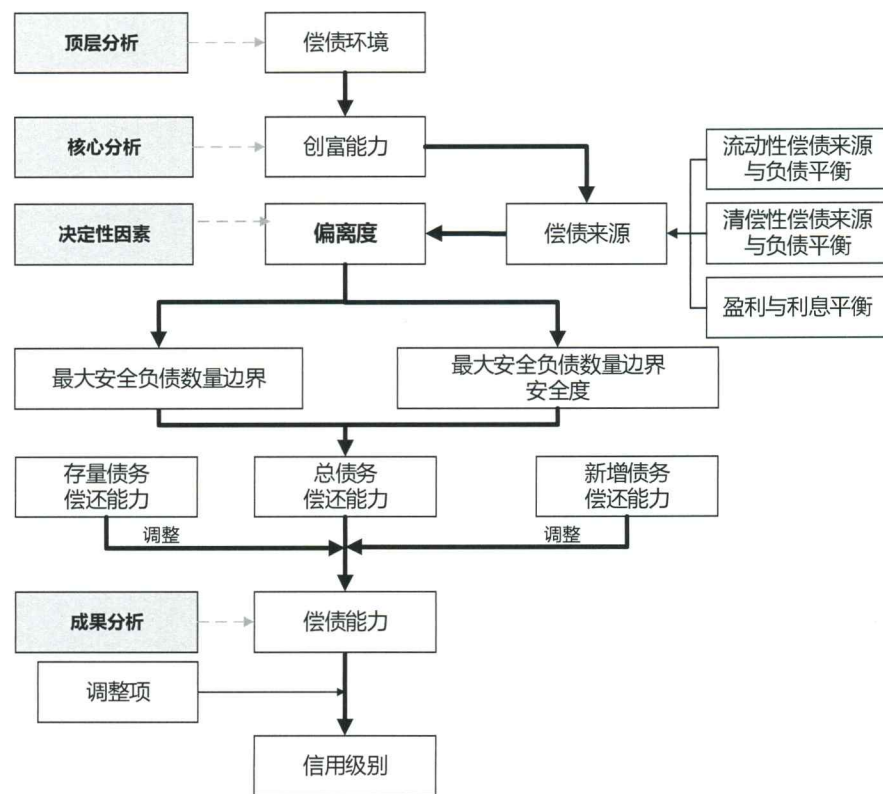
评级报告逻辑

评级结论回答的是债务人未来一定时期最大安全负债数量边界及其安全度，它由以财富创造能力为基石的偿债来源偏离度所决定。

偏离度是大公信用评级核心思想。偏离度是指以财富创造能力为基石每一种偿债来源与财富创造能力的距离，距离越远风险越大。偿债来源按照自主性和可靠性排序为：盈利、经营性现金流、债务收入、外部支持、可变现资产、外汇收入、货币发行。

评级报告依次分析偿债环境、财富创造能力和偿债来源，得到偿债来源偏离度，以此为核心测算出最大安全负债数量边界及其安全度，并最终得到偿债能力分析结论。

大公力求精准量化债务人偿债风险，体现的数字评级逻辑如下：



跟踪评级说明

根据大公承做的山东宏桥新型材料有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。



◆ 评定等级

主体信用					
跟踪评级结果	AA+	评级展望	稳定		
上次评级结果	AA+	评级展望	稳定		
债项信用					
债券简称	额度 (亿元)	年限 (年)	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
14 宏桥01/14 宏桥债01	12	7(5+2)	AA+	AA+	2017.06
14 宏桥02/14 宏桥债02	11	7(3+2+2)	AA+	AA+	2017.06
15 鲁宏桥 MTN003	10	5	AA+	AA+	2017.06
15 鲁宏桥 MTN004	5	5	AA+	AA+	2017.06
16 宏桥 01	20	5(3+2)	AA+	AA+	2017.06
16 宏桥 02	10	5	AA+	AA+	2017.06
16 宏桥 03	18	5(3+2)	AA+	AA+	2017.06
16 宏桥 05	12	5(3+2)	AA+	AA+	2017.06
16 鲁宏桥 MTN001	10	5	AA+	AA+	2017.06
16 鲁宏桥 MTN002	20	5	AA+	AA+	2017.06
17 鲁宏桥 MTN001	10	5	AA+	AA+	2017.06
17 鲁宏桥 MTN002	10	5	AA+	AA+	2017.06
17 鲁宏桥 MTN003	10	5	AA+	AA+	2017.06
18 鲁宏桥 MTN001	10	3	AA+	AA+	2017.12
18 鲁宏桥 MTN002	10	3	AA+	AA+	2018.01
18 鲁宏桥 MTN004	10	3	AA+	AA+	2018.01
18 鲁宏桥 CP001	10	365 天	A-1	A-1	2018.01
18 鲁宏桥 CP002	10	365 天	A-1	A-1	2018.01

◆ 主要观点

大公对山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“山东宏桥”或“公司”）“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”、“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”、“15 鲁宏桥 MTN003”、“15 鲁宏桥 MTN004”、2016 年第一期公司债（“16 宏桥 01”、“16 宏桥 02”）、“16 宏桥 03”、“16 宏桥 05”、“16 鲁宏桥 MTN001”、“16 鲁宏桥 MTN002”、“17 鲁宏桥 MTN001”、“17 鲁宏桥 MTN002”、“17 鲁宏桥 MTN003”、“18 鲁宏桥 MTN001”、“18 鲁宏桥 MTN002”、“18 鲁宏桥 MTN004”信用等级维持 AA+，“18 鲁宏桥 CP001”及“18 鲁宏桥 CP002”信用等级维持 A-1，主体信用等级维持 AA+，评级展望维持稳定。本次评级结果反映山东宏桥面临偿债环境良好，财富创造能力很强，流动性偿债来源较为充裕，偿债能力很强。主要理由阐述如下：

1、公司仍面临良好偿债环境。中国政治、经济稳健发展，充



足的政策调整空间和电解铝违规落后产能淘汰进程的加快，为公司持续增强行业竞争力和盈利能力提供良好偿债环境。

2、公司财富创造能力很强。公司仍是山东省最大铝产品生产企业且生产技术先进；随着氧化铝自给率的提高，产业链进一步延伸。

3、公司流动性偿债来源较为充裕。2017 年铝行业持续回暖带动公司经营净现金流大幅增长，现金保有量较高且受限资金规模较小，此外公司始终保持一定债务融资规模，流动性偿债来源整体充裕且多元。

4、公司偿债能力很强。充裕的货币资金、充足的经营性现金流和良好的债务融资能力为公司流动性还本付息能力提供保障；盈利能力对利息保障程度有所下滑但仍保持在较好水平。

◆ 优势与风险关注

主要优势/机遇:

1、2017 年以来，电解铝违规落后产能淘汰进程加快，有利于铝行业长远发展，山东省作为电解铝产业集群大省，产业集中度较高，产业链完整，产业集群效应明显；

2、公司仍是山东省最大铝产品生产企业，生产设备与工艺先进，规模优势明显；

3、公司氧化铝自给率和自发电量占比较高，产业链进一步延伸有助于强化公司成本控制能力；

4、得益于铝产品量价齐升，2017 年公司营业收入大幅增长；

5、中国宏桥集团有限公司为“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”及“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

主要风险/挑战:

1、受去产能政策影响，公司对已关停生产线进行大规模减值，导致 2017 年利润水平大幅下降；

2、公司电力自给率持续下滑，外购电量供给主体单一且仍为直供方式，如果电价上升或改为使用网电将给公司成本控制带来一定风险；



3、2017 年以来，公司有息债务继续增长且规模较大，仍以长期有息债务为主，面临一定偿债压力；

4、电解铝行业属于高耗能产业，随着国家对环保重视程度加强，公司始终面临环保政策风险。

◆ 主要财务数据与核心指标

(单位：人民币亿元、%)

项目	2018 年 1~3 月	2017 年	2016 年	2015 年
总资产	1,561.31	1,520.26	1,352.31	1,036.10
所有者权益	522.32	509.67	460.87	373.09
总有息债务	741.49	722.98	680.25	477.63
营业收入	215.60	973.76	624.36	449.05
净利润	9.92	41.08	80.37	46.14
经营性净现金流	45.39	287.48	149.88	72.99
毛利率	11.60	17.50	24.43	21.31
总资产报酬率	1.52	6.44	10.24	7.94
债务资本比率	58.67	58.65	59.61	56.14
EBITDA 利息覆盖倍数 (倍)	4.59	4.62	6.07	5.16
经营性净现金流/总负债	4.43	30.23	19.28	12.73

注：公司提供了 2017 年审计报告和 2018 年 1~3 月财务报表，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告；2018 年 1~3 月财务数据未经审计。

◆ 联系方式

评级小组负责人：杜蕾
联系电话：+86-10-51087768
传真：+86-10-84583355
地址：中国北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 29 层

评级小组成员：赵亿锦 于鸣宇
客服电话：+ 86-4008-84-4008
Email dagongratings@dagongcredit.com

大公国际资信评估有限公司
二〇一八年六月二十三日



基本经营

（一）主体概况与公司治理

截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 153,312 万美元，是宏桥投资（香港）有限公司（以下简称“宏桥投资（香港）”）全资子公司，自然人张士平具有实际经营决策权，仍是公司实际控制人。2011 年 3 月，中国宏桥集团有限公司（以下简称“中国宏桥”）于香港联合交易所红筹上市，股票代码为 1378.HK。

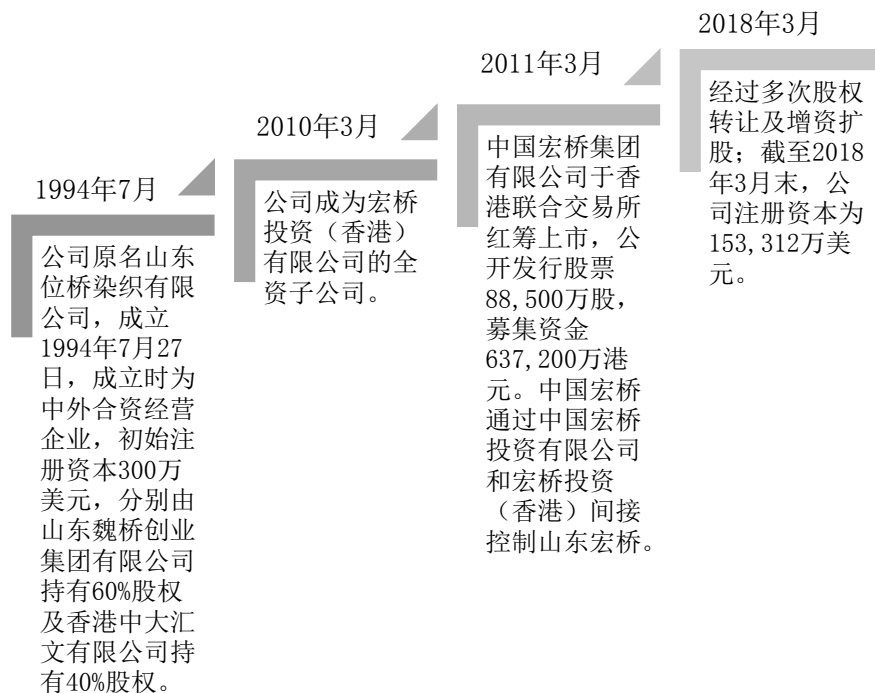


图 1 公司历史沿革

数据来源：根据公司提供资料整理

公司不断完善法人治理结构和相关制度，根据《公司法》及相关法律法规制定了公司章程。公司仅有一名股东，故不设股东会而设立董事会和监事会，并建立了财务管理制度、资金管理制度、原料采购管理制度、物资供应管理制度、产品销售管理制度、安全生产制度、人力资源管理制度、内部审计管理制度等一系列内部控制制度。

公司将积极支持国家供给侧改革推进，发挥行业带头作用；完善现有铝电网一体化和上下游一体化产业模式，保障上游铝矾土和氧化铝的供应，战略性地扩展市场销售渠道，打造节能环保的铝产品全产业链；优化生产工艺实现节能增效，进行多种培训全面提高员工技能，



保持公司在市场的竞争优势。在资本市场方面，将持续提升与投资者的有效沟通，长远规划财务结构，加强内外风险防范。

2017 年 2 月 28 日，沽空机构 Emerson Analytics Co.Ltd. 发布沽空报告称：中国宏桥在 IPO 阶段开始，涉及通过低报生产成本，以极低的价格从关联方购买电力和氧化铝，多年来通过报告造假，以及骗取相关补贴隐藏了约 216 亿人民币的成本；该机构估计，其实际利润率不到其对外宣称的一半，并且股票价值仅为当前水平的 40%（即 3.10 港元）。就该沽空事件，中国宏桥先后于 2017 年 3 月 1 日及 2017 年 3 月 6 日发布公告，否认负面报告所涉及负面信息的真实性，其股票于 2017 年 3 月 1 日上午 10:53 至 2017 年 3 月 7 日上午 9:00 期间短暂停止买卖。2017 年 3 月 20 日，中国宏桥与中信信惠国际资本有限公司（以下简称“中信信惠”）订立谅解备忘录，中信信惠拟认购中国宏桥将配发及发行之新股，持有不超过中国宏桥发行新股后已发行股本的 10%。2017 年 3 月 21 日，中国宏桥发布公告称，由于需要更多时间处理其核数师就截至 2016 年 12 月 31 日止年度的审核工作提出的问题可能无法在 2017 年 3 月 31 日或之前刊发 2016 年度全年业绩。2017 年 3 月 22 日，中国宏桥股票停牌。延期披露年报可能触发 7 亿美元银团贷款的交叉违约条款，提高中国宏桥的债务违约风险。据此，2017 年 4 月 14 日，山东宏桥发布公告称其已根据境外银团贷款协议取得有效豁免，当前不会因连续停牌及未发布 2016 年全年业绩而构成违约。中国宏桥审计师安永会计师事务所（以下简称“安永”）建议就审计发现及负面报告中的质疑进行独立调查，但审计发现并未提供充分理由支持中国宏桥进行独立调查，二者未能就独立调查达成共识，2017 年 4 月 27 日，安永辞任中国宏桥核数师，中国宏桥聘请天职香港内控及风险管理有限公司执行审计发现及负面报告质疑的商定程序，委任天职香港会计师事务所有限公司（以下简称“天职香港”）为审计师直至下届股东大会结束。2017 年 6 月 28 日，中国宏桥与中信银行股份有限公司（以下简称“中信银行”）订立战略合作协议，在符合相关规定的前提下，中信银行在未来两年内向中国宏桥提供不超过 200 亿元人民币综合授信额度及其他综合化金融服



务¹。2017 年 7 月 12 日，由于天职香港现时的人力资源及时间安排无法配合中国宏桥年度审计工作量和审计时间要求，中国宏桥委任信永中和（香港）会计师事务所有限公司为其新任审计师。2017 年 8 月 15 日，中国宏桥与中信信惠订立股份认购协议²，中国宏桥按每股 6.80 港元的价格向中信信惠配售 806,640,670 股份。2017 年 10 月 25 日，中国宏桥针对负面报告发布了详细的澄清公告，股票于当月 30 日复牌，并于 11 月 6 日发布 2016 年年报及 2017 年中报。2017 年 11 月 24 日，中国宏桥与中信信惠完成股份配售及新股认购事宜，中国宏桥已发行股份增加至约 8,066,406,693 股，其中中国宏桥控股有限公司（以下简称“宏桥控股”）持有 73.99% 的股权，张波³持有 0.11% 的股权，中信信惠持有 10.00% 股权，其他社会公众股持有 15.90% 的股权。11 月 20 日的股东会也批准信银（香港）投资有限公司认购中国宏桥发行的初始本金为 3.2 亿美元于 2022 年到期 5.0 厘可换股债券，可转债认购于 11 月 28 日完成。此外，中国宏桥已在香港法院正式对 Emerson Analytics Co.Ltd. 提起诉讼，并于 11 月 27 日加入第三被告，即 www.emersonanalytics.co 的网站主机 Bluehost Inc.。2017 年 12 月 11 日，中国宏桥已于香港高等法院由余启肇暂委法官进行，诉讼编号为 HCA887/2017 的聆讯中成功获发禁制令并于 2017 年 12 月 12 日获签发命令。于前述聆讯中，余启肇暂委法官命令第一被告、第二被告及第三被告被禁止，不论为其董事、管理人员、雇员、代理人或其他身份，直至该诉讼或同时生效的其他命令终止。

（二）盈利模式

公司是集热电、综合铝产品生产于一体的特大型综合企业，主营液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品的生产和销售，是中国最大铝产品生产企业之一，是中国宏桥铝加工业务主要经营主体。液态铝合金仍是公司收入和利润主要来源，2017 年液态铝合金、铝合金锭和深加工产品收入占比分别为 78.05%、12.04% 和 5.56%，利润占比分别为 76.86%、9.21% 和 3.04%。

¹ 中国宏桥于 2017 年 6 月初取得中信银行 200 亿元授信额度，并于 6 月 28 日正式签约，授信资金主要用于流动资金及偿还公司短期债务。截至 2018 年 3 月末，公司已使用该额度 171.34 亿元。

² 2017 年 10 月 27 日，中信信惠将 10% 的股权款 54.85 亿元港币转入中国宏桥账户。

³ 张波为实际控制人张士平之子。



（三）股权链

截至 2018 年 3 月末，公司注册资本为 153,312 万美元，是宏桥投资（香港）全资子公司，张士平仍是公司实际控制人。2017 年 4 月 21 日，公司完成与山东宏创铝业控股股份有限公司⁴（证券代码：002379.SZ，以下简称“宏创控股”，）控股股东于荣强就 261,096,605 股股份收购事宜，截至 2018 年 3 月末，公司持有宏创控股 28.18% 股权，是宏创控股第一大股东。宏创控股是一家大型综合性铝板带箔加工企业，主要从事铝板带、箔的研发、生产与销售业务，目前主要产品包括各类铝板基、铝箔坯料、铝带材等；本次收购可提升公司的产业整合力度、完善产品组合及延伸公司的产业链，进一步巩固公司在行业内领导地位。2018 年 1 月，公司新增控股子公司重庆魏桥金融保理有限公司（持股 55%），为关联方山东魏桥创业集团（以下简称“魏桥集团”）有限公司转让所得。

截至 2018 年 3 月末，公司拥有山东魏桥铝电（以下简称“魏桥铝电”）有限公司等七家一级子公司，以及滨州市沾化区汇宏新材料有限公司、滨州市政通新型铝材有限公司、滨州北海汇宏新材料有限公司等 16 家二级子公司及 7 家三级子公司。

（四）信用链

截至 2018 年 3 月末，公司总负债为 1,038.99 亿元；有息债务总额 741.49 亿元，占总负债比重维持在 70% 左右，其中短、长期有息债务分别为 205.48 亿元和 536.01 亿元，有息债务债权人主要来源于银行及债券市场投资者等。此外，同期公司共获得银行授信额度 361.33 亿元，尚未使用授信额度为 87.06 亿元。

根据公司提供的中国人民银行企业信用信息报告，截至 2018 年 4 月 10 日，公司本部未曾发生信贷违约事件。截至本报告出具日，公司于公开市场发行的债务融资工具到期本息均按期兑付，未到期债券均正常付息⁵。

⁴ 曾用名：鲁丰环保科技股份有限公司。

⁵ 由于公司对债券进行回售，“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”债券余额由 11 亿元变更为 10.56 亿元。

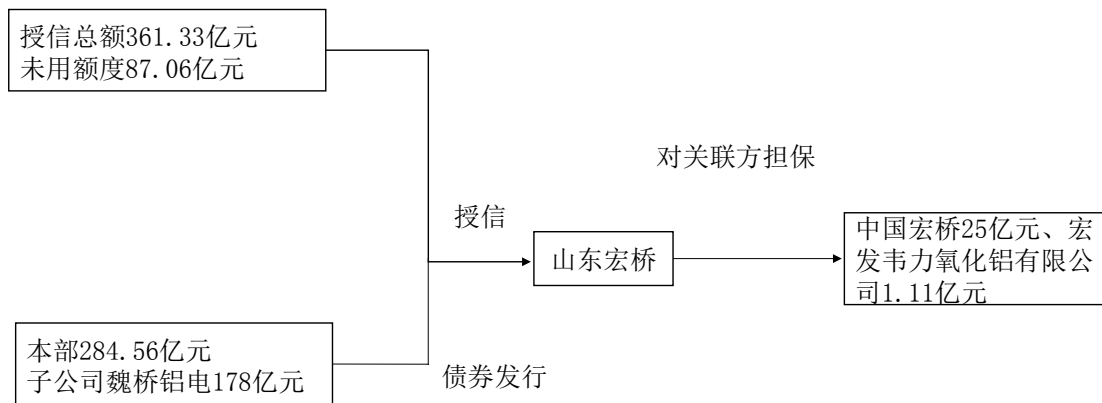


图 2 截至 2018 年 3 月末公司主要债权债务关系⁶

数据来源：根据公司提供资料整理

（五）本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况见附件 2。

偿债环境

公司仍面临良好偿债环境。中国经济稳健发展，充足的政策调整空间和电解铝违规落后产能淘汰进程的加快，为公司持续增强行业竞争力和盈利能力提供良好偿债环境。

偿债环境指数：偿债环境在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）宏观政策环境

中国供给侧结构性改革不断推进，充足的政策空间有利于消费和产业结构升级，为公司业务发展提供良好的偿债环境。

中国供给侧结构性改革稳步推进：对内坚决淘汰过剩产能为制造业升级和技术产业发展腾出空间，对外以“一带一路”战略为依托，加快全球产业链布局，拓宽经济发展空间。2017 年以来，在强调稳增长、保就业的同时，中国政府围绕“三去一降一补”在过剩产能、农业、财政、金融、国有企业混业改革等重点领域进一步提出具体要求和措施、加快改革进度，并与众多国家和国际组织就“一带一路”

⁶ 债券发行指截至 2018 年 3 月末公司所发行债券余额情况。



建设达成合作协议，在政策对接、经济走廊建设、项目合作、资金支持等方面提出多项举措，表明其改革的决心和毅力。政府政策调整空间依然充足，稳中求进的审慎态度、极强的政策执行能力将为中国经济转型和稳定政府偿债能力提供可靠保障。为防范系统性风险、抑制资产泡沫，2017 年以来政府着力发挥财政政策“经济稳定器”和“改革助推器”的作用。同时，政府在改革过程中注重稳增长、保就业、促民生，努力提高经济韧性，也有助于形成结构性改革与经济增长之间的良性互动，逐步化解改革阻力。总体来看，政府政策空间依然充足，其极强的政策执行力和统筹能力将为中国推进结构性改革、实现经济换代升级提供有力政治保障和现实依据，从而为企业发展营造良好的宏观政策环境。

（二）产业环境

2017 年以来，电解铝违规落后产能淘汰进程加快，有利于铝行业的长远发展；山东省作为电解铝产业集群大省，在去产能方面受政策影响较大。

2015 年 6 月，国家发改委等印发《关于印发对钢铁、电解铝、船舶行业违规项目处理意见的通知》（发改产业〔2015〕1494 号，以下简称 1494 号文），对电解铝行业 2013 年 5 月以前违法违规项目明确提出处理意见。2017 年 4 月 12 日，国家发改委等联合发布关于印发《清理整顿电解铝行业违法违规项目专项行动工作方案的通知》，本次专项行动清理整顿范围是 1494 号文清理整顿（即 2013 年 5 月）之后新建的违法违规项目以及未落实 1494 号文处理意见的项目。2017 年 7 月 24 日，山东省发改委等联合印发《山东省 2017 年煤炭消费减量替代工作行动方案》的通知（鲁发改环资〔2017〕857 号）：通过落实重点行业、重点企业压减煤炭消费措施，实现年内全省净压减煤炭消费量 2,706 万吨以上，全省 2017 年煤炭消费总量控制在 38,233 万吨以内。

**政策要点**

工作重点为包括尽快完成钢铁行业去产能任务、尽快关停淘汰落后煤电机组、尽快关停淘汰燃煤小锅炉、抓紧完成电解铝违法违规项目清理、抓紧推进冬季清洁采暖工程、着力减少低效煤电机组发电计划、着力推进冬季错峰生产。

在关停淘汰落后煤电机组方面，按照《加快淘汰煤电行业落后产能的行动方案》（鲁发改能源〔2016〕1160号）要求，对已列入2017年及以前关停计划但尚未关停的166.65万千瓦机组，必须在8月底前停止运行，主要包括滨州市73.50万千瓦和聊城市80.60千瓦。

在清理电解铝产能方面，山东省魏桥创业集团和信发集团2家企业存在违规电解铝产能321万吨，并配套建设违规煤电机组；其中，魏桥创业集团违规建成电解铝项目5个、违规产能268万吨，信发集团违规产能53万吨；对以上违规电解铝项目，由滨州、聊城市人民政府负责于7月底前关停，同时分别停运相应规模煤电机组（不含已纳入2017年及以前年度淘汰关停机组）；其中，滨州市魏桥集团停运煤电机组570万千瓦左右，聊城市信发集团停运煤电机组100万千瓦左右；根据以上违规电解铝产能及配套煤电机组关停时间，对比去年和今年生产情况，具体核算压减煤炭消费量实际效果，争取压减煤炭消费量1,000万吨。

图3 鲁发改环资〔2017〕857号相关政策内容

数据来源：根据公开资料整理

2015年4月20日，工信部发布《关于印发部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知》（工信部产业〔2017〕127号），对部分产能严重过剩行业产能置换实施办法、置换产能确定、产能置换指标交易、置换方案内容和确认、置换方案监督落实等内容进行了明确；2017年9月29日，工信部发布《关于企业集团内部电解铝产能跨省置换工作的通知》，在工信部产业〔2017〕127号的基础上，对企业集团（同一实际控制人）内部电解铝产能等量或减量置换工作程序进行简化，包括企业集团内部企业间电解铝产能置换由企业集团自主决策、主动接受监督等内容。

2017年12月26日，环境保护部发布《中央第三环境保护督察组向山东省反馈督察情况》。督察强调，山东省委、省政府应根据《环境保护督察方案（试行）》和督察反馈意见要求，抓紧研究制定整改方案，在30个工作日内报送国务院，整改方案和整改落实情况要按照有关规定及时向社会公开。2018年5月29日，山东省人民政府官网公布《山东省贯彻落实中央环境保护督察组督察反馈意见整改方案》显示，环保督察发现，2013年以来，魏桥集团违规建设45台火电机组，总装机容量1,689.50万千瓦，滨州市始终未采取有效措施予以制止；根据《措施清单》，魏桥集团45台违规建设的机组中，33台允许取得环评备案手续后继续运行，另外12台机组中，4台停建、



8 台停运，并规定 2018 年 3 月底前，分类提出 30 万千瓦以下机组关停方案，按时拆除并核查验收。

政策要点

山东省环境保护工作虽然取得积极进展，但重发展、轻保护问题较为突出，以重化工为主的产业结构和以煤为主的能源结构带来的环境问题依然严重，存在落实国家环境保护决策部署不够到位、大气污染防治重点工作落实不到位、海洋环境及重要生态功能区保护不力等问题。

1、滨州、聊城等地违反国家要求大力发展电解铝等过剩产能项目，电解铝总产能严重超过控制目标。

3、山东省在用燃煤锅炉数量多，燃煤清洁化替代工作推进滞后，大量燃煤小锅炉治污设施不健全，排放问题突出。

2、不作为、乱作为问题突出，滨州市于2014年将尚未建成的244万吨电解铝产能虚报为建成产能，并出具虚假证明，骗取合法手续，同时瞒报部分电解铝违规在建产能，截至督察时，违规产能均已建成。

4、“大气十条”明确要求，新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，但近年来山东省自备燃煤电站呈井喷式增长。2013年以来，滨州市魏桥创业集团违规建成45台机组，滨州市始终未采取有效措施制止；聊城市信发集团违规建设9台机组，聊城市通过领导帮包协调、按月调度等措施推进违规项目建设。

图 4 《中央第三环境保护督察组向山东省反馈督察情况》督查结果

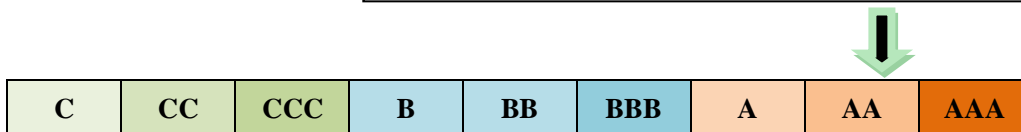
数据来源：根据公开资料整理

2017 年以来，电解铝违规落后产能淘汰进程不断加快，山东省作为电解铝产业集群大省，在去产能方面受政策影响较大。整体来看，电解铝违规落后产能淘汰进程加快，将有利于铝行业的长远发展。此外，2018 年以来，中美贸易战打响，发布的加税商品中触及了铝，对铝行业发展影响具有一定不确定性。

财富创造能力

公司财富创造能力很强。公司仍是山东省最大铝产品生产企业且生产技术先进；随着粉煤灰综合利用生产线全部投产，氧化铝自给率有所提高，产业链进一步延伸；2017 年得益于铝产品量价齐升，公司营业收入大幅增长，但原料价格上涨导致综合毛利率有所下滑。

财富创造能力指数：财富创造能力在评级矩阵中的位置





（一）市场需求

2017 年以来，我国电解铝行业持续回暖，下游需要稳定，企业盈利能力好转；山东省区域内产业集中度较高，产业链完整，产业集群效应明显。

从消费结构来看，国内铝需求量最大的行业依次为建筑业、电子电力和交通运输，三个行业占国内电解铝需求的 2/3。2014 年，我国房地产、汽车、电网等主要原铝消费领域均出现增长放缓迹象，在我国经济步入“新常态”的环境下，原铝消费逐渐由高速增长模式回归理性增长，当期我国原铝产量为 2,438 万吨，同比增长 7.7%，增幅回落 2 个百分点；2017 年，我国原铝产量为 3,227 万吨，同比增长 1.6%。受供给侧改革影响，2017 年以来现货铝价格持续增长，从 2017 年 1 月 6 日的 12,974 元/吨增长至 2017 年 12 月 29 日的 14,416 元/吨。受价格持续回升带动，电解铝企业运营状况大幅改善。

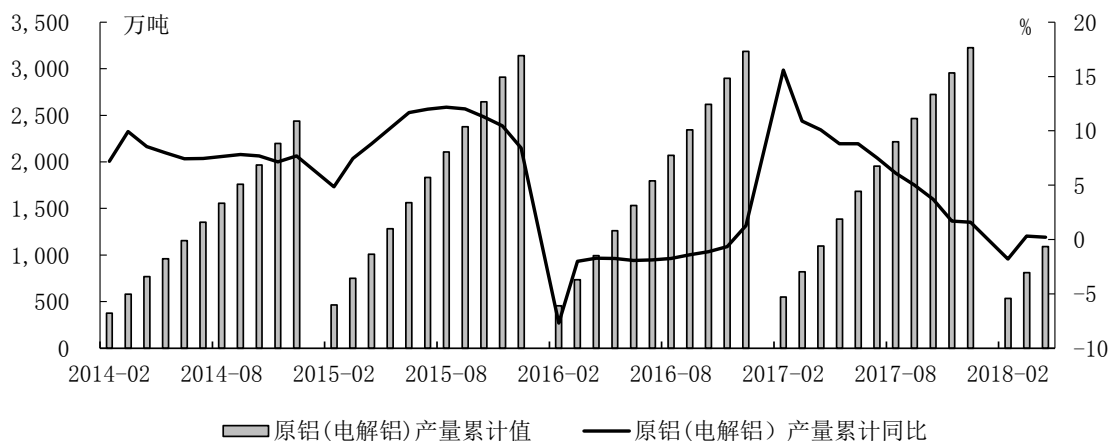


图 5 2014 年以来原铝产量情况

数据来源：Wind

山东省为中国最大的下游铝制品制造基地，同时是整个华东地区最为重要的电解铝生产省份。山东在运行的原铝生产商包括山东宏桥、山东信发铝电集团有限公司、山东南山铝业股份有限公司、中铝华宇铝电有限公司、山东邹平铝业有限公司、山东省兖矿集团科澳铝业有限公司等。滨州地区的原铝生产商主要有山东宏桥，整个滨州地区形成了集热电—铝矾土—氧化铝—原铝—高精铝板带、新材料于一体、上下游业务配套平衡的完整产业链，拥有 1300 万吨氧化铝、646 万吨电解铝的年生产能力，规模优势十分突出。山东省区域内产业集



中度较高，产业链完整，产业集群效应明显。

（二）产品和服务竞争力

公司仍是山东省最大铝产品生产企业，规模优势明显、生产技术先进；电解铝行业属于高耗能产业，随着国家对环保重视程度的加强，公司始终面临环保政策风险。

公司仍是山东省最大铝产品生产企业，截至 2018 年 3 月末，其拥有 8 个生产基地，均在山东省滨州市。

2017 年 4 月和 7 月，国家发改委等部门和山东发改委分别发布了有关对违法违规电解铝产能进行整顿的通知；同时 2015 年 4 月和 2017 年 9 月工信部分别发布了《关于印发部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知》和《关于企业集团内部电解铝产能跨省置换工作的通知》，明确了过剩产业产能置换方法等问题。

2014 年以来，随着电解铝生产线不断投产，公司铝产能不断扩大，2016 年末公司拥有铝产品总设计年产能约 743.60 万吨。2016 年及 2017 年 1~6 月公司新建（包括未投产产能）产能 268 万吨，但 2017 年应山东省政府去产能要求，公司于当年合计关停产能 268 万吨，关停的电解槽包括 240KA、316KA、400KA、500KA 和 600KA，以 316KA 和 400KA 为主，公司对淘汰产能涉及的固定资产和在建工程共计提资产减值损失 37.75 亿元；截至 2018 年 3 月末，公司铝产品合规年产能为 646 万吨，始终保持明显规模优势。

公司主要生产液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品。2017 年，在未去产能之前，受 2016 年和 2017 年新建产能投产影响，当期铝产品产量持续增长，产能利用率仍处于 95%左右的较高水平；受去产能政策影响，2018 年 1~3 月，铝产品产量为 169.30 万吨，同比下降 16.75%。

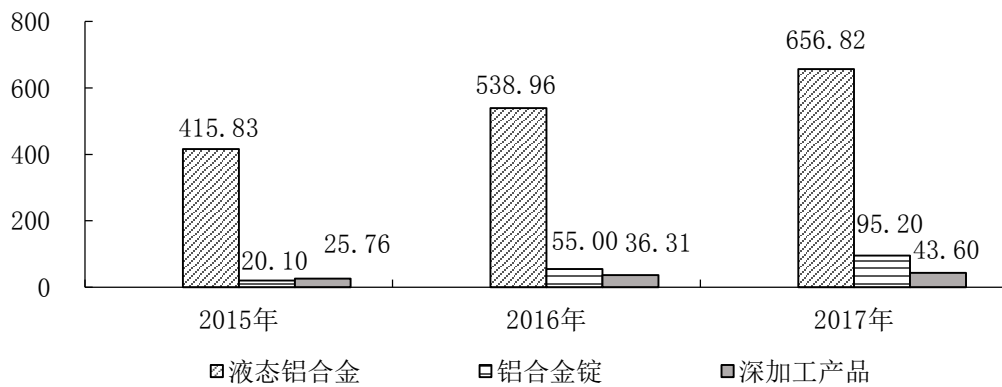


图 6 2015~2017 年公司铝产品产量情况（单位：万吨）

数据来源：根据公司提供资料整理

公司目前仍以销售液态铝合金为主，2017 年液态铝合金收入占营业收入的 78.05%；同期，铝产品前五名客户销售收入 367.57 亿元，占营业收入 37.74%，下游客户集中度较为适中；2017 年，铝产品价格持续提升，对公司盈利能力形成一定积极影响（具体数据见附件 5）。

公司生产技术较为先进，生产设备均处于国内领先水平。此外，公司严格执行国家各项环保政策，已建立一整套遵守国家环境保护条例、控制污染物排放的环保体系，各项生产污染环节符合国家环保政策和规定；但是由于电解铝行业属于高耗能产业，随着国家对环保重视程度的加强，公司始终面临环保政策风险。

随着公司粉煤灰综合利用生产线全部投产，氧化铝自给率有所提高，产业链进一步延伸；公司电力自给率持续下滑，外购电量供给主体单一且仍为直供方式，如果电价上升或改为使用网电将给公司的成本控制带来一定风险。

公司业务成本仍主要以直接材料和能源动力为主，直接材料主要为氧化铝和阳极碳块；其中直接材料和能源动力成本占比为 6:4。

公司所需氧化铝以自产为主、外购为辅；随着粉煤灰综合利用生产线逐步投产，公司氧化铝自给率不断提高，产业链进一步延伸，目前公司氧化铝产能已全部投产，截至 2018 年 3 月末，公司氧化铝产能为 1,300 万吨/年，氧化铝自给率由上年同期的 85.13% 提升至 87.79%；公司外购氧化铝全部来自于供应商 A。

此外，中国宏桥与印尼当地最大铝土矿主合作建立了印尼宏发韦



立氧化铝年产 200 万吨氧化铝项目⁷，并同步建设电厂、码头等配套设施，其中第一条年产 100 万吨氧化铝生产线已于 2016 年 5 月投产。

铝矾土是生产氧化铝所需主要原材料，随着公司氧化铝自给率逐渐提高，2017 年其所需铝矾土原料大幅增加。公司铝矾土全部为进口铝矾土，主要从几内亚、澳大利亚、马来西亚等国进口。此外，中国宏桥继续推进非洲几内亚铝土矿项目，合资设立了矿业公司和河港公司；几内亚项目于 2015 年 11 月投产，该项目将成为公司铝土矿重要供应方，良好的进货渠道保障了公司原材料稳定供应；2017 年公司从几内亚铝土矿项目中采购的 45.76%用于自用。

跟踪期内，公司自备热电厂电力自给率持续下滑，2017 年和 2018 年 1~3 月，电力自给率分别为 73.73%和 64.81%；装机容量较 2016 末有所下降，主要是为淘汰落后产能以及出于环保考虑，政府要求关停部分煤电机组所致，截至 2018 年 3 月末，公司对关停的热电资产累计计提减值准备 10.54 亿元。

除自产外，公司外购电量均从当地供应商 A 处采购，且公司外购电量均为直供方式，如果电价上升或改为使用网电将给公司的成本控制带来一定风险。

电力板块主要原材料为煤炭，2017 年受煤炭价格上涨影响，吨铝用电成本亦大幅提升。公司电力板块主要产品为电和蒸汽，其中电力全部自用，蒸汽除自用一部分外，其余部分销售给当地铝产业集群内的公司。整体来看，公司自发电量占总用电量比例较高，有利于保障能源稳定供应，同时自发电成本较低能够有效节省生产成本。

（三）盈利能力

2017 年，得益于铝产品量价齐升，公司营业收入大幅增长，但原料价格上涨导致综合毛利率有所下滑。

公司仍主要从事综合铝产品的生产和销售，产品包括液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等。2017 年，液态铝合金仍是公司收入和利润最主要来源，收入和毛利润占比分别为 78.05%和 76.86%。

⁷ 该项目建立的初衷主要是为应对 2014 年印尼禁止原矿出口政策，但由于目前公司自产以及从供应商 A 外购的氧化铝能够满足生产需求，因此该项目所生产的氧化铝主要用于当地销售。



表 1 2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司营业收入及毛利润情况（单位：亿元、%）

项目	2018 年 1~3 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	215.60	100.00	973.76	100.00	624.36	100.00	449.05	100.00
液态铝合金	154.91	71.85	760.01	78.05	538.48	86.25	402.92	89.73
铝合金锭	22.99	10.66	117.20	12.04	50.89	8.15	17.31	3.86
深加工产品 ⁸	14.82	6.87	54.17	5.56	24.13	3.86	20.31	4.52
其他 ⁹	22.88	10.61	42.38	4.35	10.86	1.74	8.51	1.89
毛利润	25.01	100.00	170.36	100.00	152.55	100.00	95.69	100.00
液态铝合金	17.00	67.96	130.94	76.86	133.61	87.58	86.50	90.39
铝合金锭	2.46	9.82	15.69	9.21	7.85	5.15	2.88	3.01
深加工产品	0.38	1.50	5.18	3.04	3.56	2.33	-0.73	-0.76
其他	5.18	20.72	18.55	10.89	7.53	4.94	7.04	7.36
毛利率		11.60		17.50		24.43		21.31
液态铝合金		10.97		17.23		24.81		21.47
铝合金锭		10.69		13.39		15.43		16.64
深加工产品		2.53		9.56		14.75		-3.59
其他		22.64		43.77		69.34		82.73

数据来源：根据公司提供资料整理

2017 年，公司营业收入同比大幅增长 55.96%；得益于铝产品量价齐升，液态铝合金和铝合金锭收入继续增长；除市场因素外，公司当期并购宏创控股导致深加工产品收入大幅增长；此外其他业务收入同比增加 31.52 亿元，主要是氧化铝、废料及废品销售增加所致。受煤炭、氧化铝等原料价格上涨影响，2017 年公司综合毛利率和各铝产品毛利率均有所下滑，此外其他业务毛利率同比下降 25.57 个百分点，主要是 2017 年毛利率较低的原料销售占比增加所致。

2018 年 1~3 月，公司营业收入 215.60 亿元，同比下降 3.23%；毛利率为 11.60%，同比下降 3.20 个百分点。

整体来看，2017 年得益于铝产品量价齐升，公司营业收入大幅增长，但原料价格上涨导致综合毛利率有所下滑。预计随着铝行业稳定发展，2018 年公司盈利将保持稳定，增强财富创造能力仍很强。

⁸ 深加工产品包括铝深加工产品和铝母线，公司铝母线主要用于电解槽自用。

⁹ 其他业务包括残极、蒸汽、煤焦油、原材料、电、煤渣销售以及贸易业务等。



偿债来源

公司流动性偿债来源较为充裕。2017 年铝行业持续回暖带动公司经营净现金流大幅增长，现金保有量较高且受限资金规模较小，公司始终保持一定债务融资规模，流动性偿债来源整体充裕。

偿债来源指数：偿债来源在评级矩阵中的位置

C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

（一）盈利

受去产能政策影响，公司对已关停生产线计提资产减值准备，导致公司当期利润水平大幅下降。

2017 年，得益于铝产品量价齐升，公司营业收入同比大幅增长；公司关停部分产能造成相关管理费用增加，进而导致期间费用同比提高 18.85%；但受铝产品量价齐升带动营业收入大幅增长影响，期间费用率同比下降 1.55 个百分点。

2017 年，资产减值损失同比由-0.43 亿元转为 56.56 亿元，其中坏账损失、存货跌价损失、固定资产减值损失、在建工程减值损失和商誉减值损失分别为 0.10 亿元、1.48 亿元、38.89 亿元、9.40 亿元和 6.69 亿元，主要是公司为执行去产能政策而关停部分生产线并对已关停生产线计提资产减值准备所致，对利润的影响很大；营业利润、利润总额和净利润分别为 59.62 亿元、60.67 亿元和 41.08 亿元，同比分别下降 44.52%、43.82%和 48.88%；总资产报酬率和净资产收益率分别为 6.44%和 8.06%，同比分别下降 3.80 和 9.38 个百分点。

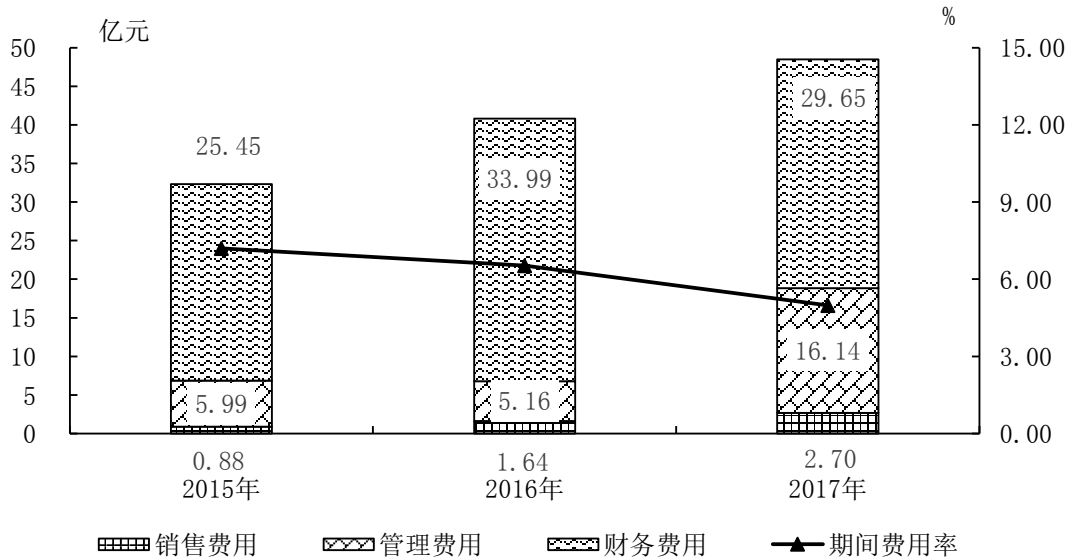


图 7 2015~2017 年公司期间费用情况及占营业收入比重情况

2018 年 1~3 月，公司期间费用为 9.02 亿元，同比下降 13.35%，其中管理费用同比增加 3.43 亿元，主要是部分产能关停导致计入管理费用的折旧、工资费用增加所致，本期利息收入及汇兑收益增加导致财务费用同比下降 4.69 亿元；期间费用率同比下降 0.49 个百分点。同期，营业利润、利润总额和净利润分别为 14.64 亿元、14.81 亿元和 9.92 亿元，同比分别下降 31.07%、32.25%和 37.81%。

整体来看，液态铝合金仍是公司收入和利润最主要来源，但受去产能政策影响，公司对已关停生产线计提资产减值准备，导致公司利润水平大幅下降。

（二）自由现金流

2017 年，铝行业持续回暖带动公司经营净现金流大幅增长，经营性净现金流对流动负债和利息的保障程度大幅提升，是公司流动性偿债来源重要组成部分。

2017 年，公司经营净现金流为 287.48 亿元，同比大幅增长 91.80%，主要是铝行业持续回暖，公司存货同比有所减少且经营性应付项目有所增加所致；经营性净现金流对流动负债和利息的保障程度大幅提升；公司现金回笼率为 92.29%，保持在较好水平。同期，公司投资性净现金流为-175.62 亿元，仍然保持净流出但净流出同比减少 82.87 亿元，主要是公司固定资产投资等支付减少所致，此外，支付的其他与投资有关现金中的对外借款 130.57 亿元为支付子公司魏



桥铝电与供应商 A 于 2017 年 2 月订立的大额借款协议有关。

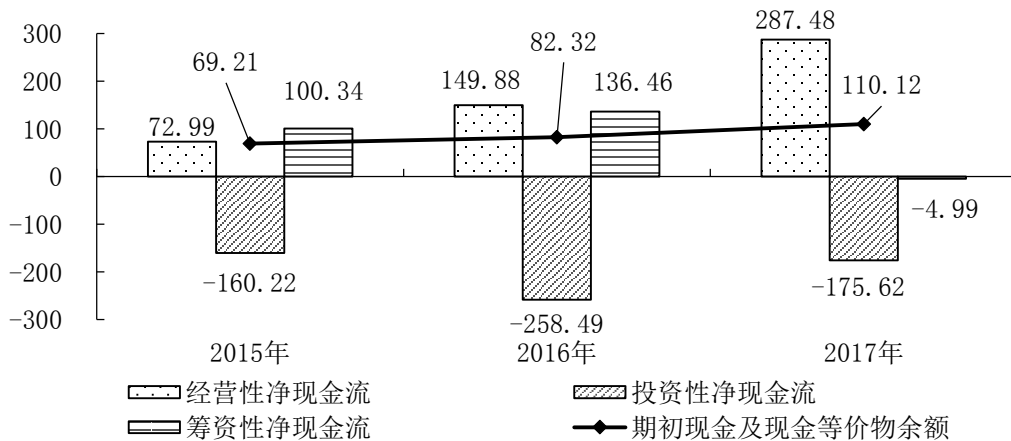


图 8 2015~2017 年现金流和期初现金及现金等价物余额情况（单位：亿元）

2018 年 1~3 月，经营性净现金流为 45.39 亿元，同比大幅增加 33.33 亿元；随着固定资产等投资支出的减少，投资性现金流净流出同比大幅减少 33.20 亿元。

总体来看，2017 年铝行业持续回暖带动公司经营性净现金流大幅增长，经营性净现金流对流动负债和利息的保障程度不断提高。

（三）债务收入

银行借款和发行债券仍是公司主要融资方式，公司始终保持一定债务融资规模，对债务偿还形成良好保障。

2017 年，公司筹资性净现金流为-4.99 亿元，债务融资收入减少导致其同比由净流入 136.36 亿元转为净流出；2018 年 1~3 月，筹资性净现金流为-1.69 亿元，受公司偿还债务影响，其同比由净流入 34.39 亿元转为净流出。从筹资性现金流入来源来看，公司债务融资渠道较为多元，仍以银行借款和债券发行为主，同时与多家银行保持良好合作关系，银行授信额度较为稳定，截至 2018 年 3 月末，公司共获得授信额度 361.33 亿元，未使用授信额度为 87.06 亿元，融资渠道较为通畅，对债务偿还将形成良好保障。

（四）外部支持

2017 年，公司计入营业外收入的政府补助同比由 45.57 万元增长为 0.29 亿元，对偿债来源影响很小。



（五）可变现资产

2017 年末，公司货币资金大幅增加，现金保有量较高且受限资金规模较小，能够成为偿还债务可靠来源；非货币资产以固定资产、存货、应收票据和其他非流动资产为主，整体可变现能力一般。

可变现资产包括货币资金和可变卖为货币资金的非货币资产，其中，货币资金是企业保障日常经营支出和短期流动性偿付的重要缓冲，是企业流动性偿债来源的重要组成部分，可变卖为货币资金的非货币资产则是在经营性现金流和债务收入作为可用偿债来源不能满足偿还债务需要时，可以转化为用于偿债的现金，是企业偿债来源的重要补充和保障。

2017 年以来，公司资产规模持续增长，仍以非流动资产为主；2017 年末，资产总额为 1,520.26 亿元，同比增长 12.42%；2018 年 3 月末，总资产 1,561.31 亿元，其中非流动资产占比为 54.52%。

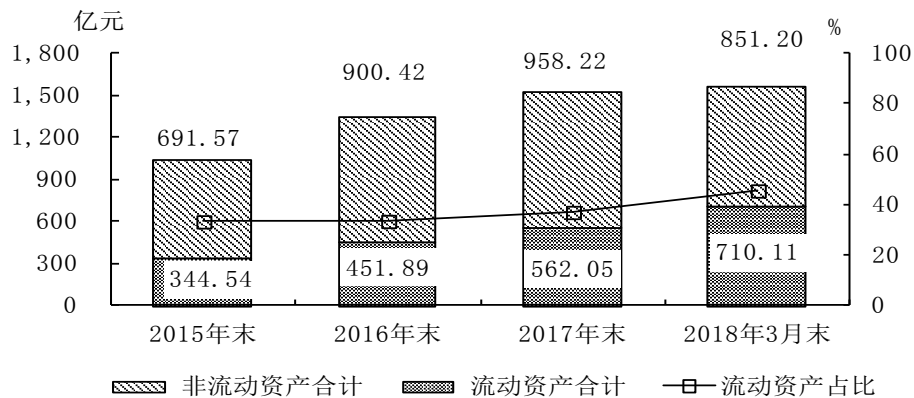


图9 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司资产结构

公司流动资产主要由货币资金、存货和应收票据等构成。2017 年末，货币资金为 229.61 亿元，同比大幅增长 99.17%，主要是产品销售回款增加、债务融资规模增长以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金减少所致。

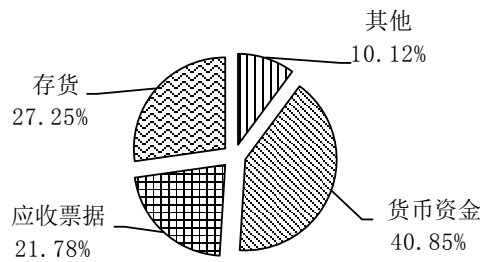


图 10 2017 年末公司流动资产构成情况

2017 年末，存货为 153.16 亿元，同比下降 10.09%，主要是原材料和在产品的减少，其中在产品、原材料、库存商品和在途物资的占比分别为 47.92%、35.08%、7.26%和 9.50%；当期计提减值 1.49 亿元，其中原材料和库存商品分别计提 0.90 亿元和 0.56 亿元，库存商品减值转回或转销 0.51 亿元；累计计提减值 1.13 亿元，其中原材料和库存商品分别为 0.90 亿元和 0.18 亿元。同期，应收票据为 122.40 亿元，同比增长 25.77%，其中期末已背书但尚未到期的票据为 120.54 亿元。

此外，2017 年末，应收账款为 20.33 亿元，同比增加 17.23 亿元，主要是应收液态铝下游客户货款增加所致，其中一年以内应收账款占比 99.96%；前五大应收账款余额为 11.53 亿元，占比 56.35%，集中度相对较高；本期增加坏账准备 0.07 亿元，累计计提坏账准备 0.14 亿元，预计均无法收回；公司与关联方重庆魏桥金融保理有限公司签订《无追索权国内保理业务协议》，将部分客户应收账款进行保理，本期保理金额为 10.55 亿元，同比增加 8.23 亿元。同期，预付账款为 3.02 亿元，同比减少 5.37 亿元，主要是原材料预付款减少所致，其中前五大客户预付款为 1.26 亿元，占比 41.87%，集中度较高。2017 年末，其他应收款为 19.25 亿元，同比下降 35.63%，主要是减少宏创控股股权购买定金 9.00 亿元所致；本期增加坏账准备 0.23 亿元；其他应收款前五大金额合计 17.37 亿元，占比为 89.15%，集中度很高，主要是与关联方的往来款（具体数据见附件 5）。

2018 年 3 月末，货币资金为 272.32 亿元，较 2017 年末增长 18.60%，主要是经营活动现金流量净额增加所致；应收票据为 102.32 亿元，较 2017 年末下降 16.40%；应收账款为 31.73 亿元，较 2017



年末增长 56.11%；预付账款为 36.70 亿元，较 2017 年末增加 33.68 亿元，主要是原材料预付款增加所致；其他流动资产为 109.87 亿元，较 2017 年末增加 95.58 亿元，主要为其他非流动资产转入的应收协议借款 99.50 亿元；流动资产其他主要科目较 2017 年末均变动不大。

公司非流动资产主要由固定资产和其他非流动资产等构成。2017 年末，固定资产为 741.57 亿元，以机器设备和房屋建筑物为主，二者分别为 483.79 亿元和 256.85 亿元，分别占固定资产 65.24%和 34.64%；2017 年受山东地区去产能政策影响，公司关停部分电解铝产能和电厂产能，关停后部分资产闲置，公司对该部分资产计提减值准备 38.89 亿元，同时关停部分在建产能并计提减值 9.40 亿元；受资产折旧以及减值影响，固定资产同比下降 7.76%。同期，其他非流动资产为 103.86 亿元，同比增加 85.10 亿元，主要是本期新增协议借款 99.50 亿元所致；子公司魏桥铝电与供应商 A 于 2017 年 2 月订立一项贷款协议，魏桥铝电同意向其提供不高于人民币 150 亿元贷款，供应商 A 根据该协议提取贷款为期一年，并按年利率 7%计息；截至 2017 年末，供应商 A 尚未偿还本金 99.50 亿元、利息 495.93 万元（利息计入其他应收款）；该借款于 2018 年 2 月 17 日到期，2018 年 2 月 10 日双方签订补充协议，借款期限变更为 2 年，该笔借款由关联公司及第三方提供连带责任保证担保。

此外，2017 年末，在建工程为 42.32 亿元，同比增长 19.23%，主要是沾化汇宏粉煤灰项目金额 19.55 亿元、沾化汇宏电厂项目金额 9.54 亿元；无形资产为 38.79 亿元，同比增长 25.40%，主要是土地使用权的增加；商誉为 12.66 亿元，同比增加 7.89 亿元，主要是收购宏创控股所致。

2018 年 3 月末，长期股权投资为 1.16 亿元，较 2017 年末增加 0.96 亿元，子公司魏桥铝电 2018 年 3 月与索通发展股份有限公司及山东创新集团有限公司签订增资扩股协议，其以 0.96 亿元增资山东创新炭材料有限公司，股权占比 20%；其他非流动资产为 4.78 亿元，较 2017 年末减少 99.08 亿元，主要是转入其他流动资产所致；非流动资产其他主要科目较 2017 年末均变动不大。

资产运行效率方面，2017 年公司存货周转天数为 72.48 天，同



比减少 39.22 天；应收账款周转天数为 4.33 天，同比增加 0.40 天；存货周转效率有所提高，应收账款周转效率略有下滑。2018 年 1~3 月，存货周转天数和应收账款周转天数分别为 68.42 天和 10.86 天。

根据大公测算，截至 2017 年末，公司可变现资产价值 792.02 亿元¹⁰，可变现资产主要包括货币资金、固定资产、存货和应收票据等，整体可变现能力一般。

2018 年 3 月末，公司受限资产总额 51.68 亿元，占总资产的比重为 3.31%，与净资产的比例为 9.89%，其中，受限货币资金为 13.13 亿元，为票据、贷款及信用证保证金；可供出售金融资产为 1.11 亿元，为宏发韦力氧化铝有限公司（以下简称“宏发韦力”）借款提供担保；固定资产为 37.44 亿元，包括房屋建筑物 0.58 亿元和机器设备 36.86 亿元，为魏桥铝电及重庆保理融资提供的担保。

2017 年末，公司货币资金大幅增加，现金保有量较高且受限资金规模较小，能够成为偿还债务可靠来源；非货币资产以固定资产（以机器设备和房屋建筑物为主）、存货和应收票据等为主，整体可变现能力一般。

流动性偿债来源总体充足，安全度高；清偿性偿债来源以固定资产等为主，可变现能力一般，但仍可对公司债务偿付形成一定保障。

公司流动性偿债来源总体充足，安全度高。公司货币资金充裕，2017 年铝行业持续回暖带动经营性净现金流大幅增长，融资渠道以银行借款和债券市场为主，债务融资收入对债务偿还形成良好保障。2017 年偿债来源偏离度为 1.82，债务安全度高。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，非货币资产以固定资产、存货和应收票据等为主，整体可变现能力一般，但仍可对公司负债偿还形成一定保障。

偿债能力

公司偿债能力很强。充裕的货币资金、充足的经营性现金流和良好的债务融资能力为公司流动性还本付息能力提供保障；盈利能力对利息保障有所下滑但仍保持在较高水平。

¹⁰ 2017 年末可变现资产价值未经专业评估。



偿债能力指数: 偿债能力在评级矩阵中的位置



C	CC	CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
---	----	-----	---	----	-----	---	----	-----

(一) 存量债务分析

2017 年以来, 公司负债总额持续增长, 非流动负债占总负债比重有所波动。

2017 年以来, 公司总负债持续增长; 2018 年 3 月末, 公司负债总额为 1,038.99 亿元, 较 2017 年末增长 2.81%, 非流动负债占比为 52.31%。

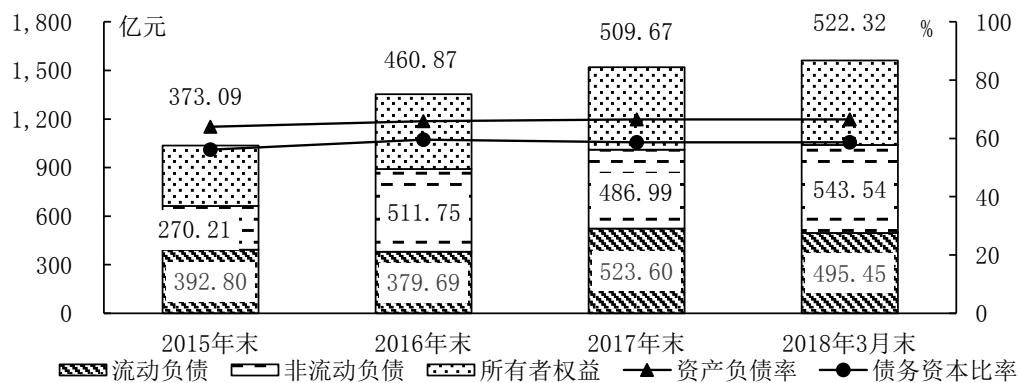


图 11 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司资本构成情况

公司流动负债主要由应付账款、一年内到期的非流动负债、其他应付款、短期借款、其他流动负债等构成。2017 年末, 应付账款为 139.21 亿元, 其中一年以内占比为 99.69%, 应付原材料款增加导致其同比增长 61.56%; 一年内到期的非流动负债为 104.56 亿元, 同比增加 92.55 亿元, 主要是一年内到期的应付债券和长期应付款转入所致; 其他应付款为 93.72 亿元, 同比增长 13.84%, 主要是应付质保金和关联方的设备款及工程进度款增加所致。

2017 年末, 短期借款为 87.69 亿元, 同比增长 71.50%, 包括银行借款 74.26 亿元和进口信用证业务 13.43 亿元; 从借款类型来看, 保证借款、信用借款和抵押借款占比分别为 53.00%、43.73%和 3.27%, 其中 4.99 亿元由关联方山魏桥创业集团有限公司提供保证担保, 0.45 亿元由博兴县瑞丰铝板有限公司提供保证担保, 其余保证借款和抵押借款均由集团内企业提供。同期, 其他流动负债为 30.15 亿元,

同比下降 72.59%，主要是偿还短期债券所致。

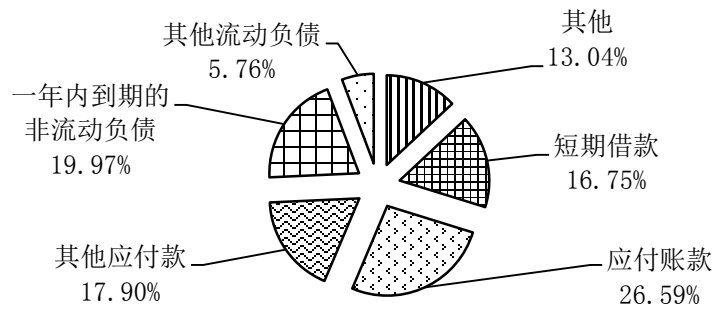


图 12 2017 年末公司流动负债构成情况

2018 年 3 月末，应付账款为 150.09 亿元，较 2017 年末增长 7.81%；一年内到期的非流动负债为 59.33 亿元，较 2017 年末下降 43.26%，主要是偿还债务所致；短期借款为 96.15 亿元，较 2017 年末增长 9.64%；流动负债其他主要科目较 2017 年末均变动不大。

公司非流动负债主要由应付债券、长期借款和长期应付款等构成。2017 年末，应付债券为 362.72 亿元，同比下降 10.35%，主要是部分中期票据转入一年内到期的非流动负债所致；长期借款为 61.88 亿元，同比增长 43.01%，均为抵押借款，该笔借款合计 62.96 亿元（其中 1.08 亿元转为一年内到期非流动负债）由子公司魏桥铝电获取，由子公司宏发铝业和汇才新材料以机器设备提供抵押担保，同时公司提供连带责任保证担保；长期应付款为 56.12 亿元，同比下降 5.29%，其中融资租赁款为 9.34 亿元，由关联方山东宏桥融资租赁有限公司提供，内部借款 46.78 亿元，为关联方中国宏桥提供，借款期限为 2017 年 10 月 26 日~2020 年 11 月 24 日，利率为 7%。

2018 年 3 月末，应付债券为 372.82 亿元，较 2017 年末增长 2.78%；长期应付款为 101.13 亿元，较 2017 年末增长 80.19%，主要是应付中国宏桥资金拆借款增加所致；非流动负债其他主要科目较 2017 年末均变动不大。

2018 年 3 月末，公司有息债务规模较大且继续增长，仍以长期有息债务为主，面临一定偿债压力。

2017 年以来，公司有息债务规模继续增长，仍以长期有息债务为主，其中短期融资渠道以银行为主，债券市场为辅，长期融资渠道以债券市场为主，银行机构为辅；总有息债务占总负债比重持续下滑，



仍维持在 70%左右。

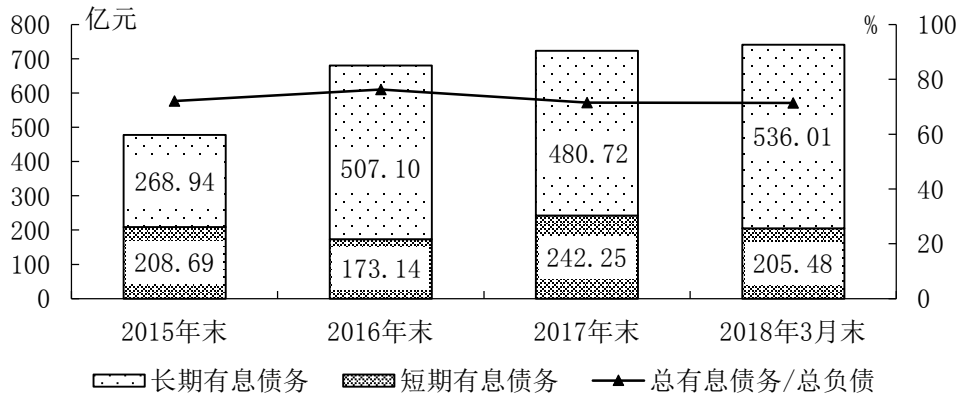


图 13 2015~2017 年末及 2018 年 3 月末公司存量债务结构

数据来源：根据公司提供资料整理

从债务期限结构来看，截至 2018 年 3 月末，公司有息债务主要集中在一年以内以及 2~3 年，债券市场融资已成为公司重要的融资方式，若未来债券市场融资环境趋紧或发生不利变化，将对公司偿债能力产生一定不利影响。

表 2 截至 2018 年 3 月末公司有息债务期限结构 (单位：亿元、%)

项目	≤1 年	(1, 2]年	(2, 3]年	(3, 4]年	(4, 5]年	>5 年	合计
金额	205.48	38.34	310.55	99.62	9.93	77.58	741.49
占比	27.71	5.17	41.88	13.43	1.34	10.46	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

公司一年以内的债务压力分布较为均匀，短期有息债务主要集中于 2018 年第二季度、第三季度和 2019 年第一季度。

表 3 截至 2018 年 3 月末公司未来一年债务期限结构 (单位：亿元)

项目	短期借款	应付票据	其他流动负债 (应付短期债券)	一年内到期的 非流动负债	小计
2018 年第二季度	19.24	0.00	0.00	58.79	78.03
2018 年第三季度	39.33	20.00	0.00	0.00	59.33
2018 年第四季度	20.25	0.00	0.00	0.54	20.79
2019 年第一季度	17.32	0.00	30.00	0.00	47.32
合计	96.15	20.00	30.00	59.33	205.48

数据来源：根据公司提供资料整理

整体来看，公司有息债务规模较大，面临一定偿付压力。

对外担保金额较大，被担保人均均为关联方，存在一定或有风险。

截至 2018 年 3 月末，公司对外担保余额为 26.11 亿元，担保比



率 5.00%，其中 25.00 亿元为对中国宏桥境外 39,760 万美元贷款提供的保证担保，担保期限自 2017 年 6 月至 2019 年 8 月；1.11 亿元人民币为对关联方宏发韦力提供的担保，魏桥铝电以持有的宏发韦力 5% 股权质押为宏发韦力借款提供 1,874 亿元印尼卢比担保，担保期限自 2017 年 1 月至 2023 年 12 月。

2017 年受归属于母公司所有者净利润转入影响，所有者权益继续增长。

2017 年末，公司未分配利润 386.08 亿元，同比增长 24.72%，带动所有者权益同比增长 10.59%，其中归属于母公司所有者权益为 499.38 亿元，同比增长 8.41%，占所有者权益比重 97.98%；实收资本不变，仍为 99.21 亿元；盈余公积 11.56 亿元，同比减少 40.30 亿元，主要是报表数据重分类所致；专项储备为 2.53 亿元。2018 年 3 月末，公司所有者权益 522.32 亿元，较 2017 年末增长 2.48%。

（二）偿债能力分析

公司偿债来源较为充足，对整体债务偿还提供良好保障；盈利对利息的保障程度保持在较高水平。

公司流动性偿债来源以期初现金及现金等价物、经营性净现金流及债务收入为主。公司货币资金保有量高，能够成为偿还债务的可靠来源；铝行业持续回暖带动公司经营性净现金流持续大幅增长；债务融资收入规模较大，能对债务偿还形成良好保障。

综合流动性偿债来源和存量债务结构分析，2017 年公司流动性来源对于流动性消耗覆盖倍数为 1.85 倍；预计 2018 年流动性来源对于流动性消耗覆盖倍数为 1.50 倍，仍保持在较好水平。

清偿性偿债来源为公司可变现资产。综合偿债来源部分对于可变现资产的分析，公司 2017 年末可变现资产对于当前负债的覆盖率为 0.78 倍；预计 2018 年末可变现资产对于当前负债覆盖率为 0.87 倍。可变现资产对总负债的保障程度一般。

2017 年公司 EBITDA 利息保障倍数为 4.62 倍；预计随着公司稳健发展，盈利对利息保障仍将保持在较高水平。



表 4 公司三个平衡关系（单位：倍）

三个平衡关系	2017 年	2018 年 F
清偿性还本付息能力	0.78	0.87
流动性还本付息能力	1.85	1.50
EBITDA 利息保障倍数	4.62	4.53

数据来源：公司提供、大公测算

总体来看，充裕的货币资金、充足的经营性现金流和良好的债务融资能力为公司流动性还本付息能力提供保障；但资产可变现性一般，清偿性还本付息能力一般；盈利能力对利息保障有所下滑但仍将保持在较高水平。整体来看，公司总体偿债能力很强。

担保分析

中国宏桥为“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”及“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”债券提供的全额无条件不可撤销的连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

中国宏桥对“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”及“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”债券提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保。中国宏桥是于 2010 年 2 月在开曼群岛注册成立的有限公司。中国宏桥于 2011 年 3 月 24 日香港挂牌上市，公开发行股份 88,500 万股，已发行股份占中国宏桥总已发行股份的 15.04%，上市募集资金约 637,200 万港币。截至 2017 年末，中国宏桥股本为 5.27 亿元，母公司宏桥控股持股 74.07%，张士平具有公司实际经营决策权，是中国宏桥实际控制人。中国宏桥是集热电、综合铝产品生产于一体的特大型综合企业，主要业务集中于山东宏桥及其附属公司。中国宏桥主要生产基地均在境内，主营液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品的生产和销售。截至 2017 年末，中国宏桥资产总额为 1,581.18 亿元，负债合计 1,049.02 亿元，权益总额 532.17 亿元。2017 年，中国宏桥持续经营业务收入 933.13 亿元，年度溢利 53.07 亿元；经营业务所产生现金净额 326.20 亿元。综上所述，由其为山东宏桥发行的“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”及“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”债券提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。



结论

综合来看，公司的抗风险能力很强。中国政治、经济稳健发展，充足的政策调整空间和电解铝违规落后产能淘汰进程的加快，为公司持续增强行业竞争力和盈利能力提供良好偿债环境；公司仍是山东省最大铝产品生产企业，规模优势明显、生产技术先进；跟踪期内铝行业持续回暖带动公司经营净现金流大幅增长，现金保有量较高且受限资金规模较小，此外公司始终保持一定债务融资规模，能够成为偿还债务可靠来源；公司偿债来源较为充足，对整体债务偿还提供良好保障，盈利对利息的保障程度保持在较高水平。

综合分析，大公对公司“14 宏桥 01/14 宏桥债 01”、“14 宏桥 02/14 宏桥债 02”、“15 鲁宏桥 MTN003”、“15 鲁宏桥 MTN004”、2016 年第一期公司债（“16 宏桥 01”、“16 宏桥 02”）、“16 宏桥 03”、“16 宏桥 05”、“16 鲁宏桥 MTN001”、“16 鲁宏桥 MTN002”、“17 鲁宏桥 MTN001”、“17 鲁宏桥 MTN002”、“17 鲁宏桥 MTN003”、“18 鲁宏桥 MTN001”、“18 鲁宏桥 MTN002”、“18 鲁宏桥 MTN004”信用等级维持 AA+，“18 鲁宏桥 CP001”及“18 鲁宏桥 CP002”信用等级维持 A-1，主体信用等级维持 AA+，评级展望维持稳定。



附件 1

报告中相关概念

概念	含义
偿债环境	偿债环境是指影响发债主体偿还债务能力的外部环境。
信用供给	信用供给是指一国中央政府为满足本国发展需要对宏观信用资源的供给能力。
信用关系	信用关系是由债权人与债务人构成的借贷关系。
财富创造能力	财富创造能力是指债务人的盈利能力，它是偿还债务的源泉和基石。
偿债来源	偿债来源是指债务主体在偿还债务时点上保障各项事务正常进行所需流动性后剩余可支配资金。
偿债来源安全度	偿债来源安全度通过确定偿债来源与财富创造能力的偏离度来判断。偿债来源偏离度是指债务主体的可用偿债来源与以财富创造能力为基础形成的偿债来源之间的距离，偏离度越小，说明债务主体的偿债来源与财富创造能力的距离越小，偿债来源可靠性越强。
偿债能力	偿债能力是指债务主体在评级有效期内的最大安全负债数量区间，分为总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力。
清偿性还本付息能力	清偿性还本付息能力是指债务人丧失可持续经营能力时的债务偿还能力，是时期偿债来源与负债的平衡。
流动性还本付息能力	流动性还本付息能力是指债务人维持可持续经营能力的债务偿还能力，是时点偿债来源与负债的平衡。
盈利对利息的覆盖能力	盈利对利息的覆盖能力是指债务人新创造价值对全部债务利息的偿还能力。



附件 2

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

(单位: 亿元)

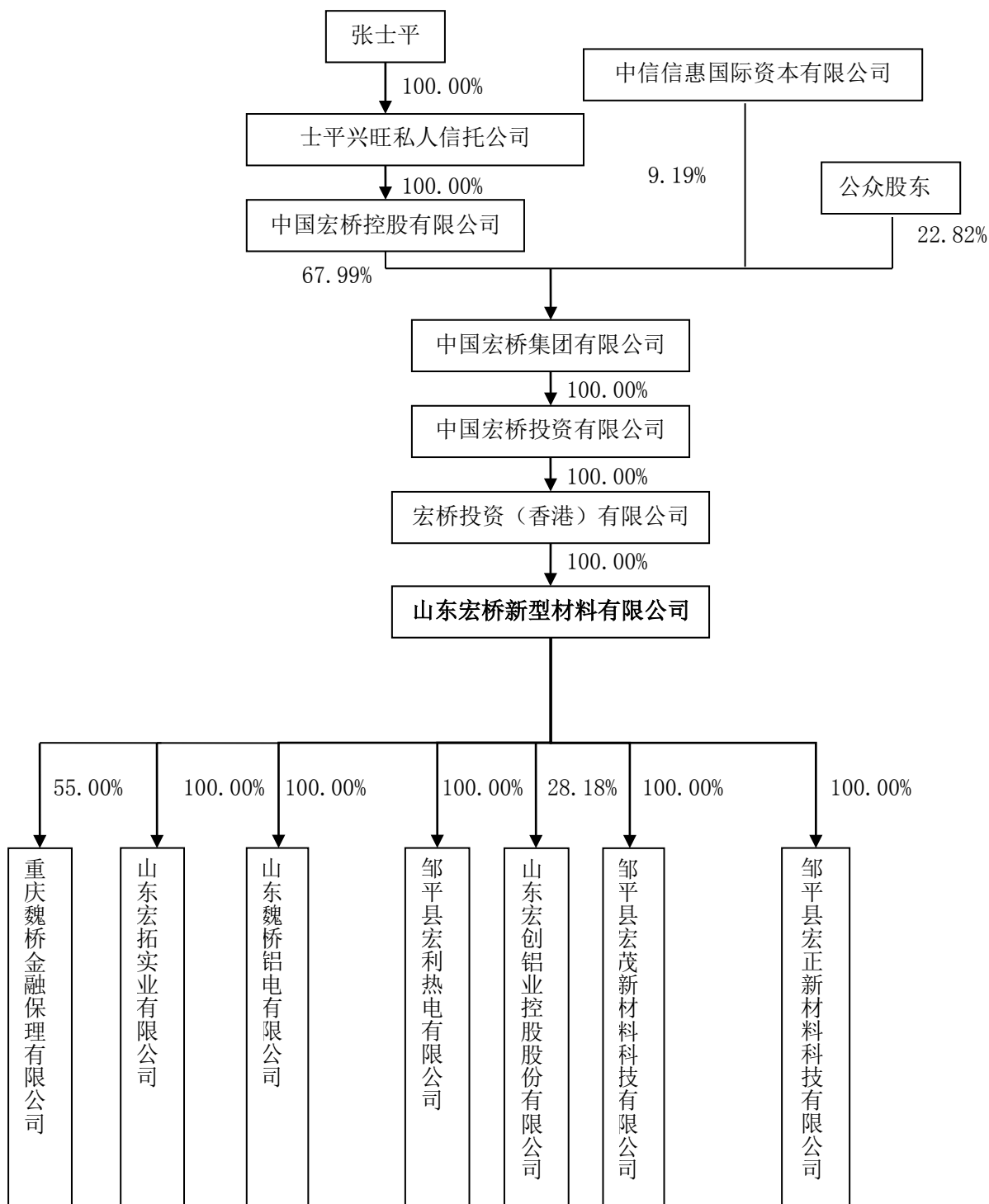
债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
14 宏桥 01/14 宏桥 债 01	12	2014. 03. 03~2021. 03. 03	补充流动资金、 项目建设	已按募集资金 要求使用
14 宏桥 02/14 宏桥 债 02	11	2014. 08. 21~2021. 08. 21	补充流动资金、 项目建设	已按募集资 金要求使用
15 鲁宏桥 MTN003	10	2015. 10. 14~2020. 10. 14	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
15 鲁宏桥 MTN004	5	2015. 12. 15~2020. 12. 15	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
16 宏桥 01	20	2016. 01. 14~2021. 01. 14	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
16 宏桥 02	10	2016. 01. 14~2021. 01. 14	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
16 宏桥 03	18	2016. 01. 27~2021. 01. 27	偿还到期短期融资 券、补充流动资金	已按募集资 金要求使用
16 宏桥 05	12	2016. 02. 24~2021. 02. 24	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
16 鲁宏桥 MTN001	10	2016. 10. 26~2021. 10. 26	补充营运资金	已按募集资 金要求使用
16 鲁宏桥 MTN002	20	2016. 11. 04~2021. 11. 04	补充营运资金	已按募集资 金要求使用
17 鲁宏桥 MTN001	10	2017. 01. 06~2022. 01. 06	补充营运资金	已按募集资 金要求使用
17 鲁宏桥 MTN002	10	2017. 01. 11~2022. 01. 11	补充营运资金	已按募集资 金要求使用
17 鲁宏桥 MTN003	10	2017. 01. 19~2022. 01. 19	补充营运资金	已按募集资 金要求使用
18 鲁宏桥 MTN001	10	2018. 03. 06~2021. 03. 06	补充流动资金	按募集资 金要求使用
18 鲁宏桥 MTN002	10	2018. 04. 19~2021. 04. 19	补充流动资金	按募集资 金要求使用
18 鲁宏桥 MTN004	10	2018. 04. 27~2021. 04. 27	补充流动资金	已按募集资 金要求使用
18 鲁宏桥 CP001	10	2018. 02. 07~2019. 02. 07	补充流动资金	按募集资 金要求使用
18 鲁宏桥 CP002	10	2018. 03. 16~2019. 03. 16	补充流动资金	按募集资 金要求使用

数据来源: 根据公司提供资料整理



附件 3

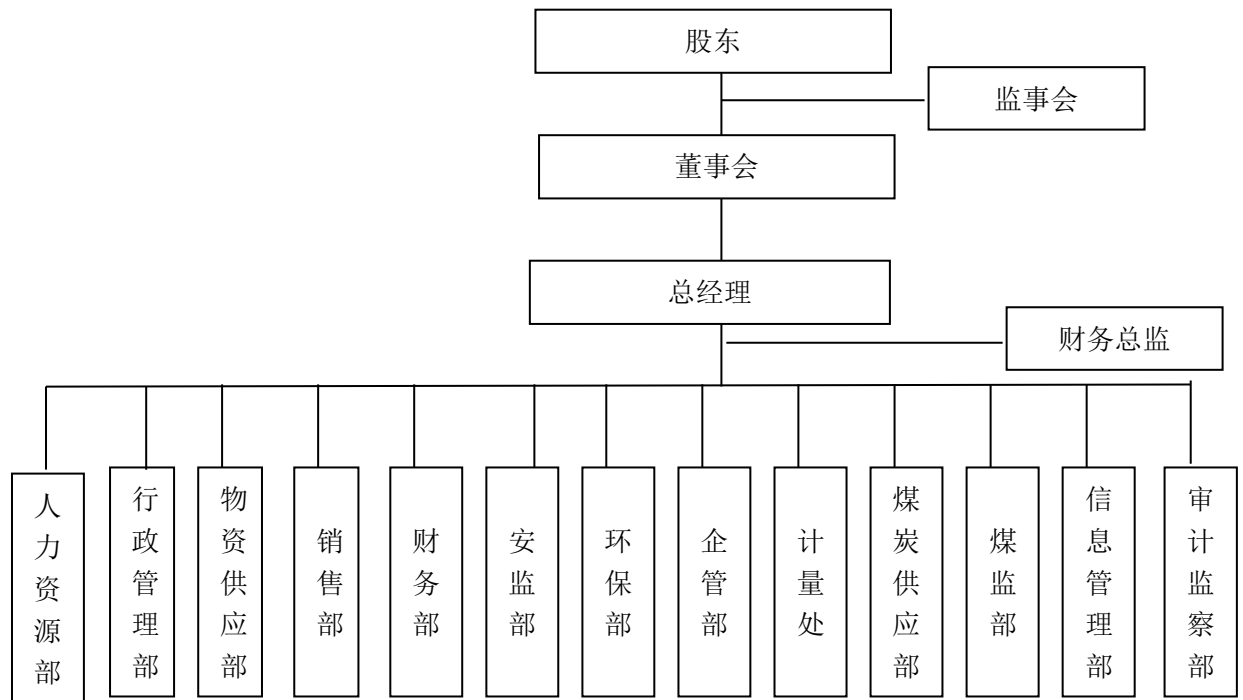
截至 2018 年 3 月末山东宏桥新型材料有限公司股权结构图





附件 4

截至 2018 年 3 月末山东宏桥新型材料有限公司组织结构图





附件 5

山东宏桥新型材料有限公司基本经营数据

2015~2017 年及 2018 年 1~3 月公司产品销售情况 (单位: 万吨、万元/吨)

产品	2018 年 1~3 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
液态铝合金	128.73	1.20	619.29	1.23	503.95	1.07	394.90	1.02
铝合金锭	19.13	1.20	96.23	1.22	45.86	1.11	16.56	1.05
深加工产品	10.34	1.43	37.62	1.44	18.94	1.27	16.73	1.21

数据来源: 根据公司提供资料整理

2017 年末公司其他应收款前五名情况 (单位: 亿元、%)

单位名称	账龄	应收金额	占比	款项性质	是否为关联方
中国宏桥集团有限公司	1 年以内	12.12	62.24	往来款	是
宏桥国际贸易有限公司	1 年以内	3.78	19.40	往来款	是
单位 1	1 年以内	0.62	3.20	期货保证金	否
单位 2	1 年以内	0.54	2.75	期货保证金	否
单位 3	1 年以内	0.30	1.56	期货保证金	否
合计	-	17.37	89.15	-	-

资料来源: 根据公司提供资料整理



附件 6

山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

资产负债表				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
资产类				
货币资金	2,723,179	2,296,128	1,152,827	883,310
应收票据	1,023,236	1,223,998	973,194	750,396
应收账款	317,285	203,251	31,000	105,294
预付款项	366,969	30,174	83,885	19,517
其他应收款	205,396	192,496	299,033	248,619
存货	1,366,366	1,531,571	1,703,409	1,224,356
其他流动资产	1,098,679	142,829	275,572	213,864
流动资产合计	7,101,124	5,620,466	4,518,920	3,445,356
固定资产	7,293,387	7,415,674	8,039,273	5,599,193
在建工程	455,738	423,230	354,977	950,616
无形资产	391,550	387,933	309,364	174,920
递延所得税资产	158,391	160,769	37,140	17,274
其他非流动资产	47,771	1,038,611	187,574	156,014
非流动资产合计	8,511,967	9,582,158	9,004,207	6,915,680
资产合计	15,613,091	15,202,624	13,523,126	10,361,037
占资产总额比 (%)				
货币资金	17.44	15.10	8.52	8.53
应收票据	6.55	8.05	7.20	7.24
应收账款	2.03	1.34	0.23	1.02
预付款项	2.35	0.20	0.62	0.19
其他应收款	1.32	1.27	2.21	2.40
存货	8.75	10.07	12.60	11.82
其他流动资产	7.04	0.94	2.04	2.06
流动资产合计	45.48	36.97	33.42	33.25
固定资产	46.71	48.78	59.45	54.04
在建工程	2.92	2.78	2.62	9.17
无形资产	2.51	2.55	2.29	1.69
递延所得税资产	1.01	1.06	0.27	0.17
其他非流动资产	0.31	6.83	1.39	1.51
非流动资产合计	54.52	63.03	66.58	66.75
负债类				
短期借款	961,465	876,945	511,336	439,901
应付账款	1,500,863	1,392,148	861,713	830,277



附件 6-1

山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

负债类				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
其他应付款	904,495	937,157	823,204	805,615
一年内到期的非流动负债	593,296	1,045,587	120,079	231,993
其他流动负债	301,532	301,532	1,100,000	1,400,000
流动负债合计	4,954,540	5,236,044	3,796,892	3,928,023
长期借款	620,655	618,800	432,700	727,604
应付债券	3,728,188	3,627,187	4,045,733	1,190,577
长期应付款	1,011,304	561,240	592,605	771,203
非流动负债合计	5,435,401	4,869,861	5,117,538	2,702,145
负债合计	10,389,940	10,105,906	8,914,430	6,630,168
占负债总额比 (%)				
短期借款	9.25	8.68	5.74	6.63
应付账款	14.45	13.78	9.67	12.52
其他应付款	8.71	9.27	9.23	12.15
一年内到期的非流动负债	5.71	10.35	1.35	3.50
其他流动负债	2.90	2.98	12.34	21.12
流动负债合计	47.69	51.81	42.59	59.24
长期借款	5.97	6.12	4.85	10.97
应付债券	35.88	35.89	45.38	17.96
长期应付款	9.73	5.55	6.65	11.63
非流动负债合计	52.31	48.19	57.41	40.76
权益类				
实收资本(股本)	992,136	992,136	992,136	920,044
盈余公积	115,591	115,591	518,581	430,508
未分配利润	3,959,680	3,860,762	3,095,546	2,380,317
归属于母公司所有者权益	5,096,683	4,993,791	4,606,264	3,730,868
少数股东权益	126,467	102,927	2,433	0
所有者权益合计	5,223,150	5,096,718	4,608,697	3,730,868
损益类				
营业收入	2,155,999	9,737,552	6,243,550	4,490,464
营业成本	1,905,914	8,033,914	4,718,021	3,533,546
销售费用	5,441	26,960	16,427	8,845
管理费用	46,831	161,356	51,568	59,916
财务费用	37,918	296,483	339,945	254,460
资产减值损失	231	565,560	-4,267	4,267
营业利润	146,369	596,182	1,074,647	610,953



附件 6-2

山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

损益类				
项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
营业外收入	1,691	11,532	7,572	4,300
营业外支出	0.24	1,045	2,435	401
利润总额	148,059	606,668	1,079,784	614,852
所得税	48,871	195,831	276,049	153,438
净利润	99,188	410,838	803,735	461,413
占营业收入比 (%)				
营业成本	88.40	82.50	75.57	78.69
销售费用	0.25	0.28	0.26	0.20
管理费用	2.17	1.66	0.83	1.33
财务费用	1.76	3.04	5.44	5.67
资产减值损失	0.01	5.81	-0.07	0.10
营业利润	6.79	6.12	17.21	13.61
营业外收入	0.08	0.12	0.12	0.10
营业外支出	0.00	0.01	0.04	0.01
利润总额	6.87	6.23	17.29	13.69
所得税	2.27	2.01	4.42	3.42
净利润	4.60	4.22	12.87	10.28
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	453,929	2,874,769	1,498,848	729,907
投资活动产生的现金流量净额	-12,490	-1,756,222	-2,584,939	-1,602,233
筹资活动产生的现金流量净额	-16,950	-49,905	1,364,632	1,003,378



附件 6-3

山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标

项目	2018 年 1~3 月 (未经审计)	2017 年	2016 年	2015 年
EBIT (万元)	237,920	978,829	1,384,799	822,455
EBITDA (万元)	421,840	1,736,737	1,997,209	1,293,598
总有息债务 (万元)	7,414,908	7,229,759	6,802,454	4,776,277
毛利率 (%)	11.60	17.50	24.43	21.31
营业利润率 (%)	6.79	6.12	17.21	13.61
总资产报酬率 (%)	1.52	6.44	10.24	7.94
净资产收益率 (%)	1.90	8.06	17.44	12.37
资产负债率 (%)	66.55	66.47	65.92	63.99
债务资本比率 (%)	58.67	58.65	59.61	56.14
长期资产适合率 (%)	125.22	104.01	108.02	93.02
流动比率 (倍)	1.43	1.07	1.19	0.88
速动比率 (倍)	1.16	0.78	0.74	0.57
保守速动比率 (倍)	0.76	0.67	0.56	0.42
存货周转天数 (天)	68.42	72.48	111.70	119.84
应收账款周转天数 (天)	10.86	4.33	3.93	5.57
经营性净现金流/流动负债 (%)	8.91	63.65	38.81	21.94
经营性净现金流/总负债 (%)	4.43	30.23	19.28	12.73
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	4.93	7.65	4.55	2.91
EBIT 利息保障倍数 (倍)	2.59	2.61	4.21	3.28
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	4.59	4.62	6.07	5.16
现金比率 (%)	54.96	43.85	30.36	22.49
现金回笼率 (%)	109.93	92.29	114.92	112.12
担保比率 (%)	5.00	5.32	10.54	5.37



附件 7

中国宏桥集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

资产负债表			
项目	2017 年	2016 年	2015 年 (经重述)
资产类			
预付租赁款项——即期部分	8,590	5,615	3,777
存货	1,558,533	1,714,332	1,223,544
贸易应收账款	221,173	36,331	105,294
应收票据	1,191,248	972,194	750,396
预付款项及其他应收款项	1,235,923	824,254	281,047
受限制银行存款	126,259	39,681	60,142
现金及现金等价物	2,192,557	1,284,238	848,853
流动资产合计	6,534,288	4,877,951	3,273,053
物业、厂房及设备	8,398,577	8,665,846	6,990,524
预付租赁款项——非即期部分	380,679	306,650	173,859
收购物业、厂房及设备已付按金	42,114	174,509	149,788
递延税项资产	178,486	55,732	25,558
于联营公司的权益	132,533	94,480	30,974
商誉	126,576	31,177	8,042
非流动资产合计	9,277,551	9,374,196	7,378,745
总资产	15,811,840	14,252,147	10,651,798
占资产总额比 (%)			
预付租赁款项——即期部分	0.05	0.04	0.04
存货	9.86	12.03	11.49
贸易应收账款	1.40	0.25	0.99
应收票据	7.53	6.82	7.04
预付款项及其他应收款项	7.82	5.78	2.64
受限制银行存款	0.80	0.28	0.56
现金及现金等价物	13.87	9.01	7.97
流动资产合计	41.33	34.23	30.73
物业、厂房及设备	53.12	60.80	65.63
预付租赁款项——非即期部分	2.41	2.15	1.63
收购物业、厂房及设备已付按金	0.27	1.22	1.41
递延税项资产	1.13	0.39	0.24
于联营公司的权益	0.84	0.66	0.29
商誉	0.80	0.22	0.08
非流动资产合计	58.67	65.77	69.27



附件 7-1

中国宏桥集团有限公司主要财务指标

(单位: 万元)

资产负债表			
项目	2017 年	2016 年	2015 年 (经重述)
负债类			
贸易应付账款及应付票据	1,606,010	750,639	575,431
其他应付账款及应计费用	1,634,347	1,260,328	1,026,153
银行借款——须于一年内偿还	952,915	1,431,094	1,191,143
应付所得税	116,343	72,463	12,585
短期债券及票据	300,000	1,100,000	1,400,000
中期债券及票据——须于一年内偿还	719,619	73,166	-
担保票据	195,740	276,844	-
流动负债合计	5,526,505	4,965,313	4,212,811
银行借款——须于一年后偿还	1,050,912	469,677	1,146,516
中期债券及票据——须于一年后偿还	3,627,187	3,972,006	1,190,577
担保票据	-	207,044	450,596
非流动负债	4,963,648	4,718,003	2,809,521
负债合计	10,490,153	9,683,317	7,022,332
占负债额比 (%)			
贸易应付账款及应付票据	15.31	7.75	8.19
其他应付账款及应计费用	15.58	13.02	14.61
银行借款——须于一年内偿还	9.08	14.78	16.96
应付所得税	1.11	0.75	0.18
短期债券及票据	2.86	11.36	19.94
中期债券及票据——须于一年内偿还	6.86	0.76	-
担保票据	1.87	2.86	-
流动负债合计	52.68	51.28	59.99
银行借款——须于一年后偿还	10.02	4.85	16.33
中期债券及票据——须于一年后偿还	34.58	41.02	16.95
担保票据	-	2.14	6.42
非流动负债	47.32	48.72	40.01
权益类			
股本	52,697	47,406	41,583
储备	5,070,636	4,432,426	3,515,069
公司拥有人应占权益	5,123,333	4,479,831	3,556,652
非控制性权益	198,354	88,999	72,813
权益总额	5,321,687	4,568,830	3,629,466



附件 7-2

中国宏桥集团有限公司主要财务指标

利润表			
项目	2017 年	2016 年	2015 年 (经重述)
损益类			
收入	9,331,265	6,139,558	4,410,993
销售成本	7,842,894	4,719,925	3,508,153
毛利	1,488,371	1,419,633	902,840
其他收入及收益	394,519	101,922	74,468
销售及分销开支	26,960	16,427	8,845
行政开支	206,233	208,055	87,870
财务费用	408,011	334,590	321,710
其他开支	567,695	2,006	4,267
衍生工具公允价值变动	-1,990	2,599	-20,993
除税前溢利	709,200	976,434	533,595
所得税开支	178,517	294,867	165,799
年度溢利	530,683	681,567	367,796
占营业收入比 (%)			
销售成本	84.05	76.88	79.53
毛利	15.95	23.12	20.47
其他收入及收益	4.23	1.66	1.69
销售及分销开支	0.29	0.27	0.20
行政开支	2.21	3.39	1.99
财务费用	4.37	5.45	7.29
其他开支	6.08	0.03	0.10
衍生工具公允价值变动	-0.02	0.04	-0.48
除税前溢利	7.60	15.90	12.10
所得税开支	1.91	4.80	3.76
年度溢利	5.69	11.10	8.34
现金流类			
经营业务所产生现金净额	3,262,021	1,282,904	776,951
投资活动所耗用现金净额	-1,958,784	-2,924,883	-1,739,621
融资活动所产生现金净额	-393,476	2,058,901	1,047,286



附件 8

各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数¹¹ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数¹² = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 流动性来源 = 期初现金及现金等价物余额 + 未使用授信额度 + 外部支持 + 经营活动

¹¹ 一季度取 90 天。

¹² 一季度取 90 天。



产生的现金流量净额

23. 流动性损耗 = 购买固定资产、无形资产和其他长期资产的支出+到期债务本金和利息+股利+或有负债（确定的支出项）+其他确定的收购支出
24. EBIT 利息保障倍数（倍）= EBIT/利息支出 = EBIT /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
25. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）
26. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出 + 资本化利息）



附件 9

主体及中长期债券信用等级符号和定义

信用等级		定义
AAA		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		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		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		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		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		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		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		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		不能偿还债务。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；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。



附件 10

短期债券信用等级符号和定义

信用等级	定义
A-1 级	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。
A-2 级	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3 级	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。
B 级	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C 级	还本付息能力很低，违约风险较高。
D 级	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。