

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告的內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



Chongqing Machinery & Electric Co.,Ltd.*

重慶機電股份有限公司

(于中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號:02722)

海外監管公告
重慶機電股份有限公司
公開發行 2016 年公司債券跟蹤評級報告 (2018)

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第 13.10(B)條而作出。

茲載列重慶機電股份有限公司（「本公司」）在上海證券交易所網站以「重慶機電股份有限公司公開發行 2016 年公司債券跟蹤評級報告（2018）」為題刊登之公告，僅供參閱。

承董事會命
重慶機電股份有限公司
執行董事 董事長
王玉祥

中國·重慶

二零一八年六月二十五日

于本公告日期，執行董事為王玉祥先生、陳萍女士及楊泉先生；非執行董事為黃勇先生、鄧勇先生、竇波先生及何小燕女士；及獨立非執行董事為盧華威先生、任曉常先生、靳景玉先生及劉偉先生。

* 僅供識別



信用等级通知书

信评委函字[2018]跟踪491号

重庆机电股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“重庆机电股份有限公司公开发行2016年公司债券”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为AA，评级展望稳定；维持本次债券信用等级为AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一八年六月二十二日

重庆机电股份有限公司

公开发行 2016 年公司债券跟踪评级报告（2018）

发行主体	重庆机电股份有限公司		
担保主体	重庆机电控股（集团）公司		
发行规模	人民币 8 亿元		
存续期限	2016/09/29-2021/09/29		
债券代码	136741		
债券简称	16 重机债		
上次评级时间	2017/06/20		
上次评级结果	债项级别	AA ⁺	
	主体级别	AA	评级展望 稳定
跟踪评级结果	债项级别	AA ⁺	
	主体级别	AA	评级展望 稳定

概况数据

重庆机电	2015	2016	2017
所有者权益（亿元）	67.42	73.19	71.78
总资产（亿元）	148.78	156.61	162.91
总债务（亿元）	38.45	38.56	43.41
营业总收入（亿元）	90.10	92.55	92.93
营业毛利率（%）	11.79	11.97	11.62
EBITDA（亿元）	8.82	8.85	8.81
所有者权益收益率（%）	6.62	6.51	5.10
资产负债率（%）	54.69	53.26	55.94
总债务/EBITDA（X）	4.36	4.36	4.93
EBITDA 利息倍数（X）	5.39	6.09	5.63
机电集团	2015	2016	2017
所有者权益（亿元）	93.13	86.47	86.30
总资产（亿元）	291.26	286.69	305.45
总债务（亿元）	119.47	122.85	130.78
营业总收入（亿元）	139.84	140.01	150.55
营业毛利率（%）	12.24	13.63	11.12
EBITDA（亿元）	12.25	2.81	14.17
所有者权益收益率（%）	1.37	-9.21	2.04
资产负债率（%）	68.02	69.84	71.75
总债务/EBITDA（X）	9.75	43.77	9.23
EBITDA 利息倍数（X）	2.31	0.53	2.59

注：1、所有者权益包含少数股东权益；净利润包含少数股东损益；
2、公司及机电集团 2017 年年度审计报告均追溯调整年初数据，中诚信证评使用经调整后数据。

基本观点

2017 年，重庆机电股份有限公司（以下简称“重庆机电”或“公司”）规模较大的投资收益能保障公司的整体盈利水平，且随着出售、置换低盈利能力子公司股权、停止低毛利贸易业务等措施实施效果的显现，公司未来盈利能力有望改善。与此同时，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到公司主业依然不突出、经营性业务盈利能力有待改善、应收账款回收风险及经营性净现金流状况欠佳等因素对公司信用水平的影响。

综上，中诚信证评维持重庆机电主体信用等级为 AA，评级展望为稳定；维持“重庆机电股份有限公司公开发行 2016 年公司债券”信用等级为 AA⁺，该级别考虑了重庆机电控股（集团）公司（以下简称“机电集团”）提供的全额不可撤销的连带责任保证担保对本次债券本息偿付所起的保障作用。

正面

- 业务结构调整力度加大。2017 年公司加大业务结构调整力度，先后出售、置换多家低盈利子公司股权，并自 2018 年起停止低毛利贸易业务，随着上述调整措施实施效果的显现，公司盈利能力改善的空间将增大。
- 投资收益依然良好。2017 年公司合营企业重庆康明斯发动机有限公司继续保持了行业领先地位和稳定的市场份额，经营状况良好，当年公司获得投资收益 4.73 亿元，较上年增长 11.46%，稳定、可观的投资回报能较有力保障公司的盈利水平。
- 担保方实力很强。机电集团作为中国西部地区最大的综合性机电企业集团及重庆市国资委下属企业，具备很强的综合实力，且 2017 年经营业绩有所提升，能对公司本次债券偿还提供有效保障。

分析师

曹梅芳 mfcao@ccxr.com.cn

朱洁 zhujie@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2018年6月22日



关注

- 主业聚焦能力有待进一步加强。公司业务板块较多，且各板块内产销产品种类众多，但近年来多个产品产能利用率不高，主业不甚突出、规模效应不足，虽然公司 2017 年业务调整力度较大，但主业聚焦能力仍有待加强。
- 经营性业务盈利能力有待持续改善。2017 年公司部分业务板块出现亏损，当年积极通过股权置换、处置等方式剥离亏损子公司，且当前仍处于调整业务结构阶段，中诚信证评将对公司未来主业整体经营状况及盈利改善情况予以持续关注。
- 应收账款规模有所增长，回收风险值得关注。2017 年末公司应收账款规模同比增长 24.47% 至 24.04 亿元，其中约 14.33 亿元应收账款已逾期，但公司基于对客户的财务状况及其过往信用记录的分析认为其不存在减值风险，未计提减值准备；同时，2017 年末公司应收账款余额 27.22 亿元，其中账龄 1 年以内占比为 65.78%，中诚信证评将持续关注公司应收账款回收情况以及其对公司资产质量和偿债能力造成的影响。
- 经营性净现金流欠佳。2016 年公司经营性现金净流出 0.95 亿元，2017 年受风电产业链内资金压力持续传导、原材料价格上涨提前铺货以及销售环节票据结算量增加等影响，经营性现金净流出规模阶段性扩大。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本次债券到期兑付日有效；同时，在本次债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

重大事项

2017年9月26日，重庆机电股份有限公司（以下简称“重庆机电”或“公司”）与母公司重庆机电控股（集团）公司（以下简称“机电集团”）签订股权转让协议。根据协议内容，公司将所持綦齿传动有限公司（以下简称“綦齿传动”）100%的股权、公司及附属公司合计持有重庆市两江新区机电小额贷款有限公司（以下简称“小贷公司”）45%的股权（其中綦齿传动持有小贷公司10%的股权）全部转让给母公司机电集团。同时，机电集团将所持重庆机电装备技术研究院有限公司（以下简称“装备研究院”）、重庆机电智能制造有限公司（以下简称“智能制造”）100%的股权转让给公司。2017年11月30日公司完成对綦齿传动及小贷公司所有股权转让，不再持有綦齿传动及小贷公司的股权；同时公司新

增智能制造公司及装备研究院100%的股权。根据上述标的公司2017年6月30日的评估值，机电集团拟转让给公司股权的资产评估合计价值为人民币14,710.85万元；公司拟转让给机电集团股权的资产评估合计价值为人民币31,648.11万元。股权转让的资产合计价值差异为人民币16,937.26万元，机电集团通过支付现金以补足股权转让差额，公司将出售事项所得收益用于补充流动资金。同时，本次股权转让中綦齿传动及所属公司主要负责公司变速箱等业务，2017年1~11月綦齿传动及所属公司实现收入2.36亿元，经营亏损2.10亿元，股权置出将利于改善公司盈利能力，提升公司经营业绩。此外，随着智能制造及装备研究院的注入，公司各业务板块的协同效应和创新研发能力将得到增强。

表 1：公司置换资产情况

单位：万元

业务部门	截至2017年6月末资产	截至2017年6月末负债	2016年营业收入	2016年净利润
智能制造	12,210.02	9,859.76	5,979.49	-41.95
装备研究院	2,582.57	1,413.95	545.90	176.23
置入资产合计	14,792.59	11,273.71	6,525.39	134.28
綦齿传动	120,993.89	22,124.14	38,917.05	-6,495.20
小贷公司	22,202.46	17,423.48	451.76	-1,817.19
置出资产合计	143,196.35	39,547.62	39,368.81	-8,312.39

数据来源：公司提供国内报表口径，中诚信证评整理

2017年7月31日，公司完成对全资子公司重庆神箭汽车传动件有限责任公司（以下简称“神箭公司”）65%股权的出售事项，交易对象为浙江双环传动机械股份有限公司，对价总额为人民币103,182,590元，此次股权处置公司获得投资收益28,940,571元。神箭公司主要从事汽车齿轮等零部件产销，2017年1~7月实现收入0.55亿元，利润总额为-0.14亿元，亏损子公司的处置将对公司盈利能力提升产生积极影响。

为进一步优化国有经济资本布局，加大产业结构调整 and 战略性重组力度，提升公司整体毛利率水平，提高发展质量，2018年1月18日公司发布公告决定从2018年起停止全资子公司重庆盛普物资有限公司（以下简称“盛普公司”）低毛利对外贸易业务。2017年度合并口径盛普公司贸易收入约人民币32.15亿元，占同期公司营业总收入的比重超过

35%，贸易业务毛利率为0.19%，上述业务调整将导致公司2018年营业收入明显下降，但对盈利产生的影响较有限。

整体来看，通过处置及置换低盈利能力的附属公司，公司在当期获得较大规模的投资收益，且为后期盈利能力改善创造了较好条件；同时，低毛利对外贸易业务的停止将对公司提升经营质量和调整产业结构形成有力支撑。

基本分析

2017年公司实现主营业务收入85.78亿元，较上年减少4.91%，具体来看当年公司汽车零部件业务、电力设备业务、通用机械业务、数控机床业务和材料销售业务分别实现收入7.58亿元、18.94亿元、18.50亿元、8.61亿元和32.15亿元。

2017年公司依然保有较多业务板块，且不同业

务板块营收变动情况存在一定差异，其中汽车零部件、电力设备和数控机床业务收入同比分别增长 0.79%、2.66%和 1.92%，通用机械和材料销售业务收入分别同比减少 5.51%和 4.77%。同时，公司加大业务结构调整力度，于 2017 年 11 月出售綦齿传动 100%股权，且自 2018 年起停止盛普公司低毛利对外贸易业务，未来公司收入规模将出现较明显下滑。

从各板块毛利率变化情况来看，2017 年公司汽车零部件业务毛利率为 12.80%，较上年小幅增加 0.87 个百分点；通用机械业务毛利率为 25.73%，较上年增加 4.32 个百分点，产品转型及业务结构升级

使其毛利率水平得到提升；材料销售业务毛利率为 0.19%，虽有所提升但依然处于较低水平；电力设备和数控机床业务受到产品结构调整及原材料价格上涨等因素影响，毛利率分别较上年同期下降 4.20 个百分点和 4.67 个百分点，为 14.41%和 20.44%。2017 年公司主营业务综合毛利率为 11.98%，较上年增加 0.32 个百分点，整体毛利率水平随着材料销售业务占比的下降有所提升。同时，公司置换、处置低盈利能力企业，以及停止低毛利业务的成果或将在 2018 年得到显现，未来综合毛利率水平有望得到提升。

表 2：2017 年公司各业务板块收入构成及毛利率

业务部门	主营业务收入	业务收入同比变化	毛利率	毛利率变动百分点
汽车零部件	7.58	0.79	12.80	0.87
电力设备	18.94	2.66	14.41	-4.20
通用机械	18.50	-5.51	25.73	4.32
数控机床	8.61	1.92	20.44	-4.67
材料销售	32.15	-4.77	0.19	0.40
合计/综合	85.78	-4.91	11.98	0.32

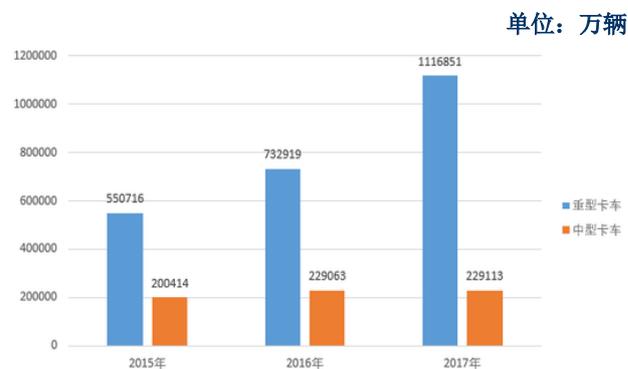
数据来源：公司提供国内报表口径，中诚信证评整理

2017 年商用车市场需求扩张明显，为汽车零部件行业提供了良好的发展机遇。公司转向制动系统产品受益于重型卡车市场需求爆发性增长，产销量保持增长；合营企业在大马力柴油发动机领域继续保持领先优势，能为公司带来可观投资回报。

根据中国汽车工业协会数据，2017 年我国乘用车产销量分别为 2,480.67 万辆和 2,471.83 万辆，同比增长 1.58%和 1.40%；商用车产销量分别为 420.87 万辆和 416.06 万辆，同比增长 13.81%和 13.95%，相较乘用车产销量增速放缓，我国商用车市场增长表现突出，全年销量仅次于 2010 年的 430 万台，达到历史次高点。2017 我国商用车中与公司密切相关的重型卡车及大中型客车全年销量分别约为 111.69 万辆和 16.8 万辆，同比增长约 52.38%和 13.8%，整体保持较快增速。受国 V 排放标准、治超新规等一系列政策实施的带动，重型卡车市场全年实现爆发性增长，公司转向系统业务产销量全年实现稳定增长，2017 年实现收入 3.66 亿元，同比

增长 9.6%；大中型客车销量增长主要受益于新能源汽车的快速普及，但公司传动系统产品滞后，2017 年业务经营状况未得到改善，1~11 月实现收入 2.36 亿元（上年全年 3.86 亿元），取得净利润-2.10 亿元（上年全年-0.64 亿元），已于 11 月 30 日将经营主体綦齿传动全部股权转让于母公司机电集团。

图 1：2005-2017 年我国重型卡车和中型卡车销售情况



资料来源：Wind，中诚信证评整理

表 3：公司转向系统业务产销量情况

单位：台			
年份	产能	产量	销量
2016 年	800	340	343
2017 年	800	353	346

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

同时，重庆康明斯发动机有限公司（以下简称“重庆康明斯”）为公司所属合营企业（持股 50%），主营生产大马力柴油发动机。2017 年重庆康明斯积极加快大马力产品市场推广、加强精细内部管理，其 500 匹马力以上发动机在国内市场占有率约为 21%，继续保持领先地位和稳定的市场份额，当年其柴油发动机产能为 24,000 台，实现产量 13,982 台，产能利用率 58.26%，同比提高 0.22 个百分点；实现销量 13,928 台，销量较上年增长 0.14%。2017 年重庆康明斯实现收入 28.09 亿元，净利润 5.18 亿元，分别较上年增长 10.51% 和 5.93%，整体经营较为平稳，且分红力度较大，2016~2017 年公司分别获得重庆康明斯分派现金股利 2.41 亿元和 2.53 亿元，为公司带来可观的投资回报。

表 4：重庆康明斯柴油发动机产销量情况

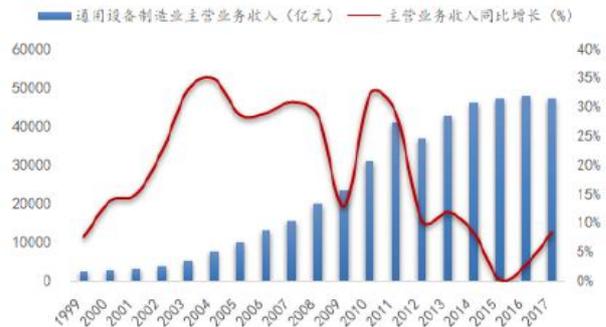
单位：台、万元/台				
年份	产能	产量	销量	销售均价
2016 年	24,000	13,930	13,908	16.64
2017 年	24,000	13,982	13,928	16.73

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

总体来看，2017 年受益于重型卡车市场需求爆发性增长，公司汽车零部件业务整体保持增长，且得益于合营企业的平稳发展，该领域内投资回报可观。同时，随着板块内主要亏损经营主体的剥离，未来公司汽车零部件业务将面临收入下滑压力，但亏损主体的处置将利于其整体盈利水平的提升。

2017 年通用机械行业保持回稳复苏态势，但风电行业新增需求下滑，公司风力发电叶片产销缩减，使其通用机械业务规模下滑。

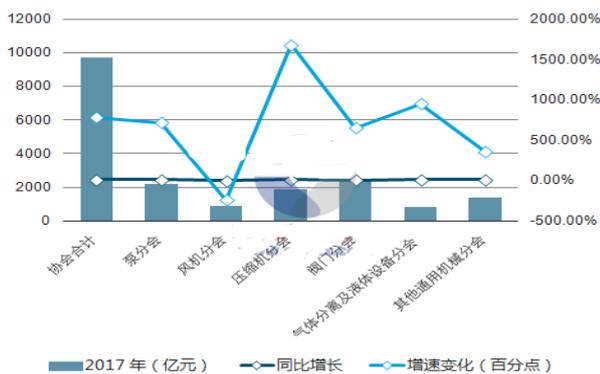
图 2：1999~2017 年我国通用设备制造业收入情况



数据来源：中商情报网，中诚信证评整理

2017 年中国制造业 PMI 指数回稳上升均值至最高的 52.4%，通用机械相关行业订单企稳，加上投资气氛逐步回暖，带动通用机械行业整体回稳复苏，当年我国通用设备行业实现主营业务收入同比增长 8.5%，比同期增加 5.6 个百分点，实现利润总额 3,125.40 亿元，增长 13.5%，比同期增加 13.3 个百分点。分板块来看，各个细分板块业绩存在分化，根据中国通用机械工业协会统计，2017 年收入涨幅靠前的板块是压缩机、气体分离及液体设备，利润涨幅居首的板块是气体分离及液体设备，利润总额同比增长 26.98%，增速较上年增加 29.01 个百分点。但风机行业受国家补贴退坡、弃风限电和风电并网等因素的影响，行业新装机容量出现较大下滑，据彭博新能源财经的数据显示，2017 年中国风电市场新增装机容量为 18GW，而 2016 年为 22.8GW，受此影响风机行业收入及利润增速均大幅下滑。2018 年国家能源局印发《2018 年能源工作指导意见》，明确指出稳步年内计划安排新开工建设规模约 2,500 万千瓦，新增装机规模约 2,000 万千瓦，风电新增装机量或实现反转增长。总体来看，在行业景气回暖的背景下，通用设备行业内企业盈利能力进一步提升，利润总额增速高于主营业务增速。

图 3：2017 年我国通用机械行业主营业务收入情况



数据来源：中商情报网，中诚信证评整理

公司通用机械业务板块产品众多，主要包括工业泵、压缩机、离心机、制冷机、工业风机及风电叶片等产品的设计、生产及销售，产品广泛应用于钢铁冶金、建材、石油及天然气、环保、电力、核电、医药、化工、航天及航空和食品等行业。公司研发出国内新一代高效节能离心通风机、第三代核电用离心式冷水机组、双级高效离心式冷水机组，并取得了良好的市场推广效果；公司核电站二级泵取得中国首家生产制造销售资质；风力发电机叶片已从 850KW 扩展至 1.5MW、2.0MW 和 3.0MW，并推进海上 5MW 风电叶片的开发应用。同时，公司“百万千瓦级压水堆核电站上充泵”项目、“高效节能三元流风机系统”项目荣获重庆市 2017 年度中国机械工业科学技术二等奖、“超高压大型多级离心泵”项目荣获 2017 年度中国机械工业科学技术三等奖。

具体来看，2017 年公司工业泵业务通过国家级“两化融合”管理体系专家组评估审核；自主研发的 HSD150-80 型上充泵，成功应用于 1,000MW 压水堆二级机组核电站；5D 型往复泵及堆腔冷却注水泵广泛应用于油田开采等领域。气体压缩机业务自主研发的地面供气系统成功保障“长征五号”和“长征七号”发射升空。工业风机业务自主研发的高效节能风机产品及系统应用技术，突破了水泥、钢铁等行业风机节能减排的多个技术瓶颈，达到同类产品国际先进水平，产品转型升级效果显现。风力发电机叶片的《一种大型风力机组风轮叶片及其成型方法》发明专利荣获 2017 年中国专利优秀奖。

表 5：通用机械业务主要产品产销情况

产品	最新产能	2016		2017	
		产量	销量	产量	销量
工业风机 (台)	1,500	524	470	941	733
工业泵 (台)	3,000	564	800	638	777
压缩机 (台)	600	77	86	84	113
风力发电叶片 (支)	5,000	2,660	2,904	1,844	1,886

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从产销情况上看，2017 年公司工业风机、工业泵、压缩机和风力发电叶片产能利用率分别为 62.73%、21.27%、14.00% 和 36.88%，不同产品有所差异，但整体处于较低水平。其中，风电新装机容量大幅下滑使得公司风力发电叶片全年产销量均有不同程度下滑，2017 年产量为 1,844 支，较上年减少 30.68%，销量为 1,886 支，较上年减少 35.06%，风力发电叶片产品收入大幅下滑。受此影响，公司通用机械业务全年实现收入 18.50 亿元，同比减少 5.51%。但受益于通用机械行业整体回稳复苏，2017 年公司工业风机、工业泵和压缩机产销量均实现不同程度增长，且随着产品转型、结构升级，产品毛利率水平得到提升，全年公司通用板块毛利率为 25.73%，较上年提高 4.32 个百分点。

总体来看，2017 年风电行业受政策调整影响整体需求有所下滑，但受益于通用机械行业的复苏，公司通用机械业务主要产品的产销量出现恢复性增长，同时考虑到环保、清洁能源行业发展符合我国能源结构调整及环保政策要求，风电、核电等新能源装备领域产品未来仍有较大市场需求，并能提升公司该业务板块的发展能力。

2017 年电力设备板块主要原材料价格快速上涨，该板块毛利率下降，但业务收入有所增长，且随着公司技术实力的不断提升、国内外市场持续开拓，板块业绩有望得到支撑。

公司电力设备业务主要产品包括水力发电设备、高压变压器、电线、电缆及有色金属材料等，同时水力发电设备业务模式继续向机电工程总包、水电项目 EPC 总包领域延伸。

2017 年我国继续推动清洁能源、智能电网工程建设及“一带一路”战略实施，为我国电力设备行业提供了较好的发展环境。2017 年公司水力发电设备

业务继续加快在东南亚、南亚、非洲和中东市场的开拓力度，在水电装备领域的技术优势较为明显。2017 年公司电线电缆业务完成经销商管理信息系统建设，并扩展国内外新市场，新增订单平稳增长，附属重庆鸽牌电线电缆有限公司入选“2017 年中国线缆行业 100 强企业”。当年公司电力设备业务全年实现主营业务收入 18.94 亿元，同比增长 2.66%，但受管棒、铜排原材料价格大幅上涨等因素影响，毛利率下滑至 14.41%，较上年下降 4.20 个百分点。

从产销情况上看，2017 年公司电力设备主要产品水轮机、有线电视和有色金属粉末产能利用率分别为 30.33%、89.16% 和 81.66%，产能利用率差异明显，尤其水轮机产能利用率依然处于较低水平。2017 年公司水轮机、有线电视和有色金属粉末分别实现销量 364 兆瓦、43.55 万千米和 7,485 吨，产销率较高，均接近或超过 100%。同时，随着水力发电设备业务模式转型加快，2017 年公司机电工程总包及水电 EPC 总包业务新承接订单 4.02 亿元，同比增长 115%，年末在手订单 4.90 亿元；2018 年 3 月与尼泊尔民族能源签署了尼泊尔 KHIMTI-2 水电站项目 EPC 总承包合同，合同金额为 8,800.42 万美元，订单合同量的稳步增长，为公司电力设备业务发展提供了有力支撑。

表 6：电力设备业务主要产品销售量

产品	最新产能	2016		2017	
		产量	销量	产量	销量
水轮机(兆瓦)	1,200	259	259	364	364
电线电缆(万千米)	50	48.40	48.30	44.58	43.55
有色金属粉末(吨)	7,000	5,095	5,735	5,716	7,485

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

整体看，公司 2017 年电力设备板块主要原材料价格快速上涨，公司板块毛利率下降，但业务收入有所增长，且随着公司技术实力的不断提升、国内外市场持续开拓，板块业绩有望得到支撑。

2017 年我国机床市场出现恢复性增长，公司数控机床业务实现增长，但产能利用仍不高，板块经营状况依然有待改善。

公司的数控机床业务主要包括齿轮加工机床、数控车床以及复杂精密金属切削刀具的设计、生产

和销售，下游行业包括汽车、工程机械、通用机械等行业。

2017 年我国金属加工机床消费总额 299.7 亿美元，同比增长 7.5%。其中，金属切削机床消费额 184.0 亿美元，同比增长 7.8%；金属成形机床消费额 115.7 亿美元，同比增长 7.0%。金属加工机床消费总体呈现恢复性增长，同比增速较 2016 年同期回升 6.1 个百分点。从进出口方面看，2017 年金属加工机床出口总额 32.9 亿美元，同比增长 11.4%。其中，金属切削机床 21.8 亿美元，同比增长 13.2%；金属成形机床 11.1 亿美元，同比增长 8.0%。2017 年金属加工机床进口总额 87.4 亿美元，同比增长 16.3%。其中，金属切削机床 72.3 亿美元，同比增长 18.4%；金属成形机床 15.1 亿美元，同比增长 7.3%。进出口逆差 35.9 亿美元，同比增长 33.5%，增速较 2016 年同期上升 64.2 个百分点，进口强劲回升。2017 年我国金属加工机床消费市场呈现“总量趋稳、结构升级”的新特征，国内金属加工机床产量增长回稳，同比增长 5.3%；国产机床的消费额占比为 70.8%，较 2016 年同期上升 2.7 个百分点；国产数控机床消费额占比为 74.9%，较 2016 年同期上升 1.7 个百分点。

2017 年公司数控机床业务实现营业收入 8.61 亿元，同比增长 1.92%，但受原材料价格上涨使得数控机床板块毛利率为 20.44%，较上年下降 4.67 个百分点。

表 7：数控机床业务主要产品销售量

产品	最新产能	2016		2017	
		产量	销量	产量	销量
齿轮加工机床(台)	3,000	211	378	305	482
数控车床(台)	3,300	320	412	291	386

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从产销情况上看，2017 年公司齿轮加工机床和数控车床产能利用率分别为 10.17% 和 8.82%，产能释放率继续处于低水平。分产品来看，当年受益于汽车行业产销量稳步增长，公司齿轮加工机床业务订单出现快速恢复，特别是新型磨齿机和干切滚齿机出现需求旺盛的良好局面，全年齿轮加工机床产销量分别为 305 台和 482 台，较上年同期分别增长 44.55% 和 27.51%。但当年公司数控车床产品产销量

分别为 291 台和 386 台，分别较上年同期减少 9.06% 和 6.31%。总体来看，2017 年我国金属加工机床消费总额出现恢复性增长，公司数控机床业务产能储备规模较大，但近年产能利用持续处于低水平，经营状况仍需持续改善。

此外，受益于国家智能制造步伐加快，公司积极发展智能化业务，自获得智能制造 100% 股权后，公司着力深化智能制造产品升级，率先与美国电气行业领先者伊顿 (EATON) 公司签订战略合作协议，2017 年公司智能制造业务全年营业收入约 1.91 亿元。随着协同效应的逐步显现，未来公司智能制造业务有望实现较快增长。

财务分析

以下分析主要基于公司提供的经普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2015~2017 年度合并财务报告，数据均为合并口径。中诚信证评将长期应付款中应付融资租赁款计入长期债务，将其他流动负债中的短期融资券计入短期债务进行财务指标分析。

资本结构

近年来，公司资产规模保持稳步增长，截至 2017 年末资产总计 162.91 亿元，较上年增长 4.02%；总负债 91.13 亿元，同比增加 9.25%；所有者权益为 71.78 亿元，同比减少 1.93%。杠杆比率方面，2017 年公司资产负债率和总资本化比率较上年分别增加 2.68 个和 3.18 个百分点，分别增至 55.94% 和 37.69%，但整体负债水平基本保持稳定，仍较为合理。

从资产结构看，公司资产以流动资产为主，截至 2017 年末流动资产为 105.45 亿元，较上年增长 11.83%，占总资产比重的 64.73%，同比增加 4.52 个百分点。公司流动资产主要为应收账款、存货、货币资金、应收票据和其他应收款构成，当年末分别占流动资产比重的 22.79%、19.36%、15.73%、14.03% 和 9.96%。其中，公司年末应收账款 24.04 亿元，同比增长 24.47%，风电叶片业务及贸易业务回款放缓使得年末应收账款大幅增长；从账龄结构来看，年末应收账款余额 27.22 亿元，账龄 1 年以

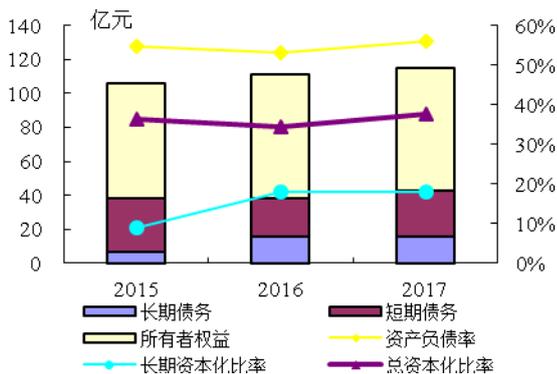
内占比 65.78%，占比较上年下降 3.64 个百分点，1~2 年账龄占比 18.07%，其余账款账龄在 2 年以上，部分已超过 5 年，公司应收账款的整体账龄较长。同时，截至年末公司计提坏账准备余额 3.18 亿元，坏账计提比例为 11.68%，但年末约 14.33 亿元应收账款已逾期，基于对客户的财务状况及其过往信用记录的分析，公司认为这部分款项可以收回未对其计提减值，中诚信证评将对这部分逾期应收账款的实际回收情况及对公司资产质量的影响予以持续关注。2017 年末公司存货 20.41 亿元，与上年基本持平，主要由原材料、在产品、产成品和已完工未结算工程款构成；货币资金 16.59 亿元，较上年减少 7.88%，主要为银行存款，另有约 4.84 亿元其他货币资金主要为银行承兑汇票及信用证保证金存款等受限制资金；年末应收票据 14.80 亿元，较上年增长 13.82%，包括银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中已背书或已贴现但尚未到期应收票据 3.38 亿元，1.01 亿元应收票据已用于质押。2017 年末公司其他应收款 10.51 亿元，其中 4.09 亿元为应收土地出让金、4.23 亿元为应收关联方资金（其中对綦齿传动 2.73 亿元借款已于 2018 年 1 月结清）。

非流动资产方面，2017 年末公司非流动资产 57.46 亿元，较上年减少 7.79%。公司非流动资产由长期股权投资、固定资产和在建工程等构成，分别占公司非流动资产比重的 18.22%、49.89% 和 7.28%。公司长期股权投资包括对合营企业和联营企业的投资，其中对合营企业重庆康明斯投资成本 3.70 亿元，2017 年获得现金股利 2.53 亿元；联营企业包括重庆 ABB 等 12 家企业，合计投资成本为 6.38 亿元，2017 年获得现金股利 0.98 亿元。公司固定资产主要为房屋、建筑物和机器设备，2017 年公司建设项目转固增加，固定资产规模同比增长 25.15%。随着项目的转固，年末公司在建工程为 4.24 亿元，同比减少 71.69%，目前主要在建项目包括水轮机公司—搬迁项目、技改及核泵专区项目等，后续整体投资规模不大。此外，公司附属气压公司搬迁项目从 2017 年 12 月开始进行前期工作，该搬迁项目一期计划总投资 1.42 亿元，截至 2018 年 3 月末已累计投资 0.25 万元，二期建设将视市场

情况而定，项目建设资金来源于政府搬迁补偿，规模为 3.30 亿元，截至 2018 年 3 月末到位 50% (1.67 亿元)，已能覆盖一期项目投资所需，后续资金在项目开工启动时支付 20%，项目竣工后支付 30%。

负债结构方面，截至 2017 年末，公司负债总额为 91.13 亿元，较上年增长 9.25%。2017 年末公司流动负债总额为 70.83 亿元，占负债总额的 77.73%，主要由应付票据、应付账款、短期借款和吸收存款及同业存放等组成，分别占流动负债比重的 11.42%、27.53%、23.57% 和 12.38%。2017 年末公司应付票据为 8.09 亿元；应付账款为 19.50 亿元，同比增长 33.20%，主要为应付材料款；2017 年短期借款为 16.70 亿元，同比增长 23.57%，主要为信用借款；吸收存款及同业存放 8.77 亿元，系下属财务公司发挥资金集中管理职能收到的成员单位存入资金。

图 4：2015~2017 年公司资本结构分析



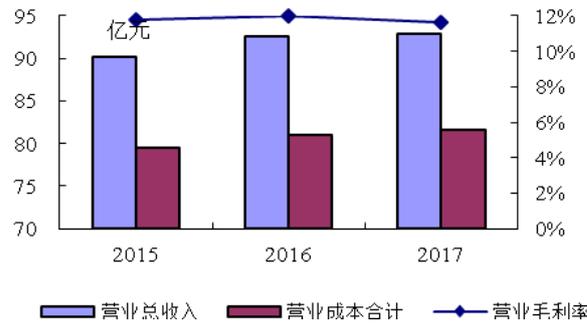
数据来源：公司提供，中诚信证评整理

从债务规模看，截至 2017 年末公司总债务为 43.41 亿元，同比增加 12.59%，其中短期债务 27.74 亿元，同比增加 24.21%。从债务期限结构来看，由于偿付部分长期借款和融资租赁款，2017 年公司长期债务较上年减少 0.55 亿元至 15.68 亿元。受上述因素影响，公司 2017 年长短期债务比为 1.77 倍，较 2016 年增加 0.39 倍，债务结构以短期债务为主，面临一定偿付压力。

总体来看，公司 2017 年财务杠杆水平仍保持在合理范围，但债务依然以短期债务为主，期限结构有待进一步改善，同时应收账款规模大幅增长，其质量及后续回收情况值得关注。

盈利能力

图 5：2015~2017 年公司收入成本结构分析

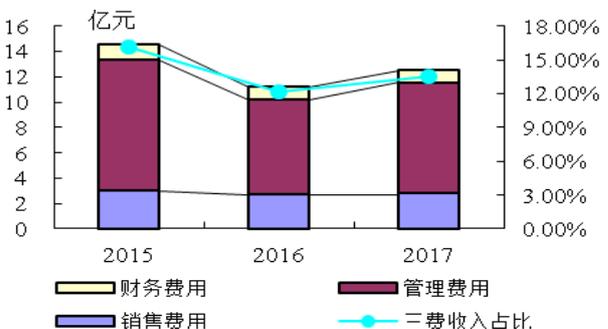


数据来源：公司提供，中诚信证评整理

2017 年公司通用机械和材料销售业务收入下滑，使得全年主营业务收入较上年减少 4.91%，下滑至 85.78 亿元，但当年公司财务公司取得利息收入增加，加之其他业务收入中材料销售规模增长，公司全年实现营业总收入 92.93 亿元，基本与上年持平。毛利率方面，公司 2017 年主营业务综合毛利率为 11.98%，较上年略有上升；全年营业毛利率为 11.62%，较上年小幅下降。

期间费用方面，2017 年公司三费合计为 12.54 亿元，较上年增加 11.34%，其中销售费用、管理费用、财务费用分别为 2.82 亿元、8.72 亿元和 1.00 亿元。当年公司销售费用基本与上年持平；管理费用受人工成本及研究开发费用支出增大，同比增长 16.63%；财务费用方面虽受债务增长利息支出规模增大，但当年公司利息收入及汇兑收益规模增大，财务费用规模较上年小幅下降。2017 年公司三费收入占比为 13.49%，同比增加 1.33 个百分点，并完全吞噬经营所得，其费用控制能力有待提升。

图 6：2015~2017 年公司三费情况分析

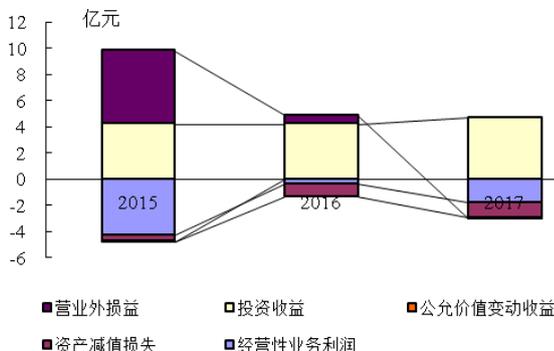


资料来源：公司提供，中诚信证评整理

从利润构成来看，公司近年经营性业务持续亏损，其中 2017 年亏损 1.79 亿元，亏损面较上年进

一步增大。近三年公司利润总额主要由投资收益和营业外收益（主要包括资产处置和政府补助）组成。投资收益方面，公司主要参股企业经营情况良好，2017 年公司获得投资收益 4.72 亿元，较上年增长 11.46%，其中取得重庆康明斯的投资收益 2.59 亿元，该公司运营状况良好能为公司提供稳定、可观的投资收益，其余主要为处置子公司股权取得的投资收益。2017 年公司取得资产处置收益 2.40 亿元，主要为无形资产处置利得，公司资产处置收益主要来源于子公司搬迁后处置闲置固定资产和无形资产形成的收益，2014~2017 年公司合计取得资产处置收益 10.59 亿元，随着相关土地的陆续交付，该部分收益规模将下降。2017 年公司其他收益 0.59 亿元，主要为搬迁补偿款和技术改造政府拨款等政府补助，年末公司递延收益中尚存 4.08 亿元未摊销。2017 年公司利润总额为 4.68 亿元，较上年减少 7.00%；取得净利润 3.66 亿元，较上年减少 23.19%。

图 7：2015~2017 年公司利润总额构成情况



数据来源：公司提供，中诚信证评整理

综合来看，公司 2017 年收入规模和毛利率基本保持稳定，但费用控制能力不足，经营性业务亏损加大，依然依靠较大规模的投资收益等非经营性业务实现整体盈利。

偿债能力

截至 2017 年末公司总债务为 43.31 亿元，同比增长 12.59%；EBITDA 为 8.81 亿元，基本与上年持平。2017 年公司总债务/EBITDA 为 4.93 倍，EBITDA 利息保障倍数 5.63 倍，利息支出增加使得 EBITDA 对利息支出的覆盖能力有所下降，但整体仍具备很高的保障水平。

表 8：2015~2017 年公司主要偿债能力指标

	2015	2016	2017
长期债务（亿元）	6.76	16.23	15.68
总债务（亿元）	38.45	38.56	43.41
经营活动净现金（亿元）	3.34	-0.95	-7.98
总债务/EBITDA (X)	4.36	4.36	4.93
经营活动净现金/总债务 (X)	0.09	-0.02	-0.18
经营活动净现金利息倍数 (X)	2.04	-0.65	-5.10
EBITDA 利息倍数 (X)	5.39	6.09	5.63

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

2016 年公司经营性现金净流出 0.95 亿元，2017 年受风电产业链内资金压力持续传导、原材料价格上涨提前铺货以及销售环节票据结算量增加等影响，全年经营性现金净流出 7.89 亿元，经营性现金净流出规模阶段性扩大。2017 年公司经营活动净现金/总债务和经营活动净现金利息倍数分别为-0.18 倍和-5.10 倍。

或有负债方面，截至 2017 年末，公司对外担保总额为 1,900 万元，担保对象为重庆江北机械有限责任公司，整体对外担保规模小，或有负债风险可控。

授信方面，截至 2017 年末，公司共获得各家银行授信合计 50.40 亿元，其中已使用额度为 25.48 亿元，尚未使用 24.93 亿元，备用流动性较强。

总体来看，2017 年公司加大业务结构调整力度，出售盈利能力不足子公司股权，并计划自 2018 年起停止低毛利贸易业务，未来公司经营性业务盈利水平有望改善，同时较为稳定的投资收益依然能对公司盈利提供有力支撑。但中诚信证评将持续关注公司经营状况改善情况、经营性现金流大幅净流出及应收账款质量等因素对公司信用水平的影响。

担保实力

机电集团为本次债券提供全额不可撤销的连带责任保证担保。

业务运营

机电集团是中国西部地区最大的综合性机电企业集团。集团成立于 2000 年 8 月，是由重庆市国有资产监督管理委员会出资组建的国有独资公司，以

原重庆市机械局、重庆市电子局和重庆市冶金局所属（办）国有独资、控股、参股的生产企业、工业供销公司、专业公司和科研院所的国有资产为授权经营主体，是重庆市国资委授权经营国有资产的投资机构，对授权范围内的国有资产拥有完整的法人财产权，对国有资产行使出资人职能。截至 2017 年末机电集团资产合计 305.45 亿元，净资产为 86.30 亿元；2017 年实现营业总收入 150.55 亿元，实现净利润 1.76 亿元，经营性净现金流-2.62 亿元。

分业务板块来看，机电集团主要从事高端及智能装备、电子信息产业、交通运输装备、基础制造及材料、现代制造服务五大业务板块产品的研发、设计、制造和销售。从 2017 年的主营业务收入构成来看，机电集团高端及智能装备、现代制造服务和交通运输装备交通运输装备业务为其最主要的收入来源，当年上述业务占主营业务收入比重的 82.88%；此外，电子信息产业和基础制造及材料收入占比分别为 9.97% 和 7.16%。

表 9：机电集团主营业务收入构成

单位：亿元、%

业务板块	2016		2017	
	收入	占比	收入	占比
高端及智能装备	44.06	31.42	47.07	31.34
电子信息产业	15.43	11.00	14.97	9.97
交通运输装备	22.78	16.24	37.25	24.80
基础制造及材料	9.27	6.61	10.75	7.16
现代制造服务	48.70	34.73	40.16	26.74
合计	140.23	100.00	150.20	100.00

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

财务分析

机电集团 2016 年度财务报告经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留审计意见，2017 年度财务报表经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并取得标准无保留意见审计报告。机电集团 2017 年年度审计报告对重要前期差错进行更正，并追溯调整年初数据，中诚信证评使用经调整后数据。

2017 年机电集团经营状况基本维持稳定，资产及负债规模小幅增长。截至 2017 年末机电集团资产总计 305.45 亿元，同比增长 6.54%；负债合计

219.15 亿元，同比增长 9.45%；资产负债率和总资产资本化比率分别为 71.75% 和 60.24%，分别较上年提高 1.91 个百分点和 1.55 个百分点。2017 年末机电集团总债务为 130.78 亿元，较上年增长 6.45%，其中短期债务 80.59 亿元，基本与上年持平，当年长短期债务比为 1.61 倍，较上年下降 0.27 倍。

盈利能力方面，2017 年机电集团实现营业总收入 150.55 亿元，较上年增长 7.53%，但受原材料价格及人工成本上涨影响，营业毛利率下降至 11.12%，较上年减少 2.51 个百分点。2017 年机电集团经营性业务利润为-7.64 亿元，经营性业务继续亏损，当年盈利依然主要依赖于投资收益及资产处置收益的补充。同时，重庆机电控股集团铸造有限公司固定资产已在 2016 年发生严重减值，公司追调资产减值损失，调整后 2016 年资产减值损失为 11.23 亿元，当年净利润-7.96 亿元；2017 年机电集团资产减值损失规模下降至 1.25 亿元，主要为坏账损失等。2017 年机电集团取得净利润 1.76 亿元，整体实现扭亏，经营业绩改善。

2017 年机电集团经营活动净现金流为-2.62 亿元，继续呈现净流出状况，当年经营活动净现金/总债务为-0.02 倍。从 EBITDA 对债务的保障程度来看，2017 年末机电集团总债务/EBITDA 和 EBITDA 利息保障倍数分别为 9.23 倍和 2.59 倍，EBITDA 对债务的本息保障能力仍较强。

或有负债方面，截至 2017 年 12 月 31 日，机电集团对外担保余额为 2.69 亿元，占净资产比重为 3.12%，因对外担保引致的或有负债风险可控。

银行授信方面，截至 2017 年 12 月 31 日，机电集团共获得银行授信 177.54 亿元，其中尚未使用额度为 85.81 亿元，备用流动性充足。

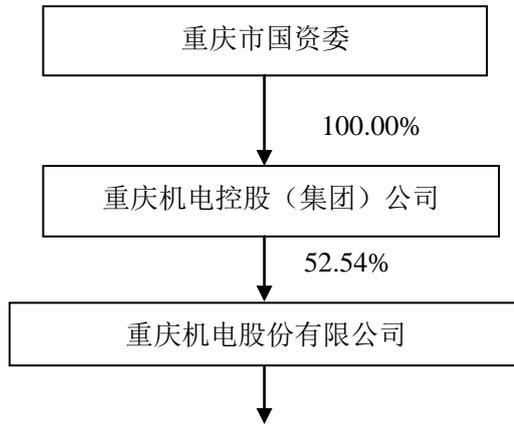
综上所述，作为中国西部地区最大的综合性机电企业集团及重庆市国资委下属企业，机电集团具备很强的综合实力，2017 年业务规模保持增长、盈利能力改善，整体偿债能力很强，能够为本次债券的偿还提供较为有效的保障。

结 论

综上，中诚信证评维持发行主体重庆机电主体

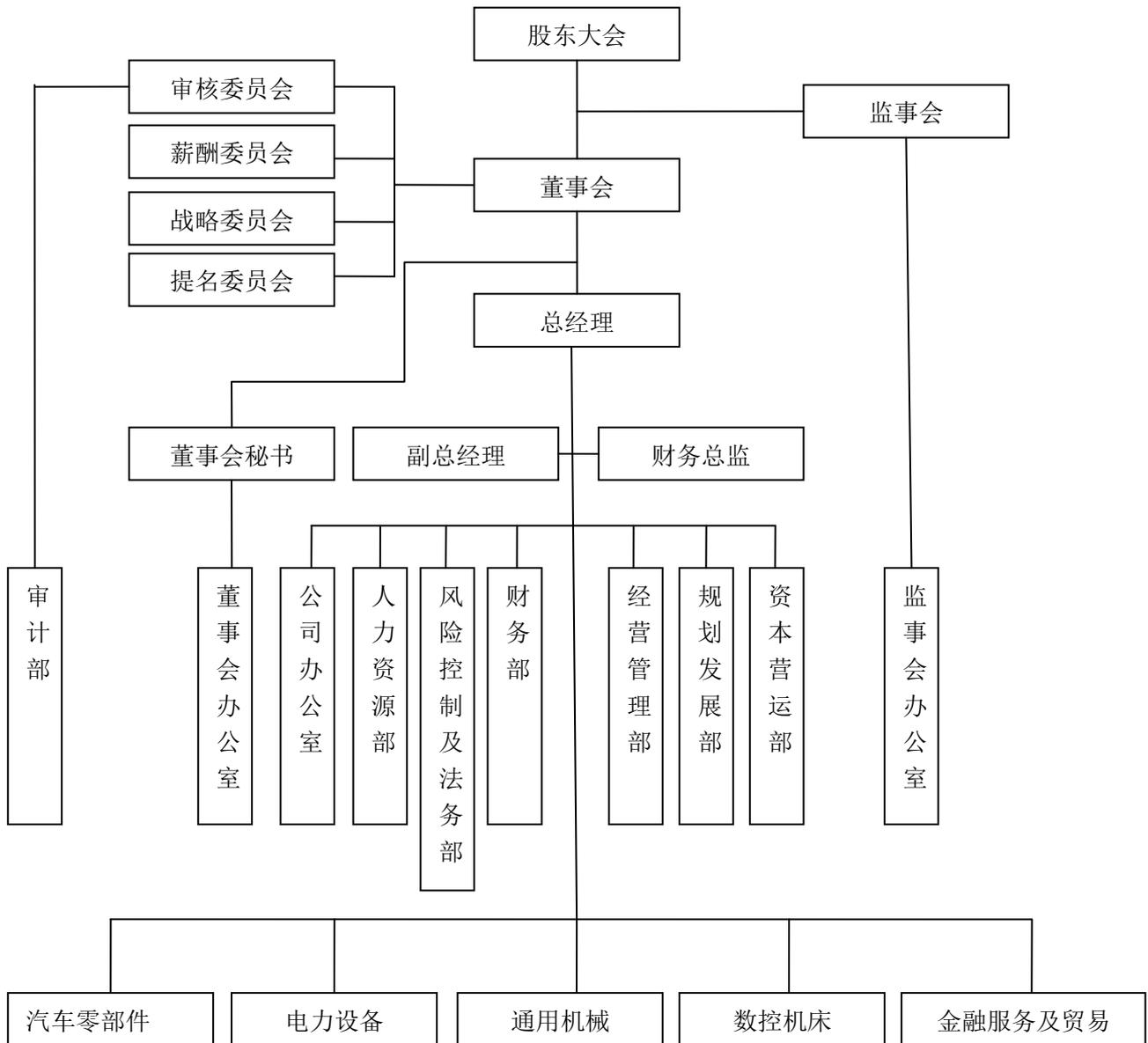
信用等级为 **AA**，评级展望稳定；维持“重庆机电股份有限公司公开发行 2016 年公司债券”信用等级为 **AA⁺**。

附一：重庆机电股份有限公司股权结构图（截至 2017 年 12 月 31 日）



业务板块	一级公司	二级公司
汽车零部件业务	100% 重庆卡福汽车制动转向系统有限公司 44% 重庆红岩方大汽车悬架有限公司 50% 重庆康明斯发动机有限公司 27% 爱思帝（重庆）驱动系统有限公司 51% 重庆瑞时达动力科技有限公司 34% 克诺尔商用车系统（重庆）有限公司 10% 重庆綦齿瑞安特变速器有限公司	2% 山东鑫海融资担保有限公司 86.63% 济南方大重弹汽车悬架有限公司 94.73% 成都红岩方大汽车悬架有限公司 58.4% 深圳崇发康明斯发动机有限公司 40% 爱思帝（广州）驱动系统有限公司 70% 爱思帝（北京）汽车配件有限公司
	100% 重庆华浩冶炼有限公司 41.5% 重庆有研重冶新材料有限公司 100% 重庆水轮机厂有限责任公司 74% 重庆鸽牌电线电缆有限公司 37.8% 重庆 ABB 变压器有限公司	100% 重庆鸽牌电瓷有限公司 50% 重庆鸽牌电工材料有限公司
通用机械业务	100% 重庆通用工业（集团）有限责任公司 100% 重庆水泵厂有限责任公司 41% 重庆江北机械有限责任公司 64.21% 重庆气体压缩机厂有限责任公司	91.18% 吉林重通成飞新材料股份公司 100% 重庆顺昌通用电器有限责任公司 10% 重庆美的通用制冷设备有限公司 100% 重庆通用工业集团潼康水务有限公司 40% 重庆重通透平技术股份有限公司 20% 重庆永通燃气股份有限公司 42% 重庆重通智远空调设备有限公司
	100% 重庆机床（集团）有限责任公司 100% Precision Technologies Group (PTG) Limited (精密技术集团有限公司)	51% 新疆保田采棉服务有限公司 40% 重庆世玛德智能制造有限公司 100% 重庆工具厂有限责任公司 100% 重庆第二机床厂有限责任公司 35% 重庆神箭汽车传动件有限责任公司 100% 重庆银河铸锻有限责任公司 100% 重庆神工机械制造有限责任公司 100% 重庆霍洛伊德精密螺杆制造有限公司 100% Holroyd Precision Ltd. (霍洛伊德) 100% Precision Components Ltd. (精密零部件) 100% PTG Heavy Industries Ltd. (PTG 重工) 100% Milnrow Investments Ltd. (米罗威投资) 100% PTG Advanced Developments Ltd. (PTG 发展) 100% PTG Deutschland GmbH (PTG 德国) 100% PTG Investment Development Company Ltd. (精密技术集团投资发展有限公司) 100% Precision Technologies Group (US) Limited
贸易及金融服务	100% 重庆盛普物资有限公司 70% 重庆机电控股集团财务有限公司 49% Water Gen Power S.r.l	
智能制造	100% 重庆机电装备技术研究院有限公司 100% 重庆机电智能制造有限公司	66.26% 重庆盟讯电子科技有限公司

附二：重庆机电股份有限公司组织架构图（截至 2017 年 12 月 31 日）



附三：重庆机电股份有限公司财务数据及主要指标

财务数据（单位：万元）	2015	2016	2017
货币资金	200,137.39	180,057.16	165,869.47
应收账款净额	206,570.54	193,108.84	240,368.40
存货净额	240,814.51	203,549.94	204,095.56
流动资产	913,970.71	942,925.72	1,054,483.18
长期投资	82,477.05	105,921.61	104,667.75
固定资产合计	356,193.88	386,990.85	344,864.16
总资产	1,487,835.45	1,566,073.31	1,629,067.32
短期债务	316,861.61	223,298.94	277,360.76
长期债务	67,631.85	162,283.52	156,768.74
总债务（短期债务+长期债务）	384,493.45	385,582.47	434,129.50
总负债	813,625.58	834,135.73	911,268.66
所有者权益（含少数股东权益）	674,209.87	731,937.58	717,798.65
营业总收入	901,042.29	925,503.25	929,260.27
三费前利润	103,231.30	109,108.50	107,515.06
投资收益	42,409.14	42,415.78	47,278.39
净利润	44,642.33	47,654.28	36,601.89
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	88,214.84	88,486.77	88,062.38
经营活动产生现金净流量	33,351.16	-9,485.99	-79,784.80
投资活动产生现金净流量	5,948.64	2,502.12	45,892.37
筹资活动产生现金净流量	5,223.81	-8,266.50	11,921.32
现金及现金等价物净增加额	34,046.79	-15,622.00	-21,840.08
财务指标	2015	2016	2017
营业毛利率（%）	11.79	11.97	11.62
所有者权益收益率（%）	6.62	6.51	5.10
EBITDA/营业总收入（%）	9.79	9.56	9.48
速动比率（X）	0.98	1.21	1.20
经营活动净现金/总债务（X）	0.09	-0.02	-0.18
经营活动净现金/短期债务（X）	0.11	-0.04	-0.29
经营活动净现金/利息支出（X）	2.04	-0.65	-5.10
EBITDA 利息倍数（X）	5.39	6.09	5.63
总债务/EBITDA（X）	4.36	4.36	4.93
资产负债率（%）	54.69	53.26	55.94
总资本化比率（%）	36.32	34.50	37.69
长期资本化比率（%）	9.12	18.15	17.93

注：所有者权益包含少数股东权益；净利润包含少数股东损益。

附四：重庆机电控股（集团）公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2015	2016	2017
货币资金	277,983.21	268,256.42	291,041.08
应收账款净额	355,808.20	361,979.84	427,212.53
存货净额	370,063.28	328,461.92	365,240.01
流动资产	1,462,063.47	1,456,991.20	1,662,756.22
长期投资	288,274.63	337,620.67	328,341.91
固定资产合计	929,112.36	840,256.33	832,980.34
总资产	2,912,613.49	2,866,935.83	3,054,502.48
短期债务	831,378.02	801,288.32	805,890.86
长期债务	363,370.87	427,210.58	501,901.84
总债务（短期债务+长期债务）	1,194,748.89	1,228,498.90	1,307,792.70
总负债	1,981,304.22	2,002,244.72	2,191,454.03
所有者权益（含少数股东权益）	931,309.26	864,691.11	863,048.45
营业总收入	1,398,387.47	1,400,079.55	1,505,504.85
三费前利润	168,887.80	185,402.90	159,482.16
投资收益	51,374.87	50,612.97	67,803.05
净利润	12,760.10	-79,614.60	17,588.52
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	122,489.87	28,068.10	141,740.86
经营活动产生现金净流量	21,461.69	-66,236.28	-26,162.16
投资活动产生现金净流量	-51,020.23	37,068.23	84,501.52
筹资活动产生现金净流量	77,478.03	17,131.54	-41,324.81
现金及现金等价物净增加额	48,026.60	-12,146.14	17,022.54
财务指标	2015	2016	2017
营业毛利率（%）	12.26	13.63	11.12
所有者权益收益率（%）	1.37	-9.21	2.04
EBITDA/营业总收入（%）	8.76	2.00	9.41
速动比率（X）	0.74	0.79	0.84
经营活动净现金/总债务（X）	0.02	-0.05	-0.02
经营活动净现金/短期债务（X）	0.03	-0.08	-0.03
经营活动净现金/利息支出（X）	0.40	-1.25	-0.48
EBITDA 利息倍数（X）	2.31	0.53	2.59
总债务/EBITDA（X）	9.75	43.77	9.23
资产负债率（%）	68.02	69.84	71.75
总资本化比率（%）	56.20	58.69	60.24
长期资本化比率（%）	28.07	33.07	36.77

注：所有者权益包含少数股东权益；净利润包含少数股东损益。

附五：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

利息支出=计入财务费用的利息支出+资本化利息支出

附六：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。