



信用等级通知书

信评委函字[2017]跟踪430号

四川省水电投资经营集团有限公司：

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“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第一期）”、“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第二期）”、“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第三期）”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AA⁺，评级展望稳定；维持“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第一期）”债项信用等级为AA⁺，维持“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第二期）”债项信用等级为AA⁺，维持“四川省水电投资经营集团有限公司2016年公开发行公司债券（第三期）”债项信用等级为AA⁺。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
二零一七年六月二十三日

四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第一期、第二期、第三期) 跟踪评级报告 (2017)

债券名称	四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第一期)		
发行主体	四川省水电投资经营集团有限公司		
发行规模	人民币 10 亿元		
存续期限	2016/3/23~2021/3/23		
上次评级时间	2016/06/20		
上次评级结果	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	主体级别	AA ⁺	
	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
	主体级别	AA ⁺	

债券名称	四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第二期)		
发行主体	四川省水电投资经营集团有限公司		
发行规模	人民币 10 亿元		
存续期限	2016/4/11~2021/4/11		
上次评级时间	2016/06/20		
上次评级结果	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	主体级别	AA ⁺	
	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
	主体级别	AA ⁺	

债券名称	四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第三期)		
发行主体	四川省水电投资经营集团有限公司		
发行规模	人民币 10 亿元		
存续期限	2016/8/30~2021/8/30		
上次评级时间	2016/08/22		
上次评级结果	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
跟踪评级结果	主体级别	AA ⁺	
	债项级别	AA ⁺	评级展望 稳定
	主体级别	AA ⁺	

概况数据

四川水电	2014	2015	2016	2017.Q1
所有者权益 (亿元)	121.09	143.03	153.08	161.65
总资产 (亿元)	377.21	445.51	526.15	528.10
总债务 (亿元)	203.23	238.76	307.77	283.65
营业总收入 (亿元)	50.19	50.93	57.32	13.25
营业毛利率 (%)	28.14	31.00	27.23	24.45
EBITDA (亿元)	21.52	25.10	25.71	-
所有者权益收益率 (%)	3.24	4.84	4.75	1.32
资产负债率 (%)	67.90	67.90	70.91	69.39
总债务/EBITDA (X)	9.44	9.51	11.97	-
EBITDA 利息倍数 (X)	1.72	1.86	2.08	-

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、2017 年一季度的所有者权益收益率已经年化处理。

基本观点

四川省水电投资经营集团有限公司 (以下简称“四川水电”或“公司”) 负责四川省农村地区的输配电业务, 具有较强的区域专营优势。2016 年随着区域内电网建设的进一步完善, 居民用电量增加带动电力板块收入持续增长, 同时金融服务业务开展亦较顺畅, 并推动公司整体业务收入稳步增长。此外, 受益于政府的持续支持, 公司主业开展顺畅, 同时债务配置较为合理, 财务结构相对稳健, 加之货币资金充裕, 现金流表现良好, 目前公司整体具备很强的偿债能力。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, 2017 年四川省临时下调丰水期水电上网电价、公司机组装机容量较小、农网改造推进的不确定性及金融板块系统性风险上升等因素可能对公司经营及整体信用状况造成的影响。

综上, 中诚信证评维持发行主体四川水电主体信用等级为 AA⁺, 评级展望稳定, 维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第一期)”信用等级为 AA⁺、维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第二期)”信用等级为 AA⁺、维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券 (第三期)”信用等级为 AA⁺。

正面

- 持续有力的地方政府资金支持。公司为四川省第二大电力系统建设和经营主体, 在资金及政策方面持续获得较大的政府支持, 2016 年公司收到政府补助资金 11.18 亿元, 对公司推进项目建设提供了有力支撑。
- 显著的战略地位。公司系省内电力输配和农网改造“一省两贷”主体之一, 在当地电力行业发展中具有重要的战略地位, 随着改造进程的推进以及省内电力需求持续上升, 2016 年公司电力业务收入同比增长 19.01% 至

分析师

徐璐 lux@ccxr.com.cn
梅楚霖 cimei@ccxr.com.cn
Tel: (021) 51019090
Fax: (021) 51019030
www.ccxr.com.cn

2017年6月23日

37.82 亿元，未来发展前景较好。

- 营业收入保持增长。受益于业务区域的拓展，2016 年公司小贷和担保业务收入同比分别增长 114.63%和 53.16%，加之电力业务的同步上升，公司全年营业收入同比增长 12.50%至 57.32 亿元。
- 充沛的货币资金储备及备用流动性。截至 2017 年 3 月末，公司货币资金余额达 64.49 亿元，货币资金/短期债务比为 1.13 倍；同时获得多家金融机构授信 447.22 亿元，其中尚未使用授信额度 231.48 亿元，为债务偿还提供了良好保障。

关注

- 2017 年四川省临时下调丰水期上网电价。为缓解丰水期弃水频发现状，四川省发改委临时下调四川电网 2017 年 6 月至 10 月的水电（合同电量）标杆上网电价 8 厘/千瓦时，或对公司后续盈利产生一定负面影响。
- 发电规模依然较小。公司电源结构单一，水电站规模较小，较差的自我调节能力使其长期对外购电量保持高度依赖，未来若供销价差缩小，公司电力板块的平稳运营将遭受较大影响。
- 农网改造的不确定性。由于地方电力企业产权改革涉及多方利益主体，未来改革进程面临较大的复杂性和不确定性，或将阻碍公司电力资源的顺利整合。
- 金融板块系统性风险上升。近年来，在中小企业信用风险不断加大和释放的背景下，公司金融板块主营的融资担保及贷款业务所面临的风险有所增加。

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期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，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。

募集资金专项说明

经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]235号文核准,公司获准面向合格投资者公开发行总额不超过48亿元的四川省水电投资经营集团有限公司2016年公司债券(以下简称“本次债券”)。本次债券分期发行,其中第一期债券简称“16川电01”,发行工作已于2016年3月24日结束,实际发行规模为10亿元,最终票面利率为3.38%;第二期债券简称“16川电02”,发行工作已于2016年4月12日结束,实际发行规模为10亿元,最终票面利率为3.44%。

公司第三期债券简称“16川电03”,发行规模10亿元,发行价格100元/张,期限为5年期。公司第三期债券采取网下面向合格投资者询价配售的方式公开发售,由发行人与主承销商根据询价情况进行债券配售。公司第三期债券发行工作已于2016年8月30日结束,实际发行规模为10亿元,最终票面利率为3.35%,募集资金已用于偿还公司有息债务。

行业关注

2016年四川省经济和财政实力保持持续增长,收支预算执行总体平衡,为公司业务发展奠定了良好基础

2016年四川省围绕“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局,经济总量实现平稳增长。2016年全年,四川省实现地区生产总值(GDP)32,680.5亿元,按可比价格计算,比上年增长7.7%。其中,第一产业增加值3,924.1亿元,增长3.8%;第二产业增加值13,924.7亿元,增长7.5%;第三产业增加值14,831.7亿元,增长9.1%。三次产业对经济增长的贡献率分别为6.0%、42.5%和51.5%;人均地区生产总值39,695元,增长7.0%。三次产业结构由上年的12.2:44.1:43.7调整为12.0:42.6:45.4,产业结构进一步优化。

固定资产投资方面,2016年四川省全年全社会固定资产投资29,126.0亿元,比上年增长12.1%,其中固定资产投资(不含农户)28,229.8亿元,增长13.1%。分产业看,第一产业投资1,115.1亿元,

增长32.7%;第二产业投资8,222.4亿元,增长10.2%,其中工业投资8,161.7亿元,增长10.9%;第三产业投资19,788.5亿元,增长12.0%。

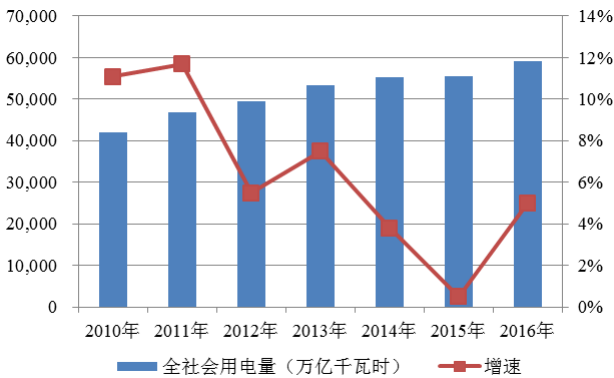
财政收支方面,2016年四川省财政收入稳定增长,全省地方一般公共预算收入实现3,389.4亿元,完成预算的102%,增长8.3%,其中,税收收入2,329.2亿元,非税收入1,060.2亿元;省级一般公共预算收入实现751.2亿元,完成预算的100.7%,增长7.8%。当年,四川省财政支出保持亦保持增加,全省一般公共预算支出突破8,000亿元,达到8,011.9亿元,完成预算的95.4%,增长9.8%;省级一般公共预算支出实现1,156.8亿元,完成预算的88.7%,增长9.2%。2016年四川省地方一般公共预算收入加上中央补助、上年结转、调入资金、地方政府一般债券等收入后,可供安排的收入总量为10,033.2亿元,收支预算执行总体平衡。

受益于房地产、基建等行业投资增长推动,2016年我国全社会用电量企稳回升,但整体增速仍处于2010年以来的较低水平。另外,在节能减排压力下,后期火电的主导地位将被削弱,水电等清洁能源未来发展前景较好

近年我国经济处于增速适当、结构优化、效益提高、民生改善的新常态,与宏观经济密切相关的全社会用电量增幅总体呈放缓趋势。2015年我国全社会用电量同比微增0.50%至5.55万亿千瓦时,增速较上年大幅下滑3.3个百分点。2016年在国家去产能政策实施、基建投资快速增长、房地产和汽车市场回暖等因素影响下,建材、黑色和有色金属冶炼等行业市场预期好转推动相关产品产量提高;此外,交通运输、电气电子设备、通用及专用设备制造业以及木材加工和家具制品等大众消费品业增速也逐步上升,共同支撑全社会用电量企稳回升。2016年我国全社会用电量5.92万亿千瓦时,同比增长5.0%,增速提高4.0个百分点,但与2010~2013年相比,该增速仍处于较低水平。分产业来看,2016年我国第三产业用电量同比增长11.2%,其中信息传输计算机服务和软件业用电同比增长15.0%,延续近年来的快速增长势头;交通运输、仓储、邮政业用电增长11.3%,增速提高6.3个百分点;同期,

第二产业用电量同比增长 2.9%，增速提高 3.7 个百分点，其中制造业用电量同比增长 2.5%，增速提高 3.1 个百分点，制造业中的四大高耗能行业合计用电量同比零增长，而装备制造、新兴技术及大众消费品业增长势头较好，制造业产业结构调整 and 转型升级效果继续显现，电力消费结构呈现一定优化。

图 1：2010~2016 年我国全社会用电量情况

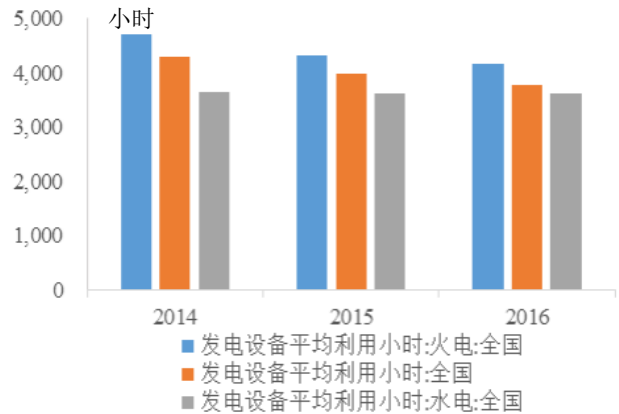


数据来源：国家能源局，中诚信证评整理

2016 年全国主要电力企业合计完成投资同比增长 3.3%，增速较上年减少 8.1 个百分点；全国净增发电装机容量 1.2 亿千瓦，增量较上年减少 2,186 万千瓦。其中净增非石化能源发电装机 7,200 万千瓦，与上年水平相当，而煤电净增规模同比减少 1,154 万千瓦，电力行业控制投资节奏、优化投资结构的效果逐步显现。截至 2016 年末，全国全口径发电装机容量 16.5 亿千瓦，同比增长 8.2%，其中水电、核电、风电、太阳能发电等非石化能源装机容量为 6.0 亿千瓦，占总发电装机容量的 36.36%，较上年提高 1.7 个百分点，电源结构持续优化。然而电力需求放缓致使电力行业产能出现严重过剩。2016 年全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时较上年减少 203 小时至 3,785 小时，为 1964 年以来最低水平，其中火电设备平均利用小时为 4,165 小时，较上年减少 199 小时；而水电因雨水量相对充沛，且为清洁能源，反较上年增加 31 小时至 3,621 小时。

图 2：2014~2016 年全国 6,000 千瓦以上

电力设备利用小时数



数据来源：中电联，中诚信证评整理

伴随着经济增速放缓，全社会用电需求增速下降，能源结构的深入调整，短期来看，火力发电在电力供应中的主导地位并不会发生改变；但长期来看，受制于环保和节能减排压力，新能源装机比重正在不断加大，火电产能过剩局面将进一步显现，水电等清洁能源发展前景较好。

四川省水电行业发展迅速，近年水电装机量快速增长，但省内外用电需求放缓导致电力供需矛盾及弃水现象日益严峻，或将负面影响相关水电企业的平稳发展

四川省境内河流众多、水资源丰富，在水电开发方面具有先天优势，“十二五”时期，四川省完成水电投产 3,976 万千瓦，年均增速为 18.6%。2015~2016 年末，四川省水电总装机容量分别约为 6,759 万千瓦和 7,096 万千瓦时，占全省电力总装机容量的 80% 左右，连续两年位居全国首位，成为国家重要的清洁能源基地。“十三五”时期，四川省将进一步发展清洁能源，水电新能源装机容量预计超过 9,000 万千瓦。

但在水电投资规模持续扩大的同时，四川省亦陷入弃水量不断增加的困境。由于四川省水电投资规模较大，且多集中在近几年投产，在其内外送通道建设滞后以及国内经济发展进入新常态、省外用电需求放缓的双重压迫下，四川省电力供大于求矛盾逐渐凸显，并逐步从往年的“丰余枯缺”快速转变为“丰裕枯余”的状态。2012-2015 年，四川电网弃水电量分别为 76 亿千瓦时、26 亿千瓦时、97 亿千瓦时、102 亿千瓦时，2016 年则进一步上升至 142

亿千瓦时，较上年大幅增加 39.22%。

面对日益严峻的弃水问题，2017 年 5 月 11 日，四川省发改委发布了《2017 年度推进电力价格改革十项措施》的通知，其中多项涉及水电行业，如降低丰水期水电标杆上网电价、实施丰水期临时性富余电量政策、试行丰水期居民生活电能替代电价等。根据通知规定，2017 年 6 月至 10 月，降低四川电网（含直供区、“子公司改分公司”、全资及控股供电公司，下同）调度的水电标杆上网电价 8 厘/千瓦时（合同电量）；其他执行政府定价的水电及西南电网收购的留川水电电量上网电价同步下调。该通知的发布有利于缓解四川省水电丰水期弃水频发现象，提升水电消纳。另外，从长期手段来看，四川省计划通过加大电网投资力度、优化电网运行方式以及充分利用跨区跨省通道开拓省外市场等方式消纳富余水电。“十三五”期间，四川省电力公司拟投资 2,000 多亿元用于建设四川电网，投资完成后将有效缓解区域内的弃水现状。

总体来看，丰富的水能资源为四川省水电事业提供了良好的外部条件，未来随着国家对清洁能源建设工程的逐步推进，四川省内水电行业仍具有很大的开发潜力，整体发展前景较好。但中诚信证评也关注到，经济增速放缓、水电消纳不佳等问题对当地水电行业发展造成的不利影响，另外 2017 年丰水期合同电量水电上网电价临时下调对相关水电企业盈利的影响亦值得关注。

业务运营

2016 年电力业务仍是公司收入的主要来源，受益于该业务的平稳增长以及贷款、担保等金融服务业务收入的良好表现，公司全年营业收入稳中有升

公司目前仍以小水电的开发、经营以及农村电网建设与管理等业务为主，2016 年电力销售收入较上年增长 19.01% 至 37.82 亿元，占营业收入比重较上年上升 3.60 个百分点至 65.98%。同时，公司担保、咨询和小额贷款等金融服务业务仍在有序开展，且 2016 年整体规模有所回升，当年此类业务较上年增加 2.62 亿元至 7.72 亿元。公司其他业务

中，材料销售业务收入增长显著，但安装工程业务萎缩导致全年其他业务收入同比减少 21.26% 至 10.63 亿元。2016 年，受益于电力和贷款、担保等金融服务业务增长推动，公司营业收入同比增长 12.50% 至 57.32 亿元。

表 1：2016 年公司主要板块经营情况

单位：亿元、%

业务板块	收入	同比增长	毛利率	较上年增减（百分点）
主营业务收入	46.68	24.65	30.10	1.74
电力生产与销售	37.82	19.01	23.27	2.66
贷款业务	5.28	114.63	47.54	10.95
咨询业务	1.23	-33.51	63.41	-36.05
担保业务	1.21	53.16	97.52	1.32
房地产业务	0.10	-82.46	100.00	0.00
其他业务	10.63	-21.26	14.58	-23.72
安装工程	5.57	-51.35	19.39	-19.04
材料销售	4.57	327.10	6.78	10.52
其他收入	0.49	902.74	54.22	188.21
营业收入	57.32	12.50	27.23	-3.76

数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

电力生产与销售板块

2016 年以来公司机组单机容量小、库存调节能力较差等状况未改善，尽管公司供电购销差价扩大对其盈利提升形成了积极贡献，但外购电量比重始终处于较高水平，仍使其长期面临较大成本控制压力

公司供电区域集中于川南、川东、大凉山和川北，系供区内仅次于国家电网的第二大供电企业。公司网内用电负荷以居民生活用电、非普工业和大宗工业为主，用电结构稳定。近年随着区域内电网不断完善，公司覆盖用户数量体量且呈上升趋势。截至 2017 年 3 月末，公司辖区内用电户数为 305.68 万户，其中居民用户 282.75 万户，覆盖人口约 2,006 万人，与上年同期持平。2016 年及 2017 年一季度，公司分别销售电力 62.93 亿千瓦时、15.69 亿千瓦时，其中 2016 年较上年增长 7.81%，主要系区域内用电量增加所致。

表 2：2015~2017.Q1 公司水电销售及外购情况

单位：亿千瓦时、元/千千瓦时

项目	2015	2016	2017.1~3
销售量	58.37	62.93	15.69
供电量	65.76	70.02	17.75
其中：发电量	16.91	17.91	2.95
外购电量	49.47	52.31	14.82
平均外购电量价格	384.4	366.1	402.7
平均销售电量价格	650.3	647.6	680.8

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

发电方面，公司发电站多分布于涪江流域，以径流式水电为主，截至 2017 年 3 月末，公司共运行机组 263 台，其中 1 万千瓦以上机组仅有 14 台。公司机组单机容量普遍较小，库容调节能力较差，自发电量无法满足全部供电需求，因此部分电力需从国家电网、南方电网和周边并网小水电购买。2015 年、2016 年以及 2017 年 1~3 月，公司外购电量占总供电量比重分别为 75.23%、74.71% 和 83.49%，较高的外购比重加大了公司成本控制压力。

表 3：2015~2017.Q1 公司电力业务主要指标

项目	2015	2016	2017.1~3
期末控股装机容量 (万千瓦)	42.09	42.74	42.74
期末权益装机容量 (万千瓦)	50.17	50.82	50.82
发电量(亿千瓦时)	16.91	17.91	2.95
机组平均利用小时数 (小时)	4,016.74	4,259.92	690.22

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

水电价格方面，公司上网电价由当地政府的物价管理部门统一制定。受节能减排和支持可再生能源发展等利好政策推动，公司电价调整得到当地物价管理部门的大力支持和积极协助，近年销售电价波动上升，2015~2017 年一季度平均销售价格分别为 650.3 元/千千瓦时、647.6 元/千千瓦时和 680.8 元/千千瓦时。销售电价的波动上涨消化了电网电价调整引起的购电成本的增加，2015~2017 年一季度，公司供电购销价差分别为 265.90 元/千千瓦时、281.50 元/千千瓦时和 278.10 元/千千瓦时，呈扩大趋势，有效保障了电力板块利润的持续稳定。但公司电力销售自主定价能力较弱，易受国家及行业政策变动的的影响，2017 年四川省发改委临时下调四川

电网本年度 6 月至 10 月水电的上网电价，或将对公司后续盈利产生一定影响，中诚信证评将对此予以关注。

农村电网建设改造

作为省农网改造主体之一，2016 年公司农网升级改造推进较为顺畅，相关还贷基金及补贴的拨付保持平稳。2017 年公司将继续推进地方电力企业的产权改革，但未来推进仍具有一定的复杂性和不确定性

公司作为四川省农网改造“一省两贷”¹主体之一，代表省政府统一行使地方电力省级国有资产所有者职能，进行农网的升级改造，推进地方电力企业的产权改革。公司农网改造实施范围涉及 20 个市（州）、111 个县的 113 家企业，债权资产共计 161.98 亿元，涉及电网线路总长度 50 余万公里，装机容量逾 600 万千瓦，控制了四川省地方电力 70% 的市场。为分批、有序推进产权界定工作，近年公司积极与各地方政府和电力公司进行协商，截至 2017 年 3 月末，公司累计完成 28 家地方电力企业的产权改革工作，累计已确权资产为 94.68 亿元，较上年末增长 16.93%；确认的股权价值为 34.29 亿元，较上年末增长 76.30%；待确权资产较上年末减少 13.98% 至 67.30 亿元，累计计提资产减值准备 16.83 亿元，较上年末增长 61.98%。总体来看，目前公司产改工作仍在有序推进中，但需关注的是，由于地方电力企业产权改革涉及多方利益主体，导致产权改革的推进具有一定的复杂性和不确定性，该因素或将阻碍公司电力资源的顺利整合。

投资建设方面，公司主要负责以往农网的改造和完善、现有农网的改造升级以及无电地区的电力建设运营。公司农网改造投资由公司通过银行贷款或其他方式先行垫付，最终由国家承担。公司每年得到农网资金借款和财政补贴的支持力度较大，

¹ 在投资体制上，农网改造投资采取“一省一贷”和“一省两贷”两种投资体制。其中，“一省一贷”是以国家电网公司下属的省电力公司为单一的贷款和投资主体，以“统贷统还”方式，作为项目法人负责全省的农网改造投资和还贷；“一省两贷”是将省电力公司和省（自治区）政府下属的地方投资主体分别作为贷款和投资主体，负责各自供区的农网改造，其中地方投资主体负责未上划或代管部分的地方电网投资；省电力公司统一负责代管县供电企业的投资。目前，四川、陕西、山西、湖南、广西、内蒙古 6 个省（自治区）执行“一省两贷”。

2016 年公司获得农网还贷利息补贴 10.73 亿元，同比减少 15.45%。截至 2017 年 3 月末，公司农网贷款余额为 128.73 亿元，较上年同期增加了 25.47 亿元。从补贴持续性来看，农网还贷资金是“城市补贴乡村”的惠民政策，在专项贷款归还完毕前，该部分政府补贴会一直存续。目前，公司专项贷款在贷、还中持续，期限一般为 20 年，利率为银行同期基准利率，最近一次取得贷款时间为 2017 年 5 月。总体看，公司相关政府补贴的获取具备一定可持续性。

2017 年公司仍将继续推进农网改造升级、农网完善工程以及无电地区的电力建设工程，年内涉及项目以“2016 年第一批农网改造升级工程”为主，该项目计划总投资 28.00 亿元，投资资金 11% 来自中央，其余来自省财政和银行贷款，截至 2017 年 3 月末已完成投资 19.68 亿元。预计未来 1~2 年，随着产权改革以及农网升级改造的不断推进，公司供电能力或将进一步提升，但与此同时也存在一定投融资压力。

金融服务板块

2016 年公司贷款和担保业务保持持续增长，同时当年贷款不良率和担保代偿率均有所下降，金融板块整体运营平稳。但当前中小企业信用风险总体呈加大趋势，需关注系统性风险对公司金融板块的影响

公司金融业务仍由贷款、咨询、担保三部分构成，2016 年三类业务收入分别为 5.28 亿元、1.23 亿元和 1.21 亿元，除咨询业务同比减少 33.51% 外，贷款业务和担保业务分别同比增长 114.63%、53.16%。

小额贷款业务方面，2016 年公司小贷业务仍以四川省内企业和个人为主，前三大行业依然集中于房地产与建筑施工、批发与零售、制造业。公司在成都高新区、峨眉山市、德阳经开区等四川省多个地区设立了 8 家小贷公司，2016 年再出资 3.30 亿元投资设立凉山州西昌市金坤小额贷款有限公司（以下简称“西昌金坤小贷”），2017 年一季度纳入并表范围后，公司下属小贷公司从 2016 年末的 8 家增至 9 家。公司持有西昌金坤小贷 66% 股权，2016 年西昌金坤小贷实现营业收入 0.30 亿元，净利润

0.17 亿元。近年小额贷款业务资本规定放宽推动公司该项业务收入规模持续增长，2016 年公司累计发放贷款笔数 1,762 笔，同比增长 28.52%；当年累计发放贷款金额 52.64 亿元，同比增长 13.40%；年末贷款余额为 59.62 亿元，同比增长 25.30%，2017 年 3 月末进一步增至 62.18 亿元。受基准利率下调及经营向普惠金融方向发展等因素影响，2016 年及近期，公司平均贷款利率继续下降至 13% 左右。不良贷款方面，2016 年末及 2017 年 3 月末，公司不良贷款率分别为 1.38% 和 1.70%，随着中小企业经营风险的加大，公司逾期贷款及后续追偿情况值得关注。

表 4：2015~2017.Q1 公司小额贷款业务情况

单位：亿元

	2015	2016	2017.Q1
当期累计发放贷款笔数	1,371	1,762	385
当期累计发放贷款金额	46.42	52.64	10.71
年（期）末贷款笔数	1,179	1,677	1,948
年（期）末贷款余额	47.58	59.62	62.18
平均贷款利率	14.42%	13.54%	12.90%
期末不良贷款金额	0.91	0.82	1.06
期末不良贷款率	1.92%	1.38%	1.70%

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

2016 年公司咨询业务运营模式基本无变化，仍面向电力行业内的上下游企业，通过建立科技平台和庞大的调研体系，对客户所在行业的发展现状、产业链、细分市场、产业园区、政策法规和发展规划等方面进行深入分析，帮助客户把握所在行业的总体发展状况，同时向客户提供行业建议、财务咨询、项目管理、投资咨询等服务，最终为其提供投融资综合解决方案。2016 年公司咨询业务同比下降 33.51% 至 1.23 亿元，仍以投资咨询、财务咨询和融资咨询为主，三者占比分别为 24.39%、21.14% 和 19.51%。

表 5：2014~2016 年公司咨询业务构成情况

咨询业务类别	单位：亿元		
	2014	2015	2016
投资咨询业务	0.78	0.54	0.30
融资咨询业务	0.58	0.43	0.24
企业管理咨询业务	0.19	0.14	0.08
商务咨询业务	0.17	0.13	0.07
财务咨询业务	0.63	0.47	0.26
企业并购、整合咨询业务	0.12	0.09	0.05
其他	-	-	0.22
合计	2.47	1.09	1.23

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

担保业务方面，公司立足于成都市，向四川省各地级市的中小企业提供融资担保服务，2016 年其担保业务来源仍以银行推荐为主，目前与当地 10 余家银行建立了稳定的合作关系，合计授信超过 90 亿元。公司现有客户依然集中于工业、批发业、建筑业、农林牧渔业和房地产业，随着业务区域的逐步拓展，2016 年公司担保业务收入稳步扩大，当年同比增长 53.16%，同时年末在保余额为 31.81 亿元，同比增长 2.25%。但鉴于当前中小企业违约风险不断加大，公司加大风控力度，对客户结构进行调整，业务逐步向期限较短的履约担保转型，2015~2016 年担保解除额规模较大，其中 2016 年同比增长 127.71%；2016 年末担保项目数量同比减少 21.30% 至 351 个，2017 年 3 月末进一步减至 323 个。公司根据对客户的十级分类体系确定费率水平，往年基本处于 1.60%~2.98% 之间，但 2016 年公司承接了较多低风险、短周期的短期非融资类业务，一户收费约为几百元，因此当年平均担保费率大幅下降至 0.60%，同期代偿金额亦同比减少 67.86% 至 0.63 亿元，代偿率较上年下降 1.63 个百分点至 1.97%。

表 6：2015~2017.Q1 公司担保业务情况

	单位：亿元		
	2015	2016	2017.Q1
在保余额	31.11	31.81	30.42
在保责任余额	31.11	31.81	30.42
当期担保解除额	54.35	123.76	7.12
当年代偿金额	1.96	0.63	0.31
当年收回	0.00	0.00	0.00
当期代偿率（%）	3.60	1.97	1.02
平均担保费率（%）	1.57	0.60	1.58
担保项目数量	446	351	323

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

风控方面，2016 年公司在完善原有制度基础上加强业务流程控制，尤其在事前调查、事中审查和事后检查及跟踪等方面予以严格落实，减少与高风险客户的业务往来。另在抵押物方面，公司要求客户提供不同价值抵押物对借款进行有效覆盖，最大程度上减少经营风险。

总体来看，依托于较为完善的信用风险管理体系以及业务区域的不断扩大，2016 年公司贷款和担保业务保持持续增长。另外，为降低系统性风险，公司通过调整业务结构等方式加强风险控制，当年贷款不良率和担保代偿率均有所下降，但在宏观经济新常态下，当前中小企业信用风险总体呈加大趋势，需继续关注其后续的业绩表现及风险控制状况。

财务分析

下列财务分析基于公司提供的经中审亚太会计师事务所审计并出具标准无保留意见的 2014 年审计报告、经天健会计师事务所审计并出具标准无保留意见的 2015 年审计报告、经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2016 年审计报告及 2017 年一季度未经审计的财务报表，所有数据均为合并口径。

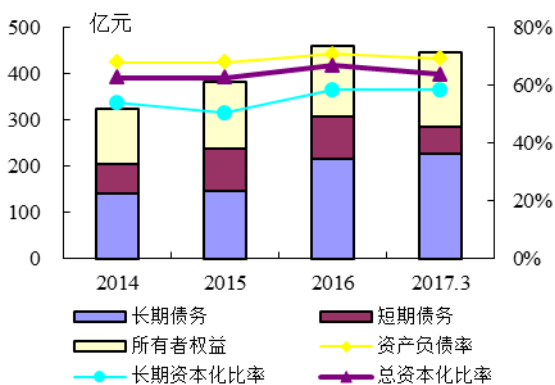
资本结构

随着水电业务不断发展、农网建设持续推进以及金融业务的扩大，公司资产规模稳步扩张，2016 年末同比增长 18.10% 至 526.15 亿元，2017 年 3 月末进一步增至 528.10 亿元。所有者权益方面，当年公司将收到的农网改造升级工程建设资金 3.20 亿

元以及 2007 年用于无电地区电力建设项目的专项资金 0.20 亿元转入资本公积，推动净资产同比增长 7.03% 至 153.08 亿元；2017 年一季度盈利经营使其净资产较上年末增长 5.60%。项目建设的持续推进致使外部融资需求不断增加，公司 2016 年末总负债同比增长 23.34% 至 373.07 亿元，2017 年 3 月末为 366.45 亿元，处于近年较高水平。

财务杠杆方面，随着负债规模的大幅增加，2016~2017 年 3 月末，公司资产负债率分别为 70.91% 和 69.39%，较 2014~2015 年明显上升，且总体处于较高水平。

图 3：2014~2017.Q1 公司资本结构分析



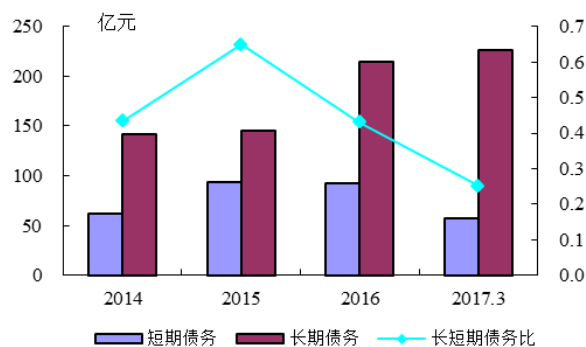
数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

从资产构成来看，公司资产以非流动资产为主，2016 年末非流动资产占 74.71%，主要包括发放贷款及垫资、可供出售金融资产、固定资产和其他非流动资产，小额贷款业务扩大使得年末发放垫款及垫资同比增长 25.73%；可供出售金融资产主要系公司对二级市场的股票投资（按公允价值计量）和对区域内各小水电公司等股权投资（按成本计量），2015 年下半年以来，股票二级市场投资风险加剧，中诚信证评将对公司持有股票公允价值变动保持持续关注；随着对区域内各小水电公司投资、收购力度加大，年末可供出售金融资产同比增长 25.95%；固定资产以房屋建筑和机器设备为主，年内新置房屋建筑物和大量机器设备推动其大幅增长 29.22% 至 100.03 亿元；其他非流动资产主要为一年以上委托贷款、农网一二期长期债权投资等。公司流动资产集中于货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和一年内到期的非流动资产，其中货币资金中用于贷款质押和担保保证金的金

额为 3.76 亿元，占货币资金总额的 5.21%，其他主要为银行存款；应收账款账龄 1 年以内占 76.49%，1~2 年占 11.59%，2 年以上占 11.92%，前五大债务人达州市土地储备中心、四川启明星蜀达电器有限公司、成都宝祥隆贸易有限公司等欠款金额合计占比为 30.20%，2016 年计提坏账准备 0.13 亿元，年末累计计提坏账准备 0.19 亿元；预付账款系垫付的工程结算款及预付的工程设计费等，年末同比减少 33.60%；其他应收款包括对股东等关联方的拆借款、与其他企业的往来款以及建设项目保证金、投资款和代垫款等，当年对股东四川省能源投资集团有限责任公司借款增至 8.38 亿元、新增对川化集团有限责任公司借款 2.44 亿元以及工程保证金增加导致年末其他应收款较上年增加 12.15 亿元至 19.25 亿元；存货主要包括周转材料、已完工未结算的工程施工等；一年内到期的非流动资产为委托贷款和应收的融资租赁款本金。

债务构成方面，近年公司债务规模持续扩大，2016 年末总债务为 307.77 亿元，同比增长 28.91%，其中包括属于农网改造建设专项借款的长期借款 119.13 亿元，该借款由四川省财政局按照社会用电量收取每度 2 分钱的专项还贷资金作为还款付息来源，于每季度末与公司结算当年公司到期的银行银行贷款及利息，公司不需承担还本付息责任。公司增量债务集中于长期债务，使得 2016 年末长短期债务比从上年末的 0.65 下降合至 0.43。2017 年 3 月末，公司总债务为 283.65 亿元，长短期债务比进一步降至 0.25，公司现阶段债务结构较为符合电力企业投资周期长的特点。

图 4：2014~2017.Q1 公司债务结构分析



数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

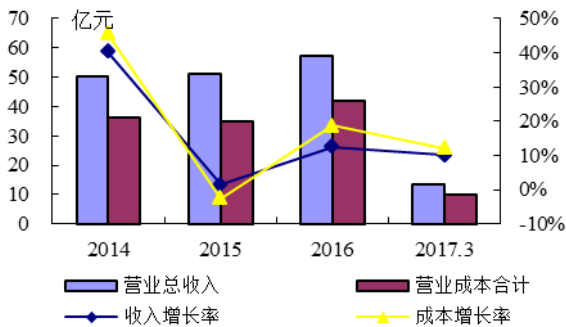
总体来看，随着地区农网建设力度加大和公司

确权工作逐步推进，公司债务融资需求持续上升，财务杠杆比率处于较高水平。但以长期债务为主的债务期限结构符合电力企业长周期投资特点，公司整体债务结构较为合理。

盈利能力

公司业务主要由电力产销、贷款、咨询、担保、房地产销售和其他业务构成。2016 年公司核心的电力产销业务仍保持增长，同时贷款和担保类金融业务亦有所增加，由此推动其全年营业收入同比增长 12.50% 至 57.32 亿元。2017 年一季度，公司营业收入为 13.25 亿元，同比增长 10.05%。

图 5：2014~2017.Q1 公司收入成本结构分析

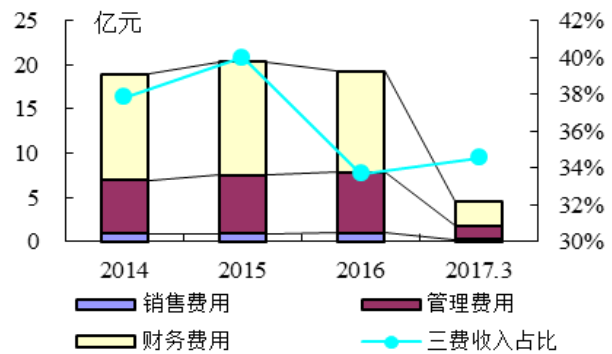


数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

毛利率方面，公司电力板块具有明显的公用事业性质，且缺乏自主定价权，毛利率表现偏低，但稳定性较强，基本维持在 21%~23%；公司咨询、担保等金融服务板块成本较低，获利空间可观。尽管电力和金融主业整体盈利表现依然稳定，但受盈利水平较高的房地产业务萎缩以及具备一定业务体量的安装工程业务盈利能力减弱影响，2016 年公司营业毛利率为 27.23%，较上年减少 3.76 个百分点。2017 年一季度公司营业毛利率为 24.45%，较上年同期微降 1.46 个百分点。

期间费用方面，公司期间费用主要集中于管理费用和财务费用，其中管理费用包括职工薪酬、差旅费、咨询费和办公费等，当年职工薪酬和咨询费等支出增加导致管理费用同比增长 4.42%；受益于利息支出小幅下降以及利息收入增加，当年公司财务费用同比减少 10.74%。2016 年公司三费合计为 19.32 亿元，同比减少 5.19%，三费收入占比从上年度的 40.00% 降至 33.70%。2017 年一季度，公司三费合计为 4.58 亿元，占营业收入的比例为 34.54%。

图 6：2014~2017.Q1 公司期间费用情况

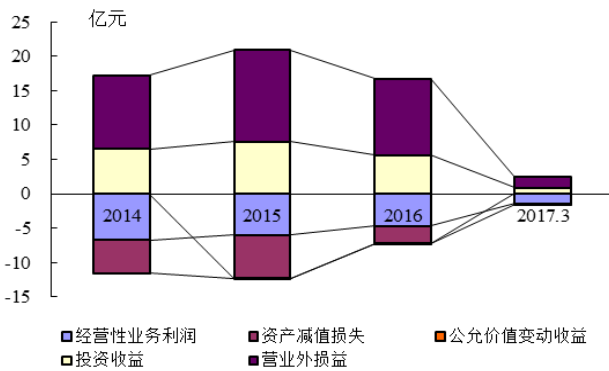


数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

利润总额方面，受益于期间费用控制能力提升，2016 年公司利润总额同比增长 10.85% 至 9.55 亿元，其中经营性利润为 -4.71 亿元；2017 年一季度，公司利润总额为 0.88 亿元，其中经营性业务利润为 -1.44 亿元。由于农网改造项目产生的大量专项贷款利息以财务费用列记，而政府拨付的偿债资金作为非经常性收入计入营业外收入，账务处理差异致使公司经营性利润呈现负值。公司利润主要来自营业外收入（11.35 亿元）和投资收益（5.59 亿元），营业外收入以政府拨付的农网改造偿债基金和税收返还等为主，2016 年收到的政府补助为 11.18 亿元，同比减少 14.85%；投资收益主要来自委托贷款利息收入及理财产品投资收益（4.56 亿元）、处置长期股权和可供出售金融资产收益（0.39 亿元）、可供出售金融资产投资收益（0.97 亿元）和持有至到期投资在持有期间取得的投资收益（0.47 亿元），2016 年前两类收益下降导致投资收益同比减少 25.96% 至 5.59 亿元，但公司整体投资收益仍较为可观，能够对当期盈利形成良好补充。此外，2016 年公司发生资产减值损失 2.51 亿元，其中对农网等项目形成的长期债权投资²计提减值准备 1.83 亿元。

² 长期债权投资系公司根据政府相关文件，向个地方电力公司发放专项债权投资，主要用于农村电网改造、升级等，年末根据投放项目实施情况及债务人还款能力进行分析并计提减值，本年度对应收甘孜州地区部分电力公司农网完善长期债券计提减值 1.83 亿元。

图 7：2014~2017.Q1 公司利润总额情况



数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

总体来看，大规模利息支出吞噬了公司全部经营所得，2016 年公司利润依然依赖于财政补贴及投资收益，中诚信证评将持续关注政府补贴政策变化对公司专项贷款本息偿付及盈利造成的影响。

偿债能力

获现能力方面，受益于利润总额增加，2016 年公司 EBITDA 上升至 25.71 亿元，获现能力良好。但农网建设不断推进下，债务规模扩大、利息支出依然较高等因素导致公司主要偿债指标并未获得显著提升，当年 EBITDA 利息保障倍数、总债务/EBITDA 分别为 2.08 倍和 11.97 倍，较上年变化不大。

从现金流方面来看，2016 年公司经营性业务开展较为稳定，但当年受单位往来拆借款及项目工程往来款减少等原因导致其收到其他与经营活动有关现金大幅下降，并致使全年经营性净现金流同比减少 74.39% 至 5.40 亿元。受此影响，当年公司经营净现金流/总债务、经营活动净现金/利息支出分别下滑至 0.02 倍和 0.44 倍，经营性净现金流对利息债务保障程度有所减弱。但公司现金保有量仍较充沛，2017 年 3 月末货币资金达 64.49 亿元，同期短期债务为 57.13 亿元，货币资金/短期债务比为 1.13 倍，能够对短期债务偿还形成有效保障。同时，公司长期债务大部分为农网改造建设专项借款，该部分负债主要由农网还贷资金偿还，使得公司偿债压力减轻。

表 7：2014~2017.Q1 公司主要偿债能力指标

指标	2014	2015	2016	2017.Q1
EBITDA (亿元)	21.52	25.10	25.71	-
EBITDA 利息保障倍数 (X)	1.72	1.86	2.08	-
总债务/EBITDA (X)	9.44	9.51	11.97	-
经营活动净现金/利息支出 (X)	1.19	1.56	0.44	-1.54
经营净现金流/总债务 (X)	0.07	0.09	0.02	-0.06
资产负债率 (%)	67.90	67.90	70.91	69.39
总资本化比率 (%)	62.66	62.54	66.78	63.70

数据来源：公司审计报告，中诚信证评整理

财务弹性方面，公司与农业银行、兴业银行、光大银行、交通银行等多家金融机构保持着良好合作关系，截至 2017 年 3 月末，公司获得总授信额度为 447.22 亿元，未使用额度 231.48 亿元。同时，公司还可通过短期融资券、中票、资产支持票据 (ABN) 等多种方式进行融资，融资渠道较为多样。

或有负债方面，截至 2016 年末，公司担保余额为 67.57 亿元，其中对内担保 34.46 亿元，对外担保 32.63 亿元，其中对外担保主要来自下属担保公司四川省金玉融资担保有限公司 (以下简称“金玉担保”) 对外部企业提供的担保。金玉担保目前已建立了较为完善的风控制度，中诚信证评将对金玉融资担保业务未来可能出现的代偿情况以及对公司经营方面产生的影响保持持续关注。

表 8：截至 2016 年末公司担保情况

被担保单位	担保金额
单位：亿元	
一、集团内担保	34.64
四川省水电投资经营集团有限公司青川电力有限公司	0.20
四川省水电投资经营集团有限公司永安电力股份有限公司	0.44
四川金纬电网建设有限公司	0.50
四川金翔置业有限公司	3.00
四川金禾盛投资有限公司	10.00
四川金鼎产融控股有限公司	20.50
二、集团外担保	32.63
金玉担保对其他单位提供的担保	31.81
四川星辰水电投资有限公司	1.12
合计	67.57

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

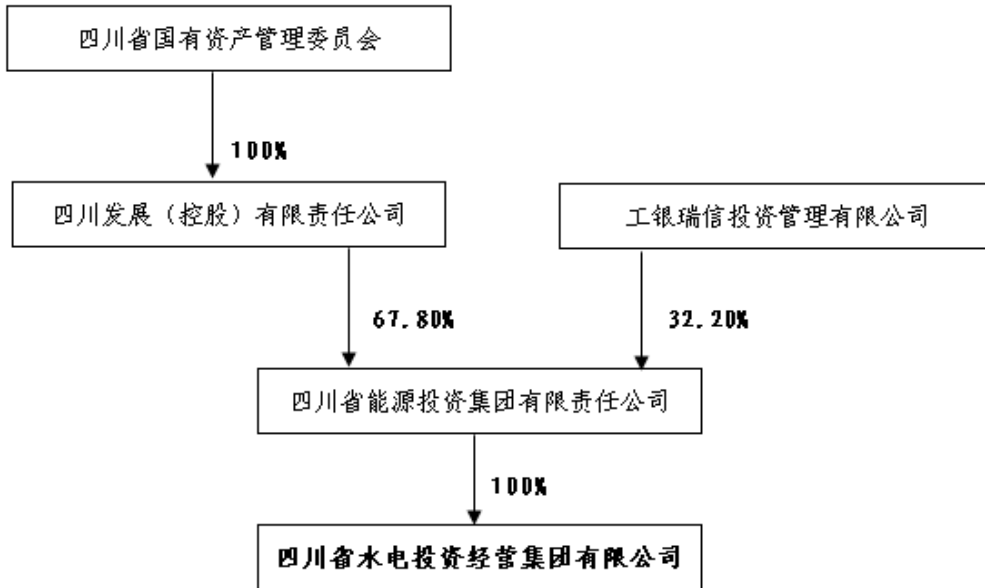
总体而言，随着项目建设的推进，2016 年公司

债务规模大幅上升，财务杠杆比率相对较高。但公司债务期限结构仍较合理，融资渠道顺畅，货币资金及备用流动性充沛，同时，考虑到四川省财政局将安排财政资金于每年年末与公司结算当年用于农网建设专项贷款的借款本金和利息，依赖于政府的大力支持，公司整体偿债能力很强。

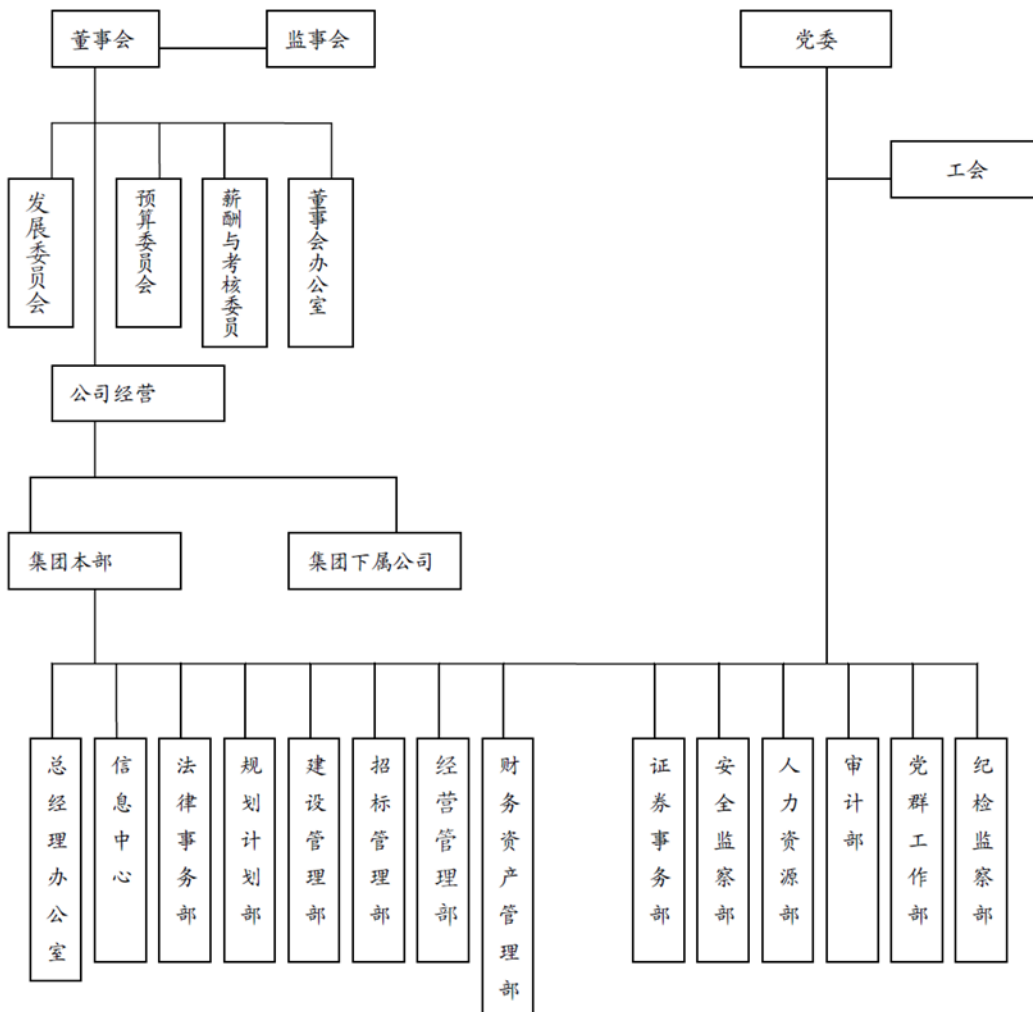
结 论

综上，中诚信证评维持公司主体信用等级 **AA⁺**，评级展望为稳定；维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券（第一期）”信用等级为 **AA⁺**、维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券（第二期）”信用等级为 **AA⁺**、维持“四川省水电投资经营集团有限公司 2016 年公开发行公司债券（第三期）”信用等级为 **AA⁺**。

附一：四川省水电投资经营集团有限公司股权结构图（截至 2017 年 3 月 31 日）



附二：四川省水电投资经营集团有限公司组织结构图（截至 2017 年 3 月 31 日）



附三：四川省水电投资经营集团有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.Q1
货币资金	621,523.39	815,456.26	721,148.60	644,878.63
应收账款净额	41,763.64	70,386.98	88,923.24	93,480.71
存货净额	113,480.24	72,380.41	85,089.20	43,354.53
流动资产	1,071,336.47	1,214,613.07	1,330,465.03	1,268,796.89
长期投资	424,368.35	580,420.45	704,052.08	718,462.61
固定资产	705,005.22	774,104.53	1,000,305.77	1,002,964.79
总资产	3,772,098.48	4,455,056.55	5,261,521.45	5,281,030.53
短期债务	614,612.00	940,216.00	927,329.17	571,319.56
长期债务	1,417,672.79	1,447,343.99	2,150,373.30	2,265,157.96
总债务（短期债务+长期债务）	2,032,284.79	2,387,559.99	3,077,702.47	2,836,477.52
总负债	2,561,181.31	3,024,764.77	3,730,699.61	3,664,484.51
所有者权益（含少数股东权益）	1,210,917.17	1,430,291.78	1,530,821.85	1,616,546.03
营业总收入	501,945.54	509,271.78	573,227.49	132,516.91
三费前利润	122,658.33	143,383.53	146,057.00	31,390.69
投资收益	65,129.04	75,540.20	55,930.91	8,523.20
净利润	39,180.90	69,182.41	72,695.44	5,389.28
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	215,196.37	250,989.18	257,086.61	-
经营活动产生现金净流量	149,117.99	210,645.52	53,953.41	-45,445.75
投资活动产生现金净流量	-401,747.35	-269,460.10	-587,838.13	-67,856.77
筹资活动产生现金净流量	357,536.21	233,747.45	443,910.66	37,032.55
现金及现金等价物净增加额	104,906.85	174,932.87	-89,974.06	-76,269.97
财务指标	2014	2015	2016	2017.Q1
营业毛利率（%）	28.14	31.00	27.23	24.45
所有者权益收益率（%）	3.24	4.84	4.75	1.32*
EBITDA/营业总收入（%）	42.87	49.28	44.85	-
速动比率（X）	0.97	0.81	0.87	0.98
经营活动净现金/总债务（X）	0.07	0.09	0.02	-0.06*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.24	0.22	0.06	-0.32*
经营活动净现金/利息支出（X）	1.19	1.56	0.44	-1.54
EBITDA 利息倍数（X）	1.72	1.86	2.08	-
总债务/EBITDA（X）	9.44	9.51	11.97	-
资产负债率（%）	67.90	67.90	70.91	69.39
总资本化比率（%）	62.66	62.54	66.78	63.70
长期资本化比率（%）	53.93	50.30	58.42	58.35

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；带“*”财务指标已经年化处理；

2、公司 2017 年一季度带“*”的指标系经年化处理；

3、中诚信证评在计算短期债务时，将 2014~2016 年公司其他非流动负债中的短期融资券和超短期融资券均纳入短期债务的计算范畴；2017 年一季度则未做上述调整。

附四：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)

附五：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。