

新雷能 (300593.SZ) 军工

评级：增持 首次评级

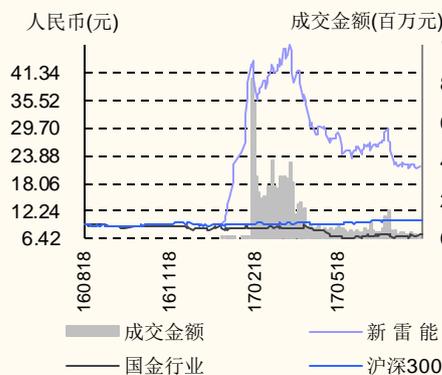
公司研究

市场价格(人民币): 22.06元
 目标价格(人民币): 25.00-25.00元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通A股(百万股) 28.89
 总市值(百万元) 2,586.94
 年内股价最高最低(元) 47.15/9.40
 沪深300指数 3721.28



乘军工与通信之风，业绩高速增长可期

公司基本情况(人民币)

项目	2015	2016	2017E	2018E	2019E
摊薄每股收益(元)	0.390	0.509	0.385	0.625	0.954
每股净资产(元)	3.65	4.16	4.93	5.47	6.31
每股经营性现金流(元)	0.46	0.17	0.19	0.48	0.35
市盈率(倍)	0.00	0.00	57.26	35.31	23.13
行业优化市盈率(倍)	0.00	0.00	11.15	11.15	11.15
净利润增长率(%)	28.41%	30.59%	0.94%	62.16%	52.67%
净资产收益率(%)	10.66%	12.22%	7.82%	11.41%	15.12%
总股本(百万股)	86.65	86.65	115.54	115.54	115.54

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **优质开关电源供应商，未来成长空间确定：**公司是国内领先的开关电源专业供应商，产品主要面向军工和通信领域，同时在新领域形成多点布局。公司在行业深耕 20 余年，目前已具备较为显著的竞争优势，凭借先进的技术、优质的产品以及核心人员深厚的专业背景，赢得了大量海内外稳定的客户源。近年来，公司军工业务增长稳健，通信业务受下游行业周期及海外客户整合影响，产生一定波动，由公司中报业绩预告判断已呈现见底迹象。我们认为，随着新产能的释放与经营效率的改善，公司盈利能力有望快速提升。
- **先发优势显著，有望在军工电源进口替代大潮中领先：**公司进入军工电源领域较早，技术和产品储备充足，是该领域的重要电源供应商，具有显著先发优势。公司军工资质齐全，为航天两集团、中电科集团、兵器集团等重要军工客户提供优质电源产品，配套各军种、多型号产品。我们认为，在国家对军品“自主可控”要求与“军民融合”政策推动下，公司有望实现军工高端电源的国产替代，获得更多的市场份额。
- **5G 爆发时点将近，公司万事俱备、迎难而上：**我国 5G 建设正在阔步前行，将于 2020 年实现全面商用。根据 5G 推进、移动互联网建设要求及三大通信运营商规划，我们预计 2017-2023 年我国将建设 5G 基站超过 600 万个，从而大量拉动相应电源产品需求。凭借在 4G 建设中积累的丰富配套经验，公司 5G 新品已进入中试研制，规模化量产在即；同时公司客户大多为 5G 发展领跑者，签订合作框架协议，有望在 5G 建设之风中最早受益。

投资建议

- 我们认为，新雷能是而美的开关电源制造企业，公司产品下游应用领域增长潜力巨大，同时新产能投放及自身经营效率改善也将有效提升公司业绩。

估值

- 我们预计公司 2017-2019 年有望实现营收 3.48/4.20/6.27 亿元，同比增速-0.3%/20.8%/49.2%；归母净利润 0.45/0.72/1.10 亿元，同比增速 0.9%/62.2%/53.0%；摊薄 EPS0.39/0.63/0.95 元。公司当前股价对应摊薄后 57X17PE、35X18PE 和 23X19PE，首次覆盖，我们给予公司“增持”评级，6-12 个月目标价 25 元。

风险

- 下游行业需求波动；新产品规模化量产不及预期；5G 建设进程不达预期；公司扩产项目建设与量产不及预期。

司景喆 分析师 SAC 执业编号: S1130517080001
 (8621)60870938
 sijz@gjzq.com.cn

时代 联系人
 (8621)60893123
 shidai@gjzq.com.cn

赵玥炜 联系人
 zhaoyuewei@gjzq.com.cn

内容目录

深耕开关电源领域，未来成长空间广阔.....	4
优质电源供应商，下游市场需求旺盛.....	4
业务发展稳健，成长空间确定.....	6
军用电源进口替代，5G 电源放量可期.....	9
军工电源凭借先发优势参与进口替代.....	9
5G 电源规模化量产在即.....	11
多点位布局电源应用新领域，新产能投产在即.....	14
公司正在铁路、电力与新能源等领域形成多点布局.....	14
公司将募资扩充一倍产能，承接下游景气需求.....	15
盈利预测和投资建议.....	17
盈利预测.....	17
估值与投资建议.....	18
风险.....	18

图表目录

图表 1：公司股权结构.....	4
图表 2：2016-2019 年中国各类电源产品的产值及成长率预测.....	4
图表 3：公司的主要产品及应用领域.....	5
图表 4：公司分产品毛利率情况（按应用领域）.....	5
图表 5：公司在各领域具有稳定的客户源.....	5
图表 6：公司在行业内享有较高的声誉.....	5
图表 7：公司产品应用领域与竞争对手情况.....	6
图表 8：公司与主要竞争对手收入（亿元）和净利率对比.....	6
图表 9：公司与行业内主要竞争者的产品应用和客户类型对比.....	6
图表 10：2012-2016 年公司营业收入增长稳定.....	7
图表 11：公司产品营收（百万元）主要来自通信与军工领域.....	7
图表 12：2012-2016 年公司海内外营业收入分布情况.....	7
图表 13：2012-2016 年公司归母净利润增长显著.....	7
图表 14：公司产品毛利率与同行业对比情况.....	7
图表 15：公司净利率与同行业对比情况.....	7
图表 16：公司员工数量逐年增长情况.....	8
图表 17：公司人均创收（万元）与同行业对比情况.....	8
图表 18：公司的管理费用率与同行业对比情况.....	8
图表 19：公司各项费用中大部分为管理费用.....	8
图表 20：公司产品在航空、航天及军用领域获得认可.....	9
图表 21：公司产品在航空、航天及军用领域应用广泛.....	9
图表 22：公司拥有 8 项专业资质证书/标准.....	9

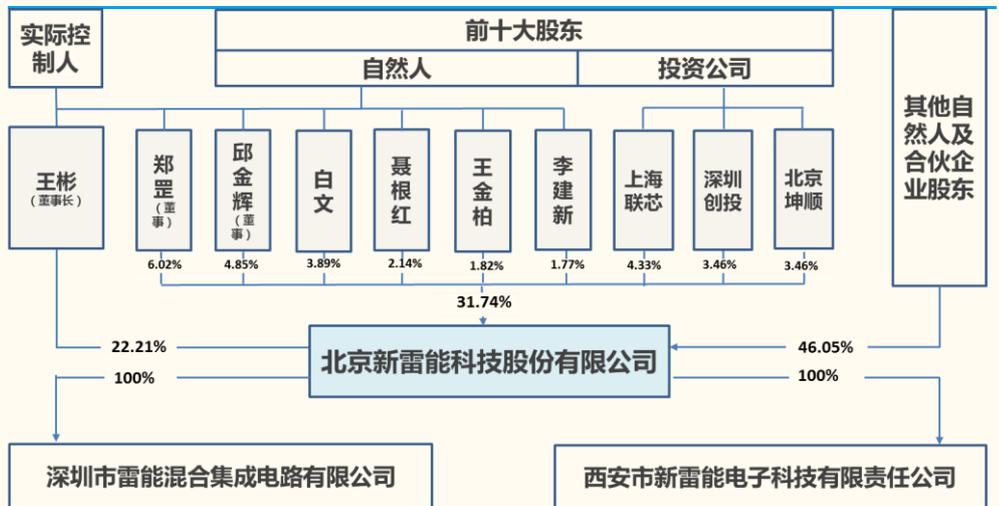
图表 23: 公司在航空、航天及军工领域的主要竞争者相关业务与情况汇总.....	9
图表 24: 公司储备了多项航天、航空及军工领域的关键技术.....	10
图表 25: 公司军工电源在手订单情况.....	10
图表 26: 我国 5G 试验的总体规划.....	11
图表 27: 5G 和 4G 发展重要时点及基站数量对照.....	11
图表 28: 我国 2017-2026 年基站新建及增速预测.....	11
图表 29: 公司大部分通信核心研制项目已进入中试研制阶段.....	12
图表 30: 公司部分稳定大客户是 5G 技术领跑者.....	12
图表 31: 2013-2016 年公司通信电源业务收入情况及毛利率.....	13
图表 32: 公司在电力、铁路与新能源领域研发的新产品和技术储备充足.....	14
图表 33: 公司电源产品在铁路机车上的典型应用.....	14
图表 34: 公司处于产能满负荷状态且产销量对等.....	15
图表 35: 公司扩产项目基本信息与进展情况.....	15
图表 36: 分项目盈利预测.....	17

深耕开关电源领域，未来成长空间广阔

优质电源供应商，下游市场需求旺盛

- 公司成立于 1997 年，是国内领先的专业电源供应商，下游涵盖通信、航空、航天、军工、铁路等领域。
- 2009 年 9 月，公司完成股改并实现核心人员持股，并于 2017 年 1 月公开发行股份登录创业板。公司董事长王彬毕业于电子科技大学电磁场工程专业，其余高管也大都具备工科与军工相关专业背景，有些曾经或至今在著名电源制造企业、军工类高校任职。
- 公司旗下拥有两家全资子公司，分别为深圳雷能与西安新雷能。两家子公司的业务各有侧重：1) 深圳雷能成立于 2003 年，主要负责通信行业电源产品的研发、生产与销售，并与母公司在产品与客户群体上形成差异互补；2) 西安新雷能成立于 2016 年，主要业务为航空、航天及军工电源产品。

图表 1：公司股权结构



来源：公司公告、国金证券研究所

- 公司主要产品为开关电源，广泛应用于通信及网络应用、航天航空与军工、铁路、电力、工业、新能源与节能等多个领域。根据《中国电源行业年鉴》对中国电源产品的产值预测，2016 至 2019 年开关电源占总电源产值比将维持超 60% 的高位，开关电源产值年增长约保持在 6%-7%。

图表 2：2016-2019 年中国各类电源产品的产值及成长率预测

目		2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
开关电源	产值 (亿元)	1,252.69	1,328.40	1,414.60	1,507.27
	增长率	7.29%	6.04%	6.49%	6.55%
UPS 电源	产值 (亿元)	97.30	103.34	107.58	112.01
	增长率	6.07%	6.22%	4.10%	4.11%
线性电源	产值 (亿元)	40.54	40.91	38.91	43.83
	增长率	1.02%	0.91%	-4.87%	12.64%
逆变器	产值 (亿元)	127.70	142.10	162.52	175.32
	增长率	7.78%	11.27%	14.37%	7.88%
变频器	产值 (亿元)	279.73	299.27	320.46	343.34
	增长率	3.08%	6.99%	7.08%	7.14%

其他	产值 (亿元)	229.05	238.98	242.63%	253.24
	增长率	3.33%	4.34%	1.53%	4.37%
总计	产值 (亿元)	2,027.01	2,153.00	2,286.70	2,435.01
	增长率	6.10%	6.22%	6.21%	6.49%
开关电源占总电源产值比		61.80%	61.70%	61.86%	61.90%

来源：中国电源学会、《中国电源行业年鉴 2015》、国金证券研究所

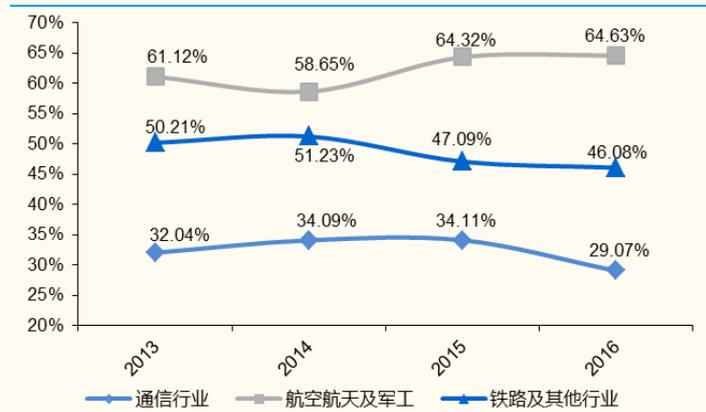
- 公司的开关电源产品主要包括模块电源、定制电源和大功率电源及系统，客户集中于通信、航天航空与军工领域。
- 模块电源和定制电源是高度集成化的产品，强调封装标准化，具有小、薄、轻的特点，能够直接安装在印刷电路板上以给用户负载用电；大功率电源及系统是指将 220V 或 380V 的电网市电转换成 24V 或 48V 的直流电的电源及电源系统。
- 公司应用于各领域的产品中，航天航空与军工领域电源毛利率最高，可达 64% 以上。

图表 3：公司的主要产品及应用领域



来源：公司官网 (www.suplet.com)、招股说明书、国金证券研究所

图表 4：公司分产品毛利率情况 (按应用领域)



来源：公司年报、招股说明书、国金证券研究所

- 公司已与三星电子、大唐移动、中国火箭运载技术研究院、中电科 54 所、株洲南车时代电气等优质国内外客户达成长期合作意向。

图表 5：公司在各领域具有稳定的客户源



来源：招股说明书、国金证券研究所

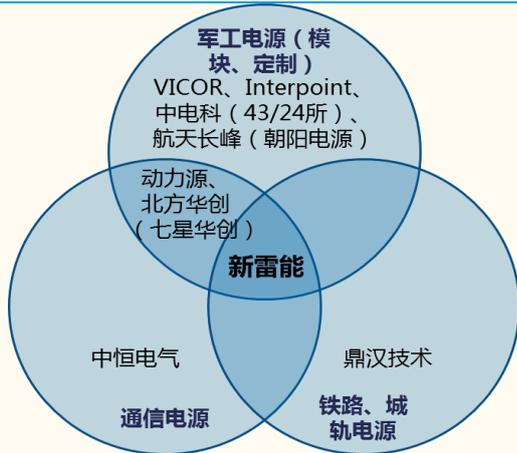
图表 6：公司在行业内享有较高的声誉

机构/客户	荣誉奖项
中国电源工业协会	十大知名企业品牌
北京市工商联	先进民营企业
中关村自主品牌创新发展协会	中关村第一批重点扶持快速成长品牌企业
国家税务局	纳税信誉 A 级企业
航天一院 (运载火箭)	优秀供应商
大唐移动	优秀供应商
中国南车	中国南车最佳服务奖
中电科第五十四研究所	优秀供应商
航天科工第四研究院	优秀供应商
烽火通信	优秀战略伙伴、核心合作伙伴

来源：招股说明书、国金证券研究所

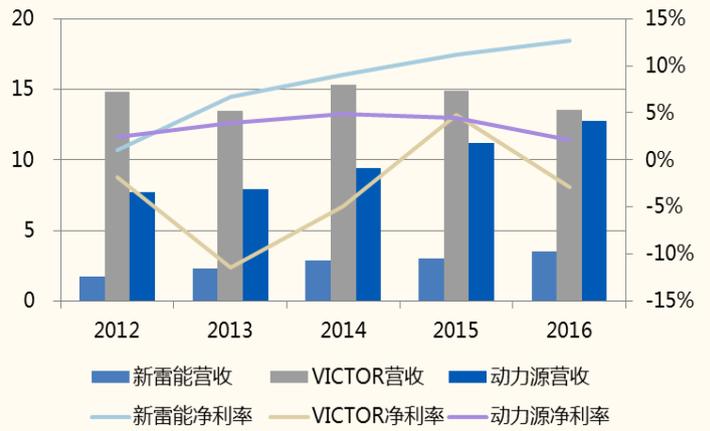
- 公司在电源行业的竞争对手主要有动力源 (600405)、北方华创 (002371)、鼎汉技术 (300011)、中恒电气 (002364) 等。公司与动力源在产品应用领域方面重叠较多，公司产品在军工领域具有显著优势。

图表 7：公司产品应用领域与竞争对手情况



来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 8：公司与主要竞争对手收入（亿元）和净利率对比



来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 9：公司与行业内主要竞争者的产品应用和客户类型对比

企业名称	产品结构	应用领域	客户类型
新雷能	高效率、高功率密度和高可靠性电源产品，具体包括模块电源、定制电源和大功率电源及系统等	通信行业、航空、航天及军工、铁路和电力等领域	通信、航空航天及军工、铁路、其他领域类客户
动力源	直流电源、交流电源、以高压变频器为核心的综合节能业务、二次电池、基于 IT 技术的动力环境监控系统等	为电信行业、交通行业、石油石化行业、钢铁行业、冶金行业、水利行业、电力行业、水泥行业、基础设施建设行业及企业综合节能、环保等领域提供解决方案	通信领域及工业节能领域及其他电力电子工业领域
北方华创	产品包括大规模集成电路制造设备、电子元器件等。北方华创全资子公司—七星华创精密电子科技有限责任公司生产模块电源，与新雷能直接形成竞争	集成电路制造应用于集成电路行业的系列设备产品，并延伸到太阳能电池、TFT-LCD、MEMS 等行业；混合集成电路和电子元件主要为包括航空、航天在内的军工行业提供系列配套产品	电子元器件客户主要是军工类客户
鼎汉技术	车辆电气装备、地面综合电源和地面专用电源等	国有普通铁路、客运专线、城市轨道交通和地方铁路等轨道交通领域	铁路、城轨领域
中恒电气	通信电源、电力操作电源、软件开发、销售及服务等	通信行业、电力行业、互联网数据中心 (IDC)、新能源和智慧能源管理等相关领域	通信、电力和信息技术领域

来源：招股说明书、国金证券研究所

业务发展稳健，成长空间确定

- 公司凭借在行业内的技术与客户优势，近年来业务发展稳健，营收与净利润均实现了连年增长。
 - 从业务应用来看，公司营业收入主要来自于通信与军工领域，2016 年公司实现营收 3.49 亿元，同比+15.44%，2017 年一季度公司业绩有所下滑，营收为 0.75 亿元，同比-9.73%；从海内外销售来看，公司国内业务收入持续提升，海外业务在 2015 年、2016 年有所下降，主要原因是公司大客户诺基亚与阿朗合并，对公司海外通信电源的订单量产生了一定的影响。
 - 公司业绩受行业周期影响，近年来波动较大。2016 年，公司实现净利润 0.44 亿元，同比+30.59%，增长主要来自航空航天及军工领域电源产品销售量增加。2017 年一季度，公司净利润为 0.05 亿元，同比-64.38%，业绩的下滑主要来自通信行业 4G 建设收尾，通信电源订单减少，而军工电源收入与去年同期保持持平。公司公告 2017 年上半年

预计将实现归母净利润 1500 万元-1700 万元，同比下降 26.1%-34.8%，主要由于公司持续高研发和市场投入模式，管理费用维持增长。公司 2017 年二季度业绩降幅环比收窄，我们认为海外通信行业调整恢复、订单回暖的迹象。

图表 10：2012-2016 年公司营业收入增长稳定



来源：Wind、国金证券研究所

图表 11：公司产品营收（百万元）主要来自通信与军工领域



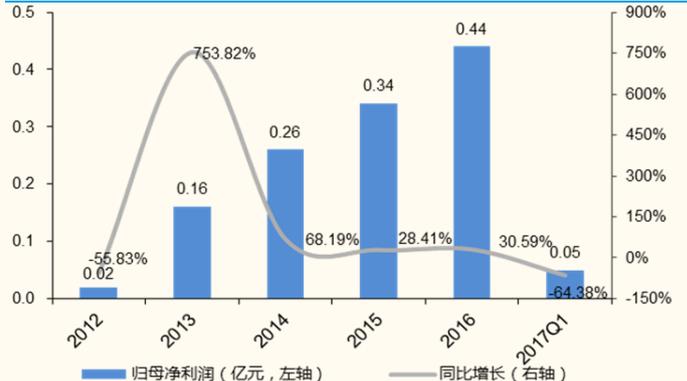
来源：招股说明书、公司 2016 年报、国金证券研究所

图表 12：2012-2016 年公司海内外营业收入分布情况



来源：Wind、国金证券研究所

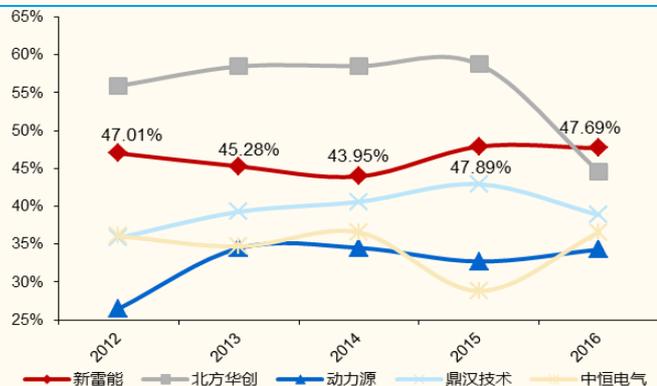
图表 13：2012-2016 年公司归母净利润增长显著



来源：Wind、国金证券研究所

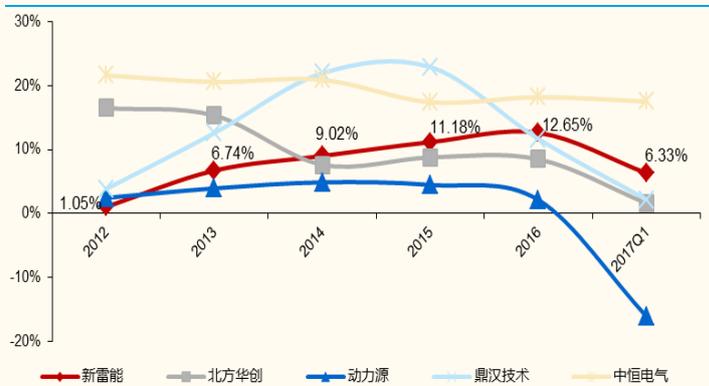
- 公司毛利率一直维持在 40% 以上，主要是由于高毛利的航空、航天与军工领域用电源在公司产品收入中占比较高。公司净利率总体逐年改善，2016 年公司净利率为 18.20%，2017 年一季度为 17.55%，2017 年净利率下降主要是因为公司市场拓展与技术高投入致使成本与费用上升。

图表 14：公司产品毛利率与同行业对比情况



来源：Wind、国金证券研究所（注：可比公司毛利选取的是与公司相关业务的毛利率，北方华创为电子元件、动力源为直流电源、中恒电气为通信电源）

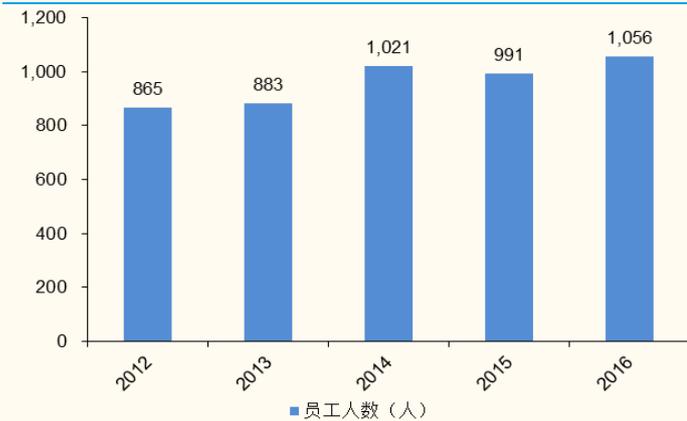
图表 15：公司净利率与同行业对比情况



来源：公司年报、招股说明书、国金证券研究所

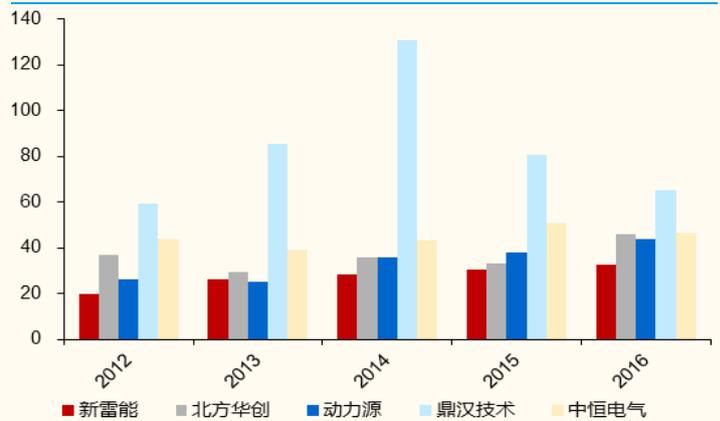
- 相对于较高的毛利率水平，公司在市场拓展和技术研发投入较大，相比同行业费用率水平较高，公司的净利润率仍处于低位。我们认为，未来公司产品市场的进一步打开与产能的不断扩大，将为公司带来显著的规模效益：未来收入规模的增长将有效降低研发费用率与折旧摊销率，从而为公司带来盈利能力的持续提升。
- 2016年，公司管理费率为24.93%，2017年一季度为30.67%，占据公司所有费用支出的绝大部分，而其中研发费用又占管理费用的75%左右。
- 目前公司员工数量已突破1000人，明显超出同样收入规模的可比企业，人均创收与行业内其他竞争对手相比也存在较大差距。员工薪资的大量支出也使得公司的费用居高不下，随着未来自动化率的提升和研发人员规模稳定，公司薪资支出有望逐步稳定。

图表 16：公司员工数量逐年增长情况



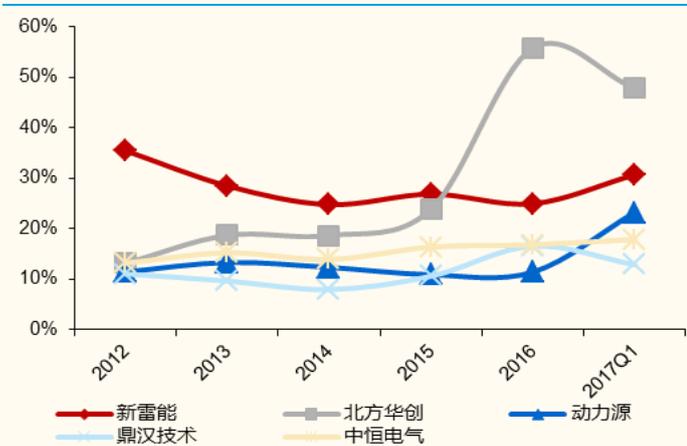
来源：Wind、国金证券研究所

图表 17：公司人均创收 (万元) 与同行业对比情况



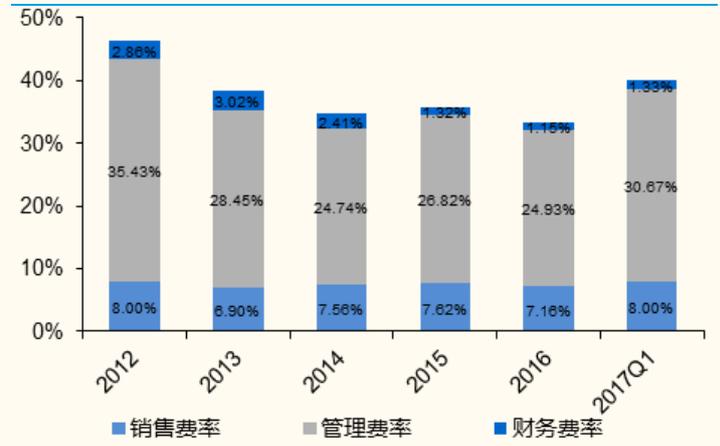
来源：Wind、国金证券研究所

图表 18：公司的管理费用率与同行业对比情况



来源：Wind、国金证券研究所

图表 19：公司各项费用中大部分为管理费用



来源：Wind、国金证券研究所

军用电源进口替代，5G 电源放量可期

军工电源凭借先发优势参与进口替代

- 军用电源产品主要为航天装备、航空装备、海军装备、地面兵装、卫星制造与军工电子装备供电。近年来，以上六个军工子行业收入规模不断提升，增速保持稳健。WIND 行业数据统计显示，2016 年，这六个军工子行业收入规模同比+12.79%，过去五年 CAGR10.67%。
- 公司自 2000 年开始涉足航空、航天及军工的电源产品，是较早进入该领域的民营企业。
- 近年来，公司凭借高效率、高可靠性、高功率密度的电源产品在航空、航天及军工领域的市场影响力显著提升。目前，公司的模块电源及定制电源产品质量得到客户的认可，是此领域重要的电源供应商。

图表 20：公司产品在航空、航天及军用领域获得认可



来源：招股说明书、国金证券研究所

图表 21：公司产品在航空、航天及军用领域应用广泛



来源：招股说明书、国金证券研究所

- 公司在航空、航天及军工领域内的竞争者以海外供应商和国内军工央企为主。此外，公司已获得完备的军工专业资质证书，掌握了一定的先发竞争优势。

图表 22：公司拥有 8 项专业资质证书/标准

序号	资质证书/标准	颁发部门	到期日
1	保密资格单位证书	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	2020.01.21
2	武器装备质量体系认证证书 (GJB9001B-2009)	武器装备质量体系认证委员会	2019.05.19
3	装备承制单位注册证书	中国人民解放军总装备部	2020.12
4	GB/T19001-2008/ISO9001:2008	中国新时代认证中心	2018.08.10
5	ISO 9001:2008	英国 SGS(SGS United Kingdom Ltd.)	2018.09.15
6	ISO 14001:2004	英国 SGS(SGS United Kingdom Ltd.)	2018.09.15
7	OHSAS 18001:2007	SGS 通标标准技术服务有限公司 (SGS CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.)	2018.11.19
8	TL 9000-HR5.0/R5.0/ISO 9001:2008	SGS 通标标准技术服务有限公司 (SGS CSTC Standards Technical Services Co., Ltd.)	2018.11.10

来源：招股说明书、国金证券研究所

- 公司在航空、航天及军工领域内的竞争者以海外供应商和国内军工央企为主，主要包括美国 VICOR 和 Interpoint、中电科四十三所和二十四所、航天长峰朝阳电源等国外高技术企业和国内军工央企下属公司。

图表 23：公司在航空、航天及军工领域的主要竞争者相关业务与情况汇总

主要企业	相关产品	简要情况
Vicor (怀格)	模块电源	是全球最大的高密度电源模块生产商，在高级通信，国防工业和铁路等领域占据行业领先地位。Vicor 公司所有组件都是在位于美国的自动化生产线生产；Vicor 的军工产

		品质优良，模块电源在中国军工、航空、航天行业运用广泛。
Interpoint	模块电源（厚膜工艺）	是克瑞航空电子的品牌，其 DC-DC 模块和 EMI 滤波器在商用航空，卫星和工业领域中被广泛应用，产品的可靠性能在严苛环境下也得到验证。
中国电子科技集团公司第四十三研究所	模块电源（厚膜工艺）	是我国最早从事微电子技术研究的国家一类研究所、唯一定位于混合微电子的专业研究所。43 所致力于混合集成电路及相关产品的研制与生产，为电子信息系统供小型化解决方案，拥有一条宇航混合集成电路研制线和国内领先的多芯片组件、厚膜混合集成电路、薄膜混合集成电路及金属封装外壳研制等多条生产线。
中国电子科技集团公司第二十四研究所	模块电源（厚膜工艺）、定制电源	是我国最早成立的半导体集成电路专业研究所、唯一的模拟集成电路专业研究所，是国家 I 类骨干研究所，从事半导体模拟集成电路、混合集成电路、微电路模块、电子部件的开发和生产。主要产品包括 AD/DA 转换器、高性能放大器、射频集成电路、驱动器、电源等，广泛应用于航空航天、卫星定位、雷达导航等领域。
航天长峰朝阳电源有限公司	模块电源、定制电源	经中国航天科工集团批准、由中国航天科工防御技术研究院和朝阳市电源有限公司于 2007 年 9 月 5 日投资组建。公司前身为 1986 年成立的朝阳市电源有限公司，生产三十多个系列的稳压电源、恒流电源、UPS 电源等产品，覆盖航空、航天、兵器、机载、雷达、船舶、机车、通信及科研等领域，尤其是在需要高可靠性的军工领域。

来源：招股说明书、国金证券研究所

- 公司一直注重对军工领域电源产品的技术与工艺提升。截止 2017 年 3 月，公司有多项新产品研制与关键技术开发项目正在推进。同时，公司已建成“高频、智能、高效率航空航天高可靠电源测试中心项目”和“高频、智能、高效率航空航天高可靠电源环境试验室项目”，为公司提供高水平测试及环境试验条件，严格验证新产品对行业标准、企业标准及客户产品标准的符合性，提高公司产品的综合竞争力，奠定了公司获得大客户认证和更大市场份额的基础。

图表 24：公司储备了多项航天、航空及军工领域的关键技术

技术名称	进展情况	应用领域
中功率数字控制逆变平台综合技术	预研完成	航空、航天及军用直流转交流系统
大功率高压输入机载功放电源平台综合技术	已形成平台技术	机载新供电制式条件下雷达供电
高压输入车载电源平台综合技术	预研完成	车载新供电制式条件下履带车、坦克车设备供电
陀螺供电电源平台综合技术	预研完成	航空、航天及军用陀螺仪高压直流供电
大功率厚膜混合集成电路电源平台综合技术	预研进行中，已完成原理样机	航空、航天及军用领域设备供电
三相高可靠 10kW 液冷电源平台综合技术	已形成平台技术	军用车载、舰载及地面电子设备

来源：招股说明书、国金证券研究所

- 随着我国军工从政策上要求减少对国外厂商的依赖，加快对“自主可控”要求的落实，军工行业对国内电源厂商采购份额有望加大；同时随着国防科技工业“军民结合、寓军于民”指导方针的逐步落实，国内民营电源企业在航空、航天及军工领域有望获得更大的发展空间。我们认为，公司作为航天、航空及军工领域的重要电源供应商，有望在“自主可控”与“军民融合”的推进下获得更多的市场份额。截至 2017 年，公司在手军工订单共计含税合同金额 2,716.94 万元。

图表 25：公司军工电源在手订单情况

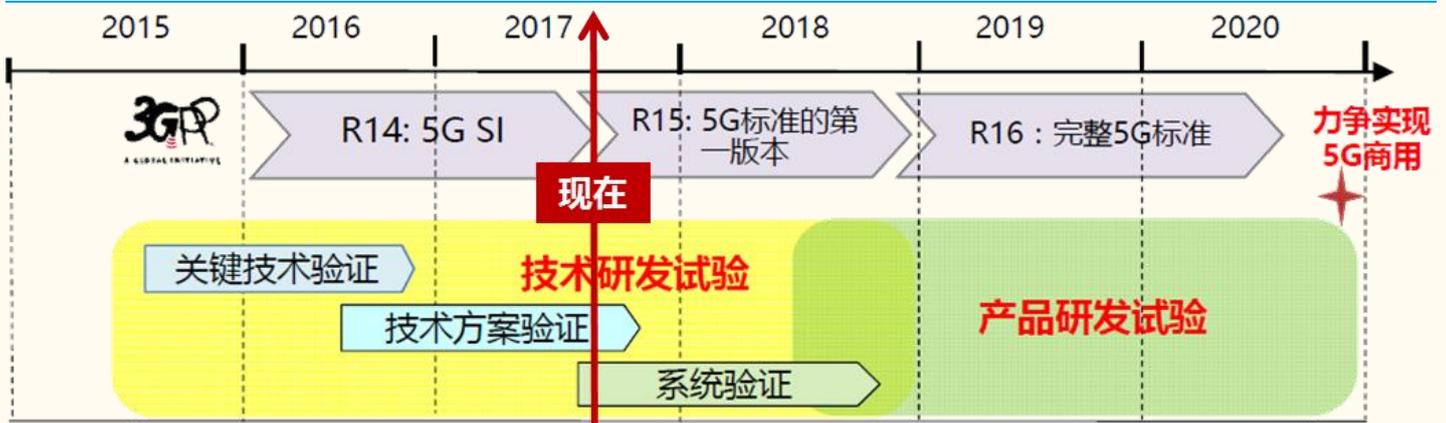
合同对方	合同产品	含税金额（万元）
中国运载火箭技术研究院	电源产品	1,625.79
航天长征火箭技术有限公司	电源产品	586.97
中国航空工业集团公司雷华电子技术研究所	电源产品	504.00
合计		2,716.94

来源：招股说明书、国金证券研究所

5G 电源规模化量产在即

- 我国已明确 2020 年实现 5G 商用目标，并专门成立 MT-2020 (5G) 推进组负责我国 5G 技术的发展。根据 MT-2020 (5G) 推进组的规划，我国 5G 试验包括技术研发试验 (2015-2018) 和产品研发试验 (2018-2020) 两个阶段。目前，我国 5G 发展已步入技术研发阶段的最后一步——系统验证阶段，今年年底有望开始进行产品研发试验，为 2020 年 5G 全面商用化做好准备。

图表 26：我国 5G 试验的总体规划



来源：IMT-2020 推进组《5G 技术研发试验总体方案》、国金证券研究所

- 参考 4G 建设历程，并结合三大运营商 5G 建设规划，我们认为 5G 从试验到基本完成部署也大约为 6 年，基站总数将有望达到 410 万个，大约为 4G 的 1.25 倍。

图表 27：5G 和 4G 发展重要时点及基站数量对照

技术发展	4G		5G (预测)	
具体进展	时间	主要事件	时间	事件预测
规模试验	2012	移动启动 TD-LTE 规模试验网建设	2018	在每个试点城市建设约 20 个 5G 基站
正式招标	2013	中移动 4G 招标正式启动，约建 18-20 万个 4G 基站	2019	开始招标，进行大规模试验，当年大约建设 20 万个 5G 基站
商业部署	2014	实现全网商业部署，约建 80 万个 4G 基站	2020	实现全面商用化，建设约 95 万个 5G 基站
快速推进	2015	建设 92.2 万个 4G 基站	2021	快速铺开，建设约 110 万个 5G 基站
	2016	建设 86.1 万个 4G 基站	2022	快速铺开，建设约 100 万个 5G 基站
基本完成	2017	三大运营商计划建设总计 68 万个 4G 基站	2023	基本部署完成，建设约 85 万个 5G 基站

来源：工信部、每日经济新闻《中国 4G 发展历程》、三大通信运营商基站规划、国金证券研究所测算

- 根据今年 6 月 6 日工信部颁布的《关于全面推进移动物联网 (NB-IoT) 建设发展的通知》，2017 年将建成 NB-IoT 基站 40 万个，2020 年 NB-IoT 基站规模达 150 万个。此外，三大通信运营商规划 2017 年建设总计 68 万个 4G 基站。不考虑 5G 成熟新通信技术的基站建设需求，我们预计 2019-2023 年 5G 基站建设数量将达到 20、95、110、100 和 85 万个。

图表 28：我国 2017-2026 年基站新建及增速预测

项目	2016A	2017E	2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
4G 基站 (万个)	86.1	68						
物联网基站 (万个)		40	50	40	20			
5G 基站 (万个)				20	95	110	100	85
新建合计 (万个)	86.1	108	50	60	115	110	100	85
规模增速		25.44%	-53.70%	20.00%	91.67%	-4.35%	-9.09%	-15.00%

来源：工信部、三大通信运营商基站规划、国金证券研究所测算

- 公司的电源产品在通信领域应用超过十五年，具备深厚的技术基础及研发实力。公司一直紧跟通信行业的技术演变，于2015年开始研制应用于5G网络的新电源产品。目前，公司大部分与4.5G和5G网络相关的核心研制项目已进入中试研制阶段，步调与我国5G试验的总体规划一致。

图表 29：公司大部分通信核心研制项目已进入中试研制阶段

项目名称	进展情况	研发目标
4.5G/5G 用大功率高效功放电源	中试验证阶段	36V-68V 直流输入,30V/36A 和 5.6V/30A 双路输出,最大功率 1248W, 高功率密度, 转换效率可达 94%以上, 动态响应快, 调压范围宽; 可以适用于 4.5G/5G 功放多天线供电, 宽调压范围可优化功放供电效率
4.5G/5G 移动通信系统 BBU 设备用高效大功率 DC/DC 开关电源	中试验证阶段	30V-60V 直流输入, 12V 输出, 最大功率可以达到 850W, 可并联均流, 整机效率高达 93%以上, 有 C 通讯接口; 主要用于 4.5G/5G 移动通讯系统大功率 BBU 设备供电
4.5G/5GRRU 微站设备用防水型 AC/DC 开关电源	中试验证阶段	该产品为 5G 基站设计, 配置灵活, 使用方便, 防水设计, 可以用于 5G 微基站的布点
数据通信设备用高效率 高功率密度 DCDC 开关电源	中试验证阶段	36V-75V 直流输入, 主、辅双路 12V 输出, 功率可达 1032W, 自带风冷, 可并联均流, 效率可达 94%, 具备 PMBus 控制接口; 主要用于 IDC 机房服务器设备供电
数据通讯用大电流高效非隔离模块电源	中试验证阶段	4.5V-14V 直流输入, 0.6-2V 可调输出, 最大输出电流可达 80A, 2V 输出时典型效率高达 92.8%, 采用数字控制技术, 具备 PMBus 数字接口; 该系列产品专为数据通讯用 IDC 机房设备内设计, 给核心芯片供电, 可以满足芯片对供电快速动态响应的要求
IDC 机房设备用高效率 高功率密度 AC/DC 开关电源	研制阶段	该产品为 IDC 机房设计, 高效率, 高功率密度, 可以将 AC 输入电压变换为 12V 母线电压, 功率达到 1600W
LoRa 物联网用定制 AC/DC 电源	研制阶段	该产品为采用 LoRa 技术的物联网设备供电, 具有断电保持时间长, 入口防护能力

来源：公司公告、国金证券研究所

- 在公司的海内外大客户中，烽火通信、大唐移动、三星电子和诺基亚皆为5G业务的领跑者，积极参与5G技术与应用的研究与测试工作。我们认为，公司目前技术与产品兼具，同时公司大客户在5G领域具有先导地位，有望在5G试点与商用化阶段与公司形成更深的业务合作关系，使公司在国内外市场的5G电源供给上具备先发优势。

图表 30：公司部分稳定大客户是5G技术领跑者



来源：通讯世界网 (<http://www.cww.net.cn/article?id=408242>)、国金证券研究所

- 目前公司通信电源业务正处于 4G-5G 更替的底部周期。我们认为，随着 5G 试点、预商用甚至全面商业时点的逐步临近，公司的 5G 电源新品有望大量投放市场，实现相应业务板块的业绩反转。

图表 31：2013-2016 年公司通信电源业务收入情况及毛利率



来源：招股说明书、公司公告、国金证券研究所

多点位布局电源应用新领域，新产能投产在即

公司正在铁路、电力与新能源等领域形成多点布局

- 除了航天、航空及军工、通信领域以外，公司近年来在铁路、电力与新能源等领域的电源供应也积极布局。2013 年至今，公司不断研发新技术、开发新产品，在以上三个领域已获得部分技术与产品成果。

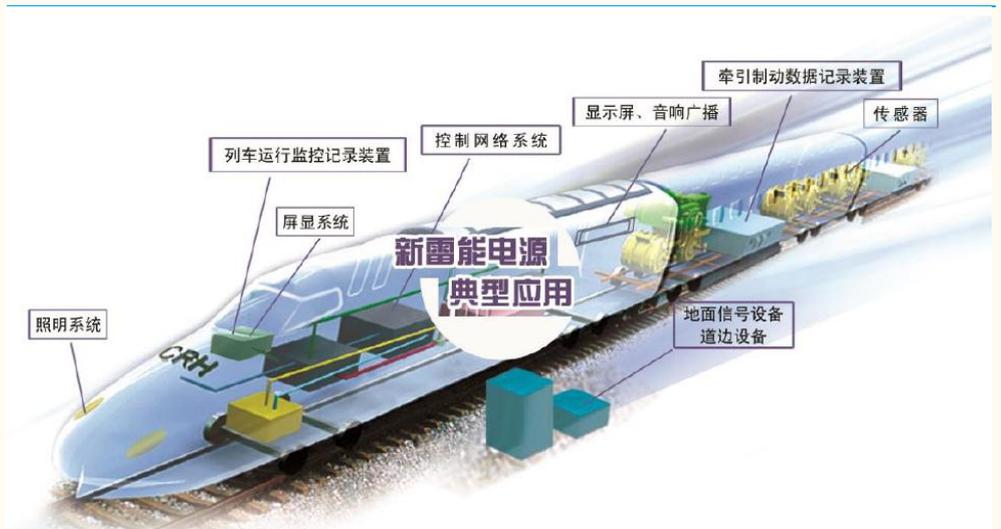
图表 32：公司在电力、铁路与新能源领域研发的新产品和技术储备充足

公司电力、铁路与新能源领域研发的新产品		
项目	应用领域	产品特性
高效数字控制电力操作电源	电力、轨交	采用 DSP 数字控制技术 & 先进软开关技术，三相 380V 交流输入电压输入、220V/110V 直流输出条件下，实现 94% 以上转换效率；主要应用于电力领域中的电力机房直流供电、电力系统控制/保护供电，也可为轨道交通领域中的仪器、仪表、继电保护和事故照明提供不间断直流供电
供电力系统通信基站 2700W 专用电源	电力、通信	可在油机 400V 交流输入电压，200Hz~800Hz 宽输入频率范围、54V 直流输出条件下实现 2700W 功率输出，最高效率 91%，用于油机供电通信电源系统
电力用 DC-DC 定制充电电源	电力	18-36Vdc 输入，26.8V/2.2A 输出。该项目为电力配电设备定制，电池备电、电源具备系统供电和电池管理的功能
新能源汽车内置型 DC/DC 开关电源	新能源汽车	为电动大巴设计，满足大巴工作环境要求自然散热，IP65 设计。可以应用于新能源汽车的空调等设备供电。
公司电力、铁路与新能源领域的技术储备		
项目	应用领域	研发进度
1/32 砖高功率密度模块电源平台综合技术	通信、铁路、电力	已形成平台技术
MPPT 太阳能变换器平台综合技术	光伏发电 电池储能	预研完成

来源：招股说明书、国金证券研究所

- 公司电源产品凭借高稳定性、高可靠性与高保障性，能够作为大部分铁路、电力与新能源设备的供电配件。以铁路领域为例，公司电源产品主要应用于铁路机车和轨道交通信号，尤其是高速铁路机车。高铁机车作为高技术的集合体，对于机车本身的各个器件具有严格的要求，而公司产品能够稳定保障高铁机车供电的安全性与稳定性。

图表 33：公司电源产品在铁路机车上的典型应用



来源：招股说明书、国金证券研究所

- 根据我国对铁路、电力与新能源产业的建设与投资规划，今后这些领域的电源配套设备的市场将实现较稳定的增长，尤其是新能源领域，在国家大力支持的情况下有望实现较高的增长速率。我们认为，随着公司技术逐渐成熟、新领域市场不断开拓，公司在以上领域的业绩也将逐步打开。
- 铁路产业在 10 年内有望维持投资 8000 亿元/年规模。《铁路十三五发展规划征求意见稿》提出，“十三五”期间铁路固定资产投资规模将达 3.5 至 3.8 万亿元，到 2020 年城际铁路规模达到 5000 公里。考虑到铁路“十三五”规划方案备选库共接受各省上报总投资约为 7 万亿元，我们认为十三五期间铁路实际投资额有望维持 8000 亿元左右/年。
- 电力产业预计到 2020 年实现年均增长 5.5%。根据《电力发展“十三五”规划》，预期 2020 年全社会用电量 6.8-7.2 万亿千瓦时，年均增长 3.6-4.8%，全国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%。人均装机容量突破 1.4 千瓦，人均用电量 5000 千瓦时左右，接近中等发达国家水平。
- 新能源汽车产业 2018 年起增长率有望稳定在 20% 左右。《中国制造 2025》提出，2020 年新能源汽车年销量将达汽车市场需求总量的 5%。国务院《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020 年）》提出，到 2020 年，新能源汽车生产能力达到 200 万辆。我们保守估计，在 2017 年补贴退坡情况下，新能源汽车增长率比 2016 年同期有所下降，2018 年及以后产业发展趋向成熟，增长率有望稳定在 20% 左右。

公司将募资扩充一倍产能，承接下游景气需求

- 近年来，得益于下游产业景气向上，公司一直处于满产状态，且每年产销量几乎持平。公司通过购置部分机器设备、新增租赁厂房、招聘生产人员等措施增加产能，以保障产品的供应。

图表 34：公司处于产能满负荷状态且产销量对等

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2013 年
产能（万件）	152.5	305	290	230
产量（万件）	148.36	274.13	285	222
销量（万件）	147.91	296.14	241.02	212.49%
产能利用率	97.29%	89.88%	98.28%	96.52%
产销率	99.70%	100.73%	84.57%	95.72%

来源：招股说明书、国金证券研究所

- 为了缓解公司的产能不足问题、提高产品质量和生产效率，公司募投项目为扩产项目——“高效率、高可靠、高功率密度电源产业化基地”募集建设资金。目前项目建设主体工程已完工，开始进入内部装修及配套设施建设阶段，将于 2017 年年底完工、2018 年初投产。该项目建成达产后，公司电源综合产能将扩充近一倍至 565 万件/年。同时，公司生产线的自动化水平、质量检测与监控水平将大幅度提升，能够满足国际一流客户及国内行业大客户对生产能力和产品的需求。
- 我们认为，目前满负荷产销是客户对公司信任与长期合作的结果，随着公司不断拓展市场与 5G 爆发时点将近，下游客户对公司电源产品需求有望大幅上升，此次扩产将为公司日后产品大量投放市场做好准备。

图表 35：公司扩产项目基本信息与进展情况

项目情况		
名称	总投资额（万元）	募集资金（万元）
高效率、高可靠、高功率密度电源产业化基地项目	28,237.34	16,659.72
建设内容		

(1) 中关村科技园昌平东区一期 0303-74-3 地块新建生产面积和综合办公约 31,465 平方米，其中地下室面积 11,620 平方米；(2) 新建三条生产线：模块电源、定制电源、厚膜工艺电源生产线；(3) 配套建设办公及信息管理系统，使企业资源利用更加高效、合理，实现产品全生命周期管理。

建设目的

(1) 缓解产能不足：综合产能将扩充到 565 万件/年；(2) 提高产品制造质量和生产效率；(3) 提升市场份额和增强企业竞争力。

项目进程

截止 2016 年底，“高效率、高可靠、高功率密度电源产业化基地”建设主体工程已完工，开始进入内部装修及配套设施建设阶段。

来源：公司 2016 年年报、招股说明书、国金证券研究所

盈利预测和投资建议

盈利预测

- 我们预计公司 2017-2019 年销售总收入将达到 3.48/4.20/6.27 亿元，同比增速-0.3%/20.8%/49.2%，综合毛利率 49.86%/50.22%/47.87%。2017 年公司收入略微下行，主要受通信行业调整、5G 尚未落地影响；预计公司新产能最早有望于 2018 年起逐步达产，同时 2019 年 5G 通信基站采购项目开始推进，将有效刺激公司收入增长。
- 公司的航空航天及军工电源有望受益于军民融合政策下军工任务对民企的放开和军用电源的进口替代，产生持续性需求增长；而产能限制有望自 2018 年开始逐步得到缓解。我们预计 2017-2019 年，公司航空航天及军工电源业务增速依次为 12%/20%/30%，同时毛利率维持较高水平。
- 我们测算我国移动通信基站建设将随 5G 项目的持续推进，在 2019 年进入下一轮爆发期。公司作为 5G 通信领跑企业三星、烽火、大唐的核心配套商，有望实现 5G 通信电源的放量式增长，从而带动通信电源业务的回升及增长。我们预计 2017-2019 年，公司通信电源业务增速依次为-20%/20%/90%，同时毛利率实现逐年稳中有升。
- 预计公司铁路电源将随行业整体增速实现逐年稳步增长，2019 年起新产能完全达产将促进此块业务产生同比快速增长。同时，公司在电力、新能源等领域的多点位布局将确保其他电源产品销量稳健。

图表 36：分项目盈利预测

项 目	2016	2017E	2018E	2019E
航空航天及军工电源				
销售收入（百万元）	161.00	180.32	216.39	281.30
增长率（YOY）	33.05%	12.00%	20.00%	30.00%
毛利率	64.63%	65.00%	65.50%	66.00%
占总销售额比重	46.18%	51.87%	51.52%	44.88%
占主营业务利润比重	62.58%	67.63%	67.19%	61.87%
通信电源				
销售收入（百万元）	142.53	114.03	136.83	259.98
增长率（YOY）	0.36%	-20.00%	20.00%	90.00%
毛利率	29.07%	28.50%	29.00%	29.50%
占总销售额比重	40.88%	32.80%	32.58%	41.48%
占主营业务利润比重	24.92%	18.75%	18.81%	25.56%
铁路电源				
销售收入（百万元）	13.46	12.12	13.33	15.99
增长率（YOY）	-3.35%	-10.00%	10.00%	20.00%
毛利率	60.00%	59.00%	61.00%	62.00%
占总销售额比重	3.86%	3.49%	3.17%	2.55%
占主营业务利润比重	4.86%	4.12%	3.85%	3.30%
其他电源产品				
销售收入（百万元）	31.65	41.15	53.49	69.54
增长率（YOY）	26.24%	30.00%	30.00%	30.00%
毛利率	40.16%	40.00%	40.00%	40.00%
占总销售额比重	9.08%	11.84%	12.74%	11.09%
占主营业务利润比重	7.64%	9.50%	10.14%	9.27%
销售总收入（百万元）	348.65	347.61	420.04	626.81
销售总成本（百万元）	182.37	174.30	209.10	326.73
毛利（百万元）	166.28	173.31	210.94	300.08
平均毛利率	47.69%	49.86%	50.22%	47.87%

来源：公司公告、国金证券研究所

估值与投资建议

- 我们认为，新雷能是小而美的开关电源制造企业，公司产品下游应用领域增长潜力巨大，同时新产能投放及自身经营效率改善也将有效提升公司业绩。
- 我们预计公司 2017-2019 年有望实现营收 3.48/4.20/6.27 亿元，同比增速-0.3%/20.8%/49.2%；归母净利润 0.45/0.72/1.10 亿元，同比增速 0.9%/62.2%/53.0%；摊薄 EPS0.39/0.63/0.95 元。公司当前股价对应摊薄后 57X17PE、35X18PE 和 23X19PE，首次覆盖，我们给予公“增持”评级，6-12 个月目标价 25 元。

风险

- 下游行业需求波动；新产品规模化量产不及预期；5G 建设进程不达预期；公司扩产项目建设与量产不及预期。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营业务收入	291	302	349	348	420	627
增长率		3.6%	15.4%	-0.3%	20.8%	49.2%
主营业务成本	-163	-157	-182	-174	-209	-327
%销售收入	56.1%	52.1%	52.3%	50.1%	49.8%	52.1%
毛利	128	145	166	173	211	300
%销售收入	43.9%	47.9%	47.7%	49.9%	50.2%	47.9%
营业税金及附加	-2	-3	-3	-3	-4	-6
%销售收入	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
营业费用	-22	-23	-25	-25	-29	-42
%销售收入	7.6%	7.7%	7.1%	7.1%	6.9%	6.7%
管理费用	-72	-81	-87	-85	-92	-125
%销售收入	24.5%	26.9%	25.1%	24.5%	22.0%	20.0%
息税前利润 (EBIT)	32	37	51	60	86	127
%销售收入	11.0%	12.4%	14.6%	17.3%	20.4%	20.2%
财务费用	-7	-4	-4	-5	-7	-8
%销售收入	2.4%	1.3%	1.1%	1.5%	1.7%	1.2%
资产减值损失	0	0	-1	-9	-2	-2
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	1	0	1	1	1
%税前利润	0.2%	1.6%	0.8%	1.6%	0.6%	0.5%
营业利润	25	34	47	47	77	118
营业利润率	8.7%	11.1%	13.4%	13.5%	18.3%	18.8%
营业外收支	1	1	2	2	2	3
税前利润	26	34	48	49	79	121
利润率	9.0%	11.3%	13.9%	14.1%	18.9%	19.3%
所得税	0	0	-4	-4	-7	-11
所得税率	0.2%	1.0%	8.9%	8.9%	8.9%	8.9%
净利润	26	34	44	45	72	110
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	26	34	44	45	72	110
净利率	9.0%	11.2%	12.6%	12.8%	17.2%	17.6%

现金流量表 (人民币百万元)

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
净利润	26	34	44	45	72	110
非现金支出	7	9	10	18	25	37
非经营收益	7	4	4	5	7	7
营运资金变动	-26	-8	-44	-45	-49	-114
经营活动现金净流	15	40	14	22	56	40
资本开支	-13	-23	-90	-200	-100	29
投资	-10	10	0	0	0	0
其他	0	1	0	1	1	1
投资活动现金净流	-23	-12	-89	-199	-100	29
股权募资	63	0	0	170	0	0
债权募资	-9	-8	72	19	68	-40
其他	-18	-5	-5	-14	-19	-24
筹资活动现金净流	37	-13	67	176	49	-64
现金净流量	29	14	-7	-2	5	5

来源：公司年报、国金证券研究所

资产负债表 (人民币百万元)

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
货币资金	54	72	67	65	70	75
应收账款	162	161	216	256	309	388
存货	120	116	123	124	137	188
其他流动资产	16	7	9	10	13	18
流动资产	351	356	415	455	530	669
%总资产	83.8%	82.2%	72.7%	56.6%	55.3%	64.5%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	37	45	124	316	393	328
%总资产	8.9%	10.5%	21.8%	39.3%	41.0%	31.6%
无形资产	30	30	30	32	34	39
非流动资产	68	77	156	349	429	368
%总资产	16.2%	17.8%	27.3%	43.4%	44.7%	35.5%
资产总计	419	433	571	805	959	1,038
短期借款	63	49	62	81	150	110
应付款项	61	47	59	66	87	103
其他流动负债	8	10	9	9	10	16
流动负债	131	106	130	155	247	229
长期贷款	4	10	69	69	69	69
其他长期负债	0	0	11	11	11	11
负债	136	116	210	235	327	309
普通股股东权益	283	317	361	569	632	729
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	419	433	571	805	959	1,038

比率分析

	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
每股指标						
每股收益	0.303	0.390	0.509	0.385	0.625	0.954
每股净资产	3.265	3.655	4.164	4.929	5.473	6.307
每股经营现金净流	0.168	0.459	0.167	0.190	0.484	0.347
每股股利	0.000	0.000	0.070	0.050	0.080	0.120
回报率						
净资产收益率	9.29%	10.66%	12.22%	7.82%	11.41%	15.12%
总资产收益率	6.28%	7.81%	7.72%	5.53%	7.53%	10.62%
投入资本收益率	9.16%	9.86%	9.42%	7.63%	9.16%	12.72%
增长率						
主营业务收入增长率	25.63%	3.62%	15.44%	-0.30%	20.84%	49.23%
EBIT增长率	58.30%	16.62%	35.95%	18.54%	41.90%	48.17%
净利润增长率	68.19%	28.41%	30.59%	0.94%	62.16%	52.67%
总资产增长率	19.81%	3.34%	31.99%	40.93%	19.17%	8.20%
资产管理能力						
应收账款周转天数	123.4	109.5	99.2	150.0	150.0	120.0
存货周转天数	231.4	273.2	239.5	260.0	240.0	210.0
应付账款周转天数	111.7	102.8	81.2	100.0	100.0	80.0
固定资产周转天数	46.3	47.4	44.1	119.6	252.7	160.8
偿债能力						
净负债/股东权益	4.54%	-3.96%	17.88%	14.96%	23.49%	14.24%
EBIT利息保障倍数	4.5	9.5	13.3	11.9	11.9	16.7
资产负债率	32.42%	26.80%	36.82%	29.23%	34.06%	29.77%

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	1	1	1
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	2.00	2.00	2.00

来源：朝阳永续

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD