

► **低压电器高端市场领军企业，有望进入快速成长阶段。**公司成立于 1999 年，创立之初便瞄准低压电器行业客户市场，目前已具备完善的低压电器产品线，性能指标位居行业第一梯队，公司产品主要应用下游包括新能源、信息通讯、智能楼宇、工建、电力等行业。受益于前期销售网络的布局，公司经历快速崛起阶段、稳步增长阶段，现已步入业绩兑现期，智能楼宇业务有望稳健增长，信息通信业务、电力业务等有望受益于下游需求提升，前期布局的新能源、新能源汽车等高成长性领域加速贡献业绩增量，未来有望保持较高增速。

► **公司核心优势明显，有望持续赋能高质量增长。**1) **坚持客户需求为导向的持续创新。**公司 IPD2.0 开发体系始终锚定客户核心需求，高效的跨部门合作有助于提升公司研发效率、降低全链条成本。借助灯塔客户，公司可加速向该客户所在行业的其他客户及相关行业推广。2) **面向市场的全流程组织保障。**公司内部已形成面向客户的多重矩阵式组织架构，可更好地分析重点下游的市场机会并成果化，提升公司的成长空间，“三箭齐发”的市场化激励体系及强大的新生代管理团队将提供充足后备保障。3) **海盐 4.0 智能制造基地提质增效。**公司主要原料价格已有所回落，成本端压力有望在 22H2 略有缓解。公司海盐 4.0 智能基地将覆盖模具、冲压、电镀、焊接、装配、仓储物流等全产业链，目前一期厂房已投运，二期厂房预计将在 22 年 9 月完成竣工验收，海盐数字化基地将提升公司产能规模、零部件自供比例及高效交付能力，助力公司实现高效降本。

► **公司下游应用多个领域开花结果，未来成长动力充足。**1) **智能楼宇：**公司整体市占率有望提升，并借助现有客户资源加速导入智能家居产品。工建、公商建两大新领域也将带来新增量。2) **信息通信：**行业景气度持续提升，5G 基站及 IDC 领域的供应商多为外资，公司与三大运营商合作良好，有望享受行业规模增长及市场份额提升双重红利。3) **新能源：**风电、光伏装机量高速增长，公司已经具备完整的光伏、风电整体解决方案，绑定行业大客户，新能源业务有望高速增长。4) **电动车：**行业景气度高涨，公司高压直流接触器、充电桩等有望快速增长。5) **电力：**电网计划投资规模大幅提升，配网侧建设为重点环节，公司与电力企业紧密合作，并前瞻性布局智能化，有望受益于本轮电网投资周期。

► **投资建议：**我们预计公司 22-24 年营收分别为 52.52、70.44、95.59 亿元，增速分别为 30.4%、34.1%、35.7%；归母净利润分别为 5.68、8.06、11.63 亿元，增速分别为 35.6%、41.9%、44.4%。公司为低压电器高端市场龙头，下游多个领域增长强劲，盈利能力有望提升，以 22 年 6 月 6 日收盘价为基准，公司 22-24 年 PE 分别为 25X、18X、12X，低于可比公司均值，维持“推荐”评级。

► **风险提示：**大宗商品价格上涨超预期的风险；疫情发展超预期的风险；新客户开发或主流客户导入不及预期的风险等。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	4027	5252	7044	9559
增长率 (%)	33.5	30.4	34.1	35.7
归属母公司股东净利润 (百万元)	419	568	806	1163
增长率 (%)	11.5	35.6	41.9	44.4
每股收益 (元)	0.41	0.56	0.79	1.14
PE	34	25	18	12
PB	6.4	5.5	4.5	3.6

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；(注：股价为 2022 年 6 月 6 日收盘价)

推荐

维持评级

当前价格：

13.95 元



分析师：邓永康

执业证号：S0100521100006

电话：021-60876734

邮箱：dengyongkang@mszq.com

研究助理：李佳

执业证号：S0100121110050

电话：021-60876734

邮箱：lijia@mszq.com

研究助理：郭彦辰

执业证号：S0100121110013

电话：021-60876734

邮箱：guoyanchen@mszq.com

相关研究

1. 良信股份 (002706.SZ) 2021 年报及 22Q1 季报点评：下游多领域贡献增量，一体化布局有望提质增效

目录

1 公司概况：低压电器高端市场领军企业	3
1.1 低压电器高端行业市场领先企业	3
1.2 核心管理层拥有技术与营销背景	5
1.3 业绩快速增长，费用率持续优化	6
2 定位高端：客户需求为导向的持续创新	8
2.1 定位低压电器高端行业市场	8
2.2 需求为导向的产品研发体系	10
2.3 持续高研发投入获显著成果	11
3 持续变革：面向市场的全流程组织保障	14
3.1 面向客户的全流程组织保障	14
3.2 三箭齐发的市场化激励体系	15
3.3 持续变革的敏捷型组织构建	16
4 制造提升：4.0 智能制造基地提质增效	18
4.1 关键元件自制带来提质增效	18
4.2 海盐制造基地打造未来工厂	18
4.3 成本端压力已开始逐步缓解	19
5 勇立潮头：下游应用多个领域开花结果	22
5.1 智能楼宇：全屋智能加速发展，工建/公商建贡献增量	24
5.2 信息通信：5G 建设景气度提升，IDC 国产替代空间大	26
5.3 新能源：已与光伏、风电、储能等行业龙头深度合作	27
5.4 电动车：高压直流接触器、充电桩等随行业快速增长	29
5.5 电力领域：前瞻布局智能化，有望受益电网投资增长	32
6 盈利预测与投资建议	35
6.1 盈利预测假设与业务拆分	35
6.2 估值分析及投资建议	36
7 风险提示	37
插图目录	39
表格目录	40

1 公司概况：低压电器高端市场领军企业

1.1 低压电器高端行业市场领先企业

公司是国内低压电器行业高端市场的领先企业。公司成立于 1999 年，创立之初便瞄准低压电器行业客户市场，以微/小型断路器(MCB)作为切入点，成功打入低压电器行业市场并不断丰富产品线。二十年来，公司一直专注于三大类低压电器产品——终端电器、配电电器、控制电器的研发、生产和销售。

图 1：公司是国内低压电器中高端市场领先企业



资料来源：公司官网，民生证券研究院

公司的发展历程可以分为三个阶段：

- 快速崛起阶段(1999-2014 年)：公司通过中标门槛较高的电网改造行业进入低压电器领域，并与华为合作在通信领域快速崛起；在研发、生产、品控、市场推广、售后服务、管理等方面进行持续的大力投入，高端地产领域实现对外资品牌替代，2014 年公司于中小板上市。
- 稳健增长阶段(2015-2019 年)：公司上市后进入发展新起点，行业领先和创新产品陆续上市，经营规模稳定增长，期间管理团队完成新老交接，注入新鲜血液。
- 腾飞阶段(2020 年-至今)：受益于前期销售网络的布局，公司步入业绩兑现期，整体业绩稳步提升，同时前期布局的工建、公商建等领域贡献业绩增量。

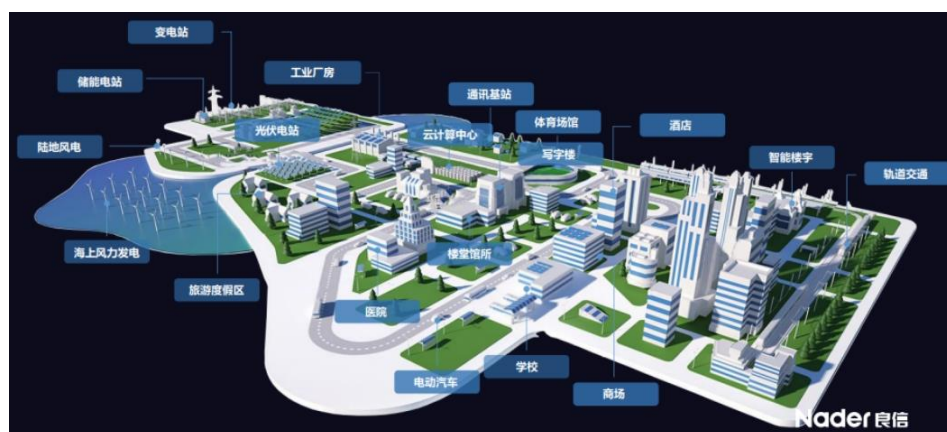
图 2：公司发展历程



资料来源：公司公告，民生证券研究院

定位“智能化高端低压电气系统解决方案专家”，覆盖下游九大行业。公司的产品及解决方案广泛应用于从发电端、输配电到用电端各场景，公司业务覆盖信息通讯、新能源、建筑地产、电网、发电、工控、工业建筑等九大行业，三十多个细分行业。

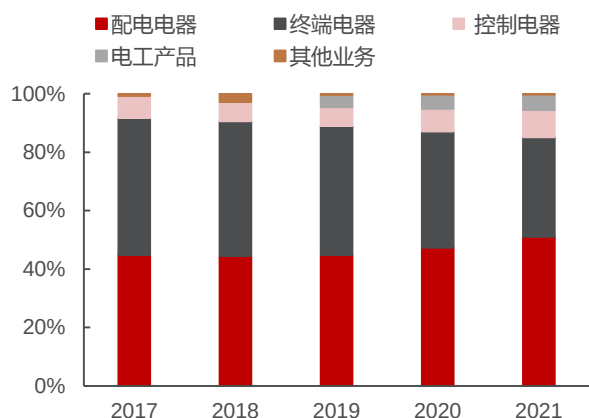
图 3：公司业务介绍



资料来源：公司公告，民生证券研究院

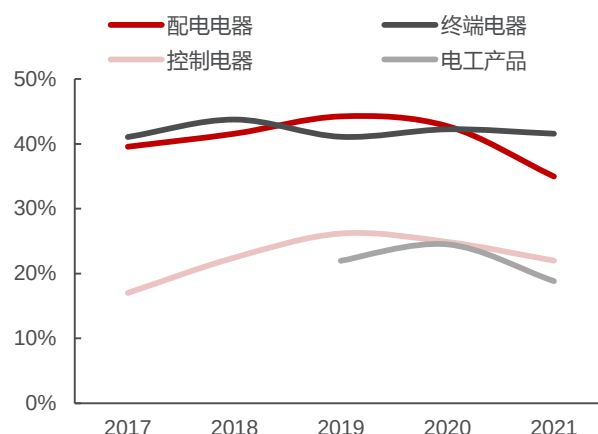
公司营收结构较稳定，三大主要产品均稳步增长。公司主营产品均保持快速增长，2021 年公司配电、终端和控制电器同比分别增长 44%、15%和 59%，销售结构占比分别为 51%、34%和 9%。毛利率方面，终端电器毛利率维持在 40%以上水平，配电电器 2021 年毛利率下滑主要系上游大宗商品涨价影响。

图 4：2017-2021 年公司分业务收入占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 5：2017-2021 年公司分业务毛利率



资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2 核心管理层拥有技术与营销背景

创始团队是公司实际控制人，公司股权结构较为稳定。公司事业合伙人也是公司创始团队成员任思龙、樊剑军、陈平、丁发晖为公司控股股东及实际控制人，直接持有公司 27.39% 股权，同时任思龙、樊剑军、丁发晖通过控制众为投资间接持有公司共 1.3% 股权。任思龙先生任公司董事长，直接持股 10.41%；陈平先生任公司总裁，直接持股 5.65%。

图 6：公司股权结构（22Q1）



资料来源：Wind，民生证券研究院

核心管理层拥有技术、营销背景。公司核心创始团队任思龙、樊剑军、陈平、丁发晖四人均出身于天水 213 机床电器厂，距今合作已有 30 年。董事长任思龙、总裁陈平、副董樊建军技术出身，副董丁发晖营销出身，核心管理层优势互补。

表 1：公司核心创始团队情况（截至 2021 年年报）

高管	职务	学历	相关履历
任思龙	董事长	中欧国际工商学院 EMBA	1983 - 1999 年在水 213 机床电器厂工作，先后担任技术员、研究所所长、技术副厂长；1999 年至今在良信股份工作，先后担任监事，董事长兼总裁，现担任公司董事、董事长

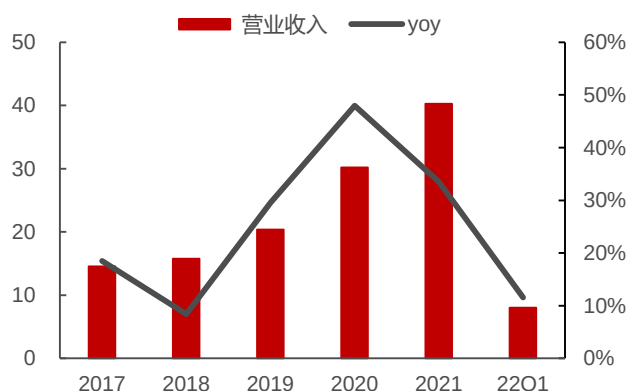
丁发晖	副董事长	中欧国际工商学院 EMBA	1992 - 2000 年在水 213 机床电器厂工作，先后担任设计员、深圳天庆电器销售经理，2000 年 4 月至今在良信股份工作，先后担任营销经理、品质经理、营销总监，现担任公司董事、副董事长
陈平	总裁	复旦大学工商管理 学院 EMBA	1991-1999 年在水 213 机床电器厂工作，先后担任设计员、产品研发主任，1999 年至今在良信股份工作，先后担任技术部经理、营销部经理、工控事业部总监，现担任公司董事、总裁
樊剑军	副董事长	复旦大学工商管理 学院 EMBA	1991-1999 年在水 213 机床电器厂工作，先后担任设计员、水 213 西安公司生产技术主管，1999 年至今在本公司工作，现担任公司董事、副董事长

资料来源：公司公告，民生证券研究院

1.3 业绩快速增长，费用率持续优化

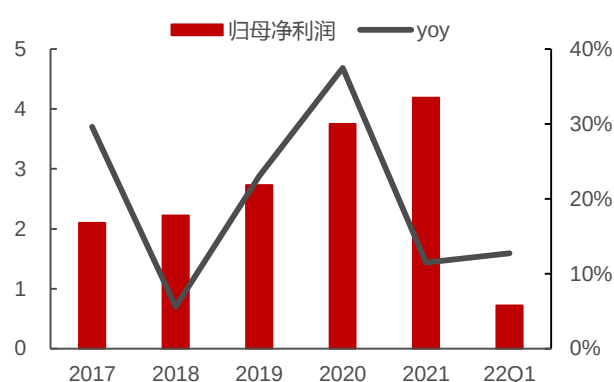
公司业绩呈增长态势。公司营业收入及归母净利润保持增长势头，2017-2021 年 CAGR 分别为 29.05%、18.85%。2021 年公司实现营收 40.27 亿元，同比 +33.50%；归母净利润 4.19 亿元，同比+11.47%；22Q1 实现营收 8.01 元，同比+11.57%，归母净利润 0.72 亿元，同比+12.72%。

图 7：2017-2022Q1 公司营业收入（单位：亿元）



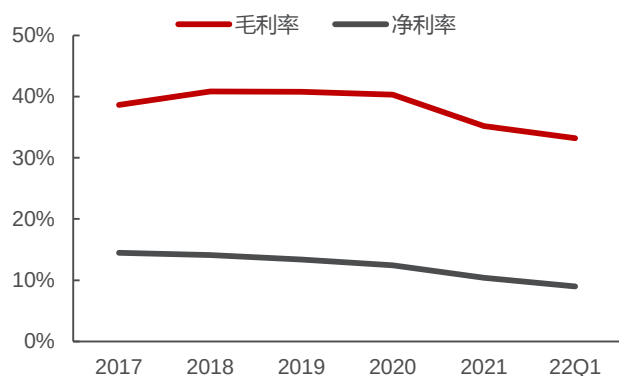
资料来源：Wind，民生证券研究院

图 8：2017-2022Q1 公司归母净利润（单位：亿元）

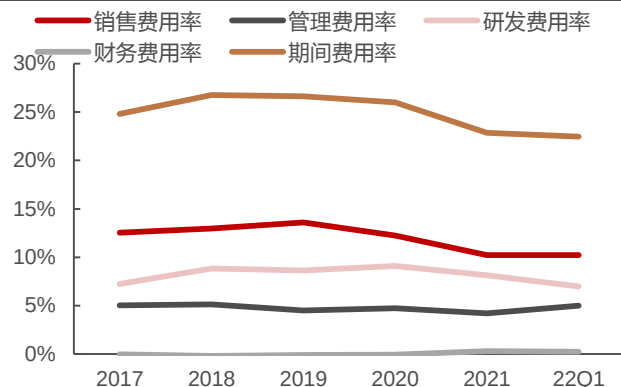


资料来源：Wind，民生证券研究院

盈利水平稳定，费用管控良好。近年来公司毛利率及净利率水平维持高位，2017-2020 年公司毛利率维持在 40%左右，处于行业领先地位，21 年有所下滑，主要系大宗商品涨价等因素影响。22Q1 公司通过加强大 B 端客户的供应链管理来应对成本压力，毛利率环比提升 0.53Pcts 至 33.18%，净利率环比提升 3.01pcts 至 9.01%。**费用率方面**，公司进行积极管控，期间费用率呈下降趋势，销售、管理、研发费用率均有改善。公司费用管控、供应链优化等多方面的成本管控措施正积极生效，未来盈利能力有望回升至合理水平。

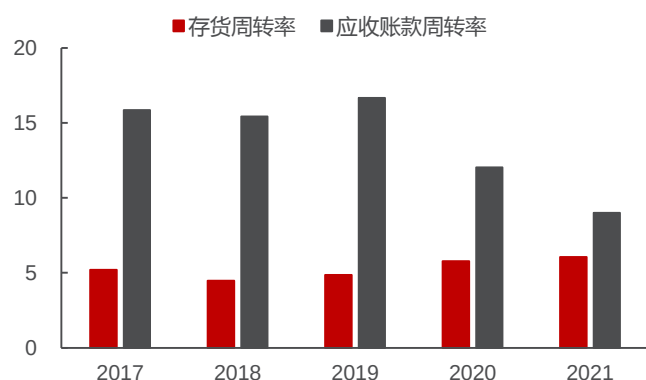
图 9：2017-2022Q1 公司毛利率及净利率


资料来源：Wind，民生证券研究院

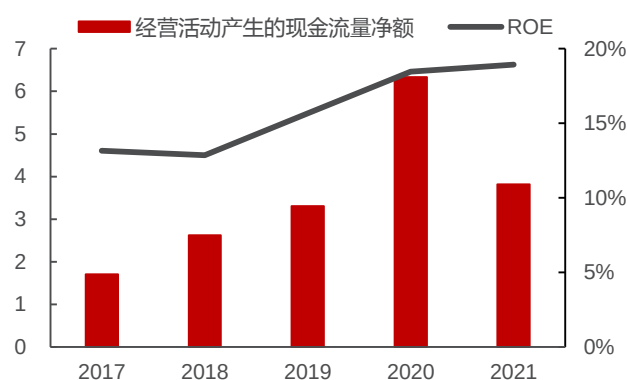
图 10：2017-2022Q1 公司期间费用率


资料来源：Wind，民生证券研究院

运营效率维持稳定，现金流充沛。公司长期保持优良的经营效率，营业周期保持在 100 天左右。公司应收账款的规模由公司所处的行业特点和业务经营模式所决定，主要客户均在行业内具有较高地位，资产规模较大，经营稳定，商业信誉良好，大多为公司的长期业务合作伙伴，应收账款回收风险小。**现金流方面**，公司通过销售获得现金的能力较强，且 ROE 水平逐年提升。尽管在 2021 年由于原材料价格上涨导致公司成本上升，叠加人才储备、产能建设导致相关开支增加等因素，经营性现金流量净额有所下滑，但公司的人才、产能和项目储备将为未来的持续发展打下良好的基础。

图 11：2017-2021 年公司应收账款及存货周转情况


资料来源：Wind，民生证券研究院

图 12：2017-2021 年公司现金流情况 (单位：亿元)


资料来源：Wind，民生证券研究院

2 定位高端：客户需求为导向的持续创新

2.1 定位低压电器高端行业市场

低压电器是一种根据外界信号和要求，手动或自动接通、断开电路，以实现电路或非电对象的切换、控制、保护、检测、变换和调节的元件或设备，适用于电流在交流 1200V、直流 1500V 以下的电器线路中。低压电器广泛应用于国民经济各领域，下游包括商用及民用建筑、城镇基础设施、工业设施、轨交、数据通讯等。

按照下游用途，低压电器主要分为终端电器、配电电器、控制电器、电工电器（又称建筑电器）、电源电器和电子电器等，狭义低压电器的三断一接产品（框架万能式断路器、塑料外壳式断路器、小型断路器、接触器）主要应用于终端、配电和控制领域，根据《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），传统三断一接产品约占整体低压电器产品的 86%。

表 2：低压电器产品分类（按用途）

分类	应用范围	主要作用	典型产品
终端电器	用于线路末端，如商住、写字楼、商场、医院及车间等领域	起配电、保护、控制、指示信号、计量等作用	微型断路器、小型漏电断路器、模数化接触器、模数化隔离开关、开关熔断器组、模数化终端组合配电箱等
配电电器	电网输配电低压侧	框架断路器作为主干回路的主开关使用，塑壳式断路器用于分支回路的通断或保护	框架断路器、塑壳断路器、熔断器、双电源转换开关、隔离开关等
控制电器	冶金、石化、矿山、机械、港口等领域	完成各种电动机的启动、调速、正反转、制动的各种控制的低压电器	交流接触器、直流接触器、各种继电器、主令电器、行程开关、设备用断路器等
电子电器	电气传动、工业自动化等领域	在低压用电系统实现节能、自动控制等	变频器、软起动器等
电工电器	公用、民用建筑等领域	室内低压用电产品通断开关	开关插座、楼宇开关暗盒、电源转换器（插线板）、LED 灯控制、电视机分配器、指纹锁等

资料来源：公司公告，低压电器行业协会，民生证券研究院

低压电器市场可分为 S1、S2、S3 三个层次。以产品技术水平和市场定位来划分，低压电器可分为 S1、S2 和 S3，分别对应高中低三个市场，高中低市场的差异主要在于产品代别、性能/功能差异、品牌，最后体现出较大的价格差异，对应的商业模式也有所不同。

表 3：低压电器 S1/S2/S3 市场特点

分类	产品代别	性能与品质差异				价格差异（元/台，相近参数条件）		
		性能/功能/体积	开箱 PPM	可靠性	一致性	MCB	MCCB	ACB
高端	第四代、部分第三代	功能先进、功能齐全、体积小	<100	可靠性高、失效率低	高	15-60	>300	>18000
中端	主要第三代、部分第二代	性能较先进、功能较多，体积较小	100-500	可靠性较高、失效率较低	较高	8-15	200-300	10000-18000
低端	主要第二代、部分第三代	性能一般、满足一般功能要求、体积较大	>500	可靠性一般、失效率基本满足要求	一般	<8	<200	<10000

资料来源：公司公告，低压电器行业协会，民生证券研究院

中高端市场注重定制化需求，中低端市场以渠道建设为核心。中高端市场（专用型产品为主）下游多为项目型市场，专用型产品市场下游涵盖电力、建筑、化工、冶金等项目型市场，企业往往要求低压电器产品具备极强的可靠性、通断电操作的准确性等性能，与通用型市场重叠程度低，对价格敏感性不高。低端市场（通用型产品为主）面向客户群体较广，定制化需求较少，故多以分销为主，更注重渠道建设，主打中小型工业、民用项目等，难以与专用型市场有直接竞争关系，且下游厂商对价格的敏感性高于中高端市场。

表 4：低压电器典型模式

模式	序号	占比	项目名称	主要覆盖行业类
直销	项目大客户型市场（KA 模式）	8.5%	低压电器厂商直签或者以厂商的直接销售力量为主，通常是下游行业内的龙头企业，签订战略客户	房地产集采；工业如石化、汽车、光伏等；电力领域，如国网/南网/供电局；通信领域，如大型电信/数据中心等；大型 OEM 机械客户
	中大型项目市场（渠道直销）	41.7%	低压厂商需要连同项目代理商一同招投标，给予渠道相应的支持，配合渠道进行市场开拓	泛工业中小型客户为主；中小型 OEM 机械客户；泛基础设施领域
分销	通用型市场（渠道分销）	48.8%	低压厂商将货物分流给一级经销商，由一级经销商批发零售给下游门店和中小型客户	大量民用住宅；各行业中小型客户；少量个人消费者
新模式	电商市场	1.0%	厂商直营或者授权代理商在电子商务平台的营销模式	各类住宅领域；少量工业领域

资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），民生证券研究院

公司品牌定位高端行业市场，市场份额稳步提升。公司始终定位于低压电器高端市场产品的研发、生产和销售，以较快的发展速度和质量领先的产品及服务，已在高端低压电器市场树立了重要的市场地位。良信所在的中高端市场，下游以中大型企业为主要服务对象，定制化能力，快速响应及产品高性能为主要竞争要素。良信的营销体系以直销尤其是行业大客户直销为主，目前已与多个行业中龙头企业建立良好、稳定的合作关系，在巩固电信行业、建筑行业产品领先地位的同时，也不断拓展其他类型的行业客户如电力、冶金、石化、工控等，稳步提升市场份额。

表 5：公司品牌定位中高端行业市场

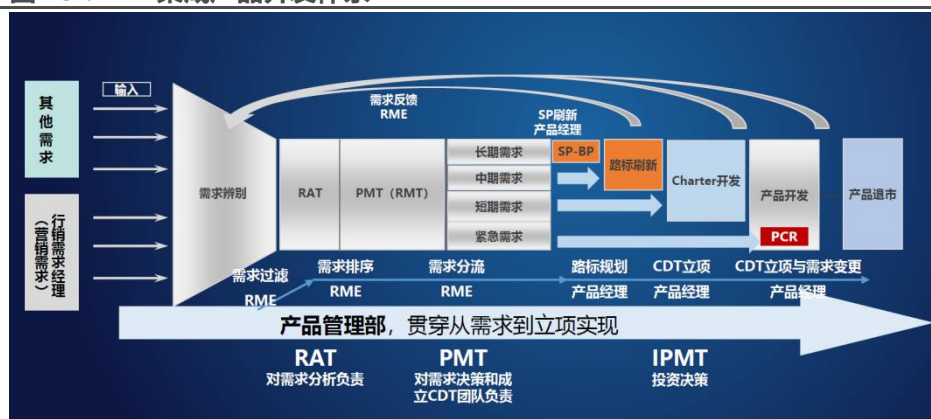
行业	典型客户	市场成绩
建筑	万科、中海、华润、保利、碧桂园、龙湖、招商地产、新城控股等	与 100 多家地产企业达成合作；TOP10 房企签约 9 家，TOP30 房企签约 20 余家
通信	华为、中兴、维谛、联通、移动、电信、台达、爱立信、阿尔卡特、Eaton 等	2004 年与华为合作至今，2021 年公司在 3G/4G 通信基站、数据中心份额约 10%，油阻尼在通信电源行业份额约 80%
电力	南瑞、南自、许继、四方；上海电力、大连电力、江苏电网、深圳电网等	继保行业产品应用占比 48%
新能源	金风、禾望、阳光、华为、明阳智能、特变电工、运达风电、维谛技术等	目前公司在华为和阳光的新能源产品供应占比排名第一
工控	三菱、日立、蒂森克虏伯、通力、OTIS、格力、江森自控、沈阳机床等	2021 年公司在电梯行业 TOP10 客户供应占比约 80%
电动车	奇瑞、零跑、威马、小康、上汽、比亚迪、宇通、中车、安凯等	产品已通过多家乘用车、商用车客户产品测试，部分客户已批量供应

资料来源：公司资料，民生证券研究院

2.2 需求为导向的产品研发体系

公司基于 IPD 开发体系，开发流程始终以客户需求为导向。2015 年，公司导入 IPD 集成产品开发体系，实行产品线负责制，整个开发流程始终以客户的需求为核心导向；2019 年公司公司变革，成立产品线“兜底组织”；2021 年公司推行 IPD 2.0 模式，设立端到端流程型组织的产品线模式及技术系统、信息化系统运作模式，全面提升产品综合竞争力和客户快速响应能力，提升组织整体运作效率，形成技术和经营领先优势。

图 13：IPD 集成产品开发体系

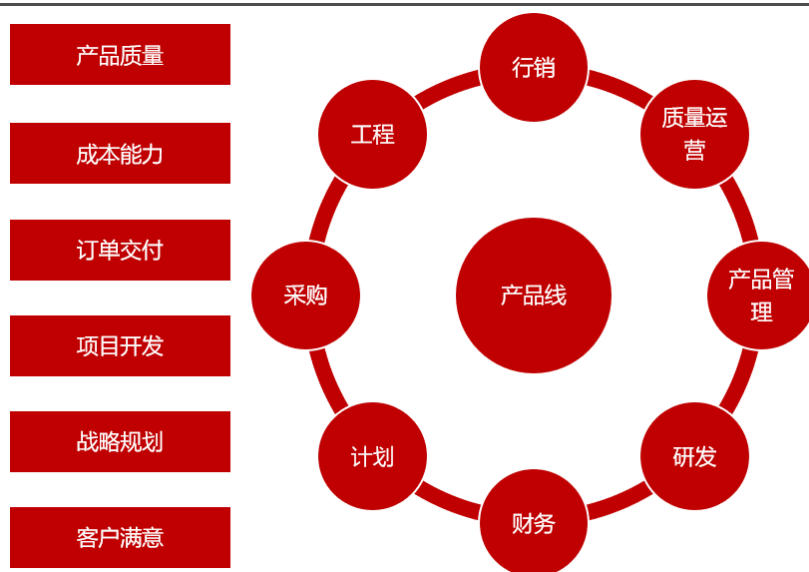


资料来源：公司资料，民生证券研究院

随着公司的业务发展，此前的“串行”开发模式呈现多重弊端。此前公司的产品开发模式为“串行”模式，产品的开发工作主要由研发部门负责。开发部门根据市场部门反馈的客户需求、竞品情况及技术发展趋势，决定需要开发出何种产品；开发部门的产品开发将要完成时，市场部门会开始介入，负责产品的宣传和销售工作；当产品已经向客户销售后，服务部门将跟进客户售后需求，负责产品的安装及其他售后服务等。

在这种“串行”模式下，各部门的工作相对较为割裂且严格按照顺序执行流程。开发部门、市场部门、服务部门分别对客户的技术领先性需求、性能需求、安装场景&降低服务成本需求等具有较好的把握，然而客户的上述需求并不是割裂的。“串行”开发模式无法把各个部门所把握的客户需求一次性地落实在产品当中，在产品销售、制造、安装和服务等各环节发现客户某些需求未满足时，往往会出现返回修改产品的情况。

IPD2.0 开发体系可以有效解决资源浪费问题，大幅缩短产品开发周期。良信下游行业较多，且以中高端市场的大客户为主要服务对象，满足客户的需求为公司脱颖而出的重要保障，且公司的产品线较多，反复修改产品将造成极大的资源浪费并大幅延长产品开发周期。

图 14：良信基于产品线的跨部门团队合作


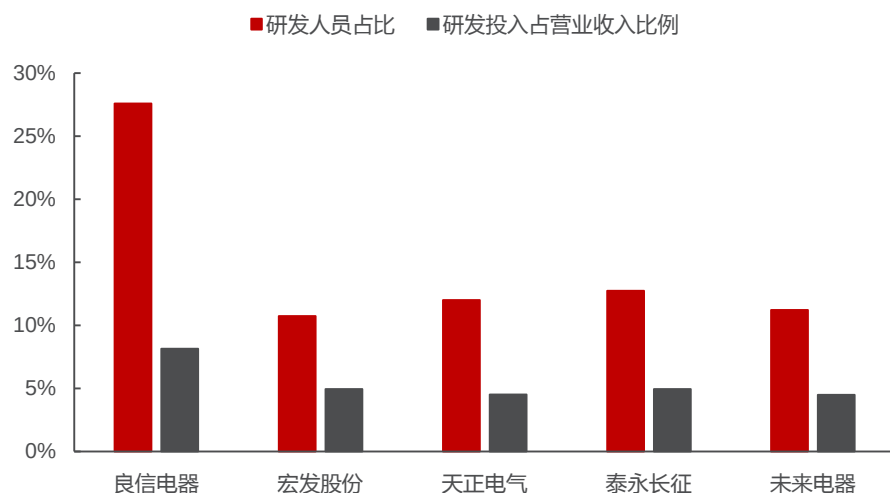
资料来源：公司公告，民生证券研究院

IPD 体系改革将使得公司的研发实力不断提升。IPD 模式下，公司的开发流程由“串行”模式改为“并行”模式，营销、供应/制造、采购、技术服务等各职能部门建立基于产品线的跨部门团队，团队关注于产品，集成多领域知识经验，为产品的成功负责。IPD 体系的跨部门团队模式下，产品的开发总周期短，各环节活动更充分，协作效率高，容易构建组织能力。据 PRTM 统计，十年间成功实施 IPD 的企业新品投放时间缩短 50%、开发浪费减少 65%、开发效率提升 27%、新品收益增加 100%。随着 IPD2.0 改革进一步深化，公司整体研发实力将不断提升。

2.3 持续高研发投入获显著成果

公司高度重视研发，研发投入占比处于行业领先水平。2014-2021 年，公司研发投入稳步提升，研发投入占营业收入比例维持 9% 左右，始终处于行业内领先水平。研发人员方面，2014-2020 年，公司研发人员数量持续增加，至 2020 年底研发人员数量已达 703 人，研发人员占比为 23.63%，远高于其他低压电器可比公司。

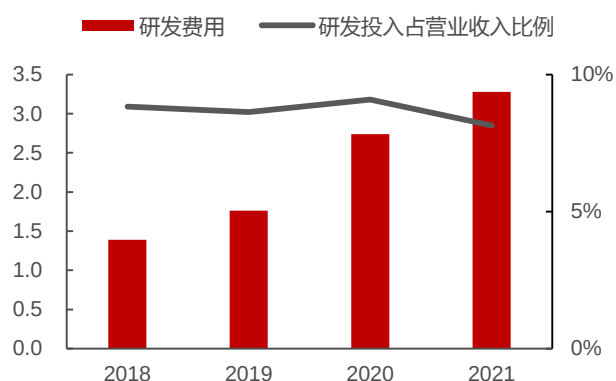
图 15：公司研发投入占比远高于其他低压电器厂商（2021 年）



资料来源：Wind，民生证券研究院

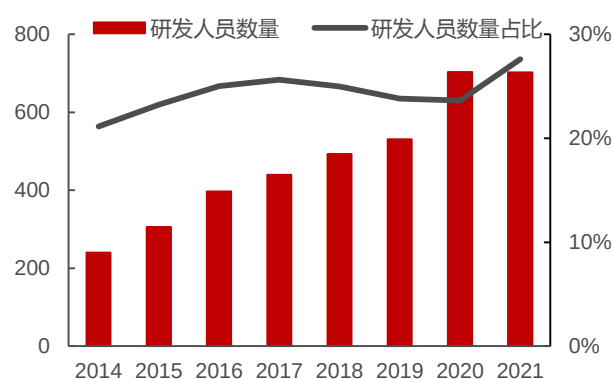
2021 年，公司继续优化人员数量并提升人员效率，研发人员数量并未出现大幅提升，但占比进一步攀升至 27.59%。研发投入占营业收入比例维持 9%左右。

图 16：公司研发费用持续提升（单位：亿元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 17：公司研发人员占比持续提升（单位：名）



资料来源：Wind，民生证券研究院

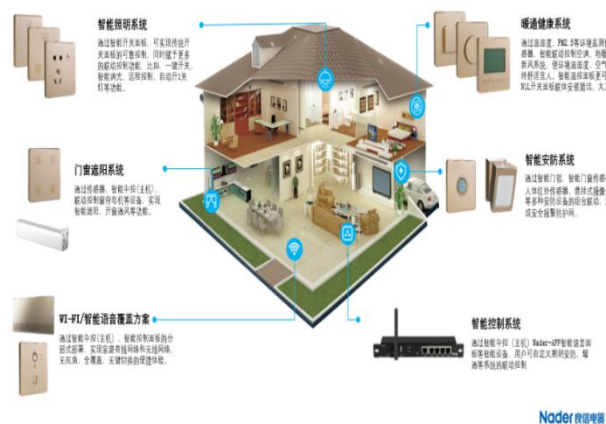
公司创新能力较强，产品符合客户核心需求。基于高效的 IPD 开发流程及公司强大的研发团队，公司可以敏锐捕捉下游客户核心需求，并通过联合开发等形式推出创新性新品，市场反响强烈。与华为合作的 5G 专用 1U 微断器以及与地产代表性企业合作推出的“云+边+端”全屋智能模式均为体现公司强大创新能力及大客户绑定实力的典型场景，在进一步加深与核心客户的合作粘性的同时，通过龙头客户的示范作用及公司强大的销售实力，加速向该龙头客户所在行业的其他客户及相关行业推广。

图 18：良信 5G 专用 1U 微断器产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

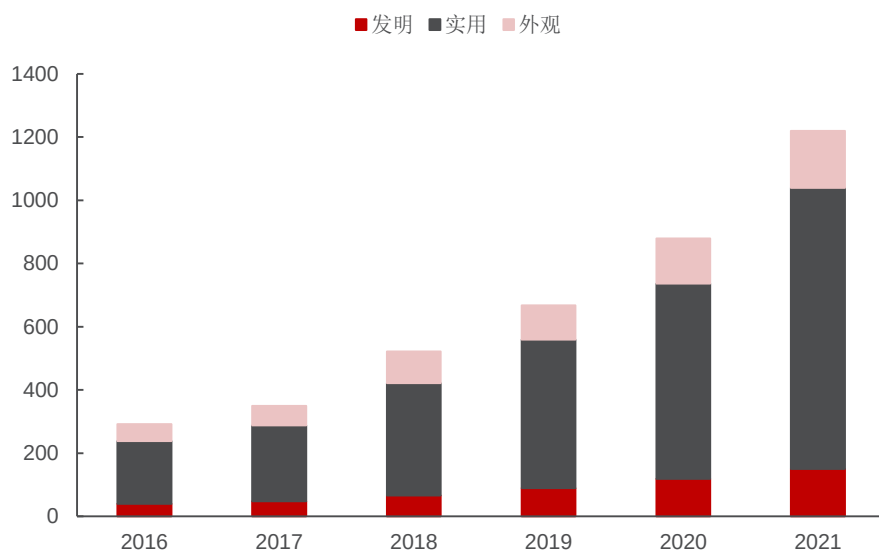
图 19：良信智能全屋系统



资料来源：公司官网，民生证券研究院

除新产品外，技术创新也为公司带来多项专利。到 2021 年末，公司累计获得授权专利 1189 项，其中发明专利 150 项。

图 20：公司获得专利情况（单位：个）



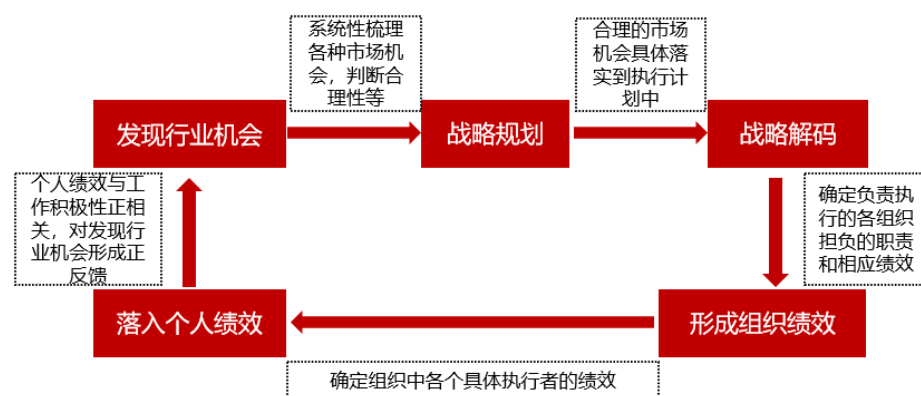
资料来源：Wind，民生证券研究院

3 持续变革：面向市场的全流程组织保障

3.1 面向客户的全流程组织保障

战略规划系统化，公司现有组织体系日渐完善。公司始终高度重视完善组织体系，做到从发现业绩的提升机会到获得相应的市场结果的高效实现。2009年，公司基于BSC项目完成战略启蒙；2016年，公司引入合益战略解码，初步搭建从战略规划、战略解码到最后形成并签署各层级PBC的体系；2020年，公司基于DSTE项目形成战略规划-战略解码-形成组织绩效-落入个人绩效的闭环，战略规划的系统化工作基本完成。

图 21：良信战略规划系统性闭环流程

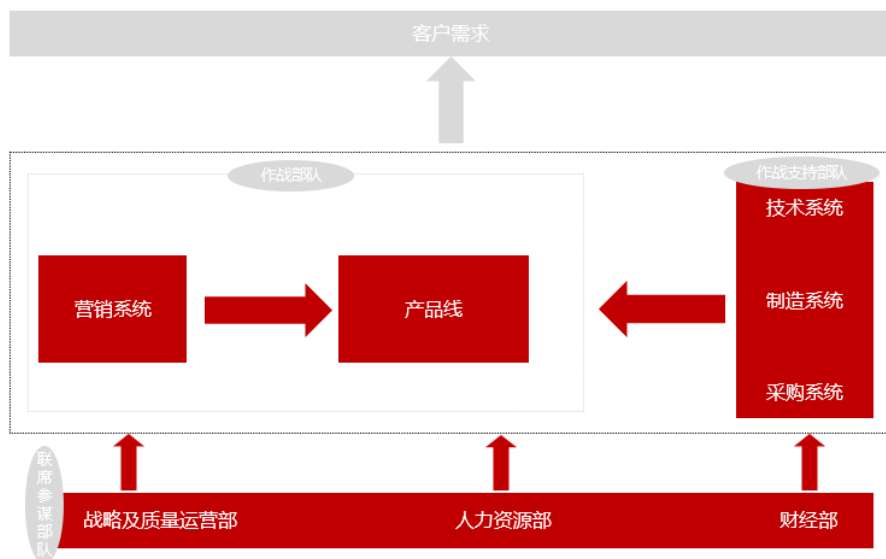


资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司的组织架构从职能式调整为端到端流程型架构（1+3+3+3）。为了更好地分析各重点下游的市场机会，并将发现的市场机会最终成果化，公司将现有团队分成作战部队、作战支持部队、联席参谋部队，营销系统和产品线等直面客户需求，技术系统、制造系统、采购系统则作为作战支持部队，对营销系统、产品线所反馈的需求充分满足，战略及质量运营部、人力资源部、财经部作为联席参谋部队，基于质量、运营、成本等多个角度给予指导。

内部形成面向客户的多重矩阵式组织架构。复杂的多重矩阵式的组织架构对管理精力、能力和资源提出了挑战，但也更好地消除了部门壁垒，促进“力出一孔，利出一孔”，整个组织扑向客户，成就客户。通过多重矩阵式组织架构，公司可以高效地将基于市场机会的战略规划成果化，最终体现为公司业绩提升、成长空间扩大。

图 22：良信端到端流程型架构



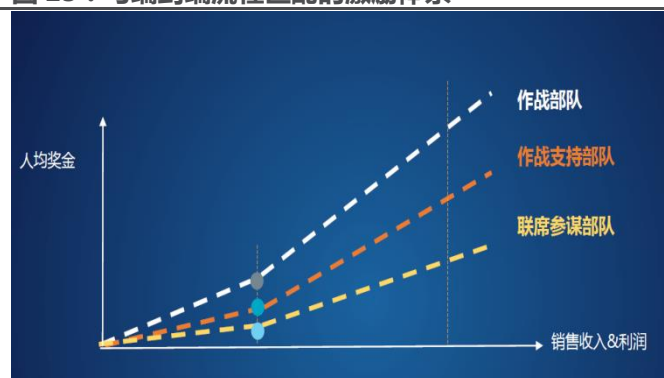
资料来源：公司公告，民生证券研究院

用信息化手段固化流程，解放生产力。公司也成立了专门的流程管理部门，负责流程体系建设和优化，边发展边变革边沉淀，积累知识资产。同时，也引入 ERP、CRM、SRM、PLM、HCM、OA、BI 等信息系统固化流程，更好地推进执行落地并解放生产力，避免为考核而考核。

3.2 三箭齐发的市场化激励体系

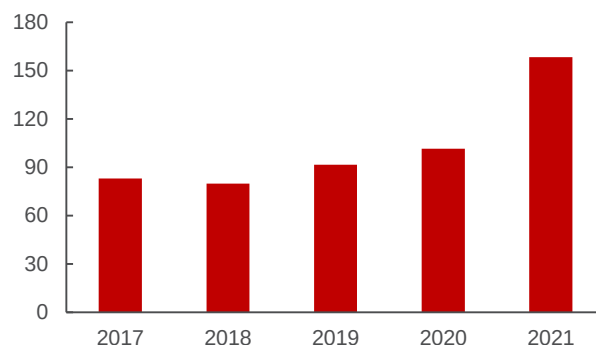
采用“分灶吃饭”的模式，绩效与激励形成正反馈。此前，公司的薪酬体系偏固定化，员工绩效与其个人对公司经营成果贡献的关联性有待提升。为进一步提升员工工作效率及人均产值等，公司在对组织架构进行优化的同时，也大力对原有薪酬体系进行变革。公司的考核-激励体系采用“分灶吃饭”的模式，每个员工都有自己的指标，并以指标的完成度来衡量个人绩效，在综合评价员工的价值贡献后，对员工的奖金进行分配，越接近一线客户需求、越着力于攻克难关，个人奖金越高。

图 23：与端到端流程匹配的激励体系



资料来源：公司资料，民生证券研究院

图 24：良信人均产值不断提升（单位：万元）



资料来源：Wind，民生证券研究院

此外，考虑到公司部分业务领域的前瞻布局和发展战略滚动执行的需要，公司也会对员工的少部分奖金实行调配，借助“计算+调配”两大路径共同确定员工所

获得的奖金，充分调动员工的工作积极性。

三箭齐发，业绩导向机制灵活。公司以市场为导向以客户为中心，制定了行业有竞争力的薪资+全面市场化的奖金制度+员工持股的三重激励与考核体系。2019年5月公司回购股份1,611万股，占公司总股本2.05%，全部用于实施奋斗者一号，并于2020年6月完成授予。2021年1月，公司再次启动350万股回购计划并于2021年5月完成回购，回购股份未来拟用以员工股权激励。

表6：公司加大了股权激励的力度

时间	激励类型	激励对象	授予数量（万股）	业绩考核期
2014.12	限制性股票	中层管理人员、核心技术/业务人员 129 人	232	2015-2017
2017.07	限制性股票	中层管理人员、核心技术/业务人员 345 人	703	2017-2019
2020.06	股权激励、员工持股	董监高、核心技术人员、业务人员	1,611	2020-2022
2021.05	股权激励、员工持股	回购 350 万股拟做股权激励		

资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.3 持续变革的敏捷型组织构建

新生代高管走上前台，开启组织体系持续变革的大幕。2017年三季度，公司开启了组织体系变革的尝试，从中层管理团队和核心骨干中遴选出7人任命为总裁助理，逐步肩负起公司营销、研发、财务、行政等业务口的高管职责。这批年轻的管理团队基本为80后、在公司工作10年甚至更长、目前担任公司业务口各部门总监职务、陆续都曾被公司外派进行学习深造。

2018年9月，公司董事会改选，经过1年的培养考察，乔嗣健、程秋高等新生代管理团队正式进入高管序列，除董事长任思龙和总裁陈平外，此前分管各业务条线的创始人团队彻底放权，继续在任的保留董事/副董事长身份，但不再直接参与公司各项经营业务。其后，公司的高管团队逐步进入年轻化阶段并形成自我优化机制。

表7：公司现有业务线主要负责人情况（截至2021年年报）

高管	出生年份	职务	学历	相关履历
乔嗣健	1980	副总裁	上海财经大学工商管理硕士； 中欧国际工商学院 AMP	2001年至今，先后担任华东工控大区经理、大客户部总监、物控中心总监、行业开发部总监、战略市场部总监、人力资源总监、总裁助理、产品线总经理，现担任公司董事、副总裁
程秋高	1984	财务总监； 董事会秘书	香港中文大学高级财会人员 专业会计学硕士，中级会计师职称	2007 - 2010 年在比亚迪股份有限公司工作，历任成本会计；2011 年至今在上海良信电器股份有限公司工作，历任高级核算会计主任、财务部经理，现任公司财务总监、董事会秘书
李生爱	1970	副总裁	中欧国际工商学院 AMP	1994-2003 在国营东华机械厂工作，历任设计工程师，研究所所长； 2004-2006 年在上海卓一电子有限公司工作，担任研发部经理；2007 年起在上海良信电器股份有限公司工作，历任工程师、项目经理、产品总监、塑壳产品线总监、总裁助理，现任公司副总裁
张广智	1980	副总裁	电气工程硕士，中欧国际工	2003-2005 年在 TCL 国际电工(无锡)有限公司工作，历任设计工程师、

			商学院 AMP	生产主管等； 2005 年起在上海良信电器股份有限公司工作，历任大客户专员、产品经理、双电源项目部总监、项目管理部总监、框架双电源及隔离开关产品线总监、研发中心总监、总裁助理，现担任公司副总裁
董晓丹	1982	副总裁	中欧国际工商学院 AMP; 中欧国际工商学院 CMO	2005 年至今,在上海良信电器股份有限公司工作,历任哈尔滨办事处经理、东北大区总监、华北大区总监、建筑 BU 全国营销总监、全国销售部总监、营销中心总经理、总裁助理，现担任公司副总裁
魏佳男	1983	副总裁	中欧国际工商学院 AMP	2005 年起，在上海良信电器股份有限公司先后担任大客户部经理、南京办事处经理、行业总监、产品线总经理、上海良信智能电工有限公司总经理、总裁助理，现任公司副总裁

资料来源：公司公告，民生证券研究院

持续推动组织变革，构建强大的组织保障能力。公司引进乔诺等知名咨询机构，不断进行营销变革和研发 IPD 流程升级，实施的 DSTE、IPD、LTC 及组织活力建设等一系列变革项目获得成功，流程型端到端组织已具规模并形成滚动优化。内部人才培养和外部人才引进机制成熟运作，连续 15 年从全国各高等院校招收电气、自动化、机械、电子、材料、机电工程等专业的优秀毕业生作为管培生，优秀人才库和继任人才梯队正在形成。

图 25：持续推动组织变革，打造企业变革竞争力



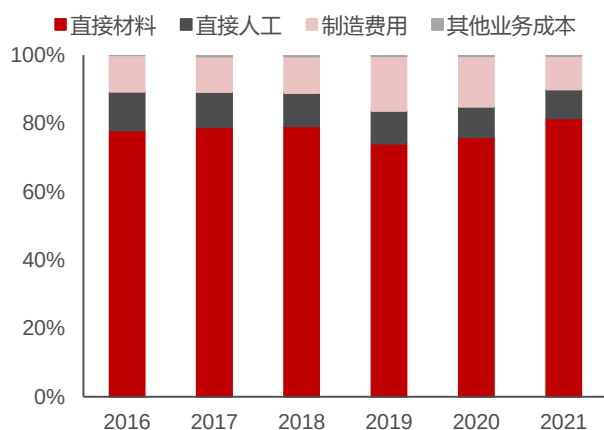
资料来源：公司资料，民生证券研究院

4 制造提升：4.0 智能制造基地提质增效

4.1 关键元件自制带来提质增效

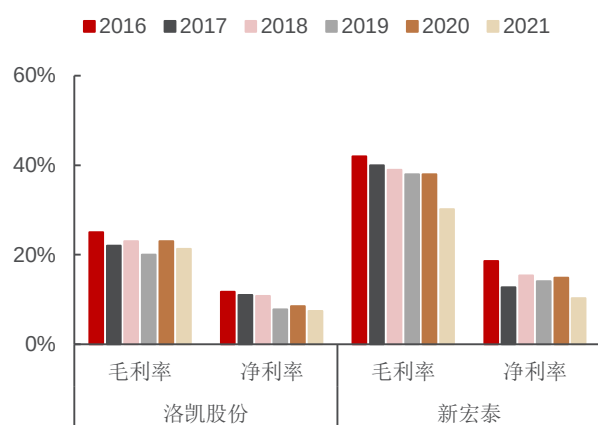
关键零部件自制，有望提升产品品质与盈利能力。低压电器（断路器）一般由触头系统、灭弧系统、脱扣器、操作机构、绝缘件等关键部件构成。低压电器厂商除了核心部件、核心工艺需要进行内部化生产外，大部分关键部件采用专业化生产或委外生产的模式。公司目前产品制造环节中部分零部件自制率较低，公司此前主要通过在生产前期导入零部件供应商，向其采购其加工后的基础件的模式进行生产。加强零部件自制能力可进一步提高公司产品品质，提升公司产品在高端市场领域的竞争力。

图 26：良信营业成本构成



资料来源：Wind，民生证券研究院

图 27：低压电器上游零部件企业盈利能力



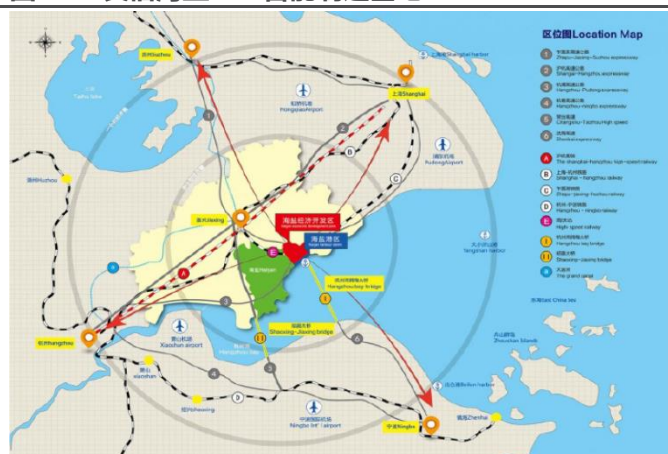
资料来源：Wind，民生证券研究院

在公司产品的成本结构中，直接材料成本占比 80%左右，其中金属件、塑料件、电子元件为主要构成部分。通过对比公司上游主要供应商（新宏泰、洛凯股份等）近年来的盈利情况来看，提高关键元件的自制率，也有望提升公司产品的毛利率水平。

4.2 海盐制造基地打造未来工厂

海盐基地打造纵向一体化能力，助力公司加速降本。良信海盐 4.0 智能制造基地是公司向产业链上游延伸、完善产业链布局、提质增效的重要战略举措，投产后将进一步提升公司的研发制造水平、成本控制能力、产品交付能力和盈利能力，有效支撑公司中长期发展规划。海盐 4.0 智能制造基地占地面积约 206 亩，规划年产值 100 亿元。未来将覆盖模具、冲压、注塑、电镀、焊接、电子、装配、仓储物流等智能低压电器全产业链，以工业互联为基础，建立智能化工厂、智能化物流、智能化生产及智能化供应链体系。

图 28：良信海盐 4.0 智能制造基地



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 29：良信海盐 4.0 智能制造基地规划情况



资料来源：公司官网，民生证券研究院

良信海盐基地打造数字化未来工厂。作为浙江省“未来工厂”试点，良信海盐 4.0 智能制造基地的落成将促进公司生产制造全面进入规模化和数字化时代，以行业标杆作为打造方向，以数字工厂的智能制造能力全面赋能各行业的数字化需求。从采购基础材料到加工工业，再到解决特殊需求的高端制造，推动企业转变为互联化、智能化和灵活的自动化，提升生产率和效率、灵活性、响应能力及产品上市速度，从而满足客户个性化、定制化需求。根据初步测算，海盐 4.0 智能制造基地投产后有望实现人均产值提升 30%，交货期缩短 35%，产品质量提升 20%。

非公司发行获批，助力海盐 4.0 智能制造基地建设。海盐项目规划投资约 23.85 亿元，拟通过非公司发行募集资金投入 13.3 亿元，2021 年 7 月公司发布了非公开发行预案并于 2022 年 3 月 1 日取得核准批文。到 2020 年末，公司海盐 4.0 智能制造基地累计投资额已达到 7.93 亿元，项目进度达到 33.25%。

表 8：公司智能型低压电器研发及制造基地项目

序号	项目名称	实施主体	投资总额	拟投入募集资金
1	智能型低压电器研发及制造基地项目	良信电器（海盐）有限公司	238,467	133,000
2	补充流动资金	-	25,000	25,000
合计			263,467	158,000

资料来源：公司公告，民生证券研究院

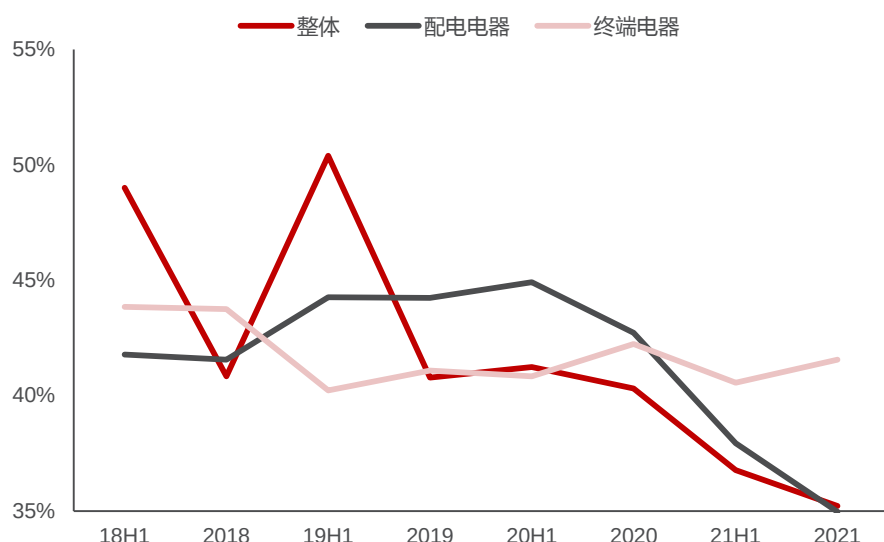
2022 年 1 月，良信海盐 4.0 智能制造基地一期厂房正式投运，并开始为上海公司提供部分关键零部件生产，22Q1 产值达到 6,650 万元。二期厂房也在稳步推进，到 2022 年 5 月已完成主体施工，预计将在 2022 年 9 月完成竣工验收。

4.3 成本端压力已开始逐步缓解

大宗材料价格大幅上涨，过去两年盈利能力持续承压。公司原材料主要是为生产而采购的零部件，包括金属件、塑料件、电子元件等，这些零部件的基础原材料为铜、银、钢、工程塑料等大宗原材料。根据公司及同行可比公司过往成本拆分来

看,上述四大原材料在占产品总成本的比重在 40%-50%之间。2020 年疫情之后,在全球经济复苏和通货膨胀的影响下,叠加部分大宗材料供需错配,铜、银、钢、工程塑料等大宗原材料价格大幅上涨,对公司零部件的成本和价格产生影响。自 2020 年中以来,公司的整体毛利率及主要产品的毛利率呈现大幅下降趋势并一直延续到 2021 年底。

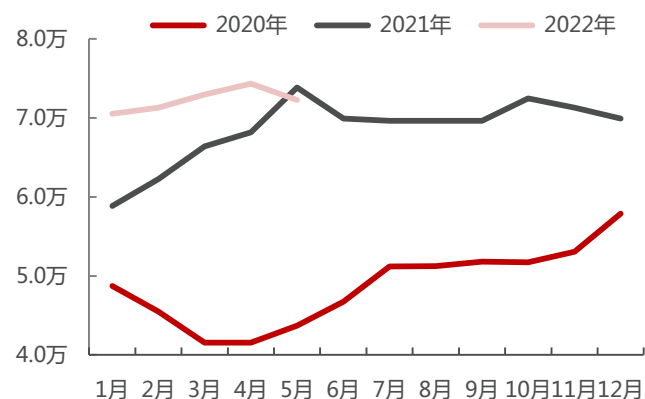
图 30：公司产品毛利率水平受大宗原材料影响较大



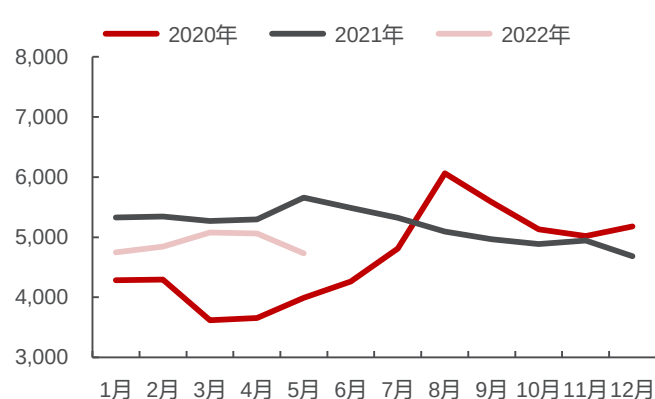
资料来源：Wind，民生证券研究院

过去两年,原材料快速涨价使得成本压力陡增。公司产品所用的主要原材料价格均从 2020 年上半年的低点持续上涨,一直延续到 2022 年上半年。以铜为例,2020 年二季度仅 4.1 万元/吨,随后一路上涨到年末的 5.8 万元/吨;2021 年上半年铜价继续快速上涨到 7.4 万元/吨,随后维持在高位。以年度平均数来看,2020/2021 年铜价分别为 4.87 万元/吨和 5.89 万元/吨,较 2019 年分别增长 2.72%和 24.15%。

尽管公司通过锁定部分上游材料及内部挖潜压减制造费用等措施积极降本,但相较于材料的快速涨幅仍无法完全覆盖。以公司的配电电器产品为例,2021H1 和 2021 年的毛利率分别为 37.93%和 34.96%,同比分别下降 6.98 Pcts 和 7.76 Pcts。

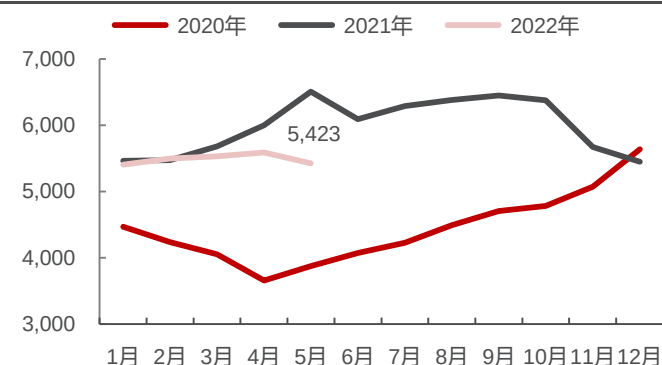
图 31：月度铜材价格变化（单位：元/吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

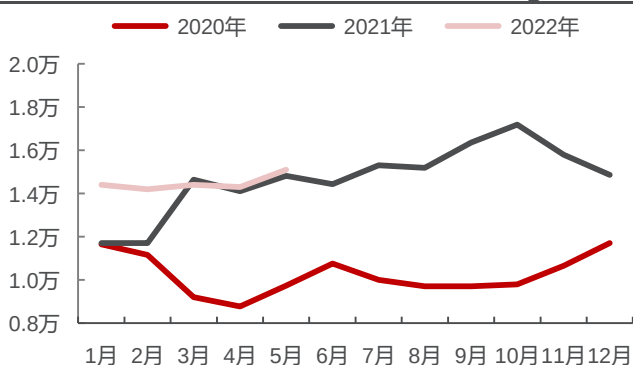
图 32：月度白银价格变化（单位：元/kg）


资料来源：Wind，民生证券研究院

近期，大宗原材料价格已初步回落。2022 年上半年情况来看，主要原材料的价格仍维持在高位，但 5 月份均出现现下滑趋势。以铜为例，2022 年 5 月的价格为 7.23 万元，同比/环比分别下降 2.15Pcts 和 2.80Pcts。从当前宏观经济走势及公司历史成本数据研判，成本端压力有望在下半年略有缓解。同时，海盐智能制造基地陆续进入投产阶段，也将缓解公司的成本压力。

图 33：月度钢材价格变化（单位：元/吨）


资料来源：Wind，民生证券研究院

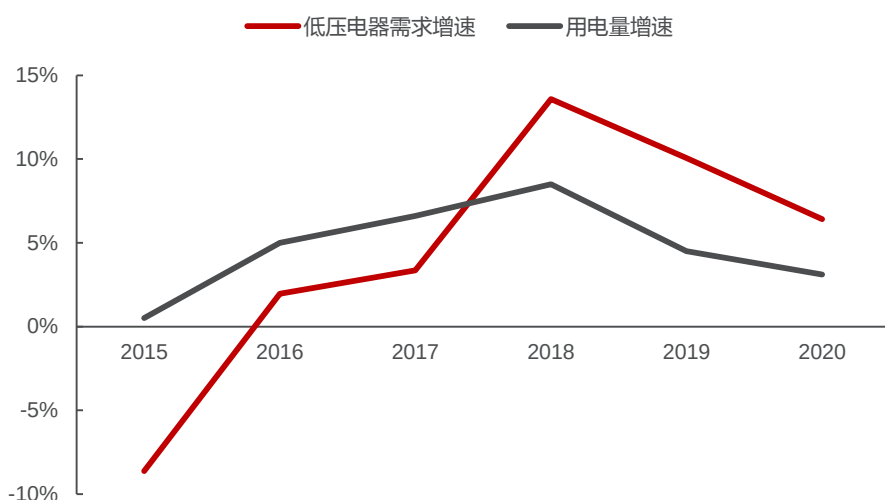
图 34：月度己内酰胺价格变化（单位：元/kg）


资料来源：Wind，民生证券研究院

5 勇立潮头：下游应用多个领域开花结果

低压电器行业增速=1.5-2 倍*用电量增速。从低压电器元件的应用场景来看，除去中高压设备本身的电能损耗外，全社会用电量的 80%均要通过低压电器元件进行通断，每极/台低压元件所能通断的功率是确定的，每年新增的用电量就需要有新的元件到末端通断，此外，再加上低压元件 7-8 年需要进行强制更新。根据历史数据进行测算，低压电器行业增速=1.5-2 倍*用电量增速。

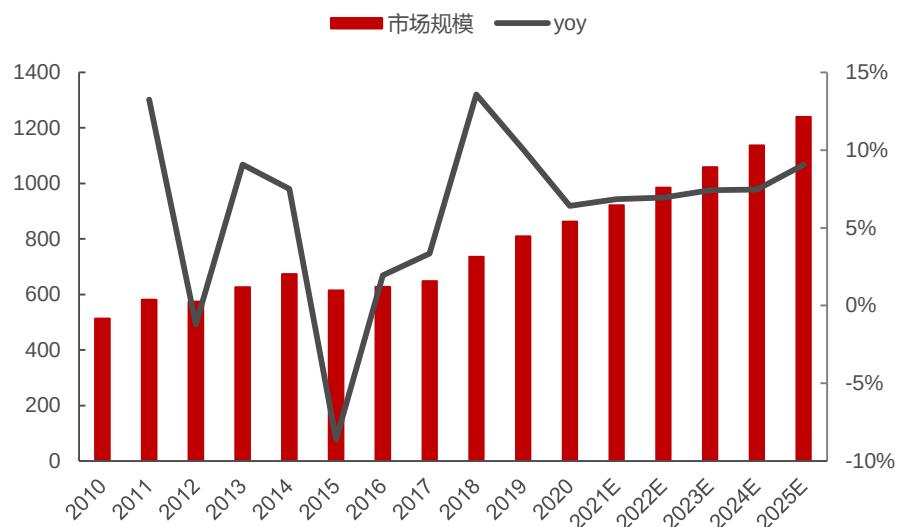
图 35：低压电器行业与社会用电量行业增速相关性较高



资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》(格物致胜)，国家能源局，民生证券研究院

低压电器行业预计维持 8-10% 的增速，2025 年规模有望达 1240 亿元。随着终端电气化率提升，近年来全社会用电量不断增长，根据中电联统计，2021 年全社会用电量两年平均增长 7.1%，预计 2022 年全社会用电量同比增长 5-6%。以此测算，低压电器行业预计维持 8-10% 的增速，至 2025 年中国低压电器市场规模有望达 1240 亿元。

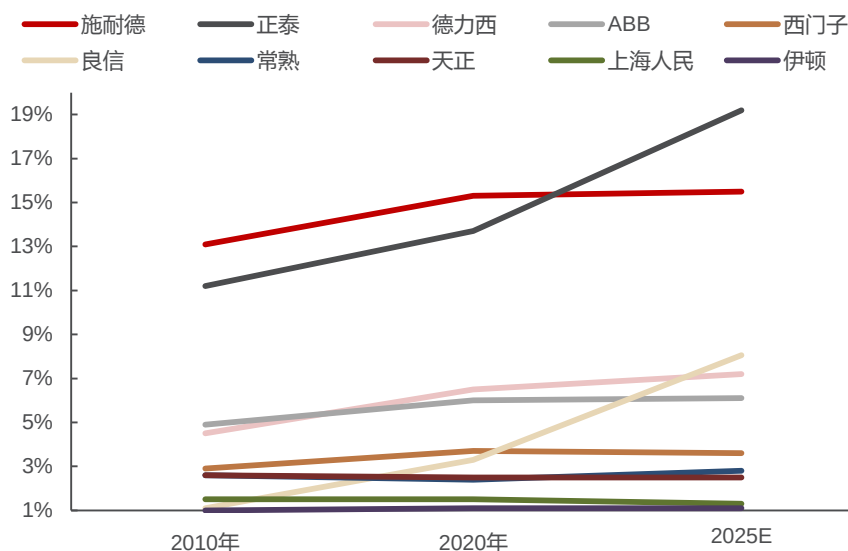
图 36：2010-2025E 中国低压电器市场规模（单位：亿元）



资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），民生证券研究院

行业国产替代加速进行。以施耐德、ABB 为代表的外资企业增速放缓，市场份额逐渐下降；以正泰电器、良信电器为代表的本土民营企业，具备向客户提供全面服务和各种类产品的能力，拥有根植本土的庞大营销网络 and 成本优势，在技术、品牌、资金方面具备较强竞争力，正加速对海外老牌低压电器龙头实现国产替代。同时，配电智能化及新能源等新兴领域的不断提升的技术需求，则会进一步加快尾部厂商的出清。

图 37：国产低压电器厂商市场份额不断提升



资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），民生证券研究院

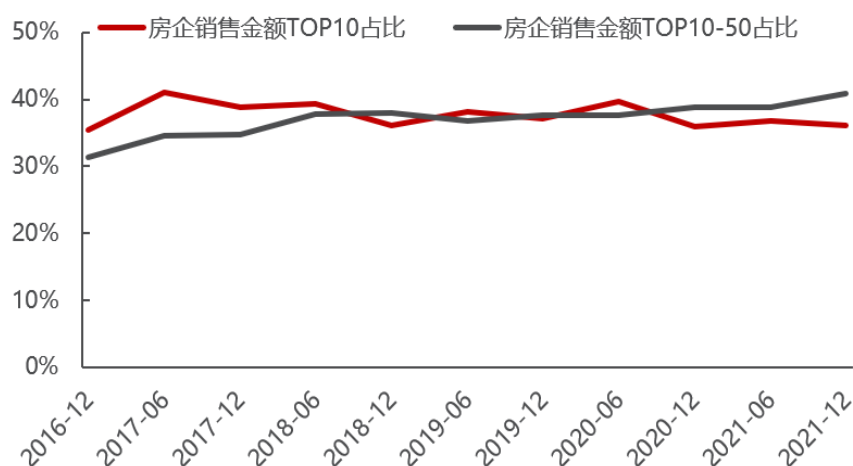
公司始终定位于低压电器行业高端市场，专注于高端市场产品的研发、生产和销售，以较快的发展速度和质量领先的产品及服务，已在高端低压电器市场树立了重要的市场地位。在下游应用市场方面，公司贯彻集中聚焦的原则，发挥公司在细分市场的领先优势的同时，逐步实现在建筑、电力、新能源、工控、数据中心、工

业建筑、电动车等重点行业中的突破。

5.1 智能楼宇：全屋智能加速发展，工建/公商建贡献增量

新老客户同时发力，公司有望提升整体市占率。根据房企销售金额，TOP50 房企市场份额稳定在 75%以上的水平，且第二梯队 TOP10-50 有提升趋势，行业集中度有所提升。公司地产行业的客户主要集中在 TOP10 的龙头企业，且借助现有房企的标杆项目开拓新客户，随着在 TOP50 客户中进一步开拓，公司在地产行业内的市场份额持续提升，作为基建重要板块的地产领域自底部回暖后，公司业务有望实现稳健增长。

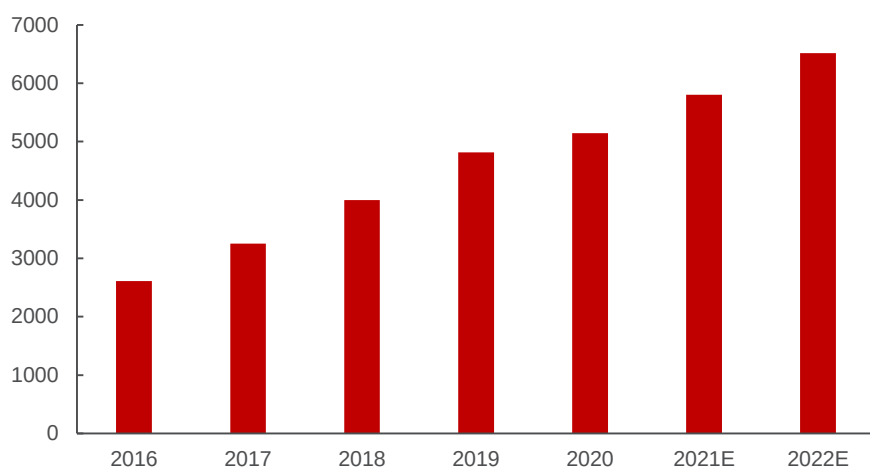
图 38：主要房企销售金额占比



资料来源：Wind，民生证券研究院

智能家居发展潜力巨大，未来行业发展有望提速。随着我国居民人均收入及城镇化水平不断提升，智能家居相关产品的需求持续增长，2016-2020 年我国智能家居市场规模由 2608.5 亿元增至 5144.7 亿元，CAGR 达 19%。未来来看，随移动终端的普及和物联网的推广，智能家居发展有望进一步提速，市场增长潜力巨大。

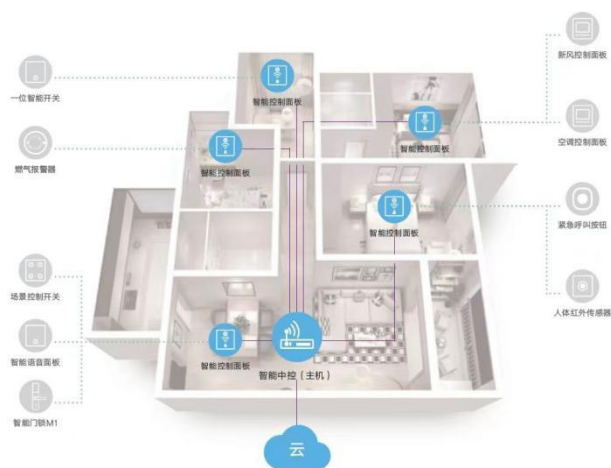
图 39：中国智能家居市场规模稳步提升（单位：亿元）



资料来源：CSHIA、中商产业研究院，民生证券研究院

依托现有客户资源，公司受益于智能家居需求增长。公司在智能家居领域布局多年，通过子公司良信智能电工对智能面板、插座、网关、传感器等智能家居关键部件进行覆盖，并已形成 NS、E1、E2 等系列全屋智能解决方案，与万科、华为、阿里云等多家企业达成战略合作。公司智能家居产品有别于 C 端销售模式，可依托公司现有的丰富客户资源进行拓展，加速系列产品的导入速度，有望高度受益于智能家居需求的增长。

图 40：良信智能家居示意图



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 41：良信智能家居战略合作伙伴



资料来源：公司官网，民生证券研究院

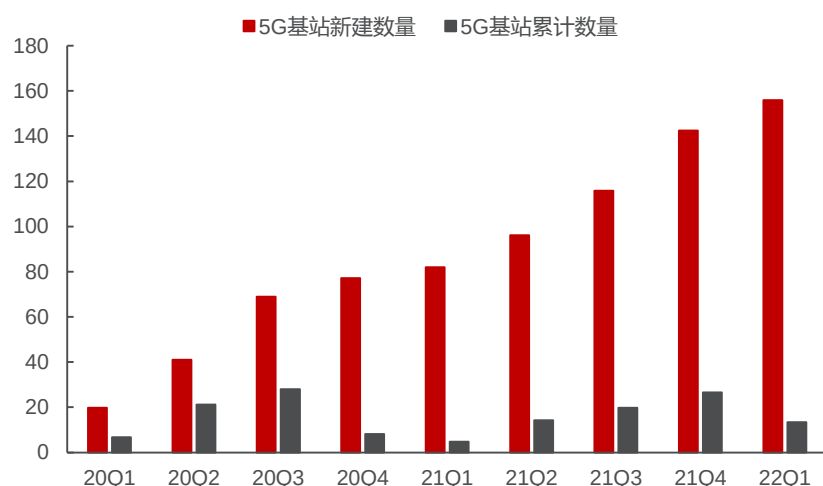
工建、公商建市场两大领域有望贡献新增量。近年来，公司加大开拓工建、公商建两大新领域，有望为公司地产领域带来新增量。**工建方面**，技术装备升级、产业集群等将对低压电器产生新需求，公司针对化工、钢铁、造纸等八个行业提供系统解决方案。**公商建方面**，医疗需求提升驱动医院数量增长、高校建设对供电系统智能化的刚性需求提升、酒店户内终端等智能化需求提升等，公商建对低压电器需求有望持续提升，公司针对医院、学校、商业综合体、酒店、体育馆等提出有针对

性的解决方案。目前公司在工建、公商建已与多个行业标杆客户达成合作，并完成多个示范项目，相较于传统地产业务，**公司工建、公商建两大新领域仍处于快速增长阶段，有望公司成长贡献重要增长极。**

5.2 信息通信：5G 建设景气度提升，IDC 国产替代空间大

22Q1 5G 基站新增数量高增，景气度持续提升。2021 年受到全球芯片供应短缺、疫情等因素的影响，5G 基站建设有所滞后。2022 年，工信部提出加强新型基础设施建设和应用，推动数字产业规模稳步扩大，信息通信服务供给能力持续提升，新型基础设施加快建设。22Q1 新建 5G 基站数量达 13.4 万座，同比+179%，据工信部规划，2022 年 5G 基站要新建 60 万个以上，基站总数 2022 年底达 200 万个。随着各大运营商加快推进 5G 基站建设，行业景气度持续提升。

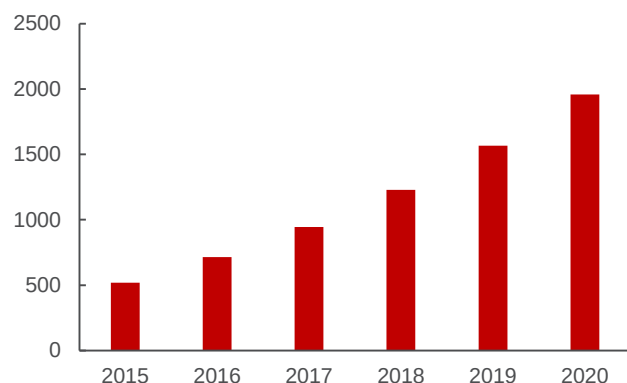
图 42：22Q1 我国 5G 基站新建数量同比高增（单位：万个）



资料来源：Wind，民生证券研究院

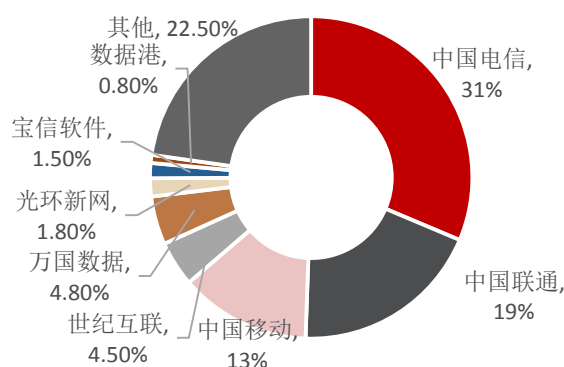
中国 IDC 市场规模近 2000 亿元，三大运营商占据主要份额。根据前瞻研究院数据，2015-2020 年中国 IDC 市场规模保持高增态势，至 2020 年 IDC 市场规模已达 1958 亿元，同比+25.3%。市场格局方面，国内 IDC 市场主要份额集中于三大运营商，移动、电信、联通三大运营商市场份额合计占比超 60%。

图 43：IDC 市场规模（单位：亿元）



资料来源：前瞻研究院，民生证券研究院

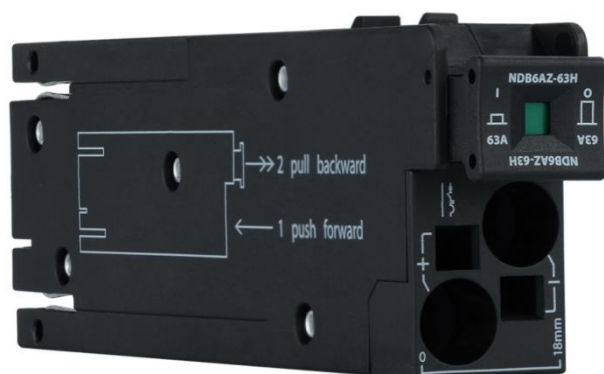
图 44：国内 IDC 市场竞争格局（2019 年）



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院

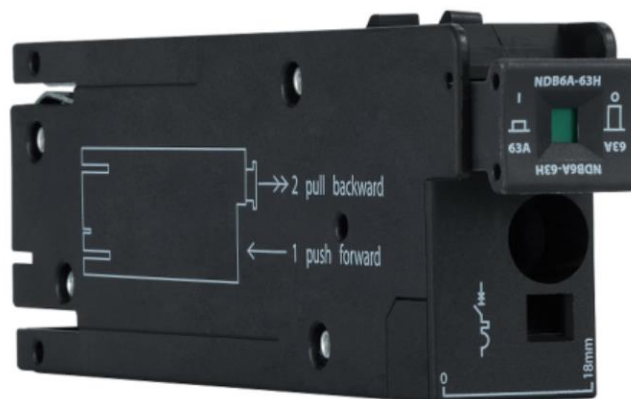
公司与主要运营商合作良好，通信领域业务有望高速增长。良信自 2014 年进入信息通信领域以来，便开始和华为、艾默生、中兴等行业龙头合作并不断完善产品线，2012 年公司成功与国内三大运营商达成合作，并基于客户核心需求，推出针对数据中心的 NDQ5W 系列自动电源转换系统，针对通信设备的高压直流 HVDC 系统、UPS 系统、交直流列头柜、PDU 和终端的开关电源系统，针对 5G 的 1U 微断路器等高性能产品。5G 基站及 IDC 领域对低压电器性能要求较高，目前供应商多为外资品牌，公司有望凭借性价比优势和客户优势抢占外资市场份额，享受行业规模高速增长及公司市场份额不断提升的双重红利。

图 45：良信 NDB6AZ 1U 系列直流断路器产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图 46：良信 NDB6A 1U 系列交流断路器产品



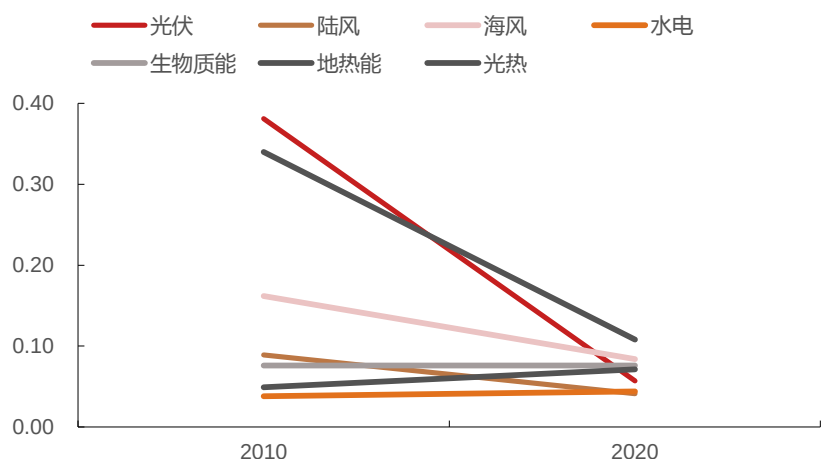
资料来源：公司官网，民生证券研究院

5.3 新能源：已与光伏、风电、储能等行业龙头深度合作

风电、光伏等新能源发电成本快速下降，经济性大幅提升。据 IRENA 统计，过去十年，受政策支持与产业发展推动，以太阳能和风能为代表的可再生能源发电价格逐步降到与化石燃料相当的水平，可再生能源在电力系统中装机规模越来越大。**光伏方面**，装机成本从 2010 年的 4731 美元/kW 降至 2020 年的 883 美元/kW，降幅达 81%；新投产项目的 LCOE 从 0.381 美元/千瓦时降至 0.057 美元/

千瓦时，降幅达 85%；全球装机规模从 178GW 上升到 699GW。**风电方面**，陆上风电新投产项目的 LCOE 从 2010 年的 0.10 美元/kWh 降至 0.05/kWh，降幅达 50%；海上风电新投产项目的 LCOE 从 2010 年的 0.162 美元/千瓦时降低到 2020 年的 0.084 美元/千瓦时，降幅高达 48%。

图 47：过去十年度电成本变化趋势（单位：LCOE，\$/KWh）



资料来源：IRENA，民生证券研究院

新型电力系统需求提升，未来风电、光伏装机量有望保持高增趋势。受益于风电、光伏等新能源的零碳属性及发电成本快速下降，新型电力系统中，风电、光伏将取代煤炭，在能源供应中占据绝对主导地位，根据《能源生产和消费革命战略》，到 2030 年我国新增电力需求全部由清洁能源满足；2030 年我国电源总装机 38 亿千瓦，其中清洁能源装机量为 25.7 亿千瓦，占比将提升至 67.5%，风电、光伏装机量保持高速增长态势。

表 9：2020-2030 年我国电源装机总量及结构（单位：亿千瓦）

能源类别	2020		2025E		2030E	
	容量	占比	容量	占比	容量	占比
风电	2.8	12.70%	5.36	18.20%	8	21.00%
太阳能发电	2.5	11.30%	5.59	19.00%	10.25	27.00%
水电	3.7	16.80%	4.6	15.60%	5.54	14.60%
煤电	10.8	49.00%	11	37.30%	10.5	27.60%
气电	0.98	4.50%	1.52	5.20%	1.85	4.90%
核电	0.5	2.30%	0.72	2.50%	1.08	2.80%
生物质及其他	0.67	3.00%	0.65	2.20%	0.82	2.20%
燃氢机组	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
合计	22		29.5		38	
清洁装机占比	43.40%		57.50%		67.50%	

资料来源：国家电网，GEIDCO，民生证券研究院

公司已具备完整解决方案，有望受益于风光装机需求快速增长。公司已经具备

完整的光伏、风电行业整体解决方案，绑定行业大客户，品牌认可度高，有望加速国产替代，预计未来公司新能源业务将维持较高增速。

- **光伏**：具备组串式光伏方案提供能力，光伏逆变器等产品市占率领先，客户包括阳光电源、华为；
- **风电**：提供双馈型风电、全功率型风电两种解决方案，客户包括金风、维谛、禾望等龙头企业。
- **储能**：可为电池侧直流系统、储能变流器、箱式变压器提供一体化解决方案，客户包括宁德时代、科华、阳光等。公司在储能行业具备较高市占率，有望充分受益于储能需求的爆发。

表 10：公司应用于光伏、风电行业的主要产品

产品	型号	性能	应用范围
框架断路器	NDW3-4000 海上风电型万能式断路器	适用于配电网中，用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路、单相接地等故障的危害。同时也具有隔离功能。断路器具有多种保护功能，在做到高精确的选择性保护的同时，还可避免不必要的突然停电，提高供电系统的可靠性、安全性	适用于新能源行业的海上风电应用，满足海上高盐雾、高腐蚀和高湿热的恶劣工况中
	NDW3A-2500(UL)万能式断路器	适用于配电网中，用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、欠电压、短路、单项接地等故障的危害	适用于新能源行业光伏、储能场景的应用，满足客户特殊使用场景
塑壳断路器	NDM3E 系列电子塑料外壳式断路器	适用于交流 50/60HZ，额定工作电压至 AC690V，额定工作电流至 1600A 的电路中做不频繁转换及电动机不频繁起动之用	用于新能源，电力、工控、地产、电力电源、电信、轨道交通、工（公）建等行业中
	NDM3Z 系列直流塑料外壳式断路器	有过载、短路保护功能，能保护线路和电源设备不受损坏	用于新能源、电力发电、输变电、通讯、工控、地产、电力电源、轨道交通、工（公）建等行业中
	分布式光伏并网专用低压断路器	在 NDM3 系列塑壳断路器的基础上增加了欠电压脱扣器的欠压、失压延时跳闸和检有压自动合闸等功能，延时时间为 0~10s 可调，欠压、失压后能够发出报警信号，实现分布式发电在主电网断电时实现孤岛保护和主电网恢复正常时及时使分布式电网与主电网自动并网，并带有断电报警输出功能	分布式光伏

资料来源：公司公告，民生证券研究院

5.4 电动车：高压直流接触器、充电桩等随行业快速增长

新能源汽车渗透率快速提升，未来仍有望保持高速增长。2015-2021 年，新能源汽车保有量由 42 万辆快速提升至 784 万辆，CAGR 高达 62.87%。未来来看，截至 2021 年底，全球新能源汽车渗透率仅 10%，仍具备较大提升空间，目前各大车企加速布局电动汽车产品平台，未来新能源汽车仍有望维持较高增速。

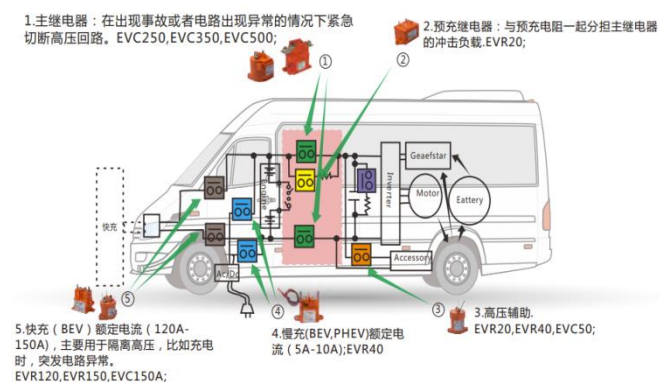
图 48：新能源汽车保有量快速提升（单位：万辆）



资料来源：中汽协，民生证券研究院

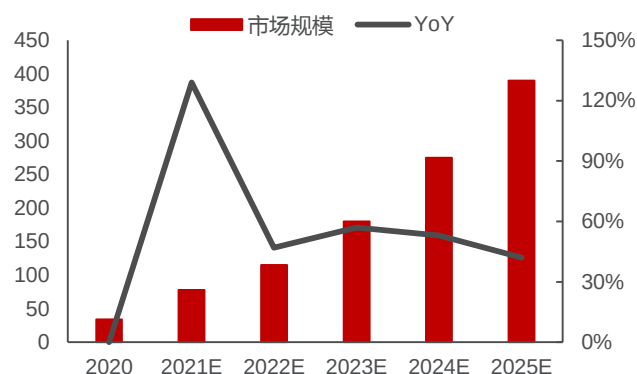
高压直流接触器为新能源汽车重要部件，未来几年有望高速增长。高压直流接触器应用于新能源汽车的电源电控等系统中，主要作用是接通或断开储能电池，接通或断开空调、加热、气泵等用电负载，在特定场景（如用电设备过热、过流或熄火）中起到切断电池与用电设备间的连接以确保驾乘人员安全等作用，可以有效解决传统继电器不能适应新能源汽车及快速充电设备高电压的问题。根据我们测算，2022/23/24/25 年全球高压直流继电器市场规模分别达 115/180/275/390 亿元，2022-2025 年 CAGR 为 50%，未来几年高压直流接触器市场规模维持高速增长。

图 49：电动车高压直流接触器/继电器应用图



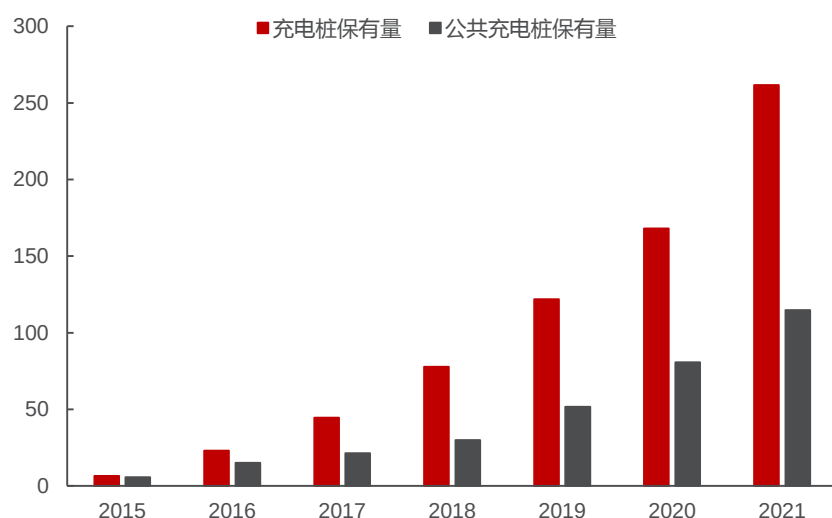
资料来源：Ebusbar 官网，民生证券研究院

图 50：高压直流接触器市场高速增长（单位：亿元）



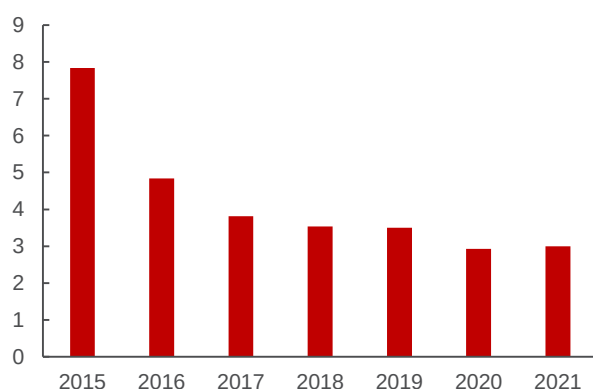
资料来源：GGII，民生证券研究院预测

汽车电动化趋势驱动充电桩刚需抬升。新能源汽车渗透率快速提升，充电桩作为电动汽车刚需产品需求持续高涨。根据中汽协统计，2015-2021 年充电桩数量快速提升，截至 2021 年底，全国充电基础设施保有量达 261.7 万台，同比增加 70.1%。

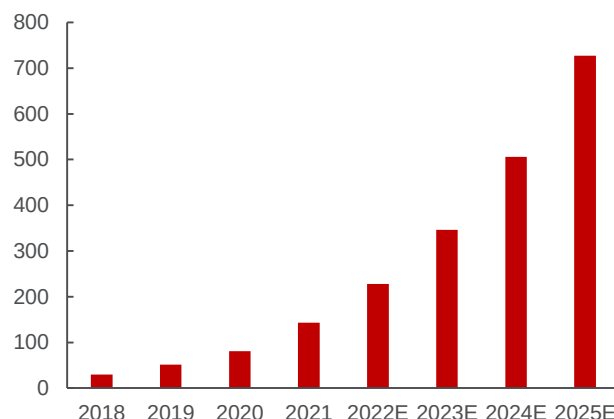
图 51：2015-2021 年充电桩数量快速提升(单位：万个)


资料来源：中汽协，民生证券研究院

新能源车桩比整体呈下行趋势，目前仍具备较大提升空间。2015-2021 年，我国车桩比持续下降，至 2021 年车桩比已达 3 : 1，相较于 1 : 1 较合理的车桩比仍具备较大的提升空间，未来随新能源车销量持续高速增长以及车桩比提升，充电桩增速有望超越新能源汽车增速，维持高速增长，根据前瞻产业研究院预测，2025 年我国公共充电桩保有量约 727 万个。

图 52：2015-2021 年国内车桩比整体呈现下行趋势


资料来源：中国充电联盟，民生证券研究院

图 53：25 年中国充电桩将超 700 万个（单位：万个）


资料来源：前瞻研究院，民生证券研究院

公司在新能源汽车领域形成多元化系统解决方案，产品具备成长空间。

- **高压直流继电器**：公司已成功研发出 NDZ3T 及 NDZ3AT 系列陶瓷密封直流接触器产品，可为小型车（114V）、乘用车（500V）、商用车（750V）及重卡（1000V）等提供高压直流继电器完整解决方案，目前正大力开拓与众多车企的合作关系。
- **充电桩**：公司深耕充电桩多年，可根据不同充电方式的特点提供全面的充电桩系统解决方案，产品具备极端环境适应能力，并与国家电网、特来电、

保安全生产、电力可靠供应、新能源配套送出和消纳等领域，追加 100 亿元电网固定资产投资。2022 年度，南方电网的投资额将达到 1250 亿元，同比增长 35%。

公司与电力企业紧密合作，已具备多种解决方案供应能力。公司根据行业核心需求推出一二次融合的智慧断路器以及低压台区电力物联网解决方案等，目前已与国电南自、国电南瑞、四方、许继达成密切合作关系，同时积极参与国网、南网集采招标，并参与国网示范项目的建设，公司有望充分受益于本轮电网投资规模增长及结构优化带动的需求增长。

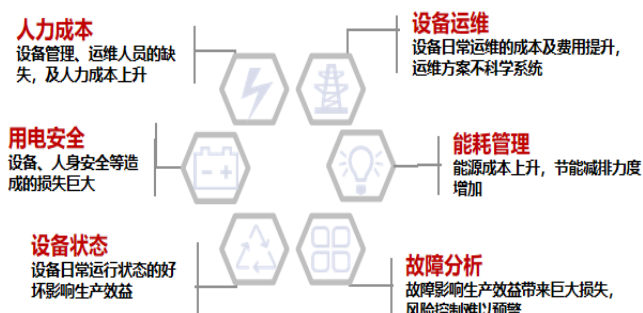
图 58：良信电器智能电网解决方案



资料来源：公司官网，民生证券研究院

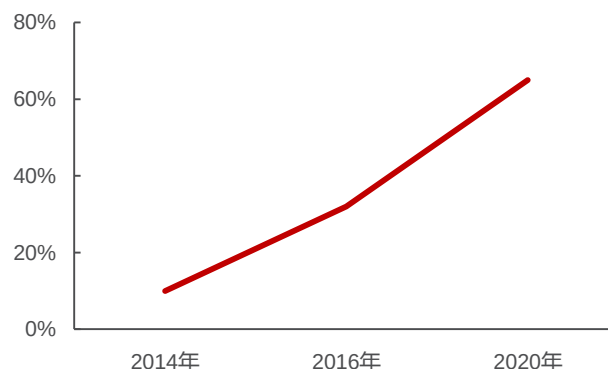
配电智能化成为新趋势。目前，低压电器产品存在人力成本上升、用电安全保障较低、设备状态无法有效监测、设备运维方案不科学、能耗成本提升、故障分析不精准等多处痛点，传统配电系统已不能满足目前需求，下游用户对具有用电管理、能耗分析、故障报警等功能的智能配电方案接受度在不断提升。随智能电网建设加速，智能配电网产品需求不断提升，配电智能化产品要求高可靠性、模块化、智能化、操作方便、与环境协调、低成本、少维护等，技术壁垒高，对厂商综合能力要求较高。

图 59：现有低压电器产品存在多处用户痛点



资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），民生证券研究院

图 60：下游用户对智能配电产品的接受度不断提升



资料来源：《中国低压电器白皮书-2021》（格物致胜），民生证券研究院

公司率先布局配电智能化产品。良信智能云配电系统，是具备采集、监控、分

析、预测、指导，易用高效的电气系统化产品方案。系统通过底层良信智能配电元器件及智能传感器，采集项目配电线路状态、故障、电量、健康及环境等信息，使用边缘计算网关对数据处理，并运用多元通信技术进行上传，通过智能云配电 Web 端及 APP 软件数据分析，实现配电就地站控、本地、云端管理。系统集成场站管理、能效管理、元件管理、故障管理、智能运维等功能板块，助力工业、公建、地产、商业、交通、信息通讯、新能源、工控等行业配电数字化及低碳化转型。

图 61：良信智能云配电平台展示



资料来源：公司官网，民生证券研究院

6 盈利预测与投资建议

6.1 盈利预测假设与业务拆分

我们预计 2022-2024 年公司营业收入分别为 52.52 亿元、70.44 亿元、95.59 亿元，同比增速分别为 30%、34%、36%。分板块来看：

1) 配电电器板块：“十四五”期间电网投资规模较“十三五”期间大幅提升，且投资重点向配网侧倾斜，公司配电电器有望受益，预计 2022-2024 年营业收入分别为 29.57 亿元、43.17 亿元、63.02 亿元，同比增速分别为 44%、46%、46%；

2) 终端电器板块：商住、写字楼等领域对终端电器仍有一定需求，预计 2022-2024 年营业收入分别为 15.69 亿元、18.20 亿元、21.11 亿元，同比增速分别为 14%、16%、16%；

3) 控制电器板块：冶金、石化、矿山等领域对控制电器需求仍有望持续提升，预计 2022-2024 年营业收入分别为 4.13 亿元、4.71 亿元、5.37 亿元，同比增速为 11%、14%、14%；

4) 电工产品板块：新建、更新改造等场景下的公用、民用建筑对室内低压用电产品通断开关仍存在一定需求，预计 2022-2024 年营业收入分别为 3.00 亿元、4.20 亿元、5.88 亿元，同比增速分别为 40%、40%、40%。

盈利能力方面，毛利率拐点初现。受大宗商品涨价等因素影响，21 年公司毛利率同比有所下滑，22Q1 公司通过加强大 B 端客户的供应链管理来应对成本压力，毛利率实现环比提升，从 2022 年的大宗商品走势来看年内有望下行，成本端的压力将随规模效应和海盐基地投产而逐步缓解。**我们预计 2022-2024 年公司的毛利率分别为 36.10%、37.27%、37.99%，净利率分别为 10.81%、11.45%、12.17%，公司盈利能力有望持续改善。**

费用投入方面，已基本匹配公司未来发展需求。当前公司的研发人员和营销人员配置，已基本匹配公司未来 2-3 年的发展战略落地需求，短期费用投入将不会有大幅增加，费用率水平有望在未来两到三年内逐步下降。随着公司费用管控、供应链优化等多方面措施积极生效，未来盈利能力有望回升至合理水平。公司对费用端进行积极管控，销售、管理、研发费用率均有改善，22Q1 公司净利率环比大幅提升。

表 11：公司分板块收入预测（单位：百万元）

	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
合计	1,574	2,039	3,017	4,027	5,252	7,044	9,559
YoY		30%	48%	34%	30%	34%	36%
毛利率	40.84%	40.78%	40.30%	35.21%	36.10%	37.27%	37.99%
配电电器	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
收入	699	914	1,427	2,053	2,957	4,317	6,302

YoY		31%	56%	44%	44%	46%	46%
毛利率	41.56%	44.23%	42.72%	34.96%	36.00%	37.00%	38.00%
终端电器	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
收入	727	900	1,200	1,376	1,569	1,820	2,111
YoY		24%	33%	15%	14%	16%	16%
毛利率	43.74%	41.08%	42.24%	41.56%	42.50%	44.00%	45.00%
控制电器	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
收入	102	133	234	372	413	471	537
YoY		30%	76%	59%	11%	14%	14%
毛利率	22.45%	26.17%	24.87%	21.99%	23.00%	25.00%	25.00%
电工产品	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
收入		85	146	214	300	420	588
YoY			72%	47%	40%	40%	40%
毛利率		21.97%	24.50%	18.83%	21.00%	24.00%	24.00%
其他	2018A	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
收入	45	7	9	11	14	17	21
YoY		-84%	30%	24%	20%	25%	25%
毛利率	24.43%	58.46%	57.22%	52.40%	52.00%	55.00%	55.00%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

6.2 估值分析及投资建议

公司长期专注于低压电器高端市场的产品研发、生产和销售，坚持智能化高端低压电气系统解决方案专家的行业定位。我们选取上市公司中与公司行业属性、产品类型、业务情况类似的已介入低压电器领域的继电器龙头宏发股份、开关插座行业龙头公牛集团作为公司的参考标的。2022 年 6 月 6 日收盘价对应公司 22 年 25X PE，可比公司 22 年 PE 均值为 28X，公司 22 年估值低于可比公司均值。

表 12：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E
603195.SH	公牛集团	144.89	4.62	5.32	6.18	31	27	23
600885.SH	宏发股份	54.29	1.43	1.87	2.45	38	29	22
可比公司均值						35	28	23
002706.SZ	良信股份	13.95	0.41	0.56	0.79	34	25	18

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：公牛集团数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2022 年 6 月 6 日

投资建议：我们预计公司 22-24 年营收分别为 52.52、70.44、95.59 亿元，增速分别为 30.4%、34.1%、35.7%；归母净利润分别为 5.68、8.06、11.63 亿元，增速分别为 35.6%、41.9%、44.4%。公司为低压电器高端市场龙头，下游多个领域增长强劲，盈利能力有望提升，以 22 年 6 月 6 日收盘价为基准，公司 22-24 年 PE 分别为 25X、18X、12X，低于可比公司均值，维持“推荐”评级。

7 风险提示

1) 原材料价格大幅上涨,影响公司盈利能力的风险。公司主要原材料占公司生产成本的比重较大,原材料价格的大幅波动可能对公司的经营造成影响。

2) 疫情反复超预期的风险。公司作为制造业企业,生产、运输等环节会受到疫情的影响,虽然公司会积极采取措施保障正常生产经营,但若疫情若反复超预期,会对公司下游客户的需求以及公司的生产、运输等产生不利影响。

3) 新客户开发或主流客户导入不及预期的风险。公司积极开发导入优质客户供应链,但存在客户开发不及预期的风险。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业总收入	4027	5252	7044	9559
营业成本	2609	3356	4419	5928
营业税金及附加	17	32	42	57
销售费用	412	525	704	953
管理费用	169	210	282	378
研发费用	328	473	669	908
EBIT	437	657	928	1336
财务费用	12	11	-6	-8
资产减值损失	-11	-1	-1	-1
投资收益	0	-3	-4	1
营业利润	425	660	948	1368
营业外收支	23	0	0	0
利润总额	447	660	948	1368
所得税	29	92	142	205
净利润	419	568	806	1163
归属于母公司净利润	419	568	806	1163
EBITDA	543	767	1056	1483

资产负债表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	615	1238	1503	2081
应收账款及票据	663	898	1197	1618
预付款项	8	10	13	18
存货	508	644	847	1137
其他流动资产	710	904	1220	1657
流动资产合计	2504	3693	4781	6509
长期股权投资	25	25	25	25
固定资产	712	848	989	1130
无形资产	160	170	180	190
非流动资产合计	1915	2205	2477	2730
资产合计	4419	5898	7258	9239
短期借款	189	239	289	339
应付账款及票据	1298	1747	2300	3086
其他流动负债	355	505	698	1030
流动负债合计	1841	2490	3287	4454
长期借款	327	327	327	327
其他长期负债	45	506	506	506
非流动负债合计	371	833	833	833
负债合计	2213	3323	4119	5286
股本	1019	1019	1019	1019
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	2206	2575	3139	3953
负债和股东权益合计	4419	5898	7258	9239

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	33.50	30.42	34.12	35.70
EBIT 增长率	5.07	50.26	41.32	43.92
净利润增长率	11.47	35.61	41.94	44.37
盈利能力 (%)				
毛利率	35.21	36.10	37.27	37.99
净利润率	10.39	10.81	11.44	12.17
总资产收益率 ROA	9.47	9.62	11.10	12.59
净资产收益率 ROE	18.97	22.04	25.66	29.42
偿债能力				
流动比率	1.36	1.48	1.45	1.46
速动比率	1.08	1.22	1.19	1.20
现金比率	0.33	0.50	0.46	0.47
资产负债率 (%)	50.07	56.34	56.75	57.21
经营效率				
应收账款周转天数	48.71	50.00	50.00	50.00
存货周转天数	71.01	70.00	70.00	70.00
总资产周转率	0.91	0.89	0.97	1.03
每股指标 (元)				
每股收益	0.41	0.56	0.79	1.14
每股净资产	2.16	2.53	3.08	3.88
每股经营现金流	0.37	0.89	0.87	1.28
每股股利	0.30	0.19	0.24	0.34
估值分析				
PE	34	25	18	12
PB	6.4	5.5	4.5	3.6
EV/EBITDA	26.06	17.69	12.64	8.65
股息收益率 (%)	2.15	1.40	1.70	2.45

现金流量表 (百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
净利润	419	568	806	1163
折旧和摊销	105	110	128	147
营运资金变动	-212	63	-47	-3
经营活动现金流	382	909	883	1300
资本开支	-590	-379	-377	-377
投资	0	-7	-7	-7
投资活动现金流	-541	-414	-413	-408
股权募资	0	0	0	0
债务募资	563	50	50	50
筹资活动现金流	205	127	-205	-315
现金净流量	44	622	265	578

插图目录

图 1：公司是国内低压电器中高端市场领先企业	3
图 2：公司发展历程	4
图 3：公司业务介绍	4
图 4：2017-2021 年公司分业务收入占比	5
图 5：2017-2021 年公司分业务毛利率	5
图 6：公司股权结构（22Q1）	5
图 7：2017-2022Q1 公司营业收入（单位：亿元）	6
图 8：2017-2022Q1 公司归母净利润（单位：亿元）	6
图 9：2017-2022Q1 公司毛利率及净利率	7
图 10：2017-2022Q1 公司期间费用率	7
图 11：2017-2021 年公司应收账款及存货周转情况	7
图 12：2017-2021 年公司现金流情况（单位：亿元）	7
图 13：IPD 集成产品开发体系	10
图 14：良信基于产品线的跨部门团队合作	11
图 15：公司研发投入占比远高于其他低压电器厂商（2021 年）	12
图 16：公司研发费用持续提升（单位：亿元）	12
图 17：公司研发人员占比持续提升（单位：名）	12
图 18：良信 5G 专用 1U 微断路器产品	13
图 19：良信智能全屋系统	13
图 20：公司获得专利情况（单位：个）	13
图 21：良信战略规划系统性闭环流程	14
图 22：良信端到端流程型架构	15
图 23：与端到端流程匹配的激励体系	15
图 24：良信人均产值不断提升（单位：万元）	15
图 25：持续推动组织变革，打造企业变革竞争力	17
图 26：良信营业成本构成	18
图 27：低压电器上游零部件企业盈利能力	18
图 28：良信海盐 4.0 智能制造基地	19
图 29：良信海盐 4.0 智能制造基地规划情况	19
图 30：公司产品毛利率水平受大宗原材料影响较大	20
图 31：月度铜材价格变化（单位：元/吨）	21
图 32：月度白银价格变化（单位：元/kg）	21
图 33：月度钢材价格变化（单位：元/吨）	21
图 34：月度己内酰胺价格变化（单位：元/kg）	21
图 35：低压电器行业与社会用电量行业增速相关性较高	22
图 36：2010-2025E 中国低压电器市场规模（单位：亿元）	23
图 37：国产低压电器厂商市场份额不断提升	23
图 38：主要房企销售金额占比	24
图 39：中国智能家居市场规模稳步提升（单位：亿元）	25
图 40：良信智能家居示意图	25
图 41：良信智能家居战略合作伙伴	25
图 42：22Q1 我国 5G 基站新建数量同比高增（单位：万个）	26
图 43：IDC 市场规模（单位：亿元）	27
图 44：国内 IDC 市场竞争格局（2019 年）	27
图 45：良信 NDB6AZ 1U 系列直流断路器产品	27
图 46：良信 NDB6A 1U 系列交流断路器产品	27
图 47：过去十年度电成本变化趋势（单位：LCOE，\$/KWh）	28
图 48：新能源汽车保有量快速提升（单位：万辆）	30
图 49：电动车高压直流接触器/继电器应用图	30
图 50：高压直流接触器市场高速增长（单位：亿元）	30
图 51：2015-2021 年充电桩数量快速提升（单位：万个）	31
图 52：2015-2021 年国内车桩比整体呈现下行趋势	31
图 53：25 年中国充电桩将超 700 万个（单位：万个）	31
图 54：良信新能源车载电器系统解决方案	32

图 55：良信新能源车充电桩系统解决方案	32
图 56：国家电网投资额（单位：亿元）	32
图 57：南方电网投资额（单位：亿元）	32
图 58：良信电器智能电网解决方案	33
图 59：现有低压电器产品存在多处用户痛点	33
图 60：下游用户对智能配电产品的接受度不断提升	33
图 61：良信智能云配电平台展示	34

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1：公司核心创始团队情况（截至 2021 年年报）	5
表 2：低压电器产品分类（按用途）	8
表 3：低压电器 S1/S2/S3 市场特点	8
表 4：低压电器典型模式	9
表 5：公司品牌定位中高端行业市场	9
表 6：公司加大了股权激励的力度	16
表 7：公司现有业务线主要负责人情况（截至 2021 年年报）	16
表 8：公司智能型低压电器研发及制造基地项目	19
表 9：2020-2030 年我国电源装机总量及结构（单位：亿千瓦）	28
表 10：公司应用于光伏、风电行业的主要产品	29
表 11：公司分板块收入预测（单位：百万元）	35
表 12：可比公司 PE 数据对比	36
公司财务报表数据预测汇总	38

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅 -5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001