

日期: 2017年10月13日
行业: 机械设备-3C 自动化



分析师: 邵锐

Tel: 021-53686137

E-mail: shaorui@shzq.com

SAC 证书编号: S0870513050001

研究助理: 倪瑞超

Tel: 021-53686179

E-mail: niruichao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870116070010

基本数据 (最新)

报告日股价 (元)	71.98
12mth 股价格区间 (元)	46.20-94.58
流通股本/总股本 (亿股)	0.24/0.7
流通市值/总市值 (亿元)	16.97/50.78

主要股东 (最新)

竹田享司	20.15%
钱承林	15.75%
竹田周司	12.60%
藤野康成	12.60%

报告编号: NRC17-CT65

首次报告日期: 2017年10月13日

相关报告: 无

无线充电带来绕线设备增量、远洋翔瑞受益消费电子外观创新

■ 投资摘要

● **田中精机的三步走: 上市、收购、整合。**田中精机源于日本技术的数控自动化绕线机企业, 创业上市以后, 公司的主业变化不大, 收入和利润有所下滑。2016年公司收购远洋翔瑞 55% 股权, 正式步入 3C 数控机床行业, 近期公司拟收购其剩余 45% 的股权。公司在整合方面最大的亮点: 远洋翔瑞董事长成为上市公司总经理, 股权激励进一步绑定上市公司和子公司, 未来有望真正形成合力。

● **田中精机本部: 绕线机受益于无线充电带来的设备增量。**苹果手机支持无线充电功能以后, 国产手机有望迅速跟进, 带来无线充电渗透率的迅速提高; 目前苹果手机接收端使用的是 FPC 方案, 未来大概率切换到线圈, 有望进一步带动设备的增量需求。我们预测到 2025 年绕线机市场需求为 58 亿元。田中精机的绕线机实现了对大客户的小批量供应, 公司目前也正在接触其他无线充电产业链企业, 我们认为公司作为目前无线充电线圈绕线机实力企业, 一旦客户获得突破, 将能迅速收获大单。

● **远洋翔瑞: 消费电子外观创新的大受益者。**精雕机受益于玻璃后盖渗透率的提高, 热弯机受益于 3D 玻璃渗透率的提高, 我们预测到 2020 年精雕机的市场空间为 68 亿元、热弯机的市场空间为 171 亿元。下游 3D 玻璃企业新加入者不断, 纷纷布局 3D 玻璃产能, 投资计划已达 310 亿元, 产能扩张欲望强烈。远洋翔瑞精雕机实力突出, 热弯机已经形成小批量供货。公司目前在手订单充足, 产能拟扩大一倍, 与大客户也在积极接触中, 未来有望迎来快速增长。

■ 盈利预测及投资建议

考虑 2018 年合并报表, 考虑收购和定增新增股份, 预计公司 2017、2018、2019 年营业收入 5.94、10.35、13.1 亿元, 归母净利润 0.49、1.84、2.46 亿元, 对应的 EPS 为 0.70、2.04、2.72 元, 对应的 PE 为 103、35、26.4 倍, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

■ 风险提示

无线充电渗透率不及预期, 无线充电技术方案存在不确定性;
3D 玻璃渗透率不及预期, 玻璃后盖技术方案存在不确定性;
公司未在大客户上有突破。

目录

一、田中精机的三步走：上市、收购、整合.....	4
1、田中精机的第一步：创业、上市，但业绩亮点不足.....	4
2、田中精机的第二步：收购远洋翔瑞，步入 3C 数控机床行业.....	7
3、田中精机的第三步：整合集团化运作、新的业务增长点出现.....	7
二、田中精机本部：绕线机受益于无线充电带来设备增量.....	8
1、无线充电基本原理.....	8
2、苹果将为无线充电带来普及潮，国产手机有望跟进.....	10
3、技术尚未定型，潜在设备增量依存.....	10
4、2025 年无线充电绕线机设备市场空间 58 亿元.....	12
5、田中精机：无线充电绕线机唯一供应商，未来大单可期.....	13
三、远洋翔瑞：消费电子外观创新的大受益者.....	14
1、消费电子外观创新：从金属到玻璃、从 2D 到 3D.....	14
2、工艺变化带来设备增量、国产化替代依然有空间.....	15
3、精雕机受益玻璃后盖渗透率提高、热弯机受益 3D 玻璃渗透率提高.....	18
4、远洋翔瑞：精雕机实力突出，热弯机积极布局.....	20
四、盈利预测和估值讨论.....	23
五、风险提示.....	24

图表目录

图 1 公司的股权结构.....	4
图 2 公司分业务收入及占比.....	5
图 3 公司分业务增速.....	5
图 4 公司的营业收入及增速.....	6
图 5 公司的净利润及增速.....	6
图 6 公司的毛利率和净利率.....	6
图 7 公司分产品的毛利率.....	6
图 8 公司的管理费用及管理费用率.....	7
图 9 公司的销售费用及销售费用率.....	7
图 10 无线充电原理.....	8
图 11 四种无线充电技术方案对比.....	9
图 12 IPHONEX 重点创新.....	10
图 13 无线充电产业链环节.....	11
图 14 AIRPOWE 的多线圈方案.....	12
图 15 易充无线充电产品.....	12
图 16 无线充电市场出货量分析.....	12
图 17 夏普 AQUOS S2 5 曲面 3D 玻璃.....	15
图 18 华为荣耀 9 双面玻璃+金属中框.....	15

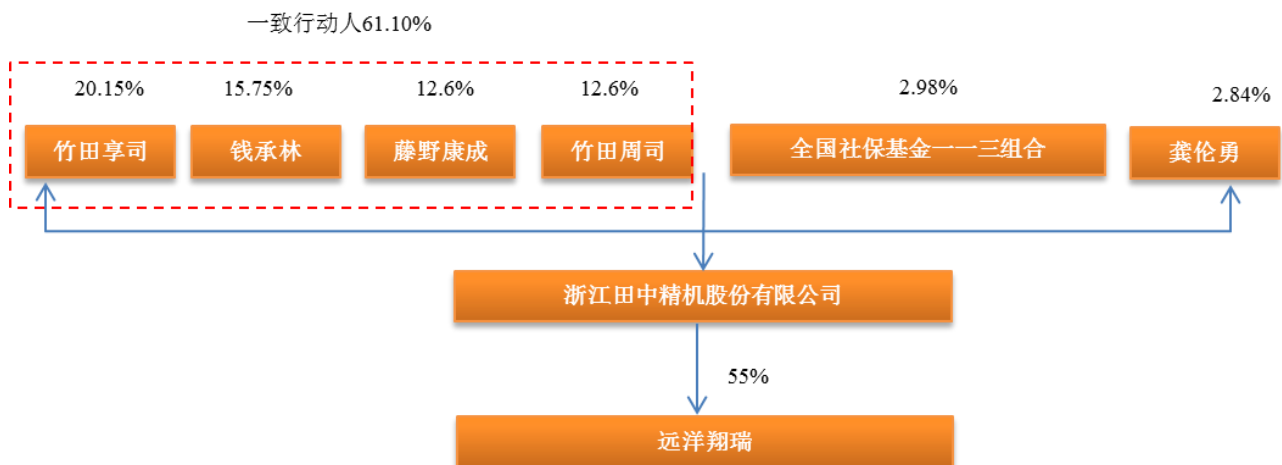
图 19 蓝思科技东莞项目投资情况.....	17
图 20 远洋翔瑞的收入及净利润.....	21
图 21 远洋翔瑞的毛利率及费用率.....	21
图 22 远洋翔瑞的收入及净利润.....	21
图 23 远洋翔瑞的毛利率及费用率.....	21
图 24 远洋翔瑞热弯机 RHG200.....	22
图 25 远洋翔瑞热弯机 RHG300.....	22
表 1 公司的主要产品.....	5
表 2 收购远洋翔瑞的两次方案.....	7
表 3 远洋翔瑞业绩承诺和完成情况.....	7
表 4 田中精机股权激励方案.....	8
表 5 股权激励业绩考核要求.....	8
表 6 无线充电产业链主要企业.....	11
表 7 无线充电绕线机市场空间.....	13
表 8 田中精机主要竞争对手.....	13
表 9 无线充电主要企业动态.....	14
表 10 3D 玻璃加工流程.....	15
表 11 3D 工艺设备与传统工艺设备的不同.....	16
表 12 蓝思科技东莞项目设备投资情况.....	17
表 13 玻璃加工主要设备现状.....	18
表 14 2016 年玻璃精雕机出货量排行榜.....	18
表 15 玻璃热弯机和精雕机市场空间.....	19
表 16 国内主要企业 3D 玻璃投资情况.....	20
表 17 远洋翔瑞历年销售客户情况.....	20
表 18 远洋翔瑞主要产品销台数和单价.....	22
表 19 远洋翔瑞在手订单.....	23
表 20 盈利预测关键假设.....	23
表 21 公司盈利预测结果.....	24
表 22 主要 3C 自动化公司估值对比.....	24

一、田中精机的三步走：上市、收购、整合

1、田中精机的第一步：创业、上市，但业绩亮点不足

田中精机：日本优秀本土自动化企业的中国化之路。田中精机的前身为田中精机（嘉兴）有限公司，成立于 2003 年 7 月 9 日，是公司的原始股东竹田周司、藤野康成、竹田享司、须藤胜广等出资设立。日本 TNK 为本公司控股股东、实际控制人之一竹田享司控制的企业。出于优化产业布局和可持续发展的考虑，实际控制人拟将本公司作为其下属唯一业务平台，并相应对 TNK 进行股权及资产重组。2011 年 4 月 15 日，田中嘉兴召开股东会，决议受让 TNK 在境内外所持有的与绕线机有关的、尚在有效期内的所有专利及商标。2011 年 5 月 13 日，TNK 召开董事会并作出决议，同意竹田享司及其亲属、竹田周司、藤野康成、钱承林等股东将其持有的 TNK 股份转让给 TNK 的其他股东。本公司与日本 TNK 彻底独立运作。日本 TNK 主要从事工业打印机的生产和销售。2011 年 11 月 25 日，公司名称变更为“浙江田中精机股份有限公司”。2015 年 5 月 19 日，公司正式在 A 股上市。

图 1 公司的股权结构



数据来源：WIND 上海证券研究所

公司的主要产品为数控自动化绕线设备。田中精机产品主要包括数控自动化绕线机标准机、非标准机以及数控自动化特殊设备公司。其中数控自动化绕线机标准机的设计和生产较为固定，主要是实现基本的绕线功能；而非标机主要是根据客户的需求设计、研发和生产的包含绕线及相关功能的一体化设备。数控自动化特殊设备主要是指与绕线设备配套、可完成绕线前后工序的设备。

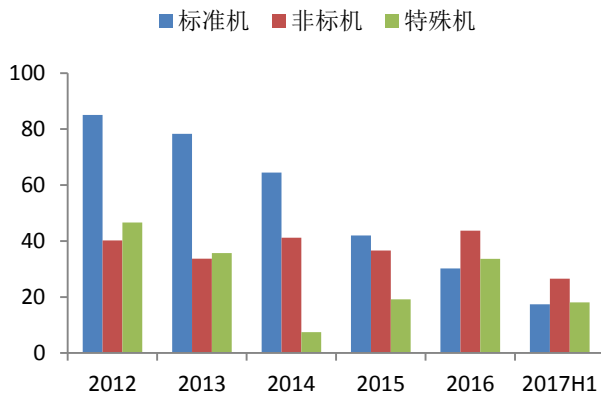
表 1 公司的主要产品

区分	主要设备			
标准机	空心线圈绕线机	全自动绕线机	全自动多轴绕线机	全自动多轴绕线机升级版
非标准机	汽车空调离合器线圈绕线机	全自动飞叉式绕线机	全自动马达绕线机	全自动主轴翻转式绕线机
	继电器全自动高速生产流水线	电磁阀自动生产流水线	EE 磁芯的全自动组装系统	综合全自动绕线生产线
特殊设备	全自动视觉检测设备系列	全自动焊锡机	口罩机流水线	
	装配机	插端子	剥皮机	视频检测机

数据来源: WIND 上海证券研究所

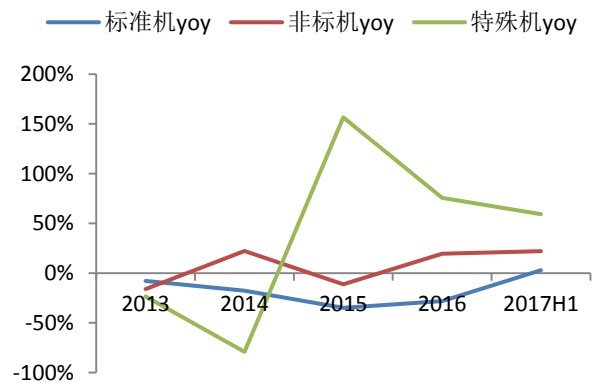
公司主业这几年变化不大。公司主业这几年整体变化不大,其中标准机下滑较多,从2012年的8503万元下降到2016年的3019万元,表明了标准机市场竞争的加剧,而非标机整体变化不大,每年的收入在3000-4000万波动,而特殊机整体波动较大,2016年收入为3367万元。

图 2 公司分业务收入及占比



数据来源: WIND 上海证券研究所

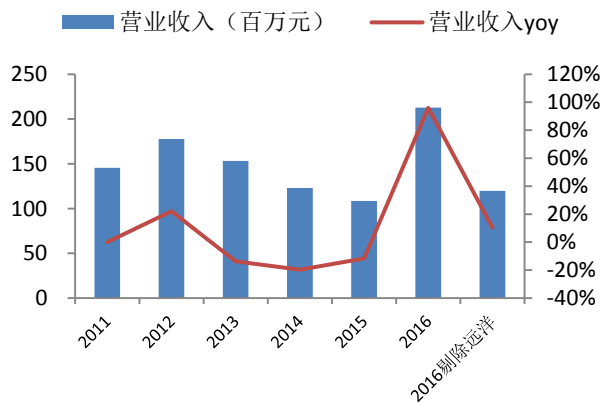
图 3 公司分业务增速



数据来源: WIND 上海证券研究所

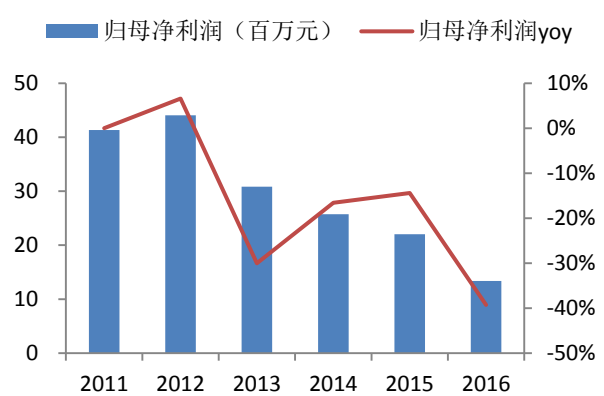
收入和利润有所下滑。由于公司整体主业的不振,公司的收入和利润均有所下滑,其中营业收入从2011年的1.45亿元下滑到2016年的1.2亿元(未考虑收购公司远洋翔瑞贡献的收入)。归母净利润从2011年的4133万元下滑到2016年的1336万元,实际公司未考虑远洋翔瑞的营业利润为-153.8万元,整体来看公司的主业亮点不足。

图 4 公司的营业收入及增速



数据来源: WIND 上海证券研究所

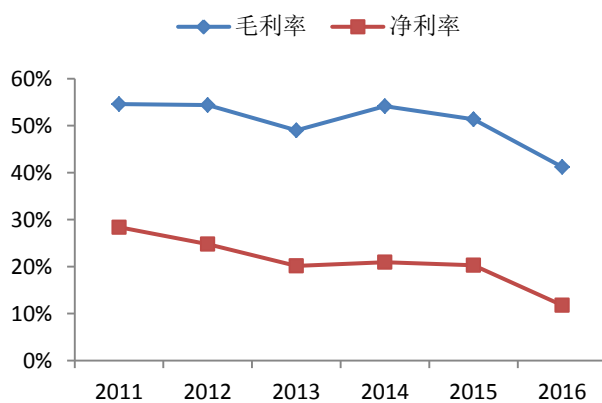
图 5 公司的净利润及增速



数据来源: WIND 上海证券研究所

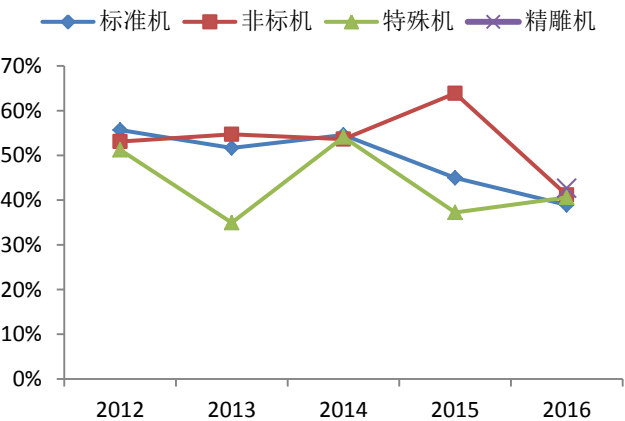
行业竞争加剧，公司毛利率和净利率都有所下滑。另外由于行业竞争加剧以及下游客户对产品要求的自动化程度加大，公司外购部件增多，公司的综合毛利率和净利率都有所下滑。其中公司 2011 年毛利率达 54.58%，到了 2016 年只有 41.20%（考虑精雕机）。净利率只有 11.77%（考虑精雕机）。再看具体的产品其中标准机毛利率下降的最厉害，从 2012 年的 55.67% 下降 16.76 个百分点到 2016 年的 38.91%，证明了目前在标准机市场竞争较为激烈，收入和毛利率都下滑的比较多。田中精机公司目前已经逐渐退出了低端的标准机市场。非标机从 2012 年的 53.09% 下降到 2016 年的 41.13%，非标机由于属于定制化产品，毛利率的下降低于标准机。特殊机从 2012 年的 51.23% 下降到 2016 年的 40.60%。

图 6 公司的毛利率和净利率



数据来源: WIND 上海证券研究所

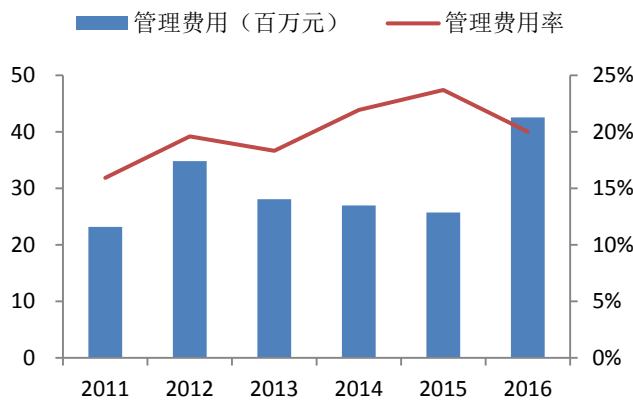
图 7 公司分产品的毛利率



数据来源: WIND 上海证券研究所

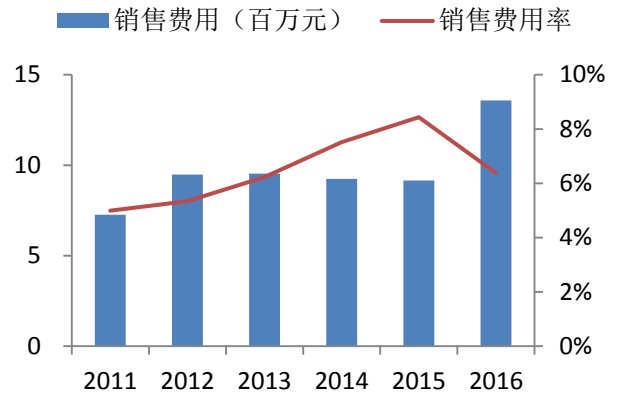
费用刚性，管理费用 2016 年由于收购费用有所上升。公司的管理费和销售费用整体较为刚性，其中管理费用在每年 2000-3000 万左右，销售费用 900 万左右。2016 年由于收购，公司的中介咨询费增加了 740 万元，导致管理费用增加较多。

图 8 公司的管理费用及管理费用率



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 9 公司的销售费用及销售费用率



数据来源: WIND 上海证券研究所

2、田中精机的第二步：收购远洋翔瑞，步入 3C 数控机床行业

第一次：2016 年 11 月现金收购远洋翔瑞 55% 股权。公司 2016 年 10 月发布重大资产购买报告书，2016 年 11 月完成对远洋翔瑞 55% 股权的收购，共支付现金对价 3.90 亿元。2016 年承诺业绩扣非归母净利润 5000 万元，最终远洋翔瑞实际完成 5576 万元，超过业绩承诺。

第二次：拟发行股份收购远洋翔瑞剩余 45% 股权。2017 年 9 月份公司披露发行股份购买远洋翔瑞剩余 45% 股权报告书，支付对价为 3.34 亿元，发行股份 574 万股，发行股价 58.17 元/股。

表 2 收购远洋翔瑞的两次方案

股东	时间	股权比例	金额 (百万元)	现金对价 (百万元)	发行股份对价 (百万元)	发行股份 (百万股)	发行价格 (元/股)
第一次	2016.11	55%	390.5	390.5			
第二次	2017.9	45%	334		334	5.74	58.17

数据来源: WIND 上海证券研究所

表 3 远洋翔瑞业绩承诺和完成情况

区分	2016	2017	2018	2019	2020	2021
业绩承诺 (扣非后百万元)	50	65	85	106.5	117.86	125.15
完成情况 (百万元)	55.76					

数据来源: WIND 上海证券研究所

3、田中精机的第三步：整合集团化运作、新的业务增长点出现

最亮眼的变化点：远洋翔瑞董事长任上市公司总经理。2017 年 6 月 2 日，公司董事会聘任远洋翔瑞总经理龚伦勇先生担任上市公司的

总经理，公司将在以构建集团信息化管理平台的基础上，进一步推动集团财务、业务一体化管理。

股权激励方案发布，进一步绑定公司核心人员。公司 2017 年 3 月份向公司 2017 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票，共涉及激励人员 164 人，其中包括了控股子公司远洋翔瑞董事长龚伦勇以及公司的核心技术人员，上市公司与子公司的利益进一步绑定。

表 4 田中精机股权激励方案

激励人员	价格 (元/股)	股票数 (百万股)	授予日期
164	32.1	3.86	2017.3.14

数据来源: WIND 上海证券研究所

表 5 股权激励业绩考核要求

区分	2015	2017	2018	2019
扣非净利润不低于(百万元)	18.45	22.14	27.68	36.90

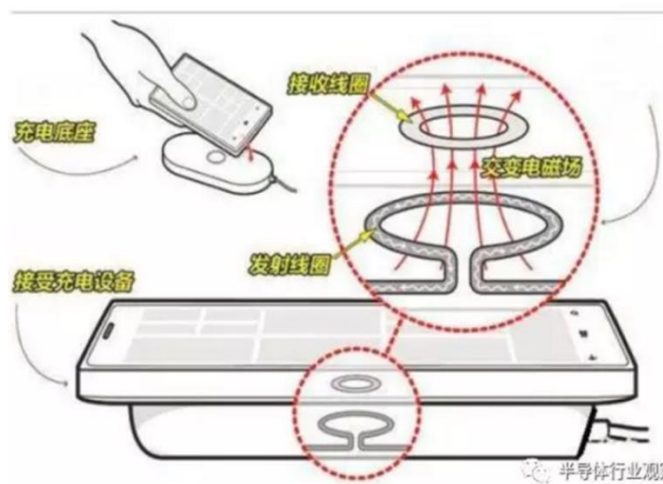
数据来源: WIND 上海证券研究所

二、田中精机本部：绕线机受益于无线充电带来设备增量

1、无线充电基本原理

无线充电技术，又称非接触式感应充电，是利用近场感应，即电感耦合，由供电设备（充电器）将能量传送至用电装置，该装置使用接收到的能量对电池充电的技术。

图 10 无线充电原理



数据来源: 半导体行业观察 上海证券研究所

无线充电四种方案各有千秋,电磁感应无线充电是目前应用最多的方案。①**电磁感应式无线充电**。电磁感应无线充电是应用最多的无线充电解决方案。在发送端和接收端各有一个线圈,初级线圈上通一定频率的交流电,由于电磁感应在次级线圈中产生一定的电流,从而将能量从传输端转移到接收端,②**磁场共振式无线充电**。磁场共振式无线充电由能量发送装置,和能量接收装置组成,当两个装置调整到相同频率,或者说在一个特定的频率上共振,它们就可以交换彼此的能量,是目前正在研究的一种技术。③**无线电波式无线充电**。这是发展较为成熟的技术,类似于早期使用的矿石收音机,主要有微波发射装置和微波接收装置组成,可以捕捉到从墙壁弹回的无线电波能量,在随负载作出调整的同时保持稳定的直流电压。此种方式只需一个安装在墙身插头的发送器,以及可以安装在任何低电压产品的“蚊型”接收器。④**电场耦合式充电**。充电模块是由2个非对称偶极子按垂直方向排列而成的,这组偶极子各由供电部分和接收部分的活性炭电极和接地电极组成。无线供电模块就是通过这2个非对称偶极子的电场耦合而产生的感应电场来供电的。

图 11 四种无线充电技术方案对比

	电磁感应	磁共振	无线电波式	电场耦合式
原理	电流通过线圈,线圈产生磁场,对附近线圈产生感应电动势,产生电流	发送端能量遇到共振频率相同的接收端,由共振效应进行电能传输	将环境电磁波转换为电流、通过电路传输电流	通过按垂直方向排列的这2个非对称偶极子的电场耦合而产生的感应电场来供电的
传输功率	1W~5W	数 KW	大于 100mw	1W~10W
传输距离	数 mm-数 cm	数 cm~数 m	大于 10m	数 mm-数 cm
使用频率范围	22KHZ	13.56KHZ	2.5KHZ	560-700KHZ
充电效率	80%	50%	38%	70-80%
优点	适合短距离充电,转换效率高	适合远距离大功率充电,转换效率适中	适合远距离小功率充电、自动随时的充电	适合短距离充电,转换效率较高,发热较低,位置可不固定
限制	特定位置才能精确充电,金属感应接触会发热	效率低、安全健康疑虑	转换效率低、充电时间较长	体积较大,功率较小
解决方案商	TI、Freescale、Toshiba、Powermat、	ST、Intel、IDT、日本富士通	powercast	murata 村田制作所

数据来源: 半导体行业观察 上海证券研究所

无线充电两大联盟,电磁感应和磁共振走向融合。目前无线充电有两个技术联盟。包括①: 主导 Qi 标准的 WPC(无线充电联盟), WPC 联盟仅支持磁感应技术,但最新的技术规范中已经引入了磁共振技术。WPC 是目前无线充电里面最大的阵营(截至目前有 258 家支持的企业,包括很多手机厂商)。②: 2015 年 A4WP(无线能源联盟): 磁共振和 PMA(电力联盟): 电磁感应方式。两个联盟合并成 AirFuel

Alliance。AirFuel Alliance 因为融合了电磁感应和磁共振的技术标准，所以两项技术均支持。

2、苹果将为无线充电带来普及潮，国产手机有望跟进

iPhoneX 支持无线充电。2017 年 9 月 13 日，苹果召开 2017 年苹果秋季新品发布会，正式推出全新一代 iPhone8、iPhone8Plus 以及全面屏特别版 iPhoneX。一同亮相的还有 Apple Watch 三代以及 AppleTV4K 版。此次 iPhoneX 作为苹果推出的十周年纪念产品，其整体创新设计符合此前市场的预期。其主要创新包括 OLED 全面屏、不锈钢中框+前后双面玻璃、3D 面部识别、后置双摄、支持无线充电功能。本次苹果手机新产品支持 Qi 标准无线充电，最高可以达到 7.5W 的充电功率。

小米低调加入无线充电联盟。目前华为、VIVO、小米、金立等国产品牌都已经在进行无线充电方案的预研，而根据无线充电联盟公布的信息显示，小米已经先人一步加入了无线充电联盟，小米有可能成为率先发布无线充电产品的国产手机品牌。我们认为其他国产手机有望快速跟进，无线充电的渗透率有望快速提升。

图 12 iPhoneX 重点创新



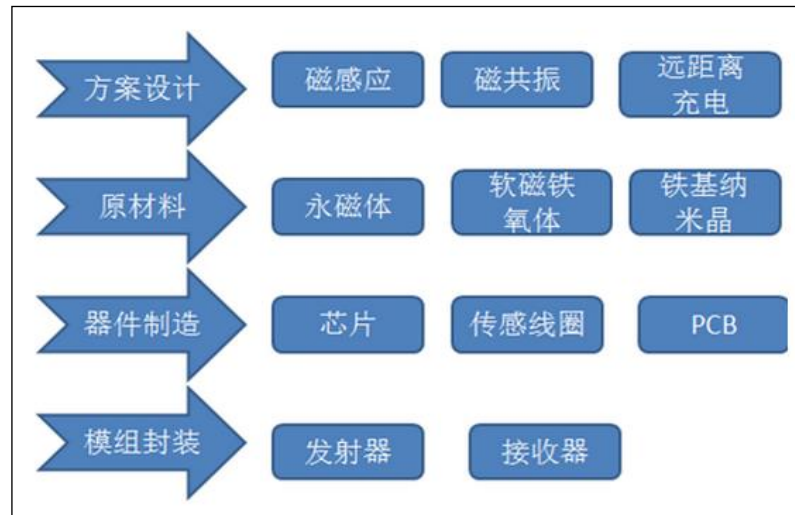
数据来源：显示世界 上海证券研究所

3、技术尚未定型，潜在设备增量依存

从无线充电产业链上下游来看，其主要包括方案设计、电源芯片、

磁性材料、传输线圈和模组制造五个部分。目前方案设计、芯片等以国外厂家为主，而线圈、磁性材料国内厂家已经深度参与国际产业链的供应。

图 13 无线充电产业链环节



数据来源：中投顾问产业研究中心 上海证券研究所

表 6 无线充电产业链主要企业

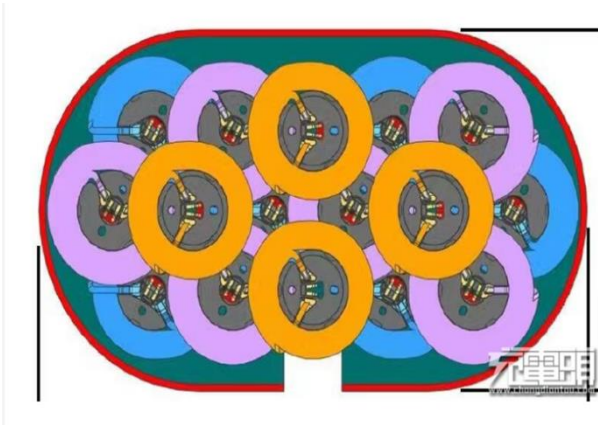
区分	企业格局
方案设计	以苹果、高通、特斯拉等国外厂商为主，国内：中兴通讯、信维通信、万安科技
芯片	英特尔、高通、TI、NXP、联发科、博通
线圈	住友、NOK、村田、TDK、立讯精密、硕贝德、信维通信、顺络电子
磁性材料	TDK、村田、Murawa、Amotech、横店东磁、信维通信

数据来源：中投顾问产业研究中心 上海证券研究所

接收端线圈模组：FPC 和线圈方案并存，未来线圈是趋势。无线充电接收端线圈目前有 FPC 与铜线绕线两种方案。FPC 方案更薄，尺寸较小，但功率较低；铜线绕线方案可以实现更高的功率，充电效率也更高，但是受制于尺寸限制。但是未来充电功率提升是大趋势，铜线绕线方案必将成为最终的趋势。苹果手机接收端线圈模组目前选用的是 FPC 方案，未来有望切换到铜线绕线方案。我们认为一旦接收端线圈模组切换到铜线绕线方案，有望带来绕线机设备市场空间的翻倍。

发射端模组：绕线是主流、多线圈是趋势。发射端为了提升功率，都会采用绕线的方案，另外为了提升发射端的覆盖范围，采取三个或者多个线圈合一的方案是未来的选择。Airpower 的线圈数量预计达到了 16 个。另外易充无线携手华淇精英、顺络电子推出了全球首款 16 线圈无线充电产品，其采用了易冲无线的芯片方案、顺络电子的无线充电线圈以及陶瓷面板，由华淇精英设计生产。这款产品不仅支持 15W 快充，支持自由位摆放，还可支持同时给两款智能手机充电。

图 14 Airpower 的多线圈方案



数据来源：充电头 上海证券研究所

图 15 易充无线充电产品



数据来源：芯智讯 上海证券研究所

4、2025 年无线充电绕线机设备市场空间 58 亿元

2025 年无线充电绕线机设备市场空间 58 亿元。根据 IHS 的估计到 2025 年无线充电发射端和接收端出货量预计将达到 28 亿个。

图 16 无线充电市场出货量分析



数据来源：IHS 上海证券研究所

我们建立以下假设

- a. 发射端线圈数量：3 个（实际可能高于此）、接收端线圈数量：1 个；
- b. 绕线机效率，10s 一个线圈
- c. 2025 年发射端需求量 7 亿个，接收端需求量 21 亿个。

根据以上假设我们测算出到 2025 年无线充电需要的绕线机台数为 5833 台，绕线机市场空间 58 亿元。

表 7 无线充电绕线机市场空间

区分	2017	2025
发射端需求量(百万个)	100	700
接收端需求量(百万个)	325	2100
线圈需求(百万个)	625	4200
绕线机效率(百万个/年)	0.72	0.72
绕线机市场空间(台)	868	5833
绕线机市场空间(亿元)	9	58

数据来源: IHS 上海证券研究所测算

5、田中精机：无线充电绕线机唯一供应商，未来大单可期

公司做无线充电绕线机的优势在哪？绕线机按照产品类型可以分为，变压器（用在手机充电器里的那种）、空心线圈（无线充电）、汽车点火线圈、马达转子绕线机等等，只要是需要绕线的，基本都会用到绕线机。根据信息，目前绕线机行业中比较有竞争力的企业包括日特、马斯利、小田原、田中精机等几家。日特、小田原为日本企业、马斯利为意大利企业，小田原主要生产马达绕线机。公司目前主要面向国内的无线充电模组企业，在产品研发上更有利于跟下游客户形成紧密合作，另外作为本土化的企业，其在效率和成本更加优于竞争对手。

表 8 田中精机主要竞争对手

区分	成立时间	所在地	主营业务	产品特点
日特	1972	日本	设计、生产、销售绕线设备及其周边设备、工厂自动化设备、非接触式 IC 卡的接口部分等	应用于继电器、电机生产领域，软件系统出色
马斯利	1938	意大利	设计、生产绕线机、焊锡机及其周边设备；自动装配系统和自动流水线系统设计	应用于汽车领域，综合开发实力强，产品体积较大
小田原	1979	日本	设计与生产马达绕线机、穿线机等以绕线技术为核心的电子线圈生产设备以及流水线	应用于电机领域，在产品硬件、质量性能方面有优势，稳定性高
多贺	1887	日本	设计、生产各种自动绕线设备及流水线	应用于继电器方面，在汽车流水线生产领域有优势
德宙佑电	1991	台湾	设计、生产变压器电子线圈绕线设备、多轴式全自动绕线机以及流水线	多用于变压器生产领域
奥士玛	1988	中国杭州	设计、生产各类绕线机、焊接机以及包胶机等，并为生产型企业提供自动化生产线解决方案	应用于汽车零部件、电感、电子变压器等行业

数据来源: WIND 上海证券研究所

产业趋势确定，未来大单可期。国内主要无线充电产业链企业都在相应的储备无线充电的技术和产品，并积极的进行市场开拓，我们认为这些企业的积极动作，将带来线圈产能扩张，进而带来相关设备的需求。公司目前与下游的客户立讯精密、信维通信、顺络电子都在紧密的接触，未来大单可期。

表 9 无线充电主要企业动态

公司	无线充电业务最新动态
立讯精密	任何有无线充电需求的品牌客户跟立讯的交流是最多的,但是不一定已经带来很大的收益。产品普及的过程也是竞赛的过程,但一旦机会出现立讯不会落下。
信维通信	市场上只有三星有无线充电的功能,但是今年开始包括北美大客户在内的众多国内外移动终端厂商的新品都会支持无线充电,必将带来无线充电产业链的繁荣。在国产厂商方面,目前已有 5 个品牌 8 个项目已经开始做无线充电方案。我们预计明年无线充电渗透率在 5.5 亿部-6 亿部手机之间。无线充电相关业务是公司未来重点发展的方向,
顺络电子	公司可提供有接收端和发射端的无线充电线圈,无线充电产品可应用于手机、智穿戴式设备等,产品具有小型化、自动化、一致性高等特点,市场空间较大,公司一直在持续推动,市场份额在逐年提升。

数据来源: WIND 上海证券研究所

总结:我们认为田中精机的无线充电绕线机将受益产业和公司两个层面的增量。

①无线充电渗透率的提高:苹果手机支持无线充电功能以后,国产手机有望迅速跟进,带来无线充电的渗透率的迅速提高;

②技术变革的增量:目前苹果手机接收端使用的是 FPC 方案,未来大概率切换到线圈。

③公司层面:公司的绕线机实现了对大客户的小批量供应,公司目前也正在接触其他无线充电产业链企业,我们认为公司作为目前无线充电线圈绕线机的唯一供应商,一旦客户获得突破,将能迅速收获大单。

三、远洋翔瑞:消费电子外观创新的大受益者

1、消费电子外观创新:从金属到玻璃、从 2D 到 3D

5G 时代+无线充电来临,双面玻璃成为最优选择。5G 时代来临,主要使用 3.5GHz 以上的高频段,高频率的信号穿透能力比较弱。来自金属的干扰非常厉害,PCB 线路板与金属物体之间需要保持一定距离的净空。2017 年玻璃及陶瓷代替金属后盖的趋势已起。另外随着无线充电渗透率的提高,但是金属机壳对电磁有屏蔽作用,因此金属壳也不太适用于无线充电。我们认为 5G 时代+无线充电来临,双面玻璃成为最优选择。

苹果从回双面玻璃方案。本次 iPhone X 采用不锈钢中框+前后双玻璃的设计,未来有望成为高端智能手机的标杆,越来越多的手机将会选择双面玻璃的设计。

OLED 推动 3D 玻璃是发展方向。3D 曲面玻璃以其独特的视觉效果,轻薄程度,强力抗指纹效果以及与 OLED 的完美搭配使得它在全球市场的需求量骤升。

例如:华为荣耀 9、夏普 AQUOS S2 都采用了金属中框+双面玻

璃的设计，其后盖玻璃都是 3D 玻璃。

图 17 夏普 AQUOS S2 5 曲面 3D 玻璃



数据来源：中关村在线 上海证券研究所

图 18 华为荣耀 9 双面玻璃+金属中框



数据来源：中关村在线 上海证券研究所

2、工艺变化带来设备增量、国产化替代依然有空间

3D 玻璃与 2D、2.5D 玻璃加工存在四大工艺差异。3D 曲面产品与 2D 和 2.5D 产品最大的差异在于 3D 曲面成型、曲面抛光、曲面印刷、曲面贴合四大工艺的差异。3D 曲面成型采用热弯/热熔成型，需要新购半自动/全自动热弯机，引进专业的成型工艺工程师进行模具、板材、工艺参数调试等；3D 曲面抛光一般分两面单独加工，需要根据产品的结构特征开发特殊的抛光设备及抛光技术，开发全新的抛光材料，设计 3D 抛光治具，引进专业的抛光技术人员；3D 曲面印刷工艺需要开发全新的装饰工艺，如喷涂、曝光显影、纹路蚀刻、3D 拉丝、3D 贴合等，并开发与其配套的新设备，引进全新的工艺人员；3D 贴合工艺需要开发独特的 3D 曲面贴合保护膜、菲林等技术，需要引进专业的贴合设备、贴合人员、贴合工艺。以上四种新的工艺需要新增加热弯机、抛光机、丝印机、贴合机等新的设备。

表 10 3D 玻璃加工流程

3D 玻璃加工流程

开料开孔	将玻璃片放置在三轴开料机台面，粗砂轮刀开外形、开摄像头孔。切断面较粗糙、同时单边留 0.1mm 余量
CNC 雕刻	利用精度高的先进设备进行外形、特殊要求的精加工
超声波清洗	利用全自动超声波对产品进行清洗，增加产品的清洁度。 磨边即侧面精磨。细砂轮，对外形及摄像头孔精加工，加工精度可达 0.01mm，并将切断面细化。
玻璃热弯	平板玻璃加热软化在模具中成型，再经退火制成的曲面玻璃。 根据炉体的大小和你所烧制玻璃的尺寸弧度有一定的关系，最主要的是玻璃在烧制过程中炉体内的温度要均匀，并使玻璃能均匀受热，避免应力脆裂
双面抛光	对产品进行双面抛光，增加产品透光度及光滑度
离子交换	对产品进行钢化处理，增加产品的耐爆、耐划伤及韧性
超声波清洗	利用全自动超声波对产品进行清洗，增加产品的清洁度。
丝印	利用全自动丝印、移印对产品进行深加工处理，增加其艺术效果

UV 烘烤	在玻璃表面上印刷 UV 油墨后，通过 UV 固化的方式来干燥油墨。
镀膜	利用真空式、溅镀式等镀膜技术，使镀膜后的产品增加透光率、导电、非导电、防划伤、防油污等效果
外观检验	对划伤、脏污、边缘透光、外观、尺寸等方面进行检验。
性能检测	通过百格测试、铅笔硬度、水煮测试、高温交变、摩擦测试、透光率测试、应力测试等进行测试。

数据来源：OLEDindustry 上海证券研究所

表 11 3D 工艺设备与传统工艺设备的不同

3D 工艺设备与传统工艺设备的不同

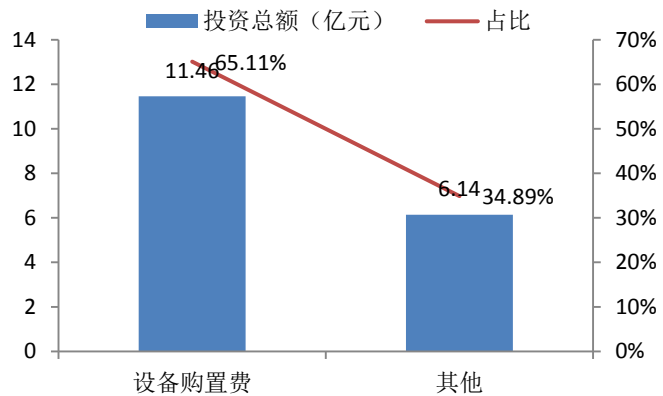
3D 曲面热成型工艺	难以控制温度和精度，容易产生玻璃不同部位受热不均，需要新购半自动、全自动热弯机
3D 曲面抛光工艺	一般分两面单独加工，需要根据产品的结构特征开发特殊的抛光设备
3D 曲面印刷工艺	需要开发新的装饰工艺，例如喷涂、曝光显影、纹路蚀刻、3D 拉丝、3D 贴合等工艺，并开发新的配套设备
3D 贴合工艺	需要开发独特的 3D 曲面贴合保护膜，需要专业的贴合设备

数据来源：OLEDindustry 上海证券研究所

设备现状：精雕机、热弯机、丝印机、贴合机、检测设备、抛光机等设备价值量相对较高。蓝思科技投资 17.6 亿元在东莞松山湖生产基地建设 2.5D 玻璃和 3D 玻璃项目，建成以后将形成 2.5D 视窗防护玻璃 5,000 万片/年、3D 视窗防护玻璃 2,000 万片/年的产能规模。居于上面，我们根据此来分析，此项目投资总额 17.6 亿元，其中设备购置费用 11.46 亿元，占比 65.11%。（注：此处的投资总额和占比不一定准确，因为此前的项目厂房已经建成。根据蓝思科技披露的：其建筑工程费主要用于将上述已经建成的现有厂房按照生产要求分别装修改造成洁净厂房、非洁净厂房和配套设施。）

我们再来对设备的投资情况分析：占比最大的为 CNC 加工中心，共投资 2.92 亿元，占比 25.48%，是投资量最大的设备，单价 16 万元/台；第二位热弯机，共投资 1.85 亿元，占比 16.13%，单价 78 万元/台；第三位为丝印机，共投资 1.46 亿元，占比 12.72%，单价 90 万元/台。其他包括镀膜机：投资 1.24 亿元，单价：296 万元/台；菲林贴合机：投资 9301 万元，单价：172 万元/台；检测设备：投资 6070 万元，单价：253 万元/台；抛光机：投资 5002 万元，单价：15 万元/台；磨机：投资 4249 万元，单价：10 万元/台。（注：以上分析可能存在偏差，原有厂区可能存在部分设备，蓝思科技披露：设备投资数量综合考虑原有厂区已配置的设备计算。）

图 19 蓝思科技东莞项目投资情况



数据来源: WIND 上海证券研究所

表 12 蓝思科技东莞项目设备投资情况

设备	数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元/台)	占设备投资 比例	单台效率 (万片/年)
CNC 加工中心	1,884	29202	16	25.48%	4
热弯炉	237	18486	78	16.13%	8
丝印机	162	14580	90	12.72%	43
镀膜机	42	12443	296	10.86%	167
菲林贴合机	54	9301	172	8.12%	130
检测设备	24	6070	253	5.30%	292
抛光机	335	5002	15	4.36%	21
磨机	435	4249	10	3.71%	16
其他	711	15,267		13.32%	
合计	3884	114600		100.00%	

数据来源: WIND 上海证券研究所

设备现状: 精雕机、抛光机国内竞争力强, 热弯机、镀膜机待国产化替代。 目前精雕机国内企业竞争力较强, 龙头企业为北京精雕, 其 2016 年实现了 3100 台的出货量。深圳大宇精雕实现了 2200 台的出货量, 远洋翔瑞实现了 2100 台的出货量。价格从 10 万到 40 万不等。

国内用于生产 3D 曲面玻璃的热弯机目前进口为主, 主要包括韩国的 DTK、台湾的盟立自动化, 目前价格在百万元以上, 国内的企业主要包括奥瑞德、远洋翔瑞等。国内企业目前正在纷纷布局, 单价也有望下降到 50 万元左右。

抛光机价格相对较低, 使用国产设备较多, 主要企业包括湖南宇环数控、宇晶机器等。

镀膜机以进口为主，主要企业包括日本光驰、新科隆，价格在100-200万之间。

表 13 玻璃加工主要设备现状

设备	单价 (万元)	现状	主要企业
热弯机	50-150	韩国台湾设备为主	韩国 DTK、盟立自动化、奥瑞德
CNC 精雕机	10-40	四轴为主，用在边缘抛光和指纹打孔	大宇精雕、北京精雕、远洋翔瑞
抛光机	10-20	国产设备	湖南宇晶、宇环数控
丝印设备	30-90	分为机械定位、CC 和自动石英线	
清洗机	单价较低	国产设备	和科达
镀膜机	100-200	进口设备	日本光驰、新科隆

数据来源：OLEDindustry 上海证券研究所

表 14 2016 年玻璃精雕机出货量排行榜

企业名称	出货量 (台)
北京精雕集团	3100
深圳大宇精雕科技有限公司	2200
深圳市远洋翔瑞机械股份有限公司	2100
广东科杰自动化有限公司	1400
江西新航科技有限公司	900
苏州恒远精密数控设备有限公司	750
深圳市创世纪机械有限公司	600
东莞市奥迪数控设备有限公司	500
深圳市环球同创机械有限公司	450
深圳市朗玛数控设备有限公司	400

数据来源：旭日大数据 上海证券研究所

3、精雕机受益玻璃后盖渗透率提高、热弯机受益 3D 玻璃渗透率提高

精雕机未来将受益于玻璃后盖渗透率的提高。我们认为未来随着玻璃后盖渗透率的提高：包括 2.5D 玻璃、3D 玻璃，这部分会带来对玻璃的增量投资，进而带动对精雕机的需求。随着 3D 玻璃盖板、后盖的渗透率的提高，对热弯机的需求也会产生。

参考我们对蓝思科技的投资项目的分析，我们建立以下建设：

- 2017-2020 年智能手机销量为 15.3、15.9、16.5、17.1 亿元；
- 2017-2020 年 3D 玻璃盖板渗透率 6.5%、10.3%、30%、50%；3D 玻璃后盖渗透率：6%、10%、30%、50%；
- 2017-2020 年 2.5D 玻璃后盖渗透率：3%、15%、40%、30%；
- 热弯机加工效率：10 万片/年、良率 80%；价格 80 万元/台；
- 精雕机加工效率：4 万片/年、价格：20 万元/台。

基于以上的假设我们测算得出，到 2020 年热弯机的需求量为 9025 台，市场空间为 171 亿元，2017-2020 年每年新增市场空间为 12、13、67、72 亿元。到 2020 年精雕机需求量为 34223 台，市场空间 68 亿元，2017-2020 年每年新增市场空间为 5、13、38、11 亿元。

表 15 玻璃热弯机和精雕机市场空间

区分	2016	2017	2018	2019	2020
全球手机销量（亿台）	14.7	15.3	15.9	16.5	17.1
3D 玻璃盖板渗透率	3%	6.54%	10.3%	30.0%	50.0%
3D 玻璃后盖渗透率	2%	6%	10%	30%	50%
3D 玻璃盖板需求量（亿片）	0.47	1	1.63	4.95	8.56
3D 玻璃后盖需求量（亿片）	0.29	0.92	1.59	4.95	8.56
3D 玻璃需求量（亿片）	0.76	1.92	3.22	9.89	17.11
热弯机加工效率（万片/年）	10	10	10	10	10
良率	80%	80%	80%	80%	80%
热弯机需求量（台）	955	2398	4023	12364	21389
热弯机每年需求量（台）		1443	1625	8341	9025
热弯机累计市场空间（亿元）	8	19	32	99	171
热弯机每年市场空间（亿元）		12	13	67	72
2.5D 玻璃后盖渗透率	1%	3%	15%	40%	30%
2.5D 玻璃后盖需求量（亿片）	0.15	0.46	2.38	6.59	5.13
3D 玻璃后盖需求量（亿片）	0.29	0.92	1.59	4.95	8.56
精雕机加工效率（万片/年）	4	4	4	4	4
精雕机需求量（台）	1103	3443	9926	28849	34223
精雕机每年需求量（台）		2340	6483	18923	5374
精雕机累计市场空间（亿元）	2	7	20	58	68
精雕机每年市场空间（亿元）		5	13	38	11

数据来源：IHS 上海证券研究所测算

国内企业产能布局不断，设备购置迎来高峰。根据我们的统计，目前国内主要企业纷纷对 3D 玻璃进行重大投资，这主要包括三种类别：一、原来的玻璃盖板龙头企业，如蓝思科技在东莞松山湖投资 17.6 亿元，建设 3D 玻璃产能，预计产能 2000 万片/年；二、原来在金属后盖的企业转向玻璃的投资，如：比亚迪电子，其在汕头投资 10.5 亿元持续扩产 3D 玻璃的产能，预计产能 9000 万片/年。三、手机结构件企业进入玻璃行业，如：瑞声科技，其主营为声学业务，其在常州投资 128 亿元，建设 3D 玻璃产能，预计产能 10000 万片/年。我们认为随着这些企业纷纷加码 3D 玻璃产能的投资，设备购置将迎来高峰。

表 16 国内主要企业 3D 玻璃投资情况

厂商	区分	产品	启动时间	地点	投资总额(亿元)	量产时间	设计产能(万片/年)
比亚迪	惠州一期	3D 玻璃		惠州	1.8	2017Q4	
	惠州二期	3D 玻璃		惠州	4.2	2018Q4	
	汕头	3D 玻璃		汕头	10.5	2018Q1	9000
胜利精密	安徽舒城				32.85		7500
	一期			舒城		2018	1500
	二期			舒城		2019	6000
贵州星瑞安公司		3D 玻璃	2016. Q2	贵安	65		10800
	一期						1200
	二期						
瑞声科技		3D 曲面玻璃	2017. 2. 12	常州武进	128		10000
蓝思科技		视窗防护玻璃		浏阳南园	47.6		15000
		2.5D 玻璃		东莞松山湖园区	17.6		5000
		3D 玻璃					2000
贵州骏丰科技有限公司		3D 玻璃			2	2017. 8	8000
合计					309.55		

数据来源：上海证券研究所综合整理

4、远洋翔瑞：精雕机实力突出，热弯机积极布局

精雕机实力突出。根据之前的数据，远洋翔瑞 2016 年精雕机出货量为 2100 台，排名全国第三，仅次于北京精雕和大宇精雕。公司客户结构中也包括安徽智胜光学科技有限公司、东莞市瑞必达科技股份有限公司等有实力的玻璃盖板生产企业，其主要供应华为、VIVO、OPPO、小米等下游手机生产厂商。其自主开发出了行业最顶尖的双轴、双通道独立补偿的超高精度双轴 CNC 玻璃精雕机，解决了行业双轴 CNC 玻璃精雕机难以双路同步补偿的最大难题，其价值量高于目前的普通精雕机。

表 17 远洋翔瑞历年销售客户情况

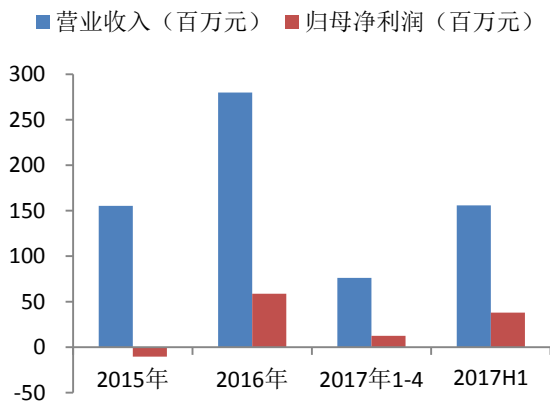
区分	2015 年	2016 年	2017 年 1-4 月	产品
安徽智胜光学科技有限公司	30.66	117.44	25.68	手机玻璃盖板、显示屏和触摸屏
盐城金合盛光电科技有限公司		21.79	22.89	金属手机后盖、手机中框、汽车金属零件
深圳天珑无线科技有限公司			4.7	手机玻璃板
东莞市亮成电子有限公司			2.69	手机玻璃盖板
河源力友通讯科技有限公司			1.97	手机玻璃盖板
海安田升光电科技有限公司		31.7		手机玻璃盖板
东莞市瑞必达科技股份有限公司	24.76	21.28		手机玻璃盖板、手表玻璃片、电子产品视窗屏幕

深圳市联盛鑫精密机械有限公司	14.66	金属手机后盖、手机中框、汽车金属零件
安徽颖尚光电科技有限公司	7.17	手机玻璃盖板
深圳市信濠光电科技有限公司	4.91	手机玻璃盖板、触摸屏、特种玻璃、指纹识别模组、新型电子元器件
东莞市华星镀膜科技有限公司	4.7	手机玻璃盖板、手表玻璃片、电子产品视窗屏幕

数据来源: WIND 上海证券研究所

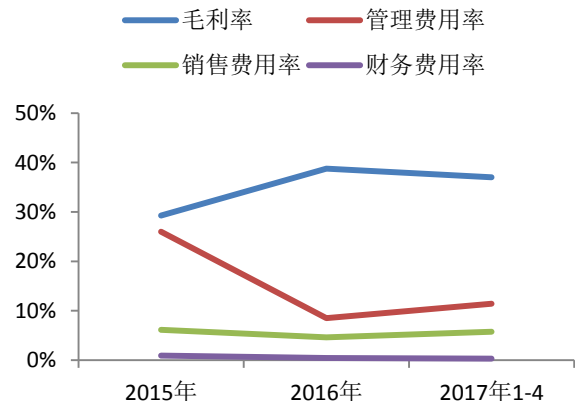
远洋翔瑞的业绩也迎来了快速的增长, 2016 年公司实现营业收入 2.8 亿元, 归母净利润 5880 万元, 2017 年上半年已经实现了营业收入 1.56 亿元, 归母净利润 3805 万元。2016 年公司的精雕机实现了 812 台, 但是更高单价和毛利率的机器人自动化生产线(在所有产品的数控单机基础上, 主要通过自主研发的机械手实现加工过程中的自动上下料) 销售了 820 台, 使得公司的毛利率快速上升, 2016 年毛利率达到了 32.34%, 同比上升 7.17%。

图 20 远洋翔瑞的收入及净利润



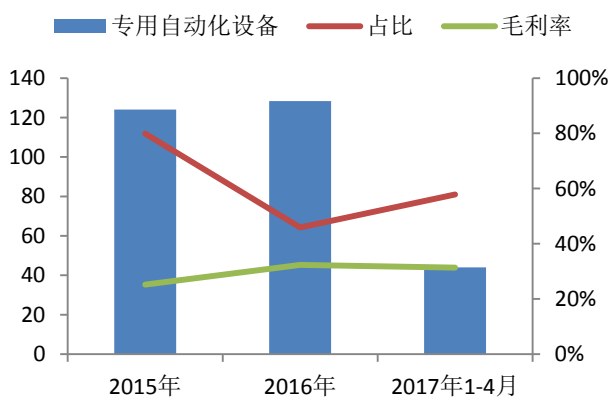
数据来源: WIND 上海证券研究所

图 21 远洋翔瑞的毛利率及费用率



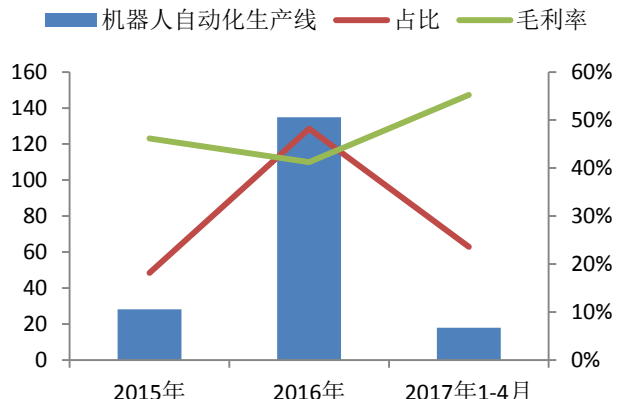
数据来源: WIND 上海证券研究所

图 22 远洋翔瑞的收入及净利润



数据来源: WIND 上海证券研究所

图 23 远洋翔瑞的毛利率及费用率



数据来源: WIND 上海证券研究所

表 18 远洋翔瑞主要产品销台数和单价

区分	2015 年	2016 年	2017 年 1-4 月
专用自动化设备（台）	1169	1000	337
平均单价（万元/台）	10.61	12.83	13.07
瑞创：精雕机（台）	1160	812	215
单价（万元/台）	10.58	10.97	9.43
瑞腾：钻孔攻牙机、高光机（台）	6	179	121
单价（万元/台）	14.34	21.40	19.55
瑞智：CCD 视觉定位玻璃精雕机（台）	3	9	1
单价（万元/台）	15.53	10.64	10.04
瑞云：机器人自动化生产线（台）	165	820	99
单价（万元/台）	17.09	16.45	18.14

数据来源：WIND 上海证券研究所

新产品：热弯机明年有望迎来放量。远洋翔瑞的 3D 曲面玻璃热弯设备采用小密封腔体技术，加热效率和温度控制上都领先行业指标。在电力能源消耗占到了玻璃 3D 曲面热弯加工成本近八成的情况下，加快设备的加热速度、提高设备的热效率，就意味着每生产一片 3D 曲面玻璃盖板，都可以用更少的电力耗损，得到更高的生产效率。公司的热弯机目前已经实现了小批量的供应，目前整体运行良好和良率状况较好。

图 24 远洋翔瑞热弯机 RHG200



数据来源：远洋翔瑞官网 上海证券研究所

图 25 远洋翔瑞热弯机 RHG300



数据来源：远洋翔瑞官网 上海证券研究所

在手订单充足、产能扩大一倍、客户持续扩充中，根据远洋翔瑞披露，公司截止到 2017 年 9 月 30 日在手订单达到了 1.5 亿元，按照公司目前在手订单的情况，公司 2017 年的营业收入大概率会超过业绩承诺的 3.25 亿元。另外从公司的客户来看，对未来我们依然非常乐观，胜利精密公告了 32.85 亿元的 3D 玻璃投资计划，从远洋翔瑞与胜利精密的合作情况来看，未来取得大单的可能性高。另外公司目前正在与蓝思科技、伯恩光学等大客户接触，未来有望取得突破。远洋翔瑞在惠州的厂房目前正在建设中，预计 2018 年将正式投入使用，

届时公司的产能将扩大一倍。

表 19 远洋翔瑞在手订单

客户企业名称	在手订单金额（百万元）
贵州骏丰科技有限公司	95.1
江苏苏视光电有限公司	20.53
盐城金合盛光电科技有限公司	17.44
安徽智胜光学科技有限公司	9.57
河南上升光电科技有限公司	1.97
深圳市众利信光电科技有限公	1.43
东莞市信冠自动化科技有限公司	1.32
其他	2.71
合计	150.07

数据来源：WIND 上海证券研究所

四、盈利预测和估值讨论

盈利预测关键假设。

- 1) 2017 年底完成远洋翔瑞 45.00% 股权的收购，2018 年合并报表；
- 2) 无线充电绕线机 2018 年迎来快速增长；
- 3) 玻璃热弯机 2018 年迎来快速增长。

表 20 盈利预测关键假设

区分		2014A	2015A	2016A	2017E	2018E	2019E
田中传统业务	收入：百万	113.17	97.76	107.57	134.46	154.63	177.83
	YOY				25%	15%	15%
	毛利率	54.20%	50.52%	40.34%	35%	34%	34%
田中无线充电绕线机	收入：百万				30.00	200.00	300.00
	YOY					567%	50%
	毛利率				50%	48%	46%
远洋翔瑞：精雕机+CNC	收入：百万				400.00	550.00	650.00
	YOY						
	毛利率				42.00%	41.00%	40.00%
远洋翔瑞：热弯机	收入：百万					100.00	150.00
	YOY						
	毛利率					60%	58%
其他业务收入	收入：百万	9.79	10.77	12.23	30.00	30.00	30.00
	YOY						
	毛利率				40%	40%	40%
合计	收入：百万	122.96	108.53	212.72	594.46	1034.63	1307.83
	YOY	-19.73%	-11.74%	96.00%			
	毛利率	54.15%	51.35%	41.20%	40.72%	43.11%	42.62%
管理费用	金额：百万	26.97	25.73	42.55	98.64	147.63	165.41
	扣除股权激励				71.34	124.16	156.94

	管理费用						
	扣除以后比率				12.00%	12.00%	12.00%
	管理费用率	21.93%	23.70%	20.00%	16.59%	14.27%	12.65%
销售费用	金额: 百万	9.24	9.16	13.58	29.72	51.73	65.39
	销售费用率	7.52%	8.44%	6.38%	5.00%	5.00%	5.00%

数据来源: WIND 上海证券研究所预测

盈利预测和估值讨论。考虑 2018 年合并报表, 考虑收购和定增新增股份, 预计公司 2017、2018、2019 年营业收入 5.94、10.35、13.1 亿元, 归母净利润 0.49、1.84、2.46 亿元, 对应的 EPS 为 0.70、2.04、2.72 元, 对应的 PE 为 103、35、26.4 倍, 首次覆盖, 给予“增持”评级。

表 21 公司盈利预测结果

区分	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入: 百万元	212.72	594.46	1034.63	1307.83
增长率 YOY	96.00%	182.06%	80.00%	26.85%
归母净利润: 百万元	13.36	49.22	184.25	246.24
增长率 YOY	-39.29%	203.73%	359.15%	41.75%
EPS(元)	0.19	0.70	2.04	2.72
PE(倍)	384.3	103.0	35.3	26.4

数据来源: WIND 上海证券研究所预测 (截止到 2017/10/13)

表 22 主要 3C 自动化公司估值对比

公司	代码	市值 (亿元)	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
				2016A	2017E	2018E	2019E	2016A	2017E	2018E	2019E
精测电子	300567	87.11	106.35	1.20	1.84	2.66	3.30	88.3	57.9	40.0	32.2
劲拓股份	300400	40.70	16.96	0.22	0.32	0.44	0.59	78.1	52.4	38.8	28.7
快克股份	603203	48.74	40.75	0.86	1.21	1.58	2.13	47.2	33.7	25.9	19.2
正业科技	300410	79.34	40.25	0.44	1.22	1.95	2.72	91.5	32.9	20.7	14.8
智慧松德	300173	69.81	11.91	0.13	0.29	0.41	0.55	91.6	41.3	29.1	21.6
智云股份	300097	95.19	32.99	0.63	0.84	1.40	1.99	52.4	39.1	23.6	16.5
和科达	2816	33.95	33.95	0.38	0.57	0.70	0.82	89.3	59.8	48.3	41.3
联得装备	300545	54.33	75.39	0.66	1.32	2.19	3.01	114.2	57.2	34.5	25.0
田中精机	300461	50.78	71.98	0.19	0.70	2.04	2.72	379.9	103.2	35.3	26.4

数据来源: WIND 上海证券研究所 (截止到 2017/10/13)

五、风险提示

- 1)、无线充电渗透率不及预期, 无线充电技术方案存在不确定性;
- 2)、3D 玻璃渗透率不及预期, 玻璃后盖技术方案存在不确定性;
- 3)、公司未在大客户上有突破。

资产负债表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	11	12	21	26
存货	119	273	381	453
应收账款及票据	271	390	760	693
其他	40	74	76	98
流动资产合计	441	749	1,237	1,271
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	63	58	75	52
在建工程	9	40	5	5
无形资产	47	42	36	31
其他	349	349	250	250
非流动资产合计	468	489	366	338
资产总计	909	1,238	1,603	1,608
短期借款	58	130	336	184
应付账款及票据	168	302	483	517
其他	220	292	299	346
流动负债合计	446	724	1,117	1,047
长期借款和应付债券	100	100	100	100
其他	0	0	0	0
非流动负债合计	100	100	100	100
负债合计	546	824	1,217	1,147
少数股东权益	63	99	0	0
股东权益合计	363	414	(99)	(99)
负债和股东权益总计	909	1,238	1,118	1,048

现金流量表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
经营活动现金流	(23)	5	(69)	344
投资活动现金流	(213)	(32)	3	3
融资活动现金流	142	27	74	(342)
净现金流	(94)	0	9	5

利润表（单位：百万元）

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	213	594	1,035	1,308
营业成本	125	352	589	750
营业税金及附加	2	4	6	8
营业费用	14	30	52	65
管理费用	43	99	148	165
财务费用	0	10	18	19
资产减值损失	6	9	16	20
投资收益	3	3	3	3
公允价值变动损益	0	0	0	0
营业利润	26	94	210	283
营业外收支净额	4	6	6	6
利润总额	30	100	216	289
所得税	5	15	32	43
净利润	25	85	184	246
少数股东损益	12	36	0	0
归属母公司股东净利润	13	49	184	246

财务比率分析

指标	2016A	2017E	2018E	2019E
总收入增长率	96%	179%	74%	26%
EBIT 增长率	22%	263%	112%	32%
净利润增长率	14%	240%	116%	34%
毛利率	41%	41%	43%	43%
EBIT/总收入	14%	19%	23%	24%
净利润率	12%	14%	18%	19%
资产负债率	60%	67%	72%	67%
流动比率	0.99	1.04	1.11	1.21
速动比率	0.65	0.61	0.74	0.75
总资产回报率 (ROA)	3%	9%	14%	18%
净资产收益率 (ROE)	4%	16%	48%	53%
PE	384.3	103.0	35.3	26.4
PB	16.9	16.1	13.1	11.0

数据来源：WIND 上海证券研究所预测（截止到2017/10/13）

分析师承诺

邵锐 倪瑞超

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数±10%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数±5%
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。