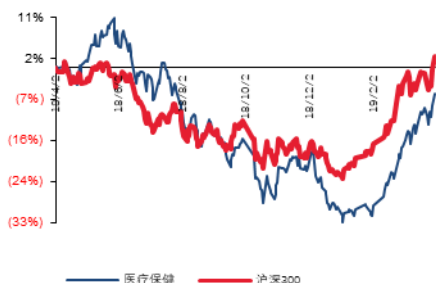


ICL：成长空间巨大，行业&龙头拐点显现

■ 走势比较



■ 子行业评级：看好

相关研究报告：

《ICL 利润大幅增长，产品+服务协同效应显著》——2019/03/31

《中新药业（600329）年报点评：扣非后利润高速增长，国改预期持续升温》——2019/03/31

《业绩稳定增长，零售、工业增速超预期》——2019/03/28

证券分析师：杜佐远

电话：010-88695263

E-MAIL: duzy@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190517110001

证券分析师：蔡明子

电话：010-88695263

E-MAIL: caimz@tpyzq.com

执业资格证书编码：S1190518050001

报告摘要

本篇报告最大的特点是我们对各层级医院检验科、ICL 企业进行了大量调研，数据详实，分析全面，结论鲜明，供投资者参考。

独立医学实验室（ICL）行业高速扩容，星星之火渐成燎原之势

独立医学实验室在 15 年“社会办医”、医控控费等政策推动下，行业进入快速成长期，17 年市场规模达 144 亿，过去 8 年 CAGR 41.57%，渗透率约 10%（假设扣率 50%）。经详细模型测算，与医院检验科相比，ICL 具有明显的规模优势，且能明显提升医院检验利润率。因此从理论和实际效果上，ICL 模式具备可推广性，前景广阔。

区域和等级医院差异决定外包推广的长期性

由于各地医控控费力度有差异，ICL 与医院的合作，更多是区域性的开展业务，总体看基层地区推行易于一线城市。从医院层级看，各级医院外包后检验科净利率都有提升，因此外包动力较强，但目前三级医院外包量暂时不大，二级以下医院外送项目增速较明显。因此未来 ICL 的增量在于：1）三级医院特殊项目、基因检测等特检、高端检测外包；2）二级和基层医院诊疗数量提升后外包数量增加——总而言之，会是一个长期、逐步的过程。

空间测算：十年 5 倍空间，二十年 10 倍以上空间

调研发现，目前各级公立医院外包比例偏低（北京地区 1%），如果将特检、高端检验等外包给 ICL，外包比例可达 30-40%，17 年市场规模 144 亿，但短期理论空间可达 349 亿，短期有两倍以上提升空间。长期看，假设医院检验市场每年 5-10% 的增长及 ICL 渗透率每年提升约 0.5pct，ICL 市场规模在 2028 年有望突破 700 亿规模，2038 年有望突破 1700 亿——十年约 5 倍空间，二十年 10 倍以上空间。市场空间足够大，能够迅速跑马圈地抢占市场、并在质量和技术领域领先的第三方企业将脱颖而出。

当前看行业拐点：招标回归良性竞争，龙头集中度提升

15 年开始特检尤其是基因检测实验室爆发增长，ICL 数量从 15 年 356 家增长至 18 年 1200 余家，但随着持续价格竞争，“烧钱”模式不可持续，招标回归良性竞争，龙头集中度提升。从实地调研结果来看，目前价格竞争已趋于缓和，相关企业有望从 19 年开始陆续进入净利润增速>收入增速的新阶段，其中金域医学 19 年有望开始实现，迪安诊断 20 年有望开始实现。

投资建议：推荐迪安诊断、金域医学

在行业竞争趋缓，龙头份额提升的拐点下，参考海外龙头成长路径，我们判断拥有技术壁垒+规模优势的企业未来有望承接更多项目，**推荐关注：迪安诊断、金城医学。**

迪安诊断：已完成了全国连锁化布局并推进检验中心的下沉，未来布局高端体检将逐步贡献利润，18 年 ICL 利润大幅增长，现金流显著改善与净利润匹配；

金城医学：实验室地理布局相对均衡，检验样本量上升、高端项目占比提升及产业链拓展带动业绩平稳快速增长，股权激励带动员工积极性，实验室逐步进入盈利期带来业绩超预期可能。

风险提示：分级诊疗政策推广不及预期；第三方实验室建设速度低于预期；价格竞争超预期。

■ 迪安诊断盈利预测和财务指标：

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	6967	9057	11321	13925
(+/-%)	39.22%	30.00%	25.00%	23.00%
归母净利润(百万)	389	490	622	791
(+/-%)	11.16%	26.00%	27.13%	27.05%
摊薄每股收益(元)	0.71	0.79	1.00	1.27
市盈率(PE)	21	27	22	17

资料来源：Wind，太平洋证券注：17-20 年摊薄每股收益按最新总股本计算

■ 金城医学盈利预测和财务指标：

	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	3792	4588	5644	7055
(+/-%)	17.70%	21%	23%	25%
归母净利润(百万)	189	234	295	381
(+/-%)	10.86%	24%	26%	29%
摊薄每股收益(元)	0.41	0.51	0.64	0.83
市盈率(PE)	77	61	48	38

资料来源：Wind，太平洋证券注：17-20 年摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

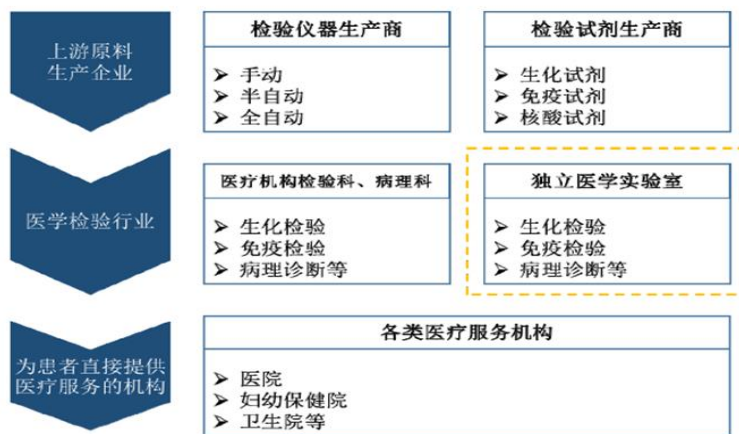
一、ICL 行业概况：后起之秀，燎原之势，替代性强.....	4
1.1 医学检验市场化机制正在形成	4
1.2 第三方独立实验室渗透率迅速提升	5
1.3 医院检验科与第三方企业的优劣势比较.....	7
二、医院外包空间分析：渗透率提升是长期过程，10 年 5 倍，20 年 10 倍以上空间...	10
2.1 三级医院外包空间分析：受限较多，放开过程预计较缓慢	10
2.2 二级医院外包空间分析：分级诊疗带动就诊人次增加明显，外包意愿较强	12
2.3 基层医院外包空间分析：蓝海市场	14
2.4 其他医疗机构为 ICL 打开新空间	16
三、国内第三方检验上市公司情况.....	16
3.1 迪安诊断：ICL 利润大幅增长，产品+服务协同效应显著	16
3.2 金域医学：ICL 逐步进入盈利期，股权激励彰显信心	19
四、风险提示	20

一、ICL 行业概况：后起之秀，燎原之势，替代性强

1.1 医学检验市场化机制正在形成

医学检验为运用现代物理化学方法、手段进行医学诊断的一门学科，主要通过实验室技术、医疗仪器设备为临床诊断、治疗提供依据。医学检验实验室可分为医院内部实验室、独立医学实验室（ICL）和诊所附设实验室，处于诊断产业链的中游。产业链上游为 IVD 设备和试剂生产商，下游直面各类医疗机构及检验者。

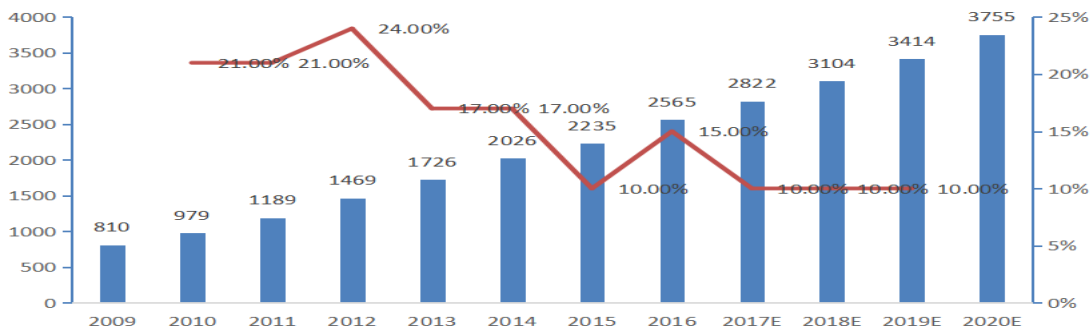
图 1、独立医学实验室诞生于专业化分工



资料来源：太平洋证券研究院整理

2016 年全国公立医院检查收入 2565 亿元，同比增长 15%，按每年 10% 的增速来推算，到 2020 年公立医院检查规模有望达到 3755 亿元。全国 33235 家医疗检验检测机构中，企业制检验检测机构达 21012 家，占机构总量的 63.22%。这标志着检验检测市场化机制正在形成。

图 2、公立医院检验市场规模



资料来源：金域招股书，中国产业信息网，太平洋证券研究院

1.2 第三方独立实验室渗透率迅速提升

独立医学实验室(Independent Clinical Laboratory, ICL)又称第三方医学实验室，是指在卫生行政部门的许可下，具有独立法人资格、独立于医院之外从事临床检验或病理诊断和服务并能独立承担责任的医疗机构。它与医疗机构建立业务合作关系，集中收集并检测这些机构采集的标本，并将检验结果送回以应用于临床。ICL 的最大特点是资源共享，具有显著的规模效应。

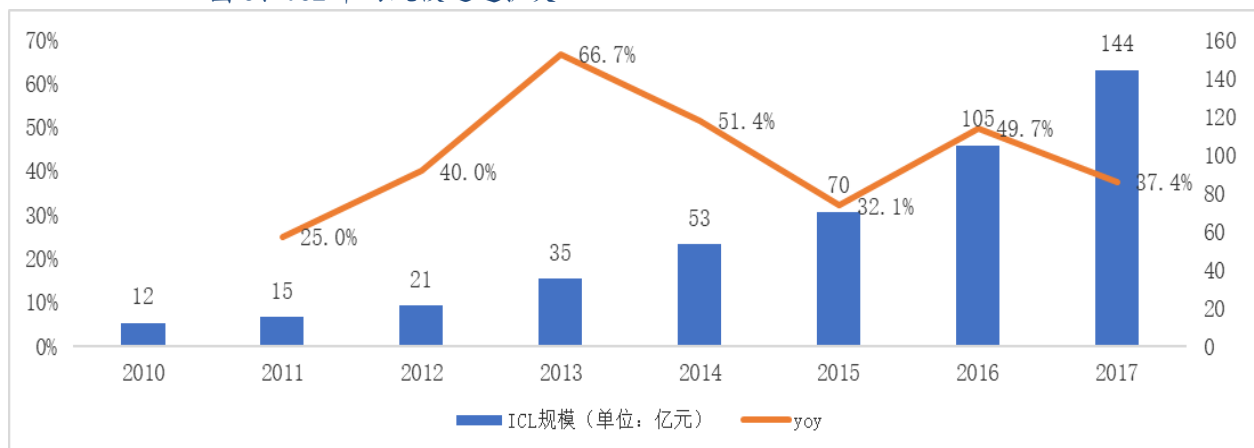
2007 年我国独立医学实验室只有 37 家，之后发展平缓，2015 年在“社会办医”的政策推动下，实验室数量由年初的 216 家增加至 356 家（增幅 65%），并在 2018 年 9 月达到 1200 余家。2016 年独立医学实验室市场规模约为 105 亿元，2017 年达到 144 亿，yoy37.42%，过去 8 年 CAGR 41.57%。计算渗透率，则要考虑医院与 ICL 之间的分成，渗透率=ICL 规模/（医院检验科规模*扣率），参照检验市场 16 年-17E 的 2565 亿、2822 亿规模，假设 50%的扣率，则渗透率为 10%。不同地区、不同 ICL 企业、不同项目扣率差异大。

表 1、2007-2018 中国独立医学实验室数量

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 9
中国独立医学实验室数量(家)	37	50	70	89	107	123	153	216	356	468	689	1200

数据来源：前瞻产业研究院，太平洋证券研究院

图 3、ICL 市场规模迅速扩大



资料来源：前瞻产业研究院，迪安诊断 18 年报，太平洋证券研究院

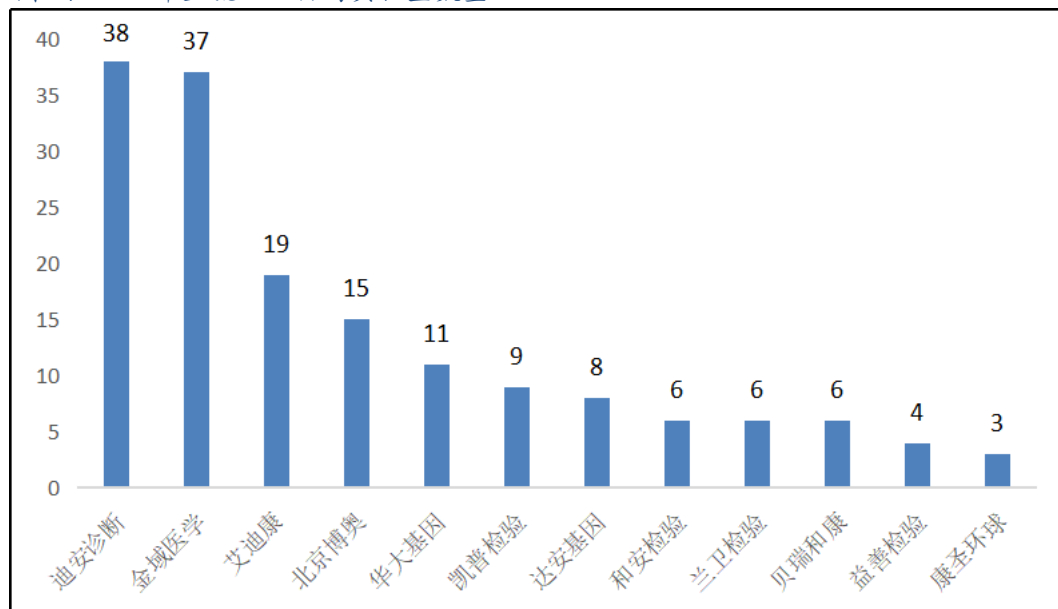
第三方医学检验行业国内主要参与者如下表所示，ICL 市场仍处在快速增长阶段。同时，行业集中度较高，前三家金域医学、迪安诊断、艾迪康 2018 年上半年市场占有率分别为 34.1%，17.6%，12%，前三家市占率高达 63.7%。

表 2、ICL 企业概况

独立医学检验机构	金城医学	迪安诊断	达安基因	艾迪康
成立时间	2003	2001	2001	2004
上市时间	2017	2011	2004	未上市
医学检验实验室数量	37 家	38 家(含一家 CRO 实验室)	8 家	20 家
合作的医疗机构数量	>24000 家	>16000 家	>3000 家	>15000 家
覆盖省级行政区数量	30	30	-	-
检验项目数量	>2500 项	>2000 项	>1000 项	>1400 项
与供应商的战略合作	与罗氏、梅里埃、西门子、凯杰、雅培等公司战略合作；与美国匹兹堡大学医学中心、克利夫兰医学中心建立战略合作关系	与罗氏、梅里埃、凯杰、欧蒙、韩国 SCL、约翰霍普金斯医学院、日本滨松战略合作，成为罗氏中国示范实验室	与 DAKO 战略合作，与 Life 合作	与罗氏、西门子、日本 SRL、梅里埃等战略合作，成为罗氏和西门子中国区示范实验室
18H1 诊断服务收入(亿)	21.14	10.89	3.17	7.46
同比增速%	23.05%	22.5%	3.93%	-
2018 年市场份额	34.1%	17.6%	5.1%	12%
总部	广州	杭州	广州	杭州

资料来源：各企业官网，公司年报，前瞻产业研究院，太平洋证券研究院

图 3、2017 年主流 ICL 公司实验室数量



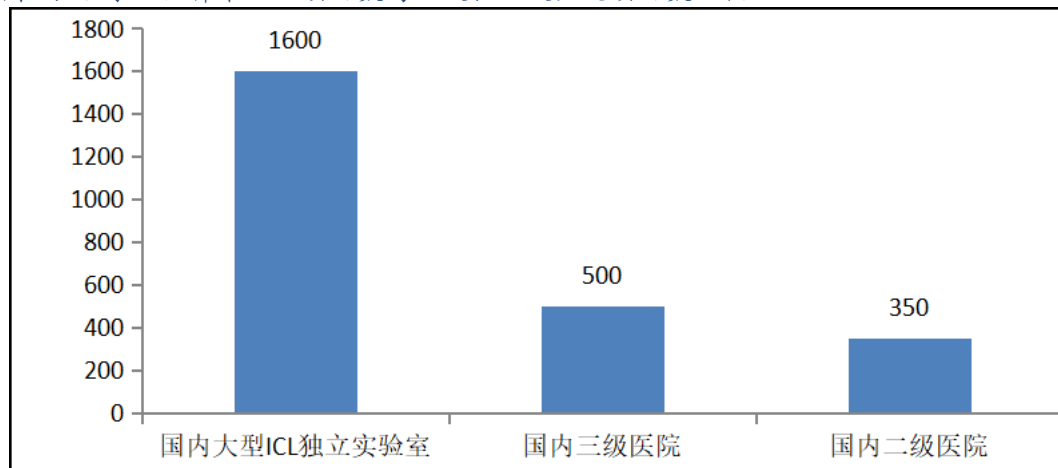
资料来源：各 ICL 公司官网，太平洋证券研究院

1.3 医院检验科与第三方企业的优劣势比较

我们认为 ICL 具备如下优势，能够对医院检验科形成一定程度的冲击和替代：

- 1) **充分优化医疗资源配置，减少重复投资造成的浪费。** ICL 面向医院积极开展全方位优势互补检验项目和服务，医院将一些样本量少、成本高、检测周期较长的特殊检验项目外包给 ICL，同时 ICL 可充分利用医院样本量大的优势扩充检验量和项目。

图 4、北京地区样本 ICL 项目数与三级、二级医院项目数比较



资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

2) ICL 实行采购一体化管理，市县乡各级检验中心的试剂和耗材进行统一采购和管理，降低成本，推动检验结果互认。连锁 ICL 搭建的地区平台，能够带动市县乡医疗机构或医联体检验资源相互支持、相互调配，从而带动区域整体检验水平的提升，推进分级诊疗。同时提升基层医疗机构检验诊断能力，提高地区检验服务水平，推动检验结果同质化以便互认。

由于 ICL 采购耗材数量大，有采购价格优惠的优势，并且 ICL 的设备使用率和试剂的使用率也比医院高。举个例子，北京地区规模较大的综合医院开展的检验项目数平均约 500 项，各医院开展检验项目 90%以上是同质化的；ICL 具有资源整合和集约发展的优势，可以有效降低成本、提升效率。

表 3、ICL 优劣势分析（SWOT）

优势	劣势
降低中小医疗机构成本，服务更多患者 有利于提高大型公立医院诊断技术 项目、试剂、设备采购议价优势 质量控制优势	样本分散工作量大 社会认可度低，拓展业务难 样本运输物流成本高 特检项目未入医保 与临床科室沟通不及时
机会	威胁
国家医改政策支持 资本市场推动	监管不足行业竞争乱 市场开放不高 医院管理者成本意识不强 准入门槛高，利润低 全国连锁被医院视为竞争对手

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

为了使论证更有说服力，我们调研了北京市的五家三甲医院、两家二级医院、两家基层医院检验科，发现 ICL 对医院检验科的替代效应较强，但短期有阻力，具体如下：

1、政策层面 1：在医改分级诊疗的布局下，北京地区 2016 年社区医院病人平均增加了 40%左右，有力地推动社区医院常规检验项目的增加，**由于社区医院无法满足诊断需要，只能外送相关项目**，保障社区医院快速、准确、高质量的检验需要。无法处理的标本一部分通过医联体机制送到大医院完成，另一部分特殊检验由 ICL 机构承接。

2、政策层面 2：北京地区，ICL 推广最大的阻力是外包的检验费仍需患者自付，医保不支持（目前全国北京和重庆部分地区有此情况）。由于北京医保审查非常严格，外送检测标本全部自费，费用患者自己负担，外送检测项目在患者签署自费同意书后，才可以外送。并且医院也有控制辅助检查费用占比和自费项目费用占比（15%-20%）的考核，因此在一定程度上限制医院外送标本。但如果是共建实验室形式，即样本不出医院，则还能正常医保报销。

3、利益层面：外包后样本医院不用给检验科开工资和购买设备，一定程度上节省检验科开支。检验科如果自己开展检测项目，会综合考虑仪器、设备、技术、成本等原因，如果开展的项目收入不足以覆盖成本，才会考虑外送标本。第三方检测机构的优势是检测价格较医院低（检测大，成本降低）、服务好，但没有医保资质，如果医保放开，医院有可能保留急诊检测，将部分检验科外包。检验科工作人员可能会转到第三方检测机构，因为第三方检测机构更愿意雇用检测技术熟练的工作人员，且待遇应该比在医院高。举个例子：某医院检验科所有项目自己检验，一年检验收入 4500 万元，成本 2340 万元，其中人员工资与试剂投入占主要部分，人员工资一个月 26.6 万元，合计一年 319 万，试剂采购 1700 万元，设备折旧、维修 23 万，水电等杂项 300 万，净利润 1360 万元。目前医院与第三方实验室在部分项目上有合作，总收入的 65% 支付给三方实验室，剩余 35% 的收入（即利润）归医院，外包后医院检验科净利润 1575 万元，外包后利润规模提升 16%，净利率从原来的 30% 提升至 35%。

表 4、医院检验外包前后简易利润表模型

	医院检验外包前	医院检验外包后
收入（万）	4500	4500
成本合计（万）	2340	2925
其中：人员工资	319	-
试剂采购	1700	-
设备折旧、维修	23	-
水电等杂项	300	-
其他费用（万）	800	-
净利润（万）	1360	1575
毛利率（%）	48%	35%
净利率（%）	30%	35%

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

4、管理层面：外包项目的医院内部阻力主要是对于检验质量、流程管理的争议，发生医疗纠纷后的责任界定问题。部分外包意愿不强的检验科主任认为，医院自己的检验科质量有保障，人员稳定；标本运转环节少，运送时间短，出报告更早；质量和环节可控，特殊情况与临床能及时沟通。

从调研的数据来看，不同层级医院之间床位数、设备数、开展项目数等差距明显。仅在开展的检验项目上，一级医院只开展了31个项目，三级医院最多为480个项目。据此推断，不同层级医院外包给ICL的空间也有很大差异，在第二部分中我们将逐一讨论。

表 5、三级，二级，一级医院科室数据（5 年均值）及外送项目

	科室人数 (个)	设备数量 (件)	开展项目 数量(个)	设备投入 费用(万)	设备维修 费用(万)	开展总 项目	外送项 目	外送比 例%
三级医院	33	40	480	1475	22	480	30	6.3%
二级医院	23	32	285	883	6	285	26	9.2%
一级医院	3	6	31	3.1	0	31	0	0%

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

由此得出以下结论：未来三级医院检验科将更加规范、成本更加透明，检验结果更加准确、及时、安全、可靠。标准化实验室将大行其道。

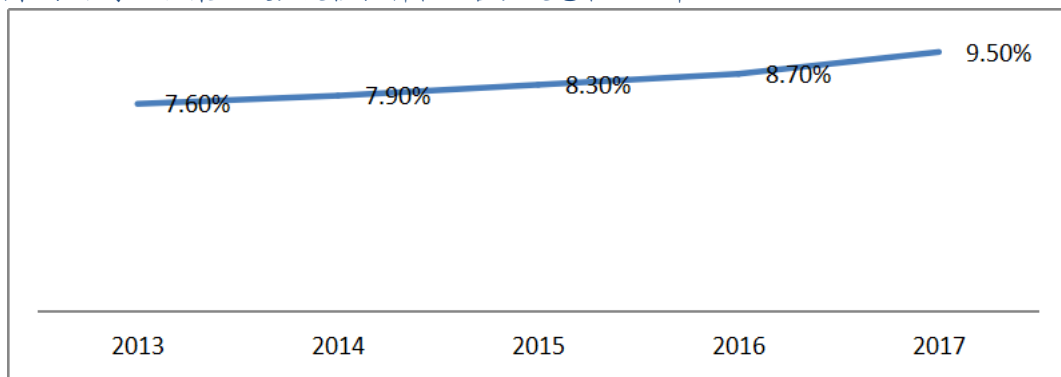
医院检验项目外送是医院发展必然之路，但要分区域、分医院层级在看待，ICL 与医院的合作，更多是区域性的开展业务；二级以下医院外送项目扩增幅度更大；北京地区医保等政策的约束尽管影响较大，调研的两家一级医院目前没有开展，但医院反馈的意向是强烈的，必将助推 ICL 对医院检验科项目外包。暂时三级医院检验科项目外送不多，但特殊项目、基因检测等增量大的项目都会接受外包服务模式。

二、医院外包空间分析：渗透率提升是长期过程，10 年 5 倍，20 年 10 倍以上空间

2.1 三级医院外包空间分析：受限较多，放开过程预计较缓慢

三级医院自身的检验业务应接不暇，且在降低药占比的趋势下，检验科收入占比逐年提升（如图 6），理论上医院外包动力是不足的；但在实际调研中我们发现，部分三级医院的检验科主任和院长对检验科外包的意愿比预期要高——三级医院面对的病人疾病复杂程度高、病理检验技术针对性强，大型连锁实验室的高技术平台能够很好地满足其需求。

图 5、北京地区某三级医院检验科收入占医院总收入比率



资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

例如，北京市三级医院外包较多的肾素、血管紧张素、醛固酮检测，就是由于标本数量少、仪器设备投入大，检测报告结果时间长等原因导致医院普遍放弃自行检验。因此决定检验科外包与否的关键因素之一是第三方检验机构的项目范围、数量和技术平台能否达到三级医院的要求。就企业本身而言，在保证检验结果准确的情况下，更多的降低医院成本、提升效率，是衡量独立实验室能否在三级医院推广开的重要因素。

表 6、北京市三级医院外包排前三的项目

项目	检测淋巴细胞的基数和分类	肾素、血管紧张素、醛固酮	Y 干扰素检测
测定方法	流式细胞术（FCM）	肾素活性：放免法。血管紧张素、醛固酮：化学发光法。	放射免疫
标本	EDTA 抗凝全血 2 毫升	静脉血 8-10ml	血清约 3 毫升
主要检测疾病	1. 自身免疫性疾病 2. 代谢性疾病 3. 感染、肿瘤、器官移植等	特发性醛固酮增多症、醛固酮腺瘤或醛固酮分泌性癌、糖皮质激素可治疗的醛固酮增多症	1. 感染性疾病诊断 2. 结核性疾病的诊断
外包原因	标本数少 设备仪器投入大	1. 标本数少 2. 设备仪器投入大	1. 标本数少 2. 设备仪器投入大

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

鉴于上文得出的结论——三级医院部分项目有动力外送。下面来重点测算三级医院的外包空间，即 ICL 企业在三级医院的潜在市场空间：

以北京一家三级综合医院为例（规模居中，可代表平均水平），该医院 17 年检验科总收入为 1.2 亿元，17 年外送项目收入占检验科总收入的 0.13%，则 ICL 企业从这家医院获取收入仅 15.6 万元。由于样本量较少，医院不参与分成，外包的检验费全部算入 ICL 收入。

表 7、北京地区某三级医院科室收入及 ICL 企业收入

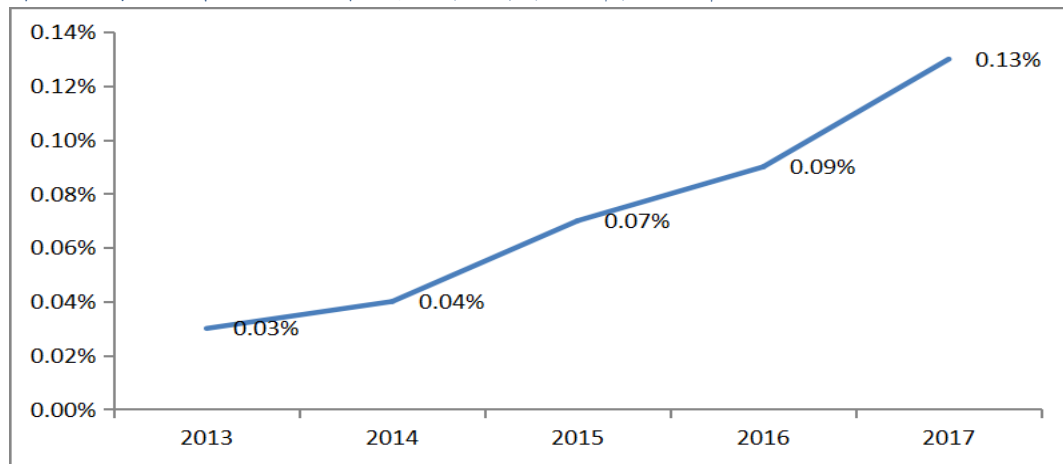
三级医院科室总收入/万	外送项目占收入比	ICL 企业收入/万
12,000	0.13%	15.6

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

在检验科总项目数中有 35%~40% 的项目属于检测过程繁琐并检测时间较长的项目，这部分项目收入占检验科总收入的 30%~40%。如果这部分项目全部送到 ICL 检测，假设 ICL 分成 30%（检验量上量后医院会参与分成，70% 是相对普遍情况），则 17 年 ICL 企业在这家医院获取收入可提升到 1080 万元至 1440 万元左右。

但实际上，从下图看出，虽然检验外包有加速趋势，但医院外包收入占检验科收入比仍很低，理论空间大于实际空间，结合上文谈到的阻力因素，三级医院外包之路道阻且长，ICL 企业应做好“持久战”的准备。

图 6、北京地区某三级医院外送项目收入占检验科收入比率



资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

2017 年全国三级医院数量来看一共 2340 家，平均医院总收入 8.3 亿，假设检验科收入占比约 10%，即平均 8500 万元，则医院检验市场规模 1990 亿元。假设未来外送项目占收入比为 30%，ICL 企业分成 30%，则第三方检验在全国三级医院潜在市场空间为 180 亿元（以 2017 年三级医院检验科收入来测算，暂未考虑检验科未来自然增长）。

2.2 二级医院外包空间分析：分级诊疗带动就诊人次增加明显，外包意愿较强

随着人们对自身健康的关注度提高，对健康检查 and 高端医疗（比如肿瘤基因检测）也有了一定的需求，在三级医院医疗资源紧张的情况下，这部分需求会转移到二级医院；

二级医院多数为县级医院，受限于技术平台和仪器设施，无法完成一些技术要求较高的项目，如化学发光免疫分析、肿瘤标志物检测、酶联免疫检测等。当二级医院由于自身条件局限无法满足这些需求的时候，寻求与第三方检验机构的合作就是顺理成章的。

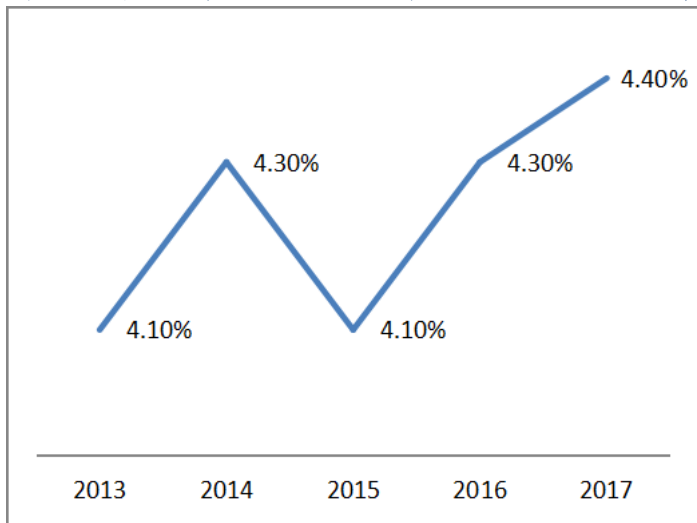
以北京地区一家二级综合医院为例 17 年科室总收入为 4500 万人民币来测算，17 年外送项目占比为 0.55%，医院不参与分成，则 ICL 企业从这家收入为 24.75 万人民币。但在检验科总项目数中有 30%~35% 的项目属于检测过程繁琐并检测时间较长的项目，在此家调研的二级医院中特检以生化，免疫项目为主（其中 2017 年合计免疫项目收入额 840 万元）。如果全部外包则这部分金额可增长到 1350-1575 万元，假设 ICL 分成 30%，对应 405-473 万，提升了 18 倍。

表 8、北京地区二级医院科室收入及 ICL 企业收入

二级医院科室总收入/万	外送项目占比	ICL 企业收入/万
4500	0.55%	24.75

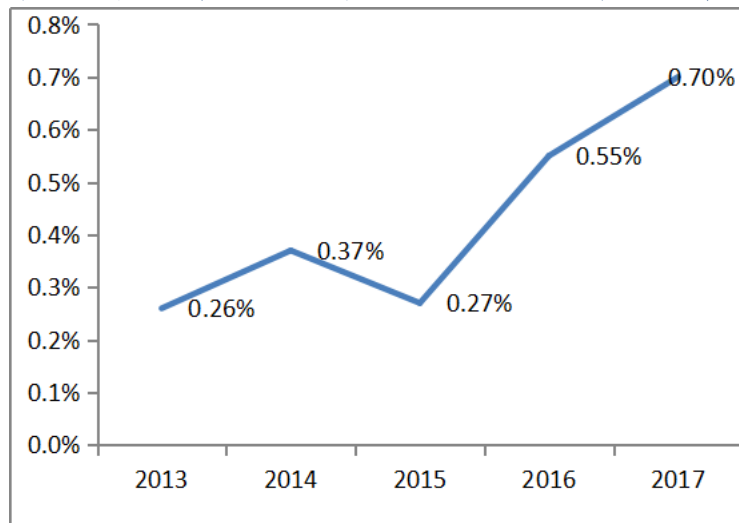
资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

图 7、北京地区某二级医院检验科收入占医院总收入比率



资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

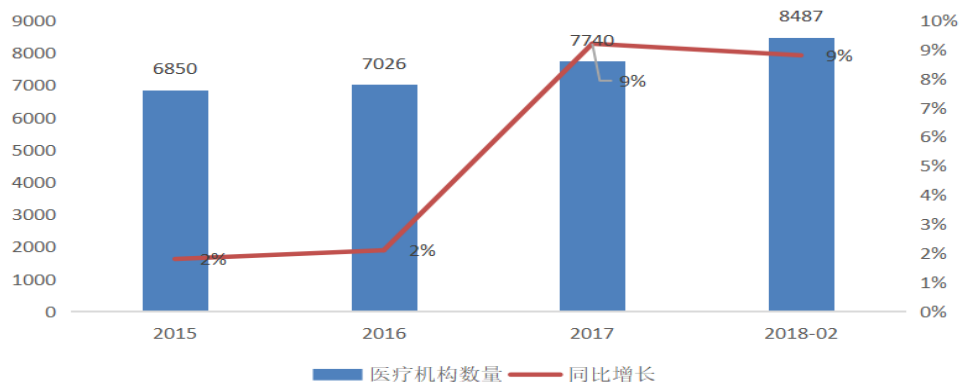
图 8、北京地区某二级医院外送项目收入占检验科收入比率



资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

根据 2018 年 2 月底的数据，2018 年全国范围内二级医院数量达到 8487 家，较 2017 年增长 8.8%；随着首诊人群就医行为的下沉，未来二级医院诊疗人次的增加将带来检验外包的市场空间进一步增大。

图 9、二级医疗机构数量（家）及同比增长



资料来源：卫计委，太平洋证券研究院

截止 18 年 2 月，全国二级医院 8487 家，假设每家医院检验科收入为 1250 万元，则医院检验市场规模约为 1061 亿元。假设外送项目占收入比为 30%，ICL 企业分成 30%，则全国二级医院潜在外包检验的空间为 95 亿元。（以 2017 年二级医院检验科收入来测算，暂未考虑检验科未来自然增长）。

2.3 基层医院外包空间分析：蓝海市场

目前，独立实验室的市场布局正在向基层下沉，我们调研了北京地区两家社区医院，在全国基层医院中属于中等规模，但他们目前均没有检验外送给第三方，主要基于两点原因：（1）这两家医院检验外送的项目全部送至医联体的上级医院；（2）医保不能报销外包给 ICL 的项目。随着国家推行分级诊疗，基层医院检验标本量也会大幅度提升，也会加大基层医院对部分外包检验科的趋势。

表 9、北京某两家基层医院检验科科室数据

样本一：

时间	科室人数	设备数量	开展项目数量	设备投入费用（万）	设备维修费用	外送项目数量
2013	4	7	50	0	0	0
2014	4	7	60	30	0	0
2015	4	7	60	0	0	0
2016	4	7	60	0	0	0
2017	4	7	60	1	0	0

样本二：

	科室人数	设备数量	开展项目数量	设备投入费用	设备维修费用	外送项目数量
--	------	------	--------	--------	--------	--------

2013	1	3	3	政府配发	0	0
2014	2	3	3	政府配发	0	0
2015	2	4	4	政府配发	0	0
2016	2	5	5	政府配发	0	0
2017	2	5	5	政府配发	0	0

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

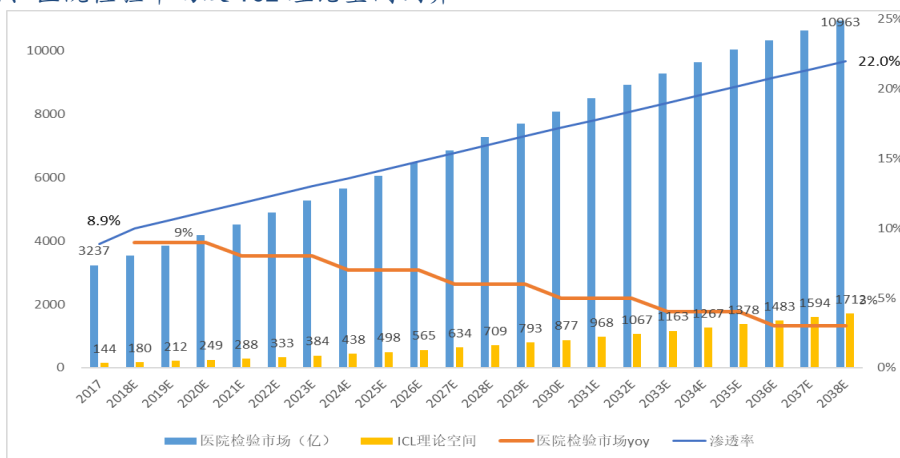
基层医院由于项目少且费用较低，ICL企业处于物流成本、设备折旧、营销支出的考虑，更倾向于在几个社区医院之间建立区域检验中心，以达到效应最大化。

全国基层医疗机构93万家，考虑不同层级医院体量差异较大，假设每家医院检验科收入为2万元，则医院检验市场规模约186亿元。假设医院将除急诊外的检验项目（80%）送至区域检验中心，且医院分成比例为50%，则全国一级医院外包检验市场空间为74亿。（以2017年基层医疗机构检验科收入来测算，暂未考虑检验科未来自然增长）。

根据上文总结出，全国基层+二级+三级医院总检验规模2017年约为3237亿元（186+1061+1990），理论外包检验市场为349亿元（74+95+180），但实际只有144亿元，短期还有两倍以上提升空间。

长期看，假设医院检验市场每年保持5-10%的增速，在2035年有望突破万亿规模，而随着ICL渗透率的缓慢、稳定提升（每年提升约0.5pct），从目前的10%提升至2038年的22%，ICL市场规模在2028年有望突破700亿规模，2038年有望突破1700亿——十年约5倍空间，二十年10倍以上空间。

图 11、医院检验市场及 ICL 理论空间测算



资料来源：太平洋证券研究院整理

2.4 其他医疗机构为 ICL 打开新空间

对于私立专科医院而言，医院更注重节省成本，我们调研的北京某私立妇产科医院检验外送数量高达40%以上，特别是肿瘤基因、心脑血管疾病风险预测及分子诊断需求都有迅猛增加趋势。

表 10、北京某民营二级妇产专科医院

检验科收入	检验科收入占医院收入比率	检验科开展项目	外送项目	外送占比
13000 万	13%-15%	260 项	104 项	40%

资料来源：调研数据，太平洋证券研究院

对于体检中心来说，集约化发展尤为重要，加上第三方检验中心超过2000项的检测项目，能够扩展体检项目，因此与ICL是很好的选择。此外，保证检验质量是体检中心生存发展的关键，ICL平台不仅提升体检机构检验能力，而且能有效推动区域内检验结果互认。

三、国内第三方检验上市公司情况

目前行业龙头已经有了一定市场份额，参考海外龙头成长路径，我们判断拥有技术壁垒+规模优势的企业未来有望承接更多项目，推荐：迪安诊断、金域医学。

3.1 迪安诊断：ICL 利润大幅增长，产品+服务协同效应显著

迪安诊断已完成了全国连锁化布局并推进检验中心的下沉，未来布局高端体检将逐步贡献利润；金域医学实验室地理布局相对均衡，以一线和省级城市为主，检验样本量上升、高端项目占比提升及产业链拓展带动业绩平稳快速增长。

1. 内生牵引力不断增强，现金流显著改善

18 年分季度看，公司 Q1/Q2/Q3/Q4 收入分别为 12.09、17.46、19.31、20.81 亿，同比增长 15.81%、36.93%、42.33%、56.64%；扣非净利润分别为 0.6、1.34、0.75、0.60 亿，同比增长 8.24%、10.88%、10.39%、349.60%。18 全年毛利率 34.04%，较 17 年提升 0.63pct；净利率 8.45%，较 17 年降低 0.82pct。总体上业绩继续稳健增长，主要在于内生牵引力的增强，包括：1) 服务业务：已经完成全国省级布局，规模稳步增长，持续精耕细作，规模化、标准化、成本领先优势继续增强；2) 产品代理业务：客户覆盖度和业务规模稳步提升，不断加强渠道业务转型升级，促进产品与服务的有效融合和协

同发展；3）合作共建业务：严格把控项目质量，联合渠道资源优选项目，最大化发挥自身平台优势；4）全力打造基因测序和生物质谱技术平台，并持续深化肿瘤、病理、感染等特色学科的建设等。

此外，经营现金流大幅改善，与净利润匹配，现金利息保障倍数从 17 年的 2.74 上升至 18 年的 3.88，主要原因是通过全面强化诊断服务业务回款工作，以及部分子公司供应商应付账期延长及支付结算方式变更，应收应付双重改善。19 年随着定增完成、省级 ICL 基本完成布局（资本开支预计减少）、银行授信额度充足（共 45.5 亿，已使用 24.6 亿）等因素，现金流预计将持续改善。

2. 渠道、服务外包、合作共建核心业务协同效应明显，ICL 利润大幅增长

分板块看，诊断服务 18 年实现收入 23 亿元（不含司法鉴定），同比增长 22.38%；诊断产品 18 年实现收入 44.71 亿，同比增长 49.22%；健康体检 9825 万，同比增长 35.31%；司法鉴定 6231 万元，同比增长 128.68%；冷链物流 2081 万元，同比增长 44.72%。

ICL：公司基于 38 家省级实验室（其中通过 ISO15189 认证约 15 家，18 年样本数约 3800 万，检测项目数约 2500 项，测试数约 1.35 亿，其中杭州迪安检验中心 18 年收入 24.5 亿（yoy29.5%），净利润 1.52 亿（+72%），净利润的高速增长内原因在于——外部：国家医保控费和检验收费的下降趋势更进一步刺激了医疗机构的外包需求（17 年 ICL 行业增速 37%），行业扩容+小产能出清+特检提升壁垒；内部：预计近半数实验室进入盈利期，打通服务和产品资源共享与利益分配机制，借助股权合作纽带加强协同（目前北京、云南、内蒙古、新疆、陕西等地均已完成实验室股权转让或增资，权利义务绑定）。

合作共建：目前合作共建 400 余家医院，其中 18 年新增项目 60 多家，签约三甲医院 10 余家，积极开拓单体医院、区域检验中心、精准诊断中心合作共建以及集采服务，大力推进区域检验中心、区域内龙头医院进行合作共建，重点关注区域医共体，18 年新增福建、湖北、吉林、新疆等区县市场 25 个，业务覆盖达 30 多个省市自治区。

3. 高端技术平台建设持续加码，加深护城河

公司重点打造质谱+NGS 两大高端技术平台，推进精准中心建设，18 年取得的进展有：1）在上游产品转化方面共取得三类注册证 2 项，二类注册证 1 项，备案产品增加

到 23 项，目前有 2 个三类诊断试剂产品进入注册程序，其中在宫颈癌预防方面已形成了较为完整的病理+分子双平台联合检测产品系列，病理和分子诊断产品进一步丰富；2) 质谱实验室杭州凯莱谱在迪安旗下多个省份 ICL 协助建立质谱平台，协助多个大型三级医院建立标准化临床质谱实验室，同时与迪安生物及迪赛思继续战略合作（试剂盒转化生产），目前自主研发的 25 羟基维生素 D、脂溶性维生素群等多个临床质谱诊断试剂盒产品已完成一类备案；3) 迪赛思（与 SCIEX 中国子公司合资成立）取得两个一类产品备案并已开始生产和销售；4) 与美国 Agena 达成战略合作，合作授权迪安指定生产平台就 Agena 的核酸质谱相关体外诊断产品进行中国本土化注册与生产，迪谱诊断作为该项目实施平台，已与 Agena 共同设计完成 MassARRAY 核酸质谱遗传分析系统在中国的一款型号——迪谱诊断核酸质谱仪 DP-TOF 384；5) 2018 年 4 月，与 FM 及罗氏分别签订独家协议，建立 FMI 美国本土以外的第一个迪安肿瘤精准诊断实验室，在中国大陆地区实现 FMI 旗下相关产品的应用，同时与罗氏共同推动国际先进测序技术在中国区域的临床应用；6) 9 月，FMI 项目首款全面基因组测序分析服务产品正式运营，到年底已与多家医疗机构和医院签订合同。

盈利预测：公司不断加快渠道业务变革与转型升级，各业务板块增长稳定可持续，预计 19-21 年归母净利润分别为 4.90、6.22、7.91 亿元，对应 PE 分别为 27X、22X 和 17X，维持“买入”评级。

表 11、迪安诊断盈利预测以及财务指标

■ 迪安诊断盈利预测和财务指标：

	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	6967	9057	11321	13925
(+/-%)	39.22%	30.00%	25.00%	23.00%
归母净利润(百万)	389	490	622	791
(+/-%)	11.16%	26.00%	27.13%	27.05%
摊薄每股收益(元)	0.71	0.79	1.00	1.27
市盈率(PE)	21	27	22	17

资料来源：Wind，太平洋证券注：18-20 年摊薄每股收益按最新总股本计算

3.2 金域医学：ICL 逐步进入盈利期，股权激励彰显信心

1. 高端检验项目占比提升，业务结构逐步优化

从近三年趋势看，公司高端检验项目占比逐步提升：化学发光占比呈下降趋势，新型检验基因医学占比快速提升，2017 年已经成为公司第一大检验项目。随着公司对该项目的不断深耕和市场对高端检验项目需求的提升，基因组学类检验收入占比有望进一步提升。

表 12、金域医学在特检及配套延伸领域布局

年份	布局情况
2009 年	成立血液病诊断中心，提出基因与病理综合报告模式，该技术体现了公司对血液病的实验室诊断能力，获得了临床医生的广泛认可。
2010 年	建立了拥有串联质谱质谱、气相色谱质谱、酶学检测、传统测序及高通量测序等技术的遗传代谢性疾病一体化检验技术平台，可对 200 余种遗传代谢性疾病提供包括常规生化检验、特殊生化检验、酶活性检验、基因检测在内的全方位实验室诊断依据，有助于帮助临床医生和病人及早明确病因并采取及时有效的治疗手段。
2012 年	研发了实体肿瘤病人外周血游离 DNA 检测技术，通过提取肿瘤病人的外周血并对血液中源自肿瘤细胞的游离 DNA 进行肿瘤基因检测，实现对实体肿瘤病人疗效的动态监测。
2015 年	于深圳地区设立了公司第一家地区级实验室，作为在重点地区拓展业务的一种尝试；设立战略性大客户部，重点开拓政府与基金会、商业保险与银行、连锁医疗集团、健康管理集团等多类型客户群体，提供跨地域、跨行业的医学检验外包服务，挖掘新的业务增长点。
2017 年	为保证医学检验服务的时效性，建立完善便捷、服务范围广的专业医疗冷链物流服务网络，物流网点 2000 余个，深入到县乡区域。2017 年揽收标本 5000 万份，实现 80%的报告 24 小时送达。成立全资子公司金圻睿生物，完成分子试剂、免疫试剂和仪器的生产车间建设，搭建研发、质量、注册、生产平台和人才队伍等支撑软件，完成一系列项目调研储备，并将逐步深入推进，打开公司在上游 IVD 产业的新局面。开展核酸检测项目单项 21 项，并可提供不同临床导向的定制化服务，实现大众化及个体化治疗监测的多元化病毒实验检测服务。
2018 年	携手著名肾脏病专家、中国科学院院士侯凡凡团队，成立国家慢性肾病临床医学研究中心金域医学肾脏病理分中心及广东省肾脏病研究所—金域医学院院士工作站；公司投资参与的华南生物材料出入境公共服务平台正式揭牌运作，由公司和广州国际生物岛科技投资开发有限公司合资成立的广州金境生物材料物流服务有限公司承接平台的运营和服务，实现生物材料通关效率和监管水平双提升，降低生物企业运营成本，助力生物与健康产业加快发展。成功开展了高灵敏血液肿瘤微小残留病 (MRD) 标记筛选和评估等新项目，并顺利通过英国国家外部质量评估计划 (UKNEQAS) 评估。

资料来源：公司公告，太平洋证券研究院

从收入变化来看，布局 31 省、拥有 37 家医学实验室带来的规模效应推动公司收入快速增长，公司营业收入从 2012 年的 9.8 亿元增长到 2017 年的 37.9 亿元，年复合增长为 31.06%，其中 2017 年营业收入同比增长 17.70%。2018 年前三季度营业收入为 33.2 亿元，同比增长 18.48%。公司 2017 年业绩提速的主要原因是检验样本量上升、高端项目占比提升所致，其中检验样本量上升既受益于分级诊疗等政策加速 ICL 市场渗透，也受益于公司规模效应和渠道优势。

2. 超半数ICL进入盈利期，带来业绩加速及超预期可能

2016年，公司拥有的37家实验室已超过半数达到盈利，其中23家设立于2015年以前的实验室实现盈利19家，实验室整体盈利状况良好，未来随着更多实验室进入盈利期，公司业绩还将有加速及超预期可能——19年3月，公司拟向45名中高层及核心技术人员授予限制性股票，对应业绩考核为：以18年归母净利润为基数，19-22年增速不低于22%、48.84%、81.59%、121.54%（剔除股权激励费用），假设每年均完成目标，则19-22年的归母净利润增速均不低于22%。

在覆盖全国市场的同时，公司通过总部级实验室、省级区域中心实验室、省级实验室以及地级实验室，形成四级实验室网络布局。未来将在此基础上进一步发展地区级实验室和快速反应实验室，以股权投资等形式加强与区域权威医院的深度合作，并以此为中心辐射周边区域，力争将公司实验室网络布局至乡镇、社区一级，覆盖更多的基层医疗机构。

盈利预测：行业竞争趋缓与实验室逐步进入盈利期带来业绩弹性，预计18-20年归母净利润分别为2.34、2.95、3.81亿元，对应PE分别为61X、48X和38X，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 13、金域医学盈利预测以及财务指标

■ 金域医学盈利预测和财务指标：

	2017	2018E	2019E	2020E
营业收入(百万元)	3792	4588	5644	7055
(+/-%)	17.70%	21%	23%	25%
归母净利润(百万)	189	234	295	381
(+/-%)	10.86%	24%	26%	29%
摊薄每股收益(元)	0.41	0.51	0.64	0.83
市盈率(PE)	77	61	48	38

资料来源：Wind，太平洋证券注：18-20年摊薄每股收益按最新总股本计算

四、风险提示

分级诊疗政策推广不及预期；第三方实验室建设速度低于预期；价格竞争超预期。

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
销售负责人	王方群	13810908467	wangfq@tpyzq.com
华北销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售	李英文	18910735258	liyw@tpyzq.com
华北销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	袁进	15715268999	yuanjin@tpyzq.com
华北销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
华东销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售	洪绚	13916720672	hongxuan@tpyzq.com
华东销售	张梦莹	18605881577	zhangmy@tpyzq.com
华东销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
华东销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
华东销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售	宋悦	13764661684	songyue@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	杨帆	13925264660	yangf@tpyzq.com
华南销售	查方龙	18520786811	zhaf@tpyzq.com
华南销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
华南销售	陈婷婷	18566247668	chentt@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	王佳美	18271801566	wangjm@tpyzq.com
华南销售	张文婷	18820150251	zhangwt@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号D座

电话：(8610) 88321761

传真：(8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，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。我公司或关联机构可能会持有报告中所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业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。