

► **精准诊断业务稳健增长，病理诊断加速国产替代。**公司在精准诊断板块主要分为体外诊断 IVD 与科研试剂两块业务，其中生化 IVD 业务主体是全资子公司上海执诚，全资子公司上海傲源包括病理诊断、科研试剂两块业务。上海傲源营业收入从 2020 年的 5.82 亿元增长至 2023 年的 8.97 亿元，上海傲源净利润从 2020 年的 1.02 亿元增长至 2023 年的 2.36 亿元；公司第二代全自动免疫组化染色设备装机数量增长预计带动病理诊断业务快速增长。

► **脐带血存储业务略有下滑，成人免疫细胞存储潜力大。**近年来新生儿出生数量下降给公司脐带血存储业务带来较大压力，但是由于脐血存储收费模式是首付款+每年保存费形式，存量存储数量较大，每年保存费收入也占比较大，脐血存储业务收入预计略有下滑。随着免疫细胞、干细胞治疗技术的发展，临床研究范围的不断拓展，细胞存储领域形成了多样化的需求，成人细胞存储市场广阔。

► **国内干细胞药物迎来政策重大利好，IND 数量 3 年近百。**从最初的作为医疗服务监管形成巨大市场规模，到全面叫停干细胞治疗，再到近两年发布大量技术指南以药品形式监管为主，我国干细胞新药研发加速前进。从 2020 年开始到目前，出台了大量的配套干细胞药物的技术指南，从干细胞药物临床前药学研究指南、临床研究指南、甚至聚焦干细胞的具体适应症临床研究指南，给药企指明了干细胞药物申报途径及标准。从 2020 年开始，国内药企申报的干细胞药物 IND 数量翻倍式增长，目前已有多个干细胞药物进入临床 III 期。

► **公司干细胞创新药多适应症进临床，参股公司三有利和泽的牙髓干细胞 II 期临床于 2023 年 5 月开始。**2018 年国家明确干细胞药物申报途径后，公司全资子公司武汉光谷药业自主研发的 VUM02 注射液（人脐带源间充质干细胞注射液）六个适应症失代偿期肝硬化、特发性肺纤维化、慢加急性（亚急性）肝衰竭、急性呼吸窘迫综合征、急性移植物抗宿主病、系统性硬化症均已申报临床。参股公司北京三有利和泽生物与首都医科大学共同申报的“人牙髓间充质干细胞注射液”治疗慢性牙周炎已完成 I 期临床试验和临床总结报告，于 2023 年开始 II 期临床。牙周炎发病率极高，危害极大，我们预期牙髓干细胞有望成为大单品。

► **投资建议：**我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.47/1.71/2.00 亿元，增速分别为 38.1%/16.2%/17.3%。根据分部估值，给予公司 2024 年合理市值 90 亿元。考虑到国内外干细胞行业的催化、武汉光谷中源的干细胞创新药多个重大适应症快速推进临床、三有利和泽的牙髓干细胞创新药有望成为大单品，首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**病理诊断 IVD 集采风险、干细胞创新药研发风险、成人免疫细胞存储业务推进不及预期风险、应收账款计提减值风险、干细胞新药推广风险。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	1,590	1,737	1,867	2,010
增长率 (%)	2.2	9.3	7.5	7.6
归属母公司股东净利润 (百万元)	106	147	171	200
增长率 (%)	-5.8	38.1	16.2	17.3
每股收益 (元)	0.23	0.31	0.37	0.43
PE	73	53	45	39
PB	2.1	2.1	2.0	1.9

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 08 月 29 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

16.60 元

**分析师 王班**

执业证书：S0100523050002

邮箱：wangban@mszq.com

分析师 王帅

执业证书：S0100524060001

邮箱：wangshuai_2@mszq.com

目录

1 干细胞领域重点发力，诊断业务稳健增长	3
1.1 公司历史沿革	3
1.2 实控人持股 25.54%，专业化的管理层团队	4
1.3 整体业绩平稳，体外诊断快速增长	5
2 精准诊断板块持续增长	7
2.1 病理诊断业务稳健增长，加速国产替代	7
2.2 上海执诚生化 IVD 集采，商誉已全部计提减值	7
3 脐带血存储略有下滑，成人免疫细胞存储潜力大	9
3.1 脐血存储牌照壁垒高	9
3.2 新生儿数量下降给脐血存储业务带来较大压力	10
3.3 成人免疫细胞存储市场潜力大	10
4 国内干细胞药物迎来政策重大利好	12
4.1 干细胞疗法作为药品获批较少，欧日韩产业较为领先	12
4.2 近两年国内干细胞药物政策频出，注册性临床数量大增	15
5 公司大力投研发，干细胞创新药多适应症进临床	17
5.1 研发投入持续增加，推动干细胞创新药研发	17
5.2 VUM02 注射液六个 IND 获批	17
5.3 骨髓间充质干细胞牙周炎 II 期临床，市场潜力较大	18
6 盈利预测与投资建议	22
6.1 盈利预测假设与业务拆分	22
6.2 估值分析	23
6.3 投资建议	26
7 风险提示	27
插图目录	29
表格目录	29

1 干细胞领域重点发力，诊断业务稳健增长

公司是一家以发展“精准医疗”为核心愿景的生命科技创新型企业。围绕“精准预防”、“精准诊断”、“细胞治疗”三大板块，主营业务覆盖细胞检测制备及存储、体外诊断原料试剂、细胞治疗创新药。

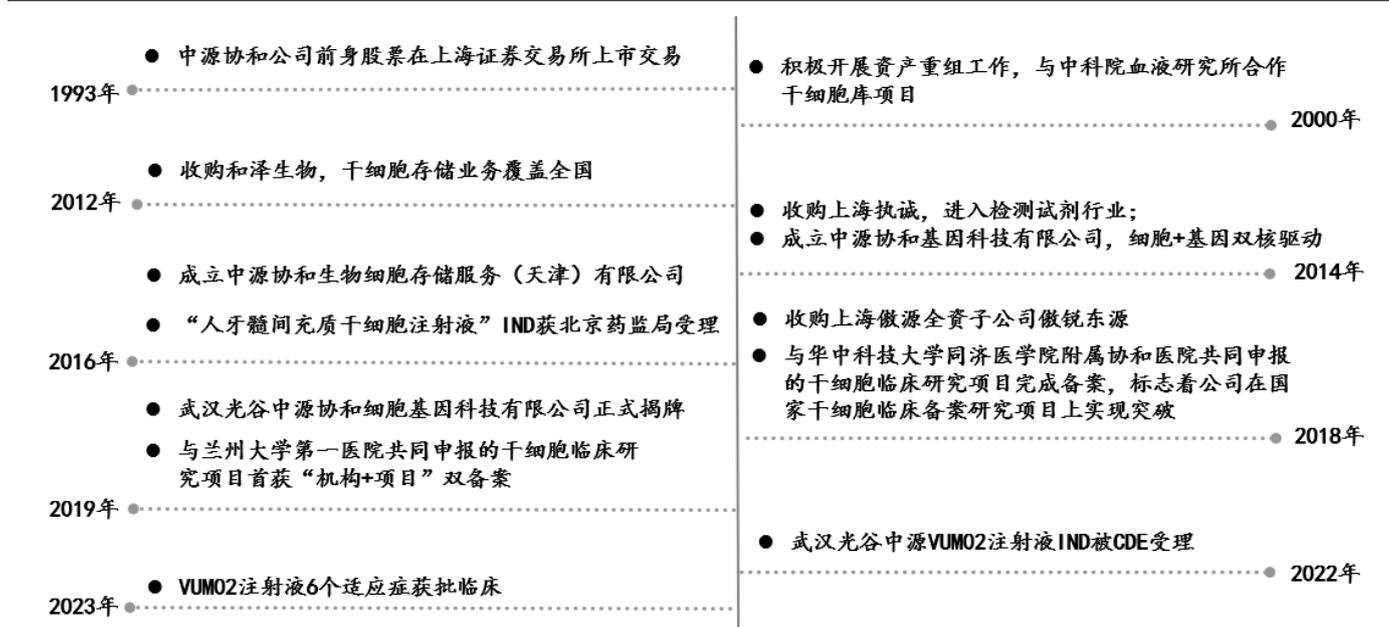
1.1 公司历史沿革

公司前身是从事纺织业的上海望春花实业股份有限公司，于1993年在上海证券交易所上市。2000年公司积极开展资产重组工作，通过与中科院血液研究所合作干细胞库项目，开始布局“精准预防”，使公司向生命科学产业进军。

公司于2012年收购和泽生物，由一家区域型企业跨越成为一家全国性企业，干细胞存储业务覆盖全国。2014年公司收购上海执诚布局“精准诊断”业务，且同年成立中源协和基因科技有限公司布局细胞治疗业务。2018年公司完成第一个干细胞临床备案标准着公司正式开始干细胞疗法临床研究，根据公司2023年报，公司及下属企业、参股公司9个国家卫健委和中央军委后勤保障部干细胞临床研究项目完成备案。

随着国内干细胞监管政策变化，公司把干细胞研发重点从临床备案转向干细胞创新药。2020年公司成立全资子公司武汉光谷中源药业，2022年武汉光谷中源的干细胞创新药VUM02注射液第一个IND被CDE受理，截止2023年VUM02注射液有6个适应症获批临床。

图1：公司历史沿革



资料来源：公司官网，民生证券研究院

1.2 实控人持股 25.54%，专业化的管理层团队

2021 年公司实控人由李德福变更为龚虹嘉、陈春梅夫妻二人。目前实控人龚虹嘉、陈春梅夫妻二人通过天津德源健康、深圳嘉道成功投资、香港中央结算、北京银宏春晖持有公司 25.54% 股权。2022 年福布斯全球亿万富豪榜上，龚虹嘉家族的财富为 132 亿美元。

图2：公司股权情况



资料来源：公司 2024 半年报及 2023 年报，爱企查，民生证券研究院

公司拥有专业且较为稳定的管理团队，行业经验丰富。公司总经理王洪琦先生是美国普渡大学生物化学博士，在华大基因、华大控股等公司有丰富的经验。公司副总经理、研发总监张宇先生是药学博士，重点负责干细胞创新药研发。

表1：公司管理团队任职和经历情况

姓名	职位	任职和经历
王洪琦	总经理	美国普渡大学生物化学博士；曾任深圳华大基因股份有限公司董事、副总经理、首席商务官、科技服务事业部总经理、质谱事业部负责人；北京六合华大基因科技有限公司董事长、总经理；华大控股副总裁；布鲁克公司 (Bruker) 大中华区总裁；千年制药公司 (Millennium Pharmaceuticals) 资深科学家；美国应用生物系统公司 (PerSeptive Biosystems (AB Sciex)) 产品经理。
李旭	副总经理	北京中源维康基因科技有限公司及下属公司董事长、执行董事；上海傲源医疗用品有限公司及下属公司董事、执行董事、总经理；武汉光谷中源药业有限公司董事；中源和美 (广州) 生命医学研究有限公司执行董事；协和华东干细胞基因工程有限公司董事；北京三有利和泽生物科技有限公司董事
李海滨	副总经理	协和干细胞基因工程有限公司及部分下属公司董事长、执行董事、董事、总经理；和泽生物科技有限公司及部分下属公司董事长、董事、总经理；天津鸿港投资有限公司执行董事；中源协和生物细胞存储 (浙江) 有限公司董事长、总经理。

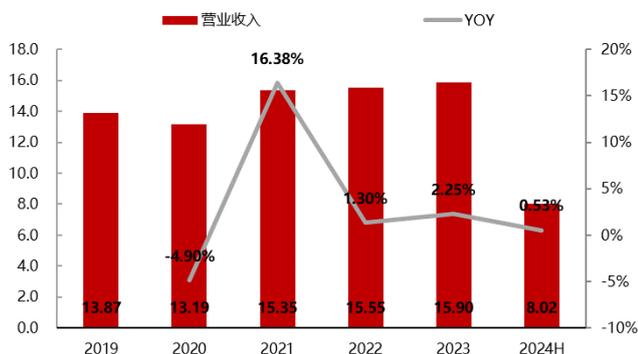
师鸿翔	副总经理	上海中源济生细胞科技有限公司董事长；中源协和基因科技有限公司执行董事及下属公司执行董事、经理；和泽生物科技有限公司部分下属公司董事；中源协和生物细胞存储服务（天津）有限公司及部分下属公司执行董事、董事、总经理；天津藤洲生命科技投资有限公司执行董事、总经理；中国生物工程协会常务理事。
杨新喆	副总经理&董秘	北京三有利和泽生物科技有限公司董事；上海中源济生细胞科技有限公司监事；天津上市公司协会副秘书长。
张宇	副总经理	药学博士，公司研发总监；武汉光谷中源药业有限公司董事、总经理；武汉光谷中源协和细胞基因科技有限公司董事长；中源药业有限公司执行董事、总经理。

资料来源：wind，公司 2023 年报，民生证券研究院

1.3 整体业绩平稳，体外诊断快速增长

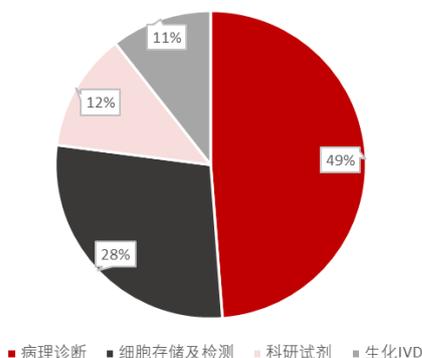
近几年公司细胞存储业务受到新生儿数量下降影响营收有所下滑，病理诊断业务稳健增长，所以整体上呈现出营业收入低速增长。2020 年公司扣非归母净利润大幅下滑，主要是子公司上海执诚 IVD 业务集采业绩变差导致计提商誉减值 2.65 亿元。

图3：2019-2024H 营业收入（亿元）及增速



资料来源：wind，民生证券研究院

图5：2024H 公司营收构成



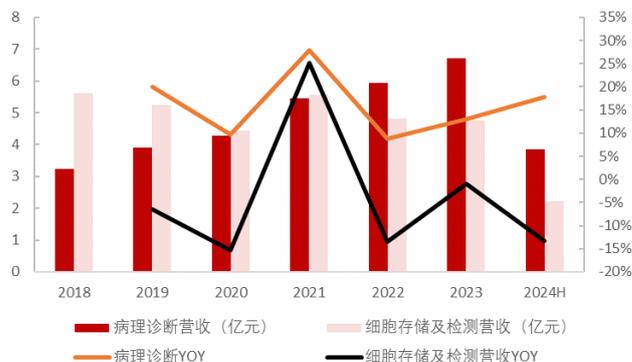
资料来源：wind，民生证券研究院

图4：2019-2024H 扣非归母净利润（亿元）



资料来源：wind，民生证券研究院

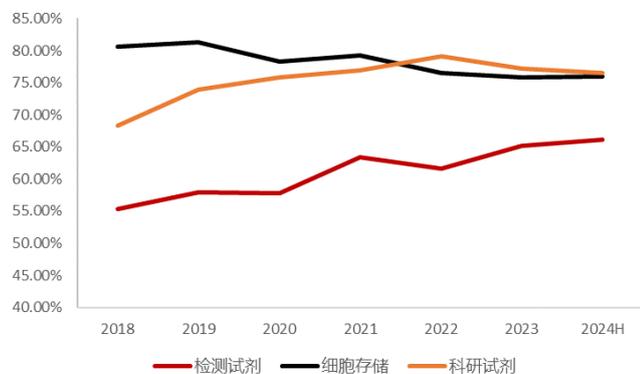
图6：2018-2024H 公司病理诊断、细胞存储业务情况



资料来源：wind，民生证券研究院

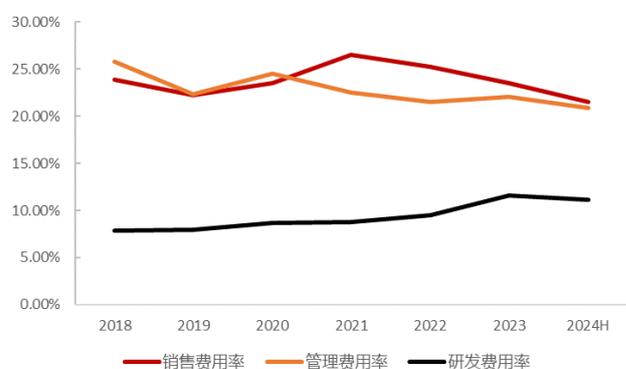
公司检测试剂业务毛利率逐年提升，主要是病理诊断业务占比提升所致。由于创新药陆续开展临床，公司研发费用率逐渐提升，而销售费用率近两年呈下降趋势。

图7：2018-2024H 公司各业务毛利率情况



资料来源：wind，民生证券研究院

图8：2018-2024H 公司费用率情况



资料来源：wind，民生证券研究院

2 精准诊断板块持续增长

公司在精准诊断板块主要分为体外诊断 IVD 与科研试剂两块业务。公司于 2014 年收购的上海执诚从事生化诊断 IVD 业务；公司于 2018 年收购的上海傲源从事病理诊断 IVD 业务以及科研试剂业务。

2.1 病理诊断业务稳健增长，加速国产替代

为加速国产替代，上海傲源下属从事病理诊断业务子公司中山金桥推出国产自研的第二代全自动免疫组化染色设备 Ultra 60 Plus，装机数量的增长带动了病理诊断业务的快速增长。而在科研试剂方面，上海傲源下属从事科研试剂的子公司傲锐东源公司持续加大研发投入，提高核心原料自产率。

根据公司披露的营收拆分，2023 年科研试剂业务收入 2.07 亿元；而上海傲源 2023 年营业收入 8.97 亿元，故我们推算病理诊断业务营收约 6.90 亿元。上海傲源营业收入从 2020 年的 5.82 亿元增长至 2023 年的 8.97 亿元，上海傲源净利润从 2020 年的 1.02 亿元增长至 2023 年的 2.36 亿元。

图9：2018-2024H 上海傲源营收情况



资料来源：wind，民生证券研究院

图10：2018-2024H 上海傲源净利润情况



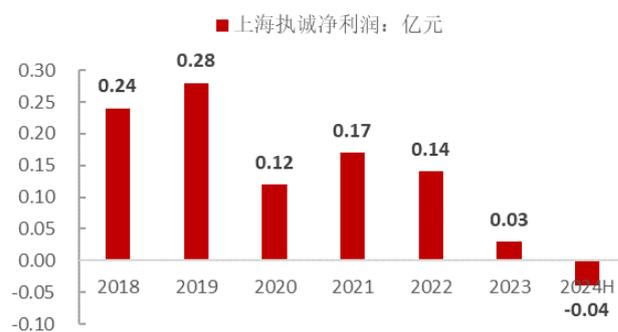
资料来源：wind，民生证券研究院

2.2 上海执诚生化 IVD 集采，商誉已全部计提减值

上海执诚从业生化诊断试剂业务，目前国内生化 IVD 已经集采，上海执诚 2023 年营业收入 1.82 亿元、净利润 0.03 亿元。根据公司 2023 年年报，2014 年 12 月公司收购上海执诚生物科技有限公司 100% 股权，形成商誉 5.36 亿元，目前已累计计提商誉减值 5.36 亿元。

图11: 2018-2024H 上海执诚营收情况


资料来源: wind, 民生证券研究院

图12: 2018-2024H 上海执诚净利润情况


资料来源: wind, 民生证券研究院

3 脐带血存储略有下滑，成人免疫细胞存储潜力大

脐带血是新生儿娩出断脐后，残留在脐带和胎盘中的血液，由于富含造血干细胞，可以用于血液和免疫系统 80 多种重大疾病的治疗，目前全球脐带血应用已近 8.5 万例，中国脐带血应用例数超过 3 万例。新生儿脐血存储除了有可能未来自用外，新生儿脐带血有四分之一的几率与兄弟姐妹配型全相合，而新生儿的父母与其配型至少半相合，因此存储新生儿脐带血也是为家庭健康提供了一份保障。

在自体存储模式下（即自体库），公司通过向顾客提供脐带血采集、运输、制备、检测及存储及相关服务取得收入，并承担提供脐血采集包、运输、制备、检测、冻存及运营过程中的管理、维护、运营费用及相关税费后实现盈利。结算模式为收取客户初始一次性细胞检测制备及存储费用、每年保存费用。

表2：各地区脐带血库收费模式（柚喜网价格仅供参考）

地区城市	首年缴费	每年保管费
北京	5700 元	500 元/年
天津	7300 多元	590 元/年
上海	6200 元	1100 元/年
山东	5400 元	630 元/年
广东	3000 元	980 元/年
浙江	5000 元	620 元/年
四川	4600 元	600 元/年

资料来源：柚喜网，民生证券研究院

3.1 脐血存储牌照壁垒高

公司是国内最早运营脐带血造血干细胞库的企业，公司旗下的天津市脐带血造血干细胞库是中国首批经卫计委批准设置并通过执业验收的造血干细胞库，下属子公司协和华东干细胞基因工程有限公司是浙江省脐带血造血干细胞库的运营单位之一。截至 2023 年 12 月末，公司旗下的天津市脐带血造血干细胞库已为临床提供 3613 例移植供体。

1996 年，我国卫生部提出 2010 年前在全国建立 10 个脐带血库的规划，并制定颁布了《脐带血库执业指导规范》，确定了脐带血库的准入条件。同时，卫生部规定每个省市只能建立一家脐带血库，而且不能异地采集脐带血。经过验收，目前全国有 7 家合法运营的脐带血造血干细胞库。根据 2011 年 2 月我国卫生部颁布的《关于延长脐带血造血干细胞库规划设置时间的通知》（卫医政发〔2011〕13 号），全国脐带血库的规划延长至 2015 年。2015 年 12 月 31 日，国家卫生计生委发布《国家卫生计生委关于延长脐带血造血干细胞库规划设置时间的通知》，全

国脐带血造血干细胞库规划设置时间延长至 2020 年，即 2020 年以前全国设置 7 家脐带血造血干细胞库，分别是北京市、天津市、上海市、浙江省、山东省、广东省、四川省脐带血造血干细胞库，不再新增。在 2020 年《国家卫生健康委办公厅关于脐带血造血干细胞库设置审批有关事宜的通知》文件中提到“决定 2021 年暂不受理脐带血库设置审批申请”。

3.2 新生儿数量下降给脐血存储业务带来较大压力

近年来新生儿出生数量下降给公司脐带血存储业务带来较大压力，但是由于脐血存储收费模式是首付款+每年保存费形式，存量存储数量较大，每年保存费收入也占比较大，脐血存储业务收入预计略有下滑。

图13：公司细胞存储及检测业务营收情况



资料来源：wind，民生证券研究院

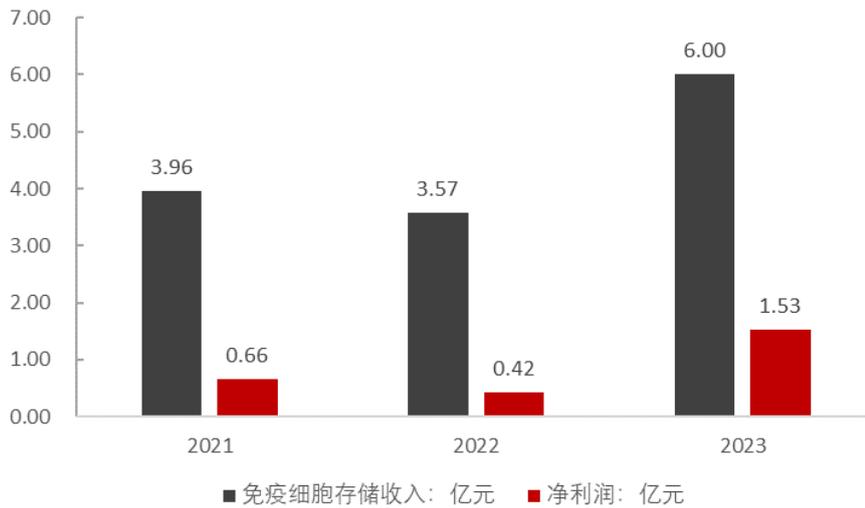
3.3 成人免疫细胞存储市场潜力大

随着免疫细胞、干细胞治疗技术的发展，临床研究范围的不断拓展，细胞存储领域形成了多样化的需求。成人细胞存储市场广阔，在年青时候存储细胞，在老龄时候应用成为未来保障老年人生命健康的途径之一。根据上海细胞治疗集团招股说明书，2023 年其成人免疫细胞存储业务营收达到了 6.00 亿元，利润 1.53 亿元。

公司在原有的新生儿业务自行销售的基础上，增加了成人免疫细胞存储业务的代理商渠道、保险公司等大客户渠道、生命银行线上销售等销售模式。随着 CART、TIL、TCRT 等免疫细胞疗法创新药陆续在全球范围内获批，我们预期成人免疫细胞

存储市场将会持续增长，公司有望凭借原有的脐带血存储客户资源快速做大成人免疫细胞存储业务。

图14：上海细胞治疗集团成人免疫细胞存储业务营收与利润情况



资料来源：上海细胞治疗集团招股书，民生证券研究院

4 国内干细胞药物迎来政策重大利好

随着 2017 年全球第一个 CART 药物 Kymriah 在美国获批后，现代医学逐渐从分子治疗迈入细胞治疗领域。细胞疗法主要分为干细胞疗法与免疫细胞疗法两种。目前我国及全球已有多款 CART 获批，2024 年 2 月全球首个 TIL 药物 lifileucel 获得 FDA 批准上市，2024 年 8 月全球首个 TCR-T 药物 Afami-cel 获得 FDA 批准上市，免疫细胞疗法领域目前已硕果累累。在干细胞疗法领域，美国和中国都即将迎来首个干细胞创新药获批的重大里程碑。

Mesoblast 于 2024 年 7 月向 FDA 重新提交了 remestemcel-L 的上市申请，PDUFA 日期为 2025 年 1 月 7 日，预计其将为美国首个获批的干细胞创新药。

2024 年 6 月，铂生卓越生物科技（北京）有限公司自主研发的“艾米迈托赛注射液”，成为全国首款获得中国国家药品监督管理局（NMPA）新药上市申请正式受理并纳入优先审评品种的干细胞新药（受理号：CXSS2400062）。

免疫细胞疗法：是指在体外对某些类型的免疫细胞如 T 细胞、NK 细胞、B 细胞、DC 细胞等进行针对性的处理后再回输人体内，使其表现出杀伤肿瘤细胞，清除病毒等功能。

干细胞疗法：是指把健康的干细胞移植到患者体内，从而修复病变细胞或重建正常的组织。在临床上较常使用的干细胞种类主要有间充质干细胞、造血干细胞、神经干细胞、皮肤干细胞、胰岛干细胞、脂肪干细胞等。干细胞凭借其多向分化、免疫调节以及分泌细胞因子等功能，成为细胞治疗研究的核心领域之一。

4.1 干细胞疗法作为药品获批较少，欧日韩产业较为领先

随着干细胞基础科研与临床转化的突破，国际上干细胞产品的监管经验逐渐丰富。目前全球有 11 款干细胞疗法作为药品获批上市，其中韩国 5 款、欧盟 2 款、日本 2 款，美国 FDA 至今未批准过一款（注：中国和美国把造血干细胞当做器官移植监管，本文干细胞创新药不包含造血干细胞）。

表3：全球干细胞创新药获批情况

产品名称	公司名称	细胞源	适应症	获批年份及地区	收费
Queencell	Anterogen	自体脂肪	皮下组织缺损	2010 年韩国	——
Cellgram	Pharnicell	自体骨髓	急性心肌梗死	2011 年韩国	每次 1.5 万美元
Cupistem	Anterogen	自体脂肪	克罗恩病瘘管	2012 年韩国	每次 0.5 万美元
Cartistem	Medipost	异体脐血	软骨损伤、退行性骨关节炎	2012 年韩国	每次 2.1 万美元
NeuroNata-R	Coresten	自体骨髓	肌萎缩性侧索硬化症	2014 年韩国	每次 5.5 万美元
Holoclar	ChiesiFarmaceutici	自体角膜缘干细胞	角膜干细胞缺乏	2015 欧盟 EMA	每只眼睛 8 万美元
Temcell	JCR Pharmaceutics	异体骨髓	移植物抗宿主病	2015 年日本	每袋 0.76 万美元

Stempeucel	Stempeutics	异体骨髓	严重肢体缺血	2017 年印度	每次 0.22 万美元
Alofisel	TiGenix NV/Takeda	异体脂肪	克罗恩病复杂肛周疾	2018 欧盟 EMA	每次 4.75 万美元
MesestroCell	Cell TechPharmed	异体骨髓	骨关节炎	2018 年伊朗	——
Stemirac	Nipro Corp	自体骨髓	脊髓损伤	2018 年日本	13.5 万美元

资料来源: Luis E Fernández-Garza, Silvia A Barrera-Barrera, Hugo A Barrera-Saldaña . 《Mesenchymal Stem Cell Therapies Approved by Regulatory Agencies around the World》, 民生证券研究院

注: 原文献表格中有 12 个产品, 其中 Remestemcel-L 在 2024 年 7 月重新申报上市

4.1.1 日本再生医学法案极大促进干细胞创新药获批上市

由于再生医疗产品使用人体细胞, 存在个体差异而导致质量不均, 为确定有效性, 需要长时间进行数据收集、评价。为了再生医疗产品的快速临床应用, 日本建立了快速审批制度。不同于普通药品获批流程, 快速审批制度只要临床试验能够证明再生医疗产品的安全性, 并预计产品具备有效性, 就能获得批附条件、附期限的批准, 获批后可以在具备一定专业人员及设施条件的医疗机构中给患者使用。

2013 年日本先后颁布了《促进再生医疗安全并迅速推进法》、《再生医疗安全确保法》和《医药品和医疗器械质量、有效性及安全性确保法》, 大大缩短了再生医疗产品的审批时间, 使日本成为最早将干细胞等再生医疗技术用于临床的国家。

表4: 日本再生医学法律法规

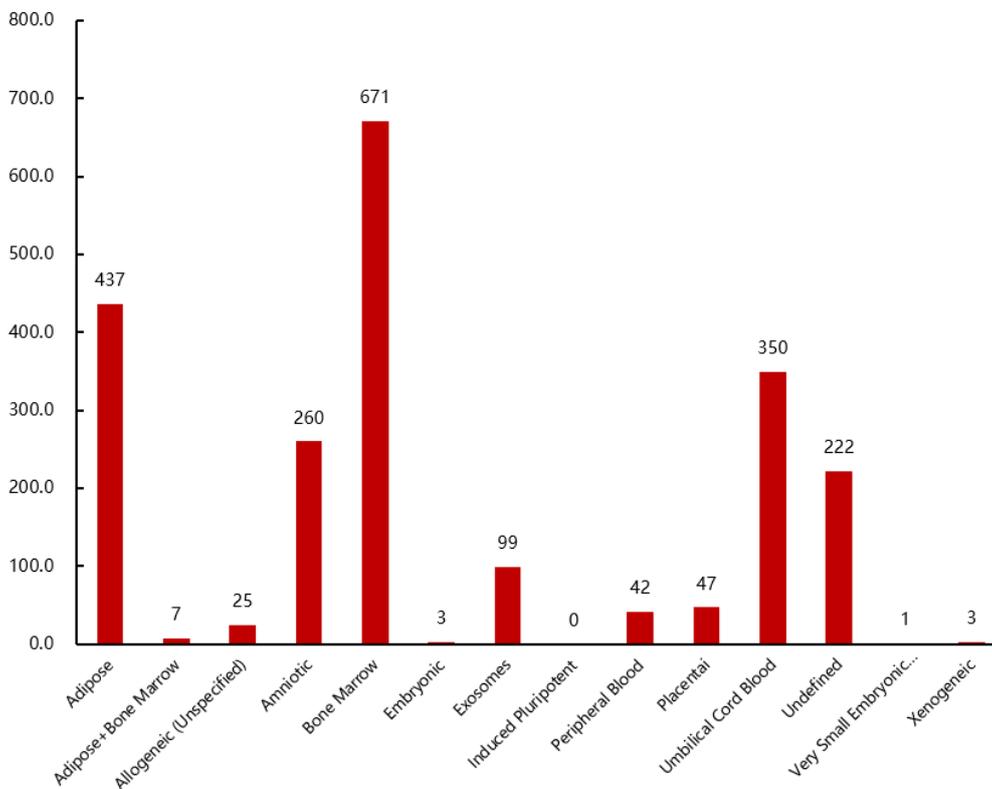
文件	时间	主要内容
《人类胚胎干细胞产生及利用指导原则》	2001 年 9 月	促进和规范人类胚胎干细胞的研究及其在再生医学方面的应用
《关于使用人体干细胞进行再生医学临床试验的指导原则》	2006 年 8 月	在尊重患者人权的同时, 确保干细胞研究的有效性和安全性
《人类胚胎干细胞研究指南》	2009 年 8 月	允许获取新的人类胚胎干细胞系, 允许研究本国和进口干细胞系
《再生医学促进法》	2013 年 5 月	促进再生医学的研究及基础设施建设
《再生医学安全法》	2014 年 11 月	监管所有使用安全性、有效性尚未确定的加工细胞的医疗技术
《药品、医疗器械和其他产品法》	2014 年 11 月	药事法修订及更名
《干细胞临床应用安全标准》	2016 年 5 月	要求对诱导多功能干细胞 iPSC 和胚胎干细胞用于临床治疗和研究进行一系列安全性审查

资料来源: 陈云, 邹宜誼, 张晓慧, 周斌. 《韩国与日本干细胞药品审批、监管及对我国的启示》, 民生证券研究院

4.1.2 美国上千家诊所经营干细胞医疗服务

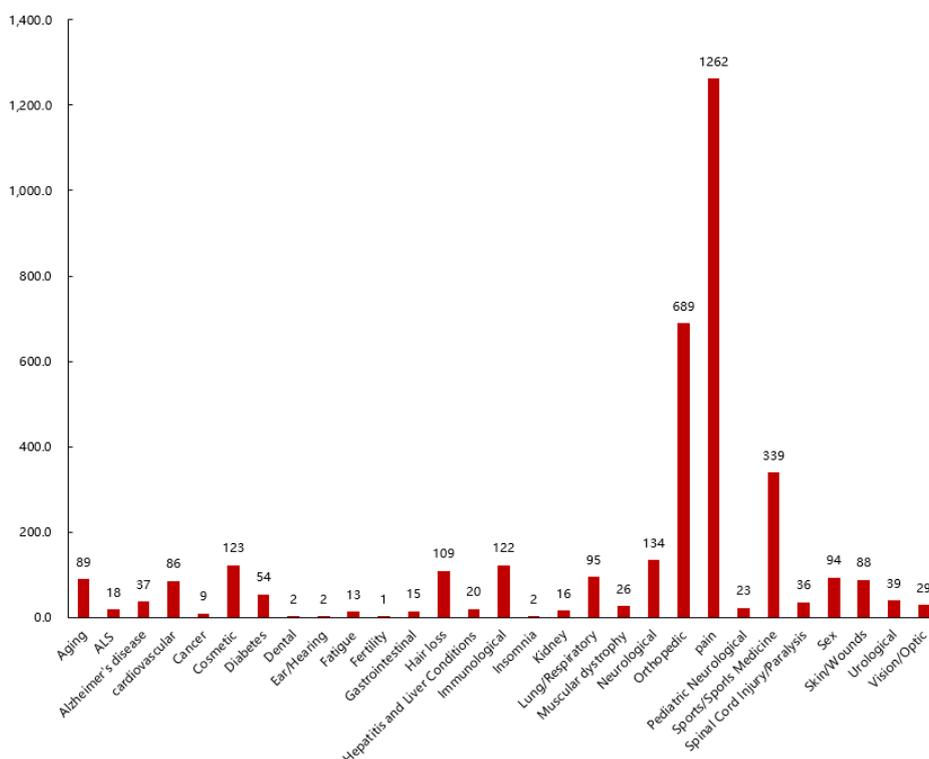
美国虽然至今尚未有干细胞药物获得 FDA 批准, 但是有上千家诊所可以进行干细胞治疗。根据《The American stem cell sell in 2021:U.S. businesses selling unlicensed and unproven stem cell interventions》文献; 到 2021 年 3 月, 美国有 1480 家企业运营 2754 家诊所可以获得干细胞治疗产品, 这一数据是 5 年前的 4 倍多。2017 年 6 月 14 日, 美国德克萨斯州州长 Greg Abbott 签署了一项法案, 允许该州的诊所和公司使用未经美国 FDA 审批的干细胞治疗。

图15: 美国 1480 家干细胞企业其干细胞来源分类 (家)



资料来源: Leigh Turner. 《The American stem cell sell in 2021:U.S. businesses selling unlicensed and unproven stem cell interventions》, 民生证券研究院

图16: 美国 1480 家干细胞企业其适应症覆盖情况 (家)



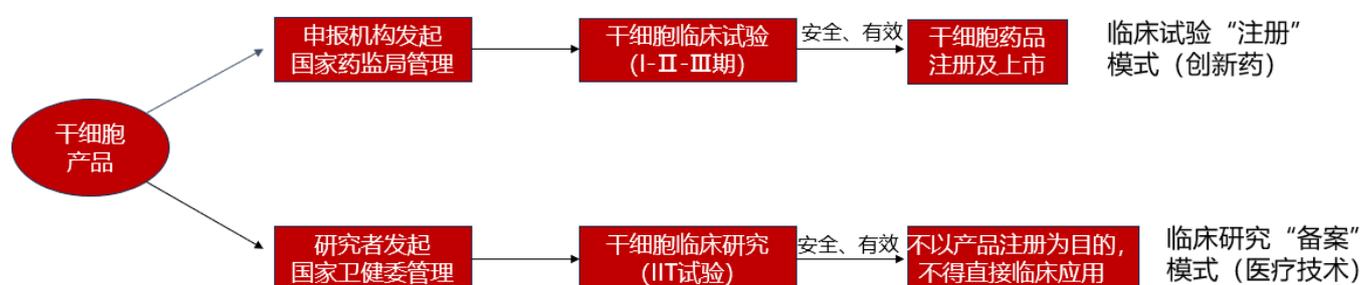
资料来源: Leigh Turner. 《The American stem cell sell in 2021:U.S. businesses selling unlicensed and unproven stem cell interventions》, 民生证券研究院

4.2 近两年国内干细胞药物政策频出，注册性临床数量大增

我国目前干细胞疗法有两种监管方式：第一种是作为药品监管，需要制药企业申办药物临床试验获批后可作为药品销售；第二种是作为医疗服务监管，是医院作为研究主体发起研究者临床，并且按照最新的国家文件该类医疗服务不允许收费。

干细胞疗法作为医疗服务的监管模式在我国过去监管历史中经历了“收费”和“不允许收费”的较大变化。从最初的作为医疗服务监管形成巨大市场规模，到全面叫停干细胞治疗，再到近两年发布大量技术指南以药品形式监管为主，我国干细胞新药研发加速前进。

图17：我国干细胞产品监管模式



资料来源：赛莱拉股票定向发行说明书，民生证券研究院

近年来国家政府认识到细胞治疗产业的广阔应用前景，将其纳入生物医药领域重点支持和发展的方向。国务院、国家科技部、国家发改委等均在多个政策文件中明确支持干细胞药物发展，北京、天津、湖南等各省市也出台了多项利好政策。

在国家和各地方鼓励干细胞产业发展的同时，CDE从2020年开始到目前，出台了大量的配套干细胞药物的技术指南，从干细胞药物临床前药学研究指南、临床研究指南、甚至聚焦的干细胞的适应症临床研究指南，给药企指明了干细胞药物申报途径及标准。从2020年开始，国内药企申报的干细胞药物IND数量翻倍式增长，目前已有多个干细胞药物进入临床III期。

表5：CDE发布的干细胞药物研发指南

发布日期	标题
2024/1/18	国家药监局药审中心关于发布《间充质干细胞防治移植物抗宿主病临床试验技术指导原则》《罕见病基因治疗产品临床试验技术指导原则》的通告（2024年第7号）
2024/1/18	国家药监局药审中心关于发布《人源干细胞产品非临床研究技术指导原则》的通告（2024年第6号）
2023/10/7	关于公开征求《人源干细胞产品非临床研究技术指导原则（征求意见稿）》意见的通知
2023/9/12	关于公开征求《间充质干细胞防治移植物抗宿主病临床试验技术指导原则（征求意见稿）》意见的通知
2023/6/21	国家药监局药审中心关于发布《人源性干细胞及其衍生细胞治疗产品临床试验技术指导原则（试行）》的通告（2023年第37号）

2023/4/27	国家药监局药审中心关于发布《人源干细胞产品药学研究与评价技术指导原则（试行）》的通告（2023 年第 33 号）
2022/10/31	《细胞治疗产品生产质量管理指南（试行）》
2021/8/17	关于公开征求《人源性干细胞产品药学研究与评价技术指导原则（征求意见稿）》意见的通知
2020/8/24	关于公开征求《人源性干细胞及其衍生细胞治疗产品临床试验技术指导原则（征求意见稿）》意见的通知

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

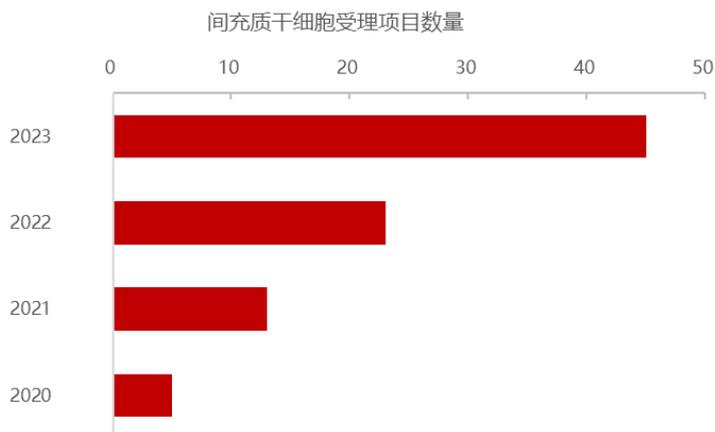
2023 年我国干细胞新药申报如火如荼，根据 CDE 官网查询全年获得受理的 IND 约 45 个，呈现逐年递增态势，截至目前，据不完全统计共获批约 89 个默示许可，其中处于 III 期临床试验约 3 项，II 期临床试验约 10 项，适应症涉及关节、肺及呼吸疾病、抗宿主病、肝衰竭肝硬化、肛肠、脑卒中等多种疾病。

表6：国内临床 II 期后干细胞创新药研发情况

药物名称	适应症	试验分期	申办单位	登记日期
人脐带间充质干细胞注射液	膝骨关节炎	III 期	上海爱萨尔生物	2023/8/30
人原始间充质干细胞	移植物抗宿主病	III 期	天津麦迪森再生医学	2023/7/5
人脐带间充质干细胞注射液	恶性血液病异基因造血干细胞移植后发生 II 度-IV 度消化道受累，经激素治疗失败的 aGVHD	申报上市	铂生卓越生物	2023/2/22
异体人源脂肪间充质祖细胞注射液	膝骨关节炎	III 期	赛比曼/ 西比曼	2023/7/12
NCR300 注射液	预防急性髓系白血病异基因造血干细胞移植后复发	I 期+ II 期	安徽中盛溯源	2024/4/24
人脐带间充质干细胞注射液	中、重度急性呼吸窘迫综合征	I 期+ II 期	杭州易文赛生物	2024/3/13
人骨髓间充质干细胞注射液	自身免疫性肺泡蛋白沉积症	II 期	九芝堂美科	2023/10/16
人源脂肪间充质干细胞注射液	系统性硬化症手部皮肤病变	I 期+II 期	北京瓊格干细胞科技	2023/10/19
人牙髓间充质干细胞注射液	慢性牙周炎	II 期	北京三有利和泽生物	2023/5/24
人脐带间充质干细胞注射液	失代偿期乙型肝炎肝硬化	I 期+ II 期	浙江泉生生物	2023/5/17
注射用人脐带间充质干细胞	急性呼吸窘迫综合征（ARDS）	I 期+ II 期	天津昂赛细胞	2023/3/1
RY_SW01 细胞注射液	活动性狼疮肾炎	I 期+ II 期	江苏睿源生物	2022/12/8
异体人源脂肪间充质干细胞注射液	克罗恩病的复杂肛瘘	I 期+ II 期	江苏得康生物	2021/12/31
注射用人脐带间充质干细胞	慢加急性（亚急性）肝衰竭	I 期+ II 期	天津昂赛细胞	2021/9/13
人脐带间充质干细胞注射液	类风湿关节炎	I 期+ II 期	北京贝来生物	2021/4/2

资料来源：医药魔方，民生证券研究院

图18：我国间充质干细胞 IND 情况



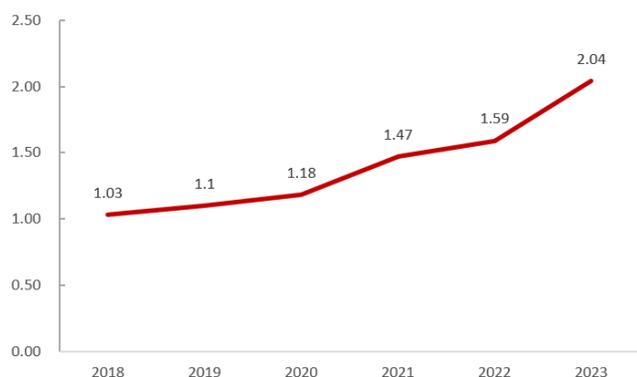
资料来源：公司 2023 年报，民生证券研究院

5 公司大力投研发，干细胞创新药多适应症进临床

5.1 研发投入持续增加，推动干细胞创新药研发

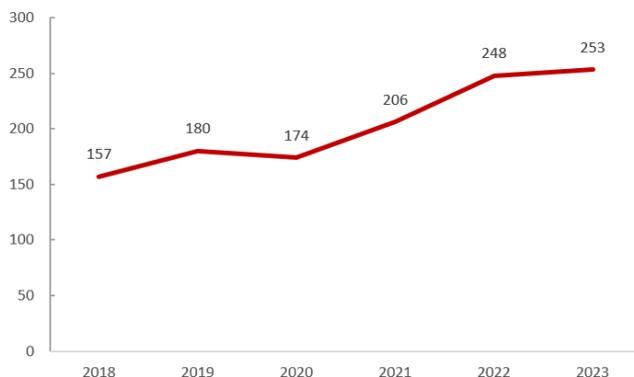
近些年公司不断加大研发费用的投入，公司研发费用从 2020 年的 1.18 亿元增长至 2023 年的 2.04 亿元；公司研发人员的数量也在持续增长，从 2020 年的 174 人增长至 2023 年的 253 人。

图19：2018-2023 公司研发投入情况 (亿元)



资料来源：公司 2023 年报，民生证券研究院

图20：2018-2023 公司研发人员数量 (人)



资料来源：公司 2023 年报，民生证券研究院

5.2 VUM02 注射液六个 IND 获批

公司历来重视干细胞临床应用研发，在与医疗机构合作的备案项目方面，公司及下属企业、参股公司已完成 9 个国家卫健委和中央军委后勤保障部干细胞临床研究项目备案，其中乙肝肝硬化项目、慢性肾脏病项目、慢性牙周炎项目、糖尿病周围神经病项目和失代偿期肝硬化项目已有患者入组，部分正开展随访。公司与北医三院确定了间充质干细胞和脂肪基质血管组分细胞(SVF)治疗高龄卵巢功能不良、骨关节炎和葡萄膜炎为主要科研合作方向。

2018 年国家明确干细胞药物申报途径后，公司全资子公司武汉光谷中源自主研发的 VUM02 注射液（人脐带源间充质干细胞注射液）六个适应症失代偿期肝硬化、特发性肺纤维化、慢加急性（亚急性）肝衰竭、急性呼吸窘迫综合征、急性移植抗宿主病、系统性硬化症均已申报临床。公司参股的北京三有利和泽生物与首都医科大学共同申报的“人牙髓间充质干细胞注射液”治疗慢性牙周炎已完成 I 期临床试验和临床总结报告，于 2023 年 5 月开始 II 期临床。

表7：公司干细胞创新药 IND 情况

受理号	药品名称	承办日期	企业名称	适应症
CXSL2400401	VUM02 注射液	2024/6/19	武汉光谷中源	系统性硬化症
CXSL2300509	VUM02 注射液	2023/7/25	武汉光谷中源	激素治疗失败的 II 度至 IV 度急性移植抗宿主病
CXSL2300184	VUM02 注射液	2023/3/14	武汉光谷中源	中、重度急性呼吸窘迫综合征
CXSL2300183	VUM02 注射液	2023/3/14	武汉光谷中源	慢加急性（亚急性）肝衰竭

CXSL2300006	VUM02 注射液	2023/1/5	武汉光谷中源	特发性肺纤维化
CXSL2200586	VUM02 注射液	2022/11/22	武汉光谷中源	失代偿期肝硬化
CXSL1700137	人牙髓间充质干细胞注射液	2018/6/7	北京三有利和泽生物	慢性牙周炎, 如慢性牙周炎所致的牙周组织缺损

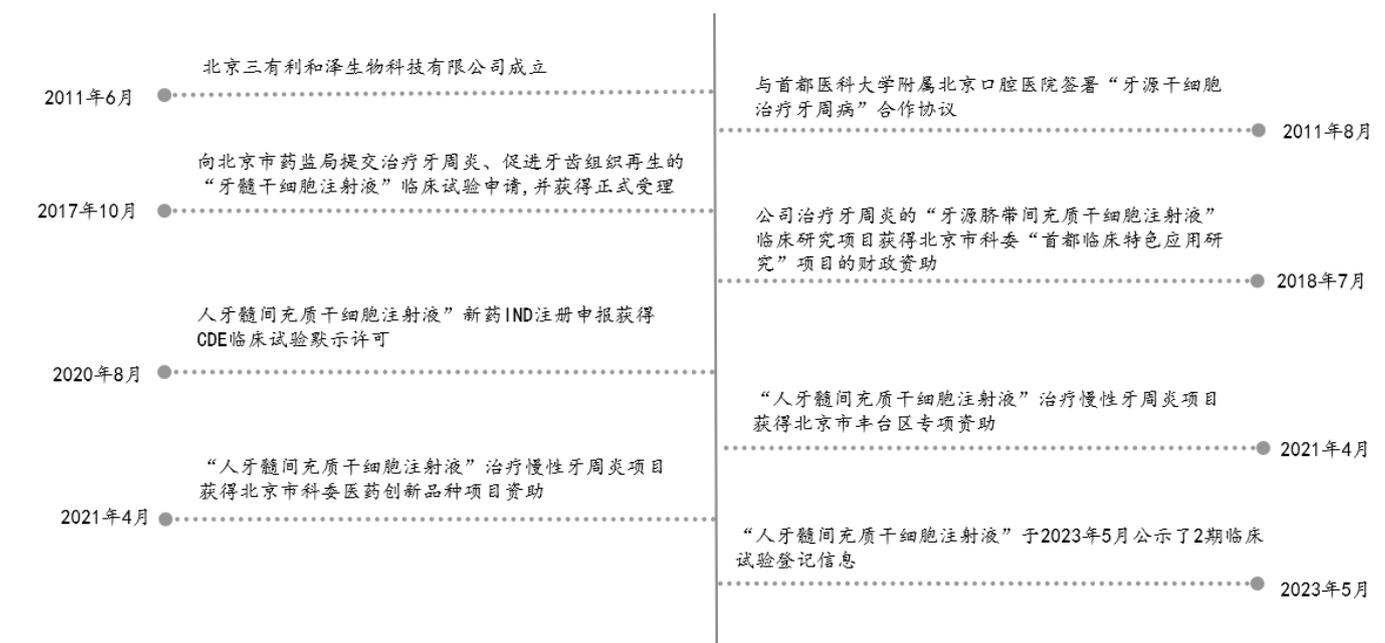
资料来源: 医药魔方, 民生证券研究院

5.3 牙髓间充质干细胞牙周炎 II 期临床, 市场潜力较大

2011 年公司全资子公司和泽生物与北京三有利科技发展有限公司合资创建了北京三有利和泽生物科技有限公司; 目前公司持有北京三有利和泽生物 29.4% 股权。北京三有利和泽生物主要项目是牙源干细胞研发与产业转化。

2023 年 5 月, 北京三有利和泽生物与首都医科大学共同申报的药物“人牙髓间充质干细胞注射液”公示了 II 期临床试验登记信息: 评价局部注射人牙髓间充质干细胞治疗慢性牙周炎患者的有效性和安全性的随机、双盲、平行、安慰剂对照的 II 期临床试验。

图21: 公司牙髓干细胞研发历史



资料来源: 三有利和泽生物官网, 民生证券研究院

5.3.1 干细胞治疗牙周炎 IIT 试验数据优秀

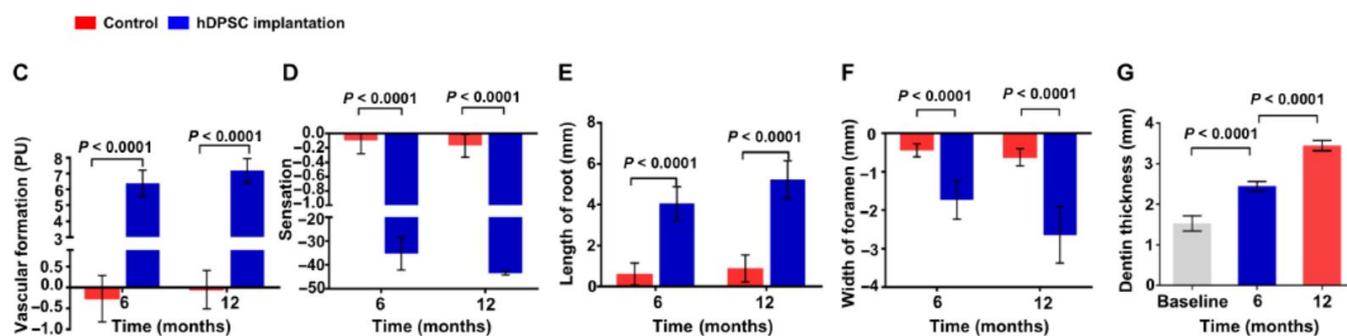
控制牙周疾病发展、修复牙周组织缺损是牙周病临床治疗的最终目标。然而传统牙周炎治疗聚焦炎症控制, 阻止或延缓疾病进程, 难以获得满意的牙周组织再生。目前临床常用的包括引导组织再生术、植骨术等一代、二代组织再生引导术依赖手术方式实施。这些再生方法单独或联合应用, 大大丰富了牙周缺损修复手段、提高

了牙周病治疗的临床效果。但是，这些技术仍存在一定的局限性，如可预期性差、适应证有限等。

目前国内外尚无与“人牙髓间充质干细胞注射液”局部注射治疗类似的非侵入式的牙周组织再生引导技术。三有利和泽的牙髓干细胞是国内第一个进入注册性临床试验的创新药，根据 CDE 临床官网查询，成都世联康健公司与华西口腔医院的“牙髓干细胞治疗牙周炎”是 IIT 临床研究，并非注册性临床。

根据第四军医大学口腔医学院金岩教授的一项 IIT 研究，该研究是国际上首个全长牙髓再生的临床研究并获得成功，据论文公开数据《Deciduous autologous tooth stem cells regenerate dental pulp after implantation into injured teeth》，该技术已用于临床近 50 例患者，有效率超过了 95%。其中关键的临床终点，干细胞组 6 个月时平均牙槽骨生长了 4mm 左右。

图22：金岩团队牙髓再生临床数据



资料来源：Xuan K, Li B, Guo H, Sun W, Kou X, He X, Zhang Y, Sun J, Liu A, Liao L, Liu S, Liu W, Hu C, Shi S, Jin Y. 《Deciduous autologous tooth stem cells regenerate dental pulp after implantation into injured teeth》，民生证券研究院

5.3.2 牙髓干细胞治疗中重度牙周炎市场潜力较大

牙周炎定义：牙龈组织的炎症延伸到下方的附着结构，典型特征为牙周膜的破坏和牙槽骨的吸收所导致的牙周附着丧失。其症状和体征包括牙龈水肿、红斑、出血、溢脓，骨和临床附着的丧失，组织破坏严重时，牙周袋深 > 6mm 甚至伴有牙齿松动。

牙周炎发病率极高，危害极大，是导致成年人牙齿缺失的最主要原因，严重影响人类的生活质量。根据《口腔健康和全身健康：牙周病预防和管理的白皮书》资料，全球疾病负担研究 (GBD, Global Burden of Disease Study) 在 2010 年涉及 37 个不同国家共计 29117 名个体 (年龄分布为 15-99 岁) 的大数据调研结果显示，重度牙周炎在 291 种所调查的疾病和状况中排第 6 位。

三有利和泽牙髓干细胞中国市场销售预测关键参数：

1) 根据 2017 年的《第四次全国口腔健康流行病学调查结果》，我国 35 岁以上成年人中约 62.3% 患不同程度的牙周炎，其中中重度牙周炎患者 9790 万。

根据《我国 1990—2019 年成人牙周病疾病负担现状分析及牙周病发病趋势预测》，我国牙周病患率的全人群标准化 EAPC（年估计变化百分比）为 0.5%，故我们预计 2023 年我国中重度牙周炎患者约 10087 万人。

2) 根据《第四次全国口腔健康流行病学调查结果》，我国因预防口腔疾病和咨询检查就诊的比例分别为 40%、43.2%，因此我们预计中重度牙周炎患者就诊比例由 2024 年 40% 增长至 2033 年 45%。

3) 参考目前国内种植牙的渗透率，我们预计牙髓干细胞渗透率到 2033 年将达到 4%（根据智研咨询的《2020 年中国口腔医院数量、各年龄段缺牙数及种植牙数量分析》，2020 年中国 20-54 岁人群、55 岁以上人群种植牙渗透率分别为 1.0%、0.5%；根据牙博士口腔招股书，2020 年韩国、西班牙等国家种植牙渗透率远高于中国，预计 2030 年中国种植牙渗透率将是 2020 年的 8 倍左右）。

4) 国内目前干细胞牙周炎疗法仅有成都世联康健公司与华西口腔医院的“牙囊干细胞治疗牙周炎”潜在竞品，该产品目前尚在 IIT 临床研究，如作为创新药获批尚需临床前 IND 及注册临床研究，因此我们预期公司市场份额至少在 2031 年前是 100% 占有率。

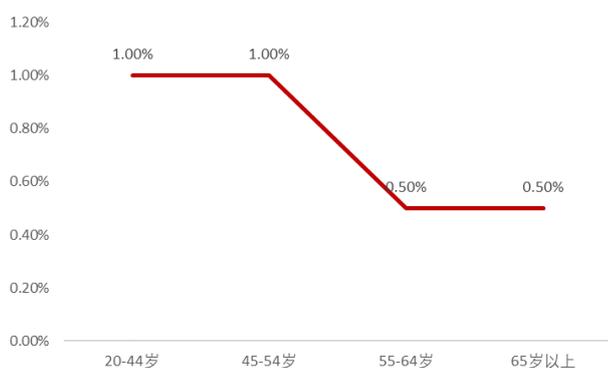
5) 根据《第四次全国口腔健康流行病学调查结果》，我国中年人（35-44 岁）平均患龋颗数为 4.5 颗，平均缺牙数为 3 颗；因此我们预计每位牙髓干细胞使用者需要注射 3 个牙位。

6) 参考目前种植牙费用、牙周炎常规治疗费用，我们预计其上市初每牙位 2000 元（根据 2024 年 1 月医保局发布的《关于发布“承诺参与口腔种植价格治理医疗机构名单”等信息的公告》，口腔种植医疗服务收费和耗材价格专项治理后，目前单颗常规种植牙的医疗服务收费原则上不超过 4500 元，种植体系统均价 900 余元，牙冠均价 300 余元）。

7) 我们预计三有利和泽的牙髓干细胞预计将于 2027 年获批上市销售。

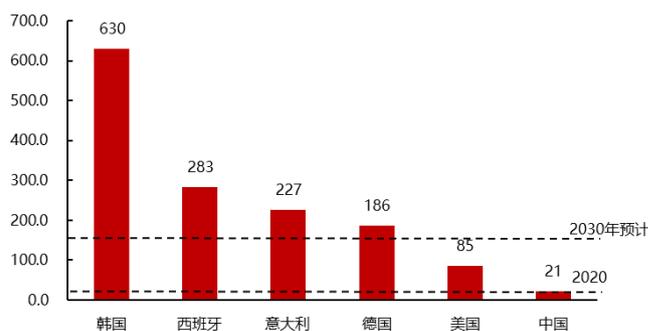
综上 2033 年三有利和泽牙髓干细胞的销售收入将达到 77.29 亿元。

图23：2020 年中国各年龄段人群种植牙渗透率



资料来源：智研咨询，民生证券研究院

图24：2020 年各国种植牙渗透率-每万人种牙人数：人



资料来源：牙博士口腔招股书，民生证券研究院

表8：三有利和泽牙髓干细胞中国市场销售预测

	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
中国中重度慢性牙周炎患者 (万人)	10097	10137	10188	10239	10290	10341	10393	10445	10497	10550	10602
yoy		0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
中重度慢性牙周炎患者就诊比例		40.00%	40.50%	41.00%	41.50%	42.00%	42.50%	43.00%	43.50%	44.00%	45.00%
牙髓干细胞渗透率					0.20%	0.80%	1.50%	2.20%	2.80%	3.50%	4.00%
三有利和泽牙髓干细胞市场份额					100%	100%	100%	100%	100%	95%	90%
三有利和泽牙髓干细胞使用人数 (万人)					9	35	66	99	128	154	172
牙髓干细胞每牙位价格 (万元)					0.20	0.20	0.17	0.17	0.17	0.15	0.15
平均每个患者需治疗牙齿数量					3	3	3	3	3	3	3
三有利和泽牙髓干细胞销售额 (亿元)					5.12	20.85	33.79	50.39	65.21	69.45	77.29

资料来源：《第四次全国口腔健康流行病学调查结果》，《我国 1990—2019 年成人牙周病疾病负担现状分析及牙周病发病趋势预测》，民生证券研究院预测

6 盈利预测与投资建议

6.1 盈利预测假设与业务拆分

公司病理诊断业务处于稳健增长阶段，细胞存储业务有新业务成人免疫细胞存储驱动预期也能够开始稳健增长，我们预计 2024-2026 年公司总收入增速分别为 9.34%/7.46%/7.64%；毛利率分别为 69.03%/69.04%/69.06%。

- 1) 预计检测试剂业务整体 2024-2026 年增速分别为 11.80%/8.09%/8.23%；预计检测试剂业务 2024-2026 年毛利率与 2023 年毛利率相同，分别为 65.14%/65.14%/65.14%。

其一：我们预计病理诊断业务 2024-2026 年收入增速分别为 15.00%/10.00%/10.00%。为加速国产替代，公司大力推动全自动免疫组化仪器的研发生产工作，2023 年正式推出国产自研的第二代全自动免疫组化染色设备 Ultra 60 Plus，该设备满足中国病理科室多元化和高质量建设的需求，为病理精准诊断提供有力支持，持续推动全自动免疫组化染色设备的装机，装机数量的增长带动了病理诊断业务的快速增长。

其二：由于上海执诚的生化 IVD 已经集采，我们预计其后续收入不增长。

- 2) 新生儿数量下滑导致公司脐带血存储业务增量部分受到很大影响，但是脐带血存储业务收费模式中存量客户的保管费收入预期稳定，整体脐带血存储业务收入我们预计略有下滑。我们预期成人免疫细胞存储市场将会持续增长，公司有望凭借原有的脐带血存储客户资源快速做大成人免疫细胞存储业务。根据公司官网消息，公司于 2024 年 1 月与百年人寿、爱立方健康达成细胞存储合作，从合作签约到新渠道贡献营收估计需要一定时间，预计服务业即细胞存储及检测业务 2024-2026 年收入增速分别为 10.00%/10.00%/10.00%，毛利率预计与 2023 年相同，分别为 75.28%/75.28%/75.28%。
- 3) 科研试剂方面公司持续加大研发投入，2023 年公司也推出了多款新的蛋白和抗体，但是由于科研试剂市场品规很多，且市场竞争激烈，根据公司科研服务业务历史增速情况，我们预计公司 2024-2026 年科研试剂业务收入不增长，毛利率与 2023 年持平。

费用率预测：我们预计公司 2024-2026 年销售费用率与 2023 年销售费用率持平，分别为 23.5%/23.5%/23.5%。管理费用率相比于 2023 年的 22.1%略有下降，2024-2026 年分别为 22.0%/21.0%/20.0%。研发费用率相比于 2023 年的 11.6%略有提升，2024-2026 年分别为 13.0%/13.0%/13.0%。

表9：公司业务拆分

亿元	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

总收入	13.87	13.19	15.35	15.55	15.89	17.37	18.67	20.10
YOY		-4.90%	16.38%	1.30%	2.19%	9.34%	7.46%	7.64%
总毛利	9.38	8.77	10.68	10.52	10.98	11.99	12.89	13.88
总毛利率	67.65%	66.52%	69.59%	67.65%	69.09%	69.03%	69.04%	69.06%
1、检测试剂								
收入	6.47	6.60	7.53	8.15	8.53	9.54	10.31	11.16
YOY		2.01%	14.09%	8.23%	4.66%	11.80%	8.09%	8.23%
毛利	3.75	3.82	4.77	5.02	5.56	6.21	6.71	7.27
毛利率	57.96%	57.83%	63.37%	61.57%	65.14%	65.14%	65.14%	65.14%
1.1 上海执诚								
收入	2.58	2.33	2.07	2.21	1.82	1.82	1.82	1.82
YOY		-9.69%	-11.16%	6.76%	-17.65%	0.00%	0.00%	0.00%
1.2 病理诊断								
收入	3.89	4.27	5.46	5.94	6.71	7.72	8.49	9.34
YOY		9.77%	27.87%	8.79%	12.96%	15.00%	10.00%	10.00%
2、科研试剂								
收入	1.59	1.49	1.82	2.06	2.07	2.07	2.07	2.07
YOY		-6.29%	22.15%	13.19%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利	1.17	1.13	1.40	1.63	1.60	1.60	1.60	1.60
毛利率	73.86%	75.89%	76.96%	79.13%	77.23%	77.23%	77.23%	77.23%
3、服务业（细胞存储及检测+基因检测与存储）								
收入	5.25	4.45	5.57	4.82	4.77	5.25	5.77	6.35
YOY		-15.24%	25.17%	-13.46%	-1.04%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利	4.19	3.41	4.33	3.64	3.59	3.95	4.34	4.78
毛利率	79.77%	76.64%	77.78%	75.62%	75.28%	75.28%	75.28%	75.28%
4、其他收入								
收入	0.56	0.65	0.43	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
YOY		16.07%	-33.85%	20.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利	0.27	0.42	0.18	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
毛利率	48.25%	64.07%	41.30%	43.54%	44.66%	44.66%	44.66%	44.66%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

6.2 估值分析

由于公司各业务板块处于不同发展阶段，在经营模式、盈利能力及稳定性等方面差异性较大，我们采用分部估值法对公司三大业务板块进行估值。

- 检测试剂业务为公司提供稳定的盈利，采用市盈率 PE 估值；
- 细胞存储业务由于成人免疫细胞存储业务处于开拓期略有亏损，细胞存储业务整体处于盈亏平衡状态，因而采用市销率 PS 估值；
- 全资子公司光谷中源的干细胞创新药与参股公司三有利和泽的骨髓干细胞仍处于临床阶段，采用 DCF 绝对估值。

1) 公司检测试剂业务涉及上海执行、上海傲源两个全资子公司，包括病理诊断 IVD、科研试剂、生化 IVD 等业务，检测试剂业务是公司盈利的主要业务，我们以公司整体净利润情况对其 PE 估值。2024 年我们预计公司归母净利润 1.47 亿元，参考行业可比估值（我们选取 IVD 企业中机构覆盖较多的新产业、艾德生物、圣湘生物 3 个公司作为可比公司），2024 年给予该业务 27X PE 估值，对应该业务合理市值约为 40 亿元。

表10：检测试剂业务可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
300832.SZ	新产业	65.70	2.64	3.35	4.22	25	20	16
300685.SZ	艾德生物	18.15	0.78	0.97	1.20	23	19	15
688289.SH	圣湘生物	18.08	0.56	0.79	1.06	32	23	17
	平均值					27	20	16

资料来源：iFind，民生证券研究院；

注：可比公司数据采用 iFind 一致预期，收盘价日期为 2024 年 08 月 27 日

2) 细胞存储业务中，新生儿脐带血业务营收稳定略有下滑，成人免疫细胞存储业务属于新开拓业务，目前营收快速增长略有亏损。2024 年我们预计服务业（细胞存储及检测+基因检测与存储）营业收入 5.25 亿元，参考行业可比估值（我们选取医疗服务企业中机构覆盖较多的华大基因、爱尔眼科、华夏眼科、通策医疗 4 个公司作为可比公司），2024 年给予该业务 4X PS 估值，对应该业务合理市值约为 21 亿元。

表11：细胞存储业务可比公司 PS 数据对比

股票代码	公司简称	总市值 (亿元)	营业收入 (亿元)			PS (倍)		
			2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
300676.SZ	华大基因	145	48	54	62	3.0	2.7	2.3
300015.SZ	爱尔眼科	852	234	273	319	3.6	3.1	2.7
301267.SZ	华夏眼科	144	48	57	68	3.0	2.5	2.1
600763.SH	通策医疗	184	31	35	40	5.9	5.3	4.6
	平均值					3.9	3.4	2.9

资料来源：iFind，民生证券研究院；

注：可比公司数据采用 iFind 一致预期，收盘价日期为 2024 年 08 月 27 日

3) 公司干细胞创新药是在全资子公司武汉光谷中源、持股 29.40%的参股公司三有利和泽。武汉光谷中源干细胞创新药多个重大适应症尚在 I 期临床，我们目前不予估值。三有利和泽有多个干细胞创新药管线以及一个国家“新药创制重大专项”注射用重组新蛭素创新药，我们对三有利和泽 DCF 估值（其治疗肺损伤的 HGF 修饰干细胞创新药、注射用重组新蛭素创新药等项目处于早期，在对三有利和泽 DCF 估值时暂不计算其未来贡献的现金流；其骨髓干细胞于 2023 年 5 月开始 II 期临床，我们预计 2025 上半年能公布 II 期临床数据，该产品治疗中重度慢性牙周炎，属于消费医疗创新药，我们重点计算该产品贡献的未来现金流，以此来对三有利和泽 DCF 估值）。

考虑到三有利和泽在开展注册性临床前已经做了多年的 IIT 临床验证疗效,且 I 期注册性临床是随机、双盲、安慰剂对照的阳性结果,另外第四军医大学口腔医学院金岩教授的干细胞牙周炎 IIT 临床数据优秀,所以我们给予三有利和泽的骨髓干细胞上市成功率 50%的假设。

三有利和泽 DCF 估值关键假设:

1) 9.07%的 WACC, 基于 1.31 的 beta 值 (我们以科创板创新药公司过去 6 个月平均 beta 值作为其 beta 值);

2) 10 年预测期;

3) 永续增长率 1% (由于预计骨髓干细胞销售额随着渗透率提升仍有增长空间;另外三有利和泽仍有注射用重组新蛭素、肺损伤干细胞疗法等管线在研发中,因此我们给 1%永续增长率);

基于此,我们预计其对应的市值约为 97 亿元,公司持有 29.40%股权对应约 29 亿元市值。

表12: 三有利和泽 DCF 假设参数

参数	参数值	参数	参数值
无风险利率	2.15%	风险溢价 (Rm-Rf)	5.35%
β系数	1.31	Ke	9.16%
Kd	5.91%	T	15.00%
E/ (D+E)	97.26%	D/ (D+E)	2.75%
WACC	9.07%	永续增长率	1.00%

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

注: DCF 参数时间为 2024 年 08 月 27 日收盘

表13: 三有利和泽 DCF 模型 (单位: 亿元)

	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E	2033E
风险调整后销售预测				2.56	10.42	16.90	25.20	32.60	34.73	38.65
EBIT 率				30.00%	35.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%
EBIT				0.77	3.65	6.76	10.08	13.04	13.89	15.46
EBIT*(1-tax rate)				0.65	3.10	5.74	8.57	11.09	11.81	13.14
折旧及摊销		1	1	2	2	2	2	2	2	2
营运资金增加		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
资本性支出		2	2	2	2	2	2	2	2	2
自由现金流		-1.50	-1.50	0.15	2.60	5.24	8.07	10.59	11.31	12.64
NPV	24.71									
永续增长年金现值	72.42									
三有利和泽现值	97.12									

资料来源: Wind, 民生证券研究院预测

表14：三有利和泽价值敏感性测算（亿元）

		WACC					
		97.12	8.57%	8.82%	9.07%	9.32%	9.57%
		0.50%	100.68	96.49	92.56	88.87	85.39
		0.75%	103.27	98.88	94.77	90.91	87.29
永续增长率	1.00%	106.04	101.43	97.12	93.09	89.30	
	1.25%	108.99	104.14	99.62	95.39	91.44	
	1.50%	112.15	107.04	102.29	97.85	93.70	

资料来源：民生证券研究院预测

6.3 投资建议

我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.47/1.71/2.00 亿元，增速分别为 38.1%/16.2%/17.3%。根据分部估值，给予公司 2024 年合理市值 90 亿元。考虑到国内外干细胞行业的催化、武汉光谷中源的干细胞创新药多个重大适应症快速推进临床、三有利和泽的牙髓干细胞创新药有望成为大单品，首次覆盖，给予“推荐”评级。

7 风险提示

1) 病理诊断 IVD 集采风险。IVD 行业在某些产品方面已经有过集采的情况，集采后对营收和利润均会产生影响。虽然病理诊断 IVD 壁垒较高，单仍有集采的风险。

2) 干细胞创新药研发风险。目前国内及美国尚无第一个间充质干细胞创新药获批上市，虽然国内及美国第一个间充质干细胞均已申报上市，但是 CDE 及 FDA 能否顺利批准未知，可能会影响公司后续干细胞创新药的研发。公司骨髓干细胞创新药属于 First-in-Class，研发过程有临床失败风险。

3) 成人免疫细胞存储业务推进不及预期风险。目前公司脐带血存储业务受到新生儿数量下滑影响可能会有下滑，成人免疫细胞存储业务是公司细胞存储业务新增量，但是成人免疫细胞存储没有牌照壁垒，该业务推广存在不及预期风险。

4) 应收账款计提减值风险。公司在 2023 年年报计提应收账款等减值，共计影响 2023 年利润 0.32 亿元。根据 2023 年报，公司 3 年以上应收账款仍有 1.33 亿元，存在再次计提减值的风险。

5) 干细胞新药推广风险。干细胞创新药属于细胞治疗产品，在生产、储存、运输方面与现有生物药不同，可能导致干细胞新药推广不及预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	1,590	1,737	1,867	2,010
营业成本	491	538	578	622
营业税金及附加	20	21	22	24
销售费用	374	408	439	472
管理费用	351	382	392	402
研发费用	184	226	243	261
EBIT	148	171	202	238
财务费用	-27	-27	-28	-32
资产减值损失	-9	0	0	0
投资收益	-12	3	4	4
营业利润	131	203	236	276
营业外收支	1	0	0	0
利润总额	133	203	236	276
所得税	34	53	61	72
净利润	99	150	174	205
归属于母公司净利润	106	147	171	200
EBITDA	321	347	387	433

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,581	1,624	1,851	2,114
应收账款及票据	568	584	628	675
预付款项	21	24	26	28
存货	248	269	289	311
其他流动资产	90	95	97	99
流动资产合计	2,508	2,596	2,891	3,227
长期股权投资	217	217	217	217
固定资产	585	592	596	599
无形资产	101	101	101	101
非流动资产合计	2,903	2,891	2,883	2,874
资产合计	5,411	5,487	5,774	6,102
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	113	109	117	126
其他流动负债	1,368	1,499	1,603	1,717
流动负债合计	1,482	1,608	1,720	1,843
长期借款	9	6	6	6
其他长期负债	122	120	120	120
非流动负债合计	131	127	127	127
负债合计	1,613	1,734	1,846	1,970
股本	468	468	468	468
少数股东权益	115	118	121	125
股东权益合计	3,799	3,753	3,927	4,132
负债和股东权益合计	5,411	5,487	5,774	6,102

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	2.24	9.29	7.46	7.64
EBIT 增长率	-0.51	15.07	18.56	17.70
净利润增长率	-5.78	38.10	16.23	17.32
盈利能力 (%)				
毛利率	69.09	69.03	69.04	69.06
净利润率	6.70	8.46	9.15	9.98
总资产收益率 ROA	1.97	2.68	2.96	3.29
净资产收益率 ROE	2.89	4.04	4.49	5.00
偿债能力				
流动比率	1.69	1.61	1.68	1.75
速动比率	1.46	1.39	1.46	1.53
现金比率	1.07	1.01	1.08	1.15
资产负债率 (%)	29.80	31.61	31.98	32.28
经营效率				
应收账款周转天数	123.41	118.75	115.83	115.74
存货周转天数	181.69	172.93	173.79	173.65
总资产周转率	0.30	0.32	0.33	0.34
每股指标 (元)				
每股收益	0.23	0.31	0.37	0.43
每股净资产	7.87	7.77	8.13	8.56
每股经营现金流	0.64	0.85	0.86	0.96
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.11
估值分析				
PE	73	53	45	39
PB	2.1	2.1	2.0	1.9
EV/EBITDA	20.03	18.52	16.61	14.87
股息收益率 (%)	0.00	0.00	0.00	0.65

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	99	150	174	205
折旧和摊销	173	177	185	194
营运资金变动	-10	71	45	49
经营活动现金流	299	396	403	447
资本开支	-88	-141	-145	-153
投资	-2	4	0	0
投资活动现金流	-90	-125	-142	-149
股权募资	19	0	0	0
债务募资	-6	2	0	0
筹资活动现金流	-19	-229	-35	-35
现金净流量	200	43	227	263

插图目录

图 1: 公司历史沿革.....	3
图 2: 公司股权情况.....	4
图 3: 2019-2024H 营业收入 (亿元) 及增速.....	5
图 4: 2019-2024H 扣非归母净利润 (亿元).....	5
图 5: 2024H 公司营收构成.....	5
图 6: 2018-2024H 公司病理诊断、细胞存储业务情况.....	5
图 7: 2018-2024H 公司各业务毛利率情况.....	6
图 8: 2018-2024H 公司费用率情况.....	6
图 9: 2018-2024H 上海傲源营收情况.....	7
图 10: 2018-2024H 上海傲源净利润情况.....	7
图 11: 2018-2024H 上海执诚营收情况.....	8
图 12: 2018-2024H 上海执诚净利润情况.....	8
图 13: 公司细胞存储及检测业务营收情况.....	10
图 14: 上海细胞治疗集团成人免疫细胞存储业务营收与利润情况.....	11
图 15: 美国 1480 家干细胞企业其干细胞来源分类 (家).....	14
图 16: 美国 1480 家干细胞企业其适应症覆盖情况 (家).....	14
图 17: 我国干细胞产品监管模式.....	15
图 18: 我国间充质干细胞 IND 情况.....	16
图 19: 2018-2023 公司研发投入情况 (亿元).....	17
图 20: 2018-2023 公司研发人员数量 (人).....	17
图 21: 公司牙髓干细胞研发历史.....	18
图 22: 金岩团队牙髓再生临床数据.....	19
图 23: 2020 年中国各年龄段人群种植牙渗透率.....	20
图 24: 2020 年各国种植牙渗透率-每万人种牙人数: 人.....	20

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 公司管理团队任职和经历情况.....	4
表 2: 各地区脐带血库收费模式 (柚喜网价格仅供参考).....	9
表 3: 全球干细胞创新药获批情况.....	12
表 4: 日本再生医学法律法规.....	13
表 5: CDE 发布的干细胞药物研发指南.....	15
表 6: 国内临床 II 期后干细胞创新药研发情况.....	16
表 7: 公司干细胞创新药 IND 情况.....	17
表 8: 三有利和泽牙髓干细胞中国市场销售预测.....	21
表 9: 公司业务拆分.....	22
表 10: 检测试剂业务可比公司 PE 数据对比.....	24
表 11: 细胞存储业务可比公司 PS 数据对比.....	24
表 12: 三有利和泽 DCF 假设参数.....	25
表 13: 三有利和泽 DCF 模型 (单位: 亿元).....	25
表 14: 三有利和泽价值敏感性测算 (亿元).....	26
公司财务报表数据预测汇总.....	28

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
行业评级	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：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026