

行业研究

供需变化，静待拐点

——一次性手套行业研究动态

要点

后疫情时代，一次性手套需求维持长期增长。一次性手套可有效防范病菌接触传播，按品质等级和用途可分为医疗检查级和非医疗级，按材质可划分为乳胶、丁腈、PVC 以及 PE 类。中国大陆对医用手套的使用习惯仍在培养期，人均医用手套使用量仅为 9 只，是拥有最多人均数量（317 只/人）的荷兰的 1/35。后疫情时代，随着院感防控标准的提升，使用习惯、消费意识的建立与培养，未来中国医用手套市场增长潜力空间巨大。2022 年全球一次性防护手套市销量达 6225 亿只，根据《2023 年中国一次性丁腈手套行业发展白皮书》预计，2025 年一次性手套的全球市场容量大概为 8293 亿只。其中，PVC 和丁腈手套需求量约为 3209、3076 亿只，2022-2025E 年均复合增长率达 9.4%/11.6%；丁腈手套和 PVC 手套的规模化生产工艺日趋成熟，并借助其原材料供应充足等优势挤占乳胶手套市场份额。

市场格局分层明显，国内企业产能倍增后扩张速度放缓。马来西亚依托橡胶原产国等优势，是乳胶类一次性手套最大生产基地。而疫情期间，中国一次性手套生产产能倍增于同期头部国际厂商。以中国和马来西亚收入前三的厂商分析其疫情期间的产能状况，6 家公司均扩张了产能，其中中国生产商的扩张规模更为激进，规模跻身全球前列。从一次性手套销售量看，中国前三家销售总量占市场总份额的比重从 2019 年的 7.4% 上升到 2021 年的 10.3%。与此同时，随着全球一次性手套产能向中国转移叠加新冠疫情回落，国内企业产能扩张速度显著放缓，扩产接近尾声。以英科医疗为例，截至 2022 年末，公司一次性手套的年化产能为 750 亿只（其中，450 亿只丁腈手套、300 亿只 PVC 手套），与 2021 年底披露的产能一致。

成本端原材料低位运行，价格端有望迎来拐点。从成本端来看，丁腈、PVC 和乳胶手套原材料分别为丁腈胶乳、PVC 糊树脂及 DINP/DOTP 增塑剂、天然橡胶乳胶且一次性手套原材料成本占比高。受到疫情等因素影响，过往手套原材料价格曾大幅上涨，2022 年下半年以来已基本稳定在低位。根据 数据，截至 2023 年 10 月 22 日，丁腈胶乳、PVC 糊树脂的月度均价分别在 916 美元/吨、8550 元/吨低位运行，较 2022 年平均价格分别下跌 15.8%、9.8% 左右。从价格端来看，在供需失衡得到缓解的背景下，目前硫化橡胶手套和聚氯乙烯制手套的出口价格已基本低于 2019 年水平且趋于稳定，价格端调整接近尾声。当前行业内丁腈和 PVC 手套千只价格均低于疫情前水平。我们预计后续手套价格有望逐步回升，向疫情前供需平衡的合理价格水平逐步回升，从而拉动行业盈利能力回升。

投资建议：峰回路转，行业中长期发展趋势不变，国产企业蓄势待发。我们认为随着行业渠道库存自然销售、终端需求自然增长，叠加原材料价格低位运行和一次性手套价格回归合理水平，国内一次性手套企业有望凭借成本控制、产业链上下游延伸和研发方面多重优势逐步修复盈利能力。整体来看，行业上行拐点将至，国产龙头企业经营状况逐步回升，建议关注：英科医疗、中红医疗等。

风险分析：原材料成本上涨；一次性手套需求量增速低于预期，行业产能过剩；一次性手套价格提升速度和幅度低于预期；终端库存去化速度低于预期等。

医药生物
增持（维持）

作者

分析师：林小伟

执业证书编号：S0930517110003

021-52523871

linxiaowei@ebsecn.com

分析师：吴佳青

执业证书编号：S0930519120001

021-52523697

wujiaqing@ebsecn.com

行业与沪深 300 指数对比图



资料来源：

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

目 录

1、后疫情时代，一次性手套需求维持长期性增长	5
1.1、一次性手套是家庭防护和院感防控的好帮手	5
1.2、一次性手套需求维持长期增长，结构化升级可期	5
1.2.1、丁腈和 PVC 逐步取代乳胶，结构化升级带来全球新需求	5
1.2.2、后疫情时代一次性手套应用场景扩大，需求有望维持增长	8
1.3、市场格局分层明显，供需两端格局发生变化	9
1.3.1、一次性手套生产企业众多，中国头部企业份额增长	9
1.3.2、产能扩张速度有所放缓，供需格局发生变化	11
1.3.3、原材料占比高，成本与售价发生变化	13
2、峰回路转，国产企业蓄势待发	17
2.1、英科医疗：医疗防护龙头，主打一次性丁腈及 PVC 手套	17
2.1.1、跨越式发展实现业绩快速增长	17
2.1.2、致力研发，注重创新，产品核心专利多	18
2.1.3、产能利用率处于低点，有望迎来业绩拐点	19
2.1.4、股权激励提升凝聚力，财务情况良好	20
2.1.5、风险提示	21
2.2、中红医疗：并购扩张培育新增长点	22
2.2.1、一次性手套行业龙头，并购扩张迎来新增长点	22
2.2.2、产能利用率均处于低点，有望迎来业绩拐点	22
2.2.3、降本增效效果显著，研发投入持续强劲	23
2.2.4、风险提示	26
3、风险提示	26

图目录

图 1：全球主要国家人均医用手套使用量（单位：只）	8
图 2：2017-2025 年全球一次性手套销售量规模（十亿只）	9
图 3：2017-2025 年全球一次性手套销售额规模（十亿美元）	9
图 4：2022 年贺特佳手套营收规模大（单位：亿林吉特）	9
图 5：2022 年顶级手套利润率高（单位：亿林吉特）	9
图 6：2020-2022 年全球一次性手套核心厂家供应量（单位：十亿只）	10
图 7：2020-2021 年全球一次性手套出口份额竞争格局	10
图 8：2019-2021 年中国一次性手套生产商前三名销售量占比	10
图 9：2019-2021 年中国一次性手套生产商前三名销售额占比	10
图 10：国内外一次性手套生产商前三名产能增速	11
图 11：聚氯乙烯制手套(分指手套、连指手套等)单价（美元/千克）	13
图 12：硫化橡胶制其他手套单价（美元/千克）	13
图 13：2022 年英科医疗成本结构	14
图 14：2022 年中红医疗成本结构	14
图 15：2016 年英科医疗 PVC 手套成本结构	14
图 16：2016 年英科医疗丁腈手套成本结构	14
图 17：2019 年以来丁腈橡胶胶乳价格走势（单位：美元/吨）	15
图 18：2019 年以来 PVC 糊树脂价格走势（单位：元/吨）	15
图 19：2019 年以来 DOTP 价格走势（单位：元/吨）	15
图 20：2019 年以来 DINP 价格走势（单位：元/吨）	15
图 21：2019 年以来天然橡胶胶乳价格走势（单位：元/吨）	16
图 22：英科医疗手套收入领先同行（单位：亿元，%）	17
图 23：英科医疗手套毛利率高（单位：亿元，%）	17
图 24：2013-2022 年英科医疗营收及增速	18
图 25：2013-2022 年英科医疗净利润及增速	18
图 26：2014-2022 年英科医疗产能利用率	19
图 27：2014-2022 年英科医疗产销率	19
图 28：2013-2022 年英科医疗毛利率及净利率	20
图 29：2013-2022 年英科医疗费用率情况	20
图 30：英科医疗 2017 年上市后资产结构明显优化	21
图 31：2013-2022 年英科医疗应收账款周转率及现金比率	21
图 32：2013-2022 年英科医疗经营及投资现金流量	21
图 33：2013-2022 年中红医疗营收及增速	22
图 34：2013-2022 年中红医疗净利润及增速	22
图 35：2017-2022 年中红医疗产能利用率	23
图 36：2017-2022 年中红医疗产销率	23
图 37：2017-2022 年中红医疗总产能（单位：亿只）	23
图 38：2013-2022 年中红医疗利润率	24
图 39：2013-2022 年中红医疗费用率	24

图 40：2013-2022 年中红医疗资产结构	24
图 41：2013-2022 年中红医疗应收账款周转率及现金比率	25
图 42：2013-2022 年中红医疗经营及投资现金流	25
图 43：2017-2022 年中红医疗研发投入（单位：百万元）	26

表目录

表 1：国家卫健委《医院隔离技术规范》有关医用手套的规定	5
表 2：医疗级手套 vs 非医疗级手套	6
表 3：一次性手套的应用场景	6
表 4：按材料分类一次性医用手套对比	7
表 5：一次性丁腈手套的应用场景	8
表 6：国内各厂商的一次性医用手套产品创新途径及技术亮点	11
表 7：TOP GLOVE 产能及产能利用率情况	12
表 8：中红医疗产能及产能利用率情况	12
表 9：英科医疗产能及产能利用率情况	12
表 10：英科医疗主要专利技术一览	19
表 11：英科医疗可转债募投项目情况	20
表 12：中红医疗主要专利技术一览	25

1、后疫情时代，一次性手套需求维持长期性增长

1.1、一次性手套是家庭防护和院感防控的好帮手

一次性手套可有效防范病菌接触传播。佩戴一次性手套的目的主要是规避病菌接触传播。接触传播包括直接接触传播和间接接触传播，而日常生活中更为常见的是间接接触传播。如果病毒附着在物体表面，自己的手触摸到被污染的物体表面后进食、揉眼睛等动作，可能会造成自己感染。以近期流行的新型冠状病毒为例，全国已有多起因为门把手、电梯按钮上附着病毒，间接接触导致的病例。佩戴一次性手套可有效预防此类感染发生。

一次性手套是院感防控的重要组成部分。手卫生与医院感染有着密切关系，早在1987年，美国疾病控制检测中心就建议通过身体物质隔离防范措施以防止手污染，减少交叉感染，保护医护人员，使其减少血源性、体液、分泌物、排泄物等病原体职业暴露机会。我国卫生健康委员会发布的《医院隔离技术规范》中同样对医护人员佩戴一次性医用手套作出了明确规定。

表 1：国家卫健委《医院隔离技术规范》有关医用手套的规定

规章	主要内容
《医院隔离技术规范》	1. 根据不同操作的需要，选择合适种类和规格的手套。 2. 接触患者的血液、体液、分泌物及污染物品时，应戴清洁手套。 3. 进行手术等无菌操作、接触患者破损皮肤、粘膜时，应戴无菌手套。 4. 一次性手套应一次性使用。 5. 诊疗护理不同的患者之间需更换手套。 6. 戴手套不能替代医护人员洗手和必要的手消毒。 7. 操作时发现手套破损时，应及时更换。 8. 戴无菌手套时，应防止手套污染。

资料来源：国家卫健委，光大证券研究所

1.2、一次性手套需求维持长期增长，结构化升级可期

1.2.1、丁腈和 PVC 逐步取代乳胶，结构化升级带来全球新需求

一次性手套分类众多，按品质等级和用途可分为医疗检查级和非医疗级。区分两种级别最主要的品质指标是针孔率。

➤ 医疗级市场

医疗级手套主要用于医疗护理和检查，在绝大部分目标出口国属于法律规定强制性使用产品，且属于公共卫生政策的重要组成部分之一，强制性采购需求旺盛，因此产品需求稳定并持续增长。同时，由于产品的检测标准要求较高，生产企业必须进行严格的质量控制才能持续满足医疗级手套的要求，因此产品准入门槛较高。

➤ 非医疗级市场

非医疗级手套主要是指用于其他领域的一次性手套，主要应用领域包括食品、精密电子等行业。该市场没有强制性的法律规定，通常由各个行业内的客户根据自身的生产要求对手套产品提出要求。随着防护意识的增强和消费水平的提高，非医疗级市场需求在不断增加。

表 2：医疗级手套 vs 非医疗级手套

分类	区分标准	测试方法	特点	生产门槛	适用范围	消费区域	典型代表	备注
医疗级手套	针孔率	对手套进行滴水测试时，手套因质量问题出现漏水情形的概率	针孔率低、拉伸性强、洁净度高	准入门槛较高，要满足政府部门的准入认证，还要通过客户的供货资格审定。	医患保护	主要集中在美、欧、日等工业发达国家，亚太地区有望成为增速最快的一次性手套消费区域。	乳胶手套	丁腈手套和 PVC 手套既有医疗级，又有非医疗级。
非医疗级手套			针孔率高	准入门槛较低	个人穿戴防护		PE 手套	

资料来源：英科医疗招股说明书，光大证券研究所

一次性手套可按使用场景划分为医用以及非医用，其中医用场景为目前主要应用方向，但疫情塑造的居民健康保健意识也将推动手套产品在非医用场景的拓展。

表 3：一次性手套的应用场景

	主要应用场景	主要适用产品
医用场景	 当医生或者护士需要直接接触患者的血液、体液及肢体部位时，手套作为隔离器材可以有效防止双方之间交叉感染的现象发生	  
	 当进行医疗护理或者手术治疗的时候，佩戴手套可以降低医护人员被感染或自身感染医疗环境的风险	 
非医用场景	 包括清洁消毒、栽培种植、美容美发等出于安全和卫生清洁方面考虑的细分场景	   
	 用餐者通过佩戴手套隔绝油污和细菌；餐饮服务者在客户进食完毕后，佩戴手套收拾厨余及餐盘	   
	 当食品加工时需要穿戴手套，可保证食品安全卫生并防止食物被污染	 
	 包括工业机修、仪器加工等，可通过佩戴手套防尘、防污染、防静电、隔离有毒有害物质，同时防止人体污染精密零部件	  

资料来源：头豹研究院，光大证券研究所

一次性手套按材质可划分为乳胶、丁腈、PVC 以及 PE 类，其中的丁腈手套虽全球平均售价较高，但在各性能上较同类手套中具有较大优势，原材料供应也相对稳定。

表 4：按材料分类一次性医用手套对比

手套种类	2017-2021 年全球平均 售价(美元/ 千只)	产品性能						原材料特性		
		弹性及 贴服性	不致敏性	耐油性	耐磨性	耐穿刺 性	耐酸碱 性	主要原材料	原材料供应 稳定性	主要原材料商区域分布
 乳胶手套	21.54	✓✓✓ ✓	✓【其中的 蛋白质易 使人体过 敏】	✓	✓✓	✓✓	✓	天然乳胶	✓【原材料受橡 胶树生长周期 限制，供应量有 限且成本高】	 泰国 马来西亚 印度尼西亚
 丁腈手套	33.64	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	丁腈乳胶	✓✓✓	 中国大陆 韩国 马来西亚
 PVC手套	16.52	✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	PVC 糊树脂、 增塑剂、降粘 剂		 主要分布 在中国西 北、华北 地区还有 辽宁沈阳
 PE手套	在所有品类 中价格最低	✓	✓✓	✓✓✓	✓	✓	✓✓	聚乙烯	✓✓✓✓	 中国大陆 美国

资料来源：英科医疗公告、头豹研究院，光大证券研究所

PVC 和丁腈手套替代乳胶手套已成大趋势。随着现代石油化工技术的进步和产业配套的逐步完善，以及新型助剂产品的不断开发应用，丁腈手套和 PVC 手套的规模化生产工艺日趋成熟，并借助其原材料供应充足等优势，迅猛发展，大量挤占乳胶手套市场份额。PVC 手套具有透气好、耐酸碱、抗静电等特性，更重要的是 PVC 手套价格便宜，性价比更高。此外，由于天然乳胶含有天然蛋白质，欧美有一定比例人群对天然蛋白质过敏，不完全适合长时间佩戴。而丁腈手套可以很好地防止人体过敏，且具有高弹性和高贴合舒适性，近几年在欧美受消费者青睐，开始在高端医疗领域部分替代乳胶手套，市场份额攀升。随着丁腈手套的制作工艺不断改善，其克重出现明显下降，制作成本也随之减少，市场接受度有望进一步提高。

作为一次性手套的高端细分类别，丁腈手套进入中国市场较晚，该类产品在中国市场仍处于成长期；但中国较强的工业基础设施、人口红利与工程师红利带来快速发展的技术水平以及低廉生产成本，使得中国市场的丁腈手套产品在国际上具有较强的竞争优势，故拥有较广医用与非医用场景的丁腈手套行业未来发展潜力较大；丁腈手套主要用于医疗、工业行业以及满足个人使用需求，可细分至医疗、食品、化工、机械、汽修、农业、物流、美容等行业，相较于其他品类的一次性手套具有广泛的适用性以及实用性。

表 5：一次性丁腈手套的应用场景

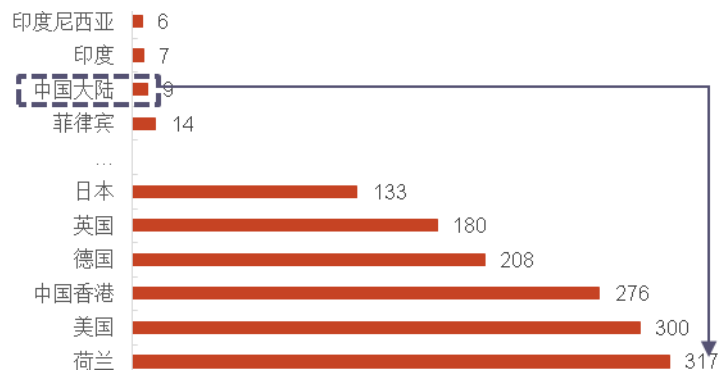
	主要目的	优点
 医疗行业	需要良好的弹性及贴合性。 需要有效隔离化学药品及病毒对人体危害，以及防止人体对医疗环境造成的污染。	在医疗检查中，丁腈手套具有更优的贴合度，利于手术过程中的精密操作。 有韧性且手套强度更优越，可防止手套破裂造成医护人员的感染。 指尖麻面设计增强防滑功能，利于精细化动作的实施。
 工业行业	避免人体直接接触精密仪器等零部件造成人为污染。 避免油污对皮肤染色，以及人体过敏炎症的发生。	耐磨性强且耐穿刺。 指麻、全麻、钻石纹的设计增强防滑性能及握力。 贴服性更强，操作时触感灵敏，利于抓取及使用小工具。 具备防护机油、润滑油多种化学物质腐蚀的能力。 蓝、紫、黑、橙等多种颜色可选。
 民用	需要完美贴合手部轮廓，避免影响精细化操作。 需耐油、耐腐蚀以及安全 无毒无异味，通过检测认证后可直接接触食品。	弹性佳且延展性佳，不易破损，利于精细化操作。 指尖麻面设计增加防滑度。 袖口卷边易于穿脱、操作灵便。 不易致敏，且通过食品级安全认证后可放心接触。 食品，保证食品卫生的健康安全。

资料来源：头豹研究院，光大证券研究所

1.2.2、后疫情时代一次性手套应用场景扩大，需求有望维持增长

中国一次性医用手套消费量远低于世界平均水平，后疫情时代需求长期增长。由于全球经济发展水平的差异，当前医疗手套主要消费地为美欧日等发达国家和地区，中国大陆人均医用手套使用量远低于全球平均水平。随着医疗卫生与防护意识的提高，整体市场未来增长潜力十足：中国大陆对医用手套的使用习惯仍在培养期，人均医用手套使用量仅为 9 只，是拥有最多人均数量（317 只/人）的荷兰的 1/35；随着使用习惯、消费意识的建立与培养，未来中国医用手套市场增长潜力空间巨大。

图 1：全球主要国家人均医用手套使用量（单位：只）



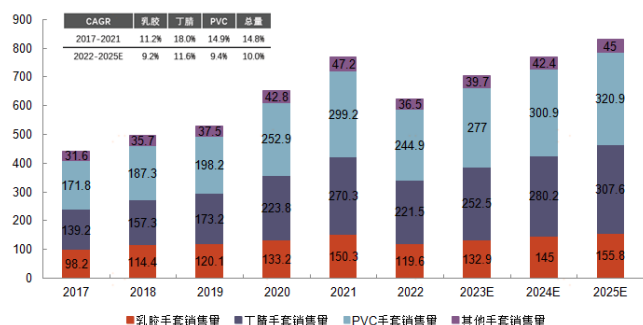
资料来源：国家卫健委、弗若斯特沙利文、头豹研究院，光大证券研究所

后疫情时代，随着院感防控标准提升，手套更换率有望提升。居民的防控意识得以增强，家庭防护需求也随之增加。此外我们也看到随着一次性手套的应用场景扩大，企业采购量有望上升。除了医院和家庭防护需求，一次性手套还可应用在生产企业、企事业单位、服务企业等场景。疫情发生后各企业单位均加强了卫生防护工作，一次性手套采购量大增。高标准的卫生防护体系有望形成常态，拉动一次性手套的需求长期增长。

近年来，全球一次性防护手套市场容量增长较快，2022 年全球销量达 6225 亿只，2017-2021 年年均复合增长率为 14.8% 左右。根据头豹研究院发布的《2023 年中国一次性丁腈手套行业发展白皮书》的相关预测，2025 年一次性手套的全

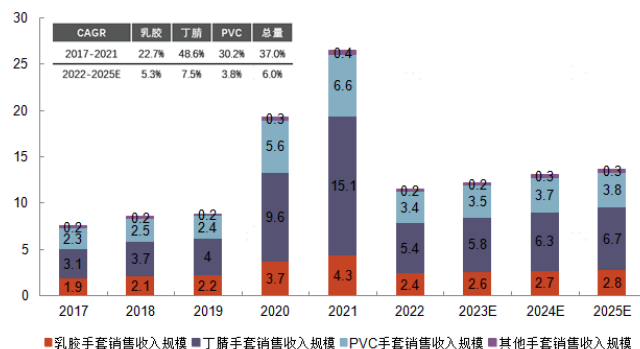
球市场容量大概为 8293 亿只。其中，PVC 手套需求量约为 3209 亿只，2022-2025E 年均复合增长率达 9.4%；丁腈手套需求量在 3076 亿只左右，2022-2025E 年均复合增长率达 11.6%；乳胶手套需求量在 1558 亿只左右，年均复合增长率约 9.2%。

图 2：2017-2025 年全球一次性手套销售量规模（十亿只）



资料来源：弗若斯特沙利文预测、头豹研究院，光大证券研究所

图 3：2017-2025 年全球一次性手套销售额规模（十亿美元）



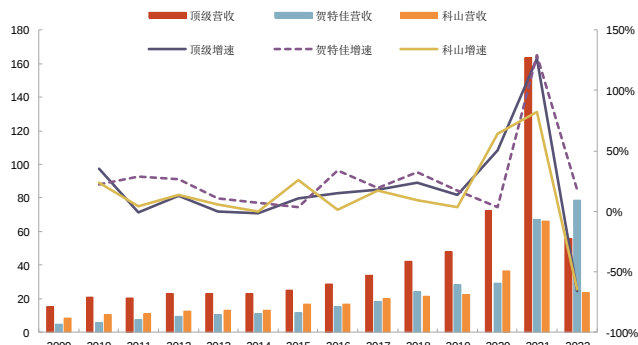
资料来源：弗若斯特沙利文预测、头豹研究院，光大证券研究所

1.3、市场格局分层明显，供需两端格局发生变化

1.3.1、一次性手套生产企业众多，中国头部企业份额增长

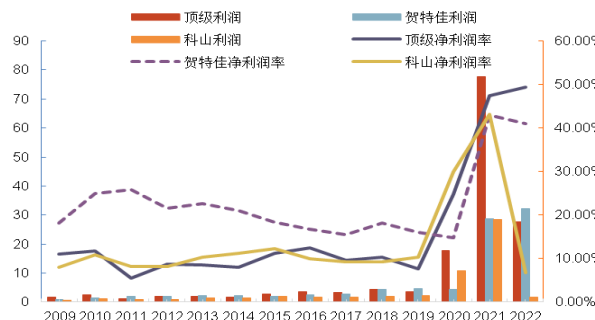
马来西亚依托橡胶原产国等优势，是乳胶类一次性手套最大生产基地。马来西亚的顶级手套有限公司（Top Glove Corporation- Berhad）、贺特佳控股有限公司（Hartalega Holdings Berhad）、科山橡胶工业有限公司（Kossan Rubber Industries Bhd.）、速伯玛有限公司（Supermax Corporation Berhad），均为大型手套生产企业。国内企业主要有英科医疗科技股份有限公司、蓝帆医疗股份有限公司、石家庄鸿锐集团有限公司、中红普林医疗用品股份有限公司等。三家马来西亚手套厂商对比：2022 年贺特佳营收规模反超，顶级手套利润率高。在马来西亚三家主要手套厂商中，2022 年贺特佳反超顶级手套，为营收规模最大的第一家，其营收规模在 2022 年达到 78.88 亿林吉特（YOY+17.7%），顶级手套利润率最高，其净利率在 2022 年达到 49.48%。

图 4：2022 年贺特佳手套营收规模大（单位：亿林吉特）



资料来源：贺特佳、科山、顶级公司公告，光大证券研究所

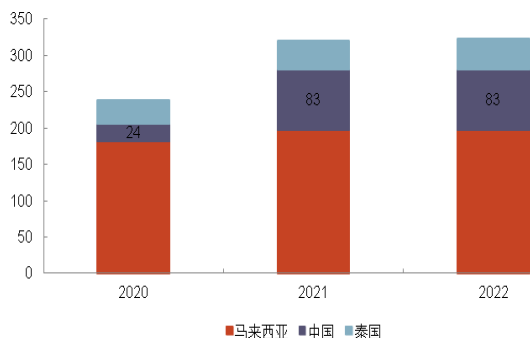
图 5：2022 年顶级手套利润率高（单位：亿林吉特）



资料来源：贺特佳、科山、顶级公司公告，光大证券研究所

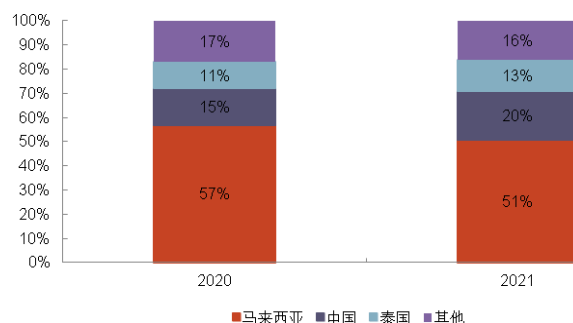
疫情使得中国一次性手套供应量和出口份额有所提升。从核心厂家一次性手套供应量看，中国核心厂商的供应量从 2020 年的 240 亿只上升到 2021 年的 830 亿只，并于 2022 年保持 830 亿只的供应量；而按销售额统计的出口份额由 2020 年的 15% 提升至 2021 年的 20%。

图 6：2020-2022 年全球一次性手套核心厂家供应量（单位：十亿只）



资料来源：贺特佳公司年报，光大证券研究所；注：根据一次性手套生产商的销售收入统计计算，其中销售数据有部分未经审计或来自市场调研

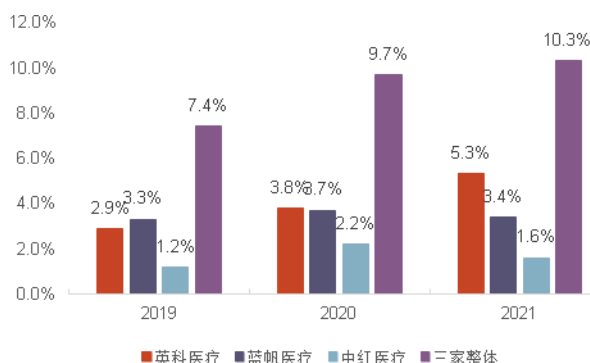
图 7：2020-2021 年全球一次性手套出口份额竞争格局



资料来源：贺特佳公司年报，光大证券研究所；注：根据一次性手套生产商的销售收入统计计算，其中销售数据有部分未经审计或来自市场调研

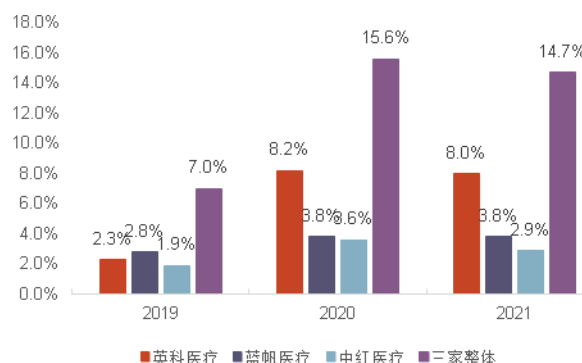
中国头部企业优势扩大、份额增长，研发体系等构建完善。中国一次性手套头部生产商市场份额比重不断增加，头部企业优势扩大：从一次性手套销售量看，中国前三家销售总量占市场总份额的比重从 2019 年的 7.4% 上升到 2021 年的 10.3%；而产品的销售单价则因疫情缓解以及产能释放而下降，使得头部企业优势进一步扩大，中国前三家销售额占市场总额的比重从 2019 年的 7.0% 上升到 2021 年的 14.7%。

图 8：2019-2021 年中国一次性手套生产商前三名销售量占比



资料来源：头豹研究院，光大证券研究所；注：根据一次性手套生产商的销售收入统计计算，其中销售数据有部分未经审计或来自市场调研

图 9：2019-2021 年中国一次性手套生产商前三名销售额占比



资料来源：头豹研究院，光大证券研究所；注：根据一次性手套生产商的销售收入统计计算，其中销售数据有部分未经审计或来自市场调研

头部企业通过构建全球化研发体系、与院端等机构合作攻克新材料新技术难题，推出不断迭代的创新型产品挖掘出更多的市场空间，打造了高端化、差异化的产品体系与矩阵。头部企业通过不断扩张产能等降本增效的手段所形成的成本优势及规模效应，利于带领丁腈手套等细分产品的发展。

表 6：国内各厂商的一次性医用手套产品创新途径及技术亮点

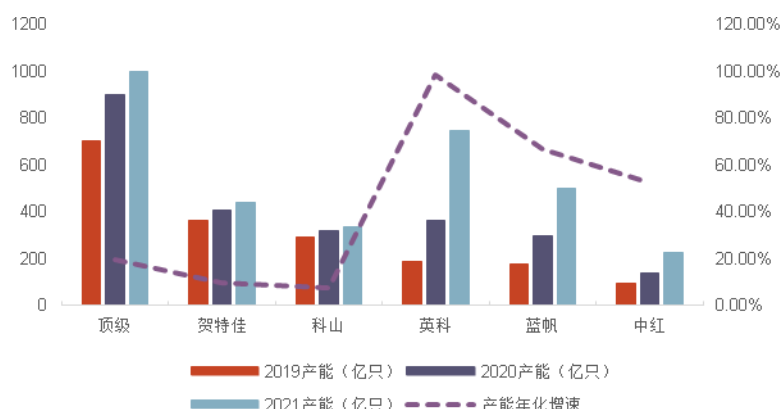
公司	创新产品实现途径	手套技术亮点	产品技术优势 - 针孔率
 英科医疗	- 自主研发及设计自动化生产线，精密 DCS 系统可改善生产效率并提高产品质量； - 与中国顶尖的橡胶材料研究机构之一的青岛科技大学合作的开发一次性手套的创新材料及新配方；	已建成具有自主知识产权的第三代丁腈双手模全自动生产线，具有更高的生产效率和更低的能源消耗，使得公司产品具备更高的成本优势	丁腈手套针孔率保持在 $\leq 1\%$ ，其中医疗级率保持在 99% 以上
 中红医疗	- 配方工艺方面：与知名院校等机构合作，深入研究配方工艺，在达到提高产品性能的同时，降低原材料消耗； - 自动化设备方面：与国内知名机构合作，不断提升自动化水平，在提高生产效率的同时降低劳动力成本；	公司不断投入资源进行新技术、新工艺的研发创新，例如专利技术“高性能聚氨酯改性丁腈胶乳手套及其制备技术”，可提高产品耐化学品性能、增强耐磨性和耐老化性	医疗级：丁腈手套针孔率为 1.34%；PVC 手套针孔率为 1.17% 非医疗级：丁腈手套针孔率为 1.74%；PVC 手套针孔率为 2.95%
 蓝帆医疗	在新加坡、美国、瑞士、德国、北京、上海、山东等地搭建全球八个研发和临床注册平台，设立三级研发机制，拥有上千名研发技术人员的顶尖团队，构建全球 24 小时研发体系	对原有手套的改性，研发出新型 NTH 手套，产品手感性能优于普通 PVC 手套，价格比丁腈手套明显降低，— 新型 NTH 手套满足了客户需求，给客户提供了更多的选择空间	

资料来源：各公司公告，头豹研究院，光大证券研究所

1.3.2、产能扩张速度有所放缓，供需格局发生变化

疫情期间，中国一次性手套生产商产能倍增于同期头部国际厂商。以 2021 年全球各一次性手套生产商销售收入各选取国内外排名前三的厂商分析其在 2019 年至 2021 年的产能状况，6 家公司阶段内均扩张了产能，其中中国生产商的扩张规模更为激进，规模跻身全球前列。

图 10：国内外一次性手套生产商前三名产能增速



资料来源：头豹研究院，光大证券研究所

手套行业在全球疫情蔓延时期遭遇了供需不平衡，带来手套价格上涨和各家手套生产企业产能扩张，随着新冠疫情的回落，行业经历了产能过剩、库存过剩、价格下降等多重挑战。

我们梳理行业内几家重点公司的情况，可以看到，2022 年以来，各家公司的产能扩张计划都有所放缓。如海外企业方面：1) TopGlove 已放缓扩张计划，预计 2024 年产能目标为 990 亿只，2025 年产能目标为 1100 亿只，且当前产能利用率较低；2) Kossan2022 年底公告暂停扩产计划。国内企业方面：1) 英科医疗宣布将动态结合市场供需情况，2022 年底终止年产 131 亿只 PVC 高端医用手套项目、年产 50 亿只 TPE 手套、50 亿只 CPE 手套项目；中小厂商陆续取消相关产能扩张计划。

我们认为产能过剩、下游客户在疫情期间积累的库存过剩导致一次性手套价格下行，当前行业内领先产生订单已开始回暖，下游客户超额库存出清进入尾声，预计后续常态化补库需求将回暖。

表 7：TOP GLOVE 产能及产能利用率情况

时间	产能及产能利用率变化情况
FY2020	产能利用率提升。规划 2021/2022 年底分别达 1080/1290 亿只。
2020	截至 2020 年底，年产能 900 亿只。
FY2021	规划 2022-2025 年年产能分别达 1110/1370/1620/2010 亿只。
2021	截至 2021 年底，年产能 1000 亿只。
4QFY22	产能利用率较低。
FY2022 (2021/9-2022/8)	推迟扩产计划。规划 2024/2025 年底分别至 1040/1150 亿只。
1QFY23	产能利用率较低。
2022	截至 2022 年底，年产能 1000 亿只。
2QFY23	产能利用率较低。
3QFY23 (2023/3-2023/5)	停产 50 亿只，截至 2023 年 5 月底年产能 950 亿只；规划 2024 年 990 亿只，2025 年 1100 亿支。 产能利用率较低

资料来源：TOP GLOVE 公司公告，光大证券研究所

表 8：中红医疗产能及产能利用率情况

时间	产能及产能利用率变化情况
2Q21	年产高端医用丁腈手套 30 亿支和 PE 手套 25 亿支项目开始试产。 其他在建项目包括 30 亿支丁腈手套项目、50 亿支丁腈手套项目、15 亿支 PVC 手套项目等。
2Q21	拟扩产一次性高端医用手套，项目产能 300 亿支/年，其中一期项目 120 亿支/年。
4Q21	16 条丁腈手套生产线投产，投产后年产高品质医疗级丁腈手套约 50 亿支。
2021 年	截至 2021 年末，公司拥有不同种类防护手套产能 225 亿只。
2022 年	截至 2022 年末，随着六分公司丁腈四期项目的投产，公司拥有不同种类防护手套产能 255 亿只，其中丁腈手套产能 170 亿只。
2023/4	公司将避免低效扩张，更加注重向高端产品延伸。
2023/5	除正在进行升级改造以生产较高毛利产品的部分产线及相应车间，公司产能利用率已经达到比较理想的水平。

资料来源：中红医疗公告，光大证券研究所

表 9：英科医疗产能及产能利用率情况

时间	产能及产能利用率变化情况
2019 年	2019 年底，公司年化产能 190 亿只，其中一次性丁腈手套年化产能 50 亿只。
2020 年	截至 2020 年底，公司年产约 360 亿只一次性非乳胶手套(2020 年新增 70 亿支产能)。当时规划在未来 12 至 15 个月之内，公司一次性防护手套总产能将达到 1200 亿只。
1Q21	安徽生产基地有新增丁腈生产线投产。
1H21	截至 2021 年 6 月 30 日，公司一次性非乳胶手套年化产能已达 510 亿只，2021 年上半年公司新增一次性非乳胶手套年化产能约 150 亿只。
3Q21	截至 2021 年 9 月 30 日，公司一次性非乳胶手套年化总产能约为 600 亿只。

	公司短中期 1200 亿只的年化总产能目标不变；长期 2000-3000 亿只的年化总产能目标也整体没有变化，但考虑目前市场情况，除了“速度”以外，“安全、稳定”也是重要考量因素。
2021 年	截至 2021 年末，公司一次性非乳胶手套的年化产能达到 750 亿只，其中一次性丁腈手套年化产能为 450 亿只，一次性 PVC 手套年化产能为 300 亿只。
1H22	截至 2022 年 6 月 30 日，公司一次性手套的年化产能为 750 亿只（其中，450 亿只丁腈手套、300 亿只 PVC 手套）
4Q22	终止年产 131 亿只 PVC 高端医用手套项目、年产 50 亿只 TPE 手套、50 亿只 CPE 手套项目
2022 年	截至 2022 年末，公司一次性手套的年化产能为 750 亿只（其中，450 亿只丁腈手套、300 亿只 PVC 手套）
2Q23	公司一次性丁腈手套已于四月份接近满产，一次性 PVC 手套产能利用率相比一季度高点有所降低。 截至 2023 年 6 月 30 日，公司一次性手套的年化产能为 750 亿只（其中，450 亿只丁腈手套、300 亿只 PVC 手套）

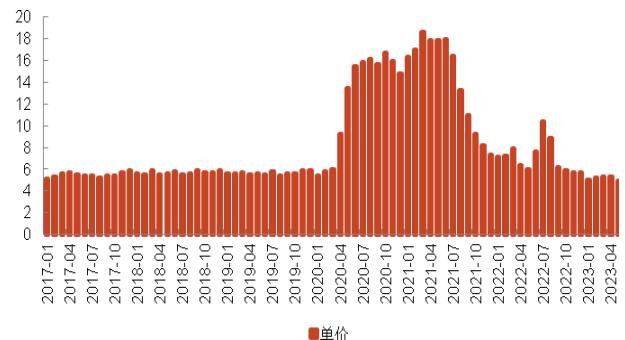
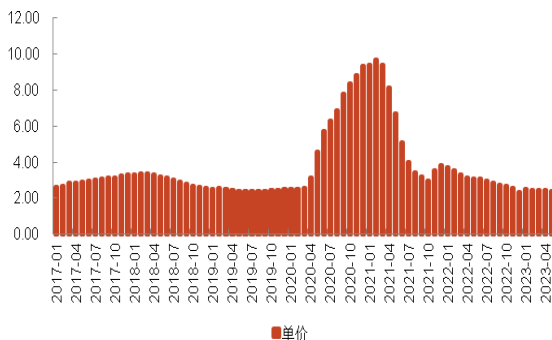
资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

1.3.3、原材料占比高，成本与售价发生变化

从价格端来看，手套价格有望筑底回升，向疫情前供需平衡的价格区间靠拢。由于中国的一次性手套以出口外销为主，我们认为，可以基于出口价格来判断其整体价格趋势。2020 年新冠疫情导致一次性手套价格快速上升。以出口聚氯乙烯制手套(分指手套、连指手套等)单价(美元/千克)为例，根据中国海关披露的数据，2019 年年底，该类手套售价约为 2.52 美元/千克，2020 年 6 月该类手套售价就已经达到 5.73 美元/千克，2023 年 6 月价格为 2.39 美元/千克。以出口硫化橡胶制其他手套单价(美元/千克)为例，2019 年年底，该类手套售价约为 5.89 美元/千克，2020 年 6 月该类手套售价就已经达到 15.47 美元/千克，2023 年 6 月价格为 4.74 美元/千克。在供需失衡得到缓解的背景下，目前硫化橡胶手套和聚氯乙烯制手套的出口价格已基本低于 2019 年年末水平且趋于稳定，价格端调整接近尾声。手套厂商去库存、下游客户去库存已接近尾声，马来西亚厂商也在积极探讨涨价以应对能源价格及劳动力价格上行压力，我们预计后续手套价格有望逐步回升，向疫情前供需平衡的价格区间靠拢。

图 11：聚氯乙烯制手套(分指手套、连指手套等)单价(美元/千克)

图 12：硫化橡胶制其他手套单价(美元/千克)

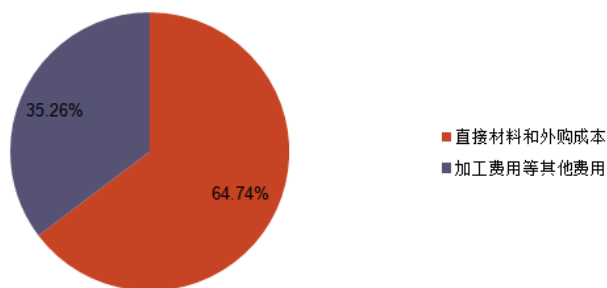


资料来源：，海关总署，光大证券研究所；注：数据截至 2023 年 6 月

资料来源：，海关总署，光大证券研究所；注：数据截至 2023 年 6 月

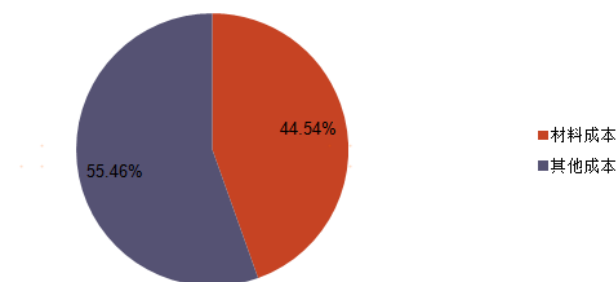
从成本端来看，一次性手套的生产成本中原材料成本占比高。一次性 PVC 手套和丁腈手套的成本结构中原材料占比均较高，根据 2022 年英科医疗和中红医疗的年报，直接材料和外购成本占英科医疗手套产品的成本为 64.74%，材料成本占中红医疗的成本为 44.54%。其中 PVC 手套的原料主要是 PVC 粉和增塑剂，两者占据成本中的 46%；而对于丁腈手套，原材料主要是丁腈胶乳，占比达 40%。

图 13：2022 年英科医疗成本结构



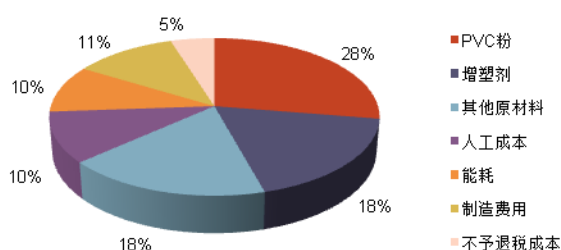
资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

图 14：2022 年中红医疗成本结构



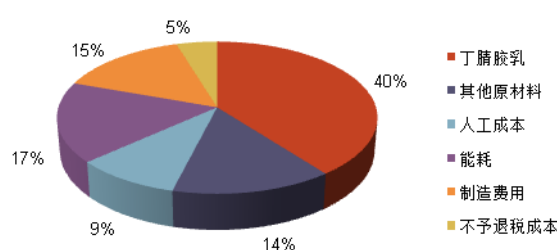
资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

图 15：2016 年英科医疗 PVC 手套成本结构



资料来源：英科医疗招股说明书，光大证券研究所

图 16：2016 年英科医疗丁腈手套成本结构



资料来源：英科医疗招股说明书，光大证券研究所

手套原材料价格大幅波动受原油价格、疫情等因素大幅波动，2022 年下半年以来已基本稳定在低位。

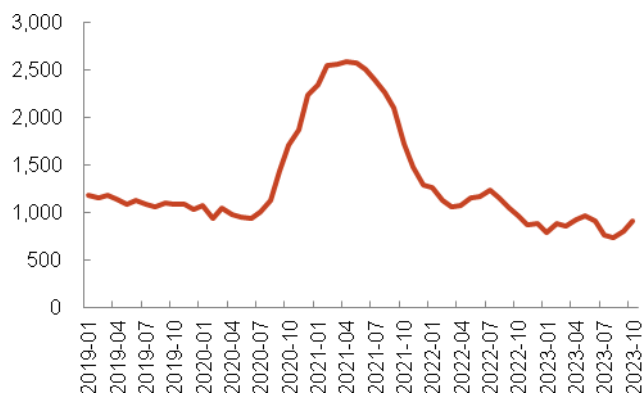
1) 丁腈手套的主要材料为丁腈胶乳，丁腈胶乳是一种人工橡胶，主要由丙烯腈和丁二烯合成，是有机合成及医药中间体的关键材料。目前丁腈胶乳的价格处在历史较低水平。2020 年，由于 COVID-19 大流行，使下游的需求超出供应，丁腈胶乳的价格因而急升。中长期看，丁腈胶乳平均价格存在上升可能，但考虑到生产技术不断进步，丁腈手套克重不断下降，预计原材料价格波动对产品毛利率的影响将会减弱。

2) PVC 手套的主要材料为 PVC 糊树脂及 DINP/DOTP 增塑剂。PVC 糊树脂的平均价格在 2021 年价格急升主要由于 COVID-19 大流行，令下游产业的需求大幅上升。DINP/DOTP 增塑剂的平均价格总体保持稳定，其价格波动主要由于上游原材料价格波动及下游产业需求上升。

3) 乳胶手套的主要材料为天然橡胶乳胶，天然橡胶乳胶的平均价格总体保持稳定，价格波动主要是因气候及下游产业需求等因素所致。

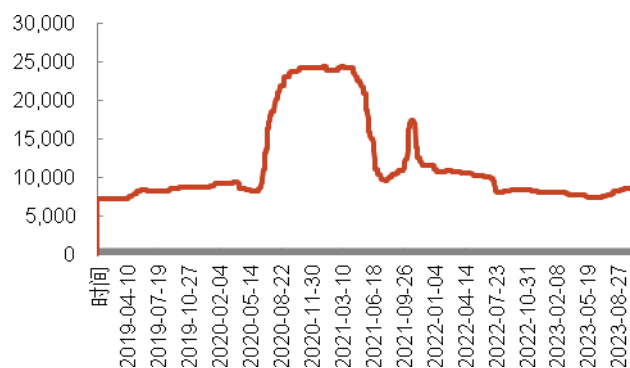
根据 数据，截至 2023 年 10 月 22 日，丁腈胶乳、PVC 糊树脂月度均价分别在 916 美元/吨、8550 元/吨低位运行，较 2022 年平均价格分别下跌 15.8%、9.8%；截至 2023 年 10 月 20 日，天然橡胶胶乳价格为 13280 元/吨，较 2022 年平均价格上涨 5.7%。

图 17：2019 年以来丁腈橡胶胶乳价格走势（单位：美元/吨）



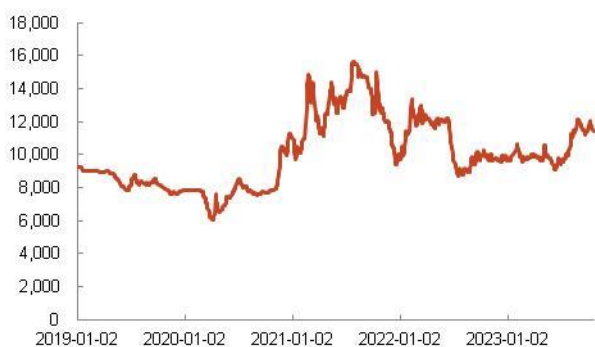
资料来源：，光大证券研究所，注：数据截至 2023 年 10 月 22 日

图 18：2019 年以来 PVC 糊树脂价格走势（单位：元/吨）



资料来源：百川盈孚，光大证券研究所，注：数据截至 2023 年 10 月 22 日

图 19：2019 年以来 DOTP 价格走势（单位：元/吨）



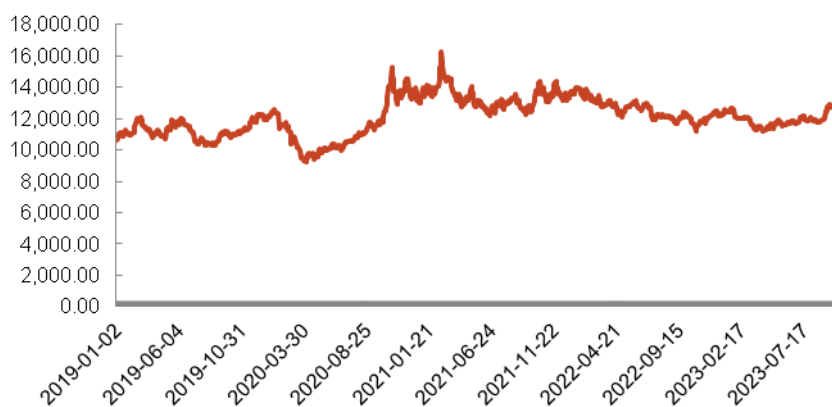
资料来源：wind，光大证券研究所，注：数据截至 2023 年 10 月 20 日

图 20：2019 年以来 DINP 价格走势（单位：元/吨）



资料来源：wind，光大证券研究所，注：数据截至 2023 年 10 月 20 日

图 21：2019 年以来天然橡胶胶乳价格走势（单位：元/吨）

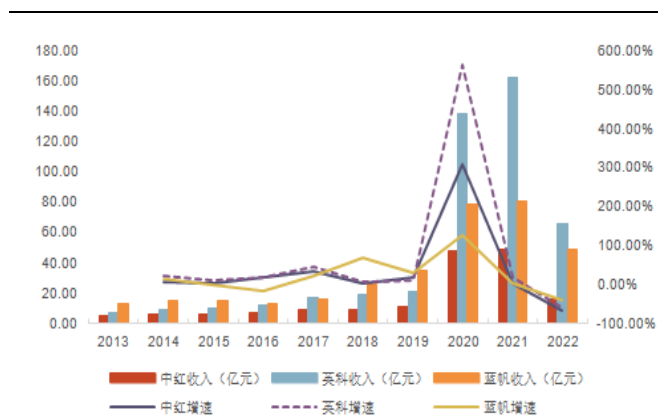


资料来源：同花顺 iFind，百川盈孚，光大证券研究所，注：数据截至 2023 年 10 月 20 日

2、峰回路转，国产企业蓄势待发

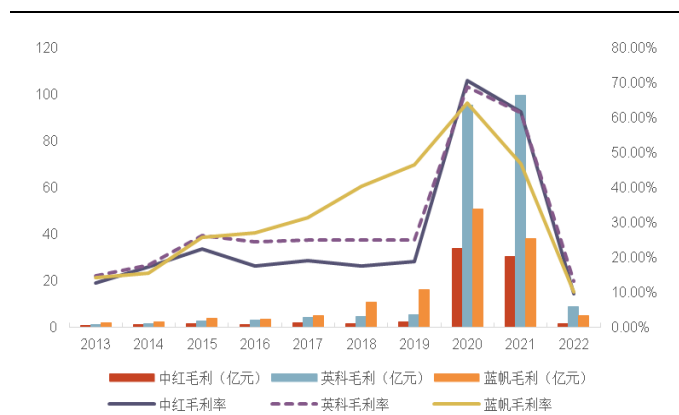
国内一次性手套行业生产能力显著提升，技术进步形成规模经济。随着技术进步和装备升级，一次性手套行业逐渐成为资本密集型和技术密集型行业。无论是设备、配方还是工艺控制，都是非标准化的，需要生产企业结合生产所处区域的湿度和温度进行设计。国产企业目前在生产的多个环节实现了自动化控制，克服人工操作的不稳定性，提升生产效率。同时，手套生产线线速和手套克重是保障手套产量和质量的两大大标准，线速提升可以在提高产量的同时降低人力、能源成本，降低手套克重可以降低单位原材料成本，构建成本领先，实现规模经济。通过不断研发和技术改进。国内一次性手套企业中，英科医疗已经跃居为行业龙头，营收、毛利率均领先于国内同行。

图 22：英科医疗手套收入领先同行（单位：亿元，%）



资料来源：iFinD，光大证券研究所

图 23：英科医疗手套毛利率高（单位：亿元，%）



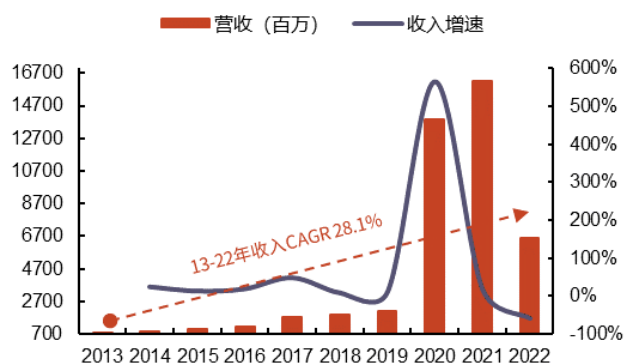
资料来源：iFinD，光大证券研究所

2.1、英科医疗：医疗防护龙头，主打一次性丁腈及 PVC 手套

2.1.1、跨越式发展实现业绩快速增长

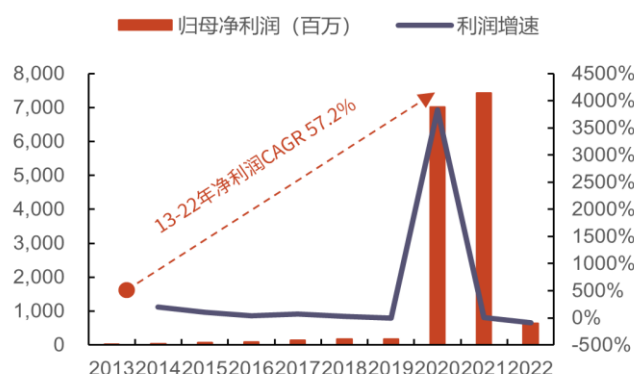
二十余载实现跨越式发展，历史业绩表现优秀。公司实控人刘方毅先生 90 年代初在美留学，1996 年 9 月于美国加利福尼亚州设立贸易公司 Basic International, Inc.。2003 年回国创业成立上海英科，开始逐步打造以一次性手套生产为主营业务的英科品牌。经过二十余载的发展，英科医疗已发展成为具备全球化生产销售能力的企业，并于 2017 年创业板挂牌上市。公司历史营收利润表现优秀，2013-22 年营收及归母净利润 CAGR 分别为 28.1%和 57.2%。2016-2019 年期间增速有所放缓与产能扩张减缓有关，随着新产能的集中投放叠加 2020 年全球性新冠疫情，公司业绩在 2020 年大幅提升。

图 24：2013-2022 年英科医疗营收及增速



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

图 25：2013-2022 年英科医疗净利润及增速



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

公司生产能力显著提升，技术进步形成规模经济。通过不断研发和技术改进，公司手套生产线速高于国内平均水平，达 36000 只/小时，单只手套克重接近世界最先进水平代表企业。凭借出众的生产能力，公司在营收规模、毛利率水平方面已经跃居国内龙头地位。

2.1.2、致力研发，注重创新，产品核心专利多

公司注重创新，致力研发，产品核心专利多。公司研发支出从 2013 年的 2047 万增长至 2022 年的 2.52 亿元，研发费用率从 2013 年的 2.87% 上升至 2022 年的 3.82%。公司主要产品皆为自主研发取得，核心技术均为原始创新，截至 2023 年上半年，共拥有 239 项有效专利。公司还是国内较早使用双手模生产线的厂家，相较于单手模生产线而言，双手模生产线效率更高，能耗更低，同时对设备的加工程度和工艺控制要求更高，成本也更高，成规模建设手套工厂需要大量的资金投入，投资规模大叠加投产周期长，对市场的潜在进入者构建了进入壁垒。

表 10：英科医疗主要专利技术一览

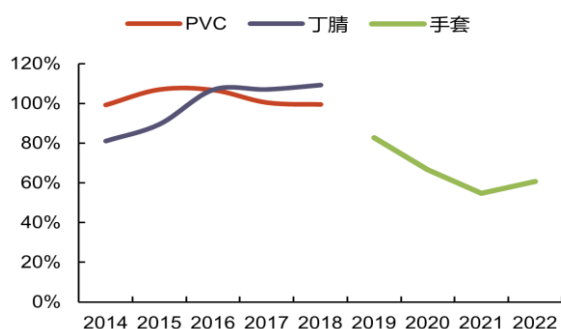
序号	核心技术	专利名	专利号	创新方式
1	PVC 医疗级手套控制程序	PVC 手套生产装置	ZL201010611100.X	原始创新
		生产 PVC 手套用配料搅拌装置	ZL201320539448.1	
2	丁腈医疗级手套配料及工艺控制	丁腈手套成型用温度自动控制系统	ZL201320539488.6	原始创新
		丁腈手套片状及颗粒固体原料自动加料装置	ZL201420870534.5	
		一种制备白色丁腈手套使用的丁腈胶乳辅料及其制备方法	ZL201510866992.0	
3	指部加厚的丁腈手套生产线	指部加厚丁腈手套生产线	ZL201420870841.3	原始创新
4	生产线自动温控技术	PVC 手套生产线手模温度自动控制装置	ZL201320636201.1	原始创新
5	PVC 手套 PU 水洗技术	防止 PU 脱落的 PVC 手套生产装置	ZL201020686850.9	原始创新
		便于 PU 附着的 PVC 手套生产装置	ZL201020686506.X	
6	先进 PVC 手套生产装置	PVC 手套生产线上的手套输送装置	ZL201020686851.3	原始创新
		在线清洗手模的 PVC 手套生产装置	ZL201020686643.3	
		便于手套脱模的 PVC 手套生产装置	ZL201020686624.0	
		自动调节粘度的 PVC 料槽	ZL201020686644.8	
		PU 系统自动放料装置	ZL201320636489.2	
7	90 系列多功能铝轮椅	一种轮椅的高度可调扶手	ZL201320024791.2	原始创新
		一种轮椅的前后位置可调扶手	ZL201320023847.2	
		轮椅脚踏板	ZL201320096488.3	
		一种轮椅的双刹车系统	ZL201320023848.7	
		轮椅辅助轮	ZL201320096487.9	
8	凝胶冷热敷袋的内料及产品结构	凝胶冰垫	ZL201220251639.3	原始创新
		一种冷热敷理疗袋	ZL201320674629.5	
		一种乳房冷热敷袋	ZL201420172078.7	

资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

2.1.3、产能利用率处于低点，有望迎来业绩拐点

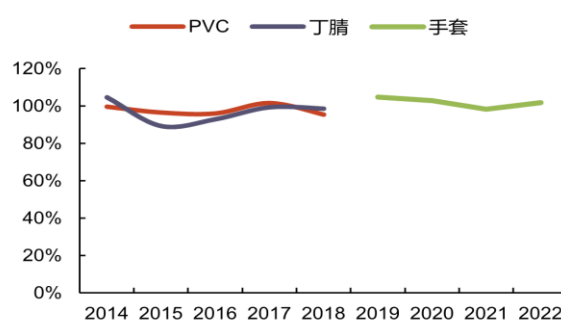
公司产销率高，长期处于供不应求状态。公司历史上始终保持产销两旺，主营产品一次性 PVC 手套和一次性丁腈手套在 2019 年前产能利用率均保持在 90% 以上。疫情到来使得各厂商扩产导致一次性手套产能过剩、库存积压，使得 2020 年以后产能利用率远低于往年。但 2019 年以来，公司产销率始终维持在 98% 以上的水平。

图 26：2014-2022 年英科医疗产能利用率



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所（从 2019 年年报开始，公司不再区分一次性 PVC 手套和一次性丁腈手套的生产销售数量，所以，合计如上）

图 27：2014-2022 年英科医疗产销率



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所（从 2019 年年报开始，公司不再区分一次性 PVC 手套和一次性丁腈手套的生产销售数量，所以合计如上）

产能释放进入加速阶段，丁腈产能快速提升。为了应对供不应求的局面，公司曾通过发行转债及自有资金扩建等方式快速扩张产能。公司 2019 年 4 月发行可转债募集资金 4.7 亿用于“年产 110.8 亿只高端医用手套”。该项目位于安徽淮北市濉溪县，据可转债公告，110.8 亿只手套中包括 53.8 亿只 PVC 手套和 57 亿只丁腈手套。PVC 生产线计划 2019 年下半年达产，丁腈生产线 2020 年陆续达产。二期项目剩余产能 169.2 亿只，用于生产 PVC 手套，计划 2020-2021 年陆续达产，2021 年底前达到预定可使用状态。公司 2020-21 年丁腈手套产能大幅提升，截至 2022 年末公司年化总产能为 750 亿只，其中一次性丁腈手套年化产能为 450 亿只，一次性 PVC 手套年化产能为 300 亿只。

表 11：英科医疗可转债募投项目情况

项目名称	实施主体	设计产能	投资总额	预计投产时间	目前实施情况
“年产 280 亿只高端医用手套”	安徽英科	PVC:53.8 亿只, 丁腈:57 亿只	7.4 亿	PVC 手套: 2019 年下半年达产; 丁腈手套: 2020 年陆续达产	2019 年 8 月公司投产 PVC 生产线 16 条, 2020 年新建 20 条丁腈双手模生产线, 产量 40 多亿。
		PVC:169.2 亿只	6.4 亿	2020-2021 年陆续达产	实施完成

资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

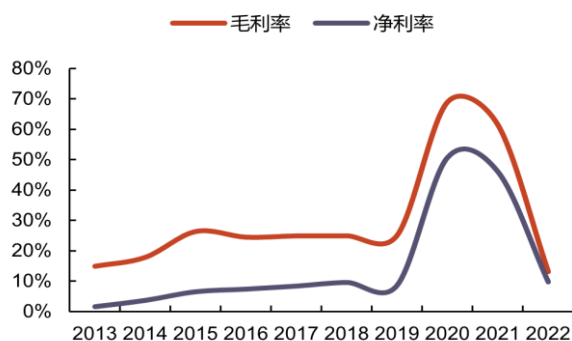
积极布局海外工厂，全球市占率提升。2018 年中美贸易摩擦所带来的关税提升对公司经营造成了一定负面影响，为了规避此类风险公司在越南等国积极布局低成本海外工厂，持续扩大产能。

2.1.4、股权激励提升凝聚力，财务情况良好

股权激励惠及全员，彰显管理层信心。公司上市以来已推行过五次股权激励，人员涵盖主要高级管理人员及核心技术人员、核心骨干人员，总授予人数占公司全体员工数 10% 以上，深度绑定核心员工利益。五次股权激励业绩考核条件设置的增速标准较高，彰显管理层对公司发展信心。

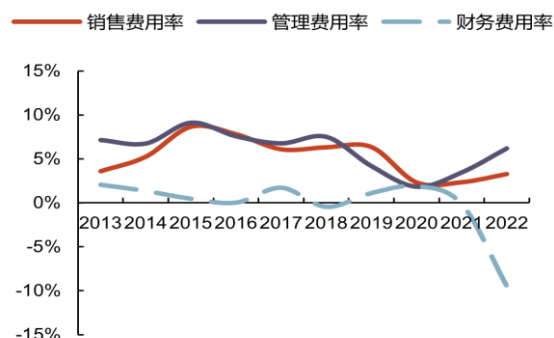
公司利润率有望提升，控费能力逐渐增强。公司毛利率及净利率水平在 2016-2019 年间保持稳定，分别为 25% 和 8% 左右，2020 年迅速提高到 69% 和 51%，2021 年小幅回落，2022 年则快速回落。公司三项费用率近年来有下降趋势，销售费用率从 2019 年 6.35% 下降至 2022 年的 3.29%，管理费用率从 2019 年 4.15% 上升至 2022 年的 6.16%。随着公司产品品牌力增强，内部管理持续优化，公司费用率将得到更有效的控制。

图 28：2013-2022 年英科医疗毛利率及净利率



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

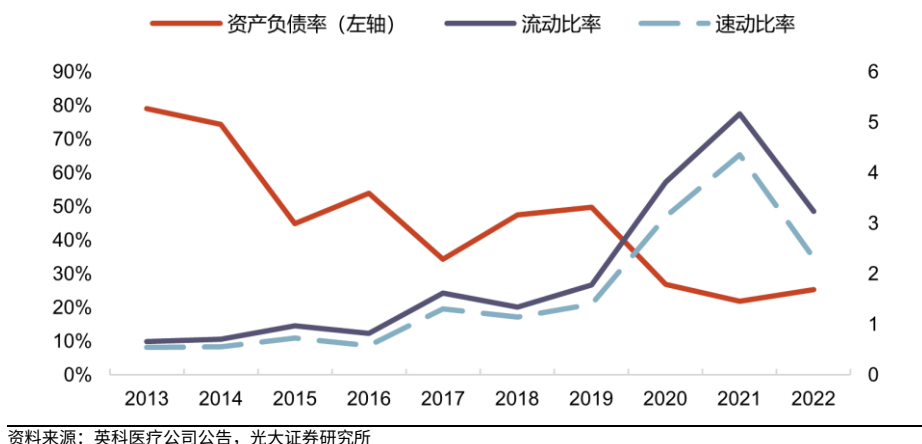
图 29：2013-2022 年英科医疗费用率情况



资料来源：英科医疗公司公告，光大证券研究所

公司资产结构持续优化。公司自 2017 年上市以来资产结构明显优化，资产负债率保持在 50% 以下，并在 2020 年降低到 30% 以下，2020 年流动比率和速动比率则较 2019 年快速上升，并在 2021 和 2022 年维持在较高水平，这有助于公司长期稳健经营。

图 30：英科医疗 2017 年上市后资产结构明显优化



业务属性使得公司应收账款期短，公司现金流稳定。2017 年上市以来，公司应收账款周转率稳定在 6 次以上，属于轻工业中较高的水平。现金比率在上市后有明显提升，2021 年为 3.97 倍，2022 年虽有下降，但仍有 2.11 倍。公司变现能力强与业务属性关系密切，主营业务手套的内销以款到发货为主，基本无坏账风险。公司 2021 年和 2022 年经营性现金流净额为 86.80 亿元和 10.65 亿元，投资性现金流净额为 -77.30 亿元和 -18.67 亿元，产能扩张逐渐进入尾声。

图 31：2013-2022 年英科医疗应收账款周转率及现金比率

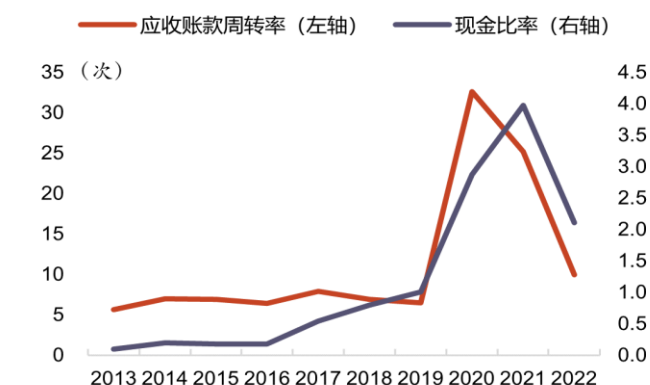
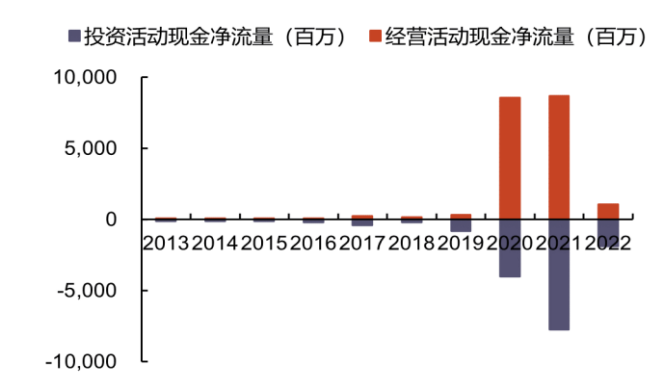


图 32：2013-2022 年英科医疗经营及投资现金流量



2.1.5、风险提示

原材料价格上涨幅度超预期；一次性手套行业产能过剩、中小产能出清速度低于预期；海外一次性手套供应商产能扩张快于预期；一次性手套提价低于预期；终端库存去化速度低于预期。

2.2、中红医疗：并购扩张培育新增长点

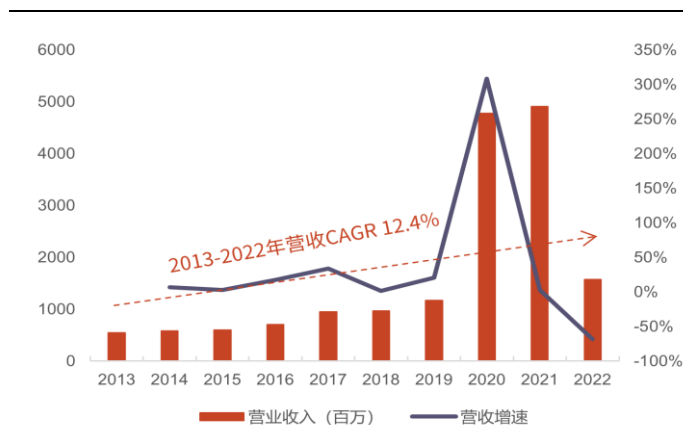
2.2.1、一次性手套行业龙头，并购扩张迎来新增长点

深耕行业二十余载，并购成长为行业龙头。中红普林医疗用品股份有限公司（简称“中红医疗”）于 2010 年成立，是国有控股的混合所有制企业，截至 2023 年上半年末，控股股东是中红普林集团，持股占比 45.00%，公司法人代表桑树军持股占比 11.14%。公司目前拥有河北唐山、江西九江、江西宜春、四川广元（在建）四大制造基地，产能可有力保障稳定供货和持续的售后服务支持，是国家高新技术企业、全国疫情防控重点保障物资生产企业，中国医疗器械上市公司 50 强。

公司主营业务为丁腈手套和 PVC 手套的生产和销售，2017 年开始有其他业务收入，但占比较低。从 2019 年开始，公司将部分老旧 PVC 产线的生产人员和生产资料转向经济效益更高的新建丁腈产线，丁腈手套的收入占比进一步提高。2022 年，公司收购江西科伦医械 90% 的股份，正式切入安全输注赛道。2023 年，公司战略并购桂林恒保健康，扩展手套行业到医用乳胶外科手套，生产销售高附加值特殊手套，公司利润率有望进一步提升。随着收购科伦医械和并购恒保健康的产线投产以及产品销售，公司收入有望进一步提升，生产经营更加稳健。

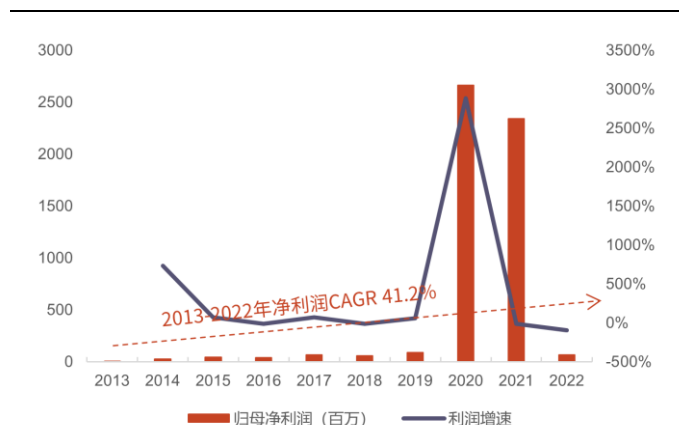
历史业绩表现优异。公司历史业绩表现优秀，受到新冠疫情拉动，2020 和 2021 年，公司营收和归母净利润大幅提升。公司 2013 年收入和归母净利润分别为 5.47 亿元/300 万元，2022 年收入和归母净利润分别为 15.72 亿元/0.67 亿元，13-22 年营收及净利润 CAGR 分别为 12.4% 和 41.2%。

图 33：2013-2022 年中红医疗营收及增速



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

图 34：2013-2022 年中红医疗净利润及增速

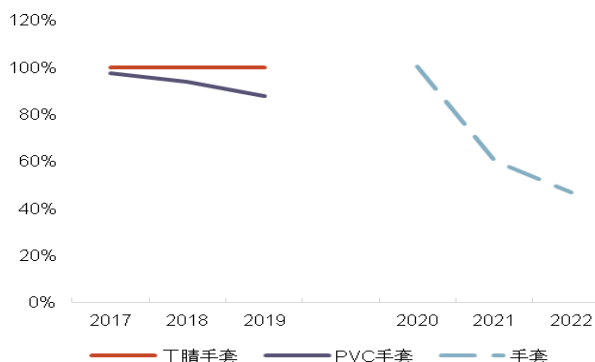


资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

2.2.2、产能利用率均处于低点，有望迎来业绩拐点

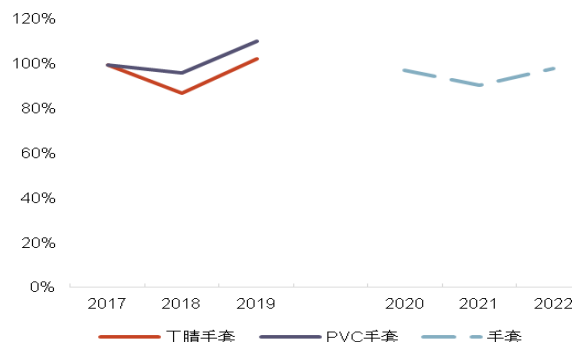
公司产销率长期处于高位。公司 2017-2019 年期间产能利用率和产销率都保持较高水平，丁腈手套产能利用率保持在 99% 以上，PVC 手套的产能利用率也在 85% 以上。自 2020 年起，公司产销数据不再区分丁腈手套和 PVC 手套。但 2021 年起，受手套厂家大幅扩产和经销商清货影响，行业供大于求，价格下降，公司的产能利用率有所下降，但是产销率仍维持 90% 以上的高位。

图 35：2017-2022 年中红医疗产能利用率



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

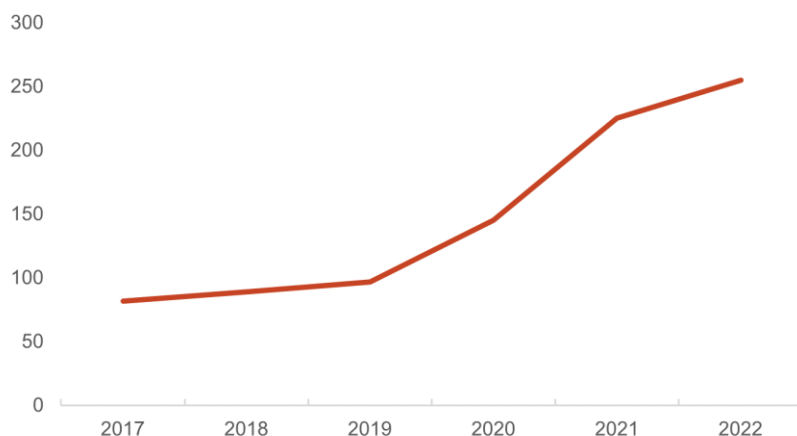
图 36：2017-2022 年中红医疗产销率



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

自 2017 年以来，公司每年都在持续投资，扩大产能。公司自成立以来，就确定了“高端化、差异化”的竞争策略，一次性健康防护手套产能位居国内乃至全球前列。2021 年，公司新增唐山六分公司年产 30 亿只丁腈三期项目和子公司江西中红普林医疗年产 50 亿只丁腈产线项目，年化总产能达到 225 亿只。同时，受环保限产、PVC 产品价格高位回落和老旧生产线生产成本较高的影响，公司将部分老旧 PVC 产线的生产人员和生产资料转向经济效益更高的新建丁腈产线，从而实现产能、产量的动态调节。此外，公司新增立项建设四川省广元市苍溪县一次性防护手套项目，目前该项目正在履行前期审批程序。

图 37：2017-2022 年中红医疗总产能（单位：亿只）



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

公司积极布局海外市场，2021 年全球销量市占率提升到 1.60%。公司一直以境外销售为主。根据目前的产能释放节奏，我们预计公司未来五年内能够维持手套行业头部位置。

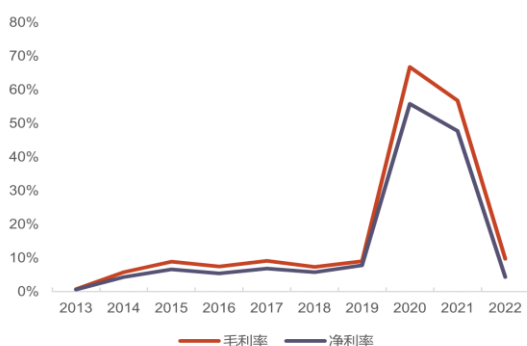
2.2.3、降本增效效果显著，研发投入持续强劲

公司利润率有望提升，控费能力逐渐增强。公司毛利率及净利率水平在 2019 年

前呈上升趋势，到 2019 年提高到 9.03% 和 7.81%，2020 年迅速提高到 66.80% 和 55.74%，达到行业领先水平，后逐渐回落。考虑到未来公司将会发展外科手套以及特殊类别手套，利润率会进一步提升。

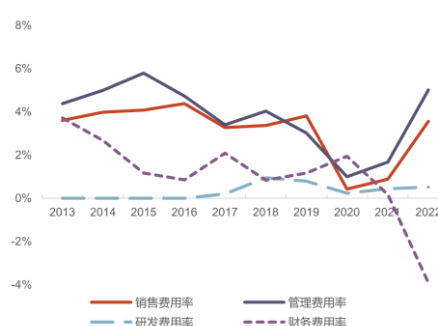
公司销售费用率和管理费用率从 2019 年 3.81%/3.03% 下降至 2021 年的 0.89%/1.68%，公司“降本增效”策略效果显著。2022 年随着手套整体价格处于低位，公司收入下降，费用率有所提高。未来随着公司产品品牌力增强，“降本增效”策略持续落地，公司费用率将得到更加有效控制。

图 38：2013-2022 年中红医疗利润率



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

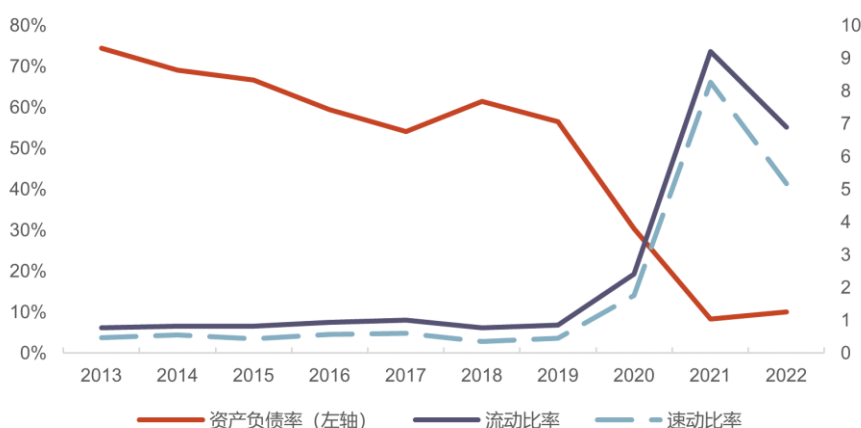
图 39：2013-2022 年中红医疗费用率



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

公司资产结构持续优化。公司上市前，资产负债率平稳下降，但流动比率和速动比率一直处于低位。2021 年上市后，中红医疗资产负债率降到 10% 以下，流动比率和速动比率则快速上升，为公司未来长期稳健经营提供保障。

图 40：2013-2022 年中红医疗资产结构

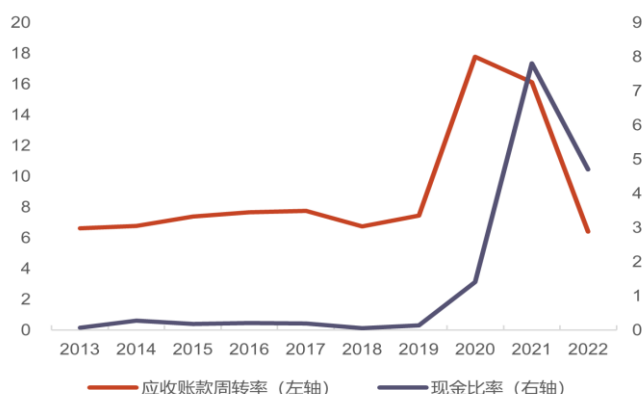


资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

经销模式导致应收账款期短，公司现金流稳定。2013 年以来，公司应收账款周转率稳定在 6 次以上，在行业中处于较高水平。现金比率在上市后则有明显提升，2021 年为 7.80 倍。公司变现能力强与公司经销模式关系密切，主营业务手套的外销为 ODM 直销模式，内销以经销商模式为主，同时不断扩大线上直销模式，基本无坏账风险，且账期较短。公司 2021 年经营性现金流净额为 23.63 亿元，

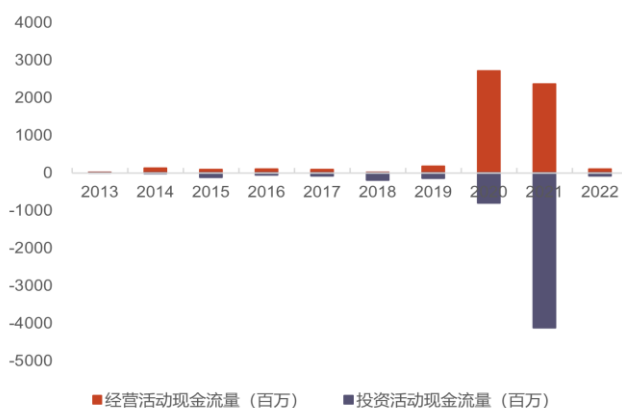
2022 年则下降到 1.07 亿元；2021 年投资性现金流净流出较上年扩大则是产能扩张和并购的需要。

图 41：2013-2022 年中红医疗应收账款周转率及现金比率



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所（左轴单位：%）

图 42：2013-2022 年中红医疗经营及投资现金流



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

公司持续重视研发的投入。公司专利数量在稳步提升，目前已经获批建设河北省医用手套技术创新中心。公司先后通过了美国 FDA 认证、欧盟 CE 认证、ISO9001 国际质量体系认证、ISO13485 国际质量体系认证等，产品出口美国、加拿大、德国、英国、法国、意大利、西班牙、荷兰、挪威、瑞典、澳大利亚、新西兰、日本等全球众多国家和地区。公司在生产过程中遵循高于 FDA 和 CE 的质量标准要求，根据 ASTM 和 ISO 13485 的要求控制关键点，按照产品质量高于进口国的标准进行生产。

表 12：中红医疗主要专利技术一览

序号	核心技术名称	技术来源	技术优势	技术类别
1	用于无粉 PVC 手套的高强度高伸长率水性涂饰剂及制备方法	自主研发	可提供一种存储稳定性好，成膜后附着力强，拉伸强度高，断裂伸长率高，穿着舒适，生产过程简单，并且可大幅度节约成本的 PVC 手套用涂饰	专利技术
2	高性能聚氨酯改性丁腈胶乳手套及其制备技术	自主研发	采用聚醚聚氨酯乳液与丁腈胶乳共混胶乳浸渍成型工艺，提高耐化学品性能，增强耐磨性和耐老化性，满足丁腈手套长时间接触化学溶剂的防护要求。	专利技术
3	薄型聚氨酯医疗手套的制备技术	自主研发	采用合成高弹性聚氨酯材料，增强柔软度和生物相容性，其力学性能超越一般乳胶手套和丁腈手套，因不含有双键基团，能够使用辐照消毒，提高医疗领域的应用便利性。	专利技术
4	高弹医用聚氨酯手套材料的制备技术	自主研发	通过合成特殊高分子量回弹剂，改善整个聚氨酯合成材料的弹性和舒适度，综合性能和使用体验优于天然乳胶手套。	专利技术
5	医用抗菌手套及其制备技术	受让取得	具有优异的耐磨性、抗老化性、抗静电性，提升抗菌时长，且其对皮肤不会造成过敏反应。	专利技术
6	丁腈手套生产温度自动控制技术	自主研发	可实时电脑监测各处烘箱温度，稳定生产工艺参数，使生产更加规范化、标准化。确保了产品的品质。	非专利技术
7	丁腈手套耐酸、耐穿戴检测方法	自主研发	此检测方法可以用于辅助检测丁腈手套的耐酸、耐穿戴性能，用于指导生产，确保产品满足客户的需求。	非专利技术
8	PVC 手套糊料的配置及线上处理手模工艺	自主研发	此工艺的应用确保公司 PVC 医疗级手套的生产，出品率达到 95%，高于业界水平。	非专利技术
9	PVC 手套自动液面控制技术	自主研发	自动配料系统、自动液面控制系统的研发应用，既保证了生产的稳定、品质的稳定，也节省了人工和用工成本。	非专利技术
10	PVC 生产线增加移动副轨技术	自主研发	PVC 生产线增加移动副轨技术，降低了手模座转数，使手套指尖部位厚度均匀，从而可以提高车速，增加产量。	非专利技术
11	丁腈线上清洗手模技术	自主研发	丁腈生产线上清洗手模，能够显著提升生产效率。	非专利技术
12	丁腈生产线能源使用由蒸汽替代燃烧技术	自主研发	首创以蒸汽余热替代燃煤供热，能够显著降低生产成本。	非专利技术

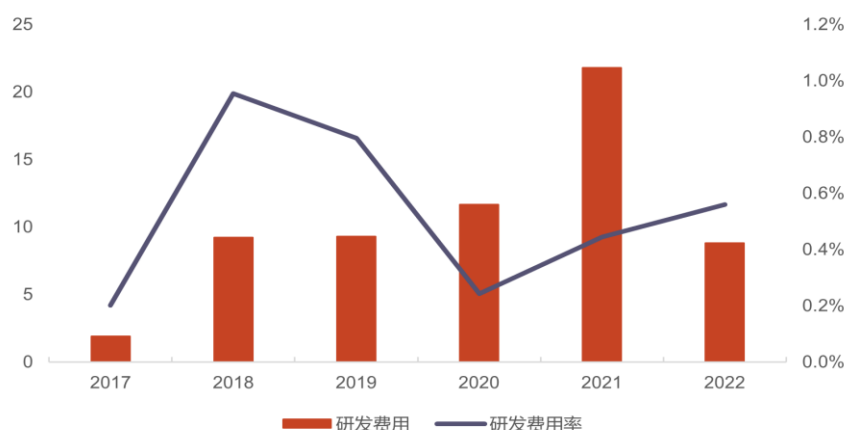
资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

加大并购步伐，积极培育业绩第二增长曲线。2022 年，公司收购江西科伦医疗

器械制造有限公司 90%的股权，正式切入安全输注领域，实现一次性健康防护用品相关的新产品组合，进一步巩固行业龙头地位。2023 年，公司战略并购桂林恒保健康防护有限公司。桂林恒保的主营业务为医用乳胶外科手套、医用检查手套、乳胶避孕套的生产及销售，拥有的特色产品包括聚异戊二烯手套、抗病毒手套、湿手穿戴手套、脱蛋白手套、双层双色手套、聚氨酯避孕套等。桂林恒保不仅有自己的研发中心，还与武汉病毒研究所、重庆中科院、株洲橡胶设计院、桂林医学院及桂林航校等科研机构 and 高校联合建立研发机构。中红医疗收购桂林恒保后，将会助力其实现“国内领先的综合性医疗健康用品及服务供应商，全球医疗手套第一梯队”的战略定位。

研发投入持续强劲，医疗器械协同布局能力较强。2020 和 2021 年随着手套需求的大增，公司大幅投入研发费用，不断提高公司技术水平，扩大产能。2020/2021/2022 年公司的研发投入为 1165/2179/883 万元，但由于收入激增，研发费用率并不高。此外，公司创新孵化事业部下设北京研究院、上海研究院、宜春研究院、深圳研究院和海南公司。其中北京研究院定位是防护类产品研发中心，上海研究院定位高端医疗设备研发，宜春研究院定位输注类产品研发，深圳研究院定位敷料类产品研发，海南公司致力构建医工转化平台和研发平台。截至 23H1，海南中红已经取得了三类医疗器械经营许可证、二类医疗器械经营许可备案凭证，为公司多元化的战略布局夯实了基础。公司还与巨翊科技有限公司建立了长期、全面的战略合作关系，助力公司加快麻醉医疗器械领域布局的节奏。未来，公司将重点关注麻醉器械、微创手术器械和康复器械等方向的开拓布局。

图 43：2017-2022 年中红医疗研发投入（单位：百万元）



资料来源：中红医疗公司公告，光大证券研究所

2.2.4、风险提示

原材料价格上涨幅度超预期；一次性手套行业产能过剩、中小产能出清速度低于预期；海外一次性手套供应商产能扩张快于预期；一次性手套提价低于预期；终端库存去化速度低于预期；并购整合风险。

3、风险提示

原材料成本价格持续上涨。

一次性手套需求量增速低于预期，行业产能过剩。

一次性手套价格提升速度和幅度低于预期。

终端库存去化速度低于预期。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。	

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

分析师声明

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注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

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、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP