

# 乐普（北京）医疗器械股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券跟踪评级报告（2021）

---

项目负责人：许新强 xqxu@ccxi.com.cn

项目组成员：田梦婷 mtian@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021年06月28日

## 声 明

■ 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

■ 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

■ 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

■ 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（[www.ccxi.com.cn](http://www.ccxi.com.cn)）公开披露。

■ 本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

■ 中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

■ 本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

■ 本跟踪评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

# 信用等级通知书

信评委函字 [2021]跟踪 1644 号

## 乐普（北京）医疗器械股份有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA<sup>+</sup>**，评级展望为稳定；

维持“乐普转 2”的信用等级为 **AA<sup>+</sup>**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年六月二十八日

**评级观点：**中诚信国际维持乐普（北京）医疗器械股份有限公司（以下简称“乐普医疗”或“公司”）的主体信用等级为 **AA+**，评级展望为稳定；维持“乐普转 2”的信用等级为 **AA+**。中诚信国际肯定了公司在心血管医疗器械领域突出的行业地位、研发管线丰富且加大研发投入力度、部分项目取得重要进展、融资渠道畅通、盈利和获现能力提升等优势以及良好的外部发展环境对公司整体信用实力提供了有力支持。但同时，中诚信国际也关注到公司集采产品中标价大幅下降、与疫情相关产品的未来增长可能存在不确定性、商誉规模大且未来或面临一定商誉减值风险等因素对其经营及整体信用状况的影响。

### 概况数据

乐普医疗（合并口径）	2018	2019	2020	2021.3
总资产（亿元）	151.13	159.26	181.57	201.74
所有者权益合计（亿元）	65.88	80.05	105.37	113.21
总负债（亿元）	85.25	79.21	76.19	88.53
总债务（亿元）	67.27	61.69	54.06	54.39
营业总收入（亿元）	63.56	77.96	80.39	27.49
净利润（亿元）	12.55	17.24	18.77	7.58
EBIT（亿元）	17.50	23.85	24.72	--
EBITDA（亿元）	20.17	27.10	29.15	--
经营活动净现金流（亿元）	15.01	19.90	20.90	12.99
营业毛利率(%)	72.75	72.23	66.99	64.89
总资产收益率(%)	12.54	15.37	14.51	--
资产负债率(%)	56.41	49.74	41.96	43.88
总资本化比率(%)	50.52	43.52	33.91	32.45
总债务/EBITDA(X)	3.33	2.28	1.85	--
EBITDA 利息倍数(X)	7.19	8.18	10.38	--

注：中诚信国际根据 2018~2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理。

### 正面

■ **外部发展环境良好，行业地位突出。**随着国家医药卫生体制改革推进，政府投入加大，医疗器械市场及下游需求总量大幅扩容。公司作为大型医疗器械生产企业，在心血管医疗器械等领域拥有突出的行业地位和较高的市场占有率，通过收并购及研发，公司产品种类不断丰富，多元化发展提升其未来发展空间和抗风险能力。

■ **研发管线丰富并加大研发投入，器械和药品研发项目取得重要进展。**2020 年以来公司继续加大研发投入，其研发的多个器械产品和药品取得重要进展，且技术在国内或国外处于前列；同时，公司在研产品管线丰富，药品一致性评价和新药创新工

作顺利，为未来产品线扩充提供保障。

■ **融资渠道畅通，盈利和经营获现能力提升。**作为上市公司，公司拥有良好的融资渠道。此外，受益于产品结构调整、销售规模扩大且回款增加，公司经营获现和盈利能力持续提升。

### 关注

■ **集采产品中标价大幅下降，或对其盈利造成不利影响。**公司核心药品阿托伐他汀钙片和硫酸氢氯吡格雷 2019 年集采中标，钴基支架 2020 年 11 月集采中标，有助于巩固和提升上述产品的市场份额，但中标价大幅下降或对其盈利造成不利影响。随着未来集采面扩容，若集采目录更多涉及公司产品，未来运营和应对措施有待持续观察。

■ **疫情带来相关产品的销售放量，未来该业务持续性有待观察。**新冠疫情阶段性大幅拉升公司相关的体外诊断产品和生命体征监测产品等增长，未来随着疫情的逐步控制，相关产品增长的持续性有待观察。

■ **商誉规模较大。**由于前期溢价收购，公司形成了较大的商誉规模，截至 2021 年 3 月末，商誉为 27.72 亿元，金额较大。若收并购标的公司经营未达预期，未来或面临一定减值风险。

### 评级展望

中诚信国际认为，乐普（北京）医疗器械股份有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。

■ **可能触发评级上调因素。**公司资本实力显著增强，产品结构大幅优化且竞争力显著提升，盈利大幅增长并具有可持续性，偿债能力显著提升。

■ **可能触发评级下调因素。**医药政策限制公司产品生产和销售等情况大幅侵蚀利润水平，财务杠杆大幅攀升，流动性恶化，资本实力大幅削弱或其他导致信用水平显著下降的因素。

### 同行业比较

2020 年部分医药制造企业主要指标对比表

公司名称	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	资产总额（亿元）	资产负债率(%)
同辐股份	42.81	4.58	91.76	40.00
乐普医疗	80.39	18.77	181.57	41.96

注：“同辐股份”为“中国同辐股份有限公司”简称。

资料来源：中诚信国际整理

### 本次跟踪债项情况

债券简称	本次债项信用等级	上次债项信用等级	上次评级时间	发行金额（亿元）	存续金额（亿元）	存续期	特殊条款
乐普转 2	AA+	AA+	2020/09/29	16.38	16.38	2021/03/30~2026/03/30	回售、赎回

## 跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行定期与不定期跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。

## 募集资金使用情况

“乐普转2”实际发行规模为16.38亿元，债券期限5年，其中转股期间为2021年10月8日至2026年3月29日。公司按照募集资金规定的用途陆续投入使用，目前使用总额尚未有统计。

## 宏观经济和政策环境

**宏观经济：**2021年一季度，受上年同期低基数影响，GDP同比增速高达18.3%，剔除基数效应后的两年同比增速也继续向潜在增速回归。但两年复合增速及季调后的GDP环比增速均弱于上年三、四季度，或表明经济修复动能边际弱化，后续三个季度GDP同比增速或将逐季下调，年末累计同比增速或将大抵回归至潜在增速水平。

从一季度经济运行来看，生产逐步修复至疫情前水平，消费虽有滞后但持续改善，产需修复正向循环叠加输入因素影响下，价格中枢有所抬升。从生产端来看，第二产业及工业的两年复合增速已恢复至疫情前水平，特别是工业两年复合增速已略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有较大距离，当季同比增速也低于第二产业，但对经济增长的贡献率回升至50%以上，产业结构扭曲的情况有所改善。从需求端来看，一季度投资、消费两年复合增速尚未恢复至疫情前水平，需求修复总体落后于生产，但季调后的投资及社零额环比增速持续回升，内需修复态势不改，3月出口增速虽有回落但仍处高位，短期内中国出口错峰优势仍存，但后续应关注海外供给修复对中国出口份额带来的挤出。从价格水平来看，剔除食品与能源的核心CPI略有上涨，大宗商品价格上涨影响下PPI出现上扬态势，但CPI上行基础总体较弱、PPI上行压

力边际放缓，全年通胀压力整体或依然可控。

**宏观风险：**2021年内外经济形势依然复杂。宏观数据高增下部分微观主体困难与局部金融风险犹存，海外经济及政策波动加大外部不确定性与不稳定性。从微观家庭看，消费支出两年复合增速仍低于疫情前，家庭谨慎储蓄水平上升，加之经济修复过程中收入差距或有所扩大，边际消费倾向反弹仍需时间。从企业主体看，投资扩张的意愿依然较低，加之大宗商品价格上涨较快，部分下游企业的利润水平或被挤压，经济内生动能仍待进一步释放。从金融环境看，产出缺口虽逐步缩小但并未完全消失，信用周期边际调整下信用缺口或有所扩大，同时考虑到当前经济运行中投机性及庞氏融资者占比处于较高水平，“双缺口”并存或导致部分领域信用风险加速释放，加剧金融系统脆弱性。从外部环境来看，美国政府更替不改对华遏制及竞争基调，大国博弈持续，同时各国应对疫情的政策效果不同加大了国际资本流动与全球复苏不平衡，需警惕外部环境变化对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。

**宏观政策：**2021年政府工作报告再次强调，“要保持宏观政策连续性、稳定性、可持续性”，政策不会出现急转弯，但如我们之前所预期，随着经济修复，出于防风险的考虑，宏观政策边际调整不可避免。财政政策虽然在2020年的基础上边际收紧，但积极力度仍超疫情前，减税降费支持微观主体，财政紧平衡下地方政府专项债作用继续凸显；总体稳杠杆思路下货币政策稳中边际收紧，强调灵活精准、合理适度，在转弯中力求中性，继续强调服务实体经济。值得一提的是，3月15日召开的国务院常务会议明确提出，“要保持宏观杠杆率基本稳定，政府杠杆率要有所降低”，这是在2018年4月中央财经委员会第一次会议提出“地方政府和企业特别是国有企业要尽快把杠杆降下来”之后，第二次明确“总体稳杠杆、政府部门去杠杆”的思路，显示了中央对地方政府债务风险的高度重视，相关领域的监管或将有所趋严。

**宏观展望：**即便内外经济环境复杂、宏观政策边际收紧、信用周期向下，但中国经济总体仍处在持续修复过程中，基数效应扰动下全年 GDP 季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021 年中国经济仍将以修复为主线，宏观政策将兼顾风险防范与经济修复，注重对微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉择预留足够空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

## 近期关注

### 医药器械行业快速发展，行业技术不断创新、突破，各项政策和制度出台为医疗器械行业提供良好发展环境

随着经济增长和人口老龄化的加快，我国医药行业持续发展，根据国家统计局的数据显示，2020 年医药工业整体经济平稳运行，全国医药工业规模以上企业实现营业收入 27,960.3 亿元，同比增长 7.0%；实现利润总额 4,122.9 亿元，同比增长 19.3%。医药工业的 10 个子行业中，除化学药品制剂、中药饮片加工和中成药外，其它 7 个子行业营业收入和实现利润均实现正增长。其中医疗器械发展迅猛，产业发展持续保持高速增长态势，据中国医药物资协会医疗器械研究所抽样调查统计，2020 年中国医疗器械市场销售规模约为 7,000 亿元，同比增长 1,200 亿元左右，增长率约为 21%。同时，国产医疗器械的进口替代从低端产品市场开始，已经渗透到高端市场，甚至在新冠疫情下催生产业技术不断创新、突破。尽管在高端器械产品研发方面仍存在着一定的差距，但在部分领域的研发技术已居世界前列，如国内超声产品已实现了进口替代，我国目前在低端、中端、高端超声市场上国产超声销售额占比分别为 76%、24%和 4%。2020 年，国家药品监督管理局及各省药监局共批准二、三类医疗器械

26,695 个，其中首次注册 16,558 个，首次注册产品占比超过 57.1%。首次注册产品中，三类器械占比 5.4%，相较于 2019 年有较大降幅。截至年末，医疗器械技术审评中心已将 296 个纳入创新医疗器械特别审批程序的产品进行公示，并已累计 93 个产品通过该程序获批上市。其中，2020 年共有 53 个创新医疗器械被纳入特别审批，20 个成功获批上市。

2020 年，我国医疗、医药、医保继续深化联动改革，医疗相关政策法规持续出台，医疗器械领域重磅政策包括持续推进医疗器械产品“进口替代”，强化行业监管和国际接轨、推进医疗器械注册人制度在全国的推广、真实世界数据用于医疗器械临床评价、高值耗材的带量采购、重点品种实施医疗器械唯一标识、加快产品审评审批等亦持续推动行业发展。

### 疫情期间，随着疫情防控和治疗工作的持续进行，相关治疗、预防药品以及医疗防控物资需求增加，国家和金融机构出台一系列政策和措施为医药企业提供良好的行业发展环境和融资环境，此次疫情对医药行业的信用水平和未来发展起到一定正面影响

2020 年初新型冠状病毒疫情的爆发直接带动医药和医疗用品相关产业的需求与生产。疫情具有短期冲击大的特点，对我国医药工业和医药流通行业 2020 年第一季度的销售规模数据影响较大，后期随着疫情控制对医药行业的影响减弱。随着疫情防控和治疗工作的持续进行，相关治疗、预防药品以及医疗防控物资需求量亦随之增加，医药和医疗用品相关行业已提前复工保证生产。针对国内医疗物资需求大且紧缺，我国不断加大医疗物资全球采购；同时，叠加消费者恐慌性抢购推升零售及网上药店的相关防控物资的消费量，受上述因素影响，疫情相关产品的医药工业和医药流通市场规模大幅增长，不过疫情期间，交通运输受阻、医院普通门诊量和住院人数下降等因素，对医药工业和医药流通市场形成一定冲击。

自疫情爆发以来，国家和金融机构紧急出台了一系列政策和措施：为新型冠状病毒疫情防治工作、患者救治工作以及相关经费问题提供了良好的保障；针对加快医疗器械审批速度，国家药监局发布了《关于印发医疗器械应急审批程序的通知》，有利于医疗器械产品快速上市抗击疫情；各金融机构信贷政策亦向医药企业倾斜，积极支持医药企业开发和销售疫情防控所需品，对抗击疫情的相关医药企业开辟绿色通道、加大信贷支持、降低融资成本以及提供保险保障等。

### 公司继续以构建心血管大健康生态型平台为主导战略，在心血管业务领域保持很强的研发实力，技术优势明显；丰富的研发管线为公司带来较好的产品储备

公司产品涵盖心血管疾病预防、诊断、药品治疗、手术治疗、术后康复、慢病管理及再预防全产业链领域，是国内最大心血管病全生态平台。在心血管医疗器械方面，公司是国家科技部授予的国家心脏病介入诊疗器械及装备工程技术研究中心；在心血管药品方面，公司拥有多种类、多品种的抗凝、降血脂、降血压、降血糖、抗心衰等 5 大心血管药品生产营销平台；在心血管医疗服务及健康管理方面，构建了以终端客户（患者、慢病管理的中老年

人）为核心的心血管健康大数据平台和线上线下的医疗服务网络体系。

近年来公司不断加大研发投入，2020 年研发投入金额增至 8.06 亿元，占营业总收入的比例增至 10.02%。截至 2020 年末，公司获得 II 类、III 类医疗器械主要产品注册证增至 424 项，同比新增 59 项；处于注册阶段的产品共计 135 项（含变更及延续注册），同比新增 62 项。基于对核心业务心血管介入治疗的发展研判，介入治疗已处在无植入少植入时代，公司的研发着重聚焦在满足介入无植入少植入需求的各种器械的创新上，包括冠脉介入、外周介入、先心病介入的植入器械和实现上述过程的辅助器械；瓣膜性疾病由外科手术向介入治疗转移的时代，公司将聚集研发各种介入治疗主动脉瓣、二尖瓣和三尖瓣置换或修复的新型器械上。依托公司可吸收支架和材料制造平台技术等 5 大平台技术，2020 年以来，公司进一步丰富自产器械、推进人工智能领域等研发管线，多个产品研发取得阶段性进展，同时仿制药一致性评价及注册工作稳步推进。**中诚信国际认为**，公司保持了较强的研发创新能力，较为充足的在研项目亦丰富了未来产品线，将进一步提升其竞争实力。

表 1：2020 年以来公司主要产品研发进展情况

领域	产品	研发/一致性评价进展
心血管器械	药物涂层冠脉球囊导管 Vesselin	2020 年 6 月取得取得医疗器械注册证
	切割球囊 Vessicide	2020 年 12 月取得医疗器械注册证
	可降解封堵器	2021 年 2 月获得国家药监局注册申请受理通知书
	左心耳封堵器系统	2020 年 6 月取得医疗器械注册证
外科器械	第二代腔镜下吻合器	2019 年已完成产品型检，并进行注册申报
医疗设备	Vicor-CV RobinC/Vicor-CV RobinF 型医用血管造影 X 射线机； Vicor-CV SWIFT 型医用血管造影 X 射线机	2020 年 2 月获得国家药监局注册批准
人工智能领域	AI ECG Platform	2018 年第四季度获得美国 FDA 批准和欧盟 CE 认证，2020 年 2 月获得国家药监局的注册批准
	AI-ECG Tracker	2019 年 11 月获得欧盟 CE 认证，2020 年 3 月获得美国 FDA 批准注册，目前正在美国 FDA 申报 510K、国家药监局产品注册
	OmniECG B120 AI	2020 年 7 月获得国家药监局注册批准
	OmniECG C120 AI	2021 年 2 月获得国家药监局注册批准
药品及一致性评价	缬沙坦、苯磺酸氨氯地平	2019 年 11 月先后通过一致性评价
	盐酸倍他司汀	2020 年 12 月通过一致性评价
	氯沙坦钾氢氯噻嗪片	2020 年 12 月通过一致性评价

	替格瑞洛片	与原研一致性评价的新仿制药申请于 2019 年 10 月获得 CDE 的受理
	注射用艾司奥美拉唑钠、注射用兰索拉唑	2020 年 4 月获得产品注册批件
	替格瑞洛片	2021 年 2 月获得产品注册批件
	单硝酸异山梨酯缓释片	2021 年 2 月通过一致性评价
	阿卡波糖	2021 年 3 月获得产品注册批件
药品-创新药	三代胰岛素药品甘精胰岛素及甘精胰岛素注射液	2019 年 6 月获国家药监局药品报产申请受理
	门冬胰岛素注射液混合注射液	已处于临床试验中
	GLP-1 新药 LPXT007	与成都奥达生物科技有限公司签署《技术转让合同》并进行合作开发，将申报 IND
	重组 GLP-1 受体激动剂注射液（杜拉鲁肽）	2021 年 3 月获批开展临床试验研究
体外诊断试剂	11 项自身免疫性疾病诊断标志物和 5 项糖尿病检测类产品	2021 年 1 月获得北京药监局注册批准
	新型冠状病毒（SARS-CoV-2）抗体检测试剂盒（胶体金免疫层析法）	2020 年 3 月获得欧盟 CE 准入，取得欧盟市场准入资格 2020 年 3 月取得 FDA 美国食品药品监督管理局 EUA 应急使用授权准入，获得美国市场销售资格
	抗原检测试剂盒	2020 年 11 月入围出口“白名单”，取得欧盟市场市场准入资格

资料来源：公司年报及公告

**以支架系统等为代表的自产医疗器械产品继续保持领先的行业地位和较强的市场竞争力；2020 年受疫情和国家组织冠脉支架集采影响，支架业务收入下降明显，随着介入无植入创新产品组合的推广等，冠脉产品逐步恢复增长；新冠检测类试剂产品需求大增令非心血管器械收入持续大幅增长**

公司自产器械产品包括泛心血管核心器械和非心血管器械，泛心血管核心器械包含核心心血管介入产品（心脏冠脉介入和外周介入产品）及结构型和心脏节律器械，非心血管器械包含体外诊断产品、外科器械、麻醉产品等。

公司泛心血管核心器械产品包含支架、球囊、配套辅助耗材、封堵器、起搏器、心脏瓣膜等，其中支架为最核心产品，截至 2020 年末，公司拥有符合新版 GMP 要求的生产线 7 条，其中 4 条支架生产线和 3 条球囊扩张导管生产线，年生产能力分别为 57 万套和 20 万套，能够生产 137 种规格的支架系列产品，且生产技术处于国内领先地位。2019 年 2 月公司自主研发的生物可吸收支架（NeoVas）在国内上市，是国内首款获准上市的生物可吸收支架，与原有的血管内药物洗脱支架（Partner）、血管内无载体含药洗脱支架（Nano）、钴基合金药物洗脱

支架（GuReater）共同构成公司 4 个自主品牌格局。2020 年以来，公司继续保持了较高的知名度和较强的市场竞争力，支架系列产品已覆盖全国 95% 以上可开展 PCI 手术的医院。不过，受四季度国家组织冠脉支架集采<sup>1</sup>和一季度疫情影响，2020 年公司与集采相关的支架产品收入同比降低 38.5% 至 8.45 亿元，支架系统（支架、球囊、配件及外贸）收入同比降低 38.00% 至 11.08 亿元。为应对集采影响，公司加强学术推广力度，促进冠脉介入新共识和指南的建立，2021 年一季度介入无植入创新产品组合（可降解支架、药物球囊、切割球囊等）销售收入 1.32 亿元，同比增长 14 倍，而传统支架业务则受集采影响，收入大幅下降；综合影响下，冠脉产品收入同比增长 23.50% 至 2.11 亿元。2020 年结构型和心脏节律器械业务整体运营稳定，继续保持了市场领先地位。受益于新冠疫情相关的体外诊断产品需求大增，2020 年非心血管器械收入同比大幅增长至 17.11 亿元；2021 年一季度新冠疫情相关的体外诊断产品业务收入为 6.07 亿元，同比大幅增长，同时 POCT 等常规体外诊断业务亦呈现较好增长态势。**中诚信国际关注到**，新冠疫情相关的体外诊断产品业务阶段性大幅提升公司自产器械业务收入规模，

<sup>1</sup> 2020 年 11 月首次冠脉支架国家集采开标，公司钴基支架中标，中标价为 645 元/条，集采合约数为 143,907 条，2021 年一季度集采发货量为 98,817 条。



未来随着疫情的逐步控制，该业务规模或出现回落；支架集采中标虽有助于公司巩固和提升中标产品的市场份额，但价格的大幅下降亦将降低产品收入规模和盈利性，公司依托创新产品组合抵消其带来的不利影响，未来新产品组合的运营有待持续观察。

**表 2：公司主要自产器械产品收入情况（亿元、%）**

类型	产品	2020	同比变动
核心心血管介入	冠脉介入和外周介入	11.13	-37.85
结构型和心脏节律器械	结构性心脏病器械、心脏节律器械	1.91	0.09
非心血管器械	体外诊断产品、外壳器械、麻醉产品等	17.11	76.43
<b>合计</b>		<b>30.15</b>	<b>2.14</b>

注：2020 年公司调整产品类型划分方式。

资料来源：公司公告披露

**硫酸氢氯吡格雷和阿托伐他汀钙中选国家集采，销售量和市场份额提升，但价格下降明显，公司推进零售终端和其他药品的销售，2020 年制剂销售收入有所下降；原料药亦因客户产品未中标集采及转型影响，收入小幅下滑**

公司通过打造“制剂+原料药”一体化进行心血管疾病治疗领域的药品布局，目前公司已拥有国内多种类、多品种的抗凝、降血脂、降血压、抗心衰、降血糖等五大心血管药品生产平台和原料药供应平台，核心产品包括硫酸氢氯吡格雷、阿托伐他汀钙以及他汀类原料药等，目前公司进入 2019 年版国家医保目录的药品合计 83 项。

制剂方面，公司心血管制剂中抗血脂药品阿托伐他汀钙片和抗血栓药品硫酸氢氯吡格雷于 2019 年 9 月在联合采购办公室组织的 25 个地区药品集中采购中中选，集采中标后产品价格显著下降，但实际集采发货数量高于国家合约集采量，公司市场份额及占有率明显提升。非集采心血管制剂包括苯磺酸氨氯地平、缬沙坦和氯沙坦氢氯噻嗪在内的降压类及左西孟旦在内的抗心衰类等，以及包括头孢派他、苜草酸甘片等多款非心血管制剂药品销售状况良好，亦较好弥补了集采对药品业务的冲击。

公司药品营销现在主要有医疗机构、零售药店和互联网三个渠道，通过融合不同终端的销售团队，推进心血管药品以及其他非心血管药品市场销售。为应对“两票制”、招标和集采等政策，公司持续优化医疗机构、OTC 药店及第三终端销售渠道，加速推进一系列核心药品的市场推广，加强 OTC 零售药店的开拓；2020 年阿托伐他汀钙片和硫酸氢氯吡格雷集采收入占比有所提高，同时公司发挥在零售药店销售渠道管控的优势，零售市场保持了稳定的增长，在以上因素综合影响下，当年公司制剂销售同比降低 11.35%。同时，公司亦积极规划和推广泛心血管疾病用药的消费品化，推进瑞舒伐他汀、阿卡波糖、二甲双胍、甘精胰岛素、GLP-1 等慢性病用药消费品化，加大零售端销售力度，应对未来此类产品的集采。经上年集采期稳定运营，2021 年一季度制剂销售收入稳定增长。

**表 3：公司药品产品集采中标情况（万盒）**

类型	中标价 (规格/元/盒)	集采合 约量	2020 年 集采 发货量	2021 年 一季度集 采发货量
硫酸氢氯 吡格雷	25mg*20/	24.72	587	2,011
	75mg*7/	20.85		
阿托伐他 汀钙片	10mg*14/	4.41	937	10,691
	20mg*7/	3.84		
		3,290		4,126

注：2021 年起阿托伐他汀钙片集采和市场主流销售的规格以 10mg\*14 片为主，因此统计口径均按 10mg\*14 片折合盒数。

资料来源：公司公告披露

浙江乐普药业股份有限公司（以下简称“浙江乐普药业”）作为公司原料药业务的运营主体，继续保持了全球阿托伐他汀钙最大原料药供应商地位，为公司提供了原料药生产的基地和保障药品生产质量及竞争的核心优势。原料药业务受客户产品未中标集采及转型影响，2020 年以来收入有所下滑。

**表 4：近年来公司主要药品收入情况（亿元）**

	2018	2019	2020	2021.1~3
制剂	26.49	31.88	28.72	9.20
原料药	5.23	6.61	5.40	1.12

资料来源：公司提供

**公司人工智能技术运用广泛，产品丰富，疫情影响拉动生命体征监测产品等需求增长，公司医疗服务及健康管理板块收入实现较大增长**

公司医疗服务及健康管理业务主要包括医院诊疗服务、远程心电实时监测分析及心电监护相关产品、家用智能医疗器械产品、医学检验和体检服务等。人工智能心电诊断、监护等器械方面，公司 AI ECG Platform 是国内首项实现新一代心电图自动分析诊断研发和产业化的人工智能心电应用技术，此外公司其他 AI 心电诊断、监护等器械研发不断推进；公司建有爱普益医学检验中心，主要包括北京医学检验中心、苏州医学检验实验室等区域检验实验室，服务内容覆盖全国 27 个省、自治区和直辖，为客户提供临床检验、病理、分子诊断、高通量测序等检验服务，爱普益医学检验中心是北京市首批开展新冠病毒核酸检测的第三方医学检验机构。在心血管家用及个人医用级可穿戴智能智慧医疗器械方面，公司不断改进及量产无针无创胰岛素注射器、多款血糖仪、血糖与酮体检测仪、上臂式/智能臂筒式/腕式血压仪。同时，还自主研发、生产和销售血脂产品系列、血氧产品系列和心电产品系列等智能医疗器械；在非心血管家用及个人医用级可穿戴智能智慧医疗器械方面，自主研发、生产和销售体温体脂产品系列、肺肾功能产品系列及其他产品等智能医疗器械。2020 年受疫情影响，公司医院及第三方服务中心收入同比略有下降；随着公司人工智能技术更广泛的运用以及疫情影响拉动生命体征监测产品等增长，公司生命体征监测系列产品收入大幅增至 9.2 亿元，带动医疗服务及健康管理板块收入同比增长 140.36% 至 12.27 亿元。

### 继续产业基地和产品研发中心建设，未来仍将有一定投资规模

截至 2020 年末，公司主要在建项目乐普国际中心项目和浙江乐普药业制剂大楼项目规划总投资 17.16 亿元，累计已投入 4.76 亿元，未来仍将有一定投资规模，其中位于深圳的乐普国际中心项目规划总投资 15.00 亿元，总用地面积 16,384.44 平方米，主要用于建设公司国际业务总部、国际第三代可降解心脏药物支架研发中心/生产线、人工智能 AI 研发中心、可穿戴智慧医疗研发中心以及人工智

能 AI 医疗设备、可穿戴智慧医疗设备产业化生产基地等，其中自筹资金 7.40 亿元，其余贷款资金主要来自于向国家开发银行申请的中长期项目贷款。

## 财务分析

以下分析基于经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2018~2020 年度审计报告以及未经审计的 2021 年一季报。2018~2020 年财务数据均为审计报告期末数。中诚信国际在分析时将计入“其他流动负债”中的短期融资券、超短期融资券和已背书未到期票据调至短期债务。

### 医疗器械和药品收入降低，医疗服务和健康管理板块收入大幅增长，推升公司 2020 年营业总收入，疫情和集采令公司毛利率水平降低；公司保持较强的经营性业务盈利能力，公允价值变动收益等亦对利润形成较好补充

受疫情冲击以及冠脉支架及药品的招标集采影响，2020 年公司医疗器械及药品板块收入有所下滑，收入占比同比降低。心血管医疗服务和健康管理收入则大幅增长，并推动营业总收入同比提高。2021 年一季度，受益于创新产品组合的推广和新冠检测类试剂产品收入大幅增长以及其他产品的稳步经营等，营业总收入规模同比增长 64.96%，除新冠疫情相关产品外的收入增幅为 28.57%。

表 5：公司主要板块收入结构（亿元）

收入	2018	2019	2020
医疗器械	29.07	34.37	34.00
药品	31.72	38.49	34.12
医疗服务	2.24	-	-
新型医疗业态	0.53	-	-
医疗服务及健康	-	5.10	12.27
<b>营业总收入</b>	<b>63.56</b>	<b>77.96</b>	<b>80.39</b>

注：2020 年公司将原四大业务板块整合为三大业务板块，并将原归属于器械板块的健康管理类产品调整至医疗服务及健康管理业务，2019 年收入进行了重述，2018 年数据未追溯调整。

资料来源：公司提供

疫情及集采等令公司医疗器械和药品毛利率下滑，但受益于自产器械产品较高的技术壁垒和产

品结构调整，毛利率仍保持较好水平。

**表 6：近年来公司主要板块毛利率构成(%)**

项目	2018	2019	2020
医疗器械	68.41	69.08	64.62
药品	79.86	79.09	76.20
医疗服务	32.67	--	--
新型医疗业态	54.65	--	--
医疗服务及健康管理	--	41.65	47.93
<b>营业毛利率</b>	<b>72.75</b>	<b>72.23</b>	<b>66.99</b>

资料来源：公司提供

由于药品集采及新冠疫情降低市场推广力度，2020 年公司销售费用同比下降；公司持续加大创新产品的研发投入使得管理费用增长；同年公司有效调整债务结构并控制负债规模令财务费用有所下降，上述因素使得全年公司期间费用和期间费用率下降。2021 年一季度，公司期间费用率保持下降态势。

2020 年公司经营性业务利润小幅下滑但仍保持较好的经营性业务盈利能力，是利润总额的主要构成。此外，公司持有的君实生物于上海交易所科创板上市带来的市价波动令公允价值变动收益增加推动利润总额同比增长。2020 年由公司对联营企业的投资亏损对利润总额形成一定的侵蚀。2021 年一季度，随着公司销售规模增加等，利润总额同比增加。2020 年，公司 EBIT 和 EBITDA 随利润总额的增加而增长，EBITDA 利润率持续增长，总资产回报率同比下降，主要因总资产增幅大于当年 EBIT 增幅所致。

**表 7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）**

	2018	2019	2020	2021.1~3
销售费用	18.69	21.72	18.39	5.00
管理费用	9.05	11.30	13.43	3.16
财务费用	2.26	2.80	2.67	0.42
期间费用合计	29.99	35.81	34.48	8.57
期间费用率	47.19	45.94	42.90	31.18
经营性业务利润	15.68	19.81	19.07	9.05
投资收益	1.31	1.95	-1.54	-0.27
公允价值变动收益	--	1.62	4.52	0.46
利润总额	14.74	20.63	22.03	9.17
EBIT	17.50	23.85	24.72	--
EBITDA	20.17	27.10	29.15	--
EBITDA 利润率	31.74	34.76	36.27	--
总资产收益率	12.57	15.37	14.51	--

注：中诚信国际分析时将研发费用计入管理费用。

资料来源：公司年度报表，中诚信国际整理

### 总资产和所有者权益规模上升，对外并购趋缓，债务规模降低，资本结构进一步改善；商誉规模较大，未来或面临一定减值风险

随着业务发展等，2020 年末公司总资产进一步上升，其中非流动资产占比不断下降。具体来看，2020 年公司新增持股兴泰生物、乐普佑康、爱普益生物科技等并将其纳入合并范围，确认商誉 0.53 亿元使得年末商誉进一步增加。中诚信国际关注到，公司商誉金额较大，或将面临一定减值风险；2020 年公司新增普润医疗、西安朝前、海金格、新余市百奥同达生物科技有限公司投资并向乐普生物追加投资，令年末长期股权投资余额同比增长；公司持有君实生物 987.10 万股股权且君实生物于 2020 年上市、股价上涨，令公司其他非流动金融资产大幅升高；受乐普医电心脏起搏器研发基地、浙江乐普药业制剂大楼及乐普药业 30 亿片固体制剂车间等在建工程转固等影响，2020 年末公司固定资产有所增加；在建工程则随项目建设投入持续增长。

流动资产方面，受益于 2020 年以来公司经营现金净流入持续增加，货币资金持续增加，其中 2020 年末受限 0.40 亿元，主要为承兑保证金及定期存款、冻结资金，受限规模较小；公司销售规模扩大及为应对新冠疫情产品需求而增加备货等，2020 年以来存货余额持续增加，而受益于有效的应收账款管控措施，年末应收账款小幅下降，账龄在 1 年以内（含 1 年）的应收账款占比约为 71%，坏账准备的计提比例为 7.46%。

所有者权益方面，2020 年“乐普转债”持有人行权转股，转增股本 2,292.82 万元和增加股本溢价 7.23 亿元，加之利润的积累，所有者权益持续同比增加。当年公司现金分红 4.09 亿元。

公司外延式并购速度放缓，且偿付短期融资券、可转债转股等，2020 年末总债务下降，并推动总负债降低。同时，受益于所有者权益规模增加，公司资产负债率和总资本化比率下降。债务结构方面，

由于偿还短期债务比重较高且新增两期中期票据等，2020年末长短期债务比（短期债务/长期债务）降至1.32倍，整体债务结构尚可。

**表 8：公司主要资产、负债情况（亿元、X、%）**

	2018	2019	2020	2021.3
长期股权投资	10.62	5.16	8.39	8.13
其他非流动金融资产	--	3.50	8.07	8.62
投资性房地产	0.87	1.38	2.93	2.90
固定资产	12.79	14.79	20.79	20.80
在建工程	5.16	6.58	6.27	7.34
商誉	21.62	27.19	27.72	27.72
非流动资产/总资产	62.25	64.62	63.78	59.03
货币资金	22.20	19.54	24.34	34.04
应收账款	19.70	21.67	21.00	23.02
存货	7.86	10.05	14.24	16.26
总资产	151.13	159.26	181.57	201.74
总债务	67.27	61.69	54.06	54.39
长短期债务比	1.09	1.51	1.32	1.09
应付账款	6.50	7.38	7.55	11.36
总负债	85.25	79.21	76.19	88.53
股本	17.82	17.82	18.05	18.05
资本公积	0.91	0.02	9.59	9.61
未分配利润	38.49	54.17	69.23	76.47
所有者权益	65.88	80.05	105.37	113.21
资产负债率	56.41	49.74	41.96	43.88
总资本化比率	50.52	43.52	33.91	32.45

资料来源：公司年度报表，中诚信国际整理

## 2020年公司获现能力提升，各偿债指标向好，整体偿债能力较强

随着销售规模扩大且回款增加，2020年以来公司经营获现能力有所提升；2021年一季度公司业务回款良好，加之新冠疫情相关的出口业务订单收到大量预付款，经营活动现金净流入同比大幅增长。由于公司持续进行收购及增资、加之构建固定资产、无形资产等资本支出，2020年公司投资活动现金流呈净流出状态且保持一定规模；2021年一季度投资活动现金净流出规模同比增加，主要系去年同期疫情影响基建支出较低所致。同期，公司偿还债务本息令筹资活动现金呈净流出态势。

2020年，公司盈利和获现能力提升，且融资规模的下降，使得 EBITDA 和经营活动净现金流对债

务本息的覆盖能力提升，公司整体偿债能力较强。

**表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）**

	2018	2019	2020	2021.3
经营活动净现金流	15.01	19.90	20.90	12.99
投资活动净现金流	-23.22	-6.51	-6.95	-2.26
筹资活动净现金流	7.68	-15.49	-7.63	-0.97
EBITDA 利息保障倍数	7.19	8.18	10.38	--
经营活动净现金流/利息支出	5.35	6.00	7.44	--
总债务/EBITDA	3.33	2.28	1.85	--
经营活动净现金流/总债务	0.22	0.32	0.39	0.96*
货币等价物/短期债务	0.67	0.54	0.83	1.24

注：带\*指标已经年化处理。

资料来源：公司年度报表，中诚信国际整理

## 备用流动性较为充足，可为公司提供一定流动性支持

备用流动性方面，公司与金融机构保持良好的合作关系，截至 2021 年 3 月末，公司获得银行综合授信总额为 142.63 亿元<sup>2</sup>，尚未使用的授信额度为 106.78 亿元，可为公司提供一定的流动性支持。

受限资产方面，截至 2020 年末，公司受限资产合计 31.89 亿元，占总资产比重为 17.56%，其中受限的货币资金、固定资产、无形资产、应收款项融资、投资性房地产、长期股权投资分别为 0.40 亿元、1.90 亿元、6.81 亿元、0.21 亿元、0.13 亿元和 22.44 亿元。

截至 2021 年 3 月末，公司实际控制人蒲忠杰及其一致行动人持有公司 455,643,349 股股份，占总股本的 25.25%，其中 186,548,600 股份处于质押状态，占其所持公司股份的 40.94%，占公司总股份的 10.34%。

或有负债方面，截至 2021 年 3 月末，公司无对外担保和影响正常经营的重大未决诉讼。

**过往债务履约情况：**根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，截至 2021 年 5 月 10 日，公司本部借款均能够到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

<sup>2</sup> 统计口径变化导致 2021 年 3 月末银行授信总额大幅增加，2021 年银行授信额度包含流动资金贷款额度、债券承销/投债额度等。

## 外部支持

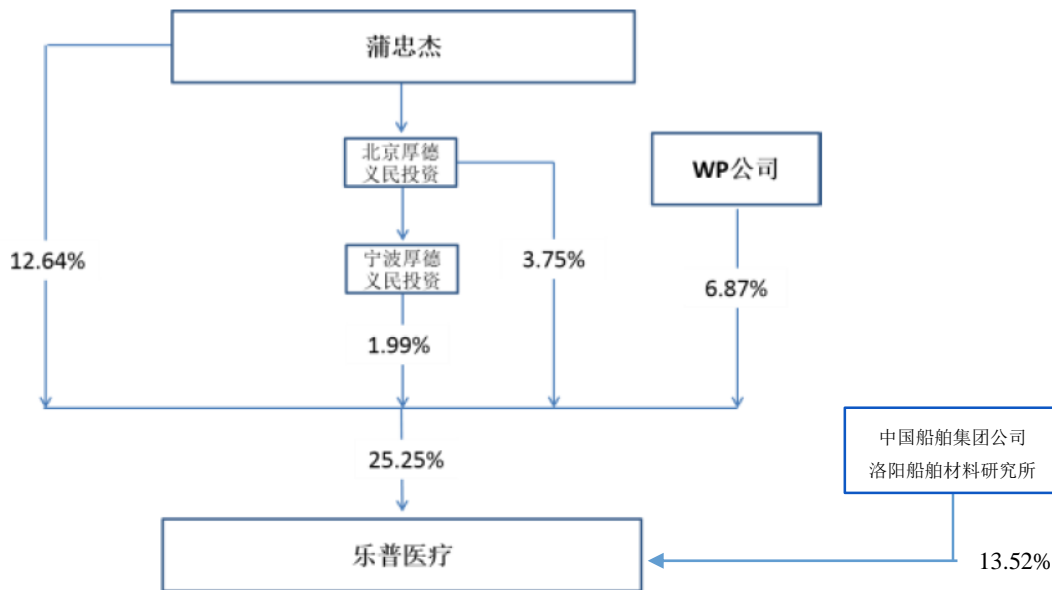
**作为实控人的最核心企业，公司获得实控人的支持意愿较强；但由于实控人为自然人，对公司支持能力较弱**

公司实际控制人为自然人蒲忠杰，除控股乐普医疗外，还控股华瑞纵横（北京）科技有限公司、北京厚德义民投资管理有限公司和乐普生物科技有限公司。其中，公司系实际控制人控制的最核心企业，其对公司支持意愿极强。此外，实控人一致行动人之一的 WP MEDICAL TECHNOLOGIES, INC 由蒲忠杰的配偶张月娥全资控股，该公司为持股平台。由于公司实控人为自然人，对当地政府和金融机构等资源协调能力较为有限，对公司支持能力整体较弱。

## 评级结论

综上所述，中诚信国际维持乐普（北京）医疗器械股份有限公司的主体信用等级为 **AA<sup>+</sup>**，评级展望为稳定；维持“乐普转 2”的信用等级为 **AA<sup>+</sup>**。

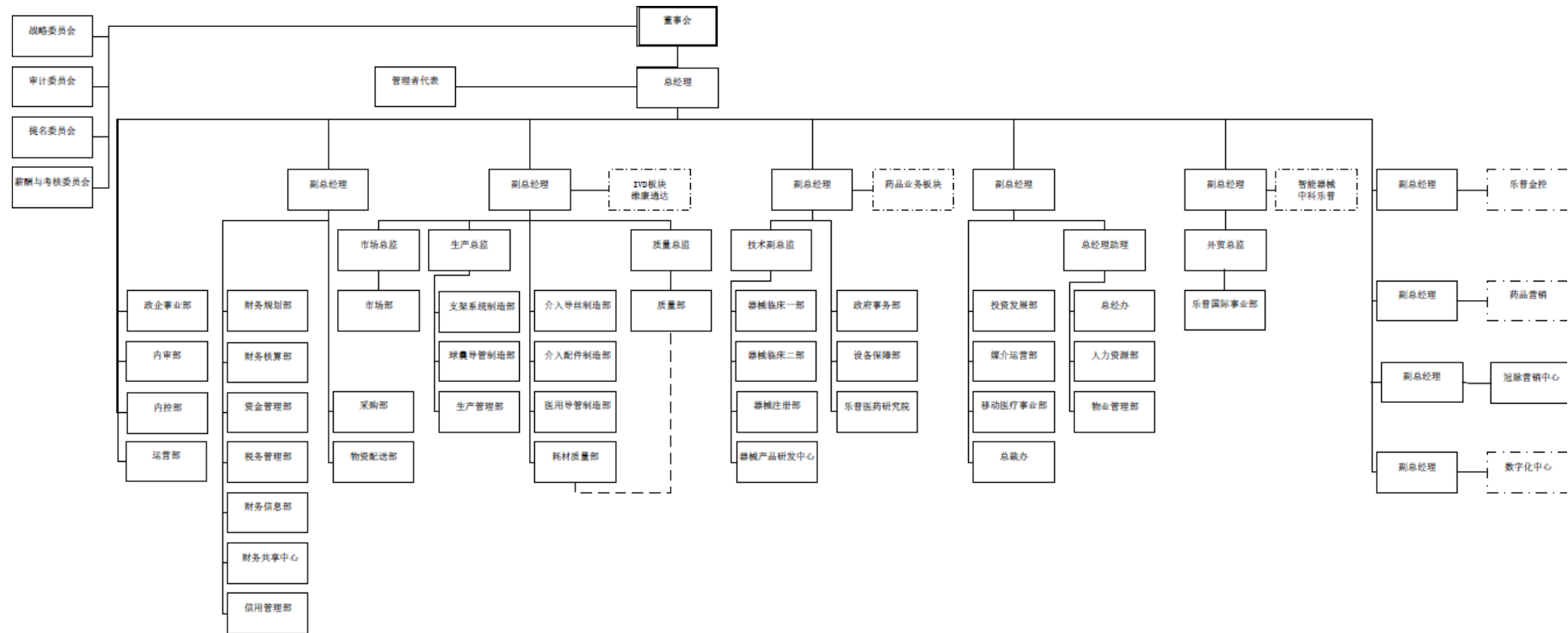
### 附一：乐普（北京）医疗器械股份有限公司股权结构图（截至 2021 年 3 月末）



公司主要下属子公司

	直接持股比例	主要业务
北京乐普诊断科技股份有限公司	93.22%	体外诊断试剂及仪器的研发、生产和销售
乐普药业股份有限公司	99%	生产、研发销售粉针剂、片售粉针剂、片硬胶囊剂、原料药、冻干粉针剂
浙江乐普药业股份有限公司	98.95%	片剂、硬胶囊剂、原料药的生产；医药中间体及化工产品的生产、销售等

## 附二：乐普（北京）医疗器械股份有限公司组织架构图（截至 2021 年 4 月 26 日）



资料来源：公司提供

### 附三：乐普（北京）医疗器械股份有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	222,045.57	195,398.02	243,397.87	340,428.42
应收账款净额	196,950.95	216,654.62	210,044.32	230,191.14
其他应收款	20,859.65	12,879.95	14,581.39	18,478.14
存货净额	78,566.10	100,482.76	142,374.37	162,626.71
长期投资	302,735.84	244,040.03	329,766.62	337,431.45
固定资产	127,862.11	147,882.23	207,903.90	208,037.27
在建工程	51,562.91	65,848.53	62,743.70	73,414.47
无形资产	133,622.68	148,338.56	138,589.86	135,485.01
总资产	1,511,329.27	1,592,629.09	1,815,686.51	2,017,376.75
其他应付款	53,970.73	26,725.16	28,408.51	31,805.69
短期债务	350,787.20	371,069.81	307,195.68	283,288.36
长期债务	321,903.81	245,798.00	233,385.00	260,596.98
总债务	672,691.01	616,867.81	540,580.68	543,885.34
净债务	450,645.44	421,469.78	297,182.80	203,456.91
总负债	852,523.99	792,134.21	761,943.86	885,309.19
费用化利息支出	27,634.56	32,170.42	26,891.83	--
资本化利息支出	412.68	973.95	1,186.53	--
所有者权益合计	658,805.28	800,494.88	1,053,742.64	1,132,067.56
营业总收入	635,630.48	779,552.94	803,866.75	274,929.11
经营性业务利润	156,832.53	198,050.47	190,734.47	90,450.27
投资收益	13,103.64	19,506.06	-15,379.89	-2,680.93
净利润	125,487.39	172,379.17	187,707.86	75,762.86
EBIT	175,025.67	238,495.98	247,223.14	--
EBITDA	201,727.36	271,002.30	291,535.93	--
经营活动产生现金净流量	150,050.89	199,025.51	208,969.93	129,936.00
投资活动产生现金净流量	-232,202.03	-65,121.87	-69,545.27	-22,581.39
筹资活动产生现金净流量	76,759.88	-154,885.07	-76,343.63	-9,687.70
资本支出	107,193.74	56,311.30	60,014.67	21,252.30
财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率（%）	72.75	72.23	66.99	64.89
期间费用率（%）	47.19	45.94	42.90	31.18
EBITDA 利润率（%）	31.74	34.76	36.27	--
总资产收益率（%）	12.54	15.37	14.51	--
净资产收益率（%）	18.43	23.62	20.25	27.73*
流动比率（X）	1.13	1.10	1.37	1.43
速动比率（X）	0.97	0.91	1.07	1.15
存货周转率(X)	2.33	2.42	2.19	2.53*
应收账款周转率（X）	3.53	3.77	3.77	5.00*
资产负债率（%）	56.41	49.74	41.96	43.88
总资本化比率（%）	50.52	43.52	33.91	32.45
短期债务/总债务（%）	52.15	60.15	56.83	52.09
经营活动净现金流/总债务（X）	0.22	0.32	0.39	0.96*
经营活动净现金流/短期债务（X）	0.43	0.54	0.68	1.83*
经营活动净现金流/利息支出（X）	5.35	6.00	7.44	--
经调整的经营净现金流/总债务（%）	14.83	21.42	26.76	--
总债务/EBITDA（X）	3.33	2.28	1.85	--
EBITDA/短期债务（X）	0.58	0.73	0.95	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	7.19	8.18	10.38	--
EBIT 利息保障倍数（X）	6.24	7.20	8.80	--

注：1、2021年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司计入“其他流动负债”中的短期融资券、超短期融资券和已背书未到期票据调至短期债务；3、将研发费用计入管理费用，将信用减值损失计入资产减值损失；4、带\*指标已经年化处理。



## 附四：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	现金及其等价物（货币等价物）	=货币资金（现金）+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产/交易性金融资产+应收票据
	长期投资	=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资
	短期债务	=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	=长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	=长期债务+短期债务
	净债务	=总债务-货币资金
	资产负债率	=负债总额/资产总额
	总资本化比率	=总债务/（总债务+所有者权益合计）
经营效率	存货周转率	=营业成本/存货平均净额
	应收账款周转率	=营业收入/应收账款平均净额
	现金周转天数	=应收账款平均净额×360天/营业收入+存货平均净额×360天/营业成本-应付账款平均净额×360天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	=（营业收入-营业成本）/营业收入
	期间费用率	=（销售费用+管理费用+研发费用+财务费用）/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益
	EBIT（息税前盈余）	=利润总额+费用化利息支出
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	=EBIT/总资产平均余额
	净资产收益率	=净利润/所有者权益合计平均值
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入	
现金流	资本支出	=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
	经调整的经营活动净现金流（CFO-股利）	=经营活动净现金流（CFO）-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	FCF	=经营活动净现金流-购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金-分配股利、利润或偿付利息支付的现金
	留存现金流	=经营活动净现金流-（存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加）-（分配股利、利润或偿付利息所支付的现金-财务性利息支出-资本化利息支出）
偿债能力	流动比率	=流动资产/流动负债
	速动比率	=（流动资产-存货）/流动负债
	利息支出	=费用化利息支出+资本化利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	=EBITDA/利息支出
	EBIT 利息保障倍数	=EBIT/利息支出

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。根据《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=债权投资+其他权益工具投资+其他债权投资+其他非流动金融资产+长期股权投资”。

## 附五：信用等级符号及定义

主体等级符号	含义
AAA	受评对象偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。