

昆药集团股份有限公司
公开发行人转换公司债券募集资金使用
的可行性分析报告

二〇一九年五月

一、本次发行募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 70,000.00 万元（含 70,000.00 万元），扣除发行费用后的净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	创新药及高端仿制药研发平台建设项目	51,297.43	46,670.00
2	营销数字化协同平台建设项目	5,110.00	2,335.00
3	补充流动资金	20,995.00	20,995.00
合计		77,402.43	70,000.00

本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；若本次发行实际募集资金净额低于上述项目的募集资金拟投入金额，不足部分由公司自筹解决。

若公司在本次公开发行可转换公司债券的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

二、募集资金投资项目基本情况

（一）创新药及高端仿制药研发平台

1、项目基本情况

（1）项目名称：创新药及高端仿制药研发平台

（2）项目投资：计划总投资为 51,297.43 万元，拟以募集资金投入金额为 46,670.00 万元

（3）项目实施主体：昆药集团股份有限公司（以下简称“昆药集团”）

（4）项目建设内容：

①固定资产投资：公司结合现有的设备配置情况，在充分保证研发项目顺利推进实施、各个项目间的设备有通用性的基本原则下，购置先进的研发设备，以满足药品研发的需求。

②研发投入：建设仿制药及一致性评价研究平台、WHO PQ 研究平台和新药研发平台等 3 个药物研发平台。3 个药物研发平台的具体情况如下：

i. 仿制药及一致性评价研究平台

A. 搭建具备药物一致性评价能力的平台，为公司尽快完成现阶段要求的一致性评价工作提供技术支持。该平台建成后，将以原研药为参比制剂，对仿制药制剂和参比制剂进行对比研究，考察参比制剂和仿制药的体外溶出度、体内生物利用度或等效性指标，保证药学等效性和产品质量的稳定性和可靠性。

B. 提高仿制药创新能力，选择临床急需、国外已上市但国内尚未上市，或具有一定技术壁垒的药品为仿制药研发方向，通过一致性评价研究工作中积累的技术经验，为后续仿制药开发研究工作提供技术支持。现阶段主要开展国内化学 3 类和 4 类普通口服固体制剂和注射剂仿制药的药学研究实验，包括处方工艺研究、质量研究、稳定性考察等。本项目包括 4 制剂共 4 个项目的研究开发。

ii. WHO PQ (Prequalification,预认证) 研究平台

建设 WHO PQ 研究平台，在集团既往 WHO PQ 项目的经验基础上，以青蒿素系列产品为核心，在已有的研发基础上进一步开展处方工艺研究、质量研究、稳定性考察，完成临床试验后申请 WHO PQ 认证。本项目包括研发双氢青蒿素磷酸哌啶片、双氢青蒿素磷酸哌啶儿童分散片、注射用青蒿琥酯共 3 个化学 3 类仿制药。

iii. 新药研发平台

建设新药研发平台将以临床需求为导向，筛选具有临床需求和市场价值的品种，并结合公司的优势产品领域进行创新药开发、改良型新药的研究，使公司能够持续不断地开发出新的符合临床需求的医药产品。目前主要对一些新的化合物进行筛选，确定和优化化合物的工艺，并开发成制剂产品，建立分析检测方法。本项目包括研发中药 1 类新药(KCPXM18)1 个,化药 1 类(KY41079、KY41111) 2 个,化药 2.4 类 (KY41078) 1 个,治疗用生物制品 1 类 (KY71113) 1 个,治疗用生物制品 2 类 (KY70091) 1 个,共 6 个项目。

2、项目实施的必要性

(1) 研发创新已成为医药行业的发展趋势

医药行业是关系国计民生的重要产业，是培育发展战略性新兴产业的重点领域，与人民群众的生命健康和生活质量等切身利益密切相关。2016 年工信部发布的《医药工业发展规划指南》指出，推动创新升级，引导企业提高创新质量，培育重大产品，满足重要需求，解决重点问题，提升产业化技术水平；紧跟国际医药技术发展趋势，开展重大疾病新药的研发，推动化学药研发从仿制为主向自

主创新为主转移。

研发投入少、创新能力弱，一直是困扰我国医药产业深层次发展的关键问题，在产品结构方面，国内企业主要以低技术附加值的简单仿制药为主，高技术附加值的创新药占比很低。相应的，国家近年来出台的相关制度和政策强调了医药研发的重要意义，明确了发展目标，并提出了具体的措施，有利于引导医药行业的创新发展，提升我国医药行业的研发水平。

近年来，我国医药行业企业已意识到新药研发的重要意义，认识到没有优势品种或创新药品种就没有未来，并开始逐步加大研发投入，体现了我国医药行业良好的研发创新和转型趋势，医药行业将逐步实现优胜劣汰，在资金、研发上具备优势的企业将完成规模扩张并将更多的资源投入到创新药研发。对于医药企业而言，应从长远视角出发，顺应国家政策导向，加强对新药研发的投入，不断开拓新的研究方向、发现新的靶点和新的作用机制，培育具有自主知识产权的新药，提升企业的核心竞争力。

（2）仿制药市场将迎来新的发展机遇

2017年，中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于深化审评审批制度改革鼓励药品医疗器械创新的意见》指出，坚持鼓励创新与促进药品仿制生产、降低用药负担并重，引导仿制药研发生产，提高公众用药可及性；推进仿制药质量和疗效一致性评价。仿制药的研发和普及，是老百姓能否实现有效用药、实惠用药的重要途径，是我国推行“健康中国”战略的重要部署。另一方面，根据 EvaluatePharma 统计，截至 2022 年，仍有接近 1,590 亿美元销售额的原研药品专利到期，仿制药市场将迎来新的发展机遇。对于制药企业，如何提升研发能力，高质量、高效率地完成研发和生产，成为今后制药企业，尤其是仿制药企业的重要目标，研发实力的提升已迫在眉睫。

（3）进一步丰富公司的新药研发储备，提高公司核心技术创新能力

昆药集团以“聚焦心脑血管、专注慢病领域的国际化药品提供商、构建慢病管理及精准治疗的医疗服务生态圈”为战略定位，所立项的自主研发或合作研发符合昆药集团的产品战略定位。

根据行业发展及公司实际情况，公司将加大研发投入力度，通过整合资源，优化技术创新团队建设，完善研发创新体系，提高自主研发创新能力，推进项目注册申报和临床研究工作。顺应国家鼓励药品创新实行优先审评审批等政策，公

司开展化学药品的内生和外延性开发工作，并加强对生物药、化学药等创新药物的投资，以丰富公司产品线，形成市场的协同效应。公司通过不断完善创新体系建设，充分利用区域政策优势资源，加速创新科技研发项目成果转化或产业化，推进新产品上市，提高公司的可持续发展能力。

在当前中国医药行业激烈竞争、药品监管制度大幅改革、产业洗牌重构、以及创新驱动发展的大环境下，能否根据未被满足的临床需求，打造出安全、有效、符合药物经济学的优质产品集群，是制药企业真正的核心竞争力所在。对外合作开发研发符合昆药集团“打造开放式研发平台”的重要部署。

未来公司将继续立足于生物医药大健康领域，坚持自主创新与对外合作相结合的发展之路，通过引入资金，实施创新科技成果转化。同时，公司通过受让医药项目的知识产权和专有技术，并进行产业化投资，以进一步丰富公司的新药研发储备，提高公司核心技术创新能力。

3、项目实施的可行性

经过近 20 年的发展，公司已经培育了一支有机化学、精细化工、药学、药物制剂技术较强的研发队伍，具有多项发明专利和研发成果。截至 2019 年 5 月末，公司共有研发人员 243 名。同时，公司拥有省级企业技术中心和博士后工作站，并与国内部分著名的研发机构、高校等建立了密切的合作关系，通过自主研发和合作开发等多种手段不断培养和提高公司的技术创新能力和科研水平。此外，较强的科研队伍和强大的专家库支持，一流的综合性研发平台，使公司具备获得有效的资源并持续研究与开发的能力。

（1）仿制药研发方面

仿制药及一致性评价研究平台和 WHO PQ 研究平台研发对象均为仿制药产品，公司目前已构建了心脑血管类、抗炎镇痛药两大类多维度、多层次的产品梯队和发展格局，集团本部已合计取得 300 个制剂药品批准文号，本次研发平台建设之仿制药及一致性评价研究平台主要围绕公司现有产品种类和领域进行，具备成熟的产品工艺、研究基础，同时具备经验丰富的人员基础。

（2）新药研发方面

新药研发平台包括研发中药 1 类新药(KCPXM18)1 个，化药 1 类(KY41079、KY41111) 2 个，化药 2.4 类 (KY41078) 1 个，治疗用生物制品 1 类 (KY71113) 1 个，治疗用生物制品 2 类 (KY70091) 1 个，共 6 个项目。具体情况如下：

①KCPXM18 是昆药集团自主研发的，从藏药拉萨大黄中提取的活性单体成分，与二苯乙烯苷类化合物虎杖苷结构相类似。临床前研究表明临床前研究结果显示，注射用 KCPXM18 通过降低血液黏度、抑制血小板集聚、改善血管功能，从而对抗血栓形成，降低脑血管阻力，改善脑微循环障碍，促进脑缺血区的血流供应；通过抗氧化应激、抑制小胶质细胞活化和炎症因子 IL-1 β 的释放，从而抑制神经元的凋亡；其作用范围涵盖了整个神经血管单元，并兼顾对外周循环系统的调节，从多层次、多角度、多靶点对缺血性脑卒中产生治疗作用，体现了 NVU 的整体、全方位理念。除具有与依达拉奉、丁苯酞、尼莫地平等临床常用治疗药物相似的作用及时间窗外，还具有用量小、疗效确切、甚至可能更安全的优点，对急性缺血性脑卒中的治疗可能具有较好的临床应用前景。公司于 2018 年 1 月份获得该项目的临床研究批件，计划近期开展临床。该药物是按天然药物 1 类新药申报，目前尚无企业获得该药品的生产批文。

②KY41079 是昆药集团与上海药明康德新药开发有限公司（以下简称“药明康德”）合作开发的全球领先的抗肿瘤新药。该项目自 2016 年启动后，通过专利分析、多轮先导化合物优化、体内外分析方法开发和体内评价模型的建立等，目前已经获得具有自主知识产权，理化性质、渗透性、PK 性质较好，肿瘤抑制率高且安全的候选化合物，正在迅速推进 IND 阶段开发。如果该产品能成功研发进行临床研究并最终上市，将能满足胶质瘤和胆管癌患者未得到有效治疗的临床需求，产生较好的经济效益和社会效益。计划 2020 年上半年申报临床。

③KY41111 为昆药集团上海研发团队自主研发的用于非酒精性脂肪性肝炎 (NASH) 治疗药物，旨在开发符合标准的候选化合物以及后备化合物。将开发的候选化合物与现处临床阶段 III 期同靶点化合物进行比较，包括体外筛选、药代、毒理和药效方面，达到的药效与之相当或更好而毒性更低。NASH 是一种肝内脂肪积聚而导致的慢性进展性肝病，可导致肝硬化、肝衰竭和肝细胞癌。美国大约有 2-5% 的 NASH 患者，一些流行病学估算认为美国 NASH 患病率最高可达 17%。NASH 目前是美国肝移植的第二大病因，预计在 2020 年将会成为美国肝移植的第一大病因。在可以预见的未来，NASH 将成为全球公共卫生的一个重大挑战。”

近 20 年来，包括中国在内的亚洲国家脂肪肝发病率增长迅速，且呈低龄化趋势。我国通过 B 超普查脂肪肝的流行病学研究起步于 20 世纪 90 年代，各地

成人脂肪肝的检出率在 5-13%，其中 NASH 约占不明原因肝炎病例的 15.5-20%。尽管医疗需求远远未得到满足，截止目前为止 FDA 尚未批准任何药物用于治疗 NASH。全世界 NASH 的市场规模在 2025 年预计将达到 350 亿到 400 亿美元。

④KY41078 为昆药集团向中国中医科学院中药研究所购买其所持有的诺贝尔奖获得者屠呦呦教授团队开发的双氢青蒿素片新适应症-红斑狼疮研发项目临床前研究所取得的相关专利及临床批件。目前正在进行 II 期临床试验。

系统性红斑狼疮（SLE）目前的药物治疗不能根治，只能在合理治疗后对病情达到缓解的目的。治疗原则是活动且病情重者，予强有力的药物控制，病情缓解后，则接受维持性治疗。1955 年以来，国际上没有一个针对系统性红斑狼疮治疗的化学新药上市。美国 2011 年批准了一种抗体药物（Belimumab/HGS1006）用于系统性红斑狼疮的治疗，但治疗费用高昂，将绝大部分患者拒之门外，且目前还未进入中国（临床申请终止审批程序）。目前我国临床治疗并没有专门针对红斑狼疮的药物，仍然以糖皮质激素为基础，联合使用非特异性抗炎、免疫抑制剂。虽然在一定程度上延缓了疾病的进程，但长期使用造成病人免疫功能低下等多种并发症导致治疗失败。⑤KY71113 昆药集团与美国 Sparx Therapeutics, Inc.（以下简称 Sparx）对 Claudin-18.2 单克隆抗体治疗胃癌或其它和 Claudin 18.2 高表达有关的癌症新药的研制项目。研发预期取得全球性的研发成果，将研发成果在中国推进注册、落地实施；除中国市场外的权益在合适时机转让。昆药集团与 Sparx 按协议进行收益分配。计划 2021 年上半年申报临床。

⑥KY70091 昆药集团与上海博威生物医药有限公司进行地诺单抗生物类似药的研发合作项目。以美国安进公司已在国外上市的单克隆抗体药物地诺单抗（简称“地诺单抗”、“Denosumab”、“PROLIA”、“目的产物”或“目的蛋白”）注射剂为仿制目标，开发氨基酸序列与地诺单抗完全一致的国家生物制品二类新药——治疗性全人源 RANKL 单克隆抗体注射液，适应症为：1、用于治疗绝经后妇女有高危骨折风险的骨质疏松，其它骨质疏松症治疗失败或不能耐受的患者。2、实体瘤骨转移患者中骨骼相关事件（病理性骨折，辐射到骨头，脊髓压迫，骨手术）的预防。计划今年申报临床。

公司具备实施自主研发项目的人员、技术和研发经验等重要基础，该项目具备研发成功的可行性；公司合作开发的项目为了更好地促进项目的顺利实施，双方会成立项目委员会。项目委员会由 4-6 人组成，其中昆药集团与合作方各占二

分之一。项目委员会职责包括：确定项目的研发进度事项、制定、修改项目具体实施计划，并监督计划的实施，协调解决双方在项目合作过程中所产生的争议等。

公司实施新药研发项目的研发人员和技术储备的具体情况如下：

① 人员储备

A. 集团副总裁、研究院负责人刘军锋博士，1976年生，毕业于沈阳药科大学。多年临床前研究、临床研究工作经验，主持完成多个新药项目（尤其是多个基于传统中药的创新药物的研究），包括中药一类，五类，化药三类及脂肪乳剂的注射新剂型。

作为发明人，刘博士申请国家发明专利 60 多个，其中授权 31 个，并在国内核心期刊发表论文近 10 篇。其先后任职神威药业、健民药业，负责药物研发、生产管理等工作，拥有丰富的项目管理工作经验。

2017 年，刘博士加盟昆药集团，负责研发、质量工作。

B. 吕贺军博士，1975 年生，1997 年毕业于上海复旦大学化学系，获学士学位；2002 年毕业于中国科学院上海有机化学研究所，获博士学位；2002-2006 年先后在美国匹茨堡大学化学系和西北大学化学系攻读博士后；2006-2016 年在上海恒瑞医药有限公司研发中心历任药物化学组长及药化二部负责人；2016-2018 年 5 月任职浙江海正药业上海研究所创新药部长，现任昆药集团股份有限公司研究院小分子创新药部主任。吕贺军博士是国家十二五重大新药创制科技重大专项“国家 1.1 类血小板减少症新药海曲波帕临床前研究”项目的课题负责人，是国家十一五重大新药创制科技重大专项“国家 1.1 类糖尿病新药 SP2086 临床前研究”、国家十二五重大新药创制科技重大专项“甲磺酸阿帕替尼片 II 和 III 期临床研究”、“上海市 2011 年度”科技创新行动计划“重大科技项目”抗肿瘤糖尿病靶向小分子药物的临床产业化研究“等课题的高级研究人员。2014 年当选上海市优秀技术带头人，2016 年入选台州市”500 精英“人才计划，2017 年被评为海正集团年度工作优秀奖。

吕贺军博士先后主持创新药研发项目十余个，多个研发成果成功推进到了临床试验阶段，其中海曲波帕和 SHR3680 两个产品已进入临床 III 期。吕博士作为主要发明人申请国家发明专利 30 多个，其中已授权的有 10 多个，并在国内外核心期刊发表研究论文 30 多篇。

2018 年，吕博士加盟昆药集团，负责小分子创新药早期研发。

另外，公司还在不断加大人才引进的力度，尤其是创新药领域的高端人才引进，使公司具备开展新药研发项目所需人员储备。

②技术储备

新药研发项目已经完成临床前的药理毒理分析，并已进入临床试验阶段，所需技术重点主要涉及临床试验的方案设计、现场管理与临床统计等，同时也涉及辅助临床试验进展的产品制备与工艺改进技术。

一方面，公司具备足够丰富的药品制备与工艺改进方面的技术和经验。在固体制剂制备技术中，公司通过对溶出度影响因素及其机理的研究，完善产品配方和生产工艺，使亲水性辅料、表面活性剂及其他辅料对片剂崩解和药物溶出的影响及其机理达到最佳效果。经过多年的研究，公司已掌握了肠溶微丸制备、压片技术、难溶性口服固体制剂制备技术、缓控释制剂及复方制剂制备技术，在固体制剂制备方面具有较强的技术优势。

因此，公司现有的科研队伍、产品制备与工艺改进方面的技术优势以及丰富的临床研究经验和资源使公司具备开展新药研发项目所需的技术储备。

4、项目的投资计划及估算

本项目计划总投资为 51,297.43 万元，拟募集资金投入金额为 46,670 万元、自有资金投入 4,627.43 万元。

具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比 (%)	拟使用募集资金金额	拟使用自有资金金额
一、	固定资产投入	5,772.95	0.11	5,709.65	63.30
	研发设备购置	5,772.95	0.11	5,709.65	63.30
二、	研发投入	45,524.48	0.89	40,960.35	4,564.13
	仿制药及一致性评价研究平台	2,867.00	0.06	566.20	2,300.80
	WHO PQ 研究平台	1,945.00	0.04	1,810.00	135.00
	新药研发平台	40,712.48	0.79	38,584.15	2,128.33
	合计	51,297.43	100.00	46,670.00	4,627.43

本项目的资本性支出和非资本性支出情况及本次可转债董事会决议日前已投入金额如下表所示：

单位：万元

序号	项目	资本性支出	非资本性支出	合计
一	固定资产投入	5,772.95	0.00	5,772.95
1	研发设备购置	5,772.95	0.00	5,772.95
二	研发投入	40,960.35	4,564.13	45,524.48
1	仿制药及一致性评价	566.20	2,300.80	2,867.00
2	WHO PQ 研究平台	1,810.00	135.00	1,945.00
3	新药研发平台	38,584.15	2,128.33	40,712.48
三	总投资额	46,733.30	4,564.13	51,297.43
四	本次可转债董事会决议日前已投入金额	0.00	0.00	0.00
五	尚需投入金额	46,733.30	4,564.13	51,297.43

综上所述，本项目总投资 51,297.43 万元，属于资本性支出 46,733.30 万元，占比 91.10%。本项目使用募集资金 46,670 万元。

5、项目审批情况

目前相关部门备案、环评手续正在办理中。

6、项目实施进度

本研发平台建设项目研发投入计划研发平台建设项目将结合研发产品所处阶段、研发进度安排等因素，采取逐年投入的形式开展，本项目研发投入金额为 45,524.48 万元，投资进度计划如下：

单位：万元

序号	名称	2019 年 7 月-12 月	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年 6 月	合计
1	仿制药及一致性评价研究平台	513.40	1,925.25	128.35	300.00	0.00	0.00	2,867.00
2	WHO PQ 研究平台	865.00	640.00	440.00	0.00	0.00	0.00	1,945.00
3	新药研发平台	2,538.20	9,232.56	10,262.01	9,096.06	6,544.92	3,038.73	40,712.48
合计		3,916.60	11,797.81	10,830.36	9,396.06	6,544.92	3,038.73	45,524.48

7、项目效益分析

在鼓励药品创新实行优先审评审批、加快推进仿制药一致性评价等政策推动的契机下，公司拟投资建设“研发平台建设项目”，开展化学药品的内生和外延性开发工作，并加强对生物、化学等创新药物的投资，以丰富公司产品线，形成市场的协同效应。根据该项目的可行性研究报告，该项目的固定资产投资建设期预计为 2 年，研发投入预计为 5 年。该项目虽不直接产生经济效益，但从长期效

益来看，仿制药及一致性评价平台的建立将有助于公司现有产品的工艺优化和质量提升，从而满足新的监管要求、提升产品的市场竞争力；WHO PQ 研究平台将为海外市场提供更多的产品，从而丰富产品结构和扩大海外市场；新药研发平台的建立将进一步增强公司的研发能力和核心竞争力，创新药的成功开发将有助于公司快速占领市场、赚取高额利润并提升品牌价值和可持续发展能力。因此本次研发平台建设项目有助于公司优化技术创新团队建设，完善研发创新体系，推进项目注册申报和临床研究工作。借助公司现有的研发资源，可加快新品种的临床研究和产业化，提升公司的创新能力和可持续发展能力。

（二）营销数字化协同平台建设项目

1、项目基本情况介绍

（1）项目名称：营销数字化协同平台建设

（2）项目投资：项目计划总投资 5,110.00 万元，拟使用募集资金投入 2,335.00 万元。

（3）项目实施主体：昆药集团股份有限公司

（4）项目建设内容：随着新医改不断深化，医药市场不断变化，昆药集团也开始了战略转型升级，依托企业数字化转型进一步提升企业管理水平和转型升级。通过本项目的建设：

①建设昆药集团面向客户的一体化营销协同管理平台，整合多渠道数据资源，支撑各类营销业务流程，使销售管理体系流程化标准化、便捷化、清晰化、智能化，有力支撑集团营销战略整合；同时实现面向客户的快捷业务协同。

②建设营销大数据决策分析平台，统一集团的客户数据标准，完善所有客户相关的营销数据，建立企业营销大数据中心，实现客户资源数据共享，基于数据进行智能分析和预警，辅助营销科学决策；

③升级完善后台 ERP 系统，并与中台面向客户营销协同管理平台业务集成，实现跨组织、跨地域建立企业与客户间高效协同协作，加快对客户响应；

④建设基于 B2B 方式医药电子商务平台，进一步整合上游药品生产企业和下游终端客户资源，实现省内渠道下沉、精准营销、渠道优化、终端覆盖，以及对品类的营销服务差异化和优化选择，大幅提升供应链的整合能力。

2、项目实施的必要性

（1）新医改下企业营销变革转型是突破之路

自 2009 年启动新一轮医改以来已经推行了十年，通过一系列的政策实施，十年医改已进入到了深水区。在医保控费、药品招标降价趋势不变的市场环境下，公立医院改革、分级诊疗、仿制药一致性评价、上市许可人制度、“两票制”、优化药品审评审批等一系列医保政策频出，尤其在 2017 年推出的新版医保目录与医保药品支付标准的调整，对我国医药产业产生了显著的影响。在政策推动下，工业、渠道、终端或将产生深刻变化，逐步回归分工本质，完成以“营销”为主导向以“研发创新”为主导的转变。

2016 年“两票制”、“营改增”政策的相继出台，对整个药品流通产业链上的各个环节，如药品生产企业、分销企业、配送企业等带来了不同的影响：

①药品生产企业：药品生产企业开出第一票到医药流通企业，后者开具销售第二票至医疗机构，压缩了流通环节，生产企业更加直接面对终端的产品和品牌推广，药品生产企业面临从渠道到终端，乃至整个营销模式的重大转型。

②医药商业企业：医药流通企业连接着上游医药生产企业和下游零售终端起着承上启下的重要作用，在整个医药供应链中承担着信息流、物流、资金流的枢纽作用，医药新政使得行业集中度将进一步提升，规模性的药品批发企业其经营能力、运营能力和管理能力均将得到有效提升。

作为身处于新一轮改革大潮中的昆药集团，无论是属于医药工业型的昆药集团、昆中药、贝克诺顿还是属于医药流通型的昆药商业，都必须结合自身的现状，制定符合当前形势和未来发展趋势的调整策略，积极探索营销变革转型之路，以期抓住新医改带来的机遇，实现企业弯道超车。

（2）企业营销整合战略布局需要

根据集团公司大营销、大数据、品牌共享、资源整合等营销战略规划，昆药集团及各分子公司正致力于精细化营销管理变革，集团公司在营销服务平台的打造方面，正着力于数据化、扁平化、集约化、标准化四化建设，随着集团公司一体化运作的深入开展，公司将在整合营销传播、处方药精细化招商、OTC 将持续着力于打造中华老字号精品系列中药、并将 OTC 品牌系列产品与抗感染药、儿童药、骨科药方面实行品种大组合的普药控销模式，通过一系列的营销升级管理，实现集团公司在处方药市场与 OTC 市场都有出色表现的目标，持续提高昆药集团的行业地位。

集团营销整合战略布局能够快速落地，行之有效的途径就是通过信息化技术

平台快速而高效执行。

（3）以服务为导向医药互联网协同模式创新需求

“新医改”政策的推行，使得昆药集团及子公司昆中药、贝克诺顿药品生产企业营销重点从传统粗放的代理商管理模式转变为以更加专业化的学术推广为重点，提升营销人员工作的专业性水准，加强营销工作的服务性，提高产品的学术影响力，努力扩大市场占有率。而“两票制”政策下，商业公司从原来的“经销型”向“服务型”，通过并购整合，拓展销售网络的广度与深度，加强区域销售网络覆盖；从网络覆盖、物流配送、资金库存、业态结构、增值服务等方面去审视新形势、适应新变化、迎接新挑战，大力发展创新业务，更好地为上游医药公司和下游医院提供服务，增加客户粘性；加快省级平台建设，整合地市级网络，实现产品/区域/物流一体化管理。

昆药集团旗下无论药品生产企业还是医药商业企业，都需要向面向客户提供更为专业化、精细化、高效化的服务型企业进行转型，也就提出了利用互联网技术实现以服务为导向协同模式创新。

3、项目实施的可行性

（1）清晰的营销战略定位

昆药集团以“绿色昆药、福祉社会”为宗旨，发展以心脑血管治疗领域为核心，逐步扩展至慢病领域的国际化药品提供商，力争成为全国心脑血管药物的知名品牌和杰出代表。子公司昆中药以“中华老字号，精品昆中药”为战略定位，实施“精品国药”战略，致力于制造的每个产品都是精品。贝克诺顿在“普及全球医药成就”的坚定信念中，引进世界“优质好药”和“经典处方”，致力于让每一个病患者拥有平等的健康权利，享有全球一致的健康标准，享受健康快乐的生活。

随着集团一体化运作的总体战略定位，集团公司将陆续开展集团各分子公司的资源整合，优势互补，未来的昆药集团将朝着集团化、集约化的方面发展。

（2）完善的营销网络构建

昆药集团通过合伙人创业模式，通过与代理商的深度合作，拥有并管理着 2 千多人的销售精英团队，全国设有 27 个营销办事处及分支机构，销售网络覆盖全国 30 个省份，25,000 余家各级医疗机构，1 万多家药店。昆中药通过与代理商合作及自建团队相结合的方式，打造了全国完善的 OTC 板块的营销网络，覆

盖全国近 20 万家的药店。贝克诺顿在全国建立了专业学术推广、连锁药店、商业渠道三线并行的商业平台，在全国 30 个城市设有办事处或分支机构，产品销售到全国各地。集团公司正在陆续通过集团各大管理及服务平台的打造，采取资源共享、优势互补的方式，构建集团一体化运作的综合性网格状营销网络。

(3) 与时俱进的营销管理升级

昆药集团及分子公司有优秀的多渠道运作能力，擅长运作处方药等级医院、基层医疗等医疗机构、OTC 渠道连锁与广大社会药店、三终端市场，以及普药商业批发等多种药品销售渠道，对各类渠道有着较强的管控能力，并通过自身渠道管理能力的提升，能进一步做到渠道下沉、服务终端的全渠道覆盖。根据集团公司大营销、大数据、品牌共享、资源整合等战略规划，昆药集团及各分子公司正致力于精细化营销管理变革，集团公司在营销服务平台的打造方面，正着力于数据化、扁平化、集约化、标准化四化建设。通过一系列的营销升级管理，实现集团公司在处方药市场与 OTC 市场都有出色表现的目标，持续提高昆药集团的行业地位。

(4) “互联网+”思想和信息化技术的日益成熟

“新医改”持续推进，医药经营环境发生变化，迫使一些企业通过创新来迎接变革；互联网的不断发展，并在其他行业领域的电商有成熟的运营经验之后，可以移植到医药领域；互联网+医疗迎来创业热潮，医疗和医药两个方向协同发展。互联网技术的不断发展，让企业可以利用无界限的互联网平台，构建高效协同医药终端营销渠道，实现与目标终端客户高效、低成本协同成为可能，大幅提升客户满意度的同时，提升企业品牌价值；构建基于 B2B 模式的药品电子商务平台，打通从药品生产厂家到药批公司再到医药零售终端的链路，实现渠道下沉、精准营销、渠道优化、终端覆盖，以及对品类的营销服务差异化和优化选择；将企业的竞争从单一的价格、配送能力迁移到供应链的整合能力上，整合当地渠道，从而实现快速扩张。

4、项目的投资计划及估算

(1) 本项目计划总投资额为 5,110.00 万元，拟使用募集资金投入 2,335.00 万元，其余 2,775.00 万元以自筹资金补足，具体情况如下：

序号	项目	投资金额(万元)	占比	拟使用募集资金金额(万元)
----	----	----------	----	---------------

1	基础网络平台优化升级	1,140.00	22.31%	1,140.00
2	营销协同管理平台建设	600.00	11.74%	280.00
3	ERP 运营管理系统建设	2,474.00	48.41%	660.00
4	昆商 B2B 电子商务平台建设	530.00	10.37%	165.00
5	营销大数据决策分析平台建设	366.00	7.16%	90.00
	合计	5,110.00	100.00%	2,335.00

(2) 本项目费用明细情况如下:

单位: 万元

项目名称	投资金额	固定资产(设备、软件)		
		费用项目	内容	金额
基础网络平台优化升级	1,140.00	机房工程	环境改造、供配电、UPS、精密空调、消防、动环监控、KVM 等	180.00
		网络及网络安全	网络及网络安全(管理中心、七公里、马金铺)	380.00
		异地数据备份	异地数据备份(50T)	160.00
		异地灾备	异地备份(系统+数据备份)+快速恢复+接管	420.00
营销协同管理平台建设	600.00	软件费	软件平台购买	200.00
		技术开发费	平台实施费	260.00
		硬件	服务器/终端 PC 机	80.00
		维护费	每年 20 万	60.00
ERP 运营管理系统建设	2,474.00	软件费	软件购买(SAP S4/HANA)	300.00
			平台租赁费	396.00
			年度服务费	180.00
		硬件	HANA 服务器/交换机/PC	360.00
		技术开发费	一期实施费	830.00
			二期实施费	408.00
昆商 B2B 电子商务平台建设	530.00	软件费	电子商务平台软件购买	120.00
		技术开发费	平台二次开发实施费	240.00
		硬件	服务器/终端 PC 机	45.00
		维护费	每年 25 万	75.00
		平台推广费	商业客户平台推广费用	50.00
营销大数据决策分析平台建设	366.00	软件费	BI 软件平台(帆软、SAP、ORACLE)	60.00
			数仓工具(SAP BW)	30.00
		技术开发费	平台部署实施, 数据分析建模	240.00

	维护费	每年 12 万	36.00
合计	5,110.00		

(3) 本项目的资本性支出和非资本性支出情况及本次可转债董事会决议日前已投入金额如下表所示:

单位: 万元

序号	项目	资本性支出	非资本性支出	合计
一	项目投入	-	-	-
1	基础网络平台优化升级	1,140.00	-	1,140.00
2	营销协同管理平台建设	280.00	320.00	600.00
3	ERP 运营管理系统建设	660.00	1,814.00	2,474.00
4	昆商 B2B 电子商务平台建设	165.00	365.00	530.00
5	营销大数据决策分析平台建设	90.00	276.00	366.00
二	投资额	2,335.00	2,775.00	5,110.00
三	本次可转债董事会决议日前已投入金额	0	0	0
四	尚需投入金额	2,335.00	2,775.00	5,110.00
五	拟使用募集资金	2,335.00	0	2,335.00

本项目总投资 5,110 万元, 拟使用募集资金 2,335 万元, 此部分为资本性支出, 占项目总投资额的 45.69%; 其余 2,775 万元为非资本性支出, 公司将以自筹资金进行投资。本项目不存在使用募集资金置换本次可转债相关董事会决议日前已投入资金的情况。

5、项目审批情况

本项目需要在政府主管部门进行备案, 目前备案手续正在办理中。

6、项目建设周期及预期收益

根据项目可行性分析, 本项目预计建设周期为 3 年, 不直接产生经济效益。营销数字化协同平台建设项目的长期效益将主要体现在以下方面:

(1) 有利于提升企业的品牌价值, 扩大市场占有率

通过该项目的实施, 实现对市场营销、销售管理、客户服务等业务经营流程进行有效支撑; 解决客户共享与市场细分、销售机会把握、市场合理分配、服务质量等关键问题; 及时了解客户需求, 积极为客户提供所需服务, 提高客户忠诚度, 进一步改善客户关系; 同时通过与后台 ERP 系统业务集成, 加快企业中后台对客户需求的响应速度, 大幅提升客户满意度, 提升企业品牌价值, 提升客户

对企业品牌的忠诚度；通过构建基于 B2B 模式的药品电子商务平台，满足企业集中采购、网络营销的业务需求，实现采购、配送、销售过程的自动化、透明化，降低双方的交易成本、提升交易效率，为客户提供更多增值服务，提升区域企业品牌价值，有利于扩大市场占有率。

(2) 有利于提升企业核心竞争力

通过该项目的实施，进一步实现对终端营销渠道的精细化管理，以及营销队伍体系化、规范化建设；根据客户的需求来匹配营销的架构职能及业务流程，动态管理客户业务信息和客户价值状况，全面提升企业的竞争及盈利能力。通过电子商务平台的建设，实现线上经营、线下连锁、增值服务三大平台协同平衡发展；整合物流、金融投资、在线收付等服务，为客商提供多层次、全方位的精准服务；以及对品类的营销服务差异化和优化选择；将企业的竞争从单一的价格、配送能力迁移到供应链的整合能力上，整合当地渠道，有利于提升子公司昆商区域性企业核心竞争力，从而实现快速扩张。

(3) 为昆药集团营销创新赋能打下基础

随着互联网技术的不断发展和成熟，未来昆药集团将实现以云技术为基础，整合开放企业前台后台、融合开放企业线上线下，建立服务全产业、服务全客群，有利于昆药集团营销模式创新赋能，也为昆药集团未来互联网融合创新打下坚实的基础。

(三) 补充流动资金

1、项目概况

本次募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含 70,000.00 万元），扣除发行费用后，拟将不超过 20,995.00 万元（含）的募集资金主要用于补充上市公司及其子公司的流动资金。

2、补充流动资金的必要性

(1) 满足公司业务高速发展的资金需求

公司 2016 年至 2018 年的营业收入分别为 510,059.71 万元、585,228.74 万元、710,197.77 万元，保持了高速增长的态势。随着公司业务高速发展，公司对于流动资金的需求规模也相应增加。本次补充流动资金能够部分满足公司未来业务持续发展产生营运资金缺口的需求。

(2) 有利于优化公司的资本结构，降低财务风险

截至 2019 年 3 月 31 日，公司合并财务报表口径的资产负债率为 43.97%。通过使用本次募集资金补充流动资金，将降低公司债务比例，进一步优化公司的财务结构，提高公司短期偿债能力，降低财务风险。

3、补充流动资金的可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，可以更好地满足上市公司及其子公司的生产、运营的日常资金周转需要，降低财务风险和经营风险，增强竞争力。

三、本次发行可转债对公司的影响分析

（一）本次可转债发行对公司经营管理的影响

公司的主营业务为药品研发、制造和销售，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务进行，符合国家相关的产业政策和公司的未来发展战略，发行后公司的主营业务不会发生重大变化。

本次发行可转债募集资金使用项目为创新药及高端仿制药研发平台建设项目、营销数字化协同平台建设项目和补充流动资金项目。项目建成投产后，将有助于公司增强自主创新能力，丰富产品结构，进一步完善公司营销体系，提高市场占有率和市场竞争地位，公司持续盈利能力也将得到进一步增强。因此，借助此次募投项目的实施，公司将有效增强品牌价值，提升公司核心竞争力和可持续发展能力。

（二）本次可转债发行对公司财务状况的影响

本次可转债发行后，公司的资产规模将相应增加，随着可转换公司债券陆续实现转股，公司净资产规模得以增加，资本实力得到提升，资产负债率将下降。公司的财务结构将进一步优化，抗风险能力有效增强。

募集资金到位后，募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，因此短时间内可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但随着募投项目的实现，公司未来的长期盈利能力将会得到增强，经营业绩预计将会有所提升。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目与公司的主营业务相关，符合国家相关产业政策和公司战略发展目标，具备必要性和可行性。募集资金投资项目涉及的产品市场前景良好，项目的实施将进一步增强公司的研发创新能力，增强公司经营

能力和资金实力，给公司带来良好的经济效益和社会效益，有助于公司长远健康发展，符合公司及全体股东的利益。

昆药集团股份有限公司董事会

2019年5月23日