长江证券承销保荐有限公司

关于

伊犁川宁生物技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）

长江证券承销保荐有限公司
CHANGJIANG FINANCING SERVICES CO.,LIMITED

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 **1198** 号 **28** 层

声 明

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“长江保荐”、“保荐机构”、“本保荐机构”）及保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）、《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》（以下简称“《若干规定》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）以及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

目 录

声 明 1
目 录 2
第一节 发行人基本情况 4
一、发行人基本情况 4
二、发行人主营业务 4
三、发行人核心技术及研发水平 7
四、主要经营和财务数据及财务指标 18
五、发行人存在的主要风险 18
第二节 本次证券发行情况 29
一、本次发行概况 29
二、保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况 29
三、保荐人与发行人的关联关系 30
四、保荐人内部审核程序和内核意见 31
五、保荐机构承诺事项 32
六、保荐机构对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明 33
第三节 保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明 35
一、发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件 35
二、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件 36
三、发行人及其控股股东符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》规定的相关条件 39
四、发行后股本总额不低于 3,000 万元 48
五、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上 49
六、市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准 49
第四节 上市后持续督导安排及上市推荐结论 51

一、对发行人持续督导期间的工作安排.....51
二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论.....52

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	伊犁川宁生物技术股份有限公司
英文名称	Yili Chuannig Biotechnology Co., Ltd.
注册资本	200,000.00 万元
实收资本	200,000.00 万元
法定代表人	邓旭衡
有限公司成立日期	2010 年 12 月 10 日
股份公司成立日期	2020 年 6 月 18 日
住所	新疆伊犁州霍尔果斯经济开发区伊宁园区阿拉木图亚村 516 号
统一社会信用代码	91654002564379263N
邮编	835000
电话	0999-8077777
传真	0999-8077667
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书	邓旭衡
互联网网址	http://www.klcnsw.com/
电子邮箱	ir@klcnsw.com
经营范围	粮食收购、销售；保健品研发；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外），并开展边境小额贸易业务；抗生素中间体及兽药非无菌原料药（硫氰酸红霉素）、熊去氧胆酸（非无菌原料药）、麦角甾醇、食品、化妆品、透明质酸生物活性物质原料产品及生物医用材料终端产品的生产、销售（不含药品、原料药、化学危险品及其他法律法规规定的前置审批和限制经营项目）；电力生产及销售（仅限对新疆伊犁电力有限责任公司定向销售）；机械设备加工及维修；硫酸铵、氯化钠、氯化铵、硫酸钠、固定化头孢菌素 C 酰化酶、玉米蛋白粉的生产；农副产品的加工与销售（具体以生产许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、发行人主营业务

发行人属于医药中间体制造企业，主要从事生物发酵技术的研发和产业化。发行人目前产品主要包括硫氰酸红霉素、头孢类中间体（7-ACA、D-7ACA 和

7-ADCA）、青霉素中间体（6-APA 和青霉素 G 钾盐）和熊去氧胆酸粗品等。发行人是国内生物发酵技术产业化应用规模较大的企业之一，是抗生素中间体领域规模领先、产品类型齐全、生产工艺较为先进的企业之一。

发行人坚持以科技创新带动业务发展为思路，密切注视国际医药中间体发展以及环保处理技术等前沿领域。发行人经新疆维吾尔自治区发改委批准成立了新疆维吾尔自治区微生物发酵抗生素中间体工程实验室，经新疆维吾尔自治区科技厅批准成立了新疆抗生素发酵工程技术研究中心，发行人充分利用这些平台，聚集研发人才，大大增强了企业的科技创新能力。发行人被评定为国家企业技术中心和新疆维吾尔自治区企业技术中心，发行人以研发创新为公司发展的核心驱动力，通过自主创新发行人掌握了生物发酵领域的菌种优选、基因改良、生物发酵、提取、酶解、控制和节能环保等领域的先进技术，在重点技术、重点环节、重点领域实现了关键性突破，行业竞争力得到显著提高。

发行人自创立以来，始终聚焦生物发酵领域的工艺技术革新，特别是抗生素中间体发酵法生产工艺的创新和改进，持续耕耘、不断开拓，努力引领行业技术发展。发行人的创新取得了诸多荣誉，发行人入选工信部 2017 年第一批绿色制造体系示范名单，成为新疆首家入选医药企业；发行人入选工信部智能制造综合标准化与新模式应用项目名单；发行人荣获 2016 年“十二五全国轻工科技创新先进集体”称号；同时成为新疆维吾尔自治区第四批循环经济试点企业；以及被新疆维吾尔自治区科技厅认定为企业技术中心等。

作为国内外知名的抗生素中间体生产企业，发行人开发并应用了诸多创新技术和创新工艺。发行人通过自主创新培育，掌握了高产量菌种制备技术、500 立方发酵罐制备与优化设计、生产线高度自动控制、陶瓷膜过滤技术、纳滤膜浓缩技术、丙酮重结晶工艺、复合溶媒回收工艺技术等。尤其是创造性地使用 500 立方米生物发酵罐，为当前最大的抗生素及发酵中间体发酵罐，解决了超大发酵罐的设计建造、发酵液溶氧供给、无菌控制、营养传递和相关配套设施的瓶颈难题，大幅度提高了单批产量和效率，规模化效益明显。此外，发行人在生产车间设计和在线控制设备技术领域的高起点及高度集成性，也奠定了发行人在行业内的优势地位。

截至报告期末，发行人技术研发人员 127 人，整体研发团队创新水平高、实践经验丰富。发行人目前正在牵头制定抗生素菌渣无害资源化及抗生素残留检测系列国家、团体标准，承担或参与了 8 项国家及省部级重大科技项目。发行人在技术创新方面取得的成果，使其在抗生素中间体生产技术领域的优势地位更加突出。

报告期内发行人在发酵技术产业化领域不断实现新的突破，技术水平在新产品产业化过程中得到全面提升和改进，业务规模持续壮大，科技创新能力稳步提高。发行人发酵技术产业化进程如下：

发行人在聚焦生物发酵领域的工艺技术创新和改进的同时，秉持环保先行的理念，加大环保投入力度，不断提升环保治理水平，在抗生素生产尾气处理及菌渣无害化处理方面取得了丰硕的研发成果。在治理抗生素尾气异味方面，发行人创新性采取了一系列尾气异味治理工艺技术措施，发行人因此申报的“生物发酵抗生素生产尾气处理技术集成及应用”荣获新疆维吾尔自治区 2016 年度科技进步一等奖；2018 年 1 月，发行人经生态环境部同意建立国家环境保护抗生素菌渣无害化处理与资源利用工程技术中心，并于 2021 年 1 月通过国家生态环境部验收。

三、发行人核心技术及研发水平

发行人自设立以来始终坚持自主研发，经过多年的技术积累，形成了多项生物发酵技术、酶催化反应技术、三废处置技术等先进的自主知识产权生产技术。发行人通过全面构建抗生素环保技术体系，树立了较高的市场竞争壁垒，为在全球生物发酵领域扩大影响力打下了坚实基础。

发行人核心技术围绕生产工艺、菌渣研究、废物处理、质量研究、稳定性研究等发酵工业基础应用研究构建，选择技术壁垒较高的高容量发酵罐抗生素发酵研发方向，基于合成制备原理、工艺放大优化、安全有效性研究、废物零排放等多个方面建立完备的技术体系，从而形成源头管理、过程可控、质量稳定、结果高效的生物发酵技术平台。

此外，发行人根据国际生物技术产业研发趋势和市场情况，在上海设立研究院聚焦合成生物学和酶工程领域的研发，依托现有核心技术平台和上海研究院的合成生物学研究技术平台，逐步向保健品原料、生物农药板块、高附加值天然产物、高端化妆品原料、生物可降解材料等方向应用发展，目前已储备了部分产品。

多年来发行人在发展过程中积极与高校及科研院所展开合作，采用最新的生物技术手段以及环保领域的技术创新，获得了较大的技术优势，并在后续的应用中取得了实际的效果。通过与科研院所合作，获得了生产过程中异味大幅降低的红霉素发酵菌种，从根本上能够降低红霉素发酵过程中的异味问题，该部分工作已申请了 PCT 专利，同时使用分子手段提高了红霉素发酵单位的同时减少了相

关杂质的生物合成，在 CPC 生产过程中使用经过优化后的酰化酶大幅提高了酶活性等。

经过不断的探索研发，发行人逐步形成了多个核心技术，并解决了生产过程中的重大难题，提高了产品品质，增大了生产效益。技术平台的具体内容和技术先进性的具体表征如下：

1、菌种选育技术平台

菌种选育技术平台通过各种育种手段诱变、筛选、改造、优化工业生产菌种，以获得高产、稳产的工业菌株，从而提高生物发酵效率、降低生产成本。发行人拥有整套物理化学诱变、基因工程改造、高通量筛选等工业生产菌种选育筛选工艺技术体系，建成了工业生产菌种选育技术平台。

发行人在进行顶头孢霉菌菌株选育时，利用菌种选育技术平台优势，结合菌种代谢特点，定向选择诱变剂，通过三次双因子诱变、菌种选育，使得顶头孢霉菌株的DAOC、DCPC、CPC三种代谢产物的含量比例发生改变，其中DAOC的含量大幅提高，成为实现生物法生产7-ADCA的关键，彻底改变了目前化学法生产7-ADCA的弊端。利用该平台的菌种选育技术及方法，获得的突变菌株，具有常规选育菌种的稳定特性；较好地保留了菌种初始物料的代谢途径，便于后续扩增繁殖和生产放大，降低了菌种与培养基匹配差异性。

此外，发行人是国内较早地利用菌种选育技术将传统选育技术与基因工程技术结合，实现菌种的优化选育。通过基因工程技术对菌种进行部分发酵特征异味基因的敲除，再通过现有选育技术进行筛选和复壮，使菌种满足生产要求的同时也具备环境友好型的基因遗传特征。发行人基于基因工程技术选育的红霉素菌种是国内首个将部分红霉素发酵特征异味基因敲除的菌种。同时发行人结合分子筛、疏水性活性炭、高温热氧化燃烧等集成技术，对尾气进行系统性的处理，尾气处理技术体系较为成熟。

发行人菌种选育技术平台的技术表征情况：

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	应用的主要产品
基因工程技术结合选育技术	专一性、高效性	对异味基因特异性敲除	一种发酵恶臭味改善的红霉素生产菌株及	硫氰酸红霉素

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	应用的主要产品
			其应用（申请中）	
摇瓶发酵技术	提高摇瓶反应器固液混合和气液混合	提高摇瓶发酵水平、提升产量	一种摇瓶发酵反应装置及其使用方法	全部产品

菌种选育技术平台已完成发行人重要菌株品种的选育工作，该技术平台主要技术难点在于基因重组技术与定向选育技术的结合。采用基因重组技术与定向选育技术相结合对发行人现有生产品种进行高产菌株筛选，再通过高通量技术进行最优筛选，提高并稳定菌种的产速水平，特别是通过中试放大和工业化条件下的试验研究，使新菌种能够更好地适应500m³ 发酵罐，最大化地发挥菌种的优异性能。

2、生物发酵技术平台

发行人生物发酵技术平台集合了多项生物发酵核心技术，达到了国内领先水平，突破了生物发酵领域的重大技术难题。目前发行人发酵采用 500m³ 发酵罐，其控制工艺为业界公认技术难题，同时 500m³ 体积的发酵罐为目前全球范围内最大抗生素发酵罐。发行人独创的 500m³ 大型生物发酵技术平台，配套了完善的公共系统，主要技术先进性在于生物发酵多参数采集分析技术突破、生物发酵过程优化与控制技术突破、小试发酵平行发酵技术研究和 500m³ 发酵罐试验研究与设计优化。

平台通过工艺技术与自动化控制系统相结合的方式，优化发酵生产工艺和培养基配方，以达到更加精确控制发酵过程参数的效果。生物发酵技术平台生产发酵过程均通过智能检测与控制系统自动完成，可实现培养基的在线监控和可追溯，达到温度、溶氧、pH等关键工艺参数的自动控制，构建补料反馈机制等。

生产过程通过控制系统实现实时在线监控和数据保存，减少人工操作环节，充分发挥设备的潜在能力，稳定工艺操作，减少人为误差，提高精度，减少染菌率，降低故障率，降低物料消耗及动力成本，提高发酵水平。

发行人生物发酵技术平台表征情况：

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	应用的主要产品
工艺优化技术	优化工艺	工艺稳	一种红霉素发酵方法	全部产品

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	应用的主要产品
	参数，提高发酵水平	定	一种红霉素发酵液的发酵方法	
			一种头孢菌素 C 的发酵方法	
			一种头孢菌素 C 的发酵方法	
			一种头孢菌素 C 的发酵方法以及顶头孢霉发酵培养基	
			一种发酵生产头孢菌素 C 方法	
			一种头孢菌素 C 的发酵方法	
			一种红霉素发酵生产用的改良玉米浆及其制备方法和应用	
			一种头孢菌素 C 酰化酶的发酵方法	
无菌生产技术	通过设备改进，降低染菌率	减少无菌	一种无菌接种保护装置	全部产品
			一种无菌取样杯	
			一种消毒装置	
			一种发酵罐接种装置	

生物发酵技术平台的建立解决了公司生产的重要问题，该平台下主要技术先进性和公司的重大技术突破主要为以下几点：

（1）500m³ 发酵罐的设计

发行人发酵采用500m³ 发酵罐，目前为全球最大的抗生素发酵罐，设计融入了生物发酵过程全局调控和代谢流分析技术。发行人500m³ 发酵罐采用了先进的混合流搅拌器，在满足空气被底层搅拌叶轮充分分散条件下配以料液空气相互逆流的轴向搅拌器，加强轴向的气液对流接触，物料、空气在罐内的循环，增强发酵罐内培养基、溶氧、二氧化碳等物质的均一性，达到提高空气利用效率、减少物料溶质浓度差、降低搅拌电机功率、实现节能运行高产稳产的目的。此搅拌器配装电机功率750kW，较传统全径向搅拌器850kW功率有所下降，实际运行中在通气和配合使用变频的状况下节能幅度进一步提高。

（2）500m³ 发酵罐的生产

目前发行人三条生产线均采用500m³ 发酵罐，其研发生产过程和控制技术、重点工艺参数均无先例。发行人核心技术团队通过在线数据检测和参数分析，对上述现有生产品种整个发酵过程进行全面调控，建立以代谢流为基础的过程控制技术，通过对生物合成代谢过程各种影响因素（参数）的精准采集和相互间关系

的研究，达到全过程动态控制生物合成代谢的目的。

3、分离纯化、酶技术应用技术平台

发酵工艺生产相关产品，不可避免面临发酵液中杂质、蛋白较大，其化合物组成成分大小不一和极性不同等问题。因此，发行人通过多年的技术攻坚和突破，形成了分离纯化、酶技术应用技术平台，并建立了生物发酵目标产物提取分离纯化技术、生物发酵产物综合回收技术、提高单元操作回收率技术、提取溶媒替代技术等。不同产品通过应用分离纯化技术，使产品的杂质得到有效的分离。主要先进性如下：

（1）发行人硫氰酸红霉素生产过程中加入了先进的自动化陶瓷膜过滤机组进行过滤。相比于传统提取过滤工艺中全流程使用板框过滤的方法，硫酸锌等污染大的重金属试剂的使用量大幅度下降，因此陶瓷膜机组先进性和环境友好性优势突出。

同时，发行人还使用了纳滤膜机组来浓缩红霉素滤液，根据红霉素发酵液的特性进行了模组设计，通过智能监测与控制系统，可实现自动控制温度、压力、流量等关键工艺参数，实现过滤分离过程信息的远程动态监测、数据集中处理、报表自动生成、故障实时报警等，设备和自控系统处理技术达到领先水平。

（2）发行人硫氰酸红霉素复合溶媒回收结晶母液工艺在能耗和资源化利用方面优势突出。通过复合溶媒回收结晶母液工艺，硫氰酸红霉素生产过程中废水量大幅度减少，废水中红霉素残留量可达到行业工艺所达到的较低水平。传统的丁酯回收母液工艺中，红霉素提取萃取剂是乙酸丁酯，而乙酸丁酯需进行蒸馏回收，蒸汽和冷却水需量大并容易影响红霉素提取收率，影响废水的可生化性，处理达标难度较大。发行人通过复合溶媒回收结晶母液工艺进行取代，环保效率大幅度提高。

（3）发行人7-ACA制备技术主要包括头孢菌素C发酵技术和发酵液直通酶法裂解，该技术直接跳过了传统的头孢菌素C结晶、分离等步骤，是目前较为成熟的7-ACA生产工艺。目前将头孢菌素C裂解合成7-ACA的方法有化学法和酶法，化学法工艺步骤长，且需低温、无水，能耗大，反应条件苛刻；化学工艺大量使用二氯甲烷、五氯化磷等化学试剂，污染大。而发行人目前使用先进的酶法制备

7-ACA工艺，在头孢菌素C的水溶液中加入固定化酶，常温反应即可得到7-ACA，固定化酶可过滤重复使用，工艺简洁环保，节省了试剂成本，能耗低、收率高，产品品质优良。

此外，传统的7-ACA生产技术，需要将头孢菌素C结晶纯化后，才能进行下一步7-ACA的制备，而本平台工艺将发酵液经过吸附、脱色、纳滤浓缩后，自然省略了结晶、过滤等步骤，直接进行酶法裂解制备7-ACA，简化了工序、提高了收率和质量。

（4）酶法制备7-ADCA技术主要包括：DAOC的提纯和酶法裂解，该技术直接替代了传统的7-ADCA氧化、扩环重排和脱侧链等步骤。目前7-ADCA的制备技术主要为化学合成法，即以青霉素G钾盐为原料，通过繁杂的化学反应步骤合成。由于7-ADCA在有机溶液中溶解性较差，具有易溶于强酸或强碱溶液的特点，生产过程中存在的酸性废水多、酯化剂BSU成本高、7-ADCA晶体细小过滤困难以及成品晶体形貌差异等问题。而酶法制备7-ADCA，较好地解决了化学法生产过程中的一系列问题。

发行人的7-ADCA酶法制备技术，通过微生物菌种发酵代谢生成DAOC，后通过陶瓷膜、超滤膜过滤，将菌丝体、大分子蛋白等颗粒物进行有效分离。得到的滤液利用大孔吸附树脂进行选择性吸附，整个过程无酸碱废水、有机溶剂产生和排放。经解析后的滤液，通过酶解反应一步生成7-ADCA，同时反应酶可多批次重复循环使用。

（5）青霉素 G 钾盐制备中苯乙酸回收工艺优化改进技术。苯乙酸是生物合成青霉素的前体物质，在制药工业生产中，用青霉素 G 钾盐制备半合成青霉素类抗生素的母核 6-APA 时，产生大量苯乙酸副产物，该苯乙酸副产物还混有乙酸丁酯并夹带许多有害杂质，不能被循环利用，而被废弃，并产生大量排污物。目前行业内惯用的处理方法是先将废液进行酸化，然后用甲苯萃取，硫酸脱色除杂、液碱反萃、酸化离心、干燥。该工艺需要两步酸化，每次酸化都会产生大量的高 COD，且废液中有甲苯残余环境危害较大。

发行人通过对苯乙酸回收工艺的改进，结晶后的母液经两级超滤膜，使废液中的苯乙酸的废液产生量由 160t/天下降至 10t/天，且苯乙酸含量在 0.5%以下，

工艺更加环保高效。发行人每年苯乙酸使用量约 6,000 余吨，通过工艺优化，每天循环再利用苯乙酸 10 吨，回收利用的量占整个苯乙酸生产用量的 50%。为进一步减少苯乙酸的残留量，通过采用两级超滤膜将苯乙酸母液中的苯乙酸进行回收，回收量为 0.8 吨/天，一定程度上降低了生产成本。

（6）6-APA 母液氯化铵去除技术。6-APA 是利用微生物产生的青霉素酰化酶裂解青霉素 G 钾盐制备，提取工艺中经酸碱调节后产生大量含盐废液，该废液溶酶含量、COD 含量以及无机盐含量较高，因此发行人设计了透析液高纳滤浓缩系统，将 6-APA 结晶母液透析水进行浓缩，高压纳滤透析液因氯离子含量不同而分段排出，从而氯化铵盐溶液达到饱和度后出晶，再将氯化铵盐进行过滤、干燥，降低了对环保设备的腐蚀，保证了环保设备稳定运行。该技术实施后，不使用液碱，大幅度降低了除去铵根的成本，并降低了氯原子的含量，延长了设备、管道的使用寿命，降低了生产成本。

发行人分离纯化、酶技术应用技术平台表征情况：

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	主要应用产品
红霉素的提取技术	双膜法结合结晶母液回收技术，提高提取收率	自动化程度高、提取收率高、废水可生化	一种硫氰酸红霉素的制备方法1	硫氰酸红霉素
			一种硫氰酸红霉素的制备方法2	
			一种硫氰酸红霉素的精制和制备方法	
			一种红霉素发酵液的浓缩方法	
头孢类产品提取技术	收率提高，杂质降低等	收率高、生产周期短、三废排放少、成本低等优势	一种7-苯乙酰氨基去乙酰氧基头孢烷酸的制备方法	7-ACA、D-7ACA、7-ADCA
			一种回收酶法制备7-氨基头孢烷酸过程中产生的戊二酸副产物的方法	
			一种高纯度7-ACA的制备方法	
			一种CPC钠盐的制备方法	
			一种高纯度3-去乙酰基头孢菌素C钠盐的制备方法	
			一种高纯度D-7ACA的制备方法	
			一种降低D-7ACA杂质含量的方法	
酶工程技术	酶法具有专一性、高效	工艺简洁环保、节省	一种工业化固定化酶反应设备	全部产品

主要应用技术	技术特点	技术优势	相关专利	主要应用产品
	性	成本、收率高、产品质量好	一种固定化头孢菌素C酰化酶的制备方法	
苯乙酸回收和精制技术	环保、循环利用	环保、对照品质量较优	一种苯乙酸对照品的制备方法	青霉素G钾盐
除盐技术	高效、自动化程度高	延长设备寿命、降低生产成本	一种回收6-APA母液透析液除盐回用的方法	6-APA
母液回收技术	工艺简单、效率高	降低成本、提高产量、减少排放	一种从6-APA结晶母液中回收6-APA方法	6-APA

4、抗生素菌渣处理利用技术平台

基于国家环境保护抗生素菌渣无害化处理与资源化利用工程技术中心（以下简称“菌渣处理工程技术中心”）项目，发行人抗生素菌渣处理利用技术平台建设有分析测试中心、技术研究中心和实用技术示范推广项目等研究单元，配备超高效液相-三重四级杆液质联用仪、气质联用仪、等离子发射光谱仪、原子荧光光谱仪、元素分析仪和离子色谱等国际前沿的分析仪器设备和进行危险废物检测分析、生物安全评价相关的全套研究仪器设备。

作为产学研结合试验技术，抗生素菌渣处理利用技术平台还囊括有用于抗生素菌渣无害化处理的高温水解处理装置、喷雾干燥处理示范生产线、圆盘干燥处理示范生产线、低温干燥处理示范生产线、电子束无害化处理抗生素菌渣示范项目及用于资源化利用技术推广的肥料加工示范生产线、玉米示范种植基地等推广项目，为研究成果的产业化应用起到进一步验证证实作用。

近年来，我国环境保护形势趋紧，环保政策趋严，抗生素菌渣如何安全有效处理利用，是当前整个抗生素生产行业及相关科研机构面临的共同难题。抗生素菌渣无害化重点在于去除抗生素残留，难点在于抗生素残留与微生物抗性基因诱导产生之间的剂量效应关系及限值评价。在此背景下，菌渣处理工程技术中心受国家生态环境部委托，筹建抗生素菌渣处理利用技术平台。目前，抗生素菌渣处理利用技术平台在抗生素菌渣无害化资源化利用（高温水解、高能电子束辐照和肥料化安全评估）方面已处于技术引领地位。公司先后承担新疆自治区“十三五”重大科技专项、自治区“十四五”重点研发专项、工信部智能制造项目、工信部

产业链协同创新项目、科技部“科技助力经济 2020”重点专项、新疆自治区工信厅绿色集成等技术研究和产业化应用项目，并参与医药产品取水定额标准、原料药产业集中生产基地建设标准；主持抗生素菌渣无害化资源化利用技术标准等多项国家标准的起草制定。

发行人抗生素菌渣处理利用技术平台表征情况：

主要应用技术	技术特点	技术优势	对应技术成果
菌渣、肥料、土壤和作物中痕量抗生素残留的液质联用检测方法	采用液质联用方法，简化预处理步骤，可对极低浓度进行检测	检验灵敏度高，受基质干扰最小	已编制完成正在申报的专利《菌渣中红霉素液质联用检测方法》、《基质干扰条件下菌渣中青霉素残留液质联用检测方法》、《基质干扰条件下菌渣中头孢菌素C残留液质联用检测方法》等
菌渣中重金属、有机质与营养元素的同步ICP检测方法	适用于高有机质含量固废的污染物和营养元素检测	检测结果精确度高，可同步检测多种元素	已编制完成正在申报的专利《高有机质含量固体废物中金属元素ICP检测方法》
利用菌渣堆肥腐熟制备有机肥料技术	解决菌渣做肥料利用时出现烧苗的问题	堆肥腐熟彻底，无耐药性诱变风险	已编制完成正在申报的专利《青霉素菌渣堆肥制备有机肥料技术方法》、《红霉素菌渣堆肥制备有机肥料技术方法》

发行人抗生素菌渣处理利用技术平台主要关注于抗生素菌渣的无害化处理、资源化利用及相关过程中的安全性评价研究，建成以来已进行多项实用技术和分析方法的研究，综合各项技术研究工作，该领域的研究技术难点主要为：

（1）痕量抗生素残留的准确检测

针对菌渣中抗生素残留，目前还没有权威性的标准对检测方法进行规定，现有公认检测方法是基于中国药典规定的药品中抗生素残留检测。但研究中发现，因菌渣中存在活体细胞，且基质成分远比药品复杂程度高，采用中国药典的液相色谱法检测时所需的固相萃取等预处理步骤复杂，成本高。

（2）高有机质菌渣中金属元素等物质的准确检测

抗生素菌渣中有机质含量高达90%以上，且其中大部分是蛋白质和氨基酸等营养物质，作为肥料化利用其肥效将优于目前绝大部分的化学肥料和有机肥料，市场潜力巨大。但在检测分析中发现，由于有机质含量高，在采用等离子发射光

谱仪方法检测其中金属离子含量时受到有机质干扰严重，常规标准检测方法不能消解完全，造成检测结果极不稳定。

（3）菌渣中抗生素残留的去除

抗生素菌渣被定义为危险废物的主要潜在风险是抗生素残留以及由其可能引起的抗性基因扩散问题，故而去除抗生素残留成为其无害化的关键性步骤。目前行业内对于抗生素去除主要通过填埋和高温焚烧完成，其他应用技术并没有成熟和规模化的应用。

（4）抗生素菌渣的生物安全性评价

高浓度的抗生素会引起微生物的死亡，但因为微生物结构简单、变异性强，在特定浓度的抗生素残留条件下，部分微生物细胞没有受到致命伤害，逐渐会适应并修复因抗生素而造成的蛋白质缺陷和细胞器损伤，并可将此修复功能遗传至新一代微生物，逐渐形成优势菌群，造成普遍的耐药性，而目前在诱发这种耐药性的特定浓度范围方面，研究数据严重不足。创新抗生素与耐药性之间剂量效应关系研究方法，构建菌渣生物安全性评价体系，将是抗生素菌渣无害化处理与资源化利用领域不可或缺的重要环节。

发行人依托上述技术，并经生态环境部同意建立了国家环境保护抗生素菌渣无害化处理与资源化利用工程技术中心，该工程技术中心于2020年11月和2021年1月先后通过新疆维吾尔自治区和国家生态环境部验收。

5、主要环保工艺技术

发行人在废水、废气、废渣三个方面的处理工艺和技术水平均达到行业先进水准，主要处理技术情况如下：

（1）水相一次结晶、丙酮二次重结晶工艺：采用纳滤膜浓缩后，红霉素在水相中单位达到 18,000u/ml 左右，浓缩液在结晶罐中加入一定浓度和量的硫氰酸钠溶液，用一定浓度乙酸调 pH 值，红霉素以硫氰酸盐的形式结晶出来，因红霉素 A、B、C 组分在水中溶解度的差异，此过程加大了红霉素 B、C 组分等杂质的去除，红霉素 A 组分可提高 3%，所得一次结晶硫氰酸红霉素用一定量的丙酮溶解后二次重结晶提纯，其余杂质被充分去除，红霉素 A 组分可达到 85%，硫

氰酸红霉素产品的品质大幅度提高。

（2）陶瓷膜过滤、纳滤膜浓缩技术

陶瓷膜过滤采用错流原理，发酵液经泵在非对称的陶瓷膜管内在一定压力下高速流过，固形物及大分子蛋白等迅速通过膜管通道，水、可溶性小分子物质则透过膜层，从而实现固体与液体、大分子物质与可溶性小分子物质、发酵液中的菌丝体（含其它细菌）与液相等的分离。陶瓷膜的膜孔径极其微小均匀，孔径分布在 50nm～100nm 间，因而过滤精度高，所得过滤液非常清澈，蛋白、细菌及其它杂质少，且无需添加任何絮凝剂，经过滤后形成的菌渣主要固形物有纤维、大分子蛋白、淀粉、灰份等，由于未添加硫酸锌、聚合氯化铝等絮凝物，微生物生长繁殖不会受到金属离子抑制，因此陶瓷膜过滤所得滤渣的生化性大为提高，易于开发成有机复合肥，减少废渣产生；由于未添加硫酸锌等物料，生产成本大为降低；因未使用板框，生产现场无需冲洗板框和清洗滤布，场地无水无渣，实现清洁生产。

采用纳滤膜浓缩工艺替代了传统乙酸丁酯等溶媒对红霉素进行萃取浓缩，以及碟片式高速离心机进行汽、液、固三相分离净化。经陶瓷膜过滤所得的滤液再纳滤膜进行浓缩，因不使用乙酸丁酯等溶媒进行萃取浓缩，有机溶媒的使用和周转量大为减少，安全生产更有保证。同时，无须对提取后的生产废水进行蒸馏回收丁酯，因此节约大量的蒸汽和冷却水。采用纳滤浓缩后，纳滤膜渗透水除含有微量的无机盐外无其它有机物，可作陶瓷膜机组的套用水和机组洗涤用水，日可减少废水排放约 6,000 吨，COD 含量按 6,000mg/L 计，年减少 COD 排放一万吨以上。

（3）尾气异味综合治理工艺技术

在治理抗生素尾气异味方面，发行人创新性采取了一系列尾气异味治理工艺技术措施，确定了源头减量、分类处理、后端补强、循环利用的四项原则，实践了引进、吸收、消化、集成、再创新的技术路线。公司发酵、提取、喷雾干燥及生化处理车间通过采用“负压密闭收集+深度冷凝系统+分子筛+高温氧化燃烧”等处理工艺，使挥发性有机物（VOCs）、恶臭气体的排放量大大缩减，其中提取车间 VOCs 排放降低 44%，发酵车间恶臭气体排放显著下降 53%，污染物排

放削减比例达最高。发行人在此基础上购入分子筛和活性炭床处理装置投入运行，系统各项指标保持正常稳定，经 VOCs 及臭气浓度检测，去除率保持在 95%以上。发行人因此申报的“生物发酵抗生素生产尾气处理技术集成及应用”科技成果荣获新疆维吾尔自治区 2016 年度科技进步一等奖。

四、主要经营和财务数据及财务指标

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
资产总计	**946,153.66**	992,040.51	989,462.22
归属于母公司股东权益合计	**477,128.41**	465,993.75	443,093.54
资产负债率（母公司）	**49.60%**	52.87%	55.23%
营业收入	**323,201.46**	364,941.16	314,343.34
净利润	**11,134.71**	22,900.40	9,021.55
归属于母公司所有者的净利润	**11,134.67**	22,900.20	9,138.92
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	**18,071.06**	21,958.54	9,226.33
基本每股收益（元）	**0.0557**	0.1145	0.0228
稀释每股收益（元）	**0.0557**	0.1145	0.0228
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	**2.36%**	4.83%	2.10%
经营活动产生的现金流量净额	**80,321.12**	64,978.07	-14,674.44
现金分红	**-**	-	-
研发投入占营业收入的比例	**1.41%**	1.06%	1.13%

五、发行人存在的主要风险

（一）行业与市场风险

1、行业产业政策风险

我国已于 2012 年 8 月 1 日起施行《抗菌药物临床应用管理办法》，对抗菌药物临床应用实行分级管理，根据安全性、疗效、细菌耐药性、价格等因素，将抗菌药物分成非限制使用级、限制使用级与特殊使用级，并在医院限制使用量。2015 年 8 月 27 日，国家卫计委发布《关于印发抗菌药物临床应用指导原则（2015 年版）的通知》和《关于进一步加强抗菌药物临床应用管理工作的通知》，对抗菌药物品种和品规的遴选、采购、处方、调剂、临床应用和评价等各个环节进行

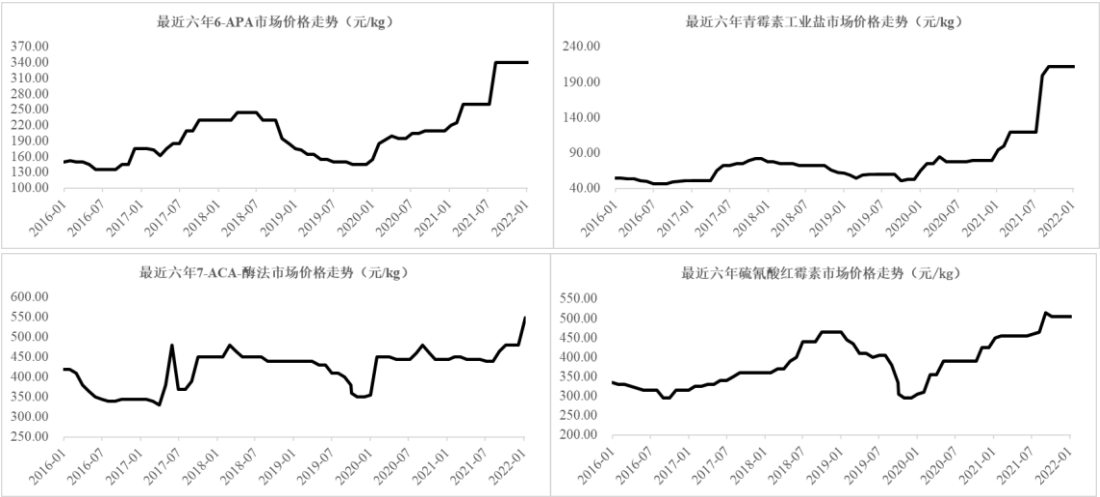
全过程管理。监管措施的出台整体有利于规范抗生素合理用药，限制医院滥用抗生素。抗菌药物行业政策实施以来，已经对终端用量产生一定程度的影响，未来行业政策如果进一步调整，可能对发行人抗生素中间体的生产、销售产生一定影响。

此外，现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确将新建青霉素 G 钾盐、6-氨基青霉烷酸（6-APA）生产装置等项目列为限制类产业，发行人主要产品包含青霉素 G 钾盐及 6-APA。发行人募投项目建设不涉及新建限制类项目，但未来国家产业结构进一步调整可能对发行人生产造成潜在不利影响。

因此，如果未来相关行业产业政策出现不利变化，则可能对发行人的业务发展和盈利水平造成重大不利影响。

2、主要产品市场价格波动较大及业绩波动的风险

抗生素中间体行业受市场需求、下游原料药行业、环保政策、市场竞争格局等因素影响较大。2016 年以来，发行人主要产品市场价格波动幅度较大，如下图：



注：数据来源：wind。

一方面，国内限制抗菌类药物使用力度不断升级，抗生素中间体市场需求增速有所放缓，但随着我国《国家基本药物制度》的逐步实施，又推动了抗生素领域药品需求的增长，因此抗生素中间体行业产品市场需求和价格呈波动态势；另一方面，环保政策的调整变化造成行业内部分抗生素中间体生产厂商长期处于停产与复产的交替状态，市场供给量的不稳定造成市场价格出现较大幅度波动。

报告期内，发行人分别实现营业收入 314,343.34 万元、364,941.16 万元和 **323,201.46 万元**，实现净利润 9,021.55 万元、22,900.40 万元和 **11,134.71 万元**，受市场供给及价格、下游原料药行业、环保政策、新冠疫情等因素影响，发行人经营业绩存在一定的波动性。若发行人主要产品的价格未来出现一定波动，将使得发行人销售收入存在大幅波动的风险，进而对发行人未来的盈利能力产生不利影响。

3、原材料供应及价格波动风险

报告期内，发行人生产所需直接材料占生产成本的比例在 50%以上，原辅材料供应的持续稳定性及价格波动幅度对发行人盈利影响较大。发行人主要原材料包括玉米、黄豆饼粉、豆油等农副产品，还包括化工原辅材料等，其中玉米等农副产品主要来源为新疆地区，收购价格受需求因素、短期供给、自然气候、土壤条件、运输成本等多重因素的影响，价格容易波动；化工原辅材料相关供应商的稳定生产则直接受到包括产业政策调整、环保政策调整等影响，价格受石油和经济周期影响也较大。报告期内发行人原辅材料种类繁多，能在一定程度上分散原材料价格波动风险，但 2020 年下半年以来玉米等粮食产品价格呈上涨态势，如未来相关原辅材料价格持续上涨或异常波动将导致毛利率下降。未来原材料供价格波动将对发行人经营业绩造成波动。

4、市场竞争风险

出于成本和环境保护的考虑，自上世纪 90 年代以来，国际制药巨头纷纷对产品结构进行调整，将原料药和中间体生产环节转移到中国、印度等发展中国家。近年来由于我国原料药制造技术发展、生产工艺水平提高、人工及能源成本低廉等因素，全球性的产业转移速度加快，目前我国已发展为全球最大的化学原料药及中间体生产国和出口国。

我国抗生素中间体产业在转移的过程中存在着重复建设、同质化竞争等问题，部分中间体产品已出现产能过剩，如 7-ACA、6-APA 等产品产能已经大于目前的市场需求，供大于求的局面势必加剧抗生素中间体行业的竞争压力。市场竞争加剧一方面将可能会对行业整体的利润水平造成一定的负面影响；另一方面，也可能对发行人优势产品的市场地位产生威胁。

5、境外业务市场风险

报告期内，发行人外销收入金额分别为 87,156.60 万元、49,994.91 万元和 **56,307.77 万元**，占主营业务收入的比例分别为30.59%、14.85%和 **18.43%**，是发行人营业收入的重要来源，且随着发行人生产规模的持续扩大、产品竞争力的逐步增强，出口业务也会不断增长。海外市场的政治、经济环境存在较大的不确定性，发行人可能会面临由于出口目的地政治动荡、贸易政策变化、新冠疫情等原因导致的海外市场客户信用违约、客户回款不及时等风险，从而对发行人的出口业务产生不利影响。

此外，印度及香港均系发行人境外销售主要目的地，报告期各期发行人向印度及香港的销售金额之和分别为 82,985.70 万元、42,744.40 万元及 50,832.67 万元，占发行人境外销售收入比重分别为 95.21%、85.50%和 90.28%。印度人口基数庞大，“德尔塔”及“奥密克戎”变异毒株均导致印度爆发了大规模的新冠肺炎聚集性感染事件，截至目前已累计确诊超 4,300 万例。印度政府在疫情防控过程中出台一系列如宵禁、封城等严厉的疫情防控措施，对当地企业的开工、生产造成了不同程度的影响；香港地区 2022 年初亦因“奥密克戎”毒株导致单日新增确诊人数快速增加。若未来新冠肺炎病毒相关变异毒株传播能力、毒性有所增强，全球疫情短期内无法缓解甚至进一步加重，境外国家/地区政府进一步出台关于进出口、检验检疫、隔离等相关的限制措施，发行人境外销售收入将存在进一步下降的风险。

（二）技术风险

1、技术升级迭代风险

发酵法生产抗生素中间体属于技术密集型行业，行业内企业的不断发展壮大，必须进行持续的生产技术创新和工艺研发。同时随着环保要求的不断提升，对生产工艺及废物处理的标准亦将提升。发行人如果不能进行持续的技术创新或创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，可能会受到有竞争力的替代技术和竞争产品的冲击，发行人的经营业绩、盈利能力及市场地位将会面临下滑的风险。

2、核心技术被侵犯的风险

发酵法生产提取抗生素中间体的关键之一在于抗生素菌种的筛选和发酵培育技术，这些菌株筛选技术以及发酵过程中物料的配置添加比例均为发行人的核心竞争优势，若发行人无法持续有效管理和保护核心技术，可能存在核心技术泄密或者被他人窃取的风险。截至专利查询日（2022 年 1 月 7 日）发行人已获得专利 52 项，其中发明专利 22 项，此外，发行人还拥有一定数量的非专利技术和在研项目。未来如果出现任何发行人高级管理人员及研发人员违反保密义务或其他侵犯发行人专利的情形，均可能会对发行人的发展造成不利影响。

3、核心技术人员流失的风险

发行人对于生物发酵领域专业人才尤其是高级研发人才的依赖程度较高。发行人核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是发行人赖以生存和发展的基础和关键。截至报告期末，发行人已组建了 **127 人**的研发团队，其中 **36 人**具有硕士及以上学位。但是，随着行业整体竞争形势的加剧，业内核心技术人员的流动速度加快，如果发行人的研发团队建设、研发人员激励体制等未能实现动态调整、正向引导，未能适应行业竞争形势等，将导致发行人核心技术人员流失。如果发行人未来存在核心技术人员流失的情况，将会对发行人的正常经营、研发进展、市场竞争力及未来发展产生不利影响。

（三）经营风险

1、环保风险

报告期内，发行人逐步提升产量并实现满产，作为产能较高的新建抗生素中间体生产线，其产能产量根据生产适应性螺旋式提升，故在提升产量的过程中可能存在因环保设施不完善而产生环境污染问题，同时发行人环保处理工艺和排污处理设施复杂，而且抗生素尾气异味治理属于行业公认的环保难题，环保处理设施全面发挥效用需要不断试验及摸索，因此，发行人在提升环保处理水平的过程中存在少量因“跑冒滴漏”或因实施技改提升期间影响部分环保设施导致轻微排污超标的情况。

未来，如果发行人不能进一步提升管理水平、加强对基层员工培训、开展专业合作、持续投入环保资金和设备及与政府主管部门保持良好沟通，则有可能再

次发生违反环保法律法规的行为，并对发行人造成不利影响。

同时，随着经济的发展、人民生活水平的改善和环保意识的增强，国家对环境保护工作日益重视，环保标准不断提高。如果国家提高环保标准或出台更严格的环保政策，进一步提高对企业生产经营过程的环保或安全生产要求，或将导致发行人经营成本进一步增加。

2、供应商集中的风险

2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**，发行人向合并口径前五名供应商采购的金额占当期采购总金额比例分别为 57.18%、56.07%和 **59.96%**，存在供应商集中度较高的风险。供应商过于集中可能导致公司采购原材料时议价能力不强，对原材料成本控制能力相对较弱的现象。此外，如出现单一供应商供应中断等情形，可能对发行人的产品持续供应能力以及成本控制产生不利影响。

3、产品质量控制风险

发行人生产的抗生素中间体产品生产技术要求高，生产流程长、工艺复杂，原辅料采购、产品生产、存储和运输等过程中，存在诸多影响产品质量的因素。如果出现偶发性因素，引发较大的产品质量问题，不但会产生赔偿风险，还会影响公司的信誉和产品的销售，甚至造成法律纠纷，对发行人的生产经营将产生不利影响。

4、客户波动风险

报告期内，发行人向部分客户销售金额波动较大，如报告期内向华北制药系客户销售金额分别为 13,041.96 万元、17,334.96 万元及 2,393.81 万元，向国药集团系客户销售金额分别为 3,030.06 万元、65,318.02 万元及 89,245.49 万元。虽然发行人致力于持续提升产品稳定性、优化产品质量、努力与现有客户保持良好稳定的合作关系、并不断拓展新客户，但抗生素中间体市场发展成熟、竞争充分，且部分客户自身具备一定的抗生素中间体产能，未来如果部分客户自身业务发展方向发生变化或者与发行人的合作关系发生变化，发行人获取订单规模下降甚至无法获取该等客户订单，则可能会对发行人经营业绩产生一定程度的不利影响。

（四）管理风险

1、公司经营规模扩大带来的管理风险

本次发行完成后，随着募投项目的实施，发行人的业务和资产规模会进一步扩大，员工人数也将相应增加，对公司的经营管理、内部控制、财务规范等将提出更高的要求。如果发行人的经营管理水平不能满足业务规模扩大对公司各项规范治理的要求，将会对发行人的盈利能力造成不利影响。

2、实际控制人不当控制的风险

本次发行前，发行人控股股东为科伦药业，实际控制人为刘革新。本次发行后，发行人的控股股东及实际控制人不会发生变动。刘革新可以利用实际控制人以及主要决策者的地位对发行人的经营决策、发展战略、人事安排、利润分配等重大事项实施影响，若控股股东和实际控制人不当控制，则可能给发行人经营带来风险。

3、异地大额存货管理的风险

玉米作为发行人生产的主要原材料之一，每年具有采购量大，采购时间相对集中的特点，发行人出于成本考量，避免建设大量仓储及玉米烘干设施，直接利用供应商的粮食收储设施对采购的玉米进行储存和烘干，因此存在较大金额的异地存货。2019 年末、2020 年末和 **2021 年末**公司存放在异地的玉米占公司存货金额的比例分别为 60.11%、46.18%和 **53.40%**。虽然发行人建立了严格的《库存管理制度》，并由采购部专人负责异地库存的巡查，在巡查过程中，巡查人员进行抽样盘点，但公司仍存在异地库存管理的风险。

（五）财务风险

1、税收优惠政策变化的风险

2013 年经伊宁市国家税务局边境贸易合作区分局批准备案，根据财政部、国家税务总局《关于新疆喀什、霍尔果斯两个特殊经济开发区企业所得税优惠政策的通知》（财税[2011]112 号）规定，发行人依法享受“自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，五年内免征企业所得税”的优惠政策，享受优惠期间为

2014 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。根据新疆自治区人民政府下发的《关于加快喀什、霍尔果斯经济开发区建设的实施意见》新政发[2012]48 号规定，发行人自 2019 年 1 月 1 日起五年内享受免征企业所得税地方分享部分，即享受 15%的所得税优惠税率。

发行人地处我国新疆地区，若未来西部大开发税收优惠政策发生变化，或是发行人不再符合税收优惠的条件，发行人将不再享受税收优惠政策，则将对发行人的盈利能力产生一定不利影响。

2、净资产收益率被摊薄的风险

发行人本次拟发行股票不超过 22,280.00 万股（含 22,280.00 万股，以中国证监会同意注册后的数量为准），占发行后总股本比例不低于 10%。发行完成后公司净资产将在短时间内大幅增长，且募集资金投资项目有一定的建设周期，项目产生效益尚需一段时间。因此，预计本次发行后，发行人净资产收益率与过去年度相比将有一定程度下降，公司存在短期内净资产收益率被摊薄的风险。

3、存货规模较大及存货跌价风险

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 142,220.35 万元、144,868.66 万元和 **145,349.66 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 45.69%、43.69%和 **45.19%**，发行人存货账面价值较大及占流动资产比例较高。如果市场情况发生不利变化，产品价格可能出现一定幅度下降，公司存货将发生减值。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 139.73 万元、341.63 万元和 **635.64 万元**。如果公司不能进一步加强存货管理，提高存货周转率，公司存在因存货跌价而遭受损失的风险。

4、汇率波动风险

发行人境外客户主要分布在印度等多个国家和地区，2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**，发行人境外销售收入分别为 87,156.60 万元、49,994.91 万元和 **56,307.77 万元**。报告期内，发行人的出口贸易主要以美元定价和结算。近年来，人民币对美元汇率持续波动且存在波幅较大的情况，并伴随贸易摩擦的影响，汇率走势难以预期，若人民币未来持续大幅升值，可能导致汇兑损失的产生，影响发行人的盈利水平。

5、毛利率下降的风险

2018 年至 2021 年，发行人部分产品市场价格变动较大，造成发行人毛利率持续波动，2018 年度、2019 年度、2020 年度及 **2021 年度**，发行人主营业务毛利率分别为 26.01%、22.19%、22.01%和 **22.29%**，存在一定幅度的波动。如果未来发行人的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧导致发行人产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，发行人将面临主营业务毛利率无法维持稳定水平或下降的风险。

6、应收账款增长无法收回的风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 121,138.87 万元、82,965.19 万元和 **78,082.35 万元**，占同期末流动资产的比例分别为 38.92%、25.02%和 **24.28%**，占比较高。

截至 **2021 年 12 月 31 日**，发行人应收账款账面余额 **78,520.04 万元**，坏账准备 **437.69 万元**，应收账款账面价值 **78,082.35 万元**，其账龄构成情况如下：

单位：万元

账龄	余额	占比
1 年以内	75,249.56	95.83%
1-2 年	3,218.74	4.10%
2-3 年	51.75	0.07%
合计	78,082.35	100.00%

未来期间，随着发行人营业收入的不断增长，应收账款的总额可能继续增加，同时受下游客户现金流状况和下游行业景气度波动等因素的影响，应收账款账龄可能延长。尽管截至报告期末发行人 **95.83%**的应收账款账龄集中在 1 年以内，但若发行人催收不力或控制不当，则可能产生坏账，甚至存在无法收回的风险，并将会对公司资产状况、盈利能力造成不利影响。

7、无形资产减值的风险

报告期内发行人研发费用资本化的金额分别为 1,997.03 万元、1,377.35 万元和 **1,252.14 万元**；截至报告期期末，发行人通过研发费用资本化形成无形资产和开发支出净额合计 **12,649.26 万元**。

发行人每年根据预计使用期限对相关专利技术予以摊销，且报告期内未出现减值迹象；但如果未来出现产业变革、技术更新迭代、市场环境变化等导致基于该专利技术的终端需求下降，则可能产生无形资产减值的风险，从而对发行人当期损益造成不利影响。

（六）发行失败风险

发行人股票发行价格确定后，如果网下投资者申购数量低于网下初始发行量的，应当中止发行。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，发行人将面临股票发行失败的风险。

（七）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次的募集资金投资项目包括“上海研究院建设项目”和“偿还银行借款”。相关项目在实施过程中，存在相关产品市场需求波动、国家政策法规变化或自然灾害等的可能性，从而使发行人的相关项目面临终止、停滞或无法按计划实施的风险。

2、募集资金投资项目收益风险

发行人对本次发行的募集资金投资项目可行性进行分析时，虽已充分考虑和预测了行业的发展趋势、发行人的研发能力和技术储备等各方面因素，但仍无法避免前述各项假设因素变动超出预期，造成项目成本增加、投产后无法实现预期回报等不利情况的出现，如果市场环境发生重大不利变化，使本发行人募集资金投资项目无法实现预期收益，存在募投项目效益不及预期的风险。

3、摊薄即期回报的风险

本次发行后，发行人的净资产将有所增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，在短期内无法立即产生收益，发行人的每股收益及净资产收益率可能会因此有所下降，从而导致发行人的即期回报被摊薄。

（八）受新冠肺炎疫情影响的风险

2020 年初，由于新型冠状病毒肺炎疫情的爆发，全国各地采取了隔离、交通管制、禁止人员聚集等防疫管控措施，各行各业均受到不同程度的影响。疫情期间，发行人严格按照各级政府关于疫情防控工作的通知和要求，有序开展生产经营。2020 年度，发行人实现营业收入 364,941.16 万元，实现归属于母公司所有者净利润 22,900.20 万元；**2021 年度，发行人实现营业收入 323,201.46 万元，实现归属于母公司所有者净利润 11,134.71 万元，发行人 2021 年度营业收入及净利润下滑主要是由于受到 2021 年 10 月新疆地区霍尔果斯疫情导致的发行人停工的影响。**

在全球疫情大爆发的情况下，疫情重灾区的部分境外客户受停工、停产等防疫措施的影响，需求放缓，对公司的出口业务产生了不利影响。2020 年发行人实现出口收入 49,994.91 万元，同比下降 42.64%。若下游客户受新冠疫情影响进一步扩大，经营情况进一步发生不利变化，将对发行人出口收入和境外客户应收账款的回收产生不利影响。

当前，虽然国内疫情防控已取得阶段性成果，但随着疫情在全球的蔓延，其防疫形势依然严峻，同时国内疫情呈现局部零星反复散发态势，尤其是 2021 年 10 月新疆地区霍尔果斯疫情，对发行人持续稳定生产造成一定影响，未来如国内外疫情反复，可能对发行人正常生产及境外出口业务销售造成冲击，从而对发行人的经营业绩造成不利影响。

（九）发行人涉及正在执行的对赌协议的风险

截至本上市荐书签署日，发行人存在正在执行的对赌协议，详见招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人股本情况/（七）发行人涉及的对赌协议”中的具体内容。相关对赌协议中，发行人非对赌协议当事人，且对赌股权仅为发行人发行前总股本的 3%，不存在可能导致发行人控制权变化的约定。但相关对赌协议可能导致发行人股权发生变动，对发行人股权结构和日常经营稳定造成一定程度的不利影响。

第二节 本次证券发行情况

一、本次发行概况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司本次公开发行股票不超过 22,280.00 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 10%。本次公开发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
占发行后总股本的比例	不低于 10.00%
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	无
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	无
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或采用中国证监会、深圳证券交易所等监管部门认可的其他方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象和在深圳证券交易所人民币普通股（A 股）证券账户上开通创业板股票交易权限的符合资格的自然人、法人、证券投资基金及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规及发行人必须遵守的其他监管要求所禁止购买者除外），中国证监会或深圳证券交易所另有规定的，按照其规定处理
承销方式	余额包销
上市地点	深圳证券交易所

二、保荐代表人、项目协办人和项目组其他成员情况

（一）保荐机构名称

长江证券承销保荐有限公司

（二）保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

保荐机构指定李忠和李振东担任伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐代表人。

李忠先生，现任长江保荐业务副总监，保荐代表人、注册会计师。曾先后参与或主持天赐材料、陕西黑猫首次公开发行项目；科伦药业配股项目、古越龙山非公开发行项目；亿利洁能、建设机械、盛达矿业、世纪华通资产重组项目；美锦能源海外并购项目等。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、

审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

李振东先生，现任长江保荐执行总经理、保荐代表人。曾先后参与或主持了再升科技、华达科技、厦门精图、毛戈平、致远新能首次公开发行项目；巨轮股份、湖北广电、中来股份非公开项目、科伦药业配股项目；中材科技、科伦药业公司债项目及广宇发展、世纪华通资产重组项目等。熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近 5 年内具备 36 个月以上保荐相关业务经历、最近 12 个月持续从事保荐相关业务，最近 3 年未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的行政处罚、重大行政监管措施。

（三）保荐机构指定本项目协办人及项目组成员

1、项目协办人及其执业情况

本次发行项目的项目协办人为张栩，保荐业务执业情况如下：

长江证券承销保荐有限公司业务经理。曾先后参与毛戈平、光祥科技、致远新能首次公开发行项目；神州信息、广宇发展资产重组项目；韦加无人机新三板挂牌项目等。

2、项目组其他成员

项目其他成员为姜睿霖、胡小艺、程烨、李滨、付子诺。

三、保荐人与发行人的关联关系

经本保荐机构及本次证券发行的保荐代表人审慎核查，本保荐机构与发行人之间不存在以下可能影响本保荐机构及本次证券发行的保荐代表人公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

四、保荐人内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

本保荐机构建立了完善的项目审核流程。项目审核过程包括立项审核、内部核查部门审核、内核委员会审核、发行委员会审核等各个环节。本保荐机构对川宁生物首次公开发行股票并在创业板上市项目的内部审核程序主要如下：

（1）立项前，项目组于 2019 年 10 月 8 日开始对川宁生物进行尽职调查。经过尽职调查，项目组于 2019 年 12 月 18 日向本保荐机构立项委员会递交了立项申请报告。

（2）于 2019 年 12 月 27 日，本保荐机构召开本项目的立项会议，批准本项目立项；

（3）内核申请前，本保荐机构项目组对发行人本次发行的申请文件进行自查，然后将全套申请文件提交本保荐机构质量控制部；

（4）项目组通过系统提交发行人本次发行的全套申请文件及底稿，发起项目内核申请，项目组所在业务部门的专职合规和风险管理人员对内核申请文件和底稿的完备性进行形式审核，符合要求的，将全套申请文件提交质量控制部。质量控制部对本项目进行审核，并出具现场核查报告及质量控制报告；

（5）质量控制部于 2021 年 7 月 5 日对本项目执行问核程序，并形成问核表；

（6）于 2021 年 7 月 9 日，本保荐机构内核部确认启动内核审议程序，将全套内核申请材料提交内核委员会审核，参会内核委员对内核会议申请文件进行了审阅，并形成了书面反馈意见。内核会议召开前，项目组对该等意见进行了回复并提请参会内核委员审阅；

（7）2021 年 7 月 14 日，本保荐机构召开本项目的内核会议，与会委员在对项目文件进行仔细研判的基础上，与项目组就关注问题进行了质询、讨论，形成内核意见；

（8）根据内核会议的反馈意见，项目组对申请文件进行修改、完善，经参会内核委员确认后通过。

（二）内核意见

长江保荐内核委员会已审核了发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请材料，并于 2021 年 7 月 14 日召开项目内核会议，出席会议的内核委员共 7 人。

出席内核会议的委员认为发行人已经达到首次公开发行股票并在创业板上市的有关法律法规要求，发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经与会委员表决，川宁生物首次公开发行股票并在创业板上市项目通过内核。

五、保荐机构承诺事项

（一）对本次上市保荐的一般承诺

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）对本次上市保荐的逐项承诺

本保荐机构通过尽职调查和审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的

相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、遵守中国证监会规定的其他事项；

六、保荐机构对发行人是否就本次证券发行上市履行相关决策程序的说明

（一）川宁生物决策程序

1、董事会

2021 年 7 月 16 日，发行人召开第一届董事会第十二次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股份并在创业板上市的议案》、《关于提请召开 2021 年第三次临时股东大会的议案》等关于首次公开发行股票并在创业板上市的相关议案，并决定将上述议案提请发行人于 2021 年 7 月 31 日召开的 2021 年第三次临时股东大会审议。

2、股东大会

发行人于 2021 年 7 月 31 日召开了 2021 年第三次临时股东大会，审议通过了发行人第一届董事会第十二次会议审议通过并提交股东大会审议的与发行人本次发行及上市有关的议案。上述临时股东大会出席会议的股东及股东代表为 12 人，代表股份数为 200,000.00 万股，占发行人股份总数的 100.00%。

发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“中伦所”）出具的《北京市中伦律师事务所关于伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“法律意见书”）认为，发行人关于本次发行及上市的股东大会的召集和召开程序符合法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，决议的内容合法有效，授权董事会办理有关发行上市事宜，授权范围、程序合法有效。

（二）科伦药业决策程序

1、董事会

2021 年 6 月 17 日，发行人控股股东四川科伦药业股份有限公司召开第六届董事会第四十四次会议，审议通过了《关于分拆所属子公司伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等关于分拆子公司川宁生物至创业板上市的相关议案。

2、股东大会

2021 年 6 月 29 日，发行人控股股东四川科伦药业股份有限公司召开了 2020 年度股东大会，审议通过了《关于分拆所属子公司伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等关于分拆子公司川宁生物至创业板上市的相关议案。

综上，本保荐机构认为，发行人已就首次公开发行股票并在创业板上市获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

第三节 保荐机构关于发行人本次证券发行符合上市条件的说明

本保荐机构根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《保荐人尽职调查工作准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》等相关法律、法规和规范性文件的规定，对发行人进行了充分的尽职调查。

本保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合相关法律、法规和规范性文件中规定的条件，同意推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，且具备相应的保荐工作底稿支持。

一、发行人本次发行符合《证券法》规定的发行条件

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已经按照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会和监事会，董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事制度、董事会秘书制度，选举了独立董事，聘任了总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据公司业务运作的需要设置了相关的职能部门，具备健全且运行良好的组织机构。

本保荐机构认为，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

（二）发行人具有持续经营能力，财务状况良好

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天健所”）出具的天健审[2022]8-321 号《审计报告》和天健审[2022]8-324 号《非经常性损益的鉴证报告》，2020 年度、**2021 年度**发行人归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为人民币 21,958.54 万元、**11,134.67 万元**。

本保荐机构认为，发行人报告期内连续两年盈利，具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项之规定。

（三）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

天健所对发行人最近三年财务报告出具了编号为天健审[2022]8-321 号标准无保留意见的《审计报告》，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项之规定。

（四）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪

发行人及其控股股东四川科伦药业股份有限公司、实际控制人刘革新最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

（五）发行人符合中国证监会规定的其他条件

综上所述，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》规定的发行条件。

二、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件

（一）发行人的设立时间及组织机构运行合规

保荐机构查阅了发行人的工商档案、有关主管部门出具的证明文件及天健所出具的《内部控制鉴证报告》（天健审[2022]8-322 号）等资料。经核查，发行人前身伊犁川宁生物技术有限公司于 2010 年 12 月 10 日注册成立，并于 2020 年 6 月 18 日以截至 2019 年 12 月 31 日账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，发行人持续经营时间已在 3 年以上，目前合法存续，不存在根据法律、法规、规范性文件及《公司章程》需要终止的情形，符合《创业板注册办法》第十条的规定。

发行人依法建立健全了股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书制度，已经具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板注册办法》第十条的规定。

（二）发行人财务规范

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了出具标准无保留意见的审计报告，符合《创业板注册办法》第十一条第一款的规定。

（三）发行人内部控制有效执行

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证发行人运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《创业板注册办法》第十一条第二款的规定。

（四）发行人资产完整，人员、财务、机构独立

保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件、天健所出具的《审计报告》（天健审[2022]8-321 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审[2022]8-322 号）等资料。经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《创业板注册办法》第十二条第一款第（一）项的规定。

（五）业务、控制权及管理团队稳定

保荐机构查阅了发行人三会文件、天健所出具的《审计报告》（天健审[2022]8-321 号）等资料。经核查，发行人主营业务为生物发酵技术的研发及应用，产品主要为抗生素中间体等。发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持公司的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《创业板注册办法》第十二条第一款第（二）项的规定。

（六）资产权属清晰

保荐机构查阅了发行人重要资产的权属证书、银行征信报告、天健所出具的《审计报告》（天健审[2022]8-321 号）等资料。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《创业板注册办法》第十二条第一款第（三）项的规定。

（七）发行人经营合法合规

保荐机构查阅了发行人《营业执照》、相关业务合同、天健所出具的《审计报告》（天健审[2022]8-321 号）、发行人所在地工商主管部门、税务主管机关等政府部门出具的合法合规证明，并与发行人相关人员进行了访谈，发行人主营业务为生物发酵技术的研发和产业化。尽管发行人主要生产经营的产品中包含青霉素 G 钾盐及 6-APA（属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列示的限制新建类产能），但发行人相关产品生产项目属于成熟产能项目，非新建项目；且发行人募投项目建设不涉及新建限制类项目，因此生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册办法》第十三条第一款的规定。

（八）发行人及其控股股东无重大违法违规行为

保荐机构取得了发行人控股股东及实际控制人出具的书面说明，并查询了国家企业信用信息公示系统、中国证监会、深圳证券交易所、信用中国网站、人民检察院案件信息公开网、中国执行信息公开网等网站。经核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《创业板注册办法》第十三条第二款的规定。

（九）董事、监事和高级管理人员无重大违法违规行为

保荐机构取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的书面说明、无违法违规证明，并查询了中国证监会、深圳证券交易所、信用中国网站、证券期货市场失信记录查询平台。经核查，发行人董事、监事和高级管理人员不存在近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板注

册办法》第十三条第三款的规定。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《创业板注册办法》规定的发行条件。

三、发行人及其控股股东符合《上市公司分拆所属子公司境内上市试点若干规定》规定的相关条件

2022年1月证监会发布《上市公司分拆规则（试行）》，根据相关规定，《上市公司分拆规则（试行）》于公布之日起实施，《上市公司分拆规则（试行）》实施前，上市公司分拆方案已经股东大会审议通过的，按照原规则执行。

2021年6月29日，发行人控股股东科伦药业召开了2020年度股东大会，审议通过了《关于分拆所属子公司伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等关于分拆子公司川宁生物至创业板上市的相关议案。

（一）上市公司股票在境内上市已满 3 年

科伦药业于 2010 年在深交所中小板上市，符合“上市公司股票境内上市已满 3 年”的要求。

（二）上市公司最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司的净利润累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“毕马威华振审字第2001976号”、“毕马威华振审字第2103376号”、**“毕马威华振审字第2205186号”**标准无保留意见的审计报告，科伦药业2019年度、2020年度**以及2021年度**实现归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为78,964.82万元、62,832.14万元和**103,761.36万元**，符合“最近3个会计年度连续盈利”的规定。

根据川宁生物最近三年经审计的财务数据，川宁生物2019年度、2020年度、**2021年度**归属于母公司的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为9,138.92万元、21,958.54万元**和11,134.67万元**，上市公司最近3个会计年度扣除按权益享

有的川宁生物的净利润后的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、上市公司归属于上市公司股东净利润				
1、归母净利润	A	**110,255.43**	82,938.63	93,785.51
2、扣非后归母净利润	B	**103,761.36**	62,832.14	78,964.82
二、川宁生物归属于母公司净利润				
1、归母净利润	C	**11,134.67**	22,900.20	9,138.92
2、扣非后归母净利润	D	**18,071.06**	21,958.54	9,226.33
三、享有川宁生物的权益比例				
权益比例	E	**80.49%**	80.49%-88.49%	100.00%
四、按权益享有的川宁生物净利润				
1、归母净利润	F=C*E	**8,962.29**	18,961.96	9,138.92
2、扣非后归母净利润	G=D*E	**14,545.40**	18,020.30	9,226.33
五、扣除按权益享有的川宁生物净利润				
1、归母净利润	H=A-F	**101,293.14**	63,976.67	84,646.59
2、扣非后归母净利润	I=B-G	**89,215.97**	44,811.84	69,738.49
3、最近 3 年科伦药业扣除按权益享有的川宁生物的净利润后，归属于母公司股东的净利润之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	J（H 与 I 孰低值三年累计之和）	**203,766.30**		

注1：2019年底，科伦药业将川宁生物11.51%的股权转让给海宁东珺等6家有限合伙企业和孙沈侠、兰从宪两名自然人，并于2019年12月27日完成了工商变更登记，因此2019年当期科伦药业仍享有川宁生物100.00%的净利润；

注 2：2020 年 9 月，科伦药业及科伦川智将持有的科伦宁禾全部合伙份额（即间接对应川宁生物 5%股权）全部转让给上海海通证券资产管理有限公司和上海东证锡毅股权投资基金合伙企业（有限合伙）；2020 年 10 月，科伦药业及科伦川智将持有的科伦宁北全部合伙份额（即间接对应川宁生物 3%股权）分别转让给申万集团和宏源能投，因此科伦药业 2020 年享有川宁生物权益的比例分为不同阶段，在 80.49%至 88.49%之间。

综上，科伦药业最近 3 个会计年度连续盈利，且最近 3 个会计年度扣除按权益享有的川宁生物的净利润后，归属于上市公司股东的净利润约为 **20.38 亿元**，累计不低于 6 亿元人民币（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）。

（三）科伦药业最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的 50%；科伦药业最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的 30%。

1、净利润指标

根据科伦药业已披露的年度报告，**2021年**归属于上市公司股东的净利润为**110,255.43万元**；根据川宁生物财务数据，**2021年**度归属于母公司所有者的净利润为**11,134.67万元**，上市公司**2021年度**合并报表中按权益享有川宁生物的净利润占归属于上市公司股东的净利润的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年度
科伦药业归属于上市公司股东的净利润	A	110,255.43
科伦药业归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益）	B	103,761.37
科伦药业归属于上市公司股东的净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	C（A 与 B 孰低值）	103,761.37
川宁生物归属于母公司净利润	D	11,134.67
川宁生物归属于母公司净利润（扣除非经常性损益）	E	18,071.06
川宁生物净利润（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）	F（D 与 E 孰低值）	11,134.67
科伦药业按权益享有的川宁生物归属于母公司的净利润	G=F*80.49%	8,962.29
占比	**H=G/C**	8.64%

综上，科伦药业最近 1 个会计年度合并报表中按权益享有的川宁生物的净利润未超过归属于公司股东的净利润的 50%。

2、净资产指标

科伦药业**2021年末**归属于上市公司股东的净资产为**1,385,682.79万元**；根据川宁生物的财务数据，川宁生物**2021年末**归属于母公司股东的净资产为**477,128.41万元**。科伦药业**2021年末**合并报表中按权益享有的川宁生物的净资产占归属于上市公司股东的净资产的情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2021 年末
科伦药业归属于上市公司股东的净资产	A	1,385,682.79
川宁生物归属于母公司股东的净资产	B	477,128.41
科伦药业按权益享有的川宁生物归属于母公司的净资产	C=B*80.49%	384,040.66
占比	**D=C/A**	27.71%

综上，科伦药业最近1个会计年度合并报表中按权益享有的川宁生物的净资产未超过归属于公司股东的净资产的30%。

（四）上市公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，或其他损害公司利益的重大关联交易。科伦药业及其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚；科伦药业及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。科伦药业最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告。

科伦药业不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用的情形，不存在其他损害公司利益的重大关联交易。

科伦药业及其控股股东、实际控制人最近36个月内未受到过中国证监会的行政处罚，科伦药业及其控股股东、实际控制人最近12个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）为科伦药业2021年度财务报告出具的毕马威华振审字第2205186号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

（五）上市公司最近 3 个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产，但拟分拆所属子公司最近 3 个会计年度使用募集资金合计不超过其净资产 10%的除外；上市公司最近 3 个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产，不得作为拟分拆所属子公司的主要业务和资产。所属子公司主要从事金融业务的，上市公司不得分拆该子公司上市。

科伦药业不存在使用最近3个会计年度内发行股份及募集资金投向的业务和资产、最近3个会计年度内通过重大资产重组购买的业务和资产作为川宁生物的主要业务和资产的情形。

川宁生物主要从事生物发酵技术的研发及应用，产品主要为抗生素中间体，不属于主要从事金融业务的公司。

（六）上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%；上市公司拟分拆所属子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司的股份，合计不得超过所属子公司分拆上市前总股本的 30%。

上市公司董事、高级管理人员及其关联方不存在直接持有川宁生物股权的情形。川宁生物董事、高级管理人员通过员工持股平台间接持有川宁生物股份情况如下：

姓名	担任川宁生物职位	持有川宁生物股份比例
邓旭衡	董事、总经理、董事会秘书	通过易行投资间接持有川宁生物 0.8989%股份
李懿行	董事、副总经理、财务总监	通过易行投资间接持有川宁生物 0.2247%股份
沈云鹏	副总经理	通过易行投资间接持有川宁生物 0.2247%股份
段胜国	副总经理	通过易行投资间接持有川宁生物 0.1528%股份
姜海	副总经理	通过易行投资间接持有川宁生物 0.1348%股份
合计		**1.6359%**

综上，科伦药业现任董事、高级管理人员及其关联方不存在直接持有川宁生物股份的情形。川宁生物董事、高级管理人员及其关联方通过员工持股平台间接在川宁生物的持股比例为1.6359%，符合《若干规定》的要求。

（七）上市公司应当充分披露并说明：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求，且资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职，独立性方面不存在其他严重缺陷。

1、本次分拆有利于科伦药业突出主业、增强独立性

科伦药业主要从事输液产品、创新药、仿制药以及抗生素中间体的研发、生产和销售，多年来科伦药业扎实主营业务、注重研究创新，业务规模、盈利能力及行业影响力稳步提升，当前已形成“大输液+抗生素+药物研发”三发驱动的业务格局，随着国家医药改革逐步深化、各项政策陆续出台，科伦药业正面临发展的重大历史机遇。目前，川宁生物为抗生素中间体的生产基地，本次分拆上市后，科伦药业及其下属其他企业（除川宁生物外）将继续专注于输液产品、创新药和仿制药等产品的研发、生产和销售，川宁生物将继续从事生物发酵产业化，并以合成生物学研究为核心，专注保健品原料、生物农药板块、高附加值天然产物、高端化妆品原料、生物可降解材料等产品的研发、生产和销售业务。本次分拆，有利于科伦药业进一步突出在输液产品、创新药和仿制药等产品和业务方面

的优势，同时集中发挥资金优势，突出研发实力，在“高技术内涵药物”等创新药物方面持续发力，进一步突出科伦药业主营业务，增强科伦药业独立性。

2、本次分拆后，科伦药业与川宁生物均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求

（1）同业竞争

科伦药业业务涵盖输液产品、创新药、仿制药、抗生素中间体等，其中川宁生物主要通过生物发酵工艺生产抗生素中间体，除川宁生物外，科伦药业及其下属其他企业不存在经营或生产与川宁生物相同或相似产品的情形。

因此，本次分拆后，科伦药业与川宁生物不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。本次分拆符合中国证监会、深圳证券交易所关于同业竞争的要求。

为避免未来产生同业竞争，保护中小投资者利益，科伦药业出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本公司承诺（含本公司控制的其他企业、组织或机构）没有直接或者间接地从事任何与川宁生物（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动。

2、本公司承诺在作为川宁生物控股股东期间，本公司（含本公司控制的其他企业、组织或机构）不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于新设、收购、兼并中国境内或境外公司或其他经济组织）参与任何与川宁生物（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

3、若本公司控制的其他企业未来从市场获得任何与川宁生物及其控制的企业主营业务构成实质性同业竞争的商业机会，在具备相关开发资格、招标条件并获得第三方同意（如需）的同等条件下，本公司将尽力促成川宁生物获得该等商业机会。

4、本公司不会利用从川宁生物及其控制的其他企业了解或知悉的信息协助任何第三方从事与川宁生物及其控制的其他企业从事的业务存在实质性同业竞争的经营活动。

5、本公司承诺将约束本公司控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

6、本公司承诺，本公司同意对川宁生物因本公司及相关企业违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支依法进行赔偿。”

川宁生物出具了《避免同业竞争的承诺函》：

“1、本公司承诺将继续从事抗生素中间体的研究、生产与销售。

2、本公司承诺与科伦药业及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情形，本公司承诺未来亦不会从事与科伦药业及其控制的其他企业构成竞争的业务。”

实际控制人刘革新出具了《避免同业竞争的承诺函》：

“1、本人承诺本人控制的其他企业、组织或机构没有直接或者间接地从事任何与川宁生物（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的业务，或者构成竞争关系的业务活动。

2、本人承诺在作为川宁生物实际控制人期间，本人控制的其他企业、组织或机构不会直接或者间接地以任何方式（包括但不限于新设、收购、兼并中国境内或境外公司或其他经济组织）参与任何与川宁生物（包括其全资或者控股子公司）主营业务或者主要产品相同或者相似的、存在直接或者间接竞争关系的任何业务活动。

3、若本人控制的其他企业未来从市场获得任何与川宁生物及其控制的企业主营业务构成实质性同业竞争的商业机会，在具备相关开发资格、招标条件并获得第三方同意（如需）的同等条件下，本人将尽力促成川宁生物获得该等商业机会。

4、本人不会利用从川宁生物及其控制的其他企业了解或知悉的信息协助 任何第三方从事与川宁生物及其控制的其他企业从事的业务存在实质性同业竞争的经营活动。

5、本人承诺将约束本人控制的其他企业、组织或机构按照本承诺函进行或者不进行特定行为。

6、本人承诺，本人同意对川宁生物因本人违反本承诺任何条款而遭受或产生的损失或开支进行赔偿。”

（2）关联交易

本次分拆完成后，科伦药业仍保持对川宁生物的控制权，川宁生物仍为科伦药业合并报表范围内的子公司，科伦药业的关联交易情况不会因本次分拆川宁生物而发生变化。对于川宁生物，川宁生物存在继续向科伦药业及下属公司采购或销售商品的情形，以及中短期内仍接受科伦药业提供的担保及委托贷款等情形。川宁生物与科伦药业及下属公司之间的关联交易将如实披露。科伦药业与川宁生物不存在显失公平的关联交易。

本次分拆后，科伦药业发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持科伦药业的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害科伦药业利益。本次分拆后，川宁生物发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持川宁生物的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害川宁生物利益。因此，本次分拆后，科伦药业与川宁生物均符合中国证监会、证券交易所关于关联交易的监管要求。

为保证关联交易合规性、合理性和公允性，科伦药业出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》：

“1、本公司将尽力减少本公司或本公司所实际控制的其他企业与川宁生物之间的关联交易。对于无法避免的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。双方就相互间关联事务的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

2、本公司保证严格遵守有关法律、法规、部门规章、其他规范性文件及《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度的规定，平等地行使权利、履行义务，不利用本公司在川宁生物的特殊地位谋取不当利益，不损害川宁生物及其他股东的合法权益。

3、若因本公司关联关系发生的关联交易损害了川宁生物或其他股东的利益，

本公司将就上述关联交易向川宁生物或川宁生物其他股东赔偿一切直接或间接损失，并承担相应的法律责任。”

川宁生物出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》：

“1、保证独立经营、自主决策。

2、本公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、部门规章、其他规范性文件的要求以及公司章程的有关规定，就公司董事会及股东大会对有关涉及本公司控股股东及其控制的关联企业事项的关联交易进行表决时，实行关联股东、关联董事回避表决的制度。

3、如果公司在今后的经营活动中必须与公司控股股东、实际控制人或其他关联人发生确有必要且不可避免的关联交易，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律、法规、部门规章、其他规范性文件及公司章程的有关规定履行有关程序，与公司控股股东、实际控制人或其他关联企业依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

4、公司将严格和善意地履行与公司控股股东、实际控制人或其他关联人签订的各项关联协议；公司将不会向控股股东、实际控制人或其他关联人谋求或输送任何超出该等协议规定以外的利益或者收益。

5、保证将不以任何方式违法违规为公司控股股东、实际控制人或其他关联人进行违规担保。”

实际控制人刘革新先生出具了《关于规范及减少关联交易的承诺函》：

“1、本人承诺将尽力减少本人及所实际控制的其他企业与川宁生物之间的关联交易。对于无法避免的任何业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。双方就相互间关联事务的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

2、本人保证严格遵守有关法律、法规、部门规章、其他规范性文件及科伦药业《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度的规定，平等地行使权利、

履行义务，不利用本人在川宁生物的特殊地位谋取不当利益，不损害川宁生物及其他股东的合法权益。

3、若因本人发生的关联交易损害了川宁生物或其他股东的利益，本人将就上述关联交易向川宁生物或川宁生物其他股东赔偿一切直接或间接损失，并承担相应的法律责任。”

3、科伦药业与川宁生物在资产、财务、机构方面相互独立

科伦药业和川宁生物均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产；建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理。川宁生物的组织机构独立于控股股东和其他关联方。科伦药业和川宁生物各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权，亦未有川宁生物与科伦药业及科伦药业控制的其他企业机构混同的情况。科伦药业不存在占用、支配川宁生物的资产或干预川宁生物对其资产进行经营管理的情形，也不存在机构混同的情形，科伦药业和川宁生物将保持资产、财务和机构独立。

4、高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

截至本上市保荐书签署日，科伦药业与川宁生物的高级管理人员和财务人员不存在交叉任职。

5、独立性方面不存在其他严重缺陷

科伦药业与川宁生物资产相互独立完整，在财务、机构、人员、业务等方面均保持独立，分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。

综上，科伦药业及川宁生物符合《若干规定》对科伦药业分拆所属子公司在境内上市的相关要求。

四、发行后股本总额不低于 3,000 万元

截至本上市保荐书签署日，发行人注册资本为 200,000.00 万元，发行人本次公开发行不超过 22,280.00 万股，本次发行后股本总额 222,280.00 万元。发行后股本总额不低于 3,000.00 万元。

综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

五、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

发行人本次公开发行不超过 22,280.00 万股，本次发行后股本总额 222,280.00 万元。本次发行后股本总额超过 4 亿元，公开发行股份的比例不低于发行后总股本的 10%。本保荐机构认为，发行人符合上述规定。

六、市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

（一）发行人申请在本所创业板上市，应当符合下列条件

1、符合中国证券监督管理委员会规定的创业板发行条件；

2、发行后股本总额不低于 3,000 万元；

3、公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上；

4、市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准；

5、深交所要求的其他上市条件。

保荐机构对本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件以及符合《创业板注册办法》规定的发行条件的核查情况，详见本节“二、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件”及“三、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件”。截至本上市保荐书签署日，发行人注册资本为 200,000 万元；发行人本次公开发行不超过 22,280.00 万股，本次发行后股本总额 222,280.00 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。本次发行后股本总额超过 4 亿元，公开发行股份的比例不低于发行后总股本的 10%。

综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（二）发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

1、最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元；

2、预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；

3、预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审[2022]8-321 号），2020 年度及 2021 年度发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 22,900.20 万元、11,134.67 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 21,958.54 万元、18,071.06 万元，发行人最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。综上，发行人符合《上市规则》2.1.2 条的第一项财务指标规定。

综上所述，本保荐机构认为发行人符合《上市规则》规定的上市条件。

第四节 上市后持续督导安排及上市推荐结论

一、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后3个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	（1）督导发行人有效执行《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	（1）督导发行人严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； （2）在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	（1）督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； （2）持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； （3）如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	（1）督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； （2）持续关注发行人为他人提供担保等事项； （3）如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
7、中国证监会及证券交易所规定的其他工作	-

事项	工作安排
（二）保荐与承销协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	（1）有权列席发行人股东大会、董事会、监事会及其他重要会议； （2）依照法律法规和中国证监会、证券交易所的规定，对发行人的公司治理、规范运作、信息披露的缺陷直接向甲方股东大会、董事会提出专业建议； （3）按照中国证监会、证券交易所的信息披露规定，对发行人违法、违规的事项发表公开声明等。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责	（1）发行人已在保荐协议中承诺向保荐机构提供的有关发行上市和持续督导资料是真是、准确、完整的； （2）发行人承诺积极配合保荐机构工作，严格遵循《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定和要求。
（四）其他安排	-

二、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

作为伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，长江保荐承诺，本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

经核查，本保荐机构认为，川宁生物申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，川宁生物股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。长江保荐已取得相应支持工作底稿，同意推荐川宁生物的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

（此页无正文，为《长江证券承销保荐有限公司关于伊犁川宁生物技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页）

项目协办人：_____
张 栩

保荐代表人：_____ _____
李 忠 李振东

保荐业务部门负责人：_____
何君光

内核负责人：_____
杨和雄

保荐业务负责人：_____
王承军

保荐机构法定代表人、总经理：_____
王承军

保荐机构董事长：_____
吴勇

长江证券承销保荐有限公司

2022 年 5 月 31 日