

第一创业证券承销保荐有限责任公司

关于

北京科拓恒通生物技术股份有限公司

2022 年向特定对象发行股票

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



（北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层）

二零二二年十一月

声 明

第一创业证券承销保荐有限责任公司接受北京科拓恒通生物技术股份有限公司的委托，担任其 2022 年向特定对象发行股票的保荐人。

第一创业证券承销保荐有限责任公司及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等有关法律法规和规范性文件的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具上市保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称或名词的释义与《北京科拓恒通生物技术股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票募集说明书》中相同。

目 录

声 明	1
第一节 发行人基本情况	3
第二节 发行人主要风险	12
第三节 本次发行情况	23
第四节 本次发行的合规情况	27
第五节 保荐机构与发行人存在的关联关系	28
第六节 保荐机构承诺事项	29
第七节 对发行人持续督导期间的工作安排	30
第八节 保荐机构认为应当说明的其他事项	31
第九节 保荐机构对本次上市的推荐结论	32

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

中文名称	北京科拓恒通生物技术股份有限公司
英文名称	Beijing Scitop Bio-tech Co., Ltd.
法定代表人	刘晓军
成立时间	2003年9月5日
股票上市地	深圳证券交易所
证券简称	科拓生物
股票代码	300858
上市时间	2020年7月27日
注册资本	148,925,445元
注册地址	北京市怀柔区雁栖经济开发区牯牛河路31号院1号-2
办公地址	北京市怀柔区雁栖经济开发区牯牛河路31号院1号-2
邮政编码	101407
联系电话	010-6966 7389
传真号码	010-6966 7381
公司网址	http://www.scitop.cn/
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；食品添加剂销售；机械设备销售；货物进出口；技术进出口；食品销售（仅销售预包装食品）；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；化妆品零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；个人卫生用品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：食品添加剂生产；食品生产；饮料生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、主营业务介绍

发行人是一家主要从事复配食品添加剂、食用益生菌制品以及动植物微生态制剂研发、生产与销售的高新技术企业。发行人以成为“中国益生菌第一品牌和食品配料领军企业”为长期战略目标，发行人的愿景是“源于自然，传递健康”。

发行人自成立以来，长期专注于食品配方、复配食品添加剂配方及相应工艺技术的研发，长期从事复配食品添加剂生产和销售，与下游食品生产企业紧密合作并为其提供或共同开发食品配方及相应工艺技术，并与蒙牛乳业、光明乳业、

完达山乳业、新希望乳业等知名乳制品企业建立起良好的合作关系。

发行人已经形成了“两个基础，三大系列”的良好业务发展布局，两个基础是指食品配方、复配食品添加剂配方及相应工艺技术以及乳酸菌菌种资源库和益生菌菌株筛选、评价及生产、储藏的相关工艺技术；三大系列是指复配食品添加剂、食用益生菌制品和动植物微生态制剂。

虽然发行人食用益生菌制品和动植物微生态制剂生产、销售业务起步相对较晚，但因多年来技术研发的积累深厚，已形成了益生菌全产业链的布局。特别是2020年以来，随着发行人益生菌相关产品市场知名度增强以及终端消费市场对益生菌功效和作用认知的不断加深，发行人益生菌相关业务呈现出高速增长态势，预计将成为盈利的重要增长点。

报告期内，发行人主营业务收入按产品构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
复配食品添加剂	8,120.12	51.82%	23,887.30	65.61%	27,089.24	79.87%	25,159.79	81.66%
食用益生菌制品	5,373.09	34.29%	7,458.13	20.48%	3,262.09	9.62%	1,989.28	6.46%
动植物微生态制剂	1,768.55	11.29%	4,456.12	12.24%	3,543.96	10.45%	3,119.12	10.12%
其他	408.91	2.61%	607.70	1.67%	20.59	0.06%	541.71	1.76%
合计	15,670.67	100%	36,409.26	100%	33,915.89	100%	30,809.90	100%

报告期内，发行人主营业务收入分别为 30,809.90 万元、33,915.89 万元、36,409.26 万元和 15,670.67 万元，整体保持稳定增长。报告期内，复配食品添加剂业务收入出现一定波动，益生菌相关业务保持高速稳定的增长，成为发行人主营业务收入增长的主要驱动力。

三、主要财务数据及财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
资产总计	102,959.12	104,072.92	99,924.58	46,596.91
负债合计	8,549.54	7,333.25	6,665.86	6,614.02

项目	2022/6/30	2021/12/31	2020/12/31	2019/12/31
所有者权益合计	94,409.58	96,739.68	93,258.72	39,982.89
归属于母公司所有者权益合计	94,409.58	96,739.68	93,258.72	39,982.89

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	15,685.62	36,461.75	33,915.89	30,809.90
营业利润	5,388.28	12,470.43	11,771.06	11,071.56
利润总额	5,282.02	12,417.38	11,317.54	11,058.39
净利润	4,482.09	10,953.94	9,657.68	9,328.41
归属于母公司所有者的净利润	4,482.09	10,953.94	9,657.68	9,328.41
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,668.13	8,305.87	9,063.47	8,505.13

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	8,106.49	11,026.72	6,667.20	9,827.10
投资活动产生的现金流量净额	-27,523.52	25,256.98	-40,425.36	-4,455.56
筹资活动产生的现金流量净额	-6,565.15	-8,330.57	43,970.95	-835.62
现金及现金等价物净增加额	-25,982.18	27,953.13	10,212.79	4,535.91
期末现金及现金等价物余额	22,194.16	48,176.34	20,223.20	10,010.42

(四) 主要财务指标

项目	2022 年 1-6 月 2022/6/30	2021 年度 2021/12/31	2020 年度 2020/12/31	2019 年度 2019/12/31
流动比率（倍）	8.98	12.05	11.91	3.91
速动比率（倍）	8.12	11.20	11.21	3.43
资产负债率（母公司）	11.76%	11.20%	10.47%	23.37%
资产负债率（合并）	8.30%	7.05%	6.67%	14.19%
应收账款周转率（次）	1.72	3.10	3.05	2.94
存货周转率（次）	1.31	3.71	4.68	5.14
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.54	0.74	0.81	1.59

项目	2022 年 1-6 月 2022/6/30	2021 年度 2021/12/31	2020 年度 2020/12/31	2019 年度 2019/12/31
每股净现金流量（元）	-1.74	1.88	1.24	0.73
每股净资产（元）	6.34	6.51	11.30	6.46

四、核心技术及研发水平

（一）发行人拥有的技术

发行人长期专注于复配食品添加剂配方技术、益生菌菌种资源库建设、核心菌株功能开发、临床试验及益生菌生产、贮存等相应工艺技术的研发，具有较强的产品技术开发能力。发行人拥有一支专业的复合型研发团队，截至 2022 年 6 月末，公司共有研发人员 50 人，其中硕士、博士及以上学历人员 23 人。在为客户提供综合解决方案，增强与客户合作的粘性，优化生产工艺技术，降低生产成本，提高产品功效，增强产品竞争力方面都体现出明显的优势。

发行人拥有的主要技术情况如下：

序号	技术名称	技术来源	创新类型	技术主要应用
1	协同增效应用技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
2	悬浮稳定技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
3	沉淀率分析技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
4	流变学分析技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
5	垂直光谱扫描分析技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
6	高温耐受保存技术	自主研发	自主创新	酸奶、饮料、调制乳稳定体系开发
7	代谢调控培养技术	自主研发	自主创新	乳酸菌高密度发酵
8	低温包被真空干燥技术	自主研发	自主创新	乳酸菌储存稳定性
9	菌体富集浓缩调控技术	自主研发	自主创新	菌体收率和活性
10	低温生冷颗粒包装技术	自主研发	自主创新	乳酸菌加工活性
11	液氮制粒辐射干燥技术	自主研发	自主创新	乳酸菌贮存稳定性
12	渗透脱盐喷雾干燥技术	自主研发	自主创新	益生菌衍生物深加工
13	气调包装控制技术	自主研发	自主创新	乳酸菌贮藏稳定性

截至 2022 年 6 月末，公司共拥有取得 97 项专利权（含 2 项国外专利），其中发明专利 76 项（含 2 项国外专利），实用新型专利 19 项，外观设计专利 2 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	申请日期
1	药物组合物及其治疗疾病的用途	ZL202110078339.3	发明	科拓生物	2021.01.20
2	一株可改善肠道菌群和调节免疫力的嗜酸乳杆菌及其应用	ZL201910648236.9	发明	科拓生物	2019.07.17
3	一种复合益生菌菌剂用于制备治疗溃疡性结肠炎产品的用途	ZL201910495866.7	发明	科拓生物	2019.06.10
4	一株分离自母乳的乳双歧杆菌 M8 及其应用	ZL201910495537.2	发明	科拓生物	2019.06.10
5	一种用于治疗肠易激综合症的复合益生菌乳酸菌粉剂及其用途	ZL201910452986.9	发明	科拓生物	2019.05.28
6	一种定性检测嗜热链球菌的引物及方法	ZL201811179187.0	发明	科拓生物	2018.10.10
7	一种复合益生菌乳酸菌粉剂及其制备方法与应用	ZL201810049205.7	发明	科拓生物	2018.01.18
8	一种饮用型酸乳用稳定剂、饮用型酸乳及其制备方法	ZL201810049204.2	发明	科拓生物	2018.01.18
9	植物乳杆菌及其复合益生菌发酵液与制备方法	ZL201711441300.3	发明	科拓生物	2017.12.27
10	一种抗肠炎沙门氏菌感染的植物乳杆菌及其用途	ZL201610219161.9	发明	科拓生物	2016.04.11
11	一种复合益生菌发酵苜蓿嫩芽粉制剂及其制备方法和应用	ZL201610171344.8	发明	科拓生物	2016.03.24
12	一种全燕麦固态混菌发酵生产益生菌活菌粉剂及制备方法	ZL201410123174.7	发明	科拓生物	2014.03.28
13	一种乳双歧杆菌的高密度培养方法及其冻干菌粉制备	ZL201410123146.5	发明	科拓生物	2014.03.28
14	一种植物乳杆菌在改善酒精性肝损伤中的应用	ZL201210450985.9	发明	科拓生物	2012.11.12
15	一株适用于青贮燕麦的乳酸菌及其应用	ZL201210450983.X	发明	科拓生物	2012.11.12
16	一株用于青贮苜蓿的植物乳杆菌及其使用方法	ZL201210115206.X	发明	科拓生物	2012.04.18
17	一株用于青贮玉米的乳酸菌及其使用方法	ZL201210115195.5	发明	科拓生物	2012.04.18
18	一株适用于青贮稻草的植物乳杆菌及其使用方法	ZL201210115193.6	发明	科拓生物	2012.04.18
19	一株用于面包发酵和品质改善的植物乳杆菌及其使用方法	ZL201210115042.0	发明	科拓生物	2012.04.18
20	一株植物乳杆菌及其在发酵乳制品中的使用方法	ZL201210114294.1	发明	科拓生物	2012.04.18
21	一株可以促进肠道中 SigA 分泌的益生菌及其检测方法	ZL201210062296.0	发明	科拓生物	2012.03.09

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	申请日期
22	一种复合微生态制剂用于预防肉鸡脂肪沉积的用途	ZL201810305636.5	发明	内蒙和美	2018.04.08
23	一种复合乳酸菌微生态制剂及其制备方法与应用	ZL201711454309.8	发明	内蒙和美	2017.12.28
24	一种复合益生菌腐熟剂及其制备方法与应用	ZL201711453891.6	发明	内蒙和美	2017.12.28
25	一种提高宠物犬免疫力的复合益生菌剂及其制备和应用	ZL201611233493.9	发明	内蒙和美	2016.12.22
26	一种用于生料固体发酵的保鲜菌粉及其制备工艺	ZL201611069711.X	发明	内蒙和美	2016.11.29
27	一种复合乳酸菌微生态饲料添加剂及其应用	ZL201611050005.0	发明	内蒙和美	2016.11.24
28	一种能降低青贮中玉米赤霉烯酮和呕吐毒素的微生物制剂	ZL201610885357.1	发明	内蒙和美	2016.10.09
29	一种改善奶牛乳头微生物生态系统的复合乳酸菌乳头清洗液	ZL201610281774.5	发明	内蒙和美	2016.04.29
30	凝结芽孢杆菌和干酪乳杆菌复合菌剂的制备	ZL201410122331.2	发明	内蒙和美	2014.03.28
31	地衣芽孢杆菌益生菌制剂及制备	ZL201410122317.2	发明	内蒙和美	2014.03.28
32	凝结芽孢杆菌益生菌制剂的制备	ZL201410122316.8	发明	内蒙和美	2014.03.28
33	凝结芽孢杆菌、干酪乳杆菌、植物乳杆菌益生菌剂及制备	ZL201410121486.4	发明	内蒙和美	2014.03.28
34	含有植物乳杆菌、乳双歧杆菌的益生菌剂及其制备方法	ZL201410121428.1	发明	内蒙和美	2014.03.28
35	地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌和干酪乳杆菌制剂及制备	ZL201410121427.7	发明	内蒙和美	2014.03.28
36	含植物乳杆菌和地衣芽孢杆菌的益生菌制剂及其制备方法	ZL201410121426.2	发明	内蒙和美	2014.03.28
37	地衣芽孢杆菌、枯草芽孢杆菌和植物乳杆菌制剂及制备	ZL201410121355.6	发明	内蒙和美	2014.03.28
38	一种生产富含苯乳酸凝结芽孢杆菌固态发酵饲料及其制备	ZL201310544807.7	发明	内蒙和美	2013.11.06
39	用于饲料添加剂领域的益生菌固体发酵的干酪乳杆菌和枯草芽孢杆菌	ZL201310322953.5	发明	内蒙和美	2013.07.29
40	用于饲料添加剂领域的益生菌固体发酵的植物乳杆菌和枯草芽孢杆菌	ZL201310322177.9	发明	内蒙和美	2013.07.29
41	用于饲料添加剂益生菌固体发酵的动物双歧杆菌和枯草芽孢杆菌	ZL201310321979.8	发明	内蒙和美	2013.07.29

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	申请日期
42	用于饲料添加剂益生菌固体发酵的干酪乳杆菌、动物双歧杆菌、植物乳杆菌和枯草芽孢杆菌	ZL201310321977.9	发明	内蒙和美	2013.07.29
43	一种有效预防及改善牛乳房炎的复合乳酸菌微生态制剂	ZL201310094615.0	发明	内蒙和美	2013.03.22
44	一株用于肉鸡养殖的优良凝结芽孢杆菌及其应用	ZL201310093952.8	发明	内蒙和美	2013.03.22
45	一种改善肉鸡、蛋种鸡生产性能的复合微生态制剂	ZL201310093656.8	发明	内蒙和美	2013.03.22
46	一株用于改善次等猪苗养殖的优良凝结芽孢杆菌及其应用	ZL201310093460.9	发明	内蒙和美	2013.03.22
47	一株用于育肥猪养殖的优良凝结芽孢杆菌及其应用	ZL201310093459.6	发明	内蒙和美	2013.03.22
48	一株用于母猪养殖的优良凝结芽孢杆菌及其应用	ZL201310093457.7	发明	内蒙和美	2013.03.22
49	一株用于乳仔猪养殖的优良凝结芽孢杆菌及其应用	ZL201310093456.2	发明	内蒙和美	2013.03.22
50	一种丁酸梭菌及丁酸梭菌饲料添加剂的生产方法	ZL201110126498.2	发明	内蒙和美	2011.05.16
51	一种提高彩椒产量和抗根腐病的复合菌剂及其应用	ZL201710163668.1	发明	科拓微生态	2017.03.13
52	一种乳酸菌与黑曲霉混合固态发酵制剂的制备方法与应用	ZL201611050618.4	发明	科拓微生态	2016.11.24
53	一株提高鸡肉品质的植物乳杆菌及其应用	ZL201510075940.1	发明	科拓微生态	2015.02.12
54	一株提高鸡屠宰性能和生长性能的益生菌及其使用方法	ZL201510076020.1	发明	科拓微生态	2015.02.12
55	含干酪乳杆菌和地衣芽孢杆菌的益生菌制剂及其制备方法	ZL201410153953.1	发明	科拓微生态	2014.04.17
56	含干酪乳杆菌的微生态益生菌制剂及其制备方法	ZL201410153954.6	发明	科拓微生态	2014.04.17
57	植物乳杆菌、干酪乳杆菌和地衣芽孢杆菌复合菌剂的制备	ZL201410154685.5	发明	科拓微生态	2014.04.17
58	凝结芽孢杆菌、植物乳杆菌和干酪乳杆菌制剂及其制备	ZL201410154866.8	发明	科拓微生态	2014.04.17
59	一株植物乳杆菌及一种冷冻干燥乳酸菌的方法	ZL201810224554.8	发明	金华银河	2018.03.19
60	一种复合乳酸菌菌剂及其制备方法和应用	ZL201810015412.0	发明	金华银河	2018.01.08
61	植物乳杆菌、复合益生菌枸杞子制品及其制备方法	ZL201810015419.2	发明	金华银河	2018.01.08
62	一株植物乳杆菌、该植物乳杆菌冻干粉及其制备方法	ZL201810015431.3	发明	金华银河	2018.01.08

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	申请日期
63	一株乳双歧杆菌、一种乳双歧杆菌冻干粉及其制备方法	ZL201810015437.0	发明	金华银河	2018.01.08
64	一种提高盐碱地花生微量养分利用率的复合乳酸菌制剂及其应用	ZL201710462154.6	发明	金华银河	2017.06.19
65	一种提高盐碱地花生产量性状的乳酸菌复合菌剂及其应用	ZL201710462165.4	发明	金华银河	2017.06.19
66	用于提升葡萄品质的复合乳酸菌菌剂及制备方法	ZL201610652814.2	发明	金华银河	2016.08.10
67	用于提升番茄品质的复合乳酸菌菌剂及制备方法	ZL201610654661.5	发明	金华银河	2016.08.10
68	一种提高胡萝卜中 β -胡萝卜素含量的复合菌剂及其应用	ZL201610585714.2	发明	金华银河	2016.07.22
69	一种促进草莓生长的复合乳酸菌菌剂及其应用	ZL201610585797.5	发明	金华银河	2016.07.22
70	一种促进茶树提质增产的复合乳酸菌菌剂及其应用	ZL201610586042.7	发明	金华银河/ 青岛农业大学	2016.07.22
71	一种用于奶牛健康养殖的复合乳酸菌微生态液体制剂	ZL201610555996.1	发明	金华银河	2016.07.14
72	用于饲料添加剂益生菌固体发酵的干酪乳杆菌、动物双歧杆菌和植物乳杆菌	ZL201310321500.0	发明	金华银河	2013.07.29
73	一株抑制面包中霉菌和酵母菌的植物乳杆菌及其使用方法	ZL201210114871.7	发明	金华银河	2012.04.18
74	一种益生菌组合物、护肤精华液和面膜及其制备方法（日本专利）	2019-001314	发明	科拓生物	2019.01.08
75	一种复合益生乳酸菌粉剂及其制备方法与应用（美国专利）	US 11,116,806 B2	发明	科拓生物	2019.01.16
76	一种用于改善口气的复合益生菌组合物、含片及其制备方法	ZL201910453030.0	发明	科拓生物/ 蒙牛乳业	2019.05.28
77	一种畜禽用乳酸菌发酵装置	ZL201820642704.2	实用新型	内蒙和美	2018.05.02
78	一种用于观赏植物的乳酸菌液喷施装置	ZL201820638766.6	实用新型	内蒙和美/ 青岛农业大学	2018.05.02
79	一种乳酸菌发酵的温度控制装置	ZL201721680499.0	实用新型	内蒙和美	2017.12.06
80	一种新型定量施肥装置	ZL201721372894.2	实用新型	内蒙和美	2017.10.23
81	一种乳酸菌发酵取样器	ZL201720524922.1	实用新型	内蒙和美	2017.05.12
82	一种乳酸菌快速发酵培养皿	ZL201720518402.X	实用新型	内蒙和美	2017.05.11

序号	专利名称	专利号	专利类别	权利人	申请日期
83	一种水肥一体化灌溉施肥罐	ZL201720350785.4	实用新型	内蒙和美	2017.04.06
84	一种真空喷雾带干机的履带传送系统	ZL202020538196.0	实用新型	金华银河	2020.04.13
85	一种真空喷雾带干机的喷雾干燥器	ZL202020538351.9	实用新型	金华银河	2020.04.13
86	一种全自动真空连续干燥机	ZL202020538352.3	实用新型	金华银河	2020.04.13
87	一种低温真空浓缩机的内置循环搅拌装置	ZL202020539488.6	实用新型	金华银河	2020.04.13
88	一种低温真空浓缩机的全集成系统	ZL202020541473.3	实用新型	金华银河	2020.04.13
89	一种用于复合益生菌固体饮料的产品包装	ZL201820078992.3	实用新型	金华银河	2018.01.15
90	改进型用于乳酸菌粉制备发酵罐种子罐	ZL201721860812.9	实用新型	金华银河	2017.12.27
91	改进型用于乳酸菌粉包装的包装机	ZL201721860838.3	实用新型	金华银河	2017.12.27
92	一种带有自诊断功能的枕包机	ZL201721861924.6	实用新型	金华银河	2017.12.27
93	一种枕包机机头	ZL201721861956.6	实用新型	金华银河	2017.12.27
94	一种枕包机输送带	ZL201721863105.5	实用新型	金华银河	2017.12.27
95	改进型乳酸菌离心液排放的管路	ZL201721863218.5	实用新型	金华银河	2017.12.27
96	包装盒（即食型复合益生菌）	ZL201830236133.8	外观设计	科拓生物	2018.05.21
97	包装盒（益生菌发酵乳）	ZL201330654272.X	外观设计	科拓生物	2013.12.30

（二）发行人的研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
研发投入金额	1,100.34	2,715.07	1,757.33	1,475.29
研发投入占营业收入比例	7.01%	7.45%	5.18%	4.79%

第二节 发行人主要风险

一、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

公司营业收入主要来源于乳制品行业，客户主要来源于乳制品企业。由于新产品、新业务的拓展均需要一定的周期且存在不确定性，因此这一特点可能在未来一段时间内持续存在。报告期内，公司来自于前五名客户的营业收入分别为 26,742.13 万元、28,400.61 万元、27,215.63 万元和 10,754.11 万元，分别占当年营业收入的 86.80%、83.74%、74.64%和 68.56%；来自于第一名客户蒙牛乳业的营业收入分别为 23,470.75 万元、24,904.31 万元、22,936.29 万元和 7,897.80 万元，分别占当年营业收入的 76.18%、73.43%、62.91%和 50.35%。随着公司食用益生菌、动植物微生态制剂业务等益生菌相关业务的不断发展，公司报告期内客户集中度呈现出不断下降的趋势。未来，如果公司益生菌相关业务能够保持稳定高速增长的态度，公司客户所在行业将更加多元化，公司客户集中度较高的现状将得到进一步缓解。

但是，由于公司目前主要客户仍为乳制品企业。蒙牛乳业、伊利股份、光明乳业等龙头企业占据了我国乳制品行业的绝大部分市场份额，而且我国乳制品行业的市场集中度还在继续提高。公司仍面临客户集中度较高的风险。

（二）与蒙牛乳业《战略合作协议》到期未能续签或续签达成不利条款的风险

公司分别于 2017 年 10 月和 2020 年 12 月与蒙牛乳业签订《战略合作协议》，《战略合作协议》明确了公司作为蒙牛乳业战略供应商的地位，并约定：随着蒙牛乳业对公司产品采购量的增长，以及公司对产品技术改进降低成本，并在原料成本相对平稳、质量或价格相等或更优的前提下，在合作期 2018 年至 2020 年及 2021 年至 2023 年，蒙牛乳业承诺采购公司的相关产品份额不低于 70%，公司承诺在每个三年战略合作期内对相关产品每年降价幅度依次为 3%、3%、3%。双方具体项目签署的合作或购销协议，应以《战略合作协议》的原则为准进行订立，应与《战略合作协议》的相关条款保持一致。

自公司与蒙牛乳业首次签订《战略合作协议》以来，除 2020 年度《购销合同》2020 年蒙牛乳业向公司采购的主要复配食品添加剂产品 KY-B302C 降价幅度为 6%以外，公司与蒙牛乳业《战略合作协议》中的相关价格条款均按约定执行。

如果公司与蒙牛乳业《战略合作协议》到期未能续签，则将对公司与蒙牛乳业合作的稳定性造成不利影响。如果到期续签，但协议中包含对公司产品销售价格、销售量等不利的条款，则会对公司经营业绩、盈利水平造成不利影响。

（三）原材料价格波动的风险

2019 年度至 2022 年 1-9 月，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 93.92%、87.74%、82.22%和 77.93%，材料成本占比较高。2019 年度至 2022 年 1-9 月，假设原材料价格采购价格每上涨 1%，则公司的营业利润将分别下降 1.28%、1.30%、1.20%和 0.98%。对于本次募投项目，如果原材料价格上涨 1%，募投项目的综合毛利率将会下降 0.42 个百分点，相应营业利润将会减少 2.09%。

虽然报告期内公司主要原材料采购价格整体保持了下降的趋势，原材料价格波动未对公司生产经营产生重大不利影响。但由于材料成本占公司主营业务成本和募投项目预计成本的比重均较高，若未来原材料出现市场供给短缺或价格超预期波动且公司未能及时有效应对，将可能对公司的生产经营和本次募投项目的实施造成一定不利影响。

（四）与食品质量和安全相关的风险

复配食品添加剂、食用益生菌制品都是对原料质量、工厂洁净度、工艺控制、质量检测等方面要求极高的食品，动植物微生态制剂的重要原料益生菌的生产环节也对原料质量、配比、工厂洁净度、工艺控制、产品安全等方面有着很高的要求。

虽然公司已经通过了 ISO 9001 质量管理体系认证、ISO 22000 食品安全管理体系认证以及清真食品认证（国际 Halal 认证），建立了较为完善的食品安全质量控制体系，且自成立以来从未发生过重大的食品质量和安全事故，但是公司产品涉及的原料品种众多、工艺控制复杂、质量检测要求高，在相关日常工作中稍有疏忽就可能导致产品质量瑕疵。如果公司出现重大的产品质量和食品安全问

题，不仅会遭受经济损失，还会影响公司在客户方面的信誉。

此外，消费者的食品安全意识越来越高，国家对食品质量和安全的要求也越来越严格，如果国家进一步提高食品质量标准，对食品安全管理提出更严格的要求，公司可能需要进一步追加投资以符合新的标准和要求。

（五）新冠肺炎疫情对公司生产经营造成负面影响的风险

2020 年初以来，新冠肺炎疫情持续在全球范围内蔓延，对国内外经济活动造成了较大冲击。若新冠肺炎仍不能得到有效控制甚至出现再次大规模爆发的情况，将可能影响到下游客户对公司产品的采购或使公司因疫情影响而停产停工，则将对公司的经营业绩产生不利影响。

二、市场风险

（一）市场竞争的风险

在应用于乳制品的复配食品添加剂领域，公司主要面临着国际食品添加剂巨头丹尼斯克、嘉吉的竞争。虽然公司在复配食品添加剂领域深耕多年，在乳制品及乳制品复配食品添加剂配方及相应的工艺技术上积累了较为丰富的经验，获得了国内优秀乳制品企业的认可并建立起良好的合作关系，但是相对于国际食品添加剂巨头，公司在品牌认可度、资金实力等方面仍处于劣势。

在食用益生菌制品领域，公司食用益生菌原料菌粉的研发、生产、销售主要面临杜邦、科汉森等跨国企业的竞争；益生菌终端消费品主要面临合生元、Life Space 等品牌的竞争。相对于杜邦和科汉森等跨国公司，公司因品牌上市时间相对较短，在品牌认知度上的差距增加了公司产品的市场推广难度。而在益生菌终端产品领域，公司主要采取经销模式，销售渠道主要包括线上的天猫、京东和线下的母婴店、药店等，仍处于起步阶段，面临着较为激烈的竞争。在动植物微生物生态制剂领域，公司主要面临抗生素、酶制剂、芽孢制剂生产企业的竞争。抗生素、酶制剂、芽孢制剂等起步早，公司的动植物微生物生态制剂是新型产品，市场还处于培育期或开发期。

虽然公司作为为数不多的以益生菌为主营业务的上市公司相较于境内竞争对手具有一定的资本优势和先发优势，但整体而言公司复配食品添加剂、食用益生菌制品和动植物微生物生态制剂等三大系列产品均面临比较激烈的市场竞争。

（二）下游市场波动的风险

当前，公司复配食品添加剂的下游客户主要为乳制品企业，主要用于生产发酵乳（含低温酸奶、常温酸奶和发酵豆乳等）、调制乳和含乳饮料等产品；益生菌原料菌粉下游客户主要为乳制品企业、功能性食品企业及其他食品企业，其终端产品以即食型产品、冲剂和饮料为主；益生菌终端消费品属于功能型快消品。

公司复配食品添加剂和食用益生菌制品业务的下游客户都属于快消品行业，虽然随着消费升级的日益深化，我国消费品行业整体呈现出快速增长趋势，但是终端消费者的消费偏好难以把握且容易发生变化，快消品具有明显的生命周期，消费升级和消费多元化都促使快消品行业企业必须不断推陈出新以迎合消费者的偏好。终端产品的更新换代会导致某款或某类产品，乃至细分行业整体市场销量出现较大起伏，这种起伏也会间接影响到公司产品的销售。

公司动植物微生态制剂的下游主要为畜牧业企业和种植业企业，目前以奶牛养殖业为主。目前，我国奶牛养殖业行业集中度大幅度提高，小型养殖户逐渐退出，高产优产奶牛品种存栏数逐步增加，传统品种加速淘汰。这些变化都有利于公司动植物微生态制剂产品的市场拓展。但是，奶牛养殖业乃至更为广泛的畜牧业和种植业都存在一定的周期性，下游行业的周期性波动也会传导至公司所处的动植物微生态制剂领域。

综上所述，下游行业会因产品更新换代、行业周期等因素发生市场波动，相关因素将增加公司生产经营的不确定性。

三、技术风险

（一）技术研发及开发新产品的风险

与下游食品生产企业紧密合作并为其提供或共同开发食品配方及相应工艺技术是公司开拓复配食品添加剂市场的主要策略。而在食品领域，由于人类味觉感官精细微妙、众口不一，食品的色香味在很多情况下虽然可以感受但是却不易言表，因此，开发食品配方、复配食品添加剂配方需要采集、积累、分析大量数据，进行反复试验、检测。此外，食品生产工艺技术含量较高，是涉及灭菌、质保条件、形态稳定、口感等多方面的综合技术。如果公司不能保持在食品配方、食品添加剂配方及相应工艺技术的领先优势，不能持续开发出符合消费者偏好的

食品配方，不能保持对国际先进食品工艺技术的引进、吸收甚至创新，公司将失去在复配食品添加剂领域的竞争优势。

益生菌菌株筛选、评价及生产、储藏的相关工艺技术是现代科学技术的前沿，也是国内外热门的科研领域之一。在益生菌菌株的筛选与评价方面，不同的益生菌菌株在生长特性、代谢通路、耐受能力和益生作用等诸多方面存在较大差别，益生菌菌株的选取从本质上决定着益生菌制品的质量和竞争力；在益生菌制品生产方面，高密度发酵以及益生菌在不同条件下的存活率是制约益生菌菌株工业化生产、储存的技术瓶颈，这些工艺技术都将直接影响益生菌制品的生产、储存效率。公司虽然已经在益生菌菌株筛选、评价及生产、储藏的相关工艺技术等方面通过自主研发、合作研发和技术合作等方式形成了一定的竞争优势，但益生菌相关的科技研究和技术改良创新以及益生菌新产品的开发都需要较大规模的投资且风险相对较高。如果公司不能持续保持益生菌基础研究和工艺技术的领先性，将削弱公司相关产品市场竞争能力。

（二）核心技术人员流失的风险

核心人员对公司的技术开发、产品开发、市场开发、经营管理有着至关重要的作用，公司已通过引进、培养、合作、外聘专家等多种方式，形成了自己的核心人才队伍。公司产品的研发、产业化试验、新工艺流程的设计和测试等需要众多复合型的技术人才。公司建立了包括完善的薪酬及福利体系、良好的工作环境和企业文化氛围以及丰富的培训机会等在内的较为完善的人才管理体系。公司人员相对稳定，但随着公司所处行业特别是益生菌行业规模扩大和市场竞争日益激烈，行业内企业对专业人才的争夺也会更加激烈，公司存在核心人员流失的风险。核心人员流失会对公司短期的生产经营和长期发展造成不同程度的不利影响。

（三）核心技术、产品配方和核心数据等泄密的风险

经过多年的积累，公司已拥有较为丰富的技术成果和产品开发成果。在食用益生菌制品方面，截至 2022 年 6 月末，公司拥有 76 项发明专利（含 2 项国外专利）、19 项实用新型专利、多项非专利技术、众多产品配方、大量检测数据、乳酸菌菌种资源库数据以及多项独特的工艺技术。为保护这些技术成果和产品开发成果，公司制定了严格的保密制度，严格控制核心技术、产品配方、核心数据

的知悉人员数量，并与核心人员签订了保密协议。但是，技术保密难以做到万无一失，核心技术泄密会使公司丧失部分技术优势，产品配方、检测数据泄密不仅会使公司失去市场机会，还可能导致公司客户遭受损失，并对公司与客户的关系造成不利影响。并且因为益生菌相关的科技研究和技术改良创新以及益生菌新产品的开发都需要较大规模的投资且风险相对较高，如果公司不能持续保持益生菌基础研究和工艺技术的领先性，将削弱公司相关产品市场竞争能力。

四、财务风险

（一）应收账款相关的风险

2019 年末至 2021 年末，公司各期末应收账款账面余额分别为 10,469.59 万元、12,162.55 万元和 11,691.06 万元，占当期营业收入的比重分别为 33.98%、35.86%和 32.06%。其中账龄在 1 年以内的应收账款余额占公司全部应收账款余额的比例分别为 98.11%、98.31%和 97.66%，虽然绝大部分应收账款均处在正常的信用期内，但应收账款会占用公司资金，降低公司的资产运用效率，若不能按期收回，还将影响到公司的现金流量，增加流动资金压力，如果无法收回还将给公司造成经济损失。

（二）存货占用资金及减值的风险

2019 年末至 2021 年末，公司存货余额分别为 3,017.20 万元、4,473.42 万元和 5,284.76 万元，占当期营业成本的比重分别为 20.03%、25.52%和 29.17%。存货占用公司资金，降低公司的资产运用效率。虽然公司主要采取“以产定购”结合合理库存的库存管理模式，严格制定和执行采购和生产计划，但公司的存货大部分直接用于食品、饲料生产，有严格的保质期，存货过期报废将会给公司造成经济损失。公司生产的益生菌原料菌粉需要冷藏保存，贮藏成本较高，如果贮藏时间过长活菌数会减少，益生菌原料菌粉可能发生减值。

（三）毛利率波动及销售费用、管理费用上升的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 51.11%、48.32%、50.33%和 50.85%，一直保持在较高水平。目前，公司复配食品添加剂收入占比较高，公司复配食品添加剂的客户和产品配方均保持稳定，因此该业务的毛利率处于相对较高水平且整体保持稳定，同时维护既有客户和现有团队所需要付出的销售费用和管理费用

占营业收入的比例也相对较低。复配食品添加剂处于价值链的中间环节，毛利率可能会受到上游的单体食品添加剂生产商和下游的食品生产企业两端挤压；此外，随着公司不断开发新客户、拓展新市场，客户结构和产品配方都会发生变化，公司复配食品添加剂产品毛利率可能下降，销售费用、管理费用也都可能上升。此外，若公司加大乳制品以外行业的市场开发力度，销售费用和管理费用上升幅度可能更大。

公司食用益生菌制品处于高速增长期，目前毛利率较高，但是费用开支也相对较大，毛利率和费用率的变化目前具有一定的不确定性。我国养殖业、种植行业的集中度在不断提高，是公司动植物微生态制剂业务发展的有利因素，但公司在这一业务领域也面临调整管理模式、营销策略以及不断开拓新市场领域的压力，销售费用率和管理费用率也可能随之增加，产品毛利率亦有可能发生一定的波动。

报告期内，公司销售费用率分别为 5.34%、5.33%、6.86%和 7.84%，管理费用率分别为 6.60%、6.61%、10.49%和 8.70%，均呈现出一定上升的趋势。

整体而言，公司未来可能出现毛利率波动及销售费用、管理费用进一步上升的风险。

（四）税收优惠的风险

公司于 2019 年 12 月 2 日取得由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局联合颁发的编号为 GR201911008591 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，公司 2019 年度至 2021 年度所得税适用 15%的优惠税率。

子公司内蒙和美于 2021 年 12 月 1 日取得内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局联合颁发的编号为 GR202115000293 的《高新技术企业证书》，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，内蒙和美 2021 年度至 2023 年度所得税均适用 15%的优惠税率。

子公司金华银河于 2021 年 12 月 16 日取得由浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的编号为 GR2021133003546 的《高

高新技术企业证书》，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，金华银河 2021 年度至 2023 年度所得税均适用 15% 的优惠税率。

如果国家有关高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司、内蒙和美及金华银河不再符合高新技术企业税收优惠条件，使得公司、内蒙和美及金华银河不能继续享受 15% 的优惠所得税税率，公司的所得税费用将有所上升，盈利水平将受到不利影响。

五、募集资金投资项目相关风险

（一）募集资金投资项目不能按计划进展的风险

公司本次发行募集资金投资项目主要为食用益生菌制品生产及研发项目，属于公司主营业务范畴，与公司发展战略密切相关。虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证，但由于该项目投资规模较大，可能出现本次发行失败或者募集资金无法按计划募足并到位、募集资金投资项目实施组织管理不力等导致募集资金投资项目不能按计划推进等情形，若公司新增产能无法按计划推进以满足客户及市场需求，将对募集资金投资项目的投资收益造成不良影响，且可能导致现有订单流失及合同履约风险，进而对公司的业绩造成负面影响。

（二）募集资金投资项目产能消化的风险

公司本次发行的募投项目食品板块研发生产基地项目预计新增产能食品配料 10,000 吨、益生菌原料菌粉 400 吨、酸奶发酵剂 100 吨、后生元 600 吨和益生菌终端消费品 1,200 吨，本次募投项目涉及细分产品现有产能及规划产能对比情况如下表：

单位：吨

项目	食品配料	益生菌原料菌粉	益生菌终端消费品	酸奶发酵剂	后生元
现有产能					
——IPO 前原有产能	3,500.00	3.60	10.00	-	-
——IPO 募投项目已投产产能	-	30.00	100.00	-	-
小计	3,500.00	30.00	100.00	-	-
本次募投规划产能					
——IPO 募投项目变更后规划产能	10,000.00	-	-	-	-

项目	食品配料	益生菌原料菌粉	益生菌终端消费品	酸奶发酵剂	后生元
——本次募投项目新增产能		400.00	1,200.00	100.00	600.00
小计	10,000.00	400.00	1,200.00	100.00	600.00
其他项目规划产能	-	-	-	-	-
合计	13,500.00	430.00	1,300.00	100.00	600.00

注 1：公司 IPO 前的益生菌产品产能（即 3.60 吨原料菌粉和 10.00 吨终端消费品）坐落于金华市罗店镇，厂房系租赁取得，相关生产设备较为老旧且生产质量稳定性较低。公司金华益生菌生产基地（即 IPO 募投项目）建成投产后，原生产厂区已经退租，部分可用设备一并转入新生产基地使用。因此公司现有益生菌相关产能已不再包含 IPO 前原有产能。

注 2：公司目前未单独建设酸奶发酵剂产能和后生元产能，其中酸奶发酵剂生产工艺与益生菌原料菌粉一致，可共用生产线；后生元为菌液经加工处理后的益生菌代谢产物，可暂时利用现有相关设备进行生产。

本次募投项目完全达产后，复配食品添加剂、益生菌原料菌粉和益生菌终端消费品产能将分别为现有产能的 3.86 倍、14.33 倍和 13.00 倍，同时将新建后生元产能 600 吨和酸奶发酵剂产能 100 吨。若新增产能消化顺利，至 2027 年（即本次募投项目完全达产当年），公司复配食品添加剂的市场占有率将从 5.26% 提高至 13.33%，食用益生菌制品在国内厂商中的市场占有率将从 4.02% 增长至 28.38%。基于上述产能预测，自募投项目各板块投产当年至项目计算期最后一年，预计食品配料板块实现收入年复合增长率为 8.50%，食用益生菌制品板块新增收入年复合增长率为 9.32%。

在食用益生菌制品方面，公司报告期内业务收入实现了持续快速增长，但是公司历史及当前的经营业绩不代表对未来年度业绩的承诺。募投项目的建设需要一定周期，在募投项目实施过程中会受到行业政策及发展趋势、市场竞争情况以及市场开拓进度等内外部因素的影响。未来募投项目建设完成并进入运营期后，以下因素都可能导致项目新增产能难以消化：

① 市场需求波动：近年来国内益生菌行业发展迅速，一方面是由于消费者对于益生菌的认知不断提升，终端消费市场需求旺盛；另一方面是由于食品企业、乳制品企业以及日化企业为差异化自身产品纷纷推出益生菌相关产品，使得 B 端需求快速增长。但是，如果未来消费热点发生变化或出现新的替代产品，消费者偏好可能发生转变，使得益生菌整体市场空间受限，进而造成本次募投项目产能消化不达预期。

② 行业竞争加剧：随着益生菌市场快速发展，现有从事益生菌业务的竞争

对手都在同步扩充产能，同时部分食品、药品和大健康企业也在纷纷布局益生菌产业，未来公司将面临着愈发激烈的市场竞争，如果公司无法持续在益生菌的菌种资源、科技研发和生产工艺技术等方面保持持续领先，将会导致本次募投项目新建益生菌相关产能无法得到消化。

③ 自有品牌终端消费品拓展不及预期：公司自有品牌益生菌终端消费品相较于合生元、Life Space 和康萃乐等品牌在消费者认知度、品牌竞争力层面均存在一定差距。如果未来公司自有品牌宣传方向错误、未选择合适的宣传渠道或宣传力度不到位，导致自有品牌推广受挫，ToC 端业务发展受限，同样会对募投项目产能消化产生不利影响。整体而言，考虑到本次募投项目新增产能较大，未来募投项目建设完成并进入运营期后，如果发生市场需求出现不利变化、竞争对手不断进入、潜在客户开发不达预期或者公司前期调研和分析出现偏差的情况，将导致项目新增产能难以消化，进而致使本次募投项目的效益难以实现，对公司经营业绩造成不利影响。

（三）募集资金投资项目效益不达预期的风险

本次募投项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、公司研发能力和技术水平、公司历史成本费用结构和交易价格以及未来市场开拓预期等因素做出。尽管募投项目测算过程中已经出于谨慎性考虑，充分考虑了产品价格下降、成本上升等影响毛利率的因素，但项目在实施过程中仍可能受到市场环境变化、产业政策变化以及产品市场销售情况等变化因素的影响，致使项目的盈利状况与公司预测产生差异，进而影响项目的投资收益。

（四）每股收益及净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司总资产和净资产的规模将大幅增加，总股本亦相应增加。虽然本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但募投项目达产仍需一定的过程和时间。因此短期内，公司的每股收益和净资产收益率可能出现一定下降。

（五）固定资产折旧和无形资产摊销增加导致利润下降的风险

公司本次发行的募集资金运用涉及土地购置、大量厂房新建以及如发酵系统、离心机、冻干机等固定资产的购置。募投项目投产后无形资产、固定资产规

模的大幅增加将导致公司每年折旧摊销费用相应增加 5,963.41 万元,平均每年新增折旧摊销占预计营业收入和预计净利润的比例分别为 2.26%和 11.80%。虽然募投项目完全达产后,预计新增营业收入足以抵消折旧费用的增加,但由于从项目建成到完全达产需要一段时间,在此期间内新增的固定资产折旧费用将可能导致公司净利润的下滑。

六、发行风险

(一) 审批风险

本次发行已经公司第二届董事会第十五次会议、第二届董事会第十六次会议和 2021 年年度股东大会审议通过,并经深交所审核通过。本次发行尚需中国证监会同意注册批复,能否取得同意注册的批复及其取得时间尚存在不确定性。

(二) 发行风险

公司发行的发行结果受到证券市场整体情况、公司股价走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此,公司本次发行存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

(三) 股票价格波动的风险

公司股票在深圳证券交易所创业板上市,公司股票价格的波动不仅受公司盈利水平和未来发展前景的影响,而且受国家宏观经济政策、公司所处行业的发展与整合、股票市场投机行为、投资者心理预期等诸多因素的影响。因此本次发行完成后,公司二级市场的股价存在一定的不确定性,若股价表现低于预期,则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

第三节 本次发行情况

发行人根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》及有关法律法规和规范性文件，向特定对象发行股票。经发行人第二届董事会第十五次会议和 2021 年年度股东大会审议通过，本次发行的方案为：

一、发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

二、发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

三、发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为包括公司控股股东、实际控制人孙天松在内的不超过 35 名（含）特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除控股股东、实际控制人孙天松外，发行对象将在本次发行通过深圳交易所审核并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据询价情况协商确定。若国家法律法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票。

四、定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个

交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

公司控股股东、实际控制人孙天松不参与本次发行的询价过程，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生发行价格，则孙天松同意按认购金额下限（3,500 万元）除以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%）的方式确定认购本次发行股票数量，即：认购数量=3,500 万元÷发行底价。

如公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将作出相应调整。调整公式如下：

派息： $P1=P0-D$ ；

送股或资本公积金转增股本： $P1=P0\div(1+N)$ ；

两项同时进行： $P1=(P0-D)\div(1+N)$ 。

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派息金额， N 为每股送股或资本公积金转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将在本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况协商确定最终的认购金额。

五、发行数量

本次发行股票数量不超过 3,700.00 万股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%。其中，孙天松以现金不低于 3,500.00 万元且不超过 5,000 万元按照本章之“四、定价基准日、发行价格及定价原则”确定的价格认购股份，其余剩余股份面向除孙天松以外的符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他机构投资者、自然人等特定投资者竞价发行。

孙天松最终认购股票数量为其认购金额除以最终发行价格（即认购股票数量

=认购金额÷发行价格)。在上述认购范围内，由公司董事会根据股东大会的授权，视市场情况与孙天松协商确定其最终的认购金额和认购股票数量。

最终发行数量将在本次发行经过深圳证券交易所审核并获得中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量将相应调整。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行数量上限作相应调整。

六、限售期及上市安排

本次发行完成后，控股股东、实际控制人孙天松认购的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让；其他发行对象认购的股份自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。限售期满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。法律法规对限售期另有规定的，依照其规定。

本次发行对象所取得公司发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排；限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》《上市规则》等法律法规和规范性文件以及《公司章程》的相关规定。

七、募集资金数额及用途

本次发行拟募集资金总额不超过70,000.00万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	前次募集资金变更后投入金额	使用募集资金金额
1	食品板块研发生产基地项目	105,738.73	17,181.32	62,000.00
2	补充流动资金	8,000.00	-	8,000.00
合计		113,738.73	17,181.32	70,000.00

本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况利用自有资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金

数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或自筹资金解决。在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

八、本次发行前的滚存未分配利润安排

本次发行完成后，本次发行前公司滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

九、本次发行决议的有效期

本次发行的决议自公司股东大会审议通过本次发行方案之日起 12 个月内有效。

十、上市地点

本次发行的股票将申请在深圳证券交易所上市交易。

第四节 本次发行的合规情况

一、本次发行的决策程序

（一）董事会审议通过

2022 年 4 月 24 日，发行人召开第二届董事会第十五次会议，审议通过关于本次发行的相关议案。

2022 年 8 月 23 日，发行人召开第二届董事会第十六次会议，审议通过关于修订本次发行方案的相关议案，明确了孙天松认购本次发行金额下限为 3,500.00 万元。

（二）股东大会审议通过

2022 年 5 月 18 日，发行人召开 2021 年年度股东大会，审议通过关于本次发行的相关议案。

发行人上述决策行为符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》等有关法律法规和规范性文件的相关规定。本次发行已经深交所审核通过，除本次发行尚需获得中国证监会同意注册的批复外，发行人已就本次发行履行了其他必要的决策程序。

第五节 保荐机构与发行人存在的关联关系

一、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、重要关联方股份情况

截至 2022 年 6 月末，保荐机构或控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份情况

截至 2022 年 6 月末，发行人或其控股股东、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

三、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况

截至本上市保荐书出具日，保荐机构指定的保荐代表人及其配偶，保荐机构董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等可能影响公正履行保荐职责的情形，也不存在持有发行人控股股东、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、保荐机构的控股股东、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

截至本上市保荐书出具日，保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供异于正常商业条件的担保或者融资等情况。

五、保荐机构与发行人之间的其他关联关系

截至本上市保荐书出具日，保荐机构与发行人之间不存在可能影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

第六节 保荐机构承诺事项

（一）保荐人已按照法律、行政法规、中国证监会和深圳证券交易所的规定，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，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）保荐人有充分理由确信发行人符合法律法规、中国证监会及深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定。

（三）保荐人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。

（四）保荐人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。

（五）保荐人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。

（六）保荐人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。

（七）保荐人保证保荐书、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。

（八）保荐人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、中国证监会及深交所的规定和行业规范。

（九）保荐人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（2020年修订）》采取的监管措施。

第七节 对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
一、持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后两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大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	根据《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》精神，协助发行人制订、执行有关制度
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	根据《公司法》《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助发行人制定有关制度并实施
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	督导发行人的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理办法》等规定执行，对重大的关联交易，保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
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	关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定
二、保荐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	进行例行性现场调查，必要时进行专项调查；持续关注发行人股权结构、股东持股变动、股份质押状况以及影响股价变动的重要情况；关注发行人人事变动、机构变动等内部管理的重大事项；提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息
三、发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人已在保荐协议中承诺保障保荐机构享有履行持续督导职责相关的充分的知情权和查阅权；其他中介机构也将对其出具的与发行上市有关的文件承担相应的法律责任
四、其他安排	无

第八节 保荐机构认为应当说明的其他事项

无。

第九节 保荐机构对本次上市的推荐结论

作为北京科拓恒通生物技术股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票的保荐机构，一创投行认为：

发行人申请其股票上市符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》及《上市规则》等法律法规和规范性文件的相关规定。保荐机构同意推荐发行人本次发行的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

(本页无正文,为《第一创业证券承销保荐有限责任公司关于北京科拓恒通生物技术股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票之上市保荐书》之签署页)

项目协办人:

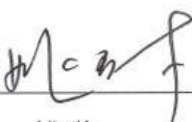

郝琳

保荐代表人:


刘毅


李兴刚

内核负责人:


姚琳

保荐业务负责人/
保荐机构总经理:


王勇

保荐机构执行董事/
法定代表人:


王芳



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2022年11月3日