

关于上海美迪西生物医药股份有限公司 向特定对象发行股票申请文件的 审核问询函之回复

信会师函字[2022]第ZA329号

上海证券交易所：

贵所于2022年5月12日出具的《关于上海美迪西生物医药股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）[2022]91号）（以下简称“问询函”）已收悉。立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方本着勤勉尽责的原则，就问询函所提与会计师有关的问题逐项进行了认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，现回复如下，请予审核。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明如下：

1、如无特别说明，本回复内容使用的简称和名词释义与《上海美迪西生物医药股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票募集说明书（申报稿）》一致。

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

3、本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复	宋体
对募集说明书等文件的修改、补充	楷体（加粗）

4、2022年第一季度财务数据未经审计。

2. 关于融资规模

根据申报材料，（1）本次募集资金总额不超过 216,000 万元（含本数），用于美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目、药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目和补充流动资金，拟使用募集资金投资金额分别为 157,000 万元、19,000 万元和 40,000 万元；（2）美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目的建筑工程费、设备及软件购置费金额分别为 69,007.25 万元、50,529.12 万元；药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目的建筑工程费、设备及软件购置费分别为 10,351.91 万元、5,405.20 万元；（3）报告期各期末，公司资产负债率分别为 11.32%、16.76%和 25.99%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 41,236.75 万元，公司超募资金专户余额 10,074.26 万元。公司对剩余超募资金已有初步使用计划，公司拟将超募资金用于杭州实验室的装修与设备购置和补充流动资金，均属于应用至公司主营业务相关支出。

请发行人说明：（1）各子项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程、公允性；（2）本次购置设备及软件与已有设备及软件的关系，本次设备及软件的购买必要性，设备及软件的价格公允性；（3）单位建筑造价、单位设备投入的合理性；建筑面积、设备数量、人员数量与预计新增项目数量的匹配关系；（4）结合本次募投项目的必要性和紧迫性，说明公司未将剩余超募资金投入本次募投项目的原因；（5）结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况；结合目前资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况等，论证本次募集资金规模的合理性；（6）结合未来三年公司新增营运资金需求、未来三年自身经营积累投入自身营运情况、现有流动资金等，说明未来三年流动资金缺口的具体计算过程，进一步论证本次补充流动资金规模的合理性；（7）结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例以及是否超过 30%；（8）截至董事会决议日前，本次募投项目的已投资金额情况，募集资金是否用于置换董事会前已投资金额。

请保荐机构和申报会计师：（1）对本次各募投项目投资数额的测算依据、

过程、结果的合理性，公司本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，发表明确意见；（2）根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）各子项目投资金额的具体内容、测算依据及测算过程、公允性

1、美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目

本项目计划投资总额为 157,744.16 万元，其中拟使用募集资金 157,000.00 万元，本项目募集资金将主要用于新增药物发现业务相关的实验室及机器设备，提升公司药物发现服务能力，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资金额	占总投资比例	拟投入募集资金金额
1	土地购置	7,000.00	4.44%	7,000.00
2	建筑工程费	69,007.25	43.75%	69,007.25
3	设备及软件购置费	50,529.12	32.03%	50,529.12
4	安装费	2,663.85	1.69%	2,663.85
5	工程建设其他费用	6,842.44	4.34%	6,842.44
6	预备费	3,871.28	2.45%	3,871.28
7	铺底流动资金	17,830.22	11.30%	17,086.06
合计		157,744.16	100%	157,000.00

美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目投资具体明细及测算依据、测算过程如下：

（1）土地购置

土地购置费用为 7,000.00 万元，系按照本次购置的土地面积，及目前宝山区北上海生物医药产业园罗店工业园周边的土地价格（90 万元-120 万元/亩）估算而得，土地购置费用具备合理性和公允性。

(2) 建筑工程费

本项目拟新建厂房、仓库、研发办公楼、食堂、宿舍等建筑，建筑面积为150,702.17平方米，项目建筑工程费合计为69,007.25万元。建筑工程费参照当地建筑标准和指标测算，具备合理性和公允性。

建筑工程费具体测算情况如下：

序号	名称	工程量 (m ²)	单价 (元/m ²)	投资额 (万元)
1	主体建筑			
1.1	丙类厂房 1#	19,291.00	5,500.00	10,610.05
1.2	丙类厂房 2#	14,213.52	5,500.00	7,817.44
1.3	丙类厂房 3#	26,933.48	5,500.00	14,813.41
1.4	丙类厂房 4#	19,363.33	5,500.00	10,649.83
1.5	总部办公	15,586.28	4,000.00	6,234.51
1.6	员工宿舍	16,913.29	4,000.00	6,765.32
1.7	丙类固废仓库	165.00	4,050.00	66.83
1.8	甲类危废仓库 (<5T)	157.50	4,050.00	63.79
1.9	甲类危险品仓库 (5T)	208.50	4,050.00	84.44
1.10	特种实验甲类	100.30	5,000.00	50.15
1.11	污水处理	108.40	4,000.00	43.36
1.12	门卫 A、B	35.20	3,035.00	10.68
1.13	连廊 1#-6#	505.95	2,980.00	150.77
	小 计	113,581.75	-	57,360.58
2	总图工程			
2.1	地下车库	37,120.42	3,050.00	11,321.73
2.2	道路广场	15,764.00	100.00	157.64
2.3	绿化	11,153.10	150.00	167.30
	小 计	64,037.52	-	11,646.66
	合 计	-	-	69,007.25

(3) 设备及软件购置费和安装费

项目设备及软件购置费合计为50,529.12万元，其中设备购置费为49,477.12万元，软件购置费为1,052.00万元。设备及软件购置费系根据公司历史采购价格

及市场价格测算，具备合理性和公允性。

根据行业特点，研发设备安装工程费率为研发设备投资额的 5.0%，公辅设备安装工程费率为公辅设备投资额的 8.0%，安装工程费合计为 2,663.85 万元。安装工程费用系根据行业特点及公司已有经验确定，具有合理性和公允性。

设备及软件购置费和安装工程费的具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	主要设备/软件	购置费用	安装费用
1	研发设备	液质联用仪、制备液相色谱仪、中压制备色谱仪、液相色谱质谱联用仪、超临界流体色谱仪、非标记相互作用分析系统、生物大分子相互作用分析系统等	36,562.72	1,828.14
2	公辅设备	实验室通风系统、通风柜、污水处理系统等	10,446.40	835.71
3	办公设备	弱电工程、办公电脑、IT 机房、服务器等	2,468.00	-
4	专业软件	Scifinder 数据库、液相色谱软件、Reaxys 数据库等	362.00	-
5	办公软件	Mail Exchange 邮件服务器和用户许可、Windows 操作系统、office 软件等	690.00	-
合计			50,529.12	2,663.85

(4) 工程建设其他费用

工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等，系根据行业惯例测算，具有合理性和公允性。

工程建设其他费用具体测算依据及测算情况如下：

单位：万元

序号	分类	测算依据	金额
1	建设单位管理费	建设单位管理费包括建设单位开办费、建设单位经费等，按工程费用（包括建筑工程费、设备及软件费、安装工程费）的 0.8% 估算	977.60
2	前期工作费	-	60.00
3	勘察设计费	勘察设计费是指建设单位为进行项目建设而发生的勘察、设计费用，按工程费用的 1.5% 估算	1,833.00
4	临时设施费	临时设施费按建筑工程费的 0.6% 估算	414.04

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

5	工程监理费	工程监理费按工程费用的 1.2% 估算	1,466.40
6	工程保险费	工程保险费按工程费用的 0.3% 估算	366.60
7	联合试运转费	联合试运转费按照设备及软件购置费的 0.3% 估算	151.59
8	职工培训费	职工培训费按 1,500.00 元/人估算	786.60
9	办公及生活家具购置费	办公及生活家具购置费按 1,500.00 元/人计算	786.60
合 计			6,842.44

(5) 预备费

预备费是指针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目预备费为建设投资中建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费和工程建设其他费用之和的 3.0%，预备费为 3,871.28 万元。

(6) 铺底流动资金

本项目综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产和应付账款等经营性流动负债的情况，以及项目未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整对流动资金的需求等因素的影响，按照达产年流动资金的一定比例进行计算，设置铺底流动资金为 17,830.22 万元。

2、药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目

本项目计划投资总额为 19,870.49 万元，其中拟使用募集资金 19,000.00 万元，本项目募集资金将主要用于新增药物发现业务相关的实验室及机器设备，提升公司药物发现服务能力，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	投资类别	投资金额	占比	拟投入募集资金金额
1	建筑工程费	10,351.91	52.10%	10,351.91
2	设备及软件购置费	5,405.20	27.20%	5,405.20
3	安装费	298.61	1.50%	298.61
4	工程建设其他费用	956.64	4.81%	956.64
5	预备费	510.37	2.57%	510.37
6	铺底流动资金	2,347.76	11.82%	1,477.27

合 计	19,870.49	100%	19,000.00
-----	-----------	------	-----------

药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目投资具体明细及测算依据、测算过程如下：

(1) 建筑工程费

本项目拟新建厂房、仓库等建筑，建筑面积为 19,336.17 平方米。项目建筑工程费合计为 10,351.91 万元。建筑工程费参照当地建筑标准和指标测算，具备合理性和公允性。

建筑工程费具体测算情况如下：

序号	名称	工程量 (m ²)	单价 (元/m ²)	投资额 (万元)
1	主体建筑			
1.1	丙类厂房 A	7,375.77	5,500.00	4,056.67
1.2	丙类厂房 B	9,934.32	5,500.00	5,463.88
1.3	丙类仓库	1,280.35	4,000.00	512.14
1.4	动力设备楼	663.54	4,300.00	285.32
1.5	垃圾房	48.19	4,000.00	19.28
1.6	动力站	34.00	4,300.00	14.62
	小 计	19,336.17		10,351.91
	合 计			10,351.91

(2) 设备及软件购置费和安装费

项目设备购置费为 5,405.20 万元，其中研发设备购置费为 3,974.90 万元，公辅设备购置费为 1,248.30 万元，办公设备购置费为 182.00 万元，无软件购置费。设备购置费系根据公司历史采购价格及市场价格测算，具备合理性和公允性。

根据行业特点，研发设备安装工程费率为研发设备投资额的 5.0%，公辅设备安装工程费率为公辅设备投资额的 8.0%，安装工程费合计为 298.61 万元。安装工程费用系根据行业特点及公司已有经验确定，具有合理性和公允性。

设备及软件购置费和安装费的具体测算情况如下：

单位：万元

序号	项目	主要设备	购置费用	安装费用
1	研发设备	液质联用仪、制备液相色谱仪、中压制备色谱仪、液相色谱质谱联用仪、超临界流体色谱仪等	3,974.90	198.75
2	公辅设备	实验室通风系统、通风柜等	1,248.30	99.86
3	办公设备	办公电脑等	182.00	-
合计			5,405.20	298.61

(3) 工程建设其他费用

工程建设其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费等，系根据行业惯例进行测算，具有合理性和公允性。

工程建设其他费用的具体测算依据及测算情况如下：

单位：万元

序号	分类	测算依据	金额
1	建设单位管理费	建设单位管理费包括建设单位开办费、建设单位经费等，按工程费用（包括建筑工程费、设备及软件费、安装工程费）的 0.8% 估算	128.45
2	前期工作费	-	60.00
3	勘察设计费	勘察设计费是指建设单位为进行项目建设而发生的勘察、设计费用，按工程费用的 1.5% 估算	240.84
4	临时设施费	临时设施费按建筑工程费的 0.6% 估算	62.11
5	工程监理费	工程监理费按工程费用的 1.2% 估算	192.67
6	工程保险费	工程保险费按工程费用的 0.3% 估算	48.17
7	联合试运转费	联合试运转费按照设备及软件购置费的 0.3% 估算	16.22
8	职工培训费	职工培训费按 1,500.00 元/人估算	104.10
9	办公及生活家具购置费	办公及生活家具购置费按 1,500.00 元/人计算	104.10
合计			956.64

(4) 预备费

预备费是指针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用。本项目预备费为建筑工程费、设备及软件购置费、安装工程费和工程建

设其他费用之和的 3.0%，预备费为 510.37 万元。

(5) 铺底流动资金

本项目综合考虑货币资金、应收账款、存货等经营性流动资产和应付账款等经营性流动负债的情况，以及项目未来可能发生的设备、工程成本变动因素和设备工艺技术调整对流动资金的需求等因素的影响，按照达产年流动资金的一定比例进行计算，设置铺底流动资金为 2,347.76 万元。

(二) 本次购置设备及软件与已有设备及软件的关系，本次设备及软件的购买必要性，设备及软件的价格公允性

1、本次购置设备及软件与已有设备及软件的关系，本次设备及软件的购买必要性

(1) 美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目

本项目设备及软件购置的投资金额为 50,529.12 万元，主要为研发设备、公辅设备、办公设备、专业软件及办公软件等。本项目购置的研发设备、专业软件主要用于药物发现业务，其中用于小分子药物的药物发现设备与公司现有药物发现业务部门所使用研发设备、研发软件相似，为同类设备、软件或升级换代产品；此外，本项目亦将拓展大分子药物发现业务，因此本项目亦需购置相关的研发设备、研发软件，该部分设备将用于大分子药物发现业务，与现有设备、软件的主要用途存在一定差异。

公司现有药物发现业务涉及的研发设备及软件均已用于公司现有药物发现实验室，相关设备的使用状态已趋于饱和，**软件存在授权数量和使用范围限制，且本项目在新购置土地所建设园区运行，与现有药物发现实验室距离较远**，因此，本项目新增的实验室将需要购置与实验室面积相配套的设备及软件，以满足新增药物发现业务的需求。此外，本项目将拓展大分子药物发现业务，因此亦需购置大分子药物研发相关的设备及软件。综上，本次设备及软件购买具备必要性。

(2) 药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目

本项目设备购置的投资金额为 5,405.20 万元, 主要为研发设备及配套的公辅设备和办公设备。本项目购置的研发设备主要用于小分子药物发现业务, 为现有**南汇园区**药物研发实验室的扩建项目, 与公司现有药物发现业务部门所使用的研发设备相似, 为同类设备或升级换代产品。**本项目为现有南汇园区药物发现实验室的扩建项目, 与现有南汇园区药物发现实验室在同一园区内运行, 可与现有药物发现业务部门共用现有研发软件, 因此本项目未预算软件购置相关费用。**

公司现有药物发现业务涉及的研发设备均已用于公司现有药物发现实验室, 相关设备的使用状态已趋于饱和, 因此, 本项目新增的实验室将需要购置与实验室面积相配套的设备, 以满足新增药物发现业务的需求。

2、设备价格的公允性

(1) 美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目

本项目设备购置的投资金额为 49,477.12 万元，主要为研发设备及配套的公辅设备和办公设备。相关设备的采购价格系根据公司历史采购价格及市场价格测算，采购价格公允。其中单项采购总额超过 500 万元的设备测算参考依据如下：

序号	分类	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元)	价格测算参考依据
1	研发设备	液质联用仪	LS-MS 2020	60	4,786.22	79.77	公司近期同型号设备的采购价格区间为 79-97 万元/台，采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定，采购价格公允。
2	研发设备	液质联用仪	LC-MS 2020	40	3,286.96	82.17	公司近期同型号设备的采购价格区间为 79-92 万元/台，采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定，采购价格公允。
3	研发设备	制备液相色谱仪	2545/2767/Qda	20	1,972.57	98.63	公司近期同型号设备的采购价格区间为 89-99 万元/台，采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定，采购价格公允。
4	研发设备	液质联用仪	Prime-6125B	15	1,656.61	110.44	公司近期同型号设备的采购价格区间为 108-114 万元/台，采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定，采购价格公允。
5	研发设备	中压制备色谱	ISO-PSV	180	1,656.00	9.20	公司近期同型号设备的采购价格为 9.20 万元/台，采购价格根据公司历史采购价格确定，采购价格公允。

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

序号	分类	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元)	价格测算参考依据
6	研发设备	液相色谱质谱 联用仪	LC-20AD System	15	1,423.89	94.93	公司近期同型号设备的采购价格为 94.93 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
7	研发设备	中压制备色谱 仪	CH-200P	185	1,350.50	7.30	公司近期同型号设备的采购价格为 7.30 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
8	研发设备	液相色谱仪	GX-281	20	1,289.35	64.47	公司近期同型号设备的采购价格区间为 63-65 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定, 采购价格公允。
9	研发设备	超临界流体色 谱仪	SEP600	5	1,110.00	222.00	公司近期同型号设备的采购价格为 222.00 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
10	研发设备	非标记相互作 用分析系统	BIACORE-8K	3	1,031.49	343.83	公司近期同型号设备的采购价格为 343.83 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
11	研发设备	生物大分子相 互作用分析系 统	GE Biacore 3000	3	1,031.49	343.83	公司未采购过该型号设备, 该设备价格与非标记相互作用分析系统 (BIACORE-8K) 较为接近, 因此采用与其相同的采购价格, 采购价格公允。
12	研发设备	旋转蒸发仪	CY98-2L	2,545	941.65	0.37	公司近期同型号设备的采购价格为 0.37 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
13	研发设备	蒸发光散射检 测器 (LC/MS 2020system)	岛津-uflc-019	10	776.53	77.65	公司近期同型号设备的采购价格为 77.65 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

序号	分类	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元)	价格测算参考依据
14	研发设备	微波合成仪	Initiator+	20	671.00	33.55	公司近期同型号设备的采购价格为 33.55 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
15	研发设备	SFC 制备色谱	PREP SFC 80	5	669.52	133.90	公司近期同型号设备的采购价格为 133.90 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
16	研发设备	超临界流体色谱仪	PREP SFC 150	5	647.15	129.43	公司近期同型号设备的采购价格为 129.43 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
17	研发设备	AKTAEXPLO RER/中低压液 相层析系统	AMER SHAM	6	633.05	105.51	公司近期同型号设备的采购价格为 105.51 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
18	研发设备	低温冷却循环 泵	DLSB-10L/-20	1,210	617.10	0.51	公司近期同型号设备的采购价格为 0.51 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
19	研发设备	合相质谱联用 仪	ACQUITY UPC2	5	572.07	114.41	公司近期同型号设备的采购价格为 114.41 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
20	研发设备	质谱引导自动 纯化液相色谱 仪	2545	5	535.34	107.07	公司近期同型号设备的采购价格为 107.07 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。
21	研发设备	快速制备色谱	ISO-PSV	55	506.00	9.20	公司近期同型号设备的采购价格为 9.20 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格确定, 采购价格公允。

序号	分类	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元)	价格测算参考依据
22	公辅设备	实验室通风系统	-	403	5,239.00	13.00	公司近期同型号设备的采购价格区间为 10-14 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定, 采购价格公允。
23	公辅设备	台式通风柜	1500*850*2350	5,750	3,450.00	0.60	依据近期供应商投标价格确定, 采购价格公允。
24	公辅设备	桌上型通风柜	1500*1500*1550	940	564.00	0.60	依据近期供应商投标价格确定, 采购价格公允。
25	办公设备	电脑 (台式/笔记本)	-	2,100	1,170.00	0.56	按照市场价格估算。
26	办公设备	弱电工程	-	1	600.00	600.00	公司之前有类似相关工程的合同记录的采购价格, 并依据工程量估算。
合 计				13,606	38,187.49	-	-

(2) 药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目

本项目设备购置的投资金额为 5,405.20 万元, 主要为研发设备及配套的公辅设备和办公设备。相关设备的采购价格系根据公司历史采购价格及市场价格测算, 采购价格公允。其中单项采购总额超过 200 万元的设备测算参考依据如下:

序号	设备大类	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	金额 (万元)	单价 (万元)	价格测算参考依据
1	研发设备	液质联用仪	LS-MS 2020	9	720.00	80.00	公司近期同型号设备的采购价格区间为 79-97 万元/台, 采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定, 采购价格公允。

2	研发设备	液质联用仪	LC-MS 2020	6	498.00	83.00	公司近期同型号设备的采购价格区间为79-92万元/台,采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定,采购价格公允。
3	研发设备	制备液相色谱仪	2545/2767/Qda	3	297.00	99.00	公司近期同型号设备的采购价格区间为89-99万元/台,采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定,采购价格公允。
4	研发设备	超临界流体色谱仪	SEP600	1	222.00	222.00	公司近期同型号设备的采购价格为222.00万元/台,采购价格根据公司历史采购价格确定,采购价格公允。
5	公辅设备	实验室通风系统	-	47	611.00	13.00	公司近期同型号设备的采购价格区间为10-14万元/台,采购价格根据公司历史采购价格区间及市场因素综合确定,采购价格公允。
6	公辅设备	台式通风柜	1500*850*2350	763	457.80	0.60	依据近期供应商投标价格确定,采购价格公允。
合 计				829	2,805.80	-	-

3、软件价格的公允性

(1) 美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目

本项目软件购置的投资金额为 1,052.00 万元,主要为研发专业软件及配套的办公软件。相关软件的采购价格系根据公司历史采购价格及市场价格测算,采购价格公允。其中单项采购总额超过 50 万元的软件测算参考依据如下:

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

序号	分类	软件名称	型号	设备数量（台/套）	金额（万元）	单价（万元）	价格测算参考依据
1	办公软件	Widows 11 电脑操作系统	-	1,000	200.00	0.20	按照市场价格估算，采购价格公允。
2	办公软件	Office 2019Std 电脑办公 office 软件	-	1,000	200.00	0.20	按照市场价格估算，采购价格公允。
3	办公软件	Mail Exchange 邮件服务器和用户许可	-	1,000	200.00	0.20	按照市场价格估算，采购价格公允。
4	专业软件	Scifinder	每年	1	140.00	140.00	公司近期采购该产品的价格为21.12万美元(约140万元)，采购价格公允。
5	专业软件	液相色谱软件	-	2	86.00	43.00	公司近期采购该产品的价格为6.40万美元（约43万元），采购价格公允。
合 计				3,003	826.00	-	-

（2）药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目

本项目不涉及购置软件。

（三）单位建筑造价、单位设备投入的合理性；建筑面积、设备数量、人员数量与预计新增项目数量的匹配关系

1、单位建筑造价、单位设备投入的合理性

公司本次募投项目的建筑工程费系参照上海市当地的建筑工程造价水平确定。公司本次募投项目北上海基地项目和实验室扩建项目的单位建筑造价为 0.46 万元/平方米和 0.54 万元/平方米，同为上海地区的泰坦科技的科学服务研发转化功能型平台项目（2021 年再融资募投项目）的单位建筑造价为 0.55 万元/平方米，同为上海地区的阿拉丁的高纯度科研试剂研发中心建设及其配套项目（2021 年再融资募投项目）的单位建筑造价为 0.56 万元，公司本次募投项目的单位建筑造价与同地区建设项目的单位建筑造价较为接近，具备合理性。

同行业类似项目康龙化成杭州湾生命科技产业园——生物医药研发服务基地项目（2019 年 IPO 募投项目）的单位建筑造价为 0.32 万元/平方米，与公司本次募投项目的单位建筑造价存在一定差异，主要原因是康龙化成的可行性研究报告编制时间较早，且实施地点存在差异。

公司本次募投项目的设备购置费用系根据公司历史采购价格及市场价格测算。公司本次募投项目北上海基地项目和实验室扩建项目的单位设备投入分别为 0.33 万元/平方米和 0.28 万元/平方米，同行业类似项目康龙化成杭州湾生命科技产业园——生物医药研发服务基地项目（2019 年 IPO 募投项目）的单位设备投入为 0.28 万元/平方米，公司本次单位设备投入与同行业类似项目的单位设备投入较为接近，具备合理性。

（1）与同行业公司类似项目比较，本次募投项目单位建筑造价、单位设备投入合理

公司本次募投项目与同行业上市公司募投项目的单位建筑造价、单位设备投入的对比情况如下：

单位：万元、平方米、万元/平方米

公司名称	项目类型	项目名称	建筑工程费用	设备购置费用	建筑面积	单位建筑造价	单位设备投入
美迪西	本次募投项目	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	69,007.25	49,477.12	150,702.17	0.46	0.33
		药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	10,351.91	5,405.20	19,336.17	0.54	0.28
昭衍新药	2017年IPO募投项目	建设药物临床前研究基地项目	5,382.00	14,158.10	11,900.00	0.45	1.19
		增建科研用实验用房项目	6,900.00	2,449.30	8,400.00	0.82	0.29
康龙化成	2019年IPO募投项目	杭州湾生命科技产业园——生物医药研发服务基地项目	80,125.00	71,553.00	251,993.00	0.32	0.28
药明康德	2018年IPO募投项目	苏州药物安全评价中心扩建项目	95,660.16	63,890.88	87,000.00	1.10	0.73
		苏州仿制药一致性评价中心建设项目	9,792.00	16,110.00	10,880.00	0.90	1.48
	2020年非公开募投项目	无锡合全药业新药制剂开发服务及制剂生产一期项目	14,589.17	46,323.64	34,411.00	0.42	1.35
		合全药业全球研发中心及配套项目	14,141.43	30,194.16	39,774.00	0.36	0.76
		常州合全新药生产和研发中心项目	63,991.59	93,717.84	132,267.00	0.48	0.71
		常州合全新药生产和研发一体化项目	30,886.98	90,725.00	126,987.20	0.24	0.71

注：数据来源于同行业公司公开披露信息，部分未披露项目建筑面积、属于临床研究业务等其他业务的募投项目未统计在内。

上述同行业募投项目中，昭衍新药 2017 年 IPO 募投项目、药明康德 2018 年 IPO 募投项目和 2020 年再融资募投项目主要为制剂开发和 CDMO、临床前研究业务相关领域的投资项目，与公司本次募投项目的建设内容存在较大差异，不具备可比性。

公司本次募投项目与康龙化成 2019 年 IPO 募投项目的建设内容较为相似。公司本次募投项目北上海基地项目和实验室扩建项目的单位建筑造价为 0.46 万元/平方米和 0.54 万元/平方米，康龙化成 2019 年 IPO 募投项目的单位建筑造

价为 0.32 万元/平方米，公司本次募投项目的单位建筑造价高于康龙化成 2019 年 IPO 募投项目，主要原因系康龙化成 2019 年 IPO 募投项目可行性研究报告的编制时间较早，且实施地点存在差异（康龙化成的实施地点为浙江省宁波市），随着时间的推移，土建投资价格、实验室装修价格有了一定比例上升，所以单位建筑造价有了一定比例的提升。公司本次募投项目北上海基地项目和实验室扩建项目的单位设备投入分别为 0.33 万元/平方米和 0.28 万元/平方米，康龙化成 2019 年 IPO 募投项目的单位设备投入为 0.28 万元/平方米，公司本次募投项目的单位设备投入金额与康龙化成 2019 年 IPO 募投项目较为接近。

综上，与同行业公司类似项目比较，公司本次募投项目单位建筑造价、单位设备投入合理。

（2）与同地区企业比较，本次募投项目单位建筑造价合理

由于不同行业所需的设备投入内容存在较大差异，无法比较同地区企业单位设备投入情况，但同地区生物医药及相关行业上市公司的建筑工程投入（土建投资、装修投资）具有一定的可比性，因此，公司选取了近两年上海地区生物医药及相关行业上市公司的募投项目进行比较，具体如下：

单位：万元、平方米、万元/平方米

公司名称	项目类型	项目名称	建筑工程费用	建筑面积	单位建筑造价
美迪西	本次募投项目	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	69,007.25	150,702.17	0.46
		药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	10,351.91	19,336.17	0.54
泰坦科技	2021 年再融资募投项目	科学服务研发转化功能型平台	31,256.71	56,349.20	0.55
阿拉丁	2021 年再融资募投项目	阿拉丁高纯度科研试剂研发中心建设及其配套项目	6,162.00	10,971.11	0.56

公司本次募投项目的单位建筑造价与上海地区上述上市公司的募投项目较为接近，具备合理性。

综上，公司本次募投项目的单位建筑造价与康龙化成 2019 年 IPO 募投项目存在一定的差异，主要原因为可行性研究报告的编制时间和实施地点存在差异；与上海地区生物医药及相关行业上市公司的募投项目较为接近；因此，公司本次

募投项目的单位建筑造价具备合理性。公司本次募投项目的单位设备投入与同行业类似项目康龙化成 2019 年 IPO 募投项目较为接近，因此，公司本次募投项目的单位设备投入具备合理性。

2、建筑面积、设备数量、人员数量与预计新增项目数量的匹配关系

公司本次募投建设项目将用于药物发现业务，由于药物研发业务所承接的项目存在研发难度、研发周期和研发工作量大小的区别，项目数量不能充分体现公司承接项目的产能，而药物发现业务的收入能够较好地体现上述因素对各项目的综合影响。

公司现有项目建筑面积、设备数量、人员数量与现有药物发现业务收入的匹配关系及本次募投项目达产后建筑面积、设备数量、人员数量与募投项目收入的匹配关系的比较情况如下：

项目	时间	单位实验室面积 产生收入金额 (万元/m ²)	单位设备投入产 生收入金额(万 元)	人均产值 (万元/人)
现有药物发现 业务	2020 年	2.18	2.58	40.54
	2021 年	2.75	3.38	50.54
	2022 年(年化)	2.79	3.31	46.86
本次募投项目	达产后	2.41	4.27	45.00

注：（1）现有药物发现业务的单位实验室面积产生收入金额=当期药物发现业务收入/[（当期药物发现实验室面积期初值+当期药物发现实验室面积期末值）/2]；（2）单位设备投入产生收入金额=当期药物发现业务收入/[（当期累计药物发现设备投入金额期末值+当期累计药物发现设备投入金额期初值）/2]；（3）人均产值=当期药物发现业务收入/[（当期药物发现业务板块员工人数期末值+当期药物发现业务板块员工人数期初值）/2]

本次募投项目达产后单位实验室面积产生的收入、人均产值处于公司往年数据的范围内，因此本次募投项目的单位实验室面积产生的收入、人均产值处于合理水平。

单位设备投入产生的收入取决于募投项目产生的收入与该项目投入的设备金额，本次募投项目的人均产值及相应计算的收入处于合理水平，单位设备投入产生的收入略高于公司往年数据水平，主要系本次募投项目投入的设备金额相对较少，原因是考虑本次募投项目整体规模较大，对设备投入进行了谨慎测算；实验室扩建项目可利用南汇园区的部分公用设备；南汇园区药物发现业务

部门目前的人均实验室面积已较低，实验空间较为拥挤，实验室扩建项目在设计时，将部分区域规划为研发支持业务相关实验室和研发人员办公区域。

研发支持业务相关实验室主要包括 HPLC 分析、手性分析、手性拆分等实验室，用于为化学合成研发提供定性定量分析及结构表征等服务，该等实验室一般不直接产生收入，但有助于公司保障研发服务执行能力、加强业务质量控制和提升药物发现业务整体效率；研发人员办公区域主要为药物发现板块业务人员进行实验记录和实验报告撰写、研发业务培训及与客户进行项目沟通讨论等工作的场所，该等区域所涉工作系为客户提供服务的重要环节，该等区域对于公司巩固研发服务质量、增强研发服务水平以及提升客户响应服务能力有着重要意义。基于公司的实际需求，考虑到研发支持业务相关实验室和研发人员办公区域的重要性及目前实验空间较为拥挤的现状，该部分面积暂定为 7,375.77 平方米（未来若实验空间紧缺，将使用自有资金投入改造为研发实验室），公司设计该部分研发支持业务相关实验室和研发人员办公区域具有必要性及合理性。

综上，公司本次募投项目的建筑面积、设备数量、人员数量与预计新增项目收入具备匹配关系。

（四）结合本次募投项目的必要性和紧迫性，说明公司未将剩余超募资金投入本次募投项目的原因

1、本次募投项目的必要性和紧迫性

（1）药物发现业务服务能力提升项目

本次募投项目美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目、药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目均为药物发现业务服务能力提升项目。上述项目建设的必要性和紧迫性情况如下：

①药物发现 CRO 市场广阔，国内药物发现 CRO 市场正处于快速发展阶段

从全球来看，药物发现 CRO 市场广阔，且处于稳定发展的阶段。根据 Frost & Sullivan 统计数据显示，2019 年全球药物发现 CRO 市场规模为 129 亿美元，预计到 2024 年将达到 204 亿美元，2019 年至 2024 年年均复合增长率为 9.6%。

中国药物发现 CRO 市场增速显著高于全球,正处于快速发展阶段。根据 Frost & Sullivan 统计数据显示,2019 年国内药物发现 CRO 市场规模为 14 亿美元,预计到 2024 年将达到 43 亿美元,2019 年至 2024 年的年均复合增长率高达 25.16%。

目前,国内药物发现阶段支出占比显著低于全球平均水平,主要原因在于国内目前药物研发策略仍以 fast-follow 策略为主,基于较为成熟的靶点与机制研发 me-too、me-better 或生物类似药。未来随着本土自主创新能力的提升,药物发现阶段支出将保持较高增速。国内药物发现 CRO 正处于蓬勃发展阶段,拥有较强药物发现服务能力的大型 CRO 公司将持续受益。

②公司药物发现业务快速发展,需要提升服务能力满足不断增长的市场需求

公司的药物发现业务正处于快速发展阶段,2019 年至 2021 年,公司药物发现业务收入由 15,907.12 万元增长至 43,991.09 万元,年均复合增长率为 66.30%,高于公司整体业务的增长速度。公司药物发现业务的快速发展为公司积累了丰富的药物发现的项目服务经验,有利于公司承接新的药物发现服务订单;且药物发现服务一般为长期服务,公司存量药物发现业务客户会为公司贡献稳定的业务收入。本次募投项目的建设将进一步提升公司在药物发现业务的服务能力,以满足不断增长的市场需求。

③公司药物发现实验室已趋于饱和,亟待扩建新的实验室

公司 IPO 募投项目“创新药研究及国际申报中心之药物发现和药学研究及申报平台新建项目”扩建的药物发现实验室已投入使用,且新增的药物发现实验室利用率已趋于饱和,公司急需扩建新的药物发现实验室,以满足药物发现业务板块新增订单的需要。为了满足短期内的实验室需求,公司已于 2022 年 2 月在杭州租赁厂房用于建设新的实验室,但该项目新增药物发现实验室面积相对较小,难以满足公司中长期业务发展的需求。因此,为满足中长期药物发现业务的产能需求,公司亟待扩建新的药物发现实验室。

④不断加强公司药物发现服务能力构建,提高公司项目承接能力,积极满足大客户的业务需求

在研发成本急速增加和研发难度提升的双重压力下,医药企业越来越倾向于

通过研发外包的模式来降低新药研发开发的成本，CRO 参与新药研发的渗透率不断提高。在全球及国内医药研发支出不断增加和新药创新浪潮下，药物发现业务未来将迎来较大的需求。药物发现业务一般来源于国内外大型制药企业或创新型生物医药公司，这些公司对药物发现的实验室条件、实验设备和人员素质有着较高的要求。公司目前的药物发现实验室相对分散，难以满足大型客户的规模化药物发现业务需求。通过实施本次募投项目，公司将构建更为全面、高效的药物发现服务体系，显著增加公司药物发现实验室面积，提升实验设备条件和扩充研发服务人员规模，能够很好地满足国内外大型医药企业大规模、标准化和持续性的药物发现服务需求。

⑤缩小与竞争对手之间的差距，增强公司的市场地位

目前，药物发现领域国内 CRO 企业中，药明康德、康龙化成已经成长为全球知名的药物发现 CRO 公司，踏入了全球药物发现 CRO 企业的第一梯队。但从国内整体来看，除龙头企业外，其他 CRO 公司的整体规模相对较小，整体集中度较低，药物发现领域第二梯队的 CRO 公司与龙头企业的差距较大。受益于创新药研发浪潮，未来国内药物发现的需求会持续增加，龙头企业在持续发展的同时，其他药物发现 CRO 企业亦会迎来发展机会。公司通过实施募投项目抓住行业快速发展带来的成长机会，抢占市场份额，缩小与竞争对手之间的差距，增强公司的市场地位。

(2) 补充流动资金

本次募投项目补充流动资金的必要性和紧迫性情况如下：

①满足因业务规模扩大带来的营运资金需求

近年来，公司业务持续快速发展。随着公司业务规模的继续扩大，公司采购、生产、经营管理等各个环节对日常营运资金的需求将会较大比例的增加，仅依靠内部经营积累等方式已经难以满足新增业务对营运资金的需求。因此，公司拟通过本次发行以补充营运资金缺口。

公司未来三年营运资金缺口的测算参见本回复“2.关于融资规模”之“（六）结合未来三年公司新增营运资金需求、未来三年自身经营积累投入自身营运情况、

现有流动资金等，说明未来三年流动资金缺口的具体计算过程，进一步论证本次补充流动资金规模的合理性”之“1、未来三年营运资金需求测算过程”。

②优化公司资本结构，增强资金实力和综合竞争力

本次发行募集资金到位后，有助于公司增强资金实力，进一步优化资本结构，降低资产负债率，提高公司的偿债能力和抗风险能力，为公司长期、稳定、可持续发展提供有力支撑。

2、公司未将剩余超募资金投入本次募投项目的原因

公司 IPO 募集资金净额为 57,875.12 万元，其中募集资金投资项目计划使用募集资金总额为 34,690.53 万元，超募资金为 23,184.59 万元。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司超募资金余额情况如下：

单位：万元

超募资金总额	23,184.59
减：2020 年超募资金永久补充流动资金	6,900.00
减：2021 年超募资金永久补充流动资金	6,900.00
超募资金净额	9,384.59
超募资金专户余额	10,074.41

注：1、超募资金专户余额与超募资金净额之间的差额系超募资金产生的利息；
2、2022 年 4 月 6 日，公司第三届董事会第四次会议、第三届监事会第四次会议审议通过了《关于公司使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用部分超募资金共计 6,900.00 万元永久补充流动资金。公司独立董事对上述事项发表了明确同意的独立意见。2022 年 5 月 18 日，公司 2021 年年度股东大会已审议通过前述议案。

一方面，本次募投项目建设总投资额 217,614.65 万元，截至 2022 年 3 月 31 日，公司剩余超募资金余额为 10,074.41 万元，剩余超募资金难以满足本次募投项目的资金需求；另一方面，公司未将超募资金投入本次募投项目主要系为满足公司未来的流动资金需求。根据本问询回复“问题 2.关于融资规模”之“（五）结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况；结合目前资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况等，论证本次募集资金规模的合理性”之“1、结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况”，截至 2022 年 3 月 31 日，公司面临的资金缺口为 86,197.57 万元，若将剩余

超募资金用于本次募投项目建设，公司流动资金将进一步减少，不利于公司日常生产经营与业务发展。

综上，一方面，公司剩余超募资金难以满足本次募投项目建设的资金需求；另一方面，剩余超募资金需用来满足公司未来的流动资金需求，因此，公司未将剩余超募资金投入本次募投项目。

（五）结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况；结合目前资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况等，论证本次募集资金规模的合理性

1、结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 20,533.95 万元，交易性金融资产余额为 16,500.00 万元，剔除受限制的保函保证金后，公司可自由支配的资金为 36,983.95 万元。综合考虑公司日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等因素后，公司目前面临的资金缺口为 86,197.57 万元，测算过程如下：

单位：万元

项目		金额
可自由支配的资金	货币资金及交易性金融资产	37,033.95
	减：受限制的保函保证金	50.00
	可自由支配的资金小计	36,983.95
资金支出计划	维持日常运营需要的最低货币资金	7,138.74
	预留 2021 年年度现金分红资金	8,505.38
	杭州实验室建设项目	8,839.41
	IPO 募集资金项目建设专款专用	482.90
	持续性研发投入需求	10,186.99
	战略储备实验用猴资金需求	43,832.70
	未来三年营运资金缺口	44,195.40
	资金计划支出小计	123,181.52
剩余可自由支配资金		-86,197.57

上表中，可自由支配的资金以及资金支出计划的具体数据测算过程如下：

(1) 公司可自由支配的资金及 IPO 募集资金实际使用情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金余额为 20,533.95 万元，交易性金融资产余额为 16,500.00 万元。货币资金余额构成情况如下：

单位：万元

项目	金额
库存现金	8.10
银行存款	20,475.84
其他货币资金	50.00
货币资金余额	20,533.95

注：其他货币资金为公司向上海银行川沙支行申请开具无条件、不可撤销的总担保保函而存入的 50.00 万元保证金存款。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司 IPO 募集资金实际使用情况如下所示：

单位：万元

募集资金投资项目	募集前承诺 投资总额	调整后 投资总额	截至期末累 计投入金额	截至期末 投入进度
承诺投资项目				
创新药研究及国际申报中心之药物发现和药学研究及申报平台新建项目	15,000.00	15,000.00	15,236.95	101.58%
创新药研究及国际申报中心之临床前研究及申报平台新建项目	9,690.53	9,690.53	9,780.32	100.93%
补充流动资金	10,000.00	10,000.00	10,055.88	100.56%
承诺投资项目小计	34,690.53	34,690.53	-	-
超募资金投向				
超募资金	-	23,184.59	13,800.00	不适用
超募资金投向小计	-	23,184.59	13,800.00	-

公司 IPO 实际募集资金净额为 57,875.12 万元，截至 2022 年 3 月 31 日，公司已累计使用募集资金 48,873.14 万元，募集资金账户余额为 10,557.35 万元（包含利息收入 1,941.71 万元，扣除手续费 1.77 万元）。

(2) 公司货币资金使用安排

① 维持日常运营需要的最低货币资金保有量

报告期内，公司业务规模呈快速扩张趋势，始终面临较大的营运资金需求，为保证日常经营运转，公司需持有一定的最低货币资金保有量。假定维持日常运营需要的最低货币资金保有量=年度经营活动现金流出金额÷货币资金周转次数，根据公司 2021 年财务数据，公司在当前业务规模下，维持日常运营需要的最低货币资金保有量为 7,138.74 万元，具体测算过程如下：

财务数据	计算公式	计算结果
存货周转天数（天）	①	32.77
应收款项周转天数（天）	②	56.39
应付款项周转天数（天）	③	58.45
货币资金周转天数（天）	④=①+②-③	30.72
货币资金周转次数（次）	⑤=360÷④	11.72
经营活动现金流出金额（万元）	⑥	83,660.23
维持日常运营需要的最低货币资金保有量(万元)	⑦=⑥÷⑤	7,138.74

注：1、存货周转天数=360*平均存货账面价值/营业成本；

2、应收款项周转天数=360*（平均应收账款账面价值+平均应收票据账面价值）/营业收入；

3、应付款项周转天数=360*平均应付账款/营业成本。

②预留 2021 年年度现金分红资金

2022 年 5 月 18 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于公司 2021 年年度利润分配预案及资本公积转增股本方案的议案》。公司拟实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 13.70 元（含税），拟派发现金红利合计 8,504.90 万元（含税）。2022 年 5 月 6 日，公司 2020 年限制性股票激励计划第一个归属期第二次归属的股份登记手续已完成，本次归属股票数量 3,523 股，公司股本总数由 62,079,548 股增加至 62,083,071 股。鉴于此，公司合计派发现金红利总额调整为 8,505.38 万元。因此，公司需预留 8,505.38 万元现金用于进行 2021 年年度现金分红，2022 年 6 月 8 日，公司已进行现金红利派发。

③杭州实验室项目建设

报告期内，一方面，全球药物研发支出持续增长、国内药政监管改革和利好政策持续出台，带动 CRO 行业蓬勃发展，CRO 市场需求旺盛；另一方面，客户和市场对公司研发服务能力的认可度持续提升，公司业务订单大幅增加。但公司

现有实验室产能已趋于饱和，为了满足短期内的实验室需求，公司已于 2022 年 2 月在杭州租赁厂房用于建设新的实验室。经测算，公司需投入 8,839.41 万元（不含租赁费用）用于杭州实验室项目建设，包括厂房装修、设备购置等。

④IPO 募集资金项目建设专款专用

截至 2022 年 3 月 31 日，公司 IPO 剩余募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募资资金金额	专户余额
1	创新药研究及国际申报中心之药物发现和药学研究及申报平台新建项目	15,000.00	-
2	创新药研究及国际申报中心之临床前研究及申报平台新建项目	9,690.53	482.90
3	补充流动资金	10,000.00	0.04
4	超募资金	23,184.59	10,074.41
	合计	57,875.12	10,557.35

截至 2022 年 3 月 31 日，公司剩余 IPO 募集资金 10,557.35 万元，其中创新药研究及国际申报中心之药物发现和药学研究及申报平台新建项目及补充流动资金项目募集资金均已使用完毕，创新药研究及国际申报中心之临床前研究及申报平台新建项目募集资金余额为 482.90 万元，该部分资金按照项目建设要求专款专用，已于 2022 年 4 月使用完毕。

⑤持续性研发投入资金需求

CRO 行业属于知识密集型行业，企业的业务拓展离不开持续性地研发投入。近年来，为提高研发服务能力和业务承接能力，公司持续加大自主研发投入。2019 年-2021 年，公司研发费用分别为 2,818.79 万元、4,696.45 万元和 7,775.83 万元，占当期营业收入的比例分别为 6.27%、7.05%和 6.66%。

不同于营运资金需求，研发投入资金需求属于保障公司稳健发展的持续性资金需求，预留相应的研发投入资金储备符合上市公司持续稳定经营的基本要求。根据近期 A 股上市公司的公开披露信息，相关上市公司对未来资金使用规划中亦包含了研发投入资金需求，具体如下所示：

序号	上市公司	未来资金使用规划包含研发投入资金需求
1	春风动力	为了顺应行业持续向上的发展趋势，公司不断加大技术研发，加快产品创新，公司未来三年的研发投入资金需求为 129,573.00 万元。
2	沃顿科技	公司在未来仍将持续投入并加大各项业务的技术研发力度，并需要加大市场推广力度积极扩大市场占有率。随着业务的发展，公司每年持续性的研发投入及销售费用合计金额接近 2 亿元。
3	宁德时代	公司高度重视产品和工艺的研发，建立了涵盖材料研发、产品研发、工程设计等各领域完善的研发体系。随着未来业务发展，公司所需的研发投入的资金也将相应增长。
4	视源股份	多年以来，公司不断加强自身创新科研能力，驱动公司各类产品不断升级迭代。未来公司仍需要大量资金满足相关研发投入需求，以助力公司业务高质量发展。
5	健帆生物	公司仍需保持较高的研发投入，未来开展相关临床试验研究，以继续拉开公司产品和其他公司产品的差距，巩固公司市场竞争力和行业地位。

未来，公司将继续紧密跟踪创新药物研发前沿动态以及基于客户创新研发需求，持续加大药物研发关键技术研究，推进和完善一系列重要创新研发技术平台建设。假设 2022 年公司研发费用率与 2021 年持平，2022 年公司营业收入增长率按照 2019 年-2021 年年均复合增长率测算，扣除 2022 年第一季度已投入金额，公司需保留 10,186.99 万元现金以满足公司短期研发投入需求（以上假设仅供测算使用，不构成公司承诺）。

⑥目前特殊行业环境下，公司战略储备实验用猴资金需求

2019 年-2022 年第一季度，公司临床前研究业务收入分别为 19,574.67 万元、31,063.95 万元、55,352.88 万元和 17,168.61 万元，随着临床前研究业务规模的迅速扩大，公司对实验用猴的采购需求不断增加。另一方面，近年来，受新冠疫情全球化蔓延导致的进口管制、国内药物临床前研究需求大幅增加等因素影响，国内实验用猴供应出现阶段性紧张局面，导致市场价格持续上涨。

在上述行业特殊环境下，近期同行业上市公司药明康德、康龙化成、昭衍新药等纷纷通过收购、增资猴厂等方式对实验用猴进行战略储备，具体情况如下：

上市公司	收购、增资猴厂事宜	时间
药明康德	药明康德子公司苏州药明康德新药开发有限公司以 80,383.79 万元收购苏州康路生物科技有限公司的 100% 股权，包括其下属的全资控股子公司广东春盛生物科技发展有限公司和广州春盛生物研究有限公司。其中广东春盛生物科技发展有限公司主要从事食蟹猴和猕猴的饲养、繁殖和研究服务工作。	2019 年 11 月
康龙化成	康龙化成以 6,862 万元收购新日本科学（亚洲）有限公司持有的肇庆创药生物科技有限公司 38.42% 股权，并以 4,140 万元对其增资，交易完成后获得肇庆创药生物科技有限公司 50.01% 股权。肇庆创药生物科技有限公司主要从事猕猴和食蟹猴的驯养和繁殖。	2021 年 6 月
	康龙化成以 20,570 万元收购中科灵瑞（湛江）生物技术有限公司的 100% 股权。中科灵瑞（湛江）生物技术主要从事猕猴和食蟹猴的养殖。	2021 年 10 月
昭衍新药	昭衍新药以 97,465.75 万元收购广西玮美生物科技有限公司 100% 股权。广西玮美生物科技有限公司主要从事食蟹猴的饲养、繁殖和研究服务工作。	2022 年 4 月
	昭衍新药以 82,953.10 万元收购云南英茂生物科技有限公司 100% 股权。云南英茂生物科技有限公司主要从事恒河猴、食蟹猴的繁育、饲养、生产和应用开发研究。	2022 年 4 月

2021 年以来，实验用猴的市场价格大幅上涨，基于过往三年历史数据所测算的因存货和预付账款等导致的未来营运资金缺口难以体现公司当前采购实验用猴的实际资金需求。鉴于此，为保障临床前研究业务的持续稳定开展，公司需对实验用猴进行战略储备，且目前实验用猴的采购均需采用预付款方式，对公司流动资金占用较多。因此，公司需为该部分战略储备实验用猴持有相应的货币资金。假设 2022 年公司实验用猴采购入库数量增速与过去三年采购入库数量年均复合增速一致，按照 2022 年第一季度签订的实验用猴采购合同的平均单价进行测算，扣除第一季度已采购实验用猴金额，预计公司还需保留 43,832.70 万元现金以满足公司战略储备实验用猴需求。此外，不排除公司未来亦通过收购猴厂方式保障实验用猴供应的稳定性，因此，公司需储备一定的货币资金。

⑦未来三年营运资金缺口

2019 年-2021 年公司营业收入分别为 44,939.28 万元、66,595.59 万元和 116,726.16 万元，年均复合增长率为 61.17%。受益于 CRO 行业快速发展、公司综合竞争力逐步加强，预计未来几年公司业务仍将处于快速扩张阶段，带来营运

资金需求相应增长。根据销售百分比法测算，未来三年公司营运资金缺口达44,195.40万元，具体测算过程参见本回复“2.关于融资规模”之“（六）结合未来三年公司新增营运资金需求、未来三年自身经营积累投入自身营运情况、现有流动资金等，说明未来三年流动资金缺口的具体计算过程，进一步论证本次补充流动资金规模的合理性”之“1、未来三年营运资金需求测算过程”。

（3）公司目前面临的资金缺口情况

综上，结合公司日常运营需要、IPO募集资金实际使用情况以及货币资金余额及使用安排，截至2022年3月31日，公司货币资金及交易性金融资产余额合计为37,033.95万元，扣除受限制的保函保证金后，可自由支配的资金为36,983.95万元。考虑维持日常运营需要的最低货币资金保有量、预留2021年年度现金分红、杭州实验室项目建设等未来资金使用计划后，公司面临的资金缺口金额约为86,197.57万元。

2、结合目前资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况等，论证本次募集资金规模的合理性

（1）公司目前存在资金缺口，难以通过自有资金完成募投项目建设

结合前述分析，公司目前面临的资金缺口金额约为86,197.57万元，而本次募投项目建设总投资额为217,614.65万元，因此公司难以通过自有资金进行本次募投项目建设。

（2）公司资产负债率略低于同行业可比上市公司平均水平，但若通过债务融资方式进行募投项目建设，将大幅推升资产负债率水平，增加偿债风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为11.32%、16.76%、25.99%和24.80%，与同行业上市公司资产负债率对比情况如下：

公司名称	2022.03.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
药明康德	29.41%	29.69%	29.32%	40.46%
康龙化成	44.56%	44.01%	24.98%	21.11%
昭衍新药	18.81%	16.31%	41.92%	41.65%
平均值	30.93%	30.00%	32.07%	34.41%

美迪西	24.80%	25.99%	16.76%	11.32%
-----	--------	--------	--------	--------

报告期内，公司经营状况良好，始终保持稳健的财务结构，未曾进行过债务融资，因此，报告期各期末，公司资产负债率均低于同行业上市公司平均水平。本次募投项目建设总投资额 217,614.65 万元，若以债务融资方式进行募投项目建设，以报告期末财务数据进行测算，公司资产负债率将大幅增至 65.22%，远高于同行业平均水平，对公司偿债能力造成较大负面影响。

(3) 积极回报投资者，公司不存在过度融资情形

公司于 2019 年 11 月在上海证券交易所科创板上市。上市以来，公司积极完善和健全科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，积极回报投资者，累计现金分红金额合计 12,411.38 万元，切实保护全体股东的合法权益，公司不存在过度融资情形。公司上市以来的现金分红具体情况如下：

单位：万元

年度	现金分红金额	归属于母公司所有者的净利润	现金分红金额占归属于母公司所有者的净利润的比例
2021 年	8,505.38	28,222.29	30.14%
2020 年	3,906.00	12,938.63	30.19%
2019 年	-	6,657.31	-

综上，一方面，公司所处的 CRO 行业面临良好的发展契机，随着业务规模的快速增长以及固定资产投资项目的逐步达产，公司营运资金的需求也不断增加，尤其在当前特殊的行业环境下，除了应对日常资金需求以外，公司还需预备资金进行实验用猴的战略储备以保障公司临床前研究业务的健康、有序发展，公司目前面临资金缺口，难以通过自有资金进行募投项目建设；另一方面，尽管公司目前资产负债率水平略低于同行业平均水平，但若通过债务融资方式进行募投项目建设，将大幅推升公司资产负债率水平，增加公司偿债风险。此外，公司上市以来，通过现金分红方式积极回报投资者，切实保护全体股东的合法权益，不存在过度融资情形。

本次募集资金规模系结合行业发展环境、公司已有资金规划情况和未来整体战略发展规划等因素综合考虑下的实际资金需求，且有利于提升公司药物发现业务服务能力，符合公司及全体股东的利益，具有合理性和必要性。

(六) 结合未来三年公司新增营运资金需求、未来三年自身经营积累投入自身营运情况、现有流动资金等, 说明未来三年流动资金缺口的具体计算过程, 进一步论证本次补充流动资金规模的合理性

1、未来三年营运资金需求测算过程

公司未来三年营运资金需求采取销售百分比法测算, 测算假设条件及依据如下:

(1) 基本假设

假设公司经营性流动资产(应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项、存货、合同资产)和经营性流动负债(应付票据、应付账款、预收款项/合同负债)与公司的销售收入呈一定比例, 即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定, 且未来三年保持不变。

(2) 测算方法

经营性流动资产=上一年度营业收入×(1+销售收入增长率)×经营性流动资产销售百分比

经营性流动负债=上一年度营业收入×(1+销售收入增长率)×经营性流动负债销售百分比

新增营运资金需求=((T+1)年经营性流动资产-(T+1)年经营性流动负债)
-(T年经营性流动资产-T年经营性流动负债)

(3) 营业收入增长的测算及依据

2019年-2021年公司营业收入分别为44,939.28万元、66,595.59万元和116,726.16万元, 年均复合增长率为61.17%。假设公司未来三年营业收入年均增长率与最近三年营业收入年均复合增长率一致, 测算公司2022年-2024年的营业收入金额。以上假设仅供测算使用, 不构成盈利预测。

(4) 具体测算过程

以公司最近三年各项经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的平均

比例情况，以估算的 2022 年-2024 年营业收入为基础测算，公司未来三年营运资金需求测算过程如下：

单位：万元

项目	2021 年	最近三年各项占营业收入平均比例	2022E	2023E	2024E
营业收入	116,726.16	-	188,121.85	303,186.78	488,631.31
应收票据	269.22	0.08%	144.63	233.09	375.66
应收账款	21,250.35	22.73%	42,755.87	68,907.54	111,054.91
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	3,655.34	2.40%	4,524.27	7,291.55	11,751.43
存货	8,347.99	4.90%	9,212.34	14,847.08	23,928.32
合同资产	3,510.33	2.11%	3,966.59	6,392.75	10,302.89
经营性流动资产小计①	37,033.23	32.22%	60,603.70	97,672.02	157,413.21
应付票据	-	-	-	-	-
应付账款	12,009.84	11.60%	21,823.72	35,172.22	56,685.35
预收款项/合同负债	15,229.82	9.57%	17,994.36	29,000.63	46,738.89
经营性流动负债小计②	27,239.66	21.17%	39,818.08	64,172.85	103,424.24
营运资金占用③=①-②	9,793.57	11.05%	20,785.62	33,499.17	53,988.97
未来三年新增营运资金需求总额					44,195.40

经测算，公司 2022 年-2024 年新增营运资金需求总额为 44,195.40 万元。

2、公司未来三年自身经营积累投入自身营运情况

2021 年公司经营活动产生的现金流量净额为 45,293.66 万元，构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金金额为 29,271.32 万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金金额为 3,906.00 万元。

假定以经营活动产生的现金流量净额扣减构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及分配股利、利润或偿付利息支付的现金后的金额作为公司自身经营积累的现金；公司未来三年每年经营活动产生的现金流量净额，构建固定资产、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与 2021 年均保持一致，且不考虑其他重大支出等任何因素的情况下，公

司未来三年自身经营积累可投入自身营运的金额为 36,349.02 万元。

3、公司现有流动资金情况及未来使用安排

截至 2022 年 3 月 31 日，公司货币资金及交易性金融资产余额合计为 37,033.95 万元，其中 50 万元为受限制的保函保证金，但公司现有流动资金已有相应的使用安排，在不考虑未来长期的资本性支出的情况下，现有资金支出计划 123,181.52 万元。结合现有流动资金情况及未来使用安排，公司目前面临的资金缺口约为 86,197.57 万元。

具体计算过程参见本回复“2.关于融资规模”之“(五)结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况；结合目前资金缺口、公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况等，论证本次募集资金规模的合理性”之“1、结合日常运营需要、货币资金余额及使用安排、IPO 募集资金实际使用情况等，测算目前资金缺口情况”。

4、公司未来三年流动资金缺口

综合前述分析，截至报告期末，公司现有可自由支配的资金 36,983.95 万元，现有资金支出计划 123,181.52 万元（其中未来三年新增营运资金需求总额 44,195.40 万元），因此结合公司现有流动资金情况及未来使用安排，公司面临的总体资金缺口 86,197.57 万元；同时考虑到公司未来可通过业务经营持续积累资金，填补公司目前的资金缺口，因此在现有总体资金缺口下，剔除公司未来三年自身经营积累投入营运金额 36,349.02 万元后，公司仍需获取流动资金 49,848.55 万元，以满足公司前述各项投入或储备的流动资金需求，公司未来三年流动资金缺口金额为 49,848.55 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
可自由支配的资金	①	36,983.95
资金计划支出（未来使用安排）	②	123,181.52
其中：未来三年新增营运资金需求	-	44,195.40
总体资金缺口	③=②-①	86,197.57
未来三年自身经营积累投入营运金额	④	36,349.02

未来三年流动资金缺口

⑤=③-④

49,848.55

5、本次补充流动资金规模小于经测算的未来三年新增营运资金需求及未来三年流动资金缺口，具有合理性

一方面，报告期内，公司主营业务规模持续发展，营业收入迅速增长。受益于 CRO 行业快速发展、公司综合竞争力逐步加强，预计未来几年公司业务仍将处于快速扩张阶段，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大。本次补流资金规模系在结合行业发展和自身经营情况背景下，综合考虑公司未来三年营运资金缺口、自身经营积累投入营运和现有流动资金及使用安排等因素后的实际资金需求。通过本次募集资金补充流动资金，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于满足公司未来业务持续发展产生的流动资金需求，有利于进一步增强市场竞争力，降低经营风险，为公司健康持续发展提供保障。

另一方面，公司本次发行募集资金拟使用 40,000 万元补充流动资金，小于经测算的未来三年新增营运资金需求 **44,195.40 万元**和未来三年流动资金缺口 **49,848.55 万元**，**本次补充流动资金规模具有合理性。**

综上，公司本次发行使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要和未来发展战略规划，满足相关法规政策要求，补充流动资金的规模具备合理性。募集资金到位后，公司的净资产和营运资金将有所增加，资本结构将进一步优化，抗风险能力进一步提升，公司的业务经营将更加稳健。

（七）结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募投项目中实际补充流动资金的具体数额及其占本次拟募集资金总额的比例以及是否超过 30%

公司本次募投项目的投资总额为 217,614.65 万元。按照投资类别分类，各募投项目按资本性支出和非资本性支出划分情况如下所示：

单位：万元

项目名称	序号	投资类别	投资金额	占总投资比例	拟投入募集资金金额	是否属于资本性支出
美迪西北上海生物医药	1	土地购置	7,000.00	4.44%	7,000.00	是
	2	建筑工程费	69,007.25	43.75%	69,007.25	是

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

研发创新产业基地项目	3	设备及软件购置费	50,529.12	32.03%	50,529.12	是
	4	安装费	2,663.85	1.69%	2,663.85	是
	5	工程建设其他费用	6,842.44	4.34%	6,842.44	是
	6	预备费	3,871.28	2.45%	3,871.28	否
	7	铺底流动资金	17,830.22	11.30%	17,086.06	否
	小计		157,744.16	100.00%	157,000.00	-
药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	1	建筑工程费	10,351.91	52.10%	10,351.91	是
	2	设备及软件购置费	5,405.20	27.20%	5,405.20	是
	3	安装费	298.61	1.50%	298.61	是
	4	工程建设其他费用	956.64	4.81%	956.64	是
	5	预备费	510.37	2.57%	510.37	否
	6	铺底流动资金	2,347.76	11.82%	1477.27	否
	小计		19,870.49	100.00%	19,000.00	-
补充流动资金	1	补充流动资金	40,000.00	100.00%	40,000.00	否
合计			217,614.65	-	216,000.00	-

按照募集资金的支出类别，公司本次募投项目拟使用募集资金明细如下：

单位：万元

投资类型	拟投入募集资金金额	比例
非资本性支出	62,944.98	29.14%
资本性支出	153,055.02	70.86%
合计	216,000.00	100%

本次发行拟募集资金总额为 216,000.00 万元，其中 62,944.98 万元用于预备费、铺底流动资金及补充流动资金等非资本性支出，占募集资金总额的比例为 29.14%，占比未超过 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》和《科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题 4 的相关规定和要求。

（八）截至董事会决议日前，本次募投项目的已投资金额情况，募集资金是否用于置换董事会前已投资金额

2022 年 2 月 10 日，公司召开第三届董事会第二次会议，审议通过了《关于

公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》。在该次会议决议日前，公司已使用自有资金投入本次募投项目，累计投入金额为 174.25 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	拟投资总额	董事会决议日前已投入金额	募投项目尚需投入资金	拟投入募集资金
美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	157,744.16	-	157,744.16	157,000.00
药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	19,870.49	174.25	19,696.24	19,000.00
补充流动资金	40,000.00	-	40,000.00	40,000.00
合计	217,614.65	174.25	217,440.40	216,000.00

本次发行董事会决议日前，公司已使用自有资金 174.25 万元投入药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目，主要为工程设计、造价咨询和地质勘察等前期费用。

如上表所示，公司拟使用募集资金金额不超过募投项目所需投资总额，亦不超过本次发行董事会决议日后募投项目尚需投入资金金额。公司将严格遵守募集资金使用的相关规定，对于本次发行董事会决议日前投入的资金，不使用本次发行募集资金予以置换。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅了本次募投项目的可行性研究报告，复核了募投项目的具体投资构成；分析了各项投资数额的测算依据、过程、结果的合理性；确认募集资金非资本性支出情况；

2、访谈公司主要经营管理人员和财务人员，了解公司货币资金、交易性金融资产等类现金资产的情况及使用规划，了解公司流动资金缺口情况；

3、取得并查阅了公司报告期期末主要银行的银行对账单、银行日记账，分析了公司报告期期末货币资金构成情况；

4、取得并查阅了公司报告期期末募集资金专户明细账，了解公司 IPO 募集资金使用及期末余额情况；

5、取得并复核了公司本次发行补充流动资金测算依据以及测算过程；

6、检索公开信息，查阅并对比了公司当前资产负债率与同行业可比上市公司的情况；

7、查阅了公司本次发行募集说明书及其他定期报告，分析发行人的资金需求情况、资产负债状况和现金流情况。

（二）核查意见

1、经核查，申报会计师认为：本次各募投项目投资数额的测算依据、过程、结果具备合理性；公司本次各募投项目金额未超过实际募集资金需求量；

2、保荐机构和申报会计师对公司本次发行中的补充流动资金部分，按照《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问进行了逐项审慎核查，具体如下：

（1）上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股、董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务；通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人已综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，确定募集资金中用于补充流动资金的规模，具有合理性；发行人本次募集资金用于补充流动资金的金额为 40,000.00 万元，预备费、铺底流动资金等其他非资本性支出合计为 22,944.98 万元，前述两项非资本性支出合计金额为 62,944.98 万元，占本次拟募集资金总额比例为 29.14%，未超过本次募集资金总额的 30%。

（2）募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，

视同补充流动资金。资本化阶段的研发支出不计入补充流动资金。

经核查，申报会计师认为：发行人已将本次募集资金用于预备费、铺底流动资金等非资本性支出视同补充流动资金；本次募集资金不涉及用于资本化阶段的研发支出。

（3）募集资金用于补充流动资金的，上市公司应结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明补充流动资金的原因及规模的合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人报告期各期营业收入分别为 44,939.28 万元、66,595.59 万元、116,726.16 万元和 35,598.87 万元，2019 年-2021 年营业收入年均复合增长率为 61.17%，业务增速明显；报告期内现金流状况良好，资产负债率处于合理范围内；发行人现有货币资金均已有明确的使用安排，无法满足发行人本次募投项目的资金需求。

未来，随着发行人业务的稳步扩张，市场开拓、日常经营等环节对流动资金的需求也将进一步扩大，考虑未来三年营运资金缺口、未来三年自身经营积累投入自身营运情况和现有流动资金情况及未来使用安排后，本次拟使用募集资金 40,000.00 万元补充流动资金，未超过未来三年流动资金缺口。本次募集资金补充流动资金，将有助于满足发行人业务规模持续扩大所带来的新增营运资金需求，优化资本结构。因此，本次募集资金补充流动资金具有必要性和合理性。

（4）募集资金用于收购资产的，如审议本次证券发行方案的董事会前已完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为补充流动资金；如审议本次证券发行方案董事会前尚未完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为收购资产。

经核查，申报会计师认为：本次募集资金不涉及用于收购资产。

综上，发行人本次募集资金用于补充流动资金符合《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第 4 问的相关要求。

3. 关于效益测算

根据申报材料，（1）美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目的项目投资回收期为 8.71 年，投资内部收益率为 15.43%；药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目的项目投资回收期为 8.30 年，项目投资内部收益率为 16.67%；（2）截至报告期末，发行人的总资产为 18.72 亿元，低于本次募集资金总额 21.60 亿元。

请发行人说明：（1）效益测算的数据明细和计算过程，效益测算中项目数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据；相关预测是否考虑规模及人员扩张对关键测算指标的影响因素，是否导致管理费用率提升；（2）结合本募效益测算的营业收入、净利润、资产规模与报告期营业收入、净利润、资产规模的对比情况，分析发行人是否具备相应运营能力，相关预测是否谨慎合理；（3）结合募投项目的盈利测算、长期资产的折旧摊销情况，说明募投项目投产对公司经营业绩的影响。

请保荐机构及申报会计师结合证监会《再融资业务若干问题解答》第 22 问进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）效益测算的数据明细和计算过程，效益测算中项目数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据；相关预测是否考虑规模及人员扩张对关键测算指标的影响因素，是否导致管理费用率提升

1、效益测算的数据明细和计算过程

（1）美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目

①效益测算的数据明细

公司在结合公司历史经营统计资料、目前实际经营情况和未来经营发展规划的基础上，综合考虑市场发展趋势来预测本次募投项目的未来收入、成本、间接费用等各项指标，项目达产后每年平均效益测算情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额/比例
1	营业收入	207,000.00
2	税金及附加	761.06
3	总成本费用	157,405.57
3.1	生产成本	123,843.97
3.2	销售费用	6,858.60
3.3	管理费用	13,248.00
3.4	研发费用	13,455.00
4	利润总额	48,833.37
5	所得税	7,325.00
6	净利润	41,508.36
7	毛利率	40.17%
8	净利率	20.05%

注：以上数据系完全达产后每年数据的平均值，即第6年至第13年（T+6年-T+13年）的平均值。

本项目建设期预计为3年，项目建设完成后，将稳步实现投产，第4年预计达产50%，第5年预计达产80%，第6年预计达产100%，实现完全达产，项目所得税后投资回收期为8.71年（含建设期3年），投资内部收益率为15.43%。公司将根据项目实施计划和进度安排分批投入建设资金，亦将根据公司战略情况和业务发展情况合理规划分批投产时间。

②效益测算过程

a.营业收入

药物发现处于新药研发的早期阶段，在该阶段，研发人员主要是在实验室，通过实验操作台（通风橱）使用实验仪器、设备等工具，进行大量的实验，从成千上万的化合物中，寻找少数具备成药性的候选化合物，以进一步推进到药学研究、临床前研究、临床研究并最终形成可上市销售的药物。在这个过程中，制药企业较多采用与CRO企业合作的模式，将大量的研究工作委托给专业的CRO公司。由于新药早期研发工作复杂，且无法预计最终确定具备成药性的候选化合物的时间和工作量（大量的筛选工作具有一定偶然性，可能耗时几个月至几

年不等)，因此，制药企业较多根据 CRO 企业为其提供药物发现服务的研发人员数量和服务时间来支付费用，即采用 FTE 模式与 CRO 企业进行合作。

FTE 模式的全称为全职人力工时结算模式 (Full-Time Equivalent, FTE)，即 CRO 企业按客户要求，在一定的服务期间内，配置不同级别的研发人员提供服务。以一个研发人员在一定时期内全部法定工作时间的计算单位为基础，把非全时研发人员数折算为全时工作人员的相等数量。1 个 FTE 指该人员全部法定工作时间均用于对应项目，0.5 个 FTE 指该人员全部工作时间的一半用于对应项目。FTE 模式收费按当月提供 FTE 个数和约定的 FTE 价格计算。

CRO 企业在以 FTE 模式提供研发服务时，业务收入与 FTE 的价格、FTE 数量和服务期间高度正相关。在不考虑加班的情况下，一个研发人员一年预计贡献收入即一个 FTE 一年的价格，单个研发人员创造收入的金额相对固定，因此在该模式下，CRO 企业的收入与研发人员数量高度正相关。2021 年末，同行业主要公司药明康德的研发人员已超过 28,000 人，康龙化成的研发人员已达到 13,000 人。

报告期内，公司药物发现业务的盈利模式主要为 FTE 模式，剩余未采用 FTE 模式的业务收入亦受研发人员数量和其工作时间所决定。因此，研发人员数量、实验室面积是决定药物发现业务实现收入的重要因素。公司在测算本次募投项目药物发现业务收入时，系通过计算新增可容纳研发人员数量×研发人员的人均产值确定的。

公司基于未来发展的需要，并结合购置土地的面积、容积率等因素，最终确定了北上海基地项目的建筑设计方案，扣除公共部分（包括总部办公、宿舍、仓库、地下车库等）后，该项目将新增实验室面积为 79,801.33 平方米。依据公司现有每名研发人员所需的合理实验室面积（依据公司历史人均实验室水平数据估计），本项目预计新增研发人员 4,600 人。基于医药研发服务行业及 CRO 行业的特殊性，本项目采用人均产值法进行测算，其中研发人员参与人均产值的测算。参考公司现有的人均产值数据，按照 45 万元/年计算，因此本项目预计产生收入共计 207,000.00 万元，具体测算过程如下表所示：

序号	项目	人均产值（万元/年）	研发人员（人）	收入（万元）
----	----	------------	---------	--------

1	营业收入	45.00	4,600	207,000.00
---	------	-------	-------	------------

b.生产成本

本项目的营业成本主要包括原辅材料及燃料动力、人工成本、折旧及摊销费用等。各项费用的具体测算依据及明细如下：

序号	项目	测算依据	金额（万元）
1	原辅材料及燃料动力	依据建设的实验室面积及容纳的研发人员数量，计算项目正常年外购原辅材料、燃料动力的数量。相关价格依据国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。	32,880.38
2	人工成本	依据项目可容纳的人员，按照公司各类员工的历史工资水平计算。	77,280.00
3	固定资产折旧	依据建筑方案及建设面积，依据目前市场上建筑施工价格及设备采购价格，按照公司固定资产折旧政策采用年限平均法计算。	6,439.74
4	摊销费用	根据项目土地使用权面积及市场价格、新增软件及其他资产情况，按照公司的会计政策进行摊销。	612.48
5	修理费用	修理费按固定资产原值的 1.0% 估算。	1,095.38
6	其他制造费用	该项目正常年其他制造费用按直接材料和人工成本之和的 4.5% 估算。	5,535.99

c.期间费用

本项目主要期间费用参考公司历史水平确定，主要包括销售费用、管理费用、研发费用。其中，销售费用占营业收入的比例为 3.31%，管理费用占营业收入的比例为 6.40%，研发费用占营业收入的比例为 6.50%。

d.税金及附加

本项目税金及附加包括城市维护建设税，教育费附加、地方教育费附加等，其中，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 5% 进行测算，教育费及地方教育费附加按照应缴纳增值税的 5% 进行测算。

e.所得税费用

按照 15% 的所得税税率测算。

(2) 药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目

①效益测算的数据明细

公司在结合公司历史经营统计资料、目前实际经营情况和未来经营发展规划的基础上，综合考虑市场发展趋势来预测本次募投项目的未来收入、成本、间接费用等各项指标，项目达产后每年平均效益测算情况如下表所示：

序号	项目	金额/比例
1	营业收入	27,450.00
2	税金及附加	107.11
3	总成本费用	20,666.83
3.1	生产成本	16,244.23
3.2	销售费用	901.35
3.3	管理费用	1,737.00
3.4	研发费用	1,784.25
4	利润总额	6,676.06
5	所得税	1,001.41
6	净利润	5,674.65
7	毛利率	40.82%
8	净利率	20.67%

注：以上数据系完全达产后每年数据的平均值，即第 6 年至第 13 年（T+6 年-T+13 年）的平均值。

本项目建设期预计为 3 年，项目建设完成后，将稳步实现投产，第 4 年预计达产 50%，第 5 年预计达产 80%，第 6 年预计达产 100%，实现完全达产，项目所得税后投资回收期为 8.30 年（含建设期 3 年），投资内部收益率为 16.67%。公司将根据业务发展情况和服务产能需求情况合理规划该项目的资金投入及达产时间安排。

②效益测算过程

a.营业收入

公司基于未来发展的需要，并结合南汇园区容积率调整后的可建设面积等因素，最终确定了实验室扩建项目的建筑设计方案，扣除公共部分（包括仓库、动力设备楼等）后，该项目将新增实验室面积为 17,310.09 平方米。考虑到部分实验室将用于研发支持业务相关实验室和研发人员办公区域（面积暂定为

7,375.77 平方米), 该部分实验室面积一般不直接产生收入, 在收入测算中已考虑扣减该部分实验室面积的影响, 扣减该部分实验室面积后新增研发实验室面积为 9,934.32 平方米。依据公司现有每名研发人员所需的合理实验室面积(依据公司历史人均实验室水平数据估计), 本项目预计新增研发人员 610 人。基于医药研发服务行业及 CRO 行业的特殊性, 本项目采用人均产值法进行测算, 其中研发人员参与人均产值的测算。参考公司现有的人均产值数据, 按照 45 万元/年计算, 因此本项目预计产生收入共计 27,450.00 万元, 具体测算过程如下表所示:

序号	项目	人均产值(万元/年)	研发人员(人)	收入(万元)
1	营业收入	45.00	610	27,450.00

b.生产成本

本项目的生产成本主要包括原辅材料及燃料动力、人工成本、折旧及摊销费用等。各项费用的具体测算依据及明细如下:

序号	项目	测算依据	金额(万元)
1	原辅材料及燃料动力	依据建设的实验室面积及容纳的研发人员数量, 计算项目正常年外购原辅材料、燃料动力的数量。相关价格国内当前市场近期实际价格和这些价格的变化趋势确定。	4,051.50
2	人工成本	依据项目可容纳的人员, 按照公司各类员工的历史工资水平计算。	10,248.00
3	固定资产折旧	依据建筑方案及建设面积, 依据目前市场上建筑施工价格及设备采购价格, 按照公司固定资产折旧政策采用年限平均法计算。	644.09
4	摊销费用	根据项目土地使用权面积及市场价格、新增软件及其他资产情况, 按照公司的会计政策进行摊销。	436.13
5	修理费用	修理费按固定资产原值的 1.0% 估算。	145.54
6	其他制造费用	该项目正常年其他制造费用按直接材料和人工的 4.5% 估算。	718.97

c.期间费用

本项目主要期间费用参考公司历史水平确定, 主要包括销售费用、管理费用、研发费用。其中, 销售费用占营业收入的比例为 3.28%, 管理费用占营业收入的比例为 6.33%, 研发费用占营业收入的比例为 6.50%。

d.税金及附加

本项目税金及附加包括城市维护建设税，教育费附加、地方教育费附加等，其中，城市维护建设税按照应缴纳增值税的 5%进行测算，教育费及地方教育费附加按照应缴纳增值税的 5%进行测算。

e.所得税费用

按照 15%的所得税税率测算。

2、效益测算中项目数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据

(1) 新增研发人员确定依据

新增研发人员数量系根据本次募投项目新增实验室面积除以每名研发人员所需的合理实验室面积确定，本次募投项目的人均实验室面积为 18.64 平方米/人，与公司现有药物发现业务板块的历史水平较为接近，具备合理性。具体分析如下：

公司募投项目的新增研发人员数量系依据本项目新增实验室面积除以公司现有每名研发人员所需的合理实验室面积确定。公司最近三年一期药物发现研发人员数量和实验室面积、募投项目新增实验室面积及新增研发人员数量及人均实验室面积对比情况如下：

项目	时间	人均实验室面积 (m ² /人)
公司现有 药物发现 业务	2019 年末	17.19
	2020 年末	19.50
	2021 年末	17.69
	2022 年 3 月末	15.94
募投项目 达产后水 平	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	17.35
	药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	28.38
	合计	18.64

公司本次募投项目整体的人均实验室面积为 18.64 m²/人，与公司现有药物发现业务板块的历史水平较为接近。

美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目新增实验室的人均实验室面

积与公司现有药物发现业务板块的水平较为接近。

药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目由于属于公司位于南汇园区的药物发现实验室扩充项目，建成之后将与南汇园区的药物发现现有实验室统一运行，考虑到南汇园区药物发现业务部门目前的人均实验室面积已较低，实验空间较为拥挤，该项目在设计时，将部分区域规划作为研发支持业务相关实验室和研发人员办公区域，因此，该项目的人均实验室面积高于公司现有药物发现业务板块的水平。该部分面积暂定为 7,375.77 平方米(未来若实验空间紧缺，将使用自有资金投入改造为研发实验室)，扣除该部分面积后，该项目的人均实验室面积为 16.29 平方米，与公司现有药物发现业务板块的水平较为接近。

公司在测算新增实验室能够容纳研发人员数量时，即结合公司现有药物发现业务板块人均实验室面积及每位研发人员所需实验室合理面积等因素综合确定。

(2) 人均产值确定依据

公司本次募投项目测算的人均产值确定系根据公司药物发现业务板块的人均产值确定，本次募投项目测算的人均产值均为 45.00 万元，与公司药物发现业务板块最近一年一期的人均产值 50.54 万元和 46.86 万元（年化）相近，具备合理性。公司本次募投项目测算的人均产值低于同行业公司的整体人均产值，主要是经营的具体业务及规模存在差异，具备合理性。具体分析如下：

募投项目人均产值与公司报告期内药物发现业务板块的人均产值的比较如下：

项目	年度	人均产值（万元）
公司现有药物发现业务	2019 年度	42.76
	2020 年度	40.54
	2021 年度	50.54
	2022 年 1-3 月（年化）	46.86
募投项目达产后水平	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	45.00
	药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	45.00
	合计	45.00

注：人均产值的计算方法为公司现有/募投项目药物发现业务收入÷[(药物发现业务部门年初员工人数+年末员工人数)/2]。

从上表可见，2019年、2020年公司药物发现业务的人均产值相对偏低，主要原因为当时公司的药物发现业务规模相对较小，规模效应尚未体现。2021年以来，公司IPO募投项目新增药物发现实验室陆续投入使用，公司药物发现业务订单量大幅增加，公司对于客户的议价能力有所提升，药物发现订单质量进一步优化，带动了药物发现业务人均产值上升。本次募投项目的人均产值系参考报告期内药物发现业务人均产值数据进行测算。

由于同行业可比公司未披露各业务板块的业务人员数量，因此比较同行业公司近三年的整体业务的人均产值情况如下：

单位：万元

公司名称	业务类型	2021年	2020年	2019年
药明康德	CRO、CDMO	74.69	68.68	65.22
康龙化成	CRO、CDMO	57.40	55.78	55.40
睿智医药	CRO、CDMO、微生态营养制剂	63.88	58.15	54.56
维亚生物	CRO、CDMO	112.34	59.32	53.09
泓博智源	CRO、CDMO	62.34	51.22	56.96
公司-整体业务	CRO	57.15	46.53	41.58
公司-药物发现	CRO	50.54	40.54	42.76

注：1、数据来源于各公司公开披露信息；

2、维亚生物2021年人均产值大幅上升系收购了CDMO及商业化业务所致；

3、人均产值=当年营业收入/[（期初员工人数+期末员工人数）/2]。

由于同行业公司未披露药物发现业务板块人员数量，在采用同行业公司整体业务进行人均产值的计算中，存在各公司经营的具体业务及规模差异等原因，导致不同公司的人均产值存在差异，其中药明康德及康龙化成报告期均有从事所需研发人员相对较少的CDMO、药学研究和临床前研究等业务，且自身业务规模较大；维亚生物2021年收购了CDMO及商业化业务，导致其2021年人均产值大幅提升；睿智医药除从事CRO/CDMO业务外，还有部分微生态营养制剂业务；泓博智源亦有在药物发现业务外，从事工艺研究与开发以及商业化生产业务。

根据与同行业公司整体业务的人均产值比较，公司药物发现业务的人均产值略低于同行业公司整体业务水平，主要系同行业公司经营的具体业务、业务结构及规模等与公司存在差异所致。报告期内公司通过加强人员管理，落实人

员工作饱和度等方式提高公司人均产值，公司 2021 年整体业务的人均产值已与康龙化成接近。公司基于自身全面的一体化服务能力，良好的客户沟通能力和及时响应能力，具有国际标准的研究质量控制体系，以及在免疫肿瘤药物、抗体及抗体偶联药物研发领域的技术储备及模型、经验积累等形成了自有竞争优势；且报告期内公司整体业务规模、客户数量、新签订单规模均保持良好增长趋势，公司的研发实力、研发质量及业务竞争力已获得市场认可。

公司基于药物发现业务历史人均产值水平和谨慎性考虑，综合确定本次募投项目的人均产值，具有合理性。

结合公司人均产值低于同行业公司情况，公司已在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）经营风险”进行补充风险提示如下：

“11、公司人均产值未来持续低于同行业公司水平的风险

同行业公司未披露药物发现业务人员数量，公司及同行业公司近三年的整体业务的人均产值情况如下：

单位：万元

公司名称	业务类型	2021 年	2020 年	2019 年
药明康德	CRO、CDMO	74.69	68.68	65.22
康龙化成	CRO、CDMO	57.40	55.78	55.40
睿智医药	CRO、CDMO、微生物营养制剂	63.88	58.15	54.56
维亚生物	CRO、CDMO	112.34	59.32	53.09
泓博智源	CRO、CDMO	62.34	51.22	56.96
公司-整体业务	CRO	57.15	46.53	41.58
公司-药物发现	CRO	50.54	40.54	42.76

注：1、数据来源于各公司公开披露信息；

2、人均产值=当年营业收入/[（期初员工人数+期末员工人数）/2]。

根据与同行业公司整体业务的人均产值比较，公司人均产值低于同行业水平，主要因为同行业公司经营的具体业务、业务结构及业务规模等与公司存在差异，报告期内公司已通过加强人员管理，落实人员工作饱和度等方式提升公

司人均产值，2021年的人均产值已与康龙化成接近，若公司未来不能持续提升自身市场竞争力，则存在未来人均产值持续低于同行业公司水平，进而导致公司盈利能力下降的风险。”

(3) 毛利率确定依据

公司本次募投项目的毛利率系根据公司药物发现业务板块的毛利率水平确定，本次募投项目的毛利率分别为40.17%和40.82%，公司药物发现业务板块最近一年一期的毛利率水平分别为45.72%和42.64%，本次募投项目的毛利率水平略低于公司药物发现业务板块最近一年一期的毛利率水平，主要是公司基于谨慎性综合确定，具备合理性。公司本次募投项目的毛利率水平与同行业公司类似业务的毛利率水平差异较小，具备合理性。具体分析如下：

募投项目毛利率与公司报告期内药物发现的毛利率水平的比较如下：

项目	年度	收入（万元）	毛利率
公司现有药物发现业务	2019年	15,907.12	33.65%
	2020年	22,786.13	32.47%
	2021年	43,991.09	45.72%
	2022年1-3月	13,185.04	42.64%
募投项目达产后水平	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	207,000.00	40.17%
	药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	27,450.00	40.82%
	合计	234,450.00	40.25%

从上表可见，2019年、2020年公司药物发现业务的毛利率偏低，主要原因为当时公司的药物发现业务规模相对较小，规模效应尚未体现。2021年以来，公司IPO募投项目新增药物发现实验室陆续投入使用，公司药物发现业务订单量大幅增加，公司对于客户的议价能力有所提升，药物发现订单质量进一步优化，带动了药物发现业务毛利率水平的上升。本次募投项目的毛利率系参考报告期的药物发现业务毛利率数据进行确定。

同行业可比公司近三年同类业务的毛利率水平如下：

公司名称	业务板块	2021年	2020年	2019年
药明康德	化学业务	39.51%	41.19%	-
	中国区实验室服务	-	42.06%	42.93%
康龙化成	实验室服务	43.47%	42.74%	40.26%
睿智医药	生物类 CRO 和化学类 CRO	37.19%	42.07%	41.53%
维亚生物	全部业务	30.90%	43.70%	48.30%
泓博智源	药物发现业务	41.13%	43.85%	45.02%

注：1、数据来源于各公司公开披露信息；

2、药明康德 2021 年年报调整了业务分类，其中现有分类化学业务中包括了药物发现业务、CDMO 等业务板块收入；

3、康龙化成的实验室服务包括药物发现、临床前研究等业务；

4、维亚生物未披露细分业务毛利率，2021 年毛利率大幅下降系收购了 CDMO 及商业化业务所致。

根据与上述同行业可比公司的毛利率水平比较，公司本次募投项目的毛利率与同行业水平差异较小，具备合理性。

（4）期间费用确定依据

公司本次募投项目的期间费用率系根据公司期间费用率水平确定，本次募投项目的期间费用率水平分别为 16.21%和 16.11%，公司最近一年一期的期间费用率分别为 18.12%和 17.31%，本次募投项目的期间费用率略低于最近一年一期的期间费用率水平，主要是规模效应体现将带来期间费用率水平降低，具备合理性。公司本次募投项目的期间费用率与同行业公司药明康德、康龙化成较为接近，与同行业公司期间费用率水平不存在重大差异。具体分析如下：

公司的期间费用率系参考公司历史水平测算，募投项目的期间费用率与公司历史期间费用率的比较如下：

项目	年度	销售费用率	管理费用率	研发费用率	期间费用率
公司	2019年	6.21%	8.12%	6.27%	20.60%
	2020年	5.14%	7.78%	7.05%	19.97%
	2021年	3.83%	7.63%	6.66%	18.12%
	2021年 1-3月	2.91%	7.82%	6.58%	17.31%
募投项目	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	3.31%	6.40%	6.50%	16.21%
	药物发现和药学研究及申	3.28%	6.33%	6.50%	16.11%

	报平台的实验室扩建项目				
--	-------------	--	--	--	--

根据公司期间费用率的历史水平，考虑公司未来募投项目实施后，公司的规模将得到显著提升，规模效应逐步体现，期间费用率水平会有一定比例的下降，因此，本次募投项目预计的销售费用率、管理费用率和研发费用率会有所下降。

同行业可比公司的期间费用率水平如下：

项目	期间费用率	2022年 1-3月	2021年	2020年	2019年	平均值
药明康德	销售费用率	2.04%	3.05%	3.56%	3.41%	3.02%
	管理费用率	7.11%	9.62%	11.12%	11.52%	9.84%
	研发费用率	3.30%	4.11%	4.19%	4.59%	4.05%
	期间费用率	12.45%	16.78%	18.87%	19.52%	16.91%
康龙化成	销售费用率	2.23%	2.09%	1.80%	1.94%	2.02%
	管理费用率	13.82%	11.64%	12.72%	13.19%	12.84%
	研发费用率	1.89%	2.04%	2.05%	1.67%	1.91%
	期间费用率	17.94%	15.77%	16.57%	16.80%	16.77%
睿智医药	销售费用率	4.71%	3.76%	3.52%	4.34%	4.08%
	管理费用率	17.56%	15.86%	15.47%	13.71%	15.65%
	研发费用率	7.35%	7.37%	4.84%	4.74%	6.08%
	期间费用率	29.62%	26.99%	23.83%	22.79%	25.81%
维亚生物	销售费用率	未披露	4.47%	1.88%	1.11%	2.49%
	管理费用率	未披露	10.76%	15.81%	15.85%	14.14%
	研发费用率	未披露	4.39%	9.48%	13.92%	9.26%
	期间费用率	未披露	19.62%	27.17%	30.88%	25.89%
泓博智源	销售费用率	未披露	1.17%	1.47%	2.37%	1.67%
	管理费用率	未披露	12.88%	14.60%	12.41%	13.30%
	研发费用率	未披露	3.83%	4.18%	4.30%	4.10%
	期间费用率	未披露	17.88%	20.25%	19.08%	19.07%

注：数据来源于各公司公开披露信息。

从上表可知，公司本次募投项目的期间费用率与同行业公司药明康德、康龙化成较为接近，与同行业公司期间费用率水平不存在重大差异。

3、相关预测是否考虑规模及人员扩张对关键测算指标的影响因素，是否导致管理费用率提升

目前药物发现业务订单的价格保持向上增长的趋势，且公司药物发现研发人员的人均产值持续上升，考虑到未来公司规模扩大、人员扩张及员工薪酬上升等影响因素，公司基于谨慎的角度，参考公司历史人均产值水平，选取了固定的人均产值数据作为未来收入的测算基础，公司相关预测已考虑规模及人员扩张对关键指标的影响。

公司本次募投项目北上海基地项目可以复制公司现有药物发现业务的管理架构，实验室扩建项目将与现有药物发现业务板块统一运行，且本次募投项目的规模较大，能够带来组织机构设置的规模效应，避免重复设置相同机构，将有利于降低管理费用率。本次募投项目北上海基地项目和实验室扩建项目的管理费用率分别为 6.40% 和 6.33%，公司最近三年一期的管理费用率分别为 8.12%、7.78%、7.63%、7.82%，本次募投项目的管理费用率低于公司现有管理费用率水平，不会导致公司管理费用率提高。

(二) 结合本募效益测算的营业收入、净利润、资产规模与报告期营业收入、净利润、资产规模的对比情况，分析发行人是否具备相应运营能力，相关预测是否谨慎合理

公司最近三年的营业收入、净利润、总资产的变动情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度	2019 年-2021 年 复合增长率
营业收入	116,726.16	66,595.59	44,939.28	61.17%
净利润	28,464.76	13,418.95	6,851.84	103.82%
总资产	179,357.17	136,432.31	112,831.96	26.08%

本次募投项目达产后，募投项目的营业收入、净利润、资产规模如下：

单位：万元

项目	美迪西北上海生物医药研发创 新产业基地项目	药物发现和药学研究及申报平 台的实验室扩建项目	合计
营业收入	207,000.00	27,450.00	234,450.00
净利润	41,508.36	5,674.65	47,183.01

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

总资产	217,514.77	28,755.06	246,269.84
达产时间	项目启动建设后第6年（3年建设期+2年逐步投入运营期）	项目启动建设后第6年（3年建设期+2年逐步投入运营期）	-

注：1、募投项目营业收入和净利润系达产后的年均营业收入及年均净利润；
2、募投项目总资产系达产第一年末的总资产。

公司2021年的营业收入、净利润、总资产规模分别达到了116,726.16万元、28,464.76万元和179,357.17万元，且近三年的年均复合增长率分别为61.17%、103.82%和26.08%，保持着较为快速的增长趋势，已经具备一定规模的运营能力。

公司药物发现业务的收入最近三年的复合增长率为66.30%。若公司募投项目在2022年内均启动建设，则预计达产时间将在2027年。2027年全年，本次募投项目预计将为药物发现业务新增收入234,450.00万元，加上2021年现有药物发现业务收入43,991.09万元，药物发现业务收入规模预计合计将达278,441.09万元，2021年至2027年，药物发现业务收入的年均复合增长率为36.01%，远低于公司现有药物发现业务最近三年的年均复合增长率（66.30%）及整体业务最近三年的年均复合增长率（61.17%），相关预测谨慎、合理。

若公司未来五年营业收入仍然按照近三年的复合增长率增长，净利润、总资产占销售收入的比例与2021年保持一致，则2026年公司的营业收入、净利润和总资产规模将分别达到1,269,180.58万元、309,501.49万元和1,950,176.70万元（以上假设仅供测算使用，不构成公司承诺）。

届时，公司通过五年的持续发展，收入、利润、规模将进一步提升，运营能力将进一步提高，能够匹配新增募投项目带来的实验室面积、人员、资产规模扩大所需的运营能力，相关预测谨慎、合理。

（三）结合募投项目的盈利测算、长期资产的折旧摊销情况，说明募投项目投产对公司经营业绩的影响。

募投项目完全投产后对公司经营业绩影响测算如下：

单位：万元

序号	项目	美迪西北上海生物医药研发创新产业基地项目	药物发现和药学研究及申报平台的实验室扩建项目	募投项目合计
1	营业收入	207,000.00	27,450.00	234,450.00

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

2	税金及附加	761.06	107.11	868.17
3	总成本费用	157,405.57	20,666.83	178,072.40
3.1	生产成本	123,843.97	16,244.23	140,088.20
3.1.1	其中：折旧摊销	7,052.22	1,080.22	8,132.45
3.2	销售费用	6,858.60	901.35	7,759.95
3.3	管理费用	13,248.00	1,737.00	14,985.00
3.4	研发费用	13,455.00	1,784.25	15,239.25
4	利润总额	48,833.37	6,676.06	55,509.43
5	所得税	7,325.00	1,001.41	8,326.41
6	净利润	41,508.36	5,674.65	47,183.01
7	毛利率	40.17%	40.82%	40.25%
8	净利率	20.05%	20.67%	20.12%

公司北上海基地项目达产后，预计年均新增营业收入 207,000.00 万元，年均新增折旧摊销 7,052.22 万元，年均新增净利润 41,508.36 万元；公司实验室扩建项目达产后，预计年均新增营业收入 27,450.00 万元，年均新增折旧摊销 1,080.22 万元，年均新增净利润 5,674.65 万元。届时公司的服务能力将大幅提升，营业收入及利润水平也将显著提升，募投项目新增的长期资产折旧摊销预计不会对公司经营业绩产生负面影响。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、获取了本次募投项目的可研报告，复核了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程，取得了关于本次募投项目的内部决策文件；复核可研报告的出具时间是否超过一年。

2、复核了本次募投项目的内部收益率及投资回收期的计算过程及所使用的收益数据，并通过测算分析了募投项目实施后对公司经营的预计影响。

3、针对本次募投项目与公司现有业务的经营情况进行了纵向对比，包括募投项目人均实验室面积、人均产值、毛利率、期间费用率，并与同行业可比公司

的经营情况进行了横向比较，包括募投项目人均产值、毛利率、期间费用率。

（二）核查意见

申报会计师对公司本次发行中的募投建设项目的效益测算的部分，按照证监会《再融资业务若干问题解答》第 22 问进行了逐项审慎核查，具体如下：

1、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

经核查，申报会计师认为：截至本回复出具之日，本次募投项目可研报告的出具时间未超过一年，董事会和股东大会等内部决策文件齐备，发行人已在问询回复中披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。

2、发行人披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

经核查，申报会计师认为：发行人已披露募投项目的内部收益率和投资回收期，并明确内部收益率或投资回收期的测算过程及所使用的收益数据，已说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

3、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。

经核查，申报会计师认为：发行人已与公司现有业务的经营情况进行了纵向对比，比较了募投项目人均实验室面积、人均产值、毛利率、期间费用率等关键指标，并与同行业可比公司经营情况进行了横向对比，比较了人均产值、毛利率、期间费用率等关键指标，相关指标具备合理性。

5. 关于收购股权

根据申报文件，(1) 2020年6月，公司与力城投资签署转让美邦启立100%股权的《股权转让协议》，后美邦启立更名为“美迪西普晖医药科技(上海)有限公司”，纳入公司合并报表范围；(2) 2021年5月，公司以人民币8,000万元收购美迪西普亚8.16%少数股东权益交易已完成工商变更登记。

请发行人说明：前述股权收购的交易背景，交易对方的基本情况，并结合相关企业收购前的主要财务信息，分析交易价格的公允性，是否存在利益输送或其他安排。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 美邦启立100%股权收购事宜

1、股权收购的交易背景

在收购美邦启立之前，公司办公及研发场所均为租赁所得。随着公司业务规模的不断增长，公司拟在上海采用购置或新建的方式获得自有物业作为公司办公及研发场所，以支持并进一步保证未来公司生产经营的发展与稳定。

2017年初，公司与美邦启立沟通洽谈其拥有的位于上海市惠南镇宣黄公路2300号凯龙南汇商务园相关物业的购买事宜。2017年2月，公司与美邦启立及其股东力城投资初步达成合作意向，约定公司在向美邦启立直接购入位于上海市惠南镇宣黄公路2300号凯龙南汇商务园4幢物业建筑物后，通过向力城投资购买美邦启立100%股权的方式获得其他部分房地产。

由于后续办理凯龙南汇商务园部分物业产权变更时手续较为复杂，交易各方拟协商变更交易方式，拟以公司直接收购美邦启立100%股权方式完成凯龙南汇商务园全部物业的转让。公司与协议各方就上述事项的具体协议条款不断进行磋商，并于2019年6月与力城投资、美邦启立签署完成更新后的《股权转让框架协议》。

在前述《股权转让框架协议》的基础上，公司与力城投资、美邦启立于2020

年 6 月签署《股权转让协议》，协议约定以公司向力城投资收购其持有的美邦启立 100% 股权方式获得上海市惠南镇宣黄公路 2300 号凯龙南汇商务园的房地产和土地所有权。

2、交易对方的基本情况

本次交易对手方是注册于香港的力城投资有限公司，力城投资注册资本为 47,599,891 港元，是香港联交所上市公司宏基资本有限公司（02288.HK，以下简称“宏基资本”）的控股子公司，宏基资本主要从事包括住宅、商业及工业物业的投资、管理等业务，2021 年实现收入 1.68 亿港元。公司与力城投资、宏基资本均不存在关联关系。

3、结合相关企业收购前的主要财务信息，分析交易价格的公允性，是否存在利益输送或其他安排

根据公司与力城投资、美邦启立于 2020 年 6 月签署《股权转让协议》对本次股权转让交易价格之相关约定：

股权转让价款总额=股权转让对价+为偿还美邦启立欠力城投资借款

股权转让对价=凯龙南汇商务园房地产总价+基准日美邦启立除房产外其他资产-基准日美邦启立负债

其中，凯龙南汇商务园房地产总价为 36,373.85 万元，基准日美邦启立除房产外其他资产为 348.20 万元，基准日美邦启立负债为 11,942.72 万元，美邦启立欠力城投资的股东借款为 8,030.41 万元。

因此，双方确认股权转让对价为 24,779.33 万元，股权转让价款总额为 32,809.74 万元。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（信会师报字[2020]第 ZA15776 号），以及上海申威资产评估有限公司出具的《上海美迪西生物医药股份有限公司拟股权收购涉及的美邦启立光电科技（上海）有限公司股东全部权益价值评估报告》（沪申威评报字[2020]第 1205 号），美邦启立基准日 2019 年 12 月 31 日主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/ 2019年财务数据	基准日评估价值 (资产基础法)
资产总额	10,299.25	37,082.05
负债总额	11,942.72	11,942.72
所有者权益	-1,643.47	25,139.34
营业收入	987.56	-
净利润	-584.32	-

鉴于本次股权收购目的系公司为获得美邦启立拥有的凯龙南汇商务园房地产所有权，本次交易价格公允性主要考虑凯龙南汇商务园房地产价格是否公允。

本次交易中，凯龙南汇商务园房地产总价为 36,373.85 万元，该物业价值系经上海申威资产评估有限公司基于资产基础法评估而来。凯龙南汇商务园总建筑面积为 52,304.07 平方米，交易单价为 6,954 元/平方米。经检索 58 同城、安居客、易厂房等公开信息网站，上海市浦东新区南汇及周边地区工业厂房建筑近期交易信息如下所示：

厂房建筑	地址	总价 (万元)	建筑面积 (m ²)	单位价格 (元/m ²)
厂房 1	浦东新区惠南镇	25,000.00	36,000.00	6,944
厂房 2	浦东新区南汇工业区	20,000.00	30,400.00	6,579
厂房 3	浦东新区南汇工业园区园中路	16,000.00	20,385.00	7,849
厂房 4	浦东新区张江园区	16,000.00	19,828.00	8,069
平均值		-	-	7,360
凯龙南汇商务园	浦东新区惠南镇宣黄公路 2300 号	36,373.85	52,304.07	6,954

由上表可见，公司收购美邦启立 100% 股权所获取的凯龙南汇商务园单位价格略低于南汇周边其他厂房建筑单位价格，主要受厂房建筑物所处地理位置、装修环境、使用年限、交易时间等因素影响。本次交易所涉房产作价在合理范围内，价格公允，不存在利益输送。

(二) 美迪西普亚 8.16% 少数股东权益收购事宜

1、股权收购的交易背景

一方面，美迪西普亚原少数股东香港金基业投资有限公司（以下简称“香港

金基业”)于2011年投资入股美迪西普亚,鉴于已投资多年,香港金基业希望寻求股权退出;另一方面,公司希望进一步提升控股子公司美迪西普亚的管理决策效率,明晰公司组织架构,整合公司资源配置。基于上述交易背景,2021年4月,公司与香港金基业签订《股权转让协议》,约定公司以8,000万元受让香港金基业持有的美迪西普亚8.16%少数股权。

2、交易对方的基本情况

本次交易对手方是注册于香港的香港金基业投资有限公司。香港金基业注册资本为10,000港元,股东为Ye Yongqiang、Ge Jing和Yip Shui Wa三位自然人,持股比例分别为40%、30%和30%。公司与香港金基业三位自然人股东均不存在关联关系。

3、结合相关企业收购前的主要财务信息,分析交易价格的公允性,是否存在利益输送或其他安排

根据立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告(信会师报字[2021]第ZA11362号),美迪西普亚2020年主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2020年12月31日/2020年财务数据
资产总额	24,639.68
负债总额	9,485.81
所有者权益	15,153.87
营业收入	24,935.44
净利润	5,886.25

以2020年美迪西普亚财务数据计算,本次少数股权收购交易价格对应美迪西普亚100%股权的PE倍数为16.66。经查询,2019年至今部分同行业上市公司收购或增资CRO、CDMO等相关行业标的公司公告的交易情况如下:

上市公司	并购或增资标的	交易价格	交易前最近一年净利润	交易价格对应PE倍数	公告时间
药明康德	收购合全药业1.2945%少数股权	27,500万元	59,759.67万元	35.55	2019.07

关于上海美迪西生物医药股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复

	增资获得北海康成 7.50%股权	2,000.03 万美元	-2,380.10 万美元	-	2020.02
	增资获得药明奥测 6.10%股权	1,100 万美元	-2,088.93 万美元	-	2019.10
康龙化成	收购 Allergan Biologics Limited100%股权	12,000 万美元	369.9 万英镑	23.39	2021.03
	收购 Absorption Systems LLC100%股权	13,750 万美元	263.7 万美元	52.14	2020.11
昭衍新药	收购美国 Biomere 公司 100%股权	2,728 万美元	1,098.84 万元	17.01	2019.05
	增资获得昭衍生物 4.762%股权	5,000 万美元	-1,040.90 万美元	-	2021.08
	增资获得先通分子 30% 股权	2,571.43 万元	-69.52 万元	-	2021.08
泰格医药	收购 Tigermed-BDM Inc. 45%少数股权	720 万美元	586.44 万元	18.76	2019.07
	收购上海谋思 23%股权	2,904.90 万元	1,174.72 万元	10.75	2019.03
交易价格对应 PE 倍数平均值				26.67	-
美迪西	收购美迪西普亚 8.16% 少数股权	8,000 万元	5,886.25 万元	16.66	-

- 注：1、上表中交易价格对应 PE 倍数平均数不包含标的未盈利情况；
2、康龙化成收购 Allergan Biologics Limited100%股权交易价格对应 PE 倍数按照 2021 年 3 月英镑兑美元平均汇率测算得到；
3、昭衍新药收购美国 Biomere 公司 100%股权交易价格对应 PE 倍数按照 2019 年 5 月美元兑人民币平均汇率测算得到；
4、泰格医药收购 Tigermed-BDM Inc. 45%少数股权交易价格对应 PE 倍数按照 2019 年 7 月美元兑人民币平均汇率测算得到。

由上表可见，公司收购美迪西普亚 8.16%少数股东权益交易价格对应标的公司 PE 倍数与同行业上市公司类似并购交易对应标的公司 PE 倍数相比略低，主要受交易时间、标的公司实际经营情况等因素影响。公司收购美迪西普亚 8.16%少数股东权益交易价格系在参考同行业并购案例，经与交易对方协商后确定。本次交易不存在利益输送或其他安排。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈公司主要经营管理人员，了解了公司收购美邦启立 100%股权和美迪

西普亚 8.16%少数股东权益的交易背景情况；

2、获取并查阅了与收购美邦启立 100%股权和美迪西普亚 8.16%少数股东权益交易相关的股权收购协议、资产评估报告、审计报告，了解了交易价格的确定依据；

3、通过公开信息检索、查询了交易对手的基本信息，与公司主要经营管理人员确认交易对手与公司是否存在关联关系、确认交易是否存在利益输送或其他安排；

4、通过公开信息检索、查询了上海市浦东新区南汇及周边地区近期厂房建筑物交易情况，了解了公司收购美邦启立 100%股权交易作价是否与周边地区交易价格存在重大差异；查询了近期同行业上市公司并购生物医药类企业交易情况，了解了公司收购美迪西普亚 8.16%少数股东权益交易作价是否与类似交易价格存在重大差异。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：公司收购美邦启立 100%股权和美迪西普亚 8.16%少数股东权益交易背景合理，交易价格公允；公司与交易对方不存在关联关系，交易不存在利益输送或其他安排。

6. 关于财务性投资

根据申报材料，发行人未说明财务性投资的相关情况。

请发行人说明：（1）报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况；（2）最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，本次董事会前 6 个月内发行人新投入和拟投入的财务性投资金额，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除。

请保荐机构和申报会计师结合证监会《再融资业务若干问题解答》第 15 问进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

1、财务性投资（包括类金融业务）的认定

根据中国证监会 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》问题 15 的规定：“财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。”

根据中国证监会 2020 年 6 月修订的《再融资业务若干问题解答》问题 28 的规定：“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

2、报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

（1）投资或从事类金融业务

报告期初至本回复出具之日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形，亦无拟投资或从事类金融业务的计划。

（2）投资或设立产业基金、并购基金

报告期初至本回复出具之日，公司不存在设立或投资各类产业基金、并购基金的情形，亦无拟设立或投资各类产业基金、并购基金的计划。

（3）拆借资金

报告期初至本回复出具之日，公司不存在资金拆借的情形，亦无拟拆借资金的计划。

（4）委托贷款

报告期初至本回复出具之日，公司不存在委托贷款的情形，亦无拟实施委托贷款的计划。

（5）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

报告期初至本回复出具之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（6）购买收益波动大且风险较高的金融产品

报告期初至本回复出具之日，公司购买的金融产品均属于保本收益型理财产品，不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（7）非金融企业投资金融业务

报告期初至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

综上所述，报告期初至本回复出具之日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

（二）最近一期末是否持有金额较大的财务性投资，本次董事会前 6 个月内发行人新投入和拟投入的财务性投资金额，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

1、最近一期末是否持有金额较大的财务性投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司资产负债表中可能与财务性投资（包括类金融业务）相关的会计科目及是否属于财务性投资的情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	16,500.00	否
2	衍生金融资产	-	否
3	应收票据	471.66	否
4	应收账款	28,517.35	否
5	其他应收款	345.80	否
6	其他流动资产	1,728.00	否
7	长期股权投资	1,000.00	否
8	其他权益工具投资	-	否
9	其他非流动金融资产	-	否
10	其他非流动资产	4,917.52	否

(1) 交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产账面价值为 16,500.00 万元，系公司为提高资金使用效率，将部分闲置资金购买银行短期保本浮动收益结构性存款，具体明细如下：

单位：万元

机构名称	产品名称	产品类型	认购金额	购买日	到期日	币种
宁波银行	结构性存款	保本浮动收益型	10,000.00	2021/11/15	2022/5/16	人民币
南京银行	结构性存款	保本浮动收益型	6,500.00	2022/3/18	2022/4/20	人民币
合计			16,500.00	-	-	-

上述银行理财产品收益率稳定且投资风险低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

(2) 应收票据

截至 2022 年 3 月 31 日，公司应收票据账面价值为 471.66 万元，全部为银行承兑汇票，系公司日常经营业务产生，不属于财务性投资。

(3) 应收账款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司应收账款账面价值为 28,517.35 万元，系公司日常经营业务产生的应收客户款项，不属于财务性投资。

(4) 其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 345.80 万元，主要为房屋租赁押金、员工备用金及投标保证金等，不属于财务性投资。

(5) 其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产账面价值为 1,728.00 万元，主要为待抵扣增值税进项税，不属于财务性投资。

(6) 长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司长期股权投资账面价值为 1,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	长期股权投资账面价值	主营业务
1	青岛博隆实验动物有限公司	1,000.00	比格犬的养殖、生产和销售
合计		1,000.00	-

青岛博隆实验动物有限公司主营业务为比格犬的养殖、生产和销售。公司对青岛博隆实验动物有限公司的投资系为保障自身实验动物供应的稳定性，属于围绕产业链上下游以获取原料等为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

(7) 其他非流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他非流动资产账面价值为 4,917.52 万元，主要系预付供应商的设备、装修工程采购款，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情况。

2、本次董事会前 6 个月内发行人新投入和拟投入的财务性投资金额，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

本次发行董事会决议日为 2022 年 2 月 10 日，自本次发行相关董事会决议日前 6 个月（即 2021 年 8 月 10 日）至今，公司不存在也未计划开展类金融投资或

金融业务投资、对外拆借资金、委托贷款、设立集团财务公司等业务；不存在也未计划投资产业基金、并购基金；公司购买的金融产品风险性较小，期限较短，未计划购买收益波动大且风险较高的金融产品。

综上所述，公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前不存在新投入和拟投入的财务性投资（包括类金融业务）的情况。根据《再融资业务若干问题解答》，本次募集资金总额中不存在需要扣除的财务性投资。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了《再融资业务若干问题解答》中关于财务性投资及类金融业务的相关规定；

2、获取截至 2022 年 3 月 31 日发行人持有的理财产品的相关协议、购买及赎回的银行流水记录等，判断相关投资是否属于财务性投资；

3、访谈了发行人高级管理人员，了解对青岛博隆实验动物有限公司投资的背景、原因及其基本情况。查阅了青岛博隆实验动物有限公司的营业执照、公司章程及财务报表等相关资料。查阅了发行人对青岛博隆实验动物有限公司出资的银行转账记录及记账凭证；

4、获取并审阅了发行人信息披露公告文件、定期报告，访谈了发行人的财务负责人，了解了自本次发行报告期初至今发行人实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况、本次发行相关董事会决议前 6 个月至今发行人新投入和拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期初至今，发行人不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况；

2、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务的情况；

3、自本次发行相关董事会决议前 6 个月至今，发行人不存在新投入和拟投入财务性投资及类金融业务的情况，本次募集资金总额中不存在需要扣除的财务性投资。

7. 其他

7.1 请发行人说明：（1）对 2021 年第一大客户厦门宝太生物科技股份有限公司的销售金额大幅增长的原因；（2）发行人综合毛利率逐年增长的原因。

请申报会计师核查并发表明确意见。

7.2 请发行人说明：（1）是否存在未来市场竞争加剧导致盈利能力下滑的风险，并视情况补充风险提示；（2）结合发行人实验动物的价格波动或采购渠道等，量化分析实验动物价格上涨对营业成本和毛利率的影响，并进一步完善“原材料供应和价格波动”的风险提示；（3）结合研发人员增长较快的情况，说明研发人员划分是否准确。

回复：

一、发行人说明

（一）对 2021 年第一大客户厦门宝太生物科技股份有限公司的销售金额大幅增长的原因

1、厦门宝太生物科技股份有限公司背景情况

厦门宝太生物科技股份有限公司（以下简称“厦门宝太”）主要从事 IVD 及仪器研发、生产、销售，根据其官方网站披露，其曾获国家专精特新“小巨人”企业、福建省优秀民营企业、福建省工业龙头企业等荣誉；根据福建省工商联于 2021 年 10 月发布的“2021 福建省民营企业 100 强”榜单，厦门宝太排名第 86 位，2020 年营业收入约为 42.26 亿元。公司与厦门宝太不存在关联关系。

2、2021 年公司对厦门宝太生物科技股份有限公司的销售金额大幅增长的原因

(1)厦门宝太 2021 年开始从 IVD 诊断领域向生物医药治疗领域延伸发展，并拟投入较为充足的研发经费以支持其新药发展战略

受益于新冠检测 IVD 业务，厦门宝太业绩良好增长。在自身业绩良好增长和外部医药研发环境良好的带动下，厦门宝太于 2021 年开始从 IVD 诊断领域向生物医药治疗领域延伸发展。根据公开信息，2021 年 9 月在由国家商务部主办的第二十一届中国国际投资贸易洽谈会上，厦门宝太与厦门市海沧区政府进行了重点项目签约，并发布了其新药发展战略，包括：未来三年计划投入 10 亿以上的科研经费用于医疗健康领域的研发投入，同时设立 10 亿元母基金，专注投入以医疗健康领域为主的基金，带动百亿以上的社会资本共同投入医疗创新领域。同时，于该次会议上，厦门宝太与公司、北京赛赋医药研究院有限公司、海南华氏医药生物控股有限公司分别签署了战略合作协议。

此外，根据阿诺医药集团有限公司（以下简称“阿诺医药”）2021 年 12 月的公告新闻，厦门宝太已与阿诺医药达成多款化合物的技术及商业合作，包括阿诺医药在研 PD-L1 抑制剂 AN4005 等多款产品在全球、大中华区以内的研发、生产和商业化权益，该次合作的总金额规模预计达数亿元。在厦门宝太新药发展战略的驱动下，厦门宝太与 CRO、新药企业均有开展商业合作。

综上，在内外部条件具备的情况下，厦门宝太逐步布局生物医药领域，逐渐从 IVD 诊断领域延伸发展至生物医药治疗领域，与多家 CRO、新药企业进行合作，计划投入 10 亿以上科研经费，落实其新药发展战略。

(2) 公司具备提供中美双报标准下的新药研发一体化服务的能力，2021 年为厦门宝太提供一体化研究服务

公司已构建涵盖药物发现、药学研究以及临床前研究关键技术的综合性技术平台，是国内少有的，能提供从先导化合物筛选、优化、原料药制备、制剂工艺开发、药效学研究到临床前药代动力学及药物安全性评价等一系列服务的综合性 CRO；同时，在多年的研发服务中，公司已积累了丰富的一体化研发经验；此外，

公司拥有符合国际标准的 GLP 体系，且具有丰富的中美双报（在中美两国均进行新药临床试验申请）CRO 服务经验，可具备为客户提供中美双报标准下的一体化服务能力。

鉴于厦门宝太 2021 年开始向生物医药领域延伸，自有医药研发团队在陆续搭建中，而公司具有中美双报标准下的一体化研发服务实力及服务经验，足以满足厦门宝太从先导化合物筛选优化到临床试验申报的全过程研发需求以及中美双报标准的临床试验申请需求，因此厦门宝太 2021 年开始委托公司提供新药研发一体化服务。

（3）公司 2021 年已完成厦门宝太相关项目的阶段性工作

经过业务部门的研究以及与厦门宝太团队的沟通协作，公司已在 2021 年完成厦门宝太部分项目的药物发现阶段工作，并取得阶段性的研究成果。公司相关研究成果已交付至厦门宝太，并取得其对完成工作的确认，部分项目已陆续推进至药学研究阶段。

综上，厦门宝太 2021 年开始逐步落实其新药发展战略，拟投入较为充足的研发经费，而公司拥有中美双报标准下的新药研发一体化服务能力，可以满足厦门宝太全流程的研发外包需求。2021 年厦门宝太开始委托公司提供新药研发一体化服务，公司已在 2021 年完成厦门宝太委托项目的阶段性工作，因此 2021 年公司对厦门宝太的销售金额大幅增长。

（二）发行人综合毛利率逐年增长的原因

报告期内公司综合毛利率与分业务类型毛利率情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
药物发现与药学研究	37.52%	42.18%	37.14%	36.22%
临床前研究	46.30%	48.77%	45.52%	35.61%
公司	42.06%	45.34%	41.07%	35.92%

报告期内公司毛利率呈现上升态势，综合毛利率由 2019 年 35.92% 上升至 2022 年 1-3 月的 42.06%，其中药物发现与药学研究业务毛利率增长相对较小，由 2019 年的 36.22% 增长至 2022 年 1-3 月的 37.52%，临床前研究业务毛利率报

告期内显著增长，由 2019 年的 35.61% 上升至 2022 年 1-3 月的 46.30%，毛利率增长主要由临床前研究业务毛利率增长所带动。公司毛利率上升原因的具体说明如下：

1、业务规模大幅提升，充分利用现有及新增服务能力

受益于国内 CRO 行业的良好发展及公司科创板上市后的品牌效应，公司业务订单量大幅增长，同时公司通过 IPO 募投项目建设，服务产能规模逐年提高，综合带动公司业务规模大幅增加，公司主营业务收入规模由 2019 年的 44,868.49 万元增长至 2021 年的 116,650.32 万元，年均复合增长率为 61.24%。在业务规模大幅提升以及订单量大幅增长的背景下，公司实验室及实验设备产能得以充分使用，通过提高公司各类设备、实验室的利用率，充分利用现有及新增的服务能力，进而提升公司盈利能力。

2、加强实验管理工作，落实人员工作饱和度，提高人均创收能力

报告期内，公司各类业务收入、人数及人均产值情况如下：

单位：万元

类型	项目	2022 年 1-3 月/3 月末		2021 年/末		2020 年/末		2019 年/末
		数量	增长率	数量	增长率	数量	增长率	数量
药物发现与药学研究	收入	17,168.61	-	61,297.44	72.68%	35,497.82	40.34%	25,293.82
	人数	1,533	10.05%	1,393	50.43%	926	47.69%	627
	平均人数	1,463	26.12%	1,160	49.29%	777	46.05%	532
	人均产值	46.94（年化）	-11.21%	52.87	15.64%	45.72	-3.93%	47.59
临床前研究	收入	18,430.26	-	55,352.88	78.19%	31,063.95	58.69%	19,574.67
	人数	768	6.08%	724	62.33%	446	19.25%	374
	平均人数	746	27.52%	585	42.68%	410	17.48%	349
	人均产值	98.82（年化）	4.44%	94.62	24.88%	75.77	35.09%	56.09

注：1、上述人数为对应业务人员人数，未包含销售部门及职能部门人员人数；

2、平均人数=（期初人数+期末人数）/2。人均产值=收入/平均人数，2022 年 1-3 月人均产值（年化）=2022 年 1-3 月收入*4/平均人数。

公司持续加强临床前研究的实验管理工作，包括加强实验排期管理，优化人员排期安排，同时公司加强业务人员管理，落实实验人员工作饱和度，提高工作效率，综合带动公司人均产值提升。公司临床前研究业务的人均产值显著提升，

由 2019 年的 56.09 万元增长至 2021 年的 94.62 万元；公司药物发现与药学研究的人均产值亦有所提升，由 2019 年的 47.59 万元增加至 2021 年的 52.87 万元。在加强实验管理工作，落实人员工作饱和度等因素的影响下，公司各类业务的人均产值均有所提升，进而带动公司综合毛利率提高。

3、公司议价能力提升，客户及业务订单质量优化，盈利能力提升

公司议价能力持续提升，带动公司客户质量及业务订单质量优化，公司盈利能力随之提升。报告期内公司持续拓展优质客户，公司服务客户数量由 2019 年的近 600 家增长至 2021 年的超 1,460 家，服务客户数量持续增加；报告期内公司与恒瑞医药、华东医药、济民可信等大型生物医药领域客户，以及艾博生物、英矽智能等知名创新型生物医药技术企业开展业务合作，客户质量持续优化。

同时，公司于科创板上市后，品牌知名度提升，业务实力显著增强，公司新签订单金额由 2019 年的约 6.16 亿元增长至 2021 年的约 24.52 亿元，报告期内公司业务订单量大幅增加且保持良好增长趋势，公司对于客户的议价能力有所提升，公司业务订单质量进一步优化，进而带动公司盈利能力提升。

4、公司综合毛利率情况与同行业主要公司情况整体不存在重大差异

公司与同行业主要公司综合毛利率的对比情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
药明康德	35.79%	36.28%	37.99%	38.95%
康龙化成	33.08%	35.99%	37.47%	35.52%
昭衍新药	51.69%	48.73%	51.38%	52.64%
睿智医药	39.57%	31.69%	38.32%	38.18%
平均	40.03%	38.17%	41.29%	41.32%
公司	42.06%	45.34%	41.07%	35.92%

公司作为临床前 CRO 一体化服务商，服务涵盖了医药临床前新药研究的全过程，主要包括药物发现、药学研究及临床前研究，公司以境内大中型生物医药企业客户为主，依靠全面的一体化服务能力，良好的客户沟通能力和及时响应能力，具有国际标准的研究质量控制体系，以及在免疫肿瘤药物、抗体及抗体偶联药物研发领域的技术储备及模型、经验积累等形成了自有竞争优势，并

在市场竞争中持续提升业务规模及盈利能力。

同行业主要公司药明康德与康龙化成均有从事药物发现、药学研究及临床前研究业务，但其业务规模较大，业务覆盖范围较广，同时亦有从事 CDMO 服务以及临床研究相关服务，且以境外客户为主。昭衍新药主要从事临床前研究服务，同时亦有部分实验动物及附属产品销售业务，以境内客户为主。睿智医药既从事药物发现、药学研究及临床前研究 CRO 服务，亦从事 CDMO 服务，另有部分微生物营养制剂业务，以境外客户为主。

由于同行业主要公司在业务范围、业务规模及客户分布上存在差异，各公司综合毛利率存在一定差异；公司综合毛利率逐年提升，逐渐接近并超过同行业主要公司毛利率的平均水平，与同行业水平整体不存在重大差异。

以下对公司细分业务毛利率与同行业主要公司类似细分业务的毛利率进行对比，具体情况如下：

(1) 公司药物发现与药学研究业务毛利率与同行业主要公司情况不存在重大差异

公司药物发现与药学研究业务与同行业主要公司类似细分业务毛利率的对比情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
药明康德—中国区实验室服务	未披露	未披露	42.06%	42.93%
药明康德—化学业务	未披露	39.51%	41.19%	未披露
康龙化成—实验室服务、CMC 服务	38.54%	41.11%	40.01%	36.83%
睿智医药—生物类 CRO、化学类 CRO	未披露	37.19%	42.07%	41.53%
公司-药物发现与药学研究	37.52%	42.18%	37.14%	36.22%

注 1：药明康德 2021 年年度报告中业务分类披露口径调整为“化学业务”、“测试业务”、“生物学业务”等，相关化学、测试、生物学等业务中既包含临床前 CRO 业务，亦包含临床 CRO 业务，还包括 CDMO 业务，药明康德未披露 2021 年度、2022 年 1-3 月中国区实验室服务业务毛利率以及 2022 年 1-3 月化学业务毛利率。

注 2：康龙化成的实验室服务、CMC 服务业务包含 CDMO、临床前研究等业务。

注 3：睿智医药的生物类 CRO、化学类 CRO 业务包含 CDMO、临床前研究等业务。

报告期各期，公司药物发现与药学研究业务毛利率分别为 36.22%、37.14%、

42. 18%和 37. 52%，随着公司实验室及实验设备产能得以充分使用，规模效应体现，公司药物发现与药学研究业务毛利率整体呈现稳步增长态势。

公司药物发现与药学研究业务与同行业主要公司类似细分业务仍存在区别，如药明康德的化学业务包含 CDMO 业务，睿智医药的生物类 CRO、化学类 CRO 业务包含 CDMO 业务等，因此导致各毛利率存在一定的差异；报告期内公司药物发现与药学研究业务毛利率约在 36%-42%的范围内，而同行业主要公司类似细分业务毛利率亦约在 36%-42%的范围内，公司该业务毛利率处于同行业主要公司类似细分业务毛利率的合理范围内；此外，报告期内公司药物发现与药学研究业务毛利率与同行业公司康龙化成的实验室服务、CMC 服务业务毛利率相近，且变化趋势一致。综上，公司药物发现与药学研究业务毛利率与同行业主要公司情况不存在重大差异。

(2) 公司临床前研究业务毛利率与昭衍新药不存在重大差异

药明康德、康龙化成等均未单独披露临床前研究业务的毛利率，公司临床前研究业务与昭衍新药相关业务毛利率的对比情况如下：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
昭衍新药—药物临床前研究服务	未披露	49. 00%	51. 46%	53. 31%
公司-临床前研究	46. 30%	48. 77%	45. 52%	35. 61%

注：昭衍新药 2022 年一季度报告未披露分类业务数据。

报告期各期，公司临床前研究业务毛利率分别为 35. 61%、45. 52%、48. 77%和 46. 30%，公司临床前研究业务毛利率总体保持增长态势。随着公司业务规模扩大，公司加强实验排期管理，落实人员工作饱和度，公司临床前研究业务的人均产值由 2019 年的 56. 09 万元增长至 2021 年的 94. 62 万元，进而带动临床前研究业务毛利率提升。报告期内公司临床前研究业务毛利率逐渐接近于同行业公司昭衍新药同类业务水平，且 2021 年毛利率已增长至 48. 77%，与昭衍新药同类业务毛利率 49. 00%不存在重大差异。

(三) 是否存在未来市场竞争加剧导致盈利能力下滑的风险，并视情况补充风险提示

公司存在未来市场竞争加剧导致盈利能力下滑的风险。

一方面，虽然 CRO 行业近年来发展态势良好，全球及国内 CRO 市场规模均快速增长，但未来 CRO 市场规模仍可能受到生物医药投资热潮消退带来的新兴创新生物医药技术企业整体研发投入规模下降，部分大型生物医药公司客户通过自建研发团队等方式降低对 CRO 的采购规模，以及国际研发需求向国内 CRO 产业转移趋势不再延续等因素的影响，综合导致国内 CRO 市场规模无法保持增长趋势，进而导致 CRO 行业未来市场竞争加剧。另一方面，跨国大型 CRO 公司，包括 Labcorp（徠博科）、IQVIA（艾昆纬）、Charles River（查士利华）等均已在国内设立分支机构，公司与跨国大型 CRO 公司的市场竞争将从国外市场逐步增加延伸至国内市场，加剧了国内 CRO 市场的竞争程度；同时，国内知名 CRO 企业药明康德、康龙化成、昭衍新药等近年来均实现了“A+H”上市，已在资本市场上进行了融资，并通过融资扩大自身服务产能，增加产业布局，进一步增加国内 CRO 行业的竞争程度；此外，除与其他 CRO 公司竞争外，公司还需与医药企业内部的自有研发团队以及医学院校等展开竞争。在未来市场竞争加剧的影响下，若公司无法保持竞争优势，增强服务能力，在抢占市场份额方面将面临较大的压力，可能导致公司盈利能力有所下滑。

为应对未来的市场竞争，公司拟通过本次募投项目的建设，提高公司药物发现服务产能，增强公司药物发现服务能力，进一步提升公司的市场份额及市场知名度、影响力，进一步抢占市场份额；同时，公司拟通过本次募投项目的建设，搭建大规模且高质量的药物发现实验室，构建规模化、全面高效的药物发现服务体系，更好地满足国内外大型生物医药企业大规模、持续化的研发需求，并利用药物发现业务的源头作用带动其他业务发展，进而保持公司的良好盈利能力。

公司基于未来市场竞争加剧可能导致盈利能力下滑的风险，在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（三）市场风险”进行补充风险提示如下：

“1、市场竞争的风险

随着新药研发环境改善、药审药评加速、医药行业研发资金投入持续增长，

国内医药企业对医药研发需求的逐步释放，以及一致性评价带来的增量研发需求，国内 CRO 市场持续快速发展。

由于国内医药审批时间缩短，医药市场需求增加，跨国 CRO 公司如 IQVIA（艾昆纬）以及 Labcorp（徕博科）等已陆续在国内设立分支机构，加快开拓国内市场，公司将在国内市场与跨国 CRO 公司展开医药研发业务的竞争，且未来随着公司境外业务规模持续扩大，公司亦将在国外市场上与跨国 CRO 公司直接展开竞争。另外，近年来国内 CRO 行业发展迅速亦带动国内 CRO 企业快速成长，如药明康德、康龙化成、昭衍新药等国内 CRO 企业逐渐发展壮大并积极布局等，进一步加剧了国内 CRO 行业的竞争，这对公司的市场开拓能力和研究服务水平提出了更高的要求。此外，除与其他 CRO 公司竞争外，公司还需与医药企业内部的自有研究部门以及医学院校等展开竞争。在未来市场竞争加剧的影响下，若公司不能在未来的市场竞争中保持较好的竞争优势，可能导致公司盈利能力有所下滑。

2、医药行业研发投入下降的风险

CRO 企业主要依靠承接医药企业和研发机构的新药研发合同以及研发咨询服务实现盈利。受益于国家产业政策鼓励下的医药企业和研发机构对创新药物研发投入以及跨国药企研发需求向中国的转移，报告期公司实现了快速发展。但未来如果宏观经济形势、医药产业政策、生物医药投资环境、跨国药企研发需求转移意愿等方面出现不利变化，将影响生物医药行业的研发投入，从而导致 CRO 行业需求下降；此外，若大型生物医药公司客户通过自建研发团队等方式降低对 CRO 的采购规模，亦将导致 CRO 行业需求下降，进而影响公司承接的研究服务规模及经营业绩。”

（四）结合发行人实验动物的价格波动或采购渠道等，量化分析实验动物价格上涨对营业成本和毛利率的影响，并进一步完善“原材料供应和价格波动”的风险提示

1、公司实验动物采购价格存在持续上涨的情况，公司已采取相关措施，该等情况不会对公司的生产经营造成重大不利影响

报告期内，公司所使用的实验动物主要为实验用猴以及比格犬。公司实验动物采购价格存在持续上涨的情况，其中公司对比格犬的采购价格存在持续上升情况，但价格上涨幅度相对较小，且整体采购量占总体采购额相对较小，对公司整体影响相对较小；公司实验用猴采购价格已从 2021 年初的 6 万余元/只，增长至目前超过 15 万元/只，采购价格上涨较为明显，主要系受新冠疫情导致的进口管制、国内市场需求大幅增加等因素的影响，实验用猴供应出现阶段性紧张情形，导致采购价格持续上涨。

由于实验用猴采购价格上涨幅度较为明显，自 2021 年一季度开始，公司相关业务的商务合同中已针对实验用猴的使用价格增加了随市场价格波动实行“多退少补”的价格变动条款（以下简称“实验用猴价格变动条款”），即对于需采购实验用猴以执行实验的业务合同，在合同中约定以当时的实验用猴市场采购价格为依据进行初始报价，在业务完成时的合同结算价格依据执行实验时的实验用猴市场采购价格进行调整，届时公司将与客户签订相关补充协议，对实际减少/新增的实验用猴采购金额进行多退少补。基于实验用猴价格变动条款，公司实验用猴的价格变动风险主要由客户承担，实验用猴市场价格上涨的影响已由公司传导至客户。

2021 年以来，公司需采购实验用猴以执行实验的新签业务合同中，超过合同金额 90% 的合同均已约定实验用猴价格变动条款。未约定实验用猴价格变动条款的业务合同较少，主要为部分合同期限较短、启动时间较快的业务合同，该等业务合同预计在较快时间内执行完毕，实验用猴价格波动风险较小；同时，公司将根据该等未补充实验用猴价格变动条款的业务合同的具体执行情况以及公司针对该等业务合同的盈利情况，在结算时就实验用猴成本的变化情况与客户进行沟通协商。

综上，公司实验动物采购价格持续上涨，其中实验用猴采购价格上涨幅度较大，公司已通过在相关合同中增加实验用猴价格变动条款的方式，将实验用猴市场价格上涨的影响传导至公司客户，公司需采购实验用猴的业务合同中超过合同金额 90% 的合同已约定实验用猴价格变动条款，公司亦将视情况与客户沟通处理其他未约定的业务合同，实验用猴价格持续上涨的情况不会对公司生产

经营造成重大不利影响。

2、公司已通过丰富采购渠道等多项措施保障公司实验动物的采购稳定，目前采购实验动物不存在重大困难

公司已积极采取丰富采购渠道等多项措施保障公司实验动物，特别是实验用猴的供应稳定，包括：①与现有实验动物供应商保持良好的合作关系，未来公司将积极维护供应商关系，持续加强与现有供应商的合作，保障实验动物的稳定供应。②积极开拓国际、国内实验用猴采购渠道，积极寻找实验用猴新供应源。③积极探索与实验动物供应商的新型合作模式，深化与实验动物供应商的战略合作，包括通过股权投资等方式与实验动物供应商形成深度绑定，其中为保障实验动物供应稳定，公司投资入股了青岛博隆实验动物有限公司。④根据研究内容，部分研发项目在实验设计阶段与客户沟通达成一致，采用实验用恒河猴替代实验用食蟹猴。

报告期内，公司已顺利通过丰富采购渠道等措施保障公司实验动物的采购稳定，进而保障公司经营业务的良好发展，公司临床前研究（主要涉及使用实验用猴及比格犬的研究业务）业务收入从2019年的19,574.67万元增长至2021年的55,352.88万元，2022年1-3月业务收入亦保持同比增长。基于前述多项保障措施以及历史成功采购经验积累，公司与现有实验动物供应商保持良好关系，且拥有较多的实验动物采购渠道，目前采购实验动物不存在重大困难。

3、根据量化分析，实验用猴价格上涨将导致公司营业成本上升及毛利率下降，但不会对公司毛利及净利润水平产生实际影响

根据公司实验用猴相关业务合同以实际执行时的采购价格进行结算的原则，基于公司2021年财务数据及实验用猴采购数据，假设公司所有需采购实验用猴的业务合同均已执行实验用猴价格变动条款，就实验用猴价格上涨事项对公司营业成本及毛利率的影响进行量化分析，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 原始单价情况	单价上涨 50%	单价上涨 80%	单价上涨 100%
实验用猴成本 ($a_i = a \times (1 + \text{上涨率})$)	9,930.04	14,895.06	17,874.07	19,860.08
营业收入 ($b_i = b + a_i - a$)	116,726.16	121,691.18	124,670.20	126,656.20
营业成本 ($c_i = c + a_i - a$)	63,803.85	68,768.87	71,747.88	73,733.89
综合毛利率 ($d_i = 1 - c_i/b_i$)	45.34%	43.49%	42.45%	41.78%
综合毛利率影响 ($e_i = d_i - d$)	-	-1.85%	-2.89%	-3.55%
综合毛利金额 ($f_i = b_i - c_i$)	52,922.32	52,922.32	52,922.32	52,922.32
综合毛利金额影响 ($g_i = f_i - f$)	-	-	-	-

基于上述量化分析，若实验用猴采购单价上涨 100%，即实验用猴采购成本翻倍，则可能导致公司营业成本增加 9,930.04 万元，公司综合毛利率降低 3.55 个百分点；同时，公司实验用猴的价格变动风险主要由客户承担，实验用猴采购单价上涨不会对综合毛利金额产生影响，因此实验用猴价格上涨事项不会对公司的毛利产生重大影响，亦不会对公司的净利润产生重大影响。

4、公司已进一步完善“原材料供应和价格波动”的风险提示

公司本次募投项目均属于药物发现业务服务能力提升项目，不涉及主要使用实验用猴及比格犬的临床前研究业务，因此实验动物采购价格上涨事项不会对本次募投项目的实施安排及项目效益产生重大不利影响。

公司结合实验动物价格上涨对营业成本和毛利率的影响情况，在募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）经营风险”中进一步完善风险提示；同时，目前公司采购实验动物不存在重大困难，但若未来实验动物供应商无法满足公司采购需求，则公司存在实验动物供应风险，公司已结合实验动物的供应风险进行风险提示，具体如下：

“1、原材料供应和价格波动的风险

公司主要原材料包括实验动物、试剂和实验耗材等，主要原材料对公司的营业成本构成一定的影响。近年来，随着公司经营规模不断增长，公司对实验动物等原材料的需求不断增加。因新冠疫情导致的进口管制、国内需求大幅增加等因素的影响，实验用猴出现不同程度的供应紧张局面。公司已积极采取丰富采购渠道等多项措施保障公司实验动物，特别是实验用猴的供应稳定，目前采购实验动物不存在重大困难。如果未来相关供应商无法满足公司原材料需求，可能导致公司无法获取稳定的供应来源，从而对公司的业务和经营业绩造成不利影响。

此外，如果主要原材料的市场价格大幅上涨，亦将对公司的盈利情况造成一定的不利影响。报告期内公司实验用猴价格上涨较快，公司已通过在合同中新增约定实验用猴的使用价格以实际执行时的采购价格进行结算的条款、深化与实验用猴供应商的合作、丰富实验用猴的采购渠道等方式降低实验用猴涨价对公司经营的影响。根据公司实验用猴相关业务合同以实际执行时的采购价格进行结算的原则，基于公司 2021 年财务数据及实验用猴采购数据，假设公司所有需采购实验用猴的业务合同均已执行实验用猴价格变动条款，就实验用猴价格上涨事项对公司营业成本及毛利率的影响进行量化分析，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 原始单价情况	单价上涨 50%	单价上涨 80%	单价上涨 100%
实验用猴成本 ($a_i = a \times (1 + \text{上涨率})$)	9,930.04	14,895.06	17,874.07	19,860.08
营业收入 ($b_i = b + a_i - a$)	116,726.16	121,691.18	124,670.20	126,656.20
营业成本 ($c_i = c + a_i - a$)	63,803.85	68,768.87	71,747.88	73,733.89
综合毛利率 ($d_i = 1 - c_i/b_i$)	45.34%	43.49%	42.45%	41.78%
综合毛利率影响 ($e_i = d_i - d$)	-	-1.85%	-2.89%	-3.55%
综合毛利金额 ($f_i = b_i - c_i$)	52,922.32	52,922.32	52,922.32	52,922.32
综合毛利金额影响 ($g_i = f_i - f$)	-	-	-	-

基于上述量化分析，若实验用猴采购单价上涨 100%，即实验用猴采购成本翻倍，则将导致公司营业成本增加 9,930.04 万元，综合毛利率降低 3.55 个百

分点。若公司实验用猴价格持续大幅上涨，将对公司的盈利情况造成一定的不利影响。”

（五）结合研发人员增长较快的情况，说明研发人员划分是否准确

1、公司将内部从事研究服务工作的业务人员均划分为研发人员，公司研发人员数量随着公司业务规模扩大而快速增加

公司业务部门人员日常即从事新药研发服务工作，公司未设立专门的研发部门，在执行内部研发项目时，公司根据研发方向及研发计划抽调各业务部门的业务人员，组织专题研发小组完成内部研发工作，参与内部研发项目的人员并不专职于内部项目研发，亦参与客户委托项目的研发工作，因此公司将从事研究服务工作的业务人员均划分为研发人员。

随着公司业务规模逐年扩大，公司业务人员规模亦随之扩大。公司业务人员数量由 2019 年的 1,001 人增长至 2021 年末的 2,117 人，人员数量复合增长率约为 45.43%，同期公司营业收入规模亦逐年增长，由 2019 年的 44,939.28 万元增长至 2021 年的 116,726.16 万元，年均复合增长率为 61.17%，公司业务人员增长情况与公司业务规模增长情况相匹配。

此外，公司在研发费用中人工成本核算时已根据研发项目工时统计，将参与内部研发业务人员的人工成本区分计入研发费用或营业成本，公司对研发人员的划分事项不会影响公司研发费用金额。

2、公司划分研发人员的方式与同行业公司一致，人员划分准确

根据同行业上市公司药明康德、康龙化成、昭衍新药年度报告，同行业公司最近三年的研发人员情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	人数	占总人数比	人数	占总人数比	人数	占总人数比
药明康德	28,841	82.61%	21,942	83.08%	17,872	82.19%
康龙化成	13,455	90.16%	9,827	89.24%	6,202	83.89%
昭衍新药	1,590	74.30%	146	9.84%	98	8.31%
公司	2,117	86.76%	1,372	83.56%	1,001	82.12%

根据同行业公司研发人员的统计情况，同行业上市公司研发人员均增长较快，且同行业上市公司的研发人员占总员工人数比例均较高，其中同行业公司昭衍新药将 2021 年末的技术人员均划分为研发人员，康龙化成将技术人员及生产人员均划分为研发人员，即同行业上市公司亦将公司内从事研究服务工作的业务人员均划分为研发人员。公司划分研发人员的方式与同行业公司保持一致，划分准确。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

1、申报会计师对 2021 年第一大客户厦门宝太的销售金额大幅增长的核查程序：

（1）厦门宝太背景情况与关联关系查验

对于厦门宝太背景情况及与发行人是否存在关联关系的情形，申报会计师执行了以下核查程序：①网络查询厦门宝太的工商信息及网络公开信息，了解其背景及股东、董监高信息；②获取并查看了发行人实际控制人、5%以上股东，发行人董事、监事及高级管理人员签字确认的调查表，通过调查表确认前述人员与厦门宝太不存在关联关系；③对厦门宝太进行访谈，通过访谈确认厦门宝太与发行人不存在关联关系。

（2）合作情况核查

对于双方合作的真实性，申报会计师执行了以下核查程序：①通过网络公开信息核查，了解厦门宝太的发展战略及了解双方合作的公开新闻报道，了解厦门宝太与其他 CRO、医药企业的合作情况，网络搜索行业内相关交易情况等；②对厦门宝太进行访谈，通过访谈了解厦门宝太与发行人合作情况；③向厦门宝太发送函证，并确认了双方业务的合作进度，厦门宝太均已回函并确认相符；④获取并查看了厦门宝太相关项目的收入确认证明文件等材料；⑤访谈发行人员工，了解厦门宝太项目的合作情况。

2、申报会计师对综合毛利率增长的核查程序包括但不限于：①获取了销售收入成本明细表，分析分业务类型综合毛利率变动及逐年增长的原因；②查阅了同行业可比公司年报等公开披露文件和行业研究报告，了解发行人综合毛利率增

长的主要原因，分析合理性；③访谈了发行人管理层，了解发行人现有及新增的服务能力、各类业务的人均创收能力、订单质量等，了解各类业务综合毛利率变化的原因。

3、申报会计师对发行人是否存在未来市场竞争加剧导致盈利能力下滑的风险的核查程序包括：①网络查询同行业公司的公开信息，了解了同行业公司的发展现状；②访谈了发行人管理层，了解未来市场竞争加剧对发行人盈利能力造成的影响。

4、申报会计师对发行人实验动物价格上涨对营业成本和毛利率影响，以及实验动物采购渠道的核查程序包括：①获取并查阅了报告期内发行人实验动物采购合同，了解了发行人实验用猴采购价格波动情况以及近期新签实验用猴采购合同涉及实验用猴价格变动条款的具体情况；②量化分析了实验用猴价格上涨对发行人营业成本及毛利率的具体影响；③访谈了发行人管理层，了解了发行人为保障实验用猴供应的稳定性所采取的具体措施。

5、申报会计师对发行人研发人员增长以及研发人员划分的核查程序包括：①查阅了发行人的定期报告，测算了报告期内发行人研发人员增长与业务规模增长的匹配性；②访谈了发行人管理层，了解了发行人研发人员的划分依据；③查阅了同行业上市公司的定期报告，了解了同行业上市公司研发人员的具体情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人 2021 年对厦门宝太生物科技股份有限公司的销售金额大幅增长符合业务实际情况、具备合理性；

2、发行人综合毛利率增长符合业务实际情况、具备合理性；

3、发行人存在未来市场竞争加剧导致盈利能力下滑的风险，并已补充披露风险提示；

4、报告期内，发行人实验动物价格持续上涨，发行人已通过积极丰富采购

渠道等多项措施保障实验动物的稳定供应，已量化分析实验动物价格上涨对营业成本和毛利率的影响，并已完善相关风险提示；

5、报告期内，发行人研发人员划分准确。

（以下无正文）

此页无正文



中国注册会计师：

肖金菲



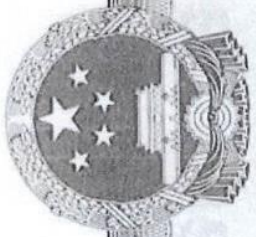
中国注册会计师：

雷会飞



中国·上海

二〇二二年七月 四 日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91310101568093764J

证照编号: 01000000202112280028

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 立信会计师事务所(普通合伙)

类型 特殊普通合伙

执行事务合伙人 朱建弟, 杨志国

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务决算审计;代理记账;会计咨询、税务咨询、法律、法规规定的其他业务。
【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】

成立日期 2011年01月24日
合伙期限 2011年01月24日至 不约定期限
主要经营场所 上海市黄浦区南京东路61号四楼

仅供出报告使用,其他无效。



登记机关

2021 年 12 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

证书序号: 0001247

说明

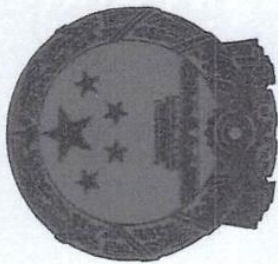
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书



名称: 立信会计师事务所 (特殊普通合伙)

首席合伙人: 朱建弟

主任会计师:

经营场所: 上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式: 特殊普通合伙制

执业证书编号: 310000096

批准执业文号: 沪财会〔2000〕26号 (转制批文 沪财会[2010]82号)

批准执业日期: 2000年6月13日 (转制日期 2010年12月31日)



姓 Full name 肖菲
 性 Sex 女
 出生 Date of birth 1999
 工作 Working unit 立信会计师事务所
 身份 Identity card No. 310230197409166975



立信会计师事务所
 年度检验登记

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310000050185
 No. of Certificate
 批准注册协会: 上海市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 1998年 12月 31日
 Date of Issuance /y /m /d

肖菲(310000050185)
 您已通过2021年年检
 上海市注册会计师协会
 2021年10月30日

月 日



姓名: 雷飞飞
 Full name: 雷飞飞
 性别: 女
 Sex: 女
 出生日期: 1989-03-10
 Date of birth: 1989-03-10
 工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
 Working unit: 立信会计师事务所(特殊普通合伙)
 身份证号码: 370988198903104644
 Identity card No.: 370988198903104644




上海市注册会计师协会
 SHANGHAI INSTITUTE OF CPAs


年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
 This certificate is valid for another year after this renewal.

证书编号: 310000061495
 No. of Certificate: 310000061495
 批准注册协会: 上海市注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs: Shanghai Institute of CPAs
 发证日期: 2017 年 11 月 30 日
 Date of Issuance: 2017 /y 11 /m 30 /d



雷飞飞(310000061495)
您已通过2020年年检
上海市注册会计师协会
2020年08月31日



雷飞飞(310000061495)
您已通过2021年年检
上海市注册会计师协会
2021年10月30日