

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于上海奥浦迈生物科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的  
审核问询函的回复

信会师函字[2022]第 ZA085 号

上海证券交易所：

根据贵所于 2021 年 12 月 17 日出具的《关于上海奥浦迈生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）（2021）741 号）（以下简称“审核问询函”）的要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”或“会计师”）作为上海奥浦迈生物科技股份有限公司（以下简称“奥浦迈”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市的申报会计师，本着勤勉尽责和诚实守信的原则，就审核问询函中涉及申报会计师的相关问题逐项回复如下：

本审核问询函回复数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

#### 问题四：关于客户

##### 4.1 根据申报材料：

1) 报告期内各期，发行人对前五大客户的销售金额及占当期营业收入比例维持在 50%左右；

2) 发行人实际控制人贺芸芬曾担任最近一期前五大客户北京免疫方舟医药科技有限公司董事；

3) 广州爱思迈生物医药科技有限公司等客户成立当年或次年即与发行人开展合作；

4) 发行人通过提供 CDMO 服务锁定客户，在客户的生物制品开发项目成功进入临床研究后，为客户提供细胞培养基产品。

请发行人说明：

(1) 按照培养基业务和 CDMO 业务分别列示报告期各期前十大客户的名称、基本情况、成立时间、合作年限、销售商品及金额，是否与发行人、实际控制人及其员工、关联方存在关联关系或其他利益安排；

(2) 结合发行人报告期内与北京免疫方舟医药科技有限公司的主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣、运费承担等，说明与其它同类客户是否一致，是否存在损害发行人利益或利益输送的情形；

(3) 对于成立时间较短即与发行人开展合作的客户，说明建立合作的背景，每年销售金额及占发行人相关业务收入的比重，并结合相关客户业务发展情况分析业务可持续以及回款风险；

(4) 公司订单获取方式，通过 CDMO 业务获取的培养基订单数量及金额；

(5) 报告期各期客户数量、客户的增减变动情况以及平均单个客户销售的变化情况及原因。

问题回复：

一、发行人说明：

（一）按照培养基业务和 CDMO 业务分别列示报告期各期前十大客户的名称、基本情况、成立时间、合作年限、销售商品及金额，是否与发行人、实际控制人及其员工、关联方存在关联关系或其他利益安排；

报告期各期内，发行人培养基业务和 CDMO 业务的前十大客户情况如下：

## 1、培养基业务

## (1) 2021 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额 (万元)	关联关系和其他利益安排
1	中国医药集团有限公司	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制药。	国务院	7	CHO 培养基、293 培养基、其他	1,410.90	不存在
2	长春金赛药业有限责任公司	1997-04-28	生物工程产品、原料药、冻干粉针剂、小容量注射剂、凝胶剂、生物制品中间体。	长春高新技术产业(集团)股份有限公司	5	CHO 培养基、配方	1,297.78	不存在
3	中山康方生物医药有限公司	2012-03-19	药品生产；药品批发；药品进出口。	康方中国有限公司	6	CHO 培养基、293 培养基、其他	1,220.37	不存在
4	重庆智翔金泰生物制药有限公司	2015-10-20	研发、生产、销售：生物医药。	重庆智睿投资有限公司	6	CHO 培养基、293 培养基	851.19	不存在
5	北京中源合聚生物科技有限公司	2000-09-05	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售医疗器械。	北京聚英高坛咨询服务合伙企业(有限合伙)	3	CHO 培养基、其他	527.33	不存在
6	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	2012-03-16	生物试剂、酶制试剂研发、生产、销售、技术咨询及技术服务。	南京诺唯赞投资管理有限公司	2	CHO 培养基、293 培养基、其他	386.10	不存在
7	江苏恒瑞医药股份有限公司	1997-04-28	片剂、口服溶液剂、混悬剂、无菌原料药、原料药、精神药品、软胶囊剂、冻干粉针剂、粉针剂、吸入粉雾剂、口服混悬剂、口服乳剂、大容量注射剂、小容量注射剂、生	江苏恒瑞医药集团有限公司	5	CHO 培养基、293 培养基、其他	364.42	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额 (万元)	关联关系和其他利益安排
			物工程制品、硬胶囊剂、颗粒剂、粉雾剂、膜剂、凝胶剂、乳膏剂的制造。					
8	东曜药业有限公司	2010-07-05	药品生产；药品委托生产；药品进出口；药品批发；药品互联网信息服务。	东曜药业股份有限公司	6	CHO 培养基、293 培养基、其他	348.09	不存在
9	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	2009-09-07	生物科技领域内的技术研发、服务、咨询、转让、科技成果转化；药品生产。	上海欣百诺生物科技有限公司	3	CHO 培养基、293 培养基、其他	287.08	不存在
10	华兰生物工程股份有限公司	1992-03-30	生产、销售自产的生物制品、血液制品。	安康	6	CHO 培养基、293 培养基、其他	265.07	不存在
<b>占培养基销售收入比例</b>							<b>54.45%</b>	
<b>占营业收入比例</b>							<b>32.72%</b>	

## (2) 2020 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额 (万元)	关联关系和其他利益安排
1	长春金赛药业有限责任公司	1997-04-28	生物工程产品、原料药、冻干粉针剂、小容量注射剂、凝胶剂、生物制品中间体。	长春高新技术产业(集团)股份有限公司	5	CHO 培养基、293 培养基、其他	1,037.23	不存在
2	苏州近岸蛋白质科技股份有限公司	2009-09-07	生物科技领域内的技术研发、服务、咨询、转让、科技成果转化；	上海欣百诺生物科技有限公司	3	CHO 培养基、293 培养基、其他	446.50	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
	司		药品生产。					
3	中国医药集团有限公司	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制药。	国务院	7	CHO 培养基、293 培养基、其他	406.34	不存在
4	上海睿智化学研究有限公司	2003-04-07	医药化学领域的研究开发，生物技术的研发，转让自有技术成果，并提供相关技术咨询和技术服务。	睿智医药科技股份有限公司	7	CHO 培养基、293 培养基、其他	285.46	不存在
5	南京诺唯赞生物科技股份有限公司	2012-03-16	生物试剂、酶制试剂研发、生产、销售、技术咨询及技术服务。	南京诺唯赞投资管理有限公司	2	CHO 培养基、293 培养基、其他	237.15	不存在
6	江苏东抗生物医药科技有限公司	2016-10-13	生物医药的技术研发、技术服务、技术转让；生物制品的研发、生产、销售。	魏化伟	4	CHO 培养基、293 培养基	220.00	不存在
7	江苏恒瑞医药股份有限公司	1997-04-28	片剂、口服溶液剂、混悬剂、无菌原料药、原料药、精神药品、软胶囊剂、冻干粉针剂、粉针剂、吸入粉雾剂、口服混悬剂、口服乳剂、大容量注射剂、小容量注射剂、生物工程制品、硬胶囊剂、颗粒剂、粉雾剂、膜剂、凝胶剂、乳膏剂的制造。	江苏恒瑞医药集团有限公司	5	CHO 培养基、293 培养基、其他	134.79	不存在
8	恺佳生物科技(上海)有限公司	2018-02-06	生物科技(除人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用)、食用农产品(稻谷、小麦、玉米除外)。	王刚	3	CHO 培养基、293 培养基、其他	133.87	不存在
9	东曜药业有限公	2010-07-05	药品生产；药品委托生产；药品进	东曜药业股份有	6	CHO 培养基、其他	116.78	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
	司		出口；药品批发；药品互联网信息服务。	有限公司				
10	上海佰英生物科技有限公司	2012-03-23	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，医学研究和实验发展。	泰州至本企业管理中心（有限合伙）	4	CHO 培养基、293 培养基	114.42	不存在
<b>占培养基销售收入比例</b>							<b>58.69%</b>	
<b>占营业收入比例</b>							<b>25.07%</b>	

## (3) 2019 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
1	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	2015-10-20	研发、生产、销售：生物医药。	重庆智睿投资有限公司	6	CHO 培养基、293 培养基	319.45	不存在
2	长春金赛药业有限责任公司	1997-04-28	生物工程产品、原料药、冻干粉针剂、小容量注射剂、凝胶剂、生物制品中间体。	长春高新技术产业（集团）股份有限公司	5	CHO 培养基	221.72	不存在
3	东曜药业有限公司	2010-07-05	药品生产；药品委托生产；药品进出口；药品批发；药品互联网信息服务。	东曜药业股份有限公司	6	CHO 培养基、293 培养基、其他	201.35	不存在
4	中国医药集团有限公司	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、化学原料药、化学药制剂、抗生素、	国务院	7	CHO 培养基、293 培养基	172.15	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
			生化药品、生物制药。					
5	上海睿智化学研究有限公司	2003-04-07	医药化学领域的研究开发,生物技术的研发,转让自有技术成果,并提供相关技术咨询和技术服务。	睿智医药科技股份有限公司	7	CHO 培养基、293 培养基、其他	155.50	不存在
6	复旦大学	1905-06-29	不适用	教育部	5	293 培养基	133.97	不存在
7	山东奥浦迈生物科技有限公司	2015-12-09	生物技术开发、转让及相关技术咨询;生物制品的研发及销售。	阴学燕	5	CHO 培养基、其他	105.41	不存在
8	百奥泰生物制药股份有限公司	2003-07-28	医学研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;细胞技术研发和应用;药品委托生产;药品生产。	广州七喜集团有限公司	2	CHO 培养基、293 培养基、其他	104.41	不存在
9	OPM KOREA	2016-01-04	技术咨询,商品批发,商品零售	YI JOO YEON	3	CHO 培养基、其他	89.43	不存在
10	守本生物科技(苏州)有限公司	2017-07-28	生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	铁朝磊	3	CHO 培养基、293 培养基、其他	88.03	不存在
<b>占培养基销售收入比例</b>							<b>61.16%</b>	
<b>占营业收入比例</b>							<b>27.19%</b>	

## 2、CDMO 业务

### (1) 2021 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	提供服务	销售金额 (万元)	关联关系和其他利益安排
1	中国医药集团有限公司	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制药。	国务院	7	CDMO 服务	1,623.44	不存在
2	北京免疫方舟医药科技有限公司	2017-5-18	技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让；医学研究与试验发展。	高新	4	CDMO 服务	1,394.50	公司实际控制人贺芸芬曾担任董事的公司，已于2020年8月离任
3	上海岸迈生物科技有限公司	2016-02-18	生物科学技术的开发，并提供相关的技术咨询，技术服务。	EPIMAB BIOTHERAPEUTICS (HK) LIMITED	5	CDMO 服务	1,302.06	不存在
4	中山康方生物医药有限公司	2012-03-19	药品生产；药品批发；药品进出口。	康方中国有限公司	6	CDMO 服务	1,070.00	不存在
5	广州爱思迈生物医药科技有限公司	2016-05-25	生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；生物技术转让服务；技术进出口；基因药物研发；医学研究和试验发展；工程和技术研究	ZHANG WEN JUN（张文军）	4	CDMO 服务	681.40	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	提供服务	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
			和试验发展;药品研发。					
6	Harbour BioMed Therapeutics Limited	2016-07-19	研究及开发免疫与肿瘤疾病领域的差异化抗体疗法。	王劲松	3	CDMO 服务	318.45	不存在
7	MedPacto Inc.	2013-06-19	自然科学与工程研发。	THERAGEN ETEX CO.,LTD.	2	CDMO 服务	266.01	不存在
8	再鼎医药(上海)有限公司	2014-01-06	生物医药产品、医药中间体的研发。	再创医药(香港)有限公司	1	CDMO 服务	234.41	不存在
9	重庆智飞生物制品股份有限公司	1995-7-20	批发生物制品;境外疫苗代理进口及销售;生物技术研究开发、技术咨询、咨询服务;货物及技术进出口。	蒋仁生	1	CDMO 服务	196.25	不存在
10	上海君实生物医药科技股份有限公司	2012-12-27	生物医药的研发,并提供相关的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,从事货物及技术的进出口业务。药品批发,药品委托生产。	熊俊	2	CDMO 服务	176.00	不存在
<b>占 CDMO 销售收入比例</b>							<b>85.56%</b>	
<b>占营业收入比例</b>							<b>34.15%</b>	

## (2) 2020 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
1	中国医药集团有	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、	国务院	7	CDMO 服务	2,183.57	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
	限公司		化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制药。					
2	上海岸迈生物科技有限公司	2016-02-18	生物科学技术的开发,并提供相关的技术咨询,技术服务。	EPIMAB BIOTHERAPEUTICS (HK) LIMITED	5	CDMO 服务	1,545.07	不存在
3	广州爱思迈生物医药科技有限公司	2016-05-25	生物技术开发服务;生物技术咨询、交流服务;生物技术转让服务;技术进出口;基因药物研发;医学研究和试验发展;工程和技术研究和试验发展;药品研发。	ZHANG WEN JUN (张文军)	4	CDMO 服务	1,444.00	不存在
4	华兰生物工程股份有限公司	1992-03-30	生产、销售自产的生物制品、血液制品。	安康	6	CDMO 服务	328.50	不存在
5	祐和医药科技(北京)有限公司	2016-11-11	药物技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询、技术培训。	百奥赛图(北京)医药科技股份有限公司	1	CDMO 服务	245.28	不存在
6	成都景泽生物制药有限公司	2017-09-07	生物技术研发、技术转让、技术服务及技术咨询;研发、生产、销售:药品、保健食品、医疗器械。	上海景泽生物技术有限公司	1	CDMO 服务	200.00	不存在
7	Harbour BioMed Therapeutics Limited	2016-07-19	研究及开发免疫与肿瘤疾病领域的差异化抗体疗法。	王劲松	3	CDMO 服务	157.86	不存在
8	APITBIO Inc	2018-12-13	医药研究, 医药试验, 医药开发。	未披露	2	CDMO 服务	140.47	不存在
9	复旦大学	1905-06-29	不适用	教育部	5	CDMO 服务	125.00	不存在
10	百济神州(苏州)	2015-04-09	生物制剂、药品的技术研发、技术	百济神州(香港)	2	CDMO 服务	121.70	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
	生物科技有限公司		咨询、技术服务、技术转让；药品的研发及生产。	生物科技有限公司				
占 CDMO 销售收入比例							90.66%	
占营业收入比例							51.94%	

## (3) 2019 年

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
1	中国医药集团有限公司	1987-03-26	批发中成药、中药饮片、中药材、化学原料药、化学药制剂、抗生素、生化药品、生物制药。	国务院	7	CDMO 服务	1,149.39	不存在
2	DiNonA Inc	1999-02-11	自然科学与工程研究开发业，经营范围为抗体治疗剂。	S-MACCO.,LTD	3	CDMO 服务	917.39	不存在
3	上海岸迈生物科技有限公司	2016-02-18	生物科学技术的开发，并提供相关的技术咨询，技术服务。	EPIMAB BIOTHERAPEU TICS (HK) LIMITED	5	CDMO 服务	241.66	不存在
4	上海楚犀实业有限公司	2007-04-17	生物技术领域内的技术咨询、技术服务、技术开发、技术转让。	刘利华	3	CDMO 服务	185.00	不存在
5	MedPacto Inc.	2013-06-19	自然科学与工程研发。	THERAGEN ETEX CO.,LTD.	2	CDMO 服务	126.38	不存在
6	博际生物医药科技(杭州)有	2017-01-19	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询：生物科技、医药技术、	金肖甬	3	CDMO 服务	124.80	不存在

序号	客户名称	成立时间	主营业务	控股股东	合作年限	销售商品	销售金额(万元)	关联关系和其他利益安排
	限公司		生物试剂。					
7	长春金赛药业有限责任公司	1997-04-28	生物工程产品、原料药、冻干粉针剂、小容量注射剂、凝胶剂、生物制品中间体。	长春高新技术产业(集团)股份有限公司	5	CDMO 服务	107.51	不存在
8	天境生物科技(上海)有限公司	2016-08-24	生物技术、生物制品、药品、医疗器械的研发,自有研发成果转让,并提供相关的技术咨询和技术服务。	天境生物技术(天津)有限公司	4	CDMO 服务	101.45	不存在
9	上海骋擎生物科技有限公司	2018-02-05	从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。	孟昭坤	3	CDMO 服务	41.58	不存在
10	Harbour BioMed Therapeutics Limited	2016-07-19	未披露	未披露	3	CDMO 服务	37.43	不存在
<b>占 CDMO 销售收入比例</b>							<b>93.31%</b>	
<b>占营业收入比例</b>							<b>51.82%</b>	

(二)请发行人说明:结合发行人报告期内与北京免疫方舟医药科技有限公司的主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣、运费承担等,说明与其它同类客户是否一致,是否存在损害发行人利益或利益输送的情形;

北京免疫方舟医药科技有限公司(“免疫方舟”)成立于2017年5月18日,主营业务为技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让;医学研究与试验发展。

发行人与免疫方舟开始合作时间较早,早期主要由于发行人实际控制人之一贺芸芬曾任免疫方舟董事,因此免疫方舟对发行人业

务有一定了解，向发行人采购少量培养基产品。报告期内，发行人与免疫方舟的交易情况如下：

单位：万元

关联方	交易事项	2021 年度	2020 年度	2019 年度
北京免疫方舟医药科技有限公司	销售商品、提供 CDMO 服务	1,394.50	1.16	9.05

报告期内，发行人主要为免疫方舟提供《IMM0071703 新药 CMC 临床前开发》CDMO 技术服务。发行人与免疫方舟及同类客户的主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣、运费承担等内容如下：

公司名称	北京免疫方舟医药科技有限公司	国药中生生物技术研究院有限公司	上海岸迈生物科技有限公司	广州爱思迈生物医药科技有限公司
主要交易条款	本项目中，北京免疫方舟医药科技有限公司委托上海奥浦迈生物科技股份有限公司进行新药临床前开发。乙方将依照中国国家食品药品监督管理局的相关法规和政策以及本项目合同要求，完成本项目的临床前开发和研究。	乙方将依照中国国家药品监督管理局（NMPA）的相关法规和政策以及本项目合同要求，完成该项目的临床前研究相关内容，其开发过程、研究内容、技术方法、研究资料和报告、质量标准等均符合 NMPA 最新颁布的关于生物药申报临床试验批件的相关规定和要求。	本项目甲方委托奥浦迈进行其单克隆抗体临床前开发。乙方将依照中国国家药品监督管理局和美国食品药品监督管理局的相关法规和政策以及本项目合同要求，完成该项目的临床前研究相关内容。	本项目甲方委托乙方进行其双特异性抗体临床前开发。乙方将依照中国国家药品监督管理局和美国食品药品监督管理局的相关法规和政策以及本项目合同要求，完成该项目的临床前研究相关内容，符合中美最新颁布的关于生物药申报临床试验批件的相关规定和要求。
定价原则	公司综合考量项目的工艺开发难度、人员配置、研发周期、工作量、材料成本、研发风险、市场竞争等情况，并保证一定的利润空间，在此基础上公司与客户通过共同协商以确定最终价格。			
信用政策	发票开具之日起 10 日内			
商业折扣	商业折扣是指企业为促进商品销售而在商品标价上给予的价格扣除。由于公司向 CDMO 客户提供的服务为具有高度个性化、定制化的 CMC 项目，该类项目的收费水平取决于项目的工艺开发难度、人员配置、研发周期等多种因素，所以该类项目不存在一般意义上的商品标价，不适用于商业折扣。			
运费承担	由发行人承担			

由上表可以看出，发行人与北京免疫方舟医药科技有限公司以及主要独立第三方客户在主要交易条款、定价原则、信用政策、商业折扣、运费承担等方面基本保持一致，不存在显著差异，不存在损害发行人利益或利益输送的情形。

**（三）请发行人说明：对于成立时间较短即与发行人开展合作的客户，说明建立合作的背景，每年销售金额及占发行人相关业务收入的比重，并结合相关客户业务发展情况分析业务可持续性以及回款风险；**

由于发行人主要客户为专注于创新药研发及生产的生物技术公司，部分客户研发管线处于临床前或临床早期阶段，而发行人培养基产品和 CDMO 服务均可应用于新药研发的早期阶段，因此部分客户存在成立当年或次年即与发行人开展业务合作的情况。

对于成立时间较短即与发行人开展合作的客户，发行人与该类客户建立合作的背景，每年销售金额及占发行人相关业务收入的比重、业务可持续性以及回款风险情况如下：

### 1、培养基业务

序号	客户名称	成立时间	合作背景	业务可持续性	交易是否公允	销售收入（万元）		
						2021年	2020年	2019年
1	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司（“重庆智翔”）	2015/10/20	2015年开始合作，在重庆智翔成立之前，其管理团队即与发行人有业务交流，对发行人的行业口碑、业务能力和技术水平有一定了解，且重庆智翔的研发和中试生产基地位于上海，遂在重庆智翔成立当年即与发行人开始合作。	重庆智翔专注于蛋白抗体药物的研发生产，已建成大规模抗体药物商业化生产能力。重庆智翔与重庆智飞生物制品股份有限公司系同一实际控制人下属公司，资金实力雄厚。重庆智翔未来会有多个临床阶段项目，预计业务可持续性良好。	是	851.19	39.27	319.45
2	江苏东抗生物医药科技有限公司（“江苏东抗”）	2016/10/13	2017年开始合作，江苏东抗专注于体外诊断蛋白，靶标蛋白，工业用酶和细胞因子的生产，基于发行人的行业口碑，主动与发行人联系。合作初期采购金额较小。	基于目前国内外市场对于诊断蛋白、工业用酶和细胞因子的需求快速上升，江苏东抗对培养基的需求会持续增长，预计未来业务具有可持续性。	是	214.98	220.00	0.87
3	恺佻生物科技（上	2018/2/6	2018年开始合作，恺佻生物的创业团队在前	恺佻生物专注于瞬时表达生产蛋白抗体，并	是	194.46	133.87	29.46

序号	客户名称	成立时间	合作背景	业务可持续性	交易是否公允	销售收入（万元）		
						2021年	2020年	2019年
	海)有限公司(“恺佻生物”)		任职单位工作期间即与发行人存在业务往来,遂在恺佻生物成立后与发行人开始合作。	于2020年至2021年完成数轮融资,业务规模持续增长,预计未来业务具有可持续性。				
4	山东奥浦迈生物科技有限公司(“山东奥浦迈”)	2015/12/9	2016年开始合作,山东奥浦迈是发行人成立早期的合作经销商,在疫苗领域具有一定的市场资源,2015年,该客户创始人看到发行人的发展潜力,开始与发行人接触并达成初步合作意向。为了推广发行人品牌,该客户创始人注册成立了山东奥浦迈,主要向发行人采购疫苗培养基。	合作已于2020年停止,不具有业务可持续性	是	-	-	105.41
5	守本生物科技(苏州)有限公司(“守本生物”)	2017/7/28	2018年开始合作,守本生物是一家经销商,销售区域主要为苏州,系发行人主动接洽。	合作已经停止	是	-	-	88.03
<b>合计</b>						<b>1,260.64</b>	<b>393.14</b>	<b>543.22</b>
<b>占培养基销售收入比例</b>						<b>9.86%</b>	<b>7.37%</b>	<b>20.88%</b>
<b>占营业收入比例</b>						<b>5.93%</b>	<b>3.15%</b>	<b>9.28%</b>

注：交易公允性通过与公司销售给其他非成立时间较短客户同类产品价格进行比价，销售价格不存在异常情况，下同。

## 2、CDMO 业务

序号	客户名称	成立时间	合作背景	业务可持续性	交易是否公允	销售收入（万元）		
						2021年	2020年	2019年
1	上海岸迈生物科技有限公司(“岸迈生物”)	2016/2/18	2016年开始合作,岸迈生物创始人与发行人实际控制人系前任职单位同事,了解发行人的业务能力和技术水平,遂在岸迈生物成立后与发行人开始合作。	岸迈生物对于发行人提供的 CDMO 服务较为认可,双方建立了良好的合作关系,预计未来发行人将继续为其提供 CDMO 服务。	是	1,302.06	1,545.07	241.66

序号	客户名称	成立时间	合作背景	业务可持续性	交易是否公允	销售收入（万元）		
						2021年	2020年	2019年
2	广州爱思迈生物医药科技有限公司（“广州爱思迈”）	2016/5/25	2017年开始合作，经相互了解后，广州爱思迈对发行人的细胞株构建平台较为认可，遂将其创新药开发的细胞株构建工作交由发行人完成。	广州爱思迈先后完成数轮融资，资金较为充裕，随着该客户的研发项目不断推进，预计未来发行人将继续为广州爱思迈提供相关服务。	是	681.40	1,444.00	13.00
3	北京免疫方舟医药科技有限公司（“免疫方舟”）	2017/5/18	2017年开始合作，免疫方舟创始人在前任职单位工作的期间即与发行人存在业务往来；且该客户目前重点在药物发现阶段，尚未具备中试生产能力，遂在免疫方舟成立后与发行人开始合作。	由于免疫方舟尚未具备中试生产能力，且该客户于2021年完成融资，预计未来发行人将继续为其提供CDMO服务。	是	1,394.50	-	4.53
4	天境生物科技（上海）有限公司（“天境生物”）	2016/8/24	2017年开始合作，系经人介绍取得联系。	天境生物是国内领先的Biotech公司，研发投入较大且项目储备较多，预计未来发行人将继续为该客户提供相关服务。	是	79.44	29.35	101.45
5	APITBIO Inc	2018/12/13	2019年开始合作，APITBIO Inc是一家韩国的生物科技公司，系发行人其他客户推荐。	APITBIO Inc对已完成的合作项目较为满意，若未来有机会，发行人将继续为该客户提供相关服务。	是	-	140.47	34.96
6	上海骋擎生物科技有限公司（“骋擎生物”）	2018/2/5	2018年开始合作，骋擎生物需要进行亲和力分析，但该客户尚处于初创期，未购置相关设备，经发行人其他客户推荐，遂与发行人开始合作。	发行人为骋擎生物提供的亲和力分析服务通常需要较为昂贵的仪器设备，且分析方法的建立需要一定的技术水平及业务经验，预计未来发行人将继续为骋擎生物提供相关服务。	是	-	1.74	41.58
<b>合计</b>						<b>3,457.40</b>	<b>3,160.64</b>	<b>437.17</b>
<b>占CDMO销售收入比例</b>						<b>40.73%</b>	<b>44.14%</b>	<b>13.45%</b>
<b>占营业收入比例</b>						<b>16.26%</b>	<b>25.29%</b>	<b>7.47%</b>

由上表可以看出，对于成立时间较短即与发行人开展合作的客户，发行人与该类客户的业务可持续性较强，具有合理的商业背景，且不存在回款风险。

报告期内，在上述客户中，与发行人交易金额较大的客户包括北京免疫方舟医药科技有限公司（“免疫方舟”）、广州爱思迈生物医药科技有限公司（“广州爱思迈”）和上海岸迈生物科技有限公司（“岸迈生物”），发行人与上述客户的交易背景如下：

#### ①免疫方舟

发行人与免疫方舟关于 CDMO 业务的交易背景、商业条款等详见本问题回复之“（二）”

#### ②广州爱思迈

广州爱思迈生物医药科技有限公司（“广州爱思迈”）成立于 2016 年 5 月，致力于国家一类创新双特异性抗体药物的研发与产业化。2017 年，其新药研发管线开始临床前研究，并开始与发行人合作。该公司已成功开发出一系列疗效好、安全性高，且生产工艺简单、质量好、稳定性佳的双抗产品，其中用于治疗 HER2 阳性实体瘤的 EX101 项目以及用于 CD20 阳性非霍奇金淋巴瘤的 EX103 项目均已获得国家药品监督管理局的临床许可。其中，发行人参与了 EX103 项目，为广州爱思迈进行临床前 CMC 开发，并推动项目取得 IND 批件，预计未来发行人将继续为广州爱思迈提供相关服务。

广州爱思迈于 2021 年下半年取得新一轮融资，资金充裕，信用良好。截至本回复签署日，广州爱思迈回款状况良好，不存在回款风险。

#### ③岸迈生物

上海岸迈生物科技有限公司（“岸迈生物”）成立于 2016 年 2 月，是一家创新型国际化生物技术企业，在上海和苏州分别设有研发中心和 GMP 生产基地，专注于利用自主知识产权的双特异性抗体技术平台 FIT-Ig®进行创新生物药的研究和开发。基于 FIT-Ig®平台技术，岸迈生物正在针对免疫肿瘤和其他临床需求高的领域进行双特异性抗体系列原创产品的开发，多个项目已获批临床试验。其中，EMB-06 项目已于 2021 年初已获得澳大利亚 IND 批准，并已完成首次人体

给药，并于 2021 年 7 月完成中美临床申报。发行人参与了 EMB-06 项目，为该项目提供从细胞株构建到中试生产的全部 CMC 工作，并推动项目取得 IND 批件，预计未来发行人将继续为岸迈生物提供相关服务。

岸迈生物目前已获得多家私募股权投资机构的投资，信用良好，与发行人合作的业务往来款项已基本收回，不存在回款风险。

生物药 CDMO 服务的主要客户对象为创新药开发企业或生物技术(BioTech)公司，此类公司开展的核心业务包括单抗、双抗、融合蛋白药物或基因治疗/细胞治疗药物的开发，属于近年来的新兴医药技术。此类公司的创始人或技术团队往往具有相应的技术背景，在近年来通过自主创业成立公司开展药物开发，因此部分客户成立时间较短。

发行人部分 CDMO 业务客户成立时间较短即与发行人开展合作符合行业惯例。经查阅 CDMO 服务相关公司和元生物技术（上海）股份有限公司、北京阳光诺和药物研究股份有限公司、上海美迪西生物医药股份有限公司的公开资料，上述公司报告期内前五大客户均存在成立时间较短的情况，具体如下：

同行业可比公司	成立时间较短的客户名称	客户成立时间	开始合作时间
和元生物技术（上海）股份有限公司	上海复诺健生物科技有限公司	2018 年	2019 年
	南京吉迈生物技术有限公司	2020 年	2020 年
	江苏万戎生物医药科技有限公司	2019 年	2020 年
	杭州功楚生物科技有限公司	2018 年	2018 年
	贵州中泽微环生物科技有限公司	2017 年	2018 年
北京阳光诺和药物研究股份有限公司	广东中润药物研发有限公司	2017 年	2018 年
上海美迪西生物医药股份有限公司	上海济煜医药科技有限公司	2018 年	2019 年
	苏州信诺维医药科技股份有限公司	2017 年	2018 年
	上海燧池医药科技有限公司	2016 年	2016 年

注：资料来源于上述公司招股说明书；北京阳光诺和药物研究股份有限公司和上海美迪西生物医药股份有限公司相关客户开始合作时间为进入该公司前五大销售客户的时间。

#### **(四)公司订单获取方式,通过 CDMO 业务获取的培养基订单数量及金额;**

##### **1、公司订单获取方式**

公司致力于为生物药生产企业提供优质的细胞培养产品和服务，报告期内，公司的订单获取方式主要包括品牌宣传及营销、客户定制化方案设计、客户主动寻求合作以及培养基业务和 CDMO 业务的双向转化等。

### （1）品牌宣传及营销

报告期内，发行人通过参加行业展会、学术交流会议、行业研讨会及各种论坛等方式，向行业内介绍其对细胞培养技术及工艺的理解，进而逐渐在行业内树立了品牌形象。截至报告期末，发行人已申请 18 项注册商标，内容包括公司及品牌名号、产品商标等。除此之外，发行人也注重线上品牌构建和宣传，通过互联网营销方式（主要是以发行人名称注册的微信公众号）在行业内进行细胞培养基相关工艺的普及、介绍，以及公司协助客户完成的各类项目案例，进而实现行业内品牌知名度的提升。

### （2）客户定制化方案设计

发行人初步接触客户后，了解客户对于其药物开发过程中涉及到细胞培养方面的问题，为客户提供咨询，并制定相应的定制化方案。在培养基销售过程中，发行人可以在了解客户细胞特性及对产物表达量等指标要求的基础上，为客户选定合适的培养基及补料策略并提供给客户。由于细胞培养基将直接影响客户创新药的研发、生产和申报临床试验，因此客户选择会比较谨慎，往往通过严格的前期实验进行对比，并且一经选定，一般不轻易更换，因此通过定制化方案设计获取的客户，具有较强的客户粘性。

### （3）客户主动寻求合作

随着发行人产品和服务在行业内的市场份额和品牌知名度的逐渐提高，或是通过客户之间的相互介绍，部分客户也会主动向发行人寻求合作。发行人了解客户的问题，进行记录并予以反馈。通过良好的售前、售中及售后支持，发行人可以有效把握市场机会，获得客户的认可，实现业务发展的良性循环。

### （4）培养基与 CDMO 业务的双向转化

发行人的客户以生物药研发及生产企业为主，对于创新药企业，其研发管线最终成药并取得临床批件，进而完成临床试验并申报上市，实现良好的商业化销售是创新药企业的目标。为实现产物稳定、高效表达，培养基产品和 CDMO 服务供应商的选择非常关键。通过选择合适的细胞培养基，能够最终在药物商业化过程中提高其稳定的表达量，降低生物药生产成本；而有保证的 CDMO 服务将助力其药物研发顺利申报临床（取得 IND 批件），进而完成临床试验，最终推向

市场。对于培养基客户，发行人可以向客户介绍其 CDMO 服务，使其了解发行人细胞培养工艺方面的优势，有助于获取 CDMO 服务订单；对于 CDMO 客户，发行人可以在服务各阶段向客户介绍培养基产品，并通过对比实验证明培养基的性能优越性，有助于获取培养基业务订单。因此，发行人能够通过培养基和 CDMO 业务的双向转化，提升获取订单的能力。

## 2、通过 CDMO 业务获取的培养基订单数量及金额

由于发行人培养基业务和 CDMO 业务存在双向转化，一方面客户通过采购发行人培养基产品，能够了解其在 CDMO 业务中的技术优势（如细胞株构建），进而选择发行人 CDMO 服务，而后随着客户的研发管线逐步推进，培养基采购量有望提升；另一方面客户也可能通过 CDMO 业务，了解发行人的培养基产品，进而形成业务转化。因此，发行人 CDMO 业务对培养基销售的促进作用，体现在长期的服务过程中，难以准确、量化地统计通过 CDMO 业务获取培养基的订单数量及金额。

通过两类业务的双向转化仍是发行人获取订单的主要方式之一。报告期内发行人主要的双向转化客户销售金额（培养基和 CDMO 收入均大于 100 万元）如下表所示：

单位：万元

日期	客户名称	培养基	CDMO	合计
2019 年 -2021 年	中国医药集团有限公司	2,329.78	4,956.40	7,286.18
	长春金赛药业有限责任公司	2,611.60	170.04	2,781.64
	上海岸迈生物科技有限公司	222.11	3,272.43	3,494.54
	中山康方生物医药有限公司	1,355.33	1,070.00	2,425.33
	东曜药业有限公司	881.20	100.00	981.20
	华兰生物工程股份有限公司	286.26	450.00	736.26
	复旦大学	328.71	125.00	453.71
	百济神州（苏州）生物科技有限公司	230.81	128.51	359.32
	<b>合计</b>	<b>8,245.80</b>	<b>10,272.38</b>	<b>18,518.18</b>
	<b>占各业务类型收入比例</b>	<b>36.39%</b>	<b>50.57%</b>	<b>43.09%</b>

报告期内，双向转化较为典型的案例有：

- （1）国药集团 CDMO 项目的推进带动培养基销售的增长

2018年发行人开始与国药集团接触并签订CDMO项目合同，同时客户开始尝试使用发行人的培养基产品，通过与客户多年的磨合和培育，对该客户的培养基产品销量逐年上升，2019年至2021年培养基产品销售年复合增长率达101.62%。

## (2) 多年合作的培养基客户新增CDMO业务

中山康方于2015年开始与发行人进行合作，发行人为中山康方定制了某款性能优秀的培养基产品，并在报告期内稳定产生销售，2021年，中山康方基于与奥浦迈多年紧密的配合，向奥浦迈进行了CDMO服务的采购，发行人于2021年对该客户提供CDMO服务并转化收入1,070.00万元。

报告期内，发行人CDMO业务转化培养基业务收入占培养基收入比例为36.39%，CDMO业务驱动培养基销售增长的整体趋势明显。此外，在报告期内，发行人同时存在培养基产品销售和CDMO服务销售的客户数量和销售金额均稳步上升，也良好体现了公司培养基业务与CDMO业务之间的协同效应和两项业务之间的双向转化。

## (五) 报告期各期客户数量、客户的增减变动情况以及平均单个客户销售的变化情况及原因。

报告期各期，公司各类业务客户的增减变动情况及平均销售额如下：

### 1、培养基业务

单位：家，万元

日期	发生交易的客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	主营业务收入	平均单个客户销售额
2021年	518	169	12	+157	12,779.86	24.67
2020年	361	212	73	+139	5,336.99	14.78
2019年	222	——	——	——	2,602.06	11.72

注：较上期增加客户为本期发生交易上期未发生交易客户数量，减少为上期发生交易本期未发生交易客户数量，下同。

具体客户销售额分布情况如下：

单位：家，万元

2021年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	413	80	20	5

收入金额合计	662.32	2,445.72	4,364.26	5,307.57
收入金额占比	5.18%	19.14%	34.15%	41.53%
<b>2020年</b>				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	294	57	9	1
收入金额合计	498.25	1,706.21	2,095.30	1,037.23
收入金额占比	9.34%	31.97%	39.26%	19.43%
<b>2019年</b>				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	183	31	8	-
收入金额合计	339.11	849.00	1,413.96	-
收入金额占比	13.03%	32.63%	54.34%	-

2019年至2021年，公司培养基客户数量分别为222家、361家和518家，客户平均销售额分别为11.72万元、14.78万元和24.67万元。公司处于快速发展阶段，基于公司在行业中良好的声誉、口碑和国产培养基的替代趋势，发行人客户数量与平均单个客户销售额增长较为明显。根据客户销售分布情况，各销售规模区间的客户数量和销售规模均有所提升，良好体现了发行人持续获客的能力和客户培育的能力。

## 2、CDMO业务

单位：家，万元

日期	发生交易的客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	主营业务收入	平均单个客户销售额
2021年	47	28	14	+14	8,488.47	180.61
2020年	33	20	17	+3	7,160.06	216.97
2019年	30	—	—	—	3,250.05	108.34

具体客户销售额分布情况如下：

单位：家，万元

<b>2021年</b>				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	17	17	8	5
收入金额合计	68.42	801.03	1,547.63	6,071.40
收入金额占比	0.81%	9.44%	18.23%	71.53%

2020年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	13	9	8	3
收入金额合计	55.38	495.30	1,436.74	5,172.64
收入金额占比	0.77%	6.92%	20.07%	72.24%
2019年				
销售规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
客户数量	13	9	6	2
收入金额合计	49.69	246.78	886.80	2,066.78
收入金额占比	1.53%	7.59%	27.29%	63.59%

2019年至2021年，公司CDMO客户数量分别为30家、33家和47家，公司客户数量不断上升主要是由于：近年来随着国内生物医药市场的不断成长，生物医药下游公司对CDMO服务需求不断上升，同时，随着公司工艺水平的提高、项目经验的积累，客户认可度逐步提升，客户数量有所增加。报告期内，平均单个客户销售额分别为108.34万元、216.97万元和180.61万元，波动较大，主要系受到承接不同项目的规模差异较大所致。2019年至2020年公司平均单个客户销售额增加主要系随着公司中试产线的建成，大型多流程CDMO项目数量增加明显，由于此类项目一般涵盖生产服务，产线产能利用率于2020年达到高点。2021年公司大型项目承接能力受到产线产能限制数量并未显著增加，然而公司2021年新承接不涉及生产的小型项目数量较上期增长较多，其中10万元以下项目数量增长70.59%，10万-100万元项目数量增长130.00%，降低了平均单个项目销售额，与平均单个客户销售额波动一致。

#### 4.2 根据申报材料：

(1) 报告期公司以直销为主，经销为辅。

(2) 2018和2019年度公司外销金额占比分别为10.34%和20.70%，主要为向DiNonA Inc提供CDMO服务。

请发行人说明：

报告期各期主要经销商的基本情况、销售金额、是否存在与发行人及其控股股东、实控人、董监高、前员工存在关联关系及其他利益安排，发行人与经

**销商之间是否为买断式销售、经销商的终端销售及期末存货情况。**

问题回复：

**二、发行人说明：**

（一）报告期各期主要经销商的基本情况、销售金额、是否存在与发行人及其控股股东、实控人、董监高、前员工存在关联关系及其他利益安排，发行人与经销商之间是否为买断式销售、经销商的终端销售及期末存货情况。

报告期内经销收入占比较低，经销收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
经销收入金额	1,386.06	437.87	513.99
主营业务收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
经销占比	<b>6.52%</b>	<b>3.50%</b>	<b>8.78%</b>

报告期各期前五大经销商的销售金额分别为 330.78 万元、267.29 万元和 972.54 万元，占报告期各期经销收入金额比例分别为 64.36%、61.04%和 70.17%，为主要经销商。

**1、报告期各期主要经销商具体销售情况如下：****（1）2021 年度**

序号	客户名称	销售额（万元）	占经销收入比例
1	北京中源合聚生物科技有限公司	527.33	38.05%
2	杭州乐乾科学仪器有限公司	170.94	12.33%
3	南基生物科技（上海）有限公司	115.50	8.33%
4	北京瑞博东方科技有限公司	87.54	6.32%
5	深圳柏万森生物科技有限公司	71.23	5.14%
合计		<b>972.54</b>	<b>70.17%</b>

**（2）2020 年度**

序号	客户名称	销售额（万元）	占经销收入比例
1	厦门鹭隆生物科技发展有限公司	92.66	21.16%
2	杭州乐乾科学仪器有限公司	58.16	13.28%
3	深圳柏万森生物科技有限公司	51.05	11.66%

4	北京瑞博东方科技有限公司	36.37	8.31%
5	南基生物科技（上海）有限公司	29.04	6.63%
合计		<b>267.29</b>	<b>61.04%</b>

## (3) 2019 年度

序号	客户名称	销售额（万元）	占经销收入比例
1	山东奥浦迈生物科技有限公司	105.41	20.51%
2	守本生物科技（苏州）有限公司	88.03	17.13%
3	OPM KOREA	60.56	11.78%
4	彬谷科技（上海）有限公司	43.35	8.43%
5	北京中源合聚生物科技有限公司	33.43	6.50%
合计		<b>330.78</b>	<b>64.36%</b>

## 2、报告期各期主要经销商基本情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权及持股比例	与公司是否有关联关系及其他利益安排	是否为买断式销售
北京中源合聚生物科技有限公司	2000年9月	2225.43万元人民币	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售医疗器械 I、II 类、化工产品（不含一类易制毒化学品）、仪器仪表、机械设备、计算机、软件及辅助设备、针、纺织品、日用品、五金、交电、工艺品、金属材料、建筑材料；计算机技术培训；机械设备租赁（不含汽车租赁）；技术进出口、货物进出口、代理进出口；销售危险化学品（不存储经营）（以《危险化学品经营许可证》核定的范围为准）；销售第三类医疗器械。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售第三类医疗器械以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）	北京聚英高坛咨询服务合伙企业（有限合伙）：81%；北京汇才咨询服务合伙企业（有限合伙）：14%；北京五源汇聚咨询服务合伙企业（有限合伙）：5%	否	是
杭州乐乾科学仪器有限公司	2012年12月	3000万元人民币	服务：仪器仪表、生物技术、化学试剂的技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让，商务信息咨询（除中介）；批发、零售：第 III 类、第 II 类医疗器械，实验室设备，普通机械，化妆品，服装服饰，文化办公用品，计算机及配件，电子产品、通讯设备（除专控），数码产品，化工产品及原料（除化学危险品及第一类易制毒化学品）；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；其他无需报经审批的一切合法项目。（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）	朱蒙:50%；周欢欢:50%	否	是

客户名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权及持股比例	与公司是否有关联关系及其他利益安排	是否为买断式销售
南基生物科技（上海）有限公司	2019年6月	300万元人民币	从事生物科技、医疗器械科技、化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，一类医疗器械、二类医疗器械、化妆品、家具、计算机、软件及辅助设备、电子产品、通信设备、实验室设备、机械设备、仪器仪表批发、零售，机械设备、仪器仪表安装。（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。）	李红:100%	否	是
北京瑞博东方科技有限公司	2010年10月	900万元人民币	技术开发、技术服务、技术咨询（中介除外）、技术转让；销售实验室设备、办公用品、化工产品（不含危险化学品）、I类医疗器械、机械设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；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。）	刘蔚:60%；龙卫国:40%	否	是
深圳柏万森生物科技有限公司	2011年3月	100万元人民币	一般经营项目是：生物实验仪器及配套设备的销售及其他国内贸易（法律法规国务院决定规定需要审批的项目取得审批后方可经营）；生物技术的研发及成果转化。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：一类、二类、三类医疗器械的销售。	王春霞:50%；常雯婷:50%	否	是
厦门鹭隆生物科技发展有限公司	2002年11月	500万元人民币	生物技术推广服务；医学研究和试验发展；第三类医疗器械零售；第三类医疗器械批发；其他化工产品批发（不含危险化学品和监控化学品）；计算机、软件及辅助设备批发；其他机械设备及电子产品批发；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除	王忠明:80%；王喜菁:20%	否	是

客户名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权及持股比例	与公司是否有关联关系及其他利益安排	是否为买断式销售
			外；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；其他未列明批发业（不含需经许可审批的经营项目）；其他未列明零售业（不含需经许可审批的项目）；自然科学研究和试验发展；工程和技术研究和试验发展；农业科学研究和试验发展；其他未列明专业技术服务业（不含需经许可审批的事项）；科技中介服务；第一类医疗器械零售；第二类医疗器械零售；第一类医疗器械批发；第二类医疗器械批发。			
山东奥浦迈生物科技股份有限公司	2015年12月	300万元人民币	生物技术开发、转让及相关技术咨询；生物制品的研发及销售；一类、二类医疗器械的研发、销售；计算机软硬件开发及销售；实验室仪器、化工原料及产品（不含危险化学品、易毒制品）、仪器仪表、化肥、农膜、办公用品、日用品的批发、零售；清洁服务。（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）	阴学燕:60%;蔡延波:40%	否	是
守本生物科技（苏州）有限公司	2017年7月	500万元人民币	生物科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；实验室设备及软件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售：实验室设备及软件、仪器仪表、试剂耗材；批发：劳保用品、机电设备、电子产品、计算机、汽摩配件、办公文化用品、工艺礼品、非危险性化工原料及产品；从事上述商品及技术的进出口业务。（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）	铁朝磊:80%;何群:20%	否	是

客户名称	成立时间	注册资本	经营范围	股权及持股比例	与公司是否有关联关系及其他利益安排	是否为买断式销售
OPM KOREA	2016年1月	10,000,000 韩元	Activities of management consultancy/Wholesale and retail trade	YI JOO YEON:100%	否	是
彬谷科技（上海）有限公司	2018年5月	2360 万元人民币	从事生物科技、医疗科技、信息科技、环保科技领域的技术开发、技术咨询、技术转让；医疗器械、仪器仪表、机电设备、实验室设备、家具、塑料制品、纸制品、玻璃制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售；建筑工程设计；电子商务（不得从事电信增值、金融业务）；商务信息咨询；普通机电设备的安装及维修。（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）	朱光耀:62.5%;冒亚莉:17.5%;张文静:12.5%;操洁:7.5%	否	是

### 3、报告期公司主要经销商的终端销售及期末存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年度或 2021/12/31	2020 年度或 2020/12/31	2019 年度或 2019/12/31
期初库存金额	-	-	-
当期采购金额①	972.54	267.29	330.78
期末库存金额②	8.84	-	-
当期对外销售结转金额③	963.70	267.29	330.78
销售比例④=③/①	99.09%	100.00%	100.00%
库存比例⑤=②/①	0.91%	-	-

注：期末库存金额为通过向经销商询问并确定的自发行人采购产品在期末的结存金额，由于经销商对外实际销售价格数据保密，因此表格中当期销售金额为经销商当期向发行人采购的金额减期末库存金额。

报告期内，发行人存在经销模式，一方面是部分终端客户指定特定的经销商进行采购，另一方面是发行人希望通过经销商进一步推广其产品，提升品牌知名度。发行人经销模式下均为买断式销售，并且在与主要经销商签署的销售合同中均注明了终端使用客户的名称，因此，大部分产品直接发送至终端客户，少部分产品发送至经销商，由经销商再发送给终端客户。发行人培养基产品经销模式下销售周转较快，各报告期末主要经销商基本均已实现最终销售，期末库存较少，不存在压货的情况。

2021 年度发行人经销收入大幅提升，主要由于终端客户中国医药集团有限公司旗下兰州生物制品所等指定北京中源合聚生物科技有限公司进行采购，当期通过北京中源合聚生物科技有限公司作为经销商实现销售的金额为 527.33 万元，占当期经销收入的 38.05%。

#### 请保荐机构和申报会计师：

(1) 说明不同销售模式下收入和客户核查情况，包括但不限于核查方法、核查程序、核查范围、核查结论；

(2) 结合境外销售情况，说明境外核查函证、走访的具体比例，详细说明对于 DiNonA Inc 的核查方式及依据，并结合发行人海关报关、投保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据，分析与境外销售数据的匹配性。

### 三、申报会计师核查：

(一)说明不同销售模式下收入和客户核查情况，包括但不限于核查方法、核查程序、核查范围、核查结论；

#### 1、直销模式销售核查

(1)了解公司与销售相关的内部控制，评价内部控制建立的合理性与有效性，实施控制测试确认内部控制运行的有效性；

(2)通过网络检索查询报告期主要直销客户的工商信息，以了解该等客户的成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况；核查主要客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及前员工之间是否存在关联关系，核查主要客户是否存在自然人客户、名称相似、工商登记资料异常、注册地址相近、成立时间较短的情况。

(3)对报告期各期主要客户执行函证程序，函证结果情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期营业收入总额	21,268.33	12,497.05	5,852.11
发函金额	16,814.72	9,932.81	4,661.49
发函比例	79.06%	79.48%	79.65%
回函金额	16,656.56	9,535.67	4,506.99
其中：回函不符调节相符金额	2,539.10	1,938.89	1,809.67
回函确认比例	78.32%	76.30%	77.01%

注：上述已确认金额包括回函相符及回函不符调整后相符金额，回函不符调整后相符的情况主要包括部分客户回函中描述因存在时间性差异导致往来余额或交易额与发行人账面记录不一致，经核查以上差异均存在支持性文件，与客户沟通后双方均认可以上差异，不存在异常情形。

(4)对报告期各期主要客户执行访谈程序，具体情况如下：

1)访谈具体内容主要包括被访谈个人信息、客户基本情况、与发行人业务合作情况、与发行人交易定价与结算情况、关联关系情况等；

2)访谈获取的证据主要包括

①经签字盖章的访谈纪要（对关联关系、合规经营、是否存在违法违规及重大质量问题等问题进行确认）；

- ②经盖章的与发行人大额交易合同；
- ③工商类资料（营业执照、工商简档）；
- ④被访谈人身份证复印件、名片、现场照片等；

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
走访金额	15,150.40	9,810.56	4,479.30
当期营业收入总额	21,268.33	12,497.05	5,852.11
已走访比例	71.23%	78.50%	76.54%

(5) 访谈销售负责人、财务负责人，了解收入确认政策、收入变动原因、销售流程及信用政策等；

(6) 对向主要客户的销售情况进行穿行测试，具体包括：

1) 针对培养基销售：

查验销售合同、订单、出库单、物流单、签收单据、报关单、回款凭证等销售记录，核验收入真实性及准确性；

2) 针对 CDMO 销售：

①查验发行人与客户签署的《技术服务合同》；

②获取并检查客户对发行人提供项目服务的报告给予确认的邮件回复；

③获取并检查发行人开展及执行 CDMO 业务过程中与客户的往来邮件；

④查看相关实验记录及执行项目过程中的相关报告，并取得了发行人相关财务记账凭证；

⑤检查了发行人就已完成项目向客户开具的发票及相应的回款单据，核验收入的真实性及准确性。

具体核查比例如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
培养基业务已核查金额	8,319.05	2,860.16	1,306.91
CDMO 业务已核查金额	4,564.61	4,685.62	2,552.19
合计	12,883.66	7,545.78	3,859.09

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
已核查比例	60.58%	60.38%	65.94%

(7) 对期初期末的销售收入执行截止性测试，查验记账凭证、销售发票、签收记录、里程碑确认资料等，核验收入确认期间是否准确；

## 2、经销模式销售核查

(1) 了解公司与经销销售相关的内部控制，评价内部控制建立的合理性与有效性，实施控制测试确认内部控制运行的有效性；

(2) 通过网络检索查询报告期经销商客户和部分穿透后的终端客户的工商信息，以了解该等客户的成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人或负责人及股东结构等情况；核查此类客户与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及前员工之间是否存在关联关系。

(3) 对报告期各期主要经销商执行函证程序，函证结果情况具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期营业收入总额	21,268.33	12,497.05	5,852.11
经销收入金额	1,386.06	437.87	513.99
经销商收入比例（占整体收入）	6.52%	3.50%	8.78%
经销商回函金额	870.81	272.15	125.05
替代测试金额	-	-	193.44
经销商已回函+替代测试比例（占经销客户收入）	62.83%	62.15%	61.96%

由于 2019 年发行人第一大与第二大经销商不再与发行人进行合作且不配合中介机构进行收入函证的确认，申报会计师对以上两家经销商 2019 年的销售收入进行了替代测试，包括核对销售合同、销售发票、发货单、签收单据、入账凭证和销售回款凭证等，未发现异常。

(4) 对报告期各期主要经销商或终端客户执行访谈程序，具体情况如下：

1) 访谈具体内容主要包括被访谈个人信息、客户基本情况、与发行人业务合作情况、与发行人交易定价与结算情况、关联关系情况等；

2) 访谈获取的证据主要包括:

①经签字盖章的访谈纪要(对关联关系、合规经营、是否存在违法违规及重大质量问题等问题进行确认);

②工商类资料(营业执照、工商简档);

③被访谈人身份证复印件、名片、现场照片等;

3) 对经销终端客户获取的额外证据主要包括:对经销商的终端客户进行视频访谈,确认终端客户与经销商间的交易为真实交易,向终端客户确认其采购公司产品的数量,规格等,承诺与经销商、公司及公司董监高、核心技术人员不存在关联方关系和其他利益往来。

报告期内经销商走访情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期营业收入总额	21,268.33	12,497.05	5,852.11
经销收入金额	1,386.06	437.87	513.99
经销商收入比例 (占整体收入)	6.52%	3.50%	8.78%
经销商客户走访 金额	756.99	184.38	243.78
其中:对经销商终端客户 访谈金额	527.33	-	80.93
经销商已走访比例 (占经销商收入)	54.61%	42.11%	47.43%

2019年-2021年,发行人向经销商销售金额较低。其中,2019年部分经销商客户与发行人不再进行合作且失去联系,因此申报会计师未能进行对上述经销商的访谈。对于此类经销商,申报会计师通过执行替代测试程序及对部分经销商的终端用户进行走访的方式进行补充核查和确认。2020年经销客户销售较为分散且其终端客户数量也较多,出于重要性原则,仅对部分经销商进行访谈核查,未对终端客户进行穿透核查。

2021年,公司经销收入增加,主要系发行人客户兰州生物制品研究所有限责任公司于2021年开始大量通过经销商北京中源合聚生物科技有限公司进行培养基产品采购,申报会计师已分别对经销商与终端客户进行访谈并核查确认。

(5) 访谈销售负责人、财务负责人,主要经销商情况、销售流程及信用政

策等；

(6) 对主要经销商和部分终端客户进行穿行测试，具体包括：

查验经销销售合同、订单、发货单、物流单、签收单据、回款凭证等销售记录，核验收入真实性及准确性，由于公司大部分经销合同中明确了终端产品使用者并且约定公司将直接发货到终端客户的仓库地址，对发货地址与合同中约定的终端客户地址进行了核对；

(7) 分析经销客户与直销客户相比应收账款余额水平是否合理，了解期后回款情况。

### 3、核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人经销与直销模式下销售收入真实、准确。

(二) 结合境外销售情况，说明境外核查函证、走访的具体比例，详细说明对于 DiNonA Inc 的核查方式及依据，并结合发行人海关报关、投保数据、外汇收汇金额、出口退税金额等数据，分析与境外销售数据的匹配性。

#### 1、境外核查函证、走访的具体比例

公司境外核查函证比例列示如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
境外函证确认金额	266.01	102.25	1,039.29
境外销售金额	318.40	382.99	1,211.60
境外函证确认比例	83.55%	26.70%	85.78%
替代测试金额	-	239.31	161.34
替代测试比例	-	62.49%	13.32%
核查比例合计	83.55%	89.18%	99.09%

2020 年，公司境外收入为 382.99 万元，境外收入较低，其中 CDMO 业务收入占比 88.14%，由于部分境外客户未能回函，申报会计师对此进行了替代核查程序，包括复核业务往来邮件、合同、里程碑确认文件和期后回款银行流水等。

受疫情影响，公司境外核查走访均以线上视频访谈的方式进行，具体走访比

例列示如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
境外走访金额	266.01	243.30	1,165.67
境外销售金额	318.40	382.99	1,211.60
境外走访比例	83.55%	63.53%	96.21%

## 2、详细说明对于 DiNonA Inc 的核查方式及依据

(1) 访谈发行人销售部门负责人，了解报告期内与 DiNonA Inc 合作背景、合作过程；

(2) 网络检索 DiNonA Inc 成立时间、注册资本、股东结构基本情况，核查公司与 DiNonA Inc 是否存在关联关系；

(3) 对报告期内 DiNonA Inc 的 CDMO 业务收入复核业务合同、验收资料、银行流水等信息分析交易的真实性以及收入确认时点是否准确；

(4) 取得公司报告期内海关出口数据，对 DiNonA Inc 的培养基销售收入与出口报关单进行核对，确认两者金额的一致性并对收入确认时点是否准确进行复核；

(5) 实施函证程序，由中介机构独立寄发和回收函证，回函与收入确认一致；

(6) 通过视频访谈的形式，与 DiNonA Inc 确认报告期内与发行人的交易情况。

## 3、公司海关报关数据与境外销售收入匹配情况

公司境外销售包括培养基境外销售和 CDMO 境外业务，由于公司 CDMO 服务系技术服务出口性质，不存在实体货物的出口，因此无需办理报关手续，不适用海关报关数据，故以下仅比较各年度的培养基销售收入与报关金额。

报告期各期公司培养基产品出口报关数据与外销收入对比如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
培养基外销收入（万人民币）①	35.46	45.41	132.87
出口报关数据（万美元）②	6.50	7.46	23.28

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
不含税出口报关数据（万美元）③	5.75	6.60	20.50
比率④=①/③	6.17	6.88	6.48

注：培养基外销收入为不含税金额，出口报关数据为含税金额

报告期内公司培养基产品外销收入与培养基产品出口报关数据基本匹配，比率略低于当年平均汇率水平主要由于存在少量样品报关的情形。

#### 4、公司投保数据与境外销售数据的匹配性

出口信用保险是承保出口商在经营出口业务过程中防止因进口商的商业风险或进口国的政治风险而遭受损失的一种信用保险，该保险并非外销业务中的强制险种。公司基于对客户信用风险的评估和既往的合作历史，决定是否需要投保及具体投保金额，经评估，公司报告期内公司未参保，因此，不存在投保数据。

#### 5、公司外汇收汇金额与境外销售数据的匹配性

单位：万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
报告期内收汇金额	a	522.33	217.47	1,211.50
应收境外销售期末余额	b	31.76	186.38	39.44
应收境外销售期初余额	c	186.38	39.44	
预收境外销售期初余额	d		20.65	5.76
预收境外销售期末余额	e	48.76		20.65
报告期内境外销售金额	f	301.46	382.99	1,211.60
境外含税销售对应的税额	g	10.86	5.90	17.27
差异	$h=[a+(b-c)+(d-e)]-f-g$	6.62	-3.83	7.17
差异率	$i=h/f$	2.20%	-1.00%	0.59%

报告期内公司外汇收汇金额与境外销售数据存在的差异主要系汇率波动造成，差异较小，外汇收汇金额与境外销售数据具有匹配性。

#### 6、公司出口退税数据与境外销售数据的匹配性

报告期内，公司培养基产品销售不适用出口退税相关政策，因此不存在出口退税数据；公司 CDMO 业务境外收入属于技术服务出口，能够按照相关政策申请增值税免抵退税，但需要在规定时间内进行申请并提交完备的申请要件，符合

要求后享受相关退税政策。

报告期内，公司出口退税数据与 CDMO 业务境外销售数据的匹配情况如下：

单位：万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
公司 CDMO 业务境外收入	a	282.94	337.58	1,078.73
公司申报免抵退销售额（注 1）	b	-	1,086.74	417.17
公司未申报免抵退销售额（注 2）	c	282.94	329.57	-
调节后出口销售额	d=b+c	282.94	1,416.31	417.17
时间性差异调整（注 3）	e	-	-1,078.73	819.19
考虑时间性差异后出口销售额	f=d+e	282.94	337.58	1,236.36
当期出口销售额中包括以外币结算的境内销售（注 4）	g	-	-	157.63
差异	h=f-a-g	-	-	-
差异率	i=h/a	0.00%	0.00%	0.00%

注 1：数据来源于免抵退税申报汇总表，系公司实际申报出口退税款时的申报数据。

注 2：公司存在部分 CDMO 项目由于申报免税要件不全或未能按规定及时申报而无法办理增值税免抵退税。

注 3：公司境外收入于具体服务完成后进行确认，免抵退税申报表中出口销售额以实际申报时间为准（一般于收齐申报文件后，晚于收入确认时点），因此存在时间性差异。

注 4：该笔出口申报退税收入来源于对和铂医药同一控制下境外主体的销售，报告期内，公司将和铂医药的销售收入统一列示为境内销售。

报告期内，公司就 CDMO 境外收入部分申请了增值税免抵退，但 2020 年度和 2021 年度由于相关申请要件不齐全，公司未能及时提交符合税法要求的申请要件，因此未能成功申请出口退税。经调整后，公司报告期各期实现的 CDMO 业务境外收入与申请免抵退销售额不存在差异。

**问题五：关于采购及供应商**

根据招股说明书，公司主要供应商变动较大，各类原材料采购金额及占比波动较大。

请发行人说明：

- (1) 报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的原因；
- (2) 结合供应商基本情况，说明发行人是否存在异常采购的情况，是否对主要供应商存在重大依赖，如有，请进行相关风险提示；
- (3) 供应商与发行人及其员工、关联方是否存在关联关系或其他利益安排；
- (4) 主要原材料的采购规模与发行人经营规模、在手订单是否匹配，主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量是否匹配。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 报告期内前五大供应商采购金额和占比变动的原因；

报告期内前五大供应商采购金额合计为 563.17 万元、700.94 万元和 1,472.12 万元，占公司原材料与耗材采购金额比例为 33.94%、28.79%和 28.92%，整体呈下降趋势。

1、报告期内前五大供应商具体采购情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购金额			采购占比		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
北京西美杰科技有限公司	580.90	215.48	125.81	11.41%	8.85%	7.58%
上海赢普贸易商行	414.23	169.19	65.34	8.14%	6.95%	3.94%
西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司	291.49	125.20	96.23	5.73%	5.14%	5.80%
赛默飞世尔	185.50	103.62	44.91	3.64%	4.26%	2.71%

供应商名称	采购金额			采购占比		
	2021年	2020年	2019年	2021年	2020年	2019年
通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司	-	87.45	230.88	-	3.59%	13.91%
合计	1,472.12	700.94	563.17	28.92%	28.79%	33.94%

## 2、报告期内前五大供应商的采购金额和占比具体变动原因如下：

序号	供应商名称	变化情况	变化原因
1	北京西美杰科技有限公司	报告期内均为前五大供应商	公司主要向其采购培养基所需多种原材料，报告期各期培养基业务快速发展，公司采购金额及采购占比整体呈上升趋势，与业务情况一致。
2	上海赢普贸易商行	自2020年成为前五大供应商	公司主要向其采购氨基酸系列产品，氨基酸为培养基主要原材料，报告期各期培养基业务快速发展，公司采购金额及采购占比整体呈上升趋势，与业务情况一致。
3	西格玛奥德里奇(上海)贸易有限公司	报告期内均为前五大供应商	公司主要向其采购试剂和其他耗材。2018年奥浦迈CDMO业务刚刚起步，对试剂及耗材的需求量较少。随着业务的发展，公司考虑到对实验及项目所使用的试剂耗材的品质要求，选择西格玛作为主要供应商，采购金额和采购占比保持稳定。
4	赛默飞世尔	报告期内排名为第9、第5和第8	公司主要向其采购培养基所需原材料，报告期各期培养基业务快速发展，公司采购金额及采购占比整体呈上升趋势，与业务情况一致。
5	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司	自2020年起不再是前五大供应商	2019年，通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司(以下简称“通用电气”)系公司第一大供应商；自2020年度，通用电气不再是前五大供应商，主要系由于丹纳赫集团于2020年年中收购GE Healthcare Life Sciences，原交易对方通用电气变更为格来赛生命科技(上海)有限公司(以下简称“格来赛”)，并继续与公司交易，导致2020年度公司直接向通用电气的采购金额大幅减少。2020年度，公司向通用电气和格来赛的合计采购金额108.60万元，2021年，公司向格来赛采购233.33万元，合计占比分别为4.46%和4.58%，采购占比下降的原因主要为因疫情原因格来赛供应期拉长至6个月以上，无法及时满足公司的需求，公司对供应商进行了调整。

报告期内，为应对公司日益扩大的生产和服务规模，公司对原材料和耗材种类的需求、产品质量参数和对供货的稳定性有了更高的要求。报告期内，公司除对主要供应商进行管理和维护，还逐步实现供应渠道多元化，培育替代供应商，避免造成对部分供应商的依赖，因此向主要供应商的采购规模呈下降趋势。整体而言，公司主要供应商的变动是出于供应链管理角度进行的主动调整。

综上所述，报告期内公司主要供应商变化较大的情况与公司业务特点相适应，具有合理性。

(二) 结合供应商基本情况，说明发行人是否存在异常采购的情况，是否对主要供应商存在重大依赖，如有，请进行相关风险提示；

报告期各期原材料与耗材前十大供应商的采购金额分别为 1,038.53 万元、1,124.76 万元和 2,839.14 万元，占报告期各期采购金额比例为 62.58%、46.22% 和 55.77%，为主要供应商，其基本情况如下：

### 1、北京西美杰科技有限公司

供应商名称	北京西美杰科技有限公司
成立时间	2006-05-25
注册资本	500 万元
股东结构	晏晓梅 70%；程潇 30%
开始合作时间	2014 年
主营业务	货物进出口、代理进出口、技术进出口；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金交电、化工产品。
采购内容	试剂

### 2、上海赢普贸易商行

供应商名称	上海赢普贸易商行
成立时间	2012-06-20
注册资本	10 万元人民币
股东结构	杨钟珩 100%
开始合作时间	2014 年
主营业务	化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、日用百货、化妆品、工艺礼品、文化办公用品、珠宝首饰、服装服饰及辅料、鞋帽、普通劳防用品、家具、一类医疗器械的销售，商务服务，机电工程，电脑图文设计制作，设计、制作各类广告。
采购内容	试剂

### 3、西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司

供应商名称	西格玛奥德里奇（上海）贸易有限公司
成立时间	2005-12-27
注册资本	4813.1519 万元人民币

股东结构	默克管理咨询（上海）有限公司 100%
开始合作时间	2014 年
主营业务	生物医药、生物化学试剂及耗材、应用于生物科技与生物医疗研究、实验与分析的研究工具产品、设备及耗材、化工产品和其它相关产品、食品添加剂的批发，医疗器械经营，计算机软件及辅助设备的销售，从事生物医药科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，从事货物及技术的进出口业务，医药咨询，商务信息咨询。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

#### 4、上海乐纯生物技术有限公司

供应商名称	上海乐纯生物技术有限公司
成立时间	2011-05-27
注册资本	838.3261 万元人民币
股东结构	（前十大股东）：秦孙星 22.1029%；史亚伦 17.0935%；王逢 7.7886%；上海乐脉企业管理合伙企业（有限合伙）7.7886%；上海多宁生物科技有限公司 7.4214%；北京君联惠康股权投资合伙企业（有限合伙）6.7361%；珠海君联健安创业投资企业（有限合伙）6.1279%；苏州高瓴祈睿医疗健康产业投资合伙企业（有限合伙）5.5318%；珠海桦恒股权投资合伙企业（有限合伙）5.5318%；上海乐亘咨询管理合伙企业（有限合伙）2.7778%
开始合作时间	2018 年
主营业务	生物领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；包装材料、玻璃包装容器、实验室玻璃器皿、环境污染防治专业设备（除特种）的生产、加工、维修及销售；机械设备、实验室设备的销售；机电设备的组装；计算机软件开发；从事货物及技术的进出口业务。
采购内容	功能性耗材、其他耗材

#### 5、上海金旺医药科技有限公司

供应商名称	上海金旺医药科技有限公司
成立时间	2010-07-05
注册资本	100 万元人民币
股东结构	戚翰军 100%
开始合作时间	2021 年
主营业务	医药中间体的研发和销售，并提供相关的技术咨询和技术服务，精细化工产品的销售（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），从事货物与技术的进出口业务。
采购内容	试剂

## 6、北京伊诺凯科技有限公司

供应商名称	北京伊诺凯科技有限公司
成立时间	2010-06-24
注册资本	1413.3333 万元人民币
股东结构	黄岐丽 33.7075%；北京中晟凯诺科技发展中心（有限合伙）15.2830%；刘超 14.5189%；孟祥明 12.2264%；太仓市钟鼎六号股权投资合伙企业（有限合伙）7.6679%
开始合作时间	2014 年
主营业务	不带有储存设施经营易制毒化学品：10 种；易制爆化学品：91 种、其他危险化学品 2666 种。共计 2767 种；互联网信息服务；销售 III 类医疗器械；技术推广服务；软件开发；销售化工产品、机械设备、家用电器、建筑材料、五金交电、汽车配件、日用品、针纺织品、工艺品、I 类医疗器械、II 类医疗器械、仪器仪表、文具用品、家具；经济贸易咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口；医学研究（不含诊疗活动）。
采购内容	试剂

## 7、格来赛生命科技（上海）有限公司

供应商名称	格来赛生命科技（上海）有限公司
成立时间	2019-10-08
注册资本	128,300 万元人民币
股东结构	贝克曼库尔特香港有限公司（BECKMAN COULTER HONG KONG LIMITED）100%
开始合作时间	2020 年
主营业务	生命科学、生物医药（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）、电气电子领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；医疗器械经营，机电设备、实验室仪器及其零部件、生物试剂（药品除外）、化学试剂（危险化学品详见许可证）的批发、网上零售、佣金代理（拍卖除外）、进出口、仓储（危险品除外）并提供相关配套服务，医疗器械、机电设备、实验室仪器的租赁及维修，市场营销策划咨询，商务信息咨询，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内贸易咨询服务。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

## 8、赛默飞世尔科技（中国）有限公司

供应商名称	赛默飞世尔科技（中国）有限公司
成立时间	2003-08-11
注册资本	800 万美元
股东结构	THERMO FISHER SCIENTIFIC（CHINA-HK）HOLDING LIMITED. 100%
开始合作时间	2016

主营业务	仪器（包括生命科学与临床医学仪器、环境检测仪器、化学与材料分析仪器、测量与控制仪器）、实验室设备、研发与实验耗材、生物技术制品（药品除外）及其配套应用软件批发（详见许可证）、网上零售（大宗商品除外）、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其他相关配套业务，与上述产品有关的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让和培训，化学品（危险化学品详见许可证）、一类、二类、三类医疗器械的批发，仪器、实验室设备的租赁，实验室设备的安装、调试及其配套服务，区内仪器、实验室设备、研发耗材和生物技术制品（药品除外）的仓储分拨业务，提供相关的维修、售后服务和技术培训并从事相关的研发活动，生命科学与临床医学仪器、环境检测仪器、化学分析仪器、测量与控制仪器和设备的维修，国际贸易，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内商品展示，区内贸易咨询服务，为集团内企业提供投资管理咨询，企业管理咨询，财务管理咨询，技术开发咨询。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

### 9、飞世尔实验器材（上海）

供应商名称	飞世尔实验器材（上海）有限公司
成立时间	2005-06-02
注册资本	900 万美元
股东结构	FISHER SCIENTIFIC INTERNATIONAL LLC 100%
开始合作时间	2014 年
主营业务	仪器（包括生命科学与临床医学仪器、环境监测仪器、化学与材料分析仪器、测量与控制仪器等）、实验室仪器仪表、设备、安全防护用品、研发耗材、实验用服装及相关配件、配套应用软件，化工产品（具体项目详见许可证）、医疗器械（凭许可证经营）的批发、佣金代理（拍卖除外）及售后服务和技术培训并从事相关的研发活动，生命科学与临床医学仪器、环境检测仪器、化学分析仪器、测量与控制仪器和设备的维修，进出口及其他相关配套业务和咨询服务，实验室仪器仪表、设备的租赁，实验室设备的安装、调试及其配套服务，实验室设计咨询，供应链管理，区内上述商品的仓储分拨业务，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内商务咨询服务。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

### 10、上海安岚商贸有限公司

供应商名称	上海安岚商贸有限公司
成立时间	2009-03-02
注册资本	10 万元人民币
股东结构	杜建中 80%；杜安君 20%
开始合作时间	2016 年

主营业务	金属制品、金属材料、机电设备、橡塑制品、日用百货、五金交电、玻璃制品、包装材料、电子产品、一类医疗器械、实验室设备、化工产品及原料、仪器仪表、文具用品、体育用品、办公用品的销售，从事货物进出口及技术进出口业务，机电设备安装、维修（除特种设备）、电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务）。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

### 11、南宁赢创美诗药业有限公司

供应商名称	南宁赢创美诗药业有限公司
成立时间	2001-04-25
注册资本	4,510 万美元
股东结构	赢创（中国）投资有限公司 100%
开始合作时间	2019 年
主营业务	生产销售原料药（丙氨酸、门冬氨酸、缬氨酸、异亮氨酸、亮氨酸、甘氨酸、丝氨酸、盐酸精氨酸、盐酸赖氨酸、甲硫氨酸、蛋氨酸（又名 DL-甲硫氨酸）、酮亮氨酸钙、消旋羟蛋氨酸钙、酮苯丙氨酸钙、酮缬氨酸钙、消旋酮异亮氨酸钙）（具体项目以审批部门批准为准）；药用辅料、化妆品原料、食品添加剂、食品原料和食品（具体项目以审批部门批准为准）；生产、销售工业级氨基酸系列产品及相关化合物、衍生物（危险化学品除外）；提供研发和生产检验服务、技术转让及相关服务、售后服务和咨询服务。
采购内容	试剂

### 12、默克化工技术（上海）有限公司

供应商名称	默克化工技术（上海）有限公司
成立时间	1997-05-28
注册资本	460 万美元
股东结构	默克投资（中国）有限公司 100%
开始合作时间	2018 年
主营业务	许可项目：危险化学品经营；药品进出口；有毒化学品进出口；检验检测服务；第二类监控化学品经营；药品类易制毒化学品销售；第一类非药品类易制毒化学品经营。一般项目：从事化工、医药（除人体干细胞、基因诊断与治疗技术的开发和应用）、电子科技领域的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，药品、非临床诊断用生物材料（不含药品、兽药、危险化学品）、实验分析仪器的生产（限分支机构经营），国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及区内贸易代理，区内商业性简单加工及商品展示，贸易及技术咨询服务，计算机软硬件及辅助设备、食品添加剂、化工产品、专业化学产品、日用化学产品、非临床诊断用生物材料、第一类医疗器械、仪器仪表、气体、液体分离及纯净设备、制药专用设备的销售及相关配套业务，货物

	进出口，技术进出口，进出口代理，工程管理服务，仪器仪表、通用设备、专用设备修理，健康咨询服务，信息咨询服务，财务咨询，社会经济咨询服务，认证咨询。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

### 13、晶檀生物科技（上海）有限公司

供应商名称	晶檀生物科技（上海）有限公司
成立时间	2006-06-20
注册资本	500 万元人民币
股东结构	邵轶虹 50%；曹建英 50%
开始合作时间	2018 年
主营业务	生物工程（除药品、食品），化工产品的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，从事货物及技术的进出口业务；化工产品批发（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），销售工艺礼品，办公用品，计算机及配件，金属材料，建筑材料，日用百货，机电产品。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

### 14、通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司

供应商名称	通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司
成立时间	1995-01-27
注册资本	8810 万美元
股东结构	通用电气（中国）有限公司 100%
开始合作时间	2018 年
主营业务	电气、电子与工业设备、医疗设备、实验仪器、生物试剂、化学试剂、通用电气集团所产产品及系统集成产品以及其相关零部件、配套试剂的批发、租赁、进出口、网上零售（大宗商品除外）和佣金代理及其相关配套业务，采购用于租赁的设备及租赁设备的残值处理和维修，上述经营产品的仓储（除危险品）、仓储分拨（除危险品）、安装、装配、测试、调试、维修和保养等售后服务，产品翻新、商业性简单加工，产品研发、培训、市场营销和咨询，技术交流，区内国际贸易。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

### 15、上海骏民科学仪器有限公司

供应商名称	上海骏民科学仪器有限公司
成立时间	2010-03-28
注册资本	500 万元人民币
股东结构	薛爱民 100%
开始合作时间	2018 年

主营业务	科学仪器（除许可类医疗器械），II类医疗器械（含体外诊断试剂），III类医疗器械（详见许可证）批发，I类医疗器械，机电设备，机械设备，塑料制品，计算机、软件及辅助设备，电子产品，仪器仪表，制冷设备，家用电器，日用百货，劳保用品，文化办公用品销售，从事生物科技、化工科技、光电科技、仪器仪表科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务，企业管理咨询，楼宇保洁服务，仪器仪表维修。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材

### 16、沃特世科技（上海）有限公司

供应商名称	沃特世科技（上海）有限公司
成立时间	2003-03-26
注册资本	330 万美元
股东结构	WATERS ASIA LIMITED 100%
开始合作时间	2018 年
主营业务	从事生物科技（除人体干细胞及基因诊断和治疗技术的开发与应用）、医药科技、化工科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，理化分析仪器系统、生物化学系统的设计、研发，区内以理化分析仪器及相关装置、系统、零配件、耗材为主的仓储、分拨业务，相关产品的技术培训、技术服务及售后服务，国际贸易、转口贸易，区内企业间贸易及区内贸易代理，区内商业性简单加工，仪器仪表及电子设备的经营性租赁，仪器仪表、实验室设备、计算机、软件及辅助设备、理化分析仪器及相关装置、系统、零配件、耗材、医疗器械、玻璃制品、塑料制品、化工产品（危险化学品、易制毒化学品详见许可证，除民用爆炸物品）的批发、网上零售（大宗商品除外）、佣金代理（拍卖除外）、进出口及相关配套业务，以上产品的设计、研发，商务信息咨询，质检技术服务，仪器仪表、电子设备及医疗器械维修。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

### 17、上海森松制药设备工程有限公司

供应商名称	上海森松制药设备工程有限公司
成立时间	2001-11-29
注册资本	800 万美元
股东结构	森松（中国）投资有限公司 100%
开始合作时间	2019 年
主营业务	开发、设计、生产和安装制药设备、机电成套设备，以及上述产品的附件和构件；容器、换热器、钢结构的设计、制造和安装；销售公司自产产品；化工石油建设工程施工、房屋建筑工程施工、机电安装建设工程施工，机电设备安装建设工程专业施工、钢结构建设工程专业施工、环保建设工程专业施工、建

	筑幕墙建设工程专业施工、建筑智能化建设工程专业施工、电子建设工程专业施工和建筑装饰装修建设工程专业施工；建设工程设计；医疗科技、生物科技（人体干细胞、基因诊断与治疗技术开发和应用除外）、信息技术、软件科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；经济信息咨询（金融信息服务除外）；自有设备租赁；建筑材料、钢结构、机电、五金及电子产品的批发和零售、进出口、佣金代理（拍卖除外），并提供相关的配套服务。
采购内容	功能性耗材

### 18、默隆（上海）实业有限公司

供应商名称	默隆（上海）实业有限公司
成立时间	2013-07-03
注册资本	1000 万元人民币
股东结构	袁超 99%；潘永贞 1%
开始合作时间	2016 年
主营业务	仪器仪表、机电设备及配件、一类医疗器械、化工原料及产品、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子产品、通信器材的销售，机电设备（除特种设备）安装，从事生物技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。
采购内容	试剂、功能性耗材、其他耗材

### 19、上海柏烁生物科技有限公司

供应商名称	上海柏烁生物科技有限公司
成立时间	2012-07-12
注册资本	180 万元人民币
股东结构	李智 51%；顾骞 49%
开始合作时间	2017 年
主营业务	从事生物科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，化工原料及产品、一类医疗器械、实验室设备、建筑材料、服装服饰、体育用品、体育器材、电子产品、机电设备、仪器仪表、包装材料、金属材料、陶瓷制品、日用百货、化学试剂（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）的批发、零售，从事货物进出口及技术进出口业务。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

### 20、国药集团化学试剂有限公司

供应商名称	国药集团化学试剂有限公司
成立时间	2003-10-24
注册资本	45,000 万元人民币
股东结构	国药控股股份有限公司 90%；国药集团上海有限公司 10%

开始合作时间	2014 年
主营业务	许可项目：危险化学品经营；道路货物运输（含危险货物）；第一类非药品类易制毒化学品经营；网络文化经营；出版物零售；第三类医疗器械经营；货物进出口；技术进出口；出版物批发；国家重点保护水生野生动物及其制品经营。（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）一般项目：专用化学产品销售（不含危险化学品）；实验分析仪器销售；仪器仪表销售；教学专用仪器销售；办公用品销售；日用百货销售；家具销售；第二类医疗器械销售；通讯设备销售；机械设备销售；特种设备销售；食品添加剂销售；计算机软硬件及辅助设备零售；从事生物、检测、计算机、互联网科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；仪器仪表修理；家具安装和维修服务；专业设计服务。
采购内容	试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材、其他耗材

## 21、上海瑞洋生物科技有限公司

供应商名称	上海瑞洋生物科技有限公司
成立时间	2011-07-15
注册资本	3,000 万元人民币
股东结构	赵阳 96%；吴光庭 4%
开始合作时间	2019 年
主营业务	从事生物试剂、实验室设备及耗材、医疗器械、生物制品领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、电子产品、机电设备、仪器仪表的销售，从事货物及技术的进出口业务。
采购内容	功能性耗材、其他耗材

报告期内主要供应商与发行人合作时间较长，上述供应商均具备一定的业务实力，其经营范围与发行人采购需求相符，且与发行人之间不存在关联关系，公司与上述主要供应商的业务合作具备真实的商业背景，不存在异常采购的情形。

报告期内对主要供应商采购金额占比均不超过 20%，且公司对绝大部分原材料与耗材均存在备选供应商，因此对主要供应商不存在重大依赖，发行人已在招股说明书中披露与供应商相关风险如下：

公司细胞培养基产品及 CDMO 服务主要应用领域为生物制药行业，其生产制备对技术稳定性与原材料质量要求较高。公司主要采购产品包括各类化学元素、试剂耗材等，种类繁多，部分原材料来自于少数核心供应商。若相关供应商原材料供应出现问题，公司需向其他备选供应商进行采购，则可能导致短期内产品质

量控制成本提高，对产品生产进度与销售造成一定不利影响。

### （三）供应商与发行人及其员工、关联方是否存在关联关系或其他利益安排；

报告期各期原材料与耗材前十大供应商的采购金额分别为 1,038.53 万元、1,124.76 万元和 2,839.14 万元，占报告期各期采购金额比例为 62.58%、46.22% 和 55.77%，为主要供应商。

经核查公司主要供应商的工商登记资料、对主要供应商进行访谈、取得公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员及采购人员的银行流水，公司及其主要员工、关联方与以上供应商之间不存在关联关系或其他利益安排。

### （四）主要原材料的采购规模与发行人经营规模、在手订单是否匹配，主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量是否匹配。

#### 1、主要原材料的采购规模与发行人经营规模、在手订单是否匹配

报告期内发行人原材料采购及经营规模、在手订单的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
原材料采购①	5,090.92	2,433.69	1,659.62
营业收入②	21,268.33	12,497.05	5,852.11
在手订单净增加额③	4,825.33	-177.34	2,992.79
采购金额占比④=①/（②+③）	19.51%	19.75%	18.76%

注 1：在手订单指已收到客户订单或签署合同，但尚未确认收入的金额（不含税）；在手订单净增加额=期末在手订单-期初在手订单；

注 2：采购金额占比=原材料采购÷（营业收入+在手订单净增加额）。

报告期各期，发行人主要原材料采购占营业收入和在手订单比重基本保持稳定，主要原因系发行人使用较为科学合理的采购方法，统筹考虑多种因素，如当期和未来销售计划、生产部门请购需求、原材料交货周期以及订单紧急程度等，用以制定采购计划并严格落实，因此采购规模与经营规模、在手订单的匹配程度较高。

2019 年度，发行人在手订单增长较大，主要系当年末，随着 CDMO 中试平台的投产，公司分别与广州爱思迈生物医药科技有限公司及国药中生生物技术研究有限公司签订了 CDMO 服务合同，合同金额合计约为 3,800 万元。

2021年，发行人在手订单增长较大，主要来自北京免疫方舟医药科技有限公司、北京广同生物科技有限公司、上海英脉德医疗科技有限公司和南京远大赛威信生物医药有限公司的CDMO服务合同，合同金额合计约为4,973.00万元。

综上，发行人主要原材料的采购规模具备合理性，与经营规模、在手订单匹配程度较高。

## 2、主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量是否匹配

报告期内发行人原材料采购种类情况如下：

单位：万元

种类	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
试剂	3,166.78	62.20%	1,181.07	48.53%	653.08	39.35%
功能性耗材	1,251.34	24.58%	894.40	36.75%	759.78	45.78%
容器及包装类耗材	510.49	10.03%	251.98	10.35%	135.17	8.14%
其他耗材	162.31	3.19%	106.23	4.37%	111.59	6.72%
合计	<b>5,090.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,433.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,659.62</b>	<b>100.00%</b>

主要原材料采购与消耗之间的关系如下：

单位：万元

项目		2021年度	2020年度	2019年度
<b>通过期初期末余额计算的各期原材料耗用</b>				
原材料期初余额	a	774.08	543.63	321.20
本期原材料购进	b	5,090.92	2,433.69	1,659.62
原材料期末余额	c	2,218.09	774.08	543.63
<b>本期原材料耗用</b>	<b>d=a+b-c</b>	<b>3,646.91</b>	<b>2,203.24</b>	<b>1,437.19</b>
<b>发行人报告期各期实际原材料耗用</b>				
本期CDMO直接材料耗用	e	1,204.48	1,050.55	549.46
本期培养基耗材耗用	f	620.98	256.43	129.50
本期培养基试剂耗用	g	1,623.22	644.33	347.74
本期培养基直接材料耗用	h=f+g	2,244.20	900.76	477.24
本期其他费用材料领用	i	168.23	251.93	410.49
<b>本期原材料耗用</b>	<b>j=e+h+i</b>	<b>3,646.91</b>	<b>2,203.24</b>	<b>1,437.19</b>
<b>差异</b>	<b>k=d-j</b>	-	-	-

公司针对原材料与耗材的采购与存货循环制定了严格的内控程序，包括在制定采购计划、编制订单、验收商品与付款等关键环节均设置了严格的审核程序，执行了职责分离，对采购的完整性、真实性和入账的准确性有着较高的要求。由上表可见，从公司采购到费用与各类业务的耗用，其结转过程清晰、准确，与实际业务相匹配，不存在异常。具体分析如下：

(1) 主要原材料的消耗量与主要产成品产量的匹配情况

①培养基业务

发行人培养基业务的主要原材料包括各类试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材以及其他耗材。试剂主要包括氨基酸、维生素、无机盐及酸碱试剂等；功能性耗材主要包括过滤器、滤芯及储液袋等；容器及包装类耗材主要包括成品瓶及纸箱；其他耗材主要包括办公用品及低值易耗品等。其中，功能性耗材、容器及包装类耗材以及其他耗材的种类较多，且规格不一，因此只有试剂适用于消耗量与产量的匹配关系。发行人试剂消耗量与主要产成品产量的匹配情况如下：

单位：千克

项目	单位	2021年	2020年	2019年
试剂耗用量	千克	36,525.23	9,796.49	6,223.60
培养基产量	升	969,903.38	337,849.06	224,900.78
单位产品用量	千克/升	0.04	0.03	0.03

注：单位产品用量=试剂耗用量÷培养基产量

报告期内，发行人单位产品耗用量基本保持稳定。由于发行人的培养基产品有上百种，从形态上分为干粉培养基和液体培养基，不同培养基产品以及不同形态类型的产品的试剂耗用量存在差异，因此总体单位产品用量存在一定波动，但总体保持一致。

②CDMO 业务

发行人 CDMO 业务属于技术服务，项目间差异性较大，因此耗用的原材料种类庞杂，原材料耗用数量加总不具有参考意义。CDMO 业务原材料耗用呈现以下特点：

A、发行人 CDMO 业务涵盖细胞株构建、上下游工艺开发、制剂工艺开发、质量分析及小试、中试生产等服务，一般以项目制方式为客户提供全方位、定制

化的 CDMO 服务，不同项目的原材料种类及结构占比存在较大差异；

B、相同类型的 CDMO 服务，受抗体序列或 cDNA 载体、工艺路线等差异影响，不同客户的项目对应耗用细分原材料种类、规格、数量亦存在较大差异；

C、同一个项目不同里程碑具体耗用的原材料细分种类、数量亦存在差异。

相对而言，公司营业成本中的直接材料金额与 CDMO 业务收入，具备一定可比性，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
CDMO 业务收入	8,488.47	7,160.06	3,250.05
CDMO 直接材料耗用	1,204.48	1,050.55	549.46
单位耗用原材料创收	7.05	6.82	5.91

注：单位耗用原材料创收=CDMO 业务收入÷CDMO 直接材料耗用

报告期内，发行人 CDMO 直接材料耗用主要为 CDMO 业务过程中的直接原材料耗用。发行人于 2018 年末建成中试生产平台，此后 CDMO 业务结构逐步稳定，随着发行人生产效率逐步提高，单位耗用原材料创收于报告期内逐渐提升。

## （2）水电能源消耗量与主要产成品产量的匹配情况

### ①培养基业务

公司培养基业务的主要能源为水和电，该业务能源消耗量与主要产成品产量的匹配情况具体如下：

#### A、水消耗量与主要产成品产量的匹配情况

项目	单位	2021 年	2020 年	2019 年
能源耗用量	吨	14,615.32	3,981.72	3,593.00
培养基产量	升	969,903.38	337,849.06	224,900.78
单位产品用量	升/升	15.07	11.79	15.98

注：单位产品用量=能源耗用量÷培养基产量，下同。

公司培养基业务用水主要用于清洗生产设备及容器、培养基配液及实验等。2020 年，发行人的单位产品用量较上年有所下降，主要原因来自两方面：一方面，发行人生产工艺不断升级改进，增强了水压使得浸润滤芯时间及耗水量大幅减少；另一方面，报告期内发行人培养基单批次产量逐年上升，规模效应显著，

也降低了单位产品用水量。2021年，由于培养基二厂于当年安装、调试并逐步投产，产能尚未完全释放，单位用水量相对较多。

#### B、电消耗量与主要产成品产量的匹配情况

项目	单位	2021年	2020年	2019年
能源耗用量	度	3,878,516.80	655,049.80	533,040.00
培养基产量	升	969,903.38	337,849.06	224,900.78
单位产品用量	度/升	4.00	1.94	2.37

公司培养基业务用电主要用于为生产设备功能。报告期内，发行人的单位产品耗用能源数量波动较大，2019-2020年单位产品用量下降主要原因系发行人的产品产量大幅增加，实现规模效应。2021年，单位产品耗用的电量较高，主要原因系发行人的培养基二厂于2021年开始安装、调试，当期新增生产设备较多，用电量有所增加，且新增产能因产线试运行及设备磨合等因素尚未释放全部产能，产量增长相对较低，导致单位产品耗用量增加。

#### ②CDMO业务

公司CDMO业务的主要能源为水、电和燃气。由于CDMO服务不存在一般意义的产量，因此不适用于能源消耗量与产量的匹配关系。相对而言，CDMO业务的能源耗用金额与业务规模，具备一定可比性，具体情况如下：

单位：万元

项目		2021年	2020年	2019年
CDMO收入		8,488.47	7,160.06	3,250.05
水	能源耗用金额	4.01	2.93	2.65
	能源耗用占收入比重	0.05%	0.04%	0.08%
电	能源耗用金额	218.74	231.70	213.49
	能源耗用占收入比重	2.58%	3.24%	6.57%
燃气	能源耗用金额	38.15	30.89	18.90
	能源耗用占收入比重	0.45%	0.43%	0.58%

注：能源耗用占收入比重=能源耗用金额÷CDMO收入

2019年，公司的中试生产平台投入使用，该类项目的能耗相对较高；且新产线刚刚投产，需要一定时间的调试，尚未释放全部产能，因此能源占比较高。2020年以来，公司CDMO业务的能源耗用占收入比重稳定，基本保持一致。

报告期各期，发行人的主要能源消耗量具有合理性，能源消耗情况与主要产成品产量和业务规模具备匹配性。

## 二、申报会计师核查：

### （一）核查程序

1、获取发行人管理层所认定的关联方清单，并评估管理层对关联方认定的程序及方法，通过网络搜索、获取董监高调查表等确认关联方名单；

2、获取报告期内发行人的采购明细表，对比关联方供应商与第三方供应商的采购金额、采购内容、采购单价等情况；

3、了解、评估并测试了公司采购与付款循环、生产与仓储循环相关的内部控制：①判断采购与付款循环属于关键控制点的控制活动，包括采购计划的拟定与审批、采购申请的发起与审批、供应商的选择与审批、采购合同的订立与审批、采购合同管理、单据流转及核对和审批、确认应付账款、取得供应商发票及与供应商对账、付款申请及审批和办理支付、供应商档案维护申请与审批；②判断生产与仓储循环属于关键控制点的控制活动，包括原材料入库及单据流转和核对、生产计划的审批、生产领料单的签发、材料领用出库、产成品的验收与出库、材料及人工和间接费用的分配与归集、产品出库及单据流转和核对、存货盘点控制、账实核对及差异的调查和处理等；

4、访谈公司主要供应商并通过网络核查发行人与供应商的关联关系；

5、对公司主要供应商采购发生额及往来款项余额执行函证程序；

6、抽查核对采购相关的合同、订单、入库单、发票、付款凭证等相关单据；

7、对报告期内主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量之间的比例实施实质性分析程序；对公司主要生产、经营管理人员进行访谈；

8、对主要原材料的采购规模与发行人经营规模、在手订单是否匹配实施实质性分析程序；

9、对主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与主要产成品产量是否匹配实施实质性分析程序。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人与供应商之间不存在关联关系或其他利益安排；报告期内发行人对主要供应商采购不存在异常情形，不存在对供应商的重大依赖风险；
- 2、发行人采购与存货相关内部控制有效，采购金额与成本结转金额真实、准确、完整；
- 3、报告期内，发行人主要原材料的采购规模与经营规模基本匹配，当期原材料采购规模与当期发行人实现的营业收入和在手订单净增加额具备匹配关系；发行人主要原材料的消耗量、水电能源消耗量与培养基产品产量基本匹配，发生金额与 CDMO 业务收入基本匹配。

## 问题六：关于收入确认

### 6.1 根据申报材料：

(1) CDMO 业务合同分为里程碑合约与单项合约两种模式，对于里程碑合约，公司与客户明确约定每个里程碑的服务交付内容和达成条件，并在完成里程碑后与客户进行结算，里程碑合约中每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务，按照每个具体服务完成后确认收入；对于单项合约模式，在项目完成后向客户交付研发成果，并取得客户确认/签收后，一次性确认收入；

(2) 客户对发行人提供项目服务的报告给予确认的邮件回复，发行人取得客户邮件确认后，确认相关阶段的收入；

(3) 部分培养基销售合同存在验收条款，自买方签收之日起一定期限内卖方未收到买方书面提出质量异议报告，视为验收合格。

请发行人区分是否存在验收条款，进一步补充披露培养基业务收入确认政策。

### 问题回复：

#### 一、发行人补充披露：

(一) 请发行人区分是否存在验收条款，进一步补充披露培养基业务收入确认政策。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“(七) 收入确认原则和计量方法”之“2、商品销售收入具体原则”中补充披露如下：

“

报告期内，发行人与部分客户的培养基销售合同基于合同的格式条款，存在验收条款。但发行人依照商业实质，针对所有商品销售收入均采取在客户签收商品时确认收入，并未区分是否存在验收条款。

发行人与部分客户签订的培养基销售合同格式条款中关于验收条款的表述

如下：

“买方在货物交付时当场验收，如有异议需在 10 个工作日内提出，若无异议，视为验收合格。对确由卖方原因导致验收不合格的，卖方承诺予以替换，由此产生的运输费用由卖方承担。”

虽然公司与部分主要客户销售合同中存在上述验收条款，但基于以下商业实质的考虑，公司采取商品签收时确认销售收入：

①验收条款为合同格式条款，客户签收即已实现货物控制权的转移

公司通过快递、物流运输等方式将产品运至客户指定的收货地址，客户签收时主要对外观是否破损以及数量进行确认，签收后货物的毁损灭失之风险由买方承担，因此，客户在实际签收时即已实现货物控制权的转移。

由于培养基属于特殊商品，需要低温环境保存，同时需要无菌包装，因此，客户在商品签收后，一般第一时间会将商品运送至冷库等合格的储存地点，鉴于产品包装的无菌属性，通常不会逐个开封验收，而是在后续使用时才会拆封验收，实际使用时间通常超过 10 日。因此，报告期内，不存在客户因执行上述条款而在合同约定的相应期限内提出质量异议报告的情形。

②公司销售的产品经过严格的前置检查。

公司产品出厂前均 100%完成严格质检，检测合格的产品方能出厂。公司的 QC 部门负责生产及交付阶段的产品质量控制，产品生产完成后，QC 质检人员根据现行版《中国药典》《药品生产质量管理规范》及企业内部 SOP 要求进行检验，检验项目有外观、溶解性、pH、渗透压、细菌内毒素、葡萄糖、谷氨酰胺、水分测定、细胞生长检测项等确保产品质量达标，并出具《检定报告单》。此外，根据公司历史销售经验，部分客户会在初次采购发行人培养基产品前对发行人产品的生产线及生产能力进行考察，考察通过后即确认发行人具有生产能够满足其需求的培养基产品的生产能力，而后确认采购意向。

③验收期内未曾出现异议。

报告期内，公司与客户合作情况良好，不存在客户在合同约定的相应期限内提出质量异议报告的情形，亦不存在客户因使用发行人培养基产品造成药品

生产重大质量问题的情形。

④公司签收确认方式符合会计准则的规定。

企业会计准则第 14 号-收入 第二章 确认 第四条规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”

第十三条规定：“对于在某一时刻履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

公司培养基产品销售至客户并经客户签收后，培养基产品的控制权已转移至客户，客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬，因此发行人培养基产品在客户收到货物并签收后确认收入符合会计准则的规定。

⑤同行业可比公司销售商品收入确认会计政策如下：

公司简称	业务类型	收入确认政策
百普赛斯	培养基销售	已经按合同或订单的约定发出商品，客户收到商品后，商品的控制权已转移给购货方，且收入和成本能可靠计量，公司确认商品销售收入。
义翘神州		本公司向客户销售生物试剂产品，属于在某一时刻履行履约义务，在履约义务完成时确认收入。境内销售业务以本公司按照合同或订单约定向客户提供生物试剂，本公司委托的物流公司或本公司直接将生物试剂交付给客户并取得客户签收文件时确认收入；境外及保税区销售业务以本公司将产品报关出口取得出口报关单时确认收入。

根据上表所示，公司商品销售确认条件与同行业可比公司并无差异，客户根据签收时点确认收入符合谨慎性原则。

⑥含验收条款的商品销售业务如按合同约定的截止验收时点确认收入，对报告期各期收入的影响金额如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
影响金额	-931.25	-66.74	-42.71
主营业务收入	21,268.33	12,497.05	5,852.11
影响占比	-4.38%	-0.53%	-0.73%

注 1：公司培养基销售合同格式条款中约定验收期一般为 10 日。

注 2：2021 年 12 月 25 日向中国医药集团发货 1,068.24 万元，占比较大，截止本招股说明书签署日，中国医药集团未对以上发货产品提出异议或进行退货行为。

如上表所示，验收条款对各期收入影响较小。

综上所述，报告期内公司以客户签收作为确认商品销售收入的依据，符合《企业会计准则》的规定。

”

请发行人说明：

(1) 对于包含多个里程碑的合同未按照时段法确认收入的原因，每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务的依据，会计处理与同行业可比公司是否存在明显差异，是否符合企业会计准则的相关规定，若按照时段法确认收入对发行人报告期内成本、存货的影响；

(2) 未设定履约里程碑的合同金额及占 CDMO 业务收入的比例，履约业务是在某一时段内履行还是在某一时点履行的确定情况及依据，是否符合企业会计准则的相关规定；

(3) 报告期各期前十大项目情况，包括项目名称、客户名称、具体产品或服务内容、履行期限、里程碑达成条件、具体的收入确认依据、收入确认时点、收入确认金额、收款条件、相应节点的收款情况，说明收入确认时点是否与收入确认政策一致，资金结算时点是否与合同约定一致等；

(4) 报告期内，CDMO 业务客户是否均回复确认邮件，收入确认的具体单据是否仅为相关邮件，邮件回复时间与发行人收入确认时点是否一致，邮件确认是否符合合同约定，确认依据是否充分，发行人针对该事项的相关内控措施，是否健全有效；

(5) 培养基业务通常规定的异议期时间，发行人按照异议期确认的收入金

额及比例，超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况，根据历史经验说明未提出异议是否足以确认收入。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，并对公司收入确认是否符合企业会计准则的规定发表明确意见。

## 二、发行人说明：

（一）对于包含多个里程碑的合同未按照时段法确认收入的原因，每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务的依据，会计处理与同行业可比公司是否存在明显差异，是否符合企业会计准则的相关规定，若按照时段法确认收入对发行人报告期内成本、存货的影响；

### 1、对于包含多个里程碑的合同未按照时段法确认收入的原因

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十一条规定：满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- （1）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；
- （2）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；

（3）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。具有不可替代用途，是指因合同限制或实际可行性限制，企业不能轻易地将商品用于其他用途。有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力。

公司包含多个里程碑的合同不符合按时段法确认收入的条件，具体分析如下：

序号	《企业会计准则第 14 号—收入》对按某一时段内履行履约义务的要求	里程碑式 CDMO 业务具体情形	是否满足
1	客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	对于里程碑式 CDMO 业务，发行人与客户共同制定并确定业务方案，发行人按照方案开展研究试验并完成试验内容和提交报告或其他交付物。在业务开展期间，研究试验过程均由发行人控制并由发行人执行和掌握各实验流程，在最终的报告或其他交付物交付给客户之前，客户无法从公司累计至今已经完成的实验过程中获益。因此，发行人在履约过程中并非持续地向客户转移公司履约所带来的经济利益，客户不能在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，不满足该条款的要求。	不满足
2	客户能够控制企业履约过程中在建的商品	在业务开展期间，研究试验过程均由发行人控制并由发行人执行和掌握各实验流程，客户不能控制企业履约过程中在建的商品，不满足该条款的要求。	不满足
3	企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	根据《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》，有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。报告期内，根据发行人 CDMO 业务合同的相关约定，发行人未与客户约定如若中途停止实验或合作收取成本补偿及合理利润，因此发行人对相关合同款项不具备合格收款权，不满足该条款的要求。	不满足

综上，对于 CDMO 业务，发行人不符合按照时段法确认收入的情形，因此未按照时段法确认收入。

**2、每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务的依据，会计处理与同行业可比公司是否存在明显差异，是否符合企业会计准则的相关规定**

**(1) 每个里程碑属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务的依据**

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第九条的规定，履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。根据公司与客户签订的里程碑合约，一般根据客户需求将服务分为几个里程碑节点，不同里程碑节点的履约义务工作内容独立，后续里程碑节点的履约义务完成结果对前序里程碑节点的交付工作无影响，后续里程碑节点的履约过程中不会修改前序里程碑节点的工作结果，同时合同中关于收款权利的约定，无论后续里程碑节点服务内容是否因任何原因终止或中止，公司都保留对前序已完成里程碑节点服务的全额收款权利，公司每个里程碑节点履约义务均会按照合同约定的验收条件进行验收并获取客户的书面确认，提交实验报告和/或其他交付物。客户能从已完成的各个里程碑节点获取的研究报告或其他交付物中获益，客户可以基于各个里程碑节点取得的成果开展相关研究，根据合同约定，每个里程碑节点结束后，客户可根据项目进行情况决定是否进入下一里程碑，公司与客户进行沟通后开始下一里程碑的工作。如果客户选择不进入下一里程碑，则合同终止或暂停，客户付清已完成里程碑节点的款项。综上，公司认为里程碑合约的每个里程碑节点满足向客户转让可明确区分商品的承诺的定义，因此将每个里程碑节点认定为一个单独的履约义务。

公司与客户签订的里程碑式 CDMO 服务合同不属于在某一时段内履行履约义务，而属于在某一时点履行履约义务。（具体分析见本反馈回复之“6.1/(一)”）

公司将每个里程碑认定为属于一个单独的履约义务且属于某一时点的履约义务符合企业会计准则的相关规定。

**(2) 会计处理与同行业可比公司是否存在明显差异**

同行业可比公司的收入确认政策：

同行业公司	业务模式	收入确认原则
药明生物	CRO 和 CDMO 服务根据	通过有偿服务合约向其客户提供研究服务赚取

同行业公司	业务模式	收入确认原则
(02269.HK)	合同约定的付款时间表和里程碑收取款项	收益。合约通常具有多个可交付单位（其形式一般为技术实验报告/或样品），其各自的售价于合约内有述。本集团识别每个可交付单位为个别履约责任，及于完成、交付及验收可交付单位后确认有偿服务收益。
金斯瑞生物 (01548.HK)	提供研究服务	本集团通过交付研究报告向客户提供研发服务。收益于研究报告提交并获客户接纳的时间点确认。

除上述发行人同行业可比公司外，具有相似业务类型的其他 A 股上市/拟上市公司关于相似业务的收入确认原则如下：

同行业公司	业务模式	收入确认原则
凯莱英 (002821.SZ)	FFS(Fee-for service 按服务结果收费)	国内创新药 CMC 服务、MAH 业务、制剂研发生产、仿制药一致性评价、临床试验服务、生物样本检测以及药品注册申报等业务采取阶段成果确认法，在取得某一阶段成果后与客户进行交付确认，开具发票并确认收入
皓元医药 (688131.SH)	FFS 类 (Fee-for service 按服务结果收费模式) 的技术服务业务	不以交付合成化合物为核心服务内容技术服务，对于金额较大且研发周期较长的研发项目，在合同执行完毕或交付合同明确约定的阶段性成果后，取得客户确认/验收时确认收入。
阳光诺和 (688621.SH)	按里程碑交付成果的项目	公司在完成某个里程碑时，会出具研究成果资料，经客户确认后公司依据确认文件确认收入。

通过与同行业可比公司的对比分析，公司的里程碑式 CDMO 业务的具体收入确认会计政策与同行业可比公司不存在重大差异，符合企业会计准则的相关规定。

### (3) 若按照时段法确认收入对发行人报告期内成本、存货的影响

公司 CDMO 业务过程中各资产负债表日的进度无法准确计量，故按照投入法对发行人若按照时段法确认收入、结转成本进行模拟测算，按报告期各期末归集的合同履约成本确认为收入、同时结转成本。

若按照时段法确认收入对发行人报告期内主要财务数据的测算结果如下：

单位：万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
收入	时点法	8,488.47	7,160.06	3,250.05
	时段法	8,480.25	6,571.38	3,795.84
	差异	-8.22	-588.68	545.79

项目		2021 年	2020 年	2019 年
成本	时点法	5,173.86	5,243.92	1,958.73
	时段法	5,165.64	4,655.24	2,504.52
	差异	-8.22	-588.68	545.79
存货-合同履约成本	时点法	158.40	166.62	755.3
	时段法		-	-
	差异	-158.40	-166.62	-755.30

(二) 未设定履约里程碑的合同金额及占 CDMO 业务收入的比例，履约业务是在某一时段内履行还是在某一时点履行的确定情况及依据，是否符合企业会计准则的相关规定；

### 1、未设定履约里程碑的合同金额及占 CDMO 业务收入的比例

报告期内，发行人根据合同约定是否设置里程碑条款区分未设定履约里程碑的 CDMO 业务。

未设定履约里程碑的合同金额及占 CDMO 业务收入的比例列示如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
未设定履约里程碑的合同收入	1,029.60	423.99	306.76
CDMO 业务收入	8,488.47	7,160.06	3,250.05
未设定履约里程碑的合同收入占比	12.13%	5.92%	9.44%

报告期内，公司未设定履约里程碑的合同收入金额占比总体较低。2019 年之前公司承接大型 CDMO 项目的能力不足，承接了较多的细胞株构建等单流程业务以及分析服务等。随着公司于 2018 年底建成 CDMO 中试产线并由此具备开展针对 IND 申报的多流程 CDMO 项目的的能力，公司多里程碑大型 CDMO 项目承接能力与产能利用率持续上升并于 2020 年达到高点，公司 2020 年未设定履约里程碑的合同收入金额占 CDMO 业务收入呈现出下降趋势。2021 年公司 CDMO 业务受到产能限制，多里程碑大型 CDMO 项目承接规模并未明显增加，2021 年公司承接了部分咨询式定制培养基开发业务以及分析检测业务，此类未设定履约里程碑项目的增加导致了收入占比有所上升。

### 2、履约业务是在某一时段内履行还是在某一时点履行的确定情况及依据

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十一条规定：满足下列条件之一的，

属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制企业履约过程中在建的商品；

（3）企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。具有不可替代用途，是指因合同限制或实际可行性限制，企业不能轻易地将商品用于其他用途。有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项，并且该权利具有法律约束力。

公司未设定履约里程碑的合同不符合按时段法确认收入的条件，具体分析如下：

序号	《企业会计准则第 14 号—收入》对按某一时段内履行履约义务的要求	未设定履约里程碑 CDMO 业务具体情形	是否满足
1	客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益	对于未设定履约里程碑的合同，发行人向客户提供生物样品质量分析服务或其他单项研究试验服务，发行人在完成相应的试验内容之后向客户提交报告或其他交付物。在业务开展期间，研究试验过程均由发行人控制并由发行人执行和掌握各实验流程，在相关的报告或其他交付物交付给客户之前，客户无法从公司累计至今已经完成的实验过程中获益。因此，发行人在履约过程中并非持续地向客户转移公司履约所带来的经济利益，客户不能在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，不满足该条款的要求。	不满足
2	客户能够控制企业履约过程中在建的商品	在业务开展期间，研究试验过程均由发行人控制并由发行人执行和掌握各实验流程，客户不能控制企业履约过程中在建的商品，不满足该条款的要求。	不满足
3	企业履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且该企业在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项	根据《〈企业会计准则第 14 号——收入〉应用指南 2018》，有权就累计至今已完成的履约部分收取款项，是指在由于客户或其他方原因终止合同的情况下，企业有权就累计至今已完成的履约部分收取能够补偿其已发生成本和合理利润的款项。报告期内，根据发行人业务合同的相关约定，发行人未与客户约定如若中途停止实验或合作收取成本补偿及合理利润，因此发行人对相关合同款项不具备合格收款权，不满足该条款的要求。	不满足

### **3、是否符合企业会计准则的相关规定**

公司将未设定履约里程碑的履约义务认定为在某一时点履行的履约义务符合企业会计准则的相关规定。

(三) 报告期各期前十大项目情况, 包括项目名称、客户名称、具体产品或服务内容、履行期限、里程碑达成条件、具体的收入确认依据、收入确认时点、收入确认金额、收款条件、相应节点的收款情况, 说明收入确认时点是否与收入确认政策一致, 资金结算时点是否与合同约定一致等;

### 1、2021 年前十大项目情况

单位: 万元

项目名称	客户名称	具体产品或服务	履行期限	里程碑达成条件	收入确认依据	收入确认时点	收入确认金额	收款条件	资金结算时点是否与合同约定一致
项目 26	客户 24	CMC	2020.12 至今	交付阶段研究成果	邮件确认	参见下表	1,289.50	阶段完成后支付	是
项目 78	客户 2	CMC	2021.3-2021.7	交付阶段研究成果	邮件确认		960.00	阶段完成后支付	是
项目 62	客户 26	CMC	2021.7 至今	交付阶段研究成果	邮件确认		842.50	阶段完成后支付	是
项目 19	客户 25	CMC	2019.8 至今	交付阶段研究成果	邮件确认		656.40	阶段完成后支付	是
项目 28	客户 501	CMC	2021.3-2021.9	交付阶段研究成果	邮件确认		520.00	阶段完成后支付	是
项目 79	客户 501	CMC	2021.11 至今	交付阶段研究成果	邮件确认		328.00	阶段完成后支付	是
项目 29	客户 501	细胞株构建	2021.3-2021.9	交付阶段研究成果	邮件确认		296.99	阶段完成后支付	是
项目 30	客户 27	细胞株构建	2020.4-2021.12	交付阶段	邮件确认		177.30	阶段完成	是

项目名称	客户名称	具体产品或服务	履行期限	里程碑达成条件	收入确认依据	收入确认时点	收入确认金额	收款条件	资金结算时点是否与合同约定一致
				研究成果				后支付	
项目 20	客户 26	CMC	2020.1-2021.4	交付阶段研究成果	邮件确认		168.00	阶段完成后支付	是
项目 16	客户 28	细胞株构建	2019.5 至今	交付阶段研究成果	邮件确认		161.76	阶段完成后支付	是

2021 年前十大项目收入分布及确认时点情况如下：

项目名称	当年收入确认时点	合计金额 (万元)
项目 26	55.00 万（2 月）、150.00 万（6 月）、110.00 万（7 月）、60.00 万（8 月）、694.50 万（9 月）、80 万（11 月）、140.00（12 月）	1,289.50
项目 78	720.00 万（6 月）、240.00 万（7 月）	960.00
项目 62	175.00 万（10 月）、175.00 万（11 月）、492.50 万（12 月）	842.50
项目 19	133.00 万（1 月）、114.00 万（3 月）、17.10 万（6 月）、152.00（9 月）、240.30 万（12 月）	656.40
项目 28	286.00 万（6 月）、234.00 万（9 月）	520.00
项目 79	328.00 万（12 月）	328.00
项目 29	46.25 万（5 月）、107.67 万（6 月）、64.75 万（7 月）、78.32 万（9 月）	296.99
项目 30	15.00 万（6 月）、56.30 万（7 月）、18.00 万（8 月）、43.00 万（9 月）、45.00 万（12 月）	177.30
项目 20	168.00 万（4 月）	168.00
项目 16	45.38 万（4 月）、116.38 万（9 月）	161.76

## 2、2020 年前十大项目情况

单位：万元

项目名称	客户名称	具体产品或服务	履行期限	里程碑达成条件	收入确认依据	收入确认时点	收入确认金额	收款条件	资金结算时点是否与合同约定一致
项目 19	客户 25	CMC	2019.8-2021.9	交付阶段研究成果	邮件确认	参见下表	1,444.00	阶段完成后支付	是
项目 20	客户 26	CMC	2020.1 至今	交付阶段研究成果	邮件确认		1,344.00	阶段完成后支付	是
项目 63	客户 501	CMC	2019.9-2020.12	交付阶段研究成果	邮件确认		575.00	阶段完成后支付	是
项目 65	客户 501	CMC	2020.6-2020.6	交付阶段研究成果	邮件确认		410.00	阶段完成后支付	是
项目 64	客户 501	CMC	2019.9-2021.6	交付阶段研究成果	邮件确认		360.80	阶段完成后支付	是
项目 21	客户 9	CMC	2020.3-2021.3	交付阶段研究成果	邮件确认		328.50	阶段完成后支付	是
项目 22	客户 31	细胞株构建	2020.9-2020.10	交付阶段研究成果	邮件确认		245.28	阶段完成后支付	是
项目 23	客户 30	CMC	2020.8-2021.1	交付阶段研究成果	邮件确认		200.00	阶段完成后支付	是
项目 24	客户 32	细胞株构建	2019.10-2020.7	交付阶段研究成果	邮件确认		140.47	阶段完成后支付	是
项目 25	客户 501	细胞株构建	2020.7-2021.2	交付阶段研究成果	邮件确认		132.56	阶段完成后支付	是

2020 年前十大项目收入分布及确认时点情况如下：

项目名称	当年收入确认时点	合计金额（万元）
项目 19	266.00 万（6 月）、190.00 万（8 月）、627.00 万（9 月）、95.00 万（10 月）、133.00 万（11 月）、133.00 万（12 月）	1,444.00
项目 20	504.00 万（6 月）、168.00 万（9 月）、672.00 万（12 月）	1,344.00
项目 63	517.50 万（3 月）、57.50 万（12 月）	575.00
项目 65	410.00 万（6 月）	410.00
项目 64	360.80 万（3 月）	360.80
项目 21	180.00 万（10 月）、148.50 万（12 月）	328.50
项目 22	245.28 万（10 月）	245.28
项目 23	100.00 万（11 月）、100.00 万（12 月）	200.00
项目 24	52.55 万（2 月）、35.47 万（5 月）、52.46 万（7 月）	140.47
项目 25	132.56 万（11 月）	132.56

### 3、2019 年前十大项目情况

单位：万元

项目名称	客户名称	具体产品或服务	履行期限	里程碑达成条件	收入确认依据	收入确认时点	收入确认金额	收款条件	资金结算时点是否与合同约定一致
项目 6	客户 41	细胞株构建	2018.7-2019.9	交付阶段研究成果	确认函确认	参见下表	757.79	阶段完成后支付	是
项目 11	客户 501	CMC	2019.9-2020.12	交付阶段研究成果	邮件确认		528.30	阶段完成后支付	是
项目 12	客户 501	CMC	2019.3-2019.6	交付阶段	邮件确认		330.00	阶段完成	是

项目名称	客户名称	具体产品或服务	履行期限	里程碑达成条件	收入确认依据	收入确认时点	收入确认金额	收款条件	资金结算时点是否与合同约定一致
				研究成果				后支付	
项目 13	客户 35	细胞株构建	2019.4-2019.6	交付阶段研究成果	邮件确认		185.00	项目完成后一次性支付	是
项目 14	客户 502	细胞株构建	2019.4-2019.12	交付阶段研究成果	邮件确认		134.00	阶段完成后支付	是
项目 15	客户 26	细胞株构建	2019.3-2020.8	交付阶段研究成果	邮件确认		133.00	阶段完成后支付	是
项目 16	客户 28	细胞株构建	2019.5-2021.9	交付阶段研究成果	邮件确认		126.38	阶段完成后支付	是
项目 17	客户 1	基于 XX 细胞的培养基及工艺定制开发	2017.11-2019.4	交付阶段研究成果	确认函确认		107.51	阶段完成后支付	是
项目 8	客户 41	细胞株构建	2018.7-2019.3	交付阶段研究成果	确认函确认		92.24	阶段完成后支付	是
项目 18	客户 41	细胞株构建	2018.6-2019.3	交付阶段研究成果	邮件确认		67.36	阶段完成后支付	是

2019 年前十大项目收入分布及确认时点情况如下：

项目名称	当年收入确认时点	合计金额 (万元)
项目 6	186.45 万 (3 月)、30.00 万 (4 月)、236.05 万 (6 月)、305.29 万 (9 月)	757.79
项目 11	410.90 万 (9 月)、117.40 万 (12 月)	528.30
项目 12	99.00 万 (3 月)、231.00 万 (6 月)	330.00

项目名称	当年收入确认时点	合计金额 (万元)
项目 13	60.00 万（5 月）、125.00 万（6 月）	185.00
项目 14	29.00 万（5 月）、70.00 万（6 月）、35.00 万（12 月）	134.00
项目 15	108.00 万（9 月）、25.00 万（11 月）	133.00
项目 16	126.38 万（12 月）	126.38
项目 17	66.00 万（3 月）、41.51 万（4 月）	107.51
项目 8	92.24 万（3 月）	92.24
项目 18	67.36 万（3 月）	67.36

公司收入确认时点与收入确认政策一致，资金结算时点与合同约定一致。

(四) 报告期内, CDMO 业务客户是否均回复确认邮件, 收入确认的具体单据是否仅为相关邮件, 邮件回复时间与发行人收入确认时点是否一致, 邮件确认是否符合合同约定, 确认依据是否充分, 发行人针对该事项的相关内控措施, 是否健全有效;

**1、报告期内, CDMO 业务客户是否均回复确认邮件, 收入确认的具体单据是否仅为相关邮件**

报告期内, 公司 CDMO 业务的服务成果通常通过交付专项报告的方式完成, 最终的项目报告汇总了公司执行对应阶段 CDMO 项目的成果, 客户取得相关报告及材料确认无误后, 书面通知发行人, 发行人据此进行收入确认。

发行人 CDMO 项目的交付方式, 一般通过邮件将最终交付结果发送至客户, 客户确认无误后回复相应邮件。因此, 客户回复的确认邮件可以被认为是发行人 CDMO 收入确认的依据。除了邮件确认方式外, 部分客户还采取了报告确认函等其他方式对交付成果进行确认, 经统计, 报告期内公司 CDMO 业务客户确认方式如下:

单位: 万元

项目	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占 CDMO 收入比重	金额	占 CDMO 收入比重	金额	占 CDMO 收入比重
邮件确认	8,456.85	99.63%	7,040.99	98.34%	2,451.67	75.43%
确认函确认	31.62	0.37%	119.06	1.66%	729.05	22.43%
未取得确认文件	-	-	-	-	69.33	2.13%
<b>合计</b>	<b>8,488.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,160.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,250.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期前期, 由于发行人经营规模较小, 关于 CDMO 客户管理方面的流程存在一些瑕疵, 导致公司部分收入确认文件未能及时收回或妥善留存, 因此部分项目未取得相关确认文件, 但实际已完成项目交付。未取得确认文件的项目于报告期内收入占比较低, 发行人根据业务部门反馈项目进度和开票申请, 与申请人提供的合同核对无误后进行收入确认, 未取得确认文件部分期后已 100% 回款。最近一年一期发行人已完善收入确认文件的档案归集。

## 2、邮件回复时间与发行人收入确认时点是否一致

财务人员进行收入确认时，需由业务部门发送项目报告给客户，待客户书面确认（邮件或确认函方式）后，业务部门通过邮件向财务部申请确认收入。财务部根据申请人提供的合同、客户书面确认等信息审核是否符合合同阶段交付内容，满足收入确认条件，确认无误后方记账，由此确保客户书面回复时间与发行人收入确认时点一致。

## 3、邮件确认是否符合合同约定，确认依据是否充分

根据合同约定，公司应向客户交付各个履约义务的项目报告，除个别合同明确约定采用邮件确认外，合同中并未约定以何种方式向客户提交项目报告。从交流的时效性、便捷性以及安全性等角度综合考虑，以邮件的方式与客户之间进行日常业务交流、商洽以及项目报告的提交，符合正常的商业逻辑和日常业务往来需求。

根据客户回复邮件，可确认公司所提交的项目报告符合合同约定的交付内容要求，以此作为收入确认依据是充分、适当的。

## 4、发行人针对该事项的相关内控措施，是否健全有效

针对 CDMO 业务收入，公司制定了以下内控流程：

（1）CDMO 项目阶段交付并经客户书面确认后，项目管理部将支持文件提交财务部申请确认收入，支持文件包括合同、发行人交付的阶段性成果、客户的书面确认等。项目管理部需在开票申请中注明项目编号、客户名称、项目名称、收入确认金额、发票类型、税率等，财务部复核无误，确认符合会计准则要求后确认收入；

（2）每月末，财务人员与项目管理部核对月度开票情况，核实是否有遗漏或错误记账的情况，确保收入核算的准确性。

公司通过制定和执行上述收入截止性相关的内控措施，有效保证了收入确认的及时性和完整性。

(五) 培养基业务通常规定的异议期时间，发行人按照异议期确认的收入金额及比例，超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况，根据历史经验说明未提出异议是否足以确认收入。

根据招股书补充披露内容，发行人培养基业务通常于签收时确认销售收入，因此，发行人按照异议期确认的金额及比例为0。

超过异议期后仍存在退货或不予签收的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
退货金额	21.45	47.68	-
培养基产品销售收入	12,779.86	5,336.99	2,602.06
退货占比	0.17%	0.89%	-

报告期内，公司不存在超过异议期后仍不予签收的情况，存在部分退货情况主要系部分客户因生产场地布局规划调整，失去储存发行人销售产品的能力或因其销售订单量不及预期，生产计划改变等原因，导致对培养基需求下降，与公司协商一致后退货，因公司产品质量问题导致的退货情况极少。

整体而言，公司异议期间内未曾出现异议情形且超过异议期间的退货金额占主营业务收入比例极低，对公司经营业绩不存在重大影响，根据历史经验，客户签收商品时足以确认收入。

### 三、申报会计师核查：

#### (一) 核查程序

1、获取并查阅发行人财务核算制度等相关内部控制制度文件，对发行人财务总监、销售负责人、业务部门负责人以及相关财务人员进行访谈，了解发行人的业务和财务核算流程以及收入确认政策；

2、了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

3、获取报告期各期发行人收入明细表，查阅发行人报告期主要合同，评估收入确认方法是否符合业务实质，是否符合企业会计准则的相关规定；

4、选取样本检查销售合同或订单，识别与商品或服务控制权转移相关的合

同条款与条件，评价公司收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

5、对报告期记录的销售商品收入交易选取样本，核对销售合同或订单、出库单、运输单、签收单据或报关单、发票、回款记录及期后回款情况，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

6、针对报告期记录的 CDMO 服务收入交易选取样本，核对技术服务合同条款、查阅实验记录、客户验收确认资料、发票、回款记录以及期后回款情况，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

7、实施函证和走访程序，对报告期内的主要交易情况进行确认；

8、获取报告期内发行人发货及退货明细，选取样本核对销售合同或订单、出库单、运输单、签收单据、销售退货单等，并复核客户退货原因。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认符合企业会计准则的规定。

**6.2 根据招股说明书，发行人 2020 年公司第四季度收入占当期收入比例为 33.05%，占比较高。**

**请发行人说明：**

（1）按照培养基业务和 CDMO 业务分别列示 2020 年第一季度和第四季度收入确认的主要客户、收入金额和日期、收入确认的具体依据、对应的合同签订时间及金额、毛利金额及占比、毛利率和款项回收情况；

（2）区分培养基业务和 CDMO 业务，发行人与同行业可比公司季度收入结构进行对比分析、是否符合行业特征；

（3）关于收入截止性制定的内控措施，报告期内是否存在调节确认收入时点的情形。

请保荐机构和申报会计师核查上述事项，发表明确意见，并就 2020 年第一季度和第四季度收入截止性准确性的详细核查程序、核查证据和核查结论进行专项说明。

问题回复：

#### 四、发行人说明：

（一）按照培养基业务和 CDMO 业务分别列示 2020 年第一季度和第四季度收入确认的主要客户、收入金额和日期、收入确认的具体依据、对应的合同签订时间及金额、毛利金额及占比、毛利率和款项回收情况

### 1、培养基业务 2020 年第一季度和第四季度相关情况

(1) 培养基业务 2020 年第一季度和第四季度前十大客户相关情况列示如下：

单位：万元

主要客户	收入金额	收入确认的具体依据	对应合同或订单签订日期	合同金额(不含税)	毛利金额	季度毛利占比	毛利率	收入对应回款比例	最晚回款日期
客户 1	525.21	客户签收单据	2019 年 10 月 /2020 年 1-3 月	525.21	392.49	59.47%	74.73%	100.00%	2021 年 2 月
客户 42	38.90	出口报关单	2019 年 4 月/2019 年 7 月	6.22 万美元	28.65	4.34%	73.65%	100.00%	2020 年 2 月
客户 43	22.65	客户签收单据	2019 年 10 月 -2020 年 3 月	22.65	21.30	3.23%	94.05%	100.00%	2020 年 3 月
客户 8	22.59	客户签收单据	2020 年 2 月/2020 年 3 月	31.35	16.06	2.43%	71.11%	100.00%	2020 年 4 月
客户 11	22.41	客户签收单据	2020 年 1-3 月	30.44	13.26	2.01%	59.18%	100.00%	2020 年 11 月
客户 44	22.31	客户签收单据	2019 年 12 月 -2020 年 3 月	22.31	14.44	2.19%	64.75%	100.00%	2020 年 4 月
客户 15	19.82	客户签收单据	2019 年 12 月 /2020 年 3 月	33.14	10.97	1.66%	55.34%	100.00%	2020 年 7 月
客户 13	17.94	客户签收单据	2020 年 2-3 月	17.94	11.82	1.79%	65.88%	100.00%	2020 年 4 月
客户 12	17.46	客户签收单据	2019 年 12 月 /2020 年 1 月	17.46	10.03	1.52%	57.43%	100.00%	2020 年 8 月
客户 21	14.37	客户签收单据	2019 年 12 月	14.37	8.71	1.32%	60.62%	100.00%	2020 年 4 月

主要客户	收入金额	收入确认的具体依据	对应合同或订单签订日期	合同金额(不含税)	毛利金额	季度毛利占比	毛利率	收入对应回款比例	最晚回款日期
小计	<b>723.67</b>				<b>527.75</b>	<b>79.97%</b>	<b>72.93%</b>		
占 2020 年第一季度培养基收入比重	<b>75.60%</b>								
占 2020 年培养基收入比重	<b>13.56%</b>								
客户 5	266.79	客户签收单据	2020 年 7-12 月	266.79	195.23	18.19%	73.18%	100.00%	2021 年 4 月
客户 11	181.74	客户签收单据	2020 年 4-12 月	201.10	159.53	14.87%	87.78%	100.00%	2021 年 11 月
客户 12	115.77	客户签收单据	2020 年 8-12 月	126.74	91.49	8.53%	79.02%	100.00%	2021 年 9 月
客户 1	83.35	客户签收单据	2020 年 9-12 月	155.56	66.81	6.23%	80.15%	100.00%	2021 年 6 月
客户 7	81.38	客户签收单据	2020 年 10-12 月	81.38	38.20	3.56%	46.94%	100.00%	2021 年 3 月
客户 13	69.38	客户签收单据	2020 年 9-12 月	86.73	51.52	4.80%	74.25%	100.00%	2021 年 2 月
客户 45	50.09	客户签收单据	2020 年 11 月	50.09	38.81	3.62%	77.49%	100.00%	2021 年 1 月
客户 14	32.37	客户签收单据	2020 年 9-12 月	54.87	21.42	2.00%	66.17%	100.00%	2021 年 1 月
客户 46	31.53	客户签收单据	2020 年 10-11 月	31.53	17.58	1.64%	55.77%	100.00%	2021 年 5 月
客户 15	31.43	客户签收单据	2020 年 10 月	31.43	22.90	2.13%	72.87%	100.00%	2021 年 4 月
小计	<b>943.83</b>				<b>703.48</b>	<b>65.56%</b>	<b>74.53%</b>		

主要客户	收入金额	收入确认的具体依据	对应合同或订单签订日期	合同金额(不含税)	毛利金额	季度毛利占比	毛利率	收入对应回款比例	最晚回款日期
占 2020 年第四季度培养基收入比重	62.54%								
占 2020 年培养基收入比重	17.68%								

(2) 培养基业务 2020 年第一季度前十大客户各月度销售分布情况如下:

单位: 万元

主要客户	收入确认期间			合计
	一月	二月	三月	
客户 1	184.26	72.88	268.08	525.21
客户 42	-	-	38.90	38.90
客户 43	-	0.15	22.50	22.65
客户 8	-	5.10	17.49	22.59
客户 11	0.34	1.10	20.97	22.41
客户 44	2.48	11.89	7.93	22.31
客户 15	7.43	3.10	9.29	19.82
客户 13		0.98	16.96	17.94
客户 12	-	7.38	10.09	17.46
客户 21	14.37	-	-	14.37
小计	208.88	102.58	412.22	723.67

主要客户	收入确认期间			合计
	一月	二月	三月	
占 2020 年第一季度培养基收入比重	21.82%	10.72%	43.06%	75.60%
占 2020 年培养基收入比重	3.91%	1.92%	7.72%	13.56%

(3) 培养基业务 2020 年第四季度前十大客户各月度销售分布情况如下:

单位: 万元

主要客户	收入确认期间			合计
	十月	十一月	十二月	
客户 5	1.18	222.36	43.25	266.79
客户 11	29.50	107.39	44.85	181.74
客户 12	19.38	12.71	83.68	115.77
客户 1	0.75	-	82.60	83.35
客户 7	4.85	6.30	70.23	81.38
客户 13	9.91	32.21	27.26	69.38
客户 45	-	-	50.09	50.09
客户 14	8.51	5.66	18.20	32.37
客户 46	21.02	2.63	7.88	31.53
客户 15	20.87	0.53	10.04	31.43
小计	115.98	389.79	438.07	943.83

主要客户	收入确认期间			合计
	十月	十一月	十二月	
占 2020 年第四季度培养基收入比重	7.69%	25.83%	29.03%	62.54%
占 2020 年培养基收入比重	2.17%	7.30%	8.21%	17.68%

## 2、CDMO 业务 2020 年第一季度和第四季度相关情况

因 CDMO 业务较为集中，发行人统计了 2020 年第一季度和第四季度前五大客户的情况。

(1) CDMO 业务 2020 年第一季度和第四季度前五大客户相关情况列示如下：

单位：万元

主要客户	收入金额	收入确认的具体依据	对应合同或订单签订日期	合同金额(不含税)	毛利金额	季度毛利占比	毛利率	收入对应回款比例	最晚回款日期
客户 501	886.56	邮件确认	2019 年 9 月	1,034.26	237.45	62.64%	26.78%	100.00%	2020 年 4 月
客户 502	141.00	邮件确认	2019 年 9 月-2019 年 11 月	365.00	47.71	12.59%	33.83%	100.00%	2020 年 7 月
客户 47	95.28	邮件确认	2019 年 6 月	117.92	14.17	3.74%	14.87%	100.00%	2020 年 3 月
客户 33	81.13	邮件确认	2019 年 5 月	121.70	18.16	4.79%	22.38%	100.00%	2020 年 3 月
客户 27	70.00	邮件确认	2019 年 12 月-2020 年 1 月	105.00	18.90	4.99%	27.00%	100.00%	2020 年 4 月
小计	<b>1,273.98</b>				<b>336.37</b>	<b>88.75%</b>	<b>26.40%</b>		
占 2020 年第一季度 CDMO 收入比重	<b>92.14%</b>								

主要客户	收入金额	收入确认的具体依据	对应合同或订单签订日期	合同金额(不含税)	毛利金额	季度毛利占比	毛利率	收入对应回款比例	最晚回款日期
占 2020 年 CDMO 收入比重	17.79%								
客户 26	740.63	邮件确认	2018 年 4 月-2020 年 10 月	1,849.75	188.50	23.85%	25.45%	100.00%	2021 年 1 月
客户 25	361.00	邮件确认	2019 年 8 月	1,900.00	92.95	11.76%	25.75%	100.00%	2021 年 8 月
客户 9	328.50	邮件确认	2020 年 3 月	450.00	62.93	7.96%	19.16%	100.00%	2021 年 6 月
客户 501	309.26	邮件确认	2019 年 9 月-2020 年 6 月	1,474.70	96.06	12.15%	31.06%	100.00%	2020 年 12 月
客户 31	245.28	邮件确认	2020 年 9 月	245.28	52.51	6.64%	21.41%	100.00%	2020 年 12 月
小计	1,984.68				492.95	62.36%	24.84%		
占 2020 年第四季度 CDMO 收入比重	75.70%								
占 2020 年 CDMO 收入比重	27.72%								

(2) CDMO 业务 2020 年第一季度前五大客户各月度销售分布情况如下:

单位: 万元

主要客户	收入确认期间			合计
	一月	二月	三月	
客户 501	-	-	886.56	886.56
客户 502	-	77.49	63.51	141.00
客户 47	-	-	95.28	95.28

主要客户	收入确认期间			合计
	一月	二月	三月	
客户 33	-	-	81.13	81.13
客户 27	-	35.00	35.00	70.00
小计	-	<b>112.49</b>	<b>1,161.49</b>	<b>1,273.98</b>
占 2020 年第一季度 CDMO 收入比重	-	<b>8.14%</b>	<b>84.00%</b>	<b>92.14%</b>
占 2020 年 CDMO 收入比重	-	<b>1.57%</b>	<b>16.22%</b>	<b>17.79%</b>

注：2020 年 1 月因假期及疫情因素影响，未有 CDMO 项目达到收入确认里程碑，未确认收入

(3) CDMO 业务 2020 年第四季度前五大客户各月度销售分布情况如下：

单位：万元

主要客户	收入确认期间			合计
	十月	十一月	十二月	
客户 26	11.76	-	728.88	740.63
客户 25	95.00	133.00	133.00	361.00
客户 9	180.00	-	148.50	328.50
客户 501	22.50	170.56	116.20	309.26
客户 31	245.28	-	-	245.28
小计	<b>554.54</b>	<b>303.56</b>	<b>1,126.58</b>	<b>1,984.68</b>
占 2020 年第四季度 CDMO 收入比重	<b>21.15%</b>	<b>11.58%</b>	<b>42.97%</b>	<b>75.70%</b>

主要客户	收入确认期间			合计
	十月	十一月	十二月	
占 2020 年 CDMO 收入比重	7.74%	4.24%	15.73%	27.72%

2020年四季度CDMO收入确认金额较大，主要由于上海奥浦迈生物科技有限公司EMB-06双特异性抗体临床前CMC开发项目于2020年12月达到相应里程碑节点，发行人依据收入确认原则确认相应收入。目前，EMB-06双特异性抗体针对复发或难治性多发性骨髓瘤适应症已先后获得美国FDA和中国国家药品监督管理局（NMPA）的IND批准。

综上，发行人2020年第一季度和第四季度主要客户及收入情况分布合理，收入确认与合同执行情况、收入确认依据相一致。

（二）区分培养基业务和CDMO业务，发行人与同行业可比公司季度收入结构进行对比分析、是否符合行业特征；

报告期内，公司按业务类型季度收入结构如下：

### 1、培养基业务

单位：万元

季度	2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	2,412.50	18.88%	957.20	17.94%	507.52	19.50%
第二季度	2,793.73	21.86%	1,545.27	28.95%	697.83	26.82%
第三季度	4,270.80	33.42%	1,325.39	24.83%	666.47	25.61%
第四季度	3,302.82	25.84%	1,509.14	28.28%	730.25	28.06%
总计	<b>12,779.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,336.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,602.06</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司各个季度培养基销售收入总体相对均衡，不存在明显季节性波动。报告期各期，公司一季度收入占比较低主要系受到春节假期影响。

公司培养基业务同行业可比公司报告期内各季度收入结构情况如下：

季度	公司名称	2021年度	2020年度	2019年度
第一季度	义翘神州	56.15%	6.96%	23.60%
	百普赛斯	32.39%	24.06%	20.95%
	平均值	<b>44.27%</b>	<b>15.51%</b>	<b>22.27%</b>
	发行人	<b>18.88%</b>	<b>17.94%</b>	<b>19.50%</b>

季度	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第二季度	义翘神州	21.92%	24.06%	23.90%
	百普赛斯	31.02%	25.69%	23.82%
	平均值	<b>26.47%</b>	<b>24.88%</b>	<b>23.86%</b>
	发行人	<b>21.86%</b>	<b>28.95%</b>	<b>26.82%</b>
第三季度	义翘神州	21.93%	35.92%	25.96%
	百普赛斯	36.58%	27.59%	27.07%
	平均值	<b>29.25%</b>	<b>31.75%</b>	<b>26.52%</b>
	发行人	<b>33.42%</b>	<b>24.83%</b>	<b>25.61%</b>
第四季度	义翘神州	-	33.06%	26.54%
	百普赛斯	-	31.84%	28.16%
	平均值	-	<b>32.45%</b>	<b>27.35%</b>
	发行人	<b>25.84%</b>	<b>28.28%</b>	<b>28.06%</b>

注：截止本回复签署日，同行业可比公司暂未披露第四季度数据。

与同行业可比公司相比，2021 年第三季度公司销售占比较高主要系公司于 2021 年第三季度销售培养基配方产生收入 973.70 万元，该笔收入占全年培养基业务收入 7.62%，影响较大。其余期间公司与同行业可比公司差异并不明显。

## 2、CDMO 业务

单位：万元

季度	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	987.30	11.63%	1,382.68	19.31%	632.43	19.46%
第二季度	2,045.41	24.10%	1,557.93	21.76%	970.05	29.85%
第三季度	2,607.82	30.72%	1,597.73	22.31%	977.72	30.08%
第四季度	2,847.94	33.55%	2,621.72	36.62%	669.84	20.61%
总计	<b>8,488.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,160.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,250.05</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司 CDMO 业务从起步阶段逐步进入快速成长阶段，整体而言，公司 CDMO 收入大幅增长，季度收入占比在各年度内基本呈现出逐季度上升的态势。

与同行业可比公司相比，药明生物和金斯瑞生物为港股上市公司，未披露季度销售收据，因此对于季度销售情况，发行人选取以其他药物类型 CDMO 服务为主营业务的 A 股上市公司进行比较如下：

季度	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
第一季度	凯莱英	26.59%	15.10%	19.37%
	药明康德	29.96%	19.28%	21.52%
	九洲药业	28.50%	14.79%	19.73%
	<b>平均值</b>	<b>28.35%</b>	<b>16.39%</b>	<b>20.20%</b>
	<b>发行人</b>	<b>11.63%</b>	<b>19.31%</b>	<b>19.46%</b>
第二季度	凯莱英	33.63%	25.10%	25.06%
	药明康德	33.81%	24.46%	24.28%
	九洲药业	33.69%	23.29%	22.81%
	<b>平均值</b>	<b>33.71%</b>	<b>24.28%</b>	<b>24.05%</b>
	<b>发行人</b>	<b>24.10%</b>	<b>21.76%</b>	<b>29.85%</b>
第三季度	凯莱英	39.78%	25.94%	26.40%
	药明康德	36.22%	27.72%	26.29%
	九洲药业	37.82%	27.87%	24.81%
	<b>平均值</b>	<b>37.94%</b>	<b>27.18%</b>	<b>25.83%</b>
	<b>发行人</b>	<b>30.72%</b>	<b>22.31%</b>	<b>30.08%</b>
第四季度	凯莱英	—	33.87%	29.17%
	药明康德	—	28.55%	27.92%
	九洲药业	—	34.05%	32.65%
	<b>平均值</b>	—	<b>32.16%</b>	<b>29.91%</b>
	<b>发行人</b>	<b>33.55%</b>	<b>36.62%</b>	<b>20.61%</b>

注：截止本回复签署日，同行业可比公司暂未披露第四季度数据。

选取对比公司的基本情况如下：

公司名称	CDMO 业务情况
凯莱英	提供小分子药物研发和生产服务，覆盖新药从临床早期阶段到商业化的 CMC 服务，包括高级中间体、原料药、制剂等的研发和 cGMP 标准规模化生产。主要服务小分子药物，逐步延伸服务链至多肽、多糖及寡核苷酸等化学大分子、生物酶、制剂等
药明康德	提供一站式 CDMO/CMO 平台服务，包括临床前、临床阶段、新药上市审批和商业化阶段所需要的高级中间体、原料药和制剂的工艺开发、生产制造以及药品包装等定制服务。主要服务化学药物，并逐步构建了寡核苷酸和多肽类药物 CDMO/CMO 服务能力
九洲药业	提供创新药在研发、生产方面的 CDMO 一站式服务，并为全球化学原料药及医药中间体提供工艺技术创新和商业化生产的业务，在全球单品种特色原料药及中间体细分市场份额中稳居前列

报告期内，公司与同行业可比公司相比，各季度收入波动较大，主要原因系可比上市公司凯莱英、药明康德、九洲药业 CDMO 服务细分领域为小分子化学

药及原料药，所处细分行业已发展多年，市场相对成熟，其临床阶段及商业化阶段生产，服务收入占比高。临床阶段及商业化阶段以多批次生产服务为主，受季节性的影响相对弱。公司 CDMO 业务开展时间较短，报告期内业务规模相比可比公司较小，收入主要来自于按照里程碑确认收入的商业化前的研究与生产服务，各个季度收入的实现受合同签订时间、合同执行周期、单个项目的研发进度等影响较大，因此波动也较大。

**（三）关于收入截止性制定的内控措施，报告期内是否存在调节确认收入时点的情形。**

### **1、培养基业务收入截止性制定的内控措施**

公司培养基业务收入确认涉及的主要流程如下：

（1）销售部建立培养基销售台账，在取得合同或订单时及时录入相关信息，包括客户名称、订单日期、产品名称、数量、单价及金额等；

（2）销售人员通过 ERP 系统下推单据通知物流部发货，同时更新培养基台账，包括发货日期、发货数量、发货金额等信息；

（3）对于内销培养基，物流部发货后将物流相关信息反馈至销售人员，由销售人员跟进产品签收情况并收集相应的签收单据。销售人员将收集的签收单据交给财务人员申请确认收入，财务人员核对无误后入账。对于外销培养基，物流部将货物发送至报关代理人处，由代理报关出口。每月末财务人员根据当月的海关电子口岸报关出口信息作为收入确认依据入账；

（4）每月末，财务人员通过交叉核对培养基销售台账、ERP 系统中的产品出库信息、开具的发票信息，确认当期发出的货物是否都已签收或报关出口，确保收入核算的准确性。

### **2、CDMO 业务收入截止性制定的内控措施**

公司 CDMO 业务收入确认涉及的主要流程如下：

（1）CDMO 项目阶段交付并经客户书面确认后，项目管理部将支持文件提交财务部申请确认收入，支持文件包括合同、发行人交付的阶段成果、客户的书面确认等。项目管理部需在开票申请中注明项目编号、客户名称、项目名称、

收入确认金额、发票类型、税率等，财务部复核无误，确认符合会计准则要求后确认收入；

(2) 每月末，财务人员与项目管理部核对月度开票情况，核实是否有遗漏或错误记账的情况，确保收入核算的准确性。

公司通过制定和执行上述收入截止性相关的内控措施，有效保证了收入确认的准确性，报告期内不存在调节确认收入时点的情形。

## **五、申报会计师核查：**

### **(一) 核查程序**

申报会计师履行的主要核查程序为：

1、检查 2020 年资产负债表日前后 1 个月内的确认的营业收入相关的支持性文件，判断公司收入确认时点是否符合企业会计准则的相关规定，评价内部控制的设计和运行有效性；

2、培养基业务抽取销售清单、合同订单、发票、发货单、签收单据、物流记录等，结合发货时间、签收时间分析合理性；对培养基销售业务进行截止性测试；

3、CDMO 业务取得主要项目清单、合同订单、发票、邮件等，并核查 CDMO 项目的立项记录、会议纪要、实验记录及相关报告分析其合理性，评价发行人的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求，是否存在大额的收入跨期确认的情形；对 CDMO 服务的销售情况进行截止性测试；

4、访谈公司销售负责人，了解公司培养基和 CDMO 的签收流程、各类物流方式；

5、检查收入确认与回款的匹配性，对于逾期付款及提前付款的情况访谈销售部门负责人及财务负责人，分析合理性；

6、走访并函证主要客户报告期各期销售额，核实发行人销售真实性以及是否存在收入跨期情况。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人收入确认的方法和时点恰当，2020年第一季度和第四季度收入确认准确，不存在提前或者延后确认收入的情形。

**6.3 根据保荐工作报告，对于培养基配方转让收入，发行人按照原合同与框架协议采购价格差异产生的优惠金额的净现值，确认销售收入 973.70 万元。**

**请发行人说明：**

**新增培养基配方收入的背景和具体原因，对发行人主营业务的影响，未来是否具有可持续性，上述培养基配方转让是否构成单项履约义务，收入确认的具体依据及合理性。**

**请保荐机构和会计师对培养基配方的收入确认原则进行核查并发表核查意见。**

**问题回复：**

### 六、发行人说明：

（一）新增培养基配方收入的背景和具体原因，对发行人主营业务的影响，未来是否具有可持续性，上述培养基配方转让是否构成单项履约义务，收入确认的具体依据及合理性。

#### 1、新增培养基配方收入的背景和具体原因

2017年4月20日，公司与战略客户签订培养基产品15年期长期供货合同（以下简称“原合同”），约定几种目录产品按产品价格明细表供货，其他产品按双方议价后的价格供货，具体以订单为准。该客户主要向发行人采购定制产品。报告期内公司向该战略客户销售定制产品收入分别为168.00万元、486.11万元和324.08万元。最近一年该客户对此定制培养基的采购量有所下降，主要系客户药品研发管线目前处于临床准备期间的前期阶段，截至报告期末尚未进行新一轮的产品大规模生产，对培养基的采购与药品研发的临床进度紧密相关。

2021年该客户预计使用该定制培养基的研发管线商业化前景良好，于2021年9月，与发行人签订培养基战略合作框架协议（以下简称“框架协议”），在甲乙双方已签订长期供货协议的前提下，该客户于2021年9月30日前，支付了

定制培养基配方的转让费用，该项目定制培养基配方的所有权及知识产权均归该客户所有。同时该客户按照协议约定的价格在未来 10 年委托发行人生产该等培养基。其中，合同约定：除甲方委托生产的情况外，乙方不得以任何形式使用该配方。因此发行人仅可使用该配方进行生产，但不得使用该配方生产并销售予其他第三方。

## 2、对发行人主营业务的影响，未来是否具有可持续性

### (1) 对发行人主营业务的影响

对于该培养基配方转让业务，发行人会计处理如下：

基于协议条款，发行人出于谨慎性考量将该客户支付的全部转让价款分为配方转让收入与代加工产品价格补偿收入。具体而言，发行人结合过去采购量与部分公开外部数据对该客户未来 10 年预计采购定制培养基的数量进行了预测，并计算了基于原合同与框架协议采购价格差异产生的优惠金额的净现值（以下简称“净现值”）。发行人将合同价款扣除上述净现值与增值税后，于当期确认配方转让收入 973.70 万元，并将净现值确认为合同负债，在未来实际销售或合同终止时结转合同负债至余额为 0 为止。

该业务的发生使发行人 2021 年营业收入增加 973.70 万元，占 2021 年营业收入总额的 4.58%，未对发行人的主营业务产生重大影响。

若不考虑该业务的影响，对发行人 2021 年主要财务数据影响情况测算如下：

单位：万元

项目	报表列示金额	配方转让影响金额	扣除配方转让影响后金额
营业收入	21,268.33	973.70	20,294.63
利润总额	6,815.32	973.70	5,841.62
净利润	6,039.37	827.64	5,211.73

### (2) 未来是否具有可持续性

该培养基配方转让业务是公司为了与战略客户开展深度合作，有助于增强客户黏性，增强与战略客户的持续合作。在该合作框架协议之下，未来公司将持续向战略客户销售该定制培养基产品。未来如果出现相应的契机和合作需求，公司有可能继续开展此类业务。

**3、上述培养基配方转让是否构成单项履约义务，收入确认的具体依据及合理性。**

**(1) 上述培养基配方转让是否构成单项履约义务**

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第九条的规定，履约义务，是指合同中企业向客户转让可明确区分商品的承诺。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》第十条的规定，企业向客户承诺的商品同时满足下列条件的，应当作为可明确区分商品：

- ①客户能够从该商品本身或从该商品与其他易于获得资源一起使用中受益；
- ② 企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺可单独区分。

下列情形通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承诺不可单独区分：

- ① 企业需提供重大的服务以将该商品与合同中承诺的其他商品整合成合同约定的组合产出转让给客户。
- ② 该商品将对合同中承诺的其他商品予以重大修改或定制。
- ③ 该商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性。

按照协议约定，战略客户支付相关款项后，定制培养基配方的所有权及知识产权均归客户所有，同时客户按照本协议约定的协议价格委托奥浦迈生产该等培养基，除该客户委托生产的情况外，奥浦迈不得以任何形式使用该定制培养基产品配方。如代工协议终止或奥浦迈因自身原因或不可抗力导致无法稳定供货超过三个月，客户有权要求奥浦迈停止使用配方，并自行或委托第三方进行生产。由此可见，客户能够从培养基配方或者培养基产品二者本身分别获益。

公司向客户转让培养基配方和销售培养基产品在合同层面可单独区分。《监管规则适用指引——会计类 2 号》要求在识别单项履约义务时，企业应判断其向客户承诺转让的商品或服务本身是否能够明确区分，以及商品或服务在合同层面是否能够明确区分。若合同中承诺的多项商品或服务之间具有高度关联性，导致相关商品或服务在合同层面不可明确区分，企业应将相关商品或服务整体识别为一项履约义务。高度关联性是指合同中承诺的各单项商品或服务之间会受到彼此

的重大影响，而非仅存在功能上的单方面依赖。在公司与战略客户签订的培养基战略合作框架协议中，公司原本即作为战略客户该定制培养基的供应商向客户进行相关产品的销售。通过该战略合作框架协议，公司将定制培养基配方的所有权及知识产权转让给客户，同时该客户在未来 10 年委托公司生产该等培养基并以较低的协定价格独家销售给客户。

在该协议中，公司未来接受委托生产并销售培养基给战略客户的行为仅仅存在需要根据培养基配方进行生产的功能上的单方面依赖，不属于各单项商品或服务之间会受到彼此的重大影响，转让培养基配方和未来生产销售培养基的合同义务不具有高度关联性，两者在合同层面可以明确区分，不应将合同整体识别为一项履约义务。

## （2）收入确认的具体依据及合理性。

收入确认的具体依据：

根据合同的相关约定，公司将转让培养基配方业务区分为转让培养基配方和未来销售定制培养基两项履约义务，并将收取的全部交易价格在两项履约义务之间进行测算分摊。测算分摊的具体过程如下：

① 计算各个定制产品型号原供货单价与新的框架协议约定的优惠供货单价之间的价差；（a）

② 综合考虑客户的主要适用药物的临床试验进展、历史采购数据和用量预测以及相关可比药物的市场规模等因素，对未来 10 年的相关培养基产品的销量进行预测；（b）

③ 根据计算的优惠价差和预计销量情况测算相关培养基产品在签订配方转让协议之后的优惠金额；（ $c=a*b$ ）

④ 由于未来定制培养基的供货时间长达 10 年，选择经评估的公司内含报酬率对各年计算的预计优惠金额进行折现处理；（NPV）

⑤ 经测算的基于原合同与框架协议采购价格差异产生的优惠金额的净现值确认为合同负债，在未来实际销售或合同终止时结转合同负债至余额为 0 为止。收取的交易对价扣除上述净现值与增值税后，于当期确认配方转让收入 973.70

万元。

根据企业会计准则的规定，当合同中包含两项或多项履约义务时，为了使企业分摊至每一单项履约义务的交易价格能够反映其因向客户转让已承诺的相关商品（或提供已承诺的相关服务）而预期有权收取的对价金额，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑其能够合理取得的全部相关信息，采用市场调整法、成本加成法、余值法等方法合理估计单独售价。

由于公司培养基配方转让业务单独售价无法直接观察，公司采取余值法合理估计其单独售价，将交易价格减去合同中可单独可观察的销售培养基产品单独售价后确定具有合理性。

## **七、申报会计师核查：**

### **（一）核查程序**

1、访谈发行人实控人、财务总监及其他相关人员，了解培养基配方转让业务背景、合作原因，对相关交易是否具有商业实质进行判断；

2、通过查询工商信息，了解合作客户的主要情况，核查合作客户与发行人是否存在关联关系或其他利益安排；

3、获取发行人相关业务合同、协议，检查主要合同条款并识别相关的合同义务和履约责任，对发行人的会计处理进行复核；

4、与合作客户的相关人员就培养基转让事项进行线上访谈，就主要交易事项进行确认；

5、对相关交易执行了独立函证程序，回函相符无差异。

### **（二）核查结论**

通过上述核查程序，申报会计师认为：发行人对培养基配方的收入确认符合企业会计准则的规定。

**问题七：关于收入增长**

7.1 根据招股说明书，报告期内，培养基业务销售收入由 2018 年的 1,970.60 万元增长到 2020 年的 5,336.99 万元，年均复合增长率为 64.57%；疫情加速了国内培养基进口替代效应，公司客户数量不断上升。

请发行人说明：

(1) 报告期各期定制化和标准化产品销售金额及占比，销售金额变动原因；

(2) 公司 2020 年及最近一期来自新增客户的销售收入及占比情况；

(3) 结合在手订单情况以及公司产品相对国外产品的竞争优劣势，说明新冠疫情逐步被有效控制的情况下，公司产品的销售是否下降或增速下降，公司业绩增长是否存在不可持续的风险。

问题回复：

**一、发行人说明：**

(一) 报告期各期定制化和标准化产品销售金额及占比，销售金额变动原因；

公司的定制化产品主要为定制化培养基、OEM 培养基加工、培养基配方，公司标准化产品即目录培养基。报告期各期，公司定制化和标准化产品销售情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
定制化产品	3,590.35	28.09%	1,286.32	24.10%	734.84	28.24%
标准化产品	9,189.51	71.91%	4,050.67	75.90%	1,867.23	71.76%
合计	<b>12,779.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,336.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,602.06</b>	<b>100.00%</b>

由于公司始终提供优质的培养基产品和服务，具有较高性价比，行业内口碑不断增加，报告期内，公司定制化产品及标准化产品的收入规模都具有较大提升。

报告期各期，公司定制化和标准化产品销售收入变动情况如下：

单位：万元

产品 种类	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	增长金额	增长率	增长金额	增长率	金额
定制化产品	2,304.03	179.12%	551.49	75.05%	734.84
标准化产品	5,138.84	126.86%	2,183.44	116.93%	1,867.23
<b>合计</b>	<b>7,442.87</b>	<b>139.46%</b>	<b>2,734.93</b>	<b>105.11%</b>	<b>2,602.06</b>

报告期各期，公司定制化产品的收入规模保持了较高的增长态势，由 2019 年的 734.84 万元增长至 2021 年的 3,590.35 万元，年复合增长率达 121.04%，得益于公司多年的客户培育开发，公司部分核心客户的生物制品已逐步进入临床阶段，公司为此类客户开发的定制化产品销售规模也随之增加。其中，2021 年的定制化产品增长率较高，销售增长主要来自培养基配方收入，公司与战略客户签订合作协议，将定制培养基的配方进行转让，同时公司将长期为该战略客户提供培养基的代加工服务。

报告期内，公司标准化产品的收入规模也有较大增长，由 2019 年的 1,867.23 万元增长至 2021 年的 9,189.51 万元。2020 年的标准化产品收入增长较高，得益于公司的产品竞争力及行业口碑不断增强，公司标准化产品的客户数量和质量都得到稳步提升。一方面，公司标准化产品的客户数量由 2019 年的 220 家，增长至 2020 年 360 家，增长率达 63.64%；另一方面，公司对单家客户的销售金额大幅提高，其中对苏州近岸、江苏东抗、南京诺唯赞、国药集团和睿智化学 5 家客户的销售金额较上年分别增加 445.97 万元、219.13 万元、199.97 万元、169.62 万元和 129.96 万元，合计 1,164.65 万元。2021 年，公司的标准化产品继续保持较高增长，一方面，随着公司的品牌认可度和产品口碑不断提升，报告期内公司的客户数量逐年增加，并保持着较高的增长态势；另一方面，公司对单家客户的销售增长也保持了较高水平，其中对国药集团、中山康方和中源合聚的销售金额分较上年分别增加 995.82 万元、553.30 万元和 516.64 万元，合计 2,065.76 万元。

## （二）公司 2020 年及最近一期来自新增客户的销售收入及占比情况；

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
新增客户数量（个）	262	192
新增客户收入	1,058.02	1,191.68

项目	2021 年度	2020 年度
培养基业务收入	12,779.86	5,336.99
新增客户收入占比	8.28%	22.33%

2020 年和 2021 年, 公司培养基业务的新增客户家数分别为 192 家和 262 家, 对应的收入占比分别为 22.33% 和 8.28%。新增客户家数及对应销售收入的快速增长主要系公司产品竞争力及行业口碑持续提升, 得益于公司在细胞培养基领域长期的经验积累以及优质的产品服务, 目前公司已经成为国内具有一定行业影响力的细胞培养基供应商。

(三) 结合在手订单情况以及公司产品相对国外产品的竞争优劣势, 说明新冠疫情逐步被有效控制的情况下, 公司产品的销售是否下降或增速下降, 公司业绩增长是否存在不可持续的风险。

#### 1、公司培养基产品的销售规模保持增长, 业绩增长具备可持续性。

报告期内, 公司培养基销售金额分别为 2,602.06 万元、5,336.99 万元和 12,779.86 万元, 增长率分别为 105.11% 和 139.46%。公司培养基销售金额和销售增长率稳步上升。

一般而言, 公司在与客户签订培养基销售合同后将在一到三个月内进行发货, 在客户签收后确认收入, 公司培养基订单周转速度较快。截至报告期末, 公司培养基业务已签订合同暂未发货的销售金额为 1,773.91 万元, 在手订单充沛。

新冠疫情下, 国际贸易受到一定影响, 进口品牌培养基在服务响应周期方面存在一定不确定性, 间接加速了包括发行人在内的国产培养基品牌的进口替代进程。公司培养基产品主要用于生物制品的生产和部分科研用途, 其中客户中与新冠病毒相关的检测及制药公司销售额占比较低。公司培养基销售的增长主要来自于国内大型生物制药公司非新冠相关检测试剂、药品(主要是抗体药物)开发与商业化的进展。因此, 新冠疫情对公司销售规模的影响主要体现在间接层面, 不存在直接、重大的影响, 因此, 即使在新冠疫情逐步被有效控制的情况下, 公司产品的销售也不存在下降或增速下降的情形。

关于公司培养基产品相对国外产品的竞争优劣势见下表所示:

公司	2020年国内培养基收入规模(万元)	技术实力	主要客户	生产能力	产品品类	响应速度
赛默飞/Gibco	52,181.76	固体、液体和粉末培养基配方和培养基组分,设计用于促进细胞生长、增殖和低温冻存。产品有多种含量可供选择,含有支持不同细胞系和程序所需的补充剂	全球性客户	即用型培养基产品包含粉末和浓缩液,单批次液体产能达10,000L,粉末产能达8,000kg	细胞培养基超过300种产品,包括普通细胞培养基、附加选择性和鉴别培养基、干细胞培养基、中国仓鼠卵巢细胞培养基、运输和保存培养基、Neurobasal 细胞培养基、病毒疫苗细胞培养基等	若为现货,约1个工作日内发货;若非现货,约一个月左右发货。需要国际物流运输
丹纳赫/Hylcone	26,565.26	化学成分确定的、不含动物成分的、经典的多种细胞培养基可供选择,可促进CHO细胞和其他细胞类型的最佳生长	全球性客户	即用型液体、粉末或浓缩液,未披露具体生产能力	培养基及和补料约70余种品类,包括经典细胞培养基、专用培养基、干细胞培养基、转染培养基、补料补充剂等	未披露,但需要国际物流运输
默克/Millipore	19,923.54	针对各种哺乳动物细胞培养生理相关环境需求对培养基变量因子进行反复改良。类型包括支持贴壁/悬浮表型(含或不含FBS)生长,高/低谷氨基酸含量、即用型液体或易于储存的粉末配方	全球性客户	即用型液体或易于储存的粉末,未披露具体生产能力	超过500种产品,产品包括生物工业细胞培养基、经典培养基和缓冲液、植物培养基、细胞培养补充剂和试剂、特殊细胞培养等	部分发货及时;部分50天左右发货;存在发货时间约为6个月左右的情况,需要国际物流运输
发行人	5,336.99	在产品配方、质量控制、批次生产方面均已构建一定的技术门槛。在实现细胞生长高表达量的基础上,能够保持批次间稳定,满足客户对多项性能指标的诉求	生物制药公司、高校等	干粉和液体培养基,单批次液体培养基产能2,000L,干粉培养基产能2,000kg	上百种产品,包括CHO细胞培养基、HEK293细胞培养基、疫苗培养基(包括BHK细胞培养基、VERO SFM系列、MDBK细胞培养基、MDCK细胞培养基、PK15细胞培养基等)	现货最快1个工作日内发货,定制化产品最快2周内发货,物流响应快速,更好服务国内客户

公司	2020年国内培养基收入规模(万元)	技术实力	主要客户	生产能力	产品品类	响应速度
义翘神州	1,727.26	具有蛋白表达量高、细胞生长好、质控严格、批次间稳定性好等特点	代理商、高校等	液体培养基，未披露具体产能	截至2020年底，共有16种产品，包括HEK293细胞培养基、昆虫细胞培养基、CHO细胞培养基、缓冲液等	未披露
百普赛斯	55.40	具有批间差异小，可重复性高，容易进行纯化和下游加工的优点	科研单位、医药企业等	液体培养基，未披露具体产能	主要为HEK293培养基和补料液	未披露
发行人优劣势	相比于国际品牌的销售额仍有一定差距；在国内厂商中，销售规模有一定优势，2020年国内厂商市场占有率第二	公司产品在细胞生长、产物表达及质量方面表现优异。基于公司完善的质量控制及产业化平台，批次间差异小，具有稳定性和可重复性	公司客户主要为国内客户，有少部分境外客户，品牌知名度较国际品牌有一定差距	与国际品牌类似，拥有干粉与液体培养基生产线，生产能力在国内同类型厂商中属于领先地位	公司拥有上百种细胞培养基产品，产品数量低于赛默飞和默克，普遍高于其他国内厂商，在产品品类方面处于国内领先水平	外资企业受国际贸易、新冠疫情等多方面影响，存在产品发货周期较长的情况。公司生产基地为上海，受外部因素影响相对较小，发货时间快速。公司技术支持具有无时差、无语言障碍等便利性，速度更快，沟通成本更低

注：数据与资料来源于沙利文咨询、公司官网及招股书等

综上，与赛默飞、丹纳赫及默克相比，发行人目前在品牌知名度、培养基种类、销售规模等方面仍有一定差距，但目前产品已经被越来越多的客户所认可；在生产能力方面，发行人拥有两个培养基生产基地，最大可实现单批次 2,000L 液体培养基生产和单批次 2,000kg 干粉培养基生产（对比全球龙头赛默飞为单批次 10,000L 液体培养基生产和单批次 8,000kg 干粉培养基生产），已能够满足目前生物药的大规模生产；在产品技术实力和产品品类方面，发行人已能够提供用于蛋白及抗体药物、细胞治疗及基因治疗的培养基产品，并能够实现产物的高表达量和批次间稳定，与上述 3 家跨国企业相比无明显差距。同时，发行人为国内本土企业，在服务响应速度方面明显优于 3 家跨国企业。除上述 3 家跨国企业外，与国内培养基公司相比，公司目前技术实力、生产能力、销售规模、响应速度等方面均具有较为领先的竞争优势。

## 2、全球疫情发展情况尚不明朗，国产替代趋势不可逆转。

随着 2020 年新冠疫情爆发以来，除了中国等部分国家的疫情得到了及时、良好的控制之外，全球范围内的新冠疫情尚未得到完全的控制。根据 Worldometer 实时统计数据，截至 2021 年 12 月 31 日，全球累计确诊新冠肺炎病例数量为 28,881.41 万例，占全球总人口的比例为 3.80%；全球累计死亡病例数量为 545.39 万例，占全球累计确诊病例数量的比例为 1.89%。同时，新冠病毒的变异和传播仍在持续，全球范围内的新冠疫情防控形势依旧十分严峻。因此，此次疫情导致的国外培养基厂商生产中断、物流停滞以及贸易、人员入境管制仍处于持续状态。

公司培养基产品与国外厂商相比，具备相应的竞争力。根据国家药品监督管理局 2021 年 6 月发布的《已上市生物制品药学变更研究技术指导原则（试行）》（以下简称“《指导原则》”），培养基属于生物制品生产企业的重要原材料，更改培养基供应商需要按照《指导原则》的技术要求提供相应说明及更新材料。因此，对于生物药及疫苗生产企业，变更培养基供应商需增加额外的成本，一般在临床前研究阶段选定细胞培养基供应商后，在临床研究和商业化生产过程中不会轻易变更，对于已经打入客户供应链的培养基厂商，对于未来销售的稳定性将有一定保证，国产替代的趋势将持续加速。

综上所述，公司培养基业务稳中向好，行业内国产替代趋势将持续发展，公司业绩增长不存在不可持续的风险。

**7.2 根据招股说明书，CDMO 服务收入由 2018 年的 1,413.78 万元增长到 2020 年的 7,160.06 万元，年均复合增长率为 125.04%。请发行人披露：**

**(1) CDMO 服务的价量分析，包括项目数量和平均单个项目金额、客户数量和平均单个客户金额等，进一步分析报告期各期收入波动的原因；**

**(2) 报告期各期按 CDMO 项目收入金额的分布情况。**

请发行人说明：结合存量和新增客户的开发情况，最近一期期末在手订单情况及期限结构，分析发行人是否具有持续获客能力，收入快速增长的趋势是否具有可持续性。

请保荐机构、申报会计师核查 7.1 和 7.2 相关事项，对发行人收入增长的合理性发表明确意见。

问题回复：

二、发行人补充披露：

**(一) CDMO 服务的价量分析，包括项目数量和平均单个项目金额、客户数量和平均单个客户金额等，进一步分析报告期各期收入波动的原因；**

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“(二) 营业收入构成及变动分析”之“5、销售均价变动分析”中补充披露如下：

“

**报告期各期，CDMO 项目数量和平均单个项目金额如下：**

单位：个，万元

日期	项目数量	当期数量变动	主营业务收入	平均单个项目金额
2021 年	91	+41	8,488.47	93.28
2020 年	50	+6	7,160.06	143.20
2019 年	44	+6	3,250.05	73.86

注：由于 CDMO 项目完成周期较长，项目跨年度交付并确认收入的情况较多，因此以上统计数据为于当年产生收入的项目数量，实际以合同口径统计的项目数量小于以上披露数字。

根据上表所示，报告期内，随着公司规模以及行业口碑的不断提升，公司 CDMO 项目数量平稳上升。整体而言，公司平均单个项目规模随着公司 CDMO 基础设施的逐步完备而不断扩大，因此平均单个项目金额整体呈上涨趋势，2021 年平均单个项目金额有所下降主要系公司 2019 年-2020 年间承接的小型 CDMO 项目数量增加较多，公司平均单个项目金额有所回落。

报告期各期，CDMO 客户数量和平均单个客户销售额如下：

单位：家，万元

日期	发生交易的客户数量	较上期增加	较上期减少	当期数量净变动	主营业务收入	平均单个客户销售额
2021 年	47	28	14	+14	8,488.47	180.61
2020 年	33	20	17	+3	7,160.06	216.97
2019 年	30	—	—	—	3,250.05	108.34

注：较上期增加客户为本期发生交易上期未发生交易客户数量，减少为上期发生交易本期未发生交易客户数量。

具体客户销售额分布情况如下：

单位：万元

2021 年				
销售规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
客户数量	17	17	8	5
收入金额合计	68.42	801.03	1,547.63	6,071.40
收入金额占比	0.81%	9.44%	18.23%	71.53%
2020 年				
销售规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
客户数量	13	9	8	3
收入金额合计	55.38	495.30	1,436.74	5,172.64
收入金额占比	0.77%	6.92%	20.07%	72.24%
2019 年				
销售规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
客户数量	13	9	6	2
收入金额合计	49.69	246.78	886.80	2,066.78
收入金额占比	1.53%	7.59%	27.29%	63.59%

2019 年至 2021 年，公司 CDMO 客户数量分别为 30 家、33 家和 47 家，公司客户数量不断上升主要是由于：近年来随着国内生物医药市场的不断成长，生

物医药下游公司对 CDMO 服务需求不断上升，同时，随着公司工艺水平的提高、项目经验的积累，客户认可度逐步提升，客户数量有所增加。报告期内，平均单个客户销售额分别为 108.34 万元、216.97 万元和 180.61 万元，波动较大，主要系受到承接不同项目的规模差异较大所致。2019 年至 2020 年公司平均单个客户销售额增加主要系随着公司中试产线的建成，大型多流程 CDMO 项目数量增加明显，由于此类项目一般涵盖生产服务，产线产能利用率于 2020 年达到高点。2021 年公司大型项目承接能力受到产线产能限制数量并未显著增加，然而公司 2021 年新承接不涉及生产的小型项目数量较上期增长较多，其中 10 万元以下项目数量增长 70.59%，10 万-100 万元项目数量增长 130.00%，降低了平均单个项目销售额，与平均单个客户销售额波动一致。

”

## （二）报告期各期按 CDMO 项目收入金额的分布情况。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”之“2、培养基和 CDMO 收入构成的具体分析”中补充披露如下：

“

结合公司 CDMO 项目数量和金额占比分布情况，将收入金额划分为四个区间（小于 10 万元、10-100 万元、100-500 万元及 500 万元以上），报告期各期具体收入金额的分布情况如下：

单位：个，万元

2021 年				
项目规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
项目数量	29	46	11	5
收入金额合计	108.88	2,004.77	1,688.22	4,686.60
收入金额占比	1.28%	23.62%	19.89%	55.21%
2020 年				
项目规模	10 万以下	10 万到 100 万	100 万-500 万	500 万以上
项目数量	17	20	10	3
收入金额合计	65.16	1,195.22	1,655.88	4,243.80
收入金额占比	0.91%	16.69%	23.13%	59.27%

2019年				
项目规模	10万以下	10万到100万	100万-500万	500万以上
项目数量	20	16	6	2
收入金额合计	76.42	562.05	995.49	1,616.09
收入金额占比	2.35%	17.29%	30.63%	49.73%

注1：由于CDMO项目完成周期较长，项目跨年度交付并确认收入的情况较多，因此以上统计数据为于当年产生收入的项目数量，实际以合同口径统计的项目数量小于以上披露数字。

注2：以上收入金额为各期统计项目于当期产生的收入金额。

报告期内，随着公司设备投入和技术实力的提升，公司承接大型CDMO业务的能力有所增强，整体而言报告期内大型项目CDMO收入占比呈上升趋势。

”

### 三、发行人说明：

（一）结合存量和新增客户的开发情况，最近一期期末在手订单情况及期限结构，分析发行人是否具有持续获客能力，收入快速增长的趋势是否具有可持续性。

#### 1、存量和新增客户的开发情况

截至报告期末，公司与合计99家客户进行交易并产生收入，根据与公司开始合作年份分类，公司客户数量结构情况如下表所示：

开始合作年份	家数	占比
2018年以前	33	33.33%
2018年	13	13.13%
2019年	17	17.17%
2020年	14	14.14%
2021年	22	22.22%
合计	99	100.00%

注：上述数据已将同一控制下的客户进行合并披露，实际合作主体多于以上披露数字。

报告期内，公司各期实现收入对应客户开始合作时间情况如下：

单位：万元

项目	2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2018年以前	2,523.45	29.73%	3,311.68	46.25%	1,443.32	44.41%

客户						
2018年开始合作	1,708.10	20.12%	2,321.97	32.43%	1,387.96	42.71%
2019年开始合作	1,688.16	19.89%	581.57	8.12%	418.77	12.88%
2020年开始合作	1,746.24	20.57%	944.84	13.20%	-	-
2021年开始合作	822.53	9.69%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>8,488.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,160.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,250.05</b>	<b>100.00%</b>

## 2、最近一期期末在手订单情况及期限结构

截至2021年12月31日，公司在手订单金额达7,573.69万元，预计可以在2022年至2025年实现收入，具体期限结构明细如下表所示：

单位：万元

项目	金额
预计一年以内实现收入	6,459.34
预计一年以上实现收入	1,114.35
<b>合计</b>	<b>7,573.69</b>

截至2021年12月31日，公司在手订单中重要订单情况如下表所示：

单位：万元

客户	项目名称	金额
北京免疫方舟医药科技有限公司	IMM0411 新药临床前 CMC 开发	1,800.00
岸迈生物科技（苏州）有限公司	EMB-07 双特异性抗体临床前 CMC 开发	407.50
北京广同生物科技有限公司	NC2101 蛋白新药临床前 CMC 开发	1,365.00
上海英脉德医疗科技有限公司	IMD303 单抗偶联 PEC 项目 CMC 开发及临床批样品生产	998.00
南京远大赛威信生物医药有限公司	TVAX-006 项目蛋白 CMC 原液工艺开发、质量研究及三批中试原液制备委托研究项目	810.00
百济神州（广州）创新科技有限公司	BIC001 蛋白新药临床前 CMC 开发	555.00
	<b>合计</b>	<b>5,935.50</b>

综上，公司持续保持对存量和新增客户的业务开发，与客户保持长期、稳定的合作关系。从发行人历史客户的合作情况看，能够与已经建立合作关系的客户持续实现业务合作。在此基础上，发行人积极开拓新客户，报告期各期内每期新增 CDMO 客户数量均在 10 家以上，目前已经形成了良好的客户基础。此外，公

司 CDMO 业务在手订单金额较大，一年以内与一年以上实现收入的情况均良好预期，未来将有力支撑公司的业绩发展。因此，良好的客户群体与充沛的在手订单将驱动发行人未来期间业务的稳定增长，收入快速增长的趋势具有可持续性。

#### 四、申报会计师核查：

##### （一）核查程序

1、获取发行人报告期客户销售明细资料，了解发行人报告期内的主要客户情况；

2、查阅发行人与客户签订的重大商务合同，获取发行人的在手订单台账，了解在手订单情况；

3、检索“全国企业信用信息公示系统”，查询相关客户的工商登记信息；

4、实地走访报告期内发行人的主要客户，获取访谈纪要及客户对其（含其主要关联方）与发行人（含发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等主要关联方）不存在关联关系的确认函，并在访谈中确认客户与发行人不存在其它特殊约定或利益安排；

##### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

截至报告期末，发行人培养基在手订单 1,773.91 万元，CDMO 在手订单 7,573.69 万元，在手订单充沛。报告期内，发行人存量客户业务量增加明显，培养基平均客户订单金额逐年增加，CDMO 业务新增客户数量与业务量不断增长，大型 CDMO 项目占比有所提升。综上，发行人具有持续的获客能力，发行人收入增长具有合理性。

**问题八：成本及毛利率**

根据招股说明书，报告期内，发行人成本结构中料、工、费占比变动较大；CDMO 毛利率与可比公司变动趋势存在较大差异。

请发行人说明：

(1) 报告期各期，按照培养基业务和 CDMO 业务分别说明成本明细结构及料工费变动原因，定制化和标准化培养基的毛利率情况；

(2) 相应的成本归集是否完整，分配是否准确以及采购、存货及成本的勾稽关系；

(3) 针对培养基业务中各细分产品，分析发行人产品单价变动是否与行业平均报价存在重大差异；

(4) 结合原材料市场价格说明发行人采购价格变动的合理性，与市场价格是否存在重大差异；

(5) 结合报告期各期 CDMO 项目服务内容、收费情况、成本构成等进一步分析毛利率波动的原因及合理性，毛利率水平与可比公司存在较大差异的具体原因。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，说明针对成本完整性、准确性执行的核查程序、核查方法及核查范围，并对发行人毛利率水平是否合理、成本核算是否完整准确发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 报告期各期，按照培养基业务和 CDMO 业务分别说明成本明细结构及料工费变动原因，定制化和标准化培养基的毛利率情况；

报告期内，培养基主营业务成本结构如下：

单位：万元

成本项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,907.70	56.80%	820.77	54.51%	378.27	38.67%
直接人工	882.00	26.26%	347.78	23.10%	302.18	30.89%
制造费用	568.84	16.94%	337.07	22.39%	297.69	30.43%
<b>合计</b>	<b>3,358.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,505.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>978.13</b>	<b>100.00%</b>

由上表可见，公司培养基的主要成本为直接材料成本，报告期内，公司生产和销售规模不断扩大，材料成本、生产人员薪酬及制造费用逐年增长，成本也相应上升。2020 年起，公司培养基业务增长较快，发行人通过规模生产摊薄制造费用的方式来逐渐降低单位成本，导致制造费用占比降低，同时直接材料的占比有所提高。

报告期内，CDMO 业务主营业务成本结构如下：

单位：万元

成本项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,364.75	26.38%	1,063.55	20.28%	420.63	21.47%
直接人工	1,511.34	29.21%	1,419.01	27.06%	660.96	33.74%
制造费用	2,297.77	44.41%	2,761.36	52.66%	877.13	44.78%
<b>合计</b>	<b>5,173.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,243.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,958.73</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，CDMO 业务中直接材料成本占比变动主要是由于发行人中试生产平台投产并取得相关订单，由于此类项目涉及样品生产，对试剂和功能性耗材的需求及消耗较高，因此营业成本中直接材料占比整体呈上升趋势。报告期内，公司生产和销售规模不断扩大，直接人工金额逐年增长，占 CDMO 业务成本比重保持稳定。公司的制造费用 2020 年较 2019 年增长的原因系 2020 年因折旧费用以及专属测试费用的增加，导致主营业务成本中的制造费用占比呈上升趋势。2021 年，根据项目需求，公司 CDMO 项目所需专属测试费用有所下降，因此制造费用及占比较上年有所下降。

报告期内，OEM、定制化和标准化培养基的毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
目录培养基	9,189.51	2,551.09	72.24%	4,050.67	1,132.48	72.04%	1,867.23	684.71	63.33%
定制化培养基	2,379.52	700.84	70.55%	1,217.63	334.86	72.50%	655.18	258.07	60.61%
OEM 培养基加工	237.14	106.61	55.04%	68.69	38.28	44.27%	79.66	35.35	55.62%
培养基配方	973.70	-	100.00%	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>12,779.86</b>	<b>3,358.54</b>	<b>73.72%</b>	<b>5,336.99</b>	<b>1,505.62</b>	<b>71.79%</b>	<b>2,602.06</b>	<b>978.13</b>	<b>62.41%</b>

报告期内目录培养基与定制化培养基毛利率均处于较高水平，OEM 培养基加工业务为采用客户培养基配方进行生产，毛利率相对较低。

(二) 相应的成本归集是否完整，分配是否准确以及采购、存货及成本的勾稽关系；

发行人的业务分为培养基销售业务和 CDMO 业务，两种业务下的成本核算如下：

### 1、培养基销售业务

发行人编制生产成本核算表，按照直接材料、辅助生产材料、直接人工、制造费用四项分别核算，具体归集和分配方法如下：

序号	项目	归集与分配方法
1	直接材料	原料按照相应产品领用的材料直接计入相应的半成品和产成品成本。
2	辅助生产材料	耗材按照产量在各型号产成品和半成品中进行分配。
3	直接人工	归集一线生产工人的人工成本，按照各批次生产工时在各型号产成品和半成品中进行分配。
4	制造费用	归集生产部、质量控制部和质量保证部等生产相关部门产生的费用（包括但不限于生产设备和使用权资产折旧、水电费等），按照各批次生产工时在各型号产成品和半成品中进行分配。

### 2、CDMO 业务

发行人编制生产成本核算表，按照直接材料、直接人工、制造费用三项分别核算，具体归集和分配方法如下：

序号	项目	归集与分配方法
1	直接材料	按照相应产品领用的材料直接计入相应的项目中。
2	直接人工	归集 CDMO 业务的人工成本，按照项目工时在各项目中进行分配。
3	制造费用	归集 CDMO 部门产生的费用（包括但不限于设备折旧和使用权资产、水电费、检测费等），可直接归属于各 CDMO 项目的相关费用直接计入该 CDMO 项目成本，不可直接归属的按照项目工时在各项目中进行分配。

综上所述，报告期内公司已建立较为完善的成本的归集核算体系，成本能在各期间之间准确分配。

### 3、发行人采购、存货及成本的勾稽关系

报告期内，发行人采购与成本、存货余额之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
原材料期初余额	a	774.08	543.63	321.20

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
本期购进	b	5,090.92	2,433.69	1,659.62
原材料期末余额	c	2,218.09	774.08	543.63
生产成本—直接材料成本	d=a+b-c	3,646.91	2,203.24	1,437.19
直接人工	e	2,476.52	1,448.73	1,239.95
制造费用	f	3,643.91	2,959.47	1,487.15
其中：长期资产折旧摊销		1,693.16	956.29	662.09
检测费		697.91	1,094.59	139.34
租赁费		-	176.94	230.03
水电费		341.47	195.70	174.79
长期待摊费用摊销		304.25	145.22	124.50
产品运送费		124.89	50.19	9.69
维修及危废处理费		84.85	58.91	16.81
物业费		31.06	12.70	18.23
其他		366.32	268.94	111.67
生产成本本期发生额	g=d+e+f	9,767.35	6,611.43	4,164.28
产成品期初余额	h	329.87	275.67	154.25
产成品期末余额	i	1,020.60	329.87	275.67
发出商品期初余额	j	0.04	7.55	
发出商品期末余额	k		0.04	7.55
合同履约成本期初余额	l	166.62	755.30	209.51
合同履约成本期末余额	m	158.40	166.62	755.30
其他费用耗用存货	n	552.48	403.88	552.66
营业成本	o=g+h-i+j -k+l-m-n	8,532.40	6,749.54	2,936.86
营业成本	p	8,532.40	6,749.54	2,936.86
差异	q=o-p	-	-	-

报告期内，发行人采购与成本、存货余额之间的勾稽关系合理，不存在异常。

(三) 针对培养基业务中各细分产品，分析发行人产品单价变动是否与行业平均报价存在重大差异；

公司培养基业务中细分产品与同行业平均报价对比情况如下：

单位：元/升

公司	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
义翘神州-CHO 培养基 A	—	—	173.38	172.03
发行人-CHO 培养基	188.50	206.58	217.93	196.00
义翘神州-293 培养基 A	—	247.16	255.36	263.78
义翘神州-293 培养基 B	—	227.75	201.12	210.20
百普赛斯-293 培养基	—	306.20	280.84	258.22
平均价格	—	260.37	245.77	244.07
发行人-293 培养基	272.61	333.79	312.83	366.55

注 1：义翘神州-CHO 培养基 A、义翘神州-293 培养基 A、义翘神州-293 培养基 B 为义翘神州反馈披露的主要 CHO 细胞和 293 细胞培养基产品种类。

注 2：培养基业务同行业可比公司义翘神州与百普赛斯未披露 2021 年培养基销售单价。此外，义翘神州 2020 年未产生 CHO 培养基销售。

同行业可比公司 CHO 培养基产品由于销售规模较小，产品类型相对较少，不同年份之间销售价格相对稳定，与同行业可比公司产品相比略有波动，不存在重大差异。

同行业可比公司 293 培养基产品价格逐年上升，与发行人价格变动趋势不尽相同，主要原因是发行人 293 培养基产品类型丰富、规格较多，不同规格产品单价差异较大；各类产品中，不同规格产品各年销售情况不一，使同类产品内部销售结构发生变化，因此导致该产品平均单价产生波动。与同行业公司相比，公司产品结构变化导致的价格波动因素较为明显。整体而言，公司 293 产品平均价格高于同行业可比公司产品，2019 年单价下降主要系为了进一步抢占市场，扩大公司产品的市场占有率。

(四) 结合原材料市场价格说明发行人采购价格变动的合理性，与市场价格是否存在重大差异

报告期内，奥浦迈采购原材料和耗材以生物化学试剂和实验耗材为主，由于

公司培养基产品与 CDMO 服务定制化水平高，各类培养基原料、CDMO 实验用试剂、细胞培养试剂、一次性实验耗材、其他耗材等品种繁多，型号、规格及价格差异较大，各期采购产品数量多达 1,000 种以上且采购金额分散，因此以下选取采购相对金额较大且较为持续的试剂、耗材单价及市场公允价格进行对比。对比结果发行人已申请豁免披露。

报告期内，发行人采购的试剂、耗材种类繁多，经销商众多，厂家根据自身情况和销售策略选择直销或经销方式进行销售。发行人在进行采购时，采购部门通常会向多个供应商(厂家或经销商)发出需求，由供应商根据公司的预计用量，提供报价和付款政策，发行人通过比价、议价过程形成最终采购价格，以求得到较为优惠的价格和付款条件。

报告期内，发行人综合价格、质量、供货稳定性等因素，选取了主要材料的供应商，发行人主要原材料采购价格波动主要系采购规模变化导致的单价变化和供应商主动调价所致，与市场价格不存在差异，具有合理性。

**(五) 结合报告期各期 CDMO 项目服务内容、收费情况、成本构成等进一步分析毛利率波动的原因及合理性，毛利率水平与可比公司存在较大差异的具体原因。**

**1、报告期各期 CDMO 项目服务分类、收费及成本构成如下：**

报告期内公司 CDMO 项目服务类型主要有涵盖生产服务的 CMC 项目、细胞株构建项目和其他咨询与分析服务，各类服务收入、毛利及收入占比情况如下：

单位：万元

CDMO 项目内容	2021 年			2020 年			2019 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
CMC 项目	5,468.90	64.43%	33.28%	4,772.30	66.65%	17.73%	1,055.45	32.47%	22.25%
细胞株构建项目	1,653.73	19.48%	63.47%	1,991.15	27.81%	63.80%	1,869.31	57.52%	64.03%
其他咨询与分析服务	1,365.84	16.09%	32.59%	396.60	5.54%	-50.54%	325.29	10.01%	-43.16%
合计	<b>8,488.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>39.05%</b>	<b>7,160.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.76%</b>	<b>3,250.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>39.73%</b>

报告期内，公司 CMC 项目的收入占比不断提升，各期间占比分别为 32.47%、66.65%和 64.43%，逐渐成长为公司 CDMO 业务中的主要组成部分。报告期内 CDMO 业务中的其他部分如细胞株构建项目毛利率相对稳定，其他咨询服务与分析服务收入占比较低未对发行人 CDMO 业务毛利率变动造成较大影响，因此，CDMO 业务毛利率变动主要源于 CMC 项目毛利率的变动。

### （1）CMC 项目

1) 主要服务内容：CMC 项目主要服务内容部分涵盖包括稳定细胞株开发、细胞库构建、上游工艺开发、下游工艺开发、制剂处方开发、质量分析方法开发、质量分析方法验证、中试生产、原液放行、原液表征、原液灌装、成品放行、稳定性研究、IND 申报文件、技术转移-方法确认等步骤。

2) 收费情况：公司 CMC 项目服务系根据服务内容、技术需求等采用里程碑定价方式，在综合考虑工艺开发难度、人员配置、研发周期、工作量、成本、研发风险、市场竞争等情况以及合理利润空间的基础上，由公司与客户共同协商确定。

3) CMC 项目成本构成如下：

单位：万元

期间	收入	成本项目和占收入比重					
		直接材料	占比	直接人工	占比	制造费用	占比
2021年	5,468.90	1,160.20	21.21%	912.22	16.68%	1,576.63	28.83%
2020年	4,772.30	1,005.54	21.07%	861.70	18.06%	2,058.82	43.14%
2019年	1,055.45	219.27	20.78%	287.24	27.21%	314.09	29.76%

由上表可见，报告期内 CMC 项目总体成本结构保持稳定，直接人工成本下降主要系随着经验的积累和工艺的优化，项目失败及返工的情况减少所致。2020 年制造费用占比上升主要系当年采购了大批相关设备并相应产生了折旧费用以及产生了大量的专属测试费所致，专属测试费为针对部分 CMC 项目采购的质量分析服务，一般于项目中后期产生，因 2021 年的项目针对此类服务进行的采购较少，2021 年制造费用相对较低。

综上所述，公司 CMC 项目毛利率变化主要系部分制造费用的波动所导致，不存在异常情况。

## （2）细胞株构建和其他咨询与分析服务

细胞株构建业务为公司核心技术和传统优势业务，基于公司先进的细胞株构建平台，公司细胞株构建项目收入稳定增长，毛利率始终处于较高水平；公司其他咨询与分析服务主要为培养基开发咨询和分析服务等，此类服务定制化水平高，项目与项目之间的服务内容差异较大，毛利率随着不同项目的收费及成本发生情况波动较大。2019 与 2020 年公司其他咨询与分析服务毛利为负主要系存在部分项目成本发生高于预期所致。

### 2、报告期内毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

公司及业务名称	2021 年	2020 年	2019 年
药明生物 CDMO 业务	—	45.13%	41.64%
金斯瑞生物制剂开发服务	—	24.50%	31.11%
行业平均	—	<b>34.82%</b>	<b>36.38%</b>
奥浦迈 CMC 业务	<b>33.28%</b>	<b>17.73%</b>	<b>22.25%</b>
奥浦迈细胞株构建业务	<b>63.47%</b>	<b>63.80%</b>	<b>64.03%</b>
其他咨询与分析服务	<b>32.59%</b>	<b>-50.54%</b>	<b>-43.16%</b>

注：截止本回复签署日，同行业可比公司暂未披露 2021 年细分收入类型的收入及成本情况。

报告期内，公司 CMC 项目毛利率与业务、领域较为相似的同行业可比公司相比，波动较大且比率较低，主要由于公司 CDMO 业务仍处于发展阶段，项目数量相对较少且项目规模与项目情况不尽相同，仍未达到大规模生产水平，毛利率受资本投入的固定成本分摊的影响较大。药明生物与金斯瑞为行业龙头公司，经营规模相对较大，其中商业化生产收入占比较高且商业化生产毛利率相对较高，因此总体毛利率相对稳定且高于发行人。最近一期，随着发行人 CMC 业务的服务规模趋于稳定，当期毛利率为 33.28%，接近同行业

往年平均水平。

公司细胞株构建业务具有相对竞争优势，毛利率水平较高；其他咨询分析服务定制化程度高，报告期内业务规模较小，因此毛利率波动较大。同行业可比公司未单独披露上述两类业务的毛利率。

## 二、申报会计师核查：

### （一）核查程序

针对成本核算的完整性和准确性，申报会计师主要实施了以下核查程序：

1、获取公司采购循环、生产成本核算相关的内部控制制度，分别对采购循环、生产成本循环执行控制测试，通过审计抽样的方法检查采购订单、采购入库单、采购发票、与供应商的对账记录、付款申请单、付款凭证以及银行回单等，生产申请单、领料单、产成品入库单及记账凭证等，核查存货采购入库、生产领料的真实性、准确性及完整性；

2、对报告期内的存货进行监盘，核查存货的真实性和完整性，并观察存货状态；

3、获取公司的存货收发存明细表，了解公司的存货发出计价方法，对原材料和产成品实施计价测试程序，检查存货结转的完整性；

4、检查发行人制造费用的构成情况，分析各项明细费用的性质及其变动原因，抽样检查职工薪酬、水电费、折旧费等主要明细项目的准确性及完整性，并结合发行人实际产能情况，将制造费用与生产情况进行匹配；

5、获取发行人收入成本表，计算具体产品的销售单价、单位成本，并核查销售单价、单位成本对毛利率的影响；

6、访谈发行人管理层，了解销售单价、单位成本变动的的原因，分析变动的合理性；

7、与同行业上市公司进行比较，了解同行业公司发行人的可比产品，并对比可比产品的毛利率，分析是否存在明显差异，分析差异的合理性。

### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人毛利率水平合理，符合公司实际业务情况，与同行业可比公司的毛利率差异具有合理性。

2、发行人成本核算流程合理、规范、成本核算完整准确。

**问题九：关于期间费用**

9.1 根据招股说明书，报告期内，公司研发费用主要包括研发相关人员职工薪酬、折旧费用以及实验室耗材；公司主要研发人员均参与 CDMO 项目活动。

请发行人说明：

(1) 研发项目的具体内容，与核心技术或产品之间的关系；

(2) 在研发人员从事生产工作的情况下，发行人将上述人员均界定为研发人员的合理性，研发人员从事项目生产工作是否符合行业特征；

(3) 对于定制化培养基业务和 CDMO 业务，生产过程和研发活动如何区分；

(4) 职工薪酬、折旧费用等在生产成本和研发费用之间的分摊原则、各研发部门和研发项目之间具体分摊过程，研发费用的支出范围和归集方法是否符合企业会计准则的规定，相关内部控制制度是否健全有效。

请保荐机构、申报会计师核查上述事项，并就报告期内发行人的研发投入归集是否准确、发行人研发相关内控制度是否健全且被有效执行等事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 研发项目的具体内容，与核心技术或产品之间的关系；

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目状态	具体内容	与核心技术或产品之间的关系
1	下游开发公共平台	进行中	建立对单克隆抗体、双克隆抗体、Fc 融合蛋白、糖蛋白等蛋白药物的纯化工艺	应用于 CDMO 服务中的下游纯化工艺开发过程中
2	分析平台优化	进行中	优化各类标准操作规程，指导实验规范	应用于 CDMO 服务中的分析方法开发
3	双特异性抗体细胞培养工艺开发平台	进行中	建立适用于双特异性抗体细胞培养工艺开发的平台	应用于 CDMO 服务中，用于双抗的细胞培养工艺开发
4	宿主细胞测试 (CHO-ZN)	进行中	全面了解 CHO-Zn 的筛选流程、配套试剂、表达及	用于 CHO-ZN 细胞株构建项目的方法

序号	项目名称	项目状态	具体内容	与核心技术或产品之间的关系
			生长情况等性能；筛选出适宜的配套载体	开发
5	ATCCCHO-K1 悬浮去血清驯化	已结题	对 CHO-K1 细胞进行无血清悬浮驯化，筛选适用于稳定细胞株构建的 Minipool，并建立细胞库	用于 CHO-K1 细胞系的细胞株构建平台开发
6	理化开发公共平台	进行中	完成理化分析主要平台方法 SOP 的开发	用于 CDMO 业务中质量分析方法开发平台
7	细胞株开发公共平台	进行中	研究不同宿主细胞，例如 ATCC CHO-K1、CHO-ZN、ECACC CHO-K1 等在细胞株构建过程中的实验条件及所需参数	通用型细胞株构建技术平台的开发，用于细胞株构建业务
8	靶向 IL17A 融合蛋白表征方法开发	已结题	建立融合蛋白和 IL17A 靶点的亲和力测试方法以及 Fc 段改造后的融合蛋白和 Fc 受体、C1q 补体之间亲和力测试方法	CDMO 服务中融合蛋白质量分析方法开发
9	CD063、XG-FM2 等培养基综合开发	进行中	开发出新的基础培养基和补料培养基，与公司前期产品相比，在细胞活率维持及蛋白表达量方面有提升	细胞培养基开发及生产工艺
10	中试放大平台工艺开发	进行中	建立制剂中试的生产工艺平台	CDMO 技术平台的中试放大工艺优化，用于制剂中试生产平台的建设
11	结合开发公共平台	进行中	建立大分子和多肽，小分子等亲和力测试方法	CDMO 服务中的质量分析方法开发平台建设，开发新的测试方法
12	上游细胞培养平台技术优化	进行中	优化现有平台，建立基于质量源于设计（QbD）理念的工艺开发，利用实验设计（DoE）和生物反应器等技术、设备的优势，高效的完成研发工艺	CDMO 服务中上游细胞培养工艺开发平台的持续优化
13	活性开发公共平台	进行中	活性分析平台开发利用实时荧光定量 PCR 技术检测外源基因的拷贝数，实时荧光定量 PCR 技术是近年新兴的一项技术，因其快速、方便、便宜，需要 DNA 样品量少，无需放射性检测等优点被广泛应用于基因的定量分析	CDMO 服务中质量分析方法开发平台，用于样本检测

序号	项目名称	项目状态	具体内容	与核心技术或产品之间的关系
14	CD20 抗体亲和力方法开发	已结题	建立融合蛋白或抗体和 CD20 靶点的亲和力测试方法	CDMO 服务中融合蛋白亲和力方法的检测,用于质量分析方法开发平台
15	CHO 细胞培养基开发	进行中	对本公司培养基产品持续进行优化,不断提升培养基在细胞生长、活率维持和蛋白表达方面的性能,并以此为基础推出新产品	细胞培养基开发及生产工艺优化

由上表可见, 发行人主要研发项目主要围绕核心技术及其相关产品开展。

(二) 在研发人员从事生产工作的情况下, 发行人将上述人员均界定为研发人员的合理性, 研发人员从事项目生产工作是否符合行业特征;

### 1、研发人员界定合理性

#### (1) 公司研发人员界定

公司从人员所属部门、实际从事的研发工作内容以及从事研发工作的理论基础或实践工作经验等方面认定研发人员。发行人设立研究与开发部统筹负责各项研发工作, 参与研发工作的部门分为培养基开发与应用部门和 CDMO 相关部门, 相关部门承担了公司产品研发的主要工作, 具体包括细胞株构建、培养工艺、纯化工艺、制剂工艺等。各部门所属人员均具有相关行业及学术背景, 并在实际工作中承担了相应的研发工作。

公司主要研发人员均参与 CDMO 项目活动。研发人员在研发活动中, 以提升技术水平、改善工艺流程、建立高质量研发平台从而加快生物药研发速度为目的进行研发, 承担了目录培养基开发、细胞株构建平台、工艺开发平台和中试生产平台、抗体工程平台等多个研发任务; 研发人员在生产工作中, 以满足客户要求为目的, 与客户签订合同, 并根据合同内容, 参与培养基定制开发、细胞株构建、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工艺开发、制剂处方工艺开发、中试生产等工作, 进行各类新药研发实验并撰写相应报告。针对此类情况, 公司建立了《研发项目管理制度》作为研发活动相关的内部管理制度, 对该部分研发人员产生的研发费用和生产成本进行了严格的区分。公司在上述制度中明确了研发项目立项及实施管理规定、研发支出的使用范围、研发支出的审批程序等。

## （2）研发人员的分类

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。公司将提高企业技术水平、服务质量和创新能力为目的进行研究开发的人员认定为研发人员和技术人员，主要从事细胞株构建平台、工艺开发平台等生物药开发平台，其专业背景覆盖生物工程、生物制药、生物技术、药理等，具备相关的专业背景、学历背景及丰富的研发经验，能够满足公司不同的研发需要，完成公司不同类型的研发任务。公司将具备一定经验、参与研发活动的技工认定为研发辅助人员，主要协助研究人员和技术人员进行各类研发实验。

综上，公司研发人员的认定标准符合相关规定对研发人员的职能定义，发行人将上述人员均界定为研发人员准确、合理。

## 2、研发人员从事项目生产工作是否符合行业特征

CDMO 业务基于客户提供的技术指标要求，进行生产工艺的研究开发、质量研究等研发工作，并在此基础上提供生产服务，其业务实质使得公司存在研发人员从事生产工作的情况。

公司根据《研发项目管理制度》等研发相关内控制度，严格按照研发制度区分研发人员参与研发活动工时与非研发活动工时，并据此为基础将研发人员薪酬等相关费用分配至研发支出和非研发活动支出，同时对研发项目的立项及管理、研发支出的使用范围和审批程序进行规定。研发人员参与研发项目时，研发人员的工时会通过工时记录计入相关研发项目，并根据工时将相关薪酬分配至研发费用中；研发人员参与生产活动时，则根据其实际参与工时将相关薪酬分配至生产成本中。

与公司 CDMO 业务类似的和元生物，及生物医药领域的华兰生物、美迪西、阳光诺和等公司，均存在研发人员从事项目生产工作的情况。

公司名称	研发人员同时存在研发活动和生产工作的情况
和元生物（A21105.SH）	员工填写员工出勤记录、项目工时表等，可区分研发人员在研发活动投入与项目生产工作投入。
华兰疫苗（A20641.SZ）	因疫苗的研发生产具有明确的阶段性划分，在同一种疫苗完成研发、进入生产阶段后，该类疫苗的部分研发人员会随之转入生产阶段，履行生产程序中进行质量控制相关的工作，即在研发阶段从事研发工作，而在生产阶段从事质量控制相关的生产工作。
美迪西（688202.SH）	美迪西在申报期内未设立专门的研发部门，参与研发项目的人员并不专职于项目研发，美迪西根据各部门参与研发项目的人员耗费的研发项目工时计算分摊相关研发项目职工薪酬。存在研发人员与生产人员协同开展研发、生产工作的情况，但鉴于相关人员在研发工作中的重要性，多将其认定为研发人员
阳光诺和（688621.SH）	阳光诺和申报期末单独设立研发部门，研发项目的研发支出计入研发费用中，涉及的人工费用，月末按每月项目实际耗用工时占比分摊至具体研发项目。存在研发人员与生产人员协同开展研发、生产工作的情况，但鉴于相关人员在研发工作中的重要性，多将其认定为研发人员

综上，发行人根据所属部门、实际从事的研发工作内容以及从事研发工作的理论基础或实践工作经验等方面认定研发人员，研发人员从事项目生产工作符合行业特征。

### （三）对于定制化培养基业务和 CDMO 业务，生产过程和研发活动如何区分；

公司的研发活动系为开发新的目录培养基产品和探索 CDMO 业务中的新技术、新工艺等所开展的前瞻性技术研发工作。包括根据市场需求研发新的培养基配方，对已经形成的 CDMO 业务技术成果进行前瞻性的深化研发，升级迭代已有技术和产品；对公司现有的核心技术，进行新平台的研究、开发和验证等。公司根据市场发展趋势或公司战略规划确定自身的研发需求，进而发起研发项目立项，公司的研发活动以研发项目立项为起点，至项目总结评审完成并结题为止。

公司的生产活动为根据客户订单需求所开展的培养基定制开发服务、培养基产品制造和针对客户具体项目需求所开展的药物临床前研究等工作。针对定制化培养基开发和生产过程，主要包括调制配方、原料领用、称量、预混\配液、研磨\除菌过滤、终混\灌装、半成品分装、包装、成品入库等步骤。针对 CDMO 业务，主要服务过程包括细胞株开发和建库、上游细胞培养工艺开发、下游纯化工工艺开发、制剂处方工艺开发、质量分析方法开发和验证、中试生产及成品灌装和 CTD 法规文件撰写与 IND 申报等步骤。在公司签订生产或服务合同后，根据客

户的需求制定配方开发方案和排产计划或发起 CDMO 服务项目立项，公司的生产活动以制定计划或项目立项为起点，至完成向客户交付产品或服务为止。

综上所述，公司的研发活动为根据自身研究需求而开展的前瞻性技术研发工作，公司的生产活动为根据客户具体需求而开展的制造和服务工作，两者的区分依据为不同需求产生的不同活动，区分依据清晰。

**（四）职工薪酬、折旧费用等在生产成本和研发费用之间的分摊原则、各研发部门和研发项目之间具体分摊过程，研发费用的支出范围和归集方法是否符合企业会计准则的规定，相关内部控制制度是否健全有效。**

公司职工薪酬、折旧费用等在生产成本和研发费用之间的分摊原则如下：

项目	分摊原则
职工薪酬	公司根据参与客户项目和自研项目的人员耗费的项目工时计算分摊相关项目薪酬
直接材料及专属测试费	公司根据各客户项目和自研项目实际耗用的情况计入各项目成本或研发费用
折旧及其他费用	发行人根据参与客户项目和自研项目的人员耗费的项目工时计算分摊折旧及其他费用

报告期内，发行人研发费用的支出范围和归集方法如下：

1、职工薪酬按照人员所归属的部门进行归集核算，包括工资、奖金、津贴、补贴、社会保险金、住房公积金、职工教育经费等；

2、实验室耗材：为进行研究开发项目而发生的研发材料支出。研发人员根据项目节点要求，提交实验计划，发起评审，确认物料实验方式后，在金蝶 ERP 系统发起项目领料。项目领料流程经过金蝶 ERP 系统流转审批完成后，研发人员可以到仓库领用相关物料至项目进行实验；

3、租赁、物业费按照使用部门进行归集；

4、其他费用：日常业务开展涉及的其他各项费用，如差旅费、会议费、办公费等，根据费用实际承担部门进行归集核算。

公司的研发人员包括培养基研发与应用部及 CDMO 所有部门人员，参与研发项目的人员并不专职于项目研发，当公司签订了 CDMO 业务合同时，根据合同内容，会安排相关人员参与 CDMO 项目，无论是自研项目还是客户项目，均会根据研发立项审批或者签订的 CDMO 业务合同进行立项，编制不同的项目号，

上述部门的人员会根据实际参与的项目情况申报项目工时，由项目负责人或直属领导进行审批，发行人根据参与研发项目的人员耗费的研发项目工时计算分摊相关研发项目职工薪酬。

发行人建立了《研发项目管理制度》作为研发活动相关的内部管理制度。发行人在上述制度中明确了研发项目立项及实施管理规定、研发支出的使用范围、研发支出的审批程序等，对研发业务及财务核算流程进行了严格的管理和控制，已建立了与研发项目相对应的人财物管理机制，并明确研发支出开支范围和标准。

报告期内，公司严格按照内部控制要点实施研发项目相关支出审批及入账、人工成本按照研发工时归集，确保研发相关业务流程符合内部控制相关规定及财务核算要求，研发费用会计处理符合《企业会计准则》相关要求。

综上，公司按照相关内控制度对研发活动的全过程进行有序的推进和有效的监督，研发费用的支出范围和归集方法符合《企业会计准则》的规定，相关内部控制制度健全有效。

## 二、申报会计师核查：

### （一）核查程序

- 1、了解、评价有关研发支出的内部控制，并对其是否有效运行进行测试；
- 2、对报告期内分项目的研发费用进行穿行查验，核查研发人员工时申报的合理性、研发各阶段资料文件的完整性等；
- 3、访谈发行人财务负责人，了解发行人研发投入归集和核算方法，检查各项目研发投入的归集明细，评估其适当性，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况；
- 4、对研发投入中的职工薪酬、折旧与摊销等进行实质性分析程序，检查了发行人员工名册、工资薪酬计算表、薪酬发放凭证、折旧与摊销计算表等资料；
- 5、对于除人工成本、折旧与摊销之外的其他研发投入，在抽样基础上，检查研发相关的合同、发票、付款单据等支持性文件，函证交易金额及付款金额，检查研究费用的准确性，是否严格区分其用途、性质据实列支，是否存在将研发无关的费用在研发支出中核算的情形；

6、访谈发行人相关高级管理人员和研发部门负责人，询问研发支出于报告期各期的波动原因及其合理性，关注是否存在将研发不相关的支出计入研发投入的情况；

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人在报告期内的研发投入归集准确，符合《企业会计准则》和其他准则要求；

2、发行人研发相关内部控制健全且有效执行。

**9.2 公司销售费用主要由职工薪酬、差旅费、广告和业务宣传费及业务招待费构成，销售费用率显著低于可比公司平均水平。**

请发行人说明：

（1）销售人员数量、人均薪酬与可比公司是否一致，结合费用结构进一步说明销售费用率显著低于同行业可比公司的原因；

（2）发行人关于防范商业贿赂方面的内控制度，是否健全并被有效执行。

请保荐机构、申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。请保荐机构按照《上海证券交易所科创板发行上市审核业务指南第2号——常见问题的信息披露和核查要求自查表》关于资金流水核查的要求，说明对发行人及相关人员资金流水的核查程序、核查手段、核查范围、核查结果，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查结论和依据。

问题回复：

三、发行人说明：

（一）销售人员数量、人均薪酬与可比公司是否一致，结合费用结构进一步说明销售费用率显著低于同行业可比公司的原因；

1、销售人员数量、人均薪酬与可比公司是否一致

（1）报告期内，公司与可比公司销售人员数量的具体情况如下：

单位：人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
义翘神州	-	73	56
百普赛斯	-	50	43
可比公司平均	-	<b>62</b>	<b>50</b>
发行人	12	9	8

注 1：发行人平均人数系全年人员平均数；

注 2：可比公司数据来源为上市公司年报、招股说明书公开信息；药明生物和金斯瑞未披露相关信息，下同；

注 3：2021 年可比公司的数据暂未披露，下同。

由上表可以看出，发行人的销售人员数量相对较少，主要原因系发行人业务模式与可比公司存在一定的差异。公司主营业务包括培养基产品销售和 CDMO 服务，其中 CDMO 服务订单金额较大、执行周期较长，执行期间一般不需要较多的销售行为，所以对销售人员的数量要求较低；可比公司的业务主要为销售产品，销售行为持续发生，所以销售人员数量相应需保持较高水平以获取订单。

(2) 报告期内，公司与可比公司销售人员人均薪酬的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
义翘神州	-	76.69	41.31
百普赛斯	-	33.29	33.49
可比公司平均	-	<b>54.99</b>	<b>37.40</b>
发行人	48.89	31.50	35.05

注 1：人均薪酬=职工薪酬总额/平均人数；

2021 年，公司为了增强市场营销能力及销售人员积极性，于当年实行新的奖金发放政策，奖金计提比例较之前有大幅提高，且公司业绩持续提升，因此人均薪酬较 2020 年有较大涨幅。

与发行人相比，同行业可比公司销售人员人均薪酬波动较大，主要系各公司报告期经营业绩波动差异所致。2020 年，义翘神州销售人员的薪酬水平较高，主要系该公司于新冠疫情期间收入、利润规模大幅增长，2020 年较上年同期收入增长约 8 倍，净利润增长约 30 倍，导致销售人员奖金也随之大幅提升。

## 2、结合费用结构进一步说明销售费用率显著低于同行业可比公司的原因

报告期内，公司销售费用率低于可比公司平均水平，主要原因来自两方面：

一方面，发行人业务模式与上述可比公司存在一定的差异。公司主营业务包括培养基产品销售和 CDMO 服务，其中 CDMO 服务订单金额较大、执行周期较长，执行期间一般不需要较多的销售行为且销售人员数量要求较低；可比公司的销售模式为销售产品，销售行为持续发生，相应的营销费用及销售人员数量需保持较高水平，因此与发行人相比销售人员数量较多，销售费用较大；

另一方面，公司销售过程中获取订单的方式包括品牌宣传及营销、客户定制化方案设计、客户主动寻求合作及培养基与 CDMO 业务的双向转化，其中除品牌宣传及营销外，公司在获取订单过程中均系通过与客户的稳定合作关系实现，通过向客户提供与竞品相比更能满足其要求的产品获取订单，对销售人员的需求较少，因此整体销售费用较低。

## **(二) 发行人关于防范商业贿赂方面的内控制度，是否健全并被有效执行。**

发行人已制定了防范商业贿赂的内部管理制度和相关措施。具体如下：

发行人制定了《反商业贿赂管理制度》对反商业贿赂作出了相关规定，在新员工入职期间会进行商业贿赂合规方面内容的培训。此外，发行人《奖惩管理制度》中亦将员工违反国家法律法规和进行商业贿赂列为严重违纪行为，若发生该等情况，发行人有权解除劳动合同。

发行人的《费用报销管理制度》针对各类销售费用制定了详细的申报要求、标准和流程，进行严格管理，各项费用均需要有明确的用途，通过费用控制的方式防范商业贿赂。

报告期内，发行人在日常经营过程中严格遵守上述相关规定，并在日常管理中不定期对公司反商业贿赂制度的工作执行情况进行检查。报告期内，发行人不存在不正当竞争、商业贿赂等违法违规行为，发行人主要经销商亦不存在与发行人产品销售相关的重大商业贿赂的情形。

综上，发行人关于防范商业贿赂方面的内控制度和相关措施健全且有效执行。

## **四、申报会计师核查：**

### **(一) 核查程序**

1、取得了公司防范商业贿赂的相关内部管理制度；

2、网络检索发行人或其员工、主要经销商或其员工因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。发行人或其员工、经销商或其员工因商业贿赂行为被媒体报道的情况。

## （二）核查结论

发行人或其员工、主要经销商或其员工不存在因商业贿赂行为被立案调查、处罚的情况。发行人或其员工、经销商或其员工不存在因商业贿赂行为被媒体报道的情况，发行人制定了有关防范商业贿赂的内部管理制度，相关制度健全并得到有效执行。

**问题十：关于存货**

报告期各期末，公司存货净额分别为 681.53 万元、1,576.73 万元、1,253.85 万元和 3,247.55 万元，主要由原材料、库存商品和合同履约成本构成。

请发行人说明：

(1) 公司存货是否需要特殊保存环境，是否有较为严格的有效期限，公司如何处理超过有效期的存货，是否建立相关内控制度；

(2) 客户对于培养基有效期的要求，发行人仅对保质期不足两个月的库存商品全额计提跌价准备是否谨慎,按照预期损失率 0.5%计提跌价准备的具体依据及合理性，与同行业可比公司是否一致；

(3) 发行人存货跌价准备的具体会计政策，以及相应会计政策是否符合企业会计准则的规定；

(4) 合同履约成本的项目构成、项目金额、项目周期及对应的客户等情况。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 公司存货是否需要特殊保存环境，是否有较为严格的有效期限，公司如何处理超过有效期的存货，是否建立相关内控制度；

**1、存货是否需要特殊保存环境**

根据公司的《仓库标准管理规程》规定，公司部分存货需要特殊保存环境，根据存货的性质，原料、辅料、耗材、中间品及产成品被存放于不同仓库之中。

**(1) 原料及辅料**

原料及辅料一般存放于原料库，无低温要求的培养基原料入常温库，存放于 10-30℃，湿度 30%-75%的环境之中，有低温保存要求的培养基原料入 2-8℃冷库或-20℃以下冰箱；CDMO 原料则存放于湿度 30-80%的 2-8℃冷库或-20℃以下冰箱。

**(2) 耗材**

耗材一般被存放于耗材库，均存放于 10-30℃的常温环境，其中内包材要求

湿度 45%-75%。

### （3）产成品及中间品

液体产成品和干粉产成品储存于成品冷库，一般均具有低温保存要求。干粉产成品一般在 2-8℃冷库中存储，湿度要求 70%以下。液体产成品及中间品则贮存于 2-8℃冷库或-20℃以下冰箱。

## 2、存货的有效期限及公司对超过有效期的存货的处理方式

公司存货具有较为严格的有效期限，一般有效期为 6 个月~24 个月，公司根据《不合格品处理规程》《不合格输出控制程序》，对贮存原因发生严重变化或超过有效期的原辅料、内包材、耗材、成品均作为不合格品处理，由仓库管理员申请转至不合格品库，质量保证部门审核后粘贴红色不合格标识，监督仓库管理员将过期品移至不合格区。仓库管理员会对不合格品定期进行报废申请，质量保证部门审批后监督仓库管理员进行报废处置。报废前实行双人双锁隔离存放，保证不再用于生产和销售。

## 3、存货相关内控管理制度

公司已建立存货相关内控制度。供应链仓储物流部门制定的《仓库标准管理规程》《物料入库验收贮存标准管理规程》《物料发放标准管理规程》《成品接收、入库和贮存操作规程》《物料退库标准操作规程》《库存盘存标准操作规程》《成品发运标准操作规程》等规章制度严格执行出入库、储存和日常管理工作；生产部门确保产品实现过程按相关规定进行生产，建立产品生产相关记录并保持记录；质量控制部门根据公司制定的《质检中心工作流程》《质量控制工作流程》等规章制度将原料、耗材、产成品入库时进行质量检验，负责检验记录的审核和评价，签署检验报告单，并及时送交质量保证部审核；质量保证部门负责对整个产品生产过程中的清场确认及关键步骤的现场监控，对批产品放行审核的全过程实行监督管理，并负责合格证的签发；对于超过有效期的存货，质量保证部门将根据公司制定的《不合格品处理规程》《不合格输出控制程序》督促仓库管理员将过期品移至不合格区，并监督仓库管理员进行报废处置。

综上，公司存货相关内控制度健全，且报告期内有效执行。

(二) 客户对于培养基有效期的要求, 发行人仅对保质期不足两个月的库存商品全额计提跌价准备是否谨慎, 按照预期损失率 0.5% 计提跌价准备的具体依据及合理性, 与同行业可比公司是否一致;

较少客户对于培养期有效期有一定要求, 对发行人的存货管理影响较小。报告期各期末公司库存商品质保期情况:

单位: 万元

项目	2021/12/31		2020/12/31		2019/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
2 个月内	14.10	1.38%	12.92	3.92%	2.69	0.98%
2-7 个月	38.47	3.77%	29.65	8.99%	50.38	18.27%
7-12 个月	252.50	24.74%	117.55	35.63%	157.93	57.29%
一年及以上	715.54	70.11%	169.75	51.46%	64.66	23.46%
合计	<b>1,020.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>329.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>275.67</b>	<b>100.00%</b>

由上表可以看出, 各报告期末, 库存商品有效期在两个月以内的占比极低。报告期内, 培养基毛利较高, 不存在可变现净值低于成本的情况, 且培养基销售周转速度较快。基于谨慎性, 对库存商品有效期在两个月以内的全额计提跌价准备, 与公司实际情况较为匹配, 库存商品跌价准备计提较为谨慎。

报告期各期实际因有效期处理的库存商品的情况:

单位: 万元

项目		2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
当期处理的库存商品金额	a	35.28	33.60	34.19
当期入库产成品金额	b	5,942.78	2,053.24	1,329.32
占比 (%)	<b>c=a/b</b>	<b>0.59</b>	<b>1.64</b>	<b>2.57</b>
库存商品跌价准备	d	14.10	12.92	2.69
库存商品余额	e	1,020.60	329.87	275.67
占比 (%)	<b>f=d/e</b>	<b>1.38</b>	<b>3.92</b>	<b>0.98</b>

报告期内, 公司培养基产品毛利较高, 一旦实现销售, 不存在预计可变现净值低于成本的情况, 同时公司根据销售订单进行生产, 不进行大规模备货, 但鉴于培养基产品存在有效期管理, 基于谨慎性原则, 公司按照历史经验预计有效期 2 个月内的库存商品极可能无法销售, 可变现净值为 0, 故全额计提跌价准备。

由上表可以看出，公司报告期内因有效期处理的库存商品占比极低，报告期各期末公司库存商品跌价准备计提比例一般高于报告期各期因有效期处置的库存商品的占比，与公司实际情况较为匹配，库存商品跌价准备计提较为谨慎。

报告期各期实际损耗的原材料的情况：

单位：万元

项目		2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
当期实际损耗的原材料金额	a	0.58	4.95	3.16
当期采购原材料金额	b	5,090.92	2,433.69	1,659.62
占比 (%)	c=a/b	0.01	0.20	0.19
原材料跌价准备	d	11.09	3.84	2.72
原材料余额	e	2,218.09	774.08	543.63
占比 (%)	f=d/e	0.50	0.50	0.50

注：发行人子公司奥浦迈生物工程 2021 年 5 月正式投产，相关原材料均为当年采购，暂未计提存货跌价准备。

公司原材料主要为各类试剂、功能性耗材、容器及包装类耗材以及其他耗材，通用性较强，库龄基本在 1 年以内，一般不存在跌价，基于谨慎性，公司根据历史经验按照预计损耗率计提坏账准备。由上表可以看出，公司报告期内报废的原材料占比极低，报告期各期末公司原材料跌价准备计提比例一般高于报告期各期损耗的原材料的占比，与公司实际情况较为匹配，原材料跌价准备计提较为谨慎。

同行业可比公司的存货跌价准备政策如下：

公司简称	具体政策
义翘神州	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司原材料种类众多，主要包括生物化学试剂、实验耗材、低值易耗品和包装材料等。公司根据日常需求、供货周期等进行采购备货，并于每个会计期末，对超过建议效期的原材料计提跌价准备。公司产成品主要为重组蛋白及培养基。公司的生物试剂产品由于生产工艺因素，产品生产数量通常超过销售需求数量，产品单位成本和边际成本较低。结合当前科研热点、应用领域等因素，公司按照应用广泛性将重组蛋白产品划分为通用类重组蛋白和非通用类重组蛋白，其中通用类蛋白产品的未来销售情况具有可预测性。因此，对上述产品存货期末计价原则分为：通用类重组蛋白按单位成本乘以期末结存数量进行期末存货计价，非通用类重组蛋白、抗体和基因产品由于未来销售量预测难度大，当期生产成本直接结转至营业成本，不作存货结存。通用类蛋白产品根据其历史销售数据、当前科研热点、技术进步、未来行业发展趋势等因素预测未来销售情况，对于超出预计销售量的部分，全额计提存货跌价准备。

公司简称	具体政策
百普赛斯	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。公司在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备时，基于谨慎性原则，充分考虑产品库龄、历史周转及预计消耗情况计提存货跌价准备。
药明生物	倘存货及进行中的服务工程的成本未必可收回，本集团会根据对存货及进行中的服务工程可变现净值的评估定期进行评估。倘有事件或情况变动显示可变现净值低于存货成本，则拨备适用于存货及进行中的服务工程。识别陈旧存货需就存货状况及可用性应用判断及估计，就进行中的服务工程而言，可变现净值乃按进行中的服务工程完成后确认的订约售价减所有估计剩余完成成本及提供服务所需成本厘定。倘预期有别于原先估计，有关差额将影响有关估计出现变动年度内的存货及进行中的服务工程账面值。
金斯瑞	存货按成本列帐并采用加权平均法或可变现净值（以较低者为准）计算。可变现净值为一般业务过程中的估计售价减估计完成成本及估计销售成本。我们不时检讨存货的帐面值。根据货品状况（包括老化及到期情况）以及存货的估计可变现净值，我们将于存货报废或损坏时作出存货减值拨备使账面值降至不高于可变现净值。

资料来源：Wind 资讯、上市公司年报、招股说明书。

公司在期末存货按照成本与可变现净值孰低计量，同时结合自身业务特点，考虑产品因为有效期无法实现销售的情况以及原材料因为损耗无法使用的情况计提存货跌价准备，符合《企业会计准则》的规定，可比同行业公司义翘神州和百普赛斯在考虑可变现净值孰低计提存货跌价准备时，基于谨慎性原则，结合自身业务特点，考虑预计无法销售的情况、产品库龄、历史周转及预计消耗情况计提存货跌价准备，综上，发行人与同行业可比公司存货跌价准备计提政策不存在较大差异。

### **（三）发行人存货跌价准备的具体会计政策，以及相应会计政策是否符合企业会计准则的规定；**

发行人根据《企业会计准则》制定了存货跌价准备的计提原则：报告期各资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

报告期内，公司以销定产，主要根据客户的订单需求进行生产计划安排，发行人账面存货实际状态良好，报告期内公司 94% 以上的存货均在 1 年以内，不存在大量残次冷备品；此外，报告期内，公司培养基毛利率较高，盈利能力较强。公司计提存货跌价准备时，首先考虑按成本与可变现净值孰低的方法，公司产品毛利率较高，账面价值低于可变现净值的情况极少，其次考虑产品因为有效期无法实现销售的情况以及原材料因为损耗无法使用的情况，因此基于谨慎性，报告期内发行人对于原材料，按照期末余额的预期损失率 0.5% 计提跌价准备，对于库存商品，公司对于所有保质期不足两个月的库存商品，全额计提跌价准备。

综上所述，发行人在期末存货按照成本与可变现净值孰低计量，符合《企业会计准则》的规定。

## (四) 合同履行成本的项目构成、项目金额、项目周期及对应的客户等情况

2021年12月31日，公司主要合同履行成本的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同履行成本 余额	项目金额	项目周期	对应客户
项目 37	35.69	49.00	2021年4月-至今	杭州远大生物制药有限公司
项目 72	29.82	22.00	2021年6月-至今	郑州威瑞生物技术有限公司
项目 15	25.96	1,838.00	2020年1月-至今	上海岸迈生物科技有限公司
项目 73	18.98	80.00	2021年5月-至今	再鼎医药（上海）有限公司
项目 74	16.07	40.00	2021年2月-至今	上海齐鲁制药研究中心有限公司
小计	<b>126.53</b>			
占比	<b>79.88%</b>			

2020年12月31日，公司主要合同履行成本的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同履行成本 余额	项目金额	项目周期	对应客户
项目 38	43.54	48.80	2020年10月-2021年8月	华润生物医药有限公司
项目 16	33.00	396.69	2019年5月-2021年9月	MedPacto Inc.
项目 39	15.43	55.00	2020年12月-2021年6月	北京免疫方舟医药科技有限公司

项目名称	合同履行成本 余额	项目金额	项目周期	对应客户
项目 40	15.17	109.00	2020 年 6 月-2021 年 6 月	国药中生生物技术研究院有限公司
项目 41	11.53	132.72	2020 年 6 月-2021 年 3 月	上海岸迈生物科技有限公司
小计	<b>118.67</b>			
占比	<b>71.22%</b>			

2019 年 12 月 31 日，公司主要合同履行成本的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	合同履行成本 余额	项目金额	项目周期	对应客户
项目 12	286.85	2,887.55	2019 年 3 月-2021 年 9 月	国药中生生物技术研究院有限公司
项目 19	110.39	1,860.10	2019 年 8 月-2021 年 9 月	广州爱思迈生物医药科技有限公司
项目 36	90.43	117.92	2019 年 6 月-2020 年 10 月	上海津曼特生物科技有限公司
项目 47	78.42	105.00	2019 年 11 月-2020 年 4 月	上海生物制品研究所有限责任公司
项目 48	41.20	48.53	2019 年 1 月-2020 年 6 月	上海颢哲信息科技有限公司
小计	<b>607.29</b>			
占比	<b>80.40%</b>			

**请保荐机构、申报会计师说明：**

(1) 对报告期各期存货监盘情况，包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及相关核查意见；

(2) 对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确意见。

**二、申报会计师说明：**

(一) 对报告期各期存货监盘情况，包括但不限于监盘时间、监盘地点、监盘人员及相关核查意见；

**1、公司存货盘点情况**

报告期各期末，公司存货盘点情况如下：

时间	项目	内容
2021年12月31日	盘点范围	原材料、库存商品
	盘点地点	上海市浦东新区紫萍路908弄28号、11号；上海国际医学园区半夏路100弄3号；上海市奉贤区正博路356号临港智造园六期C3
	盘点时间	2021年12月31日
	盘点人员	库房管理、财务及内控人员
	盘点比例	100.00%
	账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施	未发现盘点差异
2020年12月30日和2020年12月31日	盘点范围	原材料、库存商品
	盘点地点	上海市浦东新区紫萍路908弄28号、11号；上海国际医学园区半夏路100弄3号；上海市奉贤区正博路356号临港智造园六期C3
	盘点时间	2020年12月30日和2020年12月31日
	盘点人员	库房管理、财务及内控人员
	盘点比例	83.09%
	账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施	未发现盘点差异
2019年12月31日	盘点范围	原材料、库存商品

时间	项目	内容
	盘点地点	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号、11 号；上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号
	盘点时间	2019 年 12 月 30 日
	盘点人员	库房管理及财务
	盘点比例	100%
	账实相符的情况、盘点结果，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施	未发现盘点差异

## 2、中介机构存货监盘情况

申报会计师于 2019 年 12 月 30 日、2020 年 12 月 30 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日对存货进行监盘，监盘具体履行核查程序包括了解发行人存货盘点制度、盘点计划及流程，观察盘点的具体执行情况，选取已盘点的存货进行检查，按照从盘点表到实物以及从实物到盘点表的检查方法，验证存货的真实与完整性。存货监盘的具体情况如下：

盘点时间	项目	内容
2021 年 12 月 31 日	监盘范围	原材料、库存商品
	监盘地点	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号、11 号；上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号；上海市奉贤区正博路 356 号临港智造园六期 C3
	监盘时间	2021 年 12 月 31 日
	监盘人员	保荐机构项目组、申报会计师
	监盘存货金额/在库存货余额	89.58%
2020 年 12 月 30 日和 2020 年 12 月 31 日	监盘范围	原材料、库存商品
	监盘地点	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号、11 号；上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号；上海市奉贤区正博路 356 号临港智造园六期 C3
	监盘时间	2020 年 12 月 30 日和 2020 年 12 月 31 日
	监盘人员	保荐机构项目组、申报会计师
	监盘存货金额/在库存货余额	83.09%
2019 年 12 月 31 日	监盘范围	原材料、库存商品
	监盘地点	上海市浦东新区紫萍路 908 弄 28 号、11 号；上海国际医学园区半夏路 100 弄 3 号

盘点时间	项目	内容
	监盘时间	2019年12月30日
	监盘人员	申报会计师
	监盘存货金额/在库存货余额	100.00%

### 3、存货盘点及监盘比例

报告期各期末，各期盘点和监盘的具体比例如下：

监盘针对的资产负债表日	盘点日期	在库存货 盘点比例	在库存货 监盘比例
2021.12.31	2021年12月31日	100.00%	89.58%
2020.12.31	2020年12月30日 2020年12月31日	83.09%	83.09%
2019.12.31（注）	2019年12月30日	100.00%	100.00%

注：2019年12月31日申报会计师参与存货监盘，保荐机构未参与。

### 4、中介机构核查程序

针对公司存货情况，发行人制定盘点计划并组织实施在库存货的全面实地盘点。同时中介机构执行了以下核查程序：

- （1）获取发行人制定的盘点计划并确认其合理性；
- （2）获取存货存放地点清单并确认其完整性；
- （3）获取盘点日仓库结存清单，并确认清单完整；
- （4）报告期各期末，执行监盘程序，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，并选取部分实物追查至存货盘点记录；
- （5）对于存在盘点差异的存货，现场查明原因，如属于资产负债表日至盘点日存货入库或出库的情形，监盘人员现场获取相关出入库单据，并确认调整后的库存数量与仓库账一致；
- （6）对于盘点日不在资产负债表日的情形，盘点完毕后另获取资产负债表日至盘点日的仓库收发存清单，从盘点日的盘点结果倒推至资产负债表日的状态，并与资产负债表日财务收发存的数量核对一致；
- （7）对于发出商品，由于金额较低，因此主要通过核查期后签收资料、发票信息等方式确认其真实性和准确性。

(8) 与公司财务负责人进行访谈，了解结余存货构成、账龄和期后结转情况。

## 5、核查结论

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人的盘点计划的设计合理，能够有效的确认期末存货的数量、状态等情况；

(2) 监盘过程中，盘点人员能够严格按照盘点计划的规定执行盘点；

(3) 存货的监盘结果与账面均无差异。

综上所述，发行人的存货管理相关的制度完善、内控执行有效，报告期各期末存货账实一致。

**(二) 对存货跌价准备充分性的核查方式、核查过程并发表明确意见。**

### 1、核查方式、核查过程

(1) 查阅发行人的存货跌价准备计提政策，获取并检查管理层关于存货跌价准备的计提方法和相关假设，分析报告期内存货跌价准备计提政策是否合理，是否得到了一贯执行；

(2) 获取发行人的存货跌价准备测算过程，复核公司存货跌价准备计提的准确性及合理性；

(3) 获取发行人存货库龄的明细，并结合发行人的生产工艺、生产周期、备货策略等分析库龄的合理性；

(4) 对存货实施监盘，检查存货的数量及状况，并重点对存货状态进行检查；

(5) 对发行人毛利情况执行分析性复核程序，关注发行人产品的盈利能力，观察和分析存货是否存在减值迹象。

(6) 计算存货周转率并与同行业可比公司的存货周转率进行对比分析，在盘点时观察存货的状态，分析是否存在长库龄、呆滞、毁损货物。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：报告期各期末，发行人计提的存货跌价准备已充分考虑存货各明细类别的实物状态、库龄情况、存货结存单价情况及期末各类存货的市场价格、对应合同销售价格等因素，符合发行人的实际经营情况，各期末存货跌价准备计提充分。

**问题十一：关于非流动资产**

根据申报材料：

- (1) 报告期各期，发行人固定资产中专用设备账面价值较大且存在波动；
- (2) 报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 1,167.30 万元、65.62 万元、1,951.91 万元和 227.02 万元；
- (3) 发行人预付长期资产款项金额较大，具体包括预付设备款项及预付工程款项；
- (4) 公司的长期待摊费用余额分别为 0.00 万元、1,169.06 万元、891.71 万元和 2,379.64 万元，主要是经营场所装修费用。

请发行人说明：

- (1) 固定资产折旧政策，与同行业可比公司是否一致，是否存在应计提折旧未计提的情形；
- (2) 专用设备具体构成、设备金额变动的原因；
- (3) 报告期各期在建工程对应的具体项目、工期、转固时间、是否存在推迟转固的情形；
- (4) 报告期内，发行人预付长期资产款项的明细构成，预付长期资产款项变动与在建工程、固定资产变动的匹配性；
- (5) 设备供应商的基本工商登记信息及合作背景，到货时间，转入固定资产或在建工程时间，发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系，是否存在应转固的设备未入账或未转固的情形；
- (6) 报告期新增经营场所的启用日期，长期待摊费用各年初始、新增及分摊情况，分析是否存在延迟运营期减少成本的情况；
- (7) 报告期内各项折旧金额、摊销金额与制造费用的勾稽关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

## 一、发行人说明：

### （一）固定资产折旧政策，与同行业可比公司是否一致，是否存在应计提折旧未计提的情形；

公司固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策。能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

公司各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
运输设备	年限平均法	4	5	23.75

公司固定资产具体折旧摊销政策与同行业可比公司对比如下：

公司	资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
义翘神州	机器设备	年限平均法	10	0	10.00
	电子设备及其他	年限平均法	3-5	0	33.33-20.00
百普赛斯	机器设备	年限平均法	3-10	3	9.70-32.33
	电子设备	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
	运输工具	年限平均法	5-10	3	9.70-19.40
	其他	年限平均法	3-5	3	19.40-32.33
药明生物	房屋建筑物	年限平均法	5-20	0-10	4.50-20.00
	机器设备	年限平均法	5-10	0-10	9.00-20.00
	电子设备、器具及家具	年限平均法	5-7	0-10	12.86-20.00
	运输设备	年限平均法	5-10	0-10	9.00-20.00
	其他	年限平均法	3-5	0-10	18.00-32.00
金斯瑞（注）	建筑物	年限平均法	-	-	2.00-5.00
	机器及设备	年限平均法	-	-	20.00-33.33
	机动车	年限平均法	-	-	10.00

公司	资产类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	计算机及办公设备	年限平均法	-	-	20.00-33.33
发行人	房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
	专用设备	年限平均法	3-10	5	31.67-9.50
	通用设备	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00
	运输设备	年限平均法	4	5	23.75

数据来源：可比上市公司 2020 年报或招股书。

注：金斯瑞公告信息未披露具体折旧年限及残值率信息。

报告期内，公司固定资产主要分为房屋建筑物、专用设备、通用设备及运输设备。公司与同行业可比公司皆采用年限平均法的折旧方法，公司与同行业可比公司在折旧年限、年折旧率等折旧政策上无显著差异。总体来看，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司保持一致，公司会计政策谨慎合理，不存在应计提折旧未计提的情形。

## （二）专用设备具体构成、设备金额变动的原因；

报告期各期，公司专用设备情况列示如下：

单位：万元

年度	期初原值	本期增加	本期减少	期末原值
2021 年	8,036.49	2,805.33	38.46	10,803.36
2020 年	7,170.79	867.16	1.45	8,036.49
2019 年	4,269.15	2,901.63	-	7,170.79

报告期各期，公司主要专用设备构成、设备金额变动的原因如下：

### 1、2021 年新增前 20 大专用设备具体构成、设备金额变动的原因

单位：万元

设备名称	金额	当期购置原因
粉碎机	321.24	为扩大培养基和 CDMO 生产能力购置
混匀机	220.35	
纯水系统	215.44	
生物反应器 XDR 200L	167.77	
培养基无菌灌装生产线	125.31	
AKTA avant 150	103.60	
全景式等电聚焦分析仪	100.40	

设备名称	金额	当期购置原因
毛细管电泳 PA800	89.38	
超纯水系统	88.50	
高通微流控光谱分析仪	71.24	
称配料系统	64.13	
生物反应器升级改造 YF-230	52.11	
Wave 反应器	42.97	
配液系统	42.28	
空压机	35.40	
BioWelder Total Containment 焊接机	33.42	
TOC	32.74	
生化分析仪 Cedex	29.20	
真空泵	26.55	
生物反应器 MiniBio 3L	26.55	
合计	<b>1,888.57</b>	
占当期新增专用设备比重	<b>67.32%</b>	

## 2、2020 年新增前 20 大专用设备具体构成、设备金额变动的的原因

单位：万元

设备名称	金额	当期购置原因
多功能蛋白稳定分析系统	162.83	为扩大培养基和 CDMO 生产能力购置
VIPS 自动单克隆铺板仪	161.95	
全自动毛细管电泳分析系统	142.48	
不溶性微粒检测仪 9703	41.59	
HCD 前处理系统	31.13	
超高效液相色谱仪 Waters	27.43	
超高效液相色谱仪 Waters	27.43	
超高效液相色谱仪 Waters	27.43	
液相色谱仪 Ultimate3000	26.34	
3 号楼废水处理设备	25.69	
摇床/ISF1-XC	21.24	
桌面灌装泵	14.14	
VDS-7550 服务器 V4	11.01	
VDS-7550 服务器 V4	11.01	

设备名称	金额	当期购置原因
生物传感器分析仪 M-100	10.53	
生物传感器分析仪 M-100	9.29	
高速冷冻离心机 HR21M	6.19	
内毒素专用读数仪	6.19	
粉剂充填机 JS-1B3-C	5.49	
灭菌锅 MLS-830L	4.64	
<b>合计</b>	<b>774.05</b>	
<b>占当期新增专用设备比重</b>	<b>89.26%</b>	

### 3、2019 年新增前 20 大专用设备具体构成、设备金额变动的的原因

单位：万元

设备名称	金额	当期购置原因
细胞培养反应器 BIOSTATB2-13 台	691.69	为扩大培养基和 CDMO 生产能力购置
二氧化碳控制细胞培养摇床 SMX1503C	314.48	
粉碎机 WJ-VFS-D6A	137.93	
纯水分配系统	121.55	
微流成像颗粒分析系统 MFI5200	117.7	
PA800S Plus 毛细管电泳系统	93.97	
纯化水机 PW1000+ST5000V2	70.69	
注射用水发生器 MWS1000+ST2000V2	58.62	
双人生物安全柜 1300 系列 II 级 A2 (6 英尺)	51.64	
液相色谱仪 Ultimate3000	45.34	
二维液相色谱仪 Ultimate3000	38.79	
气相液氮罐 CE8120	35.63	
超滤系统 AUFS DN20C	34.51	
荧光定量 PCR 仪 7500	34.48	
空压机 ASM33-8	32.75	
实验室不锈钢桌椅+推车+鞋凳	30.73	
锅炉 WNS1-1.25-Y (Q)	30.17	
纯蒸汽发生器 PSG500-S	30.17	
-86℃超低温保存箱 DW-86L630	29.74	
细胞活力图像分析系统 Vi-cell	29.03	
<b>合计</b>	<b>2,029.62</b>	

设备名称	金额	当期购置原因
占当期新增专用设备比重	69.95%	

(三) 报告期各期在建工程对应的具体项目、工期、转固时间、是否存在推迟转固的情形;

报告期各期末, 发行人主要在建工程对应的具体项目、工期、转固时间如下:

单位: 万元

2021/12/31				
序号	项目名称	期末金额	工期	转固时间
1	临港厂房 D3 装修	57.80	2021/10/21-至今	-
2	空压机组安装调试	70.80	2021/08/23-至今	-
小计		128.59	-	-
占比		98.41%	-	-
2020/12/31				
序号	项目名称	期末金额	工期	转固时间
1	临港 C3 厂房装修	1,323.08	2020/11/1-2021/5/31	2021/5/31
2	混匀机安装调试	224.10	2020/12/20-2021/10/28	2021/10/28
3	超纯水系统安装调试	70.00	2020/12/20-2021/8/31	2021/8/31
4	空压机安装调试	36.00	2020/12/20-2021/5/28	2021/5/28
5	蒸汽灭菌器安装调试	27.50	2020/12/20-2021/4/22	2021/4/22
6	TOC 设备安装调试	33.30	2020/12/20-2021/4/22	2021/4/22
7	冰点渗透压仪安装调试	22.40	2020/12/20-2021/4/22	2021/4/22
8	XDR 反应器安装调试	36.48	2020/12/10-2021/3/25	2021/3/25
小计		1,772.86	-	-
占比		90.83%	-	-
2019/12/31				
序号	项目名称	期末金额	工期	转固时间
1	天平设备安装调试	38.33	2019/12/31-2020/1/9	2020/1/9
2	摇床设备安装调试	21.24	2019/12/25-2020/1/2	2020/1/2
小计		59.57	-	-
占比		90.78%	-	-

公司就在建工程转固核算制定了如下流程:

1、由工程部和采购部根据资产到货及产线情况建立在建工程台账并根据付款申请单以及资产采购合同维护并更新在建工程台账；

2、每月末，由财务部会同在建工程实际管理部门根据在建工程台账对在建工程使用状况进行评估，若确定相关资产已达到预定可使用状态（以收到纸质验收单为准）则进行转固处理。

截至报告期期末，公司未转入固定资产的在建工程尚处于设计及装配阶段，不存在已达到预定可使用状态但未转固的情形。

（四）报告期内，发行人预付长期资产款项的明细构成，预付长期资产款项变动与在建工程、固定资产变动的匹配性；

报告期各期末，发行人预付长期资产款项前十大供应商的明细构成如下表所示：

单位：万元

期末时点	公司名称	预付内容	金额	
2021/12/31	建发（上海）有限公司	生物反应器、BioWelder TC 封管机、BioWelder Total Containment 焊接机	546.00	
	格来赛生命科技（上海）有限公司	层析系统	488.99	
	星德科包装技术（杭州）有限公司	洗烘灌轧联动生产线	468.00	
	上海澜江建设工程有限公司	创新药基地打桩	288.98	
	上海凯贤流体科技有限公司	D3 水系统	237.00	
	上海易恒进出口有限公司	冻干机	216.00	
	上海科学器材有限公司	高分辨精确质量飞行时间液相色谱仪质谱联用仪	82.50	
	山东新华医疗器械股份有限公司	蒸汽灭菌器	75.00	
	上海比奥实业发展有限公司	D3 摇床	52.50	
	上海天德建设（集团）有限公司	D3 锅炉工程	45.20	
	合计			<b>2,500.17</b>
	占期末其他非流动资产比例			<b>92.59%</b>
2020/12/31	北京诚益通控制工程科技股份有限公司	粉碎机	326.70	

期末时点	公司名称	预付内容	金额
	司		
	上海奥星制药技术装备有限公司	纯水系统	175.00
	格来赛生命科技（上海）有限公司	AKTA150	93.18
	上海戴服特智能科技有限公司	培养基无菌灌装生产线	56.64
	融资租入固定资产-可抵扣进项税	分子相互作用分析系统、液相层析系统、生物反应器、智能蛋白液相色谱系统、焊接管机	33.14
	上海胜拔机械有限公司	真空泵、空压机组	27.00
	上海乐纯生物技术有限公司	配液系统	23.89
	梅特勒-托利多国际贸易（上海）有限公司	称配料系统	21.74
	上海经贸国际货运实业有限公司	AKTA150 关税	13.47
	苏州富泰洁净系统有限公司	负压称量罩	10.95
	<b>合计</b>		<b>781.71</b>
	<b>占期末其他非流动资产比例</b>		<b>97.59%</b>
2019/12/31	融资租入固定资产-可抵扣进项税	分子相互作用分析系统、液相层析系统、生物反应器、智能蛋白液相色谱系统、焊接管机	107.36
	上海骏民科学仪器有限公司	液体颗粒计数器	23.50
	上海比奥实业发展有限公司	摇床	16.80
	上海仅上包装设备有限公司	粉剂填充机	5.58
	上海畅潇实业有限公司	贴标机	3.78
	上海兆意机电设备有限公司	净化空调安装费	1.42
	上海华兴制药设备有限公司	十字小车（304）/BCL-100L 料桶	0.69
	深圳市卓越家具有限公司	耐腐蚀器皿柜酸碱试剂柜/45 加仑 1650*1090*460mm	0.66
	上海含侑洁净科技有限公司	称量棚	0.15
	<b>合计</b>		<b>159.94</b>

期末时点	公司名称	预付内容	金额
		占期末其他非流动资产比例	100.00%

报告期内，公司预付长期资产款项主要用于购置生产设备以及生产场地装修等用途。

预付长期资产款项变动与在建工程、固定资产变动的匹配性如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产余额①	2,700.27	801.01	159.94
期后无需结转长期资产的款项（注1）②	-	33.14	107.36
期末预付购置长期资产款项余额③	2,700.27	767.87	52.58
上期期末预付长期资产款项当期结转长期资产金额④	767.87	52.58	2,027.61
当期新增长期资产⑤（注2）	3,205.35	2,756.93	3,205.58
当期结转占当期新增长期资产的比重④/⑤	23.96%	1.91%	63.25%

注1：期后无需结转长期资产的款项系2018年公司融资租赁业务形成的一年以上的待取得进项税；

注2：当期新增长期资产=本期固定资产增加+本期长期待摊费用增加+本期在建工程增加-本期在建工程结转长期资产

公司2020年和2021年预付长期资产款项余额较大的主要原因系公司于2020年开始进行周期较长的临港厂房装修及设备安装调试工程，以上工程于2021年至2023年陆续达到预定可使用状态并投入使用。公司预付长期资产款项变动与在建工程、固定资产变动具有匹配性。

(五) 设备供应商的基本工商登记信息及合作背景, 到货时间, 转入固定资产或在建工程时间, 发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系, 是否存在应转固的设备未入账或未转固的情形;

### 1、报告期内的前十大设备供应商的主要情况

报告期内的前十大设备供应商的主要情况如下:

公司名称	成立日期	注册资本	法定代表人	主要股东	经营范围	合作背景	发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系
浙江迦南科技股份有限公司	2008/12/15	29279.8022 万人民币	方正	方正、方志义	许可项目: 发电、输电、供电业务; 货物进出口; 技术进出口; 检验检测服务; 各类工程建设活动(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, 具体经营项目以审批结果为准)。一般项目: 制药专用设备制造; 制药专用设备销售; 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造; 气体、液体分离及纯净设备制造; 气体、液体分离及纯净设备销售; 物料搬运装备制造; 物料搬运装备销售; 智能物料搬运装备销售; 智能仓储装备销售; 实验分析仪器制造; 实验分析仪器销售; 专用设备制造(不含许可类专业设备制造); 通用设备制造(不含特种设备制造); 专用设备修理; 通用设备修理; 机械设备研发; 机械设备销售; 普通机械设备安装服务; 工程管理服务; 仪器仪表销售; 仪器仪表修理; 集成电路设计; 集成电路销售; 管道运输设备销售; 五金产品零售; 新兴能源技术研发; 医学研究和试验发展; 生物化工产品技术研发; 发酵过程优化技术研发; 自然科学研究和试验发展; 工程和技术研究和试验发展; 远程健康管理服务; 健康咨询服务(不含诊疗服务); 第一类医疗器械销售; 第一类医疗器械生产; 医护人员防护用品生产(I类医疗器械); 软件开发; 软件外包服务;	基于产品价格、产品质量和售后服务因素, 与这家设备厂家合作	否

公司名称	成立日期	注册资本	法定代表人	主要股东	经营范围	合作背景	发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系
					数据处理服务；大数据服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工业设计服务；信息系统集成服务；科技中介服务；知识产权服务；商务代理代办服务；销售代理；企业总部管理；非居住房地产租赁；住房租赁；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广(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)。		
上海比奥实业发展有限公司	2007/4/23	500 万人民币	陈文兰	陈文兰	电子产品、通讯设备、普通机械、电机、五金交电、金属材料、化工原料（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、实验室仪器设备、办公用品、百货、纺织品、计算机及配件、传感器的销售，生物技术专业领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，实验室仪器设备的安装、维修，从事货物进出口及技术进出口业务。	基于设备性能、价格与售后服务与其合作	否
上海奥星制药技术装备有限公司	2003/8/20	3651.4 万美元	何建红	奥星设备有限公司	新型药品包装材料、容器及先进的制药设备和零配件制造，机电设备（除特种）安装、管道安装，销售公司自产产品，以及从事上述产品及同类商品（特定商品除外）的进出口、批发、佣金代理（拍卖除外），及其它相关配套业务，并提供技术及售后服务。【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】	基于产品价格、产品质量和售后服务因素，与这家设备厂家合作	否
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	2003/7/22	27200.8896 万人民币	梁凯	北京立威特投资有限责任公司、长沙市信庭至臻医疗投资合伙企业（有限合伙）、梁学贤	技术开发、技术服务；销售机械电子设备、仪器仪表、计算机软硬件及外围设备；货物进出口；物业管理；出租办公用房；施工总承包、专业承包、劳务分包；生产加工工业自动化控制系统、执行器、阀门；工程设计。	招标项目中标单位	否
彬谷科技（上海）有限公司	2018/5/16	2360 万人民币	朱光耀	朱光耀、冒亚莉、张文静、操洁	从事生物科技、医疗科技、信息科技、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让；医疗器械、仪器仪表、机电设备、实验室设备、家具、塑料制品、纸制品、	集成代理商，打包提供更优惠的供货价格，基	否

公司名称	成立日期	注册资本	法定代表人	主要股东	经营范围	合作背景	发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系
					玻璃制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售；建筑工程设计；电子商务（不得从事电信增值、金融业务）；商务信息咨询；普通机电设备的安装及维修。	于价格、渠道因素与其合作	
楚天华通医药设备有限公司	2010/8/16	5000 万人民币	阳文录	楚天科技股份有限公司	食品及制药机械、不锈钢压力容器、流体机械、其他不锈钢制品和其它通用机械的研发、设计、制造；不锈钢管道安装、洁净净化工程设计与施工；电气安装服务；机电安装建设工程；设备租赁；自营和代理各类商品和技术的进出口；水环境污染防治服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；各类工程建设活动；污水处理及其再生利用；水资源专用机械设备制造；大气污染治理；工程和技术研究和试验发展；物联网应用服务；电子专用设备销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）	招标项目中标单位	否
上海骏民科学仪器有限公司	2010/3/28	500 万人民币	薛爱民	薛爱民	科学仪器（除许可类医疗器械），II类医疗器械（含体外诊断试剂），III类医疗器械（详见许可证）批发，I类医疗器械，机电设备，机械设备，塑料制品，计算机、软件及辅助设备，电子产品，仪器仪表，制冷设备，家用电器，日用百货，劳防用品，文化办公用品销售，从事生物科技、化工科技、光电科技、仪器仪表科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，从事货物进出口及技术进出口业务，企业管理咨询，楼宇保洁服务，仪器仪表维修。	基于设备性能、价格与售后服务与期合作	否
广州市艾贝泰制药设备科技有限公司	2009/5/21	600 万人民币	罗林	罗林、广州市华粤行仪器有限公司	生物技术开发服务；生物技术咨询、交流服务；医学研究和试验发展；药品研发；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；专用设备销售；贸易代理；机械零部件加工；制药专用设备制造；工业自动化控制系统装置制造；光学仪器制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；通用设备修理；仪器仪表修理；电气设备修理；专用设备修理。	招标项目中标单位	否

公司名称	成立日期	注册资本	法定代表人	主要股东	经营范围	合作背景	发行人及其关联方与设备供应商是否存在关联关系
上海双墨生物科技有限公司	2017/6/2	1000 万人民币	吴清灵	吴清灵	从事生物科技、机械科技、医药科技领域内的技术服务、技术咨询、技术转让、技术开发，机械设备及配件、实验室设备、仪器仪表、制冷设备、橡塑制品、玻璃制品、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）、金属制品、一般劳防用品、计算机、软件及辅助设备、水处理设备、管道设备、电力设备、轴承、保温材料、包装材料、机电设备、一类医疗器械、二类医疗器械批发、零售，从事货物进出口及技术进出口业务。	由试用 DEMO 转购买，是基于产品试用情况与其合作	否
上海长翼信息科技有限公司	2012/6/6	500 万人民币	嵇明臣	嵇明臣、朱德清、徐月月	计算机信息科技领域内的技术开发、技术服务，计算机系统集成，弱电工程，销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、五金交电、办公用品及设备、劳防用品（除特种用品）。【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】	招标项目中标单位	否

## 2、报告期内向前十大设备供应商采购的主要设备情况

报告期内向前十大设备供应商采购的主要设备情况如下：

单位：万元

供应商	采购的主要设备	主要设备金额	到货日期	转入固定资产或在建工程日期
北京诚益通控制工程科技股份有限公司	粉碎机	321.24	2021年1月	2021年4月
上海比奥实业发展有限公司	二氧化碳控制细胞培养摇床SMX1503C	314.48	2019年3月	2019年4月
楚天华通医药设备有限公司	楚天水系统	308.62	2019年11月	2019年11月
彬谷科技（上海）有限公司	低温保存箱等一批设备	242.83	2019年3月	2019年3月
上海奥星制药技术装备有限公司	纯水系统	221.24	2021年5月	2021年7月
浙江迦南科技股份有限公司	混匀机	220.35	2021年10月	2021年10月
上海骏民科学仪器有限公司	PA800S Plus 毛细管电泳系统	183.35	2019年3月、2021年10月	2019年3月、2021年10月
上海双墨生物科技有限公司	多功能蛋白稳定分析系统	162.83	2020年6月	2020年7月
广州市艾贝泰制药设备科技有限公司	生物反应器	265.49	2021年12月	2021年12月
上海长翼信息科技有限公司	超融合服务器若干	136.50	2019年4月、2020年4月、2020年12月、2021年3月、2021年8月、2021年12月	2019年4月、2020年4月、2020年12月、2021年3月、2021年8月、2021年12月

（六）报告期新增经营场所的启用日期，长期待摊费用各年初始、新增及分摊情况，分析是否存在延迟运营期减少成本的情况；

### 1、报告期新增经营场所的启用日期情况

报告期内新增经营场所的启用日期如下表所示：

经营场所	启用日期	租赁期限
上海国际医学园区半夏路100弄3号房屋	2019年1月	2018.9.1-2023.8.31
上海市国际医学院区908弄11号1层	2019年9月	2019.4.1-2022.3.31

经营场所	启用日期	租赁期限
上海市国际医学院区 908 弄 11 号 2 层、4 层	2019 年 12 月	2019.10.1-2025.9.30
上海市奉贤区正博路 356 号 15 幢厂房(临港工厂 C3)	2021 年 5 月	2020.11.1-2030.10.31
上海市奉贤区正博路 356 号 21 幢厂房(临港工厂 D3)	装修中, 尚未启用	2021.2.1-2031.1.31
苏州市工业园区金鸡湖大道 99 号苏州纳米城 B1 区 NE-37 幢 201 室	2021 年 3 月	2021.3.1-2024.6.30

## 2、长期待摊费用分摊情况

报告期内，长期待摊费用各年初始、新增及分摊情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	原值				摊销额				期末余额
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	
<b>2021 年度</b>									
半夏路 3 号楼装修费	1,174.98	12.55	-	1,187.53	467.33	237.09	-	704.42	483.10
紫萍路 11 号楼装修	223.88	5.66	-	229.54	49.55	45.12	-	94.67	134.88
办公软件费用	10.24	7.50	-	17.74	0.51	2.42	-	2.93	14.81
临港工厂 C3 装修费用	-	2,028.26	-	2,028.26	-	122.64	-	122.64	1,905.62
<b>合计</b>	<b>1,409.10</b>	<b>2,053.97</b>	<b>-</b>	<b>3,463.07</b>	<b>517.39</b>	<b>407.27</b>	<b>-</b>	<b>924.66</b>	2,538.41
<b>2020 年度</b>									
半夏路 3 号楼装修费	1,177.83	1.24	4.09	1,174.98	231.84	235.49	-	467.33	707.65
紫萍路 11 号楼装修	227.79	-	3.91	223.88	4.72	44.83	-	49.55	174.33
办公软件费用	-	10.24	-	10.24	-	0.51	-	0.51	9.73
<b>合计</b>	<b>1,405.62</b>	<b>11.48</b>	<b>8.00</b>	<b>1,409.10</b>	<b>236.56</b>	<b>280.83</b>	<b>-</b>	<b>517.39</b>	<b>891.71</b>
<b>2019 年度</b>									
半夏路 3 号楼装修费	-	1,177.83	-	1,177.83	-	231.84	-	231.84	945.99
紫萍路 11 号楼装修	-	227.79	-	227.79	-	4.72	-	4.72	223.06

项目名称	原值				摊销额				期末余额
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	
合计	-	1,405.62	-	1,405.62	-	236.56	-	236.56	1,169.06

根据企业会计准则相关规定，紫萍路和临港工厂相关装修等费用符合资本化的条件，建造过程中相关建造、装修、改造的成本计入在建工程，达到预定可使用状态结转至长期待摊费用并开始摊销，以上投入使用日期即为摊销日期。

综上，不存在延迟运营期减少成本的情况。

**(七) 报告期内各项折旧金额、摊销金额与制造费用的勾稽关系。****1、长期资产折旧与制造费用的勾稽关系**

报告期各期，长期资产折旧金额与各项成本费用的勾稽关系如下：

单位：万元

项目		2021 年	2020 年度	2019 年度
本期计提折旧金额	a	2,801.28	1,548.56	1,147.53
营业成本	b	1,693.16	956.29	662.09
管理费用	c	526.70	76.74	60.89
销售费用	d	0.98	0.66	0.50
研发费用	e	580.45	514.88	424.06
差异	f=a-b-c-d-e	-	-	-

注：自 2021 年 1 月 1 日实行新租赁准则，本期累计折旧包含使用权资产折旧。

**2、长期待摊费用与制造费用的勾稽关系**

报告期各期，长期待摊费用摊销金额与各项成本费用的勾稽关系如下：

单位：万元

项目		2021 年	2020 年度	2019 年度
长期待摊费用本期摊销金额	a	407.27	280.82	236.56
营业成本	b	304.25	145.22	124.50
管理费用	c	2.42	0.51	-
销售费用	d	-	-	-
研发费用	e	100.59	135.09	112.07
差异	f=a-b-c-d-e	-	-	-

报告期各期，公司各项折旧金额、摊销金额与各项成本费用的勾稽一致。

**二、申报会计师核查：****(一) 核查程序**

1、了解并检查发行人与固定资产、在建工程相关的内控制度，评价内部控制设计是否合理；

2、查阅同行业上市公司相关公告文件，就发行人固定资产折旧计提政策与同行业上市公司进行对比分析，评价发行人固定资产折旧计提政策合理性；

- 3、获取发行人固定资产明细表、固定资产折旧政策，对固定资产折旧进行测算，与公司账面记录折旧进行核对；
- 4、对发行人固定资产执行监盘程序，实地查看固定资产状况并了解其用途情况，以判断其是否存在减值迹象。
- 5、获取报告期内的工程项目的预算资料、工程进度资料、设备购置及验收情况相关资料进行核查；
- 6、抽查了大额在建工程及设备采购的合同，复核了在建工程新增及验收转固的依据；
- 7、对主要在建工程供应商进行了函证；
- 8、对期末在建工程执行现场监盘程序，了解该在建工程的施工情况，核实其施工进度以及是否达到转固条件；
- 9、获取发行人报告期内预付长期资产款明细，检查预付长期资产款的形成原因，分析是否存在长账龄以及预付后长期未取得资产的情况；
- 10、对报告期内发行人预付长期资产款的手方执行函证程序；
- 11、通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等途径查询报告期内发行人预付长期资产款对手方与发行人控股股东、实际控制人及主要关联方之间是否存在关联关系；
- 12、检查预付长期资产款相关资产的期后交付情况及安装调试情况，并关注是否存在期后退回的情况；
- 13、向公司采购人员询问主要设备商的合作年限和合作背景，了解采购商和公司可能存在的关联关系；
- 14、通过国家企业信用信息公示系统查询主要供应商的基本工商信息，判断其法定代表人和股东是否与公司存在关联关系。
- 15、获取房租、装修费用的合同及相关分摊测算表，计算底稿并复核数据计算的准确性；
- 16、对报告期各期累计折旧和摊销金额进行测算，与账面已入账折旧和摊销

金额进行勾稽比对。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人固定资产折旧政策与同行业可比公司保持一致，不存在应计提折旧未计提的情形。

2、专用设备金额变动与公司业务相匹配，且报告期内运行良好。

3、发行人报告期各期在建工程不满足转固的条件，不存在推迟转固的情形。

4、发行人预付长期资产款项的变动与在建工程、固定资产的变动具有匹配性。

5、发行人与其设备供应商不存在关联关系，不存在应转固的设备未入账或未转固的情形。

6、发行人报告期新增经营场所的分摊符合《企业会计准则》的规定，不存在延迟运营期减少成本的情况。

7、发行人报告期内各项折旧金额、摊销金额与制造费用的勾稽关系准确。

**问题十二：关于预收款项和合同负债**

报告期各期末，公司预收款项的金额分别为 122.57 万元、1,267.56 万元、140.99 万元和 1,825.46 万元，全部为按合同约定预收的货款。2020 年以来，公司开始执行新收入准则，公司预收业务款计入合同负债。

请发行人说明：

(1) 结合合同的相关约定，说明预收的货款计入合同负债的原因，是否符合企业会计准则的相关规定；

(2) 报告期各期，预收款项及合同负债核算的主要项目情况，包括客户名称、金额、订单签署日期、项目进度等，预收账款及合同负债占订单金额的比例，与合同约定的付款比例是否一致；

(3) 预收款项及合同负债的账龄情况、期后收入实现情况以及与销售收入的匹配关系，是否存在利用预收款项调节收入的情形。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 结合合同的相关约定，说明预收的货款计入合同负债的原因，是否符合企业会计准则的相关规定；

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）的规定，合同负债是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

报告期各期末，公司合同负债的金额分别为 0.00 万元、140.99 万元和 1,661.99 万元，主要系公司向客户收取款项提供 CDMO 服务尚未完成或者预收培养基销售货款所形成。公司 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，预收货款均与合同约定和执行相关，因此通过合同负债科目列示。

报告期各期末，主要预收货款客户的相关合同条款约定列示如下：

时点	客户	业务类型	期末余额 (万元)	占合同负债 比重	主要合同约定
2020 年 12 月 31 日	兰州生物制品研究所	CDMO 业务	38.00	26.95%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项

时点	客户	业务类型	期末余额 (万元)	占合同负债 比重	主要合同约定
					目进展分期付款。
	杭州乐乾科学仪器有限公司	培养基业务	27.62	19.59%	合同签订后预付 100% 货款。
	通化东宝药业股份有限公司	CDMO 业务	26.40	18.72%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项目进展分期付款。
	浙江特瑞思药业股份有限公司	CDMO 业务	19.50	13.83%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项目进展分期付款。
	厦门鹭隆生物科技发展有限公司	培养基业务	4.21	2.99%	合同签订后预付 100% 货款。
	<b>小计</b>		<b>115.73</b>	<b>82.08%</b>	
2021 年 12 月 31 日	长春金赛药业有限责任公司	培养基业务	1,003.87	60.40%	合同签订后预付培养基相关产品款项
	北京中源合聚生物科技有限公司	培养基业务	141.55	8.52%	50%预付款, 50%货到发货
	北京广同生物科技有限公司	CDMO 业务	140.00	8.42%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项目进展分期付款。
	上海英脉德医疗科技有限公司	CDMO 业务	80.00	4.81%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项目进展分期付款。
	远大赛威信生命科学(南京)有限公司	CDMO 业务	76.42	4.60%	公司为客户提供技术开发服务。客户按照项目进展分期付款。
	<b>小计</b>		<b>1,441.84</b>	<b>86.75%</b>	

公司预收的款项均与合同约定应向客户转让商品或提供服务相关,需向客户履行相关交付商品或提供服务的合同义务,计入合同负债符合企业会计准则的相关规定。

(二) 报告期各期, 预收款项及合同负债核算的主要项目情况, 包括客户名称、金额、订单签署日期、项目进度等, 预收账款及合同负债占订单金额的比例, 与合同约定的付款比例是否一致

1、2021年12月31日合同负债核算的主要项目情况:

单位: 万元

项目名称	客户名称	合同确认的预收账款/合同负债金额	订单签署日期	项目进度	订单金额	订单约定预付比例	预收账款占订单金额的比例	与合同约定的付款比例是否一致	备注
项目 61	客户 1	1,003.87	2021 年 9 月	执行中	已申请豁免披露	100%	48%	是	
项目 69	客户 3	141.55	2021 年 12 月	执行中	已申请豁免披露	50%	50%	是	
项目 75	客户 57	140.00	2021 年 10 月	执行中	已申请豁免披露	20%	20%	是	
项目 76	客户 58	80.00	2021 年 10 月	执行中	已申请豁免披露	按不同子项目预付	-	是	
项目 77	客户 59	76.42	2021 年 12 月	执行中	已申请豁免披露	10%	10%	是	
合计		<b>1,441.84</b>							
占期末合同负债比例		<b>86.75%</b>							

## 2、2020 年 12 月 31 日合同负债核算的主要项目情况：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同确认的预收账款/合同负债金额	订单签署日期	项目进度	订单金额	订单约定预付比例	预收账款占订单金额的比例	与合同约定的付款比例是否一致	备注
项目 58	客户 503	38.00	2020 年 5 月	2021 年完成	已申请豁免披露	50%	100%	否	客户基于资金安排需求提前付款
项目 70	客户 43	27.62	2020 年 11 月	预收款项，根据分批次订单结转收入，2021 年执行完毕	已申请豁免披露	100%	34%	是	
项目 54	客户 39	26.40	多个项目，2017-2018 年签署	项目暂停	已申请豁免披露	根据不同合同有不同约定	8%	是	项目已暂停，多个项目之间的应收账款和预收款项相抵列式
项目 60	客户 54	19.50	2017 年 10 月	项目暂停	已申请豁免披露	30%	30%	是	
项目 71	客户 55	4.21	2020 年 12 月	预收款项，根据分批次订单结转收入，2021 年执行完毕	已申请豁免披露	100%	50%	是	
合计		<b>115.73</b>							
占期末合同负债比例		<b>82.08%</b>							

## 3、2019年12月31日预收款项核算的主要项目情况：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同确认的预收账款/合同负债金额	订单签署日期	项目进度	订单金额	订单约定预付比例	预收账款占订单金额的比例	与合同约定的付款比例是否一致	备注
项目 55	客户 501	517.50	2019年12月	2020年完成	已申请豁免披露	30%	90%	否	客户出于项目资金安排需求提前支付了款项
项目 56	客户 501	360.80	2019年12月	2020年完成	已申请豁免披露	30%	80%	否	
项目 4	客户 25	152.00	2019年8月	2020年完成	已申请豁免披露	8%	8%	是	
项目 57	客户 33	43.00	2019年5月	2020年基本完成	已申请豁免披露	33%	33%	是	
项目 48	客户 52	40.09	2019年1月	2020年完成	已申请豁免披露	100%	100%	是	
合计		<b>1,113.39</b>							
占期末预收款项比例		<b>87.84%</b>							

(三) 预收款项及合同负债的账龄情况、期后收入实现情况以及与销售收入的匹配关系，是否存在利用预收款项调节收入的情形。

1、报告期各期末，预收款项及合同负债的账龄情况列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	期末余额	占比	期末余额	占比	期末余额	占比
1年以内	1,610.83	96.92%	93.53	66.34%	1,221.66	96.38%
1-2年	5.26	0.32%	1.56	1.11%	26.40	2.08%
2-3年			26.40	18.72%	19.50	1.54%
3年以上	45.90	2.76%	19.50	13.83%	-	-
合计	<b>1,661.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>140.99</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,267.56</b>	<b>100.00%</b>

2、报告期各期预收款项及合同负债期后收入实现情况列示如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末预收款项/合同负债余额	1,661.99	140.99	1,267.56
截至2022年1月31日结转金额	251.38	87.97	1,220.10
截至2022年1月31日结转比例	15.13%	62.39%	96.26%

截至2022年1月31日，公司各期末预收款项及合同负债结转比例分别为96.26%、62.39%和15.13%，2019年末-2020年末除个别项目暂停执行外，报告期各期公司预收款项及合同负债期后结转收入情况良好。2021年12月31日合同负债结转比例较低，主要系公司与战略客户签订培养基配方销售合同以及期后期间较短，后期尚未结转完成。

### 3、预收款项及合同负债与销售收入的匹配关系

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
期末预收款项/合同负债余额①	1,661.99	140.99	1,267.56
上期期末预收款项/合同负债当期结转收入金额②	89.83	1,220.10	76.67
当期实现的销售收入③	21,268.33	12,497.05	5,852.11
当期结转占当期销售收入的比重②/③	0.42%	9.76%	1.31%

2020 公司上期期末预收款项/合同负债当期结转收入金额比例较高，主要原因系公司为国药中生生物技术研究有限公司提供 CDMO 服务，2019 年末预收款项当期未达到收入确认条件，于 2020 年验收确认收入。

综上，报告各期公司预收款项/合同负债账龄较短，除个别暂停执行项目外基本集中在 1 年以内，预收款项期后结转收入较为及时，占销售收入的比重较低，不存在利用预收款项调节收入的情形。

## 二、申报会计师核查：

### （一）核查程序

- 1、获取发行人预收账款/合同负债明细；
- 2、核查主要预收款项相关的合同条款，结合会计准则的相关规定确认是否将预收款项计入正确的会计科目；
- 3、通过访谈销售人员、查询工商信息等方式，了解预收账款主要客户的情况，核查主要客户与发行人是否存在关联关系或利益安排；
- 4、取得预收账款期后确认收入的明细，并通过查验销售合同、订单、运输单据、签收单据或确认资料、银行流水等信息分析交易的真实性以及收入确认时点是否正确；
- 5、针对期后未确认收入的预收账款，通过对销售部门、财务部门负责人进行访谈，查看业务合同和相关项目目前的资料等方式，分析未确认收入的原因是否合理；

- 6、针对报告期各期末预收账款实施函证程序，回函未发现明显异常；
- 7、针对报告期各期末预收账款主要客户执行了现场或视频访谈程序。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内发行人将预收的货款计入合同负债符合会计准则的规定。发行人预收款项及合同负债核算的主要项目与合同约定一致，预收款项账龄较短、期后收入实现情况与销售收入相匹配，不存在利用预收款项调节收入的情形。

**问题十七：关于股份支付**

根据招股说明书，报告期内，公司股份支付费用分别为 4,404.99 万元、0 万元、407.70 万元和 580.82 万元。

请发行人说明：

（1）结合员工持股平台历次变动情况及实控人股份变动情况，说明是否涉及股份支付，是否符合企业会计准则的相关规定，股份支付费用计提是否完整；

（2）结合历次股权激励具体情况，列明报告期各期股份支付费用的具体计算过程、依据及其公允性、合理性；

（3）结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，说明是否存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

请发行人提供股权激励相关文件作为监管备查文件。

请申报会计师核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

（一）结合员工持股平台历次变动情况及实控人股份变动情况，说明是否涉及股份支付，是否符合企业会计准则的相关规定，股份支付费用计提是否完整；

**1、《企业会计准则》的相关规定**

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第二条规定，“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。”

《企业会计准则讲解》将“股份支付”的特征概括为：（1）是企业与职工或其他方之间发生的交易；（2）是以获取职工或其他方服务为目的的交易；（3）交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。符合上述特征的安

排均属于股份支付。

根据《首发业务若干问题解答（二）》之问题一，“于报告期内发行人向职工（含持股平台）、客户、供应商等新增股份，以及主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份，均应考虑是否适用《企业会计准则第 11 号—股份支付》。”

## 2、员工持股平台历次变动情况

公司员工持股平台为上海慷莱生物科技中心（有限合伙）（以下简称“上海慷莱”）、宁波稳实股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波稳实”）、宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波贺何”），上海稳奥管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“上海稳奥”），上述员工持股平台的历次变动如下：

序号	员工持股平台	时间	变动情况	是否涉及股份支付	是否涉及股份支付的原因
1	上海慷莱	2017.10	设立持股平台，肖志华（75%）、刘智（5%）、周志贵（5%）、郑冰清（5%）、闫晓凯（5%）、赵铁东（5%），合伙人均为公司员工	否	不适用
2	上海慷莱	2017.11	通过增资取得公司 27.7778 万元出资额，该部分出资额于 2018 年 12 月转让给宁波稳实，并由肖志华代全体上海慷莱合伙人通过宁波稳实出资认缴注册资本	是[注]	未约定服务期和解锁限制，属于立即可行权，2017 年一次性确认股份支付费用 1,799.72 万元，其中实控人部分确认 1,342.85 万元
3	上海慷莱	2018.12	上海慷莱将持有发行人全部股份以 0 元价格转让给宁波稳实，股权激励平台平移	否	上海慷莱以 0 对价退出，并由新平台宁波稳实承接该部分股份，股份支付已在宁波稳实层面进行确认
4	上海慷莱	2021.8	注销	否	不适用
5	宁波稳实	2017.12	设立，宁波乾恒投资管理有限公司（GP）、谷书敏	否	不适用
6	宁波稳实	2018.11	合伙人谷书敏退出，新增合伙人肖志华	否	不适用
7	宁波稳实	2018.12	以 30.15 元/1 元出资额增加发行人注册资本 32.2061 万元	是	未约定服务期和解锁限制，属于立即可行权，系此前上海慷莱股份，2018 年一次性

序号	员工持股平台	时间	变动情况	是否涉及股份支付	是否涉及股份支付的原因
					确认股份支付费用1,985.37万元
8	宁波稳实	2021.10	新增合伙人刘智、周志贵、郑冰清、闫晓凯、赵铁东;新增合伙人为公司前员工	否	代持还原刘智、周志贵、郑冰清、闫晓凯、赵铁东原来在上海慷莱的份额
9	宁波稳实	2021.11	合伙人刘智、赵铁东退出,新增合伙人管晓薇(非公司员工)	否	不适用
10	宁波贺何	2018.4	设立,何玉萍(88.45%)、贺芸芬(11.55%),合伙人均为公司员工	否	不适用
11	宁波贺何	2018.4	受让王峰、上海晟唐持有发行人的18.46万元出资额,员工何玉萍、贺芸芬为宁波贺何出资人,经折算,何玉萍出资16.33万元,贺芸芬出资2.13万元	是	未约定服务期和解锁限制,属于立即可行权,2018年一次性确认股份支付费用1,220.00万元,其中实控人部分确认195.77万元
12	宁波贺何	2020.8	合伙人何玉萍退出,新增合伙人王峰(非员工)	否	受让方为外部股东,不存在发行人员工、客户、供应商等入股的情形,不涉及股份支付
13	宁波贺何	2020.9	合伙人贺芸芬退出,新增合伙人隆龙(非员工)	否	受让方为外部股东,不存在发行人员工、客户、供应商等入股的情形,不涉及股份支付
14	上海稳奥	2020.8	设立股权激励持股平台,合伙人为倪亮萍、李耀超、卢川川、邓鸿云等15名员工	是	约定了服务期48个月,属于附服务年限条件的以权益结算的股份支付,公司已在资产负债表日预计可行权人数并分摊确定股份支付费用
15	上海稳奥	2021.8	蒋宝明离职,所持财产份额转让给丁佳等5名员工	是	约定了服务期48个月,属于附服务年限条件的以权益结算的股份支付,公司已在资产负债表日预计可行权人数并分摊确定股份支付费用

注:本次上海慷莱入股发行人的股份于2018年12月由宁波稳实以0对价承接,并由肖志华通过宁波稳实出资认缴注册资本。

实控人股份变动情况如下:

序号	时间	股份变动原因	实控人变动情况	是否涉及股份支付	是否涉及股份支付的原因
1	2013.11	奥浦迈有限设立	增加注册资本 50 万元	否	不适用
2	2014.4	第一次增资	增加注册资本 50 万元	否	不适用
3	2017.9	第一次股权转让	以 40.00 元/1 元出资额受让王峰、张春雨 10 万元出资额	是	实际控制人以较低价格受让股权,属于立即可行权,2017 年一次性确认股份支付费用 257.90 万元
4	2017.11	第三次增资	通过员工持股平台上海慷莱增加 20.833 万元出资额	是	见员工持股平台历次变动序号 2 描述
5	2018.2	第二次股权转让	以 35.98 元/1 元出资额受让王峰、张春雨 18.27 万元出资额	是	实际控制人以较低价格受让股权,属于立即可行权,2018 年一次性确认股份支付费用 1,019.61 万元
6	2018.5	第三次股权转让	通过员工持股平台宁波贺何受让 2.13 万元出资额	是	实际控制人以较低价格受让股权,属于立即可行权,2018 年一次性确认股份支付费用 195.77 万元
7	2018.9	第四次股权转让	以 64.22 元/1 元出资额受让王峰、张春雨 6.54 万元出资额	是	实际控制人以较低价格受让股权,属于立即可行权,2018 年一次性确认股份支付费用 180.00 万元
8	2018.12	第五次增资	通过员工持股平台宁波稳实以 30.15 元/1 元出资额增加注册资本 32.2061 万元	是	见员工持股平台历次变动序号 7 描述
9	2020.8	第八次股权转让	以 282.55 元/1 元出资额转让 7.3614 万元出资额	否	受让方外部股东,不存在发行人员工、客户、供应商等入股的情形,不涉及股份支付
10	2020.8	第八次股权转让	通过员工持股平台宁波稳实以 34.78 元/1 元出资额转让 8.5116 万元出资额给员工持股平台上海稳奥	是	见员工持股平台历次变动序号 14 描述

(二) 结合历次股权激励具体情况，列明报告期各期股份支付费用的具体计算过程、依据及其公允性、合理性；

### 1、报告期内，公司股份支付费用情况

报告期各期公司的股份支付费用如下表所示：

单位：万元

序号	项目	2021年	2020年	2019年	2018年
1	实际控制人以较低价格受让股权			-	1,199.62
2	稳实企业员工股权激励			-	1,985.37
3	宁波贺何员工股权激励			-	1,220.00
4	上海稳奥员工股权激励	787.20	407.70	-	-

报告期内外部投资机构入股价格如下表所示：

时间	外部投资机构	增资入股价格
2018.4	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）	91.80 元/1 元出资额
2020.1	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）	173.88 元/1 元出资额
2020.8	北京元清本草股权投资中心（有限合伙）、深圳市领瑞基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、磐信（上海）投资中心（有限合伙）	319.50 元/1 元出资额
2020.12	西藏鼎泰企业管理有限公司、上海优假技术中心（有限合伙）	40.66 元/股

### 2、股份支付费用的具体计算过程、依据及其公允性、合理性

#### (1) 实际控制人以较低价格受让股权形成的股份支付

2018年2月，实际控制人肖志华以35.98元/1元出资额受让王峰、张春雨18.27万元出资额，受让价格低于最近一次外部投资者入股价格91.80元/1元出资额，以最近一次外部投资者入股价格91.80元/1元出资额为公允价值，具体确认股份支付费用的金额为 $(91.80-35.98) \times 18.27=1,019.61$ 万元。

2018年8月，实际控制人肖志华以64.22元/1元出资额受让王峰、张春雨6.54万元出资额，受让价格低于最近一次外部投资者入股价格91.80元/1元出资额，以最近一次外部投资者入股价格91.80元/1元出资额为公允价值，具体确认股份支付费用的金额为 $(91.80-64.22) \times 6.54=180.00$ 万元。

## （2）宁波稳实员工股权激励形成的股份支付

2018年11月，公司注册资本由370.3704万元增加至402.5765万元，增资金额32.2061万元由宁波稳实以货币资金缴足，增资价格30.15元/1元出资额低于近期外部投资者入股价格91.80元/1元出资额，以最近一次外部投资者入股价格91.80元/1元出资额为公允价值，具体确认股份支付费用的金额为 $(91.80-30.15) * 32.2061 = 1,985.37$ 万元。

## （3）宁波贺何员工股权激励形成的股份支付

2018年4月宁波贺何通过受让王峰持有奥浦迈有限15.20万元出资额（占注册资本4.65%），交易对价为546.84万元，上述出资款已有肖志华先行代为支付；2018年4月通过受上海晟唐持有奥浦迈有限的3.27万元出资额（占注册资本的1%），交易对价为220万元，上述出资款已有肖志华先行代为支付。

何玉萍于2018年4月出资475万元，取得宁波贺何88.45%的股权，从而间接持有奥浦迈有限16.34万股，取得股权价格 $= 475 / 16.34 = 29.08$ 元/每1元出资额；贺芸芬未实际出资，取得了宁波贺何11.55%的股权，从而间接持有奥浦迈有限2.13万元的出资额，取得股权价格 $= 0$ 。肖志华在宁波贺何受让上海晟唐和王峰股份的过程中代为出资净额为291.84万元（ $546.84 + 220 - 475$ ）。

针对上述宁波贺何的出资分配情况，实际取得股份的员工为何玉萍和贺芸芬，并且未设定服务期限和解锁条件，公司参考2018年天津华杰入股的公允价格91.80元/1元出资额，确认股份支付金额如下：

何玉萍股份支付确认金额 $= 16.34 * (91.80 - 29.08) = 1,024.23$ 万元；

贺芸芬股份支付确认金额 $= 2.13 * (91.80 - 0) = 195.77$ 万元。

于2018年度确认股份支付费用 $= 1,024.23 + 195.77 = 1,220.00$ 万元。

## （4）上海稳奥员工股权激励形成的股份支付

公司2020年度股权激励计划方案中约定了服务期为48个月，如服务期内激励对象主动从公司离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，离职时服务期限未满24个月（不含）的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的一个或多

个员工回购激励对象本次获授激励份额的 100%（含转增股权或红股，下同）；如激励对象在服务期限已满 24 个月（含）未满 36 个月（不含）离职的或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激励对象本次获授激励份额的 50%；如激励对象在服务期限已满 36 个月（含）未满 48 个月（不含）离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激励对象本次获授激励份额的 25%；如激励对象服务期限已满 48 个月（含）的，无须回购激励对象所持的激励份额。

根据上述关于服务期回购条款的约定，公司的股权激励方案中需完成等待期内的服务方可实际获取相应的激励份额比例，股份支付的公允价值在等待期内进行分摊，分期可实际获取的股份支付费用计算具体如下：

回购约定	可实际获得股份比例	等待期/摊销期（月）	月摊销系数
1	50%	24	1/24
2	25%	36	1/36
3	25%	48	1/48
合计	100%	-	-

各期股份支付费用=授予股份数\*（授予日公允价格-入股价格）\*（1-预计离职率）\*50%\*应累计确认服务月数/24+授予股份数\*（授予日公允价格-入股价格）\*（1-预计离职率）\*25%\*应累计确认服务月数/36+授予股份数\*（授予日公允价格-入股价格）\*（1-预计离职率）\*25%\*应累计确认服务月数/48）-前期累计已确认金额。

2020 年股份支付费用的具体计算过程如下表所示：

单位：万元

项目	授予股数	可实际获得股份比例	可实际获得股份	授予日公允价值（元/每股）	入股价格（元/每股）	等待期/摊销期（月）	预计离职率	2020 年应确认服务月份	2020 年应确认股份支付金额
2020 年股权激励	a	b	c=a*b	d	e	f	g	h	$i=c*(1-g)*h*(d-e)/f$
	8.5116	50%	4.2558	319.50	34.78	24	15%	6	257.49
		25%	2.1279			36	15%	6	85.83
		25%	2.1279			48	15%	6	64.37

项目	授予股数	可实际获得股份比例	可实际获得股份	授予日公允价值(元/每股)	入股价格(元/每股)	等待期/摊销期(月)	预计离职率	2020年应确认服务月份	2020年应确认股份支付金额
合计	8.5116	100%	8.5116	319.50	34.78	-	-	-	407.69

授予日公允价值取自 2020 年 8 月北京元清本草股权投资中心（有限合伙）、深圳市领瑞基石股权投资基金合伙企业（有限合伙）、磐信（上海）投资中心（有限合伙）的增资入股价格 319.50 元/1 元出资额。

2021 年股份支付费用的具体计算过程如下表所示：

单位：万元

项目	授予股数	可实际获得股份比例	可实际获得股份	授予日公允价值(元/每股)	入股价格(元/每股)	等待期/摊销期(月)	预计离职率	截至 2021 年 12 月 31 日累计应确认服务月份	截至 2021 年 12 月 31 日累计应确认股份支付金额	2020 年已确认金额	2021 年应确认金额
	a	b	c=a*b	d	e	f	g	h	$i=c*(1-g)*h*(d-e)/f$	j	k=i-j
2020 年授予	8.1447	50%	4.0724	319.50	34.78	24	15%	18	739.19	257.49	481.70
		25%	2.0362			36	15%	18	246.40	85.83	160.57
		25%	2.0362			48	15%	18	184.80	64.37	120.43
2021 年授予	4.1368	50%	2.07	40.66	8.13	24	15%	6.5	15.50		15.50
		25%	1.03			36	15%	6.5	5.14		5.14
		25%	1.03			48	15%	6.5	3.86		3.86
合计									1,194.89	407.69	787.20

注：2020 年 10 月，公司以截至 2020 年 8 月 31 日经审计的所有者权益（净资产）折股，完成股改后，公司 2020 年授予的股份折股为 959,822 股。

2021 年 6 月，原上海稳奥持股平台的激励对象蒋宝明离职，根据公司《2020 年度股权激励计划方案——2021 调整方案》及第一届董事会第五次会议《关于首次调整 2020 年度股权激励计划的议案》，蒋宝明持有的 12.7591 万元上海稳奥财产份额，折合公司股份 4.1368 万股，折合公司股改前 0.3669 万份。

（三）结合股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况，说明是否存在服务期约定或实质上的服务期，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

## 1、《企业会计准则》的相关规定

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第五条规定：“授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。”

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在资产负债表日，后续信息表明可行权权益工具的数量与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权的权益工具数量。等待期，是指可行权条件得到满足的期间。对于可行权条件为规定服务期间的股份支付，等待期为授予日至可行权日的期间；对于可行权条件为规定业绩的股份支付，应当在授予日根据最可能的业绩结果预计等待期的长度。可行权日，是指可行权条件得到满足、职工和其他方具有从企业取得权益工具或现金的权利的日期。”

## 2、股权激励协议的具体条款以及报告期内离职人员的股份退回情况

### （1）实际控制人以较低价格受让股权

2018 年 2 月 7 日股东会决议，同意股东王峰将其所持公司 3% 股权转让给肖志华，同意股东张春雨将其所持公司 2.59% 股权转让给肖志华，转让价格低于近期外部投资者入股价格，实际控制人以较低价格受让股权，未设定服务期限和所有权或收益权限制性条款等约定，不存在服务期。

2018 年 8 月 1 日股东会决议：同意股东张春雨将其所持公司 1.7647% 股权转让给肖志华，转让价格低于近期外部投资者入股价格，实际控制人以较低价格受让股权，未设定服务期限和所有权或收益权限制性条款等约定，不存在服务期。

### （2）宁波稳实员工股权激励

2018 年 11 月 8 日股东会决议，公司注册资本由 370.3704 万元增加至 402.5765 万元，增资金额由宁波稳实股权投资合伙企业（有限合伙）以货币资金缴足，增资价格低于近期外部投资者入股价格，根据宁波稳实的《合伙协议》内容，未对

激励员工设定服务期限、合伙份额所有权或收益权限制性条款等约定，该项股权激励属于授予即达到可行权条件的股份支付，不存在服务期。

### （3）宁波贺何员工股权激励

2018年4月，公司通过设立员工持股平台宁波贺何，拟对员工贺芸芬、何玉萍历史贡献予以回报，2018年4月18日公司股东会决议，同意股东王峰将其所持公司4.65%股权转让给宁波贺何，同意股东上海晟唐创业投资中心（有限合伙）将其所持公司1%股权转让给宁波贺何，转让价格参考前次公司股权转让价格，但低于最近一次的外部投资者增资入股价格，根据签订的股权转让协议以及宁波贺何的《合伙协议》内容，未对激励员工设定服务期限、合伙份额所有权或收益权限制性条款等约定，该项股权激励属于授予即达到可行权条件的股份支付，不存在服务期。2019年6月，何玉萍离职，间接所持公司股份未被要求退回。2020年7月，何玉萍与王峰签署《关于在宁波贺何投资管理合伙企业（有限合伙）的财产份额转让协议书》，约定何玉萍将其持有的宁波贺何88.45%的财产份额（认缴出资额475.00万元）以1,558.00万元的价格转让给王峰，转让完成后，何玉萍不再持有宁波贺何出资份额。

### （4）上海稳奥员工股权激励

2020年6月30日，公司召开2020年第二次临时股东会，审议通过了《上海奥浦迈生物科技有限公司2020年度股权激励计划方案》（以下简称“《2020年度股权激励方案》”），主要条款如下：

项目	具体内容	《2020年度股权激励方案》条款索引
授予日	授予日为公司全体股东会审议通过本次股权激励计划方案日	五、激励股权的授予日、服务期及回购/1、股权激励的授予日
服务期	服务期自激励股权授予日次日起48个月期满	五、激励股权的授予日、服务期及回购/2、激励对象的服务期
服务期内特殊事项的处理	如服务期内激励对象主动从公司离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，离职时服务期限未满24个月（不含）的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的一个或多个员工回购激励对象本次获授激励份额的100%（含转增股权或红股，下同）；如激励对象在服务期限已满24个月（含）未满36个月（不含）离职的或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激	五、激励股权的授予日、服务期及回购/3、服务期内特殊事项的处理

项目	具体内容	《2020 年度股权激励方案》条款索引
	<p>励对象本次获授激励份额的 50%；如激励对象在服务期限已满 36 个月（含）未满 48 个月（不含）离职或劳动合同期满不与公司续签劳动合同的，由普通合伙人指定的符合股权激励资格的员工回购激励对象本次获授激励份额的 25%；如激励对象服务期限已满 48 个月（含）的，无须回购激励对象所持的激励份额。</p> <p>转让方出售价格=转让激励份额时取得时实际支付的对价*（1+8%*持有时间），其中 8%为年化收益率且不计复利，持有时间按实际服务期限折为年数计算。受让方的购买价格由公司董事会确定。出售价格与购买价格的差额作为公司员工的福利基金，福利基金的具体用途由公司职工代表大会决定。</p>	

公司《2020 年度股权激励方案》约定了服务期，属于附服务年限条件的以权益结算的股份支付，公司已在资产负债表日预计可行权人数并分摊确定股份支付费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

报告期内，公司仅存在一名员工离职股份被退回的情况。2021 年 6 月，蒋宝明离职，根据公司《2020 年度股权激励计划方案——2021 调整方案》及第一届董事会第五次会议《关于首次调整 2020 年度股权激励计划的议案》，蒋宝明持有的 12.7591 万元上海稳奥财产份额，转让给丁玥、郭传阳、伍小春、龚迪和丁佳，上述 5 人均均为发行人在职员工，同时约定上述新增激励对象的服务期为授予日次日起 48 个月期满，服务期内特殊事项的处理与《上海奥浦迈生物科技股份有限公司 2020 年度股权激励计划方案》的约定一致。上述 5 名员工的入股价格按照公司第一届董事会第五次会议确定的价格为 8.13 元/股，为公司经审计的 2020 年度每股净资产价格，转让价款合计 33.6322 万元。转让价款中，13.6267 万元（转让方出售价格=转让激励份额时取得时实际支付的对价\*（1+8%\*持有时间），其中 8%为年化收益率且不计复利，持有时间按实际服务期限折为年数计算。）支付给蒋宝明作为其持有的财产份额转让对价，其余 20.0055 万元视为上述 5 名员工对公司的捐赠，按照公司 2020 年度股权激励实施方案规定处理。上述财产份额转让构成一次新的授予，属于附服务年限条件的以权益结算的股份支付，公司已在资产负债表日预计可行权人数并分摊确定股份支付费用，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

## 二、发行人提供股权激励相关文件作为监管备查文件

公司已提供参与股权激励的相关文件的复印件作为监管备查文件，具体详见本次申报文件 8-4。

## 三、申报会计师核查：

### （一）核查程序

- 1、取得股权激励相关的文件，分析股权激励的性质和适用的会计处理方式；
- 2、通过访谈、获取相关协议等方式，查验股权激励的股份来源、授予对象、授予价格、行权价格等的情况以及股权激励的目的；
- 3、通过查阅持股平台、公司的工商信息以及获取相关协议，确认员工持股平台历次变动情况以及实控人股份变动情况的原因、背景，分析判断是否涉及股份支付情况；
- 4、获取发行人股份支付费用计算明细，复核并重新计算股份支付费用。

### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人报告期内确认的股份支付费用完整，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定。

**问题十八：关于现金流量**

根据招股说明书，报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润比分别为-7.36%、-140.60%、27.41%及159.28%，收到及支付的其他与经营活动有关的现金金额较大。

请发行人说明：

(1) 2018年及2019年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差距较大的原因，相关现金流入流出情况是否与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配；

(2) 收到及支付的其他与经营活动有关的现金的具体构成、间接法调整表经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系；

(3) 职工薪酬与现金流量表、资产负债表、利润表中相关科目的勾稽关系。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

问题回复：

一、发行人说明：

(一) 2018年及2019年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差距较大的原因，相关现金流入流出情况是否与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配；

经营活动现金流量净额与净利润存在差异的主要原因如下：

1、净利润中成本和期间费用存在非现金支付项部分，包括：资产减值损失、固定资产折旧、无形资产及长期待摊费用的摊销、处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失、递延所得税资产减少及无现金流量流出的股份支付；

2、投资活动与筹资活动对净利润有影响，包括：财务费用、投资收益；

3、净利润中存在其他非现金收支项目，包括：存货的减少、经营性应收项目的减少、经营性应付项目的增加。

公司 2018 年及 2019 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量	a	1,724.55	312.57
净利润	b	-1,226.54	-4,248.03
差异	c=a-b	<b>2,951.08</b>	<b>4,560.60</b>
其中：主要差异 1、股份支付费用	e		4,404.99
主要差异 2、固定资产折旧	f	1,147.53	
主要差异 3、经营性应付项目的增加	g	2,100.08	
剔除上述主要差异后的差异	h=c-e-f-g	-296.53	155.61

2018 年确认股份支付费用 4,404.99 万元，剔除股份支付费用影响后，2018 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差异较小。

2019 年公司随着装修、研发生产设备开始投入使用，固定资产折旧费用 1,147.53 万元，较 2018 年增加 694.15 万元；2019 年期末预收款项余额 1,267.56 万元，较 2018 年末增加 1,145.00 万元，主要系预收国药中生生物技术研究有限公司预付款 878.30 万元以及广州爱思迈生物医药科技有限公司预付款 152.00 万元，上述项目在 2019 年末均尚处在履约过程中，剔除上述固定资产折旧费用和预收款项的影响后，2019 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差异较小。

（二）收到及支付的其他与经营活动有关的现金的具体构成、间接法调整表经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系；

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金流量具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回往来款	8.38	8.74	14.35
专项补贴款	1,707.66	690.53	203.50
利息收入	488.90	211.06	10.59
营业外收入	0.92	1.30	0.11
合计	<b>2,205.85</b>	<b>911.63</b>	<b>228.54</b>

从上表可以看出，公司报告期内收到的其他与经营活动有关的现金流量主要系专项补贴款和利息收入，专项补贴款为报告期各期公司收到的各项政府补助；2020年度、2021年度因公司2020年先后收到股权融资的款项银行存款日均余额大幅增加，故公司收到银行存款的利息收入较多。

报告期内，公司报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金流量具体如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
企业间往来	191.49	247.45	9.41
费用类支出	1,981.36	2,248.63	1,602.38
支付受限货币资金	36.30	-	-
营业外支出	4.13	3.75	0.05
<b>合计</b>	<b>2,213.28</b>	<b>2,499.84</b>	<b>1,611.84</b>

间接法调整表经营性应收项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目		2021年度	2020年度	2019年度
应收票据-期末	a	-	31.50	35.00
应收票据-期初	b	31.50	35.00	24.15
<b>应收票据减少</b>	<b>c=b-a</b>	31.50	3.50	-10.85
应收账款-期末	d	4,219.87	3,912.06	716.84
应收账款-期初	e	3,912.06	716.84	864.34
<b>应收账款减少</b>	<b>f=e-d</b>	-307.81	-3,195.22	147.50
预付款项-期末	g	147.67	185.49	48.63
预付款项-期初	h	185.49	48.63	27.08
<b>预付款项减少</b>	<b>i=h-g</b>	37.82	-136.86	-21.55
其他应收款-期末	j	283.01	283.15	656.88
其他应收款-期初	k	283.15	656.88	754.07
其他应收款-融资租赁保证金变动(减少为+,增加为-)	l	-	569.22	2.00
其他应收款-关联方资金拆借变动(减少为+,增加为-)	m	-	-	-220.00
<b>其他应收款减少</b>	<b>n=k-j-l-m</b>	0.14	-195.50	315.19

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他流动资产-期末	o	1,089.53	563.78	521.65
其他流动资产-期初	p	563.78	521.65	236.30
其他流动资产-期初预付房屋租金（执行新租赁准则影响）	q	108.08		
其他流动资产-长期资产进项税	r	-278.90	-156.15	
<b>其他流动资产减少</b>	<b>s=p-o-q-r</b>	-354.93	114.02	-285.35
受限货币资金增加	t	-36.30		
经营性应收项目的减少	<b>u=c+f+i+n+s+t</b>	-629.58	-3,410.06	144.94
现流表列报金额	v	-629.58	-3,410.06	144.94
差异	<b>w=u-v</b>	-	-	-

由上表可以看出，公司间接法调整表经营性应收项目的变动与资产负债表对应等科目具有勾稽关系。

间接法调整表经营性应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
应付票据-期末	a	39.19	-	-
应付票据-期初	b	-	-	-
<b>应付票据增加</b>	<b>c=a-b</b>	39.19	-	-
应付账款-供应商结算款-期末	d	1,261.05	829.16	374.20
应付账款-供应商结算款-期初	e	829.16	374.20	168.80
<b>应付账款增加</b>	<b>f=d-e</b>	431.89	454.96	205.39
应付职工薪酬-期末	g	918.14	495.94	272.33
应付职工薪酬-期初	h	495.94	272.33	218.90
<b>应付职工薪酬增加</b>	<b>i=g-h</b>	422.20	223.61	53.43
应交税费-期末	j	536.54	22.49	14.57
应交税费-期初	k	22.49	14.57	9.74
<b>应交税费增加</b>	<b>l=j-k</b>	514.05	7.92	4.83
其他应付款项-期末	m	309.91	203.49	230.42
其他应付款项-期初	n	203.49	230.42	291.13

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他应付款增加	<b>o=m-n</b>	106.42	-26.93	-60.71
合同负债-期末	<b>p</b>	1,661.99	140.99	-
合同负债-期初	<b>q</b>	140.99	-	-
合同负债增加	<b>r=p-q</b>	1,520.99	140.99	-
预收款项-期末	<b>s</b>	-	-	1,267.56
预收款项-期初	<b>t</b>	-	1,267.56	122.57
预收款项增加	<b>u=s-t</b>	-	-1,267.56	1,145.00
其他流动负债-期末	<b>v</b>	36.31	15.84	0.25
其他流动负债-期初	<b>w</b>	15.84	0.25	13.19
其他流动负债增加	<b>x=v-w</b>	20.48	15.58	-12.94
递延收益-期末	<b>y</b>	1,452.71	501.56	293.00
递延收益-期初	<b>z</b>	501.56	293.00	145.00
递延收益变动	<b>aa=y-z</b>	951.15	208.56	148.00
长期资产进项税调整经营性应付	<b>ab</b>	169.08	78.85	611.30
收到贴息冲减财务费用调整经营性应付	<b>ac</b>	0.52	2.27	5.77
应交契税调整经营性应付	<b>ad</b>	-124.20		
经营性应付项目的减少	<b>ae=c+f+i+l+o+r+u+x+aa+ab+ac+ad</b>	4,051.76	-161.74	2,100.08
现金流列报金额	<b>af</b>	4,051.76	-161.74	2,100.08
差异	<b>ag=ae-af</b>	-	-	-

由上表可以看出，公司间接法调整表经营性应付项目的变动与资产负债表对应等科目具有勾稽关系。

**(三) 职工薪酬与现金流量表、资产负债表、利润表中相关科目的勾稽关系。**

公司职工薪酬严格按照《企业会计准则》和公司薪酬核算方法进行核算和分配，公司职工薪酬由营业成本（直接人工）、销售费用、管理费用和研发费用中的职工薪酬构成。公司支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、期间费用和成本的勾稽关系和归集情况如下表所示：

单位：万元

项目		2021 年度	2020 年度	2019 年度
职工薪酬的归集：				
-营业成本	<b>a</b>	2,476.52	1,448.73	1,239.95
-销售费用	<b>b</b>	586.72	283.46	280.36
-管理费用	<b>c</b>	1,642.24	970.48	487.65
-研发费用	<b>d</b>	823.44	797.26	780.88
职工薪酬的归集合计	<b>e=a+b+c+d</b>	5,528.91	3,499.93	2,788.84
职工薪酬的增加金额	<b>f</b>	5,528.91	3,499.93	2,788.84
职工薪酬的发生、归集差异	<b>g=e-f</b>	-	-	-
职工薪酬的减少金额	<b>h</b>	5,106.71	3,276.32	2,735.41
应交税费-个税 (期末减期初)	<b>i</b>	8.20	3.42	7.16
应付职工薪酬支付金额	<b>j=h-i</b>	5,098.50	3,272.90	2,728.26
现金流量表中支付的职工薪酬	<b>k</b>	5,098.50	3,272.90	2,710.73
其他调整	<b>l</b>			17.53
现金流量表与应付职工薪酬支付的差异	<b>m=j-k-l</b>	-	-	-

从上表中的匹配情况可以看出，应付职工薪酬科目的本期增加金额与成本费用中计提职工薪酬的合计金额相匹配，由应付职工薪酬科目及应交个人所得税科目得到的本期支付给员工的薪酬金额与现金流量表中支付给职工的现金以及为职工支付的现金匹配。发行人计提和发放的职工薪酬与现金流量表相关项目勾稽关系准确，金额匹配。

## 二、申报会计师核查：

### (一) 核查程序

- 1、取得发行人现金流量表的明细及编制底稿；
- 2、复核现金流量表的编制过程，复核现金流量表各个项目与财务报表各个科目的勾稽关系；
- 3、对期末现金及现金等价物余额的情况，执行函证程序；
- 4、对大额现金流量变动项目，通过与财务部门负责人访谈、核查相关银行

流水、查看相关的业务合同等资料的方式进行分析，并结合对资产负债表、利润表相关科目的核查，分析大额现金流量变动项目涉及事项的合理性、变动金额的准确性。

## （二）核查结论

1、公司 2018 年及 2019 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润的差距较大具有合理性，相关现金流入流出情况与销售政策、采购政策、信用政策变化情况相匹配；

2、公司间接法调整表经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目具有勾稽关系；

3、职工薪酬与现金流量表、资产负债表、利润表中相关科目具有勾稽关系。

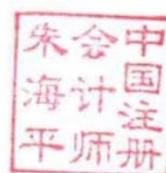
以下无正文

(此页无正文, 为立信会计师事务所(特殊普通合伙)关于《上海奥浦迈生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)



中国注册会计师:

朱海平



中国注册会计师:

罗丹



中国注册会计师:

魏梦云



中国·上海

二〇二二年二月二十二日