中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于
博爱新开源医疗科技集团股份有限公司
重大资产重组第一次反馈意见回复之核查意见

中国证券监督管理委员会：

贵委《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(181649 号)已收悉。作为博爱新开源医疗科技集团股份有限公司(以下简称“发行人”或“公司”)的审计机构，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）(以下简称“中兴华”或“我们”)会同发行人、国金证券股份有限公司、北京市中伦律师事务所、中京民信（北京）资产评估有限公司，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，对贵委反馈意见进行了认真讨论和分析，现将有关问题回复如下：

一、重点问题

5.申请文件显示，标的资产被许可使用的第三方资产 Robotnikinin 将于 2019 年 4 月 20 日到期。请你公司补充披露：标的资产对 Robotnikinin 的使用权有否续期计划。若无，请结合 Robotnikinin 在标的资产收入和利润中占比，说明 Robotnikinin 使用权到期对标的资产生产经营和盈利能力的影响。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、Robotnikinin 知识产权许可在公司业务中的应用及对经营业绩的影响

目前 Robotnikinin 知识产权许可仅应用于公司一项同名产品 Robotnikinin 中(产品编号：1923)。该项产品是一种小分子化学抑制剂，主要用于信号通路的研究。

Robotnikinin 属于公司四大类产品中的小分子生化剂，其报告期内产生的收入及占比如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
Robotnikinin	0.39	1.50	0.59
营业收入	14,485.26	14,643.01	14,014.31
占比	0.00%	0.01%	0.00%

可见，Robotnikinin 产生的收入极小，对公司的经营业绩产生的影响有限。公司与许可方签署许可协议主要是由于，BioVision 密切跟踪生命科学研究领域的市场需求动态并及

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时进行新产品的前瞻性研发，公司在开发新产品的过程中，发现拟开发产品需应用到 Robotnikinin 专利，因此与许可方进行商议并获得了其授权许可。公司的核心技术主要来源于自主研发，相关知识产权许可产品合计对公司收入和利润影响很低，因此，不属于公司核心竞争力的主要来源。

二、Robotnikinin 知识产权许可未来使用计划

经查阅有关合同，Robotnikinin 知识产权的初始许可费 2000 美元，每年度按照产品净销售额的 5%（专利申请成功以前）或 10%（专利申请成功后）计算权利金并结算给许可方。根据美国律师于美国专利和商标局专利检索数据库中对该知识产权涉及专利的检索，专利注册已经批准，专利号为 US8,530,456,该专利的 PCT（专利合作条约）申请编号为 PCT/US2009/041295，PCT 申请提交日期为 2009 年 4 月 21 日，该申请为与该专利相关的最早的申请，因此专利的过期日即为该 PCT 申请之日起算 20 年，截至 2029 年 4 月 20 日有效。公司将延续该知识产权许可直至该专利过期为止，因此，未来 Robotnikinin 仍将包含在公司产品体系中，并在扣除权利金后增加公司营业利润。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 被许可使用的第三方资产 Robotnikinin 主要应用于公司产品 Robotnikinin 中，该产品销售收入金额较小，对公司生产经营和盈利能力产生的影响较低，公司将延续该知识产权许可直至该专利过期为止。

8.申请文件显示 1)本次交易拟募集配套资金不超过 99,200 万元，用于基于基因测序的精准医疗技术平台建设等 4 个募投项目及支付本次交易相关中介费用，募投项目合计投资 95,200 万元。2)截至 2018 年 4 月 30 日，BioVision 净资产为 7,941.58 万元，总资产为 9,546.98 万元，4 个募投项目规模远高于 BioVision 报告期末总资产和净资产规模。3)本次交易完成后，上市公司备考财务报表截至 2018 年 4 月 30 日货币资金余额为 19,692.11 万元，资产负债率仅为 1.5%。4)上市公司于 2015 年获准向特定对象发行股份购买资产并募集配套资金 1.81 亿元，截至 2018 年 6 月 30 日，部分募投项目未达到预计效益，占比约达 50%。请你公司：1)补充披露募投项目投向中建设工程其它费用、预备费的具体性质，是否实质为补充募投项目流动资金；上述补充流动资金金额是否符合我会关于募集配套资金用途的规定。2)结合上市公司和 BioVision 主营业务的实际情况及异同点，补充披露上述 4 个募投项目在技术上与 BioVision 目前现有主业和研发项目是否存在关联。3)结合 BioVision 报告期末净资产和总资产规模较小的实际情况，补充披露本次交易募投项目规模

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

远超 BioVision 净资产规模的合理性，BioVision 是否具备运作 4 个募投项目的运营能力。4)结合上市公司报告期末货币资金余额较高及资产负债率较低的实际情况，补充披露本次交易募集配套资金的必要性。5)结合截至 2018 年 6 月 30 日部分募投项目未达到预计效益的实际情况，补充披露本次募集配套资金是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定。6)补充披露上述募投项目的实施时间计划表、资金需求和预期收益的测算依据、测算过程，并说明合理性。7)结合 BioVision 收益法评估现金流量、资本性支出等参数的预测情况，补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益，若包含，请说明合理性；若不包含，请说明区分募投项目收益的具体措施及可行性。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

2018 年 12 月 20 日，上市公司召开第三届董事会第四十七次会议，审议通过了《关于调整公司重大资产重组募集配套资金方案的议案》，对本次重组募集配套资金的投资项目进行调整，具体情况如下：

调整前拟募集配套资金不超过 99,200 万元，具体用途如下：

单位：万元

序号	募集配套资金用途	总投资额	拟投入募集资金
1	基于基因测序的精准医疗技术平台建设项目	41,819.30	36,400.00
1.1	基于外泌体的肿瘤检测研究服务项目	21,912.59	18,900.00
1.2	个体化精准用药指导试剂研发项目	19,906.71	17,500.00
2	药物筛选服务平台建设项目	27,285.70	24,300.00
3	妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目	19,049.70	16,100.00
4	体外诊断试剂关键原料国产化项目	20,788.38	18,400.00
5	支付本次交易中介机构费用及相关税费	4,000.00	4,000.00
合计		**112,943.08**	**99,200.00**

调整后拟募集配套资金不超过 56,000 万元，具体用途如下：

单位：万元

序号	募集配套资金用途	总投资额	拟投入募集资金
1	个体化精准用药指导试剂研发项目	19,906.71	17,500.00
2	妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目	19,049.70	16,100.00
3	体外诊断试剂关键原料国产化项目	20,788.38	18,400.00
4	支付本次交易中介机构费用及相关税费	4,000.00	4,000.00
合计		**63,744.79**	**56,000.00**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据中国证监会 2015 年 9 月 18 日发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》之规定，调减配套募集资金的，不构成重组方案的重大调整。

一、补充披露募投项目投向中建设工程其它费用、预备费的具体性质，是否实质为补充募投项目流动资金；上述补充流动资金金额是否符合我会关于募集配套资金用途的规定

（一）本次募集配套资金投资项目中其它费用、预备费的具体性质

本次募集配套资金将用于个体化精准用药指导试剂研发项目、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目、体外诊断试剂关键原料国产化项目、支付本次交易中介机构费用及相关税费等，其中建设项目的总投资额明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	设备软件及土建支出①	建设工程其它费用②	资本性支出金额（③=①+②）	拟投入募集资金④	预备费⑤	铺底流动资金⑥	总投资额（⑦=③+⑤+⑥）
1	个体化精准用药指导试剂研发项目	14,500.00	3,071.71	17,571.71	17,500.00	435.00	1,900.00	19,906.71
2	妇科恶性肿瘤诊断系统升级项目	13,260.00	2,990.89	16,250.89	16,100.00	427.53	2,371.29	19,049.70
3	体外诊断试剂关键原料国产化项目	14,920.00	3,599.09	18,519.09	18,400.00	480.57	1,788.72	20,788.38
合计		**42,680.00**	**9,661.69**	**52,341.69**	**52,000.00**	**1,343.10**	**6,060.01**	**59,744.79**

根据上表可知，本次募投项目拟募集资金只涵盖了项目的资本性支出，即设备软件及土建支出和建设工程其他费用之和，其中建设工程其他费用主要是为取得项目建设土地而发生的土地购置费以及勘察设计费、工程保险费、工程监理费、建设单位管理费、生产准备费等，不属于流动性支出。除土地购置费外其他费用均是与工程达到预定可使用状态直接相关的费用，资本化后在未来各年进行摊销。

其次，项目的总投资额是项目资本性支出加上预备费及铺底流动资金，其中，预备费和铺底流动资金均属于流动性支出，未包含入本次募集资金中。

（二）本次募集资金用途符合证监会关于募集配套资金用途的规定

根据证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》的规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设；募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务”以及证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%。”

上市公司本次募集配套资金没有用于补充流动资金，符合上述两个法规对于募集资金用途的规定。

二、结合上市公司和BioVision主营业务的实际情况及异同点，补充披露募投项目在技术上与BioVision目前现有主业和研发项目是否存在关联

（一）上市公司的主营业务情况

上市公司结合自身优势与内外部各项因素，制定了“消费类特种化学品平台+健康医疗服务平台”双平台长期发展战略。公司在 PVP 行业中稳居中国第一、世界第三的地位，积累了丰富的业务经验与渠道资源，通过对产业链深耕细作，公司逐步进入高端化妆品及个人护理领域，搭建起产品结构丰富的“消费类特种化学品平台”，保持和强化了公司在优势领域的领先地位。

面对健康医疗服务产业的历史发展机遇，公司通过外延式发展，收购了呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司，成功切入了精准医疗领域，打造了以肿瘤早期诊断、分子诊断、基因检测等为核心业务的“健康医疗服务平台”。呵尔医疗依托其自主研发的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统，采用细胞 DNA 倍体定量分析技术，能够为癌症（尤其是女性生殖系统恶性肿瘤）或癌前病变提供及时有效的诊断依据。三济生物开发了一系列基因检测试剂与相关检测技术，依托焦磷酸测序平台（第一代基因测序），能够提供分子诊断服务整体解决方案，包括个体化合理用药指导、基因检测产品、细胞遗传学检测等。晶能生物依托其已掌握的高通量测序、基因芯片、生物信息分析等技术，提供基因组学、转录组学、表观遗传学等多样化的基因测序技术服务。

收购完成后，上市公司与三家子公司以及子公司之间充分发挥协同作用，拓展渠道资源，共享技术支持，均在各自业务领域取得了显著的发展，医疗健康服务平台实力不断增强，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务，上市公司及各子公司在精准医疗领域协同合作并取得了长足发展。

呵尔医疗不断吸纳专业医疗人才，以多种形式积极开拓市场，引进 E6/E7 蛋白检测技术丰富了原有的宫颈癌 DNA 定量分析系统技术平台，并且与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院合作共建乳腺癌液体活检项目，进一步积累了在女性恶性肿瘤检测领域的优势。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

同时，呵尔医疗已经实现国内百余所医院、多省市布局，顺应了国内“两癌筛查”的大趋势，发展前景广阔。

三济生物基于其先进的个体化诊疗技术和上市公司平台优势，被选中参与国家重大科技专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”，能够与国家卫计委、CFDA、医学学会及临床专家共同对重大疾病的传统药物的药物基因组学与个体化精准用药进行研究，并形成若干具有临床应用价值的产品，对奠定三济生物在国内个体化精准医疗领域的优势地位具有深远作用。体外诊断离不开检测设备和诊断试剂，分子诊断设备技术含量高、难度大，因此长期被国外厂商垄断，三济生物通过购买武汉菲思特生物科技有限公司的焦磷酸测序仪专利并加大自主研发，开发自身的焦磷酸测序技术平台，从而能够有效降低原先进口仪器及其配套试剂成本，进一步提升了市场竞争力。

晶能生物从 2015 年开始与复旦大学、浙江大学、上海华山医院、长海医院、同济医院、浙江省妇幼医院等国内知名研究机构及临床机构合作，开发了肿瘤、血液病、肾病、精神病等临床产品并启动注册，同时布局了第三方医学检验所计划开展特检业务。晶能生物与全球领先的基因测序仪器提供商建立了良好的合作关系，陆续取得了 Illumina CSPro 认证服务供应商、BIONANO 认证服务商资格，同时与 Illumina 将深入开展多种形式的战略合作。新开源还通过全资子公司北京新开源与多名精准医疗业内专家合作设立了 16 家精准医疗工作室，结合新开源丰富的精准医疗技术平台，包括新开源与国内外顶尖科研院校、机构良好的合作关系和沟通渠道，为国内的医生、医院、医疗企业提供最专业的精准医疗临床和科研 CRO 服务，同时也在业务和市场层面串联其他几家子公司。

2017 年上市公司经营业绩构成情况：

单位：元

公司名称	营业收入	占比	净利润	占比
呵尔医疗	55,788,266.22	11.42%	24,868,391.44	26.79%
三济生物	61,270,187.75	12.54%	16,303,216.56	17.56%
晶能生物	65,746,018.59	13.46%	8,243,950.29	8.88%
小计	182,804,472.56	37.42%	49,415,558.29	53.24%
医疗服务业务	183,480,200.72	37.55%	-	-
精细化工业务	305,101,263.73	62.45%	-	-
上市公司	488,581,464.45	100.00%	92,823,189.13	100.00%

上市公司及子公司经过多年的发展在精准医疗领域积累了丰富的技术、人力、渠道资源，具备进一步整合资源的基础，呵尔医疗、三济生物、晶能生物三家子公司 2017 年的营业收入占上市公司 37.42%，净利润占上市公司的 53.24%，已成为上市公司的主要业务。在精准

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

医疗理念不断深入、技术水平不断进步、市场需求日益增加的背景下，上市公司也有志于通过外延式发展，借助资本市场的力量，并购具备一定技术实力和核心产品，与公司在精准医疗领域存在较高协同效应的企业，从而在可接受的风险水平下，在较短的时间内，丰富平台的技术层次、完善平台产品结构，进一步加强公司在精准医疗领域的核心竞争力。

（二）BioVision 的主营业务情况

BioVision 位于美国旧金山湾区，是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。公司自 1999 年成立以来，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，经过多年的积累，目前生产和销售的产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，为全球的生命科学研究人员提供了丰富的研究工具，促进了癌症、神经退行性疾病、自身免疫病、艾滋病、糖尿病等多种疾病的研究、早期诊断、精准治疗。公司拥有覆盖早期、中期、后期发生于细胞膜、细胞质、线粒体、细胞核等区域凋亡检测的细胞凋亡类产品线，以及涵盖人体三大代谢网络的细胞代谢类产品线，公司的外泌体、表观遗传学、干细胞研究工具、CRISPR-Cas9 基因编辑工具等产品满足了前沿的新型疾病研究方向需要，因此形成了强大的产品组合优势。

除了出色的生命科学研究试剂产品外，BioVision 还为新药开发机构和企业提供专业的药物筛选评估服务。新药研发主要分为药物发现及前期研发、临床前药学实验、工艺合成、临床试验及商业化生产等几个重要阶段，其中 BioVision 主要服务于药物发现及前期研发阶段和临床前药学实验阶段，评估和筛选治疗效果突出、副作用低的药物。药物发现及前期研发阶段，主要包括对疾病病因的早期研究，药物靶标选择与证实，先导化合物的发现，先导化合物优化、评价、筛选候选药物等。临床前研究阶段，主要是对上一阶段获得的候选药物分别进行实验室研究和活体动物研究，包括安全性评价研究、药效学研究、药代动力学研究、其他研究等。BioVision 对生命运作和疾病的机理有着深入理解，能够为药物的发现和前期研发提供生物咨询服务，同时依托其丰富的产品线能够为客户提供药物筛选、药物改质、药物代谢研究、药效学研究等服务，为药物的临床前研究提供重要支持，使客户能够以高效、低成本的方式完成药物研发工作。

（三）上市公司及 BioVision 主营业务的异同点

1、上市公司及 BioVision 主营业务情况说明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	主营业务	产品应用领域	主要技术	技术描述
呵尔医疗	妇科恶性肿瘤（宫颈癌、乳腺癌）早期筛查	应用于临床检测，属于体外诊断试剂或仪器	细胞 DNA 倍体定量分析技术	通过自主研发的仪器对肿瘤脱落细胞核内 DNA 进行定量检测，判断相关疾病的发生；
三济生物	个体化精准用药指导	应用于临床检测，属于体外诊断试剂或仪器	焦磷酸测序技术	一代基因测序技术，能够检测待测标的某基因片段的基因序列，查看与药物有效性相关的基因位点，从而对用药进行指导；
晶能生物	基因组学、转录组学等基因测序技术服务	应用于科学研究，用于基因库的建立，和基因层面的相关研究	高通量测序、基因芯片、生物信息分析技术	二代基因测序技术，能够对待测标的进行全基因组高通量的测序，检测出相应的基因序列；
BioVision	生命科学研究试剂	应用于科研，用于检测特定物质以研究相应的生物机理	酶法分析技术、细胞分析技术、蛋白提取纯化技术、抗体制备技术	生物分析试剂盒通过检测物与待测物的生化或免疫反应，根据反应结果判断待测物质是否存在；

2、上市公司和 BioVision 主营业务的异同

上市公司和 BioVision 的主营业务本质上均为对特定物质的检测，但具体采用的技术路径和应用领域不同，上市公司主要运用 DNA 和基因层面的检测技术，用于临床疾病检测、用药指导以及科学研究，BioVision 主要运用蛋白层面和细胞层面的检测技术，用于科学研究。双方技术的结合能够拓宽产品的使用领域，优化技术路径，从而加强上市公司在精准医疗领域的实力。

（四）募投项目在技术上与 BioVision 目前现有主业和研发项目是否存在关联

本次募投项目与 BioVision 目前主业和研发项目密切相关，募集配套资金投资项目均是以新开源生物为实施主体，围绕充分发挥 BioVision 的现有主营业务和研发优势以及加强与上市公司的未来协同作用的主线，设计的切实可行、有利于上市公司实现短期和长期经济利益的投资项目。本次募投项目与 BioVision 主营业务和研发项目的关系如下：

1、基个体化精准用药指导试剂研发项目

BioVision拥有齐全的产品线，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，促进了癌症、神经退行性疾病、自身免疫病、艾滋病、糖尿病等多种疾病的研究、早期诊断、精准治疗。多年来对生物代谢路径有了全面的积累，对疾病病因及病理进行了体系化的研究并形成了多种疾病模型。公司具备高水平的药物代谢和药效分析能力，同时还为药物开发过程中的药物探索及早期研究、临床前研究提供药物筛选、生物咨询、药物

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

改质、药物代谢研究、药效学研究服务。

上市公司全资子公司三济生物拥有第一代基因测序技术——焦磷酸测序平台，具备高度的灵敏性、准确性及较低的成本，能够广泛应用于肿瘤、心血管、传染病等疾病领域的个体化合理用药指导。2016年，三济生物成为了由科技部/卫计委组织、北京大学牵头的重大专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系课题”的课题组成员单位，该项目历时30个月，旨在搭建一个标准化的、收录国人精准用药指南的数据库。三济生物已经积累了8000例以上的DNA/RNA样本和200000例以上的基因检测数据，并且保持着220%的年增长率。

三济生物的一代测序技术可以精准识别待测者是否具备适药性相关基因，但对于基因是否指导相应蛋白的产生缺乏检测，本项目将BioVision的蛋白检测分析技术与三济生物的基因测序技术平台相结合，能够搭建起从基因检测到蛋白检测的更加完整、准确的个体化精准用药指导平台，从而使精准用药指导更加完整，提高市场竞争力。因此，BioVision将依据相关药物作用机理，将其纳入研发计划，开发出相应的用药指导试剂盒，加强产品的临床应用。

2、妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目

上市公司全资子公司呵尔医疗依托细胞 DNA 定量分析技术，独立开发出拥有自主知识产权的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统，将定性与定量分析方法相结合应用于妇科恶性肿瘤病理细胞检查中，能够降低漏诊率，提早发现癌前病变。相比市场上其他主流的细胞学检查方法，其敏感性已得到大幅提高，但仍存在一定的假阳性率。针对上述情况，呵尔医疗在原系统基础之上，整合了多光谱复染技术、HPV E6/E7 癌蛋白检测技术、云智能储存和计算、大数据分析，以及制片染色自动设备，提出宫颈癌筛查人工智能一体化解决方案，使检测方式更加自动化、智能化。

通过实施本募投项目，能够充分利用 BioVision 高水平的蛋白、抗体开发技术和生物分析技术，与呵尔医疗发挥协同作用，进一步提高 HPV E6/E7 蛋白及其 mRNA 的检测灵敏度和特异性，丰富检测产品。通过多光谱技术将 HPV E6/E7 与其 mRNA 检查与细胞 DNA 定量分析检查、液基细胞学检查（TCT）三种方法整合在一起，在一张载玻片上同时进行三种方法学检测，通过对三项检测结果进行综合评判，可显著提高宫颈癌检测的敏感性，降低检测的假阳性率，便于医生对宫颈细胞的损伤程度和疾病的发展方向作出评估和预测。同时，呵尔医疗正积极探索引入液体活检等多种先进检测技术，搭建乳腺癌早期筛查复合诊断平台，BioVision 具备成熟的外泌体分离纯化技术、外泌体 DNA/RNA 提取技术，因此通过将二者的技术整合，能够有效提高乳腺癌以及其他妇科恶性肿瘤的早期筛查的精确性。

3、体外诊断试剂关键原料国产化项目

由于体外诊断行业在我国的起步时间较晚，体外诊断试剂的主要生物化学原料方面的制

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

备技术尚未完全成熟，受生产工艺、产物纯度等因素影响，国产原料离体外诊断试剂生产要求仍存在一定差距，目前抗体、诊断酶等主要原料将在较长时间内保持依赖进口的格局。

BioVision 研发、生产了几千种高纯度、高生物活性的抗体、蛋白、酶产品，应用于疾病的病因、病理研究，新药的药效、药理筛查，诊断试剂的研究及开发等前沿的生命科学研究，多年来因其质量稳定、检测结果准确性高，被全球 70 多个国家的科研人员广泛使用，为科研发现奠定了良好的基础。基于与临床诊断相似的检测目标物、优异稳定的品质保证，BioVision 抗体、蛋白及酶产品能够转化为体外诊断试剂的关键原料。通过实施本项目，在国内目前进口原料与国产原料两级分化的格局下，填补空白市场，以高性价比的产品塑造自身独特的核心竞争力，获取较高的市场占有率。同时，也能有效降低公司目前从事体外诊断业务的成本，提高核心竞争力。

三、结合BioVision报告期末净资产和总资产规模较小的实际情况，补充披露本次交易募投项目规模远超BioVision净资产规模的合理性，BioVision是否具备运作4个募投项目的运营能力

（一）募投项目规模的合理性

本次募集配套资金为不超过 56,000 万元，根据经审计的财务报告，2018 年 10 月 31 日，BioVision 的总资产为 152,699,717.29 元，净资产为 127,360,651.64 元，募资资金金额是其总资产的 3.67 倍，是其净资产的 4.40 倍。本次募集资金规模高于 BioVision 目前的总资产和净资产规模，但仅为上市公司 2018 年 10 月 31 日备考合并总资产的 13.68%，上市公司备考合并净资产的 17.67%。

单位：万元

项目	2018 年 10 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	募集资金占比	金额	募集资金占比
上市公司备考合并总资产	409,359.52	13.68%	352,337.88	15.89%
上市公司备考合并净资产	316,997.09	17.67%	286,062.23	19.58%

本次募集配套资金主要涉及 3 个投资项目，项目的实施主体为标的公司新开源生物，目的在于发挥 BioVision 与上市公司业务协同及国产化、产业化项目的落地，因此，上市公司和 BioVision 将共同对募投项目进行管理。资金用途具体包括购置土地、土地开发、厂房及实验室建设装修、专业设备购置等投入，项目资金投入均经过严格的测算，符合行业发展前景，市场需求状况，上市公司和 BioVision 目前的技术状况和发展规划，具备合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）BioVision 和上市公司运作本次募投项目具备可行性

BioVision 是轻资产型的高科技公司，其主要核心竞争力体现为研发技术和研发人才和品牌商誉，均未在账上体现，BioVision 和上市公司在技术、人才、渠道、管理上具备运作本次募投项目的能力。

1、技术方面

BioVision 构建了先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台，通过几大技术平台相互影响、相互促进，有效提升了公司的技术水平、增强了产品性能、促进了新产品的开发。公司深耕生命科学研究领域，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究。在丰富的产品开发经验基础上，公司构建了一整套完善高效的研发体系，并且在该体系制度指导下研发效率得以大大提高。

呵尔医疗依托其自主研发的 SPICM-DNA 型全自动细胞肿瘤筛查分析系统，采用细胞 DNA 倍体定量分析技术，能够为癌症（尤其是女性生殖系统恶性肿瘤）或癌前病变提供及时有效的诊断依据。三济生物开发了一系列基因检测试剂与相关检测技术，依托焦磷酸测序平台（第一代基因测序），能够提供分子诊断服务整体解决方案，包括个体化合理用药指导、基因检测产品、细胞遗传学检测等。晶能生物依托其已掌握的高通量测序、基因芯片、生物信息分析等技术，提供基因组学、转录组学、表观遗传学等多样化的基因测序技术服务。

本次募投项目充分挖掘双方产品和技术的应用潜力，通过充分发挥各自的优势，为募投项目的实施奠定良好的基础。

2、人才方面

BioVision 拥有一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，20 多名研发人员基本均为博士以上学历，且具有多年的研发工作经验。公司的创始人 GordonYan 博士及 GloriaZhang 博士，拥有扎实的理论基础和产品开发经验，公司员工在 60 余种核心期刊上共发表过近 400 篇论文。为实施本次募投项目，新开源将在各子公司及 BioVision 研发团队的基础上组建专门的联合研发部，该部门成员由各公司核心研发人员组成，统一协调各公司的研发工作，充分发挥各方研发团队的优势，借鉴各研发团队过往的经验，通过在项目的设立、研发进程的控制、产品的转化、产品的注册等阶段全面合作、合理分工，为募投项目实施提供坚实的人才基础。

3、渠道方面

公司构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、FisherScientific 等建立了合作关系，使公司产品具备很大的市场覆盖率。呵

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

尔医疗、三济生物在国内体外诊断领域深耕多年，与众多经销商建立了良好的合作关系，拥有稳定的客户群体，晶能生物作为优质的服务商与国内外的科研机构合作。

新开源本次交易完成后，新开源将全面梳理三家子公司及 BioVision 的渠道资源，统一协调国际与国内，临床与科研市场资源，进一步共享双方的客户渠道，互相借鉴彼此的营销经验。通过共享客户资源，导入各自的优势产品，共同开发和维护新的客户资源，提高市场投入的效率，有效降低销售费用，为本次募投项目奠定良好的渠道基础。

4、管理方面

本次募投项目的实施以新开源生物为主体，并且主要于国内实施，上市公司将派驻管理人员，以先进的管理经验和管理能力提升募投项目实施效率，并且充分协调和促进各子公司与 BioVision 之间的沟通与合作。

四、结合上市公司报告期末货币资金余额较高及资产负债率较低的实际情况，补充披露本次交易募集配套资金的必要性

（一）上市公司报告期末货币资金余额及用途

截至 2018 年 9 月 30 日，上市公司货币资金余额为 15,287.31 万元，主要用于公司日常经营及前次募投项目，不存在多余的闲置资金。根据公司前期投资计划，未来 12 个月内资金主要将用于偿还银行贷款、日常经营活动以及对外投资等，上市公司 2016 年、2017 年的合并经营活动现金流量净额分别为 114,144,488.79 元和 47,279,359.30 元。上市公司目前仍在不断整合精准医疗核心技术及进行市场开拓，考虑到上市公司期末资金状况和未来使用计划，如果将自有资金用于此次配套资金的各项目支出，会导致上市公司资金压力较大，因此需要通过募集配套资金的途径解决。

（二）上市公司资产负债率情况

上市公司主营业务为精准化工及医疗健康两大业务板块，根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司精细化工业务所处的行业属于制造业（C）中的化学原料及化学制品制造业，公司医疗健康业务分别属于制造业（C）中的医药制造业及科学研究和技术服务业（M）中的专业技术服务业。选取A股同行业上市公司作对比分析，上市公司在本次交易前后的资产负债率与同行业上市公司的对比情况如下：

项目	指标	数值
化学原料及化学制品制造业上市公司	算术平均值	37.22%
	中位数	35.65%
医药制造业上市公司	算术平均值	28.86%
	中位数	25.85%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

专业技术服务业上市公司	算术平均值	34.98%
	中位数	31.91%
新开源	交易前	44.58%
	交易后	22.59%

注：同行业上市公司数据选取2018年9月30日数据，新开源数据选取2018年10月31日数据。

由上表可见，本次交易前，上市公司资产负债率高于同行业上市公司资产负债率水平。在未来发展过程中，除了上市公司自身需要一定的资金量推动外，本次收购最终标的BioVision属于医疗健康领域，技术研发投入较大，需要较为充足的资金支持。若公司以债务融资方式筹集资金用于本次交易的募投项目，资产负债率会进一步提升，财务风险加大。因此，本次募集配套资金有利于节约上市公司资金流，优化资本结构，符合上市公司的发展战略，有利于实现上市公司股东利益最大化。

（三）本次交易募集资金具有必要性

综上，本次交易募集配套资金投入标的公司具体项目的建设，有利于上市公司在保持适度资产负债率的前提下，满足具体项目的资金需求，以推动公司发展战略的实现，具有一定的必要性和合理性。

五、结合截至2018年6月30日部分募投项目未达到预计效益的实际情况，补充披露本次募集配套资金是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定

（一）《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定

《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条规定：“上市公司募集资金使用应当符合下列规定：（一）前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；（二）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；（三）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；（四）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。”

（二）本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定，具体如下：

1、前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致

经中国证监会于2015年7月24日出具的《关于核准博爱新开源制药股份有限公司向方华生等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1767号文）核准，新开源获准向特定对象非公开发行普通股（A股）55,282,422股，发行价格13.10元/股，募集配套资

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

金总额为181,000,000.00元，扣除发行费用6,675,000.0元，募集资金净额为174,325,000.00元。中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）已于2015年9月9日对本次发行的募集资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》勤信验字[2015]第1101号予以验证确认。

截至2019年2月28日，公司已累计使用募集资金17,308.28万元，募集资金专户余额为475.45万元（含利息收入），前次募集资金余额占前次募集资金净额及利息收入（17,783.73万元）的2.67%，前次募集资金已基本使用完毕。具体如下表：

单位：万元

募集资金投资项目	拟投资金额（变更前）	拟投资金额（变更后）	截至2019年2月28日累计投入金额	累计投资进度	账户结余金额（含利息）	承诺效益	效益实现情况			
							2016年	2017年	2018年	小计
年检150万例宫颈癌筛查项目	8,350.00	3,650.00	3,657.95	100.22%	149.27	3,500.00万元/年（注1）	12.64	25.20	15.59	53.43
转化医学研发中心项目	3,730.00	3,030.00	2,956.18	97.56%	106.66	不适用	不适用，未承诺具体效益			
癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发	4,820.00	1,000.00	924.30	92.43%	218.19	不适用	不适用，未承诺具体效益			
基因扩增检测仪项目	-	1,220.00	1,220.00	100.00%	0	不适用（注2）	60.70	91.49	76.25	228.44
药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目	-	4,000.00	4,000.00	100.00%	1.03	不适用	不适用，未承诺具体效益			
药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目的配套实验研发与营销	-	4,000.00	4,017.35	100.43%	0.30	不适用	不适用，未承诺具体效益			
补充流动资金	532.50	532.50	532.50	100.00%	0	不适用	不适用，未承诺具体效益			
合计	17,432.50	17,432.50	17,308.28	99.29%	475.45		累计实现效益281.87万元			

注1：“年检150万例宫颈癌筛查项目”原计划投入8350万元，后因项目变更，本项目投入大幅减少，实际仅投入3657.95万元，2016年至2018年累计实现效益53.43万元，未达到预计效益。

注2：“基因扩增检测仪项目”为子公司三济生物收购苏州东胜兴业科学仪器有限公司73.80%的股权，收购协议未对承诺效益作出相关约定，2016年至2018年累计实现效益228.44

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

万元。

注3：2018年度数据未经审计。

前次募投项目中未预计具体效益项目与预计具体效益项目的投入占比情况如下：

单位：万元

项目	拟投资金额（变更后）	累计投入金额	拟投资金额占比
未预计具体效益的项目	13,782.50	13,650.33	79.06%
预计具体效益的项目	3,650.00	3,657.95	20.94%
合计	17,432.50	17,308.28	100.00%

（1）未预计具体效益的募投项目情况

“癌症易感基因诊断体系的建立及相关测序诊断试剂自主研发”、“转化医学研发中心项目”、“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目及其配套实验研发与营销”及补充流动资金等项目未量化测算相关项目的直接经济效益，其项目成果主要用于提高公司的科研能力及市场开拓能力，进一步提高公司核心竞争力。

“基因扩增检测仪项目”为三济生物收购苏州东胜兴业科学仪器有限公司73.80%的股权，收购协议未对承诺效益作出相关约定。

（2）预计具体效益的募投项目情况

“年检150万例宫颈癌筛查项目”原计划投入8350万元，项目实施过程中，为使公司精准医疗平台发展在竞争中取得领先地位，公司将项目原计划投入的700万元及4000万元分别投入“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系项目”和“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”的配套实验研发与营销项目，导致该项目投入大幅减少，因此该项目未达到预计效益。

该项目调整后拟投入金额3,650.00万元，占前次募集资金净额的20.94%。截至2019年2月28日，项目已累计投入金额3,657.95万元，占前次募集资金净额及利息收入（17,783.73万元）的20.57%。

2、本次募集资金投向医疗技术产业，募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

3、本次募集资金使用不为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

综上所述，本次募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定。

六、补充披露上述募投项目的实施时间计划表、资金需求和预期收益的测算依据、测算过程，并说明合理性

（一）个体化精准用药指导试剂研发项目

1、项目具体内容

精准医疗作为下一代诊疗技术，较传统诊疗方法有很大的技术优势，相比传统诊疗手段，精准医疗具有精准性和便捷性。精准医疗在临床已经得到了有效的应用，如肿瘤的精准靶向治疗，随着分子生物学技术的不断发展和基因检测成本的下降，精准医疗的应用领域将更加广泛，覆盖心血管疾病、代谢性疾病及高血脂症等更多疾病治疗领域。本项目拟通过充分整合上市公司子公司三济生物基因测序技术，结合 BioVision 先进的检测物分离纯化技术、生物分析技术和试剂开发技术，搭建起从基因检测到蛋白检测的更加完整的精准诊断技术平台，提高上市公司精准医疗业务整体实力。

本项目拟在上海建设个体化精准用药指导试剂研发中心，在三济生物焦磷酸测序技术平台及对国人用药基因多年研究基础上，依托 BioVision 高水平的研发团队、对疾病病因、病理和药物药效、药理的多年积累及检测产品开发技术，进一步将三济生物原有的药物作用相关基因位点检测拓展至对基因表达蛋白检测的个体化用药指导系统，达到通过检测精准预判药物疗效的目的。通过实施本项目，主要实现以下目标：a.建立精准用药基因与蛋白表达数据库；b.在三济生物原有个体化用药基因基础上开发配套的个体化精准用药指导试剂，向患者提供更加精准、系统性更强的个体化的合理用药方案。

主要研发项目的具体情况如下：

项目类别	序号	项目名称	项目介绍	研发进展	预计研发时间
癌症类	1	人 EGFR 基因 T790M 突变检测试剂盒开发项目	肺癌是常见的恶性肿瘤之一，发生率居恶性肿瘤首位，非小细胞肺癌（NSCLC）约占所有肺癌的 80%。近年来，表皮生长因子受体－酪氨酸激酶抑制（EGFR-TKI）在 NSCLC 治疗中起到重要作用。随着 EGFR-TKI 在临床上的广泛应用，耐药问题日益加剧，T790M 基因突变是导致 EGFR-TKI 获得性耐药最主要的机制。因而高灵	本项目已经完成概念验证，并储备了扎实的理论基础，目前进入开发测试阶段，已完成了人 EGFR 基因	2 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			敏度的动态监控 T790M 的突变情况对评估治疗效果、更换治疗方案有着重要的意义。当 T790M 出现突变时，可使用针对 T790M 突变的三代酪氨酸激酶抑制剂，如奥西替尼、艾维替尼等。本研发产品可用于高灵敏度检测组织或血液样本中提取的获得的人基因组 DNA 中 EGFR 基因 T790M 的突变情况，为临床医生提供用药参考。	T790M 突变检测试剂盒的基本配方	
	2	人类 JAK2 基因 V617F 突变检测试剂盒开发项目	骨髓增殖性肿瘤（MPN）是一组造血干细胞肿瘤增生性疾病，所有的骨髓增生性疾病都因骨髓系统中前体淋巴细胞变异引起，这些淋巴细胞会产生一系列相似疾病，包括淋巴组织增殖性疾病（急性淋巴细胞白血病、淋巴瘤、慢性粒细胞白血病和多发性骨髓瘤）。绝大多数原因均与一个激活的 JAK2 突变有关，JAK2 基因编码一种非受体型酪氨酸蛋白激酶，是 JAK 家族的一员。JAK2 基因突变会引起 JAK-STAT 信号通路的持续性活化，导致造血细胞的异常增生。JAK2 基因 V617F 突变在 MPN（PV、ET、IMF）中具有较高的突变率。在 2008 WHO 分类系统中，已将是否存在 JAK2 基因 V617F 突变列入 MPN（PV、ET、IMF）的诊断标准。本在研产品可用于高灵敏度检测组织或血液样本中提取获得的人基因组 DNA 中 JAK2 基因 V617F 的突变情况，为临床诊断提供依据。	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	1 年
	3	人 HER2 基因突变检测试剂盒开发项目	乳腺癌是女性发病率最高的恶性肿瘤，尽管乳腺癌的综合治疗水平在不断提高，其死亡率仍然位居女性肿瘤的第 2 位。人表皮生长因子受体 2（HER2）阳性乳腺癌约占全部乳腺癌的 20%-25%，该类型乳腺癌的肿瘤细胞恶性程度高、病情进展速度快、易发生复发及转移、预后不佳，不过接受规范、有效的抗 HER2 治疗则能够提高治效果，改善预后。对于 HER2 阳性患者，可采用曲妥珠单抗（赫赛汀）、帕妥珠单抗、紫杉类等靶向药物治疗。在研产品可用于高灵敏度检测组织或血液样本中提取的获得的人基因组 DNA 中 HER2 基因的突变情况，为临床用药提供指导。	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作。	2 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	4	人 SHOX2、RASSF1A 基因甲基化 DNA 检测试剂盒开发项目	抑癌基因启动子区域的甲基化异常是基因失活的重要机制之一，与肿瘤的发生发展有着密切联系。DNA 基因启动子的异常甲基化在多种恶性肿瘤中可被检测到，有望成为一种早期诊断标志物。1、SHOX2-肺癌早期检测的优秀指标：SHOX2 甲基化能较好的区分肺部良恶性病变，灵敏度和特异度分别为 68%（95%CI:62-73%）和 95%（95%CI:91-97%）， SHOX2 不仅可以作为早期检测的生物指标，而且 SHOX2 甲基化可以作为非小细胞肺癌预后的独立预测指标。2、RASSF1A-与肺腺癌发展密切相关：Ras 相关区域家族 1 基因，新型肿瘤抑制基因。其调控靶基因设计基因转录、信号转到、细胞周期、细胞凋亡等多种生物学功能。研究发现肺泡灌洗液中 RASSF1A 甲基化检测可检出 50%的*型肺癌和 31%的外周型肺癌。在研产品用于体外定性检测人肺泡灌洗液中人 SHOX2 基因和人 RASSF1A 基因甲基化。	目前该项目处于概念验证阶段，通过查阅文献已有较好的理论基础，对于相关基因与位点有一定了解，临床意义比较明确；已实施过其他基因的甲基化检测	2 年
	5	人类 SDC2 基因甲基化检测试剂盒开发项目	DNA 异常的高度甲基化与癌症的发生发展相关，有研究分析了大肠癌患者的癌组织以及癌旁组织的甲基化情况，筛选出具有显著差异的甲基化 SDC2 基因。在粪便样本的 SDC2 基因甲基化的研究中发现在特异性为 90.9%时，大肠癌的检测敏感性为 90.0%。相对于正常组织，SDC2 基因在大肠癌和腺瘤组织中呈现高水平的甲基化现象，并且 SDC2 基因在大肠癌和腺瘤组织中的表达也显著高于正常组织。SDC2 基因在大肠癌不同分期中呈现高度的甲基化，这一现象预示着其作为大肠癌诊断标志物具有较高的价值。在研产品用于体外定性检测人粪便样本中 SDC2 基因的甲基化情况，适用于临床医生建议做肠镜检查的患者的辅助诊断。	目前该项目处于概念验证阶段，通过查阅文献已有较好的理论基础，对于相关基因与位点有一定了解，临床意义比较明确；已实施过其他基因的甲基化检测	2 年
	6	人 septin9 基因甲基化检测试剂盒开发项目	在结直肠癌患者中，Septin9 基因的 V2 区域的胞嘧啶会发生甲基化，而正常人中不发生甲基化。外周血中 Septin9 基因发生的甲基化可以通过 DNA 的特异扩增而被检测到。在多个经肠镜确诊的结直肠癌病例和阴性对照的研究报道中，均表明在结直肠癌病人的血浆中通过检测 Septin9 基因的甲基化可有效检测到早期癌细胞的 DNA。血液 Septin9 甲基化检测总体灵敏度 76.63%， 特异性 95.93%；I 期结直肠癌灵敏度 60%左右，II-III 期检测灵敏度 80%，IV 期 90%以上；且不受结直肠肿瘤部位的影响。在研产品用于体外定性检测人外周血血浆中	通过查阅文献已有较好的理论基础，对于相关基因与位点已明确，临床意义比较明确；根据序列位点，设计了相关引物对，并已初步验证体系；使用多个临床肠癌样本进行验证，已	2 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			septin9 基因甲基化，适用于临床医生建议做肠镜检查的患者的辅助诊断。	取得一些试验结果	
	7	人 PIK3CA 基因突变检测试剂盒开发项目	PIK3CA 基因最常见突变位于外显子 9(E545K)和 20(H1047R/L)，可见于多种恶性肿瘤，如结肠癌、肝癌、乳腺癌等。临床研究显示：PIK3CA 基因体细胞突变导致的 PI3K/AKT 信号转导通路异常激活可以引起肿瘤患者对西妥昔单抗耐药。在研产品用于定性检测人非小细胞肺癌、结直肠癌和乳腺癌等癌症患者中 PIK3CA 基因突变，产品包含独家稳定剂，在达到 1%高灵敏度的前提下，仍可保证高特异性，避免假阳性。检测结果可供医生在非小细胞肺癌患者中选择适合易瑞沙（吉非替尼）、特罗凯（厄洛替尼）和凯美纳（埃克替尼）；结直肠癌患者中选择适合爱必妥（西妥昔单抗）和维克替比（帕尼单抗）；乳腺癌患者选择适合赫赛汀（曲妥珠单抗）等靶向药物治疗的人群时参考。	通过查阅文献已有较好的理论基础，对于相关基因与位点已明确，临床意义比较明确	2 年
	8	人 类 EML4-ALK 融合基因检测试剂盒开发项目	EML4 基因与 ALK 基因的融合是非小细胞肺癌中多见的融合类型，多存在于非（轻度）吸烟肺癌患者中。EML4-ALK 融合导致编码跨膜酪氨酸激酶受体的 ALK 基因持续表达，从而激活 ALK 酪氨酸激酶区及下游 PI3K/AKT 及 MAPK 等信号通路，进而引起肺癌的发生。ALK 集美一只鸡通过竞争性结合于 ALK 激酶区域，阻断了 ALK 下游的信号转导通路，从而达到治疗效果。在研产品用于体外定性检测非小细胞肺癌（NSCLC）福尔马林固定石蜡包埋（FFPE）样本中人类 EML4-ALK 融合基因。	通过查阅文献已有较好的理论基础，对于相关基因与位点有已明确，临床意义比较明确；根据序列位点，设计了相关引物对，并已初步验证体系；使用多个临床非小细胞肺癌样本进行验证，已取得一些试验结果	2 年
生育类	9	胎儿染色体非整倍体检测试剂盒开发项目	胎儿染色体非整倍体异常是严重的出生缺陷，最常见的包括 21-三体综合征、18-三体综合征等。这类疾病将导致新生儿出现智力低下、生长发育迟缓、多发畸形乃至死亡，且尚无有效治疗手段，而产前筛查和诊断可最有效的避免此类患儿的出生。无创产前检测技术（NIPT）比传统唐氏综合征血清学筛查更准确，比羊水	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等	2 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			穿刺更安全。目前比较常用的 NIPT 技术为二代测序，但二代测序技术检测周期长、技术门槛高、检测费用贵等不足，阻碍了其替代传统产前筛查方法成为全面普查项目。数字 PCR 技术无论是再检测成本、灵敏度，还是时间上都有明显的优势。在研产品将基于数字 PCR 仪，以游离 DNA 为样本，对胎儿染色体非整倍体进行检测，以实现对胎儿染色体非整倍体异常的准确、快速、简便的产前筛查。	方面的工作	
心血管类	10	高血压用药相关基因检查试剂盒开发项目	高血压是我国患病率高、致残率高及疾病负担较重的慢性疾病。2016 年国家卫生计生委发布的数据显示：我国 18 岁及以上成人高血压患病率为 25.2%，成人高血压病人逾 3 亿。药物治疗是控制血压最有效的措施，不同个体对于药物反应的差异性很大，影响因素包括年龄、并发症、营养状况、遗传背景、药物相互作用及环境等，其中遗传背景的影响尤为重要。检测药物代谢酶和药物靶点基因，可指导临床医生针对特定患者选择合适的降压药物和给药剂量，提高降压药物治疗的有效性和安全性。在研产品拟对降压药物相关基因（如 CYP2D6、CYP2C9、CYP2C19、ACE、ADRB1、CACNA1C 等 40 个基因位点）多态性进行检测，为临床医生选择合适的降压药物和给药剂量提供指导。	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	2 年
精神病领域	11	抗精神病精准用药基因检测试剂盒开发项目	抗精神病药又称强安定药或神经阻滞剂，是一组用于治疗精神分裂症及其它精神病性精神障碍的药物。在通常的治疗剂量并不影响患者的智力和意识，却能有效地控制患者的精神运动兴奋、幻觉、妄想、敌对情绪、思维障碍和异常行为等精神症状，氯氮平、奥氮平、利培酮等均为抗精神病药，在研产品采用生物芯片法，可一次性检测抗精神病药物相关基因如 MC4R、CYP2D6、DRD2 等相关基因位点的基因型，以提供恰当的临床用药指导。	目前本项目已有较好的理论基础，并在病症及用药情况方面积累了一定的数据和经验，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	1 年
	12	抗抑郁精准用药基因检测试剂盒开发项目	抑郁症是一类以抑郁心境为主要特点的情感障碍。它们的共同表现为：长时间持续的抑郁情绪，并且这种情绪明显超过必要的限度，缺乏自信，避开人群，甚至有罪恶感，感到身体能量的明显降低，时间的感受力减慢，无法在任何有趣的活动中体会到快乐。抗抑郁药是指一组主要用来治疗以情绪抑郁为突出症状的精神疾病的精神药物。常见的第一代抗抑郁药物有	目前本项目已有较好的理论基础，并在病症及用药情况方面积累了一定的数据和经验，正进行文献收集、资料整理、	1 年

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			两种，即单胺氧化酶抑制剂（MAOI）和三环类抗抑郁药（TCA）。在研项目采用生物芯片法，可一次性检测抗抑郁药物相关基因如 FKBP5、HTR2A、GRIK4、CYP2C19、CYP2D6 等的基因型，以提供恰当的临床用药指导。	可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	
其他	13	耳聋基因检测试剂盒开发项目	遗传性耳聋指的是由于基因和染色体异常所致的耳聋。耳聋基因检测就是通过对人的 DNA 进行检测，发现是否存在耳聋基因突变位点，对于耳聋患者起到早期干预的作用。在研产品可一次性检测从血液样品中提取获得的人基因组 DNA 中与遗传性耳聋相关的 15 个突变位点，包括 GJB2 上的 35 del G、176_191 del 16、235 del C 等等。	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	1 年
	14	人 β -地中海贫血基因突变检测试剂盒开发项目	地中海贫血最早发现于地中海地区的人群，故称地中海贫血。是一种由于珠蛋白基因缺失或突变导致肽链合成障碍而引起的溶血性贫血，是我国南方地区常见的单基因遗传病，在广东、广西两省发病率最高，湖南省亦属高发地区。飞行时间质谱作为一种应用广泛的生物质谱技术，适用于大样本的基因突变筛查和单核苷酸多态性 SNP 位点分型检测。在研产品拟采用飞行时间质谱法对中国人群中 17 种常见的β -珠蛋白基因突变位点（CD41-42(-CTTT)、IVS-Ⅱ-654(C>T)、-28(A>G)等进行检测。	目前该项目处于概念验证阶段，正进行文献收集、资料整理、可行性评估、临床价值考虑、市场调查等方面的工作	1 年

2、实施时间计划表

本项目计划建设期为 2 年。

3、资金需求

本项目总投资金额19,906.71万元，其中建设投资17,571.71万元，预备费435.00万元，研发费用投入1,900.00万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资额（万元）			占比
		T+1 年	T+2 年	合计	
1	设备及软件投入	1,000.00	7,500.00	8,500.00	42.70%
1.1	设备投入	800.00	7,200.00	8,000.00	40.19%
1.2	软件投入	200.00	300.00	500.00	2.51%
2	土建工程	2,430.00	3,570.00	6,000.00	30.14%
2.1	建筑成本	2,430.00	270.00	2,700.00	13.56%
2.2	装修成本	-	3,300.00	3,300.00	16.58%
3	建设工程其它费用	2,226.07	845.64	3,071.71	15.43%
4	预备费	102.90	332.10	435.00	2.19%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	工程或费用名称	投资额（万元）			占比
		T+1 年	T+2 年	合计	
5	研发费用投入	0.00	1900.00	1,900.00	9.54%
5.1	工资福利费	-	300.00	300.00	1.51%
5.2	其它投入等	-	1600.00	1,600.00	8.04%
6	总投资	5,758.97	14,147.74	19,906.71	100.00%

4、收益测算

本项目主要投资于个体化精准用药指导试剂的研发，主要目的在于加强公司个体化用药平台技术实力、丰富公司的产品线、拓展产品应用领域，从而增加产品销量和市场占有率，因此本项目不适用于测算收益。

（二）妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目

1、项目具体内容及进展

妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目是为把握行业发展机遇，全面整合上市公司子公司呵尔医疗与 BioVision 优势资源，建设宫颈癌、乳腺癌等妇科恶性肿瘤复合诊断平台，有效提高现有检测的灵敏度和特异性。项目的建设内容主要包括全自动宫颈癌复合诊断平台、基于液体活检技术的乳腺癌诊断平台等。

（1）全自动宫颈癌复合诊断平台

呵尔医疗在宫颈癌早期诊断领域具备良好积累，本项目在呵尔医疗具有完全自主知识产权和发明专利的全自动 DNA 定量分析系统和 BioVision 高水平的 HPV-E6E7 癌蛋白检测技术基础之上，整合多光谱复染技术、云智能储存和计算、大数据分析，以及制片染色自动设备，推出全自动宫颈癌复合诊断平台，提升目前检测方式的系统性、准确性。

目前中国每年宫颈癌新发病例数 13.15 万，死亡人数约 5.3 万每年，占女性恶性肿瘤发病率及死亡率的第二位。但目前市面常见的宫颈癌筛查技术多集中在以下几种方式：1、液基细胞血检查：市场占有率最高，但受限于国内细胞病理医生的缺乏，人员水平的差异，使得其检出敏感性不足 70%，大量的宫颈癌早期病变人群被漏诊；2、HPV 病毒 DNA 检测及分型：针对病因血检查，检测敏感性高达 90-95%，减少了漏诊，但无法分辨过性 HPV 感染，导致假阳性人群增多，同时因病人对 HPV 病毒的不了解，增加了病人的恐慌情绪，导致了过度治疗；3、单染 DNA 倍体定量分析：基于细胞学的检测技术，具有高敏感性、中等特异性的特点，但因玻片仅单染 FEULGEN 染色，可能导致同一个病人不同玻片上的诊断结果不一致，给病人带来困惑；4、HPV-E6E7 mRNA 检测：利用 HPV 病毒感染后，产生的 E6E7mRNA 片段，对其进行检测，检测敏感性不足 60%，特异性 90%左右，但因其实验场

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

地要求高，检测敏感性有限，不适合批量筛查工作。而全自动宫颈癌复合诊断平台综合了以上所有优势，利用复染技术结合最新的 AI 大数据分析功能，使得宫颈癌的检测敏感性提升到 99%以上，同时结合 HPV-E6E7 蛋白检测，使得特异性高达 98%，最大程度减低了宫颈癌的漏诊及误诊。同时基于该产品联合的智能云端平台，可实现以省级三甲医院为龙头，辐射基层各县市级医院的数据互联，实现远程医疗诊断。项目技术具有操作简便、检测速度快、检测结果相当客观准确等优势，适用于各级医疗机构及第三方临检中心，具有非常广泛的市场应用前景。

本次募投项目拟建设的全自动宫颈癌复合诊断平台利用了多光谱复染分析系统和 HPV-E6E7 蛋白检测系统相结合。取样完成后同时制片两张，以巴氏+FEULGEN 特异性染色，使用全自动多光谱 DNA 定量分析系统进行图像自动采集，利用大数据 AI 平台自动化分析检测结果，使得宫颈癌的检测敏感性达到 99%以上，大大降低了宫颈癌检测的漏诊率。同时结合 HPV-E6E7 蛋白检测，利用宫颈癌发病的直接病因 HPV 感染的特性，特异性针对宫颈癌蛋白进行检测，对宫颈 CIN II 及以上病变，其特异性高达 98%以上。双项联合使得宫颈癌早期筛查的准确性大大提高。

目前，在双方的合作研发下，HPV-E6E7 蛋白检测将进入临床对比验证阶段，待国家局分类界定完成后即可进入备案注册阶段。

（2）基于液体活检技术的乳腺癌诊断平台

呵尔医疗重视乳腺癌诊断领域布局，已与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院针对乳腺癌液体活检项目开展合作共建。BioVision 具备成熟的外泌体分离纯化技术、外泌体 DNA/RNA 提取技术，本项目通过将各方的技术整合成乳腺癌液体活检完整技术平台，为临床诊断提供乳腺癌早期筛查系统解决方案，有效提升早期诊断效果。

该平台利用利用外周血液，对其进行分离后分别对血浆中的 microRNA 及白细胞甲基化进行检测，再将检测结果利用 AI 大数据平台进行汇总分析，对乳腺癌进行早期筛查诊断，该技术的检测敏感性为 98%，特异性为 99%，可有效提升现有乳腺癌的检测准确性。该技术具有操作简便、病人痛苦少、易接受的特点，同时利用国内成熟的物联网系统，可实现高速快捷的样本或数据远距离传输功能。

目前中国每年乳腺癌新发病例数 18.72 万，死亡人数约 4.8 万每年，占女性恶性肿瘤发病率及死亡率的第一位，成为女性最常见的恶性肿瘤。因检测技术的局限性，大量女性发现是已接近中晚期，不但治疗需要花费大量金钱，也给病人身心带来极大的影响。目前市面常见的乳腺癌筛查技术多集中在以下几种方式。1、钼靶检查：选择钼靶对女性的乳房进行 X

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

线的拍照检查，一方面拍照本身对女性会造成一定的痛苦，另一方面，亚洲女性因乳腺脂肪含量少，体积小，钼靶 X 线检查的有限性相对较低，其检测敏感性低于 70%，可能会导致较多的病人出现漏诊；2、乳腺 B 超检测：对女性的痛苦较少，病人容易接受，但检测敏感性相对偏低，仅为 70%，也可能导致较多漏诊；3、乳腺核磁共振检测：对女性的痛苦较少，病人容易接受，同时检测敏感性也比较高，达到 90%以上，可有效减少漏诊，但因其设备庞大，对场地人员要求高，同时检测的费用高昂，不适合于开展大批量的筛查工作。而全自动乳腺癌诊断平台综合了以上技术优势，仅需采集检测人群的 1ml 外周血，利用液体活检技术结合先进的 AI 大数据分析功能，使得乳腺癌的检测敏感性提升到 98%以上，特异性高达 99%，最大程度减低了乳腺癌的漏诊及误诊。技术具有操作简便快捷、病人无痛苦、接受程度高、检测速度快、检测结果相当客观准确等优势，适用于各级医疗机构及第三方临检中心，具有非常广泛的市场应用前景。

目前，呵尔医疗已组织进行国内样本的基因位点筛查对比工作，通过对比国内正常人群及乳腺癌患者的检测数据，并进行大数据分析，生成诊断数据库，公司即将启动相关产品的临床注册申报。

2、项目投资计划

本项目建设期约为 2 年，项目预计收益测算按 9 年运营期进行计算，计算期总计为 11 年。

3、资金需求

本项目总投资金额19,049.70万元，其中建设投资16,250.89万元，预备费427.53万元，铺底流动资金2,371.29万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）			占比
		T+1	T+2	合计	
1	建设投资	5,168.73	11,082.16	16,250.89	85.31%
1.1	设备及建筑工程	2,948.40	10,311.60	13,260.00	69.61%
1.1.1	设备投入	-	7,344.00	7,344.00	38.55%
1.1.2	土建投入	2,948.40	2,967.60	5,916.00	31.06%
1.1.2.1	厂房建设工程	2,948.40	327.60	3,276.00	17.20%
1.1.2.2	厂房装修工程	-	2,640.00	2,640.00	13.86%
1.2	建设工程其它费用	2,220.33	770.56	2,990.89	15.70%
2	预备费	95.06	332.46	427.53	2.24%
3	铺底流动资金	-	2,371.29	2,371.29	12.45%
4	项目总投资	5,263.79	13,785.91	19,049.70	100.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4、预期收益测算依据、测算过程及合理性

（1）销售收入

对产品未来价格的预测，建立在产品未来市场竞争状况、产品结构调整状况和未来发展战略的基础之上，并考虑过往类似产品销售价格的变动趋势。根据国内外产品售价、项目产品性能特点及项目下游行业未来发展情况，预测项目产品市场未来价格略有下降后保持稳定。

项目投入运营后，拟通过建设联合医学检验实验室、渠道代理商、开发大型连锁体检中心以及承接政府“两癌”筛查项目等方式进行推广。按照预估可达到的生产能力和服务能力、参照近期同类或类似产品的市场价格进行项目销售收入设计，考虑到配备公司设备医疗机构数量的增加，计算期销售收入情况如下：

单位：万元

项目		T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
全自动宫颈癌复合诊断平台检测费	单价			0.05	0.05	0.05	0.05
	数量			14.7 万人次	20.2 万人次	24.3 万人次	29.4 万人次
	金额			7,351.11	10,100.61	12,150.61	14,700.62
乳腺癌诊断平台检测费	单价			0.12	0.12	0.12	0.12
	数量			1.95 万人次	3.05 万人次	4.6 万人次	5.6 万人次
	金额			2,336.21	3,660.71	5,520.91	6,722.23
检测费收入合计		0	0	9,687.32	13,761.32	17,671.52	21,422.85
项目		**T+7**	**T+8**	**T+9**	**T+10**	**T+11**	
全自动宫颈癌复合诊断平台检测费	单价	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
	数量	35.1 万人次	41.1 万人次	43.5 万人次	44.4 万人次	45.61 万人次	
	金额	14,040.49	16,441.38	17,400.90	17,760.49	18,244.45	
乳腺癌诊断平台检测费	单价	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
	数量	10.8 万人次	11.6 万人次	13.15 万人次	15 万人次	16.45 万人次	
	金额	10,801.71	11,602.55	13,153.62	15,002.41	16,448.58	
检测费收入合计		24,842.20	28,043.93	30,554.52	32,762.90	34,693.03	

（2）成本费用

①原材料、水及电力消耗

项目计算期内相关业务所需的所有原辅材料和水、电费用根据相关业务需求程度、参照最近年市场平均价格计算。

②工资及福利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工资和福利费是成本费用中反映劳动者报酬的科目，是指企业为获得职工提供的服务而给予各种形式的报酬及福利费，通常包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费。项目初步劳动定员为 124 人，相关成本参照最近年平均年工资计算。

③折旧与摊销

项目的实施将使实施企业固定资产生产设备投资大幅增加，固定资产按年限平均法直线折旧。项目土地按 50 年进行摊销，设备按 10 年（电子设备按 5 年）折旧，残值率为 5%。

④销售费用

销售费用是公司销售商品、提供劳务的过程中发生的各种费用，销售费用参考类似业务的销售费用率测算。

⑤管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包括工会经费、职工教育经费、业务招待费、技术转让费、无形资产摊销、开办费摊销、公司经费、董事会会费以及其他管理费用等。管理费用（含研发费用）参考类似业务的管理费用率测算。

（3）税收

产品销售增值税按 16%计提；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%和 2%进行计提。所得税参考上市公司类似业务的所得税税率 15%进行计提。

（4）项目利润

净利润是项目经营的最终成果，是衡量项目经营效益的主要指标。项目运营净利润随着公司设备销售数量的增加逐步增长，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11
1	营业收入	-	-	9,687.32	13,761.32	17,671.52	21,422.85	24,842.20	28,043.93	30,554.52	32,762.90	34,693.03
2	营业成本	-	-	7,945.90	8,969.70	9,851.11	10,733.13	11,631.97	12,532.29	13,420.30	14,312.85	14,952.74
3	毛利率	-	-	17.98%	34.82%	44.25%	49.90%	53.18%	55.31%	56.08%	56.31%	56.90%
4	营业税金及附加	-	-	0.00	0.00	0.00	50.01	93.43	138.61	169.81	195.13	215.01
5	销售费用	-	-	418.30	594.22	763.06	925.05	1,072.70	1,210.95	1,319.36	1,414.71	1,498.06
6	管理费用	-	-	868.90	1,234.31	1,585.03	1,921.50	2,228.20	2,515.37	2,740.56	2,938.64	3,111.76
7	利润总额	-	-	454.22	2,963.09	5,472.32	7,793.16	9,815.90	11,646.71	12,904.49	13,901.57	14,915.47
8	所得税	-	-	68.13	444.46	820.85	1,168.97	1,472.38	1,747.01	1,935.67	2,085.24	2,237.32
9	净利润	-	-	386.09	2,518.63	4,651.47	6,624.18	8,343.51	9,899.71	10,968.81	11,816.33	12,678.15

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10	净利润率	-	-	3.99%	18.30%	26.32%	30.92%	33.59%	35.30%	35.90%	36.07%	36.54%

（5）项目效益测算

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	23,715.51	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	7,542.99	万元	达产后经营期平均值
3	净利率	28.55	%	达产后经营期平均值
4	投资回收期（税后静态）	6.61	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	8.16	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	24.18	%	

根据测算，项目所得税后的投资内部收益率为 24.18%，所得税后静态投资回收期为 6.61 年（含建设期），项目方案的各项财务指标评价较好，测算过程合理。

（三）体外诊断试剂关键原料国产化项目

1、项目实施计划

本项目建设期约为 2 年，项目预计收益测算按 10 年运营期进行计算，计算期总计为 12 年，项目预计于计算期第 5 年达产。

2、资金需求

本项目总投资金额20,788.38万元，其中建设投资18,519.09万元，预备费480.57万元，铺底流动资金1,788.72万元，资金的主要来源为自有资金投入、本次重组募集配套资金投入及银行借款等，具体如下表所示：

序号	工程或费用名称	投资估算（万元）		合计	占比
		T+1	T+2		
1	建设投资	5,415.66	13,103.43	18,519.09	89.08%
1.1	建筑工程及设备购置安装费	2,736.00	12,184.00	14,920.00	71.77%
1.1.1	设备购置及安装费	-	7,200.00	7,200.00	34.63%
1.1.2	土建工程费	2,736.00	4,984.00	7,720.00	37.14%
1.2	建设工程其它费用	2,679.66	919.43	3,599.09	17.31%
2	预备费	87.47	393.10	480.57	2.31%
3	铺底流动资金	-	1,788.72	1,788.72	8.60%
4	项目总投资	5,503.13	15,285.25	20,788.38	100.00%

3、预期收益测算依据、测算过程及合理性

（1）销售收入

对产品未来价格的预测，建立在产品未来市场竞争状况、产品结构调整状况和未来发展战略的基础之上。根据国内外产品售价、项目产品性能特点及项目下游行业未来发展情况，预测项目产品市场未来价格略有下降后保持稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目投入运营后，按照预估可达到的生产能力和服务能力、参照近期同类或类似产品的市场价格进行项目销售收入设计。项目达产年销售收入为 18,212.07 万元。计算期销售收入情况如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+12
试剂销售收入合计	-	-	12,325.95	15,796.18	18,212.07

（2）成本费用

①原材料、水及电力消耗

项目计算期内相关业务所需的所有原辅材料和水、电费用根据相关业务需求程度、参照最近年市场平均价格计算。

②工资及福利

工资和福利费是成本费用中反映劳动者报酬的科目，是指企业为获得职工提供的服务而给予各种的形式的报酬及福利费，通常包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费。项目初步劳动定员为 206 人，相关成本参照最近年平均年工资计算。

③折旧与摊销

项目的实施将使实施企业固定资产生产设备投资大幅增加，固定资产按年限平均法直线折旧。项目土地按 50 年进行摊销，设备按 10 年（电子设备按 5 年）折旧，残值率为 5%。

④销售费用

销售费用是公司销售商品、提供劳务的过程中发生的各种费用。销售费用参考类似业务的销售费用率测算。

⑤管理费用

管理费用是指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用，包括工会经费、职工教育经费、业务招待费、技术转让费、无形资产摊销、开办费摊销、公司经费、董事会会费以及其他管理费用等。管理费用（含研发费用）参考类似业务的管理费用率测算。

（3）税收

产品销售增值税按 16%计提；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%和 2%进行计提。所得税参考上市公司类似业务的所得税税率 15%进行计提。

（4）项目利润

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

净利润是项目经营的最终成果，是衡量项目经营效益的主要指标。项目运营后达产第一年净利润为 8,199.63 万元。项目运营后利润情况如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5 至 T+7	T+8 至 T+12
1	营业收入	-	-	12,325.95	15,796.18	18,212.07	18,212.07
2	营业成本	-	-	2,853.18	3,403.44	3,694.73	3,621.19
3	毛利率	-	-	76.85%	78.45%	79.71%	80.12%
4	营业税金及附加	-	-	77.64	276.11	317.70	317.70
5	销售费用	-	-	246.52	315.92	364.24	364.24
6	管理费用	-	-	2,834.97	3,633.12	4,188.77	4,188.77
7	利润总额	-	-	6,313.65	8,167.58	9,646.62	9,720.16
8	所得税	-	-	947.05	1,225.14	1,446.99	1,458.02
9	净利润	-	-	5,366.60	6,942.44	8,199.63	8,262.14
10	净利润率	-	-	43.54%	43.95%	45.02%	45.37%

（5）项目效益测算

序号	项目	数额	单位	备注
1	年均销售收入	18,212.07	万元	达产后经营期平均值
2	年均净利润	8,238.69	万元	达产后经营期平均值
3	净利率	45.24	%	达产后经营期平均值
4	投资回收期（税后静态）	4.98	年	含建设期
5	投资回收期（税后动态）	5.66	年	含建设期
6	税后财务内部收益率	29.57	%	

根据测算，项目所得税后的投资内部收益率为 29.57%，所得税后静态投资回收期为 4.98 年（含建设期），项目方案的各项财务指标评价较好，测算过程合理。

七、结合BioVision收益法评估现金流量、资本性支出等参数的预测情况，补充披露收益法评估预测现金流是否包含本次募集配套资金投入产生效益，若包含，请说明合理性；若不包含，请说明区分募投项目收益的具体措施及可行性。

（一）收益法评估预测现金流不包含本次募集配套资金投入产生效益

本次对 BioVision 进行收益法评估是在其现有资产、现存状况、现有经营范围、产品结构、运营方式等不发生较大变化基础之上进行的，未考虑募集配套资金对其经营的影响。考虑到本次配套融资尚需获得中国证监会的核准，本次评估未以配套募集资金成功实施作为假设前提，本次配套募集资金成功与否并不影响 BioVision 的评估值。因此，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）区分募投项目收益的具体措施及可行性

序号	项目	是否有收益	实施主体	区分募投项目收益和 BioVision 收益法预测收益的可能性和措施
1	个体化精准用药指导试剂研发项目	否	新开源生物	-
2	妇科恶性肿瘤复合诊断系统建设项目	是	新开源生物	募投项目收益及承诺业绩能够区分：①新开源生物和 BioVision 属于独立法人单位，在不同的经营地点，进行独立财务核算；②内部关联交易按市场公允价格进行核算
3	体外诊断试剂关键原料国产化项目	是	新开源生物	
4	支付本次交易中介机构费用及相关税费	-	-	-

综上，4 个募投资金建设项目是以新开源生物作为实施主体，能够区分募投项目收益与 BioVision 收益法预测的未来收益。

八、会计师核查意见

经核查，会计师认为：本次募投项目拟募集资金只涵盖了项目的资本性支出，符合监管机构关于募集配套资金用途的规定；募投项目在技术上与 BioVision 目前现有主业和研发项目密切相关；募投项目的实施主体为新开源生物，目的在于发挥 BioVision 与上市公司业务协同及国产化、产业化项目的落地，具备合理性；本次交易募集配套资金投入标的公司具体项目的建设，有利于上市公司在保持适度资产负债率的前提下，满足具体项目的资金需求，具有一定的必要性和合理性；募集配套资金符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条的规定；募投项目的实施计划、资金需求和预期收益的测算合理；本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益，募投项目收益与 BioVision 收益法预测的未来收益能够有效区分。

10.申请文件显示，BioVision 预测期内营业收入持续增长，营业收入系根据历史年度各类产品销售情况及生命科学试剂行业近年来展趋势进行预测。请你公司：1)补充披露 BioVision 截至目前各类产品营业收入及净利润的实际实现情况。2)以列表形式补充披露 BioVision 截至目前主要产品在手订单的详细情况，包括但不限于客户名称、合同金额、交货时间、已确认收入金额、未确认收入预计确认时间等。 3)结合 BioVision 主要产品及业务市场占有率、现有订单及新订单获取情况、核心竞争优势、行业竞争地位等，补充披露预测期内各类产品及业务营业收入增长率，产品销售量增长情况、预测依据及合理。4 ）

结合 BioVision 主要产品及业务所处行业供需变动、行业竞争程度及 BioVision 的核心竞争优势保持等因素补充披露预测期各类产品及业务单价预测依据及合理性。请独立财

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、BioVision截至目前各类产品营业收入及净利润的实现情况

（一）报告期 BioVision 各类产品营业收入、毛利情况

报告期内，BioVision主营业务收入按产品划分的销售情况如下：

单位：万元

产品	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
生物分析试剂盒	10,141.70	70.93%	9,978.72	69.20%	9,831.61	71.25%
蛋白与酶	1,165.30	8.15%	1,226.43	8.51%	1,123.60	8.14%
抗体及辅助工具	676.30	4.73%	632.44	4.39%	650.27	4.71%
小分子生化剂	2,314.87	16.19%	2,582.22	17.91%	2,193.73	15.90%
合计	**14,298.17**	**100.00%**	**14,419.81**	**100.00%**	**13,799.21**	**100.00%**

BioVision的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。生物分析试剂盒为公司主要产品，按产品用途分，公司的生物分析试剂盒主要包括细胞凋亡试剂盒、细胞代谢试剂盒及其他生物分析试剂盒。报告期内，BioVision产品销售结构稳定，主要产品生物分析试剂盒销售占比分别为71.25%、69.20%和70.93%，保持在70%左右。

报告期内，BioVision各类产品毛利及其占主营业务毛利的比例情况如下：

单位：万元

产品	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
生物分析试剂盒	8,962.98	72.74%	8,994.46	71.39%	8,859.00	73.11%
蛋白与酶	1,004.03	8.15%	1,055.03	8.37%	959.69	7.92%
抗体及辅助工具	551.21	4.47%	527.51	4.19%	542.86	4.48%
小分子生化剂	1,804.44	14.64%	2,022.40	16.05%	1,755.57	14.49%
合计	**12,322.67**	**100.00%**	**12,599.40**	**100.00%**	**12,117.12**	**100.00%**

（二）BioVision 报告期内净利润情况

2016年、2017年和2018年1-10月，BioVision的净利润分别为7,340.34万元、7,454.77万元和6,831.50万元。因2018年3月前次交易完成后，BioVision的企业形式由S型公司转变为C型公司，BioVision开始缴纳联邦所得税，造成税赋上升，BioVision的净利润受到一定程度的影响。扣除该因素，报告期内，BioVision的利润总额分别为7,340.87万元、7,455.31万元和8,701.17万元，盈利水平稳步增长。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、列表披露BioVision截至目前主要产品在手订单的详细情况，包括但不限于客户名称、合同金额、交货时间、已确认收入金额、未确认收入预计确认时间等

（一）BioVision 订单特点

BioVision 与客户的合作一般采取签订框架合同的方式，合作过程中，客户订单数量较多，单笔订单金额较小，客户采购持续性强。例如，2018 年 1 至 10 月，公司主要客户 Abcam plc 在其中 217 个工作日向 BioVision 发送了采购订单，发送订单累计天数占 2018 年 1 至 10 月全部 218 个工作日的 99%以上，公司客户采购具有明显的持续性。

（二）BioVision 主要产品在手订单情况

由于 BioVision 订单具有连续发生、单个订单金额较小的特点，截至 2018 年 10 月 31 日，在手订单数量超过 380 个，合计金额超过 56 万美元。前五大客户部分订单如下：

序号	客户名称	订单日期	发货日期	订单金额（美元）	截至 2018 年 10 月 31 日是否确认收入
1	Abcam plc	2018/10/29	2018/11/7	10,111.50	否
2		2018/10/29	2018/11/5	8,746.50	否
3		2018/10/29	2018/11/2	7,508.75	否
4		2018/10/31	2018/10/31	5,236.00	否
5	Sigma-Aldrich International GmbH	2018/10/26	2018/11/5	32,943.00	否
6		2018/10/26	2018/11/6	27,840.00	否
7		2018/10/31	2018/11/12	12,486.00	否
8		2018/10/31	2018/11/14	8,895.00	否
9	VWR International, LLC	2018/10/31	2018/10/31	3,873.50	否
10		2018/10/30	2018/11/8	1,953.50	否
11		2018/10/25	2018/11/2	1,260.00	否
12		2018/10/31	2018/10/31	983.50	否
13		2018/10/31	2018/10/31	883.50	否
14	Fisher Scientific Company, LLC	2018/10/31	2018/10/31	844.50	否
15		2018/10/31	2018/10/31	828.50	否
16		2018/10/30	2018/10/31	316.50	否
17	Funakoshi Co. Ltd.	2018/10/31	2018/11/2	11,139.25	否
18		2018/10/31	2018/11/9	311.25	否
19		2018/10/26	2018/11/9	221.50	否

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	-	-	**136,382.25**	-

BioVision 所处行业处于快速发展期，为 BioVision 未来的发展提供了良好的基础，BioVision 在目前技术和研发实力上具有较为明显的优势，较高的行业壁垒为 BioVision 持续保持技术优势提供了保障。BioVision 历史成长情况良好，同时，BioVision 与国际知名客户建立了良好了合作关系，报告期内客户关系稳定，客户采购持续性强。预计未来 BioVision 将持续保持较快的增长。

三、结合BV主要产品及业务市场占有率、现有订单及新订单的获取情况、核心竞争优势、行业竞争地位等，披露补充预测期内各类产品及业务营业收入增长率，产品销售量增长情况、预测依据及合理性。

（一）BioVision 所处行业前景、市场占有率、订单情况、核心竞争优势、行业竞争地位

1、BioVision 所处行业发展现状及发展趋势

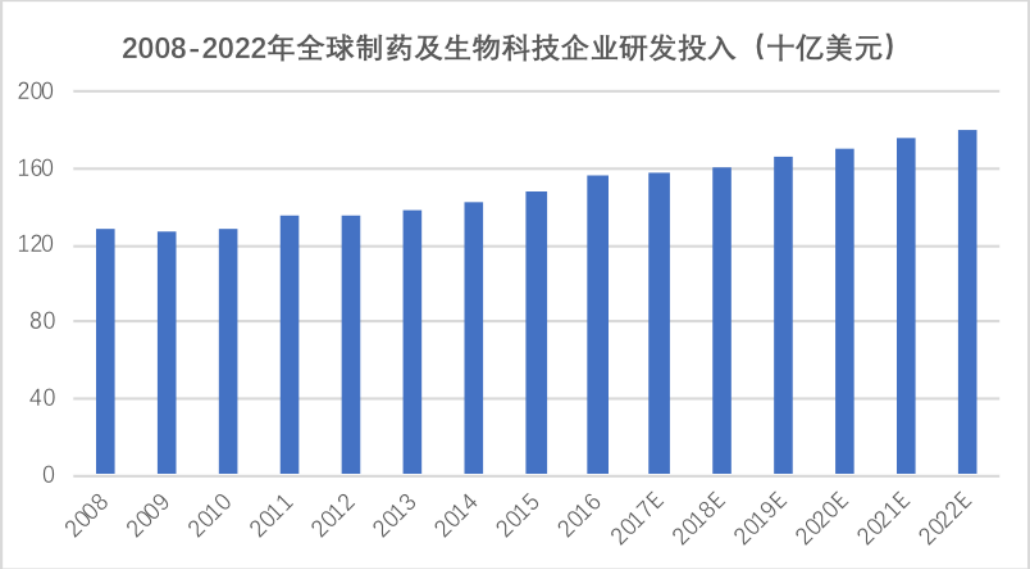
（1）生命科学研究市场发展情况

21 世纪被称为生命科学的时代，生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔。生命科学可用于生物工程、生物制药、基因工程、环境保护、食品生产及营养研究等，应用领域十分广泛。美国、中国、欧盟、日本、韩国等世界各国政府均非常重视在生命科学领域的研究发展，分别在各自的发展规划中将生物科学技术的发展摆在重要战略地位。同时，行业内各大型企业也非常重视生命科学领域的研发投入，以巩固或提升其竞争地位及竞争优势。随着研发投入推动技术创新，未来，生命科学产业还将取得进一步的发展。

①全球生物科技企业研发市场情况

Evaluate Pharma 每年发布一次全球制药及生物科技企业回顾及展望报告，根据其发布的《World Preview 2017,Outlook to 2022》报告，全球的制药及生物科技企业 2016 年研发投入合计约为 1,567 亿美元，较上年增长了 5.9%。Evaluate 还预测，2017 年至 2022 年间，全球的制药及生物科技企业每年研发投入将增长 2.4%，至 2020 年，全球制药及生物科技企业研发投入可达 1,810 亿美元。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



资料来源：Evaluate Pharma

欧盟委员会自 2004 年起，每年均对全球及欧洲的知名企业的研发投入情况进行跟踪统计。根据其发布的《2016 年欧洲产业研发投入排行榜》，2015/2016 财年，全球研发投入前 2500 名的企业贡献了 6960 亿欧元的研发资金，较上年增长 6.6%。在各行业中，制药及生物技术行业以 1300 多亿欧元的研发投入，位居第一。前 100 名企业之中，就有 25 家生物制药企业。同时，生物医药及生物技术企业研发投入增长率总体较上年增长 10%，仅次于软件及计算机服务业，排名第二。

②美国生命科学研究市场情况

标的公司位于美国旧金山湾区，美国是全球最大的生物科研市场，美国政府为保持在现代生物领域的领先优势，制定了一系列重大战略措施引导生物产业发展。美国国立卫生研究所（NIH）是全球最大的医学研究及资助机构，也是美国最大的医学研究机构之一。NIH 不仅拥有自己的实验室从事医学研究，还通过各种资助方式和研究基金全力支持各大学、医学院校、医院等的非政府科学家及其他国内外研究机构的研究工作，并协助进行研究人员培训，促进医学信息交流。NIH 超过 80%的资金都将通过近 5 万个竞争性许可机会分配给超过 300,000 名研究员，这些研究人员分布在全球超过 2,500 所大学、医学院和其他研究机构。2016 年 NIH 获得美国财政预算拨款额度达到 323.11 亿美元，比上年增加 6.60%。根据花旗集团的预测，2017 年 NIH 获得的财政预算拨款将比 2016 年增长 2%-4%。

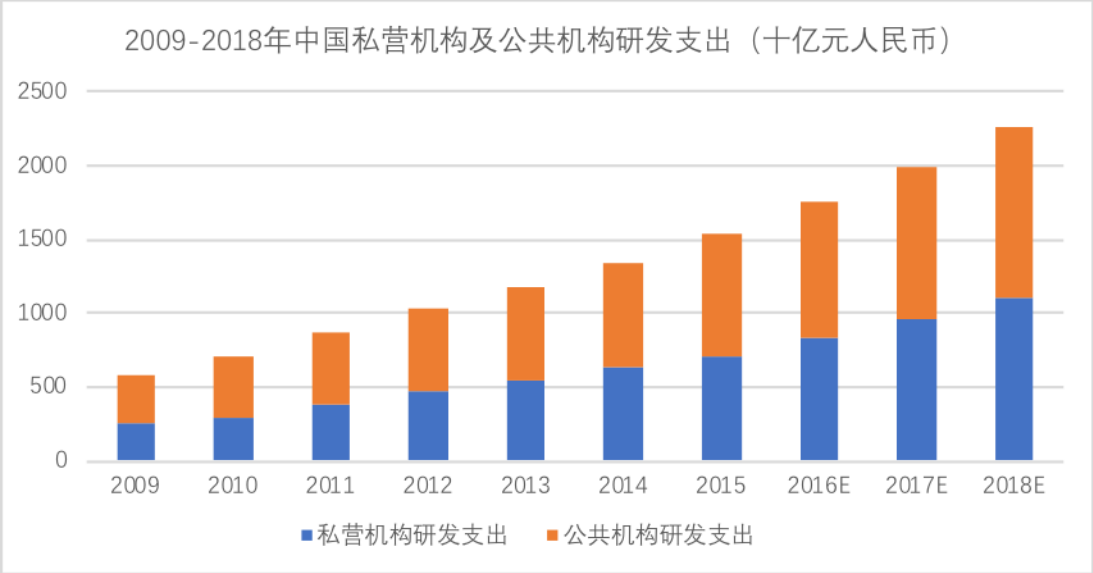
项目	2014年	2015年	2016年
NIH获得财政预算拨款（亿美元）	301.43	303.11	323.11
增长率	-	0.56%	6.60%

③中国生命科学研究市场情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

《Nature》杂志发布了《2015 中国自然指数》增刊，认为中国高质量科研对世界的总体贡献仅次于美国，居全球第二位，说明中国生命科学研究市场已经颇具规模。根据国家统计局发布的《2017 年全国科技经费投入统计公报》，2017 年全国共投入研究与试验发展经费 17,606.1 亿元，比上年增长 12.3%，研究与试验发展经费投入强度（占 GDP 的比重）不断上升。其中，医药制造业研究与试验发展项目经费 534.2 亿元。

过去十年中国对于研发活动的公共机构投入及私营机构投入在全球范围内增长最快，根据中国科技投资的统计数据及 Frost & Sullivan 的预测，2018 年中国公共机构研发支出及私营机构研发支出预计可达 22,671 亿人民币，且 2013 年至 2018 年，私营机构研发支出预计年复合增长率为 15.1%，公共机构研发支出年复合增长率预计为 13.2%。



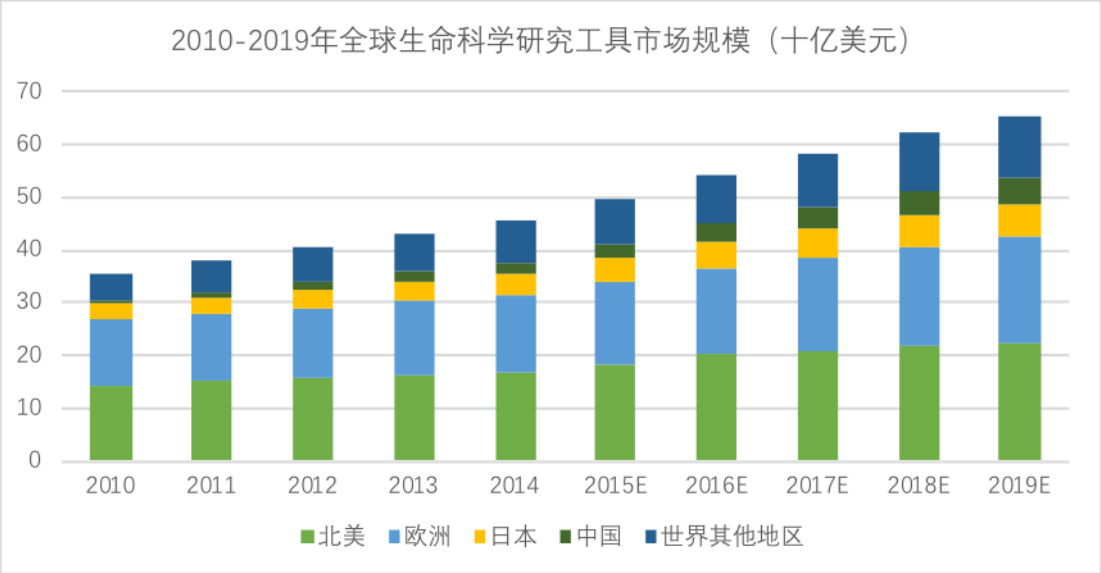
资料来源：中国科技投资统计数据、Frost & Sullivan

（2）生命科学研究工具行业发展概况

①生命科学研究工具行业发展情况

生命科学研究工具指用于促进生命科学研究及实验的专业外包服务及专门研究产品。根据 Frost&Sullivan 的报告,2014 年全球生命科学研究服务及产品市场规模达到 434 亿美元，2010 年至 2014 年复合年增长率为 6.6%，预计未来市场规模不断上升，至 2019 年增至 602 亿美元，2015 年至 2019 年预计复合年增长率为 7.3%。在全球各主要市场中，北美市场最大，预计 2019 年市场规模为 22.5 亿元，其次为欧洲、日本、中国等。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



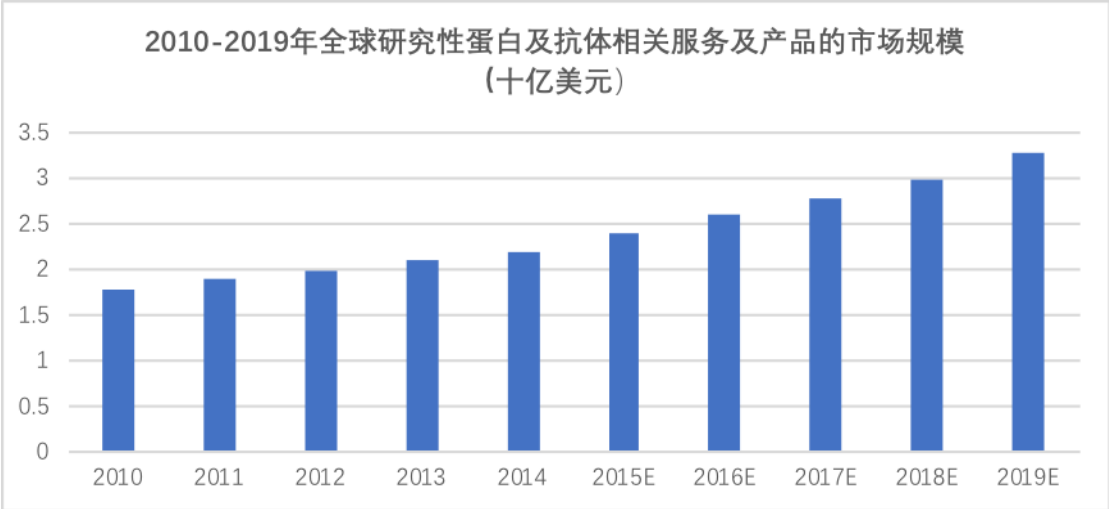
资料来源：Frost&Sullivan

②研究性蛋白及抗体产品及服务市场规模

研究型蛋白及抗体相关产品及服务包括特定蛋白及抗体的合成、表达、修饰及纯化，包括多肽的合成、重组蛋白产品、抗体产品及定制服务、蛋白分析服务等。

重组蛋白包括细胞因子、生长因子、酶等，具备高纯度、高生物活性、高特异性、生产效率高等特点，广泛的应用于细胞治疗、癌症免疫治疗研究等领域。抗体，包括单克隆抗体、多克隆抗体，一抗、二抗等种类，是最常用于识别和描述蛋白的工具之一，除此以外，单抗作为特效药用于肿瘤及自身免疫病的研究近年来也得到了许多研究人员的关注。

根据 Frost&Sullivan 报告，2014 年全球研究性蛋白及抗体相关服务及产品市场规模为 22 亿美元，预期 2019 年将会增长至 33 亿美元，2015 年至 2019 年复合增长率约为 8.3%。

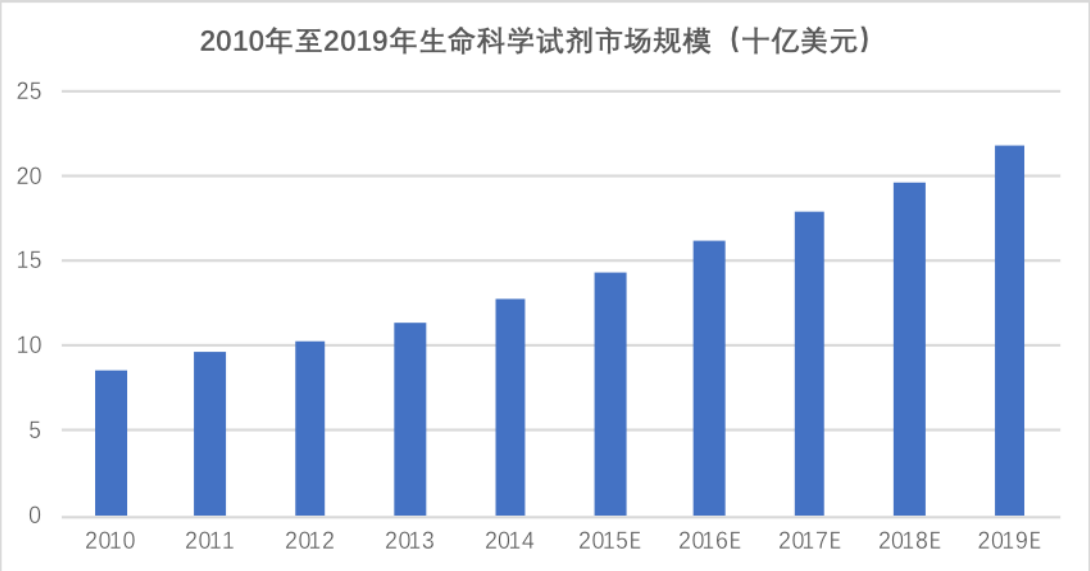


资料来源：Frost&Sullivan

③生命科学研究试剂盒及其他辅助试剂市场规模

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

生命科学研究试剂盒及其他辅助试剂包括供生命研究实验研发活动使用的试剂盒、生化试剂等。近年来，检测试剂盒基本能够覆盖了研究实验中的日常操作需要，为科研人员提供了便捷有效的工具。根据 Frost&Sullivan 的报告，2014 年该市场规模为 128 亿美元，2015 年至 2019 年的复合增长率约为 10.9%。



资料来源：Frost&Sullivan

（3）行业利润水平变动情况

生命科学研究试剂属于高科技、高附加值的产品，行业整体利润水平较高。生命科学研究工具行业企业利润水平的变动受到企业研发实力、产品有效性及品种数量、品牌影响力、销售渠道以及企业自身经营水平等多种因素的综合影响。技术水平高、行业内知名度高、产品品种丰富、产品渠道丰富的企业具备较强竞争优势，拥有较高的利润水平。不具备竞争优势的企业的利润水平较低。

公司所处行业受国家产业政策扶持。下游医学产业、食品安全、农业科学产业等大健康行业的快速发展趋势构成行业利好因素。生命科学研究工具行业在未来较长时间内将保持较高的利润水平。

2、BioVision 业务发展情况

BioVision 位于美国旧金山湾区，是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等。公司自 1999 年成立以来，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，经过多年的积累，目前生产和销售的产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，为全球的生命科学研究人员提供了丰富的研究工具，促进了癌症、神经退行性疾病、自身免疫病、艾滋病、糖尿病等多种疾病的研究、早期诊断、精准治疗。BioVision 的生物分析试剂盒准确性高、灵敏度强、使用快速便捷，生物试剂纯度高、活性强，在相关研究领域具有卓越的影响力。公司拥有覆盖早期、中期、后期发生于细胞膜、细胞质、线粒体、细胞核等区域凋亡检测的细胞凋亡类产品线，以及涵盖人体三大代谢网络的细胞代谢类产品线，公司的外泌体、表观遗传学、干细胞研究工具、CRISPR-Cas9 基因编辑工具等产品满足了前沿的新型疾病研究方向需要，因此形成了强大的产品组合优势。依托于多年对于生命及疾病机理的深刻理解和齐全的高质产品线，公司同时还为药物开发过程中的药物探索及早期研究、临床前研究提供药物筛选、生物咨询、药物改质、药物代谢研究、药效学研究服务。目前，公司的主要客户包括研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等机构。

经过多年发展，BioVision 建立了一支专业过硬的高素质人才队伍，全体员工 70%以上具有博士学历，形成了公司独有的强大人才竞争力。研发团队的 20 多名研发技术人员，基本均为博士学历，具备深厚的学术基础及丰富的研发经验，并曾于《Nature》、《Science》、《Journal of Biological Chemistry》、《Journal of Cell Biology》等核心期刊上发表论文。依托于大量产品的研发经验，公司构建了完善高效的研发体系，研发活动在系统的制度指导下有序进行。强大的研发实力支撑公司保持着领先于行业的研发速度，每年能够研发并成功推向市场超过 100 种新产品，始终紧跟最新的研究发展趋势，通过及时满足科研人员的需求，占据先发优势。

通过与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific、Covance 等建立起良好的合作关系，BioVision 构建了覆盖全球 70 多个国家和地区的销售网络，品牌声誉不断累积，培养了一批忠实客户。随着各国政府和企业对医药研究和医疗技术的重视程度不断提升，未来市场前景将愈加广阔。

3、核心竞争优势

生命科学研究工具行业是一个技术壁垒、品牌壁垒很高的行业，只有具备很强的技术研发实力的企业才能够紧跟最新研究方向，及时开发出性能优越、使用便捷的产品，从而构筑起企业的核心竞争力。BioVision 核心竞争优势包括：

（1）完备的产品组合体系

BioVision 成立以来，专注于生命科学研究、尤其是与疾病相关生物分析领域相关研究

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

工具的开发、生产、销售，推出了包含生物分析试剂盒、重组蛋白、酶、抗体在内的 6000 多种产品，被全球 70 多个国家的专业机构使用，得到了近万篇发表的科学论文引用。公司以更好的服务科研人员为目标，经过多年研发积累了完备的产品组合体系，拥有覆盖早期、中期、后期发生于细胞膜、细胞质、线粒体、细胞核等区域凋亡检测的细胞凋亡类产品线，涵盖人体三大代谢网络的细胞代谢类产品线，以及前沿的外泌体、表观遗传学、干细胞研究工具、CRISPR-Cas9 基因编辑工具等，满足了科研人员的一站式采购需求，提高了采购效率。公司注重提升专业化生产水平，在保证产品质量的基础上有效降低产品成本，为客户提高了研发效率、节省了研发开支，大大提高了客户的忠诚度。

除了目前已有的产品体系以外，BioVision 通过多年积累，对整个细胞凋亡以及细胞代谢过程中的酶与产物体系进行了全面、系统的梳理和研究，对相关通路中几乎所有关键途径都已开发出了相应的检测物与方法，这些检测底物与方法可以轻易地嫁接到与这些关键途径相关的衍生途径的分析当中，大大提高了相关衍生途径的产品开发效率，从而使公司的产品组合体系具有很强的可延展性。

（2）顶尖的研发团队及高效的研发体系

BioVision 拥有一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，20 多名研发人员基本均为博士以上学历，且具有多年的研发工作经验。公司的创始人 Gordon Yan 博士及 Gloria Zhang 博士，拥有扎实的理论基础和产品开发经验，其研究论文曾在《Nature》、《Journal of Biological Chemistry》、《Journal of Cell Biology》等杂志上发表,并且曾得到《R&D 杂志》颁布的年度 R&D 100 大奖（前 100 项最具重大创新意义的商品化技术）,以及 NIH 授予的美国小企业创业研究计划基金。公司员工在 60 余种核心期刊上共发表过近 400 篇论文，其中的十多名员工人均发表过 10 篇以上文章，并有多篇论文在《Nature》、《Science》等顶尖期刊上发表。

公司深耕生命科学研究领域，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究。在丰富的产品开发经验基础上，公司构建了一整套完善高效的研发体系，并且在该体系制度指导下研发效率得以大大提高。

研发体系制度	制度特点及优势
研发评估制度及课题库的建立	建立严格的研发项目评估制度：研发人员提交项目申请后，由研发部门主管会同生产部、运营部成立评审小组，从项目市场认可度、研发技术可行性、生产配合度等多维度对项目总体打分，淘汰低分项目，从源头上保证公司研发项目的价值和可行性； 设立了研发课题库：记录项目详细信息、落实负责人，并及时更新实施进度，便于追踪

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	和评估研发人员工作进展及项目进程；
灵活的研发项目选择制度	设置了灵活的研发项目选择制度：研发人员可自行从研发课题库中选择并配置个人研发项目计划，原则上每名研发人员所挑选的项目中，大部分需为综合评分较高的项目，其余小部分可依据研发人员个人的兴趣及专长选择难以打分的新兴领域项目；既保证了研发成果的转化价值又保证了公司技术的先进性，也激发了研发人员的积极性；
快速的研发成果推出制度	实行快速的研发成果推出制度：产品研发成功后研发人员需与产品经理配合，快速完成指导生产流程的产品生产配方和生产流程指引文件、产品质检标准（QC）文件，以及指导销售、售后服务流程的产品市场评估报告以及技术支持测试数据、产品使用说明文件。通过上述文件将研发活动与生产、销售活动进行了系统的衔接，从而保证在 2-3 周内将新产品快速成功的推向市场。

顶尖的研发团队以及高效的研发体系构筑了公司强大的研发优势。研发人员通过定期阅读顶尖文献、内部研讨、参与学会会议等方式，时刻紧跟最新的研究方向，有针对性的开发最适合的研究工具。同时，在强大的研发团队支持下，公司产品平均研发周期为 2-3 月，远远低于行业平均时间，由于产品推出速度领先于市场，公司得以抢占先发优势，生命科学研究工具市场客户粘性大、价格敏感性低，较难被其他竞争对手取代。最后，强大的研发实力使得公司每年能够研发并成功推向市场超过 100 种新产品，保证公司始终走在科研领域的前沿，为其保持快速发展提供了充足动力。

（3）领先的技术水平

BioVision 构建了先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台，通过几大技术平台相互影响、相互促进，有效提升了公司的技术水平、增强了产品性能、促进了新产品的开发。公司拥有丰富的引物库、cDNA 库、质粒库、蛋白稳定表达细胞株库，杂交瘤细胞“种子库”、检测试剂半成品库，并依托于全面的蛋白表达系统、出色的蛋白纯化技术、独特的蛋白冻干技术以及最高可达千克级别的重组蛋白生产技术，建立起高水平的蛋白表达与纯化平台，并且奠定了抗体制备技术平台、生物分析技术平台和药物筛选评估技术平台的良好基础。抗体制备技术平台以蛋白平台所生产的高品质蛋白为原料，搭载成熟的多克隆及单克隆抗体制备技术，多样化的抗体标记技术，多品种的动物免疫技术，显著提升抗体的特异性、纯度和灵敏度。生物分析技术平台集成了蛋白及抗体制备平台的精华，辅以公司自行研发的酶法分析技术、基于细胞的分析技术、Pg-Probe^{TM} 技术，使得产品操作简便、准确性好、拥有皮克级别的灵敏度，增强了产品性能，成功将“ADD & READ”检测理念引入科研工作，推动了研发工作，大大提升了客户粘性。最后，药物筛选评估技术平台综合了其余三个平台的技术和优势，研发了高水平的药物代谢及处置分析技术和药效评估技术，从而为新药的发现和临床前研究提供高质量的服务。

（4）品牌及渠道优势

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 等建立了合作关系，使公司产品具备很大的市场覆盖率。

公司官方网站（http://www.BioVision.com）能够为客户提供生命科学研究产品在线购买服务，并通过不断升级电子商务系统，提升客户网上购物体验。公司按研究领域、产品形态等多种方式对产品进行分类，方便客户快速查找目标产品及周边产品。公司还定期向注册用户邮箱推送公司最新的产品资讯，并于网站上更新最新的科研动态，与客户共同成长。公司每年都会参与一系列的行业展会，如美国免疫学年会、美国细胞生物学年会、美国癌症学年会等，推广公司最新的研发成果。此外，公司还通过互联网广告、代理商推荐等方式，进一步加强产品的推广力度。

科研人员从事某一领域研究时需要参考该领域已发表的论文，为与论文得到相同的实验结果，一般倾向于采用相同的试剂。公司多年以来深耕疾病相关生物分析领域研究试剂，目前已生产、销售 6000 余种产品，累计近万篇论文引用标注使用了公司产品，其中不乏《Nature》、《Science》、《Nature Medicine》、《The Journal of Biological Chemistry》、《Blood》等核心知名期刊，奠定了良好的市场推广基础，形成了巨大的品牌优势。

通过多年积累，公司形成了较强的渠道优势和品牌声誉壁垒，不易被其他价格更低的产品所取代。

（5）生产能力及质量优势

公司拥有稳定的生产团队，生产人员均有丰富的生产经验，充分保证了产品稳定性。公司还拥有高度智能化的实验室，以及全自动生产线，使得产品研发、生产有序进行，有效保证了产品质量。公司还建立了严格的质量控制体系标准，将管控理念贯穿于设计开发、原料采购、产品生产、销售和服务的全过程，从而保证公司产品品质及稳定性，多年来积累了良好的业内口碑。

（6）地域优势

美国是全球最大的生物科研市场，公司地处美国旧金山湾区，能够经常参与行业组织的展会、与终端客户面对面沟通，及时了解行业最新发展动态，保证了公司产品能够准确定位、快速推出。湾区还拥有丰富的人才资源，保障公司拥有通畅的顶尖人才吸纳通道，使公司能够持续保持高水准的研发实力。此外，湾区拥有众多配套科研服务提供商，可以提供诸如实验动物养殖等服务，有效降低了公司的成本。

4、BioVision 行业竞争地位及市场份额情况

全球生命科学研究工具市场较为分散，其中欧美发达国家的大型企业，如 R&D

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Systems、Abcam、Sigma、赛默飞世尔科技、碧迪等占据较大的市场份额。各企业在细分领域中各有侧重，如 R&D Systems 是世界一流的科研用蛋白产品（如细胞因子）提供商，Abcam 是世界知名的科研用抗体代理商。国内同行业生产企业规模较小，因此市场份额相对较小。BioVision 的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位，其余厂商规模较小，暂未形成有力的竞争。公司以其高品质的产品和高水平的研发实力，在生命科学研究工具市场具备较强的竞争力。

全球生命科学研究工具市场主要公司营业收入情况如下：

单位：万美元

项目	2017 年	2016 年
赛默飞世尔科技	572,800.00	497,810.00
BIO-TECHNE CORP	56,300.30	49,902.30
碧迪	113,900.00	111,900.00
ABCAM	-	23,095.81
金斯瑞生物科技	15,264.90	11,473.50
BioVision	**2,171.82**	**2,106.51**

注 1：赛默飞世尔科技营业收入选取其收入构成中生命科学解决方案业务，碧迪的营业收入选取其收入构成中的生命科学/生物科学业务。

注 2：BIO-TECHNE CORP2016 财务年度指 2015.7.1-2016.6.30,2017 财务年度指 2016.7.1-2017.6.30;ABCAM2016 财务年度指 2015.7.1-2016.6.30。

5、订单情况

BioVision 与客户的合作一般采取签订框架合同的方式，合作过程中，客户订单数量较多，单笔订单金额较小，客户采购持续性强。例如，2018 年 1 至 10 月，公司主要客户 Abcam plc 在其中 217 个工作日向 BioVision 发送了采购订单，发送订单累计天数占 2018 年 1 至 10 月全部 218 个工作日的 99%以上，公司客户采购具有明显的持续性。由于 BioVision 订单具有连续发生、单个订单金额较小的特点，截至 2018 年 10 月 31 日，在手订单数量超过 380 个，合计金额超过 56 万美元。

BioVision 所处行业处于快速发展期，为 BioVision 未来的发展提供了良好的基础，BioVision 在目前技术和研发实力上具有较为明显的优势，较高的行业壁垒为 BioVision 持续保持技术优势提供了保障。BioVision 历史成长情况良好，同时，BioVision 与国际知名客户建立了良好了合作关系，报告期内客户关系稳定，客户采购持续性强。预计未来 BioVision 将持续保持较快的增长。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）预测期内各类产品及业务营业收入增长率，产品销售量增长情况、预测依据及合理性

预测期内各类产品及业务营业收入增长率情况如下表所示：

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
生物分析试剂盒增长率	13.00%	14.00%	14.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	14.00%	14.00%
抗体及辅助工具增长率	10.00%	12.00%	12.00%	13.00%	13.00%	13.00%	12.00%	11.00%	11.00%
蛋白与酶增长率	17.00%	17.00%	18.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	19.00%	18.70%
小分子生化剂增长率	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%	13.50%
营业收入增长率	13.30%	14.09%	14.19%	15.12%	15.14%	15.17%	15.16%	14.35%	14.34%

相关产品收入预测依据及合理性：

1、BioVision 营业收入历史增长情况

BioVision 2007 年至 2017 年营业收入复合增长率为 14.60%，如果排除因特殊原因造成的 2017 年销售收入增速较低的情况，2007 年至 2016 年 BioVision 营业收入复合增速为 15.81%。

本次评估对未来 BioVision 营业收入增长率的预测为 13%至 15%，与 BioVision 历史增长数据基本一致。

2、BioVision 所处行业前景广阔、发展迅速，具有较强的核心竞争优势，在所处细分市场占据一定的领先地位，订单具有连续性且稳定发展

如上所述，BioVision 所处行业前景广阔、发展迅速，BioVision 凭借较强的核心竞争优势，在所处细分市场占据一定的领先地位，报告期内 BioVision 订单具有较强的连续性，上述因素构筑了 BioVision 未来持续稳定发展的保障。

（1）BioVision 所在的生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔。生命科学可用于生物工程、生物制药、基因工程、环境保护、食品生产及营养研究等，应用领域十分广泛。美国、中国、欧盟、日本、韩国等世界各国政府均非常重视在生命科学领域的研究发展，分别在各自的发展规划中将生物科学技术的发展摆在重要战略地位。目前，行业内公司业绩增长迅速，行业整体快速增长为 BioVision 业绩的增长奠定了坚实的基础。

（2）生命科学研究工具行业是一个技术壁垒、品牌壁垒很高的行业，只有具备很强的技术研发实力的企业才能够紧跟最新研究方向，及时开发出性能优越、使用便捷的产品，从而构筑起企业的核心竞争力。BioVision 拥有完备的产品组合体系、顶尖的研发团队及高效的研发体系、领先的技术水平、品牌及渠道优势、生产能力及质量优势、地域优势，核心竞争优势较为明显。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）全球生命科学研究工具市场较为分散，其中欧美发达国家的大型企业，如 R&D Systems、Abcam、Sigma、赛默飞世尔科技、碧迪等占据较大的市场份额，然而各企业在细分领域中各有侧重。BioVision 的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位，其余厂商规模较小，暂未形成有力的竞争。公司以其高品质的产品和高水平的研发实力，在生命科学研究工具市场具备较强的竞争力。

（4）BioVision 与客户的合作一般采取签订框架合同的方式，合作过程中，客户订单数量较多，单笔订单金额较小，客户采购持续性强。例如，2018 年 1 至 10 月，公司主要客户 Abcam plc 在其中 217 个工作日向 BioVision 发送了采购订单，发送订单累计天数占 2018 年 1 至 10 月全部 218 个工作日的 99%以上，公司客户采购具有明显的持续性。截至 2018 年 10 月 31 日，在手订单数量超过 380 个，合计金额超过 56 万美元。

综上，BioVision 以营业收入历史增长情况为基础，同时考虑其所处行业发展情况、BioVision 核心竞争优势、市场地位及订单情况，预计未来年度业绩将继续保持稳定增长具有合理性。

四、结合BioVision主要产品及业务所处行业供需变动、行业竞争程度及BioVision的核心竞争优势保持等因素补充披露预测期各类产品及业务单价预测依据及合理性

（一）主要产品及业务所处行业供需变动、行业竞争程度及 BioVision 的核心竞争优势保持

1、BioVision 主要产品及所处行业

BioVision 主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及药物筛选评估服务，其中生命科学研究试剂产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，覆盖细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，能够促进癌症、老年痴呆症、神经退行性疾病、自身免疫病、糖尿病等疾病的病因、病理研究和针对性药物的药效、药理研究。BioVision 属于生命科学研究工具行业。

2、行业竞争情况

生命科学研究工具为非标准化产品，专业化程度高，生命科学研究工具的服务对象是顶尖的科研工作者，其所研究的均是生命科学的前沿领域，研究领域广阔，产品品质直接影响研究成果与研究效率，生命科学研究工具提供商需具备丰富的产品组合、快速推出新产品的能力。行业的特殊性对为生命科学研究工具行业构筑了较高的进入壁垒，行业内企业必须紧跟生命科学最新的研发方向，具备相当的知识积累与技术实力，才能在科研人员产生需求时

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及时提供对应的产品，同时，也要求业内企业能够提供品质稳定且性能优异的产品，以保障研发工作效率，因此，研发人员对行业内企业产品的品质评价极为重要。

因生命科学研究在生物医药研究中处于基础地位，应用十分广泛，市场需求空间较大。随着各国及市场对生命科学研发领域投资的逐步提高，未来生命科学研究工具的市场需求将进一步增长。生命科学研究工具行业进入壁垒较高，客户与供应商之间存在较为稳定的合作关系，潜在进入者很难涉足，行业竞争，尤其是在前沿领域的竞争，程度较低，有利于 BioVision 在细分行业中竞争地位的保持。随着全球市场的扩大，市场份额将逐步向品牌价值高、技术实力强、科研服务完善的厂商集中。

3、行业供求变动情况

生命科学研究在生物医药研究中处于基础地位，应用十分广泛，市场需求空间较大。随着国家及市场对生命科学研发领域投资的逐步提高，未来生命科学研究工具的市场需求将进一步快速增长。供给方面，全球生命科学研究工具市场较为分散，其中欧美发达国家的大型企业，如 R&D Systems、Abcam、Sigma、赛默飞世尔科技、碧迪等占据较大的市场份额。

4、BioVision 核心竞争优势的保持

（1）重视研发团队及研发体系建设

BioVision 始终重视新产品的研发，打造了一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，20 多名研发人员基本均为博士以上学历，且具有多年的研发工作经验。BioVision 还构建了一整套完善高效的研发体系，设计了严谨的研发评估制度、灵活的研发项目选择制度、快速的研发成果推出制度。未来公司将继续吸纳生物科学领域优秀人才，完善研发管理体系，保证公司研发效率和研发效果。

（2）不断开发新产品保证产品组合完备性

由于生命科学研究工具的服务对象是顶尖的科研工作者，其所研究的均是生命科学的前沿领域，因此生命科学研究工具的提供者必须紧跟生命科学最新的研发方向，同时具备相当的技术实力，才能在科研人员产生需求时及时提供对应的产品。只有及早推出产品才可能被早期的研究所采用从而成为后续相关研究所认可的“金标准”。BioVision 将继续紧跟最新的研究方向，持续加大研发投入，保持新产品的开发速度，不断加强公司的产品组合优势。

（3）加强品牌和渠道建设

由于目前生命科学研究工具行业还未形成统一的质量评价标准体系，因此品牌效应较为显著，被采用次数更多的产品便能够积累起更强的品牌优势，从而奠定良好的市场基础。BioVision 构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Sigma、Abcam、Fisher Scientific 等建立了合作关系，使公司产品具备很大的市场覆盖率。公司每年都会参与一系列的行业展会，如美国免疫学年会、美国细胞生物学年会、美国癌症学年会等，推广公司最新的研发成果。此外，公司还通过互联网广告、代理商推荐等方式，进一步加强产品的推广力度。BioVision 将持续加强与核心渠道建设，完善产品质量和售后服务，维护公司良好的品牌形象。

（二）预测期各类产品及业务单价预测依据及合理性

经与企业管理层了解，BioVision 产品包含生物分析试剂盒、重组蛋白、酶、抗体在内的 6000 多种产品，产品种类繁多，各个产品线及子产品线之下又包含数目众多的不同产品科目，且产品间由于功能用途、目标客户、生产工艺、生产成本等因素的影响，单个产品价值量差异很大。在各产品价值量离散程度较大的情况下，简单采用各产品线历史年度平均单价对预测年度平均单价进行预测的方式，将可能由于未来产品结构及物价等多种因素变动的影响，反而使收入预测失真。故本次 BioVision 管理层采用了增长率的方式进行预测，以此确定预测年度各年的销售收入。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 收入及利润中生物分析试剂盒占比最高，截至目前生物分析试剂盒销售收入及毛利均保持加快的增速；客户订单数量较多，单笔订单金额较小，客户采购持续性强；BioVision 以营业收入历史增长情况为基础，同时考虑其所处行业发展情况、BioVision 核心竞争优势、市场地位及订单情况，预计未来年度业绩将继续保持稳定增长具有合理性；鉴于 BioVision 产品种类繁多，且产品间由于功能用途、目标客户、生产工艺、生产成本等因素的影响，单个产品价值量差异很大等，BioVision 管理层采用了增长率的方式进行预测，以此确定预测年度各年的销售收入具有合理性。

11.申请文件显示，BioVision 主营业务成本包括采购成本、人工成本、折旧等。请你公司：1)以列表形式，按照营业成本的性质补充披露报告期及预测期内 BioVision 营业成本的构成情况，并结合同行业可比公司情况，补充披露 BioVision 营业成本构成的合理性。2)对比报告期内营业成本金额和变动情况、未来年度人工成本波动预期等，补充披露 BioVision 预测期内营业成本的预测依据及合理性，与预测收入的匹配性。3)补充披露 BioVision 预测期各产品毛利率和综合毛利率，结合 BioVision 营业成本构成、报告期各项产品毛利率、同行业可比公司毛利率水平和变动趋势等，补充披露预测期 BioVision 各类产品毛利率的预测依据及可实现性，与报告期毛利率的差异情况、差异原因及合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、以列表形式，按照营业成本的性质补充披露报告期及预测期内BioVision营业成本的构成情况，并结合同行业可比公司情况，补充披露BioVision营业成本构成的合理性

（一）公司报告期营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	1,975.50	90.41%	1,820.41	88.05%	1,682.10	87.81%
其他业务成本	209.60	9.59%	247.17	11.95%	233.52	12.19%
营业成本合计	2,185.10	100.00%	2,067.58	100.00%	1,915.61	100.00%

报告期各期公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,312.82	66.46%	1,217.99	66.91%	1,156.48	68.75%
直接人工	519.33	26.29%	494.67	27.17%	395.65	23.52%
制造费用	143.35	7.25%	107.75	5.92%	129.97	7.73%
主营业务成本合计	1,975.50	100.00%	1,820.41	100.00%	1,682.10	100.00%

报告期各期，直接材料、直接人工、制造费用占主营业务成本的比例保持稳定，不存在较大波动。

（二）预测期内公司营业成本的构成情况

预测期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
直接材料	1,093.94	1,724.11	1,965.01	2,251.18	2,579.57	2,956.54	3,388.56	3,866.87	4,412.50
直接人工	346.98	613.01	701.79	811.86	939.48	1,087.52	1,258.35	1,444.00	1,656.78
制造费用	83.51	147.51	168.88	195.38	226.11	261.76	302.90	347.61	398.86
合计	1,524.44	2,484.63	2,835.68	3,258.41	3,745.16	4,305.82	4,949.81	5,658.48	6,468.15

预测期各期主营业务成本各明细项目占比如下：

单位：万元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	平均数
直接材料	71.76%	69.39%	69.30%	69.09%	68.88%	68.66%	68.46%	68.34%	68.22%	69.12%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

直接人工	22.76%	24.67%	24.75%	24.92%	25.09%	25.26%	25.42%	25.52%	25.61%	24.89%
制造费用	5.48%	5.94%	5.96%	6.00%	6.04%	6.08%	6.12%	6.14%	6.17%	5.99%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可以看出，公司预测期内成本结构基本保持稳定，其中直接材料占比平均为 69.12%，直接人工占比平均为 24.89%，制造费用占比平均为 5.99%。与公司报告期内成本结构基本保持一致。

（三）同行业上市公司主营业务成本构成情况

BioVision 主要生产和销售生物分析试剂盒以及蛋白、酶、抗体等生物试剂，境内同行业上市公司的营业成本构成及其与 BioVision 的比较情况如下：

1、境内同行业上市公司营业成本构成情况

单位：万元

公司名称	项目	2017 年		2016 年	
		金额	占比	金额	占比
利德曼	直接成本	21,659.65	86.33%	20,191.58	87.08%
	制造成本	3,429.64	13.67%	2,995.22	12.92%
	合计	25,089.29	100.00%	23,186.80	100.00%
博晖创新	直接材料	5,350.79	65.34%	4,937.92	62.88%
	直接人工	1,431.79	17.49%	1,493.32	19.02%
	制造费用	1,406.02	17.17%	1,421.20	18.10%
	合计	8,188.60	100.00%	7,852.45	100.00%
基蛋生物	直接成本	7,010.50	85.12%	5,632.30	84.88%
	间接成本	1,225.57	14.88%	1,003.24	15.12%
	合计	8,236.07	100.00%	6,635.55	100.00%
安图生物	直接成本	16,118.60	71.83%	12,893.54	60.64%
	间接成本	11,506.54	28.17%	9,446.16	39.36%
	合计	27,625.14	100.00%	22,339.71	100.00%
明德生物	直接材料	1,363.45	66.24%	1,156.03	65.08%
	直接人工	323.98	15.74%	287.76	16.20%
	制造费用	371.07	18.03%	332.55	18.72%
	合计	2,058.50	100.00%	1,776.35	100.00%
万孚生物	直接材料	36,565.72	82.27%	12,439.92	72.14%
	直接人工	3,256.47	7.33%	1,842.11	10.68%
	制造费用	4,622.00	10.40%	2,963.59	17.18%
	合计	44,444.19	100.00%	17,245.63	100.00%
凯普生物	直接材料	4,226.97	68.71%	3,370.47	71.06%
	直接人工	507.77	8.25%	409.11	8.63%
	制造费用	1,417.44	23.04%	963.43	20.31%
	合计	6,152.18	100.00%	4,743.01	100.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：1、数据来源：上市公司年度报告或招股说明书；

2、博晖创新数据选取检验检测业务，明德生物数据选取快速诊断试剂产品业务，安图生物数据选取试剂类业务，凯普生物数据选取分子诊断产品业务。

2、境内同行业上市公司营业成本构成及与 BioVision 比较分析

项目	公司名称	2017 年	2016 年
直接材料占比	博晖创新	65.34%	62.88%
	明德生物	66.24%	65.08%
	万孚生物	82.27%	72.14%
	凯普生物	68.71%	71.06%
	平均数	**70.64%**	**67.79%**
	中位数	**67.47%**	**68.07%**
	BioVision	**66.91%**	**68.75%**
直接人工占比	博晖创新	17.49%	19.02%
	明德生物	15.74%	16.20%
	万孚生物	7.33%	10.68%
	凯普生物	8.25%	8.63%
	平均数	**12.20%**	**13.63%**
	中位数	**12.00%**	**13.44%**
	BioVision	**27.17%**	**23.52%**
直接成本占比	利德曼	86.33%	87.08%
	博晖创新	82.83%	81.90%
	基蛋生物	85.12%	84.88%
	安图生物	71.83%	60.64%
	明德生物	81.98%	81.28%
	万孚生物	89.60%	82.82%
	凯普生物	76.96%	79.69%
	平均数	**82.09%**	**79.76%**
	中位数	**82.83%**	**81.90%**
	BioVision	**94.08%**	**92.27%**
制造费用占比	利德曼	13.67%	12.92%
	博晖创新	17.17%	18.10%
	基蛋生物	14.88%	15.12%
	安图生物	28.17%	39.36%
	明德生物	18.03%	18.72%
	万孚生物	10.40%	17.18%
	凯普生物	23.04%	20.31%
	平均数	**17.91%**	**20.24%**
	中位数	**17.17%**	**18.10%**
	BioVision	**5.92%**	**7.73%**

注：1、数据来源为上市公司年度报告或招股说明书

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、博晖创新数据选取检验检测业务，明德生物数据选取快速诊断试剂产品，安图生物数据选取试剂类业务，凯普生物数据选取分子诊断产品。

经比较，同行业上市公司 2016 年、2017 年直接材料占比平均数为 67.79%和 70.64%，中位数为 68.07%和 67.47%，与 BioVision 产品成本构成中直接材料占比基本相同。同行业上市公司 2016 年、2017 年直接人工占比的平均数为 13.63%和 12.20%，中位数为 13.44%和 12.00%，BioVision 成本中直接人工占比分别为 23.52%和 27.17%，较同行业水平较高。这是由于公司经营所在地为美国旧金山湾区，人工成本较国内高，同时，公司主要生产生命科学研究试剂，生产销售的产品多达 6000 多种，国内上市公司主要生产体外诊断试剂，产品数量相对较少，因此公司生产复杂度和对人工的耗用均高于国内同行业公司。最后，同行业上市公司的 2016 年和 2017 年制造费用的占比平均数分别为 20.24%和 17.91%，中位数分别为 18.10%和 17.17%，BioVision 的制造费用占比分别为 7.73%和 5.92%，与同行业相比略低。BioVision 的成本构成符合其业务特点，同时与同行业上市公司不存在重大差异。

二、对比报告期内营业成本金额和变动情况、未来年度人工成本波动预期等，补充披露BioVision预测期内营业成本的预测依据及合理性，与预测收入的匹配性

（一）BioVision 报告期内营业成本金额和变动情况

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
主营业务成本	1,975.50	1,820.41	1,682.10
其他业务成本	209.60	247.17	233.52
营业成本合计	2,185.10	2,067.58	1,915.61
营业收入	14,485.26	14,643.01	14,014.31
营业成本占比	15.08%	14.12%	13.67%

报告期内公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,312.82	66.46%	1,217.99	66.91%	1,156.48	68.75%
直接人工	519.33	26.29%	494.67	27.17%	395.65	23.52%
制造费用	143.35	7.25%	107.75	5.92%	129.97	7.73%
主营业务成本合计	1,975.50	100.00%	1,820.41	100.00%	1,682.10	100.00%

2016 年、2017 年和 2018 年 1-10 月，BioVision 的营业成本分别为 1,915.61 万元、2,067.58 万元和 2,185.10 万元，营业成本占营业收入的比重分别为 13.67%、14.12%和 15.08%，基本保持稳定。同时，报告期内，公司主营业务成本构成基本保持稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）预测期 BioVision 成本的预测依据及变动的合理性，与预测收入的匹配性

1、预测期内主营业务成本情况

由于BioVision有四大类产品，分别是生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂，具体产品种类多达6000多种，对细类产品一一进行预测难度较高，且各大类产品的产品特点、成本管理、企业营销、技术工艺上存在较大的相似性，毛利率水平整体不存在较大差异，变化趋势整体相同。故本次评估主要采用预测毛利的方式对营业成本进行预测，从大类产品的层面分别预测了毛利率和成本，同时，通过对预测期的营业成本结构进行分析性复核，确定营业成本预测数是合理的。

本次评估分别对生物分析试剂盒、抗体及辅助工具、蛋白与酶、小分子生化剂四大类产品分别进行了预估，预测结果如下：

单位：元

产品类别	营业成本								
	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
生物分析试剂盒	7,000,315.82	12,563,741.96	14,322,665.83	16,471,065.71	18,941,725.56	21,782,984.40	25,050,432.06	28,557,492.55	32,555,541.50
抗体及辅助工具	680,897.99	1,244,092.91	1,393,384.06	1,574,523.99	1,779,212.11	2,010,509.68	2,251,770.84	2,499,465.64	2,774,406.86
蛋白与酶	1,533,641.31	2,493,085.30	2,941,840.65	3,530,208.78	4,236,250.54	5,083,500.64	6,100,200.77	7,259,238.92	8,616,716.60
小分子生化剂	6,029,495.76	8,545,338.11	9,698,958.75	11,008,318.18	12,494,441.14	14,181,190.69	16,095,651.44	18,268,564.38	20,734,820.57
合计	15,244,350.88	24,846,258.28	28,356,849.30	32,584,116.66	37,451,629.35	43,058,185.42	49,498,055.11	56,584,761.49	64,681,485.53

2027年及以后各年营业成本与2026年相同。

预测期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
直接材料	1,093.94	1,724.11	1,965.01	2,251.18	2,579.57	2,956.54	3,388.56	3,866.87	4,412.50
直接人工	346.98	613.01	701.79	811.86	939.48	1,087.52	1,258.35	1,444.00	1,656.78
制造费用	83.51	147.51	168.88	195.38	226.11	261.76	302.90	347.61	398.86
合计	1,524.44	2,484.63	2,835.68	3,258.41	3,745.16	4,305.82	4,949.81	5,658.48	6,468.15

2、预测期主营业务成本的合理性

（1）与预测收入的匹配性

根据历史年度各类产品销售趋势分析及生命科学试剂行业近年来的发展趋势，对BioVision未来各年的营业收入的预测结果如下：

单位：元

产品类别	营业收入								
	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
生物分析试剂盒	71,623,667.79	128,545,811.90	146,542,225.57	168,523,559.41	193,802,093.32	222,872,407.32	256,303,268.41	292,185,725.99	333,091,727.63
抗体及辅助工具	4,264,406.65	7,791,648.94	8,726,646.82	9,861,110.90	11,143,055.32	12,591,652.51	14,102,650.81	15,653,942.40	17,375,876.07

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

蛋白与酶	10,327,669.21	16,788,645.43	19,810,601.61	23,772,721.93	28,527,266.32	34,232,719.58	41,079,263.50	48,884,323.56	58,025,692.07
小分子生化剂	23,471,253.21	33,264,770.78	37,755,514.84	42,852,509.34	48,637,598.10	55,203,673.84	62,656,169.81	71,114,752.74	80,715,244.36
合计	109,686,996.85	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25	374,141,352.54	427,838,744.69	489,208,540.12

2027年及以后各年营业收入与2026年相同。

本次评估预测毛利率综合参考了公司报告期毛利率以及同行业公司毛利率水平，最终按照2016年至2018年1-4月各类产品毛利率平均值计算得出。同时，根据上述预估毛利率，计算出预测期各期的营业成本。由于预测期毛利率保持稳定，因此预测期营业收入和营业成本是配比的，同时，预测期毛利率是基于2016年至2018年1-4月各产品毛利率基础上计算得出，因此预测期营业成本与报告期不存在重大差异，具备合理性。

（2）报告期及预测期内成本结构比较情况

2016 年、2017 年和 2018 年 1-4 月、预测期各期主营业务成本各明细项目占比如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-4 月	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
直接材料	68.75%	66.91%	64.83%	71.76%	69.39%	69.30%	69.09%	68.88%	68.66%	68.46%	68.34%	68.22%
直接人工	23.52%	27.17%	29.43%	22.76%	24.67%	24.75%	24.92%	25.09%	25.26%	25.42%	25.52%	25.61%
制造费用	7.73%	5.92%	5.74%	5.48%	5.94%	5.96%	6.00%	6.04%	6.08%	6.12%	6.14%	6.17%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

从上表可以看出，公司预测期内成本结构基本保持稳定，与公司 2016 年、2017 年和 2018 年 1-4 月内成本结构不存在重大差异，因此预测期内成本结构合理。

（3）预测期内人工成本变动合理性

①BioVision 报告期内直接人工情况

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	519.33	26.29%	494.67	27.17%	395.65	23.52%
主营业务成本	1,975.50	100.00%	1,820.41	100.00%	1,682.10	100.00%

报告期内，BioVision 主营业务成本中直接人工占比基本保持稳定。

报告期内生产人员平均薪酬情况如下：

单位：万元，人

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
直接人工	519.33	494.67	395.65
生产人员人数	14	12	10
生产人员平均薪酬	37.10	41.22	39.56

注：生产人员人数为年初年末平均员工数，四舍五入得出。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2016 年、2017 年、2018 年 1-10 月生产人员平均薪酬分别为 39.56 万元、41.22 万元和 37.10 万元，平均薪酬有所上升。

②生产人员平均薪酬与当地薪酬水平比较

通过在美国知名的招聘门户网站 glassdoor 上查询，BioVision 所在地区附近城市圣何塞的初级生产人员年薪在 32,000 美元至 60,000 美元之间，平均年薪 42,925 美元；生产经理年薪在 65,000 美元至 129,000 美元之间，平均年薪 93,038 美元。

经比较，公司生产人员平均工资水平与当地工资水平相当。

③预测期，直接人工、生产员工人数、平均薪酬情况

单位：万元，人

项目	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
直接人工	346.98	613.01	701.79	811.86	939.48	1,087.52	1,258.35	1,444.00	1,656.78
直接人工占比	22.76%	24.67%	24.75%	24.92%	25.09%	25.26%	25.42%	25.52%	25.61%
预测员工人数	12	13	14	16	18	19	21	23	25
预测期人员平均薪酬	28.92	47.15	50.13	50.74	52.19	57.24	59.92	62.78	66.27

2015 年-2018 年，美国私营工业职工薪酬情况如下：

单位：美元

时间	2018 年 6 月	2017 年 12 月	2017 年 6 月	2016 年 12 月	2016 年 6 月	2015 年 12 月	2015 年 6 月
雇员报酬（时薪）	34.20	33.72	33.26	32.76	32.29	31.70	31.38

数据来源：United States Department of Labor Bureau of Labor Statistics

由上表，2015 年 12 月、2016 年 12 月、2017 年 12 月美国私营工业职工薪酬及其变动情况如下：

单位：美元

项目	2017 年 12 月		2016 年 12 月		2015 年 12 月
	金额	增长率	金额	增长率	金额
雇员报酬（时薪）	33.72	2.93%	32.76	3.34%	31.70

由上表可见，美国私营工业职工薪酬 2016 年 12 月较上年同期增长 3.34%，2017 年 12 月较上年同期增长 2.93%，总体上保持稳定增长。

预测期内直接人工结构与报告期不存在重大差异，且预测期人员平均薪酬较报告期员工平均薪酬有合理增长，预测期（2019 年-2026 年）内人员平均薪酬复合增长率为 4.98%，略高于美国平均工资增长幅度。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、补充披露BioVision预测期各产品毛利率和综合毛利率，结合BioVision营业成本构成、报告期各项产品毛利率、同行业可比公司毛利率水平和变动趋势等，补充披露预测期BioVision各类产品毛利率的预测依据及可实现性，与报告期毛利率的差异情况、差异原因及合理性

（一）报告期及预测期产品毛利率和综合毛利率

BioVision2016年、2017年和2018年1-4月和预测期产品毛利率和综合毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-4 月	2017 年	2016 年	预测期毛利率
生物分析试剂盒	90.44%	90.14%	90.11%	90.23%
蛋白与酶	84.01%	86.02%	85.41%	85.15%
抗体及辅助工具	85.21%	83.41%	83.48%	84.03%
小分子生化剂	64.59%	78.32%	80.03%	74.31%
综合毛利率	86.88%	87.38%	87.81%	86.10%

由于BioVision有四大类产品，分别是生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂，具体产品种类多达6000多种，对细类产品一一进行预测难度较高，且各大类产品的产品特点、成本管理、企业营销、技术工艺上存在较大的相似性，毛利率水平整体不存在较大差异，变化趋势整体相同。故本次评估采用预测毛利率的方式对营业成本进行预测，从大类产品的层面对毛利率和成本进行预测。本次评估预期毛利率综合参考了公司报告期毛利率以及同行业公司毛利率水平，最终根据2016年至2018年1-4月各类产品毛利率平均值计算得出，预测期毛利率与报告期毛利率不存在重大差异，同时，公司预测期毛利率均保持稳定，不存在未来年度大幅上涨的情况，符合谨慎性原则。

（二）报告期各类产品毛利率及与同行业可比公司毛利率水平和变动趋势比较

1、2016年、2017年及2018年1-4月各类产品毛利率情况

2016年、2017年及2018年1-4月，BioVision产品毛利率、综合毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-4 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	90.44%	90.14%	90.11%
蛋白与酶	84.01%	86.02%	85.41%
抗体及辅助工具	85.21%	83.41%	83.48%
小分子生化剂	64.59%	78.32%	80.03%
综合毛利率	86.88%	87.38%	87.81%

2016年、2017年及2018年1-4月，公司综合毛利率保持稳定，分别为87.81%、87.38%和86.88%。公司综合毛利率较高的原因主要有：

（1）BioVision拥有高水平的蛋白表达与纯化技术、抗体制备技术、酶法分析技术、细胞分析技术、外泌体分离和提取及量化分析技术，并积累了丰富的原料库和多种疾病模型，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司还开发了Pg-Probe™技术、千克级别的重组蛋白生产技术、多种保持生物活性的独特冻干技术等增强产品性能的关键技术。相关核心技术已经成熟的应用于公司的生产中，增强了公司产品的准确性、灵敏度和稳定性，使公司产品在市场中具备较强的竞争优势。较高的技术水平是公司产品保持较高毛利率水平的重要原因；

（2）公司产品品质稳定，业内美誉度高。生命科学研究试剂及研究服务是科学研究的重要工具，产品的性能和服务的质量对于科学研究结论的形成发挥着至关重要的作用，因此成为了科研人员采购生命科学试剂及服务的重要考虑因素。其次，目前生命科学研究工具行业还未制定统一的质量评价标准，出于谨慎性考虑客户对品牌的依赖性较强，因此技术实力强、质量过硬的厂商更容易赢得市场的认可。公司成立以来十分注重自身的品牌形象的建设，严格把控质量，建立了全面系统的质量控制体系，多年来在业内树立了良好的口碑；

（3）公司产品线丰富，产品齐全，可以有效为客户提供一站式服务。BioVision的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域。

2、同行业可比公司毛利率情况及变动趋势

报告期内，BioVision与境外上市同行业可比公司毛利率情况如下：

项目	主要业务及产品	2017 年	2016 年
ABCAM	约有 130,000 种产品，包括抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，并扩展到包括 ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品。	70.21%	70.06%
BIO-TECHNE CORP	生物技术产品、血液校准和控制器械，该公司的生物技术产品用于细胞因子纯化、抗体研究、临床诊断监测等领域	67.46%	66.53%
赛默飞世尔科技	分析仪器、设备、试剂、耗材	45.80%	45.15%
碧迪	世界上最大的生产和销售医疗设备、医疗系统和试剂的医疗技术公司之一	47.99%	49.14%
金斯瑞生物科技	基因合成服务	66.44%	68.52%
BBI 生命科学	DNA 合成产品、基因工程服务、生命科学研究耗材以及蛋白质和抗体相关产品及服务	52.26%	49.91%
平均数		58.36%	58.22%
中位数		59.35%	58.22%
BioVision		87.38%	87.81%

2016年、2017年同行业境外上市公司毛利率整体保持稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision主要从事生命科学研究试剂的研发、生产和销售，国外上市公司多为大型跨国企业，经营多种业务和多条产品线，其公开披露的毛利率为公司综合毛利率，难以取得试剂类产品的毛利率。

因此，我们选取了A股同行业可比公司类似业务毛利率与BioVision销售毛利率进行比较，报告期内，BioVision与A股同行业可比公司类似业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	主要业务及产品	2017 年	2016 年
300289.SZ	利德曼	生物诊断试剂、专业咨询服务	60.31%	57.94%
300318.SZ	博晖创新	诊断用制剂、诊断治疗设备	87.91%	88.67%
300642.SZ	透景生命	生物诊断试剂	82.86%	82.05%
603387.SH	基蛋生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	87.15%	86.44%
603658.SH	安图生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	76.16%	75.28%
300406.SZ	九强生物	诊断用制剂	77.06%	77.47%
002932.SZ	明德生物	生物诊断试剂、医用辅助设备	84.13%	86.09%
300482.SZ	万孚生物	电子测试和测量仪器、生物诊断试剂	69.15%	69.56%
300639.SZ	凯普生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	87.86%	89.14%
平均数			79.18%	79.18%
中位数			82.86%	82.05%
BioVision			87.38%	87.81%

注：因BioVision仅从事科研类试剂的生产销售，而A股上市公司往往从事多项业务。上述产品毛利率仅选取可比同行业上市公司业务中试剂类产品的毛利率。

由上表可知，BioVision产品毛利率略高于A股同行业可比公司的毛利率平均水平。同时，2016年及2017年，同行业公司毛利率保持稳定。

BioVision的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位，BioVision的生物分析技术平台集成了蛋白及抗体制备平台的精华，辅以公司自行研发的酶法分析技术、基于细胞的分析技术、Pg-ProbeTM技术，使得产品操作简便、准确性好、拥有皮克级别的灵敏度，增强了产品性能，成功将“ADD & READ”检测理念引入科研工作，推动了研发工作，大大提升了客户粘性。BioVision的核心产品不存在高度替代或高度竞争的情况，产品毛利率水平具有可持续性，未来持续盈利能力不存在重大风险。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，公司预测期内毛利率估计符合公司的业务特征，具备合理性和可实现性，毛利率在预测期内保持稳定，与公司报告期内毛利率不存在重大差异。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision营业成本构成合理；BioVision预测期内营业成本的预测依据充分、合理，与预测收入具有匹配性；BioVision预测期内各类产品毛利率的预测依据充分、合理，具有可实现性，且与报告期毛利率不存在重大差异。

17. 申请文件显示，新开源生物资产基础法评估中，固定资产评估值低于其账面价值。请你公司结合固定资产评估值与账面值的差异情况，补充披露上述资产是否已计提减值准备及减值准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、新开源生物资产基础法中固定资产评估值低于其账面价值的原因

（一）资产基础法中固定资产评估的情况

资产基础法中，评估基准日新开源生物固定资产的账面价值、评估价值以及评估增值率情况如下所示：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
固定资产	66.50	56.57	-9.93	-14.93

（二）固定资产评估值低于账面价值的原因

1、资产基础法下固定资产评估方法

中京民信资产基础法下对新开源生物固定资产的评估值计算公式如下：

评估价值=重置成本×成新率

其中，重置成本和成新率的计算公式如下：

重置成本=购置价+运杂费+安装费+基础费-可抵扣增值税

成新率=年限法成新率×40%+观察法成新率×60%

$$年限法成新率 = 100\% \times \frac{经济使用年限 - 已使用年限}{经济使用年限}$$

2、评估价值与账面价值的差异原因

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）一方面资产基础法评估中对部分固定资产经济使用年限的假设，低于新开源生物的固定资产折旧年限，存在会计估计判断上的分歧，如“固定资产-行车”在资产基础法中认定的经济使用年限为10年，而新开源生物固定资产折旧政策中认定的折旧年限为12年。

（2）观察法成新率的判断存在一定程度的主观判断成份，与新开源生物的会计政策和估计中对资产的成新率判断不一致。

二、未对固定资产计提资产减值准备具备合理性

根据《企业会计准则第8号-资产减值》的规定，资产减值是指资产的可回收金额低于其账面价值。资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

新开源生物的主营业务为生产专用设备，其主要产品供新开源生产使用。近年来，PVP行业发展前景良好，新开源在PVP行业中处于国际第三、国内第一的地位，因此合理估计新开源生物生产的产品需求存在上升趋势。新开源精细化工业务2016年、2017年的营业收入2.68亿元和3.05亿元，同比增长13.38%和13.84%，业务发展情况良好。基于此会计师认为：新开源生物的固定资产于报告期末未见减值迹象，判断固定资产资产预计能够带来的未来现金流量的现值高于其账面价值。基于上述原因，会计师未对新开源生物的固定资产计提减值准备。

综上，评估师对固定资产的评估采用重置成本法，通过对重置成本及成新率进行估计得出评估结果，与会计上计提资产减值损失所预测的可收回金额属于不同的口径，评估结果与账面价值的差异较小。固定资产未计提减值准备具备合理性。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：评估师对固定资产的评估采用重置成本法，通过对重置成本及成新率进行估计得出评估结果，会计上计提资产减值损失采用可收回金额与账面价值孰低进行判断，新开源生物的固定资产于报告期末未见减值迹象，因此，固定资产未计提减值准备具备合理性。

18. 请独立财务顾问和会计师对以下事项进行全面核查并出具专项核查报告：1)BioVision 主要经营实体 报告期内的业绩真实性，包括但不限于对其收入真实性、成本费用及负债完整性、主要资产存在性及真实性的核查手段、核查范围、核查覆盖率、核查结论等，并说明相关核查是否充分。2)BioVision 的关联交易，包括但不限于报告期内关联

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

交易内容、关联交易金额、关联交易单价、相关关联交易的必要性及公允性；BioVision 主要客户与其是否存在关联关系、销售收款现金流的真实性、各主要现金 流收付环节及内控制度的有效性、财务制度的健全性、相关内控制度执行情况，并说明相关核查是否充分。

回复：

会计师已经按照要求对 BioVision 公司报告期内业绩真实性及关联交易情况出具专项核查报告，具体核查参见《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于 BioVision 报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》。

19.申请文件显示，BioVision 重大会计估计（包括应收账款和其他应收款坏账准备计提原则、固定资产折旧年限）与上市公司存在部分差异。请你公司补充披露：1）BioVision 与上市公司会计政策和会计估计差异的主要项目、具体差异对比情况，收购宪成后 BioVision 是否将对上述差异进行调整；如否，说明原因及合理性。2）上述差异对 BioVision 收入、成本和利润以及评估增值的影响。3）如收购完成，上述会计政策和会计估计差异将对上市公司合并财务报表可能产生的影响及拟采取的解决措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、BioVision与上市公司会计政策和会计估计差异的主要项目、具体差异对比情况，收购完成后BioVision是否将对上述差异进行调整；如否，说明原因及合理性

（一）BioVision 会计政策与上市公司一致，会计估计与上市公司仅存在部分差异，具体包括应收账款坏账准备计提方法、固定资产折旧和无形资产摊销估计年限，具体情况如下：

1、应收账款坏账准备计提方法

（1）BioVision

BioVision 应收款项主要包括应收账款与其他应收款。在资产负债表日有客观证据表明其发生了减值的，BioVision 根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额确认减值损失。BioVision 根据应收款项的性质与风险特征分别按照个别认定与组合来计提坏账准备，其中组合根据信用风险特征分为无风险组合和账龄组合。

账龄组合采用账龄分析法计提坏账准备的情况：

账龄	应收账款计提比例	其他应收计提比例
1 年以内（含 1 年）	2%	2%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1-3 年	30%	30%
3 年以上	100%	100%

（2）新开源

上市公司对应收账款的坏账计提方法具体如下：

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额在 1000 万以上的应收款项及金额在 100 万以上的其他应收款项作为单项金额重大的应收款项，其他作为单项金额非重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对单项金额重大应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

账龄	应收账款计提比例	其他应收计提比例
1 年以内（含 1 年）	10%	10%
1-2 年	30%	30%
2-3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大的应收款项，有客观证据表明可收回性与以信用期账龄作为风险特征组成类似信用风险特征组合存在明显差异的应收款项
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

2、固定资产折旧方法

（1）BioVision

BioVision 固定资产主要分为生物研制设备和办公设备及其他，折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。对不会延长固定资产使用寿命的修理和保养成本计提为费用。对于已达到使用寿命年限或者已处置的固定资产，将其相关成本和累计折旧移出总账，并对相应的收入或损失计入当期损益。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
生物研制设备	5-10	5.00	9.50-19.00
办公设备及其他	5-10	5.00	9.50-19.00

（2）新开源

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	20-50	5	1.90-4.75
电子设备	年限平均法	3	5	31.67
动力设备	年限平均法	5	5	19.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

专用设备	年限平均法	8-12	5	7.92-11.875
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
其他	年限平均法	5	5	19.00

3、无形资产摊销方法

（1）BioVision

对于使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

采用直线法摊销的，具体摊销年限如下：

无形资产类别	摊销年限
软件	1

（2）新开源

对于使用寿命有限的无形资产，新开源在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内按使用年限采用直线法摊销，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。对使用寿命不确定的无形资产不摊销。

采用直线法摊销的，具体摊销年限如下：

无形资产类别	摊销年限
土地使用权	取得日至剩余年限
专利权	12
软件	10
非专利技术	12

（二）BioVision 与上市公司会计估计差异合理性说明

1、应收账款坏账计提的会计估计差异合理性说明

根据 BioVision 与新开源应收款项坏账计提会计估计差异的对比可知，二者主要差异在于账龄组合的坏账计提比例不同。BioVision 注册地在美国，主要从事生命科学研究工具研发、生产和销售，其生产经营所在地为美国，客户主要为全球知名的生物科技公司，客户回款及时，回款风险小。上市公司新开源位于中国境内，主要从事精细化工和精准医疗服务业务，客户主要在国内。BioVision 与上市公司处于不同细分行业或者地区，在所经营的业务内容及其业务模式、所面对的客户群及其信用风险特征、经营策略、信用政策等内外部经济环境方面存在差异，各自作出不同的符合自身的应收款项坏账准备计提政策是合理的，由于所处的特定经济环境差异在收购后仍然存在，收购后亦不会对这些差异进行调整。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、固定资产折旧期限会计估计差异合理性说明

BioVision 与上市公司固定资产折旧方法一致，均为年限平均法。固定资产折旧差异主要系固定资产的折旧年限不同。由于二者细分行业不同，固定资产的性质、使用方式和强度不同，BioVision 固定资产多为科研设备，上市公司固定资产主要用于精细化工生产及健康医疗服务，固定资产为各自企业带来未来经济利益的方式不同，其折旧年限会计估计存在差异是合理的。

3、无形资产摊销期限会计估计差异合理性说明

BioVision 与上市公司采用的无形资产摊销方法一致，均为年限平均法。BioVision 按照该项资产的预计可使用寿命进行摊销。BioVision 无形资产摊销年限与其无形资产性质及使用方式相符，具有合理性。

4、BioVision 与上市公司的部分会计估计差异具有合理性

BioVision 应收账款坏账计提比例、固定资产折旧年限及残值率，无形资产摊销年限均系根据项目经营环境、业务特性、资产属性、使用方式及预计使用年限等因素综合考量确定，相关会计估计方法稳定且合理。相较于 BioVision，上市公司主要业务和资产均位于境内，BioVision 与上市公司在经营环境、业务结构、资产类型、资产属性及预计使用年限等方面均存在客观差异，相关会计估计存在差异具备合理性。

综上所述，BioVision 相关会计估计方法科学合理，与其经营环境、业务特性以及资产情况相符。BioVision 与上市公司就相关会计估计存在差异具有合理性。截至本文件出具日，上市公司尚无对 BioVision 相关会计估计进行变更的计划。

二、上述差异对BioVision收入、成本和利润以及评估增值的影响

（一）应收款坏账计提的会计估计差异影响情况

为便于理解，按照上市公司应收账款坏账计提方法估算BioVision在报告期各期计提的资产减值损失，并测算应收账款坏账计提方法差异对报告期内BioVision净利润的影响，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
按 BioVision 应收账款坏账计提比例计提的资产减值损失（A）	10.95	0.85	1.65
按上市公司应收账款坏账计提比例计提的资产减值损失（B）	54.73	4.25	8.27
应收账款坏账计提比例差异对资产减值损	43.79	3.40	6.62

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

失的影响（C=B-A）			
应收账款坏账计提比例差异对 BioVision 净利润的影响（D=（A-B）*(1-税率））	-30.72	-3.35	-6.52
BioVision 净利润（E）	6,831.50	7,454.77	7,340.34
应收账款坏账计提比例差异占 BioVision 净利润比重（D/E）	-0.45%	-0.04%	-0.09%

注：2016年、2017年BioVision为S型公司，公司适用税率为1.5%，2018年1-10月，公司预缴所得税适用税率29.84%。

如上表所示，若按照上市公司应收账款坏账计提方法重新测算BioVision应计提坏账准备，在考虑所得税影响的情况下，其对报告期内BioVision资产减值损失的影响分别为6.62万元、3.40万元及43.79万元，对BioVision净利润的影响额分别为-6.52万元、-3.35万元及-30.72万元，对净利润的影响额占BioVision净利润的比重分别为-0.09%、-0.04%及-0.45%，相关应收账款坏账计提比例差异未对BioVision净利润产生重大影响。

（二）固定资产折旧年限变更对 BioVision 利润产生的影响

BioVision 固定资产较少，包括生物研制设备和办公设备及其他，类型与新开源固定资产类别中专用设备较为类似，按照报告期内上市公司专用设备类固定资产平均折旧年限重新估算 BioVision 各期计提的固定资产折旧金额，以测算会计估计差异造成的影响，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
按 BioVision 固定资产折旧年限计提的折旧（A）	70.56	88.93	91.08
按上市公司固定资产折旧年限计提的折旧（B）	52.92	66.69	68.31
固定资产折旧年限差异对 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用的合计影响（C1=B-A）	-17.64	-22.23	-22.77
固定资产折旧年限差异对 BioVision 净利润的影响（C2=（A-B）*（1-税率））	12.38	21.90	22.43
BioVision 的营业成本、管理费用和研发费用合计额（D）	4,484.00	5,519.36	4,732.22
BioVision 净利润（E）	6,831.50	7,454.77	7,340.34
固定资产折旧方法差异占 BioVision 营业成本、管理费用和研发费用合计额的比重（C1/D）	-0.26%	-0.30%	-0.31%
固定资产折旧方法差异占 BioVision 净利润比重（C2/E）	0.18%	0.29%	0.31%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

注：2016年、2017年BioVision为S型公司，公司适用税率为1.5%，2018年1-10月，公司预缴所得税适用税率29.84%。

如上表所示，若按照上市公司固定资产折旧年限重新测算 BioVision 应计提的固定资产折旧，其对报告期内 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用的合计影响分别为-22.77 万元、-22.23 万元和-17.64 万元，占 BioVision 营业成本和管理费用、研发费用合计额的比重分别为-0.31%、-0.30%及-0.26%，即相应降低 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用；在考虑所得税影响的情况下，其对报告期内 BioVision 净利润的影响分别为 22.43 万元、21.90 万元及 12.38 万元，占 BioVision 净利润的比重分别为 0.31%和 0.29%和 0.18%，即相应增加 BioVision 净利润，相关固定资产折旧年限差异未对 BioVision 的营业成本、管理费用、研发费用和净利润产生重大影响。

（三）无形资产摊销年限变更对 BioVision 利润产生的利润

2016 年末、2017 年末 BioVision 均无无形资产，2018 年 10 月末 BioVision 无形资产为软件。按照报告期内上市公司软件摊销年限重新估算 BioVision 各期计提的无形资产摊销金额，以测算会计估计差异造成的影响，具体如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
按 BioVision 无形资产摊销年限计提的摊销（A）	2.82	-	-
按上市公司无形资产摊销年限计提的摊销（B）	0.28	-	-
无形资产摊销年限差异对 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用的合计影响（C1=B-A）	-2.54	-	-
无形资产摊销方法差异对 BioVision 净利润的影响（C2=（A-B）*（1-税率））	1.78	-	-
BioVision 的营业成本、管理费用、研发费用合计额（D）	4,484.00	5,519.36	4,732.22
BioVision 净利润（E）	6,831.50	7,454.77	7,340.34
无形资产摊销年限差异占 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用合计额的比重（C1/D）	-0.06%	0.00%	0.00%
无形资产摊销年限差异占 BioVision 净利润比重（C2/E）	0.03%	0.00%	0.00%

注：2016年、2017年BioVision为S型公司，公司适用税率为1.5%，2018年1-10月，公司预缴所得税适用税率29.84%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如上表所示，若按照上市公司无形资产摊销年限重新测算 BioVision 应计提的无形资产摊销额，其对报告期内 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用的影响额分别为 0 万元、0 万元以及-2.54 万元，占 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用合计额的比重为 0%、0%以及-0.06%，即相应降低 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用；在考虑所得税影响情况下，其对报告期内 BioVision 净利润的影响分别为 0 万元、0 万元以及 1.78 万元，占 BioVision 净利润的比重分别为 0%、0%以及 0.03%，即相应增加 BioVision 净利润，相关无形资产摊销年限差异未对 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用和净利润产生重大影响。

三、BioVision 会计估计差异总影响

1、BioVision 会计估计差异影响总体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
1、相关会计估计变动对 **BioVision** 成本的汇总影响			
固定资产折旧年限差异影响（A）	-17.64	22.23	22.77
无形资产摊销年限差异影响（B）	-2.54	-	-
会计估计方法差异影响合计（C=A+B）	-20.18	22.23	22.77
BioVision 的营业成本、管理费用、研发费用合计额（D）	4,484.00	5,519.36	4,732.22
会计估计方法差异影响合计占 **BioVision** 营业成本、管理费用、研发费用合计额的比重（**C/D**）	-0.45%	-0.40%	-0.48%
2、相关会计估计变动对 **BioVision** 净利润的汇总影响			
应收账款坏账计提比例对净利润的差异影响（A）	-30.72	3.35	6.52
固定资产折旧年限及残值率差异影响（B）	12.38	21.90	22.43
无形资产摊销年限差异影响（C）	1.78	-	-
会计估计方法差异影响合计（D=A+B+C）	-16.56	18.55	15.91
BioVision 净利润（E）	6,831.50	7,454.77	7,340.34
会计估计方法差异影响合计占 **BioVision** 净利润比重（**D/E**）	-0.24%	0.25%	0.22%

如上表所示，若按照上市公司现有会计估计方法测算，2016 年、2017 年 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用合计额将有所下降，净利润将有所增加，2018 年 1-10 月 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用合计额将有所增加，净利润将有所下降。鉴于 BioVision 应收账款坏账计提方法、固定资产折旧年限以及无形资产摊销年限均系根据项目经营环境、业务特性、资产属性、使用方式及预计使用年限等因素综合考量确定，相关会计估计方法谨慎且契合 BioVision 实际经营情况，因此，上市公司尚无对 BioVision 相关会计估计进行变更的计划，相关安排具有合理性和谨慎性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、相关会计估计变动对 BioVision 评估增值的影响

上市公司现有会计估计方法与 BioVision 存在差异的包括：1、应收账款坏账的计提方法；2、固定资产的折旧年限；3、无形资产摊销年限，评估师在评估时未考虑坏账准备计提对企业自由现金流的影响，在计算固定资产折旧对评估影响时，采取了与新开源一致的会计估计，同时，2018 年 4 月 30 日，BioVision 尚不存在无形资产，评估师在评估中未考虑无形资产的影响。因此，若按照上市公司现有会计估计方法对于 BioVision 应收账款坏账的计提方法、固定资产的折旧年限以及无形资产摊销年限进行变更，对 BioVision 评估值不会产生影响。

三、如收购完成，上述会计政策和会计估计差异将对上市公司合并财务报表可能产生的影响以及拟采取的解决措施

若按照上市公司现有会计估计方法对于 BioVision 应收账款坏账的计提方法、固定资产的折旧年限以及无形资产摊销年限进行变更，2016 年、2017 年 BioVision 营业成本和管理费用合计额将有所下降，BioVision 净利润将有所增加，2018 年 1-10 月 BioVision 营业成本、管理费用、研发费用合计额将有所增加，净利润将有所下降。鉴于 BioVision 的应收账款坏账计提比例、固定资产折旧年限，无形资产摊销年限均系根据其项目经营环境、业务特性、资产属性、使用方式及预计使用年限等因素综合考量确定，相关会计估计方法谨慎且合理，因此上市公司在收购完成后将不会对相关会计估计进行调整，上述会计估计差异不会对上市公司合并财务报表产生影响。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision相关会计估计方法科学合理，与其经营环境、业务特性以及资产情况相符；BioVision与上市公司就相关会计估计存在差异具有合理性，上述差异对BioVision收入、成本和利润以及评估增值的影响较小；上市公司在收购完成后将不会对相关会计估计进行调整，上述会计估计差异不会对上市公司合并财务报表产生影响。

20. 申请文件显示，本次交易完成后，上市公司备考财务报表截至 2018 年 4 月 30 日的商誉金额为 217,972.56 万元，占资产总额的 85%，其中 44,212.59 万元商誉系新开源历史并购形成，本次交易将形成商誉 173,488.61 万元。评估师对 BioVision 在评估基准日可辨认的无形资产（即专有技术类无形资产）纳入商誉中。请你公司：1)补充披露 BioVision 各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

计准则》的相关规定。2)充分披露大额商誉的减值风险及对上市公司未来经营业绩的可能影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

根据上市公司备考财务报表，截至 2018 年 10 月 31 日的商誉金额为 235,112.01 万元，占资产总额的 57.43%。其中 44,212.59 万元商誉系新开源历史并购形成，本次交易将新增商誉 190,899.42 万元。

一、补充披露BioVision各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据会计师出具的新开源生物备考审计报告，BioVision 购买日合并成本及商誉情况如下：

单位：万元

合并成本	Biovision
现金	182,286.72
合并成本合计	182,286.72
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	8,798.11
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	173,488.61

BioVision 于购买日可辨认资产、负债公允价值如下所示：

单位：万元

项目	购买日公允价值	购买日账面价值	差异
资产：			
货币资金	2,248.01	2,248.01	-
存货	3,547.86	3,245.72	302.13
应收款项	2,147.50	2,147.50	-
固定资产	412.28	412.28	-
无形资产	2,261.83	-	2,261.83
资产合计	10,617.48	8,053.51	2,563.96
负债：	-	-	-
短期借款	17.62	17.62	-
应付款项	1,036.67	1,036.67	-
递延所得税负债	765.09	-	765.09
负债合计	1,819.37	1,054.28	765.09
净资产：	8,798.11	6,999.23	1,798.88
减：少数股东权益	-	-	-
取得的归属于收购方份额	8,798.11	6,999.23	1,798.88

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由上表可知，购买日 BioVision 可辨认资产及负债的公允价值分别为 10,617.48 万元和 1,819.37 万元，可辨认净资产公允价值为 8,798.11 万元，购买日合并成本为 182,286.72 万元，两者差额 173,488.61 万元为前次交易确认的商誉。截至 2018 年 10 月 31 日，因本次交易新增商誉为 190,899.42 万元，其与购买日合并形成的商誉的差异主要系汇率折算造成。

经核查，公司可辨认资产及负债、商誉的确认符合《企业会计准则》的相关规定。

购买日 BioVision 资产公允价值与账面价值区别主要体现在新增无形资产 2,261.83 万元，该部分无形资产为 BioVision 的部分非专利技术，具体计算过程如下：

（一）评估方法

对于技术类无形资产的评估方法一般有三种，即重置成本法、市场比较法和收益现值法。

一般认为无形资产价值和获取成本往往具有弱对应性，重置成本法不能准确反映其价值，因为该类资产的价值通常主要表现在高科技人才的创造性智力劳动和企业产品质量、服务质量带来的知名度等诸多方面，而这些因素对应的成本很难获取。基于以上因素，本次评估没有采用重置成本法。

市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次评估的技术无形资产的自身特点及市场交易情况，据评估人员的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似技术无形资产的交易案例，本次评估由于无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用本次评估。

由于以上评估方法的局限性，本次评估采用收益现值法。

收益现值法是指分析评估对象预期将来的业务收益情况来确定其价值的一种方法，属于在国际、国内评估界广为接受的一种基于收益的技术评估方法。

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，评估人员选用收益途径下的销售收入分成法进行评估。该方法认为在技术产品的生产、销售过程中技术类无形资产对产品创造的收益是有贡献的，采用适当方法估算确定专利对产品所创造的收益贡献率，再选取恰当的折现率，将产品中每年技术对收益的贡献折为现值，对于企业的预期净收益采取逐年预测折现累加的方法。

其基本公式为：

$$P=\left(\sum_{i=1}^{n}[a\times R_i(1-T)(1+r)^{-i}]\right)$$

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

式中：P——待估技术类无形资产的评估价值；

Ri——预测技术产品的第 i 年销售收入；

a——收入分成率；

T——所得税率；

n——年序号；

i——折现期；

r——折现率。

（二）评估对象概况

纳入评估范围的其他无形资产为 BioVision 拥有的 11 项专有技术，无账面值，属于账外无形资产。具体详见下表所示：

技术平台	核心技术名称	技术特点	技术优势	应用产品
蛋白表达及纯化技术平台	丰富的原料库	数量众多的引物库、cDNA 库、质粒库、蛋白稳定表达细胞株库、杂交瘤细胞“种子库”、试剂半成品库	丰富的原料库保证了蛋白的高效表达和品种的多样性，是科研人员多年研发成果的结晶	蛋白、酶
	蛋白表达及纯化技术	构建了全面的原核（E.coli）、杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母等重组蛋白表达系统；针对每类蛋白均研发了相应的高水平蛋白纯化技术	全面的表达系统支撑多品种的重组蛋白表达；高水平的蛋白纯化技术有效的将蛋白纯度提升至 95%以上	蛋白、酶
	千克级别的重组蛋白生产技术	具备纯熟的引物设计、表达载体构建、蛋白诱导表达、蛋白质纯化工艺，蛋白生产全过程高度掌控能力	重组蛋白的生产能力最高达到千克级别，使公司产品具备临床转化优势	蛋白、酶
	多种保持生物活性的独特冻干技术	研发了符合每个产品不同特性的独特冻干技术，将蛋白、酶、抗体等产品冷冻干燥，以粉末状保存，大幅提高稳定性和生物活性	相较于传统蛋白液态、超低温（-80℃）的存储方式，该技术能够大幅节省运输存储成本，提升产品性能，增强实验结果的准确性	生物分析试剂盒、蛋白、抗体
抗体制备技术平台	抗体制备技术	成熟的多克隆及单克隆抗体制备技术平台，多样化的抗体标记技术，如 HRP、FITC 等	丰富的多种动物免疫经验，制备抗体纯度高、特异性好、稳定性强	抗体
生物分析技术平台	酶法分析技术	利用生物酶能专一的催化底物转换成产物的原理，可检测特异生物酶的含量与活性或定量检测底物；能够与多种检测方法相结合，如显色反应、化学发光、荧光，质谱等手段	检测方式灵活简便、用时短，可满足不同通量、不同灵敏度的检测需求，检测结果准确性强	生物分析试剂盒
	细胞分析技术	以活细胞为检测对象，利用高通量荧光酶标仪,流式细胞仪，荧光显微镜等多种检测手段，满足定性、定量、定位等检测要求	能够准确检测细胞这一复杂整体的特定状态，兼具高通量与高灵敏度的特点	生物分析试剂盒

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

技术平台	核心技术名称	技术特点	技术优势	应用产品
	Pg-ProbeTM 技术	显著提高检测灵敏度，部分产品可达皮克级别（10^{-12}）	超越一般生化试剂盒微克级或毫克级别的检测灵敏度，有效避免了实验结果假阴性的出现	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体
	外泌体分离和提取及量化分析技术	通过开发的与外泌体特异性极强的抗体，能够从人类的体液或细胞培养液中提取高纯度的外泌体及其 DNA/RNA，能够对外泌体的核酸或蛋白质进行定性和定量分析	克服传统的超滤、表面抗原抗体亲和层析、多聚物沉淀等外泌体提取技术的缺陷，能够快速、高效、完整的从体液中提取高纯度的外泌体及其核酸，是市场上少数具备该技术的企业之一	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体
药物筛选评估技术平台	药物代谢及处置分析技术	开发了一系列与体内处理和分解药物或外来化学物质相关的试剂，能够对药物作用下分子的吸收、分布、代谢和排泄（ADME）进行分析，从而对该药物的作用进行有效判断，还可指导药物的生物化学修饰，从而使得药物更易吸收、排泄	相互作用、药物代谢酶和转运蛋白的表达和调控、靶向蛋白的结构功能关系等机理及产品的积淀，使公司具备了高水平药物代谢及处置分析技术，能够为新药开发客户提供可靠的决策依据	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体
	药效评估技术	开发与药物作用靶点相关的一系列试剂，通过体外实验等方式，对药物活性、生物学作用、生物利用度及疗效进行全面分析评估	基于对药物作用机理、靶点、细胞代谢网络的研究积累，以及高品质的试剂，能够更加系统、准确的评估药物治疗效果	生物分析试剂盒、蛋白、酶、抗体

（三）评估估算过程

1、经济寿命期(n)

由于技术的经济寿命主要受替代技术的出现时间影响，考虑到该项技术产品的市场竞争情况，技术进步，可替代性等因素，综合分析判定被评估技术的剩余经济寿命截止到 2023 年。

2、被评估单位销售收入的预测(R)

（1）历史经营情况

BioVision,Inc.的主要产品包括生物分析试剂盒、抗体及辅助工具、蛋白与酶、其他产品。2016 年、2017 年、2018 年 1-4 月主营业务收入按产品类别构成如下：

单位：元

产品类别	参数	营业收入		
		2016 年	2017 年	2018 年 1-4 月
生物分析试剂盒	收入	98,316,100.15	99,787,154.09	41,135,816.34
抗体及辅助工具	收入	6,502,699.60	6,324,390.38	2,692,422.77
蛋白与酶	收入	11,235,983.58	12,264,332.99	4,021,600.39

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

小分子生化剂	收入	21,937,345.38	25,822,174.53	5,836,914.88
合计		137,992,128.72	144,198,051.99	53,686,754.39
增长率		22.94%	4.50%	18.46%

可以看出 2016 年至 2018 年 1-4 月收入增长率分别为 22.94%、4.50%、18.46%（同期增长率），主营业务收入呈逐年上升的趋势。

（2）未来收入预测

①生命科学研究产业快速发展

21 世纪被称为生命科学的时代，生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔。生命科学可用于生物工程、生物制药、基因工程、环境保护、食品生产及营养研究等，应用领域十分广泛。美国、中国、欧盟、日本、韩国等世界各国政府均非常重视在生命科学领域的研究发展，分别在各自的发展规划中将生物科学技术的发展摆在重要战略地位。

②行业内公司整体呈快速发展的趋势

生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，行业内公司业绩增长迅速。行业整体快速增长为 BioVision 业绩的增长奠定了坚实的基础

③BioVision 成熟的产品体系与领先的技术水平

BioVision 成立以来，专注于生命科学研究、尤其是与疾病相关生物分析领域相关研究工具的开发、生产、销售，推出了包含生物分析试剂盒、重组蛋白、酶、抗体在内的 6000 多种产品，被全球 70 多个国家的专业机构使用，得到了近万篇发表的科学论文引用。同时，BioVision 构建了先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台，通过几大技术平台相互影响、相互促进，有效提升了公司的技术水平、增强了产品性能、促进了新产品的开发。公司成熟的产品体系与领先的技术水平是公司业绩的增长的重要保障。

综上，预计未来年度 BioVision 将继续受益于行业的快速发展，BioVision 的业绩将继续保持稳定的增长。2018 年 5-12 月至 2023 年的收入增长率分别以 13.30%、14.09%、14.19%、15.12%、15.14%、15.17%进行预测。

未来各年的营业收入的预测结果如下：

单位：元

产品类别	**营业收入**					
	2018 年 5-12 月	**2019 年**	**2020 年**	**2021 年**	**2022 年**	**2023 年**
生物分析试剂盒	71,623,667.78	128,545,811.90	146,542,225.57	168,523,559.41	193,802,093.32	222,872,407.32

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

抗体及辅助工具	4,264,406.65	7,791,648.94	8,726,646.82	9,861,110.90	11,143,055.32	12,591,652.51
蛋白与酶	10,327,669.21	16,788,645.43	19,810,601.61	23,772,721.93	28,527,266.32	34,232,719.58
小分子生化剂	23,471,253.21	33,264,770.78	37,755,514.84	42,852,509.34	48,637,598.10	55,203,673.84
合计	109,686,996.84	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25

3、确定委估专有技术相关产品销售收入分成率

经查询研究试剂类产品的专有技术销售收入分成率为 1-5%。

根据待估技术的特征，确定各影响因素的取值，计算其调整系数。评价过程见下表：

序号	项目	权重	现行状况	打分	得分
1	技术水平	15%	该非专利技术较为先进	85	12.75
2	技术成熟度	15%	专有技术开发应用时间较短，成熟度稍差	90	13.5
3	经济效益	10%	专有技术开发应用有限，成熟度稍好，效益开始显现	90	9
4	市场前景	20%	专有技术市场前景较好，目前正处于快速发展期	85	17
5	社会效益	5%	专有技术较为节省能源	80	4
6	政策吻合度	5%	专有技术符合国家政策	90	4.5
7	投入产出比	10%	专有技术创造价值较高	90	9
8	技术保密程度	20%	保密性较好	90	18
	合计	100%			87.75

技术分成率调整系数：r=87.75%

根据待估专利技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

$K=m+(n-m)\times r$

式中：K——待估专利技术的分成率；

m——分成率的取值下限；

n——分成率的取值上限；

r——分成率的调整系数。

将 m=1%，n=5%，r=87.75%代入上式得到，调整后的技术分成率为 K=4.51%。

考虑到行业的发展，市场竞争情况，以及技术进步，可替代性等因素，2019 年及以后年度的技术分成率逐年递减。

年份	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入分成率	4.51%	4.16%	3.83%	3.44%	3.10%	2.79%

4、确定无形资产折现率

无形资产折现率的内涵是指与投资于该无形资产相适应的投资报酬率,一般包括无风险利率和风险报酬率。本次对无形资产折现率选取采用因素分析法，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

（1）无风险报酬率

因为 BioVision,Inc.的注册地（美国）以及主要生产经营地点（美国）资金可自由流通，并采用美元结算，故本次评估中采用无风险利率为美国的无风险报酬率，经查阅美国纽约大学达摩达兰教授网站（http://www.damodaran.com）的公开数据，2018 年 4 月 30 日美国的无风险报酬率为 2.95%。

（2）风险报酬率

对技术无形资产而言，影响风险报酬率的因素主要包括技术风险、市场风险、资金风险和管理风险等。根据对本项目的研究及评估惯例，各个风险因素的取值范围在 0%--5%之间，具体的数值则根据下列评测表确定。

①技术风险。

技术风险是指与经营有关（直接或间接）的技术发生技术进步或技术应用效果发生变动而使公司收益发生损失的可能性。技术风险包括两个层次，一是技术应用风险，即由于种种原因，技术实际的应用效果可能没有达到预期的水平，从而使公司的收益发生损失，一般包括技术转化风险及技术整合风险。二是技术进步风险，即技术进步使公司的技术水平降低，从而影响了公司的竞争力和经济效果。此外还有技术权利风险。

经综合考虑，我们针对各技术风险因素，结合其权重加以分别打分，并最终确定公司委估技术的技术风险综合分值及其回报率。评测结果见下表：

技术风险评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.3	技术转化风险		80				
0.3	技术替代风险			60			
0.2	技术权利风险			60			
0.2	技术整合风险			60			
得分		3.3					

②市场风险。

市场风险是指由于某种全局性的因素引起的投资收益的可能变动，这些因素包括社会、政治、经济的各个方面。这些因素来自公司外部，是公司无法控制和回避的。市场风险主要来自市场供给和需求的变化。市场风险包括市场容量风险及市场竞争风险。智能电表及其相关产品市场发展迅猛，竞争激烈，总体市场风险处在较高水平，因此，市场预期回报率也相对较高。随着智能电网的建设，智能电表及相关产品的需求市场广阔。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市场竞争风险主要来源于同类产品的竞争风险，主要由规模经济性、投资规模与转换成本及对固有销售网络的依赖性决定。我们对影响公司所处行业市场风险的各风险因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果确定市场风险回报率。评测结果见下表：

市场风险评测表

权重	考虑因素		分权重	分值					
				100	80	60	40	20	0
0.4	市场容量风险				80				
0.6	技术替代风险	市场现有竞争风险	0.7		80				
		市场潜在竞争风险	0.3			60			
得分				3.82					

③管理风险

管理风险是指由于公司经营管理上的原因给公司的未来盈利能力带来的不确定性。管理风险主要来自于以下几个方面：销售服务风险、质量管理风险及技术开发风险。

目前上述技术已经应用到产品上，且获得市场广泛认可，经营管理风险低。我们对影响公司经营管理风险的各因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果确定市场风险回报率。评测结果见下表：

管理风险评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.4	销售服务风险		80				
0.3	质量管理风险		80				
0.3	技术开发风险		80				
得分		4					

④资金风险

资金风险是指公司由于不同的资本结构而对公司投资者的收益产生的不确定影响。资金风险来源于公司资金利润率和借入资金利息率差额上的不确定因素以及借入资金与自有资金的比例的大小。借入资金比例越大，风险程度越大；反之则越小。我们对影响公司经营管理风险的各因素划分权重，分别加以打分，最终根据打分结果确定资金回报率。评测结果见下表：

资金风险评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.5	融资风险		80				
0.5	流动资金风险		80				

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
得分		4					

经综合考虑上述各方面因素，确定风险报酬率为 15.12%。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率=18.07%

5、评估值的确定

将上述参数带入公式：

$$P=(\sum_{i=1}^{n}[a\times R_i(1-T)(1+r)^i])$$

计算如下表：

单位：元

年份	2018 年 5-12 月	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
收入	109,686,996.84	186,390,877.06	212,834,988.83	245,009,901.58	282,110,013.06	324,900,453.25
税后收入	82,934,338.31	140,930,142.15	160,924,535.06	185,251,986.59	213,303,380.87	245,657,232.70
无形资产分成率	4.51%	4.16%	3.83%	3.44%	3.10%	2.79%
无形资产收入	3,740,338.66	5,863,173.61	6,159,407.74	6,381,489.73	6,613,014.11	6,854,468.34
无形资产折现率	18.07%	18.07%	18.07%	18.07%	18.07%	18.07%
序列年期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17
折现系数	0.9461	0.8238	0.6977	0.5910	0.5005	0.4239
折现值	3,538,868.33	4,830,253.57	4,297,704.66	3,771,204.85	3,309,923.34	2,905,712.88
合计	22,653,667.64					

由上表可知，2018 年 4 月 30 日，BioVision 非专利技术无形资产评估值为 22,653,667.64 元，其与购买日无形资产公允价值的差异系汇率因素造成。

二、大额商誉的减值风险及对上市公司未来经营业绩的可能影响

根据中兴华出具的新开源生物备考审计报告（中兴华审字（2019）第 010053 号）以及上市公司备考审阅报告（中兴华阅字（2019）第 010001 号），截至 2018 年 10 月 31 日，因本次交易形成商誉 190,899.42 万元，上市公司的商誉总额为 235,112.01 万元。

（一）商誉较大的原因及相关子公司的经营情况

2015 年，公司收购了处于精准医疗行业的呵尔医疗、三济生物、晶能生物，本次交易，公司拟收购生命科学领域的知名企业 BioVision。上述公司属于轻资产型公司，高素质的员工及已掌握的精准医疗和生命科学领域核心技术对其经营发展至关重要。因此，收购除了考虑固定资产、存货、运营资金等有形资源外，还包括经营管理和研发团队、核心技术、销售渠道、客户资源等，由于其可辨认的资产负债较少，导致交易完成后产生了较大的商誉。商誉在财务报表中单独列示，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。

对于公司已完成收购的呵尔医疗、三济生物、晶能生物，自收购以来整体经营情况良好，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未发生商誉减值的情形。2016 年，三济生物、晶能生物存在业绩承诺未完成的情形，主要是因为三济生物的主营业务为个体化合理用药指导及疾病早期诊断，旨在提高药物疗效的同时避免或降低药物毒副作用风险，晶能生物的主营业务是为客户提供基因组学研究服务、生物信息分析服务、分子生物学技术服务等多样化的基因测序技术服务，均属于风险较高的新兴技术行业；同时，受市场初期开拓难度大、市场竞争激烈、持续的技术研发投入等因素影响，三济生物及晶能生物业绩完成情况不如预期。完成收购以来，呵尔医疗、三济生物、晶能生物的业绩承诺（归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润）完成情况如下所示：

单位：万元

项目	2017 年	2016 年	2015 年
业绩承诺：			
呵尔医疗	2,415	1,815	1,385
三济生物	1,920	1,200	750
晶能生物	1,010	777	598
小计	**5,345**	**3,792**	**2,733**
实际完成情况：			
呵尔医疗	2,420.77	1,931.72	1,402.47
三济生物	2,069.28	1071.87	757.87
晶能生物	1,041.52	455.20	637.01
小计	**5,531.57**	**3,458.79**	**2,797.35**
截至当期累计完成比例	**99.31%**	**95.88%**	**102.35%**

目前上述三家子公司经营情况良好，截至 2017 年末，业绩承诺累计完成比例较高，不存在商誉减值迹象，其具体经营情况如下：

1、呵尔医疗

从销售业务开展区域来看，2015 年呵尔医疗的业务区域主要集中江苏、北京、广东等区域，从 2016 年开始，随着销售团队力量的加强，呵尔医疗加大了推广力度，在原有优势的区域深耕市场，开发了为数不少的大中型医院。2017 年，通过更大范围的招商合作，公司销售半径逐渐扩增到浙江、安徽、贵州、河北等地。2018 年，呵尔医疗开始将合作目标延伸至政府“两癌筛查”项目、大型连锁体检机构和第三方医学检验实验室，并进一步将销售区域推广至北、上、广、深等经济发达的一线城市，晋、鲁、豫、湘、鄂等中部地区、以及川渝、桂黔、陕甘等西部省份。与呵尔医疗合作的医疗机构从 2015 年底的 90 家发展到

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2018 年底 200 余家的规模，其中包括北京妇产医院、北京医院、西京医院、南京军区南京总医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、上海市同济医院、深圳市人民医院等国内著名三甲医院，以及艾迪康、华银健康、金域检验、康圣环球等知名的第三方临床检验机构和连锁体检中心。

目前，呵尔医疗团队中包括博士 3 名、硕士 5 名、本科 51 名，2016 年至今，公司先后投资建设了高水平的研发实验室以及标准化生产车间，进一步加强了公司的研发和生产能力。

两年多来，呵尔医疗的销售规模实现了显著增长，2016 年完成了 78.39 万例检测，2017 年完成了 89.35 万例检测，2018 年预计将完成 106 万例检测，营业收入及净利润也实现了较大增长。

2、三济生物

2015 年并入新开源旗下后，三济生物投资近 7600 万元建立了国内规模最大的万级、十万级个体化合理用药分子体外诊断试剂生产车间、国际标准分子生物实验室、DNA 样本库、PCR 实验室、质粒培养室等高端科学技术生产、研发平台，目前科研人员共 27 人，其中：博士 2 人，硕士 12 人，致力于在个体化用药指导及分子诊断领域取得新的技术突破。目前，公司的检测项目累计已达 100 多项。

2016 年，三济生物共有目标医院 37 家，与其中的 30 多家共建了联合实验室。2017 年及 2018 年，公司新增代理商 40 多家，累计开发医院达 60 多家，与 40 多家医院共建联合实验室，积累了大量的临床使用数据，已经初步形成覆盖全国的销售网络渠道布局，树立了良好品牌形象，为公司未来市场拓展奠定了坚实基础。

三济生物作为个体化用药基因诊断产品提供商，始终紧跟市场。同时，基于对行业业务模式和实践经验的深刻理解，公司不断深入挖掘客户需求，开拓产品的新适用边际。随着公司市场拓展、技术研发等各方面实力的不断增强以及客户需求的持续增长，公司经营规模进一步扩大。

3、晶能生物

晶能生物加大了新客户的开发力度、丰富了销售模式，加大了招投标项目的投入力度。2017 年，公司参与了包括泰山医学院、陆军军医大学第一附属医院、第三军医大学第一附属医院等在内的招投标，并凭借自身实力成功中标，招投标项目较 2016 年显著增加。2018 年，公司又成功中标了安徽医科大学、中山大学、深圳大学、东部战区总医院的项目。由于单个招投标项目的规模一般较大，能够对收入增长产生较大贡献。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

晶能生物注重不断提升平台的技术实力，始终保持在国际前列。在原先的高通量测序、基因芯片、单分子光学图谱技术平台基础上，公司引进了最新 10xGenomics 公司的 Chromium 全系基因解码系统，升级曙光服务器和 Illumina 全自动的激光共聚焦芯片检测系统 iScan 芯片平台，形成了更加完整的分子技术服务平台。

公司与复旦大学公共卫生学院、上海交通大学医学院附属瑞金医院均有合作开发项目，相关研发成果申请了 3 个发明专利都已进入实质审查状态。

（二）BioVision 经营情况

1、BioVision 历史经营情况

BioVision 的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体、小分子生化剂等，报告期内，BioVision 营业收入及现金流情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	14,485.26	14,643.01	14,014.31
净利润	6,831.50	7,454.77	7,340.34
经营活动产生的现金流量净额	4,730.15	6,644.70	3,912.26

报告期各期，公司营业收入分别为 14,014.31 万元、14,643.01 万元和 14,485.26 万元，呈逐年上升的趋势。报告期内，BioVision 经营活动产生的现金流量净额分别为 3,912.26 万元、6,644.70 万元和 4,730.15 万元，均为正数，现金流状况良好。

21 世纪被称为生命科学的时代，生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔。生命科学可用于生物工程、生物制药、基因工程、环境保护、食品生产及营养研究等，应用领域十分广泛。美国、中国、欧盟、日本、韩国等世界各国政府均非常重视在生命科学领域的研究发展，分别在各自的发展规划中将生物科学技术的发展摆在重要战略地位。同时，行业内各大型企业也非常重视生命科学领域的研发投入，以巩固或提升其竞争地位及竞争优势。随着研发投入推动技术创新，未来，生命科学产业还将取得进一步的发展。BioVision 作为该领域的优秀企业，以其高品质的产品和高水平的研发实力，在生命科学研究工具市场保持着较强的竞争力，从而保障 BioVision 未来持续稳定的发展。

2、BioVision 预计未来经营情况

BioVision 预计未来经营业绩如下：

单位：万元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2018年5-12月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
营业收入	10,968.70	18,639.09	21,283.50	24,500.99	28,211.00	32,490.05	37,414.14	42,783.87	48,920.85
营业利润	5,917.83	10,468.05	12,042.47	13,968.05	16,192.70	18,762.85	21,725.75	24,952.06	28,642.61

BioVision 历史上经营稳健，结合其所属行业的发展情况，预计 BioVision 未来仍可保持相对稳定的增长，营业收入增长率为 15%左右。本次交易完成后，公司将聘请专业的审计机构对 BioVision 未来几年的业绩实现情况进行专项审核，持续关注与本次交易相关的商誉是否存在减值风险。

（三）为防范交易完成后大额商誉出现减值拟采取的具体措施

为防范商誉发生大额减值的风险，针对已收购的呵尔医疗、三济生物、晶能生物，公司制定了全面的经营管理制度，打造了“消费类特种化学品和健康医疗服务双平台”，不断提升公司盈利能力和行业竞争力；针对本次拟收购的 BioVision，公司将对其进行深层次整合，充分发挥协同效应、实现优势互补，进一步提升公司及 BioVision 在精准医疗领域的综合实力。

1、对已收购公司的经营管理情况及相关成效

在完成呵尔医疗、三济生物、晶能生物的收购后，上市公司与三家子公司以及子公司之间充分发挥协同作用，拓展渠道资源，共享技术支持，均在各自业务领域取得了显著的发展，医疗健康服务平台实力不断增强。2016 年、2017 年医疗服务收入占公司营业收入的比例分别为 33.10%、37.55%，精准医疗业务在主营业务中占比逐年扩大，已成为上市公司的核心优势业务。

在对三家子公司的管理方面，自完成收购以来，坚持市场化运营、规范运作、稳健经营原则，制定了《控股子公司管理制度》，并与三家子公司签署目标责任书。通过召开月度会议与季度会议对三家子公司的重大业务事项与重大财务事项等进行检查、监督，及时准确完整的了解了三家子公司的经营业绩、财务状况和经营前景等信息，三家子公司经营业绩指标持续向好发展。

目前，上市公司及各子公司在精准医疗领域协同合作并取得了长足发展。呵尔医疗引进了 E6/E7 蛋白检测技术丰富了原有的宫颈癌 DNA 定量分析系统技术平台，并且与瑞典卡罗林斯卡医学院、德国海德堡医学院合作共建乳腺癌液体活检项目；三济生物基于其先进的个体化诊疗技术和上市公司平台优势，被选中参与国家重大科技专项“药物基因组学与国人精准用药综合评价体系”；晶能生物从 2015 年开始与复旦大学、浙江大学、上海华山医院、长

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

海医院、同济医院、浙江省妇幼医院等国内知名研究机构及临床机构合作，开发了肿瘤、血液病、肾病、精神病等临床产品并启动注册，同时布局了第三方医学检验所计划开展特检业务；新开源还通过全资子公司北京新开源与多名精准医疗业内专家合作设立了 16 家精准医疗工作室，进一步丰富了公司精准医疗服务形式。在“消费类特种化学品”与“健康医疗服务”双平台战略指导下，公司经营整体保持良好的发展态势。

2、对 BioVision 的整合计划

本次交易完成后，上市公司将间接持有 BioVision100%股权，为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合 BioVision 的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，实现相互之间的整体统筹及协同发展，加强优势互补与资源共享，提高各方整体的核心竞争力与持续盈利能力。为此，上市公司及其子公司与 BioVision 仍需在业务技术、研发团队、渠道资源、管理团队、财务管理、企业文化等方面进一步的融合。上市公司拟采取的整合措施如下：

（1）业务技术整合

BioVision 与上市公司分别从事生命科学研究工具及精准医疗服务业务，双方业务既有区别又存在紧密联系，具备较大的整合空间。目前上市公司技术体系内已整合了呵尔医疗的细胞 DNA 倍体定量分析技术，三济生物的焦磷酸测序技术，晶能生物的第二代基因测序平台、基因芯片平台、光谱分析平台，能够实现对肿瘤、心血管、传染病等疾病的早期诊断，并且提供多样化的基因测序服务。BioVision 丰富的产品，能够从待测物提纯、物质检测、定量分析层面丰富上市公司精准医疗技术手段，通过双方技术的有效整合，提升上市公司精准医疗服务的水平和竞争力。其次，BioVision 的产品还可作为三济生物和晶能生物进行基因测序所需的关键原料，弥补上市公司在精准医疗产业链中的上游空白领域。通过双方产品、技术的整合，将进一步提升上市公司精准医疗服务质量，并且有效降低经营成本。新开源也将充分利用上市公司平台优势、资金优势、品牌优势以及规范化管理经验积极支持 BioVision 业务的发展，为其制定清晰明确的发展规划，充分发挥其业务潜力。

（2）研发团队整合

BioVision 拥有一支专业过硬的高素质人才队伍，全体员工半数左右具有博士学历，具备很强的技术研发实力和丰富的研发经验。本次交易完成后，新开源将在各子公司及 BioVision 研发团队的基础上组建专门的联合研发部，该部门成员由各公司核心研发人员组成，统一协调各公司的研发工作，充分发挥各方研发团队的优势，借鉴各研发团队过往的经验，通过在项目的设立、研发进程的控制、产品的转化、产品的注册等阶段全面合作、合理

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分工，为公司的技术升级提供坚实的基础。

（3）渠道资源整合

本次交易完成后，新开源将全面梳理三家子公司及 BioVision 的渠道资源，统一协调国际与国内，临床与科研市场资源，进一步共享双方的客户渠道，互相借鉴彼此的营销经验。通过共享客户资源，导入各自的优势产品，从而扩大整体的市场占有率和销售规模，同时，双方共同开发和维护新的客户资源，也能够提高市场投入的效率，有效降低销售费用，快速提升双方产品及服务的市场份额。渠道资源的有效整合，也为 BioVision 产品转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品进行销售奠定良好的市场基础。

（4）管理团队整合

为了实现 BioVision 既定的经营目标，保持管理、业务的连贯性，使其运营管理和市场开拓等延续自主独立性，本次交易完成后，上市公司对 BioVision 的人员将不作重大调整，除财务负责人由上市公司委派以外，现有核心团队和管理层将在一段时间内保持基本稳定，以保持其管理积极性。

上市公司将对 BioVision 董事会进行改组，由上市公司委派其中多数成员，参与公司重大事项的决策和重大制度的制定。上市公司将建立良好的激励与利益捆绑机制，以充分调动 BioVision 管理层的积极性，发挥其管理经验和管理能力，保持团队优势，保持经营活力并提升整合绩效。同时，上市公司将以阶段性的发展战略和计划向其管理团队提出具体的要求，以业绩考核为手段，监督、管理核心团队，促进 BioVision 的持续稳定发展。

（5）财务管理整合

本次交易完成后，上市公司将 BioVision 纳入统一财务管理体系中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对 BioVision 重大投资、对外担保、融资、资金运用等事项进行管理。同时，将对 BioVision 的财务人员进行培训，进一步按照上市公司财务制度等规定规范 BioVision 日常经营活动中的财务运作，提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化。另外，上市公司将向 BioVision 派遣财务人员，通过财务人员定期汇报制度，使上市公司及时、准确、全面地了解 BioVision 的经营和财务情况。

（6）企业文化整合

BioVision 位于美国加州，而上市公司、呵尔医疗、三济生物、晶能生物均位于中国境内，双方在地域、语言、文化习俗上存在较大的差异，可能会对未来整合造成一定的障碍。未来上市公司将努力加强双方管理层之间的沟通交流，融合彼此优秀的企业文化，对

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 管理层就企业愿景达成一致；加强企业文化的宣传和贯彻，分阶段安排高管人员与 BioVision 的员工进行企业价值观及业务开展等方面的沟通交流；通过员工培训、团队建设活动等多种方式，使上市公司的经营理念和企业文化深入人心，建设具有统一价值观的企业文化体系，形成相互促进的新文化。

（四）商誉减值风险

本次交易前后，上市公司商誉情况如下：

单位：万元

项目	**2018 年 10 月 31 日（备考后）**	**2018 年 10 月 31 日（备考前）**
商誉	235,112.01	44,212.59
总资产	409,359.52	227,697.90
商誉占总资产比例	57.43%	19.42%

本次交易前，上市公司商誉金额为 44,212.59 万元，占总资产的比例为 19.42%。根据中兴华出具的上市公司备考审阅报告，本次交易完成后，商誉金额为 235,112.01 万元，占总资产比例为 57.43%。本次交易完成后，将形成较大的商誉，虽然公司已制定上述发展和整合计划，有助于防范大额商誉减值风险，但若出现宏观经济波动、市场竞争加剧或相关公司经营不善等情况，或 BioVision 所面临的贸易政策、产业政策、外汇政策等发生较大不利变动，可能会导致 BioVision 及以往收购的呵尔医疗、三济生物、晶能生物业绩低于预期，累积形成的商誉将存在减值风险，从而对上市公司的经营业绩产生不利影响。历次交易形成的商誉减值对上市公司业绩的敏感性分析如下：

单位：万元

商誉减值百分比	**商誉减值额**	**对上市公司利润总额影响金额**	**上市公司 2018 年年化利润总额**	**商誉减值后上市公司利润总额**	**上市公司利润总额变动率**
1.00%	2,351.12	-2,351.12	19,388.20	17,037.08	-12.13%
5.00%	11,755.60	-11,755.60	19,388.20	7,632.60	-60.63%
10.00%	23,511.20	-23,511.20	19,388.20	-4,123.00	-121.27%
15.00%	35,266.80	-35,266.80	19,388.20	-15,878.60	-181.90%
20.00%	47,022.40	-47,022.40	19,388.20	-27,634.20	-242.53%

注：上市公司 2018 年年化利润总额=上市公司 2018 年 1-10 月利润总额（备考数）/10*12

由于商誉金额较大，较小比例的商誉减值，将引起公司业绩的较大幅度波动。根据上表可知，本次交易完成后，商誉减值 5%将使得 2018 年预计利润总额减少 60.63%，商誉减值

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

10%将使得 2018 年预计利润总额减少 121.27%。提请投资者关注本次交易完成后，上市公司大额商誉减值对上市公司业绩影响的风险。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的确认依据充分、合理，符合《企业会计准则》的相关规定；上市公司子公司呵尔医疗、三济生物、晶能生物经营情况良好，BioVision 预计未来仍可保持较为稳定的发展，上市公司为应对大额商誉减值风险已采取了相应措施或制定了可行的计划。但未来如果出现宏观经济波动、市场竞争加剧或相关公司经营不善等情况，或 BioVision 面临的贸易政策、产业政策、外汇政策等发生较大不利变动，仍有可能引起商誉的减值，从而对上市公司的当期业绩带来不利影响，商誉减值风险已在《重组报告书》中充分披露。

21.申请文件显示：BioVision2016 年至 2018 年 4 月 30 日实现净利润分别为 7,340.34 万元、7,454.77 万元和 2,922.21 万元；资产负债表中，报告期期末未分配利润金额分别为 6,844.68 万元、5,543.48 万元和 8,317.07 万元；现金流量表中，BioVision 分配股利、利润或偿付利息支付的现金分别为 5,417.29 万元、7,063.37 万元和 148.62 万元。请你公司补充披露：1）BioVision 报告期股利分配金额与资产负债表和现金流量表对应科目的勾稽关系及匹配性。2)BioVision 报告期分红的具体情况，包括但不限于内部审议程序、分红对象、金额及执行情况等。报告期将大部分当期利润进行分红的原因及合理性。3)BioVision 自设 立以来历次分红、股权转让以及整体变更过程中，各股东纳税义务的履行情况。请独立财务顾问、律师和会计师补充披露针对 BioVision 股利分配项目的具体核查情况，包括但不限于：相关股利是否已经支付宪毕、股东税款是否已足额缴纳，与收到股利的匹配性，是否存在虚增标的资产业绩并通过本次分红加以冲抵的情形等，并补充披露相关的核查手段及核查结论。

回复：

一、BioVision报告期股利分配金额与资产负债表和现金流量表对应科目的勾稽关系及匹配性

1、BioVision 报告期股利分配情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
股利分配金额	154.68	8,755.97	5,417.29

2、BioVision 报告期股利分配金额与资产负债表和现金流量表对应科目的勾稽关系具体

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

如下：

单位：万元

项目	序号	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
资产负债表年初未分配利润	A	5,543.48	6,844.68	4,921.63
净利润	B	6,831.50	7,454.77	7,340.34
股东分红金额	C	154.68	8,755.97	5,417.29
资产负债表期末“未分配利润”科目	D=A+B-C	12,220.30	5,543.48	6,844.68
现金流量表“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”科目	E	154.68	7,063.37	5,417.29
股东分红金额与现金流量表数据的差异	F=C-E	-	1,692.60	-

2016 年和 2018 年 1-10 月股东分配金额与对应的现金流量表“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”科目数字一致。2017 年股利分配金额高于当期现金流量表中“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”所显示金额，主要系 BioVision 存在部分股利支付与其他应收款进行抵消的情况，BioVision 并非全部以现金形式支付股利，具体如下表所示：

单位：万元

项目	金额
2017 年股东分配	8,755.97
其中：现金支付股利	7,063.37
其他应收款抵消金额（含汇率折算差异）	1,692.60
2016 年 12 月 31 日资产负债表“其他应收款”科目	1,665.86
2017 年 12 月 31 日资产负债表“其他应收款”科目	0

2016 年 12 月 31 日，BioVision 其他应收款均为与原实际控制人及其关联方的资金往来款项。

综上，BioVision2017 年股利分配金额高于现金流量表中“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”所显示金额系部分应付股利与 BioVision 对其股东或股东的关联方的其他应收款抵消所致，有利于 BioVision 与关联方之间清理关联资金往来余额，与 BioVision 的实际状况相符，相关会计处理符合会计准则的规定。

二、BioVision报告期分红的具体情况，包括但不限于内部审议程序、分红对象、金额及执行情况等。报告期将大部分当期利润进行分红的原因及合理性

1、BioVision 报告期分红的具体情况，包括但不限于内部审议程序、分红对象、金额及执行情况等

根据会议日期标注为 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 3 月 11 日的三份“BioVision, Inc.董事会决议”，BioVision 时任董事会决定向其当时的股东进行分红。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 决定进行的该三次分红情况如下：

序号	决议日期	决议分红金额（美元）	当时股东	时任董事会成员
1	2016 年 12 月 31 日	8,142,790.04	THE YAN AND ZHANG 可撤销家庭信托、THE YAN AND ZHANG 2016 不可撤销家庭信托、THE YAN 2016 保留年金信托、THE ZHANG 2016 保留年金信托	Guochen (Gordon) Yan、Gloria (Guohong) Zhang
2	2017 年 12 月 31 日	12,986,650.50		
3	2018 年 3 月 11 日	235,055.82		

根据上述董事会决议、BioVision 的设立章程和内部规章及美国律师出具的《专项法律意见书》，BioVision 时任董事会作出上述决议的程序符合公司的设立章程、内部规章和加利福尼亚州法律的规定。

根据 BioVision 报告期内历次分红的董事会决议、BioVision 经审计的财务报告、银行对账单，报告期内分配的股利已支付完毕。

2、报告期将大部分当期利润进行分红的原因及合理性

报告期内，BioVision 分红金额较大，主要原因包括：

（1）BioVision 是一家研发驱动的轻资产型企业，固定资产主要是生物研制设备、办公设备及其他，金额较小。因此，在正常情况下每年的资本性支出较少。截至 2018 年 10 月 31 日，固定资产具体情况如下：

单位：元

项目	生物研制设备	办公设备及其他	合计
账面原值	7,982,320.63	5,196,847.11	13,179,167.74
累计折旧	4,230,035.48	4,197,091.80	8,427,127.2
账面价值	3,752,285.15	999,755.31	4,752,040.46

（2）报告期内，BioVision 经营现金流情况如下：

单位：元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	144,852,641.16	146,430,064.66	140,143,113.61
净利润	68,315,021.32	74,547,697.65	73,403,367.85
销售商品、提供劳务收到的现金	139,356,386.50	147,950,831.57	140,859,383.32
经营活动产生的现金流量净额	47,301,509.97	66,446,951.27	39,122,645.81

BioVision 经营现金流情况良好，报告期各年均为正数，且与同期净利润基本匹配。充足的现金流除用于资本性支出外，可以用于股东分配。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（3）根据 BioVision 所在地区的企业并购交易习惯，原股东会在交易前将企业积累的现金进行一定比例的分配。

综上，报告期内 BioVision 原股东根据 BioVision 经营和现金流情况，并结合股东自身资金需求和并购交易习惯进行较大比例的分红，具有合理性。

三、BioVision自设立以来历次分红、股权转让以及整体变更过程中，各股东纳税义务的履行情况

根据 Guochen Yan 和 Gloria Zhang 签署的宣誓书、“个人调查报告”以及美国律师出具的《专项法律意见书》：（1）在美国法律下，BioVision 从 S-Corp 转换为 C-Corp 的过程中不会因该“转换行为”产生税费，转换前后 BioVision 当时的股东的个人税款可能产生的调整除外。（2）股东个人纳税情况及是否存在过行政处罚属于个人隐私，无法通过公开途径检索而获知，除非纳税主体主动披露；或除非纳税主体因在履行纳税义务过程中的违法违规行为而遭到美国税务或其他行政机构提起了刑事或民事法庭诉讼程序，且相关记录未依法封存，该等情况下相应的司法程序可以通过法庭案件检索系统获知。对于由信托持有的股份而言，与其分红相关的纳税义务由该等信托的受益人承担。（3）根据 Guochen Yan 和 Gloria Zhang 签署的宣誓书，Guochen Yan 和 Gloria Zhang 就其作为 BioVision 的自然人股东以及各持股信托的受益人所获得 BioVision 分红（股利）有关的全部税务责任，均已及时提交了所有政府机构要求提交的税表、声明文件、表格和报告；二人均从未受到过任何国家、州、地方的税务行政机构对其进行的税务相关的审计、核查、异议、税额纠正、退税诉讼或任何与之有关的法律程序；二人均从未收到过来自税务机构的与重大税务责任有关的或合理预期可能与之有关的任何通知；其财产上不存在任何税务留置；二人从未签署过任何与美国联邦或州所得税纳税有关的任何协议或弃权书；两人均一直遵守其所在司法管辖地机构实施的所有法律法规；二人从未遭受过任何法庭、仲裁员、政府或行政机构、监管机构（无论是联邦、州、地方或美国境外）针对其财产或影响其财产权利的任何诉讼、问询、违规通知、法律或行政调查程序。二人在宣誓书上的签字和宣誓，经过了加利福尼亚州公证员的见证。（4）根据“个人调查报告”，美国律师未发现 Guochen Yan 或 Gloria Zhang 涉及任何与其各自履行纳税义务有关的刑事或民事法庭诉讼程序。（5）根据美国律师依据“个人调查报告”复核，截至该专项法律意见书出具之日，美国律师未发现 Guochen Yan 或 Gloria Zhang 涉及任何与其各自履行纳税义务有关的刑事或民事法庭诉讼程序。

根据美国律师出具的《专项法律意见书》，截至其法律意见书签署日，BioVision 自设立以来历次分红、股权转让以及整体变更过程中，未发现 Guochen Yan 或 Gloria Zhang 涉及任

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

何与其各自履行纳税义务有关的刑事或民事法庭诉讼程序。

四、请独立财务顾问、律师和会计师补充披露针对BioVision股利分配项目的具体核查情况，包括但不限于：相关股利是否已经支付完毕、股东税款是否已足额缴纳，与收到股利的匹配性，是否存在虚增标的资产业绩并通过本次分红加以冲抵的情形等，并补充披露相关的核查手段及核查结论

独立财务顾问、律师和会计师取得了 BioVision 报告期内历次分红的董事会决议、BioVision 经审计的财务报告、银行对账单，并询问 BioVision 原股东，报告期内分配的股利已支付完毕。

独立财务顾问、律师和会计师取得了 Guochen Yan 和 Gloria Zhang 签署的宣誓书、“个人调查报告”以及美国律师出具的《专项法律意见书》，未发现 Guochen Yan 或 Gloria Zhang 涉及任何与其各自履行纳税义务有关的刑事或民事法庭诉讼程序，相关股东税款已足额缴纳，并与收到股利的匹配。

会计师针对 BioVision 的业绩真实性核查过程参见《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于 BioVision 报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》，经核查，BioVision 不存在虚增标的资产业绩并通过本次分红加以冲抵的情形。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 原股东的相关股利已支付完毕，股东税款已足额缴纳，并与收到的股利相匹配；BioVision 不存在虚增标的资产业绩并通过本次分红加以冲抵的情形。

22.申请文件显示，BioVision 报告期综合毛利率分别为 87.81%、87.38%和 86.88%,总体保持较高水平，且高于同行业可比公司毛利率水平。请你公司：1)补充披露 BioVision 高毛利率的形成原因、真实性，选取的同行业上市公司的主要业务或产品与 BioVision 是否可比，BioVision 毛利率高于同行业的合理性，是否符合行业特点。2)结合国内外相同或类似产品情况、BioVision 产品的竞争优势等，说明市场同 类型产品是否对 BioVision 主要产品存在高度竞争或替代情况，BioVision 产品高毛利率是否具有可持续性，对未来持续盈利能力的影响和 BioVision 的具体应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

一、补充披露BioVision高毛利率的形成原因、真实性，选取的同行业上市公司的主要业务或产品与BioVision是否可比，BioVision毛利率高于同行业的合理性，是否符合行业特点

（一）BioVision 高毛利率的形成原因及真实性

报告期内，BioVision产品毛利率、综合毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	88.38%	90.14%	90.11%
蛋白与酶	86.16%	86.02%	85.41%
抗体及辅助工具	81.50%	83.41%	83.48%
小分子生化剂	77.95%	78.32%	80.03%
综合毛利率	86.18%	87.38%	87.81%

报告期内，公司综合毛利率保持稳定，分别为87.81%、87.38%和86.18%。公司综合毛利率较高的原因主要有：

1、BioVision拥有高水平的蛋白表达与纯化技术、抗体制备技术、酶法分析技术、细胞分析技术、外泌体分离和提取及量化分析技术，并积累了丰富的原料库和多种疾病模型，公司还开发了Pg-Probe^{TM}技术、千克级别的重组蛋白生产技术、多种保持生物活性的独特冻干技术等增强产品性能的关键技术。相关核心技术已经成熟的应用于公司的生产中，增强了公司产品的准确性、灵敏度和稳定性，使公司产品在市场中具备较强的竞争优势。较高的技术水平高是公司产品保持较高毛利率水平的重要原因；

2、公司产品品质稳定，业内美誉度高。生命科学研究试剂及研究服务是科学研究的重要工具，产品的性能和服务的质量对于科学研究结论的形成发挥着至关重要的作用，因此成为了科研人员采购生命科学试剂及服务的重要考虑因素。其次，目前生命科学研究工具行业还未制定统一的质量评价标准，出于谨慎性考虑客户对品牌的依赖性较强，因此技术实力强、质量过硬的厂商更容易赢得市场的认可。公司成立以来十分注重自身的品牌形象的建设，严格把控质量，建立了全面系统的质量控制体系，多年来在业内树立了良好的口碑；

3、公司产品线丰富，产品齐全，可以有效为客户提供一站式服务。BioVision的主要产品为生命科学研究试剂，包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域。

（二）同行业上市公司的毛利率情况

1、报告期内，BioVision与境外上市同行业可比公司毛利率情况

同行业境外上市公司的毛利率具体如下

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	主要业务及产品	2017 年	2016 年
ABCAM	约有 130,000 种产品，包括抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，并扩展到包括 ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品。	70.21%	70.06%
BIO-TECHNE CORP	生物技术产品、血液校准和控制器械，该公司的生物技术产品用于细胞因子纯化、抗体研究、临床诊断监测等领域	67.46%	66.53%
赛默飞世尔科技	分析仪器、设备、试剂、耗材	45.80%	45.15%
碧迪	世界上最大的生产和销售医疗设备、医疗系统和试剂的医疗技术公司之一	47.99%	49.14%
金斯瑞生物科技	基因合成服务	66.44%	68.52%
BBI 生命科学	DNA 合成产品、基因工程服务、生命科学研究耗材以及蛋白质和抗体相关产品及服务	52.26%	49.91%
平均数		58.36%	58.22%
中位数		59.35%	58.22%
BioVision		87.38%	87.81%

2016年、2017年同行业境外上市公司毛利率整体保持稳定。

BioVision主要从事生命科学研究试剂的研发、生产和销售，国外上市公司多为大型跨国企业，经营多种业务和多条产品线，其公开披露的毛利率为公司综合毛利率，难以取得试剂类产品的毛利率。

因此，我们选取了A股同行业可比公司类似业务毛利率与BioVision销售毛利率进行比较，报告期内，BioVision与A股同行业可比公司类似业务毛利率比较情况如下：

证券代码	证券简称	主要业务及产品	2017 年	2016 年
300289.SZ	利德曼	生物诊断试剂、专业咨询服务	60.31%	57.94%
300318.SZ	博晖创新	诊断用制剂、诊断治疗设备	87.91%	88.67%
300642.SZ	透景生命	生物诊断试剂	82.86%	82.05%
603387.SH	基蛋生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	87.15%	86.44%
603658.SH	安图生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	76.16%	75.28%
300406.SZ	九强生物	诊断用制剂	77.06%	77.47%
002932.SZ	明德生物	生物诊断试剂、医用辅助设备	84.13%	86.09%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

300482.SZ	万孚生物	电子测试和测量仪器、生物诊断试剂	69.15%	69.56%
300639.SZ	凯普生物	生物诊断试剂、专用设备与零部件	87.86%	89.14%
平均数			79.18%	79.18%
中位数			82.86%	82.05%
BioVision			87.38%	87.81%

注：因BioVision仅从事科研类试剂的生产销售，而A股上市公司往往从事多项业务。上述产品毛利率仅选取可比同行业上市公司业务中试剂类产品的毛利率。

由上表可知，BioVision产品毛利率略高于A股同行业可比公司的毛利率平均水平。同时，2016年及2017年，同行业公司毛利率保持稳定。

BioVision 的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位，BioVision 的生物分析技术平台集成了蛋白及抗体制备平台的精华，辅以公司自行研发的酶法分析技术、基于细胞的分析技术、Pg-ProbeTM 技术，使得产品操作简便、准确性好、拥有皮克级别的灵敏度，增强了产品性能，成功将“ADD & READ”检测理念引入科研工作，推动了研发工作，大大提升了客户粘性。BioVision 的核心产品不存在高度替代或高度竞争的情况，产品毛利率水平具有可持续性，未来持续盈利能力不存在重大风险。

二、结合国内外相同或类似产品情况、BioVision产品的竞争优势等，说明市场同类型产品是否对BioVision主要产品存在高度竞争或替代情况，BioVision产品高毛利率是否具有可持续性，对未来持续盈利能力的影响和BioVision的具体应对措施

（一）竞争对手同类产品情况以及 BioVision 产品的竞争优势

BioVision 的竞争对手包括生命科学工具行业的其他企业，如 R&D Systems、Abcam、Sigma、赛默飞世尔科技、碧迪、金斯瑞生物、BBI 等。相较于竞争对手的同类产品，BioVision 的主要产品的竞争优势如下：

1、生物分析试剂盒

BioVision 的核心产品为生物分析试剂盒，与其竞争的主要是同行业公司所生产的试剂盒产品。BioVision 的生物分析试剂盒主要是以酶法分析原理为基础的检测试剂盒、基于细胞的检测试剂盒，而同行业中采用上述技术路径的公司较少，部分企业仍采用以 ELISA 反应原理为基础的检测试剂盒，操作步骤复杂，检测时间长，无法与公司形成有效竞争。

BioVision 的生物分析试剂盒具备以下优势：（1）分析结果准确性高、可重复性强；分离或提取的物质纯度高；（2）检测灵敏度高，最高可达到皮克（10^{-12} 克）级别；（3）操作

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

简便，可极大节省科研工作者完成实验的时间；（4）采取独特的冻干技术保存，最大程度的保证产品生物活性，便于存储运输。

2、蛋白与酶

公司同行业企业基本均销售蛋白及酶类产品，包括与各类生命活动相关的多种蛋白与酶；用于调控细胞增殖、细胞分化、细胞活性的细胞因子、生产因子；以及用于纯化抗体的重组蛋白 A/G/L 以及荧光蛋白、脂蛋白等。BioVision 的蛋白与酶产品具有以下优势：（1）采用自主研发的冻干技术保存，活性高、稳定性强；（2）绝大部分可达到 95%以上的纯度；（3）最高达到千克级别的重组蛋白生产能力；（4）可提供全面的原核（E.coli）表达系统、真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母）表达系统来源的重组蛋白和天然蛋白。

3、抗体

生命科学研究市场的主要参与者基本均销售抗体类产品，包括单克隆抗体、多克隆抗体、一抗、二抗、标记抗体、内参抗体等，抗体也被广泛应用于各类研究实验中用于检测特定物质。BioVision 的抗体及辅助工具具备特异性强、灵敏度高、稳定性强、纯度高等优点。

（二）市场同类型产品是否对 BioVision 主要产品存在高度竞争或替代情况，BioVision 产品高毛利率是否具有可持续性，对未来持续盈利能力的影响

BioVision 的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位。BioVision 的生物分析技术平台集成了蛋白及抗体制备平台的精华，辅以公司自行研发的酶法分析技术、基于细胞的分析技术、Pg-ProbeTM 技术，使得产品操作简便、准确性好、拥有皮克级别的灵敏度，增强了产品性能，成功将“ADD & READ”检测理念引入科研工作，推动了研发工作，大大提升了客户粘性。BioVision 的核心产品不存在高度替代或高度竞争的情况，产品毛利率水平具有可持续性，未来持续盈利能力不存在重大风险。

（三）BioVision 的具体应对措施

1、重视研发团队及研发体系建设

BioVision 始终重视新产品的研发，打造了一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，20 多名研发人员基本均为博士以上学历，且具有多年的研发工作经验。BioVision 还构建了一整套完善高效的研发体系，设计了严谨的研发评估制度、灵活的研发项目选择制度、快速的研发成果推出制度。未来公司将持续加大研发投入，加强人才队伍建设，完善研发体系，保证公司研发效率和研发效果。

2、不断开发新产品保证产品组合完备性

由于生命科学研究工具的服务对象是顶尖的科研工作者，其所研究的均是生命科学的前

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

沿领域，因此生命科学研究工具的提供者必须紧跟生命科学最新的研发方向，同时具备相当的技术实力，才能在科研人员产生需求时及时提供对应的产品。只有及早推出产品才可能被早期的研究所采用从而成为后续相关研究所认可的“金标准”。BioVision 将继续紧跟最新的研究方向，保持新产品的开发速度，不断加强公司的产品组合优势。

3、加强品牌和渠道建设

由于目前生命科学研究工具行业还未形成统一的质量评价标准体系，因此品牌效应较为显著，被采用次数更多的产品便能够积累起更强的品牌优势，从而奠定良好的市场基础。BioVision 构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 等建立了合作关系，使公司产品具备很大的市场覆盖率。公司每年都会参与一系列的行业展会，如美国免疫学年会、美国细胞生物学年会、美国癌症学年会等，推广公司最新的研发成果。此外，公司还通过互联网广告、代理商推荐等方式，进一步加强产品的推广力度。BioVision 将持续加强与核心渠道建设，完善产品质量和售后服务，维护公司良好的品牌形象。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：国外同行业上市公司主要为大型跨国企业，经营业务种类较多，综合毛利率不具有直接可比性；与 A 股同行业生物科技公司相比，毛利率平均水平基本一致，仅略高于 A 股同行业可比公司，符合行业特点。同时，由于独特的技术优势及丰富的产品线，BioVision 的核心产品不存在高度替代或高度竞争的情况，产品毛利率水平具有可持续性，未来持续盈利能力不存在重大风险。

23. 申请文件显示，BioVision 产品的最终使用客户主要为遍布全球的研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等。公司产品的销售模式主要为直销模式和经销模式，其中直销模式占比较高。请你公司：1)补充披露 BioVision 产品采用直销模式和经销模式的占比情况，不同销售模式下销售条款、价格、结算及信用政策的差异情况，并对报告期各类产品直销与经销模式下的营业收入和毛利率情况进行比较分析。2)补充披露不同销售模式下收入确认时点、依据及合理性，公司对经销商的激励方式，相关提成、奖金、返点、返利等具体情况和相应的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定。3)补充披露标的资产报告期主要客户是否为经销商；如是，补充披露终端客户销售情况。4)结合与主要客户合同约定条款、合作期限、续期条件等，补充披露 BioVision 与主要客户合作的稳定性及合同的可持续性，是否存在对大客户依赖

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

及应对措施。请独立财务顾问和会计师补充披露对主要经销商的核查情况，包括但不限于核查的经销商数量及销售收入占比、是否存在关联关系、经销商是否完成最终销售，并对核查方法、核查范围及核查结论发表明确意见。

回复：

一、补充披露BioVision产品采用直销模式和经销模式的占比情况，不同销售模式下销售条款、价格、结算及信用政策的差异情况，并对报告期各类产品直销与经销模式下的营业收入和毛利率情况进行比较分析

（一）BioVision 产品采用直销模式和经销模式的占比情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销模式	8,838.76	61.82%	8,557.66	59.35%	8,888.32	64.41%
经销模式	5,459.41	38.18%	5,862.14	40.65%	4,910.90	35.59%
合计	14,298.17	100.00%	14,419.81	100.00%	13,799.21	100.00%

公司 2016 年、2017 年和 2018 年 1-10 月，直销模式占比分别为 64.41%、59.35%和 61.82%，经销模式占比分别为 35.59%、40.65%和 38.18%，公司销售模式主要以直销模式为主，且报告期各期销售模式占比基本保持稳定。

（二）不同销售模式下销售条款、价格、结算及信用政策的差异情况

BioVision 不同销售模式下销售条款、价格、信用和结算政策的制定原则不存在差异。具体销售条款、价格、结算及信用政策的制定与客户是否为经销商并无直接联系。以下为两种销售模式的具体情况：

1、直销模式

（1）货物交付条款

公司在合同中与直销客户约定了发货时限、货物签收及退换货时限、程序等条款。公司在取得订单后，及时安排生产及发货，客户在收到货物后需及时验货并签收，若有争议需在时限内向公司提出。

（2）价格政策

公司根据直销客户的销售规模、合作时限、历史合作情况等给予其不同的价格折扣，并根据年度销售情况定期进行调整。

（3）结算及信用政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司对不同的直销客户的结算及信用政策不同，是根据对直销客户的销售规模、资信状况、合作时限、历年来回款情况进行综合评价后，由具有权限的管理人员审批后给予。对于首次合作或者规模较小的直销客户以及通过公司官网购买的客户，公司基本采取先款后货的形式，在客户全额支付款项后对其发货。对于合作时间较长、销售规模较大、资信及汇款较优的客户给予其一定的账期。公司对主要直销客户的账期基本在 60 天以内。

2、经销模式

（1）货物交付条款

公司采取买断式经销方式，在合同中与经销商约定了发货时限、货物签收及退换货时限、程序等条款。公司在取得经销商订单后，及时安排生产及发货，经销商在收到货物后需及时验货并签收，若有争议需在时限内向公司提出。

（2）价格政策

公司根据经销商的销售规模、合作时限、历史合作情况等给予经销商不同的价格折扣，并根据年度销售情况定期进行调整。

（3）结算及信用政策

公司对不同的经销商的信用政策不同，是根据对经销商的销售规模、资信状况、合作时限、历年来回款情况进行综合评价后，由具有权限的管理人员审批后给予，公司只接受对公账户汇款。对于首次合作或规模较小的经销商，公司采取先款后货的方式进行结算，对于合作时间较长、销售规模较大、资信及汇款较优的经销商给予一定的账期。公司对主要经销客户的账期基本在 60 天以内。

综上，公司不同销售模式下销售条款、价格、信用和结算政策的制定原则不存在差异。

（三）各类产品直销与经销模式下的营业收入和毛利率情况

1、营业收入

公司销售的主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具以及小分子生化剂，报告期内各类产品直销与经销模式下的营业收入情况如下：

（1）2016 年度

单位：万元

项目	直销模式	经销模式	合计
生物分析试剂盒	6,434.96	3,396.65	9,831.61
蛋白与酶	564.81	558.79	1,123.60
抗体与辅助工具	538.07	112.20	650.27
小分子生化剂	1,350.49	843.24	2,193.73

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

合计	8,888.32	4,910.90	13,799.21

（2）2017 年度

单位：万元

项目	直销模式	经销模式	合计
生物分析试剂盒	6,034.22	3,944.49	9,978.72
蛋白与酶	627.07	599.36	1,226.43
抗体与辅助工具	482.75	149.69	632.44
小分子生化剂	1,413.62	1,168.60	2,582.22
合计	8,557.66	5,862.14	14,419.81

（3）2018 年 1-10 月

单位：万元

项目	直销模式	经销模式	合计
生物分析试剂盒	6,358.65	3,783.05	10,141.70
蛋白与酶	609.36	555.94	1,165.30
抗体及辅助工具	524.97	151.33	676.30
小分子生化剂	1,345.78	969.09	2,314.87
合计	8,838.76	5,459.41	14,298.17

报告期各期，直销模式和经销模式下，公司各类产品均实现了销售，且产品的销售结构基本保持稳定。

2、毛利率

报告期各期，直销模式和经销模式下公司各类产品的毛利率水平如下：

（1）2016 年度

项目	直销模式	经销模式	合计
生物分析试剂盒	89.58%	91.10%	90.11%
蛋白与酶	84.10%	86.74%	85.41%
抗体与辅助工具	83.62%	82.81%	83.48%
小分子生化剂	82.68%	75.77%	80.03%
合计	87.83%	87.78%	87.81%

（2）2017 年度

项目	直销模式	经销模式	合计
生物分析试剂盒	90.43%	89.69%	90.14%
蛋白与酶	85.09%	87.00%	86.02%
抗体与辅助工具	81.92%	88.22%	83.41%
小分子生化剂	80.60%	75.57%	78.32%
合计	87.93%	86.56%	87.38%

（3）2018 年 1-10 月

项目	直销模式	经销模式	合计

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

生物分析试剂盒	88.70%	87.83%	88.38%
蛋白与酶	86.96%	85.29%	86.16%
抗体与辅助工具	81.31%	82.19%	81.50%
小分子生化剂	78.54%	77.13%	77.95%
合计	86.60%	85.52%	86.18%

报告期各期，公司各类产品在直销模式和经销模式下的毛利率不存在显著差异，各期基本保持稳定。

二、补充披露不同销售模式下收入确认时点、依据及合理性，公司对经销商的激励方式，相关提成、奖金、返点、返利等具体情况和相应的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

（一）不同模式下收入确认时点、依据及合理性

1、公司收入确认时点、依据

BioVision 经销模式采取买断式经销，直销模式和经销模式下产品销售的收入确认原则相同，具体如下：

（1）收入确认的原则

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）确认时间的具体标准

①可靠证据已证明销售合同已达成；

②货物已签收；

③销售价格已确定，且销售金额收回得到保证。

2、收入确认合理性

BioVision历史上退换货情况较少，因此上述收入确认时点，符合《企业会计准则第14号——收入》的基本要求，具备合理性。

（二）公司对经销商的激励方式，相关提成、奖金、返点、返利等具体情况和相应的会计处理方式，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司除因具体合作情况（包括销售规模、合作年限等）向不同经销商给予不同的价格折扣政策外，并未对经销商设置提成、奖金、返点、返利等激励政策。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、补充披露标的资产报告期主要客户是否为经销商；如是，补充披露终端客户销售情况

（一）报告期内主要客户销售模式

2018 年 1-10 月，主要客户的销售模式和销售占比如下：

序号	客户名称	2018 年 1-10 月排名	销售占比	销售模式
1	ABCAM plc	第 1 名	26.29%	直销模式
2	Sigma-Aldrich International GmbH	第 2 名	19.48%	直销模式
3	VWR International, LLC	第 3 名	6.55%	经销模式
4	Fisher Scientific Company, LLC	第 4 名	2.83%	经销模式
5	Funakoshi Co., Ltd.	第 5 名	2.39%	经销模式

2017 年，主要客户的销售模式和销售占比如下：

序号	客户名称	2017 年排名	销售占比	销售模式
1	ABCAM plc	第 1 名	24.30%	直销模式
2	Sigma-Aldrich International GmbH	第 2 名	15.49%	直销模式
3	VWR International, LLC	第 3 名	5.37%	经销模式
4	Fisher Scientific Company, LLC	第 4 名	3.27%	经销模式
5	Funakoshi Co., Ltd.	第 5 名	2.57%	经销模式

2016 年，主要客户的销售模式和销售占比如下：

序号	客户名称	2016 年排名	销售占比	销售模式
1	ABCAM plc	第 1 名	22.83%	直销模式
2	Sigma-Aldrich International GmbH	第 2 名	19.94%	直销模式
3	VWR International, LLC	第 3 名	4.29%	经销模式
4	Fisher Scientific Company, LLC	第 4 名	1.84%	经销模式
5	Funakoshi Co., Ltd.	第 5 名	2.83%	经销模式

注：Fisher Scientific Company, LLC、Affymetrix Inc.、eBioscience Corporation、Life Technologies Corporation、Thermo Fisher Scientific Inc.受同一实际控制人控制，故合并计算其后其排名第四，由于其他几家销售金额较小，此处仅对 Fisher Scientific 的情况进行说明。

由上表可见，公司对前两大客户 ABCAM plc 和 Sigma-Aldrich International GmbH 的销售采用直销模式，对 VWR International, LLC、Fisher Scientific Company, LLC、Funakoshi Co., Ltd.采取经销模式，公司对主要客户的销售中，直销模式的金额占比较高。

（二）终端客户销售情况

独立财务顾问和会计师综合运用了以下手段对公司经销商以及其最终销售情况进行了核查：

1、访谈了公司总经理、销售总监、财务负责人，检查了销售合同、订单条款，对经销

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

模式下公司的客户开发方式、合作模式、订单签订方式、信用政策及其变化情况进行了了解。

2、对报告期各期经销商收入规模、各年销售收入变动情况进行了分析性复核，判断是否存在异常变动情况。

3、取得了银行对账单、应收账款明细账，对经销商回款情况、应收账款及账龄进行了检查，了解经销商是否及时支付销售款项，是否有大额欠款逾期的情况。

4、走访了公司主要的经销商，了解其与公司的关联关系、主营业务、业务规模、退换货情况、最终销售实现情况。会计师根据公司销售流程的主要环节，对主要经销商客户每家每年/期随机抽取5笔销售记录，获取了对应的发票、发货记录、签收记录、银行回款记录，并进行了检查，验证对其销售的真实性。

5、统计了各年公司产品被引用的学术论文发表数量，分析公司产品是否持续被最终客户所使用。

经核查，公司经销商已经基本实现最终销售，经销模式的销售收入是真实的。

独立财务顾问、会计师对公司经销商及其最终销售的具体核查情况，参见《国金证券股份有限公司关于 BioVision 报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》及《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于 BioVision 报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》。

四、结合与主要客户合同约定条款、合作期限、续期条件等，补充披露BioVision与主要客户合作的稳定性及合同的可持续性，是否存在对大客户依赖及应对措施

（一）公司与主要客户合同约定条款、合作期限、续期条件

序号	客户名称	合同约定条款
1	ABCAM plc	合同从 2018 年 1 月 1 日起生效，有效期至 2020 年 1 月 1 日，除非双方中任意一方以合同约定的方式解除合同；2020 年 1 月 1 日以后，若任意一方均没有提出终止，则合同继续有效
2	Sigma-Aldrich International GmbH	合同从 2016 年 3 月 29 日生效，有效期 2 年，除非双方中任意一方以合同约定的方式解除合同，否则每次到期日，合同自动延续一年，目前合同已自动延续
3	VWR International, LLC	合同从 2013 年 10 月 16 日生效，有效期 5 年，除非双方中任意一方以合同约定的方式解除合同，否则每次到期日，合同自动延续一年，目前合同已自动延续
4	Fisher Scientific Company, LLC	合同未约定合同时限
5	Funakoshi Co., Ltd.	合同从 2000 年 7 月 1 日生效，有效期 2 年，除非双方中任意一方以合同约定的方式解除合同，否则每次到期日，合同自动延续一年，目前合同已自动延续

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内，公司销售收入持续增长，前五大客户基本保持稳定，且销售占比不存在明显波动。公司产品技术水平高、稳定性好，具备产品组合优势，客户对公司产品的粘性较强。虽然在合同文本中没有强制约定期限，但公司与主要客户的合作年限较长，双方合作具备很强的稳定性。

（二）公司不存在对大客户依赖

1、2018 年 1-10 月前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc.	3,808.37	26.29%	否
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,821.59	19.48%	否
	EMD Millipore Corporation	131.64	0.91%	
	合计	2,953.24	20.39%	
3	VWR International, LLC.	949.38	6.55%	否
4	Fisher Scientific International, Inc.	409.76	2.83%	否
	eBioscience Corporation	16.13	0.11%	
	Life Technologies Corporation	53.64	0.37%	
	合计	479.53	3.31%	
5	Funakoshi Co. Ltd.	346.89	2.39%	否
合计		**8,537.41**	**58.94%**	

2、2017 年度前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc.	3,558.26	24.30%	否
	MitoSciences Inc.	0.58	0.00%	
	小计	3,558.84	24.30%	
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,268.68	15.49%	否
	Merck & Co., Inc.	0.25	0.00%	
	EMD Millipore Corporation	115.19	0.79%	
	小计	2,384.11	16.28%	
3	VWR International, LLC	785.97	5.37%	否
4	Fisher Scientific Company, LLC	479.20	3.27%	否
	Thermo Fisher Scientific Inc.	0.50	0.00%	
	Affymetrix Inc.	0.84	0.01%	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	eBioscience Corporation	32.78	0.22%	
	Life Technologies Corporation	24.95	0.17%	
	小计	538.27	3.68%	
5	Funakoshi Co., Ltd.	375.71	2.57%	否
合计		**7,642.91**	**52.19%**	

3、2016 年度前五名客户的营业收入情况

单位：万元

序号	客户名称	营业收入	占公司营业收入的比例	是否为关联交易
1	ABCAM plc.	3,199.18	22.83%	否
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,794.75	19.94%	否
	EMD Millipore Corporation	160.19	1.14%	
	小计	2,954.94	21.09%	
3	VWR International, LLC	601.24	4.29%	否
4	Fisher Scientific Company, LLC	258.31	1.84%	否
	Affymetrix Inc.	69.40	0.50%	
	eBioscience Corporation	38.53	0.27%	
	Life Technologies Corporation	41.54	0.30%	
	小计	407.77	2.91%	
5	Funakoshi Co. Ltd.	396.04	2.83%	否
合计		**7,559.18**	**53.94%**	

注：ABCAM plc.及 MitoSciences Inc.受同一实际控制人控制，Sigma-Aldrich International GmbH、EMD Millipore Corporation、Merck & Co., Inc.受同一实际控制人控制，Fisher Scientific Company, LLC、Affymetrix Inc.、eBioscience Corporation、Life Technologies Corporation、Thermo Fisher Scientific Inc.受同一实际控制人控制。

BioVision2016 年、2017 年及 2018 年 1-10 月，前五名客户占比分别为 53.94%，52.19%和 58.94%，不存在对单个客户的销售占比超过 30%的情况，相对比较分散，不存在对个别客户重大依赖的情况。同时，公司主要客户大都是国际知名的生物科技公司，综合实力较强，经营状况稳定。随着各国政府和企业对医药研究和医疗技术的重视程度不断提升，公司产品未来市场需求将不断加大。

五、主要经销商的核查情况，包括但不限于核查的经销商数量及销售收入占比、是否存在关联关系、经销商是否完成最终销售，并对核查方法、核查范围及核查结论发表明确意见

独立财务顾问和会计师综合运用了以下手段对公司经销商以及其最终销售情况进行了核查：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、访谈了公司总经理、销售总监、财务负责人，检查了销售合同、订单条款，对经销模式下公司的客户开发方式、合作模式、订单签订方式、信用政策及其变化情况进行了了解。

2、对报告期各期经销商收入规模、各年销售收入变动情况进行了分析性复核，判断是否存在异常变动情况。

3、取得了银行对账单、应收账款明细账，对经销商回款情况、应收账款及账龄进行了检查，了解经销商是否及时支付销售款项，是否有大额欠款逾期的情况。

4、走访了公司主要的经销商，了解其与公司的关联关系、主营业务、业务规模、退换货情况、最终销售实现情况。会计师根据公司销售流程的主要环节，对主要经销商客户每家每年/期随机抽取5笔销售记录，获取了对应的发票、发货记录、签收记录、银行回款记录，并进行了检查，验证对其销售的真实性。

5、函证了主要经销商客户，对其销售金额以及应收款项金额的真实性、完整性进行了核实。

6、统计了各年公司产品被引用的学术论文发表数量，分析公司产品是否持续被最终客户所使用。

经核查，公司主要经销商与公司不存在关联关系，相关销售回款大部分均已收回，公司经销模式已经基本实现最终销售，经销模式的销售收入是真实的。

独立财务顾问、会计师对公司经销商及其最终销售的具体核查情况，参见《国金证券股份有限公司关于BioVision报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》及《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于BioVision报告期内业绩真实性及关联交易之专项核查报告》。

六、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 不同销售模式下销售条款、价格、结算及信用政策的不存在大的差异；相关会计处理符合企业会计准则的规定；报告期内直销客户的比例高于经销商，经销商完成最终销售，且不存在关联关系；公司与主要客户合作关系稳定，具有可持续性，不存在对相关客户的重大依赖。

24.申请文件显示，BioVision 主要产品生物分析试剂盒及抗体及辅助工具报告期销售单价逐年上升，蛋白与酶报告期销售单价逐年下降，小分子生化剂 2016 年、2017 年的销售单价上升，而 2018 年 1-4 月价格大幅下降。请你公司补充披露 BioVision 各主要产品销售单价变动原因及合理性，并结合同行业可比竞争产品销售单价具体情况，分析 BioVision

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

各主要产品定价合理性及未来价格稳定性和可持续性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、BioVision各主要产品销售单价变动原因及合理性

报告期各期，BioVision 主要产品的销售单价情况如下：

单位：元/个

产品	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	1,723.35	1,858.55	1,772.42
蛋白与酶	1,402.52	1,419.98	1,434.26
抗体及辅助工具	1,521.13	1,558.88	1,545.32
小分子生化剂	1,190.59	1,226.24	1,167.07

公司生物分析试剂盒 2016 年、2017 年、2018 年 1-10 月销售单价分别 1,772.42 元/个、1,858.55 元/个和 1,723.35 元/个，蛋白与酶的销售单价分别为 1434.26 元/个、1419.98 元/个和 1402.52 元/个，抗体及辅助工具的销售单价分别为 1545.32 元/个、1558.88 元/个和 1521.13 元/个，小分子生化剂的销售单价分别为 1167.07 元/个、1226.24 元/个及 1190.59 元/个。产品销售单价各期基本保持稳定。

报告期内，公司各主要产品的销售单价略有波动，主要是因为公司生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等几大类产品包含了 6000 多种细分产品，各个产品分属于不同的研究领域，技术不同，因此导致不同产品价格之间存在差异，同时，报告期各期产品销售结构存在差异，因此各期产品单位价格有一定的波动，但总体而言，公司产品的平均价格各期保持稳定。

二、结合同行业可比竞争产品销售单价具体情况，分析BioVision各主要产品定价合理性及未来价格稳定性和可持续性

（一）同行业公司可比竞争产品销售单价情况

1、金斯瑞生物

根据金斯瑞生物的招股说明书，相关服务及产品的价格表述：“视乎最终产品的数量及纯度而定，肽合成服务的价格介乎每个氨基酸 3 美元至 160 美元不等，而视乎蛋白生产技术系统、蛋白种类及重组蛋白族群而定，重组蛋白生产服务的价格亦介乎每毫克 500 美元至 5000 美元以上不等。肽合成服务及重组蛋白生产服务的价格于往绩记录期间均保持相对稳定，主要由于供应稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

订制抗体服务的价格乃视乎所生产抗体的种类、滴定量及功能规格而定。根据Frost&Sullivan报告，于往绩记录期间，订制多克隆抗体的价格一般为每订单290美元至1950美元，而定制单克隆抗体的价格则一般为每订单3500美元至11500美元。传统技术的订做抗体服务价格预期由于技术进步而呈现下降趋势，而崭新技术的订做抗体服务的价格则因其透过该技术而较有利于制造最终订做抗体而增加。

生物科学研究试剂（专供生命科学研究实验所研发及使用的生化试剂、试剂盒及酶工具）。根据 Frost & Sullivan 报告，由于全球生命科学研究试剂市场的产品种类繁多，要提供该市场的最终产品平均采购价格有难度。”

金斯瑞生物的重组蛋白生产服务价格、订制抗体服务的价格与 BioVision 的产品服务价格相比存在差异。BioVision 的重组蛋白产品单价是以个为单位，主要是由于公司重组蛋白种类很多，产品的销售单位均不同，包括毫克、10 微克、20 微克、50 微克等，产品价格也不一定随单位呈线性变化，所以难以以某一单位统一计算销售单价，故公司蛋白与酶、抗体产品单价均以个为单位统计。金斯瑞生物表述的产品价格是以毫克为单位，因此相比存在差异。

其次是由于金斯瑞生物在基因合成领域的技术优势，技术涵盖了基因合成至蛋白表达与纯化的全过程，从而其重组蛋白生产服务除了常规的蛋白外，还为客户提供了基因合成服务。BioVision 主要为客户提供生命科学研究相关的检测工具，没有提供了基因合成服务，因此，与金斯瑞科技的产品价格存在差异。

金斯瑞生物的重组蛋白生产服务的价格报告期内保持稳定，与公司的情况相同。

2、其他同行业上市公司产品价格

由于其他同行业上市公司未在年度报告中公告其产品的平均销售价格，独立财务顾问、会计师、评估师查询了相关公司的官方网站，比较了其不同类别产品价格，经比较，与公司产品价格不存在显著差异。查询情况如下：

单位：元

产品类别	产品名称	生产厂商	价格
生物试剂盒	CalceinAMAssayKit(Fluorometric)	ABCAM	1,943.12
	3T3-L1DifferentiationKit	Sigma-Aldrich	1,769.01
	CoreHistoneIsolationKit	Sigma-Aldrich	1,339.99
BioVision 生物试剂盒平均售价			1,723.35
蛋白与酶	DeoxyribonucleaseIfrombovinepancreas	Sigma-Aldrich	1,901.34
	MouseLIFRecombinantProtein	ThermoFisherScientific	1,281.49
BioVision 蛋白与酶平均售价			1,402.52

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

抗体	Anti-ACTBL2antibodyproducedinrabbit	Sigma-Aldrich	1,901.34
	Anti-Actin,α-SmoothMuscleantibody,Mousemonoclonal	Sigma-Aldrich	898.43
	Anti-gamma-Actin/ACTG1Antibody,clone2A3	Sigma-Aldrich	2,152.06
BioVision 抗体平均售价			1,521.13

数据来源：各公司官方网站，以 2018 年 10 月 31 日美元汇率折算。

（二）BioVision 产品价格合理性及未来价格稳定性和可持续性

BioVision 的产品主要应用于生命科学研究、种类较多，不同类型产品的技术含量差异较大，不属于大宗消费品，同行业公司各有不同的技术侧重点，总体上公司产品价格与同行业公司产品价格不存在重大差异。同行业公司产品价格保持稳定或略有上涨，与公司产品价格的变动趋势保持一致。

公司拥有一支实力卓越的研发团队，深耕生命科学研究领域多年，积累了几千种产品的开发经验，建立起先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台。公司拥有高水平的蛋白表达与纯化技术、抗体制备技术、酶法分析技术、细胞分析技术、外泌体分离和提取及量化分析技术，并积累了丰富的原料库和多种疾病模型，公司还开发了 Pg-Probe^{TM} 技术、千克级别的重组蛋白生产技术、多种保持生物活性的独特冻干技术等增强产品性能的关键技术。相关核心技术已经成熟的应用于公司的生产中，增强了公司产品的准确性、灵敏度和稳定性，使公司产品在市场中具备较强的竞争优势。

公司构建了辐射全球 70 多个国家和地区的销售网络，并与全球知名的生物科技公司 Sigma、Abcam、Fisher Scientific 等建立了合作关系，使公司产品具备很大的市场覆盖率。科研人员从事某一领域研究时需要参考该领域已发表的论文，为与论文得到相同的实验结果，一般倾向于采用相同的试剂。公司多年以来深耕疾病相关生物分析领域研究试剂，目前已生产、销售 6000 余种产品，累计近万篇论文引用标注使用了公司产品，其中不乏《Nature》、《Science》、《Nature Medicine》、《The Journal of Biological Chemistry》、《Blood》等核心知名期刊，奠定了良好的市场推广基础，形成了巨大的品牌优势。多年来，公司与主要客户保持良好、稳定的合作关系。

基于公司优越的产品性能和良好的客户关系，公司产品价格具备合理性，未来产品价格仍将保持稳定和可持续性。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 各期产品平均价格之间不存在重大差异。公司产品价格与国内外同类产品不存在重大差异，产品定价合理，具有可持续性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

25.申请文件显示，BioVision 为研发驱动型公司，所处生命科学研究工具行业对研发能力和技术要求较高。公司拥有约 20 名研发人员的研发团队，产品平均研发周期为 2-3 月，远低于行业平均时间，每年能够研发并成功推向市场超过 100 种新产品。BioVision 报告期内研发费用金额占当期营业收入比例分别为 9.26%、11.12%和 9.07%。请你公司：1)补充披露 BioVision 研发投入核算口径，研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施、具体研发投入及成果产出情况、研发成果对公司业务的实际作用，并比较同行业已上市公司在研发人员及投入成本等方面情况，分析差异原因。2)结合 BioVision 主要产品近年来的市场销售、排名情况及变化情况，以及与竞争对手同类产品相比的竞争优势补充披露 BioVision 产品的核心竞争力及可持续性。3)结合报告期内 BioVision 的研发投入情况，研发人员数量，人员薪酬等，补充披露主要项目研发费用测算依据和合理性，报告期研发投入资本化及费用化的金额、比例，资本化时点，会计处理情况及其合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露BioVision研发投入核算口径，研发环节组织架构及人员具体安排、业务流程及内部控制措施、具体研发投入及成果产出情况、研发成果对公司业务的实际作用，并比较同行业已上市公司在研发人员及投入成本等方面情况，分析差异原因

（一）BioVision 研发投入核算口径

BioVision 报告期内研发投入核算的主要内容包括：

1、研发项目直接归集的成本费用：主要包括直接参与项目人员的工资薪酬、直接消耗的材料、燃料、动力等费用；

2、研发项目间接归集的成本费用：主要包括用于研发的设备、仪器等固定资产折旧摊销，研发场地的租赁及相关固定资产的运行维护、维修等费用等；

3、其他研发支出，主要包括为研发项目而发生的办公费等。

（二）研发环节组织架构及人员具体安排

研发部门是公司的核心部门之一，由 1 名研发总监负责统筹管理。研发部门按照研发方向下设 2 个研发团队，分别是生物分析试剂盒研发团队、蛋白、酶及抗体研发团队，每个团队设置 1 名团队负责人。各研发团队再下设若干研发小组，每小组设置一名小组负责人，分别负责各研发方向细分领域的研发相关工作。截至本文件出具之日，BioVision 研发机构的设置、主要负责工作及人员分布情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

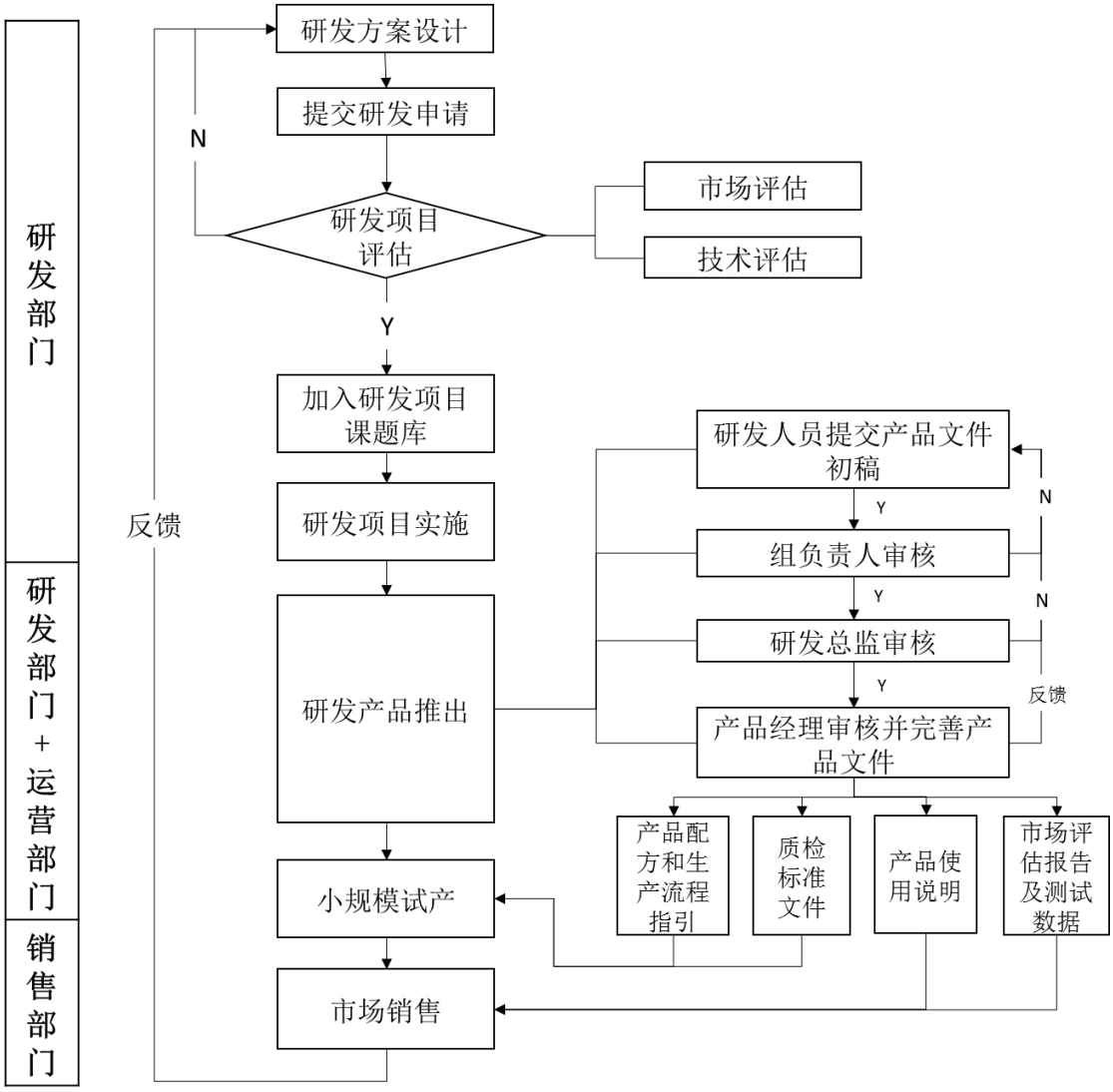
研发团队	研发小组	人数	负责内容
生物分析试剂盒研发团队	生物分析试剂盒开发 1 组	4	主要负责细胞凋亡类生物分析试剂盒的开发，包括细胞膜、细胞质、线粒体和细胞核等不同区域及不同阶段的细胞凋亡检测工具
	生物分析试剂盒开发 2 组	4	主要负责细胞代谢类生物分析试剂盒的开发，包括糖代谢、脂代谢、蛋白质与氨基酸代谢、酶活性与辅助因子分析试剂盒
	生物分析试剂盒开发 3 组	2	主要负责其他类别生物分析试剂盒的开发
蛋白、酶及抗体研发团队	蛋白表达与纯化小组	3	主要负责蛋白质与酶化学产品的开发，包括原核（E.coli）表达系统、真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母）表达系统来源的蛋白的表达与纯化
	抗体开发组	3	主要负责抗体及相关辅助工具的开发，包括单克隆抗体、多克隆抗体、一抗、二抗、标记抗体、内参抗体等
	小分子生化剂开发组	2	主要负责激活剂、诱导剂、激动剂、酶抑制剂、抗生素、抗癌剂、抗氧化剂等的开发

BioVision 拥有一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，研发队伍基本由博士构成，具有多年的研发工作经验，公司员工在 60 余种核心期刊上共发表过近 400 篇论文，其中的十多名员工人均发表过 10 篇以上文章，并有多篇论文在《Nature》、《Science》等顶尖期刊上发表，研发团队具备很强的实力。

（三）业务流程及内部控制措施

1、研发流程

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn



（1）研发方案设计及研发申请提交

研发人员根据研究方向及市场调研反馈，设计研发方案，编写项目研发申请并提交。

（2）研发项目评估

研发部门主管会同相关人员成立评审小组，从项目市场认可度、研发技术可行性等方面对项目总体打分，论证可行的项目将加入研发课题库，原理机制存在问题的项目返回重新修改设计方案或直接废弃。

（3）研发项目实施

研发人员自行从研发课题库中挑选项目，实施设计开发。研发阶段由研发部门主管定期召集项目会议，探讨问题解决方案，并对研发进度进行阶段性总结。

（4）研发产品推出

在研发成果完成后并正式推出前，研发人员需与产品经理配合，共同完成衔接生产与销售流程的支持性文件。首先，产品研发完成后研发人员需在 24 小时内根据研发设计及测试

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

数据，提交研发文件初稿，然后由其所属研发团队/小组负责人、研发总监分别在 48 小时内、72 小时内进行审核，其中任一环节不合格，均提交研发人员返回修改。

研发部门审核无误的研发文件将会传递到运营部门，由负责的产品经理与研发人员一起对研发文件进一步完善，最终在 2 周时间内形成如下几个文件：产品生产配方和生产流程指引、产品质检标准（QC）文件、产品市场评估报告（对标市场同类型产品进行优劣势分析、价格定位）以及技术支持测试数据、产品使用说明。通过上述文件很好的将研发与生产及后续市场销售活动紧密衔接起来，公司研发产品 2-3 周内即可推向市场，转化效率大大高于同行业水平。

2、内部控制措施

BioVision 已对研发过程建立了完善的内部控制制度，主要内部控制制度如下：

控制目标	风险描述	控制措施
确保研发项目具备技术可行性及充足的市场需求，保证研发项目具备合理的依据	研发项目缺少项目初始可行性评估，导致项目研发缺少重要依据；未进行需求分析，可能导致需求不明确，产品研发与业务需求不符，产品投入与回报不成正比；未进行技术评估，可能导致公司研发能力支撑不足、创新不够或资源浪费	研发人员应确定研究方向，在市场部人员的协助下进行市场调研并取得反馈；设计研发方案，着重对技术可行性及市场调研情况进行说明，编写项目研发申请并提交。
确保研发项目立项经过有效审核审批，相关项目执行及时准确	研发项目未经有审批权限的机构审批，可能导致研发无效或资源浪费	研发部门主管会同公司其他部门人员成立评审小组，从项目市场认可度、研发技术可行性等方面对项目总体打分，论证可行的项目将加入研发课题库，予以立项； 原理机制存在问题的项目返回重新修改设计方案或直接废弃。
确保研发项目按照计划进行，顺利完成产品研发	未对项目进度进行合理把控，可能导致研发项目无法按照计划进行或研发成果不能满足需求部门要求，研发事故责任不清，导致研发失败	1、研发人员从研发课题库中选择相关项目实施研发活动，2人以上的研发项目需选定项目负责人，并报研发主管审批； 2、研发负责人负责项目的开题、协调、跟踪进度、质量把控及资料收集、审核等； 3、研发阶段由研发部门主管定期召集项目会议，探讨问题解决方案，并对研发进度进行阶段性总结。
确保产品研发过程中的各项费用合理归集、准确核算	产品研发费用管理不规范，导致研发项目费用财务分类混乱，不能如实反映符合确认和计量要求的会计要素，直接影响企业的经营业绩	费用会计严格按照研发人员工资、直接投入、设备费用、其他费用等研发费用类别进行账务处理，并明确指出产品研发费用只是包括产品在研发过程中涉及到的材料费、人工费、相关间接费用等，其中研发人员产生的与研发活动无关的费用不能计入研发费用。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

确保研发项目验收及时、过程规范，达到研发预期目标	研发项目验收流程不规范，验收人员缺乏独立性，造成验收成果与事实不符或验收不合格，验收责任不清，导致研发失败	研发项目完成后，由研发负责人提请验收流程，由研发总监、相应团队负责人、小组负责人、质检人员组成的项目验收机构对研发项目成果进行复核，并出具验收意见，由相关人员签字确认，研发负责人组织完成研发成果的书面定稿。
确保研发成功的项目快速推出市场，以免被竞争对手抢占先机	研发项目未与生产运营、市场销售活动紧密衔接，导致公司研发产品转化效率低	在研发成果完成后并正式推出前，研发人员需与产品经理配合，共同完成衔接生产与销售流程的支持性文件。 首先，产品研发完成后研发人员需在 24 小时内根据研发设计及测试数据，提交研发文件初稿，然后由其所属研发团队/小组负责人、研发总监分别在 48 小时内、72 小时内进行审核，其中任一环节不合格，均提交研发人员返回修改； 研发部门审核无误的研发文件将会传递到运营部门，由负责的产品经理与研发人员一起对研发文件进一步完善，最终在 2 周时间内形成如下几个文件：产品生产配方和生产流程指引、产品质检标准（QC）文件、产品市场评估报告（对标市场同类型产品进行优劣势分析、价格定位）以及技术支持测试数据、产品使用说明。
确保研发成果完整、齐全，及时进行归档，并已以合适的方式保存	各类技术资料未得到归档或保存方式不当，导致技术机密信息丢失或外泄。	制定《研发成果管理制度》、《产品生产文档管理制度》，所有研发产品配方、生产流程的文件均需归集到核心管理层统一管理，没有权限人员一概不得接触、复制和传播； 公司在工作区域内设置了全面的监控系统，有效保障研发成果的安全。
确保产品研发成果得到有效保护，保护企业的合法权益	未能有效保护研发成果，权属未能得到明确规范，开发出的新产品被盗用，导致形成新的竞争对手或研发成果外泄	建立内部信息保密制度：为保护公司核心专有技术、确保核心技术保密工作真正落到实处，制定《内部信息保密制度》，并专门针对核心技术保密工作就保密的机构、职责、范围及管理作了详细规定； 签署保密及竞业禁止协议：与每位员工均签署了保密和竞业禁止协议，约定其在公司工作期间的所有知识产权归公司所有，并且其离职之后的 5 年内不能继续从事同类的产品的研发、生产、销售。定期组织员工学习技术保密的法律法规及公司制度的方式，加强员工的保密意识。

（四）研发投入及成果产出情况、研发成果对公司业务的实际作用

BioVision 是研发驱动型企业，高水平的研发实力是其核心竞争力之一。报告期内，公司研发投入占主营业务收入的比重较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
研发费用	988.00	1,604.15	1,277.71
研发投入	1,200.06	1,882.65	1,525.80
主营业务收入	14,298.17	14,419.81	13,799.21
研发投入占比	8.39%	13.06%	11.06%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司利润表内的研发费用主要统计研发相关的人员薪酬与研发物资，其他与研发相关的投入，如水电费、租赁费等则与管理费用的相关科目合并统计，因此，公司实际的研发投入大于报表体现的研发费用。报告期各期，公司研发投入占主营业务收入的比重分别为11.06%、13.06%和 8.39%，2018 年 1-10 月的占比较低主要是由于研发投入未包含当年研发人员的年终奖金，同时公司的主营业务收入增长较快导致。

公司十分重视研发，研发对公司业务的实际作用体现在以下几个方面：

1、研发驱动经营业绩增长

BioVision 重视研发投入，在研发驱动下，报告期各期主营业务收入稳定增长，2016 年、2017 年、2018 年 1-10 月分别为 13,799.21 万元、14,419.81 万元、14,298.17 万元，年化增长率分别为 4.50%和 18.99%，研发与经营相互促进，实现了良性循环。

2、保证了公司新产品推出速度及产品组合的完备性

科研领域的研究热点在不断变化，因此科研工具提供商需要不断紧跟最新的热点，快速开发出相应产品，才能被早期的研究所采用并成为后续相关研究所认可的“金标准”，抢占先发优势。同时，产品组合的完备性也是公司的核心竞争力之一，通过在细胞凋亡、细胞代谢领域不断研发完善现有产品组合，满足客户对一站式采购的要求，增强了客户粘性。在强大的研发团队以及充足的研发投入下，公司每年能够研发并成功推向市场超过 100 种新产品，保证公司始终走在科研领域的前沿，为其保持快速发展提供了充足动力。

报告期各期，公司研发成功并推向市场的主要产品情况如下：

单位：个

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	73	77	97
蛋白与酶	22	28	13
抗体及辅助工具	16	16	27
合计	111	121	137

各期研发部分产品具体情况如下：

时间	产品种类	当年研发成果数量	部分研发产品情况
2018 年 1-10 月	生物分析试剂盒	73	细胞代谢试剂盒：Fatty Acid Uptake Kit、Threonine Assay Kit、Soluble Collagen Assay Kit、Phosphatidylserine Assay Kit、L-Asparagine Assay Kit、LDL Uptake Assay Kit (Cell-Based)、Phenylalanine Assay Kit、Fructose Assay Kit II、Histamine Assay Kit 等 细胞凋亡试剂盒：WST8-NR-CV cytotoxicity assay、Acid Phosphatase Cell Cytotoxicity Assay Kit、Cell Cytotoxicity Assay Kit II 等 其他试剂盒：Cell Plasma Membrane Isolation Kit、Alanine Aminotransferase

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

			Activity Assay Kit、Nitrite Assay Kit、Serum Iron Assay Kit 等
	蛋白与酶	22	5-Lipoxygenase enzyme、Fructose 1,6 bisphosphatase enzyme、Fatty Acid Amide Hyrdrolase 1 enzyme、Ornithine Decarboxylase 1 enzyme、Glucose (xylose) isomerase enzyme 等
	抗体及辅助工具	16	polyclonal Ab against TGF beta 1、polyclonal Ab against Sirtuin 7、polyclonal Ab against Hexokinase 2、polyclonal Ab against Irisin、polyclonal Ab against ROR 2 等
2017 年	生物分析试剂盒	77	细胞代谢试剂盒：α-L-Fucosidase (FUCA1) Assay Kit (Fluorometric)、Fructosamine Assay Kit (Colorimetric)、Glyoxalase I (GLOI) Colorimetric Activity Assay Kit、Reduced Glutathione (GSH) Assay Kit (Colorimetric)、PicoProbe™ Reduced Glutathione (GSH) Assay Kit (Fluorometric)、Endothelin Converting Enzyme-1 Activity Assay Kit、PicoProbe™ Malate Dehydrogenase Activity Assay Kit (Fluorometric)等 细胞凋亡试剂盒：Human Peripheral Blood Mononuclear Cell Isolation and Viability Kit、Reactive Oxygen Species (ROS) Detection Assay Kit、Antioxidant Capacity (TAC) Colorimetric Assay Kit、Lysosomal Cytotoxicity Dual Staining Kit (Cell-Based)、Autophagy/Cytotoxicity Dual Staining Kit 等 其他试剂盒：Org FrontierTM Chloroplast Isolation Kit、Protein Carbonyl Content (Fluorometric)、Human Whole Blood Polymorphonuclear Cell Isolation Kit 等
	蛋白与酶	28	Adenosylmethionine synthetase、alpha-Enolase、MMP13 Catalytic Domain、Human CellExp™ Her2/ErbB2、HER3 extracellular domain 等
	抗体及辅助工具	16	HMG-CoA Antibody、PLGF-2 Antibody、Human MART-1 Antibody、D2HGDG Antibody、IDH Antibody、Mouse MART-1 Antibody 等
2016 年	生物分析试剂盒	97	细胞代谢试剂盒：EZScreenTM Lactate Assay Kit、EZScreenTM Glucose Assay Kit、EZScreen Triglyceride Assay Kit、EZScreen Beta Lactamase Colorimetric Activity Assay Kit、Cystathionine β Synthase Activity Assay Kit (Fluorometric)、Cystathionine β-synthase Inhibitor Screening Kit、Lysozyme activity kit 等 细胞凋亡试剂盒：3D Cell Culture HTS Cell Viability Complete Assay Kit、Sulforhodamine B Cell Cytotoxicity Assay Kit (Colorimetric)等 其他试剂盒：ToxOut™ Rapid Endotoxin Removal Kit、ToxOut™ High Capacity Endotoxin Removal Kit、p53 Transcription Factor Assay Kit、Bacteria Counting Colorimetric Assay Kit、EZCellTM Phagocytosis Assay Kit (Green Zymosan)、EZCellTM Phagocytosis Assay Kit (Red Zymosan)、Phospho-p38 MAPK (Thr^{180}+Tyr^{182}) Translocation Assay Kit (Cell-Based)等
	蛋白与酶	13	Human Recombinant Hexokinase 2、Glyoxalase II、IDH1 R132H mutant、TRX_rh、B. subtilis Recombinant Oxalate Oxidase、SUMO-egfp、Taurine deoxygenase 等
	抗体及辅助工具	27	h AKR1C3 Polyclonal Antibody、KLH Polyclonal Antibody、Secretin Polyclonal Antibody、HDL Polyclonal Antibody、ACTH Polyclonal Antibody、AKR1B10 Human Polyclonal Antibody、Sonic hedgehog Polyclonal Antibody (Human)等

3、保证公司技术水平的先进性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

依托于多年的研发，公司技术实力保持在行业领先水平，公司构建了先进的蛋白表达与纯化技术平台、抗体制备技术平台、生物分析技术平台、药物筛选评估技术平台，通过几大技术平台相互影响、相互促进，增强了产品性能、促进了新产品的开发。

公司拥有丰富的引物库、cDNA 库、质粒库、蛋白稳定表达细胞株库，杂交瘤细胞“种子库”、检测试剂半成品库，并依托于全面的蛋白表达系统、出色的蛋白纯化技术、独特的蛋白冻干技术以及最高可达千克级别的重组蛋白生产技术，建立起高水平的蛋白表达与纯化平台，并且奠定了抗体制备技术平台、生物分析技术平台和药物筛选评估技术平台的良好基础。抗体制备技术平台以蛋白平台所生产的高品质蛋白为原料，搭载成熟的多克隆及单克隆抗体制备技术，多样化的抗体标记技术，多品种的动物免疫技术，显著提升抗体的特异性、纯度和灵敏度。生物分析技术平台集成了蛋白及抗体制备平台的精华，辅以公司自行研发的酶法分析技术、基于细胞的分析技术、Pg-Probe^{TM}技术，使得产品操作简便、准确性好、拥有皮克级别的灵敏度，增强了产品性能，成功将“ADD & READ”检测理念引入科研工作，推动了研发工作，大大提升了客户粘性。最后，药物筛选评估技术平台综合了其余三个平台的技术和优势，研发了高水平的药物代谢及处置分析技术和药效评估技术，从而为新药的发现和临床前研究提供高质量的服务。

（五）同行业已上市公司在研发人员及投入成本等方面情况

1、同行业上市公司研发人员情况

同行业上市公司的研发人员和占比及与 BioVision 的对比情况如下：

单位：个

证券代码	证券简称	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
		研发人员数量	比例	研发人员数量	比例	研发人员数量	比例
ABC.L	ABCAM	313	29.70%	301	31.75%	310	35.15%
1548.HK	金斯瑞生物科技	-	-	241	12.47%	162	10.18%
1035.HK	BBI 生命科学	-	-	132	10.66%	106	9.52%
平均数		**313**	**29.70%**	**225**	**18.29%**	**193**	**18.28%**
中位数		**313**	**29.70%**	**241**	**12.47%**	**162**	**10.18%**
BioVision		**21**	**33.87%**	**25**	**38.46%**	**21**	**33.33%**

注：1、ABCAM 各年/期研发人员数量指截止各年 6 月 30 日止前一年度月均员工人数；

2、金斯瑞生物科技及 BBI 生命科学的研发人员数量为当年/当期末的数量；

3、BioVision 的研发人员数量为各年/各期月均员工人数。

报告期各期，BioVision 研发人员占全体员工的比例分别为 33.33%、38.46%和 33.87%，占比较高。BioVision 公司的规模较同行业上市公司较小，因此导致公司的研发人员绝对数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

较低，但 BioVision 的研发人员占全体员工的比重高于同行业公司水平，体现了 BioVision 对于研发团队搭建的重视。同时，BioVision 的研发人员基本具备博士学历，且具有丰富的研发经验，每年能够成功研发并推向市场 100 多种新产品。公司员工在 60 余种核心期刊上共发表过近 400 篇论文，其中的十多名员工人均发表过 10 篇以上文章，并有多篇论文在《Nature》、《Science》等顶尖期刊上发表。因此，虽然公司研发人员的绝对数不大，但是技术实力强、研发经验丰富，顶尖的研发团队构成公司的核心竞争力之一。

2、同行业上市公司研发投入情况

同行业上市公司的研发投入及其占主营业务收入的比例及与 BioVision 的对比情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
		研发投入	比例	研发投入	比例	研发投入	比例
ABC.L	ABCAM	10,299.57	5.10%	12,498.82	6.53%	11,437.87	7.47%
TECH.O	BIO-TECHNECORP	36,608.99	8.60%	36,252.52	9.51%	29,964.40	9.06%
TMO.N	赛默飞世尔科技	-	-	580,236.96	4.25%	523,604.76	4.13%
BDX.N	碧迪	692,047.52	6.29%	513,696.06	6.40%	552,921.84	6.63%
1548.HK	金斯瑞生物科技	-	-	-	-	6,567.00	8.25%
1035.HK	BBI 生命科学	-	-	-	-	1,759.00	5.00%
平均数		**246,318.69**	**6.66%**	**285,671.09**	**6.67%**	**187,709.15**	**6.76%**
中位数		**36,608.99**	**6.29%**	**274,974.29**	**6.47%**	**20,701.14**	**7.05%**
BioVision		**1,200.06**	**8.39%**	**1,882.65**	**13.06%**	**1,525.80**	**11.06%**

注：ABCAM、BIO-TECHNECORP每年会计年结日为6月30日，故其表格中2018年数据指2017.7.1至2018.6.30的研发投入与及比例；碧迪每年的会计年结日为9月30日，故其表格中2018年数据指2017.10.1至2018.9.30的研发投入及比例。

由上表数据可以看出，BioVision 的研发投入占主营业务收入的比重报告期分别为 11.06%、13.06%和 8.39%，高于同行业上市公司水平。完备的产品组合、快速的新产品推出能力、高水平的技术实力是公司的核心竞争优势，强大的研发团队和持续的研发投入是保持上述优势的基础。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、结合BioVision主要产品近年来的市场销售、排名情况及变化情况，以及与竞争对手同类产品相比的竞争优势补充披露BioVision产品的核心竞争力及可持续性

（一）生命科学研究工具行业

BioVision 主要从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售以及药物筛选评估服务，其中生命科学研究试剂产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，其所属行业为生命科学研究工具行业。

生命科学研究工具是指为促进生命科学研究及实验的专业研究用产品及专业外包服务。其中，生命科学研究产品包括生命科学研究试剂、生命科学研究用仪器以及其他实验室耗材等。生命科学研究服务指为科研机构提供的专业化科研活动外包服务，包括但不限于 DNA 合成服务、基因工程服务、药物发现服务、药物临床前研究服务、蛋白及抗体定制生产服务、细胞生物学服务等。

过去当科研人员在研究过程中产生对特定物质检测分析需求时，往往得自行设计检测方法，自行配制反应液，制备检测所需抗体，酶和反应底物等检测所需原料，同时还需花费大量时间优化检测条件。为弥补传统方式下科研工作的不足，生命科学研究工具行业应运而生，通过为科研人员提供生命科学实验必备的工具，节省其自行制成相关工具及获取资料的宝贵时间，能够使科研人员可以更加集中于核心的研发工作上。此外，由于生命科学研究工具供应商在提供研究服务以及研发和生产研究用产品上比研究人员更加专业，能够以更高效、节省成本的方式进行生产。生命科学研究工具是社会专业化分工及成本最小化的产物，因此生命科学研究工具越来越多的被政府科研机构、高校及医院实验室、制药公司、诊断试剂生产企业的研发部门等所认可和使用，并且广泛的应用于生物学、医学、药剂学、环境科学、生物科技及生物工程等多种学科的研究中。

（二）竞争对手同类产品情况以及 BioVision 产品的竞争优势

BioVision 的竞争对手包括生命科学工具行业的其他企业，如 R&D Systems、Abcam、Sigma、赛默飞世尔科技、碧迪、金斯瑞生物、BBI 等。相较于竞争对手的同类产品，BioVision 的主要产品的竞争优势如下：

1、生物分析试剂盒

BioVision 的核心产品为生物分析试剂盒，与其竞争的主要是同行业公司所生产的试剂盒产品。BioVision 的生物分析试剂盒主要是以酶法分析原理为基础的检测试剂盒、基于细胞的检测试剂盒，而同行业中采用上述技术路径的公司较少，部分企业仍主要采用以 ELISA 反应原理为基础的检测试剂盒，操作步骤复杂，检测时间长，无法与公司形成有效竞争。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 的生物分析试剂盒具备以下竞争优势：（1）分析结果准确性高、可重复性强；分离或提取的物质纯度高；（2）检测灵敏度最高可达到皮克（10^{-12} 克）级别；（3）操作简便，可极大节省科研工作者完成实验的时间；（4）采取独特的冻干技术保存，最大程度的保证产品生物活性，便于存储运输。

2、蛋白与酶

公司同行业企业基本均销售蛋白及酶类产品，包括与各类生命活动相关的多种蛋白与酶；用于调控细胞增殖、细胞分化、细胞活性的细胞因子、生产因子；以及用于纯化抗体的重组蛋白 A/G/L 以及荧光蛋白、脂蛋白等。BioVision 的蛋白与酶产品具有以下竞争优势：（1）采用自主研发的冻干技术保存，活性高、稳定性强；（2）绝大部分可达到 95%以上的纯度；（3）最高达到千克级别的重组蛋白生产能力；（4）可提供全面的原核（E.coli）表达系统、真核（杆状病毒-昆虫细胞、哺乳动物细胞、酵母）表达系统来源的重组蛋白和天然蛋白。

3、抗体

生命科学研究市场的主要参与者基本均销售抗体类产品，包括单克隆抗体、多克隆抗体、一抗、二抗、标记抗体、内参抗体等，抗体也被广泛应用于各类研究实验中用于检测特定物质。BioVision 的抗体及辅助工具具备特异性强、灵敏度高、稳定性强、纯度高等优点。

BioVision 的主要产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位，其余厂商规模较小，暂未形成有力的竞争，BioVision 的核心产品不存在高度替代或高度竞争的情况，产品毛利率水平具有可持续性。

（三）BioVision 近年来市场销售、排名情况及变化情况

全球生命科学研究工具市场较为分散，其中欧美发达国家的大型企业占据较大的市场份额。国内同行业生产企业规模较小，因此市场份额相对较小。公司以其高品质的产品和高水平的研发实力，在生命科学研究工具市场具备较强的竞争力，核心产品生物分析试剂盒在细分市场占据领先地位。

全球生命科学研究工具市场主要公司及 BioVision 的市场销售情况如下：

单位：万美元

项目	2018 年度/ 2018 年 1-9 月/2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
赛默飞世尔科技	457,200.00	572,800.00	497,810.00
BIO-TECHNE CORP	64,299.30	56,300.30	49,902.30

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

碧迪	124,100.00	113,900.00	111,900.00
ABCAM	30,504.63	28,247.61	23,095.81
金斯瑞生物科技	-	15,264.90	11,473.50
BioVision	2,201.17	2,171.82	2,106.51

注 1：赛默飞世尔科技营业收入选取其收入构成中生命科学解决方案业务，碧迪的营业收入选取其收入构成中的生命科学/生物科学业务。

注 2：BIO-TECHNE CORP、ABCAM 的会计年结日为每年的 6 月 30 日;碧迪的会计年结日为每年的 9 月 30 日。

注 3：赛默飞世尔科技 2018 年数据为 2018 年 1-9 月财务数据。

注 4：BioVision2018 年数据为 2018 年 1-10 月财务数据。

三、结合报告期内BioVision的研发投入情况，研发人员数量，人员薪酬等，补充披露主要项目研发费用测算依据和合理性，报告期研发投入资本化及费用化的金额、比例，资本化时点，会计处理情况及其合理性

（一）主要研发费用测算依据和合理性

1、BioVision 主要研发投入情况

BioVision 设有生物分析试剂盒研发团队和蛋白、酶及抗体研发团队，对研发项目中实际发生的职工薪酬、研发材料、房屋设备费、办公差旅费等进行单独核算，并如实入账，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	887.66	1,410.41	1,088.76
研发物资	100.34	193.74	188.96
水电费	27.92	46.00	30.41
维护费	4.42	6.06	7.28
租赁费	144.10	177.16	153.96
办公费	3.87	6.38	14.31
折旧费	31.75	42.89	42.12
合计	1,200.06	1,882.65	1,525.80

2、BioVision 报告期内研发投入主要项目测算的依据包括

（1）主要开发项目立项资料，以及该项目成员名单，预计开发周期等资料；

（2）主要开发项目投入工时统计情况，以及按照工时进行费用分配的记录，包括研发人员工资分配、设备、仪器和软件的折旧或摊销等；

（3）主要开发项目直接材料领用记录和材料出库记录；

（4）与主要开发项目相关其他费用，如办公费、差旅费等明细清单及凭证记录。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）报告期研发投入资本化及费用的金额、比例，资本化时点，会计处理

1、报告期研发投入资本化及费用的金额、比例

报告期内，BioVision 研发费用均计入当期损益，不存在研发费用资本化情形。

2、BioVision 研发支出的相关会计政策

BioVision 制定的研发支出相关的会计政策，符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》中有关研发支出的核算要求，具体会计政策如下：

（1）划分研究阶段和开发阶段的具体标准

BioVision 内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出计入当期损益，开发阶段支出在满足一定条件时资本化，否则计入当期损益。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

（2）开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

3、BioVision 关于研发支出的会计处理

公司产品研发过程中不存在明显的资本化时点阶段性特征和外部节点证据，因此出于谨慎性考虑，公司管理层将所有研发费用均进行费用化处理。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 研发投入核算口径、与研发支出相关的会计政策及相关会计核算均符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定；公司研发环节组织架

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

构和人员配置合理，研发业务流程清晰，内控措施完善，报告期内研发投入及其占主营业务收入比例较高；BioVision 的主要产品具备明显的竞争优势，其核心竞争力具有可持续性；相关支出的发生真实、完整，具备合理性。报告期内，公司研发费用均计入当期损益，不存在研发费用资本化的情形。

26.申请文件显示：1)BioVision2016 年至 2018 年 1-4 月经营活动产生的现金流量净额分别为 3,912.26 万元、6,644.70 万元和 2,199.59 万元。2)BioVision2016 年至 2018 年 1-4 月净利润分别为 7,340.34 万元、7,454.77 万元和 2,922.21 万元。请你公司补充披露 BioVision 报告期各期经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期各期经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因及合理性

报告期各期，BioVision经营活动现金流量净额与净利润差异明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
经营活动产生的现金流量净额	4,730.15	6,644.70	3,912.26
净利润	6,831.50	7,454.77	7,340.34
差额	-2,101.35	-810.07	-3,428.07
其中：资产减值准备	17.78	87.09	-12.72
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	70.56	88.93	91.08
无形资产摊销	2.82		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	17.81	13.23
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-50.83	-155.66
存货的减少（增加以“－”号填列）	-243.85	-57.45	-511.51
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-3,958.40	24.86	-1,610.01
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	2,009.73	-920.46	-1,242.48

1、2018年1-10月

2018年1-10月经营活动现金流量净额与净利润存在差异主要系经营性应收项目、经营性应付项目变动所致。

（1）经营性应收项目的减少

单位：万元

项目	2018.10.31	2017.12.31	变动数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

应收账款	2,239.68	1,568.69	-670.99
预付款项	-	2.46	2.46
其他应收款	3,249.78	-	-3,249.78
待摊费用	25.61	1.68	-23.93
汇率变动及其他	16.15	-	-16.15
合计：	5,531.22	1,572.82	-3,958.40

2018年1-10月，经营性应收项目增加3,958.40万元，主要为其他应收款2018年10月末较年初增加3,249.78万元，经核查，其他应收款的增加主要系公司本年代GordonYan和GloriaZhang预缴个人所得税3,245.50万元所致，截至本反馈意见回复日，BioVision已收到GordonYan和GloriaZhang返还的全部预缴税款3,245.50万元。

（2）经营性应付项目的增加

单位：万元

项目	2018.10.31	2017.12.31	变动数
应付账款	174.84	69.87	104.97
预收款项	39.85	39.68	0.17
其他应付款	22.59	185.93	-163.34
应付职工薪酬	172.57	269.33	-96.76
应交税费	1,987.23	1.26	1,985.97
汇率变动及其他	178.71	-	178.71
合计：	2,575.79	566.07	2,009.73

2018年1-10月，经营性应付项目增加2,009.73万元，主要系应交税费年末较年初增加1,985.97万元所致。经核查，应交税费的增加系由于BioVision自2018年3月15日交割完成开始，由S型公司转为C型公司，企业所得税的计提和缴纳比例发生了较大变化，本期计提了相应的企业所得税1,978.18万元所致。

2、2017年度

2017年经营活动现金流量金额与净利润存在差异主要系经营性应付项目的变动所致。经营性应付项目的增加的具体情况如下

单位：万元

项目	2017.12.31	2016.12.31	变动数
应付账款	69.87	271.64	-201.77
预收款项	39.68	13.42	26.27
其他应付款	185.93	921.46	-735.53
应付职工薪酬	269.33	230.03	39.31
应交税费	1.26	2.13	-0.88

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

汇率变动及其他	-47.85	-	-47.85
合计：	518.21	1,438.67	-920.46

2017年，经营性应付项目减少920.46万元，主要系其他应付款年末较年初减少735.53万元所致，经核查，其他应付款的减少主要系公司应付GloriaZhang往来款减少644.06万元所致。

3、2016年度

2016年公司经营活动现金流量金额与净利润存在差异主要系经营性应收项目、经营性应付项目的变动所致。

（1）经营性应收项目的减少情况如下

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	变动数
应收账款	1,668.59	1,572.96	-95.64
预付款项	24.92	-	-24.92
其他应收款	1,665.86	-	-1,665.86
待摊费用	7.07	1.49	-5.58
汇率变动及其他	-181.99	-	181.99
合计	3,184.45	1,574.45	-1,610.01

2016年，经营性应收项目的增加1,610.01万元，主要系其他应收款年末较年初增加1,665.86万元所致，经核查，其他应收款较年初增加金额主要由公司新增应收取关联方GDK Enterprise LLC往来款87.41万元、关联方Gordon Yan往来款590.21万元、关联方StarOneBuilding Services往来款243.84万元，关联方AnproTech, Inc.往来款744.40万元构成。

（2）经营性应付项目的增加

单位：万元

项目	2016.12.31	2015.12.31	变动数
应付账款	271.64	30.65	240.99
预收款项	13.42	13.95	-0.53
其他应付款	921.46	2,427.82	-1,506.36
应付职工薪酬	230.03	102.43	127.60
应交税费	2.13	2.12	0.02
汇率变动及其他	-104.19	-	-104.19
合计	1,334.48	2,576.97	-1,242.48

2016年，经营性应付项目减少1,242.48万元，主要系其他应付款年末较年初减少1,506.36万元所致，经核查，主要系公司应付Gloria往来款项减少1371.92万元所致。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、会计师核查意见

经核查，会计师认为：公司2016年、2017年、2018年1-10月的净利润和经营活动现金流量净额的差异主要是由于各期经营性应收项目、经营性应付项目的变动导致，具备合理性。

27.申请文件显示,BioVision报告期应收账款账面价值分别为1,668.59万元、1,568.69万元和2,550.16万元，占总资产的比重分别为19.63%、26.49%和26.71%。请你公司：1)以列表形式分别补充披露各个报告期内，BioVision前五大客户的名称、销售产品类别、营业收入金额、应收账款余额占当期营业收入总额的比例，说明应收账款余额前五名与报告期内前五大客户的匹配性。2)补充披露报告期BioVision应收账款余额增长的原因及合理性，与BioVision营业收入的变化情况是否一致。3)补充披露BioVision的信用政策、主要客户回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露BioVision应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性。4)结合BioVision的信用政策、主要客户的经营情况等，补充披露报告期应收账款坏账准备计提的充分性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、以列表形式分别补充披露各个报告期内，BioVision前五大客户的名称、销售产品类别、营业收入金额、应收账款余额占当期营业收入总额的比例，说明应收账款余额前五名与报告期内前五大客户的匹配性

（一）各个报告期内，BioVision前五大客户的名称、销售产品类别、营业收入金额、应收账款余额占当期营业收入总额的比例

各个报告期内，BioVision前五大客户销售情况及应收账款余额情况如下所示：

1、2018年1-10月

序号	客户名称	销售产品类别	营业收入（万元）	期末应收账款余额（万元）	应收账款余额占当期营业收入总额的比例
1	ABCAM plc	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	3,808.37	544.30	3.76%
2	Sigma-Aldrich International GmbH	生物分析试剂盒、蛋白与酶、小分子生化剂	2,821.59	624.80	4.31%
	EMD Millipore Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶、小分子生化剂	131.64	39.94	0.28%
	小计	-	**2,953.23**	**664.74**	**4.59%**
3	VWR International, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	949.38	189.01	1.30%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

4	Fisher Scientific Company, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	409.76	84.12	0.58%
	eBioscience Corporation	生物分析试剂盒	16.13	-	-
	Life Technologies Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶	53.64	6.29	0.04%
	小计	-	**479.53**	**90.41**	**0.62%**
5	Funakoshi Co., Ltd.	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	346.89	52.99	0.37%
合计		-	**8,537.41**	**1,541.45**	**10.64%**

2、2017 年度

序号	客户名称	销售产品类别	营业收入（万元）	期末应收账款余额（万元）	应收账款余额占当期营业收入总额的比例
1	ABCAM plc.	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	3,558.26	376.69	2.57%
	MitoSciences Inc.	抗体及辅助工具	0.58	0.33	0.00%
	小计	-	**3,558.84**	**377.02**	**2.57%**
2	Sigma-Aldrich International GmbH	生物分析试剂盒、蛋白与酶、小分子生化剂	2,268.68	380.73	2.60%
	Merck & Co., Inc.	生物分析试剂盒	0.25	-	-
	EMD Millipore Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	115.19	8.56	0.06%
	小计	-	**2,384.12**	**389.29**	**2.66%**
3	VWR International, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	785.97	136.74	0.93%
4	Fisher Scientific Company, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	479.20	97.85	0.67%
	Thermo Fisher Scientific Inc.	生物分析试剂盒、蛋白与酶	0.50	-	-
	Affymetrix Inc.	蛋白与酶	0.84	0.81	0.01%
	eBioscience Corporation	生物分析试剂盒、抗体及辅助工具	32.78	0.27	0.00%
	Life Technologies Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶	24.95	2.63	0.02%
	小计	-	**538.27**	**101.57**	**0.69%**
5	Funakoshi Co., Ltd.	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	375.71	42.01	0.29%
合计		-	**7,642.91**	**1,046.62**	**7.15%**

3、2016 年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	客户名称	销售产品类别	营业收入（万元）	期末应收账款余额（万元）	应收账款余额占当期营业收入总额的比例
1	ABCAM plc.	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	3,199.18	432.8945	3.09%
2	Sigma-Aldrich International GmbH	生物分析试剂盒、蛋白与酶、小分子生化剂	2,794.75	484.169	3.45%
	EMD Millipore Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	160.19	31.17126	0.22%
	小计	-	**2,954.94**	**515.3403**	**3.68%**
3	VWR International, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	601.24	121.2831	0.87%
4	Fisher Scientific Company, LLC	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	258.31	88.34533	0.63%
	Affymetrix Inc.	生物分析试剂盒、蛋白与酶	69.40	0	0.00%
	eBioscience Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具	38.53	0	0.00%
	Life Technologies Corporation	生物分析试剂盒、蛋白与酶	41.54	0.953838	0.01%
	小计	-	**407.78**	**89.29917**	**0.64%**
5	Funakoshi Co. Ltd.	生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂	396.04	36.83183	0.26%
合计		-	**7,555.01**	**1,195.65**	**8.53%**

（二）应收账款余额前五名与报告期内前五大客户的匹配性

根据各报告期及报告期末 BioVision 前五名应收账款客户及收入前五大客户情况，若某一客户既属于应收账款前五大客户同时也属于收入前五大客户，则视为该客户应收账款与收入具有匹配性，具体情况如下：

1、BioVision2018 年 10 月 31 日、2018 年 1-10 月前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	收入金额	占营业收入的比例	是否匹配
1	Sigma-Aldrich International GmbH	624.80	2,821.59	19.48%	是
2	Abcam plc	544.30	3,808.37	26.29%	是
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	189.01	949.38	6.55%	是
4	Fisher Scientific	84.12	409.76	2.83%	是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5	Essence Medical,KOREA Fisher Scientific	70.92	210.28	1.45%	否，为前十大客户
	合计	**1,513.15**	**8,199.38**	**56.60%**	**-**

2、BioVision2017 年 12 月 31 日、2017 年前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

序号	单位名称	期末余额	收入金额	占营业收入的比例	是否匹配
1	Sigma-Aldrich International GmbH	380.73	2,268.68	15.49%	是
2	Abcam plc	376.69	3,558.26	24.30%	是
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	136.74	785.97	5.37%	是
4	Fisher Scientific	97.85	479.20	3.27%	是
5	Dalian Weisheng Technology Co.	76.00	149.24	1.02%	否，为前十大客户
	合计	**1,068.01**	**7,241.35**	**49.45%**	**-**

3、BioVision2016 年 12 月 31 日、2016 年前五名应收账款客户与前五大客户匹配性情况

序号	单位名称	期末余额	收入金额	占营业收入的比例	是否匹配
1	Sigma-Aldrich International GmbH	484.17	2,794.75	19.94%	是
2	Abcam plc	432.89	3,199.18	22.83%	是
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	121.28	601.24	4.29%	是
4	Fisher Scientific	88.35	258.31	1.84%	是
5	Dalian Weisheng Technology Co.	68.87	153.56	1.10%	否，为前十大客户
	合计	**1,195.56**	**7,007.04**	**50.00%**	**-**

报告期各期末，前五名应收账款客户与当期前五大客户匹配的金额占前五名应收账款合计金额的比例均超过 90%，匹配性较好。2016 年、2017 年 BioVision 应收账款周转率分别为 8.65 次/年、9.05 次/年，BioVision 应收账款周转速度高于境外同行业可比公司，回款速度较快，不存在明显放宽信用政策的情形。

BioVision 定位于全球市场，业务不断开拓发展，近年来，亚洲市场的开拓取得了一定的成果，部分亚洲客户成为公司的前十大客户。

二、补充披露报告期BioVision应收账款余额增长的原因及合理性，与BioVision营业收入的变化情况是否一致

报告期各期末 BioVision 应收账款账面余额情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 10 月 31 日/2018 年 1-10	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

	月				/2016 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款余额	2,285.39	42.77%	1,600.71	-5.99%	1,702.65
营业收入	14,485.26	18.71%	14,643.01	4.49%	14,014.31
应收账款余额占营业收入的比例	13.15%	-	10.93%	-	12.15%

注：计算 2018 年 10 月 31 日应收账款余额占当期营业收入比例，以及 2018 年 1-10 月营收入增长率时，对 2018 年 1-10 月营业收入进行了年化处理。

2018 年 10 月 31 日应收账款余额较 2017 年 12 月 31 日增长 42.77%，2018 年年化营业收入较 2017 年增长 18.71%，应收账款变动趋势总体而言与营业收入变动趋势保持一致。2018 年 10 月 31 日应收账款余额较同期营业收入增速较快，主要原因包括：

1、部分客户收入增长较快

2017 年、2018 年 1-10 月前五大客户收入及期末应收账款余额情况如下所示：

单位：万元

序号	客户名称	2018 年 1-10 月/2018 年 10 月 31 日		2017 年度/2017 年 12 月 31 日	
		营业收入	应收账款	营业收入	应收账款
1	Abcam plc	3,808.37	544.30	3,558.26	376.69
2	Sigma-Aldrich International GmbH	2,821.59	624.80	2,268.68	380.73
3	VWR International, LLC	808.36	189.01	785.97	136.74
4	Fisher Scientific Company, LLC	400.81	84.12	479.20	97.85
5	Funakoshi Co., Ltd.	210.28	52.99	149.24	76.00

2017 年末、2018 年 10 月 31 日，前两大客户 Abcam plc、Sigma-Aldrich International GmbH 应收账款余额合计分别为 757.42 万元、1,169.10 万元，占同期应收账款余额的比例分别为 47.32%、51.16%，是 BioVision 应收账款的主要客户。2018 年 10 月 31 日，BioVision 应收账款余额较 2017 年末增加 684.68 万元，其中，Abcam plc、Sigma-Aldrich International GmbH 应收账款合计余额较 2017 年末上涨 411.68 万元，BioVision2018 年 10 月 31 日应收账款余额的增长主要系随着对上述两家客户销售收入的增长，对其应收账款相应增加所致。

报告期内，Abcam 与 Sigma 一直是 BioVision 的前两大客户，且是国际知名的上市生物科技公司或上市公司子公司，随着生命科学研究行业的发展，Abcam 与 Sigma 增加了对

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 相关产品的采购。

2018 年 10 月 31 日应收账款前五客户的回款情况如下表所示：

单位：万元

序号	客户名称	期末应收账款余额	期后回款金额（截至 2019 年 1 月 31 日）	回款比例
1	Sigma-Aldrich InternationalGmbH	624.80	624.80	100%
2	Abcamplc	544.30	544.30	100%
3	VWRINTERNATIONAL,LLC	189.01	189.01	100%
4	FisherScientific	84.12	84.12	100%
5	EssenceMedical,KOREA	70.92	70.92	100%
合计		**1,513.15**	**941.94**	-

截至本文件出具日，应收账款前五大客户期后回款情况良好。

2、营业收入增速有所上升

报告期内，BioVision 与主要客户建立稳定的合作关系，并根据客户的不同情况制定相应的信用政策。随着 BioVision 销售收入的快速增长，BioVision 整体应收账款余额会相应增加。

综上，截至 2018 年 10 月 31 日，BioVision 应收账款余额较 2017 年末有一定幅度上升具有合理性，并与营业收入的变化情况一致。

三、补充披露BioVision的信用政策、主要客户回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露BioVision应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性

（一）BioVision 信用政策及主要客户回款情况

1、BioVision 信用政策

报告期内，BioVision 不同客户的信用情况、业务规模、业务潜力等因素，向客户授予一定的信用期。报告期内，BioVision 的主要客户为 Abcam、Sigma、Fisher Scientific 等国际知名生物科技类企业。BioVision 报告期各期主要客户的账期基本在 60 天以内。

2、BioVision 主要客户应收账款回款情况

（1）2018 年 1-10 月主要客户应收账款回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	期末应收账款余额	期后回款金额（截至 2019 年 1 月 31 日）	回款比例

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1	Sigma-Aldrich InternationalGmbH	624.80	624.80	100%
2	Abcamplc	544.30	544.30	100%
3	VWRINTERNATIONAL,LLC	189.01	189.01	100%
4	FisherScientific	84.12	84.12	100%
5	EssenceMedical,KOREA	70.92	70.92	100%
合计		**1,513.15**	**1,513.15**	**-**

（2）2017 年主要客户应收账款回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额（截至 2018 年 3 月 31 日）	回款比例
1	Sigma-Aldrich International GmbH	380.73	380.73	100%
2	Abcam plc	376.69	376.69	100%
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	136.74	136.74	100%
4	Fisher Scientific	97.85	97.85	100%
5	Dalian Weisheng Technology Co.	76.00	76.00	100%
合计		**1,068.01**	**1,068.01**	**100%**

（3）2016 年主要客户应收账款回款情况：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后回款金额（截至 2017 年 3 月 31 日）	回款比例
1	Sigma-Aldrich International GmbH	484.17	484.17	100%
2	Abcam plc	432.89	432.89	100%
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	121.28	121.28	100%
4	Fisher Scientific	88.35	88.35	100%
5	Dalian Weisheng Technology Co.	68.87	68.87	100%
合计		**1,195.56**	**1,195.56**	**100%**

BioVision 主要客户为国际知名的生物科技公司，信用状况良好，BioVision 与上述客户建立了稳定的合作关系。报告期内，主要客户回款情况良好，实际回款情况与信用政策无重大差异。

（三）BioVision 经营性现金流量与收入的匹配情况

报告期内，BioVision 经营性现金流量与收入的匹配情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
销售商品、提供劳务收到的现金	139,356,386.50	-	147,950,831.57	5.03%	140,859,383.32
营业收入	144,852,641.16	-	146,430,064.66	4.49%	140,143,113.61
销售收现率	96.21%	-	101.04%	-	100.51%

报告期各期，BioVision 销售商品、提供劳务收到的现金占当期营业收入的比重分别为 100.51%、101.04%和 96.21%，处于较高水平且比较稳定，BioVision 主要客户为国际知名的生物科技企业，商业信用较好，销售回款情况良好。

（四）同行业可比公司应收账款周转率水平

2016 年度和 2017 年度，BioVision 应收账款周转率分别为 8.65 次/年、9.05 次/年，应收账款周转速度较快，回款风险较低。2016 年度和 2017 年度，BioVision 与同行业可比公司应收账款周转率的对比情况如下：

证券简称	证券代码	应收账款周转率（次/年）	
		2017 年	2016 年
ABCAM	ABC.L	9.87	9.02
BIO-TECHNE CORP	TECH.O	5.36	5.41
赛默飞世尔科技	TMO.N	5.88	6.73
碧迪	BDX.N	7.87	7.17
金斯瑞生物科技	1548.HK	1.10	6.40
可比公司均值		**6.11**	**6.95**
BioVision		**9.05**	**8.65**

BioVision 与主要客户建立了长期稳定的合作伙伴关系，上述客户多为国际知名的生物科技公司，实力较强，回款较快。2016 年度和 2017 年度，BioVision 应收账款周转率高于美国等国家或地区同行业可比上市公司平均水平，周转较快。

综上，BioVision 根据不同客户的信用情况、业务规模、业务潜力等因素，向客户授予一定的信用期。报告期内，BioVision 主要客户回款情况良好，销售活动现金流入情况较高，应收账款周转率与同行业可比上市公司平均水平相当。BioVision 应收账款周转率水平具有合理性，回款周期稳定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、结合BioVision的信用政策、主要客户的经营情况等，补充披露报告期应收账款坏账准备计提的充分性

（一）报告期各期应收账款余额前五名客户信用政策、经营情况

报告期各期应收账款余额前五名客户经营情况如下所示：

序号	名称	经营情况
1	Abcam plc	Abcam plc 创建于 1998 年，公司总部位于英国剑桥科学园，于 2005 年 11 月英国伦敦证券交易所上市，股票代码为 ABC.L。公司是世界有名的抗体公司，在亚洲的日本、中国大陆、中国香港和美国设有分公司，专门生产和分销研究型抗体，以优质、齐全的抗体产品，完善的网络支持功能和强大的技术支持队伍而得到业内的认可。Abcam plc 约有 130,000 种产品，包括抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶，并扩展到包括 ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片在内的多种产品。
2	Sigma-Aldrich International GmbH	Sigma 公司 1934 年成立于美国圣路易斯密苏里州。1975 年，Sigma 公司与 Aldrich 公司合并形成 Sigma-Aldrich 公司。2015 年年底，Sigma-Aldrich 与默克密理博合并，合并后公司在美国和加拿大以 Millipore Sigma 运营，成为默克集团的生命科学业务部。默克的生命科学业务部在世界各地有 65 个生产基地，员工人数超过 19,000 人，遍布 66 个国家。目前 Millipore Sigma 能够提供 300,000 多种产品，包括业内许多最受推崇的品牌，涵盖生物技术和生物制药生产链的每个环节，主要产品包括化学及生化产品、试剂盒等。
3	VWR INTERNATIONAL,LLC	VWR 总部设在美国宾夕法尼亚，是全球领先的、独立的供应商，产品和服务解决方案的实验室和生产客户，VWR 成立超过 160 年，是世界上历史最悠久的生命科学代理商之一，2015 销售额超过 43 亿美元，目前员工超过 9300 名。2014 年 10 月于纳斯达克上市，2017 年被知名试剂耗材生产商 Avantor 收购，作价 64 亿美元，2017 年 12 月 1 日从纳斯达克退市
4	Essence Medical,KOREA	生命科学研究试剂代理商
5	Fisher Scientific	赛默飞世尔科技（纽约证交所代码：TMO）是科学服务领域的世界领导者。公司年销售额 170 亿美元，在 50 个国家拥有约 50,000 名员工。公司的产品和服务能够帮助客户加速生命科学领域的研究、解决在分析领域所遇到的复杂问题与挑战，促进医疗诊断发展、提高实验室生产力。借助于首要品牌 Thermo Scientific、Applied Biosystems、Invitrogen、Fisher Scientific 和 Unity Lab Services，为客户提供创新技术、便捷采购方案和实验室运营管理的整体解决方案。
6	Funakoshi Co. Ltd.	Funakoshi Co. Ltd.位于日本，自成立以来，一直致力于为生命科学领域的研究人员提供研究试剂和仪器，其使命是为全球广泛的客户提供优质产品。

上述客户的账期基本在 60 天以内。由上表可知，一方面，BioVision 的公司客户主要为国际知名生物科技类企业，在其所属领域占据了一定的市场份额，客户实力较强，信誉度较高，发生坏账风险较低；另一方面，根据合同约定的信用政策来看，客户通常需要在 2 个月内完成付款，报告期内，BioVision 应收账款账龄均在一年以内，不存在账龄较长的应收账款。

（二）BioVision 应收账款坏账准备的计提政策及坏账准备计提情况

BioVision 根据应收款项的性质与风险特征分别按照个别认定与组合来计提坏账准备，其中组合根据信用风险特征分为无风险组合和账龄组合。账龄组合采用账龄分析法计提坏账

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

准备的情况如下：

账龄	应收账款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	2.00
1-3 年	30.00
3 年以上	100.00

BioVision 各报告期末应收账款坏账计提情况如下：

单位：元

账龄	2018 年 10 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面余额	计提比例(%)	坏账准备
1 年以内	22,853,888.40	2.00	457,077.78	16,007,054.26	2.00	320,141.09	17,026,473.45	2.00	340,529.47
合计	**22,853,888.40**	-	**457,077.78**	**16,007,054.26**	-	**320,141.09**	**17,026,473.45**	-	**340,529.47**

（三）BioVision 与同行业可比公司坏账准备计提政策对比情况

1、坏账准备计提比例与国内可比公司的对比情况

BioVision 与国内可比公司采用账龄分析法计提坏账准备计提比例比较如下：

账龄	安图生物	万孚生物	九强生物	利德曼	基蛋生物	凯普生物	博晖创新	透景生命	明德生物	BioVision
1 年以内（含 1 年）	5%	5%	5%	5%	5%	5%	3%	5%	3%	2%
1-2 年	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	30%
2-3 年	50%	30%	30%	30%	20%	30%	20%	20%	30%	
3-4 年	100%	100%	50%	50%	50%	50%	30%	50%	60%	100%
4-5 年	100%	100%	80%	80%	50%	80%	30%	80%	100%	
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

BioVision 账龄在 1 年以上的应收账款坏账准备计提比例与国内可比公司不存在实质差异，账龄在 1 年以内的应收账款计提比例略低于国内可比公司，主要是考虑 BioVision 所在国家的交易习惯、法律制度、客户信用风险特征、应收账款周转较快等因素确定。

2、坏账准备计提比例与境外可比公司的对比情况

（1）Abcam plc

境外可比上市公司 Abcam plc 的应收款项计提比例如下：

项目	ABCAM
2017 财年计提比例	0.12%
2016 财年计提比例	3.44%
平均值	**1.78%**

Abcam 是一家总部位于英国、专门从事研究型抗体生产和分销的生物科技公司，产品包括抗体、生化试剂、多肽、蛋白酶、ELISA 试剂盒、细胞裂解液、组织切片等。因此，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

Abcam 所处行业、经营环境与 BioVision 类似，2016 年、2017 年 Abcam 应收账款坏账准备平均计提比例平均为 1.78%，由于 BioVision 应收账款账龄基本为 1 年以内，在参考同行业计提比例的基础上，将 BioVision 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例确定为 2%，有其合理性。

（2）傲锐东源

上市公司中源协和间接收购的傲锐东源是一家立足于基因合成、蛋白质表达纯化、抗体制备等生物技术，为生命科学领域提供产品和服务的生物制品的美国公司，其业务和经营环境均与 BioVision 相似。傲锐东源应收账款计提政策和截至 2017 年 12 月 31 日实际计提情况如下：

单位：万元

客户类别	应收账款余额	坏账准备	计提比例
信用期内及超过信用期 60 天内	2,676.99	-	0.00%
超过信用期 61-90 天	24.23	2.42	10.00%
超过信用期 91-180 天	17.44	8.72	50.00%
超过信用期 181-360 天	40.16	32.13	80.00%
超过信用期 360 天以上	69.41	69.41	100.00%
合计	**2,828.24**	**112.69**	**3.98%**

傲锐东源对于信用期内及超过信用期 360 天以内的应收账款计提坏账准备金额合计 43.27 万元，计提比例为 1.53%。相对而言，BioVision 对账期在 1 年以内的应收账款计提 2% 的坏账准备，保持了一定的谨慎性。

（四）坏账准备计提的充分性

BioVision 报告期内根据其自身特点和实际情况，并按照企业会计准则的相关要求制定了应收账款坏账准备计提政策，且其主要客户为主要为国际知名生物科技类企业等优质客户，信用资质良好，坏账风险较低。因此，BioVision 应收账款坏账准备计提政策较为合理，符合其实际经营情况，与同行业可比公司的坏账准备计提政策也无明显差异。

报告期内各期末，BioVision 应收账款账龄均在一年以内，表明 BioVision 报告期内回款情况正常，且应收款项期后回款情况良好，未发生大额应收账款无法收回或坏账损失的情形。

综上所述，BioVision 报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 应收账款余额前五名与报告期内前五大客户具有匹配

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

性；应收账款余额增长合理，与营业收入的变化趋势一致；应收账款周转率优于可比公司，回款周期稳定；报告期内，BioVision 应收账款坏账准备计提充分。

28．申请文件显示，报告期各期末，BioVision 存货的账面价值分别为 3,596.01 万元、3,359.31 万元和 3,393.10 万元；其中，报告期计提的存货跌价准备分别为 275.16 万元、342.76 万元和 337.92 万元，计提比例分别为 7.11%、9.26%和 9.06%。请你公司：1)补充披露各报告期末 BioVision 的存货的产品类别构成及账龄情况，相关存货跌价准备计提政策、计提依据及合理性，并结合库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分。2)结合 BioVision 的产品生产周期、保存成本及期限、同行业可比公司存货周转率水平补充披露报告期内 BioVision 存货周转率合理性。3)结合 BioVision 产品细分类型较多、单价较高、数量较大的实际情况，补充披露 BioVision 存货盘点制度及报告期内的盘点情况，包括如何识别残次品及盘点结果中残次品数量及金额占比情况等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等。

回复：

一、补充披露各报告期末BioVision的存货的产品类别构成及库龄情况，相关存货跌价准备计提政策、计提依据及合理性，并结合库龄情况说明存货跌价准备计提是否充分

（一）各报告期末 BioVision 存货的产品类别构成及账龄情况

1、2018 年 10 月 31 日，BioVision 的存货产品构成及账龄情况如下表所示：

单位：万元

库龄	产出品				自制半成品	原材料	合计
	生物分析试剂盒	蛋白与酶	抗体及辅助工具	小分子生化剂			
1 年以内	183.12	193.55	75.85	498.22	300.51	1.71	**1,252.97**
1-2 年	17.67	54.46	47.39	251.05	56.74	-	**427.32**
2-3 年	5.31	63.30	32.77	112.07	21.62	-	**235.07**
3 年以上	5.70	676.97	336.82	690.76	674.61	-	**2,384.85**
合计	**211.80**	**988.28**	**492.84**	**1,552.10**	**1,053.48**	**1.71**	**4,300.22**

2、2017 年 12 月 31 日，BioVision 的存货产品构成及账龄情况如下表所示：

单位：万元

	产出品				自制半成品	原材料	合计
	生物分析试剂盒	蛋白与酶	抗体及辅助工具	小分子生化剂			

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1 年以内	130.57	101.62	55.19	340.77	203.97	0.78	**832.90**
1-2 年	18.00	73.60	36.09	166.18	64.83	-	**358.70**
2-3 年	7.75	97.33	65.73	181.97	42.86	-	**395.64**
3 年以上	5.75	671.13	292.26	477.79	667.88	-	**2,114.81**
合计	**162.07**	**943.68**	**449.27**	**1,166.71**	**979.54**	**0.78**	**3,702.05**

3、2016 年 12 月 31 日，BioVision 的存货产品构成及账龄情况如下表所示：

单位：万元

	产出品				自制半成品	原材料	合计
	生物分析试剂盒	蛋白与酶	抗体及辅助工具	小分子生化剂			
1 年以内	174.82	124.25	63.63	391.99	250.55	0.63	**1,005.87**
1-2 年	9.07	110.50	86.21	233.48	71.07	-	**510.33**
2-3 年	3.60	103.39	31.67	214.95	31.55	-	**385.16**
3 年以上	3.78	622.99	310.83	340.92	691.29	-	**1,969.81**
合计	**191.27**	**961.13**	**492.34**	**1,181.34**	**1,044.46**	**0.63**	**3,871.17**

（二）相关存货跌价准备计提政策、计提依据及合理性

BioVision 存货跌价准备计提总体政策为，资产负债表日存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。BioVision 在实际计提存货跌价准备时，主要考虑因素包括：

1、产品本身的效用性

BioVision 的存货存放方式为以粉末状形态在专用冷库中存放，产品的稳定性较高，受时间的影响较小，可连续多年保持其效用性，该因素对存货跌价产生的影响较小。独立财务顾问及会计师随机抽取了 42 种存货样本并聘请相关领域内的行业专家对抽取的样本进行了效用性检查，经实验检查，所有被验证的产品均符合产品说明书性能指标，与 BioVision 对存货效用性的自身结论未产生相悖。

2、产品市场价格的波动性

BioVision 的产品销售主要是面向研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司等，上述客户对产品的技术要求较高，各种产品价格多年未出现较大的波动，BioVision 产品近年销售毛利率基本保持稳定，为 86%左右。即使产品出现一定程度的价格变动，该因素对存货跌价产生的影响也较小。独立财务顾问及会计师抽取 BioVision 的产品执行了存货计价分析测试，分析测试结果显示其主要的产品单价多年基本稳定在一定的价格区间内，未出现大幅的变动情况，与 BioVision 对产品市场价格的自身结论未产生相悖。

3、产品的市场可销售性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 生产的产品除部分基础产品一直存在稳定的销售外，部分产品受整个国际市场主要研发方向趋势变动的影响较大，会出现在一定的时期内某类产品市场需求较大而某类产品无对外销售，在一定时期之后随着市场研发方向趋势的变动原本无对外销售的产品出现较大市场需求的情况，市场研发方向的变动对不同种类产品的销售影响因素较大。BioVision 在计提跌价准备时对该因素予以了考虑。

BioVision 根据其产品历史销售情况及市场价格等，制定了存货跌价准备会计政策，独立财务顾问及会计师对其制定存货跌价准备会计政策的相关历史分析数据进行了复核，并重新抽取了部分数据进行了校验，未发现分析结果存在异常或较大差异的情况，独立财务顾问及会计师认为 BioVision 存货跌价准备会计政策制定存在合理性，计提依据较为准确、合理。

（三）存货跌价准备计提是否充分

1、存货库龄情况

报告期内，库龄超过 3 年的存货占比超过 50%，主要原因包括：

（1）BioVision 主要产品为生命科学研究试剂，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域，目前 BioVision 生产和销售的产品多达 6000 多种，产品线齐全。由于 BioVision 产品种类较多，国际市场主要研发方向的变动，会导致部分产品销售存在一定的波动，出现部分产品周转速度较低的情形。

（2）报告期内，BioVision 主要客户订单存在明显的连续性。BioVision 为了满足市场需求，BioVision 储备了一定量的半成品，以提升订单生产效率，实现市场需求的快速反应。最终产品需求的波动，导致部分半成品周转较慢。

（3）BioVision 研发了符合每个产品不同特性的独特冻干技术，将蛋白、酶、抗体、小分子生化剂等产品冷冻干燥，以粉末状保存，大幅提高稳定性和生物活性，同时节省了存储成本。借助先进的存货储存技术，BioVision 可以出于批量生产降低单位成本的考虑，生产超过销售所需的产品或半成品。

虽然行业专家已对随机抽取的存货样本进行的效用性检查，确认 BioVision 产品性能整体良好，但考虑到部分存货库龄较长，国际研究方向变动对相关产品销售的影响，BioVision 按照存货成本高于其可变现净值的差额计提了存货跌价准备。

2、销售价格变动情况

报告期内，BioVision 产品平均销售价格如下表所示：

单位：元/个

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

产品	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	1,723.35	1,858.55	1,772.42
蛋白与酶	1,402.52	1,419.98	1,434.26
抗体及辅助工具	1,521.13	1,558.88	1,545.32
小分子生化剂	1,190.59	1,226.24	1,167.07

BioVision 生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等几大类产品包含了 6000 多种细分产品，各个产品分属于不同的研究领域，技术含量不同，因此可能导致其价格差异较大。各报告期销售细分品种及数量的差异会导致当期总体单位价格的波动，但总体而言，公司产品的单位价格各期均比较稳定，且略有上升，不存在销售价格大幅下滑的情形。

3、存货跌价准备计提情况与同行业的对比

截至 2018 年 10 月 31 日，BioVision 存货余额为 4,300.22 万元，存货跌价准备金额 372.57 万元，报告期内，存货跌价准备计提情况与同行业可比公司的对比如下：

单位：万元

公司	2018 年 10 月 31 日/ 2018 年 6 月 30 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	存货余额	存货跌价准备	计提比例	存货余额	存货跌价准备	计提比例	存货余额	存货跌价准备	计提比例
安图生物	24,180.50	-	-	19,352.56	-	-	9,252.97	-	-
万孚生物	17,841.67	-	-	13,062.91	-	-	7,929.05	-	-
九强生物	12,468.59	225.72	1.81%	12,175.54	225.72	1.85%	9,889.53	152.07	1.54%
利德曼	10,513.24	86.58	0.82%	9,895.67	86.58	0.87%	7,409.82	51.87	0.70%
基蛋生物	9,511.41	81.95	0.86%	6,368.85	139.39	2.19%	5,006.99	101.60	2.03%
凯普生物	3,389.77	6.45	0.19%	3,267.39	16.75	0.51%	3,476.61	-	-
博晖创新	62,406.95	701.23	1.12%	56,650.48	634.81	1.12%	33,373.92	1,169.80	3.51%
透景生命	7,572.54	-	-	6,788.57	-	-	5,991.63	-	-
明德生物	1,609.90	-	-	1,486.47	-	-	912.35	-	-
BioVision	**4,300.22**	**372.57**	**8.66%**	**3,702.07**	**342.76**	**9.26%**	**3,871.17**	**275.16**	**7.11%**

注：由于国外可比公司未披露存货跌价准备，因此仅选取国内可比公司进行对比。其中，BioVision2018 年一期数据取自截至 2018 年 10 月 31 日，国内可比公司 2018 年一期数据均取自 2018 半年度报告。

由上表可知，国内同行业可比公司仅计提较低比例的存货跌价准备，BioVision 根据存货的库龄等相关情况计提的存货跌价准备比例远高于国内同行业可比公司。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上，报告期内，BioVision 出于谨慎考虑，已充分计提了存货跌价准备。

二、结合BioVision的产品生产周期、保存成本及期限、同行业可比公司存货周转率水平补充披露报告期内BioVision存货周转率合理性

（一）主要产品生产周期、保存成本及期限

报告期内，BioVision 主要产品包括物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂四大类，产品生产周期一般为 20 天以内。公司产品主要为生命科学研究试剂，其产品的保质期与试剂组成物质的活性相关，若时间过长或保存条件出现问题，则可能使检测物质失活，造成检测结果不精确的情况。公司产品的保质期一般为 2 年，需保存在-20℃的环境下。为保证产品的质量，在产成品入库前，质检人员除进行一般的检查外，还将对产品进行严格的实质性测试，即从每批次中抽检部分产品，通过重新操作实验、比较实验数据与原测试数据的差异程度的方式对产品性能进行验证，出具《质检报告》，质检合格后方可入库并对外销售。公司严格保证产品的存放环境条件，对于存放时间较长的产品，公司会定期抽检测试活性，保证销售产品的质量。因此，公司产品存放一定时期后销售不会对产品质量产生重大不利影响。

BioVision 产品需要采用低温保存，保存成本主要包括冷库、冰箱等冷藏设备折旧、水电费、清洁费等，金额较小。报告期内，产品保存成本情况如下所示：

单位：元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
折旧	131,732.28	161,960.23	134,335.81
水电费	91,725.72	110,346.37	95,782.72
清洁费	8,267.56	10,973.74	9,354.26
合计	**231,725.56**	**283,280.34**	**239,472.80**

（二）同行业可比公司存货周转率水平

报告期内，BioVision 存货周转率与同行业可比公司比较情况如下表所示：

证券简称	证券代码	存货周转率（次/年）	
		2017 年	2016 年
ABCAM	ABC.L	2.71	3.12
BIO-TECHNE CORP	TECH.O	2.86	3.25
赛默飞世尔科技	TMO.N	4.31	4.86
碧迪	BDX.N	4.09	3.47
金斯瑞生物科技	1548.HK	8.45	12.56

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可比公司均值	**4.48**	**5.45**
可比公司中位数	**4.09**	**3.47**
BioVision	**0.59**	**0.59**

2016 年度和 2017 年度，BioVision 存货周转率低于同行业上市公司平均值。然而，从存货构成类别来看，各类存货的周转情况存在一定差异。

1、各类存货周转情况

报告期内，BioVision 存货构成及其周转情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 10 月 31 日/ 2018 年 1-10 月		2017 年 12 月 31 日/ 2017 年度		2016 年 12 月 31 日/ 2016 年度	
	账面余额	周转率（次/年）	账面余额	周转率（次/年）	账面余额	周转率（次/年）
原材料	**1.71**	**-**	**0.78**	**-**	**0.63**	**-**
半成品	**1,053.48**	**-**	**979.56**	**-**	**1,044.46**	**-**
库存商品	**3,245.03**	**-**	**2,721.73**	**-**	**2,826.08**	**-**
生物分析试剂盒	211.80	6.31	162.08	5.57	191.27	5.37
抗体及辅助工具	492.84	0.27	449.28	0.22	492.34	0.24
蛋白与酶	988.28	0.17	943.66	0.18	961.13	0.19
小分子生化剂	1,552.10	0.38	1,166.71	0.48	1,181.33	0.43

报告期内，BioVision 存货主要系库存商品，占存货总额的比例均超过 70%。BioVision 主要销售产品为生物分析试剂盒，报告期内其销售收入占 BioVision 主营业务收入的比例平均超过 70%。报告期内生物分析试剂盒周转率分别为 5.37 次/年、5.57 次/年、6.31 次/年，周转速度较快，与 BioVision 经营模式相符。BioVision 总体存货周转率较低，主要系半成品、其他库存商品金额较大所致。

2、除生物分析试剂盒外其他存货周转较慢的原因

（1）BioVision 产品种类众多，产品线齐全。BioVision 主要产品为生命科学研究试剂，全面覆盖了生命科学研究，尤其是与疾病的诊断和治疗研究相关的大多数领域，目前 BioVision 生产和销售的产品多达 6000 多种，全面、系统的覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域。

（2）BioVision 适度备货以满足市场需求。报告期内，BioVision 主要客户订单存在明

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

显的连续性。BioVision 为了满足市场需求，储备了一定量的半成品，以提升订单生产效率，实现市场需求的快速反应。

（3）BioVision 产品存储技术较好，存储成本较低。BioVision 研发了符合每个产品不同特性的独特冻干技术，将蛋白、酶、抗体、小分子生化剂等产品冷冻干燥，以粉末状保存，大幅提高稳定性和生物活性，同时节省了存储成本，提升产品性能，增强实验结果的准确性。此外，根据相关领域内行业专家对随机抽取的存货样本进行的效用性检查，所有被验证的产品均符合产品说明书性能指标，产品性能整体良好。

本次交易完成后，随着上市公司与 BioVision 整合的深入，BioVision 将进一步加强公司对存货的管理和控制，以保证存货的安全完整，提高存货运营效率。

三、结合BioVision产品细分类型较多、单价较高、数量较大的实际情况，补充披露BioVision存货盘点制度及报告期内的盘点情况，包括如何识别残次品及盘点结果中残次品数量及金额占比情况等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见，并补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等

BioVision 制定了存货盘点制度并有效执行，中介机构对存货进行了核查，未发现异常情况。

（一）BioVision 货盘点制度及报告期内的存货盘点情况

针对 BioVision 产品细分类型较多，数量较大的实际情况，按照 BioVision 内控制度《存货盘点制度》，BioVision 制定了相应的盘点周期，主要分为不定期盘点和定期盘点两种情况，通过提高盘点频率确保公司存货安全及账实相符，合理控制存货质量，为销售计划、物料需求计划、生产计划及经营业绩评价提供依据。

BioVision 盘点制度摘要如下：

1、定期盘点

每季度由仓储管理部门、生产部门进行季度自盘，并编制备查的盘点记录。每年年度终了对财产定期清查期，由 BioVision 财务部门统一布置、清查。各存货保管单位根据要求对库存物资全面清点，核实盈亏、报废、积压，并说明原因和责任，上报处理。

2、不定期盘点

不定期盘点应根据 BioVision 的具体要求提前进行准备和安排，根据盘点结果形成盘点报告后交由 BioVision 决策部门审批。

3、残次品识别及盘点结果中残次品数量及金额占比情况

BioVision 在定期盘点时，会抽取部分样本对其效用性进行检测，并形成检测报告提交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

决策部门审批。独立财务顾问及会计师在参与监盘时，随机抽取了 42 种存货样本并聘请相关领域内的行业专家对抽取的样本进行了效用性检查，经实验检查，所有被验证的产品均符合产品说明书性能指标，产品效用良好。

报告期内，BioVision 按照相关制度严格执行存货盘点，未发现异常情况。

（二）中介机构关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等

1、监盘范围的选择及考虑

对于 BioVision 的所有存货均纳入盘点范围，在企业进行盘点时，会计师、独立财务顾问实施全面监盘，并选取部分存货实施抽盘。

中介机构对 BioVision 存货监盘及抽盘情况如下：

项目	存放地点	是否盘点	盘点范围	是否存在账实差异	仓库盘点人员	核查程序
原材料	仓库-冷冻箱	是	全盘	否	仓管部门、财务部	现场监盘、抽盘
自制半成品	仓库-冷冻柜	是	全盘	否	仓管部门、财务部	现场监盘、抽盘
库存商品	仓库-carousel 系统仓库	是	全盘	否	仓管部门、财务部	现场监盘、抽盘

2、存货监盘方法

（1）在 BioVision 盘点存货前，观察盘点现场：确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理排列，确定存货是否附有盘点标识。

（2）在盘点人员盘点时进行观察：A.确定盘点人员是否遵守盘点计划；B.确定盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；C.关注存货发送和验收场所，确定该场所的存货应包括存货盘点范围之内还是排除在外；D.关注存货所有权的证据，如货运单据以及商标等；E.关注所有应盘点的存货是否均已盘点。

（3）检查已盘点的存货：A.从存货盘点记录中取项目、追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；B.从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；C.抽盘时对以包装盒等封存的存货，打开盒子进行检查。

3、对于存货监盘、抽盘的特殊考虑

特别关注存货的移动情况，防止遗漏或重复盘点。

4、盘点结果

各盘点截止日 BioVision 存货项目盘点金额及比例情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

盘点基准日	2018 年 10 月 31 日	2018 年 4 月 30 日	2018 年 2 月 28 日
存货账面余额	4,300.22	3,731.03	3,577.80
监盘比例	100%	100%	100%
抽盘比例	65.23%	63.58%	70.14%

独立财务顾问和会计师对 BioVision 全部盘点予以监盘，并独立抽取部分存货进行抽盘。从存货盘点记录中取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性，未见重大抽盘差异。会计师和/或独立财务顾问对 BioVision 的存货进行全面监盘并进行抽盘，各期末抽盘比例为 70.14%、63.58%、65.23%。根据监盘及抽盘结果，独立财务顾问和会计师认为企业存货真实存在，管理良好。对于 2016 年、2017 年期末存货情况，会计师和独立财务顾问在了解存货盘点制度，评价企业存货内部控制的的基础上，复核企业盘点计划及盘点结果汇总表，经与账面核对无重大异常，认为企业的盘点结果有效。

BioVision 盘点人员均按照盘点计划参与存货盘点，严格按照存货管理内控制度的规定及存货盘点计划实施盘点程序，未发现异常情况，BioVision 存货账实相符。

四、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 存货跌价准备计提政策、计提依据具有合理性，存货跌价准备计提充分；报告期内，BioVision 存货周转率合理、准确；BioVision 制定了存货盘点制度并有效执行，独立财务顾问及会计师对存货进行了核查，BioVision 存货账实相符。

29. 申请文件显示，2016 年末，BioVision 其他应收款余额为 1,668.59 万元，2017 年末及 2018 年 4 月 30 日其他应收款均无余额。请你公司补充披露：1)BioVision 按欠款方分别披露其他应收款的性质、形成原因、欠款方关联关系。 2)BioVision 是否存在关联方非经营性占用资金情况，如存在，补充披露相关事项的形成原因及相关内部控制制度设立及执行情况。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、按欠款方分别披露其他应收款的性质、形成原因、欠款方关联关系

BioVision2016年末、2017年末、2018年10月31日其他应收款余额分别为1,665.86万元、0万元、3,249.78万元。具体如下：

1、2018年10月31日其他应收款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：元

项目	账面余额	形成原因	与公司是否存在关联关系
Gordon Yan and Gloria Zhang	32,476,948.09	代缴个人所得税	是
员工备用金	20,893.80	备用金	否
合计	32,497,841.89		

2018 年 10 月 31 日，BioVision 应收原实际控制人 3,247.69 万元，该款项系 BioVision 为原公司实际控制人 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 代缴的税款，因前次交易完成前，BioVision 为 S 型公司，S 型公司采取穿透纳税的方式缴税，过去均由 BioVision 为其股东代缴个人所得税并直接缴款至税务局，由于 BioVision 在 2018 年 3 月 15 日前仍为 S 型公司，当年依惯例仍由 BioVision 将税款代缴至税务局，从而形成了上述往来款，相关款项已经于期后收回。以后，BioVision 将无需再为 Gordon Yan 和 Gloria Zhang 代缴相应税款。

2、2016 年末其他应收款

（1）其他应收款形成原因

单位：元

项目	账面余额	形成原因	与公司是否存在关联关系
GDK Enterprise LLC.	874,062.00	关联方资金拆借	是
Gordon Yan	5,902,068.97	关联方资金拆借	是
StarOne Building Services	2,438,355.50	关联方资金拆借	是
AnproTech, Inc.	7,444,137.15	关联方资金拆借	是
合计	16,658,623.62		

GDK Enterprise LLC.为 BioVision 原实际控制人控制的公司，主要从事房屋租赁业务，2016 年时因自身经营资金需要向 BioVision 累计拆借资金 874,062.00 元。StarOne Building Services 公司及 Anpro Tech, Inc.为受原实际控制人关系密切的家庭成员控制的公司。StarOne Building Services 主要从事房屋维护保养业务，2016 年时，因自身经营资金需要向 BioVision 累计拆借资金 2,438,355.50 元。Anpro Tech, Inc.主要从事管理咨询业务，2016 年时，因自身经营资金需要向 BioVision 累计拆借资金 7,444,137.15 元。2016 年时，Gordon Yan 因个人资金需要向 BioVision 累计拆借资金 5,902,068.97 元。

（2）合理性

BioVision 在前次交易完成前，即 2018 年 3 月前，为 S 型公司（小型企业股份公司），公司资金在管理上未与原实际控制人严格区分，BioVision 与原实

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

际控制人及其关联方存在资金拆借情况，资金拆借主要系原关联方经营资金需要及原实际控制人个人资金需求产生。2017 年，随着前次交易的逐步推进，BioVision 加强了对关联交易的管理，并于 2017 年末清理了原实际控制人及其关联方的资金占用。

（3）清理情况

2017 年 12 月 31 日，BioVision 时任董事会决定向其当时的股东进行分红，分红金额 8,755.97 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
2017 年股东分配	8,755.97
其中：现金支付股利	7,063.37
其他应收款抵消金额	1,665.86
外币折算差异	26.74

2017 年的股东分红中有 7,063.37 万元以现金方式支付，剩余 1,692.60 万元中，除 26.74 万元外币折算差异外，尚余 1,665.86 万元的应付股利依据相关代付协议，与 2016 年末其他应收款进行抵消。具体抵消情况如下：

单位：元

项目	2016 年末资金占用金额	委托收款协议签订方	是否抵消完毕
GDKEnterpriseLLC.	874,062.00	BioVision 原股东、GDKEnterpriseLLC.	是
GordonYan	5,902,068.97	BioVision 原股东、GordonYan	是
StarOneBuildingServices	2,438,355.50	BioVision 原股东、StarOneBuildingServices	是
AnproTech, Inc.	7,444,137.15	BioVision 原股东、AnproTech, Inc.	是
合计	16,658,623.62		

综上所述，截至反馈意见回复日，BioVision 不存在资金、资产被其控股股东、实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情况，本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、BioVision是否存在关联方非经营性占用资金情况，如存在，补充披露相关事项的形成原因及相关内部控制制度设立及执行情况

2018年3月15日之前，BioVision为S型公司，实际控制人为Gordon Yan和Gloria Zhang，公司的资金未与实际控制人严格区分，存在部分关联方往来以及非经营性占用资金的情况，但上述款项均已及时收回。2018年10月31日公司的其他应收款主要是公司代缴个人所得税，属于因公司经营原因及操作惯例产生的偶发性往来。

由于本次交易完成后，BioVision将被上市公司间接控制，纳入上市公司合并报表，并遵循上市公司的关于防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用的相关制度规定。同时，在前次交易交割后，BioVision转变为C型公司，公司建立了更加完善的公司治理机制。为防止实际控制人、控股股东及其关联方占用公司资金，BioVision建立了《避免大股东、实际控制人及关联方资金占用制度》，主要内容包括：

“公司不得以下列方式将公司资产直接或间接地提供给控股股东、实际控制人及其关联方占有、使用：

1、无偿向股东、实际控制人及其关联方提供资金、商品、服务或者其他资产；

2、以明显不公平的条件向股东、实际控制人及其关联方提供资金、商品、服务或者其他资产；

3、向明显不具有清偿能力的股东、实际控制人及其关联方提供资金、商品、服务或者其他资产；

4、为明显不具有清偿能力的股东、实际控制人及其关联方提供担保，或者无正当理由为股东或者实际控制人提供担保；

5、无正当理由放弃对股东、实际控制人及其关联方的债权或承担股东、实际控制人及其关联方的债务。

6、其他可能导致公司资产被占用的方式。”

同时公司还规定了防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资产的具体执行程序，明确了财务负责人在发现股东、实际控制人及其关联方侵占公司资产时应履行的程序以及董事应相应采取的后续步骤，确保了防止资金占用的切实可实施性。

目前BioVision已经严格按照制定的内控制度执行，有效减少了资金占用情况。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：**截至本核查意见出具日，BioVision不存在资金、资产被其控股股东、实际控制人或其他关联人非经营性资金占用的情况，本次交易符合《<上市公司重大**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。前次交割后，BioVision建立了关于防止实际控制人、大股东及其关联方资金占用的制度并有效执行，有效防范了公司未来的资金占用情形。

30.申请文件显示，BioVision 报告期末其他应付款余额分别为 921.46 万元、185.93 万元和 1,036.80 万元，主要为应付实际控制人 Gloria Zhang 的往来款项。请你公司补充披露：1）上述款项的形成原因、商业背景及合理性、借款利息、借款期限、具体还款时间和还款资金来源，相应会计处理方式是否符合企业会计准则的规定。2)报告期 BioVision 与主要 股东及其控制的实体之间资金往来的具体情况。与关联方发生往来款项的相关内部控制措施是否切实有效，BioVision 是否独立于主要股东。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、上述款项的形成原因商业背景及合理性借款利息借款期限具体还款时间和还款资金来源，相应会计处理是否符合企业会计准则的规定

报告期各期期末，BioVision 其他应付款具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 10 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应付 Gloria Zhang 款项	-	-	644.06
应付其他非关联方款项	22.59	185.93	277.39
合计	22.59	185.93	921.45

报告期各期末，BioVision应付账款分别为921.45万元、185.93万元和22.59万元，其中应付原实际控制人Gloria Zhang的款项分别为644.06万元、0万元和0万元，应付其他非关联方款项分别为277.39万元、185.93万元和22.59万元。

应付其他非关联方款项主要系BioVision收取的房屋押金，待支付的员工报销款、待支付的代扣员工社保、应付的咨询费等，应付其他非关联方款项均无需计提利息。前次交易完成后，随着BioVision在管理上不断规范，其他应付款余额也逐步减少。

2016年末，其他应付款中存在应付原实际控制人Gloria Zhang的款项644.06万元，主要系前次交易之前，BioVision为小型私人公司，原实际控制人Gloria Zhang与公司存在一些尚未完结的资金往来，该部分应付款并未约定及计提利息。2017年，随着前次交易的逐步推进，BioVision结清了与原实际控制人Gloria Zhang之间的其他应付款。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查相关协议、账务处理，BioVision其他应付款列式准确，符合企业会计准则的规定。

二、报告期BioVision与主要股东及其控制的实体之间资金往来的具体情况。与关联方发生往来款项的相关内部控制措施是否切实有效，BioVision是否独立于主要股东

（一）报告期 BioVision 与主要股东及其控制的实体之间资金往来的具体情况

前次交易前，BioVision股东为The Yan And Zhang可撤销家族信托、The Yan and Zhang 2016不可撤销的信托、The Zhang 2016保留年金信托、The Yan 2016保留年金信托，前述信托的实际控制人为Gordon Yan和Gloria Zhang。

报告期，BioVision与原主要股东及其控制的实体之间资金往来的具体情况如下：

1、2016年度

单位：万元

关联方名称	项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
GDK Enterprise LLC	其他应收款	-	841.84	754.43	87.41
StarOneBuildingServices	其他应收款	-	243.84	-	243.84
AnproTech,Inc.	其他应收款	-	744.41	-	744.41
Gordan Yan	其他应收款	-	590.21	-	590.21
Gloria Zhang	其他应付款	-	644.06	-	644.06
合计		-	3,064.36	754.43	2,309.93

2016年，BioVision与原主要股东及其控制的实体之间资金往来中，除BioVision与GDK Enterprise LLC之间资金往来主要为BioVision向其支付房租外，其余资金往来均为短期资金往来。

2、2017年度

单位：万元

关联方名称	项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
GDKEnterpriseLLC	其他应收款	87.41	798.56	885.97	-
StarOneBuildingServices	其他应收款	243.84	-	243.84	-
AnproTech,Inc.	其他应收款	744.41	-	744.41	-
GordanYan	其他应收款	590.21	-	590.21	-
GloriaZhang	其他应付款	644.06	-	644.06	-
合计		2,309.93	798.56	3,108.49	-

2017年，BioVision与原主要股东及其控制的实体之间资金往来中，BioVision与GDK Enterprise LLC之间资金往来主要为BioVision向其支付的房租，其余资金往来均在当年得以清理。

3、2018年1-10月

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

关联方名称	项目	年初数	本年增加	本年减少	年末数
GDKEnterpriseLLC	其他应付款	-	725.85	725.85	-
GloriaZhang	其他应付款	-	625.53	625.53	-
合计		-	1,351.38	1,351.38	-

2018年，BioVision与原主要股东及其控制的实体之间资金往来中，BioVision与GDK Enterprise LLC之间资金往来主要为BioVision向其支付的房租，BioVision与Gloria Zhang之间的资金往来主要系前次交易交割前尚未清理完毕的资金往来，该笔款项已在前次交易交割完成后完成清理。

（二）BioVision 与关联方发生往来款项的相关内部控制措施是否切实有效，BioVision 是否独立于主要股东

报告期内，BioVision制定并实施了货币资金管理制度、请款报销制度、结算资金管理制度和关联交易管理制度等内控制度，相关制度对关联交易及关联方资金收支的权责、审批流程和核算等进行了规定。

经核查，报告期内BioVision设置了独立于股东及其关联方的财务机构，财务人员均专职，在办理与关联方有关的资金收支时，按BioVision财务管理制度的相关规定，履行必要的审批程序。同时，BioVision建立了关联交易管理制度，对关联交易及股东往来借款进行规范，并履行了必要的审批程序。

因此，BioVision与股东的往来款及股东借款遵循了已制定的内控制度，相关内部控制措施有效，BioVision财务上独立于主要股东。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision其他应付款列式准确，符合企业会计准则的规定；前次交易前，BioVision为小型私人公司，与主要股东及其控制的实体之间存在资金往来的情况，相关款项已经清理完毕。BioVision与股东的往来款及股东借款遵循了已制定的内控制度，相关内部控制措施有效，BioVision财务上独立于主要股东。

31.申请文件显示，1)BioVision 销售费用主要包括销售人员薪酬及福利、广告费、运费、租金等，其中职工薪酬占比最高。报告期销售费用分别为 2,042.41 万元、1,549.63 万元和 424.75 万元。2)2016 年度销售推广费为 431.39 万元，占同期营业收入的比例为 3.08%。2017 年及 2018 年 1-4 月均无销售推广费。请你公司：1)补充披露报告期 BioVision 销售费用率，并比较与同行业可比公司的差异情况、差异原因及合理性。2)结合 BioVision

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

销售推广费的形成原因、市场推广具体形式等，说明 BioVision 市场推广行为的规范性，是否存在不正当竞争或其他法律风险；3)对比同行业可比公司销售推广费发生情况及占营业收入的比例，并结合报告期业务拓展情况，营业收入增长变动情况说明 BioVision 报告期销售推广费发生额较低的原因及合理性，是否充分完整计提销售推广费。请独立财务顾问和会计师补充披露对 BioVision 报告期销售费用真实性、准确性和完整性的核查过程、结论，包括核查方式、核查方法、核查占比、核查结果等，并说明相关核查是否充分。

回复：

一、补充披露报告期BioVision销售费用率，并比较与同行业可比公司的差异情况、差异原因及合理性

（一）报告期销售费用率

报告期内，BioVision 销售费用率情况如下：

单位：万元

	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
销售费用	1,268.51	1,549.63	2,042.41
营业收入	14,485.26	14,643.01	14,014.31
销售费用占营业收入比例	8.76%	10.58%	14.57%

（二）与同行业可比公司的差异情况、差异原因及合理性

BioVision 销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

证券简称	证券代码	销售费用率		
		2018 年一期	2017 年	2016 年
安图生物	603658.SH	15.77%	16.77%	14.99%
万孚生物	300482.SZ	20.10%	20.77%	24.55%
九强生物	300406.SZ	13.30%	12.54%	12.15%
利德曼	300289.SZ	12.17%	12.65%	11.26%
基蛋生物	603387.SH	20.94%	20.85%	20.26%
凯普生物	300639.SZ	37.61%	38.22%	40.17%
博晖创新	300318.SZ	18.33%	18.47%	14.72%
透景生命	300642.SZ	23.82%	22.01%	19.69%
明德生物	002932.SZ	19.84%	17.42%	17.11%
可比公司均值		**20.21%**	**19.43%**	**19.97%**
可比公司中位数		**19.84%**	**17.11%**	**18.47%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision	**8.76%**	**10.58%**	**14.57%**

注 1：由于境外上市公司普遍仅披露销售与管理费用合计数，未单独披露销售费用，因此仅选取境内上市公司作为同行业可比公司。

注 2：境内同行业上市公司一期指 2018 年 1-9 月，BioVision 一期指 2018 年 1-10 月。

2016 年、2017 年、2018 年 1-10 月，BioVision 销售费用率分别为 14.57%、10.58%、8.76%，低于同行业可比上市公司，主要系 BioVision 长期深耕生命科学研究试剂领域，与主要客户已经建立起了较为稳固的合作关系，无需花费较高的销售费用。

从销售费用具体构成来看，报告期内，BioVision 销售费明细如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月		2017 年		2016 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利	695.69	54.84%	1,005.64	64.90%	968.49	47.42%
运费	116.20	9.16%	82.80	5.34%	120.67	5.91%
租金	184.80	14.57%	190.13	12.27%	179.63	8.79%
日常杂费	36.45	2.87%	34.48	2.23%	29.93	1.47%
差旅费	3.57	0.28%	16.26	1.05%	10.45	0.51%
清洁费	4.96	0.39%	3.43	0.22%	2.92	0.14%
餐费	1.53	0.12%	8.49	0.55%	8.04	0.39%
广告费	225.31	17.76%	208.41	13.45%	290.89	14.24%
销售推广费	-	0.00%	-	0.00%	431.39	21.12%
合计	**1,268.51**	**100.00%**	**1,549.63**	**100.00%**	**2,042.41**	**100.00%**

BioVision 的销售费用主要由职工薪酬、租金、广告费等费用组成。其中，职工薪酬为主要构成部分，占销售费用的比重分别为 47.42%、64.90%和 54.84%。

2017 年同行业可比公司销售费用构成情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位：万元

项目	BioVision		安图生物		万孚生物		九强生物		利德曼		基蛋生物		凯普生物		透景生命	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利	1,005.64	6.87%	11,094.04	7.92%	8,893.89	7.76%	1,341.85	1.93%	2,437.20	4.23%	5,368.11	10.99%	3,195.56	6.67%	2,875.78	9.49%
运费	82.8	0.57%	1,698.35	1.21%	958.82	0.84%	1,002.67	1.44%	219.11	0.38%	342.16	0.70%	660.04	1.38%	247.89	0.82%
折旧及摊销	-	-	1,806.68	1.29%	2,556.25	2.23%	783.75	1.13%	356.03	0.62%	269.39	0.55%	763.94	1.59%	1,814.51	5.99%
租金	190.13	1.30%	492.44	0.35%	-	0.00%	-	0.00%	1,989.25	3.45%	-	0.00%	180.48	0.38%	111.59	0.37%
办公费等日常杂费	34.48	0.24%	-	0.00%	846.43	0.74%	839.50	1.21%	51.67	0.09%	510.00	1.04%	345.78	0.72%	66.15	0.22%
差旅费	16.26	0.11%	3,008.10	2.15%	2,924.07	2.55%	1,143.40	1.65%	713.74	1.24%	1,750.74	3.58%	2,240.79	4.68%	466.16	1.54%
清洁费	3.43	0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
餐费	8.49	0.06%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
业务招待费	-	-	1,170.99	0.84%	681.76	0.60%	517.69	0.75%	-	-	213.31	0.44%	411.65	0.86%	213.34	0.70%
会务费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	677.90	1.39%	-	-	-	-
广告费	208.41	1.42%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
会展宣传费	-	-	1,204.42	0.86%	-	0.00%	2,171.26	3.13%	521.47	0.91%	588.73	1.20%	1,702.26	3.55%	-	-
销售推广费	-	-	-	0.00%	6,616.82	5.78%		-	-	-	-	-	8,443.18	17.62%	576.12	1.90%
其他	-	-	2,203.75	1.57%	181.22	0.16%	-	-	-	-	191.52	0.39%	258.06	0.54%	10.99	0.04%
特许权支付费	-	-	799.55	0.57%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00%	-	-
社保及住房公积金	-	-	-	-	-	-	365.24	0.53%	-	-	-	-	-	0.00%	-	-
股权激励成本摊销	-	-	-	-	-	-	373.92	0.54%	-	-	-	-	110.15	0.23%	-	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

募投资金-营销中心及网络费用	-	-	-	-	-	-	164.73	0.24%	-	-	-	-	-	-	-	-
客户认证费	-	-	-	-	134.53	0.12%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
技术服务费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109.80	0.36%
汽车费用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.34	0.08%
维修费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	217.43	0.45%	-	-	84.43	0.28%
物料消耗费	-	-	-	-	-	-	-	-	498.14	0.86%	55.23	0.11%	-	-	-	-
咨询费	-	-	-	-	-	-	-	-	171.27	0.30%	-	-		-	-	-
产品注册报批费	-	-	-	-	-	-	-	-	69.81	0.12%	-	-	-	-	-	-
其他各明细	-	-	-	-	-	-	-	-	257.40	0.45%	-	-	-	-	-	-
合计	**1,549.63**	**10.58%**	**23,478.33**	**16.77%**	**23,793.78**	**20.77%**	**8,704.01**	**12.54%**	**7,285.09**	**12.65%**	**10,184.51**	**20.85%**	**18,311.88**	**38.22%**	**6,601.11**	**21.79%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由上表可知，BioVision 销售费用率低于同行业可比公司，主要是由于市场定位、业务模式的差异，导致公司折旧摊销、差旅费、业务招待费等费用较低。

1、BioVision 产品用于生命科学研究领域，不涉及临床使用

BioVision 是一家从事生命科学研究试剂的研发、生产、销售并且专业提供药效学研究、药物代谢研究等药物筛选评估服务的生物科技公司，主要产品包括生物分析试剂盒、蛋白与酶、抗体及辅助工具、小分子生化剂等，上述产品目前仅供科学研究使用，不用于临床诊断。BioVision 主要客户包括研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等机构。BioVision 主要通过官方网站、邮件推送、Google 搜索引擎、雅虎网站、行业展会、学术论文标注等方式进行业务推广。结合境外的社会文化差异，BioVision 业务推广模式与国内从事临床诊断产品销售的公司相比存在较大差异，使得 BioVision 差旅费与业务招待费较低。

2、2017 年销售推广费减少

BioVision 在 2017 年之前为了更好的在亚洲市场推广其部分产品，向推广商支付了一定金额的销售推广费，在考虑成本效益等多方面因素后停止了与推广商的合作，降低了 2017 年以来的销售推广费。

3、BioVision 固定资产较少

截至2018年10月31日，BioVision固定资产情况如下：

单位：万元

项目	生物研制设备	办公设备及其他	合计
账面原值	695.62	452.20	1,147.82
累计折旧	358.88	366.31	725.20
账面价值	336.74	85.88	422.63

BioVision为研发驱动型公司，主要研发实力体现在研发团队和研发知识体系上，对固定资产投入的要求不大。BioVision深耕生命科学研究领域，专注于疾病的病因、病理及新药的药效、药理研究，打造了一支以高学历人才为基础的、高效高产的顶尖研发队伍，在丰富的产品开发经验基础上，公司构建了一整套完善高效的研发体系，在该体系指导下，公司研发工作井然有序，每年所有研发人员合计能够研发并推向市场超过100个项目。上述固定资产折旧金额较小，且折旧计入相关产品成本或管理费用。

综上，报告期内BioVision销售费用率低于国内同行业可比公司，主要系BioVision产品、业务模式及所处区域社会文化与国内可比公司存在一定差异所致，有其合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、结合BioVision销售推广费的形成原因、市场推广具体形式等，说明BioVision市场推广行为的规范性，是否存在不正当竞争或其他法律风险

（一）销售推广费的形成原因

生命科学产业是目前发展速度最快、发展潜力最高的行业之一，经过多年的沉淀，当前生命科学产业正在进入大规模产业化的阶段，市场前景非常广阔，其中，亚洲生物科技产业的发展尤其迅速。2017 年之前，BioVision 为了更好的在亚洲市场推广产品，采取了一定的推广活动。

随着推广活动的不断进行，BioVision 在亚洲市场销售收入稳步提高，因 BioVision 产品主要用于科研市场，随着 BioVision 的产品逐步在科研人员中建立口碑，BioVision 所获得的市场份额逐步稳固，目前产品知名度已经较高，进入较为稳定的阶段，出于成本效益的考虑，BioVision 逐步停止了相应的推广活动。同时，进入 2017 年以后，随着 BioVision 与新开源开始进行并购谈判，BioVision 预期在未来，新开源可以为其产品在亚洲尤其是中国市场进行有效的推广， BioVision 逐步减少了原有推广活动。

报告期内，公司产品分区域销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-10月		2017年		2016年	
	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重	金额	占主营业务收入比重
北美洲	11,142.73	77.93%	11,451.96	79.42%	10,906.98	79.04%
亚洲	2,413.56	16.88%	2,049.93	14.22%	2,021.26	14.65%
欧洲	661.34	4.63%	851.95	5.91%	799.77	5.80%
其他	80.54	0.56%	65.97	0.46%	71.21	0.52%
合计	**14,298.17**	**100.00%**	**14,419.81**	**100.00%**	**13,799.21**	**100.00%**

可以看出，亚洲市场的销售情况并未受 BioVision 停止与原推广商的合作受到不利影响。本次交易完成后，新开源将全面梳理三家子公司及 BioVision 的渠道资源，统一协调国际与国内，临床与科研市场资源，进一步共享双方的客户渠道，互相借鉴彼此的营销经验。通过共享客户资源，导入各自的优势产品，从而扩大整体的市场占有率和销售规模，同时，双方共同开发和维护新的客户资源，也能够提高市场投入的效率，有效降低销售费用，快速提升双方产品及服务的市场份额。渠道资源的有效整合，也为 BioVision 产品转化为高性能的体外诊断试剂生产原料和临床诊断产品进行销售奠定良好的市场基础。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）BioVision 市场推广具体形式，市场推广行为的规范性，是否存在不正当竞争或其他法律风险

1、推广具体形式

BioVision 产品的主要消费群体包括研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司、药品测试公司、诊断试剂厂商、食品生产企业等机构，产品目前仅供科学研究使用，不用于临床诊断。BioVision 主要通过官方网站、邮件推送、Google 搜索引擎、行业展会、学术论文标注等方式进行业务推广。

（1）官方网站等互联网推广方式

BioVision 官方网站（http://www.BioVision.com）能够为客户提供生命科学研究产品在线购买服务，并通过不断升级电子商务系统，提升客户网上购物体验。公司按研究领域、产品形态等多种方式对产品进行分类，方便客户快速查找目标产品及周边产品。BioVision 还定期向注册用户邮箱推送其最新的产品资讯，并于网站上更新最新的科研动态，与客户共同成长。此外，BioVision 还通过 Google 搜索引擎扩大市场知名度，促进销售。

（2）行业展会

公司每年都会参与一系列的行业展会，如美国免疫学年会、美国细胞生物学年会、美国癌症学年会等，推广公司最新的研发成果。此外，公司还通过互联网广告、代理商推荐等方式，进一步加强产品的推广力度。

（3）学术论文标注

科研人员从事某一领域研究时需要参考该领域已发表的论文，为与论文得到相同的实验结果，一般倾向于采用相同的试剂。公司多年以来深耕疾病相关生物分析领域研究试剂，目前已生产、销售 6000 余种产品，累计近万篇论文引用标注使用了公司产品，其中不乏《Nature》、《Science》、《Nature Medicine》、《The Journal of Biological Chemistry》、《Blood》等核心知名期刊，奠定了良好的市场推广基础，形成了巨大的品牌优势。产品效果得到实验充分验证，在科研工作者中建立了良好口碑，拥有大批稳定且持续增长的客户群体。

上述推广方式主要涉及系统维护成本、Google、雅虎等搜索引擎广告费用、相关人员薪酬及差旅费支出等，金额相对较小。自 2017 年停止与推广商合作以来，BioVision 未发生销售推广费支出，销售费用率也保持在较低水平。

（4）其他推广方式

在全球市场开拓过程中，针对部分新兴市场，BioVision 采取了一些推广活动。推广商需要与 BioVision 或相关经销商紧密配合，通过贸易展会、文件推送、客户拜访、技术研讨

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

会、相关新闻推送等方式对 BioVision 的产品和服务进行推广，并需要确保 BioVision 产品仅被用于研究领域，不会用于临床诊断。2016 年销售推广费占收入比例为 3.08%，低于国内同行业可比公司平均水平；2017 年，考虑成本效益及亚洲市场份额逐步稳固等因素，BioVision 停止了原推广活动。

2、市场推广行为的规范性

（1）销售费用支出管理内部控制制度

BioVision 高度重视推广活动的规范性与合规性，制定了《销售费用管理制度》等销售费用支出管理制度，从销售管理、预算控制、费用支付等方面构建了完整的费用内部控制体系，具体如下：

①预算管理

BioVision 管理层对销售费用实行预算管理，根据前一年的基础及最新行业动态确定下一年度业绩目标，并编制年度市场推广预算。销售部门根据管理层制定的年度业绩目标，在客观预判未来市场及自身产研能力的前提下，合理确定产品销售结构，并根据市场及历史情况，制定出相应的销售策略。

②严格控制销售费用支出，实施授权和审批制度

在市场推广实际工作中，严格控制销售费用开支，超预算的开支经企业规定的流程审批后支付；对销售未达到目标的产品，及时提出新的推广方案，并调整相关产品的研发及生产。

BioVision 制定了明确的费用授权、审批制度，实际发生费用支出时，需经部门负责人员审批后报财务部门，财务部门根据费用支出申请，对相关凭据的真实性、合规性进行审核，然后按照授权权限报相关负责人审批；审批结束后，财务人员负责付款或者冲账手续。对于市场人员参加行业展会、产品推介等推广活动中产生的销售费用，一般要求销售人员实报实销。对于发生的预算外支出及超额支出等情形，须事前请示公司 CEO，得到批准后办理。

报告期内，BioVision 销售费用率相对较低，具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
销售费用	1,268.51	1,549.63	2,042.41
销售费用占营业收入比例	8.76%	10.58%	14.57%

（2）防范商业贿赂的内部控制制度

BioVision 制定了《BioVision 反腐败规则》等反商业贿赂制度，并由市场部副总裁等人书面签署，约定销售人员应当遵守相关法律法规及规章制度的规定，不得有商业贿赂行为，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

并对违反者进行相应的处罚。此外，BioVision 与相关客户签署的书面合同也对反腐败事项进行约定，BioVision 及客户应严格遵守相关反腐败法律法规，若一方违反合同中反腐败条款的约定，守约方有权要求解除双方已签署的合同。

BioVision 制定了《第三方推广商筛选及管理制度》，对合作推广商的选择、管理进行了明确约定：销售部门根据企业发展需要，在审慎研究、全面调查的基础上，设计第三方推广计划，推广计划需在获批准后立项实施；在与推广商签订业务合同之前，需要对推广商的资质和推广能力进行严格考核，选择依法合规经营、具有相应推广能力的推广商；定期对商进行绩效考核，在销售数据的基础上，由销售部门统一对全部第三方推广商的推广效果进行评价，未达标的推广商，BioVision 有权要求解除推广合同。

通过上述制度安排，BioVision 能够规范销售推广活动行为，有效避免商业贿赂等不正当竞争风险。报告期内，BioVision 不存在商业贿赂不良行为记录，亦不存在因商业贿赂被司法机关追究刑事责任或者被行政机关处罚的情形。

三、对比同行业可比公司销售推广费发生情况及占营业收入的比例，并结合报告期业务拓展情况，营业收入增长变动情况说明BioVision报告期销售推广费发生额较低的原因及合理性，是否充分完整计提销售推广费

（一）同行业可比公司销售推广费情况

2016 年、2017 年，BioVision 与同行业可比公司销售推广费对比情况如下：

单位：万元

证券简称	证券代码	2017 年		2016 年	
		销售推广费	占营业收入比例	销售推广费	占营业收入比例
安图生物	603658.SH	1,204.42	0.86%	622.50	0.64%
万孚生物	300482.SZ	6,616.82	5.78%	2,397.32	4.38%
九强生物	300406.SZ	2,171.26	3.13%	1,606.94	2.41%
利德曼	300289.SZ	521.47	0.91%	156.22	0.29%
基蛋生物	603387.SH	1,266.63	2.59%	683.16	1.85%
凯普生物	300639.SZ	10,145.44	21.18%	9,012.51	22.63%
博晖创新	300318.SZ	787.45	1.77%	360.33	0.89%
透景生命	300642.SZ	576.12	1.90%	292.83	1.27%
明德生物	002932.SZ	559.35	3.39%	489.52	3.47%
可比公司均值		**2,649.88**	**4.61%**	**1,735.70**	**4.20%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可比公司中位数	**1,204.42**	**2.59%**	**622.50**	**1.85%**
BioVision（仅销售推广费）	**-**	**-**	**431.39**	**3.08%**
BioVision（包含销售推广费及广告费）	**208.41**	**1.42%**	**722.28**	**5.15%**

注：同行业可比公司销售推广费包括相应公司的宣传推广费、业务宣传及促销费、市场推广费、会务费、展会费、广告宣传费、广告与推广费等项目。

（二）BioVision 报告期销售推广费发生额较低的原因及合理性

报告期内，BioVision 销售推广费占比低于同行业可比公司平均水平，考虑广告费支出后，2016 年销售推广费及广告费合计占比与同行业平均水平相当。2017 年销售推广费较 2016 有所减少，主要系 2017 年之前，BioVision 为了更好的在亚洲市场推广其部分产品，向推广商支付了一定金额的销售推广费，考虑到成本效益及亚洲市场份额逐步稳固等因素，BioVision 逐步减少并停止了与该推广商的合作所致。BioVision 销售推广费占营业收入比例较低的主要原因包括：

1、BioVision 凭借较强的研发实力、完善的产品线及优质的客户服务，获得了客户的认可，与主要客户建立了长期稳定的合作关系。报告期内，BioVision 主要客户相对稳定，前五大客户未发生变更，客户开发成本相对较低。

2、公司主要客户为国际知名生物科技类企业，其自身经营规范，制度相对成熟，已建立了与其供应商合作的完善制度，因此，BioVision 的客户关系维护成本较低。

3、报告期内，BioVision 的销售推广活动主要集中在一些新兴市场，然而来自该类市场的销售收入仍然相对较小。BioVision 收入主要来自北美等传统市场，传统市场的销售推广费较低，因此，营业收入的增长不需要推广费用的同比例增长。

2016 年、2017 年来自北美地区的收入分别为 10,906.98 万元、11,451.96 万元，2017 年较 2016 年增长 5.00%；2016 年、2017 年营业收入分别为 14,014.31 万元、14,643.01 万元，2017 年较 2016 年增长 4.49%，在广告支出相对稳定的情况下，销售推广费及广告费占营业收入比例有所下降。

4、在新兴市场的开拓过程中，在该市场取得稳定发展后，出于成本效益等考虑，BioVision 逐步减少并停止该地区部分推广活动。

综上，BioVision 报告期销售推广费发生额较低具有合理性，已完整计提销售推广费。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、请独立财务顾问和会计师补充披露对BioVision报告期销售费用真实性、准确性和完整性的核查过程、结论，包括核查方式、核查方法、核查占比、核查结果等，并说明相关核查是否充分

独立财务顾问和会计师对 BioVision 报告期销售费用的真实性、准确性和完整性所执行的主要核查程序及过程如下：

1、了解和评价管理层与费用相关的关键内部控制设计和运行的有效性，查阅相关内部控制制度，并选取关键的控制点执行控制测试程序；

2、了解和查阅 BioVision 有关反商业贿赂的内部控制及其相关制度，查询报告期内 BioVision 是否发生相关诉讼或处罚；

3、执行检查程序，抽查与销售费用相关大额合同、协议，抽查相关记账凭证、发票及结算单据，以判断销售费用发生是否真实、核算是否准确；

4、执行分析性复核程序，对 BioVision 报告期各期销售费用的发生情况进行分析，包括但不限于：各期销售费用占当期营业收入的比例变动分析，各期销售费用各明细分类的变动分析，比较可比上市公司销售费用发生情况等，以判断 BioVision 各期销售费用发生情况是否合理性；

5、了解 BioVision 的经营模式和业务特点，对其“销售费用-销售推广费”进行重点核查，包括：

（1）检查报告期“销售费用-销售推广费”的构成情况，分析其各期变化情况，以判断其变动是否合理性；

（2）检查相关推广协议、费用结算单，抽查相关的推广活动资料，以判断推广活动发生的真实性；报告期内对主要推广商结算单进行了核对：检查了 2016 年度的推广商结算单，可确认金额 281.10 万元，占总销售费用的比例约 65.16%。2017 年及 2018 年 1-4 月未发生销售推广费用；

（4）检查主要推广商注册登记信息等，以判断推广商的经营范围是否合理，以及是否与 BioVision 存在关联方关系；

（5）检查与推广商推广费用结算情况，抽查相应结算单、发票及付款凭证，以判断与推广公司推广费用的结算是否真实、准确和完整；

（6）执行截止性测试程序，检查和计算 BioVision 各期末对市场推广费的计提依据及准确性，检查 BioVision 截止日前后大额费用的入账情况，以判断其是否存在跨期的大额销售费用；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（7）访谈 BioVision 管理层、查阅银行流水和会计账簿记录、开展内部控制测试，报告期内 BioVision 不存在涉及商业贿赂的情形；同时，经查询美国当地相关政府部门网站，并取得 BioVision 管理层出具的《董事声明》，报告期内不存在要求 BioVision 停止、暂停经营或使其经营遭受阻碍或不利影响的行政处罚。

经核查，独立财务顾问及会计师认为，BioVision 报告期销售费用真实、准确和完整。

五、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 销售费用率合理，市场推广行为规范，不存在不正当竞争或其他法律风险，报告期销售推广费发生额较低具有合理性；BioVision 已充分完整计提销售推广费，报告期内销售费用发生情况真实、合理、完整。

32.申请文件显示，BioVision 报告期资产减值损失金额分别为-12,183.46 万元、320.15 万元和 596.54 万元。请你公司补充披露报告期资产减值损失转回的具体项目内容、转回金额、转回原因及理合性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、公司报告期内资产减值损失情况

公司报告期内资产减值损失具体情况如下：

单位：元

项目	2018 年 1-10 月	2017 年度	2016 年度
坏账损失	109,463.56	8,496.43	16,547.66
存货跌价损失	68,377.95	862,391.50	-143,772.37
合计	177,841.51	870,887.93	-127,224.71

1、坏账损失

报告期内，公司各期计提坏账准备以及应收账款账面价值如下：

单位：元

项目	2018.10.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款账面余额	22,853,888.40	16,007,054.26	17,026,473.45
坏账准备	457,077.78	320,141.09	340,529.47
应收账款账面价值	22,396,810.62	15,686,913.17	16,685,943.98

由于外币汇兑损益的影响，各期应计提坏账准备与坏账损失存在一定差异，具体情况如下：

单位：元

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	期末坏账准备①	期初坏账准备②	应计提金额③=①-②	坏账损失④	差异⑤=③-④
2018 年 1-10 月	457,077.78	320,141.09	136,936.69	109,463.56	27,473.13
2017 年	320,141.09	340,529.47	-20,388.38	8,496.43	-28,884.81
2016 年	340,529.47	321,011.54	19,517.93	16,547.66	2,970.27

2、存货跌价准备

单位：元

项目	2018.10.31	2017.12.31	2016.12.31
存货账面余额	43,002,193.64	37,020,662.56	38,711,675.42
跌价准备	3,725,742.43	3,427,603.34	2,751,600.24
存货账面价值	39,276,451.21	33,593,059.22	35,960,075.18

由于外币汇兑损益的影响，各期应计提存货跌价准备与存货跌价损失存在一定差异，具体情况如下：

单位：元

项目	期末跌价准备①	期初跌价准备②	应计提金额③=①-②	存货跌价损失④	差异⑤=③-④
2018 年 1-10 月	3,725,742.43	3,427,603.34	298,139.09	68,377.95	229,761.14
2017 年	3,427,603.34	2,751,600.24	676,003.10	862,391.50	-186,388.40
2016 年	2,751,600.24	2,716,053.66	35,546.58	-143,772.37	179,318.95

二、报告期资产减值损失转回的具体项目内容、转回金额、转回原因及合理性

（一）报告期资产减值损失转回的具体项目内容、转回金额

报告期内公司不存在应收账款坏账损失转回的情况。报告期内存货跌价准备计提和转回的具体情况如下：

单位：元

项目	项目	本期计提额	本期转回额	存货减值损失
2018 年 1-10 月	库存商品	119,865.74	-	119,865.74
	自制半成品	-	51,487.79	-51,487.79
	合计	119,865.74	51,487.79	68,377.95
2017 年	库存商品	839,715.66	-	839,715.66
	自制半成品	22,675.85	-	22,675.85
	合计	862,391.51	-	862,391.51
2016 年	库存商品	-	142,770.05	-142,770.05
	自制半成品	-	1,002.32	-1,002.32
	合计	-	143,772.37	-143,772.37

（二）报告期内存货跌价损失转回的原因及合理性

1、BioVision 存货跌价计提政策

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

BioVision 存货跌价准备计提总体政策为，资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

BioVision 管理层在考虑存货可变现净值时，主要考虑因素包括：

（1）产品本身的有效性

BioVision 的存货存放方式为以粉末状形态在专用冷库中存放，产品的稳定性较高，受时间的影响较小，可连续多年保持其效用性。独立财务顾问及会计师随机抽取了 42 种存货样本并聘请相关领域内的行业专家对抽取的样本进行了效用性检查，经实验检查，所有被验证的产品均符合产品说明书性能指标。因此，BioVision 的存货有效性基本不存在问题。

（2）产品市场价格的波动性

BioVision 的产品销售主要是面向研究所、高校、医院研究室、生物技术公司、制药公司等，产品销售情况稳定。报告期各期，产品的平均销售价格如下：

单位：元/个

产品	2018 年 1-10 月	2017 年	2016 年
生物分析试剂盒	1,723.35	1,858.55	1,772.42
蛋白与酶	1,402.52	1,419.98	1,434.26
抗体及辅助工具	1,521.13	1,558.88	1,545.32
小分子生化剂	1,190.59	1,226.24	1,167.07

各类产品价格报告期内保持稳定，未出现较大的波动，BioVision 产品近年销售毛利率基本保持稳定。因此，公司报告期内不存在存货大幅减值的情况。

（3）产品销售可能性

公司主要生产生命科学研究试剂，产品种类多达 6000 多种，品类齐全的产品线是公司的核心竞争力之一，产品毛利率水平也较高，但公司出于谨慎性原则，在存货具备有效性且市场价格波动不大的情况下，根据近期产品销售的具体情况对存货销售可能性进行了严格的预测，并基于此对存货计提或转回跌价准备，实现了对存货的精细化管理。

BioVision 通过产品销售可能性对期末存货进行详细分析，分析结果显示：

①对于公司的产成品，各期末产成品余额中库龄 3 年以内的产品市场可销售性较好；库龄 3-5 年的产品中约有 8%-10%的产品市场可销售性较差；库龄 5 年以上的产品（不包括库龄 5 年以上且近 3 年无销售的产品）约有 13%-15%的产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

市场可销售性较差；库龄 5 年以上且近 3 年无销售的产品约有 27%-31%的产品市场可销售性较差。

②对于公司的原材料和半成品（在产品），库龄 3 年以内的，其能够生产的产成品市场可销售性较好；库龄 3-5 年的，其能够生产的产成品约有 8%-10%的产成品市场可销售性较差；库龄 5 年以上的，其能够生产的产成品约有 19%-21%的产成品市场可销售性较差。

BioVision 根据历史数据分析，制定了相应的存货跌价准备计提政策，具体为：

库龄	1-3 年	3-5 年	5 年以上	5 年以上且近 3 年无销售
原材料及半成品计提比例	-	10.00%	20.00%	
产成品计提比例	-	10.00%	15.00%	30.00%

独立财务顾问与会计师对其制定存货跌价准备计提政策的相关历史分析数据进行了复核，并抽取了部分数据进行校验，未发现明显异常情况，独立财务顾问与会计师认为 BioVision 的存货跌价准备会计政策制定合理，计提依据充分、可靠，存货跌价准备计提或转回充分合理。

2、报告期存货跌价转回的合理性

BioVision 依据其制定的存货跌价准备会计政策，计算报告期内的存货跌价准备，其中 2016 年库存商品与半成品、2018 年 1-10 月半成品发生了跌价准备转回的情况。具体情况如下：

单位：万元

项目	存货品种	本期转回额	对应存货余额	转回金额占比
2018 年 1-10 月	自制半成品	5.15	1,053.48	0.49%
2016 年	库存商品	14.28	2,826.08	0.51%
	自制半成品	0.10	1,044.46	0.01%
	合计	14.38	3,870.54	0.37%

2016 年，库存商品跌价准备转回 14.28 万元，占库存商品 2016 年末余额的比重为 0.51%，占比较低，库存商品跌价准备转回主要系 2016 年当年有部分库龄较长、销售可能性较低的库存商品实现了销售所致。2016 年、2018 年 1-10 月，半成品跌价准备分别转回 0.1 万元和 5.15 万元，占半成品 2016 年末、2018 年 1-10 月余额的比重分别为 0.01%和 0.49%，占比较低。半成品跌价准备转回

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

主要系 2016 年、2018 年 1-10 月当年有部分库龄较长、其生产的产成品销售可能性较低的半成品实现了生产销售所致。

因 BioVision 产品种类多，品系齐全，基本覆盖了细胞凋亡、细胞代谢、细胞增殖、细胞应激、细胞损伤与修复、外泌体、表观遗传学、干细胞生物学、基因调控、信号转导等生物学研究领域，BioVision 部分产品对应的研究领域较为细分，部分库龄时间较长的产品在销售上存在一定的不确定性。根据 BioVision 制定的存货跌价准备计提政策，出于审慎性考虑，当库存商品库龄较长、销售可能性较低时需对其计提存货跌价准备。

因生命科学研究领域涉及面广，当一些发生频次较低的特定领域研究工作再次发生时，客户便会向 BioVision 采购相应产品，同时因 BioVision 产品的稳定性较高，受时间的影响较小，可连续多年保持其效用性，销售毛利率较高且保持稳定，当 BioVision 库龄较长、销售可能性较低的产品实现销售时，存货跌价准备的转回具有合理性。

BioVision 依据会计准则制定了存货跌价准备会计政策并严格执行，根据每期末合理估计的可变性净值计提或转回存货跌价准备。独立财务顾问及会计师检查了 BioVision 存货跌价准备会计政策，并对存货跌价准备数据进行了复核，未发现分析结果存在异常或较大差异的情况。独立财务顾问与会计师认为 BioVision 的存货跌价准备会计政策制定合理，计提依据充分、可靠，报告期存货跌价计提或转回具有合理性。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：BioVision 依据会计准则制定了存货跌价准备会计政策并严格执行，根据每期末合理估计的可变性净值计提或转回存货跌价准备。会计师检查了 BioVision 存货跌价准备会计政策，并对存货跌价准备数据进行了复核，未发现分析结果存在异常或较大差异的情况。会计师认为 BioVision 的存货跌价准备会计政策制定合理，计提依据充分、可靠，报告期存货跌价计提或转回具有合理性。BioVision 报告期出现存货跌价准备转回主要系部分库龄较长、销售可能性较低的产成品和部分库龄较长、其生产的产成品销售可能性较低的半成品实现了销售或生产销售所致，具有合理性。

33. 申请文件显示，本次交易完成后，上市公司备考合并财务报表递延所得税资产账面

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

余额分别为 585.02 万元、737.71 万元，递延所得税负债账面余额分别为 1,457.10 万元、1,398.57 万元。请你公司补充披露报告期内 BioVision 递延所得税资产及递延所得税负债的形成原因及确认依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、BioVision递延所得税资产及递延所得税负债的形成原因及确认依据，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

2017 年 12 月 31 日，2018 年 10 月 31 日，上市公司备考合并财务报表中递延所得税资产及递延所得税负债具体情况如下：

单位：元

项目	2018 年 10 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：				
资产减值准备	42,377,889.61	7,528,886.75	15,751,614.12	3,937,903.53
递延收益	7,259,290.73	1,088,893.61	8,055,385.31	1,208,307.80
内部交易未实现利润	2,731,994.72	682,998.68	2,379,417.05	579,469.65
其他	1,411,242.63	205,328.51	830,000.00	124,500.00
合计	53,780,417.69	9,506,107.55	27,016,416.48	5,850,180.98
递延所得税负债：				
评估增值	64,692,359.78	13,192,072.73	70,632,511.06	14,571,041.90
合计	64,692,359.78	13,192,072.73	70,632,511.06	14,571,041.90

其中，属于 Biovision 的部分为：

单位：元

项目	2018 年 10 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债
递延所得税资产：						
资产减值准备	2,285,388.85	571,347.23	1,280,564.36	320,141.09	1,362,117.88	340,529.47
小计	2,285,388.85	571,347.23	1,280,564.36	320,141.09	1,362,117.88	340,529.47
递延所得税负债：						
评估增值	23,505,517.29	7,014,046.36	26,793,566.30	7,995,200.18	30,511,049.70	9,104,497.23
小计	23,505,517.29	7,014,046.36	26,793,566.30	7,995,200.18	30,511,049.70	9,104,497.23

Biovision 于 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 10 月 31 日的生物科技备考合并报告中，分别确认了 34.05 万元、32.01 万元和 57.13 万元的递延所得税资产，以及 910.45 万元、799.52 万元和 701.4 万元的递延所得税负债。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

递延所得税资产是由于应收账款计提坏账准备产生可抵扣暂时性差异而形成。上述报告期末，Biovision 在新开源生物备考报告中按新开源会计政策补计提的应收账款坏账准备分别为 136.21 万元、128.06 万元和 228.54 万元。出于谨慎性原则，在编制备考合并财务报表时，以美国联邦和州所得税税率约 25%计提递延所得税资产。

递延所得税负债是由于新开源生物收购 Biovision 中，可辨认资产增值所产生的应纳税暂时性差异而形成。同时，递延所得税负债的后续计量中，随着增值部分的摊销而相应减少。

综上所述，上述会计处理符合企业会计准则的规定。

二、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内 BioVision 递延所得税资产是由于应收账款计提坏账准备产生可抵扣暂时性差异而形成，递延所得税负债是由于新开源生物收购 Biovision 中，可辨认资产增值所产生的应纳税暂时性差异而形成。相关会计处理符合企业会计准则的规定。

34. 申请文件显示，BioVision 业务涉及北美洲、欧洲、亚洲等多个地区。请你公司补充披露标的资产报告期外币结算导致的汇兑损益金额及其形成原因并对其金额进行测算。本次交易完成后，汇率波动风险对 BioVision 经营业绩和未来盈利预测的影响。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产报告期外币结算导致的汇兑损益金额及其形成原因并对其金额进行测算

BioVision 是一家位于美国加利福尼亚州的企业，报告期内，BioVision 与客户、供应商的交易均采用美元计价和结算，不存在外币交易，因此，不存在外币结算导致的汇兑损益。

各资产负债表日，BioVision 的美元财务报表按相应方法折算为人民币报表，根据企业会计准则相关规定，资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算，也可以采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述方法折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。各报告期末，外币财务报表折算差额情况如下所示：

单位：元

项目	2018 年 10 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
外币财务报表折算差额	1,018,969.25	-6,379,902.53	-2,725,004.79

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、本次交易完成后，汇率波动风险对BioVision经营业绩和未来盈利预测的影响

如上所述，BioVision 目前不存在外币交易，不存在外币结算导致的汇兑损益。因此，本次交易完成后汇率的波动不会对汇兑损益产生影响，从而影响公司经营业绩和未来盈利预测。外币财务报表折算差额计入所有者权益，因此，汇率波动仅对所有者权益产生一定的影响。

三、会计师核查意见

经核查，会计师认为：报告期内，BioVision 不存在外币交易，不存在外币结算导致的汇兑损益。本次交易完成后，汇率波动不会对 BioVision 经营业绩和未来盈利预测产生影响。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（此页无正文，为《中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于博爱新开源医疗科技集团股份有限公司重大资产重组第一次反馈意见回复之核查意见》之签字盖章页）

会计师事务所负责人：_____

李尊农

经办注册会计师：_____ _____

闫宏江 李 晖

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

2019 年 3 月 13 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn