

北京中天华资产评估有限责任公司关于
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》
(172413 号) 的回复

中国证券监督管理委员会：

由烟台东诚药业集团股份有限公司转来的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》(172413 号，以下简称反馈意见) 奉悉。我们已对反馈意见所提及的烟台东诚药业集团股份有限公司(以下简称东诚药业或上市公司) 及其拟收购的标的公司评估事项进行了审慎核查，我们组织有关人员进行了认真研究分析，现说明如下：

反馈意见(二十一)：申请材料显示，安迪科收益法评估中，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科在预测期间能够及时完成核药房 GMP 认证，产品能够正常及时投产，产品质量正常且能为市场接受，收益能按预测情况如期实现，资质到期可正常延续。请你公司结合西安安迪科、上海安迪科核药房 GMP 认证进展情况、预计获取时间，补充披露上述评估假设的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司结合西安安迪科、上海安迪科核药房 GMP 认证进展情况、预计获取时间，补充披露上述评估假设的依据以及合理性

(一) 西安安迪科、上海安迪科核药房 GMP 认证进展情况、预计获取时间

根据《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《放射性药品管理办法》、《药品注册管理办法》，申请或注册并取得《辐射安全许可证》、《放射性药品生产企业许可证》、《放射性药品经营企业许可证》及药品生产批件或药品委托生产批件，并依据《药品生产质量管理规范》

规定，经 GMP 认证合格，取得 GMP 认证证书，才能开展 ^{18}F -FDG 的生产和销售业务。截至本回复出具日，上海安迪科核药房已于 2018 年 1 月 15 日取得药品 GMP 证书，西安安迪科的核药房预计 2018 年 6 月能够取得药品 GMP 证书，具体情况如下：

1、上海安迪科已于 2018 年 1 月通过 GMP 认证

项目	GMP 认证办理过程
辐射安全许可证	2016 年 7 月 14 日取得国环辐证[00440]，有效期至 2021 年 9 月 30 日
放射性药品生产许可证	2017 年 9 月 1 日取得沪 RS201703，有效期至 2021 年 7 月 18 日
放射性药品经营许可证	2017 年 9 月 1 日取得沪 RJ201703，有效期至 2021 年 7 月 18 日
药品委托生产批件	2017 年 1 月 1 日取得苏 FWT201701，有效期至 2020 年 1 月 9 日
GMP 证书	2018 年 1 月 15 日取得药品 GMP 证书 (SH20180003)，有效期至 2023 年 1 月 14 日

上海安迪科于 2018 年 1 月 15 日取得上海市药监局核发的药品 GMP 证书，认证范围为“放射性药品（小容量注射液，氟 ^{18}F 脱氧葡萄糖注射液）”，有效期至 2023 年 1 月 14 日。

2、西安安迪科 GMP 认证进展情况

项目	GMP 认证进展情况
辐射安全许可证	2016 年 11 月 9 日取得国环辐证[00440]，有效期至 2021 年 12 月 31 日
放射性药品生产许可证	2017 年 12 月 31 日取得陕 RS20180214，有效期至 2022 年 12 月 31 日
放射性药品经营许可证	2017 年 12 月 31 日取得陕 RJ20180215，有效期至 2022 年 12 月 31 日
药品委托生产批件	预计 2018 年 3 月取得委托生产批件
GMP 证书	预计 2018 年 6 月取得 GMP 证书

截至本回复出具日，西安安迪科已取得辐射安全许可证、放射性药品生产许可证及放射性药品经营许可证，并已将药品委托生产批件的全套申请材料提交至陕西省药监局、江苏省药监局，目前处于正常审批流程，预计于 2018 年 3 月取得药品委托生产批件；取得药品委托生产批件后，西安安迪科将及时向陕西省药监局提交 GMP 证书申请材料，预计 2018 年 5 月完成现场检查与审核，2018 年 6 月取得 GMP 证书。

（二）补充披露上述评估假设的依据以及合理性

1、安迪科收益法评估中，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪

科在预测期间能够及时完成核药房 GMP 认证的合理性

安迪科是国内拥有 ^{18}F -FDG 药品批准文号的两家企业之一，安迪科南京军区总医院核药房于 2010 年 10 月首次通过 GMP 认证。经过多年的实践经验与经营积累，截至评估基准日，安迪科已在南京、武汉、福州、廊坊、沈阳、金华等地，建立了 7 个核药房并均顺利通过了 GMP 认证，安迪科在核药房 GMP 认证方面拥有着丰富的实践经验。上海安迪科核药房于 2018 年 1 月取得 GMP 证书；结合目前西安安迪科取得 GMP 认证相关资质的进展情况，预计其于 2018 年 6 月通过 GMP 认证，即在预测期 2018 年上半年均能通过 GMP 认证，开始批量生产销售 ^{18}F -FDG。因此，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科在预测期间能够及时完成核药房 GMP 认证具有合理性。

2、安迪科收益法评估中，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科产品能够正常及时投产，产品质量正常且能为市场接受、收益能按预测情况如期实现的合理性

安迪科主要致力于向大中型医院提供核医学科诊断类核素药物供应的全面解决方案和专业化服务，目前已拥有一支成熟的核药房建设运营团队，生产技术熟练、操作经验丰富，可以实现正电子核素药物制备专业化、规范化。截至本回复出具日，上海安迪科核药房于 2018 年 1 月通过 GMP 认证后开始投产，实现 ^{18}F -FDG 正常生产与销售；西安安迪科核药房运营团队业已配备到位，且试生产的核素药物符合 GMP 认证标准。因此，核药房取得 GMP 认证后， ^{18}F -FDG 药物能够正常及时投产。

经过多年的实践积累，安迪科深刻理解医院对诊断用核素药物特别是正电子核素药物的实际需求，在核药房辐射范围内，可以迅速响应客户需求，实现药物实时配送。安迪科一直坚持客户利益至上的原则，为全国 200 多家大中型医院客户提供及时、稳定的核素药物供应，受到客户的一致认可，并建立了稳定的供应关系。西安安迪科、上海安迪科所在的西安、上海地区医院核素药物需求量较大，安迪科已对当地潜在的目标客户，通过多种渠道收集客户信息和需求，跟踪客户动态，等核药房取得 GMP 认证后，即可为客户提供核素药物供应。

因此，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科产品能够正常及时投产，产品质量正常且能为市场接受、收益能按预测情况如期实现具有合理性。

3、评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科在预测期间完成核药房 GMP 认证后，资质到期可正常延续的合理性

经过多年的经营积累，截至评估基准日，安迪科已在南京、武汉、福州、廊坊、沈阳、金华等地建立了 7 个核药房，其中多处核药房 GMP 相关资质证书存在资质到期并办理延续申请的情况，安迪科在 GMP 相关资质到期办理正常延续申请方面也拥有着丰富的实践经验。安迪科 GMP 认证部门在各地核药房 GMP 认证相关资质到期前，会按照《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《放射性药品管理办法》、《药品注册管理办法》等相关规定向监管部门提交延续申请，办理资质到期延续事宜。

因此，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科在预测期间完成核药房 GMP 认证后，资质到期可正常延续具有合理性。

二、评估师核查意见

经核查，评估师认为：安迪科收益法评估中，评估假设安迪科所属子公司西安安迪科、上海安迪科在预测期间能够及时完成核药房 GMP 认证，产品能够正常及时投产，产品质量正常且能为市场接受，收益能按预测情况如期实现，资质到期可正常延续，具有合理性。

反馈意见（二十二）：申请材料显示：1）安迪科（母公司口径）包含安迪科本部和石家庄、北京、武汉、郑州、聊城、沈阳、福州、燕郊、厦门、柳州、湖北、赣州、辽宁、蚌埠等分公司。根据安迪科报告期的产品销售情况及企业的未来规划，客户覆盖江苏、安徽、上海、浙江、湖北、福建、河北、辽宁、山东等地区，其中预计 2017 年比 2016 年增长 26%，2018 年至 2022 年将保持以往年度的增长趋势，在平稳增长的基础上增长率逐年下降，预计增长率分别为 25%、24%、23%、22%、20%，永续期与 2022 年持平。请你公司：1）结合安迪科最近一期 ^{18}F -FDG 销量实现情况，补充披露安迪科 2017 年 7-12 月预测销量的可实现性。2）补充披露安迪科上述分公司报告期内产品销售情况、预测期产品销售情况、当地核药房产能与预测销量的匹配性。3）结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划等，补充披露

预测安迪科 ^{18}F -FDG 预测销量的判断依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合安迪科最近一期 ^{18}F -FDG 销量实现情况，补充披露安迪科 2017 年 7-12 月预测销量的可实现性

安迪科评估基准日为 2017 年 6 月 30 日，2017 年预测期为 2017 年 7-12 月。最近一期 ^{18}F -FDG 销售实现情况及预测销量完成情况如下所示：

单位：人份

公司	2017 年 1-9 月	2017 年 7-12 月 (未经审计)	2017 年 7-12 月(预测数)	完成比例
安迪科(母公司)	75,973	52,280	50,280	103.98%

由上表可知，安迪科（母公司口径）2017 年 7-12 月实现的 ^{18}F -FDG 的销售数量占 2017 年 7-12 月预测数的 103.98%，销量实现情况较好。

一、补充披露安迪科上述分公司报告期内产品销售情况、预测期产品销售情况、当地核药房产能与预测销量的匹配性

（一）报告期内安迪科核药房产品销售情况

截至评估基准日，安迪科设立的分公司中仅武汉、燕郊、福州、沈阳四地分公司拥有核药房，产生药品销售收入；郑州、聊城、赣州、柳州等四地分公司仅有药物生产服务业务，其余分公司暂时无实际经营业务。因此，本次评估师收益法评估预测药品销量时仅包含安迪科总部和武汉、燕郊、福州、沈阳四个分公司。

报告期内，拥有核药房的安迪科总部及武汉等四家分公司 ^{18}F -FDG 产品的销量情况如下：

单位：人份

公司	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
南京总部	50,089	51,752	45,972
其中：南京江宁核药房	-	13,766	41,125
南京军区总医院核药房	50,089	37,986	4,847
武汉分公司	1,004	8,626	7,778
燕郊分公司	2,838	9,532	10,240

福州分公司	-	8,789	10,391
沈阳分公司	-	404	2,352
合计	53,931	79,103	75,973

安迪科的核药房大部分于报告期内陆续投产，投产当年的经营时间不满一年，且处于市场开拓期，导致各核药房投产年份的销量较低。

（二）预测期内，安迪科总部及四家分公司¹⁸F-FDG销量情况

预测期内，安迪科总部及武汉、燕郊、福州、沈阳等四个分公司核药房预测销量情况如下所示：

单位：人份

公司	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永续
安迪科总部	29,728	67,838	77,386	87,469	98,647	110,677	110,677
武汉分公司	5,240	15,527	21,738	29,346	38,150	45,780	45,780
燕郊分公司	7,137	19,074	25,750	33,475	43,518	56,573	56,573
福州分公司	6,684	18,046	23,460	30,498	38,123	45,748	45,748
沈阳分公司	1,492	4,103	6,155	9,233	13,388	19,413	19,413
合计	50,280	124,588	154,489	190,021	231,826	278,191	278,191

注：（1）安迪科总部在南京地区拥有两个核药房，其中南京军区总医院核药房因安迪科与南京军区总医院的合作协议到期后，可能终止，出于谨慎性原则，预测时，未对该核药房的产销情况做预测；（2）安迪科各核药房未来期间销量预测时考虑了当地的核素药物市场增长潜力、核药房布局安排、竞争对手等因素。

（三）安迪科总部及四家分公司核药房产能与预测销量的匹配性如下：

单位：人份

公司	产能	预测期最高销量	产能利用率
安迪科总部	120,000	110,677	92.23%
武汉分公司	45,000	45,780	101.73%
燕郊分公司	75,000	56,573	75.43%
福州分公司	45,000	45,748	101.66%
沈阳分公司	45,000	19,413	43.14%

如上表所示，燕郊、沈阳分公司的核药房预测期的最高销量远小于核药房产能，安迪科总部及武汉、福州分公司的核药房预测期最高销量与其产能基本相当，因此

安迪科核药房的产能能够满足预测期的最高销量。

二、结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划等，补充披露预测安迪科¹⁸F-FDG 预测销量的判断依据以及合理性

（一）行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划

1、行业发展状况

目前国内的核素药物产业处于起步阶段，但其应用在不断扩大。近年来随着国内核医学的进步、国家和公众对于核素药物认识的不断提高，国内核素药物产业发展较迅速。根据对我国核素药物企业的估计测算，最近 10 年仍保持了 20%-30% 的稳定复合年增长率，远高于同期医药行业平均增长率。统计数据显示，我国诊断类核素药物的渗透率、每百万人的 PET-CT 的保有量等均低于发达国家，主要是因为我国 PET-CT 设备的基数低，未来随着人们核素药物认识的不断提高，PET-CT 将出现快速发展，根据市场统计数据，我国近年来 PET-CT 及回旋加速器的配置数量逐年增多，发展趋势良好，将带动¹⁸F-FDG 等核素药物的需求快速增长。

2、主要竞争对手或可比公司经营情况

由于核素药物行业涉及放射性核素且对企业的技术水平要求较高，过去我国核素药物的研发和生产主要集中在与核技术应用相关的国家科研院所或其下属企业，市场化程度较低，竞争者较少。目前安迪科的直接竞争对手为拥有¹⁸F-FDG 的药品批准文号的另一家企业原子高科，与安迪科形成直接的竞争关系；潜在竞争对手为江苏华益科技有限公司，其现有产品系列之一为核医学领域所用的 PET-CT 正电子发射断层扫描诊断系统所用的配套示踪剂，包括重氧水和 FDG 试剂盒，FLT 等示踪剂的前体和成套试剂盒，药监局网站显示江苏华益科技有限公司仿制药药品注册仍处于审评阶段，药品注册完毕后，江苏华益科技有限公司参与市场竞争仍需要建设核药房，而核药房的建设所需时间较长，因此，短期来看安迪科的竞争对手仍将只有原子高科，从长期来看，江苏华益科技有限公司有较大可能介入¹⁸F-FDG 药品的市场竞争。

在核药房布局方面，截至评估基准日，安迪科已建成投产的核药房共 7 个。市

场统计数据显示，原子高科目前在运营的核药房主要位于上海、北京、广州等区域，数量上少于安迪科，但由于其核药房的位置优势，市场份额高于安迪科。安迪科的核药房除在北京、上海等周边区域与原子高科有所竞争外，在南京、武汉、福州、沈阳等周边区域目前仅有安迪科供应 ^{18}F -FDG 药物，有利于在巩固现有省市优势地位的前提下，抢占先机，形成重点区域的先入优势，市场后入者面临着进入壁垒的阻碍，有利于安迪科进一步保持市场竞争优势。

3、主要产品市场规模及份额变动情况

截至本回复出具日，安迪科与主要竞争对手 ^{18}F -FDG 营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年度	增长率
原子高科	14,880	14,440	-2.96%
安迪科	6,560	9,920	51.21%
安迪科市场占有率	30.60%	40.72%	-

注：原子高科 ^{18}F -FDG 收入数据摘自中国同辐在香港联交所公告的上市申请材料。

如上表所示，安迪科 ^{18}F -FDG 的营业收入增长率高于原子高科，且市场占有率逐年上升，安迪科注重营销团队的建设，加强销售力度，加快核药房投产落地，为客户及时、稳定供应 ^{18}F -FDG，实现了 ^{18}F -FDG 产品销量快速稳定的增长。

在市场占有率方面， ^{18}F -FDG 市场由原子高科与安迪科共同分享，其中，2016 年原子高科占 60% 左右的市场份额，安迪科占 ^{18}F -FDG 产品 40% 左右的市场份额，安迪科的市场占有率呈上升趋势，随着新的核药房的投产，安迪科的市场占有率有望继续提升。

4、当前生产经营现状

截至评估基准日，安迪科目前已投入使用的核药房共 7 个，其中，燕郊分公司、武汉分公司、福州分公司、沈阳分公司、浙江安迪科核药房分别于 2015 年 7 月、2015 年 10 月、2016 年 3 月、2016 年 9 月、2017 年 4 月投产，投产时间较短，核药房周边区域的客户尚未实现全面覆盖，市场占有率和产能利用率有待进一步提高。安迪科目前生产经营状态良好，经营业绩快速上升。未来，随着医院客户及就诊人数的增多，安迪科的经营业绩将得到较大提升。

5、未来核药房布局

安迪科未来将在提高既有核药房的市场占有率及产能利用率的同时，积极布局全国核药房网点建设，不断提高短半衰期药物的覆盖范围，加快各地在建核药房的

项目建设进度及 GMP 的审评审批进度，争取核药房的落地投产，实现全国重点区域的全覆盖，目前已完成在北京、南京、浙江、武汉、福州、沈阳、上海等区域的布局，西安区域的核药房也将于 2018 年投产，同时安迪科位于东莞、石家庄、上海松江等区域的核药房也正处于建设过程中，全国性的核药房覆盖网络逐渐形成。

6、未来生产计划

安迪科按照核药房覆盖区域内预计未来的市场需求量建设核药房，继续采取以销定产的生产模式。除南京地区核药房外，安迪科其他地区核药房投产时间较短，市场并未实现完全开发，核素药物行业发展前景良好，安迪科将加大核药房覆盖区域的销售力度，扩大销售规模，争取更多的生产订单，提高核药房的产能利用率，降低边际成本，实现规模效应。

（二）安迪科 ^{18}F -FDG 预测销量的判断依据以及合理性

本次评估中安迪科 ^{18}F -FDG 预测期销售量的预测主要是系根据安迪科历史年度的销售量及管理层提供的未来年度的盈利预测数据所作出，其中 2017 年下半年的营业收入主要系基于 2017 年上半年的实现的销售量情况进行预测，而 2018 年及以后的营业收入主要系综合考虑安迪科所在核素药物行业整体发展情况、拥有的核药房布局及市场竞争情况等因素，在历史年度的收入基础上按合理增长率进行预测。安迪科总部在南京江宁核药房周边地区耕耘多年，已覆盖绝大多数客户，未来期间的销售量的增长主要依靠存量客户的自然增长；各分公司的核药房在报告期内陆续投产，属于新开拓市场，主要是增量增长，带动报告期内销量大幅增加。预计未来期间，安迪科总部核药房销量增长率较低，分公司核药房销量则将保持较高的增长率。

安迪科 ^{18}F -FDG 未来销量增长主要依托于良好的核素药物发展前景及较为完善的核药房布局，具体如下：随着人们对核素药物认知、健康意识，以及收入水平的提高，利用 ^{18}F -FDG 进行 PET-CT 显像进行肿瘤筛查的群体将大幅扩大，促进药品销售的增加；目前我国 PET-CT 人均保有量低于发达国家水平，未来随着国产 PET-CT 的兴起及卫计委对大型医疗设备管理的改革，有望促进 PET-CT 配置数量的增加，将直接带来药品销售的增长；医院配置 PET-CT 时除考虑自身需求外，也会考虑周边是否有核药房销售 ^{18}F -FDG 药品，核药房建设将极大增强周边医院配置 PET-CT 的意愿，从而创造新的市场需求，促进 ^{18}F -FDG 药物销售市场的扩展，安迪科积极布局全国核药房网点建设，不断提高短半衰期药物的覆盖范围，截至评估基准日，安

迪科拥有的 7 个核药房，除在北京及上海及周边区域与原子高科有所竞争外，其他诸如南京、武汉、福州、沈阳等周围区域均处于市场独占阶段，安迪科可以依托于各地核药房先入优势占据当地市场，实现市场规模快速扩大。

报告期内，安迪科 2016 年销量较 2015 年增长 46.67%，2017 年 1-9 月销量已基本实现与 2016 年全年持平，2017 年 7-12 月安迪科未审销量数据显示已完成 2017 年 7-12 月的销量预测，实现情况良好，符合预期。

安迪科所处核素药物产业发展迅速，市场增长率较高，未来发展趋势良好，安迪科积极布局全国核药房网点建设，不断提高短半衰期药物的覆盖范围，为未来期间实现 ^{18}F -FDG 销售量及市场占有率的大幅增长奠定了基础。安迪科 ^{18}F -FDG 预测销售量的判断综合考虑了行业发展情况、核药房布局及市场竞争情况， ^{18}F -FDG 预测销量具有合理性。

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：安迪科最近一期的销售情况良好，2017 年 7-12 月预测销量具有较强的可实现性；安迪科核药房的产能与预测期最高销量相当，安迪科核药房的产能能够满足预测期的最高销量；结合行业发展情况、主要竞争对手或可比公司经营情况、主要产品市场规模及份额变动情况、当前生产经营现状、未来生产计划等，安迪科 ^{18}F -FDG 预测销量具有合理性。

反馈意见（二十三）：申请材料显示，根据安迪科（母公司口径）提供的近三年至评估基准日签订的合同情况，预测期 2017 年 7-12 月售价按历史年度平均值计算，2018 年至 2022 年 ^{18}F -FDG 售价预计将会随销量的增长而逐年下降，预计每年递减 1%，永续期与 2022 年持平。请你公司：1）补充披露安迪科 ^{18}F -FDG 最近一期的销售单价情况。2）补充披露影响安迪科 ^{18}F -FDG 销售单价的相关因素。3）结合安迪科 ^{18}F -FDG 的定价依据、竞争对手定价分析、 ^{18}F -FDG 目前以及未来供需情况、医改政策对 ^{18}F -FDG 定价的影响等，补充披露安迪科 ^{18}F -FDG 预测单价的预测依据以及合理性。4）就预测 ^{18}F -FDG 销售单价变动对估值的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露安迪科 ^{18}F -FDG 最近一期的销售单价情况

安迪科（母公司口径） ^{18}F -FDG 最近一期销售单价情况如下所示：

单位：元/人份

项目	2017年1-6月	2017年1-9月	2017年度（未经审计）
^{18}F -FDG 单价	1,265.58	1274.89	1,290.43

如上表可知，安迪科（母公司口径） ^{18}F -FDG 的单价略有上升，主要是燕郊、沈阳分公司的销售价格略高于平均单价，随着燕郊、沈阳分公司销售量的大幅增加，安迪科整体的销售价格略有提高。

二、补充披露影响安迪科 ^{18}F -FDG 销售单价的相关因素

安迪科 ^{18}F -FDG 销售单价主要受以下因素影响：

1、生产成本：安迪科为保持合理的利润，制定销售价格时会考虑核药房设施的折旧摊销、投入的原材料以及耗费的人工等各成本因素。

2、竞争情况：原子高科与标的公司形成直接竞争关系的销售区域，安迪科出于建立及维护与优质客户良好商业关系的目的，会在销售过程中给予一定的价格优惠；对于仅有安迪科核药房辐射的区域，将会在参考市场价格的基础上浮一定比例，赚取市场溢价。

3、销售数量：根据安迪科与客户的谈判情况，如客户订单量较高，约定按照实际采购数量确定不同阶段的销售价格，形成阶梯价格。

4、距离远近：由于 ^{18}F -FDG 的半衰期较短，有效配送距离为 4 个小时左右的车程，客户距离核药房车程的远近将会影响 ^{18}F -FDG 出厂的配送剂量，也会增加运输费用。因此，安迪科在销售定价时，会参考来往车程的距离而确定差异化的销售价格。

三、结合安迪科 ^{18}F -FDG 的定价依据、竞争对手定价分析、 ^{18}F -FDG 目前以及未来供需情况、医改政策对 ^{18}F -FDG 定价的影响等，补充披露安迪科 ^{18}F -FDG 预测单价的预测依据以及合理性

（一）安迪科 ^{18}F -FDG 的定价依据、竞争对手定价分析、 ^{18}F -FDG 目前以及未来供需情况、医改政策对 ^{18}F -FDG 定价的影响

1、安迪科¹⁸F-FDG 的定价依据

安迪科考虑自身成本费用和合理的利润空间后，参考同一区域市场的竞争程度、客户采购量及运输距离等因素，确定销售价格。目前来看，安迪科正在运营的核药房及在建核药房周围区域的竞争程度较低，有利于保持销售价格的稳定性。

2、竞争对手定价分析

目前，国内市场上，仅原子高科及安迪科两家公司取得¹⁸F-FDG 药品生产批准文号，¹⁸F-FDG 药品市场供应基本由两家企业瓜分，形成双寡头竞争的市场格局，在抢占市场，获取客户时，会考虑区域重合及安迪科定价等因素，给予新增客户一定的优惠力度，但导致进行激烈价格战的可能性较小，有利于保持整体市场价格的平稳。

3、¹⁸F-FDG 目前以及未来供需情况

(1) 市场需求总量将快速增长

从需求总量来看，未来¹⁸F-FDG 的市场需求将快速增长，主要驱动因素如下：

①肿瘤诊断和医疗体检应用促进市场需求增长

¹⁸F-FDG 药品主要用于 PET-CT 显像，其中最主要的应用是肿瘤显像，PET-CT 显像可为肿瘤早期诊断、肿瘤分期、肿瘤治疗评价等提供精准诊断依据，它的精准性可以发现尚且处于微小状态的肿瘤，更可以深入分子水平，反映病变组织代谢及功能状态，是精准医学时代不可或缺的工具。在我国肿瘤发病率和肿瘤患者提高的背景下，PET-CT 显像的市场也随之扩大。作为肿瘤发现的目的，PET-CT 显像也用于医疗体检，随着人们健康意识的提高，国内的这部分市场应用也随之增加。

②PET-CT 配置数量的增长带来¹⁸F-FDG 需求市场扩容

截至 2016 年，我国的 PET-CT 数量约为 387 台，每百万人口保有量为 0.28 台，远低于发达国家每百万人保有量超过 2 台的平均水平，增长潜力巨大。报告期内，我国 PET-CT 数量稳定上升，但增速不高，主要制约因素为 PET-CT 价格昂贵和卫计委对医院 PET-CT 配置的限制。随着国产 PET-CT 进入市场竞争，将使 PET-CT 价格出现下降，将提高医院的配置需求；卫计委正对大型医用设备管理进行改革，PET-CT 配置的限制有望大大降低，将进一步促进 PET-CT 配置数量的增加。PET-CT 配置数量的增加将直接带动¹⁸F-FDG 药品销售的增长。

③国产 PET-CT 厂商崛起及第三方影像中心建设带来¹⁸F-FDG 药物需求快速增长

近年来，随着国产 PET-CT 设备生产厂商大基康明、上海联影、浙江明峰、北

京赛诺联合和锐视康等公司的崛起，打破 GE、飞利浦和西门子等厂商的垄断，设备渗透率不断提高，并且国家许可第三方影像中心建设，引领民营医疗投资时代的到来，大型核医学设备大量配置将带动核素类药物市场的快速增长。

(2) 客户数量和规模扩大

安迪科目前 ^{18}F -FDG 的客户主要为配置 PET-CT 的三甲医院，但我国 PET-CT 的总数低于我国三甲医院数量的 30%。随着卫计委对大型医疗设备配置规划出台以及配置管理的放松，配置 PET-CT 的三甲医院或其他医院将持续增加。于此同时，第三方影像中心和医疗体检机构的发展也将逐步扩大 ^{18}F -FDG 的客户群体。

(3) ^{18}F -FDG 供应厂商数量较少

目前市场上拥有 ^{18}F -FDG 药品批准文号的厂商仅有安迪科和原子高科，未来可能增加新的供应商江苏华益科技有限公司。短期内，我国 ^{18}F -FDG 市场仍将是安迪科和原子高科，且占据市场先发优势，在较长一段时期内，药品的市场供应也将以安迪科和原子高科为主。

综上， ^{18}F -FDG 的未来市场及需求空间较大，客户数量 and 市场需求总量将持续增长，但限于目前市场上核素药物的供应者较少，产品议价能力较强，对销售价格的影响较小，有利于保持销售价格的稳定。

4、医改政策对 ^{18}F -FDG 定价的影响

近年来，中国医药制造行业整体处于变革期，行业新政频出，对医药制造企业影响较大的有“两票制”、新版医保目录、分级诊疗等，其中安迪科药物直接销售给医院，不涉及中间的流通环节，“两票制”对安迪科基本无影响，安迪科的 ^{18}F -FDG 未入选新版医保目录，不会对销售价格产生影响；对安迪科未来发展影响较大的主要是分级诊疗等政策，分级诊疗政策有助于各级政府对医疗卫生行业的配套投入，会进一步释放医疗需求，全面提升县级公立医院综合能力，将县域内就诊率提高到 90%左右，基本实现大病不出县。随着县级医院规模的扩大，以及分级诊疗的实施，若在卫计委放开大型医疗设备配置许可证的情况下，将带来 PET-CT 中心的建设增加，进而带来 PET-CT 检查人数及 ^{18}F -FDG 药物需求的增长。由于安迪科是目前国内拥有 ^{18}F -FDG 药品生产批准文号的两家企业之一，由于市场上核素药物的供应厂家有限，预计销售规模扩大的同时，对安迪科 ^{18}F -FDG 的售价影响较为有限。

(二) 安迪科 ^{18}F -FDG 预测单价的预测依据以及合理性

本次评估时，预测期销售单价主要参考报告期销售单价而确定，报告期内，安迪科¹⁸F-FDG平均销售单价近两年略有上升，但谨慎考虑，评估预测时，预测期2017年7-12月售价按历史年度平均值计算，2018年至2022年¹⁸F-FDG售价预计将会随销量的增长而逐年下降，预计每年递减1%，永续期与2022年持平。销售单价预测如下：

单位：元/人份

项目	预测期						
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	永续期
¹⁸ F-FDG	1,245.40	1,232.94	1,220.61	1,208.41	1,196.32	1,184.36	1,184.36

安迪科¹⁸F-FDG的所处核素药物行业发展前景良好，市场空间广阔，不存在通过压低价格扩大销量的情形，有利于保持销售价格的平稳；目前我国¹⁸F-FDG药品市场仍处于总体市场扩展阶段，市场竞争尚不激烈，与竞争对手原子高科的主要竞争区域为北京、上海及周边区域，但对于医院来说，存在两家供应商有助于¹⁸F-FDG药品供应的稳定，更有助于市场的扩展，竞争也并不激烈，其他诸如南京、沈阳、福州、武汉等周边区域属于安迪科市场独占区域，暂无其他竞争者介入，有助于保持销售价格的稳定性；医改政策涉及的分级诊疗等政策有利于未来市场容量的扩大，但受市场供应厂商较少的限制，未来对¹⁸F-FDG定价的影响也较小。因此，虽然报告期内¹⁸F-FDG销售价格略有上升，出于谨慎性，本次评估时预计2018至2022年按照销售价格平均下降1%预测，2023年及永续期与2022年持平，具有合理性。

四、预测¹⁸F-FDG销售单价变动对估值的影响进行敏感性分析

报告期内，随着安迪科业务的开展及规模的逐步扩大，安迪科业务的营业收入及净利润等各项指标均实现了较为快速的增长，针对¹⁸F-FDG销售单价变动对估值的敏感性分析如下：

销售单价变动率	估值（万元）	变动率
-10%	147,218.16	-8.49%
-5%	154,047.05	-4.25%
-3%	156,747.16	-2.57%
0%	160,880.12	0.00%
3%	165,014.52	2.57%
5%	167,719.03	4.25%
10%	174,647.33	8.56%

通过上表数据看出，销售单价变化率从-10%变化至10%，评估值相对本次交易

作价差异率在-8.49%至8.56%之间。虽然评估机构在执业过程中遵循评估相关准则、规定和行业惯例，并履行了勤勉尽责的职责，但由于安迪科收益法系基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来由于宏观经济波动等可预期之外因素的出现销售价格较大波动，可能导致资产估值与实际不符的风险，提请投资者注意本次交易安迪科定价估值较账面净资产增值较大风险。

五、评估师核查意见

经核查，评估师认为：安迪科¹⁸F-FDG最近一期的销售单价略高于预测期单价；安迪科¹⁸F-FDG销售单价的影响因素主要包括生产成本、市场竞争情况、销售数量以及运输距离的远近等；结合¹⁸F-FDG的定价依据、竞争对手定价分析、¹⁸F-FDG目前以及未来供需情况、医改政策对¹⁸F-FDG定价的影响等因素，安迪科¹⁸F-FDG预测单价具有合理性；¹⁸F-FDG销售单价变动与本次评估值存在正相关变动关系，未来出现由于宏观经济波动等可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际不符的风险。

反馈意见（二十四）：申请材料显示，通过对安迪科（母公司口径）历史毛利率变动情况进行分析，¹⁸F-FDG最近两年一期平均毛利率75.95%，药物生产服务最近两年一期平均毛利率81.04%。预测期的毛利率¹⁸F-FDG、药物生产服务按最近两年一期平均毛利率预测。请你公司：1）补充披露安迪科¹⁸F-FDG、药物生产服务最近一期毛利率实现情况。2）结合报告期内¹⁸F-FDG、药物生产服务主要原材料价格、人工成本变动情况等，补充披露安迪科¹⁸F-FDG、药物生产服务预测期主要原材料价格、人工成本的预测情况，并说明预测毛利率的预测依据以及合理性。3）就毛利率变动对估值的影响进行敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露安迪科¹⁸F-FDG、药物生产服务最近一期毛利率实现情况

安迪科（母公司口径）¹⁸F-FDG、药物生产服务业务最近一期毛利率实现情况如

下所示:

项目	2017年1-9月	2017年7-12月预测期
¹⁸ F-FDG	80.32%	75.95%
药物生产服务	81.64%	81.04%

如上表所示, 2017年1-9月安迪科(母公司口径)¹⁸F-FDG、药物生产服务的毛利率分别为80.32%和81.64%, 均高于评估预测期75.95%和81.04%的毛利率水平。

二、结合报告期内¹⁸F-FDG、药物生产服务主要原材料价格、人工成本变动情况等, 补充披露安迪科¹⁸F-FDG、药物生产服务预测期主要原材料价格、人工成本的预测情况, 并说明预测毛利率的预测依据以及合理性

在评估预测时, 评估机构根据安迪科(母公司口径)以前年度毛利率水平, 并考虑市场竞争因素、主要原材料的价格波动等因素预测安迪科(母公司口径)¹⁸F-FDG和药物生产服务的预测期毛利率, 按评估基准日前两年一期的平均毛利率进行预测, 且保持稳定。综合分析主要成本变动情况、销售价格变动趋势、市场发展情况、竞争情况等方面, 毛利率预测具有谨慎性和合理性, 具体情况如下:

(一) 主要成本的变动趋势和预测情况

1、报告期内原材料价格的变动趋势和预测情况

¹⁸F-FDG生产所需的主要原材料有重氧水和FDG试剂盒, 报告期内, 安迪科主要原材料的采购价格情况如下:

项目	2015年	2016年	2017年1-9月
重氧水(元/克)	271.73	252.67	232.78
FDG试剂盒(元/套)	730.25	733.65	748.61

报告期内重氧水采购价格呈逐年下降趋势, 主要系国内外生产厂家增多、产能增大、市场供给扩大导致整体市场价格下降所致。随着市场供给的扩大, 预期在一个较长时期内, 重氧水的价格将继续保持低位运行。随着安迪科各地核药房陆续投产, 重氧水的采购量大幅增加, 市场议价能力增强, 有利于以更优惠的价格采购重氧水。因此, 在评估预测期, 预测重氧水的市场供应不会发生重大变化, 可保持目前的稳定供应和平稳价格。

报告期内, FDG试剂盒的采购单价保持稳定, 平均采购价格的波动主要系各期

不同规格 FDG 试剂盒的采购价格差异及数量差异所致，相同规格试剂盒的采购价格在报告期内一直保持稳定。因此，在评估预测期，预测 FDG 试剂盒的市场供应不会发生重大变化，可保持目前的稳定供应和平稳价格。

此外，FDG 试剂盒的主要生产材料为各种化学试剂，2017 年 11 月安迪科已初步实现部分 FDG 试剂盒自主组装生产，经初步测算，自产试剂盒的单位成本相比外购成本大幅降低，有助于未来安迪科原材料成本的降低。

2、报告期内人工成本变动趋势和预测情况

安迪科 ^{18}F -FDG、药物生产服务的人工成本主要包括回旋加速器操作人员、药物合成及检测人员的工资薪酬。报告期内，虽然安迪科工资薪酬水平上升，但人工成本占收入的比例保持稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-9 月
核素药物人工成本	328.58	496.56	480.64
核素药物收入	6,560.36	9,925.29	9,976.68
人工成本占核素药物收入的比例	5.01%	5.00%	4.82%
药物生产服务人工成本	258.57	247.78	147.84
药物生产服务收入	4,804.87	4,710.88	3,094.01
人工成本占药物生产服务收入的比例	5.38%	5.26%	4.78%

由上表可知，报告期内核素药物和药物生产服务所耗用的人工成本金额随收入金额的变化而变化，人工成本占收入的比例基本保持稳定，其中 2017 年 1-9 月占比下降主要系该期人工成本不含年终奖所致。因此，在预测期内，预计未来期间人工成本占营业收入的比例可保持目前水平。

对于 ^{18}F -FDG 业务来说，在报告期内，安迪科各地核药房逐渐投产，销售收入持续增长，核药房数量的增加直接带动生产人员数量的增加。安迪科目前单个核药房产能利用率较低，因此单个核药房未来产销量增长所需增加的人员较少，随着产能利用率的提升和收入的增长， ^{18}F -FDG 人工成本占收入的比例有望下降。

（二）销售价格变动趋势和预测情况

报告期内，安迪科 ^{18}F -FDG 的平均销售价格呈上升趋势，主要原因为安迪科是国内拥有 ^{18}F -FDG 药品批准文号两家企业之一， ^{18}F -FDG 市场竞争程度较小，安迪科议价能力较强，不同区域的销售单价略有不同。其中，燕郊分公司、沈阳分公司等核药房销售区域内的平均销售单价略高于平均价格，随着其销售收入规模的增大，

导致 ^{18}F -FDG 销售单价在总体水平上稍有提高。由于诸如南京、沈阳、福州、武汉等周边区域目前属于安迪科市场独占区域，暂无其他竞争者介入，有于保持销售价格的稳定性。出于谨慎性考虑，本次评估时预计 2018 至 2022 年按照平均销售价格下降 1% 预测，2023 年及永续期与 2022 年持平。

（三）市场发展情况

随着人们对核素药物认知、健康意识，以及收入水平的提高，利用 ^{18}F -FDG 进行 PET-CT 显像进行肿瘤筛查的群体将大幅扩大，促进药品销售的增加；目前我国 PET-CT 人均保有量低于发达国家水平，未来随着国产 PET-CT 的兴起及卫计委对大型医疗设备管理的改革，有望促进 PET-CT 配置数量的增加，将直接带来药品销售的增长；医院配置 PET-CT 时除考虑自身需求外，也会考虑周边是否有核药房销售 ^{18}F -FDG 药品，核药房建设将极大增强周边医院配置 PET-CT 的意愿，从而创造新的市场需求，促进 ^{18}F -FDG 药物销售市场的扩展。综合来看，我国 ^{18}F -FDG 市场前景广阔，未来市场容量仍将保持快速增长。

（四）市场竞争程度

核素药物行业具有较高的进入壁垒，安迪科是我国拥有 ^{18}F -FDG 药品批准文号的两家企业之一，目前初步形成了一个短半衰期放射性药品供应的网络化布局，后入企业短期内难以进入市场，安迪科确立了市场先入优势与较高的规模壁垒，与原子高科共同形成 ^{18}F -FDG 等核素药物双寡头竞争的市场格局，市场化竞争程度低，有利于继续保持核素药物高毛利率的特点。

（五）报告期毛利率的变动趋势

报告期内，安迪科（母公司口径） ^{18}F -FDG 及药物生产服务毛利率如下表所示：

项 目	2015年度	2016年度	2017年1-9月
^{18}F -FDG 毛利率	71.26%	75.98%	80.32%
药物生产服务毛利率	80.54%	82.25%	81.64%

如上表所示，安迪科 ^{18}F -FDG 的毛利率在报告期内呈上升趋势；药物生产服务的毛利率较为稳定。未来随着安迪科销售规模的扩大，各地核药房的产能利用率将进一步提高，规模效应有助于进一步降低单位边际成本，预计未来年度标的公司

¹⁸F-FDG 仍将保持较高的毛利率；对于药物生产服务毛利率来说，一般高于 ¹⁸F-FDG 药物的毛利率。

综上所述，报告期内安迪科（母公司口径）¹⁸F-FDG 毛利率逐年升高，药物生产服务毛利率保持较高水平，综合考虑主要成本的变动趋势和预测情况、平均销售价格变动情况、市场发展情况和市场竞争情况等因素，预测期间毛利率采用历史期间的平均毛利率，具有谨慎性和合理性。

三、毛利率变动对估值的影响进行敏感性分析

安迪科营业收入主要来源于 ¹⁸F-FDG、药物生产服务，两者毛利率同时变动的敏感性分析如下：

毛利率变动率	变动后评估值（万元）	评估值变动率
-10%	143,410.33	-10.86%
-5%	152,148.77	-5.43%
-3%	155,641.12	-3.26%
0%	160,880.12	0.00%
3%	166,115.50	3.25%
5%	169,606.42	5.42%
10%	178,306.28	10.83%

通过上表数据看出，毛利率变化率从-10%变化至 10%，评估值相对本次交易作价差异率在-10.86%至 10.83%之间。虽然评估机构在执业过程中遵循评估相关准则、规定和行业惯例，并履行了勤勉尽责的职责，但由于安迪科收益法系基于一系列假设并基于对未来的预测，如未来出现宏观经济波动等可预期之外因素引发价格的较大波动，可能导致资产估值与实际情况不符的风险，提请投资者注意本次交易安迪科定价估值较账面净资产增值较大风险。

四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：安迪科 ¹⁸F-FDG、药物生产服务最近一期毛利率略高于预测期毛利率；结合主要成本变动情况、销售价格变动趋势、市场发展情况、竞争情况及报告期毛利率的变动趋势等方面，毛利率预测具有谨慎性和合理性；毛利率水平变动与本次评估值存在正相关变动关系，如未来出现由于宏观经济波动等可预期之外因素的较大变化，可能导致资产估值与实际情况不符的风险。

反馈意见（二十五）：申请材料显示，安迪科（母公司口径）基准

日其他溢余性和非经营性资产价值中，其他应收款 7,662.17 万元。请你公司结合该款项性质，补充披露将该款项纳入其他溢余性和非经营性资产价值的依据以及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司结合该款项性质，补充披露将该款项纳入其他溢余性和非经营性资产价值的依据以及合理性

安迪科（母公司口径）评估基准日其他溢余性和非经营性资产价值中，其他应收款 7,662.17 万元，主要是对子公司借款以及押金、保证金等，以上款项未用于母公司的生产经营，或长期处于资金沉淀状态，未来收回后母公司将用于其他用途。因此，在本次收益法评估中，与未来生产经营无直接关系的资产作为非经营性资产进行评估测算具有合理性。

二、评估师核查意见

经核查，评估师认为：根据安迪科（母公司口径）其他应收款主要系对子公司的借款以及押金、保证金，未来收回后将用于其他用途，本次收益法评估中，与未来生产经营无直接关系的资产作为非经营性资产进行评估测算具有合理性。

反馈意见（二十六）：申请材料显示：1）安迪科（母公司口径）长期股权投资评估中，上海安迪科、西安安迪科、贵阳安迪科、浙江安迪科、北京安迪科、香港安迪科的评估增值率较高，其中香港安迪科账面价值 0 元，评估值 6,358.14 万元。请你公司：1）补充披露上述长期股权投资的评估方法、评估过程。2）结合上述子公司报告期内业绩情况、预测期业绩（如有），补充披露上述长期股权投资评估增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露上述长期股权投资的评估方法、评估过程

（一）长期股权投资的评估范围

纳入本次评估范围的长期股权投资账面值合计金额为 6,864.19 万元，为安迪科对上海安迪科、西安安迪科、贵阳安迪科、浙江安迪科、北京安迪科、香港安迪科等 11 家公司的长期股权投资。

截至评估基准日，长期股权投资总体情况如下表所示：

单位：万元

序号	被投资单位	持股比例	账面价值
1	上海安迪科	60.00%	300.00
2	西安安迪科	60.30%	670.00
3	河北安迪科	82.00%	820.00
4	贵阳安迪科	60.00%	60.00
5	浙江安迪科	80.00%	800.00
6	广东安迪科	100.00%	2,000.00
7	青岛安迪科	100.00%	1,000.00
8	南京安迪科	100.00%	60.00
9	厦门安迪科	100.00%	1,000.00
10	北京安迪科	100.00%	154.19
11	香港安迪科	100.00%	-
合 计		-	6,864.19

（二）评估过程及方法

资产评估机构首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

对具有控制权的长期股权投资，对被投资单位股东全部权益价值进行评估，然后将被投资单位评估基准日股东全部权益评估值乘以被评估单位的占股比例计算确定评估值：

长期股权投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权等因素产生的溢价。

（三）评估结果

长期股权投资明细的评估结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位	持股比例	账面价值	评估价值	增值率
1	上海安迪科	60.00%	300.00	4,326.57	1342.19%
2	西安安迪科	60.30%	670.00	4,480.93	568.80%
3	贵阳安迪科	60.00%	60.00	1,749.63	2816.05%
4	浙江安迪科	80.00%	800.00	4,100.29	412.54%
5	北京安迪科	100.00%	154.19	851.29	452.11%
6	香港安迪科	100.00%	-	6,358.14	-
7	河北安迪科	82.00%	820.00	814.94	-0.62%
8	广东安迪科	100.00%	2,000.00	1,972.84	-1.36%
9	青岛安迪科	100.00%	1,000.00	999.16	-0.08%
10	南京安迪科	100.00%	60.00	49.80	-16.99%
11	厦门安迪科	100.00%	1,000.00	943.98	-5.60%
合计		-	6,864.19	26,647.58	288.21%

截至评估基准日，河北安迪科、广东安迪科仍处于核药房建设阶段，青岛安迪科、厦门安迪科的核药房尚未开始建设，南京安迪科未有实际经营业务，上述子公司投产时间不确定性较大，报告期内尚无收入，故采用资产基础法进行评估，评估值与账面价值相差较少；安迪科长期股权投资的增值主要为上海安迪科、西安安迪科、贵阳安迪科、浙江安迪科、北京安迪科、香港安迪科等6家公司的评估增值。这6家公司报告期已产生销售收入，满足收益法评估的条件，最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。

1、上海安迪科的评估情况

中天华分别采取了资产基础法和收益法对上海安迪科净资产价值进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。

(1) 资产基础法评估结果

在评估基准日2017年6月30日，上海安迪科总资产账面价值5,422.58万元、总负债账面价值5,016.44万元、净资产406.14万元；总资产评估值6,052.94万元，增值额630.36万元，增值率11.62%；总负债评估值5,016.44万元，无评估增减值；净资产评估值1,036.50万元，增值额630.36万元，增值率155.21%。资产基础法评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	3,298.11	3,298.11		

非流动资产	2,124.47	2,754.83	630.36	29.67
其中：可供出售金融资产				
长期股权投资	500.00	1,374.74	874.74	174.95
投资性房地产				
固定资产	89.18	55.11	-34.07	-38.20
在建工程	1,186.94	976.64	-210.30	-17.72
长期待摊费用				
递延所得税资产	124.49	124.49		
其他非流动资产	223.85	223.85		
资产总计	5,422.58	6,052.94	630.36	11.62
流动负债	5,016.44	5,016.44		
非流动负债				
负债总计	5,016.44	5,016.44		
净资产	406.14	1,036.50	630.36	155.21

(2) 收益法评估情况

1) 收益法评估模型

①基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值

B：评估对象的企业价值

$$B = P + \sum C_i + Q$$

P：评估对象的经营性资产价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中：

R_i：未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）

R_n：为未来第 n 年及以后永续等额预期收益（企业自由现金流量）

r：折现率

n：未来预测收益期

∑C_i：评估对象基准日存在的其他非经营性或溢余性资产（负债）的价值

$$\sum C_i = C_1 + C_2$$

C1: 评估对象基准日存在的溢余现金类资产（负债）价值

C2: 评估对象基准日存在的其他溢余性或非经营性资产（负债）价值

Q: 评估对象的长期股权投资价值

D: 评估对象的付息债务价值

②收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本公式为：

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

③折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e$$

W_d : 评估对象的债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e : 评估对象的权益比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e : 权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

r_f : 无风险报酬率；

r_m : 市场期望报酬率；

ε : 评估对象的特性风险调整系数；

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_u : 可比公司的无杠杆市场风险系数, 可通过查询 wind 资讯系统获取。

④收益年限的确定

上海安迪科为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次收益年限采用永续方式。

2) 未来收益预测

①主营业务收入

上海安迪科历史期间主营业务仅包括药物生产服务, 但结合上海安迪科核药房 GMP 认证的进展情况, 核药房预计于 2018 年通过 GMP 认证并能及时投产实现销售, 上海安迪科预测期主营业务包括药物生产服务与核素药物销售两部分。

A、上海安迪科历史期间药物生产服务收入统计如下:

单位: 万元

项目	2015 年度	2016 年度	2017 年 1-6 月
药物生产服务	168.43	190.97	112.11

B、主营业务收入的预测

根据上海安迪科经营状况及未来规划, 预计 2017 年 7-12 月药物生产服务收入与上半年持平, 2018 年以后逐年降低, 预计每年降低 5%, 2022 年及永续期与 2021 年持平。

根据上海安迪科核药房的建设情况及经营规划, 核药房预计 2018 年能够取得 GMP 认证并投入生产。结合上海地区 ^{18}F -FDG 市场需求及市场竞争情况, 上海安迪科预计 2018 年的销售数量为 10,000 人份, 2019 年至 2021 年销量将会高速增长, 预计增长率分别为 40%、35%、30%, 2022 年及永续期与 2021 年持平; 上海安迪科预测期保持较高的增长率, 主要是上海及周边区域市场需求旺盛, 虽然销售区域与原子高科重合, 但医院更倾向于多方供药, 以便保证药物供应的稳定性, 有利于上海安迪科的市场开拓。 ^{18}F -FDG 销售单价在参考目前上海及周边区域销售价格的基础上, 以安迪科母公司预测期销售单价的 70%进行预测。

预测期内, 上海安迪科 ^{18}F -FDG 的预测销售数量及单价情况如下所示:

项目	预测期					2022 年至永续期
	2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	

数量（人份）	-	10,000.00	14,000.00	18,900.00	24,570.00	24,570.00
单价（元/人份）	-	863.06	854.43	845.88	837.43	837.43

经过上述分析及计算，上海安迪科主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
药物生产服务	112.11	213.01	202.36	192.24	192.24	192.24
¹⁸ F-FDG	-	863.06	1,196.20	1,598.72	2,057.56	2,057.56
合计	112.11	1,076.07	1,398.56	1,790.96	2,249.79	2,249.79

② 主营业务成本的预测

药物生产服务成本的预测，系根据历史期间内药物生产服务的毛利率水平，并考虑：（1）市场竞争因素；（2）主要原材料的价格波动因素；（3）人工成本等进行预测。

上海安迪科历史期间药物生产服务毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	168.43	190.97	112.11
主营业务成本	38.37	42.49	24.47
毛利率	77.22%	77.75%	78.18%

通过对历史期间毛利率变动情况进行分析，药物生产服务历史期间平均毛利率77.71%。药物生产服务成本根据历史期间平均毛利率预测。

由于上海安迪科核药房尚未投产，¹⁸F-FDG 毛利率无历史数据可供参考。本次主营业务成本预测，综合考虑上海安迪科未来的员工工资和用工人数、原材料耗用、设备折旧、维修费等制造费用。

药物生产服务与¹⁸F-FDG 主营业务成本具体预测如下：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
药物生产服务	24.99	47.48	45.11	42.85	42.85	42.85
¹⁸ F-FDG	-	243.30	334.61	394.70	464.02	464.02
合计	24.99	290.78	379.72	437.55	506.87	506.87

③ 税金及附加

上海安迪科的税金及附加系按应交流转税额计算的城市建设维护税、教育费附

加、地方教育费附加等。至评估基准日，各项税率为：城市建设维护税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%。预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
城建税	0.47	8.98	13.91	18.10	23.09	23.09
教育费附加	0.20	3.85	5.96	7.76	9.89	9.89
地方教育费附加	0.13	2.57	3.98	5.17	6.60	6.60
合计	0.80	15.40	23.85	31.03	39.58	39.58

④期间费用

销售费用包括职工薪酬、运输费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括职工薪酬、办公费、通讯费、招待费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

财务费用：截至评估基准日上海安迪科预计在预测期内不会增加长短期带息债务融资，从历史数据分析，财务费用主要包括存款利息收入、利息支出、手续费。通过对历史年度财务费用各项目进行分析，预测期利息收入、手续费按历史年度占业务收入的比率平均值进行预测，利息支出按照评估基准日实际借款额及利率计算。

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
销售费用	45.33	99.45	116.79	135.78	156.15	156.15
管理费用	47.44	159.58	187.26	225.86	268.63	268.63
财务费用	84.81	169.35	168.81	168.15	167.42	167.42

⑤企业所得税的预测

上海安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元：

序号	项目名称	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	营业收入	112.11	1,076.07	1,398.56	1,790.96	2,249.79	2,249.79
2	减：营业成本	24.99	290.78	379.72	437.55	506.87	506.87
3	营业税金及附加	0.80	15.40	23.85	31.03	39.58	39.58
4	销售费用	45.33	99.45	116.79	135.78	156.15	156.15
5	管理费用	47.44	159.58	187.26	225.86	268.63	268.63
6	财务费用	84.81	169.35	168.81	168.15	167.42	167.42
7	营业利润	-91.26	341.51	522.13	792.59	1,111.14	1,111.14
8	利润总额	-91.26	341.51	522.13	792.59	1,111.14	1,111.14
9	所得税费用	-	105.85	157.14	232.22	320.59	320.59
10	净利润	-91.26	235.66	364.99	560.37	790.56	790.56

⑦折旧和摊销的预测

固定资产折旧根据未来结转固定资产的规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

⑧资本性支出的预测

在本次评估中，根据上海安迪科的未来规划，资本性支出包括新增固定资产支出和存量资产的更新改造，新增固定资产支出是根据在建核药房达到投产条件所需后续支出进行测算。存量资产的更新改造是指不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

⑨营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

$$\text{当年追加营运资金} = \text{当年末营运资金} - \text{上年末营运资金}$$

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

上海安迪科由于目前以药物生产服务为主，预计2018年开始逐渐转向药物生产为主，本次预测各项财务指标参照制药行业2014至2016年度的财务指标，根据预测期主营业务收入变化情况计算营运资金的追加额。

⑩2017年7-12月至2022年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 至永续
1	营业收入	112.11	1,076.07	1,398.56	1,790.96	2,249.79	2,249.79
2	减：营业成本	24.99	290.78	379.72	437.55	506.87	506.87
3	营业税金及附加	0.80	15.40	23.85	31.03	39.58	39.58
4	销售费用	45.33	99.45	116.79	135.78	156.15	156.15
5	管理费用	47.44	159.58	187.26	225.86	268.63	268.63
6	财务费用	84.81	169.35	168.81	168.15	167.42	167.42
7	营业利润	-91.26	341.51	522.13	792.59	1,111.14	1,111.14
8	利润总额	-91.26	341.51	522.13	792.59	1,111.14	1,111.14
9	所得税费用	-	105.85	157.14	232.22	320.59	320.59
10	净利润	-91.26	235.66	364.99	560.37	790.56	790.56
11	加：实际利息支出	63.95	127.89	127.89	127.89	127.89	127.89
12	折旧及摊销	5.94	92.58	132.71	136.90	141.11	141.11
13	减：资本性投入	-	113.06	-	12.82	12.82	12.82
14	营运资金追加	-8.31	533.05	201.80	245.55	287.12	-
15	营业净现金流量	-13.06	-189.97	423.79	566.79	759.62	1,046.74

3) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于等于10年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为4.02%。

②市场预期报酬率 r_m

以沪深两市A股2000年至2016年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=9.67\%$ 。

③ β 值

鉴于评估对象的主营业务属于医药制造行业，通过“wind资讯情报终端”查询国内A股上市公司近24个月剔除财务杠杆的Beta系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.7059$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8862$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	600276.SH	恒瑞医药	0.3333

2	600594.SH	益佰制药	1.1317
3	300026.SZ	红日药业	0.9996
4	002437.SZ	誉衡药业	0.5199
5	300194.SZ	福安药业	0.8439
6	600196.SH	复星医药	0.4070
平均值			0.7059

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 0.8862$$

④权益资本成本r。

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及治理结构和未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设特性风险调整系数 $\epsilon = 4\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

=0.1303.

⑤上海安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥依据现行贷款利率4.35%，税后利率为3.26%。

⑦计算评估对象的债务比率Wd和评估对象的权益比率We

本次预测采用制药行业2014年-2016年资本结构平均值计算债务比率、权益比率。

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0.2540$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 0.7460$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$WACC = r_d \times W_d + r_e \times W_e = 0.0326 \times 0.2540 + 0.1303 \times 0.7460$$

=0.1055

综上，折现率为10.55%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n=6,318.14$ （万元）

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=7,354.82(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
营业净现金流量	-13.06	-189.97	423.79	566.79	759.62	1,046.74
折现率(WACC)	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055	0.1055
折现系数	0.9511	0.8603	0.7782	0.7040	0.6368	6.0360
现值	-12.42	-163.43	329.79	399.02	483.73	6,318.14
经营价值	7,354.82					

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产或非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额124.49万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

A、经分析，除正常的经营性资产以外，存在部分非经营性资产或溢余资产，至评估基准日主要包括：

单位：万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	3,119.54
2	递延所得税资产	124.49
3	其他非流动资产	223.85
4	应付利息	297.22
5	应付股利	769.27
合计		2,401.40

注：其他应收款余额主要是上海安迪科向其子公司上海正电子的借款3,150万元。

B、预期收益（自由现金流量）中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值：

对具有控制权的长期股权投资，对被投资单位股东全部权益价值进行评估，然后将被投资单位评估基准日股东全部权益评估值乘以被评估单位的占股比例计算确定评估值：

长期投资评估值=被投资单位股东全部权益评估值×持股比例

在确定长期股权投资评估值时，评估师没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

上海安迪科纳入本次评估范围的长期股权投资账面金额为500.00万元，共有1项。具体账面价值和长期投资总体情况如下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值
1	上海正电子	100%	500.00

通过对上海正电子技术采用资产基础法对净资产进行评估，净资产评估值为1,374.74万元，上海安迪科持有其100%的股份，该项长期股权投资评估值为1,374.74万元，与账面价值500.00万元相比，评估增值874.74万元，增值率174.95%，主要是上海正电子拥有的土地使用取评估增值所致。

6) 收益法评估结果

上海安迪科付息债务3,920.00万元。

整体资产价值=经营性资产价值+长期投资价值+溢余性或非经营性资产价值
=7,354.82+1,374.74+2,401.40
=11,130.96(万元)

股东全部权益价值=整体资产价值-付息债务
=11,130.96-3,920.00
=7,210.96(万元)

(3) 评估结果的选取

由于上海安迪科的核药房即将于2018年投产，投产后将产生较好的收入和利润，采用收益法评估方能体现上海安迪科的实际价值。因此，上海安迪科全部股权的评估值为7,210.96万元，安迪科持有上海安迪科60%股权，因此，安迪科对上海安迪科的长期股权投资的评估值为4,326.57万元。

2、西安安迪科的评估情况

(1) 资产基础法评估结果

在评估基准日2017年6月30日，西安安迪科总资产账面价值3,895.86万元、总负债价值2,450.34万元、净资产1,445.52万元；总资产评估值为4,164.54万元，增值额为268.68万元，增值率为6.90%；总负债评估值为2,450.34万元，无评估增减值；净资产评估值为1,714.20万元，增值额为268.68万元，增值率为18.59%。资产基础法评估结果详见下表：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	442.41	442.41		
非流动资产	3,453.45	3,722.13	268.68	7.78
其中：可供出售金融资产				
投资性房地产				
固定资产	117.55	178.83	61.28	52.13
在建工程	2,937.05	3,144.45	207.40	7.06
长期待摊费用				
递延所得税资产	9.00	9.00		
其他非流动资产	389.86	389.86		0.00
资产总计	3,895.86	4,164.54	268.68	6.90
流动负债	2,450.34	2,450.34		
非流动负债				
负债总计	2,450.34	2,450.34		
净 资 产	1,445.52	1,714.20	268.68	18.59

(2) 收益法评估情况

1) 收益法评估模型

西安安迪科采用收益法评估模式与上海安迪科一致，参见“本反馈回复（二十六）/一/（三）/1/（2）/1”。

2) 未来收益的预测

①主营业务收入

西安安迪科历史期间主营业务仅包括药物生产服务，但结合西安安迪科核药房GMP认证的进展情况，核药房预计于2018年通过GMP认证并能及时投产实现销售，西安安迪科预测期主营业务包括药物生产服务与核素药物销售两部分。

A、西安安迪科历史期间药物生产服务收入统计如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
药物生产服务	484.85	695.26	355.53

B、销售收入的预测

根据西安安迪科的历史收入情况分析，2016年药物生产服务收入收入增长率为43%，但2017年1-6月相对2016年度增长幅度较小。根据西安安迪科的经营状况及未来规划，预计药物生产服务收入2017年7-12月与上半年持平，2018年以后逐年降低，预计每年降低5%，2022年及永续期与2021年持平。

根据目前核药房的建设情况，预计2018年上半年核药房通过GMP认证并投入生产。依据经营计划，2018年上半年投产后，预计当年¹⁸F-FDG销售数量为6,000人份，随着市场的推广及接受程度的提高，2019年至2021年销量将会高速增长，预计增长率分别为40%、35%、30%，2022年及永续期与2021年持平，销售单价参考母公司安迪科预测期销售单价进行预测。

预测期间，西安安迪科¹⁸F-FDG的销售数量及单价预测如下：

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
数量(人份)	-	6,000	8,400	11,340	14,742	14,742
单价(元/人份)	-	1,232.94	1,220.61	1,208.41	1,196.32	1,196.32

经过上述分析及计算，西安安迪科主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
药物生产服务	355.53	675.51	641.74	609.65	579.17	579.17
¹⁸ F-FDG	-	739.77	1,025.31	1,370.33	1,763.62	1,763.62
合计	355.53	1,415.28	1,667.05	1,979.99	2,342.79	2,342.79

②主营业务成本的预测

药物生产服务的主营业务成本，系根据历史期间药物生产服务的毛利率水平，并考虑：（1）市场竞争因素；（2）主要原材料的价格波动因素；（3）人工成本等进行预测。药物生产服务历史年度毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	484.85	695.26	355.53
主营业务成本	124.62	167.86	68.70
毛利率	74.30%	75.86%	80.68%

通过对历史毛利率变动情况进行分析，药物生产服务最近两年一期的平均毛利率76.94%。为谨慎起见，药物生产服务成本依据最近两年一期的平均毛利率预测。

由于西安安迪科核药房尚未投产，¹⁸F-FDG 毛利率无历史数据可供参考。本次主营业务成本预测，综合考虑西安安迪科未来的员工工资和用工人数、原材料耗用、设备房产折旧、维修费等制造费用。

预测期间，药物生产服务与¹⁸F-FDG 的主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
药物生产服务	81.99	155.77	147.98	140.59	133.56	133.56
¹⁸ F-FDG	-	279.24	348.16	393.86	447.61	447.61

③税金及附加

西安安迪科的税金及附加系按应交流转税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金、以及印花税等。至评估基准日，各项税率为：城市建设维护税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，水利基金为0.1%，印花税根据历史年度占营业收入的比例进行预测。预测如下：

单位：万元

序号	项目	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	城建税	0.98	7.06	13.26	16.88	21.20	21.20
2	教育费附加	0.42	3.03	5.68	7.24	9.08	9.08
3	地方教育费附加	0.28	2.02	3.79	4.82	6.06	6.06
4	水利基金	0.01	0.10	0.19	0.24	0.30	0.30
5	印花税	0.11	0.42	0.50	0.59	0.70	0.70
合计		1.80	12.63	23.43	29.78	37.34	37.34

④期间费用

销售费用包括职工薪酬、运输费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括职工薪酬、办公费、通讯费、招待费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

截至评估基准日西安安迪科预计在预测期内不会增加长短期带息债务融资，从历史数据分析，财务费用主要包括存款利息收入、利息支出、手续费。通过对历史年度财务费用各项目进行分析，预测期利息收入、手续费按历史年度占业务收入的比率平均值进行预测，利息支出按照评估基准日实际借款额及利率计算。

单位：万元

明细科目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
销售费用	43.29	81.95	96.50	112.11	128.75	128.75
管理费用	81.80	168.70	199.62	220.46	237.86	237.86
财务费用	29.98	59.82	58.92	57.79	56.48	56.48

⑤企业所得税的预测

西安安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	营业收入	355.53	1,415.28	1,667.05	1,979.99	2,342.79	2,342.79
2	减：营业成本	81.99	435.02	496.15	534.44	581.17	581.17
3	营业税金及附加	1.80	12.63	23.43	29.78	37.34	37.34
4	销售费用	43.29	81.95	96.50	112.11	128.75	128.75
5	管理费用	81.80	168.70	199.62	220.46	237.86	237.86
6	财务费用	29.98	59.82	58.92	57.79	56.48	56.48
7	营业利润	116.68	657.15	792.44	1,025.40	1,301.18	1,301.18
8	利润总额	116.68	657.15	792.44	1,025.40	1,301.18	1,301.18
9	所得税费用	31.21	172.42	207.70	267.74	338.76	338.76
10	净利润	85.46	484.72	584.75	757.67	962.41	962.41

⑦折旧和摊销的预测

固定资产折旧根据未来在建工程转固定资产的规模、现有固定资产状况、新增

固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

⑧资本性支出的预测

在本次评估中，根据上海安迪科的未来规划，资本性支出包括新增固定资产支出和存量资产的更新改造，新增固定资产支出是根据在建核药房达到投产条件所需后续支出进行测算。存量资产的更新改造是指不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

⑨营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

$$\text{当年追加营运资金} = \text{当年末营运资金} - \text{上年末营运资金}$$

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

西安安迪科由于目前以药物生产服务为主，预计 2018 年开始逐渐转向药物生产为主，本次预测各项财务指标参照制药行业 2014 至 2016 年度的财务指标，根据预测期主营业务收入变化情况计算营运资金的追加额。

营运资金需求额参考同行业平均营运资金与销售收入的比率计算。

根据预测期主营业务收入变化情况计算营运资金的追加额。

⑩2017 年 7-12 月至 2022 年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年至永续期
1	营业收入	355.53	1,415.28	1,667.05	1,979.99	2,342.79	2,342.79
2	减：营业成本	81.99	435.02	496.15	534.44	581.17	581.17
3	营业税金及附加	1.80	12.63	23.43	29.78	37.34	37.34
4	销售费用	43.29	81.95	96.50	112.11	128.75	128.75
5	管理费用	81.80	168.70	199.62	220.46	237.86	237.86
6	财务费用	29.98	59.82	58.92	57.79	56.48	56.48
7	营业利润	116.68	657.15	792.44	1,025.40	1,301.18	1,301.18
8	利润总额	116.68	657.15	792.44	1,025.40	1,301.18	1,301.18
9	所得税费用	31.21	172.42	207.70	267.74	338.76	338.76
10	净利润	85.46	484.72	584.75	757.67	962.41	962.41

11	加：实际利息支出	24.34	48.69	48.69	48.69	48.69	48.69
12	折旧及摊销	9.59	172.11	207.37	206.67	206.96	206.96
13	减：资本性投入	-	260.21	-	12.82	12.82	12.82
14	营运资金追加	187.35	440.67	157.55	195.82	227.03	
15	营业净现金流量	-67.96	4.64	683.26	804.39	978.21	1,205.24

3) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于等于 10 年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为 4.02%。

②市场预期报酬率 r_m

以沪深两市 A 股 2000 年至 2016 年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=9.67\%$ 。

③ β_e 值

鉴于评估对象的主营业务属于医药制造行业，通过“wind 资讯情报终端”查询国内 A 股上市公司近 24 个月剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.7059$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8862$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	600276.SH	恒瑞医药	0.3333
2	600594.SH	益佰制药	1.1317
3	300026.SZ	红日药业	0.9996
4	002437.SZ	誉衡药业	0.5199
5	300194.SZ	福安药业	0.8439
6	600196.SH	复星医药	0.4070
平均值			0.7059

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 0.8862$$

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构 和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体 风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon =3.5\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

=0.1253

⑤西安安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥依据现行贷款利率4.35%，税后利率为3.26%。

⑦计算评估对象的债务比率 W_d 和评估对象的权益比率 W_e

本次预测采用制药行业2014年-2016年资本结构平均值计算债务比率、权益比率。

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0.2540$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 0.7460$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$WACC = r_d \times W_d + r_e \times W_e = 0.0326 \times 0.2540 + 0.1253 \times 0.7460$$

=0.1017

综上，折现率为10.17%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n = 7,663.98$ (万元)

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=9,345.27(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业净现金流量	-67.96	4.64	683.26	804.39	978.21	1,205.24
折现率(WACC)	0.1017	0.1017	0.1017	0.1017	0.1017	0.1017
折现系数	0.9527	0.8648	0.7849	0.7125	0.6467	6.3589

现值	-64.74	4.01	536.29	573.13	632.61	7,663.98
经营价值	9,345.27					

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产或非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额212.70万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

经分析，除正常的经营性资产以外，存在部分非经营性资产或溢余资产，至评估基准日主要包括：

单位：万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	3.53
2	递延所得税资产	9.00
3	其他非流动资产	389.86
4	应付利息	47.54
5	应付股利	486.20
6	其它应付款	290.49
合计		-421.84

6) 评估结果

西安安迪科付息债务1,492.38万元，无长期股权投资。

整体资产价值=经营性资产价值+长期投资价值+溢余性或非经营性资产价值

$$=9,345.27+0.00+(-421.84)$$

$$=8,923.43 \text{ (万元)}$$

股东全部权益价值=整体资产价值-付息债务

$$=8,923.43-1,492.38$$

$$=7,431.06 \text{ (万元)}$$

(3) 评估结果的选取

由于西安安迪科的核药房即将于2018年投产，投产后将产生较好的收入和利润，采用收益法评估方能体现西安安迪科的实际价值。因此，西安安迪科全部股权

的评估值为 7,431.06 万元，安迪科持有西安安迪科 60.3% 股权，因此，安迪科对西安安迪科的长期股权投资的评估值为 4,480.93 万元。

3、贵阳安迪科的评估情况

(1) 资产基础法评估结果

在评估基准日 2017 年 6 月 30 日，贵阳安迪科总资产价值 415.77 万元，总负债价值 227.66 万元，净资产 188.11 万元；总资产评估值为 416.71 万元，增值额为 0.94 万元，增值率为 0.23%；总负债评估值为 227.66 万元，无评估增减值；净资产评估值为 189.05 万元，增值额为 0.94 万元，增值率为 0.5%。资产基础法评估结果详见下表：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	407.58	407.58	0.00	0.00
非流动资产	8.19	9.13	0.94	11.48
其中：可供出售金融资产				
投资性房地产				
固定资产	1.03	1.97	0.94	91.26
长期待摊费用				
递延所得税资产	7.16	7.16	0.00	0.00
其他非流动资产				
资产总计	415.77	416.71	0.94	0.23
流动负债	227.66	227.66		
非流动负债				
负债总计	227.66	227.66		
净 资 产	188.11	189.05	0.94	0.50

(2) 收益法评估情况

1) 收益法评估模型

贵阳安迪科采用收益法评估模式与上海安迪科一致，参见“本反馈回复（二十六）/一/（三）/1/（2）/1”。

2) 未来收益预测

① 主营业务收入

贵阳安迪科预测期主营业务收入主要包括药物生产服务收入。

A、贵阳安迪科历史期间药物生产服务收入统计如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
药物生产服务	222.82	308.19	163.73

B、销售收入的预测

根据贵阳安迪科的历史收入情况分析，药物生产服务 2015 年收入增长率为 26%，2016 年收入增长率为 38%，历史年度收入增长趋势显著，根据贵阳安迪科的经营状况及未来规划，保守预计 2017 年药物生产服务收入较 2016 年增长 30%，以后年度收入仍会有所增长，但增长率会趋于平稳，较前期有所下降。贵阳安迪科药物生产服务增长较快，主要是截至评估基准日，贵阳安迪科提供药物生产服务的客户是贵州医科大学附属医院，贵州省拥有核药房及 PET-CT 的医院较少，预测未来期间大部分患者将集中于该医院诊断，带来药物生产服务收入的大幅增加。

单位：万元

主营业务收入项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
药物生产服务	236.92	500.82	600.98	691.13	691.13	691.13

②主营业务成本的预测

贵阳安迪科主营业务成本，系根据历史年度药物生产服务的毛利率水平，并考虑：（1）市场竞争因素；（2）主要原材料的价格波动因素；（3）人工成本等进行预测。药物生产服务历史年度毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	222.82	308.19	163.73
主营业务成本	70.61	69.34	31.95
毛利率	68.31%	77.50%	80.49%

贵阳安迪科历史期间毛利率逐年上升，主要是药物服务规模扩大，降低了边际成本，提升了毛利率。通过对历史毛利率变动情况进行分析，药物生产服务历史期间的均毛利率 75.43%。出于谨慎考虑，药物生产服务成本按历史期间的平均毛利率预测。预测期间，主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
药物生产服务	58.21	123.05	147.66	169.81	169.81	169.81

③税金及附加

贵阳安迪科的税金及附加系按应交流转税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加，以及印花税等。至评估基准日，各项税率为：城市建设维护税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，印花税根据历史年度占营业收入的比例进行预测。具体预测如下：

单位：万元

序号	项 目	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	城建税	0.50	2.10	2.52	2.90	2.90	2.90
2	教育费附加	0.21	0.90	1.08	1.24	1.24	1.24
3	地方教育费附加	0.14	0.60	0.72	0.83	0.83	0.83
4	印花税	0.05	0.10	0.12	0.14	0.14	0.14
合计		0.90	3.71	4.45	5.11	5.11	5.11

④期间费用

销售费用包括销售人员职工薪酬、交通费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括职工薪酬、办公费、通讯费、招待费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

截至评估基准日贵阳安迪科预计在预测期内不会增加长短期带息债务融资，从历史数据分析，财务费用主要包括存款利息收入、手续费。通过对历史年度财务费用各项目进行分析，预测期利息收入、手续费按历史年度占业务收入的比率平均值进行预测。

单位：万元

明细科目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
销售费用	8.11	18.47	20.32	22.35	22.35	22.35
管理费用	12.48	27.85	30.99	34.11	34.09	34.09
财务费用	-0.08	-0.55	-0.66	-0.76	-0.76	-0.76

⑤企业所得税的预测

贵阳安迪科执行所得税税率为 25%。

本次企业所得税的预测，预测期按 25%进行预测。

⑥净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元：

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
1	营业收入	236.92	500.82	600.98	691.13	691.13	691.13
2	减：营业成本	58.21	123.05	147.66	169.81	169.81	169.81
3	营业税金及附加	0.90	3.71	4.45	5.11	5.11	5.11
4	销售费用	8.11	18.47	20.32	22.35	22.35	22.35
5	管理费用	12.48	27.85	30.99	34.11	34.09	34.09
6	财务费用	-0.08	-0.55	-0.66	-0.76	-0.76	-0.76
7	营业利润	157.31	328.28	398.22	460.50	460.52	460.52
8	利润总额	157.31	328.28	398.22	460.50	460.52	460.52
9	所得税费用	39.45	82.32	99.86	115.47	115.48	115.48
10	净利润	117.86	245.96	298.37	345.03	345.05	345.05

⑦折旧和摊销的预测

固定资产折旧根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

⑧资本性支出的预测

在本次评估中，根据贵阳安迪科的未来规划，不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

⑨营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

以贵阳安迪科评估基准日账面的营运资金数额为基础，经向公司财务部门有关人员咨询了解，根据预测期主营业务收入、成本变化情况计算营运资金的追加额。

⑩2017年7-12月至2022年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及 永续期
1	营业收入	236.92	500.82	600.98	691.13	691.13	691.13
2	减：营业成本	58.21	123.05	147.66	169.81	169.81	169.81
3	营业税金及附加	0.90	3.71	4.45	5.11	5.11	5.11
4	销售费用	8.11	18.47	20.32	22.35	22.35	22.35
5	管理费用	12.48	27.85	30.99	34.11	34.09	34.09
6	财务费用	-0.08	-0.55	-0.66	-0.76	-0.76	-0.76
7	营业利润	157.31	328.28	398.22	460.50	460.52	460.52
8	利润总额	157.31	328.28	398.22	460.50	460.52	460.52
9	所得税费用	39.45	82.32	99.86	115.47	115.48	115.48
10	净利润	117.86	245.96	298.37	345.03	345.05	345.05
11	加：实际利息支出						
12	折旧及摊销	0.19	0.54	0.70	0.65	0.63	0.63
13	减：资本性投入	0.24	0.50	0.60	0.69	0.69	0.69
14	营运资金追加	-208.55	33.47	32.36	29.12	-	-
15	营业净现金流量	326.37	212.54	266.10	315.87	344.98	344.98

3) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于等于 10 年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为 4.02%。

②市场预期报酬率 r_m

以沪深两市A股2000年至2016年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=9.67\%$ 。

④ β_e 值

鉴于评估对象的主营业务属于医药制造行业，通过“wind 资讯情报终端”查询国内 A 股上市公司近 24 个月剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.7059$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.7059$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	600276.SH	恒瑞医药	0.3333
2	600594.SH	益佰制药	1.1317
3	300026.SZ	红日药业	0.9996
4	002437.SZ	誉衡药业	0.5199
5	300194.SZ	福安药业	0.8439
6	600196.SH	复星医药	0.4070
平均值			0.7059

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 0.7059$$

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构
和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体
风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon = 3\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

$$= 0.1101$$

⑤贵阳安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥贵阳安迪科截至评估基准日无贷款。

⑦计算评估对象的债务比率 w_d 和评估对象的权益比率 w_e

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 1$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$WACC = r_d \times w_d + r_e \times w_e = 0 + 0.1101 \times 1$$

$$= 0.1101$$

综上，折现率为11.01%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n=1,958.35$ (万元)

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=3,089.54(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
营业净现金流量	326.37	212.54	266.10	315.87	344.98	344.98
折现率(WACC)	0.1101	0.1101	0.1101	0.1101	0.1101	0.1101
折现系数	0.9491	0.8550	0.7702	0.6938	0.6250	5.6767
现值	309.76	181.72	204.95	219.15	215.61	1,958.35
经营价值	3.089.54					

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产或非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额86.64万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

经分析，除正常的经营性资产以外，存在部分非经营性资产或溢余资产，至评估基准日主要包括：

单位：万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	0.04
2	递延所得税资产	7.16
3	应付股利	180.69
合计		-173.49

6) 评估结果

贵阳安迪科无长期股权投资、付息债务。

整体资产价值=经营性资产价值+长期投资价值+溢余性或非经营性资产价值

=3,089.54+0.00-173.49

=2,916.05(万元)

股东全部权益价值=整体资产价值-付息债务

=2,916.05-0.00

=2,916.05(万元)

(3) 评估结果的选取

由于贵阳安迪科主要为贵州医科大学附属医院提供药物生产服务,经营情况良好,采用收益法评估方能体现贵阳安迪科的实际价值。因此,贵阳安迪科全部股权的评估值为2,916.05万元,安迪科持有贵阳安迪科60%股权,因此,安迪科对贵阳安迪科的长期股权投资的评估值为1,749.63万元。

4、浙江安迪科的评估情况

(1) 资产基础法评估结果

在评估基准日2017年6月30日,浙江安迪科总资产3,812.76万元,总负债3,083.04万元,净资产729.72万元;总资产评估值3,954.64万元,增值额141.88万元,增值率为3.72%;总负债评估值3,083.04万元,无评估增减值;净资产评估值871.60万元,增值额141.88万元,增值率19.44%。评估结果详见下表:

单位:万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	246.07	246.07	-	-
非流动资产	3,566.69	3,708.57	141.88	3.98
其中:可供出售金融资产				
固定资产	3,127.31	3,179.12	51.81	1.66
油气资产				
无形资产	197.78	287.85	90.07	45.54
开发支出				
其他非流动资产	241.60	241.60	-	-
资产总计	3,812.76	3,954.64	141.88	3.72
流动负债	3,083.04	3,083.04	-	-
非流动负债				
负债总计	3,083.04	3,083.04	-	-
净资产	729.72	871.60	141.88	19.44

(2) 收益法评估过程

1) 收益法评估模型

浙江安迪科采用收益法评估模式与上海安迪科一致，参见“本反馈回复（二十六）/一/（三）/1/（2）/1”。

2) 未来收益的确定

① 主营业务收入

浙江安迪科预测期主营业务收入主要为¹⁸F-FDG销售收入，以及少量锝[^{99m}Tc]标记药物销售收入。核药房于2017年上半年投产，实现¹⁸F-FDG销量622人份；锝[^{99m}Tc]标记药物销售业务预计于2018年开展。

从浙江安迪科目前的生产及市场接受情况分析，预计¹⁸F-FDG销量2017年7-12月为2,500人份，2018年随着市场的推广及接受程度的提高，预计销量将达到6,000人份，2019年至2021年销量将继续高速增长，预计增长率分别为40%、35%、30%，2022年及永续期与2021年持平；¹⁸F-FDG销售单价2017年7-12月与上半年持平，2018年后随着销量的增加销售单价相应下降，预计每年售价降低1%，2022年及永续期与2021年持平。

预测期，¹⁸F-FDG销售数量及单价预测如下：

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
数量（人份）	2,500	6,000	8,400	11,340	14,742	14,742
单价（元/人份）	1,253.68	1,241.14	1,228.73	1,216.44	1,204.28	1,204.28

锝[^{99m}Tc]标记药物销售收入的预测，根据浙江安迪科的经营规划，预计2018年锝[^{99m}Tc]标记药物投产并实现销售，2018年预计实现含税销售收入100万元，2019年至2021年预计增长率20%，2022年及永续期与2021年持平。

经过上述分析及计算，浙江安迪科销售收入预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
¹⁸ F-FDG	313.42	744.69	1,032.13	1,379.45	1,775.35	1,775.35
锝[^{99m} Tc]标记药物	-	85.47	102.56	123.08	147.69	147.69
合计	313.42	830.16	1,134.70	1,502.52	1,923.04	1,923.04

② 主营业务成本的预测

浙江安迪科核药房于2017年上半年投产，产销量较低，毛利率不稳定，本次主营业务成本预测根据¹⁸F-FDG注射液预测销量，计算所需耗材成本、人工成本，根据固定资产投资规模计算折旧及相关维修费用。锝[^{99m}Tc]标记药物销售为新业务，无历史数据，本次预测根据浙江安迪科的市场及经营计划，预测期毛利率按10%计算。

预测期间，主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
¹⁸ F-FDG	153.68	324.33	362.61	409.89	466.57	466.57
锝[^{99m} Tc]标记药物	-	76.92	92.31	110.77	132.92	132.92
合计	153.68	401.26	454.92	520.66	599.49	599.49

③税金及附加

浙江安迪科的税金及附加系按应交流转税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、房产税、土地使用税等。至评估基准日，各项税率为：城市建设维护税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，房产税与土地使用税参照浙江安迪科历史年度数据进行预测，印花税根据历史年度占营业收入的比例进行预测。预测如下：

单位：万元

序号	项目	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	城市维护建设税	3.21	9.06	12.42	16.23	20.87	20.87
2	教育费附加(含地方)	2.30	6.47	8.87	11.59	14.90	14.90
3	印花税	-	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11
4	房产税	3.88	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77
5	土地使用税	0.87	1.74	1.74	1.74	1.74	1.74
	合计	10.26	25.12	30.89	37.43	45.38	45.38

④期间费用

销售费用包括职工薪酬、运输费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括职工薪酬、办公费、通讯费、招待费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

截至评估基准日，浙江安迪科预计在预测期内不会增加长短期带息债务融资，从历史数据分析，公司财务费用主要包括存款利息收入、利息支出、手续费。通过对历史年度财务费用各项目进行分析，预测期利息收入、手续费用按历史年度占业务收入的比率平均值进行预测，利息支出按照评估基准日实际借款额及利率计算。

单位：万元

明细科目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
销售费用	22.56	46.15	57.10	69.54	83.32	83.32
管理费用	39.76	86.02	92.67	96.84	100.56	100.56
财务费用	69.03	135.45	131.55	126.85	121.46	121.46

⑤企业所得税的预测

浙江安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元：

序号	项目名称	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	营业收入	313.42	830.16	1,134.70	1,502.52	1,923.04	1,923.04
2	减：营业成本	153.68	401.26	454.92	520.66	599.49	599.49
3	营业税金及附加	10.26	25.12	30.89	37.43	45.38	45.38
4	销售费用	22.56	46.15	57.10	69.54	83.32	83.32
5	管理费用	39.76	86.02	92.67	96.84	100.56	100.56
6	财务费用	69.03	135.45	131.55	126.85	121.46	121.46
7	营业利润	18.12	136.17	367.56	651.21	972.82	972.82
8	利润总额	18.12	136.17	367.56	651.21	972.82	972.82
9	所得税费用	4.69	34.46	92.46	163.55	244.17	244.17
10	净利润	13.43	101.71	275.10	487.66	728.66	728.66

⑦折旧和摊销的预测

固定资产折旧根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

⑧资本性支出的预测

在本次评估中，根据贵阳安迪科的未来规划，不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

⑨营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

$$\text{当年追加营运资金} = \text{当年末营运资金} - \text{上年末营运资金}$$

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

浙江安迪科由于¹⁸F-FDG于2017年上半年投产，各项财务指标无历史数据，本次预测各项财务指标参照制药行业2014至2016年度的财务指标，根据预测期主营业务收入变化情况计算营运资金的追加额。

⑩2017年7-12月至2022年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
1	营业收入	313.42	830.16	1,134.70	1,502.52	1,923.04	1,923.04
2	减：营业成本	153.68	401.26	454.92	520.66	599.49	599.49
3	营业税金及附加	10.26	25.12	30.89	37.43	45.38	45.38
4	销售费用	22.56	46.15	57.10	69.54	83.32	83.32
5	管理费用	39.76	86.02	92.67	96.84	100.56	100.56
6	财务费用	69.03	135.45	131.55	126.85	121.46	121.46
7	营业利润	18.12	136.17	367.56	651.21	972.82	972.82
8	利润总额	18.12	136.17	367.56	651.21	972.82	972.82
9	所得税费用	4.69	34.46	92.46	163.55	244.17	244.17
10	净利润	13.43	101.71	275.10	487.66	728.66	728.66
11	加：实际利息支出	54.78	109.56	109.56	109.56	109.56	109.56
12	折旧及摊销	110.57	216.95	216.21	217.32	220.83	220.83
13	减：资本性投入	-	-	-	21.37	21.37	21.37
14	营运资金追加	64.62	274.56	190.57	230.17	263.14	0.00
15	营业净现金流量	114.16	153.66	410.30	563.00	774.54	1,037.68

2) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于等于10年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为4.02%。

②市场预期报酬率 r_m

以沪深两市A股2000年至2016年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=9.67\%$ 。

③ β_e 值

鉴于评估对象的主营业务属于医药制造行业，通过“wind资讯情报终端”查询国内A股上市公司近24个月剔除财务杠杆的Beta系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.7059$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.8862$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	600276.SH	恒瑞医药	0.3333
2	600594.SH	益佰制药	1.1317
3	300026.SZ	红日药业	0.9996
4	002437.SZ	誉衡药业	0.5199
5	300194.SZ	福安药业	0.8439
6	600196.SH	复星医药	0.4070
平均值			0.7059

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 0.8862$$

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 3\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

=0.1203.

⑤浙江安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥依据现行贷款利率4.35%，税后利率为3.26%。

⑦计算评估对象的债务比率 W_d 和评估对象的权益比率 W_e

本次预测采用制药行业2014年-2016年资本结构平均值计算债务比率、权益比

率。

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0.2540$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 0.7460$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= r_d \times W_d + r_e \times W_e = 0.0326 \times 0.2540 + 0.1203 \times 0.7460 \\ &= 0.1034 \end{aligned}$$

综上，折现率为10.34%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n=6,442.63$ (万元)

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=7,901.03(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
营业净现金流量	114.16	153.66	410.30	563.00	774.54	1,037.68
折现率(WACC)	0.1034	0.1034	0.1034	0.1034	0.1034	0.1034
折现系数	0.9520	0.8627	0.7819	0.7086	0.6422	6.2087
现值	108.68	132.57	320.81	398.94	497.41	6,442.63
经营价值	7,901.03					

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产或非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额55.09万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

经分析,除正常的经营性资产以外,存在部分非经营性资产或溢余资产,至评估基准日主要包括:

单位:万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	16.67
2	其它非流动资产	241.60
3	应付利息	188.90
4	其它应付款	11.04
合计		58.33

6) 评估结果

浙江安迪科付息债务2,834.00万元,无长期股权投资。

整体资产价值=经营性资产价值+长期投资价值+溢余性或非经营性资产价值

$$=7,901.03+0.00+58.33$$

$$=7,959.36(\text{万元})$$

股东全部权益价值=整体资产价值-付息债务

$$=7,959.36-2,834.00$$

$$=5,125.36(\text{万元})$$

(3) 评估结果的选取

由于浙江安迪科的核药房已于2017年4月投产,投产后产生较好的收入和利润,采用收益法评估方能体现浙江安迪科的实际价值。浙江安迪科全部股权的评估值为5,125.36万元,安迪科持有浙江安迪科80%股权,因此,安迪科对浙江安迪科的长期股权投资的评估值为4,100.29万元。

5、北京安迪科的评估情况

(1) 资产基础法评估结果

在评估基准日2017年6月30日,北京安迪科总资产价值4,570.02万元,总负债价值4,199.52万元,净资产370.50万元;总资产评估值4,586.83万元,增值额16.81万元,增值率为0.37%;总负债评估值4,199.52万元,无评估增减值;净资产评估值387.31万元,增值额16.81万元,增值率4.54%。资产基础法评估结果详见下表:

单位:万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
----	------	------	-----	------

流动资产	4,479.39	4,479.39	-	-
非流动资产	90.63	107.44	16.81	18.55
其中：可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资				
投资性房地产				
固定资产	24.82	41.63	16.81	67.73
长期待摊费用				
递延所得税资产	65.82	65.82	-	-
其他非流动资产				
资产总计	4,570.02	4,586.83	16.81	0.37
流动负债	4,199.52	4,199.52		
非流动负债				
负债总计	4,199.52	4,199.52	-	-
净资产	370.50	387.31	16.81	4.54

(2) 收益法评估过程

1) 收益法评估模型

北京安迪科采用收益法评估模式与上海安迪科一致，参见“本反馈回复（二十六）/一/（三）/1/（2）/1”。

2) 未来收益的确定

① 主营业务收入

本次评估，预测过程如下：

北京安迪科预测期主营业务收入主要包括设备销售收入和设备维修保养服务收入。

A、北京安迪科近年主营业务收入统计如下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年 1-6 月
维修保养	1,159.38	1,708.63	698.54
回旋加速器	1,061.25	-	-
其他设备	356.33	712.97	285.07

合计	2,576.97	2,421.60	983.61
----	----------	----------	--------

注：北京安迪科销售收入均为对外销售数据，不含安迪科合并口径已抵消的内部销售。

B、主营业务收入的预测

根据北京安迪科的历史收入情况分析，2015年、2016年度收入较为平稳，根据北京安迪科的经营状况及未来规划，因业务较为单一，主营业务收入主要以提供设备维修保养服务为主，根据目前的经营情况下，预计2017年7-12月主营业务收入较上半年增长16%，2018年以后年度收入平稳增长，预计年增长率10%，2022年及永续期与2021年持平。

根据北京安迪科提供的货物招标采购合同，截至评估基准日，内蒙古医科大学附属医院加速器及已发货进入安装调试阶段，根据项目进度，预计2018年安装调试完毕并经过验收，合同金额1,740.00万元（含税），此外，预测期内的其余回旋加速器项目的招投标由香港安迪科参与并完成，相应设备销售收入及成本在香港安迪科账面体现。

预测期间，主营业务收入预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
维修保养	810.31	1,659.73	1,825.70	2,008.27	2,209.10	2,209.10
回旋加速器	-	1,487.18	-	-	-	-
其他设备	330.68	677.33	745.06	819.57	901.52	901.52
合计	1,140.99	3,824.24	2,570.76	2,827.84	3,110.62	3,110.62

②主营业务成本的预测

主营业务成本，系根据历史期间各业务收入（均为对外销售数据，不含安迪科合并口径已抵消的内部销售）的毛利率水平，并考虑：（1）市场竞争因素；（2）主要设备及耗材等采购成本的价格波动因素等进行预测。

北京安迪科历史期间维修保养服务的毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	1,007.04	1,183.04	577.54
主营业务成本	524.41	644.82	286.81

毛利率	47.93%	45.49%	50.34%
-----	--------	--------	--------

其他设备销售历史期间毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	318.14	715.61	54.04
主营业务成本	214.92	449.82	38.74
毛利率	32.44%	37.14%	28.32%

通过对历史毛利率变动情况进行分析，设备维修保养服务历史期间平均毛利率47.92%，其他设备销售最近两年一期平均毛利率32.64%。对其他设备销售及维修服务主营业务成本预测均根据历史期间平均毛利率预测。内蒙古医科大学附属医院回旋加速器项目的销售成本的预测参照香港安迪科预测期毛利率35%进行预测。

预测期，主营业务成本预测如下：

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
维修保养	422.01	864.39	950.83	1,045.91	1,150.50	1,150.50
回旋加速器	-	966.67	-	-	-	-
其他设备	222.75	456.25	501.87	552.06	607.27	607.27
合计	644.75	2,287.30	1,452.70	1,597.97	1,757.77	1,757.77

③税金及附加

北京安迪科的营业税金及附加系按应交流转税额计算的城市建设维护税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等。至评估基准日，各项税率为：城市建设维护税为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%，印花税根据历史年度占营业收入的比例进行预测。预测如下：

单位：万元

序号	项目	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	城建税	4.66	15.68	10.47	11.52	12.68	12.68
2	教育费附加	2.00	6.72	4.49	4.94	5.43	5.43
3	地方教育费附加	1.33	4.48	2.99	3.29	3.62	3.62
4	印花税	1.14	3.82	2.57	2.83	3.11	3.11

合计	9.13	30.70	20.53	22.58	24.84	24.84
----	------	-------	-------	-------	-------	-------

④期间费用

销售费用包括职工薪酬、交通费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括职工薪酬、办公费、通讯费、招待费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

财务费用：截至评估基准日北京安迪科预计在预测期内不会增加长短期带息债务融资，从历史数据分析，财务费用主要包括存款利息收入、手续费。通过对历史年度财务费用各项目进行分析，预测期利息收入、手续费按历史年度占业务收入的比率平均值进行预测。

单位：万元

明细科目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
销售费用	121.31	256.19	271.56	289.79	312.97	312.97
管理费用	354.48	770.51	798.07	835.66	887.77	887.77
财务费用	0.35	0.38	0.26	0.28	0.31	0.31

⑤企业所得税的预测

北京安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	永续期
1	营业收入	1,140.99	3,824.24	2,570.76	2,827.84	3,110.62	3,110.62
2	减：营业成本	644.75	2,287.30	1,452.70	1,597.97	1,757.77	1,757.77
3	营业税金及附加	9.13	30.70	20.53	22.58	24.84	24.84
4	销售费用	121.31	256.19	271.56	289.79	312.97	312.97
5	管理费用	354.48	770.51	798.07	835.66	887.77	887.77
6	财务费用	0.35	0.38	0.26	0.28	0.31	0.31

7	营业利润	10.96	479.16	27.65	81.55	126.97	126.97
8	利润总额	10.96	479.16	27.65	81.55	126.97	126.97
9	所得税费用	5.68	123.95	13.53	27.67	39.75	39.75
10	净利润	5.29	355.21	14.12	53.88	87.21	87.21

⑦折旧和摊销的预测

固定资产折旧根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。

⑧资本性支出的预测

在本次评估中，根据北京安迪科的未来规划，不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环境进行改造。

⑨营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

以北京安迪科评估基准日账面的营运资金数额为基础，经向财务部门有关人员咨询了解，根据预测期主营业务收入、成本变化情况计算营运资金的追加额。

⑩2017年7-12月至2022年以及连续预测期的收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
1	营业收入	1,140.99	3,824.24	2,570.76	2,827.84	3,110.62	3,110.62
2	减：营业成本	644.75	2,287.30	1,452.70	1,597.97	1,757.77	1,757.77
3	营业税金及附加	9.13	30.70	20.53	22.58	24.84	24.84
4	销售费用	121.31	256.19	271.56	289.79	312.97	312.97
5	管理费用	354.48	770.51	798.07	835.66	887.77	887.77
6	财务费用	0.35	0.38	0.26	0.28	0.31	0.31
7	营业利润	10.96	479.16	27.65	81.55	126.97	126.97
8	利润总额	10.96	479.16	27.65	81.55	126.97	126.97

9	所得税费用	5.68	123.95	13.53	27.67	39.75	39.75
10	净利润	5.29	355.21	14.12	53.88	87.21	87.21
11	加：实际利息支出						
12	折旧及摊销	5.95	13.71	10.97	7.28	6.34	6.34
13	减：资本性投入	1.70	8.49	5.71	6.28	6.91	6.91
14	营运资金追加	182.63	-58.17	30.51	-15.82	-17.41	-
15	营业净现金流量	-173.09	418.61	-11.13	70.71	104.05	86.65

3) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于等于10年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为4.02%。

②市场预期报酬率 r_m

以沪深两市A股2000年至2016年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=9.67\%$ 。

③ β_e 值

鉴于评估对象的主营业务属于医疗保健与服务提供商，通过“wind资讯情报终端”查询国内A股上市公司近24个月剔除财务杠杆的Beta系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.5983$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.5983$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	002044.SZ	美年健康	0.4726
2	002173.SZ	创新医疗	1.1558
3	300015.SZ	爱尔眼科	0.4171
4	300244.SZ	迪安诊断	0.6025
5	600763.SH	通策医疗	0.3876
6	600896.SH	览海投资	0.5541
平均值			0.5983

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) = 0.5983$$

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon = 3\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \epsilon$$

$$= 0.1040$$

⑤北京安迪科执行所得税税率为25%。

本次企业所得税的预测，预测期按25%进行预测。

⑥截至评估基准日，北京安迪科无付息债务。

⑦计算评估对象的债务比率 W_d 和评估对象的权益比率 W_e

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 1$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$WACC = r_d \times W_d + r_e \times W_e = 0 + 0.1040 \times 1$$

$$= 0.1040$$

综上，折现率为10.40%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n = 533.78$ (万元)

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=837.92(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2022年至 永续期
营业净现金流量	-173.09	418.61	-11.13	70.71	104.05	86.65	86.65
折现率 (WACC)	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040	0.1040
折现系数	0.9517	0.8621	0.7809	0.7073	0.6407	6.1606	6.1606
现值	-164.73	360.88	-8.69	50.02	66.67	533.78	533.78
经营价值	837.92						

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产或非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额 917.29 万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

经分析，除正常的经营性资产以外，存在部分非经营性资产或溢余资产，至评估基准日主要包括：

单位：万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	30.38
2	其它流动资产	22.90
3	递延所得税资产	65.82
4	其它应付款	105.72
合计		13.37

6) 评估结果

北京安迪科无长期股权投资、付息债务。

整体资产价值 = 经营性资产价值 + 长期投资价值 + 溢余性或非经营性资产价值

$$= 837.92 + 0.00 + 13.37$$

$$= 851.29 (\text{万元})$$

股东全部权益价值 = 整体资产价值 - 付息债务

$$= 851.29 - 0.00$$

=851.29（万元）

（3）评估结果的选取

北京安迪科的维修保养服务及其他业务发展良好，业绩持续增长，采用收益法评估方能体现北京安迪科的实际价值。北京安迪科全部股权的评估值为851.29万元，安迪科持有北京安迪科100%股权，因此，安迪科对北京安迪科的长期股权投资的评估值为851.29万元。

6、香港安迪科的评估情况

（1）资产基础法评估结果

在评估基准日2017年6月30日，香港安迪科总资产10,564.11万元，总负债10,258.11万元，净资产306.00万元；总资产评估值11,349.54万元，增值额785.43万元，增值率7.43%；总负债评估值10,258.11万元，无评估增减值；净资产评估值为1,091.43万元，增值额785.43万元，增值率256.68%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	10,561.18	11,346.61	785.43	7.44
非流动资产	2.93	2.93	-	-
其中：可供出售金融资产				
开发支出				
商誉				
长期待摊费用				
递延所得税资产	2.93	2.93	-	
其他非流动资产				
资产总计	10,564.11	11,349.54	785.43	7.43
流动负债	10,258.11	10,258.11		
非流动负债				
负债总计	10,258.11	10,258.11	-	-
净资产	306.00	1,091.43	785.43	256.68

（2）收益法评估过程

1) 评估模型

香港安迪科采用收益法评估模式与上海安迪科一致，参见“本反馈回复（二十

六) /一/ (三) /1/ (2) /1) ”。

2) 未来收益的确定

① 主营业务收入

香港安迪科作为日本住友重工回旋加速器产品在中国的代理商，历史年度预测期主营业务收入均来自销售回旋加速器及其配套设备。

A、香港安迪科历史期间回旋加速器销售数量统计如下：

单位：台

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
回旋加速器	3	1	2

注：香港安迪科历史数据均为对外销售数据，不含安迪科合并口径已抵消的内部销售，下同。

历史期间，回旋加速器项目销售单价统计如下：

单位：万元/台

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
回旋加速器	1,254.92	969.56	1,060.64

注：香港安迪科销售单价均为对外销售数据，不含安迪科合并口径已抵消的内部销售。

B、销售数量的预测

截至评估基准日，香港安迪科已发货回旋加速器10台，根据各项目安装调试进度，预计2017年7-12月曲靖市第一人民医院、延边大学附属医院2个加速器项目能够完成安装调试实现销售，2018年新疆医科大学附属第一医院、上海交通大学医学院附属仁济医院、大连医科大学第二医院等3个项目实现销售；2019年哈尔滨医科大学附属肿瘤医院、广西医科大学附属肿瘤医院、上海复旦大学附属中山医院、攀枝花市中心医院等4个项目完成安装调试实现销售；截至评估基准日，香港安迪科已签署但尚未发出的项目有临汾市人民医院、怀化市第一人民医院、赤峰市医院，已在洽谈的项目包括江西省肿瘤医院、云南省第一人民医院、景德镇第二人民医院等，根据香港安迪科未来的招投标计划、发货及安装调试进度，预计2020年后每年确认收入的项目6台。

综上，预测期销售数量如下：

项目	计量	预测期					
	单位	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至

							永续期
回旋加速器	台	2	3	4	6	6	6

C、销售单价的预测

根据香港安迪科提供的近三年至评估基准日签订的购销合同或外贸合同情况，回旋加速器单位售价因设备规格及配置的不同而存在差异，预计2017年7-12月、2018年、2019年售价分别根据预计完成安装调试的合同额确定，2020年及以后年度按2017年7-12月至2019年度平均售价进行预测。

预测期内，回旋加速器项目销售单价预测如下：

单位：万元/台

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
回旋加速器	791.46	849.43	1,056.01	898.97	898.97	898.97

D、主营业务收入的预测

2017年7-12月、2018年、2019年销售收入分别根据具体项目合同额确定，2020年以后销售收入的预测根据回旋加速器的销售数量和预计平均销售单价计算得出。

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
回旋加速器	1,582.92	2,548.28	4,224.06	5,393.80	5,393.80	5,393.80

②主营业务成本的预测

主营业务成本，根据历史期间回旋加速器销售的毛利率水平，并考虑：（1）市场竞争因素；（2）回旋加速器及配套设备的价格波动因素等进行预测。回旋加速器历史年度毛利率如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年1-6月
主营业务收入	3,153.10	969.56	2,112.67
主营业务成本	2,039.73	634.49	1,381.24
毛利率	35.31%	34.56%	39.96%

注：香港安迪科销售毛利率均为对外销售数据，不含安迪科合并口径已抵消的内部销售。

通过对历史期间毛利率变动情况进行分析，回旋加速器最近三年平均毛利率

36.61%，由于单台回旋加速器的毛利率差异较大，本次预计考虑谨慎性原则，2017年7-12月至2019年毛利率按35%计算，2020年及以后年度毛利率按33%计算。主营业务成本预测如下

单位：万元

项目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
回旋加速器	1,028.90	1,656.38	2,745.64	3,613.85	3,613.85	3,613.85

③期间费用

销售费用包括销售人员薪酬、办公费、差旅费、佣金服务费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，预计未来的各项费用2017年后各年度稳步增长。

管理费用包括工资薪酬、办公费、差旅费等，在对历史费用率变动情况进行分析的基础上，根据相应增长比率进行预测。

单位：万元

明细科目	预测期					
	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
销售费用	283.94	388.47	452.50	550.81	617.32	617.32
管理费用	5.39	12.19	14.26	15.13	15.98	15.98
财务费用	11.40	18.27	30.29	38.67	38.67	38.67

④企业所得税的预测

香港安迪科根据香港利得税法规定，所得税率为16.5%。

⑤净利润的预测

在以上各因素预测的基础上，计算得出被评估单位的净利润预测，如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
1	营业收入	1,582.92	2,548.28	4,224.06	5,393.80	5,393.80	5,393.80
2	减：营业成本	1,028.90	1,656.38	2,745.64	3,613.85	3,613.85	3,613.85
3	税金及附加	-	-	-	-	-	-
4	销售费用	283.94	388.47	452.50	550.81	617.32	617.32
5	管理费用	5.39	12.19	14.26	15.13	15.98	15.98

6	财务费用	11.40	18.27	30.29	38.67	38.67	38.67
7	营业利润	253.30	472.97	981.38	1,175.33	1,107.98	1,107.98
8	利润总额	253.30	472.97	981.38	1,175.33	1,107.98	1,107.98
9	所得税费用	41.79	78.04	161.93	193.93	182.82	182.82
10	净利润	211.50	394.93	819.45	981.40	925.16	925.16

⑥营运资金预测、营运资金增加额的确定

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金=当年末营运资金-上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

香港安迪科由于目前以销售回旋加速器为主，根据历史年度的营运资金与营业收入的占比平均值，计算预测期营运资金的追加额。

⑦2017年7-12月至2022年以及永续期收益的预测结果如下：

单位：万元

序号	项目名称	预测期					
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
1	营业收入	1,582.92	2,548.28	4,224.06	5,393.80	5,393.80	5,393.80
2	减：营业成本	1,028.90	1,656.38	2,745.64	3,613.85	3,613.85	3,613.85
3	销售费用	283.94	388.47	452.50	550.81	617.32	617.32
4	管理费用	5.39	12.19	14.26	15.13	15.98	15.98
5	财务费用	11.40	18.27	30.29	38.67	38.67	38.67
6	营业利润	253.30	472.97	981.38	1,175.33	1,107.98	1,107.98
7	利润总额	253.30	472.97	981.38	1,175.33	1,107.98	1,107.98
8	所得税费用	41.79	78.04	161.93	193.93	182.82	182.82
9	净利润	211.50	394.93	819.45	981.40	925.16	925.16
10	加：折旧及摊销	-	1.57	2.04	2.30	2.51	2.51
11	减：资本性投入	-	16.50	5.00	2.76	2.20	2.51
12	营运资金追加	788.99	-172.52	250.10	174.58	-	-
13	营业净现金流量	-577.49	550.94	564.35	804.06	922.96	922.65

3) 折现率的确定

①无风险收益率 r_f

根据Wind查询，香港特别行政区政府2017年6月29日发行的HKGB1.25 270610年期债券利率1.25%，经过计算，该国债复利率1.00%，本次评估以1%作为无风险收益率。

②市场预期报酬率 r_m

以恒生指数2000年至2016年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=6.03\%$ 。

③ β_u 值

鉴于评估对象的主营业务属于香港生命科学工具和服务，通过“wind资讯情报终端”查询香港股票市近24个月的Beta系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.3932$ ，最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=0.3932$ 。

序号	证券代码	证券简称	Beta 系数(无杠杆)
1	0801.HK	金卫医疗	0.8300
2	0853.HK	微创医疗	0.2336
3	1066.HK	威高股份	0.1198
4	1298.HK	天美(控股)	0.2550
5	1302.HK	先健科技	0.5277
平均值			0.3932

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) = 0.3932$$

④权益资本成本 r_e

本次评估考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，以及香港安迪科的特殊经营风险，设公司特性风险调整系数 $\epsilon = 10\%$ ；最终得到评估对象的权益资本成本。

项目	系数 (%)
企业规模	2.00
企业所处经营阶段	1.00
企业的财务风险	1.00
主要产品所处发展阶段	1.00

企业经营业务、产品和地区分布	2.00
企业内部管理及控制机制	0.50
管理人员的经验及资历	0.50
主要客户及供应商的依赖	2.00
合计	10.00

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

=0.1240.

⑤本次企业所得税的预测，根据香港利得税法规定，所得税率为16.5%。

⑥依据现行贷款利率5%，税后利率为4.18%。

⑦计算评估对象的债务比率 W_d 和评估对象的权益比率 W_e 。

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} = 0$$

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} = 1$$

⑧折现率WACC

根据公式得：

$$WACC = r_d \times W_d + r_e \times W_e = 0.0418 \times 0 + 0.1240 \times 1$$

=0.1240

综上，折现率为12.40%。

4) 评估值测算过程与结果

①企业终值的确定

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n = 4,397.44$ (万元)

②经营性资产价值：

企业经营性资产价值=明确的预测期期间的自由现金流量现值+明确的预测期之后的自由现金流量(终值)现值=5,815.98(万元)

计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2017年7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至永续期
营业净现金流量	-577.49	550.94	564.35	804.06	922.96	922.65
折现率(WACC)	0.1240	0.1240	0.1240	0.1240	0.1240	0.1240

折现系数	0.9432	0.8392	0.7466	0.6642	0.5910	4.7661
现值	-544.69	462.35	421.34	534.06	545.47	4,397.44
经营价值	5,815.98					

5) 溢余性或非经营性资产价值估算

经核实，有如下一些资产的价值在以折现现金流估算的经营性资产中未予考虑，应属本次评估所估算的经营性资产价值之外的溢余性资产非经营性资产。

①基准日现金类资产价值

被评估单位账面货币资金余额4,457.26万元。经评估人员核实无误，确认该资金存在。货币资金余额为企业经营所需范围之内，因此货币资金无溢余性资产。

②基准日其他溢余性和非经营性资产价值

经分析，除正常的经营性资产以外，存在部分非经营性资产，至评估基准日主要包括：

单位：万元

序号	科目	金额
1	其他应收款	539.23
2	递延所得税资产	2.93
合计		542.16

6) 评估结果

香港安迪科无长期股权投资、付息债务。

$$\begin{aligned} \text{整体资产价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{溢余性或非经营性资产价值} + \text{长期投资价值} \\ &= 5,815.98 + 542.16 + 0.00 \\ &= 6,358.14 (\text{万元}) \end{aligned}$$

股东全部权益价值 = 整体资产价值 - 付息债务

$$= 6,358.14 - 0.00$$

$$= 6,358.14 (\text{万元})$$

(3) 评估结果的选取

香港安迪科的回旋加速业务发展前景良好，业绩持续增长，采用收益法评估方能体现香港安迪科的实际价值。香港安迪科全部股权的评估值为6,358.14万元，安迪科持有香港安迪科100%股权，因此，安迪科对香港安迪科的长期股权投资的评估

值为6,358.14万元。

二、结合上述子公司报告期内业绩情况、预测期业绩（如有），补充披露上述长期股权投资评估增值的合理性

（一）上述子公司报告期业绩情况及预测期业绩

1、上海安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
营业收入	168.43	190.97	112.11	112.11	1,076.07	1,398.56	1,790.96	2,249.79	2,249.79
利润总额	-136.47	-104.32	-56.66	-91.26	341.51	522.13	792.59	1,111.14	1,111.14
净利润	-106.75	-81.02	-44.98	-91.26	235.66	364.99	560.37	790.56	790.56

2、西安安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
营业收入	484.85	695.26	355.53	355.53	1,415.28	1,667.05	1,979.99	2,342.79	2,342.79
利润总额	250.27	424.48	196.81	116.68	657.15	792.44	1,025.40	1,301.18	1,301.18
净利润	183.84	313.99	145.88	85.46	484.72	584.75	757.67	962.41	962.41

3、贵阳安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
营业收入	222.82	308.19	163.73	236.92	500.82	600.98	691.13	691.13	691.13
利润总额	63.32	186.17	100.14	157.31	328.28	398.22	460.50	460.52	460.52
净利润	47.37	138.37	74.69	117.86	245.96	298.37	345.03	345.05	345.05

4、浙江安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期

营业收入	0.78	1.04	110.05	313.42	830.16	1,134.70	1,502.52	1,923.04	1,923.04
利润总额	-71.79	-81.39	-95.80	18.12	136.17	367.56	651.21	972.82	972.82
净利润	-71.79	-81.39	-95.80	13.43	101.71	275.10	487.66	728.66	728.66

5、北京安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
营业收入	2,738.68	2,487.65	1,028.58	1,140.99	3,824.24	2,570.76	2,827.84	3,110.62	3,110.62
利润总额	286.88	355.96	-38.81	10.96	479.16	27.65	81.55	126.97	126.97
净利润	211.08	261.68	-31.03	5.29	355.21	14.12	53.88	87.21	87.21

6、香港安迪科

单位：万元

项目	历史期间			预测期					
	2015年	2016年	2017年 1-6月	2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年至 永续期
营业收入	3,847.76	3,030.19	2,121.28	1,582.92	2,548.28	4,224.06	5,393.80	5,393.80	5,393.80
利润总额	487.72	127.61	755.09	253.30	472.97	981.38	1,175.33	1,107.98	1,107.98
净利润	407.24	106.56	630.50	211.50	394.93	819.45	981.40	925.16	925.16

(二) 上述子公司评估增值的合理性

安迪科子公司中上海安迪科、西安安迪科、贵阳安迪科以及浙江安迪科核药房目前及未来主要致力于¹⁸F-FDG的生产、销售以及药物生产服务；香港安迪科主营业务为回旋加速器及其配套设备的销售，而北京安迪科主要为客户的核药房提供维修保养服务，可以说，安迪科及各子公司分工协作为客户提供¹⁸F-FDG或者从核药房设备采购、后续维保到药物生产服务的一体化服务。上述子公司评估基准日前已开始经营，并将持续产生收益，因此采用收益法评估值作为评估结果，存在评估增值。评估增值的具体情况如下：

单位：万元

序号	被投资单位	持股比例	账面价值	评估价值	增值率
1	上海安迪科	60%	300	4,326.57	1342.19%
2	西安安迪科	60.30%	670	4,480.93	568.80%
3	贵阳安迪科	60%	60	1,749.63	2816.05%

4	浙江安迪科	80%	800	4,100.29	412.54%
5	北京安迪科	100%	154.19	851.29	452.11%
6	香港安迪科	100%	0	6,358.14	-

对以上子公司的长期股权投资皆存在评估增值，主要因为我国¹⁸F-FDG药品及相关业务预期市场前景广阔、上述子公司谨慎预测的未来预期收益情况较好所致，其中上海安迪科、贵阳安迪科、香港安迪科的增值率较高。

上海安迪科核药房已于2018年初取得GMP证书并投产，预测2018年可实现净利润235.66万元，2021年及永续期的预测净利润为790.56万元，上海安迪科100%股权的估值相比2018年净利润的市盈率为30.60倍，相比永续期净利润的市盈率为9.12倍，由于上海安迪科2018年属于投产后第一年，谨慎预测的收入和利润较低，因此市盈率较高，但未来增长迅速，永续期利润较高，估值水平合理。由于上海安迪科主要依靠债务融资，净资产较低，因此评估增长率较高。

贵阳安迪科主要从事药物生产服务，预计2018年可实现净利润245.96万元，2021年及永续期的预测净利润为345.05万元，贵阳安迪科100%股权的估值相比2018年净利润的市盈率为11.86倍，相比永续期净利润的市盈率为8.45倍，估值水平合理。由于贵阳安迪科主要从事药物生产服务，无厂房和设备投资，净资产较低，因此评估增值率较高。

香港安迪科主要从事医用回旋加速器的代理销售，系日本住友重工医用回旋加速器在中国大陆的唯一经销商，市场开拓情况良好，根据现有订单预计2018年净利润可达394.93万元，2021年及永续期的预测净利润为925.16万元，香港安迪科100%股权的估值相比2018年净利润的市盈率为16.10倍，相比永续期净利润的市盈率为6.87倍，估值水平合理。香港安迪科历年分红较高，致使对香港安迪科长期股权投资的净资产账面价值为零，因此评估增值率较高。

综上，上述子公司所处市场前景良好，预测未来可实现较高的收入和利润，因此采用收益法评估更能体现该等子公司的真实价值，评估增值具有合理性。

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：结合安迪科子公司报告期内业绩情况、预测期业绩，长期股权投资评估增值具有合理性。

反馈意见（二十七）：申请材料显示，本次企业所得税的预测，假

设企业高新技术企业认定能够顺利通过，继续享受高新技术企业税收优惠。预测期按 15%进行预测。请你公司：1) 补充披露安迪科报告期内研发人员情况、人均薪酬及合理性、研发费用及合理性。2) 结合影响标的资产高新技术企业资格到期后续展的相关因素，补充披露收益法评估中相关假设是否存在重大不确定性风险及对本次交易评估值的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露安迪科报告期内研发人员情况、人均薪酬及合理性、研发费用及合理性

(一) 安迪科报告期内研发人员情况、人均薪酬及合理性

1、安迪科报告期内研发人员情况

截至 2017 年 9 月 30 日，安迪科研发人员数量及占比情况如下表所示：

项目	2017 年 9 月 30 日
研发人员数量	32
占安迪科（母公司）总人数的比例	19.28%

2、研发人员人均薪酬及合理性

项目	2017 年 1-9 月	2016 年度	2015 年度
研发人员平均人数	30	25	21
工资薪酬（万元）	438.44	500.86	424.49
人均薪酬（万元/月）	1.64	1.66	1.69

注：研发人员平均人数，系按照研发人员领取薪酬的月份数加权平均计算的员工人数，以四舍五入列示。

如上表所示，报告期内安迪科研发人员总体工资薪酬不断增加，但人均薪酬略有降低。近年来，安迪科立足现有核药房资源，积极开展多种放射性新药的开发，一直加大研发投入，不断引进研发人才，扩充研发人员队伍，从 2015 年初不到 20 人，截至 2017 年 9 月 30 日已增加到 32 人，从而导致报告期内研发人员工资薪酬总额逐年上升；报告期内，安迪科研发人员人均薪酬水平 2017 年 1-9 月、2016 年度相比 2015 年度略有下降，主要是安迪科新招聘的研发人员工资水平低于原有研发骨干人员，从而在一定程度上拉低了研发人员人均薪酬。

报告期内，安迪科研发人员工资薪酬水平要高于核素药物与药物生产服务的生产人员及售后服务人员，并高于南京市在岗职工人均工资。主要是安迪科研发人员大多为博士、硕士等高学历人才，而生产人员、售后服务人员主要为大专学历，因此研发人员工资薪酬水平相对较高具有合理性。

（二）安迪科报告期内研发费用情况及合理性

安迪科（母公司）是一家核素药物行业的高新技术企业，积极推进研发项目加快研究成果转化是保持其产品和技术持续创新的关键要素。安迪科（母公司）专设研发部，近年来以“早期诊断、精准治疗”为研发战略定位，立足现有核药房优势，不断加大研发投入，积极推进 ^{18}F -NaF 注射液研发项目、 ^{18}F -FP-CIT 注射液研发项目及 ^{89}Zr -PD-L1 注射液研发项目等在研项目尽快落地，以增加其他核素药物种类。报告期内，研发费用占安迪科（母公司）营业收入比例如下所示：

单位：万元

项目	2017年1-9月	2016年度	2015年度
研发费用	591.15	583.37	457.73
占安迪科（母公司）营业收入比例	4.64%	4.07%	4.30%

如上表所示，报告期内安迪科（母公司）研发投入呈上升趋势，其占安迪科（母公司）营业收入的比例均维持在4%以上。

报告期内，安迪科发生的研发支出全部予以费用化核算，无资本化的研发支出，研发费用具体内容包括研发人员工资薪酬、研发用材料与相关折旧费用，以及2017年1-9月新增的临床试验费等。其中，研发人员薪酬占研发费用的比重最大，报告期内研发人员薪酬分别为424.49万元、500.86万元及438.44万元，占研发费用的比例分别为92.74%、85.86%及74.17%，主要是安迪科一直非常重视研发团队的建设，认为核心技术人员是企业经营过程中保持不断创新重要因素，并根据在研项目需要不断引进研发人才，不断加大在研发人员方面的投入；研发用材料和相关折旧费用是指研发人员在研发过程中所耗用的原材料及相关设备所计提的研发费用；2017年1-9月新增的临床实验费，是指安迪科 ^{89}Zr -PD-L1研发项目临床0期服务项目的临床实验费，系安迪科按照南京米度研发项目完成情况确认临床实验费64.39万元。

如上所示，报告期内安迪科不断加大研发投入，其中研发人员投入占较大比重，且研发费用全部计入当期损益，不存在资本化的情形，其占安迪科（母公司）营业

收入的比例也较为稳定，均维持在 4%以上。

二、结合影响标的资产高新技术企业资格到期后续展的相关因素，补充披露收益法评估中相关假设是否存在重大不确定性风险及对本次交易评估值的影响

（一）标的资产高新技术企业资格到期后续展的相关因素

安迪科是一家以“早期诊断、精准治疗”为方向、推动民用非动力核技术在医疗健康领域推广应用和产业化发展的高新技术企业，主要致力于向大中型医院提供核医学诊断类核素药物供应的全面解决方案和专业化服务。安迪科 2014 年 10 月通过高新技术企业复审，2017 年通过高新技术企业重新认证并于 2018 年 2 月取得编号为 GR201732002982 的高新技术企业证书。

根据科技部、财政部、国家税务总局颁发的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32 号）第三章第十一条相关内容，将认定高新技术企业须同时满足的条件与安迪科的具体达标情况对照如下：

须满足的条件	安迪科达标情况	是否符合
企业申请认定时须工商注册满一年以上。	安迪科成立于 2006 年 3 月，工商注册满一年以上。	符合
企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权。	安迪科截止目前已经取得 4 项发明与 9 项实用新型专利，拥有对主要产品的核心技术发挥支持作用的自主知识产权。	符合
对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	安迪科主营业务为 ¹⁸ F-FDG 的研发、生产和销售，以及为医院提供正电子药物供应的一体化服务，归属于《国家重点支持的高新技术领域》规定范围中的生物与新医药等。	符合
企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于 10%。	截至 2017 年 9 月末，安迪科母公司共有员工 166 人，从事研发和相关技术创新活动的科技人员 32 人，占员工总数的比例为 19.28%。	符合
企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算）的研究开发费占同期销售收入总额的比例必须符合如下要求：1.最近一年销售收入小于 5,000 万元（含）的企业，比例不低于 5%；2.最近一年销售收入在 5,000 万元至 2 亿元（含）的企业，比例不低于 4%；3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。其中，企业在中国	安迪科（母公司口径）2015 年、2016 年、2017 年 1-9 月收入均在 1 亿元以上，投入的研发费分别是 457.73 万元、583.37 万元和 591.15 万元，占收入的比例分别为 4.30%、4.07%和 4.64%，均大于 4%的比例的标准。预测期内安迪科（母公司口径）2017 年、2018 年收入均在 1 亿以上，预计每年研发费支出均不低于收入的 4%；2019 年及未来期间，年收入在 2 亿元以上，预	符合

境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于 60%。	计研发费支出不低于 3%。安迪科研发费用均发生在中国境内。	
近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60%。	安迪科主要产品与服务均为高新技术产品，满足近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于 60% 的标准。	符合
企业创新能力评价应达到相应要求。	安迪科基于知识产权、科技成果转化能力、研究开发组织管理水平、企业成长性等指标对企业创新能力进行自查，符合相应要求。	符合
企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	安迪科自成立以来，未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。	符合

安迪科预计未来主营业务不会发生较大变化，同时将继续通过不断加大研发投入、完善研发体系建设，提高自身的新产品研发能力。如上所述，安迪科预计将持续符合《高新技术企业认定管理办法》（2016 年修订）第十一条规定的高新技术企业认定条件，在相关法律法规未发生重大变化且安迪科生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，安迪科高新技术企业资格到期后续展不存在重大法律障碍。

（二）补充披露收益法评估中相关假设是否存在重大不确定性风险及对本次交易评估值的影响

1、收益法评估中相关假设不存在重大不确定性风险

安迪科主营业务为 ^{18}F -FDG 研发、生产和销售，以及为医院提供一体化技术服务，较强的技术研发能力是保持安迪科产品和技术持续创新的关键。通过对比《高新技术企业认定管理办法》中的认定条件，安迪科预计持续符合高新技术企业的要求，具备持续获得高新技术企业认证的技术基础，后续享受高新技术企业税收优惠具有可持续性。未来在相关政策及安迪科现有业务、人员、技术等不发生重大变化的前提下，安迪科通过高新技术企业复审或者重新认定不存在明显障碍。故本次重组对安迪科的评估假设为“假设企业高新技术企业认定到期能够通过，继续享受高新技术企业税收优惠”，具有合理性，不存在重大不确定性风险。

综上，安迪科预计将持续符合现有高新技术企业的认定条件，享受高新技术企业税收优惠具有可持续性，本次交易的收益法评估中相关假设不存在重大不确定性。

2、收益法评估中相关假设对本次交易评估值的影响

安迪科 2018 年 2 月已取得编号为 GR201732002982 的高新技术企业证书，有效期间为 2017 年至 2019 年，可继续享受高新技术企业税收优惠。假设国家、地方有

关高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或其他原因导致安迪科到期后未能通过高新技术企业备案审核及认定，即 2020 年及以后年度安迪科不再享受高新技术企业所得税的税收优惠，经测算，本次交易评估值将降低至 147,031.13 万元，评估值降幅为 8.61%。

三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：安迪科符合《高新技术企业认定管理办法》规定的高新技术企业认定条件，在其延续现有生产经营、研发投入模式的前提下，安迪科持有的高新技术企业证书到期后继续取得新的高新技术企业证书不存在实质性的法律障碍，享受高新技术企业税收优惠具有可持续性，本次交易的收益法评估中相关假设不存在重大不确定性风险。

反馈意见（二十八）：申请材料显示，本次交易属于大股东注资，业绩承诺方承诺标的公司 2017 年、2018 年、2019 年合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 7,800 万元、9,500 万元、11,750 万元。收益法评估中，安迪科（母公司口径）预测 2017 年 7-12 月、2018 年、2019 年净利润分别为 3,245.2 万元、8,061.15 万元、9,907.49 万元。安迪科（母公司口径）长期股权投资评估价值为 26,647.58 万元。请你公司：1)补充披露本次交易若在 2018 年完成，相关业绩承诺顺延安排。2)结合安迪科（母公司口径）长期股权投资的评估情况，补充披露本次交易对方是否对长期股权投资的相关预测收益进行业绩承诺，是否符合我会的相关规定。3)补充披露假设对安迪科（合并报表口径）进行企业自有现金流量预测，安迪科（合并报表口径）的预测净利润情况，估值情况。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露本次交易若在 2018 年完成，相关业绩承诺顺延安排

交易对方、安迪科与上市公司已就业绩承诺及补偿事项签署《〈发行股份购买资产协议〉之补充协议》、《〈业绩补偿协议〉之补充协议》，并经上市公司第四届董事会第三次会议审议通过，如果本次交易在 2018 年完成，相关业绩承诺延长一年，协议主要内容如下：

1、承诺期间及承诺利润：安迪科 2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年经审计的税后净利润（以归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为计算依据），分别不低于 7,800 万元、9,500 万元、11,750 万元、14,450 万元。

2、耿书瀛、罗志刚、李毅志、李泽超、戴文慧、钱伟佳、南京世嘉融、天津玲华、天津壹维、陆晓诚安、瑞禾吉亚等承诺：安迪科 2017 年、2018 年、2019 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 7,800 万元、9,500 万元、11,750 万元，各自对用于认购本次发行股份的股权所对应部分的净利润（即承诺净利润的 32.2548%）承担业绩补偿责任。

3、由守谊、鲁鼎志诚及天津诚正承诺：安迪科 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别不低于 7,800 万元、9,500 万元、11,750 万元、14,450 万元，各自对用于认购本次发行股份的股权所对应部分的净利润（即承诺净利润的 16.3205%）承担业绩补偿责任。

4、各方确认，无论补偿义务人以何种方式履行本协议项下之补偿义务，均单独承担，互不承担连带责任。

5、业绩补偿计算方法

业绩承诺期届满（除由守谊、鲁鼎志诚、天津诚正外的补偿义务人，为 2019 年度届满；由守谊、鲁鼎志诚及天津诚正，为 2020 年度届满），若安迪科在承诺年度实际净利润数额之和未能达到承诺净利润之和，业绩承诺期届满的补偿义务人各方同意按照如下约定向东诚药业履行补偿义务：

补偿义务人各方应补偿股份的数量=（该方承诺年度内各年的承诺净利润总和—该方承诺年度内各年的实际净利润总和）×该方本次认购的发行股份总数÷该方承诺年度内各年的承诺净利润总和。

若上述应补偿股份数量超过本次交易东诚药业向补偿义务人支付的股票总数（以下简称“不足补偿的股份总数”），差额部分由补偿义务人以现金方式进行补偿，各方现金补偿的金额=该方不足补偿的股份总数×发股价格。

6、减值测试

补偿期限届满（除由守谊、鲁鼎志诚、天津诚正外的补偿义务人，为 2019 年度届满；由守谊、鲁鼎志诚及天津诚正，为 2020 年度届满）后，东诚药业应对补偿义务人用于认购本次发行股份的股权进行减值测试，如：用于认购本次发行股份的股权期末减值额 ÷ 该等股权作价 > 已补偿股份总数 ÷ 认购股份总数，则补偿义务人将另行补偿股份。

补偿义务人各方另需补偿的股份数量 = 该方用于认购本次发行股份的股权期末减值额 ÷ 每股发行价格 - 已补偿股份总数。

7、补偿方式

东诚药业及补偿义务人同意：若触发本协议约定的补偿条件，则东诚药业应在其 2019 年度/2020 年度报告披露后的 30 日内召开董事会，确定以人民币 1.00 元总价回购并注销补偿义务人应补偿的股份数量。

自本协议签署之日起至补偿实施日，若东诚药业有现金分红的，则应补偿股份在上述期间累计获得的分红收益，应随补偿股份赠送给东诚药业；如补偿义务人持有的东诚药业股份数量因发生转增股本、增发新股或配股等除权行为导致调整变化，则补偿义务人累计补偿的上限将根据实际情况随之进行调整，股份补偿义务人应补偿的股份数量将根据实际情况随之进行调整。

涉及到需要以现金方式进行补偿时，补偿义务人应履行补偿义务，东诚药业及补偿义务人同意：若触发本协议补偿条件时，且累计应补偿股份数额大于补偿义务人的累计补偿上限，则补偿义务人应向东诚药业进行现金补偿。东诚药业应在安迪科 2019 年度/2020 年度经审计财务报告披露后的 10 日内，书面通知补偿义务人向东诚药业支付其应补偿的现金。补偿义务人在收到东诚药业通知后的 30 日内以现金（包括银行转账）方式支付东诚药业。

证监会监管问答及其他相关法律法规并未强制要求上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的其他交易对方进行业绩补偿，上市公司与除由守谊、鲁鼎志诚外的业绩承诺方签署的业绩补偿条款系双方根据市场化原则，自主协商采取的明确可行的业绩补偿方式。本次交易中，除由守谊、鲁鼎志诚、天津诚正外的业绩承诺方仅对 2017 年、2018 年、2019 年业绩进行承诺，提出了切实可行的业绩补偿措施，有利于保护上市公司和中小股东的利益，符合中国证监会相关监管问答的规定。

此外，由守谊及其一致行动人鲁鼎志诚作为上市公司实际控制人及其关联人以

其参与本次交易获得的股份进行补偿，其业绩补偿股份计算公式、减值测试补偿股份计算公式、股份补偿上限等均符合《监管问答》第八条及相关问答的规定。本次发股收购安迪科 100%的股权的交易是践行上市公司核医药产业整体发展战略的重要步骤，安迪科历史业绩稳定，发展势头较好，并可以有效补充上市公司核医药板块的综合实力，有利于促进上市公司整体产业发展。考虑到项目整体进度，由守谊、鲁鼎志诚将对业绩承诺延长一年，天津诚正也将对业绩承诺延长一年，符合监管部门相关法律法规要求，有利于本次交易的顺利推进，有效增加对上市公司和中小股东的利益的保护。

二、结合安迪科（母公司口径）长期股权投资的评估情况，补充披露本次交易对方是否对长期股权投资的相关预测收益进行业绩承诺，是否符合我会的相关规定

根据《业绩补偿协议》及其补充协议，标的公司 2017 年、2018 年、2019 年、2020 年合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于 7,800 万元、9,500 万元、11,750 万元、14,450 万元。该承诺业绩是上市公司与业绩承诺方考虑标的公司及其子公司的经营状况及发展规划作出的业绩承诺。广东、青岛、南京、厦门、河北等地子公司尚处于建设期，预计未来短期内无法实现盈利，无法评估项目未来收益情况，未对其未来业绩进行预测，仅采用资产基础法进行评估，并以此作为长期股权投资的评估值。香港、北京、上海、西安、贵阳及浙江等六地子公司目前经营情况正常，其中上海及西安子公司核药房也将于 2018 年正式投产。因此，对前述 6 家子公司采用收益法预测未来期间的业绩情况，安迪科及其前述 6 家子公司业绩预测情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	持股比例	业绩预测（子公司按持股比例计算）			
			2017 年 7-12 月	2018 年	2019 年	2020 年
1	安迪科（母公司口径）	-	3,245.20	8,061.15	9,907.49	12,016.74
2	上海安迪科	60.00%	-54.75	141.40	218.99	336.22
3	西安安迪科	60.30%	51.53	292.29	352.60	456.87
4	贵阳安迪科	60.00%	70.72	147.58	179.02	207.02
5	浙江安迪科	80.00%	10.75	81.37	220.08	390.13

6	北京安迪科	100.00%	5.29	355.21	14.12	53.88
7	香港安迪科	100.00%	211.50	394.93	819.45	981.40
小计			3,540.23	9,473.92	11,711.75	14,442.26
2017年1-6月安迪科(合并报表口径) 已实现扣非后的净利润			4,239.02	-	-	-
合计			7,779.25	9,473.92	11,711.75	14,442.26
业绩承诺			7,800.00	9,500.00	11,750.00	14,450.00

因此，安迪科长期股权投资 26,647.58 万元价值已包含在安迪科 100%股权的评估值中，与其相关的预测收益也已体现在安迪科合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润中，安迪科（合并口径）的业绩承诺包含了各子公司的业绩预测，符合证监会的相关规定。

三、补充披露假设对安迪科（合并报表口径）进行企业自有现金流量预测，安迪科（合并报表口径）的预测净利润情况，估值情况

假设对安迪科（合并报表口径）进行企业自有现金流量预测，安迪科（合并报表口径）预测期的现金流量、净利润及估值情况如下表：

单位：万元

序号	项目名称	预测期						
		2017年 7-12月	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年至永 续
1	营业收入	11,395.72	28,327.74	33,112.21	39,705.29	45,910.92	51,045.88	51,045.88
2	减：营业成本	3,805.74	9,486.52	10,803.50	12,986.39	14,492.38	15,756.54	15,756.54
3	税金及附加	144.99	383.13	461.80	558.83	671.64	766.27	766.27
4	销售费用	1,716.45	3,371.33	3,755.63	4,140.51	4,517.81	4,773.56	4,773.56
5	管理费用	1,401.82	3,101.32	3,246.34	3,586.10	3,972.87	4,261.07	4,261.07
6	财务费用	29.94	53.86	60.97	63.59	57.14	58.16	58.16
7	营业利润	4,296.77	11,931.58	14,783.98	18,369.86	22,199.09	25,430.27	25,430.27
8	利润总额	4,296.77	11,931.58	14,783.98	18,369.86	22,199.09	25,430.27	25,430.27
9	所得税费用	709.28	2,052.24	2,519.72	3,167.12	3,855.54	4,348.08	4,348.08
10	净利润	3,587.49	9,879.34	12,264.26	15,202.75	18,343.55	21,082.20	21,082.20
11	归属母公司的净利润	3,540.23	9,473.92	11,711.75	14,442.26	17,361.24	20,100.17	20,100.15
12	加：实际利息支出	80.12	160.25	160.25	160.25	160.25	160.25	160.25
13	折旧及摊销	487.36	1,225.05	1,316.85	1,349.91	1,417.78	1,422.99	1,422.99

14	减：资本性投入	116.74	670.75	334.05	439.52	509.80	587.14	587.14
15	营运资金追加	506.98	2,248.20	2,530.12	2,832.27	3,066.88	2,530.73	-
16	营业净现金流量	3,531.25	8,345.69	10,877.19	13,441.12	16,344.89	19,547.56	22,078.30
17	折现率（WACC）							
18	折现系数							
19	现值	3,414.26	7,236.35	8,477.80	9,417.50	10,306.43	35,774.53	89,795.66
20	经营价值							164,422.52
21	加：溢余资金价值							6,334.35
22	长期投资价值							
23	非经营性资产价值							6,574.52
24	企业整体价值							177,331.40
25	减：付息债务价值							8,246.38
26	少数股东权益							8,204.90
27	股东全部权益							160,880.12

编制说明：

1、合并报表口径自由现金流量的编制方法：将长期股权投资中上海安迪科、西安安迪科、北京安迪科、浙江安迪科、香港安迪科、贵阳安迪科的自有现金流量的数据预测过程与安迪科（母公司口径）数据相加；少数股东权益价值，按照其持股计算得出；

2、截至评估基准日，广东安迪科、河北安迪科、南京安迪科、青岛安迪科、厦门安迪科等子公司尚未实现盈利，合并报表口径按资产基础法的评估值在溢余资产中加回；

3、股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值-少数股东权益。

如上表所示，安迪科（合并报表口径）的评估值与安迪科（母公司口径）的评估值相同，业绩承诺期与预测业绩相匹配，本次交易作价具有合理性。

四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：交易对方、安迪科与上市公司已就业绩承诺延长安排签署补充协议，该等安排符合中国证监会的相关规定；安迪科长期股权投资的相关预测收益已体现在安迪科合并报表扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润中，业绩承诺（合并口径）包含各子公司的业绩预测；安迪科（合并报表口径）的评估值与安迪科（母公司口径）的评估值相同，业绩承诺期与预测业绩相匹配，本次交易作价具有合理性。

（本页无正文，为《北京中天华资产评估有限责任公司关于《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（172413号）的回复》之签署页）

评估机构法定代表人

注册资产评估师

注册资产评估师

北京中天华资产评估有限责任公司

年 月 日