

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制



上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有的  
四项新药技术评估项目

资产评估报告

中瑞评报字[2021]第 000337 号

(共一册, 第一册)



中瑞世联资产评估集团有限公司

2021 年 4 月 10 日

## 目 录

声 明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	3
一、委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 .....	3
二、评估目的 .....	5
三、评估对象和评估范围 .....	5
四、价值类型 .....	10
五、评估基准日 .....	10
六、评估依据 .....	10
七、评估方法 .....	12
八、评估程序实施过程和情况 .....	12
九、评估假设 .....	17
十、评估结论 .....	18
十一、特别事项说明 .....	18
十二、评估报告使用限制说明 .....	19
十三、评估报告日 .....	20
资产评估报告附件 .....	22

## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

七、评估对象涉及的资产清单由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

八、资产评估机构及资产评估专业人员与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

九、资产评估专业人员已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已经提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

十、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有的 四项新药技术评估项目 资产评估报告摘要

中瑞评报字[2021]第 000337 号

## 上海恒瑞医药有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司接受各公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，对上海恒瑞医药有限公司申报的四项新药技术于评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

**评估目的：**上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有的四项新药技术，委托我公司对该经济行为涉及的以上项目权益于评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

**评估对象：**上海恒瑞医药有限公司申报的 SHR2150、HRS7742（等同 HRS5685）、HRS9950、HRS5091 四项新药技术市场价值。

**评估范围：**上海恒瑞医药有限公司申报的 SHR2150、HRS7742（等同 HRS5685）、HRS9950、HRS5091 四项新药技术，包括已经公开的专利、进入实质审核阶段的专利、已受理的专利等。

**评估基准日：**2021 年 3 月 31 日

**价值类型：**市场价值

**评估方法：**收益法、决策树

**评估结论：**委估四项新药技术于评估基准日的评估价值为 39,000.00 万元，大写人民币叁亿玖仟万元整。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期自评估基准日起一年。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

# 上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有的 四项新药技术评估项目 资产评估报告正文

中瑞评报字[2021]第 000337 号

上海恒瑞医药有限公司：

中瑞世联资产评估集团有限公司（以下简称“我公司”）接受各公司的委托，遵守法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，履行适当的资产评估程序，采用收益法对上海恒瑞医药有限公司申报评估的四个项目权益于评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

**一、 委托人、产权持有单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人**

本项目委托人、产权持有单位均为上海恒瑞医药有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

## （一）委托人暨产权持有单位概况

### 1. 注册登记情况

名称：上海恒瑞医药有限公司（以下简称“上海恒瑞”或“公司”）

注册地址：上海市闵行区经济技术开发区文井路 279 号

统一社会信用代码：9131000073336184XW

法定代表人：周云曙

注册资本：7200 万元人民币

营业期限：2001-12-04 至 2051-12-03

经营范围：生产鼻喷剂、小容量注射剂、冻干粉针剂、吸入剂，销售自产产品，研究和开发药物新产品。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

### 2. 公司股东及持股比例、股权变更情况

截至评估基准日，各股东出资及出资比例情况如下：

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
江苏恒瑞医药股份有限公司	7200	5400	100.00%

### 3.公司简介

上海恒瑞医药有限公司设立于上海闵行经济技术开发区内，其中研发中心占地 10053.53 平方米，于 2004 年 5 月投入使用。在科研开发方面，公司将瞄准国际先进水平，建立科研基础平台，积极拓展新药研发领域，增加产品剂型，填补国内空白，参与国内国际市场竞争，提高民族医药工业水平。整个研发中心致力于创新药物的发现，以极大的热情向社会提供以科研开发为基础，适合市场需求的高科技医药产品。

公司以引进、培养、激励为重点，以推动自主创新为目标，加强技术研发与经营管理人才队伍建设。公司拥有一支年轻化、高素质的技术人才队伍，目前已经成立了一个由全球研发总裁张连山副总经理领导，研发中心 CEO 共同带领的 200 余名科研人员的研发团队。

一直以来，上海恒瑞面向国内外招聘一流的技术人才，加大投入，招聘更多的研究人员充实和提高创新能力，完善研究监测体系，减少创新药物研究的风险，加速创新药物研究进度充分利用上海人才、技术和资本的优势来有效提升企业核心竞争力。

自研发中心成立以来，人才引进的重点和趋势也随着公司的新药研发的不断扩大而进行改变，历经如下几个阶段：初期：招聘国内知名大学院校硕士生、博士生等；进而：海外招聘国际著名学府的博士、博士后；目前：海外招聘国际知名药企的具有丰富新药开发经验的博士生管理人员。通过引进海外工作经验丰富的管理人员任职上海恒瑞研发中心，进一步丰富了恒瑞新药研发的经验，少走弯路，提高新药研发的效率。

除了博士生，公司配备了优秀的储备人才库，从国内各个知名院校吸纳一批优秀的硕士和本科毕业生，在博士的带领和培养下，形成了一个完善的研发体系。兰州大学、四川大学、南开大学、南京大学、华东理工大学、中国药科大学、沈阳药科大学等等，成为公司吸收人才的主要基地。

## （二）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同未约定其他资产评估报告使用人。

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

## 二、评估目的

为上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有的 SHR2150、HRS7742（等同 HRS5685）、HRS9950、HRS5091 四个项目权益于评估基准日的市场价值提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象为上海恒瑞医药有限公司申报的 SHR2150、HRS7742（等同 HRS5685）、HRS9950、HRS5091 四项新药技术市场价值。

### （二）评估范围

评估范围为上海恒瑞医药有限公司申报的 SHR2150、HRS7742（等同 HRS5685）、HRS9950、HRS5091 四项新药技术，包括已经公开的专利、进入实质审核阶段的专利、已受理的专利等。

### （三）四项新药技术概况

#### 1. 基本信息

##### （1）SHR2150 新药

分子类型：小分子，1.1 类新药

剂型：口服片剂

适应症：HIV 感染

研发进展：目前处于临床一期，2021 年 3 月首例入组，预计 2021 年完成临床一期。

开发计划：有全球开发计划

专利：WO2018095426A1SHR2150 是一种 TLR7 受体选择性激动剂。TLR7 是 Toll 样受体（Toll like receptor, TLR）成员之一，负责识别病原体单链 RNA，主要分布在浆树突状细胞（pDC）、B 细胞的胞内，在人体识别和清除病原微生物过

程中发挥重要作用。TLR7 受体激动剂可通过刺激 pDC 分泌干扰素- $\alpha$  (IFN- $\alpha$ )，并作用于其他免疫细胞 (NK 细胞、巨噬细胞)，发挥免疫增强的作用。

(2) HRS5685 新药

分子类型：小分子，1.1 类新药

剂型：口服片剂、注射剂

适应症：HIV 感染

研发进展：目前处于临床前阶段，预计 2021 年年底申报 IND

开发计划：有全球开发计划

专利：2019 年申请，未公开

(3) HRS9950 新药

分子类型：小分子，1.1 类新药

剂型：口服片剂

适应症：慢性乙型肝炎

研发进展：目前处于临床一期，计划入组 104 人，已入组 64 人。预计 2021 年完成临床一期。

开发计划：计划在中国开发

专利：WO2020007275A1

HRS9950 是 TLR8 选择性激动剂，TLR8 是 Toll 样受体(Toll like receptor, TLR) 成员之一，体外活性数据显示，HRS9950 对人 TLR8 具有显著的激活作用，还可间接激活适应性免疫，进一步杀灭感染肝细胞的病毒。

(4) HRS5091 新药

分子类型：小分子，1.1 类新药

剂型：口服片剂

适应症：慢性乙型肝炎

研发进展：目前处于临床一期，计划入组 108 人，已入组 68 人。预计 2021 年完成临床一期。

开发计划：计划在中国开发

专利：WO2019020070A1

Toll 样受体免疫激动剂和靶向 HBV 核衣壳成为抗 HBV 领域的研究热点。HRS9950 和 HRS5091 是恒瑞医药研发的慢性乙型肝炎的 1 类新药。HRS5091 为 SBAs (sulfamoylbenzamides) 类化合物, 是 HBV 核衣壳组装调节剂, 通过促进 HBV 核心蛋白二聚体的组装, 抑制核心蛋白包裹病毒前基因组 RNA (pgRNA), 导致形成不含病毒基因组的“空”核心颗粒, 发挥抗病毒作用, 同时不影响细胞中 HBV 核心蛋白的水平和总核心颗粒的水平。

## 2. 四项新药技术专利信息

### (1) SHR2150 专利信息

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
1	吡唑并杂芳基类衍生物、其制备方法及其在医药上的应用	201780017416.6	中国	2017.11.27	实审	江苏恒瑞医药股份有限公司 (以下简称“江苏恒瑞”)、上海恒瑞医药有限公司	化合物
		106141159	台湾	2017.11.27	实审		
		19121500.3	香港	2019.03.26	公开		
		16/464,341	美国	2017.11.27	实审		
		MX/a2019/005379	墨西哥	2017.11.27	实审		
		17874091.6	欧洲	2017.11.27	实审		
		1-2019-03243	越南	2017.11.27	实审		
		2019-527146	日本	2017.11.27	实审		
		BR 1120190101829	巴西	2017.11.27	实审		
		2019118390	俄罗斯	2017.11.27	实审		
		PID201904911	印度尼西亚	2017.11.27	实审		
		10-2019-7014586	韩国	2017.11.27	实审		
		PI2019002775	马来西亚	2017.11.27	实审		
		2017366621	澳大利亚	2017.11.27	实审		
		3044903	加拿大	2017.11.27	公开		
1901003104	泰国	2017.11.27	实审				
2	一种吡唑并杂芳基类衍生物盐酸盐的晶型及制备方法	201980017419.9	中国	2019.05.24	实审	江苏恒瑞、上海恒瑞	盐酸盐及其晶型
		108118286	台湾	2019.05.24	已发授权通知		
		2019272463	澳大利亚	2019.05.24	公开		
		BR112020023875-9	巴西	2019.05.24	受理		
		19807382.7	欧洲	2019.05.24	受理		
		3,100,873	加拿大	2019.05.24	公开		
		2020-565767	日本	2019.05.24	受理		
		17/058,238	美国	2019.05.24	受理		
		10-2020-7037306	韩国	2019.05.24	受理		
		2020140018	俄罗斯	2019.05.24	受理		
		2001006730	泰国	2019.05.24	受理		
		MX/a/2020-012651	墨西哥	2019.05.24	受理		
		1-2020-07522	越南	2019.05.24	受理		
		PI2020006169	马来西亚	2019.05.24	受理		
		P00202010485	印度尼西亚	2019.05.24	受理		
a 2020 07779	乌克兰	2019.05.24	受理				

上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有四项新药技术评估项目资产评估报告

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
3	一种吡唑并杂芳基类衍生物的可药用盐、晶型及其制备方法	201910439785.5	中国	2019.05.24	实审	江苏恒瑞、上海恒瑞	其他盐及晶型
4	一种吡唑并杂芳基类衍生物的晶型及制备方法	201910440084.3	中国	2019.05.24	实审	江苏恒瑞、上海恒瑞	游离碱晶型
5	TLR 激动剂与免疫检查点抑制剂联合在制备治疗肿瘤的药物中的用途	201980049832.3	中国	2019.09.27	实审	江苏恒瑞、苏州盛迪亚生物医药有限公司(以下简称“苏州盛迪亚”)	SHR2150 联合 PD-1 治疗肝癌
		108135197	台湾	2019.09.27	公开		
		PCT/CN2019/108529	PCT	2019.09.27	公开		
6	TLR 激动剂与免疫检查点抑制剂、VEGFR 抑制剂联合在制备治疗肿瘤药物中的用途	202010472501.5	中国	2020.05.29	实审	江苏恒瑞、上海恒瑞、苏州盛迪亚	SHR2150+阿帕替尼+PD-1 三药联用
7	TLR 激动剂与抗 OX40 抗体或其抗原结合片段联合在制备治疗肿瘤的药物中的用途	PCT/CN2020/098409	PCT	2020.06.28	公开	江苏恒瑞	SHR2150+抗 OX40 抗体治疗结肠癌
		109121880	台湾	2020.06.29	公开		
8	吡唑并杂芳基类化合物的制备方法	202011309194.5	中国	2020.11.20	受理 尚未公开	江苏恒瑞、上海森辉医药有限公司(以下简称“上海森辉”)、苏州盛迪亚	制备工艺

(2) HRS5685 专利信息

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
1	稠合吡啶衍生物、其制备方法及其在医药上的应用	PCT/CN2020/132026	PCT	2020.11.27	受理 尚未公开	江苏恒瑞 上海恒瑞	化合物
		109141733	台湾	2020.11.27	受理 尚未公开		

(3) HRS9950 专利信息

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
1	吡啶并嘧啶类衍生物、其制备方法及其在医药上的应用	201980004502.2	中国	2019.07.02	实审	江苏恒瑞 上海恒瑞	化合物
		108123417	台湾	2019.07.03	公开		
		2019299609	澳大利亚	2019.07.02	公开		
		BR112020026890-9	巴西	2019.07.02	受理		
		2021100972	俄罗斯	2019.07.02	受理		
		10-2021-7002409	韩国	2019.07.02	受理		
		3,105,286	加拿大	2019.07.02	公开		
		PI2020007119	马来西亚	2019.07.02	受理		
		17/257,172	美国	2019.07.02	受理		
		MX/a2020/013785	墨西哥	2019.07.02	受理		
		PCT 2033/2020	埃及	2019.07.02	受理		
		19830329.9	欧洲	2019.07.02	受理		
		2020-572687	日本	2019.07.02	受理		
		受通尚未收到	泰国	2019.07.02	受理		
a202100303	乌克兰	2019.07.02	受理				

上海恒瑞医药有限公司拟转让其持有四项新药技术评估项目资产评估报告

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
		202127001409	印度	2019.07.02	受理		
		P00202100327	印度尼西亚	2019.07.02	公开		
		1-2021-00305	越南	2019.07.02	受理		
2	一种吡啶并嘧啶类衍生生物的结晶形式及其制备方法	PCT/CN2020/142037	PCT	2020.12.31	受理 尚未公开	江苏恒瑞医药股份有限公司、上海恒瑞	游离碱晶型
		109147161	台湾	2020.12.31	受理 尚未公开		
3	一种包含吡啶并嘧啶类衍生生物的药物组合物及其制备方法	202110237135.X	中国	2021.03.03	优先权 尚未公开	江苏恒瑞 苏州盛迪亚	制剂

(4) HRS5091 专利信息

序号	专利名称	申请号	国别及地区	申请日	目前进度	申请人	备注
1	哌嗪并杂芳基类衍生物、其制备方法及其在医药上的应用	201880004423.7	中国	2018.07.26	实审	江苏恒瑞 上海恒瑞	化合物
		107125878	台湾	2018.07.26	公开		
		19132706.3	香港	2019.11.25	公开		
		2018305614	澳大利亚	2018.07.26	公开		
		BR112020001299-8	巴西	2018.07.26	公开		
		2020105275	俄罗斯	2018.07.26	实审		
		10-2020-7003425	韩国	2018.07.26	公开		
		3070004	加拿大	2018.07.26	公开		
		PI2020000283	马来西亚	2018.07.26	公开		
		16/632,973	美国	2018.07.26	公开		
		MX/a/2020/000627	墨西哥	2018.07.26	公开		
		2019/08609	南非	2018.07.26	受理		
		18837963.0	欧洲	2018.07.26	公开		
		2020-502945	日本	2018.07.26	公开		
		2001000235	泰国	2018.07.26	受理		
		a 202001047	乌克兰	2018.07.26	公开		
P-00202001168	印度尼西亚	2018.07.26	公开				
1-2020-00890	越南	2018.07.26	受理				
2	1,2,3-三氮唑并[1,5-a]吡嗪类衍生生物的晶型及其制备方法	PCT/CN2020/073802	PCT	2020.01.22	公开	江苏恒瑞 上海恒瑞	游离碱晶型
		109102337	台湾	2020.01.22	公开		
3	一种三氮唑并[1,5-a]吡嗪制备方法及其应用	202010743734.4	中国	2020.07.29	优先权 尚未公开	江苏恒瑞 上海恒瑞	制备方法 1
4	一种三氮唑并[1,5-a]吡嗪制备方法及其应用	202010743897.2	中国	2020.07.29	优先权 尚未公开	江苏恒瑞 上海恒瑞	制备方法 2
5	一种衣壳蛋白抑制剂的药物组合物及其制备方法	202110166373.6	中国	2021.02.04	优先权 尚未公开	江苏恒瑞 苏州盛迪亚	制剂

委估无形资产未设定质押权等他项权利，也不存在相关诉讼。

以上评估范围和对象与委托评估的资产范围一致。

### **（三）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）**

本次资产评估未引用其他机构出具的报告结论。

### **四、 价值类型**

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。经资产评估师与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

### **五、 评估基准日**

本项目评估基准日是 2021 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人根据有利于经济行为实现的原则进行确定。

### **六、 评估依据**

#### **（一）行为依据**

1. 上海恒瑞医药有限公司与中瑞世联资产评估集团有限公司签订的《资产评估委托合同》。

#### **（二）法律法规依据**

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日，中华人民共和国主席令第 46 号,中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2. 《资产评估行业财政监督管理办法》（根据 2019 年 1 月 2 日《财政部关于修改〈会计师事务所执业许可和监督管理办法〉等 2 部部门规章的决定》修改）；

3. 《中华人民共和国证券法》（由第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议于 2019 年 12 月 28 日修订通过，自 2020 年 3 月 1 日起施行）；

4. 《中华人民共和国专利法》（2020 年 10 月 17 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议通过）；

5. 《中华人民共和国专利法实施细则》（根据 2010 年 1 月 9 日《国务院关于修改〈中华人民共和国专利法实施细则〉的决定》第二次修订）；

6.其他与资产评估相关的法律、法规等。

### **(三) 评估准则依据**

- 1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3.《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 4.《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 5.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 6.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 7.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 8.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 9.《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
- 10.《在新冠肺炎疫情期间合理履行资产评估程序专家指引》（中评协〔2020〕6号）；
- 11.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 12.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 13.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 14.《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）。

### **(四) 权属依据**

- 1.发明专利证书；
- 2.专利资产对的缴费文书；
- 3.其他权属证明文件等。

### **(五) 取价依据**

- 1.Wind 金融终端；
- 2.《可行性研究报告》；
- 3.企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 4.企业提供的主要涉及产品目前及未来年度市场预测资料；
- 5.资产评估专业人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 6.与此次资产评估有关的其他资料。

## （六）其他参考依据

- 1.产权持有单位提供的资产清单；
- 2.中瑞世联资产评估集团有限公司数据库。

## 七、 评估方法

### 1.评估方法的概述

无形资产评估的方法通常有成本法、市场法和收益法三种。

所谓成本法就是根据无形资产的成本来确定无形资产价值的方法。这里的成本是指重置成本，就是将当时所耗用的材料、人工等开支和费用用现在的价格来进行计算而求得的成本，或者是用现在的方法来取得相同功能的无形资产所需消耗的成本。由于无形资产的成本具有不完整性、弱对应性和虚拟性，因此成本法在无形资产评估中使用的用不多。

市场法就是根据类似无形资产的市场价经过适当的调整，来确定无形资产价值的方法。由于我国的市场经济尚不成熟，无形资产的交易更少，因此无形资产评估中市场法的使用也很少。

收益法是将无形资产在未来收益期内产生的收益，按一定的折现率折算成现值，来求得无形资产价值的方法。无形资产的价值，实际最终取决于能否给企业带来超额收益，所以目前在无形资产评估中，收益法是最常用的一种评估方法。

### 2.评估方法的选择

评估对象为新药技术价值，为无形资产价值，一般认为无形资产的价值特别是高科技成果的价值用重置成本很难反映其价值。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，该等劳动的成果很难以劳动力成本来衡量。故本次评估不宜采用成本法进行评估。

由于国内无形资产交易案例较少且相关信息基本不公开，难以获取，且医药研发差异极大，即便获取交易信息，进行修正也较为困难，因此不适用采用市场法进行评估。

根据企业提供的预测资料，结合企业以往的新药研发经验，能较好的预计未来的收入，故可采用收益法进行评估。

根据评估人员访谈了解，委估无形资产产权持有者预计研发成功后的产品生

命周期不低于 30 年，技术使用年限可以达到 20 年以上，发明专利保护期 20 年，市场独占期保守估计 6 年以上。考虑到衰减因素后的 15 年后的超额收益再折现后对估值影响较小，故可以假设新药研发成功后上市销售，根据企业提供的产品化后 15 年收入预测，采用收入分成法，结合技术衰减得出上市时点专属于委估无形资产的价值。

采用决策树模型，根据企业预计的临床试验阶段成功概率及研发成本，确定委估无形资产于基准日的市场价值。

### 3.评估模型

#### (1) 收入分成法

##### ①方法概述

收入分成法利用新药产品的预计销售情况，计算未来可能取得的收益，通过一定的分成率（即待估资产在未来收益中应占的份额）确定评估对象能够为企业带来的利益，并通过折现求出评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的市场价值。具体分为如下几个步骤：

- 确定技术的经济寿命期，预测在经济寿命期内技术应用产生技术产品的销售收入；
- 分析确定技术提成率（贡献率）；
- 计算技术对销售收入的贡献；
- 采用适当折现率将技术对销售收入的贡献折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；
- 将经济寿命期内技术对销售收入的贡献的现值相加，确定技术的公平市场价值。

##### ②收入分成法具体的评估程序为：

#### A、委估无形资产经济寿命的确定

一般认为医药产品是有经济寿命周期的，经济寿命周期长的技术价值相对较高，经济寿命周期短的技术价值相对较低。技术经济寿命主要受新的可以取而代之的技术出现时间的影响，另外技术经济寿命也会由于国家产业政策改变、技术产品盈利能力降低等原因受到影响。

B、销售收入的确定

C、对比公司的选取

D、技术贡献率的确定

由于委估公司为非上市公司，其市场价值未知，无法测算其资产结构比率，但我们认为其资本结构与同行业的上市公司应有相同或相似的地方。为此，如前所述，我们选取了 4 家所属相关行业的上市公司作为对比公司，然后参考这些上市公司的资本结构，估算技术的贡献率。

E、技术对现金流贡献的确定

F、确定折现率

G、计算上市时点评估值

(2) 实物期权

实物期权从时间的连续性上分为 B-S 模型和决策树模型（二项式模型）。

由于新药尚处于临床阶段，目标适应症明确，可预期未来新药市场及每一阶段的成功概率、后续投入，满足收益法——实物期权法评估的条件，本次采用决策树模型进行评估。

我们之所以选择决策树模型是由于新药技术价值评估定价决策可以在到期前的任何一个时点决定是否持有或者出售，即一项美式期权，而决策树模型的使用范围恰好就是美式期权。此外，决策树模型具有以下优点：

①决策树模型充分考虑了项目由于不确定性带来的风险，同时认为这种不确定性会带来一定的投资价值，从而能够合理地估算出项目的价值；

②决策树模型把项目看成一个动态的变化过程，将项目分为几个阶段进行评价，突出了机理灵活性、过程学习和动态决策对项目价值的贡献；

③由于决策树模型展开与资产价值变化的过程刚好一致，因此运用决策树模型还可以较为合理地推算出期权执行的时间。

决策树模型的假设条件为：

①市场投资不计交易成本；

②投资者是价格的完全接受者，允许完全使用卖空所有款项；

③允许以无风险利率借入和借出款项；

④未来标的资产价格将是两种可能值中的一种。

决策树模型的计算公式为：

$$C_0 = [p \times C_{u,t} + (1-p) \times C_{d,t}] / (1+r_c)^t$$

其中： $r_c$  为无风险利率；

$p$  为成功概率；

$C_0$  为每一阶段的节点价值；

$C_{u,t}$  为每一阶段的上行（成功）价值；

$C_{d,t}$  为每一阶段的下行（失败）价值；

新药研发项目的高投入、长周期、高风险等特点决定了投资者及研发管理者对其的谨慎态度，新药研发项目从立项到项目完成的各个阶段，管理者都面临着继续、暂停、放弃等抉择。

新药研发项目有多阶段性的特点，为保证药物的安生性、有效性及质量可控，新药研发必须在国家一系列药政法规的监管指导下进行，新药研发依次包括先导物、临床前、临床I—III期、审评等多个阶段。前一阶段的成功与否影响着下一阶段的决定是继续还是放弃的选择权。

新药研发项目的不确定性：新药研发的多学科、高风险、高投入、长周期，导致了不确定性贯穿于整个研发进程，主要体现在技术的不确定性、政策的不确定性以及市场的不确定性。

因此，根据新药技术的特点，评估对象状况，评估时的市场条件，数据资料收集情况，本次采用收益法——收入分成法及决策树模型进行评估。

## 八、评估程序实施过程和情况

资产评估专业人员于 2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 10 日对评估对象涉及的资产实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

### （一）接受委托

我公司与委托人洽谈，就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。

### （二）前期准备

针对本项目特点和资产分布情况，我公司制定了资产评估方案，组建了评估

团队。

为便于产权持有单位的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，我公司对产权持有单位相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导产权持有单位清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。

### （三）现场调查

资产评估专业人员于 2021 年 4 月 2 日至 2021 年 4 月 3 日对评估对象涉及的资产进行了必要的清查核实。

#### （1）指导产权持有单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

资产评估专业人员指导产权持有单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

#### （2）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，资产评估专业人员在产权持有单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

#### （3）查验产权证明文件资料

评估人员对评估范围内资产的产权进行了调查，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

### （四）资料收集

资产评估专业人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

### （五）评定估算

资产评估专业人员针对委估资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论，撰写并形成初步资产评估报告。

## （六）内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

## 九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### （一）一般假设

1.假设评估基准日后国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2.假设评估基准日后产权持有单位持续经营。

3.交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行评估。

4.公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

5.假设评估基准日后产权持有单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务。

6.假设产权持有单位完全遵守所有有关的法律法规。

7.假设评估基准日后无人力不可抗拒因素及不可预见因素对产权持有单位造成重大不利影响。

### （二）特殊假设

1.假设评估基准日后产权持有单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

2.假设评估基准日后产权持有单位采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

3.假设产权持有单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

4.假设产权持有单位于年度内均匀获得净现金流。

5.假设评估基准日后产权持有单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

6.假设评估基准日后产权持有单位的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

7.假设产权持有单位已签合同、协议实际履行，不会改变和无故终止。

8.资产评估专业人员对评估对象涉及产品的现场勘查仅限于外观和使用状况，并未对结构等内在质量进行测试，故不能确定其有无内在缺陷。本报告以评估对象内在质量符合国家有关标准并足以维持其正常使用为假设前提。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

本次资产评估采用收益法对委估四项新药技术市场价值进行评估，根据以上评估工作，得出如下评估结论：

委估四项新药技术于评估基准日的评估价值为 39,000.00 万元，大写人民币叁亿玖仟万元整。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

一、根据《资产评估对象法律权属指导意见》的规定，资产评估机构及资产评估专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属确认或发表意见超出资产评估专业人员的执业范围，资产评估专业人员不对评估对象的法律权属提供保证。

二、没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

三、本次评估中所涉及的四个项目的未来收入预测是建立在上海恒瑞管理层制定的预测及可行性研究报告基础上的。上海恒瑞管理层对其提供的企业未来收入预测所涉及的相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及企业未来收入预测的合理性和可实现性负责。本次评估提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托人及相关当事人的责任。

四、本次评估的四项新药技术市场价值是按技术独享进行测算的，而实际技术中包含除委托方外的其他技术共享人：江苏恒瑞医药股份有限公司、上海森辉医药有限公司及苏州盛迪亚生物医药有限公司。如果经济行为得以实现，其他共享人的权益请相关各方协商解决，特提请报告使用人予以关注。

委托人和相关当事人未及时向评估人员说明对本评估结论可能产生影响的瑕疵事项，而评估人员履行了必要的评估程序无法正常获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

## 十二、评估报告使用限制说明

### （一）资产评估报告使用范围

1. 本项目委托人为上海恒瑞医药有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

2. 资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3. 资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4. 未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5. 未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（五）资产评估报告系资产评估机构及其资产评估师遵守法律、行政法规和

资产评估准则，根据委托履行必要的资产评估程序后出具的专业报告，在资产评估机构盖章及资产评估师签名后方可正式使用。

### 十三、评估报告日

本资产评估报告日为 2021 年 4 月 10 日。

(本页以上无正文)

资产评估师：胡家昊\_\_\_\_\_

资产评估师：谢松山\_\_\_\_\_

中瑞世联资产评估集团有限公司

2021年4月10日

## 资产评估报告附件

附件一、行为文件

附件二、委托人暨和产权持有单位营业执照复印件

附件三、委托人和其他相关当事人的承诺函

附件四、签名资产评估师的承诺函

附件五、资产评估机构资产评估备案文件复印件

附件六、资产评估机构证券期货相关业务评估资格证书复印件

附件七、资产评估机构营业执照副本复印件

附件八、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件

## 资产评估师承诺函

上海恒瑞医药有限公司：

受你单位的委托，我们对上海恒瑞医药有限公司申报评估的四个项目权益于评估基准日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1.具备相应的执业资格。
- 2.评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 3.对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4.根据资产评估准则选用了评估方法。
- 5.充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6.评估结论合理。
- 7.评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：胡家昊

资产评估师签名：谢松山

2021年4月10日