

关于大连美吉姆教育科技股份有限公司
拟转让大连三垒科技有限公司股权所涉及的
大连三垒科技有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

中和谊评报字[2020]10131号

共一册 第一册

北京中和谊资产评估有限公司

报告日期：2020年6月17日

地址：北京市崇文门外大街11号新成文化大厦A座11层

邮编：100062 电话：010-67084615 传真：010-6708481

目 录

资产评估报告声明.....	1
资产评估报告摘要.....	3
资产评估报告.....	7
一、 委托人、被评估企业和委托人以外的其他评估报告使用者概况	7
二、 评估目的	10
三、 评估对象和评估范围	10
四、 价值类型和定义	11
五、 评估基准日	11
六、 评估依据	11
七、 评估方法	14
八、 评估程序实施过程和情况	25
九、 评估假设	26
十、 评估结论及分析	27
十一、 特别事项说明	27
十二、 评估报告书的使用限制说明	31
十三、 评估报告日	32
评估报告附件.....	34

资产评估报告声明

1. 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。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本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。

本资产评估机构及资产评估师提示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评估对象可实现价格的保证。

3. 本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

4. 评估对象涉及的资产、负债清单、经营资料由被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托人、被评估单位和相关当事方的责任。委托人、被评估单位和相关当事方管理层和其他人员提供的与评估相关的所有资料，是编制本报告的基础，对评估对象存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明或在评估现场勘查中未予明示且评估人员根据专业经验一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

5. 本资产评估机构及资产评估师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。

6. 资产评估师已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查，已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，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。资产评估师不具有对评估对象法律权属确认或发表意见的能力，故我们不对评估对象的法律权属真实性做任何形式的保证。

7. 本评估机构出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

关于大连美吉姆教育科技股份有限公司 拟转让大连三垒科技有限公司股权所涉及的 大连三垒科技有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告摘要

中和谊评报字[2020]10131号

北京中和谊资产评估有限公司（以下简称“中和谊”或“我公司”）接受大连美吉姆教育科技股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，按照必要的评估程序，对拟转让大连三垒科技有限公司（以下简称“三垒科技”）股权事宜所涉及的三垒科技股东全部权益价值在2020年3月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况摘要如下：

本次的评估目的是，对大连美吉姆教育科技股份有限公司拟转让三垒科技股权事宜所涉及的三垒科技股东全部权益价值进行评估，为该股权转让事宜提供价值参考依据。

评估对象为大连三垒科技有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。评估范围是评估基准日2020年3月31日大连三垒科技有限公司经审计后的全部资产和负债。

本项目评估基准日为2020年3月31日。

根据被评估资产的实际状况及评估目的，评估方法采用了资产基础法和收益法。本评估项目适用的价值类型为市场价值。

1. 资产基础法评估结果

经评估，大连三垒科技有限公司在评估基准日持续经营状况下资产的账面价值为32,348.43万元，评估价值为33,539.38万元，增值为1,190.95万元，增值率为3.68%；负债的账面价值为3,683.51万元，评估价值为3,681.59万元，评估减值1.92万元，减值率0.05%；净资产的账面价值为28,664.92万元，评估价值为29,857.79万元，增值1,192.87万元，增值率为4.16%（见下表，详见评估明细表）。

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1 流动资产	19,455.29	20,112.32	657.03	3.38
2 非流动资产	12,893.14	13,427.06	533.92	4.14
3 其中：长期股权投资	916.05	574.64	-341.41	-37.27
固定资产	7,642.22	8,417.35	775.13	10.14
无形资产	4,040.33	4,140.53	100.20	2.48

4	递延所得税资产	294.54	294.54	-	-
5	资产总计	32,348.43	33,539.38	1,190.95	3.68
8	流动负债	3,681.59	3,681.59	-	-
7	非流动负债	1.92	-	-1.92	-100.00
8	负债合计	3,683.51	3,681.59	-1.92	-0.05
9	净资产（所有者权益）	28,664.92	29,857.79	1,192.87	4.16

2、资产基础法评估结论与账面值比较变动原因分析

经过上述评估，净资产的账面价值为 28,664.92 万元，评估价值为 29,857.79 万元，增值 1,192.87 万元，增值率为 4.16%。主要增减值情况如下：

(1) 流动资产的评估价值为人民币 20,112.32 万元，比账面值 19,455.29 万元增值 657.03 万元，增值率 3.38%。评估值增值的主要原因是：

① 存货增值主要原因为评估对产成品评估值体现的是产成品完全成本，会计的账面值体现的是生产成本。

(2) 非流动资产的评估价值为人民币 13,427.06 万元，比账面值 12,893.14 万元增值 533.92 万元，增值率为 4.14%。评估值增值的主要原因是：

① 长期股权投资减值主要原因为账面记录价值为母公司投入成本，评估值为子公司账面净资产乘母公司所占股权比例，其子公司账面净资产评估减值，故造成长期股权投资减值。

② 房屋建筑物大连三垒科技有限公司评估原值增加主要原因是被评估单位大部分房屋建筑物建成年限较早，人工、材料、机械费用成本较低，评估基准日人工、材料、机械费用标准较建设期均有较大幅度的上涨，造成评估增值，评估净值增加是因为会计采用的折旧年限较短，而评估时采用的经济寿命年限参照《资产评估常用数据与参数》，经济寿命年限大于会计采用的折旧年限，造成评估净值增加。

③ 电子设备、机器设备技术进步较快，更新换代较快，导致了设备评估原值减值。大连三垒科技有限公司对设备类会计采用的折旧年限较短，而评估时采用的经济寿命年限参照《资产评估常用数据与参数》，经济寿命年限大于会计采用的折旧年限，造成评估净值增加。

④ 无形资产增值：主要原因是高新园区经过多年发展，基础设施不断完善、产业集聚效应不断显现，工业用地价格随之上涨。

上述综合因素，导致评估结果增值。

3. 收益法评估结果

截止 2020 年 3 月 31 日,委托评估的三垒科技股东全部权益,在持续经营前提下,在以股权转让为目的之公允市场价值为人民币 29,503.00 万元。

4. 评估结论

采用资产基础法和收益法得到三垒科技股东全部权益于评估基准日所表现的公允市场价值分别为 29,857.79 万元和 29,503.00 万元。

在理论上,各种评估方法所得结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值;收益法是从企业未来盈利能力的角度衡量被评估企业权益价值的大小,然而收益法也有自身的局限性,就是对企业未来的收益预测具有一定的主观性,在本次收益法评估过程中,对永续期的测算存在较大的不可确定因素,评估结果有待商榷。资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法,能比较直观地反映企业权益价值的大小。

本次评估的收益法评估结果比资产基础法少 354.79 万元,主要原因是由于市场竞争激烈,企业预期销售情况不稳定,导致经济效益不佳。

针对本次评估的目的,为客观反映股权转让的真实价值,本次评估采用资产基础法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。

截止 2020 年 3 月 31 日,委托评估的三垒科技股东全部权益,在持续经营前提下,在以股权转让为目的之公允市场价值为 29,857.79 万元,即:

人民币贰亿玖仟捌佰伍拾柒万柒仟玖佰元整。

重要事项说明

由于新冠肺炎疫情的影响,全国各地均启动疫情防控,导致评估人员乘坐交通工具、现场的住宿餐饮、进入被评估单位工作场所等均受到较大限制,由此造成评估人员实施现场勘查程序存在极大困难,形成评估现场勘查程序受限。

大连三垒科技有限公司长期股权投资公司上海三垒塑料机械制造有限公司,持股比例为 80%,该公司位于上海市杨浦区,在本次评估过程中受到新冠肺炎的疫情影响未能对该长期股权投资进行现场勘查。

本评估报告仅供委托人为本评估报告所列明的评估目的以及报送有关资产评估主管机关审查使用。委托人应按本评估报告载明的评估目的使用,任何不正确或不恰当地使用本评估报告所造成的不便或损失,将由评估报告使用者自行承担。下列行为,但不仅限于此,均被认为是没有正确地使用本评估报告:

- 1、将本评估报告用于其他目的经济行为;

2、除国家法律、法规规定外，未经中和谊书面同意将本评估报告或其中部分内容公开发布、用于任何报价或其他文件中。

本摘要内容摘自资产评估报告，是资产评估报告正文的重要组成部分。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告全文并特别关注本报告特别事项说明部分。

关于大连美吉姆教育科技股份有限公司 拟转让大连三垒科技有限公司股权所涉及的 大连三垒科技有限公司股东全部权益价值项目 资产评估报告

中和谊评报字[2020]10131号

大连美吉姆教育科技股份有限公司：

北京中和谊资产评估有限公司（以下简称“中和谊”）接受委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让三垒科技股权事宜所涉及的三垒科技股东全部权益价值在2020年3月31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、被评估企业和委托人以外的其他评估报告使用人概况

本次评估的委托人为大连美吉姆教育科技股份有限公司、被评估单位为大连三垒科技有限公司。资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人包括涉及本次经济行为的其他有关方以及国家有关部门等。

（一）委托人概况

统一社会信用代码：91210200751579797A

企业名称：大连美吉姆教育科技股份有限公司

类型：股份有限公司

法定代表人：陈鑫

注册资本：59088.149万人民币

成立日期：2003年08月29日

营业期限自：2003年08月29日至2053年08月28日

住所：辽宁省大连市甘井子区高新技术产业园区七贤岭爱贤街33号

经营范围：教育软件技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；企业管理咨询；教育咨询服务；销售文化用品、玩具、乐器、儿童服装及针纺织品；组织文化艺术交流活动；会议服务；精密成型技术开发及其设备的制造；先进模具设计、开发、制造及其设备的制造；数控机床、专用机床及机床附件的设计、开发、制造、销售及相关技术的咨询与服务；货物、技术进出口，国内一般贸易。（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。）

（二）被评估单位概况

统一社会信用代码：91210231MA0TWK3U77

企业名称：大连三垒科技有限公司

类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：金秉铎

注册资本：7000.000000 万人民币

成立日期：2017 年 03 月 08 日

营业期限自：2017 年 03 月 08 日至长期

住所：辽宁省大连高新技术产业园区七贤岭爱贤街 33 号

经营范围：精密成型技术开发及其设备的制造；模具设计、开发、制造及其设备的制造；数控机床、专用机床及机床附件的设计、开发、制造、销售及相关技术咨询与服务；货物、技术进出口；国内一般贸易。（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. 历史沿革

大连三垒机器股份有限公司位于大连高新园区，公司于 2003 年 8 月 29 日成立，占地面积 5 万平方米，于 2011 年 9 月 29 日在深圳证券交易所中小企业板成功挂牌上市，当时股票简称三垒股份，股票代码 002621。

2012 年度，基于对未来高端装备市场发展的判断及公司发展自身产品结构转型升级的需要，公司开始投资研发高端机床项目。之后陆续完成了三个系列五个机型高端机床的研发工作，拥有大量的专有技术和专利，其中五轴机床立卧转换数控铣头、双轴摇摆数控转台等核心部件的成功研发填补了国内机床制造行业的空白。

2015 年度，公司高端机床产品开始对外销售并获得了航空航天领域用户订单，而航空、航天、科研、精密铸造等领域对加工的复杂度、精度、稳定性等要求极高，也是高端机床的主要使用客户。公司高端机床成功进入该领域标志着公司产品的各项性能均达到了国际领先水平。

2016 年度，公司在成功完成五轴高端机床产品研发的基础上，进行了高端机床的延伸发展，结合 3D 打印技术，机器人技术，研发了具备国际领先技术的增减材复合五轴机床，实现了基于激光技术的金属 3D 增材制造与减材加工的同步进行。此举可以满足客户个性化需求，为客户制定全方位的整体解决方案。

2017 年度，公司新建智能制造车间，使用自主生产的各型号五轴机床结合机器

人技术，完成了柔性加工线的研发，整个加工线由机器人高效的完成自动上、下料，并可按照工艺需求，加装工件检测，刀具检测监测、工件去毛刺等装置，实现了工件从毛坯到成品的全工序加工，该加工线达到了国际先进水平。

2017年6月，为优化组织和管理架构，理顺公司业务架构关系，公司将与制造业有关的资产、技术、人员、业务资源及知识产权等整体划转下沉至全资子公司大连三垒科技有限公司（2017年3月8日成立）。

大连三垒科技有限公司2018年1月4日注册资金增加到7000万元整，并取得由大连高新产业技术园区市场监督管理局颁发的（大高市监）工商核变通内字[2018]第201800056号《变更登记核准通知书》及统一社会信用代码为：91210231MA0TWK3U77的营业执照。

3. 公司近年主要资产及经营情况

资产及负债情况表

金额单位：人民币元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-3月
总资产	253,503,744.33	346,637,341.98	355,183,948.20	323,484,268.43
负债	41,456,731.88	48,718,942.91	37,980,093.65	36,835,153.45
净资产	212,047,012.45	297,918,399.07	317,203,854.55	286,649,114.98

财务情况表

金额单位：人民币元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-3月
营业收入	76,538,774.00	148,854,225.81	160,563,511.97	11,665,536.17
营业成本	57,894,340.17	93,943,157.37	94,805,116.43	5,538,159.01
营业利润	1,321,886.14	18,765,843.28	21,689,462.91	564,971.43
利润总额	1,323,935.26	19,095,600.21	21,849,481.84	594,971.43
所得税费用	-5,356,018.59	3,582,373.97	2,564,026.36	-91,297.04
净利润	6,679,953.85	15,513,226.24	19,285,455.48	686,268.47

大连三垒科技科技有限公司2020年1-3月的财务报表由中喜会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所进行了审计，并出具了相应的审计报告。出具的上述的审计报告全部认为大连三垒科技科技有限公司相应年度的会计报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允地反映了公司审计期间的财务状况、经营成果和现金流量。

4. 经营情况

2020年1-3月三垒科技营业收入为人民币11,665,536.17元，净利润为人民币686,268.47元。截止至2020年3月31日，总资产为人民币323,484,268.43元，总负债为人民币36,835,153.45元，净资产为人民币286,649,114.98元，资产负债率为11.39%。

5. 委托人和被评估单位之间的关系

本项目被评估单位三垒科技为大连美吉姆教育科技股份有限公司全资子公司。

(三) 评估报告使用人

本评估报告的使用人为本次评估的委托人、被评估单位及相关当事方，除国家法律、法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

二、 评估目的

本次评估目的是对大连美吉姆教育科技股份有限公司拟转让三垒科技股权事宜所涉及的三垒科技股东全部权益价值进行评估，为该行为提供价值参考依据。

三、 评估对象和评估范围

1、评估对象为大连三垒科技有限公司于评估基准日的股东全部权益价值。

2、评估范围是评估基准日 2020 年 3 月 31 日大连三垒科技有限公司经审计后的全部资产和负债，具体列示如下：

单位：人民币万元

项 目		账面价值
1	流动资产	19,455.29
2	非流动资产	12,893.14
3	其中：长期股权投资	916.05
4	固定资产	7,642.22
5	无形资产	4,040.33
6	递延所得税资产	294.54
7	资产总计	32,348.43
8	流动负债	3,681.59
9	非流动负债	1.92
10	负债合计	3,683.51
11	净资产（所有者权益）	28,664.92

其中：

(1) 流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

(2) 非流动资产包括长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产。

(3) 负债为流动负债。流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应缴税费、其他应付款和递延收益。

中喜会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所对大连三垒科技有限公司的财务报表进行了审计，以中喜大连专审字[2020]第 174 号出具了无保留意见的审计报告。审

计报告认为大连三垒科技有限公司财务报表已经按照企业会计制度的规定编制，在所有重大方面公允反映了大连三垒科技有限公司 2020 年 1-3 月的经营成果和现金流量。

评估对象和评估范围与委托评估对象和评估范围一致。

四、价值类型和定义

本评估项目的价值类型是为市场价值。

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压制的情况下，某项资产在基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

本报告所称“评估值”，是指以企业评估基准日现有资产规模为基础，在企业持续经营前提条件下，按照本报告所述程序和方法所确定的价值。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2020 年 3 月 31 日。

考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的实现日接近的需要，经有关各方协商，委托人及被评估方确定本次评估基准日为 2020 年 3 月 31 日。

本报告的一切取价标准均为评估基准日的有效价格。

六、评估依据

本次评估是在遵守国家现有的有关资产评估的法律、法规以及其它公允的评估依据、计价标准、评估参考资料的前提下进行的。

1. 行为依据

无。

2. 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) 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人大常委会第六次会议修订）；

3) 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2007 年 8 月 30 日第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）；

4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过）；

5) 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过）；

- 6) 《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 76 号);
- 7) 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第 50 号);
- 8) 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2006 年 12 月 30 日国务院第 163 次常务会议通过);
- 9) 《房地产估价规范》(GBT50291-2015)。
- 10) 财政部、中国人民银行总行、国家税务局制定的有关企业财务、会计、税收等方面的政策、法规。

3. 资产评估准则依据

- 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——资产评估方法》(中评协(2019)35 号)
- 4) 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35 号);
- 5) 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);
- 6) 《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36 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——机器设备》(中评协[2017]39 号);
- 9) 《资产评估执业准则——不动产》(财资[2017]38 号);
- 10) 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38 号);
- 11) 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号);
- 12) 《资产评估执业准则——无形资产》(中评协[2017]37 号);
- 13) 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号);
- 14) 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号);
- 15) 《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 76 号);
- 16) 《企业会计准则——应用指南》(财会[2006]18 号)。

4. 权属依据

- 1) 机动车行驶证、登记证;
- 2) 机器设备购置发票;
- 3) 不动产权登记证
- 4) 土地出让合同;

5) 其他权属证明文件等。

5. 取价依据

1) 中喜会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所出具的中喜大连专审字[2020]第 174 号无保留意见审计报告；

2) 《国家计委关于印发〈建设项目前期工作咨询收费暂行规定〉的通知》（计价格[1999]1283 号）；

3) 《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格[2002]10 号）；

4) 《国家计委、国家环境保护总局关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（计价格[2002]125 号）；

5) 《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980 号）；

6) 《财政部关于印发〈基本建设财务管理若干规定〉的通知》（财建[2002]394 号）；

7) 《国家发展改革委、建设部关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》（发改价格[2007]670 号）；

8) 《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；

9) 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；

10) 《房屋完损等级评定标准（试行）》（城住字[1984]第 678 号）；

11) 《辽宁省建设工程计价定额》（2015）；

12) 《机电产品报价手册》（2020 年）；

13) 企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

14) 企业与相关单位签订的原材料购买合同；

15) 被评估单位提供的历年财务资料、经营管理方面的资料、经营预测资料；

16) WIND 资讯资料；

17) 中国人民银行关于调整各项存贷款利率的通知；

18) 《最新资产评估常用数据和参数手册》；

19) 评估人员掌握的有关信息及现场勘察记录等资料；

20) 其他询价资料及有关资产评估的参考资料。

6. 其他依据

- (1) 被评估企业提供的各类《资产评估申报明细表》；
- (2) 被评估企业提供的以前年度报表及基准日审计报告、会计报表、会计凭证、财务经营方面的资料、银行对账单及余额调节表，以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
- (3) 被评估企业相关人员访谈记录；
- (4) 被评估企业提供的其他有关资料。

七、 评估方法

(一) 评估方法概述

资产评估通常有三种方法，即资产基础法、市场法和收益法。

1. 资产基础法也称成本法，是对每项资产的公允价值分别根据情况选用适当的方法分别进行评估，然后将每项资产的公允价值加总后减去负债的价值，进而得到净资产的评估价值。

对于每项资产，通常选用重置成本法或市场法确定其公允市场价值的评估值。重置成本法是通过估算一个假定的资产购买者在评估基准日重新购置或建造与被评估资产功能相似的资产所花费的成本来确定被评估资产价值。

2. 市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

3. 收益法是指分析被评估资产预期的业务收益情况来确定其价值的一种方法。该方法是基于一种普遍接受的原则，该原则认为一项资产价值可以用该项资产未来预期产生的收益的现值来衡量。该方法将资产经营产生的收益用一个适当的折现率折为现值。

运用收益法来确定资产的评估价值，通常要先预测被评估资产在未来经营有效期内能产生的收益；然后采用适当折现率将上述收益折成现值，折现率应考虑相应的形成该收益的风险因素和资金时间价值等因素。

(二) 评估方法选择

1. 市场法需要有公开活跃的市场作为基础，参照物及有关指标、技术参数等资料可搜集到。运用市场法时，要求有充分的市场交易数据并有可比的参考企业或交易案例；要求参考企业或交易案例与被评估企业属于同一行业、从事相同或类似的

业务或受相同经济因素影响；能够收集参考企业或交易案例的经营和财务信息及相关资料等。考虑到我国目前的产权市场发展状况和被评估企业的特定情况以及市场信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次我们所评估的企业相类似的参照物及交易情况，因此我们未采用市场法进行评估。

2. 收益法是从企业整体出发，以企业的获利能力为核心，通过分析、判断和预测企业未来收益，考虑企业的经营风险和市场风险后，选取适当的折现率，折现求取企业价值。

应用收益法必须具备的基本前提有：

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

3、资产基础法是以资产负债表为基础，从资产成本的角度出发，以各单项资产及负债的市场价值(或其他价值类型)替代其历史成本，并在各单项资产评估值加和的基础上扣减负债评估值，从而得到企业净资产的价值。对于有形资产而言，资产基础法以账面值为基础，只要账面值记录准确，使用资产基础法进行评估相对容易准确。

评估人员结合收集掌握的评估资料，并对企业资产、经营等具体情况进行综合分析后，认为被评估企业的账面记录数据清晰且经过审计确定，符合采用资产基础法进行评估的条件。

三垒科技经过多年发展，收入稳定、成本费用核算合理、有较明确的发展规划，未来收入、成本、费用可合理预测，符合采用收益法进行评估的条件。

评估人员通过对企业总体情况、财务状况、持续经营能力、发展前景等进行综合分析后，最终确定采用资产基础法和收益法作为本项目的评估方法。

(三) 评估方法简介

I、成本法评估方法简介

A. 流动资产

流动资产包括：货币资金（包括现金、银行存款）、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。

1. 货币资金

对于货币资金，评估人员采用倒推方法验证评估基准日的库存现金余额，并同现

金日记账、总账现金账户余额核对，以实际盘点金额倒推计算评估基准日库存现金值确认评估值。

对于银行存款，评估人员主要通过核查银行对账单、余额调节表以及通过向银行函证等方法，核实银行存款的真实性及准确性，评估价值以核实后账面价值作为评估值。

2. 债权类流动资产

对于应收账款和其他应收款，评估人员向财务部门了解其形成的原因、账龄等情况，并审核了相关账簿及原始凭证，并对大额应收款项进行了函证，以确认其真实性、正确性。经综合分析询证函的回收情况及债务人状况、欠款的性质及款项发生时间，评估人员采用个别认定和账龄分析结合的方法确定评估值；账龄分析法是对应收款项按照企业计提坏账准备的方法计算坏账损失率，确认可能产生的坏账损失，然后再按账面余额扣除确定的坏账损失确认评估值。

3. 应收票据

评估人员在出纳人员的陪同下实际清点核查票据金额、数量，并同评估基准日的日记账和总账余额相核对以确认评估基准日账面余额；然后具体分析票据种类、数额、出票时间和原因等。经上述核实、核查，应收票据为无息银行承兑汇票，承兑能力强，按账面值确定评估值。

4. 预付账款

评估人员向财务部门了解预付账款形成的原因、账龄等情况，并审核了相关账簿及原始凭证，以确认其真实性、正确性；经了解，被评估单位与相关供应商和企业仍保持着联系，产生坏账的可能性较小，以账面值作为评估值。

5. 存货

(1) 原材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的材料以核实后的账面价值确定评估值。

(2) 产成品（库存商品）：评估人员对产成品进行了抽查盘点，并查阅了有关账册，以验证核实账面数量。产成品发出按采用个别计价法结转。并获取大额的销售合同。

对产成品采用市价法评估，即以评估基准日的市场售价为基础，扣除销售税费、税金及适当净利润后确定评估值，对于产成品年限在 5 年以上和技术落后的本次按残值评估（帐面值的 15%）。即

评估价值=不含税出厂单价×(1-销售费用率-销售税金及附加费率-销售所得税率-适当销售净利润率)×库存数量

对于计提的跌价准备,通过清查核实,评估为0。

(3) 在产品对在产品,主要为正在生产中的各种机床等。通过调查核实,在产品账面值为在生产过程中投入的原辅材料成本,及当期工费、制造费用合计金额。通过核实,对经过加工以后可以正常销售的在产品,以核实后的账面值确认为评估值;对于部分积压时间较长的在产品,按可变现净值作为评估值。

对于计提的跌价准备,通过清查核实,评估为0。

6. 其他流动资产

评估人员对企业账面数值进行了核实,对会计资料及相关资料进行了审核,了解其他流动资产形成的原因、发生的时间,以审计后账面值确认评估值。

7. 长期股权投资评估

评估人员通过查阅长期投资协议、被投资单位的验资报告、被投资单位的章程等相关资料,在账表一致的基础上,对各项长期投资项目采用适当的方法进行价值评估。对控股子公司采用成本法评估,以其评估后的净资产价值乘以的持股比例,计算确定其长期投资的评估价值。

8. 房屋建筑物类资产

本次评估范围内的房屋建筑物为生产、办公及生活用房,当地类似建筑基本以自建自用满足自身生产经营需要,出租、交易情况较少,缺乏采用市场比较法及收益法评估条件,本次评估根据评估目的,对房屋建筑物以持续使用为前提,采用重置成本法进行评估。

重置成本=建安工程费+前期费用和其他税费+资金成本

成本法是指按评估时点的市场条件和被评估房产的结构特征计算重置同类房产所需投资(简称重置价格)乘以综合评价的房屋建筑物的成新率,确定被评估房产价值的一种方法。其计算公式为:

评估值=重置成本×成新率

(1) 对重置成本的确定

重置成本=建安工程费+前期费用和其他税费+资金成本

1) 建安工程费

根据被评估单位提供的工程结算等资料的具体情况,结合被评建筑物的重要程

度，本次评估主要采用预结算调整法、类比法确定建安工程费。

①预结算调整法：对被评估单位能够提供图纸和预结算书的重要及典型建筑物，评估人员通过核实预结算书中的工程量，在核实后的基础上按现行建筑安装工程预算定额、当地建筑材料的市场价格确定建安工程费；对被评估单位仅提供了工程预结算价，但未能提供完整预结算书的建筑物或由于工程规模较大，预结算资料繁杂，评估人员不能对预结算资料一一调整的建筑物，根据工程预结算价及自工程施工期至评估基准日建安工程费用的变化系数调整确定建安工程费用。变化系数根据对该工程中各专业的典型预结算书（即抽取其中一部分）或同类其他工程测算确定。

②类比法：对被评估单位未能提供工程图纸和预结算资料，又属常见结构类型的建筑物，评估人员通过与工程造价信息发布的和掌握的类似建筑物的单方造价进行对比分析，调整差异部分对工程造价的影响，确定工程的单方造价，从而计算出整个工程的建安工程费，计算公式为：

$$\text{建安工程费} = \text{单方（或单米）造价} \times \text{建筑面积（或长度）}$$

2) 前期费用和其他税费的确定

在确定建安工程费的基础上，根据有关规定计算工程前期和其他费用。主要包括建设项目前期咨询费、建设单位管理费、勘查设计费、工程建设监理费、招标代理服务费等、环境影响咨询费、城市基础设施费等。

3) 资金成本的确定

根据待估建筑物合理施工工期、评估基准日的银行贷款利率计算确定资金成本。

资金成本 = (建安工程费 + 前期费用和其他税费) × 1/2 × 贷款利率 × 合理建设工期 (年)

其中贷款利率为合理建设工期的同期贷款利率，资金视同均匀投入。

序号	贷款期限	年利率
1	一年以内	4.35%
2	一至五年	4.75%
3	五年以上	4.9%

(2) 对成新率的确定

根据被评估建筑物的具体情况，分别采用年限法、勘查法和综合法确定成新率。

1) 年限法

对施工质量和维护保养一般，现场勘测未发现质量问题，或不易勘测、且近期投入生产、正常使用的建筑物，以及项目规模和价值较小的建筑物，采用年限法确定成

新率。计算公式为：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

其中，“已使用年限”为竣工日期至评估基准日的日历年限；

“尚可使用年限”根据房地产评估规范有关规定，按照建筑物规定的剩余使用年限和土地剩余使用年限孰短的原则确定房屋建筑物尚可使用年限，本次评估范围内的房屋建筑物所占土地使用权为出让地，根据土地使用权证，土地使用权到期日为 2053 年 10 月 21 日止，土地剩余使用年限为 33.58 年。

2) 勘查法

对于施工质量和维护保养较好或较差，现场勘测成新程度明显好于或差于在正常使用、维修保养条件下所应表现出的成新程度的建筑物，采用勘查法确定其成新率。即按结构、装修、设施安装等三部分中的分项内容分别进行现场打分，并计算出该部分的评定分率，然后按各部分权数计算成新率。

$$\text{成新率} = \sum (\text{各部分评定分率} \times \text{权数})$$

$$\text{各部分评定分率} = \sum \text{实际评定分} \div \sum \text{标准分}$$

权数参照《最新资产评估常用数据和参数手册》中的有关资料，并结合各部分价值占建筑物全部价值的比重综合确定。

3) 综合法

对重大及典型建筑物，分别利用上述方法各自确定成新率后用加权平均的方法计算出成新率，其公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times A + \text{勘查法成新率} \times B$$

其中 A、B 为权数，按照上述两种成新率对综合成新率影响的大小分别确定为 0.4、0.6。

对于年限法成新率和勘查法成新率相差较大的建筑物，最终成新率按实际情况综合确定。

(3) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

9. 机器设备类资产

包括机器设备、运输车辆及电子设备。

A. 重置成本的确定

(1) 机器设备重置成本的确定

对设备重置成本的评估，首先确定设备的购置价格；然后，加上该设备达到现实状态所应发生的各种税费，如运杂费、安装调试费、设备基础费、其它合理费用、资金成本等，求得该设备重置成本。

其计算公式：重置成本=购置价+运杂费+安装调试费+设备基础费+其它合理费用+资金成本

1) 购置价的确定：

通过市场询价确定设备的现行市场价格：直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、正式出版的价格资料、计算机网络上公开的价格信息等，并考虑其价格可能的下浮幅度，确定设备的现行市场价格；

使用替代的方法确定设备的现行市场价格：对一些老旧或无法查到现行市场价格，但已出现替代的设备，按照评估的替代性原则，经过技术含量和功能差别的分析比较，合理确定设备的现行市价；

采用分类价格系数调整法：对于查不到现行市场价格，也无替代设备出现的老旧设备和自制设备、非标设备，将设备账面原值调整为设备原始购置价的前提下，通过测算同期、同类设备的价格变动系数，对账面价值调整获得设备的现行市价。

2) 运杂费、安装调试费：对于需要运输、安装调试的设备，参考《资产评估常用数据与参数手册》按不同地区、不同类型设备选取相应的比率，以设备的购置价为基数计算其运杂费、安装调试费。

3) 设备基础费

对大、重型设备，当其基础费未摊入厂房土建工程费时，应在设备评估中予以考虑。根据设备类别，以设备购置费的一定比例计算。

4) 其他合理费用：主要包括勘察设计费、建设管理费、工程监理费等，本次评估按 2% 考虑。

5) 资金成本：当设备造价较高，且自订货预付款开始至设备安装调试完成并正式验收，付清全部货款的周期超过 3 个月，计算资金成本。

资金成本 = [(设备购置价 + 运杂费 + 安装费 + 设备基础费 + 其他费用) × 建造周期 (年) × 同期贷款利率] ÷ 2

注：式中除以 2 表示全额全程计息，均匀发生，折半计算。

(2) 对车辆重置成本的确定

车辆的重置成本主要包括购置价（现行市场价格）、车辆购置税、其它合理费用。

计算公式为：

重置成本=购置价+车辆购置税+其它合理费用

1) 车辆购置价的确定：通过市场途径确定车辆的现行市场价格。直接向经销商或制造商询价，或参考商家的价格表、正式出版的价格资料、计算机网络上公开的价格信息等。

2) 车辆购置税的确定：依据相关税费的规定，车辆购置税为不含增值税车辆购置价的 10%。其计算公式：车辆购置税=购置价÷1.13×10%

3) 其它合理费用的确定：其它合理费用包括验车费、牌照费等费用，根据不同车辆的具体情况确定。

(3) 电子设备重置成本的确定。

根据当地市场信息及中关村在线等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般生产厂家提供免费运输及安装，确定其重置全价：

重置成本=购置价

根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税【2008】第 170 号），纳税人 2009 年 1 月 1 日以后（含 1 月 1 日）实际发生，并取得 2009 年 1 月 1 日以后开具的增值税扣税凭证上注明的或者依据增值税扣税凭证计算的增值税税额可以从销项税额中抵扣。

根据上述规定，本次评估时设备重置成本的购置价按均不含增值税价格计算。

B: 成新率的确定

(1) 机器设备成新率的确定：

1) 年限法

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，结合现场勘查、评估人员的经验，合理确定设备的经济使用年限。

计算公式：

成新率=（1-已使用年限/经济使用年限）×100%

或=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

2) 勘查法

首先，将被评估设备按照其结构和功能分成若干个单元。其次，按各单元的价值确定其所占的权数。再其次，通过观察设备的精度、观察工件的加工质量、了解设备的加工能力或查阅其他权威部门近期做出的技术鉴定等，分别鉴定各单元的成新率。

最后，将各单元成新率合计为设备的成新率。

3) 综合法

对关键设备采用综合法评估其成新率。权重系数根据经验数据及有关资料确定，一般勘查法占 60%，年限法占 40%。

计算公式：

综合成新率=勘查法权重×勘查法成新率+年限法权重×年限法成新率

(2) 车辆成新率的确定

根据已使用年限和已行驶里程分别计算理论成新率，依据孰低原则确定理论成新率。并结合现场勘察车辆的外观、结构是否有损坏，发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等勘察情况，确定是否增减修正分值来确定综合成新率。

(3) 电子设备成新率的确定

成新率=(1-实际使用年限÷经济寿命年限)×100%

或成新率=[尚可使用年限÷(实际使用年限+尚可使用年限)]×100%

10. 无形资产—土地使用权

根据《城镇土地估价规程》(以下简称《规程》)，通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照地价评估的技术《规程》，根据当地地产市场发育情况并结合估价对象的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法，经市场调查，区域内征地案例较多，补偿标准较易取得，故评估选择成本逼近法进行，虽历史年度有少量案例，但是附近存在闲置土地、厂房，该地块区域市场并不充分活跃，因此不采用市场比较法进行估价。由于大连市工业用地基准地价已经多年未进行更新，基准地价已经不能真实反映当地地价水平，因此不适宜采用基准地价系数修正法进行估价。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息及应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的方法。其基本原理是把对土地的所有投资包括土地取得费和基础设施开发费用两大部分作为“基本成本”，运用等量资本获取等量利润的投资原理，加上“基本成本”所应产生的合理利润、利息作为地价的基础部分，同时根据国家对于土地所有权在经济上得到实现的需要，加上土地所有权应得收益，从而求得土地价格。

有限年期的土地价格计算公式：

土地价格=[土地取得费及相关税费+土地开发费用+投资利息+投资利润+土地增值收益]×年期修正系数×个别因素修正

11. 无形资产-其他无形资产。

无形资产-其他无形资产为外购的软件，评估人员通过了解该科目核算程序及内容等方法，核实了无形资产-其他无形资产核算方法，确认会计记录的事实可靠性。经过核查资产真实。

评估人员对被评估资产的产权归属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进行收集；了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场调查。在现场调查过程中，查阅了无形资产技术资料和文件，并通过和使用人员的广泛交流，了解无形资产的先进性、稳定性等。

通过和企业人员的广泛交流和市场调查了解，外购的软件、技术成本未发生较大波动，以核实无误的摊销后账面值确定评估值。

12. 递延所得税资产

对递延所得税资产，评估人员核对了明细账与总账、报表余额是否相符，核对与评估申报明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实无误的审计后的审定值作为评估值。

13. 负债的评估

负债为流动负债，流动负债包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应缴税费、其他应付款和递延收益。

评估人员主要是依据企业财务会计制度，对负债账面价值进行审查核实，并根据资产评估的有关规定，对照负债科目所形成的内容，以构成企业实质性负债的金额作为评估值。

II、收益法评估说明

收益法是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出营业性资产价值，然后再加上其他资产市场价值（包括非经营性资产价值）减去有息债务得出股东全部权益价值。

1. 收益法评估模型

企业整体价值由正常经营活动中产生的营业现金流和与正常经营活动无关的非营业资产价值构成，计算公式为：

企业整体价值= 营业性资产价值+长期股权投资价值+溢余资产+非经营性资产价值

股东全部权益价值=整体资产价值-有息债务

其中：评估对象的经营性资产价值：

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

式中：P 为营业性资产价值；

r 为折现率；

i 为预测年度；

R_i 为第 i 年自由现金流量；

n 为预测第末年。

2. 收益期的确定

本次评估采用分段法对被评估单位现金流进行预测。即将被评估单位未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。鉴于本次评估的假设前提是被评估单位持续经营，结合被评估单位所在行业的特点及实际情况，故采用永续的方式对未来收益进行预测，即预测期为持续经营假设前提下的无限经营年期。根据被评估单位营业收入、各项成本费用及税金等的稳定情况，对 2020 年 4-12 月至 2025 年采用详细预测，2025 年后永续。

3. 企业自由现金流量的确定

由于企业的全部价值应属于企业各种权利要求者，包括股权资本投资者和债权人，所以投资资本现金流是所有这些权利要求者的现金流量的总和，是企业偿还债务之前的现金流量。

企业自由现金流量=(预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额=净利润+折旧及摊销+利息费用×(1-所得税率)-资本性支出-营运资金追加额

4. 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式：WACC=K_e×E/(D+E)+ K_d×D/(D+E)×(1-T)

式中： K_e 为权益资本成本；

K_d 为债务资本成本；

D/E：根据市场价值估计的被估企业的目标债务与股权比率；

其中： $K_e = R_f + \beta \times R_{Pm} + R_c$

R_f = 无风险报酬率；

β = 企业风险系数；

R_{Pm} = 市场风险溢价；

R_c = 企业特定风险调整系数。

5. 长期股权投资价值、溢余资产、非经营性资产、负债价值的确定

大连三垒科技有限公司长期股权投资-上海三垒塑料机械制造有限公司目前规模较小且经营亏损，以对被投资单位采用资产基础法进行整体评估后的净资产价值乘以持股比例作为评估值。

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，主要指溢余现金（货币资金）、闲置资产。非经营性资产指企业持有目的为非经营所需、与企业生产经营无直接关系的资产，如企业投标保证金，企业与股东方及与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

对于非经营性资产需要单独对其价值进行评估并记入企业整体价值。针对不同的资产类别与资产状况选择合适的评估方法对其价值进行估算。

非经营性负债指企业持有目的为非经营所需，与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

对于非经营性负债需要单独对其价值进行评估并记入企业整体价值。

八、 评估程序实施过程和情况

本次评估包括评估前期准备工作，现场勘察和评定估算工作，汇总分析撰写报告说明工作，于2020年6月17日出具资产评估报告。

（一） 接受委托阶段

中和谊接受委托，对委估资产进行价值评估；根据评估目的、评估基准日、评估对象及范围等内容拟定了评估工作方案。

（二） 评估前期准备工作阶段

接受委托后，评估人员开始指导三垒科技进行资产清查，收集准备资产评估所需资料。

（三） 评定估算工作阶段

根据资产评估的有关原则和规定，评估人员进行了现场勘查及评定估算工作，对委托评估的资产履行了下列勘估程序：

1. 收集财产清册和各项财务、经营、销售资料，指导企业相关的财务与资产管理 人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”和“资产调查表”、 营利测算表及其填写要求、资料清单，细致准确的登记填报，对被评估资产的产权归 属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进行收集。根据财产 清册到现场对实物资产状况进行实地察看、核实并进行记录，与有关人员进行交谈， 了解资产的运营、管理状况，评估人员通过查阅有关资料及图纸，了解涉及评估范围 内具体对象的详细状况。然后，审查各类资产评估明细表，检查有无填列不全、资产 项目不明确现象，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等情 况；补充、修改和完善资产评估明细表，根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评 估明细表，以做到“表”、“实”相符。核实产权证明文件，对纳入评估范围的固定 资产等的产权进行调查。

2. 取得计价依据及市场价格资料。

3. 根据已经获取的资料进行财务分析及调整。

4. 根据具体评估方法收集、计算各项参数，同时撰写评估技术说明和评估报告。

5. 在评定估算过程中，要求各专业评估人员统一方法和标准，并对评估明细表、 工作底稿、评估说明进行自检和互检。

（四） 评估汇总阶段

1. 对初步评估结论进行综合分析，对资产评估结果进行调整、修改和完善，形成 初步评估结论；

2. 撰写评估说明及评估报告；

3. 进行三级复核，补充、修改评估报告、评估说明。

（五） 提交评估报告阶段

将评估报告初稿提交委托人等有关人员讨论，协商有关问题。对评估报告再补充、 修改，在此基础上产生评估报告正式报告，提交委托人。

九、 评估假设

1. 本评估报告的结论是在产权明确的情况下，以企业持续经营为前提条件；

2. 假设国家宏观经济政策和所在地区的社会经济环境无重大变化；行业政策、

管理制度及相关规定无重大变化；经营业务涉及的税收政策、信贷利率等无重大变化；

3. 本评估报告没有考虑将来可能出现的因拍卖、变卖抵（质）押物对评估价值的影响，也未考虑发生产权变动时特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，以及国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响；

4. 三垒科技的资产及业务不存在影响其主要经营的法律纠纷和障碍；

5. 假设三垒科技经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务，并能稳定推进公司的发展计划；

6. 除非另有说明，假设三垒科技完全遵守所有有关的法律和法规；

7. 假设三垒科技提供的历年财务资料所采取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基本一致；

8. 假设三垒科技提供的财务、经营及行业前景资料真实、完整；

9. 为简便计算，假设各预测期发生的收入、费用支出等，均在对应预测期期中实现并均匀流入企业；

10. 企业在未来的经营期内，其营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动；

11. 假设三垒科技在现有可控资源状态和现有资源条件情况下经营；

12. 假设不出现由重大经济行为干扰导致的经营上的重大影响；

13. 本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本评估结论无效。

十、评估结论及分析

1. 资产基础法评估结果

经评估，大连三垒科技有限公司在评估基准日持续经营状况下资产的账面价值为 32,348.43 万元，评估价值为 33,539.38 万元，增值为 1,190.95 万元，增值率为 3.68%；负债的账面价值为 3,683.51 万元，评估价值为 3,681.59 万元，评估减值 1.92 万元，减值率 0.05%；净资产的账面价值为 28,664.92 万元，评估价值为 29,857.79 万元，增值 1,192.87 万元，增值率为 4.16%（见下表，详见评估明细表）。

金额单位：人民币万元

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

1	流动资产	19,455.29	20,112.32	657.03	3.38
2	非流动资产	12,893.14	13,427.06	533.92	4.14
3	其中：长期股权投资	916.05	574.64	-341.41	-37.27
	固定资产	7,642.22	8,417.35	775.13	10.14
	无形资产	4,040.33	4,140.53	100.20	2.48
4	递延所得税资产	294.54	294.54	-	-
5	资产总计	32,348.43	33,539.38	1,190.95	3.68
8	流动负债	3,681.59	3,681.59	-	-
7	非流动负债	1.92	-	-1.92	-100.00
8	负债合计	3,683.51	3,681.59	-1.92	-0.05
9	净资产（所有者权益）	28,664.92	29,857.79	1,192.87	4.16

2、资产基础法评估结论与账面值比较变动原因分析

经过上述评估，净资产的账面价值为 28,664.92 万元，评估价值为 29,857.79 万元，增值 1,192.87 万元，增值率为 4.16%。主要增减值情况如下：

(1) 流动资产的评估价值为人民币 20,112.32 万元，比账面值 19,455.29 万元增值 657.03 万元，增值率 3.38%。评估值增值的主要原因是：

① 存货增值主要原因为评估对产成品评估值体现的是产成品完全成本，会计的账面值体现的是生产成本。

(2) 非流动资产的评估价值为人民币 13,427.06 万元，比账面值 12,893.14 万元增值 533.92 万元，增值率为 4.14%。评估值增值的主要原因是：

① 长期股权投资减值主要原因为账面记录价值为母公司投入成本，评估值为子公司账面净资产乘母公司所占股权比例，其子公司账面净资产评估减值，故造成长期股权投资减值。

② 房屋建筑物大连三垒科技有限公司评估原值增加主要原因是被评估单位大部分房屋建筑物建成年限较早，人工、材料、机械费用成本较低，评估基准日人工、材料、机械费用标准较建设期均有较大幅度的上涨，造成评估增值，评估净值增加是因为会计采用的折旧年限较短，而评估时采用的经济寿命年限参照《资产评估常用数据与参数》，经济寿命年限大于会计采用的折旧年限，造成评估净值增加。

③ 电子设备、机器设备技术进步较快，更新换代较快，导致了设备评估原值减值。大连三垒科技有限公司对设备类会计采用的折旧年限较短，而评估时采用的经济寿命年限参照《资产评估常用数据与参数》，经济寿命年限大于会计采用的折旧年限，造成评估净值增加。

④无形资产增值：主要原因是高新园区经过多年发展，基础设施不断完善、产业集聚效应不断显现，工业用地价格随之上涨。

上述综合因素，导致评估结果增值。

3. 收益法评估结果

截止 2020 年 3 月 31 日，委托评估的三垒科技股东全部权益，在持续经营前提下，在以股权转让为目的之公允市场价值为人民币 29,503.00 万元。

4. 评估结论

采用资产基础法和收益法得到三垒科技股东全部权益于评估基准日所表现的公允市场价值分别为 29,857.79 万元和 29,503.00 万元。

在理论上，各种评估方法所得结果均能合理反映评估对象于评估基准日的市场价值；收益法是从企业未来盈利能力的角度衡量被评估企业权益价值的大小，然而收益法也有自身的局限性，就是对企业未来的收益预测具有一定的主观性，在本次收益法评估过程中，对永续期的测算存在较大的不可确定因素，评估结果有待商榷。资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，能比较直观地反映企业权益价值的大小。

本次评估的收益法评估结果比资产基础法少 354.79 万元，主要原因是由于市场竞争激烈，企业预期销售情况不稳定，导致经济效益不佳。

针对本次评估的目的，为客观反映股权转让的真实价值，本次评估采用资产基础法的评估结果作为本次评估的最终评估结论。

截止 2020 年 3 月 31 日，委托评估的三垒科技股东全部权益，在持续经营前提下，在以股权转让为目的之公允市场价值为 29,857.79 万元，即：

人民币贰亿玖仟捌佰伍拾柒万柒仟玖佰元整。

十一、 特别事项说明

由委托人、被评估方管理层和其他人员提供的与评估相关的所有资料，是编制本报告的基础，三垒科技及三垒科技应对其提供资料的真实性、合法性、全面性负责。对被评估单位存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明或在评估现场勘查中未予明示并提供相关资料，而评估人员根据专业经验一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（一） 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

根据被评估方提供的资料，评估人员未发现权属资料不全面或者存在瑕疵的情

形。

（二）诉讼事项、抵押、担保事项

无

（三）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

在评估基准日后，评估报告有效期内资产数量如发生变化，应根据该类资产原评估方法进行计价，并对资产进行相应的增减调整。若因为特殊原因，资产价格标准发生变化，对资产估价产生明显影响时，委托人应提出要求，由评估机构根据实际情况重新确定评估值。

三垒科技 2020 年 3 月 5 日在大连半岛晨报 A05 版发布减资公告，并与 2020 年 5 月 13 日办理工商变更。变更以后的注册资本为人民币贰仟万元整，实收资本为人民币贰仟万元整。

截至报告日，未发现其他评估基准日期后重大事项。

（四）其他重要事项

1. 由于新冠肺炎疫情的影响，全国各地均启动疫情防控，导致评估人员乘坐交通工具、现场的住宿餐饮、进入被评估单位工作场所等均受到较大限制，由此造成评估人员实施现场勘查程序存在极大困难，形成评估现场勘查程序受限。大连三垒科技有限公司长期股权投资公司上海三垒塑料机械制造有限公司，持股比例为 80%，该公司位于上海市杨浦区，在本次评估过程中受到新冠肺炎的疫情影响未能对该长期股权投资进行现场勘查。

2. 本次评估未考虑未来经济行为可能产生的相关税费的影响；

3. 本评估报告未考虑委托人及被评估单位委托评估范围以外的权益或义务，如或有收益、或有（账外）资产及或有负债；

4. 本报告对应收款项的评估结果仅为中和谊根据现行会计、评估法规并结合审计结论对应收款项可收回性的评估判断，中和谊不能确定其与实际收回情况完全相符；

5. 委托人就本次经济行为聘请中喜会计师事务所（特殊普通合伙）大连分所对三垒科技 2020 年 1-3 月份的财务报表进行了审计，本次评估是在审计的基础上进行的，企业申报评估的账面值为审计后的账面价值；

6. 本次收益法评估中所涉及的三垒科技的未来盈利预测是建立在三垒科技管理层制定的盈利预测基础上的。三垒科技管理层对其提供的企业未来盈利预测所涉及的

相关数据和资料的真实性、科学性和完整性，以及企业未来盈利预测的合理性和可实现性负责。我们对上述盈利预测进行了必要的审核，并根据评估过程中了解的信息进行了适当的调整。本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下，对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们在此提醒委托人和其他有关方面，中和谊并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务；

7. 本次收益法评估中，我们参考和采用了三垒科技 2017 年至 2019 年度及评估基准日经审计的财务报表，以及我们在中国国内上市公司中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。

评估报告使用者应注意以上特别事项可能对评估结论和交易定价所产生的影响。

十二、 评估报告书的使用限制说明

1. 本评估说明及报告只能用于报告所载评估目的和用途，本公司不对报告使用者运用本报告于本次评估报告目的以外的经济行为所产生的后果负责；

2. 除委托人、资产评估合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个不能成为资产评估报告的使用人；

3. 委托人或者其他资产评估报告使用未按照法律、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，资产评估机构及其专业人员不承担责任；

4. 资产评估报告使用人应当正确理解结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格的保证，评估结论不应当被认是对评估对象可实现价格的保证；

5. 未经委托人许可和本公司同意，本评估报告的全部或部分内容不得向其它单位和个人提供，也不得见诸于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

6. 本评估结论系专业评估机构和评估专业人员依据国家有关规定出具的意见，具有法律规定的效力；

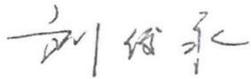
7. 本评估报告需经评估机构及资产评估师签字盖章后方可使用；

8. 本评估结论的使用有效期为一年，即自 2020 年 3 月 31 日至 2021 年 3 月 30 日止。当本评估目的在评估基准日后一年内实现时，可以本评估结果作为交易底价或作价依据，超过一年，其评估结论失去效用，如继续实现原目的，需重新进行资产评估。

十三、 评估报告日

资产评估师专业意见形成日期为 2020 年 6 月 17 日。

《此页无正文》

评估机构法定代表人： 

资产评估师： 

资产评估师： 

北京中和道资产评估有限公司

2020年6月17日



评估报告附件

- 一、委托人营业执照复印件
- 二、被评估企业营业执照复印件
- 三、评估基准日审计报告
- 四、评估对象所涉及的主要权属证明资料
 1. 不动产权登记证复印件
 2. 车辆登记证复印件
- 五、委托人和相关当事方的承诺函
 1. 被评估企业承诺函
 2. 资产评估师承诺函
- 六、评估机构及签字注册资产评估师资质、资格证明文件
 1. 评估机构营业执照复印件
 2. 评估机构资产评估资格证书复印件
 3. 评估机构证券从业资格证书复印件
 4. 签字注册资产评估师资格证书复印件
- 七、评估明细表