

证券代码:603011

证券简称:合锻智能

公告编号:2019-046

# 合肥合锻智能制造股份有限公司

## 关于回复上海证券交易问询的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

合肥合锻智能制造股份有限公司(以下简称“合锻智能”或“公司”)于2019年08月26日收到上海证劵交易所上市公司监管一部下发的《关于对合肥合锻智能制造股份有限公司收购合肥智汇新材料科技有限公司部分股权的问询函》(上证公函【2019】266号,以下简称“《问询函》”)。根据《问询函》的要求,公司积极组织相关人员就《问询函》所涉问题进行了认真研究和论证,现将对问询函的回复公告如下。如无不特别事项,本公告中出现的简称均与公告《合肥合锻智能新材料科技有限公司部分股权的公告》(公告编号:2019-040)中的简称内容相同。

1.根据公司公告,合肥智汇2018年营业收入7,566.93万元,净利润-1,437.08万元,2019年1-5月营业收入4,274.84万元,净利润-402.75万元。请公司:(一)补充披露标的公司最近两年又一期的主要财务数据,包括但不限于总资产、净资产、营业收入、归属于母公司净利润及扣非后净利润等;(二)结合行业背景、经营规模、业务开展情况、业绩驱动因素等,补充披露标的公司业绩为负的原因,以及采取的应对措施;(三)结合核心技术主营产品等,补充披露标的公司的核心竞争力和未来盈利能力;(四)结合前述问题的回复,进一步补充披露公司收购亏损企业的原因及合理性。

回复:一、补充披露标的公司最近两年又一期的主要财务数据,包括但不限于总资产、净资产、营业收入、归属于母公司净利润及扣非后净利润等:

科目名称	2019-01-31	2019-12-31	2017-12-31
流动资产	2,261,031.29	3,486,250.29	3,262,622.29
非流动资产	-1,062,893.19	-1,303,200.00	178,200.00
总资产	1,198,138.10	2,183,050.29	3,440,822.29
营业收入	427,844.00	7,566.93	607,694.00
净利润	-402,754.00	-1,437,080.00	-2,094,421.00
扣非后净利润	-336.38	-1,178.14	-2,064.42

注:上述截至2018年12月31日/2018年度、2019年1月31日/2019年1-5月的财务数据经德勤会计师事务所(特殊普通合伙)审计;2017年12月31日/2017年度财务数据引用中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的经审计报表数字并在此基础上依据合锻智能的会计政策调整得出。

二、结合行业背景、经营模式、业务开展情况、业绩驱动因素等,补充披露标的公司业绩为负的原因,以及采取的应对措施:

在全球范围内,金属注射成形(Metal Injection Molding,MIM)工艺已经广泛应用于消费电子、汽车、通讯、医疗器械等诸多领域。MIM是新兴高端制造业,在微型化、精密化、复杂化金属零部件的生产应用方面具有较为明显的优势。越复杂的机构件,MIM越具有成本优势。特别是光通讯领域,随着带宽的增长,光模块封装复杂度越来越高,采用MIM工艺优势特别明显。根据中国塑料加工工业协会数据,2016年全球MIM市场规模达到292.4亿元,近五年复合增长率为16.32%。

我国MIM工艺的实验室研究开始于20世纪80年代中期,但受限于资金缺乏、国外技术封锁等原因,很长一段时间没有取得突破性进展。直到“九五”期间,MIM技术的研究才首次列入中国有色金属工业总公司高技术计划。此后,国家863计划、国家自然科学基金、国家教委留学回国人员人才培养计划、国家杰出青年科学基金、国家973计划先后给予了该领域的研发资助,促使我国金属注射成形制造技术取得了长足的进步。但就目前国内行业发展而言,大多数企业并不掌握核心配方方面的核心技术,且一次性的研发投入、产品的材料性能参差不齐。

公司通过确立了“以创新驱动发展”的策略,自主开发了具有国内先进水平水平的、完整成套的独特粉末注射成形技术,包括原料配方、模具制造、关键工艺的设计与制造等技术,完全依赖外部技术解决方案。合肥智汇不仅是一家MIM零件供应商,而且为客户提供具有竞争力的综合解决方案和服务。在经营模式上,合肥智汇利用技术团队优势,通过一站式服务帮助客户提升产品的速度完成从产品设计到最终量产,通过精心选择的材料体系,优化的原料配方和生产工艺,严格的质量控制,为客户提供了高性价比的MIM产品。目前,合肥智汇已与多家上市公司、央企国企行业龙头企业(如:中航光电科技股份有限公司,以下简称“中航光电”、航航航天电器股份有限公司,以下简称“航天电器”);苏州旭创科技有限公司,以下简称“旭创股份”)建立了业务关系,多项产品批量供货。

合肥智汇业务为负的主要原因有:(一)报告期内合肥智汇研发投入占比较大,2017年度、2018年度、2019年1-5月研发费用投入金额分别为34,086.70万元、32,706.7万元、121.65万元,分别占当期营业收入的56.30%、43.21%、28.43%,由于当期研发投入费用较大,使合肥智汇拥有一系列核心技术及成熟产品为完成业绩承诺目标提供了坚实的支撑。合肥智汇属于技术驱动型高新技术企业,从企业长远发展的角度来看,需要持续不断的研发投入,盈利预测期内合肥智汇会根据实际经营情况调整、适当的研发投入,进一步提高核心技术水平和研发竞争力,从而确保盈利预测目标;2、2017年至2018年,合肥智汇主要产品为军工类产品,该类客户对产品性能要求高,而且品种多,规格复杂,因此建立了高精密加工工艺水平,但因此导致其毛利率较低;3、2017年至2018年上半年,合肥智汇投入大量资源,成功开发出了适用于手机摄像头背面的新工艺和材料,但截至2019年二季度尚未得到广泛应用;4、2018年下半年,光通讯领域方面的业务逐步启动,并于2019年二季度开始苏州旭创批量供货;5、合肥智汇虽然掌握了A类原料烧结的核心工艺,并具备了相关产能,但后续的加工环节目前大多采取外协模式,不仅限制了批量供货能力,而且产品质量有较大返工,从而导致了毛利率(如2017年因当时外协加工的质量管控不力,形成大额生产返工或报废,导致2017年1-5月军用电工精密构件业务毛利为负);6、近年来,合肥智汇研发投入增加,但收入规模较小,因此收入相对较低。

为弥补合肥智汇业务持续发展,完成业绩承诺目标,合肥智汇将采取如下措施:

1.夯实加工产能。通过与合锻智能合作,建设自动化生产线,进一步提升产品的合格率以及对大客户批量供货能力,同时推进组合锻智能成熟的管理体系,全面提升合肥智汇生产管理水平。

2.稳定军用电工精密构件业务。在该领域,中航光电、航天电器等是合肥智汇的传统客户,产品质量、研发能力和技术服务水平已得到充分认可。

3.放大光通讯模块机构件业务。目前合肥智汇已成为苏州旭创供应商,不仅在100G光模块封装方面实现批量供货,而且在国内高端数据、传输领域的高端光模块机构件方面产品验收已合格。同时对于承接其他重要客户(其中包括上市公司,已签署保密协议)相关业务客户已进入研发或量产阶段订单跟踪。

4.持续保持创新能力。合肥智汇签订相关合作协议,将自身先进的MIM制造工艺与其中材料公司的陶瓷烧结+流延技术相结合,研发生产固体氧化物燃料电池中的核心陶瓷部件、电子领域中陶瓷基板、新型陶瓷封装传感器等新产品。

三、结合核心技术主营产品等,补充披露标的公司的核心竞争力和未来盈利能力:

(一)合肥智汇核心竞争力

合肥智汇主要产品为军工用电工精密构件、光通讯模块精密机构件等,目前自主研发并获得了7项专利证书,其技术不断创新,开发了合金、铜合金、陶瓷、玻璃等材料体系的核心原料配方(用于保密考虑,原料配方未申请专利),并且自主研发了具有国内先进水平的、完整成套的独特粉末注射成形技术,包括原料配方、模具制造、关键工艺的设计与制造等技术,完全依赖外部技术的制约。2018年荣获由工信部主办的第二届中国创新创业大赛新材料组全国第三

合肥智汇主要技术特点包括:

1.对材料的性能能力强:自主研发了多个系列的原料配方技术,针对各种材料体系的粉末注射成形技术,可实现各种规格、原料、烧结温度、烧结时间、烧结气氛等。

2.产品的成型精度高:以核心自主制备的喂料,具有流动性好,生坯强度高、脱脂效率高、易于进行成型、成本低等特点,保证了注射材料填充均匀、后道工序变形。由于产品的成型精度高,相对于同行,加工费用可降低7%-70%。

3.产品的致密度高:通过优化的原料及自主的喂料配方和特殊的烧结工艺,最终产品致密度均达到98%以上,例如:合肥智汇生产的可自收缩产品密度大于8.0g/cm<sup>3</sup>(同行一般为7.7g/cm<sup>3</sup>),从而保证了稳定的热膨胀系数,避免了因热胀冷缩引起形变不良的问题;合肥智汇生产的铜合金产品,可以通过军方严格的1,000小时盐雾测试,力学性能达到不锈钢级别标准。

4.消除安全生产及环保风险:喂料中使用的结晶剂颗粒均为环保型材料,不仅解决了同行由于大量使用有机溶剂或腐蚀性化学品所造成的安全生产问题,而且在生产过程中只耗CO<sub>2</sub>,水及少量甲烷烷烃,具有明显的安全生产及环保优势。

5.产品的尺寸范围宽:在大量实验数据的基础上,通过对对方的精细调研,实现从微小尺寸(单重0.1克)到超大尺寸(单重280克)产品的稳定生产。

6.生产效率提高:注射成型使用的精密模具自主设计制造,产线关键设备自主设计开发,在先导的工艺流程下,实现生产周期从注射到烧结完成平均周期约30个小时,而同行生产周期平均一般在40-60小时。相对于同行生产流程周期短,设备占用少,满足大规模生产、生产成本低。

基于上述技术优势,合肥智汇已与相关军工客户形成了稳定的客户关系,而且在较短周期内迅速切入光模块机构件市场。

(二)未来盈利能力

1.由于合肥智汇掌握MIM的核心技术,特别是金属材料体系的核心原料配方,随着业务量增加以及后续加工能力的提升,供货能力将不断提升,单位产品成本逐渐降低,未来毛利率水平将逐步提高。

2.随着新产品的研发成果和产品逐渐成熟,新业务会逐渐增加,主营业务收入和盈利水平也会随之提高。未来合肥智汇计划一方面将持续的研发投入提供技术优势产品并推向市场,进一步提高合肥智汇主营业务收入;另一方面将持续提升研发能力优势,瞄准行业痛点、痛点开发更高水平市场及先进材料加工技术,开拓新的市场领域,增加合肥智汇盈利点。

4.经过多年市场推广及积累,合肥智汇在军用电工及光通讯领域积累了诸多的优质客户,目前订单充足,苏州旭创等,未来合肥智汇将继续向大市场方向发力,吸引更多优质客户,并增加客户粘性。

5.合肥智汇已确定业务关系客户签订框架协议、保密协议等,客户按照业务惯例一般不签订单笔大额采购合同,而是按照客户订单单独提供产品,客户通常根据业务生产安排下达需求采购订单,合肥智汇根据客户订单单独实施生产计划,供货一期一般为当月订单下达日至1个月左右不等,个别客户由于其内部采购审批流程较长,为了保障生产的连续性,客户一般会提前与合肥智汇提前沟通备货,待具体订单下达时,合肥智汇当天供货。

合肥智汇2019年以来在手订单统计如下表:

序号	客户	合同金额(万元)	19-12-31订单交付	合计	备注
1	苏州旭创	252,640	1,200,000	1,452,640	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
2	航天电器	22,230	20,000	42,230	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
3	航天电器客户	95,000	20,000	307,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
4	光通讯新客户	-	67,000	67,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
5	光通讯新客户	-	154,000	154,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
6	光通讯新客户	-	123,500	123,500	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
7	光通讯新客户	-	62,000	62,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
8	光通讯新客户	-	86,000	86,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
9	光通讯新客户	-	102,000	102,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
10	光通讯新客户	-	102,000	102,000	框架协议,框架协议下产品品种繁多,具备持续性
11	军工客户	4,400	72,000	76,400	框架协议下产品品种繁多
12	军工客户	6,320	30,000	36,320	框架协议下产品品种繁多
13	军工客户	1,100	30,000	31,100	框架协议下产品品种繁多
合计		603,120	3,766,000	4,369,120	

注1:苏州旭创:合肥智汇与该客户签订有框架协议,合同约定按照客户订单提供产品,合同期内苏州旭创不定期定期下发采购订单,合肥智汇根据订单量实施生产,一般供货周期为2周,该合同约定期间为2018年9月3日至2023年9月2日。

注2:某军工客户一:合肥智汇与该客户签订有框架协议,合同期内合肥智汇按照客户订单ERP下达的每日生产订单计划组织生产,合肥智汇根据计划量按期实施生产,该合同约定日期为2016年10月1日至合同长期有效。

注3:光模块新客户:合肥智汇与该客户签订有框架、保密协议,合同约定指定合肥智汇为某光通讯产品机构件相关金属注射成形毛坯第三方供应商,承诺每年度自合肥智汇采购的毛坯产品数量不少于60万个,甲方承诺不再向第三方提供同类毛坯产品。该合同签订日期为2019年8月12日,合同有效期为3年。

本次收购,合肥智汇管理层对于2019年度营业收入的预期系结合合肥智汇目前已取得的合同订单及合同年度营业收入及参与年度营业收入以及变化趋势分析,2020年至2024年度营业收入基于2019年度的发展基础上,预测根据行业的发展,以及合肥智汇发展规划,经营计划,市场增长等综合判断。通过上述营业收入的预期,可以支撑合肥合锻智能业绩承诺。

四、结合前述问题的回复,进一步补充披露公司收购亏损企业的原因及合理性:

合肥智汇2018年营业收入7,566.93万元,净利润-1,437.08万元,2019年1-5月营业收入4,274.84万元,净利润-402.75万元。合肥智汇出现亏损主要是由于客户所需产品的生产周期较长,客户很难在短期内形成量产,部分产品的部分产品合格率较低,而研发投入金额较大等因素导致前期亏损。本次收购主要原因为:

合肥智汇拥有较强的技术创新能力。团队来自于中科院材料体系,在MIM制造工艺关键环节拥有核心技术,且具备国内先进水平水平,完整成套的独特粉末注射成形技术,包括原料配方、模具制造、关键工艺的设计与制造,完全依赖外部技术制约,成型难度、后期加工环节少,且上述工艺与材料体系响应性强,生产环境基本不排放有害物质,同时合肥智汇技术不仅获得相关技术类奖项且得到市场认可,连续多年实现对客户订单稳定交付,也被光模块机构件企业认可。

(二)合肥智汇未来发展前景可期。在突出的技术优势下,合肥智汇的市场领域不断扩展,已从原有的军用电工产品市场,拓展到光通讯模块精密机构件和军工电子不锈钢陶瓷芯等新材料上,合肥智汇持续向客户承诺:2019年8-12月和2020年,将实现扣非净利润不低于300万元、800万元、1,000万元,合计不低于2,100万元,否则将以合肥智汇股份进行补偿。

(三)合肥智汇核心竞争力有明显优势体现。

合锻智能作为一家金属/非金属成型领域解决方案的综合配套供应商,从金属/非金属成型技术分类来看,MIM工艺是其中不可或缺的一类技术,而且在当前高精密复杂结构等部件需求日益增长的情形下,该工艺运用将愈加广泛。而合肥智汇在MIM工艺领域具有自主研发的粉末注射成形成套技术,这将对合肥智汇产能实施提供有力支持。从具体的业务协同情况来看:

1、合肥智汇金属精密制造工序中后机加工主要外包给第三方,未来几年,随着业务的拓展,后机加工量也将快速增长,通过本次交易,可利用公司设备制造能力、厂房资源等,新增机加工业务,实现双方资源互补、协同发展。

2、粉末高端成形是公司主营业务产品发展方向,通过本次交易,可以打通粉末成型装备与工艺技术的产业路径,更好提升粉末高端成形压机研发与制造,拓宽市场。

3、公司于子公司中航光电自制电机领域,其核心部件通过合肥智汇的金属精密技术制造,不但大幅降低生产成本,而且产品质量稳定性更高。

综上所述,公司本次收购合肥智汇是基于当前经营状态转变,拥有核心技术及较好的市场环境等因素,同时具备协同效应等,公司本次收购具备合理性。

2.根据公司公告,本次交易采用收益法评估,合肥智汇股东全部权益价值评估为8050万元,与账面净资产-1663.66万元相比评估增值为9713.66万元。请公司:(一)补充披露按收益法评估作价的计算过程,重大假设和参数等,说明本次评估增值率较高的原因及交易对价是否公允合理;

回复:一、补充披露按收益法评估作价的计算过程,重大假设和参数等,说明本次评估增值率较高的原因以及交易对价是否公允合理:

(一)收益法评估作价的计算过程,重大假设和相关参数介绍

1.计算过程介绍

收益法评估企业价值采用现金流量折现法,现金流量折现法是通过将企业未来以净现金流量形式体现出来的预期收益折算为现值,评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业未来期间的自由现金流(企业的息税前税后净现金流量),并采用适宜的折现率折算成现时价值,得出评估值。

本次评估采用的收益法计算公式如下

式中:P:企业股东全部权益价值评估值;

AI:企业近期(下)收益变动期的第n年的企业自由现金流量;

R:企业收益变动期的持续变动期的企业自由现金流量;

R:折现率;

n:企业收益变动期持续年限;

R:企业评估基准日付息债务的现值;

OE:企业评估基准日非经营性溢余资产与负债的现值。

(1)自由现金流量

采用收益法的企业自由现金流量,企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务在内的所有投资者的现金流量,其计算公式为:

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用(扣除税务影响后)-资本性支出-净营运资金变动

(2)折现率

采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为企业自由现金流量的折现率。

(3)收益期

采用永续年期作为收益期。其中,第一阶段为2019年6月1日至2024年12月31日,共计六年期;第二阶段为2025年1月1日至永续经营,在此期间按保持2024年预测的总收益水平

2.收益法评估重大假设

(1)本次评估假设评估基准日外部经济环境不变,国家现行的宏观经济不发生重大变化。无论何人不可预期和不可抗拒因素造成的重大不利变化。

(2)企业所处的社会环境稳定以及所处的税赋、汇率、税率等政策无重大变化。

(3)企业未来的经营管理班子尽职,并继续保持现有的经营管理模式,新产品能按预期进行生产、销售。

(4)假设合肥智汇完全遵守中国所有的相关法律法规,符合国家的产业政策,不会因相关法律政策调整而给企业带来不利影响。

(5)本次收购合肥智汇事项评估基准日的实际存量为前提,有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为基础。

(6)假设评估基准日后合肥智汇采用的会计政策和编写评估报告时采用的会计政策在评估方面保持一致。

(7)假设评估基准日后合肥智汇在现有管理方式和管理体系下,经营范围、方式与目前保持一致。

(8)假定合肥智汇可持续获得高新技术企业认证,并享受15%的所得税税率优惠政策。

(9)假设合肥智汇获取收入和支出的现金流均为均匀分布。

(10)假设未来企业保持现有的借款政策不变,不会到重大的款项回收问题。

3.主要评估参数

本次收益法评估采用的主要评估参数如下表:

类别	2019年1-12月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
营业收入	9,770.00	7,200.00	8,200.00	8,200.00	8,100.00	101,200.00
营业成本	2,425.00	1,910.00	4,120.00	3,100.00	3,050.00	6,100.00
毛利率	35.20%	34.20%	36.20%	36.20%	36.60%	39.70%

(1)营业收入预测

粉末冶金技术作为当前新材料领域中发展速度最快的分支之一,已被广泛应用于汽车、机械、电子、航空航天、兵器、生物、新能源、信息科技工业等领域。粉末冶金产品和部件特殊的结构和功能,使其成为新材料及高新技术发展不可或缺的重要组成部分,不可替代,受到世界各国的高度重视和研究推广。在国内市场上,如航空火箭、导弹、航空发动机、核工业、电子工业中使用的耐高温、耐腐蚀材料,一些关键产品均需粉末冶金技术。

合肥智汇自成立以来一直致力于开发新产品,至评估基准日已开发多种类型的新产品,合肥智汇目前主要经营金属注射成形(MIM)的通用消费品、不锈钢产品、陶瓷产品等主要产品销售业务,合肥智汇近年来年度营业收入逐年上升,2019年以来增长趋势明显。合肥智汇经营产品高稳定性、高可靠性的特点,产品赢得了用户的广泛认可,主要产品会形成持续性的订单需求。

本次对营业收入的预测,是基于对合肥智汇历史年度经营收入以及变化趋势分析,结合合肥智汇目前已取得的合同订单及合同期限,按照10%-12%的营业收入,根据行业的未来发展,结合合肥智汇发展规划、经营计划,拥有的技术优势、市场需求等,预测2020年至2024年营业收入预测。

根据粉末冶金行业研究报告,中国粉末冶金零部件市场需求较大,分析资料显示2018-2020年均复合增长率约20.78%,在产业政策驱动下,行业技术不断进步,未来市场规模有望持续扩大。合肥智汇2019-2024年复合增长率约为19.56%,与粉末冶金行业平均增长率基本一致,营业收入预测具有合理性。

(2)营业成本预测

合肥智汇营业成本的业务成本主要由材料、人工、制造费用构成。历史年度合肥智汇营业成本相对较稳定,主要原因为合肥智汇前期处于产品研发阶段,部分产品尚未达到规模化生产,随着合肥智汇生产规模的扩大,产品良品率的逐步提高,以及合肥智汇具有明显的技术优势,产品毛利率会稳定在较高水平。合肥智汇结合企业的生产经营特点,对未来年度的营业成本进行预测。

合肥智汇主要生产粉末冶金制品,通过查询A股与合肥智汇产品分类的上市公司东睦合股,东睦股份生产的粉末冶金制品2016-2018年的产品毛利率分别为35.89%、35.06%、32.18%,合肥智汇产品毛利率水平基本一致,预测具有合理性。

(3)折现率

对于折现率,采用加权平均资本成本,由于自由现金流量代表了合肥智汇的现金流量在未扣除任何有关成本的资金流的情况下,加权平均资本成本是反映合肥智汇可获得的资金成本(负债和股权)以及债权人风险和回报率的杠杆影响的指标。所以一般采用加权平均资本成本(WACC)作为评估合肥智汇价值的折现率。

通常用于资产价值的整体评估的方法为加权平均资本成本法,定义如下:

$$WACC = \frac{E}{E+D} \times R_e + \frac{D}{E+D} \times R_d \times (1 - T_c)$$

其中:E:评估对象目标权益价值;

R<sub>e</sub>:股东权益资本成本;

R<sub>d</sub>:债务资本成本;

T<sub>c</sub>:企业适用的企业所得税率。

①无风险报酬率(R<sub>f</sub>)的确定

国债收益率通常被认为是无风险的,评估机构选取了在开发所交易的,按年付息,2018年发行于十年期记账式国债于2018年末收盘利率平均为4.3%,即R<sub>f</sub>=4.34%。

②权益系统风险系数(β)的确定

权益系统风险系数β,是指可上市公司财务杠杆与权益β系数,并以该无财务杠杆β系数为基础,并根据合肥智汇的目标资本结构计算出公司的财务杠杆风险系数,作为此次评估的权益系统风险系数。计算得出合肥智汇权益系统风险系数β为0.9815。

③市场风险溢价(R<sub>m</sub>-R<sub>f</sub>)

(R<sub>m</sub>-R<sub>f</sub>)为市场风险溢价,即通常指股市指数平均收益率超过平均无风险收益率的部分,长期以来,评估公司对国内外的市场风险溢价进行了长期跟踪和应用,评估公司综合研究的结果,目前国内的市场风险溢价采用9.4%。

④企业特定风险调整系数α的确定

合肥智汇属于制造业,其所在行业的财务杠杆水平是有别别的,合肥智汇在调整企业特定风险调整系数主要表现为以下几个方面:即、财务风险、技术风险、合肥智汇资金紧张,面临一定的财务风险;合肥智汇以粉末注射成形技术的研发及应用为主,尽管合肥智汇专注专业化,在行业内已积累了很强的技术优势,但由于目前国内该行业存在一定的竞争,合肥智汇需要不断创新才能完成企业自身的生产经营规划。本次评估企业特定风险系数α取3.00%。

⑤权益资本成本的确定

根据上述的分析,可以得到:

$$R_e = R_f + \beta \times R_p + \alpha = 4.34\% + 0.9815 \times 6.94\% + 3.00\% = 13.24\%$$

⑥债务成本(K<sub>d</sub>)

本次评估,评估机构采用基准利率日中国人民银行公布一年期的贷款利率基准利率4.35%作为其的债权权期期望报酬率。

⑦折现率的折现率(WACC)的确定

加权平均资本成本是合肥智汇的债务资本和权益资本提供者所要求的整体回报率。本次选取上市公司公开披露的加权平均资本成本作为合肥智汇的资本结构,具体计算公式为:

$$WACC = K_e \times D/E + K_d \times (1 - T_c) \times D/(D + E)$$

⑧折现率的合理性分析

通过查询A股市场新材料行业可比交易案例,折现率指标如下:

序号	上市公司(亿元)	标的公司名称	主要产品	评估基准日	折现率	业绩承诺期
1	德众股份	上海瀚昂	新材料	2018/12/31	11.64%	3年
2	德众股份	上海瀚昂	新材料	2018/12/31	11.58%	3年
3	300000	德众股份	新材料	2018/12/31	13.28%	3年
4	002000	江特电机	新材料	2017/9/31	10.20%	3年
5	600011	合锻智能	合锻智能	2019/9/31	11.65%	3年

上表可知,可比交易案例折现率处于10.00%-13.28%之间,平均值为11.57%,本次评估折现率11.65%处于上述区间范围内,与可比交易案例平均值基本一致,折现率的选取

(二)本次评估增值率较高的原因以及交易对价是否公允合理