

**盛屯矿业集团股份有限公司
拟进行股权收购所涉及的
珠海市科立鑫金属材料有限公司
股东全部权益价值
评估报告**

亚评报字【2018】66 号

共二册，第一册

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇一八年五月四日

评估报告目录

声明 1

评估报告摘要 2

评估报告 4

 一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用者概况 4

 二、评估目的 10

 三、评估对象和评估范围 10

 四、价值类型及其定义 17

 五、评估基准日 17

 六、评估依据 17

 七、评估方法 19

 八、评估程序实施过程 and 情况 30

 九、评估假设 31

 十、评估结论 32

 十一、特别事项说明 35

 十二、评估报告使用限制说明 39

 十三、评估报告日 40

 附件 41

声明

为使评估报告使用人合理理解并恰当使用本评估报告，我们特声明如下：

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。

三、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。

四、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。

五、本资产评估机构及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、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、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。

七、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估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、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。

九、资产评估师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。

**盛屯矿业集团股份有限公司
拟进行股权收购所涉及的珠海市科立鑫金属材料有限公司
股东全部权益价值
评估报告摘要**

亚评报字【2018】66号

盛屯矿业集团股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，对盛屯矿业集团股份有限公司拟进行股权收购所涉及的珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益在评估基准日2018年3月31日的市场价值进行了评估。现将评估情况及评估结果简要报告如下：

评估目的：对珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益价值进行评估，为盛屯矿业集团股份有限公司拟进行的股权收购事宜提供价值参考。

评估对象：珠海市科立鑫金属材料有限公司的股东全部权益价值。

评估范围：珠海市科立鑫金属材料有限公司申报的经审计后的资产和负债。具体范围以珠海市科立鑫金属材料有限公司申报的资产评估明细表为准。

评估基准日：2018年3月31日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论：本次评估选择收益法评估结果作为珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益在评估基准日市场价值的最终评估结论，评估结论如下：

在评估报告所述的评估结论成立的前提和条件下，珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益评估价值为人民币121,251.20万元（大写：人民币壹拾贰亿壹仟贰佰伍拾壹万贰仟圆整）。

评估报告使用者应充分考虑评估报告正文中描述的评估报告成立的前提、假设条件、特别事项及使用限制等对评估结论的影响。

本评估报告仅供委托人及评估报告中列示的其他使用者为本次评估目的参考使用。除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未经本评估机构及签字资产评估师同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

本评估结论使用有效期为一年，即自评估基准日2018年3月31日起至2019年3

月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

重要提示：以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读评估报告正文。

**盛屯矿业集团股份有限公司
拟进行股权收购所涉及的珠海市科立鑫金属材料有限公司
股东全部权益价值
评估报告**

亚评报字【2018】66号

盛屯矿业集团股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，采用资产基础法和收益法，实施了必要的评估程序，对盛屯矿业集团股份有限公司拟进行股权收购所涉及的珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益在评估基准日 2018 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。我们的评估是在委托人及相关当事方提供评估所需资料真实、合法、完整、有效的前提下，以我们现有的专业经验、技术水平和能力所做出的一种专业性估值意见。遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是资产评估师的责任；提供必要的资料并保证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和相关当事方的责任。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用者概况

（一）委托人

- 1、企业名称：盛屯矿业集团股份有限公司（简称“盛屯矿业”）
- 2、注册地址：厦门市翔安区双沪北路 1 号之 2 二楼
- 3、法定代表人：陈东
- 4、注册资本：人民币壹拾陆亿柒仟陆佰陆拾玖万捌仟伍佰捌拾贰元整
- 5、公司类型：法人商事主体【其他股份有限公司（上市）】
- 6、成立时间：1997 年 01 月 14 日
- 7、营业期限：自 1997 年 01 月 14 日至 2047 年 01 月 13 日
- 8、统一社会信用代码：9135020015499727X1
- 9、经营范围：对矿山、矿山工程建设业的投资和管理；批发零售矿产品、有色金属；黄金和白银现货销售；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；信息咨询；智能高新技术产品的

销售、服务；接受委托经营管理资产和股权；投资管理（法律、法规另有规定除外）。

10、企业概况

盛屯矿业是在厦门市电气设备厂改制的基础上，于 1992 年 9 月以社会募集方式组建的股份有限公司。1996 年 5 月 31 日，经中国证券监督管理委员会监发审字[1996]第 048 号文审核批准和国务院证券委员会[1993]20 号文确认，发行的 A 股股票在上海证券交易所上市。1998 年底，深圳雄震集团有限公司收购盛屯矿业 2400 万股份（占当时公司总股本的 39.76%），成为盛屯矿业控股股东。1999 年公司更名为厦门雄震集团股份有限公司，2008 年以后随着盛屯矿业向有色金属行业转型，更名为现名。

（二）被评估单位

- 1、企业名称：珠海市科立鑫金属材料有限公司（简称“科立鑫”）
- 2、注册地址：珠海市高栏港经济区精细化工区浪山路综合楼
- 3、法定代表人：林奋生
- 4、注册资本：人民币柒仟捌佰陆拾柒万壹仟伍佰零捌元整
- 5、公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)
- 6、成立时间：2002 年 12 月 18 日
- 7、统一社会信用代码：91440400740849421U
- 8、经营范围：生产和销售自产的金属、金属粉末和金属化合物（除国家限制类除外）。

9、历史沿革

（1）科立鑫的设立

科立鑫由澳门万德贸易有限公司、珠海市古士达金属化工有限公司和广州市兴利泰电源材料有限公司出资设立，设立时注册资本 250.00 万元。

2002 年 11 月 11 日，珠海临港工业区经济发展局作出《关于珠海市科立鑫金属材料有限公司立项报告的批复》（珠港经[2012]269 号），同意成立科立鑫，并就投资总额、注册资本、经营范围和经营期限等事项作出批复。

2002 年 12 月 11 日，珠海市人民政府向科立鑫核发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2002 年 12 月 18 日，广东省珠海市工商行政管理局核发《企业法人营业执照》（注册号企合总副字第 005838 号）。

2003 年 3 月 5 日，珠海中拓正泰会计师事务所有限公司出具《关于珠海市科立鑫金

属材料有限公司截止 2003 年 2 月 26 日止实收资本情况验资报告》（中拓正泰 2003-Y00036 号），截至 2003 年 2 月 26 日止，科立鑫已收到投资方缴纳的注册资本合计人民币 250.00 万元，其中货币出资人民币 250.00 万元。

科立鑫设立时股权结构为：

出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
澳门万德贸易有限公司	200.00	货币	80.00
珠海市古士达金属化工有限公司	25.00	货币	10.00
广州市兴利泰电源材料有限公司	25.00	货币	10.00
合计	250.00		100.00

（2）第一次股权转让

2005 年 12 月 30 日，广州市兴利泰电源材料有限公司与珠海市科立泰贸易有限公司签订《珠海市科立鑫金属材料有限公司股权转让协议》，将所持有的科立鑫 10%的股权转让给珠海市科立泰贸易有限公司，转让价格为 25.00 万元；珠海市古士达金属化工有限公司与珠海市科立泰贸易有限公司签订《珠海市科立鑫金属材料有限公司股权转让协议》，将所持有的科立鑫 10%的股权转让给珠海市科立泰贸易有限公司，转让价格为 25.00 万元。2006 年 1 月 15 日，科立鑫召开董事会，审议并通过珠海市古士达金属化工有限公司、广州市兴利泰电源材料有限公司将各自持有科立鑫 10%的股权转让给珠海市科立泰贸易有限公司，转让完成后珠海市科立泰贸易有限公司持有科立鑫 20%的股权。

2006 年 2 月 10 日，珠海市人民政府核发变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2006 年 2 月 14 日，科立鑫取得了换发后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，科立鑫的股权结构如下：

出资人	出资金额（万元）	出资方式	出资比例（%）
澳门万德贸易有限公司	200.00	货币	80.00
珠海市科立泰贸易有限公司	50.00	货币	20.00
合计	250.00		100.00

（3）第一次增资

2009 年 12 月 8 日，科立鑫召开董事会，审议并通过将未分配利润 3,630.00 万元转增股本方案，增加注册资本至 3,880.00 万元。该方案由珠海市科技工贸和信息化局出具的珠科工贸信资【2009】122 号文件批复同意。

2010 年 3 月 25 日，珠海市人民政府核发了变更后的《中华人民共和国台港澳侨投

资企业批准证书》。

2010年4月20日，珠海德鸿会计师事务所有限公司出具《关于珠海市科立鑫金属材料有限公司验资报告》(2010DH总字226号-SB-验51号)，截至2010年4月19日止，科立鑫已将未分配利润3,630.00万元转增注册资本，变更后注册资本为人民币3,880万元，累计实收资本为人民币3,880.00万元。

2010年5月7日，科立鑫取得了换发后的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，科立鑫的股权结构如下：

出资人	出资金额(万元)	出资方式	出资比例(%)
澳门万德贸易有限公司	3,104.00	货币	80.00
珠海市科立泰贸易有限公司	776.00	货币	20.00
合计	3,880.00		100.00

(4) 第二次增资

2018年1月17日，珠海市科立泰贸易有限公司、澳门万德贸易有限公司和珠海市金都金属化工有限公司共同签署《增资协议书》，约定以各自持有的阳江市联邦金属化工有限公司股权对科立鑫进行增资，交易总额为2017年10月31日阳江市联邦金属化工有限公司经审计净资产30,310,158.00元，增资价格以2017年10月31日科立鑫每元注册资本对应的净资产（未经审计）为依据确定，即4.475元/每元注册资本。增资完成后科立鑫的注册资本为45,573,162.00元。同日，科立鑫召开董事会，审议并通过增资事项。

本次增资完成后，科立鑫的股权结构如下：

出资人	出资金额(元)	出资比例(%)
澳门万德贸易有限公司	32,733,291.00	71.82
珠海市科立泰贸易有限公司	12,162,555.00	26.69
珠海市金都金属化工有限公司	677,316.00	1.49
合计	45,573,162.00	100.00

(5) 第二次股权转让

2018年2月2日，澳门万德贸易有限公司与林奋生签署《股权转让协议》，约定澳门万德贸易有限公司将持有科立鑫71.82%的股权转让给林奋生，交易价格为148,333,598.90元，以2017年11月30日未经审计科立鑫合并报表（含阳江市联邦金属化工有限公司）净资产值为依据确定。

2018年2月1日，科立鑫召开董事会，审议并通过本次股权转让事项。

2018年2月11日，科立鑫取得了换发后的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，科立鑫的股权结构如下：

出资人	出资金额（元）	出资比例（%）
林奋生	32,733,291.00	71.82
珠海市科立泰贸易有限公司	12,162,555.00	26.69
珠海市金都金属化工有限公司	677,316.00	1.49
合计	45,573,162.00	100.00

（6）第三次增资

2018年2月12日，林奋生、珠海市科立泰贸易有限公司、廖智敏、珠海市金都金属化工有限公司签署《增资协议书》，约定由林奋生及廖智敏以现金 15,000.00 万元共同对科立鑫进行增资，增资价格以 2017 年 11 月 30 日未经审计的科立鑫（合并阳江联邦）每股注册资本对应的合并报表净资产为依据确定，即 4.532 元/每股注册资本。林奋生出资 145,938,857.00 元，其中 32,202,232.00 元作为注册资本；廖智敏出资 4,061,143.00 元，其中 896,114.00 元作为注册资本。科立鑫的注册资本增加至 78,671,508.00 元。2018 年 2 月 12 日，科立鑫召开股东会，审议并通过本次增资事项。2018 年 2 月 23 日，科立鑫取得了换发后的《企业法人营业执照》。

本次增资后，科立鑫的股权结构如下：

出资人	出资金额（元）	出资比例（%）
林奋生	64,935,523.00	82.54
珠海市科立泰贸易有限公司	12,162,555.00	15.46
廖智敏	896,114.00	1.14
珠海金都	677,316.00	0.86
合计	78,671,508.00	100.00

10、近年主要财务指标

母公司口径

金额单位：人民币万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	66,035.81	38,618.40	30,938.59
净资产	38,961.84	19,230.75	11,282.34
资产负债率	41.00%	50.20%	63.53%
	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	15,340.90	38,284.13	27,068.93
利润总额	2,656.14	9,207.61	-440.87
净利润	2,257.72	7,892.25	-463.19

合并口径

金额单位：人民币万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
总资产	69,449.83	45,229.64	37,512.02
净资产	39,217.59	21,641.25	12,231.90
资产负债率	43.53%	52.15%	67.39%
	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度
营业收入	19,416.07	50,198.98	34,100.82
利润总额	2,984.81	10,706.05	-766.32
净利润	2,535.08	9,248.38	-790.2

上述数据经北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具中证天通（2018）特审字第 04012 号无保留意见审计报告。

11、经营情况

科立鑫主要产品为四氧化三钴，设计产能为年产四氧化三钴 4,000.00 吨。中间产品包括硫酸钴溶液、碳酸钴等，副产品包括硫酸铵等。主要产品四氧化三钴有两种销售模式：

（1）来料加工并收取加工费：来料加工模式下，主要原材料由客户提供，科立鑫提供加工服务并取得收入，成本主要包括制造费用（能源、辅料成本等）、人工成本及运输费等。

（2）常规销售模式：科立鑫采购原材料、生产出产品后，按照与客户签订的销售合同供货。

副产品主要采用零散销售的方式，收入金额及占比很小。

2017 年 11 月 1 日，科立鑫与优美科签署了《加工协议》，约定采用来料加工和进料加工相结合的方式，在 2018-2020 年度科立鑫每年为优美科加工的钴化合物折合钴金属量后均不少于 3,000 吨，科立鑫仅收取加工费。

12、执行的主要会计政策

科立鑫财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定编制。

13、主要税项

税项	税率	计税基础
企业所得税	15%	应税所得额计征

税项	税率	计税基础
增值税	17%	应税销售额计征
城市维护建设税	5%	应纳流转税额
教育费附加	3%	应纳流转税额
地方教育费附加	2%	应纳流转税额

科立鑫于 2014 年 10 月 9 日取得编号为 GF201444000047 高新技术企业证书,在 2014 年度至 2016 年度享受企业所得税 15%的优惠税率;

2017 年 12 月 11 日,科立鑫取得编号为 GR201744004833 高新技术企业证书,在 2017 年度至 2019 年度享受企业所得税 15%的优惠税率;

科立鑫子公司阳江市联邦金属化工有限公司 2016 年 12 月 9 日取得编号为 GR201644007070 高新技术企业证书,在 2016 年度至 2018 年度享受企业所得税 15%的优惠税率。

14、委托人与被评估单位之间的关系:

委托人拟收购被评估单位的股权。

(三) 其他评估报告使用者

除本次资产评估的委托人外,本评估报告的其他使用者为证券市场监督管理部门。

二、评估目的

本次评估的目的是:对珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益价值进行评估,为盛屯矿业集团股份有限公司拟进行的股权收购事宜提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为珠海市科立鑫金属材料有限公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围为珠海市科立鑫金属材料有限公司申报的经审计后的资产及负债。具体包括:流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产、流动负债。详见下表:

金额单位:人民币万元

科目名称	账面值	科目名称	账面值
流动资产:		流动负债:	
货币资金	6,857.51	短期借款	3,250.00

科目名称	账面值	科目名称	账面值
应收票据	1,549.25	应付票据	709.75
应收账款	10,622.59	应付账款	19,870.47
预付款项	9,555.39	预收账款	822.48
其他应收款	14,474.40	应付职工薪酬	12.79
存货	16,210.79	应交税费	989.69
		应付利息	25.47
		其他应付款	1,393.32
流动资产合计	59,269.93	流动负债合计	27,073.97
非流动资产：		非流动负债：	
长期股权投资	2,443.62		
固定资产	4,185.04		
无形资产	87.14	非流动负债合计	0.00
递延所得税资产	50.08	负债合计	27,073.97
非流动资产合计	6,765.88	股东权益合计	38,961.84
资产总计	66,035.81	负债和股东权益总计	66,035.81

注：本报告书主要数据保留两位小数，若出现总数与各分项数据之和尾数不符的情况，均为四舍五入的原因造成。

上述数据经北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具中证天通（2018）特审字第 04012 号无保留意见审计报告。

（三）主要资产和负债情况

1、账面记录的有形资产及负债情况

（1）流动资产

货币资金包括现金以及存放于中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行、中国工商银行股份有限公司吉大支行、中国建设银行股份有限公司珠海珠海港支行、中国银行股份有限公司珠海珠海港支行等金融机构的银行存款；其他货币资金为存放在中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行的承兑汇票保证金、保函保证金和存放在中国工商银行股份有限公司吉大支行的贷款保证金；应收票据为应收银行承兑汇票；应收账款主要为应收客户的货款；预付账款主要为预付供应商货款；其他应收款主要为应收阳江市联邦金属化工有限公司、大余科立鑫新能源科技有限公司的往来款。

存货为原材料、在产品和产成品，原材料主要包括主材钴湿法冶炼中间品及其他辅助材料等；在产品为正在加工的钴金属产品；产成品为四氧化三钴。

（2）长期股权投资

长期股权投资为对阳江市联邦金属化工有限公司（简称阳江联邦或子公司）、大余科立鑫新能源科技有限公司（简称大余科立鑫）和阳江市科立鑫金属有限责任公司的投资（简称阳江科立鑫）。具体情况如下：

①阳江联邦基本情况

阳江联邦为科立鑫的全资子公司，成立于 2005 年 06 月 23 日，位于阳春市马水镇锡山岭脚，注册资本人民币壹仟零伍拾万元，经营范围为有色金属、稀有金属、贵金属等金属产品及其化工产品的生产、冶炼、加工、销售（不含以上金属的勘探采掘），有机、无机化工原料销售（国家专营专控商品除外；其中化工产品不含化学危险品及易燃易爆物品）（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）。

阳江联邦主要产品为四氧化三钴，中间产品包括碳酸钴、氧化钴等，副产品包括碳酸锰、碳酸锂等，四氧化三钴的销售主要采用常规销售模式，另外还有少量的来料加工业务，根据业务发展需要，未来阳江联邦将采用常规销售模式。生产所需主要原材料为废旧钴金属材料。设计产能为四氧化三钴 2,000.00 吨（折合钴金属量约为 1,500.00 吨），目前产能为 1,000.00 吨钴金属量，按计划将于 2019 年起全年达产。

评估基准日资产负债状况

金额单位：人民币万元

科目名称	账面值	科目名称	账面值
流动资产：		流动负债：	
货币资金	391.72	应付账款	298.56
应收票据	159.12	预收账款	1,387.71
应收账款	2,965.39	应付职工薪酬	4.72
预付款项	7,244.52	应交税费	56.45
其他应收款	67.12	其他应付款	16,047.80
存货	5,935.61		
其他流动资产	259.07		
流动资产合计	17,022.55	流动负债合计	17,795.24
非流动资产：		非流动负债：	
长期股权投资	488.59	递延收益	39.38
固定资产	2,656.06		
无形资产	349.31	非流动负债合计	39.38
递延所得税资产	47.94	负债合计	17,834.62
非流动资产合计	3,541.90	股东权益合计	2,729.83
资产总计	20,564.45	负债和股东权益总计	20,564.45

阳江联邦对外长期股权投资情况

阳江联邦长期投资为对阳春市联邦新能源材料有限公司的投资，阳江联邦持股比例100.00%，成立于2014年06月06日，位于阳春市马水镇锡山岭脚（办公室）6号，注册资本人民币伍佰万元，经营范围为研发、生产、销售：钴、铜、镍金属和金属氧化物新能源材料；生产、冶炼、加工、销售：有色金属、稀有金属、贵金属金属产品及其化工产品（不含化学危险品及易燃易爆物品）（不含以上金属的勘探采掘）；销售：有机、无机化工原料。

截至评估基准日，阳春市联邦新能源材料有限公司未实际开展业务。评估基准日资产负债状况如下：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面值	科目名称	账面值
流动资产：		流动负债：	
货币资金	4.04	其他应付款	30.20
预付款项	14.45	流动负债合计	30.20
其他应收款	500.00	非流动负债：	
流动资产合计	518.49	非流动负债合计	0.00
非流动资产：		负债合计	30.20
非流动资产合计	0.00	股东权益合计	488.29
资产总计	518.49	负债和股东权益总计	518.49

②大余科立鑫基本情况

大余科立鑫为科立鑫的全资子公司，成立于2017年8月18日，位于江西省赣州市大余县工业园区新华工业小区，注册资本人民币壹亿元整，经营范围为废旧锂电池和废旧锂电池原料的综合回收利用；氯化钴、硫酸钴、碳酸钴、氢氧化钴、氧化亚钴、四氧化三钴及钴系列产品的生产、加工、销售；硫酸镍、氯化镍、碳酸镍、三元前驱体及镍系列产品的生产、加工、销售；碳酸锂及锂系列产品的生产、加工、销售；锰、铜、钙、镁、铵、其他有色金属产品及化工产品的生产、加工、销售；一般商品贸易、进出口业务（国家法律法规禁止或限制的除外）（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）。

大余科立鑫未来计划主要从事钴金属新能源材料业务，截至评估基准日大余科立鑫出资额尚未到位、尚未开工建设。评估基准日资产负债状况如下：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面值	科目名称	账面值
------	-----	------	-----

科目名称	账面值	科目名称	账面值
流动资产：		流动负债：	
货币资金	13.69	应交税费	0.03
预付款项	248.23	其他应付款	1,120.00
其他应收款	4.74		
其他流动资产	5.29		
流动资产合计	271.95	流动负债合计	1,120.03
非流动资产：			
在建工程	55.20		
无形资产	762.71	负债合计	1,120.03
非流动资产合计	817.91	股东权益合计	-30.17
资产总计	1,089.86	负债和股东权益总计	1,089.86

③阳江科立鑫基本情况

阳江科立鑫为科立鑫的全资子公司，成立于 2016 年 11 月 30 日，位于阳江高新区小企业创业基地 A 座 50 号（仅限办公使用），注册资本人民币贰亿五千万万元，经营范围为高新技术有色金属材料生产、销售（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。）

阳江市科立鑫金属材料有限公司设立后未实际开展业务，实收资本为零，截至评估基准日正在办理注销手续，不在本次评估范围内。

（3）固定资产

纳入评估范围内的固定资产包括房屋建筑物、机器设备和车辆。其中：

申报的房屋建筑物共 95 项，主要包括宿舍大楼、公司厂房、办公大楼及装修、厂房路面/管道、锅炉房、火法车间、仓库等。房屋建筑物结构形式包括框架结构、砖混等。所申报的房屋面积为 15,567.26 平方米，其中已办理产权证的面积为 6,495.48 平方米。

上述房屋建筑物分布在科立鑫厂区内，均可正常使用。

机器设备共计 898 项，主要为搅拌罐、萃取槽、压滤机、过滤机、回转窑、废水处理设备、配电设施及公用设施等。报废设备 9 项，账面原值 65.00 万元，账面净值 6.50 万元；闲置资产 29 项，账面原值 489.48 万元，账面净值 168.09 万元。所申报设备资产分布于科立鑫各车间内，设备维护得当、技术状况总体良好，截至评估基准日上述设备资产除报废、闲置的外均可正常使用。

运输设备主要为叉车和办公车辆，共 7 项。截至评估基准日上述车辆均可正常使用。

电子设备账共计 63 项。主要包括空调、打印机、电脑等。分布于公司各办公室内。截至评估基准日上述电子设备均可正常使用。

(4) 递延所得税资产：递延所得税资产为由于计提的应收款坏账准备而产生的影响所得税费用的金额。

(5) 流动负债

流动负债为短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息和其他应付款。

2、账面记录的无形资产情况。

科立鑫账面记录的无形资产为 1 宗土地使用权，为科立鑫生产厂区占用的土地，具体情况如下：

土地使用权证编号“粤（2016）珠海市不动产权第 0033614 号”、面积 28,877.50 平方米、位于珠海市高栏港经济区南水镇浪涌路 6 号、使用权类型为出让、用途为工业、土地使用权终止日期为 2053 年 12 月 15 日、土地使用权取得日期为 2003 年 12 月 15 日。

3、账面未记录的无形资产

科立鑫申报的账面未记录的无形资产主要为科立鑫及其子公司阳江联邦的专利，基本情况如下：

科立鑫专利情况一览表

序号	专利类型	名称	证载权利人	专利证号	专利申请日	权利期限	权利状态
1	实用新型	一种清除高盐硫酸体系中钙渣的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210534122	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
2	实用新型	一种在萃取过程中除钙镁的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210534137	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
3	实用新型	一种带清洗管道装置的澄清式萃取槽	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210533558	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
4	实用新型	一种铜电解体系中电解后液循环使用过程中保护胺类萃取剂的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210534118	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
5	实用新型	一种处理萃取液的高效除油装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2013200245508	2013.01.17	自申请之日起十年	授权
6	实用新型	一种化学沉淀分离辅助装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2013200245480	2013.01.17	自申请之日起十年	授权
7	实用新型	一种抑制硫酸酸雾的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2013200245476	2013.01.17	自申请之日起十年	授权
8	实用新型	一种废水处理连续反应装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2013200245777	2013.01.17	自申请之日起十年	授权
9	实用新型	一种消除盐酸装卸过程酸雾的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2012202589337	2012.06.01	自申请之日起十年	授权
10	实用新型	一种回收反萃后含铁废盐酸的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2012202589182	2012.06.01	自申请之日起十年	授权

11	实用新型	一种回收沉淀碳酸钴母液中微量钴的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2012202587469	2012.06.01	自申请之日起十年	授权
12	实用新型	一种利用低温蒸汽溶解碳铵的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL201220258800X	2012.06.01	自申请之日起十年	授权
13	实用新型	一种定量自动配酸装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2012202585571	2012.06.01	自申请之日起十年	授权
14	实用新型	一种生成硫化氢的简易装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210534141	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
15	实用新型	一种边反应边过滤的反应装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2016210534156	2016.09.13	自申请之日起十年	授权
16	实用新型	一种分离锂电池正极片正极料和铝箔的装置	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2012202587859	2012.06.01	自申请之日起十年	授权
17	发明专利	一种钴锡碳复合负极材料的制备方法	珠海市科立鑫金属材料有限公司	ZL2013102895242	2013.7.11	自申请之日起二十年	授权

阳江联邦专利情况一览表

序号	专利类型	名称	证载权利人	专利证号	专利申请日	权利期限	权利状态
1	实用新型	一种反应过程中二氧化碳和氨水的合成装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015205126612	2015.07.15	自申请之日起十年	授权
2	实用新型	一种回收高温烟尘的装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204802251	2015.07.02	自申请之日起十年	授权
3	实用新型	一种四氧化三钴湿法去除 Fe 装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204698807	2015.07.01	自申请之日起十年	授权
4	实用新型	一种碳酸钴连续合成的反应装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204802567	2015.07.02	自申请之日起十年	授权
5	实用新型	一种氨水中 CaMg 离子的脱除装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204703294	2015.07.01	自申请之日起十年	授权
6	实用新型	一种煅烧炉防搭桥的给料斗装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204802247	2015.07.02	自申请之日起十年	授权
7	实用新型	一种煅烧炉直接回收烟道产品的装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204893886	2015.07.07	自申请之日起十年	授权
8	实用新型	一种增加皮带过滤机脱水效果的拍打装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2012203644153	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
9	实用新型	一种无需外加蒸汽加热的矿浸出钴装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2012203643998	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
10	实用新型	一种深度萃铜的装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL201220364412X	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
11	实用新型	一种降低磨料过程中从空气中吸入水份的装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2012203645762	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
12	实用新型	一种连续处理含钴镍废水的装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2012203643606	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
13	实用新型	一种减少湿法电积铜过程的酸雾装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2012203643964	2012.07.25	自申请之日起十年	授权
14	实用新型	一种电池废料浸出过程中的烟雾处理装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204698968	2015.07.01	自申请之日起十年	授权
15	实用新型	一种钴液中镉的分离装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204802711	2015.07.02	自申请之日起十年	授权
16	实用新型	一种电池废料碳渣的处理装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204765869	2015.07.03	自申请之日起十年	授权
17	实用新型	一种电池废料浸出过程的泡沫处理装置	阳江市联邦金属化工有限公司	ZL2015204698991	2015.07.01	自申请之日起十年	授权

备注：科立鑫专利情况一览表中第 14 项至第 17 项、阳江联邦专利情况一览表中第 14 项至第

17 项，合计 8 项专利截至评估基准日尚未使用，尚未使用的专利未纳入本次评估范围。

4、企业申报的表外资产情况

截至评估基准日，除上述账面未记录的专利外，企业未提供其他表外资产情况。

5、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）

无。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，结合评估对象的特点，确定本次评估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 2018 年 3 月 31 日。

此评估基准日由委托人及相关当事方遵循尽可能接近评估目的实现日、与会计报表日保持一致等原则共同协商确定，并且与《资产评估委托合同》中约定的评估基准日一致。

本次评估所有资产均为评估基准日实际存在的资产，资产状况均为评估基准日实际存在的状况，取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

评估机构及评估人员在评估过程中主要遵守以下依据（包括但不限于）：

（一）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》；
- 3、其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

（二）准则依据

- 1、《资产评估基本准则》；
- 2、《资产评估职业道德准则》；
- 3、《资产评估执业准则—资产评估报告》；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估程序》；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》；

- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》；
- 7、《资产评估执业准则—机器设备》；
- 8、《资产评估执业准则—不动产》；
- 9、《资产评估执业准则—企业价值》；
- 10、《资产评估对象法律权属指导意见》；
- 11、《资产评估价值类型指导意见》；
- 12、《资产评估执业准则—无形资产》；
- 13、《专利资产评估指导意见》；
- 14、《资产评估机构业务质量控制指南》。

（三）权属依据

- 1、国有土地使用权证；
- 2、房屋产权证；
- 3、机动车行驶证；
- 4、重大合同、协议及设备购置发票等；
- 5、其他参考资料。

（四）取价依据

- 1、被评估单位提供的评估申报表；
- 2、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
- 3、《房屋完损等级评定标准》建设部；
- 4、《广东省建筑与装饰工程综合定额》（2010）；
- 5、《广东省建筑与安装工程综合定额》（2010）；
- 6、《广东省市政工程综合定额》（2010）；
- 7、《珠海市建设工程造价信息》（2018年3月）；
- 8、珠海市科立鑫金属材料有限公司提供的有关工程图纸、预决算、合同、协议等资料；
- 9、2018机电产品全球报价系统；
- 10、市场询价资料；
- 11、珠海市科立鑫金属材料有限公司提供的会计账册及会计凭证等有关财务资料；
- 12、被评估单位提供的历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
- 13、行业统计资料、市场发展趋势及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；

- 14、企业与相关单位签订的商品购买合同；
- 15、同花顺 iFind 终端资讯；
- 16、评估基准日同类上市公司财务指标及风险指标；
- 17、评估基准日国债收益率、贷款利率等信息；
- 18、评估人员现场勘察的详细记录和在日常执业中收集到的资料。

（五）其他参考依据

- 1、《企业会计准则》；
- 2、被评估单位评估基准日的审计报告；
- 3、委托人及被评估单位出具的有关声明、承诺等。

七、评估方法

（一）评估方法简介

根据《资产评估执业准则—企业价值》，评估方法一般有市场法、收益法和资产基础法等三种方法，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

（二）评估方法的选择

1、市场法适用性分析

按照《资产评估执业准则—企业价值》的规定，资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

根据资料收集情况，由于被评估企业主营业务为四氧化三钴的生产与销售，和目前同行业的上市公司的主营业务并不完全吻合，影响了价值比率修正的合理性，同时评估人员也难以取得足够的、可参照的、与其类似的公司交易案例资料，故不适用市场法评

估。

2、收益法适用性分析

按照《资产评估执业准则—企业价值》的规定，资产评估专业人员应当结合企业的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

被评估企业提供了评估范围内资产和负债的有关历史年度的经营和财务资料以及未来经营收益预测的有关数据和资料，同时被评估企业未来收益期和收益额可以预测并且可以用货币衡量，获得预期收益所承担的风险也可以量化，适用收益法评估。

3、资产基础法适用性分析

被评估企业有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价及收益现值存在着内在联系和替代，适用资产基础法。

考虑到本次评估目的，通过上述对评估方法的适用性分析，本评估项目评估方法选用收益法和资产基础法，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（三）所采用评估方法介绍

1、资产基础法介绍

资产基础法计算模型如下：

股东全部权益评估价值 = 全部资产评估值 - 全部负债评估值

运用资产基础法进行评估，各项资产的价值根据其具体情况选用适当的评估方法得出。

各类资产及负债的评估方法如下：

（1）流动资产的评估

①货币类资产：对库存现金主要通过监督盘点，采用倒推方法验证评估基准日的现金余额，核对账簿、抽查记账凭证等程序进行核实，以经过清查核实后的账面值作为评估值；对银行存款及其他货币资金主要通过核对银行对账单、函证、余额调节、抽查记账凭证等程序进行清查核实，对于外币存款以核实后的外币数额乘以评估基准日外汇汇率为基础确认评估值；对于人民币存款以经过清查核实后的账面值作为评估值。

②应收票据：评估人员通过监盘库存票据，核对应收票据登记簿、查阅账簿和原始凭证，查阅有关合同和协议等程序对企业申报的应收票据进行核实，同时对是否存在利

息进行核实，以经清查核实后的账面值为基础确定评估值。

③债权类资产：资产评估专业人员根据企业提供的各科目债权类资产评估明细表，通过查阅账簿和记账凭证，查阅相关合同协议、发询证函或采用相关替代程序进行核实；通过对其核算内容、账龄、业务性质及债务人资信、经营状况、历史往来状况等因素分析的基础上综合判断各该款项的可收回资产或权益的金额，据以确定评估值。对于计提的坏账准备评估为零。

④预付账款：评估人员通过查阅相关购货合同、抽查凭证、发询证函、询问相关人员等程序进行了核实，对每笔款项能形成资产的可能性或存在的权利进行了分析，同时复核是否与其他相关资产存在重复性。对于费用性质的预付款项评估为零，其余以核实后的账面价值确定评估值。

⑤存货类资产：存货资产为原材料、在产品和产成品。评估人员根据企业提供的存货评估明细表，在企业全面盘点的基础上，实施了符合资产评估准则要求的抽查盘点，并核实存货的品质状况，同时通过调查存货的内部控制制度、收发制度、计价方法、成本结转流程、抽查记账凭证、计价测试等程序核实存货的成本。在此基础上，对原材料采用成本法评估，即以评估基准日各种材料的市场价格为基础加计运杂费及其他合理费用确定评估值；对于在产品根据所在生产工序，进行约当产量折算成产成品，然后参照产成品的评估方法确定评估值；对产成品以市价法为基础进行评估，即以评估基准日各该产成品的市场价格为基础，扣除有关的销售费用、销售税金及附加、应负担的所得税等税费，据以确定评估值。

（2）长期股权投资

评估人员根据企业提供的长期股权投资评估明细表，通过查阅记账凭证、有关投资协议、被投资单位公司章程、验资报告和会计报表等程序对各投资项目的原始投资额、评估基准日余额、持股比例、投资收益计算方法和历史收益额等内容进行核实。通过对被投资企业进行整体评估，确定其股东全部权益价值，然后与占被投资单位的股权比例相乘确定长期股权投资的价值。

（3）房屋建筑物的评估

评估人员根据被评估企业提供的各类房屋建筑物评估明细表，首先核实其权属，然后对每项建筑物进行详细的现场勘查核实，主要包括：建筑名称、坐落位置、面积、结构类型、装饰及给排水、供电照明、采暖通风等设备配备情况及目前的使用状况，同时查阅主要建筑物的相关图纸资料，通过查阅记账凭证和有关房屋建筑物的决算资料对其

账面价值进行核实。

根据本次评估的目的，结合被评估房屋建筑物的特点和房屋建筑物所在地房地产市场发育情况，对房屋建筑物采用成本法进行评估。基本公式为：

评估值 = 重置全价 × 成新率

重置全价 = 建安工程造价（不含税）+ 工程建设其他相关费用（不含税）+ 资金成本

① 建安工程造价的确定

建安工程造价主要采用“预决算调整法”、“重编预算法”、“单方造价估算法”和“类比法”确定。

对于重大的房屋建筑物，工程招投标文件、工程预决算资料、施工图纸、工程施工承包合同等资料比较齐全的，采用“预决算调整法”确定其工程造价。即根据企业提供的房屋建筑物清查评估明细表，在现场勘察的基础上，以企业提供的有关典型工程的决算书为基础，按照被评估资产所在地建安工程预算定额标准和评估基准日的当地材料价格及工程量确定其工程造价。

对于无预决算资料的重点工程项目，采用“重编预算法”确定其建安工程造价，即评估人员根据企业提供的图纸和现场勘察的实际情况测算工程量，根据有关定额和评估基准日当地材料价格，测算出该工程的建安工程造价。

对于工程预决算资料不完整及价值量小、结构简单的房屋建筑物，采用“单方造价估算法”确定其工程造价，即根据该房屋建筑物的实际结构特点、粉饰条件、建设标准等条件估算出其合理单方施工消耗工程量，据以估算其建安工程造价。

对于无法提供工程预决算资料的工程项目，则以类似结构的房屋建筑物项目和建筑经济指标估算其建安工程造价。

② 工程建设其他相关费用的确定

工程建设其他相关费用是指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招投标代理服务等。评估过程中按照国家和地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定。根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号），除建设单位管理费不允许增值税抵扣，其他费用允许按6%抵扣。

③ 资金成本确定

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照按

照中国人民银行发布的银行贷款利率，假设合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{工程建设其他相关费用}) \times \text{利率} \times (\text{合理工期} / 2)$$

④ 成新率的确定

对于价值较高的重点房屋建筑物，采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

评估人员依据现场勘查的情况，根据被评估房屋建筑物的结构形式、建筑面积、内部设施以及装修、改造、维修等实际情况，估计出尚可使用年限，并结合被评估房屋建筑物的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为：

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

同时，评估人员根据现场勘察了解的情况，对被评估房屋建筑物的结构（包括基础、承重构件、屋面、非承重件等）、装修（包括门窗、楼地面、内外粉饰、顶棚、装修等）、设备（包括水、电、暖等）等的现状以及平时维修情况，结合建设部颁布的《房屋完损等级评定标准》，对各个部分分别鉴定打分，汇总打分情况，综合计算该房屋的现场勘察成新率。基本公式为：

$$\text{现场勘察成新率} = (\text{结构部分分值} \times G + \text{装修部分分值} \times S + \text{设备部分分值} \times B) \times 100\%$$

式中 G、S、B 分别为被评估房屋建筑物结构、装修、设备三个部分的分值权重系数，以被评估房屋建筑物的实际情况经分析后确定。

对于价值较低的一般性房屋建筑物，以其年限法成新率作为其成新率。

成新率的确定是专业评估人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

（4）设备类资产的评估

评估人员根据被评估企业提供的设备类评估明细表，通过对有关的合同、发票等权属证明材料及相关会计凭证的审查核实，对其权属予以必要的关注，通过查阅有关的记账凭证、购置发票、分析折旧政策和计提过程，对其账面价值予以必要的核实；组织专业技术人员进行现场勘查和核实，并向管理人员了解资产的使用、维护、修理等情况，对主要的大型关键设备进行详细的现场勘察和鉴定。评估人员根据设备的特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估，基本公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

① 重置全价的确定

A. 设备重置全价的确定

对于价值量大、属于企业生产经营过程中的主要、关键设备，重置全价主要由设备的购置价、运杂费、安装调试费、工程建设其他相关费用、资金成本等构成。

基本公式为：

重置全价=购置价（不含税）+运杂费（不含税）+安装调试费（不含税）+工程建设其他相关费用（不含税）+资金成本

设备购置价主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料，以及评估人员根据收集的相关价格资料确定；对于部分新近购进的设备，在核实其有关会计凭证的基础上，按照企业的购买价确定其购置价；对于部分无市场价格的设备，按照替代原则参考同类设备的购置价，技术进步程度较小的，以物价指数法来确定重置价；非标设备以重置核算法确定其购置价。

运杂费是根据各设备的具体情况，区分设备购置地点和运输的难易程度，参照有关设备的行业标准并结合相关的市场惯例，按设备购置价的合理百分比计算确定。

安装调试费是根据设备的特点、重量、安装难易程度等技术指标，按设备购置价的一定比率计算确定。

工程建设其他相关费用是指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的、扣除土地相关费用和工器具、家具购置费用后的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招投标代理服务等。评估过程中按照国家和地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定。根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税〔2016〕36号），除建设单位管理费不允许增值税抵扣，其他费用允许按6%抵扣。

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照中国人民银行发布的银行贷款利率，假设合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为：

资金成本=（购置价+运杂费+安装调试费+工程建设其他相关费用）×利率×（合理工期/2）

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备，重置全价参照其购置价并结合具体情况综合确定其重置全价。

对于电子设备，由于本次评估涉及的电子设备所需购建时间比较短、由设备供应商负责送货上门并安装调试，且安装简单、时间短，故本次评估不再考虑设备的运杂费、安装费、工程建设其他相关费用和资金成本，重置全价参照其购置价并结合具体情况综

合确定。

对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的电子设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

对于报废的设备，按可拆零变现材料市场价值确定评估价值。

B. 车辆重置全价的确定

车辆的重置全价以车辆所在地同类汽车在评估基准日的市场售价为基础，加上相应的车辆购置税、验车及牌照等费用确定重置全价。基本公式为：

重置全价 = 车辆购置价（不含税） + 车辆购置税 + 验车及牌照等费用

对于工程车辆，以不含税购置价确定重置全价。

② 成新率的确定

A. 设备成新率的确定

对于重要、关键设备，采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

成新率 = 年限法成新率 × 40% + 现场勘察成新率 × 60%

评估人员依据现场勘查的情况，对正常维护保养运行的设备，评估人员根据国家规定的设备经济使用年限，减去其已使用年限，求取其尚可使用年限。基本公式为：

年限法成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100%

评估人员通过对设备的设计使用寿命、制造质量、现实使用状况、利用程度、维护状况、制造产品的质量、设备外观和完整性等方面进行详细的现场勘察，以实地勘查鉴定的结果结合设备的主要部件，制定鉴定打分标准，通过对各主要部件进行鉴定打分，根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为：

现场勘察成新率 = $\sum$ 单项分数

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的设备，以其年限法成新率作为该设备的成新率。

B. 车辆成新率的确定

a. 对于非营运的小、微型客车、大型轿车，采用行驶里程成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

成新率 = 行驶里程成新率 × 40% + 现场勘察成新率 × 60%

评估人员依据车辆的实际行驶里程和国家规定的强制报废总行驶里程来确定其里程成新率。基本公式为：

行驶里程成新率 = 尚可行驶里程 / 强制报废总行驶里程 × 100%

评估人员依据现场勘查的情况，结合车辆的制造技术、发动机变速箱的运行状况、车架的状态、维修保养情况、车辆的行驶环境和存放条件等方面进行详细的现场勘察，以实地勘查鉴定的结果结合车辆的主要部件运行情况和状态，制定鉴定打分标准，通过对各主要部件进行鉴定打分，根据各部件的得分情况计算出该车辆的现场勘察成新率。基本公式为：

现场勘察成新率 = Σ 单项分数

b. 其他车辆成新率的确定，根据国家颁布的车辆强制报废标准，采用年限法成新率确定其成新率。基本公式为：

年限法成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100%

成新率的确定是专业评估人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

(5) 土地使用权的评估

评估人员根据科立鑫提供的土地使用权评估明细表，首先核实土地的权属状况，然后现场实地勘察被评估宗地的形状、坡度、面积、地质水文条件、地上物和地下物的布设状况、地块的经济地理环境状况，收集被评估地块的地籍资料、城市规划资料以及被评估地块所处地段等级资料、关于土地使用权出让价格有关政策规定等资料。

根据被评估土地所在地的房地产市场发育状况和本次评估的目的以及资料收集情况，对土地使用权采用市场法进行评。

市场法是指根据替代原则，将被评估土地与近期已经发生交易的类似土地交易实例进行对照比较，通过对交易情况、交易日期、土地状况等因素进行修正，得出被评估土地在评估基准日价值的方法。基本公式为：

土地评估值 = 可比较宗地交易价格 × 交易情况修正 × 交易期日修正 × 区域因素修正 × 个别因素修正

(6) 其他无形资产的评估

纳入评估范围的无形资产为企业申报的账面未记录的专利。评估人员通过查阅专利权利证书、法律状态、缴费凭证、了解使用状况等程序，对企业申报的专利进行核实。

对专利的评估通常有三种方法，即成本法、市场法和收益法。

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本（包括机会成本）、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产业已存在的各种贬

值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对专利而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。相反，有时为设计研发某项软件的成本费用很高，但带来的收益却不高。因此成本法一般很少用于专利价值评估。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。由于专利往往具有唯一性，很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制，故目前一般也很少采用市场法评估专利价值。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对专利而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售使用专利进行生产的产品从而带来收益。因而在我国目前市场情况下，收益法是评估专利价值较合适的方法。

收益法评估专利价值的关键是要界定专利所产生的未来收益，通常采用分成收益法来进行，本次评估采用销售收入分成法进行。即首先预测专利生产的产品在未来专利的经济年限内各年的销售收入；然后再乘以适当的专利在销售收入中的分成率；再用适当的资金机会成本（即折现率）对每年的分成收入进行折现，得出的现值之和即为委托评估专利的评估值。具体计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{a \times R_t}{(1 + r)^t} + TAB$$

式中：P---为专利评估值

n---为收益年限

R_t---为第 t 年的销售收入

a---收入分成率

r---折现率

TAB---税收摊销收益。

（7）递延所得税资产的评估

评估人员核对了相关的测算过程，以验证明细表所列金额的合理性，根据相关科目的评估结果与审计后账面原值的差额及企业适用的企业所得税税率计算确定递延所得税资产的评估值。

（8）负债的评估

评估人员根据企业提供的各负债项目评估明细表，通过查阅记账凭证、审阅合同、函证、分析性复核等程序进行核实；若该债务预期会导致经济利益流出企业，则以经过核实后的账面值作为评估值，若该债务并非企业实际承担的现实债务，则按零值计算。

2、收益法评估介绍

根据《资产评估执业准则—企业价值》的规定，本次评估采用现金流量折现法对科立鑫的股东全部权益价值进行估算。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。评估人员根据企业未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，选择企业自由现金流折现模型。

（1）基本评估思路

①按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等估算未来若干年度内经营性资产带来的预期收益，并折现后加总得到经营性资产的价值；

②对存在的未在收益预测中考虑的溢余资产、非经营性资产等，单独估算其价值；

③将上述经营性资产的价值与溢余资产、非经营性资产的价值相加，再减去非经营性负债价值得出企业整体价值，然后扣减付息债务价值，得出企业股东全部权益价值。

（2）评估模型

股东全部权益价值=企业整体价值－有息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值－非经营性负债价值

经营性资产价值的计算公式为：

$$PV = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{(1+r)^i} + \frac{Rn}{r(1+r)^n}$$

式中：

PV---经营性资产价值；

Ri---企业第 i 年预期净现金流量；

r---折现率；

n---收益期限；

Rn---企业永续经营期的预期净现金流量。

（3）预测期

n 为第一阶段企业发展期的经营期限，企业转入稳定经营期以后，在假设企业持续经营的前提下，第二阶段经营期限 $\rightarrow \infty$ 。

（4）净现金流量的确定

净现金流量采用企业自由净现金流量，基本公式为：

企业自由净现金流量=税后净利润+税后利息支出+折旧和摊销－资本性支出－营运资金净增加额

（5）折现率

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

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

式中：

K_e ---权益资本成本；

K_d ---债务资本成本；

T ---企业所得税率；

E ---权益市场价值；

D ---付息债务市场价值。

采用资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本。计算公式为：

$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s$$

式中：

R_f ---无风险报酬率；

β ---度量企业系统风险的系数。

$R_m - R_f$ ---市场风险溢价。

R_s ---企业特有风险调整系数。

（6）溢余资产价值的确定

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。溢余资产根据其资产类别采用适当的方法确定评估值。

（7）非经营性资产价值和非经营性负债价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的资产，包括不产生效益的资产以及本次评估预测收益无关联的资产。非经营性负债是指与企业经营活动的收益无直接关系的负债。非经营性资产和负债的价值采用适当的评估方法确定。

（8）有息债务的确定

有息债务指评估基准日企业需要付息的债务。有息债务按照经核实后的各有息债务

账面值确定。

八、评估程序实施过程 and 情况

（一）接受委托

1、进行项目前期调查，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项；

2、进行项目风险评价和独立性与专业胜任能力分析，同意接受委托；

3、与委托人签订资产评估委托合同；

4、指导企业对纳入评估范围的资产进行全面的清查核实和填报资产评估明细表，要求企业提供涉及评估对象和评估范围的详细资料，以及收益预测表及预测说明；

5、制定评估计划；

6、项目组人员进行业务培训。

（二）现场调查、收集评估资料

1、评估人员进入现场，听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和被评估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

2、对企业提供的评估明细表进行查验，检查有无填列不全、项目不明确等情况，并与企业有关财务记录进行核对；

3、在企业全面清查的基础上，评估人员根据企业提供的各类资产评估明细表对纳入评估范围的资产进行全面的清查核实；清查的主要方式有：查阅账务记录、查阅有关合同、发询证函、监盘、分析性复核、与有关人员座谈、现场勘查和核实等；

4、根据现场实地勘查和清查核实的结果，要求企业进一步完善资产评估明细表，以做到“表”、“实”相符；

5、对企业的经营状况、经营成果、资产状况进行分析，并对企业的收益预测资料进行分析；

6、收集本次评估所需资料，对被评估资产的法律权属予以必要的查验关注，对企业提供的资料进行验证。

（三）评定估算、形成评估结论

评估人员对从现场收集的资料进行分析和汇总，通过市场调研和询价等程序收集市场信息，按照前述的评估方法并结合评估对象的实际情况对各类资产进行评定估算：

1、综合企业提供的资料及评估人员的调查结果，对企业的财务状况进行分析、调整，对企业提供的未来若干年度收益预测数据进行审核、分析及计算；通过对行业风险、

公司风险、政策风险等风险因素的分析，确定折现率；按照收益法计算公式确定收益法评估值；

2、分资产类别进行分析、计算和评定估算，将各分项评估结果进行汇总，得出评估结论；

3、分析评估结论，确认评估工作中没有发生重评、漏评等情况；考虑期后事项、特殊事项等可能对评估结论产生重大影响的事项；

4、汇集资产评估工作底稿，审查复核各类评估工作底稿。

（四）编制和提交评估报告

1、撰写资产评估报告初稿，并进行评估机构内部三级审核；

2、在不影响对最终评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通；

3、向委托人提交资产评估报告。

九、评估假设

评估过程中遵循以下评估假设，当其中的假设条件不成立时，评估结论不成立，评估报告将无效。

（一）一般假设

1、持续经营假设

即假定被评估企业在可以预见的将来，将会按照当前的规模 and 状态继续经营下去，不会停业，也不会大规模消减业务。

2、交易假设

即假定被评估资产已经处于交易过程中，评估师根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、公开市场假设

即假定被评估资产将要在一种较为完善的公开市场上进行交易，交易双方彼此地位平等，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做出理智的判断。

（二）特殊假设

1、假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化；本次交易双方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重

大变化。

3、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、制度及相关规定无重大变化。

4、假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对被评估单位重大不利影响。

5、本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，不考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。如政治动乱、经济危机、恶性通货膨胀等。

6、假设被评估单位经营管理层勤勉尽职、现有的经营管理模式不发生重大变化，主要管理人员、职工队伍、管理水平、主营业务等与评估基准日相比无重大变化。

7、假设收益预测所依据的销售模式、盈利模式具有可持续性，在收益期内保持不变，所依据的销售采购协议能够有效执行。

8、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

9、在可预见经营期内，未考虑被评估单位经营可能发生的非经常性损益。

10、假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

11、假设被评估单位正常经营所需的相关批准文件能够及时取得。

12、假设被评估单位每一年度的营业收入、成本费用、更新及改造等，在年度内均匀发生。

13、在被评估单位存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

14、被评估单位对申报评估的资产拥有完整的产权、管理权、处置权、收益权。

15、委托人及相关当事方提供的评估所需资料真实、合法、完整、有效。

16、假设被评估单位以前年度均为合法经营，照章纳税，财务报告能真实、完整地反映企业经营及资产状况，不存在账面上未列示的债务及衍生的费用等。

17、被评估单位及其子公司在评估基准日享有高新技术企业税收优惠政策，假设其在未来年度可持续享有此税收优惠资格。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

本公司评估人员根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，采用资产基础法和收益法对珠海市科立鑫金属材料有限公司的股东全部权益进

行了评估。根据以上评估工作，依据评估结论成立的前提和条件，我们得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日，珠海市科立鑫金属材料有限公司申报的母公司报表口径经审计后的资产总额为66,035.81万元，负债27,073.97万元，净资产（股东全部权益）38,961.84万元。评估值总资产为90,354.15万元，负债27,036.55万元，净资产（股东全部权益）63,317.60万元。与账面价值比较，总资产评估增值24,318.34万元，增值率为36.83%，净资产（股东全部权益）评估增值24,355.76万元，增值率为62.51%。资产评估结果汇总表如下：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2018年3月31日

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(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	59,269.93	66,102.32	6,832.39	11.53
2	非流动资产	6,765.88	24,251.83	17,485.95	258.44
3	其中：可供出售金融资产				
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	2,443.62	14,567.82	12,124.20	496.16
7	投资性房地产				
8	固定资产	4,185.04	7,149.36	2,964.32	70.83
9	在建工程				
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	油气资产				
14	无形资产	87.14	2,484.57	2,397.43	2,751.24
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用				
18	递延所得税资产	50.08	50.08		
19	其他非流动资产				
20	资产总计	66,035.81	90,354.15	24,318.34	36.83
21	流动负债	27,073.97	27,036.55	-37.42	-0.14
22	非流动负债				
23	负债总计	27,073.97	27,036.55	-37.42	-0.14
24	净资产（股东全部权益）	38,961.84	63,317.60	24,355.76	62.51

采用资产基础法确定的评估值主要增减值原因为：

1、存货评估增值6,925.73万元，增值率为42.72%，增值主要原因为：原材料基准日市场价格较采购时市场价格上涨。

2、长期股权投资评估增值12,124.20万元，增值率为496.16%，增值主要原因为：科立鑫长期股权投资账面值核算的是对被投资单位的原始投资成本，本次对其长期股权投资单位进行了整体评估，由于被投资单位阳江联邦的股东全部权益价值评估增值，造成科立鑫长期股权投资增值。

3、房屋建筑物类资产评估增值1,655.15万元，增值率为194.45%，增值主要原因为：①评估所采用的经济耐用年限大于企业账面所采用的折旧年限；②基准日人工和材料价较构建时有所上涨；③评估时考虑了相应的前期费用和资金成本。

4、设备评估增值1,309.17万元，增值率39.27%，增值的主要原因为：①设备构建年份较早，评估基准日时的重置价格较构建时有所上涨；②评估所采用的经济耐用年限大于企业账面所采用的折旧年限；③评估时考虑了相应的前期费用和资金成本。

5、土地使用权评估增值854.27万元，增值率为980.33%，增值原因为：①科立鑫委估宗地账面价值为摊余价值，而评估采用市场法参考市场交易案例确定评估值。②随着委估宗地所在区域开发程度的不断提高，周边用地日益稀缺且取得成本在不断提高，以市场法评估得出的土地使用权价值较取得成本有所增值。

6、其他无形资产-专利资产评估增值 1,543.16 万元，增值原因为：纳入评估范围的专利企业账面未记录，评估时纳入了评估范围。

（二）收益法评估结论

在评估基准日 2018 年 3 月 31 日，科立鑫股东全部权益价值为 121,251.20 万元，与合并报表口径的账面所有者权益 39,217.59 万元相比较，评估增值 82,033.61 万元，增值率为 209.18%。

采用收益法确定的评估结果主要增值原因为：

1、账面值是从投入的角度反映企业整体价值，企业拥有的研发能力、管理团队等不可确指的商誉等无形资源未在账面值中进行计量和量化反映。而收益法评估结果是从企业的未来获利能力角度反映企业整体价值，内涵包括企业不可确指的无形资产。

2、随着下游行业对钴金属需求的快速增长，预期将推动市场钴需求大幅增长，市场前景非常广阔。科立鑫依托行业领先的技术、研发及工艺设计等优势，具有较强的盈利能力，未来预期经营效益较好，造成评估增值。

（三）评估结论

采用资产基础法评估的科立鑫股东全部权益价值为 63,317.60 万元，采用收益法评估的股东全部权益价值为 121,251.20 万元，资产基础法评估结果比收益法评估结果低

57,933.60 万元，差异率为 91.50%。

经分析，我们认为差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同。收益法是从企业未来获利能力的角度出发，以企业现实资产未来可以产生的收益，经折现后的现值作为企业的评估价值，企业未来的获利能力强，按收益法评估得出的价值就较高，反之则低。资产基础法是以资产负债表为基础，以企业账面记录或可辨认的资产、负债为出发点，将构成企业的各种要素资产的评估值加总后减去负债评估值，从而得到企业股东全部权益的评估价值。

两种方法的评估结果对企业价值的显化范畴不同，企业拥有的研发能力、管理团队等不可确指的商誉等无形资源难以在资产基础法中逐一计量和量化反映，而收益法则能够客观、全面的反映被评估单位的内在价值。因此造成两种方法评估结果存在一定的差异。

科立鑫经过多年发展，已形成了特有的经营理念、经营策略、经营方法和品牌效应，并拥有相对稳定的技术研发团队、技术经验、管理团队和客户资源等。科立鑫股东全部权益价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现在其所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面。在行业政策及市场趋势支持被评估单位市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估结果能够更全面地反映被评估单位依托并利用上述资源所形成的内在价值。因此选择以收益法评估结果作为科立鑫股东全部权益价值的最终评估结论。即：

在评估报告所述的评估结论成立的前提和条件下，珠海市科立鑫金属材料有限公司股东全部权益评估价值为人民币121,251.20万元（大写：人民币壹拾贰亿壹仟贰佰伍拾壹万贰仟圆整）。

本评估结论使用有效期为一年，即自评估基准日2018年3月31日起至2019年3月30日止。超过一年，需重新进行评估。

十一、特别事项说明

评估过程中发现的可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

（一）本评估结论没有考虑特殊的交易方可能追加（或减少）付出的价格等对评估结论的影响，也未考虑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评估结论的影响。

（二）委托人及相关当事方管理层和其他相关人员提供的与本次评估有关的所有资

料，是编制本报告的基础，如资料与事实不符，将可能造成评估结果失实。

（三）我们执行本次资产评估业务的目的是对被评估对象进行评估并对其价值发表专业意见，提供被评估资产法律权属证明资料并保证其真实性、合法性、完整性以及保证经营的合法性是委托人及相关当事方的责任，对被评估资产的法律权属确认或发表意见不在我们的执业范围之内。我们按照评估准则的要求对被评估资产的法律权属予以了必要的查验和关注，委托人承诺纳入本次评估范围的资产归其所有，不存在产权纠纷。本评估报告不具有对被评估资产法律权属确认或发表意见的能力，也不具有对被评估资产法律权属提供保证的能力。

（四）评估基准日后至评估报告有效期内，若被评估资产数量及作价标准发生重大变化，并对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。我们不对评估基准日以后被评估资产价值发生的重大变化承担责任。

（五）2017年12月11日，科立鑫取得编号为GR201744004833高新技术企业证书，在2017年度至2019年度享受企业所得税15%的优惠税率；本次评估在对科立鑫未来收益预测时考虑未来年度可持续享有此税收优惠资格。

（六）根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），纳税人发生增值税应税销售行为或者出口货物，原使用17%和11%税率的，分别调整为16%、10%，该通知自2018年5月1日起执行。本次评估在对科立鑫未来收益进行预测时考虑了该事项的影响。

（七）科立鑫纳入本次评估范围内的房屋尚有9,071.78平方米未办理房屋所有权证，对于该部分房屋科立鑫承诺产权归其所有，本次以科立鑫申报的实际测量面积进行清查和评估。在评估报告有效期内，若实地测量面积与发放的房屋产权证记载的面积有差异，应以产权证记载的面积为准。未办理房屋所有权证明细如下：

序号	建筑物名称	结构	层数	实测数量 (m2)
1	锅炉房	砖混	1	57.85
2	空地星铁棚	钢构	1	1,588.65
3	火法车间	钢结构	1	536.00
4	仓库	钢结构	1	784.00
5	老火法车间	钢结构	1	932.00
6	老四效	钢构	1	465.75
7	配酸、配碱库	钢构	1	482.40
8	电工房（含油罐基础）	砖混	1	172.30
9	杂物间	砖混	1	42.75
10	堆渣场零星工程/保税原料仓及四效综合棚	钢构	1	988.00
11	电房/配电房 3 期	砖混	1	169.24
12	羟基钴车间/羟基钴火法车间	钢构	1	384.50
13	磅房	砖混	1	15.11
14	电房/配电房 2 期	砖混	1	109.40
15	溶碱溶料系统/大草地改造车间	钢构	1	970.08

16	煅烧车间/火法车间框架	框架	2	181.44
17	羟基钴车间	钢构	1	874.00
18	溶铍房	框架	1	230.00
19	吸烟室/门卫室	砖混	1	88.31
合计				9,071.78

（八）本次采用收益法进行评估所依据的未来年度预测收益是科立鑫管理层在充分分析行业、企业目前及未来的市场发展状况，结合公司历史经营数据，并考虑各项假设前提的基础上进行的预测数据，科立鑫管理层承担数据真实性、合理性和完整性的责任。评估机构是在科立鑫管理层提供的企业未来年度经营状况和收益状况预测数据的基础上，进行必要的分析、判断和调整，以确信其相关预测的合理性。我们估算依赖上述收益预测数据的事实并不代表我们表达任何我们对该数据的正确性和完整性的任何保证。

（九）本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（十）本次评估前，北京中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）对科立鑫以2018年3月31日为基准日进行了专项审计，并出具了审计报告（中证天通（2018）特审字第04012号），科立鑫按照审计调整后的结果进行申报，本次对科立鑫股东全部权益的评估是在注册会计师审计的基础上进行的，本评估机构提请报告的使用者在使用本资产评估报告时要关注上述审计报告。

（十一）本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价。

（十二）本次评估结论没有考虑流动性对股东权益价值的影响。

（十三）截至评估基准日，科立鑫提供的有关资产担保、质押、抵押、租赁、重大未决诉讼事项的事项如下：

1、抵押情况

①2016年3月8日，科立鑫与中国农业银行股份有限公司珠海珠海港支行签订编号为44100620160000919的最高额抵押合同，以粤2016珠海市不动产权第0029595、0029564、0029574、0029598号房产及粤（2016）珠海市不动产权第0033614号土地使用权为在该行的借款提供担保，担保的债权最高余额24,416,884.32元，担保期限自2016年3月8日至2021年3月8日止。

②2016年7月20日，珠海市科立鑫金属材料有限公司与中国工商银行股份有限公司珠海吉大支行签订编号为0200200206-2016（抵）字科立鑫2016001号的最高额抵押合同，以阳江联邦持有的春府国用（2005）第0001387/1500103号土地使用权、粤房地权证阳春字第0200000248、0200000307号、0200000342号、0200000381号、0200000344号、0200000355号、0200000265号、0200000304号、0200000276号、0200000338号、

0200000369 号、0200000299 号、0200000346 号、0200000255 号、0200000315 号、0200000313 号、0200000318 号、0200000269 号、0200000302 号、0200000278 号、0200000376 号、0200000309 号、0200000261 号、0200000341 号为在该行的借款提供担保，担保的债权最高余额 40,000,000.00 元，主债权期限自 2016 年 7 月 18 日至 2026 年 7 月 20 日止。

2、质押情况

2017 年 11 月 9 日，科立鑫与中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行签订编号为 44100420170010567 的权利质押合同，以 3130005227790190 号、304005123473583 号、3070005130320130 号、130458901992820171031123679588 号银行承兑汇票为在该行开立的 44050220170002104 号国内保函协议提供质押，担保金额为 885 万元，保函期限自 2017 年 11 月 8 日至 2018 年 10 月 16 日止。

3、应收账款融资

①2017 年 12 月 13 日，科立鑫与中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行签订编号为 44140520170000687 的出口贸易融资合同，融资金额为 750.00 万元，融资期限自 2017 年 12 月 13 日至 2018 年 6 月 8 日止。科立鑫将应收香港科立鑫金属材料有限公司账款质押给中国农业银行股份有限公司珠海高栏港支行，应收账款发票编号为 K171001-01，发票金额为 4,621,000.00 美元。

②2018 年 2 月 1 日，科立鑫与中国工商银行股份有限公司珠海吉大支行签订编号为珠海吉大科立鑫出口 2018001 号的出口发票融资业务总协议，融资金额为 2,500.00 万元，融资期限自 2018 年 2 月 1 日至 2018 年 6 月 29 日止。科立鑫将应收优美科市场拓展（香港）有限公司账款质押给中国工商银行股份有限公司珠海吉大支行，应收账款发票编号为 K171221-01 至 K171221-06，发票金额为 5,468,988.00 美元。

4、租赁事项

①2017 年 1 月 18 日，科立鑫与珠海经济特区南水企业集团公司签订了《临时租赁厂房协议书》，珠海经济特区南水企业集团公司将位于南港西路陶瓷厂，面积为 6624 m² 厂房出租给科立鑫作为临时仓库使用，租期自 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，租金为 43,200.00 元/月。

②2018 年 2 月 28 日，科立鑫与珠海汇通物流有限公司签订了合同编号为 HT-KLX-2017-1 的补充协议，根据协议，珠海汇通物流有限公司将位于珠海市高栏港进港大道东侧汇通物流园办公楼（汇通物流园仓库）出租给科立鑫使用，期限自 2017 年

12月31日延长至2018年6月30日，自2018年2月1日起，堆存费变更为30元/平方米/月，起租面积为500平方米，不足500平方米按500平方米计费，超过500平方米的按实际面积计费。

5、重大未决诉讼事项

①科立鑫因与广州龙域化学科技有限公司存在买卖合同纠纷，广州龙域化学科技有限公司将科立鑫上诉至广州市番禺区人民法院，根据民事起诉状诉讼请求，涉及货款36.33万元。2018年3月15日广州市番禺区人民法院受理了该案件，截至评估现场工作日该案件尚未开庭。

②阳江联邦因与赣州鑫康有色金属材料有限公司存在买卖合同纠纷，阳春市人民法院2017年12月7日民事判决书（（2017）粤1781民初1012号）判决购销合同解除，赣州鑫康有色金属材料有限公司返还货款2,438,471.44元，并赔偿其他费用损失78,927.10元，判令10日内归还款项。2018年1月2日，阳江联邦不服判决，已向广东省阳江市中级人民法院提起上诉，要求货款由赣州鑫康有色金属材料有限公司、焦新良、江西江钨钴业有限公司共同承担2,438,471.44元货款及92,437.1元损失。2018年3月26日广东省阳江市中级人民法院受理了该案件（案号为（2018）粤17民终516号），截至评估现场工作日该案件尚未开庭。

本次评估未考虑上述诉讼事项对评估结论的影响。

除以上事项外，科立鑫未向评估机构提供委估资产其他抵押、质押、担保、租赁、或有负债等事项。

评估报告使用者应充分考虑上述特别事项对评估结论产生的影响。

十二、评估报告使用限制说明

（一）评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

（二）评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。

（三）评估结论不应被认为是对被评估资产在评估目的下可实现价格的保证。

（四）评估报告使用者应将本评估报告作为一个整体使用，不得摘录报告的部分内容使用。

（五）除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未经本评估机构及签字资产评估师同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

（六）评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可评估机构不随意向他人提供或公开。

十三、评估报告日

本项目评估报告日为：2018年5月4日。

资产评估师：

资产评估师：

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇一八年五月四日

附件

- 一、 盛屯矿业集团股份有限公司营业执照复印件
- 二、 珠海市科立鑫金属材料有限公司营业执照复印件
- 三、 珠海市科立鑫金属材料有限公司基准日审计报告
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托人及其他相关当事人的承诺函
- 六、 资产评估机构及签名资产评估师的备案文件
- 七、 资产评估结果汇总表