

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

厦门钨业股份有限公司拟资产转让事宜涉及的厦门钨
业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料业务资产组

资产评估报告

中铭评报字[2022]第 4023 号



中铭国际资产评估（北京）有限责任公司

Zhong Ming (Bei jing) Assets Appraisal International Co.,Ltd

二〇二二年八月九日

目录

声明.....	2
资产评估报告摘要.....	4
资产评估报告正文.....	8
一、委托人、被评估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概况	8
二、评估目的	12
三、评估对象和评估范围	13
四、价值类型	16
五、评估基准日.....	16
六、评估依据	17
七、评估方法	20
八、评估程序实施过程和情况	27
九、评估假设	28
十、评估结论	30
十一、特别事项说明	32
十二、资产评估报告使用限制说明.....	34

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对其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。

六、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。

七、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。

八、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。

九、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。

十、我们在评估过程中没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊交易方式可能追加付出的价格对评估结论的影响，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。我们对评估基准日后有关资产价值发生的变化不负责任。

十一、我们对在已实施的评估过程中不能获悉的评估对象和相关当事方可能存在的

瑕疵事项对评估结论的影响，亦不承担责任。

厦门钨业股份有限公司拟资产转让事宜涉及的厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料业务资产组

资产评估报告摘要

中铭评报字[2022]第 4023 号

厦门钨业股份有限公司：

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司接受贵公司（以下简称“厦门钨业”）的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对厦门钨业股份有限公司拟资产转让事宜涉及的厦门钨业股份有限公司海沧分公司（以下简称“厦门钨业海沧分公司”）贮氢合金材料业务资产组在 2021 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将评估报告主要内容摘要如下：

一、评估目的：根据《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议转让厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料相关业务资产的函》【闽国资函产权[2022]78 号】、《福建省冶金（控股）有限责任公司关于贮氢合金材料业务资产组转让范围的函》【闽冶财[2022]225 号】及厦门钨业股份有限公司《关于进一步明确贮氢合金材料业务资产组转让范围的情况说明》，确定厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组评估基准日的市场价值，为厦门钨业拟资产转让事宜提供参考意见。

二、评估对象：厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组。

三、评估范围：厦门钨业海沧分公司根据审计报告调整的全部资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2021 年 12 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估方法：资产基础法和收益法。本次评估分别采用资产基础法和收益法两种方法进行评估。在依据实际状况充分、全面分析后，最终以收益法的评估结果作为评估报告使用结果。

七、评估结论：经实施评估程序后，于评估基准日，委估贮氢合金材料业务资产组在持续使用的假设前提下的收益法评估结论如下：

净资产（贮氢合金材料业务资产组）账面价值为 14,431.79 万元，评估价值 16,457.00 万元，评估价值较账面价值评估增值 2,025.21 万元，增值率为 14.03%。明细详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：厦门钨业海沧分公司

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减额	增值率 (%)
		A	B	C = B - A	D = C / A × 100%
流动资产	1	15,358.25			
非流动资产	2	939.10			
其中：固定资产	3	684.79			
在建工程	4	239.69			
无形资产	5				
其他非流动资产	6	14.62			
资产总计	7	16,297.35			
流动负债	8	1,865.57			
非流动负债	9	-			
负债合计	10	1,865.57			
净 资 产	11	14,431.79	16,457.00	2,025.21	14.03

评估结论详细情况详见评估明细表。

八、特别事项：评估报告使用者应关注下述特别事项对评估结论的影响。

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）权属等资料不完整或者存在瑕疵的情形

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产不存在产权瑕疵。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不涉及法律、经济等未决事项。

（三）重要的利用专家工作及报告情况

1. 本次评估所涉及的账面价值由厦门钨业海沧分公司聘请致同会计师事务所(特殊普通合伙)福州分所进行审计，并出具了“致同审字[2022]351C000209号”无保留意见的《审计报告》，经审计待估资产包括流动资产、固定资产、在建工程、工程物资、其他非流动资产五类，资产总额合计为 20,765.16 万元；待估负债包括流动负债，负债总额合计为 1,865.57 万元；净资产总额合计为 18,899.59 万元。本次评估是企业审计的前提下，厦门钨业海沧分公司剔除与土地建筑物相关的资产、无法收回的往来款、在未来无需结转的与总部的往来款，调整后资产组资产账面价值为 16,297.35 万元，负债为 1,865.57 万元，净资产为 14,431.79 万元。厦门钨业海沧分公司对已核实的调整事项出具模拟资产负债

表。

（四）重大期后事项

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，自评估基准日至评估报告出具日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（五）评估程序受限情形、评估机构采取的弥补措施及对评估结论的影响情况

1. 评估过程中，评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

除上述事项外，本次评估没有因资产性能的限制、诉讼保全的限制、技术性能的局限、商业或国家机密的局限等，导致非实物资产、负债的清查评估程序受到限制。

（六）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不涉及担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

（七）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，自评估基准日至评估报告出具日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（八）本评估结论中应交税费的评估值是根据核实后的账面值确定的。应交税费应以税务机关的税务清算为准。本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（九）本资产评估报告是在委托人及被评估单位及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是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。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

（十）本次评估中，我们参考和采用了厦门钨业海沧分公司历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 iFinD 资讯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。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

（十一）本次评估中所涉及的厦门钨业海沧分公司的未来盈利预测是建立在被评估

单位管理层制定的盈利预测基础上的。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。

（十二）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。我们愿意在此提醒委托方和其他有关方面，我们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。

（十三）其他需要披露的重要事项

1. 本评估报告，是企业审计的基础上，根据《厦门钨业股份有限公司专题会议纪要》【厦钨（专）字（2021）176号】、《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议转让厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料相关业务资产的函》【闽国资函产权[2022]78号】、《福建省冶金（控股）有限责任公司关于贮氢合金材料业务资产组转让范围的函》【闽冶财[2022]225号】及厦门钨业股份有限公司《关于进一步明确贮氢合金材料业务资产组转让范围的情况说明》，剔除与土地建筑物相关的资产、无法收回的往来款、在未来无需结转的与总部的往来款，并同时考虑房地产以租赁方式给企业带来的现金流影响。

2. 纳入本次评估范围与贮氢合金业务资产组相关的部分发明专利所有权为厦门钨业与其他权利人共同共有，未来转让需征得共同共有权利人同意。本次评估考虑这些无形资产按目前使用的方式持续使用，未考虑未来因权属变更所产生额外支出费用。

除上述事项外，根据厦门钨业海沧分公司的承诺，无其他需要披露的重要事项。

九、评估结论的使用有效期：根据《资产评估执业准则—资产评估报告》之规定“当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告”，本评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即从2021年12月31日起至2022年12月30日的期限内有效。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，厦门钨业海沧分公司应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

十、资产评估报告日：本评估报告正式提出日期为2022年8月9日，为评估结论形成的日期。

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。

厦门钨业股份有限公司拟资产转让事宜涉及的厦门钨业股
份有限公司海沧分公司贮氢合金材料业务资产组

资产评估报告正文

中铭评报字[2022]第 4023 号

厦门钨业股份有限公司：

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司接受贵公司（以下简称“厦门钨业”）的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对厦门钨业拟资产转让事宜涉及的厦门钨业股份有限公司海沧分公司（以下简称“厦门钨业海沧分公司”）贮氢合金材料业务资产组在 2021 年 12 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概况

本次资产评估项目的委托人为厦门钨业，被评估单位为厦门钨业海沧分公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用者为国家法律、法规规定的评估报告使用者。

（一）委托人单位概况

1. 注册登记情况

名称：厦门钨业股份有限公司

统一社会信用代码：91350200155013367M

公司类型：其他股份有限公司（上市）

法定住所：福建省厦门市海沧区柯井社

经营场所：福建省厦门市海沧区柯井社

法定代表人：黄长庚

注册资本：141845.92 万元人民币

经营期限：1997 年 12 月 30 日至 2047 年 12 月 29 日

经营范围：钨、稀土投资；钨及有色金属冶炼、加工；钨合金、钨深加工产品和稀有稀土金属深加工产品的生产和销售；金属、木料、塑料、布包装制品的生产和销售；粉末、硬质合金、精密刀具、钨钼丝材、新能源材料和稀有稀土金属的制造技术、分析检测以及科技成果的工程化转化；房地产开发与经营；出口本企业生产加工的产品和进口本企业生产所需的生产技术、设备、原辅材料及备品备件（计划、配额、许可证及自

动登记的商品另行报批)；加工贸易。

(二) 被评估单位概况

1. 注册登记情况

名称：厦门钨业股份有限公司海沧分公司

统一社会信用代码：91350200X12111234T

企业类型：其他股份有限公司分公司（上市）

法定住所：厦门市海沧区柯井社

经营场所：厦门市海沧区柯井社

负责人：黄长庚

经营范围：从事钨及有色金属冶炼、加工。

2. 主营业务概况

(1) 主营产品或服务

厦门钨业海沧分公司主要从事钨及有色金属冶炼、加工。

3. 主要会计政策：

厦门钨业海沧分公司执行财政部颁发的中华人民共和国《企业会计准则》及其相关的补充规定。

4. 近年贮氢合金制造部的财务状况和经营状况

财务状况表

金额单位：人民币元

项目	2019年	2020年	2021年
流动资产	179,576,948.83	161,390,349.19	178,787,377.56
非流动资产	46,381,261.19	30,612,778.81	28,864,214.03
资产总额	225,958,210.02	192,003,128.00	207,651,591.59
流动负债	79,615,990.44	26,480,731.58	18,655,664.29
非流动负债	-	-	-
负债总额	79,615,990.44	26,480,731.58	18,655,664.29
净资产	146,342,219.58	165,522,396.42	188,995,927.30

经营状况表

金额单位：人民币元

项目	2019年	2020年	2021年
一、营业收入	325,556,620.70	230,939,519.70	358,259,693.36

项目	2019年	2020年	2021年
减：营业成本	296,641,331.98	204,107,000.33	311,326,986.35
营业税金及附加	1,115,407.12	2,062,180.85	1,595,941.77
销售费用	3,381,734.86	734,732.71	776,332.63
管理费用	1,043,860.93	1,410,375.71	2,210,124.98
研发费用	9,783,827.69	3,120,319.45	19,141,008.06
财务费用	4,864,676.62	328,414.28	-830,938.44
资产减值损失	286,864.02	2,345,452.57	
信用减值损失	-1,841,680.81	-285,206.54	777,440.12
加：其他收益	2,567,609.62	500,000.00	300,000.00
投资净收益			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动净收益			
资产处置收益		1,142,205.76	
二、营业利润	12,848,207.91	18,758,456.10	23,562,797.89
加：营业外收入	4,679.00	665,142.87	
减：营业外支出	1,036,132.97	685,677.07	304,872.26
三、利润总额	11,816,753.94	18,737,921.90	23,257,925.63
减：所得税费用			
四、净利润	11,816,753.94	18,737,921.90	23,257,925.63

上表中列示的财务数据，2019年为未审计数，2020年、2021年数据经致同会计师事务所（特殊普通合伙）福州分所审计，并出具“致同审字[2022]351C000209号”无保留意见审计报告。

5. 评估基准日财务报表调整事项

1) 应收账款

已发生坏账，在可预见未来无法收回的应收账款有：

序号	欠款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账面价值		
				余额	减值准备	净额
1	深圳市慧通天下科技股份有限公司	电池材料产品	2016-06-22	2,542,327.50	2,542,327.50	-
2	深圳市慧通天下科技股份有限公司	电池材料产品	2017-06-23	480,000.00	480,000.00	-
3	深圳市时瑞电池有限公司	电池材料产品	2012-09-30	79,729.60	79,729.60	-
4	深圳市联科新能源有限公司	电池材料产品	2012-12-30	16,636,639.13	16,636,639.13	-

序号	欠款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账面价值		
				余额	减值准备	净额
5	深圳联科实业有限公司	电池材料产品	2013-02-28	3,695,299.40	3,695,299.40	-
6	深圳联科实业有限公司	电池材料产品	2012-09-30	3,500.00	3,500.00	-
7	哈尔滨光宇电源股份有限公司	电池材料产品	2016-05-09	4,525.00	4,525.00	-

2) 预付账款

序号	收款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账龄	账面价值
1	HANWA CO.,LTD	硫酸镍	2017-03-01	4-5 年	14,109.30

已发生坏账，在可预见未来无法收回的预付账款有：

3) 其他应收账款

与总部往来款，在未来无需结转有：

序号	欠款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账面价值		
				余额	减值准备	净额
1	厦门钨业股份总部	与总部往来款	2021-12-31	25,190,751.45		25,190,751.45

4) 固定资产

因房屋建筑物无法转让过户，未来改租赁方式。与房屋建筑物相关资产有：

序号	名称	资产编号	账面原值	账面净值	固定资产组名称
1	机修车间	FW-000002	4,437,664.83	1,048,086.1	房屋 - 维修辅助生产
2	中试室	FW-000007	1,729,884.48	142,384.33	房屋 - 质检辅助生产
3	新水泵房	FW-000009	322,309.59	117,522.66	房屋 - 维修辅助生产
4	白钨仓库	FW-000010	2,294,939.32	994,858.69	房屋 - 管理
5	贮氢车间厂房	FW-000011	4,982,238.17	2,147,306.09	房屋 - 研发
6	贮氢合金粉仓库	FW-000016	2,288,302.35	1,304,520.14	房屋 - 管理
7	贮氢新厂房	FW-000017	10,464,748.95	6,214,292.4	房屋 - 主生产
8	强电管网	JZ-000022	859,811.00	469,829.38	建筑物 - 主生产
9	弱电管网	JZ-000023	468,413.00	256,643.61	建筑物 - 主生产
10	供电线路	JZ-000026	3,472,777.35	1,891,038.41	建筑物 - 主生产
11	配电设备	JZ-000027	5,434,154.63	2,983,081.6	建筑物 - 主生产
12	检测中心新中控室	JZ-000073	429,741.67	349,315.89	建筑物 - 质检辅助生产
13	中试室装修	JZ-000078	429,950.46	429,950.46	建筑物 - 质检辅助生产
14	10KV 高压进线改造工程	JQ-002695	3,874,255.69	1,124,372.08	机器设备 - 维修辅助生产

6. 调整后评估基准日财务状况表

财务状况表

金额单位：人民币元

项目	2021年
流动资产	153,582,516.81
非流动资产	9,391,012.19
资产总额	162,973,529.00
流动负债	18,655,664.29
非流动负债	-
负债总额	18,655,664.29
净资产	144,317,864.71

7. 贮氢合金业务资产组相关资产、负债概况

厦门钨业海沧分公司贮氢合金业务资产组主要资产为流动资产、固定资产、在建工程、其他非流动资产等，主要资产概况如下：

(1) 流动资产账面价值 153,582,516.81 元，包括货币资金、应收账款、应收账款融资、预付款项、存货和其他流动资产等；

(2) 非流动资产账面价值 9,391,012.19 元，包括固定资产、在建工程、其他非流动资产等；

1) 固定资产包括：机器设备、办公(电子)设备，账面价值合计为 6,847,889.53 元；

2) 在建工程包括：设备安装工程、工程物资，账面价值合计为 2,396,902.66 元。

厦门钨业海沧分公司贮氢合金业务资产组主要负债为流动负债，主要负债概况如下：

流动负债账面价值 18,655,664.29 元，包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债等。

(二) 业务约定书约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的规定，本报告无其他报告使用者。

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位为委托人分公司。

二、评估目的

根据《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议转让厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料相关业务资产的函》【闽国资函产权[2022]78号】、《福建省冶金(控股)有限责任公司关于贮氢合金材料业务资产组转让范围的函》【闽冶财[2022]225号】及厦门钨业股份有限公司《关于进一步明确贮氢合金材料业务资产组转让范围的情况说明》，确定厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组评估基准日的市场价值，

为厦门钨业拟资产转让事宜提供参考意见。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象和评估范围

评估对象为厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组。

评估范围为厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组，涉及的评估范围为厦门钨业海沧分公司申报的于评估基准日的经审计后调整的全部资产和负债，总资产账面价值 162,973,529.00 元，总负债账面价值 18,655,664.29 元，净资产账面价值 144,317,864.71 元。具体的资产、负债项目内容以厦门钨业海沧分公司经审计的资产、负债数据为基础填报的评估申报表为准，凡列入申报表内并经过厦门钨业海沧分公司确认的资产、负债项目均在本次评估范围内。各类委估资产、负债在评估基准日的账面价值如下表：

金额单位：人民币元

资产种类	账面值	占总资比例%	负债种类	账面值	占负债比例%
货币资金	3,502,242.93	2.15	应付账款	16,083,149.73	86.21
应收账款	57,891,027.81	35.52	合同负债	1,098,616.49	5.89
应收账款融资	8,919,743.45	5.47	应付职工薪酬	94,533.40	0.51
预付款项	3,409,875.01	2.09	应交税费	162,426.53	0.87
存货	77,542,467.14	47.58	其它应付款	1,074,118.00	5.76
其他流动资产	2,317,160.47	1.42	其他流动负债	142,820.14	0.77
流动资产合计	153,582,516.81	94.24			
固定资产	6,847,889.53	4.20	流动负债合计	18,655,664.29	100.00
在建工程	2,396,902.66	1.47	非流动负债合计		
无形资产					
其他非流动资产	146,220.00	0.09			
非流动资产合计	9,391,012.19	5.76	负债合计	18,655,664.29	100.00
资产总计	162,973,529.00	100.00	净资产	144,317,864.71	

以上数据经致同会计师事务所(特殊普通合伙)福州分所审计，并出具“致同审字[2022]351C000209号”的无保留意见审计报告。

(二) 主要资产状况

厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组的主要资产包括流动资产、固定资产、在建工程、其他非流动资产等。其中流动资产占资产总额的比重较大为 94.24%，固定资

产、在建工程、其他非流动资产占资产总额的比重较小分别为 4.20%、1.47%、0.09%。流动资产中货币资金、应收账款、应收账款融资、预付款项、存货、其他流动资产占资产总额的分别 2.15%、35.52%、5.47%、2.09%、47.58%、1.42%。

1. 货币资金

主要为企业的银行存款，账面价值 3,502,242.93 元。

2. 应收账款

厦门钨业海沧分公司的应收账款为佛山市科霸新能源汽车动力电池有限责任公司、松下能源（无锡）有限公司、深圳市豪鹏科技股份有限公司等公司货款，账面价值 57,891,027.81 元。

3. 存货

厦门钨业海沧分公司的存货包括原材料、在库周转材料、产成品、在产品，账面价值 77,542,467.14 元。

原材料账面价值 20,175,182.38 元。主要包括各规格的切割镍、镧、镨钕合金等；

在库周转材料账面价值 37,145.24 元。

产成品账面价值 48,086,201.56 元。主要包括贮氢合金粉、合金镍粉等；

在产品账面价值 9,243,937.96 元。

4. 固定资产

厦门钨业海沧分公司纳入评估范围的固定资产包括机器设备、办公（电子）设备，账面价值合计为 6,847,889.53 元。

机器设备共 379 项，账面原值为 89,897,306.57 元，账面净值为 6,791,856.46 元。主要包括真空熔炼炉、三室真空退火炉、冲击磨、筛分机等设备，购置于 2002 年至 2021 年间。至评估人员现场勘察，存在 44 项设备报废待处理。

电子（办公）设备共 56 项，账面原值为 817,103.03 元，账面净值为 56,033.07 元。主要包括电脑、打印机、空调等常规电子（办公）设备，购置于 2008 年至 2021 年间。至评估人员现场勘察，存在 31 项设备报废待处理。

（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况

1、厦门钨业海沧分公司申报的账面未记录无形资产为与贮氢合金业务资产组相关的发明专利，具体情况如下表所示：

序号	专利号	内容	权利人	申请日	授权日	法律状态	申请地域
1	ZL200710008544.2	贮氢合金粉制备方法	厦门钨业	2007-2-2	2009-3-11	授权	中国
2	ZL200810210684.2	一种过化学计量比贮氢合金及其制备方法和应用	厦门钨业	2008-8-9	2013-2-6	授权	中国
3	ZL200910112283.8	一种低成本贮氢合金及其制备方法和应用	厦门钨业	2009-7-21	2011-1-26	授权	中国
4	ZL200910112323.9	一种低成本高性能稀土系AB5型储氢合金及其制备方法	厦门钨业 & 北京有色金属研究总院	2009-7-22	2012-6-20	授权	中国
5	ZL201110032749.0	一种低自放电贮氢合金及其制备方法	厦门钨业	2011-1-28	2013-1-9	授权	中国
6	ZL201110319482.3	一种低成本长寿命稀土镁基贮氢合金及其应用	厦门钨业	2011-10-19	2015-2-11	授权	中国
7	ZL201210117357.9	用于镍氢电池的储氢合金材料及其制备方法	深圳市豪鹏科技有限公司 & 厦门钨业	2012-4-19	2013-11-27	授权	中国
8	ZL201210143770.2	一种低温动力型镍氢电池用储氢合金	厦门钨业	2012-5-10	2014-3-5	授权	中国
9	ZL201210412250.7	一种具有超高容量特性的低成本AB5型贮氢合金及其制法和应用	厦门钨业	2012-10-25	2015-7-29	授权	中国
10	ZL201410165142.3	一种棒状硅材料铸造模具及其铸造方法	厦门钨业	2014-4-23	2016-8-24	授权	中国
11	ZL201410409393.1	贮氢合金及其制备方法	株式会社杰士汤浅国际 & 厦门钨业	2014-8-19	2019-9-6	授权	中国
12	EP15833059.7	HYDROGEN STORING ALLOY AND PRODUCTION METHOD THEREOF	株式会社杰士汤浅国际 & 厦门钨业	2017-2-17	待公布	2019.8月授权通知	欧洲
13	US15503942	HYDROGEN STORING ALLOY AND PRODUCTION METHOD THEREOF	株式会社杰士汤浅国际 & 厦门钨业	2017-2-16	待公布	2019.5月授权通知	美国
14	JP170216P247	水素吸蔵合金及びその製造方法	株式会社杰士汤浅国际& 厦门钨业	2017-2-16	2018-5-26	授权	日本
15	ZL202111353785.7	一种低成本高性能的稀土系贮氢合金及其制备方法	厦门钨业	2021-11-16	2022-4-19	授权	中国
16	ZL202111392315.1	一种高储氢量的贮氢合金及其制备方法	厦门钨业	2021-11-23	2022-4-22	授权	中国

除上述无形资产外，厦门钨业海沧分公司确认账面无其他记录或者未记录的无形资产。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

厦门钨业海沧分公司本次评估需要申报的表外资产为16项与贮氢合金业务资产组相关的发明专利，具体情况详见“（三）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产类型、数量、法律权属状况”。

（五）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、评估值引用其他机构出具报告结论的情况详见特别事项说明第（三）点之说明。

委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且经致同会计师事务所(特殊普通合伙)福州分所进行审计，并出具了“致同审字[2022]351C000209号”无保留意见的审计报告。

经核实，委托评估的资产、负债范围与经济行为涉及的资产、负债范围一致；与业务委托合同中委托评估的资产、负债范围一致。

四、价值类型

（一）价值类型

本次评估采用委估资产组原地持续使用前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

（二）价值类型定义

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。

持续使用在本报告中是指被评估资产组会按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况在原地继续使用下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

除非特别说明，本报告中的“市场价值”是指评估对象在中国（大陆）关税区内产权（资产）交易市场上所表现的市场价值。

（三）选择价值类型的理由

采用市场价值类型的理由是市场价值类型与其他价值类型相比，更能反映交易双方的公平性和合理性，使评估结果能满足本次评估目的之需要。

五、评估基准日

（一）根据资产评估委托合同之规定，本次评估的基准日为2021年12月31日。

（二）评估基准日的确定，是厦门钨业海沧分公司根据以下具体情况协商择定的：

1. 该评估基准日与会计报表的时间一致，为利用会计信息提供方便。
2. 评估基准日与评估日期较接近，减少实物量的调整工作，增加市场价格的询价和

资信调查的准确度、透明度。

3. 本评估基准日最大程度地达成了与评估目的的实现日的接近，有利于保证评估结果有效地服务于评估目的。

（三）本次评估工作中所采用的价格标准均为评估基准日有效的价格标准。

所选定的评估基准日临近期间，国际和国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，因而，评估基准日的选取不会使评估结果因各类市场价格时点的不同受到实质性的影响。本次评估中与评估基准日有关的主要费率为：

根据全国银行间同业拆借中心 2021 年 12 月 20 日公布的贷款市场报价（LPR）为：

1 年期 LPR	3.80%/年
5 年期 LPR 以上	4.65%/年

国家外汇总局公布的美元与人民币汇率中间价 637.57

六、评估依据

（一）行为依据

1. 《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议转让厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料相关业务资产的函》【闽国资函产权[2022]78 号】；

2. 《福建省冶金（控股）有限责任公司关于贮氢合金材料业务资产组转让范围的函》【闽冶财[2022]225 号】及厦门钨业股份有限公司《关于进一步明确贮氢合金材料业务资产组转让范围的情况说明》；

3. 委托方与本公司签订的《资产评估委托合同》。

（二）法律依据

1. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

2. 《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）；

3. 《资产评估行业财政监督管理办法》（2017 年 4 月 21 日财政部令第 86 号公布根据 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 部门规章的决定》修改）

4. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；

5. 《国有资产评估管理办法》（1991年11月16日国务院令第91号公布，根据2020年11月29日<国务院关于修改和废止部分行政法规的决定>修订）；
6. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第14号，[2001]）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订）；
8. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
9. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委第12号令，[2005]）；
10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274号）；
11. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权发[2009]941号）；
12. 《关于印发〈企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》（国资发产权[2009]64号）；
13. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部第32号令，2016年6月24日）；
14. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议二次修订）；
15. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017年11月19日第二次修订）；
16. 《关于调整增值税税率的通知》（财政部 税务总局财税〔2018〕32号）；
17. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2016年修订版）；
18. 《中华人民共和国印花税法》（2021年6月10日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过）
19. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号）；
20. 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国专利法〉的决定》（中华人民共和国主席令第五十五号），由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议于2020年10月17日通过
21. 《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于印发〈所出资企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》（闽国资产权[2016]248号）

22. 其他与资产评估相关的法律、法规等

（三）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—资产评估报告》（中评协[2018]35号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]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—利用专家工作及相關报告》（中评协[2017]35号）；
9. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
10. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39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. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
15. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）
16. 《企业会计准则—基本准则》、具体准则、会计准则应用指南和解释等（财政部2006年颁布）；
17. 《资产评估专家指引第12号-收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协[2020]38号）；
18. 《资产评估准则术语2020》（中评协[2020]31号）。

（四）权属依据

1. 存货、重大设备购置发票；
2. 专利证书
3. 有关产权转让合同；
4. 其他权属证明文件等。

（五）取价依据

1. 厦门钨业海沧分公司提供的以前年度的财务报表、审计报告；
2. 厦门钨业海沧分公司提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料；

3. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
4. 《2021年机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
5. 市场询价资料；
6. 国家宏观、行业统计分析资料；
7. 被评估单位提供的盈利预测及相关资料；
8. 可比上市公司的相关资料；
9. iFinD 数据库；
10. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

（六）其他参考依据

1. 中铭国际资产评估（北京）有限责任公司《资产评估质量控制规范暨评估业务管理制度》；
2. 被评估单位提供的各类《资产评估申报明细表》；
3. 委托方与本公司签订的《资产评估委托合同》；
4. 厦门钨业海沧分公司相关人员访谈记录；
5. 委托人、被评估单位撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》；
6. 委托人及被评估单位承诺函；
7. 评估人员现场清查核实记录、现场勘察所收集到的资料，以及评估过程中参数数据选取所收集到的相关资料；
8. 被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估基本准则，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法（又称资产基础法）三种基本方法及其衍生方法。

资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。

本次评估选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

1. 选取收益法评估的理由：收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，资产的价值在于预期未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力、在用价值的角度评价资产，能完整体现资产的整体价

值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于资产组具有独立的获利能力且厦门钨业海沧分公司管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计资产组未来的盈利水平，并且未来收益、风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

2. 选取资产基础法评估的理由：资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估资产组相关表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。厦门钨业海沧分公司评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，评估人员可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对厦门钨业海沧分公司资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

3. 市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。理由一：由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响。理由二：由于厦门钨业海沧分公司主营业务为贮氢合金材料生产制造，营业规模较小，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例。因此本次评估市场法不适用。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

（二）评估方法的介绍

1. 资产基础法

资产组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。

采用资产基础法进行资产组价值评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的具体评估方法得出，所选评估方法可能有别于其作为单项资产评估对象时的具体评估方法，应当考虑其对资产组价值的贡献。各类资产、负债具体评估方法如下：

（1）流动资产具体评估方法

厦门钨业海沧分公司纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货、其他流动资产。

1) 货币资金评估方法

货币资金是指可以立即投入流通，用以购买商品或劳务或用以偿还债务的交换媒介，

包括银行存款。具体评估方法如下：

A. 银行存款，是指以摊余成本计量的、企业存入银行或其他金融机构的各种款项。核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面价值确定其评估价值。其中：外币资金按评估基准日的国家外汇牌价折算为人民币值。

2) 应收账款评估方法

应收账款是指以摊余成本计量的、企业因销售商品、提供劳务等日常活动应收取的款项。各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

3) 应收款项融资评估方法

应收款项融资是指以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。本次评估以核实的审后数据确定。

4) 预付款项评估方法

预付款项是指企业根据购货合同预先支付给供应商的款项，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估。

5) 存货

A. 外购存货评估方法

外购存货主要包括原材料、在库周转材料等，以核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。本次评估以核实后的审后数据确定。

B. 产成品评估方法

对于库存商品，产成品评估方法有成本法和市场法两种，本次评估以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。

C. 在产品评估方法

对仅领用了生产材料，尚未投入生产工序的在产品，其成本仅反映材料成本，其评估方法同原材料；本次评估以核实后的审后数据确定。

6) 其他流动资产评估方法

其他流动资产是指除货币资金、短期投资、应收票据、应收账款、其他应收款、存货等流动资产以外的流动资产。纳入评估范围的包括待抵扣的进项税等。待抵扣的进项税根据核实后的账面值确定其评估价值。

(2) 非流动资产具体评估方法

厦门钨业海沧分公司纳入评估范围的非流动资产包括设备类资产、在建工程、其他非流动资产。

2) 设备类资产评估方法

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备和电子设备两大类。

根据本次评估目的，按照原地持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

A. 机器设备的评估方法

(A) 重置全价的确定

a. 通用设备重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费-可抵扣增值税

(a) 设备购置价的确定

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2021 机电产品报价手册》以及参考近期同类设备的合同价格确定。对于市场中难以找到同类或类似设备的市场价格，按国家统计局公布的价格指数调整。

(b) 运杂费的确定

设备运杂费主要包括运费、装卸费、保险费用等，一般以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。若设备费中已含运杂费则不再重复计算。

(c) 安装调试费的确定

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同费率计取安调费用，对无需安调设备以及设备费中已含安调费的则不再重复计算。

(d) 可抵扣增值税

根据财税[2008]170号、财税[2013]106号、财税[2016]36号等相关财税文件，评估基准日，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输费用结算单据等从销项税额中抵扣，其进项税额记入“应交税金—应交增值税(进项税额)”科目。故：

可抵扣增值税=设备购置价×13%/(1+13%)+(运杂费+安调费+基础费)×9%/(1+9%)
+其他费用可抵税金额

(B) 综合成新率的确定

主要设备采用综合成新率，计算公式为：

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

a. 年限成新率的确定

年限成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

年限成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)÷经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

年限成新率=尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)×100%

b. 勘察成新率的确定

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

B. 电子设备的评估方法

(A) 重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。计算公式为：

重置全价=购置价-可抵扣增值税

(B) 成新率的确定

电子设备主要采用年限成新率确定。

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%

对于闲置、待报废的设备，按可变现净值确定评估值。

2) 在建工程评估方法

在建工程采用成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合在建工程特

点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

A. 未完工项目：

对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，根据其在建工程申报金额，经账实核对后，剔除其中不合理支出的余额作为评估值。本次评估以核实后的账面值列示。

B. 对于工程物资：先详细了解工程物资所对应的项目进展情况，对于工程物资的购入和领用情况进行财务调查，抽查有关凭证，核实购买合同；对在库的工程物资进行抽查盘点，核对账实相符情况。对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购物资，以核实后的账面价值确定评估值。

3) 其他无形资产评估方法

A. 自行研发专利评估方法

对于未来收益可以预计的专利，采用收益法进行评估。具体评估思路是首先通过估算被评估专利在合理的收益期限内未来收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估专利的收益现值。

4) 其他非流动资产评估方法

其他非流动资产是指除资产负债表上所列非流动资产项目以外的其他周转期超过 1 年的长期资产。本次评估以核实的审后数据确定。

(3) 流动负债评估方法

纳入评估范围的流动负债包括应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、其他流动负债共六项。

1) 应付账款评估方法

应付账款是指以摊余成本计量的因购买材料、商品和接受劳务供应等经营活动应支付的款项。在核实应付账款主要业务内容、发生日期，根据评估目的实现后的企业实际需要承担的负债项目及金额确定其评估价值。

2) 合同负债评估方法

合同负债是指已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如企业在转让承诺的商品之前已收取的款项。根据商品和劳务合同约定的履约义务确定其评估价值。

3) 应付职工薪酬评估方法

应付职工薪酬是指根据有关规定应付给职工的各种薪酬。在了解企业相关职工薪酬政策、企业所在地社会保险政策后，按核实后的账面值确定其评估价值。

4) 应交税费评估方法

应交税费是指根据在一定时期内取得的营业收入、实现的利润等，按照权责发生制原则，采用一定的计税办法预先提取但尚未解交的各种税款，包括应交的个人所得税等。在了解企业相关税负、税收优惠政策后，按核实后的账面值确定其评估价值。

5) 其他应付款评估方法

其他应付款是指除应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、长期应付款等以外的其他各项应付、暂收的款项。

A. 其他应付款在核实主要业务内容、发生日期，根据评估目的实现后的被评估单位简称实际需要承担的负债项目及金额确定其评估价值。

6) 其他流动负债评估方法

是指除应付账款等普通负债项目以外的流动负债，一般包括或有负债、预计负债。按核实后的账面值确定其评估价值。

2. 收益法

资产组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。

首先，将资产组与经营是否相关分为经营性资产组和非经营性资产组。

通过经营现金流得出资产组整体经营性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产净额的价值得出资产组整体市场价值。

计算公式如下：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：B 为资产组整体市场价值；P 为经营性资产价值； $\sum C_i$ 为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

对于资产或资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称资产组自由现金流折现法。

全投资自由现金流折现法中的现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为整体资产或资产组的价值。

资产组自由现金流模型可以分为（所得）税前的现金流和（所得）税后的现金流。本次评估选用资产组税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

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

式中：P：经营性资产价值；R_i：评估基准日后第 i 年预期的税前自由现金流量；r：折现率；g：增长率；P_n：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1) 自由现金流的确定

第 i 年的自由现金流 R_i 的确定

$$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$$

2) 折现率的确定

折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACCBT）确定，公式如下：

$$\text{WACCBT} = \frac{\text{WACC}}{1 - T}$$
$$\text{WACC} = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中：R_e：权益资本成本；R_d：负息负债资本成本；T：所得税率。

权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s$$

式中：R_e 为股权回报率；R_f 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；R_s 为公司特有风险超额回报率。

β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；R_s 为公司特有风险超额回报率

3) 收益期的确定

资产组价值评估中的收益期限通常是指资产组未来获取收益的年限。为了合理预测资产组未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将资产组的收益期限划分为有限期限和无限期限。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为 2022 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段 2027 年 1 月 1 日起为永续经营，在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

4) 溢余资产及非经营性资产、负债评估价值的确定

非经营性资产、负债（含溢余资产）在此是指在资产组自由现金流量预测不涉及的资产与负债。对非经营性资产负债（含溢余资产），本次单独采用成本法进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

本次评估程序主要分四个阶段进行，主要评估过程如下：

（一）接受委托

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签订资产评估业务约定书；确定项目负责人，组成评估项目组，编制评估计划；指导被评估单位清查资产、填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

（二）现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查、抽查等方式对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

（三）评定估算阶段

评估人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结果。

根据各类资产的初步评估结果，编制相关评估说明，在核实确认相关评估说明具体资产项目评估结果准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，依据各资产评估说明进行资产评估汇总分析，确定最终评估结论，撰写资产评估报告。

（四）编制和提交资产评估报告阶段

根据相关法律、法规、资产评估准则和评估机构内部质量控制制度，对评估报告及评估程序执行情况进行必要的内部审核；与厦门钨业海沧分公司就评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向厦门钨业海沧分公司提交正式资产评估报告。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便评估专业人员对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）一般假设

1. 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产组已经处在交易的过程中，评估专业人员根据待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。

2. 公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产组，或拟在市场上交易的资产组，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，以便于对资产组的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产组在市场上可以公开买卖为基础。

3. 持续使用假设

持续使用在本报告中是指被评估资产组合等会按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况在原地继续使用下去，并在可预见的未来，不会发生重大改变。

（二）特殊假设

1. 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策存档等不会发生重大变化；
2. 资产组所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；
3. 资产组涉及的主要经营管理团队具备管理及经营必要的知识及能力，合法合规经营，勤勉尽责；
4. 资产组在未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于委托人或资产组涉及的主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；
5. 在未来的经营期内，资产组所涉及的各项营业费用、管理费用不会在现有预算基础上发生大幅的变化，仍将保持其预计的变化趋势持续；
6. 有效执行假设：假设与资产组相关业务以前年度及当年签订的合同、协议有效，并能得到执行。
7. 到期续展假设：假设与资产组相关业务配套的各类资质证书等到期后申请续展，并得到批准。
8. 现金流稳定假设：假设资产组现金流在每个预测期间的中期产生，并能获得稳定收益，且 2026 年后的各年收益总体平均与第 2026 年相同。
9. 发票合规假设：假设委托人及被评估公司为增值税一般纳税人，发生的各项支出可取得合规合法的增值税发票，且所在地税务机关允许其进项税可抵扣。
10. 评估范围仅以厦门钨业海沧分公司提供的评估申报表为准，未考虑厦门钨业海沧分公司提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

当出现与前述假设条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

经实施评估程序后，于评估基准日，委估贮氢合金材料业务资产组在持续使用等的假设前提下的资产基础法评估结论如下：

总资产账面价值为 16,297.35 万元，评估价值 17,870.86 万元，评估价值较账面价值评估增值 1,573.50 万元，增值率为 9.65%；总负债账面价值为 1,865.57 万元，评估价值 1,865.57 万元，评估无增减值；净资产（贮氢合金材料业务资产组）总额账面价值为 14,431.79 万元，评估价值 16,005.29 万元，评估价值较账面价值评估增值 1,573.50 万元，增值率为 10.90%。明细详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：厦门钨业海沧分公司

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减额	增值率（%）
		A	B	C = B - A	D = C / A × 100%
流动资产	1	15,358.25	15,642.98	284.73	1.85
非流动资产	2	939.10	2,227.87	1,288.77	137.23
其中：固定资产	3	684.79	970.56	285.77	41.73
在建工程	4	239.69	239.69	-	-
无形资产	5	-	1,003.00	1,003.00	
其他非流动资产	6	14.62	14.62	-	-
资产总计	7	16,297.35	17,870.86	1,573.50	9.65
流动负债	8	1,865.57	1,865.57	-	-
非流动负债	9	-	-	-	
负债合计	10	1,865.57	1,865.57	-	-
净 资 产	11	14,431.79	16,005.29	1,573.50	10.90

评估结论详细情况详见资产基础法评估明细表。

（二）收益法评估结果

经实施评估程序后，于评估基准日，委估贮氢合金材料业务资产组在持续使用的假设前提下的收益法评估结论如下：

净资产（贮氢合金材料业务资产组）账面价值为 14,431.79 万元，评估价值 16,457.00 万元，评估价值较账面价值评估增值 2,025.21 万元，增值率为 14.03%。明细详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：厦门钨业海沧分公司

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减额	增值率 (%)
		A	B	C = B - A	D = C / A × 100%
流动资产	1	15,358.25			
非流动资产	2	939.10			
其中：固定资产	3	684.79			
在建工程	4	239.69			
无形资产	5				
其他非流动资产	6	14.62			
资产总计	7	16,297.35			
流动负债	8	1,865.57			
非流动负债	9	-			
负债合计	10	1,865.57			
净 资 产	11	14,431.79	16,457.00	2,025.21	14.03

评估结论详细情况详见收益法评估明细表。本评估报告仅为评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据。

（三）资产基础法评估结果与收益法评估结果的差异分析

本次评估，我们分别采用收益法和资产基础法两种方法，通过不同途径对委估对象进行估值，资产基础法的评估值为 16,005.29 万元；收益法的评估值 16,457.00 万元，两种方法的评估结果差异 451.71 万元，差异率为 2.82%。

资产基础法是从资产重置成本的角度出发，对企业资产负债表上所有单项资产和负债，用市场价值代替历史成本；收益法是从未来收益的角度出发，以经风险折现后的未来收益的现值和作为评估价值，反映的是资产的未来盈利能力。

因此采用收益法和资产基础法得到的评估结果之间存在差异是正常的。

（四）最后取定的评估结果

考虑到一般情况下，资产基础法模糊了单项资产与整体资产的区别。凡是整体性资产都具有综合获利能力。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值，并且采用资产基础法也无法涵盖诸如客户资源、商誉、人力资源等无形资产的价值。评估师经过对财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映的贮氢合金材料业务资产组价值，因此选

定以收益法评估结果作为厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组价值的最终评估结论。

即厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组账面价值为 14,431.79 万元，贮氢合金材料业务资产组评估价值 16,457.00 万元，即：人民币壹亿陆仟肆佰伍拾柒万元整，评估价值较账面价值评估增值 2,025.21 万元，增值率为 14.03 %。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）权属等资料不完整或者存在瑕疵的情形

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产不存在产权瑕疵。

（二）未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不涉及法律、经济等未决事项。

（三）重要的利用专家工作及报告情况

1. 本次评估所涉及的账面价值由厦门钨业海沧分公司聘请致同会计师事务所(特殊普通合伙)福州分所进行审计，并出具了“致同审字[2022]351C000209 号”无保留意见的《审计报告》，经审计待估资产包括流动资产、固定资产、在建工程、工程物资、其他非流动资产五类，资产总额合计为 20,765.16 万元；待估负债包括流动负债，负债总额合计为 1,865.57 万元；净资产总额合计为 18,899.59 万元。本次评估是企业审计的前提下，厦门钨业海沧分公司剔除与土地建筑物相关的资产、无法收回的往来款、在未来无需结转的与总部的往来款，调整后资产组资产账面价值为 16,297.35 万元，负债为 1,865.57 万元，净资产为 14,431.79 万元。厦门钨业海沧分公司对已核实的调整事项出具模拟资产负债表。

（四）重大期后事项

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，自评估基准日至评估报告出具日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（五）评估程序受限情形、评估机构采取的弥补措施及对评估结论的影响情况

1. 评估过程中，评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

除上述事项外，本次评估没有因资产性能的限制、诉讼保全的限制、技术性能的局

限、商业或国家机密的局限等，导致非实物资产、负债的清查评估程序受到限制。

（六）担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

根据厦门钨业海沧分公司的承诺，确定纳入评估范围的资产、负债不涉及担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项。

（七）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形
根据厦门钨业海沧分公司的承诺，自评估基准日至评估报告出具日，不存在影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（八）本评估结论中应交税费的评估值是根据核实后的账面值确定的。应交税费应以税务机关的税务清算为准。本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

（九）本资产评估报告是在委托人及被评估单位及相关当事方提供与评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性是委托方及相关当事方的责任；评估专业人员的责任是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。评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出评估专业人员的执业范围。

（十）本次评估中，我们参考和采用了厦门钨业海沧分公司历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 iFinD 资讯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。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

（十一）本次评估中所涉及的厦门钨业海沧分公司的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的。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。

（十二）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。我们愿意在此提醒委托方和其他有关方面，我们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。

（十三）其他需要披露的重要事项

1. 本评估报告，是企业在审计的基础上，根据《厦门钨业股份有限公司专题会议纪要》【厦钨（专）字（2021）176号】、《福建省人民政府国有资产监督管理委员会关于协议转让厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料相关业务资产的函》【闽国资函产权[2022]78号】、《福建省冶金（控股）有限责任公司关于贮氢合金材料业务资产组转让范围的函》【闽冶财[2022]225号】及厦门钨业股份有限公司《关于进一步明确贮氢合金材料业务资产组转让范围的情况说明》，剔除与土地建筑物相关的资产、无法收回的往来款、在未来无需结转的与总部的往来款，并同时考虑房地产以租赁方式给企业带来的现金流影响。

2. 纳入本次评估范围与贮氢合金业务资产组相关的部分发明专利所有权为厦门钨业与其他权利人共同共有，未来转让需征得共同共有权利人同意。本次评估考虑这些无形资产按目前使用的方式持续使用，未考虑未来因权属变更所产生额外支出费用。

除上述事项外，根据厦门钨业海沧分公司的承诺，无其他需要披露的重要事项。

评估报告使用者应关注上述特别事项对评估结论的影响

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能由资产评估委托合同中载明的评估报告使用者使用，且只能用于资产评估委托合同中载明的评估目的和用途。

（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）本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，未经评估机构审阅相关内容，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（六）本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章方可正式使用。

（七）本评估结论是在以2021年12月31日为评估基准日时，对厦门钨业海沧分公司贮氢合金材料业务资产组市场价值的客观公允反映。发生评估基准日期后重大事项时，不能直接使用本评估结论。

厦门钨业股份有限公司拟资产转让事宜涉及的厦门钨业股份有限公司海沧分公司贮氢合金材料业务资产组资产评估报告

(八) 根据《资产评估执业准则—资产评估报告》之规定“当评估基准日与经济行为实现日相距不超过一年时，才可以使用资产评估报告”，本评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即从2021年12月31日起至2022年12月30日的期限内有效。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，厦门钨业海沧分公司应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

十三、资产评估报告日

本评估报告正式提出日期为2022年8月9日，为评估结论形成的日期。

资产评估机构：中铭国际资产评估（北京）有限责任公司



资产评估师：



资产评估师：



此件与原件相符，再次使用无效



营业执照 (副本)

统一社会信用代码

9111010267820666X7



(4-1)

名称 中铭国际资产评估(北京)有限责任公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 刘建平

经营范围 从事各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的
 其他资产评估或者项目评估。(市场主体依法自主选择经营
 项目，开展经营活动，依法须经批准的项目，经相关部门批准
 后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市
 产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 500万元
 成立日期 2008年08月06日
 营业期限 2008年08月06日至长期
 住所 北京市丰台区丽泽路2号院1号楼15层2180C室



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

北京市市场监督管理局 总局监制

此件与原件相符，再次复印无效
仅供使用

北京市财政局


京财资评备〔2021〕0084号

变更备案公告

中铭国际资产评估（北京）有限责任公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

一、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司法定代表人由胡梅根变更为刘建平。

二、中铭国际资产评估（北京）有限责任公司股东由黄世新（资产评估师证书编号：11001606）、刘建平（资产评估师证书编号：11001615）、胡梅根（资产评估师证书编号：36000281）、张晓君、廖惠熙（资产评估师证书编号：11030085）、柳春（资产评估师证书编号：45030034）、施韵波（资产评估师证书编号：13000143）、王荣（资产评估师证书编号：22040069）、陈峰（资产评估师证书编号：36000272）、周霖（资产评估师证书编号：33001001）、柳秋莲（资产评估师证书编号：15060037）、胡利勇（资产评估



师证书编号：11000875)，变更为黄世新（资产评估师证书编号：11001606）、刘建平（资产评估师证书编号：11001615）、胡梅根（资产评估师证书编号：36000281）、张晓君、蔺守和（资产评估师证书编号：13140032）、柳春（资产评估师证书编号：45030034）、冯光灿（资产评估师证书编号：14000180）、王荣（资产评估师证书编号：22040069）、陈峰（资产评估师证书编号：36000272）、周霖（资产评估师证书编号：33001001）、柳秋莲（资产评估师证书编号：15060037）、李彦涛（资产评估师证书编号：41000851）、徐烈贞（资产评估师证书编号：39070006）、韩文金（资产评估师证书编号：37070163）、郭叶黎（资产评估师证书编号：47190006）、李军（资产评估师证书编号：45160007）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



北京市财政局

2021年8月9日



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：谢惠芳

性别：女

登记编号：39200033



单位名称：中铭国际资产评估(北京)有
限责任公司厦门分公司

初次执业登记日期：2020-05-07

年检信息：通过(2022-04-11)

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查看评估师信息)

本人签名：



本人印鉴：



打印日期：2022-04-15

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：陈章弟

性别：男

登记编号：39080005



单位名称：中铭国际资产评估(北京)有
限责任公司厦门分公司

初次执业登记日期：2008-03-07

年检信息：通过(2022-04-11)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：


39080005

本人印鉴：



打印日期：2022-04-15

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cs.caa.org.cn>