

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购
西藏昌都市翔晨镁业有限公司部分股权评估项目

资产评估报告

卓信大华评报字(2019)第 3001 号

(共二册第一册)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年三月五日

目录

□声明.....	1
□资产评估报告摘要	3
□资产评估报告正文	5
一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用人概况.....	5
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.....	12
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	13
七、评估方法.....	19
八、评估程序实施过程和情况.....	31
九、评估假设.....	32
十、评估结论.....	33
十一、特别事项说明.....	35
十二、评估报告使用限制说明.....	40
十三、评估报告日.....	41
□附件	

声 明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购 西藏昌都市翔晨镁业有限公司部分股权评估项目

资产评估报告摘要

北京卓信大华资产评估有限公司接受濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司的委托，对西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益价值进行了评估。现将资产评估报告正文中的主要信息及评估结论摘要如下。

经济行为：濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟以现金方式收购西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司 55%的股权和海城市华银投资管理有限公司持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司 13%的股权。

评估目的：对濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购股权所涉及西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益在评估基准日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

评估对象和评估范围：评估对象为委托人指定的西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益价值；评估范围为评估基准日经审计后的全部资产及相关负债。账面资产总计 16,651.09 万元，其中：流动资产 10,211.58 万元；非流动资产 6,439.51 万元；账面负债总计 9,063.91 万元，其中流动负债 9,063.91 万元，非流动负债 0.00 万元；账面净资产 7,587.18 万元。

价值类型：评估对象在持续经营前提下的市场价值。

评估基准日：2018 年 9 月 30 日。

评估方法：采用资产基础法、收益法。

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法之评估结果为评估结论，即：评估前账面资产总计 16,651.09 万元，评估价值 97,384.65 万元，增值 80,733.56 万元，增值率 484.85 %；账面负债总计 9,063.91 万元，评估价值 9,063.91 万元，增

值 0.00 万元，增值率 0.00%；账面净资产 7,587.18 万元，评估价值 88,320.74 万元，增值 80,733.56 万元，增值率 1,064.08 %。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购的西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司**55%**的股东部分权益价值为**48,576.41**万元。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购的海城市华银投资管理有限公司持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司**13%**的股东部分权益价值为**11,481.70**万元。

评估结论详细情况见资产评估明细表和资产评估报告正文。

评估结论使用有效期：本次评估结论的有效使用期限为自评估基准日起一年有效，超过一年，需重新进行资产评估。

对评估结论产生影响的特别事项内容：资产评估报告的使用人应注意本报告正文中的特别事项对评估结论所产生的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购 西藏昌都市翔晨镁业有限公司部分股权评估项目 资产评估报告正文

卓信大华评报字（2019）第 3001 号

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司：

北京卓信大华资产评估有限公司接受贵公司的委托，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，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟实施股权收购行为涉及的西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益在 2018 年 9 月 30 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、被评估单位及其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司，被评估单位为西藏昌都市翔晨镁业有限公司，其他资产评估报告使用人为相关监管机构。

（一）委托人

企业名称：濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司

统一社会信用代码：914109007355321200

企业类型：股份有限公司（上市）

法定住所：河南省濮阳县西环路中段

经营场所：河南省濮阳县西环路中段

法定代表人：刘百宽

注册资本：人民币捌亿捌仟陆佰叁拾陆万伍仟肆佰玖拾捌元整

成立日期：2002 年 01 月 28 日

主要经营范围：耐火材料原料和制品，功能陶瓷材料，高温结构材料，水泥及建筑材料，冶金炉料及其它冶金配套产品，功能材料机构，包装材料和配套施工机械设备的开发，设计，生产，销售及技术转让，设计安装，施工技术服务及进出口业务，进口本企业生产，科研所需的原辅材料，机械设备，仪器仪表及零配件（国家实行核定的进口商品除外），经营来料加工和“三来一补”业务。

（二）被评估单位

1、基本情况

企业名称：西藏昌都市翔晨镁业有限公司

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

法定住所：类乌齐县桑多镇扎通卡村

经营场所：类乌齐县桑多镇扎通卡村

法定代表人：刘百宽

注册资本：人民币捌仟伍佰万元整

西藏昌都市翔晨镁业有限公司（以下简称“翔晨镁业”），是由白国荣、滕春轩、张凤林、海城市华银高新材料制造有限公司于 2009 年 06 月 12 日共同出资设立，名称为西藏昌都地区翔晨镁业有限公司，并取得昌都市工商行政管理局核发的统一社会信用代码 915403006868039072 号的《营业执照》，营业期限：至 2029 年 06 月 11 日。成立时注册资本 1000 万元，初始出资公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
白国荣	7,000,000.00	70.00%	7,000,000.00	70.00%
滕春轩	1,500,000.00	15.00%	1,500,000.00	15.00%
张凤林	1,000,000.00	10.00%	1,000,000.00	10.00%
海城市华银高新材料制造有限公司	500,000.00	5.00%	500,000.00	5.00%
合计	10,000,000.00	100.00%	10,000,000.00	100.00%

2011 年 7 月 18 日根据公司股东会决议及股权转让协议，白国荣将其持有的

“翔晨镁业” 30%股权转让给海城市华银投资管理有限公司，20%股权转让给白勇；滕春轩将其持有的“翔晨镁业”15%股权转让给海城市华银投资管理有限公司；张凤林将其持有的“翔晨镁业”10%股权转让给海城市华银投资管理有限公司；海城市华银高新材料制造有限公司将其持有的“翔晨镁业”5%股权转让给马乐天。本次股权转让后公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
海城市华银投资管理有限公司	5,500,000.00	55.00%	5,500,000.00	55.00%
白国荣	2,000,000.00	20.00%	2,000,000.00	20.00%
白勇	2,000,000.00	20.00%	2,000,000.00	20.00%
马乐天	500,000.00	5.00%	500,000.00	5.00%
合计	10,000,000.00	100.00%	10,000,000.00	100.00%

2014年10月28日根据公司股东会决议及股权转让协议，白国荣将其持有的“翔晨镁业”20%股权转让给海城市华银投资管理有限公司；白勇将其持有的“翔晨镁业”20%股权转让给海城市华银投资管理有限公司；马乐天将其持有的“翔晨镁业”5%股权转让给海城市华银投资管理有限公司；海城市华银投资管理有限公司将其持有的“翔晨镁业”55%股权转让给西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）。本次股权转让后公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
西藏昌都地区合众创业投资合伙企业(有限合伙)	5,500,000.00	55.00%	5,500,000.00	55.00%
海城市华银投资管理有限公司	4,500,000.00	45.00%	4,500,000.00	45.00%
合计	10,000,000.00	100.00%	10,000,000.00	100.00%

2014年12月18日根据公司股东会决议及章程修正案，增加注册资本7,500.00万元，其中西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）增资4,125.00万元；海城市华银投资管理有限公司增资3,375.00万元。本次增资后公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
西藏昌都地区合众创业投资合伙企业(有限合伙)	46,750,000.00	55.00%	46,750,000.00	55.00%
海城市华银投资管理有限公司	38,250,000.00	45.00%	38,250,000.00	45.00%
合计	85,000,000.00	100.00%	85,000,000.00	100.00%

2017年12月25日公司名称由西藏昌都地区翔晨镁业有限公司变更为西藏昌都市翔晨镁业有限公司。

2018年5月22日根据公司股东会决议及股权转让协议，海城市华银投资管理有限公司将其持有的“翔晨镁业”15%股权转让给昌都市投资有限公司，5%股权转让给类乌齐县汇鑫资产经营有限责任公司。本次股权转让后公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
西藏昌都市合众创业投资合伙企业(有限合伙)	46,750,000.00	55.00%	46,750,000.00	55.00%
海城市华银投资管理有限公司	21,250,000.00	25.00%	21,250,000.00	25.00%
昌都市投资有限公司	12,750,000.00	15.00%	12,750,000.00	15.00%
类乌齐县汇鑫资产经营有限责任公司	4,250,000.00	5.00%	4,350,000.00	5.00%
合计	85,000,000.00	100.00%	85,000,000.00	100.00%

2018年6月29日根据公司股东会决议及股权转让协议，海城市华银投资管理有限公司将其持有的“翔晨镁业”11%股权转让给昌都市投资有限公司，1%股权转让给类乌齐县汇鑫资产经营有限责任公司。本次股权转让后公司股权结构及出资情况如下：

股东名称	注册资本	股权比例	实收资本	出资比例
西藏昌都市合众创业投资合伙企业(有限合伙)	46,750,000.00	55.00%	46,750,000.00	55.00%
海城市华银投资管理有限公司	11,050,000.00	13.00%	11,050,000.00	13.00%
昌都市投资有限公司	22,100,000.00	26.00%	22,100,000.00	26.00%
类乌齐县汇鑫资产经营有限责任公司	5,100,000.00	6.00%	5,100,000.00	6.00%
合计	85,000,000.00	100.00%	85,000,000.00	100.00%

截止评估基准日公司的股东名称、出资金额和出资比例无变化。

主要经营范围：菱镁矿的采选、煅烧、冶炼、轻烧镁、电熔镁、重烧镁。（经营范围中涉及专项审批的，凭专项审批证件从事经营活动）。

经营管理结构：公司设股东会、董事会、监事会等权力、决策、监督机构，由董事会聘任总经理负责公司经营管理活动。下设办公室、财务部、综合管理部、生产管理部等职能管理部门，以及采矿场、煤气站、高纯轻烧氧化镁车间、低硅低铁电熔氧化镁车间等生产部门。投资的全资子公司1家，为西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司，主要从事菱镁矿的深加工服务。

西藏昌都市翔晨镁业有限公司主要从事菱镁矿的采选、煅烧、冶炼，是昌都市2007年招商引资项目，是西藏自治区“十二五”（第一批）规划的重点矿业项目。已取得西藏自治区类乌齐县卡玛多菱镁矿《采矿许可证》，矿山核定生产能

力 100 万吨/年；取得昌都市安全生产监督管理局核发的《安全生产许可证》。主要产品包括轻烧氧化镁、电熔氧化镁等，广泛应用于高温耐火材料领域。一期工程已建成投入试生产，年产轻烧氧化镁 10 万吨；二、三期工程处于前期建设阶段，规划建设工期 1.5 年，建成后年产 30 万吨优质高纯轻烧氧化镁及 10 万吨低硅低铁电熔氧化镁。

西藏濮耐高纯镁质材料有限公司（以下简称“西藏濮耐”）成立于 2012 年 4 月 9 日，评估基准日注册资本 4,903.16 万元，西藏昌都市翔晨镁业有限公司持股比例 100%。“西藏濮耐”与母公司“翔晨镁业”共建于同一个厂区内，主要从事菱镁矿的深加工，目前已建成一期 10 万吨轻烧氧化镁项目，处于试生产阶段，截止评估基准日累计生产轻烧氧化镁 5030.28 吨，产品由母公司“翔晨镁业”统一销售。评估基准日后“翔晨镁业”拟实施吸收合并“西藏濮耐”。

2、公司近三年一期资产、财务、经营状况

合并口径

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
流动资产	3,392.39	3,264.36	1,255.56	7,391.96
非流动资产	5,487.74	5,487.74	7,902.91	8,575.20
资产总计	8,880.13	8,752.10	9,158.46	15,967.16
流动负债	414.29	413.75	1,830.37	8,864.95
非流动负债	-	-		
负债总计	414.29	413.75	1,830.37	8,864.95
净资产	8,465.84	8,338.35	7,328.09	7,102.21
项目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年 1-9 月
营业收入	-	-		
利润总额	-137.89	-127.48	-583.24	-723.75
净利润	-137.89	-127.48	-583.24	-723.75

母公司口径

金额单位：人民币万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2018 年 9 月 30 日
流动资产	3,392.39	3,264.36	3,982.38	10,211.58
非流动资产	5,487.74	5,487.74	5,645.74	6,439.51

项目	2015年12月31日	2016年12月31日	2017年12月31日	2018年9月30日
资产总计	8,880.13	8,752.10	9,628.12	16,651.09
流动负债	414.29	413.75	1,819.06	9,063.91
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	414.29	413.75	1,819.06	9,063.91
净资产	8,465.84	8,338.35	7,809.07	7,587.18
项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-9月
营业收入	-	-	-	-
利润总额	-137.89	-127.48	-435.41	-719.75
净利润	-137.89	-127.48	-435.41	-719.75

3、委托人和被评估单位之间的关系

委托人濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司与被评估单位西藏昌都市翔晨镁业有限公司的控股东西藏昌都市合众创业投资合伙企业（有限合伙）的实际控制人相同。本次交易行为构成关联交易。

二、评估目的

根据2018年11月28日《濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司第四届董事会第二十三次会议决议》，濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟以现金方式收购西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司55%的股权和海城市华银投资管理有限公司持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司13%的股权。本次评估目的是对濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购股权之经济行为所涉及西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益在评估基准日2018年9月30日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为委托人所指定的应用于本次经济行为所涉及西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益价值。

本次评估范围为西藏昌都市翔晨镁业有限公司经审计后的全部资产和相关负债。评估基准日资产、负债情况如下表：

资产负债表（合并）

金额单位：人民币元

科目名称	帐面价值	科目名称	帐面价值
流动资产合计	73,919,601.57	流动负债合计	88,649,466.31
货币资金	33,173,470.59	应付账款	2,779,263.60
应收票据	1,144,000.00	预收款项	2,492,170.00
应收账款	2,266,491.00	应付职工薪酬	1,019,811.70
预付账款	2,831,118.70	应交税费	257,962.31
其他应收款	20,649,547.02	应付利息	1,073,185.23
存货	2,709,229.74	其他应付款	81,027,073.47
其他流动资产	11,145,744.52	非流动负债合计	
非流动资产合计	85,752,013.90	长期借款	
长期股权投资		递延所得税负债	
固定资产	16,072,549.49	预计负债	
在建工程	60,035,626.25	负债合计	88,649,466.31
无形资产	9,643,838.16	所有者权益合计	71,022,149.16
资产总计	159,671,615.47	负债及所有者权益合计	159,671,615.47

资产负债表（母公司）

金额单位：人民币元

科目名称	帐面价值	科目名称	帐面价值
流动资产合计	102,115,805.01	流动负债合计	90,639,053.95
货币资金	33,147,437.08	应付账款	4,881,943.15
应收票据	1,144,000.00	预收款项	2,492,170.00
应收账款	2,266,491.00	应付职工薪酬	1,019,811.70
预付账款	2,831,118.70	应交税费	176,540.40
其他应收款	50,937,995.96	应付利息	1,073,185.23
存货	755,834.84	其他应付款	80,995,403.47
其他流动资产	11,032,927.43	非流动负债合计	
非流动资产合计	64,395,056.93	长期借款	
长期股权投资	39,697,144.97	递延所得税负债	
固定资产	2,269,144.21	预计负债	
在建工程	15,001,794.95	负债合计	90,639,053.95
无形资产	7,426,972.80	所有者权益合计	75,871,807.99
资产总计	166,510,861.94	负债及所有者权益合计	166,510,861.94

本次评估对象和评估范围与委托人拟实施股权收购之经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

西藏昌都市翔晨镁业有限公司在本次评估基准日及前一年度的财务报表业经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师审计，并出具了“勤信审字【2019】第 0065 号”无保留意见审计报告。

全资子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司在本次评估基准日及前一年度的财务报表业经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所中国注册会计师审计，并出具了“勤信豫审字【2019】第 0034 号”无保留意见审计报告。

申报的表外资产情况：本次评估被评估单位未申报表外资产、负债，资产评估专业人员也未发现可能存在表外资产、负债的迹象。

引用其他机构出具报告情况：本次评估未涉及引用其他机构出具报告。

四、价值类型及其定义

企业价值评估一般可供选择的价值类型包括市场价值和非市场价值。

根据本次评估目的，评估对象的价值类型为在持续经营前提下的市场价值。

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

本项目评估基准日为 2018 年 9 月 30 日。

为了保证评估结果的时效性，并与评估目的的实现日尽可能接近，我们根据本次评估所服务的经济行为的性质与委托人协商，最终由委托人确定评估基准日为 2018 年 9 月 30 日。

本次评估基准日为一个年度的截止日，有关资料、财务数据较全面，具有较好的可比性，有利于经济行为的实现。

本次评估中所采用的取价标准包括价格、税率、费率、存贷款利率等均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

我们在本次评估过程中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规、准则依据、权属依据、取价依据，以及在评估中参考的文件资料、依据主要有：

（一）经济行为依据

1、2018年11月28日《濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司第四届董事会第二十三次会议决议》；

2、委托人与北京卓信大华资产评估有限公司签订的《资产评估委托合同》。

（二）主要法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》；
- 2、《中华人民共和国企业国有资产法》；
- 3、《中华人民共和国公司法》；
- 4、《中华人民共和国证券法》；
- 5、《中华人民共和国企业所得税法》；
- 6、《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- 7、《中华人民共和国土地管理法》；
- 8、《中华人民共和国矿产资源法》；
- 9、《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令 第152号）；
- 10、《中华人民共和国物权法》；
- 11、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院【2003】第378号令）；
- 12、《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委【2005】第12号令）；
- 13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资产权【2006】274号）；
- 14、《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

【2009】941号）；

- 15、《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权【2013】64号）；
- 16、《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部【2016】第32号令）
- 17、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）；
- 18、《上市公司收购管理办法》（证监会【2014】108号令）；
- 19、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院令第55号）；
- 20、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国务院令第256号）；
- 21、《协议出让国有土地使用权规定》（国土资源部令第21号）；
- 22、《矿产资源勘查区块登记管理办法》（国务院1998年第240号令）；
- 23、《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令）；
- 24、《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院1998年第242号令）；
- 25、《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部国土资发[2000]309号）；
- 26、《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资源部国土资发[2008]174号）；
- 27、《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29号）；
- 28、《企业会计准则—基本准则》（财政部【2006】第33号令）；
- 29、《企业会计准则第1号—存货》等38项具体准则（财会【2006】3号）；
- 30、《企业财务通则》（财政部【2006】第41号令）；
- 31、其他相关的法律法规。

（三）准则依据

- 1、财资【2017】43号《资产评估基本准则》；
- 2、中评协【2017】30号《资产评估职业道德准则》；
- 3、中评协【2018】36号《资产评估执业准则--资产评估程序》；

- 4、中评协【2018】35号《资产评估执业准则--资产评估报告》；
- 5、中评协【2017】33号《资产评估执业准则--资产评估委托合同》；
- 6、中评协【2018】37号《资产评估执业准则--资产评估档案》；
- 7、中评协【2017】35号《资产评估执业准则--利用专家工作及相关报告》；
- 8、中评协【2018】38号《资产评估执业准则--企业价值》；
- 9、中评协【2017】37号《资产评估执业准则--无形资产》；
- 10、中评协【2017】38号《资产评估执业准则--不动产》；
- 11、中评协【2017】39号《资产评估执业准则--机器设备》；
- 12、中评协【2017】42号《企业国有资产评估报告指南》；
- 13、中评协【2017】46号《资产评估机构业务质量控制指南》；
- 14、中评协【2017】47号《资产评估价值类型指导意见》；
- 15、中评协【2017】48号《资产评估对象法律权属指导意见》；
- 16、《中国矿业权评估准则》；
- 17、《中国矿业权评估准则》（二）；
- 18、中国矿业权评估师协会2007年第1号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见CMV 13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》；
- 19、《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》；
- 20、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300—2010）；
- 21、《矿业权评估技术基本准则（CMVS00001-2008）》；
- 22、《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》。

（四）权属依据

- 1、不动产权证书；
- 2、采矿许可证；
- 3、机动车行驶证；

- 4、有关产权转让合同；
- 5、其他权属证明文件。

（五） 取价依据

- 1、 相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；
- 2、 “翔晨镁业”及子公司提供的企业未来发展规划及盈利预测；
- 3、 评估基准日中国人民银行贷款利率；
- 4、 wind 资讯资料；
- 5、 《基本建设财务规则》（财政部令【2016】第 81 号）；
- 6、 财政部关于印发《基本建设项目成本管理规定》的通知（财建〔2016〕504 号）；
- 7、 住房城乡建设部、财政部关于印发《建筑安装工程费用项目组成》的通知（建标【2013】44 号）；
- 8、 建设工程工程量清单计价规范《GB50500-2013》；
- 9、 《西藏自治区工程量清单项目计价规范》（2013）；
- 10、 《西藏自治区建设工程费用定额》（2011）；
- 11、 《西藏自治区建筑与装饰工程预算定额》（2011）；
- 12、 《西藏自治区通用安装工程预算定额》（2011）；
- 13、 《西藏自治区市政工程预算定额》（2011）；
- 14、 《西藏昌都地区建设工程造价信息》2018 年第四期；
- 15、 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税〔2008〕170 号）；
- 16、 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税【2016】36 号）；
- 17、 《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；
- 18、 《建筑业营业税改征增值税后西藏自治区建设工程计价依据调整办法》；
- 19、 《房地产估价规范》（GB/T50291-2015）；

- 20、原城乡建设环境保护部《房屋完损等级评定标准》（城住字[1984]第678号）；
- 21、《机动车强制报废标准规定》（商务部令 2012 年第 12 号）；
- 22、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》（国务院【2000】第 294 号令）；
- 23、2018 年《机电产品报价手册》；
- 24、阿里巴巴 <http://detail.1688.com>；
- 25、中关村在线 <http://www.zol.com.cn>；
- 26、太平洋汽车网 <http://www.pcauto.com.cn>；
- 27、《西藏自治区实施〈中华人民共和国土地管理法〉办法》（2011 年 11 月 24 日西藏自治区第九届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第三次修正）；
- 28、《城镇土地估价规程》（GBT 18508-2014）；
- 29、《城镇土地分等定级规程》（GB/T18507-2014）；
- 30、《土地利用现状分类》（GB/T21010-2007）；
- 31、西藏自治区类乌齐县国土资源局最新公布的《类乌齐县征地补偿标准明细表》；
- 32、《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）；
- 33、《关于全面推进资源税改革的通知》（财税[2016]53 号）；
- 34、《财政部、国家税务总局关于资源税适用税率的批复》（财税〔2016〕69 号）；
- 35、《西藏自治区财政厅 西藏自治区国家税务局关于我区资源税改革有关事项的通知》；
- 36、《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综[2017]35 号）；
- 37、《国土资源部、国家计委、国家经贸委、中国人民银行、中国证监会

关于颁布《矿产资源储量评审认定办法》的通知》（国土资发[1999]205号）；

38、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）；

39、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）；

40、《铝土矿、冶镁菱镁矿地质勘查规范》（DZ/T0202—2002）；

41、《西藏自治区类乌齐县卡玛多矿区菱镁矿详查报告》（四川省地质矿产勘查开发局化探队，2015年5月）；

42、《西藏自治区类乌齐县卡玛多矿区菱镁矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明（藏国土资储备字[2015]03号）；

43、《西藏自治区类乌齐县卡玛多矿区菱镁矿详查报告》矿产资源储量评审意见书（藏矿储评字[2015]31号）；

44、《西藏自治区类乌齐县卡玛多菱镁矿矿产资源开发利用方案》（河北铜源矿山工程设计有限责任公司，2015年7月）；

45、《西藏自治区类乌齐县卡玛多菱镁矿采矿工程可行性研究报告》（浙江经纬工程项目管理有限公司，2015年11月）；

46、《西藏昌都市翔晨镁业有限公司年产30万吨优质高纯轻烧氧化镁及10万吨低硅低铁电熔氧化镁项目可行性研究报告》（中元国际投资咨询中心有限公司，2018年4月）；

47、企业提供的项目投资、排产计划资料；

48、企业提供的部分产品销售合同；

49、其他与企业取得、使用资产等有关的合同、会计凭证等其它资料。

（六）其他参考依据

1、被评估单位提供的资产评估申报明细表；

2、资产评估专业人员现场勘查调查表、收集整理其他资料；

3、最新版《资产评估常用方法与参数手册》；

4、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“勤信审字【2019】第

0065号”《西藏昌都市翔晨镁业有限公司专项审计报告》；

5、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所出具的“勤信豫审字【2019】第0034号”《西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司专项审计报告》；

6、其它与评估有关的资料。

七、评估方法

（一）评估方法的适用性分析

资产评估专业人员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。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。

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。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，考虑“翔晨镁业”一期工程已进入试生产阶段，二期、三期工程正在建设，评估基准日的会计报表披露的企业经营性资产，以及后续建设投资形成的资产，能为企业带来可预测的收入及利润；企业未来整体获利能力符合企业经营发展模式；未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件。同时考虑本次评估获取的评估资料较充分，故本项目适宜采用收益法评估。全资子公司西藏濮耐高温纯镁质

材料有限公司主要从事菱镁矿的后续深加工服务，目前也已进入试生产阶段，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件。同时考虑其生产经营模式实际为“翔晨镁业”最终销售产品的一个配套加工工序，故本项目采用与母公司收益法合并预测方式进行评估。

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。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于目前国内资本市场缺乏与被评估企业比较类似或相近的可比企业；同时由于股权交易市场不发达，缺乏或难以取得类似企业的股权交易案例，故本项目不适宜采用市场法评估。

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。资产基础法的评估结果主要是以评估基准日企业各项资产、负债的更新重置成本为基础确定的，具有较高的可靠性，且本次评估不存在难以识别和评估的资产或者负债，因此本项目适宜采用资产基础法评估。

（二）收益法的技术思路和模型

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，借以确定评估价值的一种评估技术思路。现金流量折现法的适用前提条件：（1）企业整体资产具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，（2）必须能用货币衡量其未来期望收

益；（3）评估对象所承担的风险也必须是能用货币衡量。

采用现金流量折现法对未来预期现金流的预测，要求数据采集和处理符合客观性和可靠性，折现率的选取较为合理。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值

$$E = B - D$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

D：付息债务价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中：

R_i：评估对象未来第 i 年的现金流量；

r：折现率；

n：评估对象的收益期；

P_n：收益期末预测的企业终值。

（三）收益法评定过程

1、收益年限的确定

被评估单位为菱镁矿开采加工企业，为资源型企业，矿产资源不可再生，企业生产经营活动，将导致矿产资源量的不断减少并枯竭，企业最终也将被关闭，

因此,被评估单位收益期为有限年期。

有限年期即为企业持有卡玛多菱镁矿采矿权的开采年限,本次评估依据可采储量、年生产能力、企业排产计划确定。

2、未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则,采用企业自由现金流确定评估对象的企业价值收益指标。

企业自由现金流=净利润+折旧与摊销+利息费用×(1-税率) -资本性支出
-营运资金净增加+企业终值

预测期净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用
-财务费用-所得税

确定预测期净利润时对被评估单位财务报表编制基础、非经常性收入和支出、非经营性资产、非经营性负债和溢余资产及其相关的收入和支出等方面进行了适当的调整,对被评估单位的经济效益状况与其所在行业平均经济效益状况进行了必要的分析。

3、折现率的确定

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R=Re \times We+Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中:

Re: 权益资本成本;

Rd: 债务资本成本;

We: 权益资本价值在投资性资产中所占的比例;

Wd: 债务资本价值在投资性资产中所占的比例;

T: 适用所得税税率。

其中,权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下:

$$Re= Rf+\beta \times MRP+Rc$$

Rf: 无风险收益率

MRP: $R_m - R_f$: 市场平均风险溢价

R_m : 市场预期收益率

β : 预期市场风险系数

Rc: 企业特定风险调整系数

4、非经营性资产、负债、溢余资产评估值的确定

非经营性资产、负债是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产、负债；溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。本次评估主要采用成本法确定。

5、长期股权投资评估值的确定

根据长期股权投资单位的具体情况，对于全资子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司采用收益法合并预测方式确定评估价值，不再单独计算长期股权投资评估值，除此外无其他长期股权投资单位。

6、付息负债价值的确定

付息负债是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位评估基准日合并口径的付息债务为其他应付款中股东及其他企业拆借款。

7、股权评估值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
+长期股权投资价值-非经营性负债价值-付息负债价值

(四) 资产基础法技术思路和模型

本项目采用的资产基础法是以重新建造一个与评估对象在评估基准日的表内、表外各项资产、负债相同的、具有独立获利能力的企业所需的投资额，作为确定企业整体资产价值的依据，将构成企业的各种要素资产、负债根据具体情况选用适当的具体评估方法确定的评估价值加总，借以确定评估对象价值的一种评估技术思路。资产基础法基于：（1）评估对象价值取决于企业整体资产的市场

成本价值；（2）构成企业整体资产的各项资产、资产组合的价值受其对企业贡献程度的影响。

资产基础法评估值计算公式：

股东全部权益价值=企业总资产价值—总负债价值

企业总资产价值=表内各项资产价值+表外各项资产价值

企业总负债价值=表内各项负债价值+表外各项负债价值

（五）资产基础法评定过程

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、其他流动资产。

（1）货币资金

包括：现金、银行存款。本次评估以核实后的账面值确定评估值。

（2）应收票据

为银行承兑汇票，票据为无息票据。本次评估采用成本法以核实后的账面值确定评估值。

（3）应收款项

包括：应收账款、预付账款、其他应收款。

本次评估采用成本法根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，分别按照账龄分析法、个别认定法、预计风险损失法扣除应收款项的预计评估风险损失，确定评估值。

预付账款根据能够收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

坏账准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，本次评估按零值确定。

（4）存货

存货为原材料。本次评估分别按存货类别、经营模式、核算方法、勘查结果采用成本法评估。均以不含税价确定评估价值。数量以评估基准日实际数量为准。

对于近期购入，周转较快，未产生毁损、积压现象，账面单价接近基准日市场价格的，以核实后的账面单价，乘以实际数量，确定评估值。

对于购入时间较长的，以现行市场不含税价格，加计相关费用，乘以实际数量，确定评估值。

对已周转使用后又存放在库房的，以现行市场不含税价格，加计相关费用，乘以实际数量，结合其实际使用、保养情况，扣除功能性损耗，确定评估值。

（5）其他流动资产

为待抵扣增值税进项税及应收账款性质的试生产产品销售货款，本次评估采用成本法以核实后的账面价值确定评估值。

2、非流动资产

包括：长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产。

（1）长期股权投资

为对西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司持股比例 100% 的投资。

根据评估准则要求及子公司自身经营状况，本次评估对其全资子公司的企业整体资产分别采用资产基础法和收益法进行评估。在收益法评估中对子公司采用收益法合并预测方式确定评估价值；在资产基础法中对子公司采用资产基础法计算股东全部权益价值，从而确定该项长期股权投资的评估值。

（2）固定资产

包括：建筑物，机器设备。本次评估根据固定资产实地勘查结果并对所收集资料数据进行认真整理、分析、计算，采用成本法进行评估，均以不含税价确定评估价值。

成本法，是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产业已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法。

评估值=重置成本×综合成新率

A、建筑物

a、重置成本的确定

根据建筑物相关施工图纸及对建筑物进行实地勘查测量，结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量，依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件，采用重编概（预）算法、预（决）算调整法、类比法测算工程造价，并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗，按照现行市场取费标准计算工程造价，计取工程建设其它费用和资金成本，进而确定重置成本。

重置成本=（建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本）-进项税

对于委估资产的建设时间不超过一年，竣工时间距评估基准日不超过一个季度的，根据审核无误的决算价格加计资金成本及其它必要合理的费用，确定重置成本。

b、成新率的确定

以现场勘查结果，结合房屋建筑物、构筑物的具体情况，分别按年限法和完好分值法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%或：

年限法成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

对于与矿山生产密切相关，除了用于矿石开采、生产别无它用的专用房屋建（构）筑物，根据矿山尚可服务年限与经济寿命年限扣除已使用年限后，按孰低原则确定尚可使用年限

对于矿山可采资源储量开采完毕后，可转作它用的通用房屋建（构）筑物，尚可使用年限根据国家有关规定并结合建筑物主体结构的形式、建成时间，综合考虑。

经济寿命年限按照《资产评估常用数据与参数手册》确定。

完好分值法成新率=结构部分成新率×G+装修部分成新率×S
+设备部分成新率×B

综合成新率=年限法成新率×40%+完好分值法成新率×60%。

B、机器设备

a、重置成本的确定

标准成套的机械设备通过市场途径确定购置价,加计该设备达到可使用状态所应发生的运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费,按照委估资产所在地区现行市场的取费标准,计取建设工程前期及其它费用和资金成本,根据国家相关税费政策,确定重置成本。

自制及非定型设备则通过成本途径,在核实设备材质与用量的前提下,调查目前各类非标设备不含税造价,按照委估资产所在地区现行市场的取费标准,计取建设工程前期及其它费用和资金成本,确定重置成本。

办公用电子设备、其他设备通过市场询价确定不含税购置价,以此确定重置成本。

设备重置成本=购置价×(1+运杂费+安装调试费)×(1+前期及其他费)
×(1+资金成本)-进项税

车辆则通过市场询价,加计车辆购置税、其他合理费用,确定重置成本。

重置成本=购置价+购置税+其他费用-进项税

b、成新率的确定

主要设备成新率的确定:

年限法成新率=(经济寿命年限-已使用年限)/经济寿命年限×100%

勘查法成新率=∑技术观察分析评分值×各构成单元的分值权重×100%

综合成新率=年限法成新率×40%+勘查法成新率×60%

一般或低值机械设备成新率的确定:

成新率=尚可使用年限/经济寿命年限×100%

车辆成新率的确定:

结合车辆的类型分别运用年限法、里程法计算其成新率,按孰低原则确定综合成新率。

年限法成新率=(规定使用年限-已使用年限)/规定使用年限×100%

里程法成新率=（规定行驶里程-已行驶里程）/ 规定行驶里程×100%

勘查法成新率=∑技术观察分析评分值×各构成单元的分值权重×100%

综合成新率=年限法成新率×修正系数 或：

=里程法成新率×修正系数

对目前市场已经不再出售同类型的电子设备则直接采用市场法以同类型设备的市场不含税二手价确定评估价值。

（3）在建工程

包括：土建工程、设备安装工程。本次评估根据在建工程项目状况不同，采用具体评估方法，均以不含税价值确定评估值。

对已完工并交付使用的在建工程，无欠付工程款项，按照固定资产的评估思路，采用成本法确定评估值。

对正在建设期的土建工程、设备安装工程采用成本法，根据建造合同确认的完工比例，结合现场勘查实际完工比例，分析、判定已付工程款占建造合同价款的比例，以经审计确认核实后的账面价值，除未安装的设备外考虑合理的前期费用，加计按照评估基准日合理建设工期的贷款利率和合理的已完工期资金成本，确定评估值。其中对于开工时间较早的项目，按基准日造价水平调整工程价。在建工程合理已完工建设工期不足六个月，不计算资金成本。

对二期工程筹备期的在建工程前期费用及其他开办费采用成本法，以经审计确认核实后的账面价值，确定评估值。

对已进入试生产阶段一期工程的前期及其他开办费、试运转费用由于已经在相关资产价值中考虑，故按零值确定评估值。

（4）无形资产

包括：土地使用权、矿业权。

A、土地使用权

为子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司申报的厂区土地使用权 1 宗，面积 67,500.00 平方米，土地性质为出让，土地用途为工业用地。

根据不动产评估准则，结合委估宗地特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法、成本逼近法等衍生方法的适用性，根据被评估单位提供的有关资料和掌握的市场地价资料，经过实地勘察和认真分析，结合委估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，考虑到近年来与待估宗地所处的相同或类似的区域范围内可以搜集到交易实例很少，故不适宜选择市场比较法；由于待估宗地当地的征地成本统计资料比较详实，各项征收标准、税费标准明确，故适宜选择成本逼近法；待估宗地所在区域首次编制基准地价且处于评审阶段，尚未公布基准地价，故不宜采用基准地价系数修正法；由于待估宗地为工业用地，土地收益难以准确剥离确定，故不适宜选择收益还原法；同时宗地投资开发潜力不大，故不适宜选择剩余法。

综上所述本次选用成本逼近法评估。

成本逼近法是以开发土地耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润利息和缴纳的税金及土地所有权收益来确定土地价格的估价方法。计算公式为：

土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地所有权收益

此为无限年期地价，需修正到有限年期，年期修正系数公式：

$$k = 1 - \frac{1}{(1+r)^m}$$

式中：k—年期修正系数；

r—土地还原利率；

m—土地剩余使用年期。

B、矿业权

矿业权为西藏自治区类乌齐县卡玛多菱镁矿采矿权 1 宗，开采方式露天开采，生产规模 100 万吨/年，矿区面积 3.6316 平方公里。

根据《矿业权评估准则》，矿业权评估基本方法包括收益途径、市场途径和

成本途径等。矿业权评估师应当根据评估方法本身的适用范围和前提条件，结合矿种、矿产勘查阶段、资料收集情况、委估矿权与范围要素组合、评估目的等条件，进行评估方法的适用性分析，恰当选择评估方法。

收益途径是基于预期收益原则和效用原则，通过计算待估矿业权所对应的矿产资源储量开发获得预期收益的现值，估算待估矿业权价值的技术路径。具体方法包括折现现金流量法、折现现金流量风险系数调整法、收入权益法。

市场途径是指根据替代原理，通过分析、比较委估矿权与市场上已有矿权交易案例异同，间接估算委估矿权价值的技术路径。具体方法包括交易案例比较调整法、单位面积倍数法、资源价值比例法。

成本途径是指基于贡献原则和重置成本的原理，即现时成本贡献于价值的原理，以成本反映价值的技术路径。具体方法包括勘查成本效用法、地质要素评序法。

卡玛多菱镁矿为新建矿山，编制了详查报告及开发利用方案、可研报告。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，其资源开发利用主要技术经济参数可参考企业提供资料及可研报告等确定。因此，评估认为该采矿权的地质研究程度较高，资料基本齐全、可靠，这些报告和有关数据基本达到采用折现现金流量法评估的要求。根据《矿业权评估技术基本准则（CMVS00001-2008）》和《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》确定本次评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P — 矿业权评估价值；

CI—一年现金流入量；

CO—一年现金流出量；

i—折现率；

t—年序号（t=1, 2, 3, …, n）；

n—评估计算年限。

3、负债

为流动负债。具体包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款。

本次评估采用成本法以核实后的实际应偿还的债务确定评估值。

(六) 评估结论的确定

通过上述评估思路，本次对西藏昌都市翔晨镁业有限公司采用收益法、资产基础法评估，最终通过对二种评估方法的评估结果进行分析判断，选取相对比较合理、更有利于评估目的实现的评估方法的评估结果作为本次评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

1、委托人为实现股权收购之目的，在与我公司接洽后，决定委托我公司对西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益价值进行评估。我公司接受项目委托后，根据本次评估项目所对应的经济行为的特性、确定评估目的、评估对象价值类型；对评估对象、评估范围的具体内容进行了初步了解，与委托人协商确定评估基准日，拟定评估计划，签订评估委托合同。

2、按照资产评估准则—评估程序的规定，向被评估单位提供资产评估所需申报资料，指导被评估单位清查资产、进行企业盈利预测、填报相关表格；在完成上述前期准备工作后，我公司组织资产评估专业人员进入评估现场，开始进行现场勘查，通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行必要的调查，了解资产的经济、技术使用状况和法律权属状况，分析评估对象的具体情况，收集企业近期及评估基准日的财务数据资料，核实企业申报的评估资料与企业提供的会计资料是否相符，验证索取各项资料是否真实、完整，并对资产法律权属状

况给予必要的关注。

3、按照评估相关的法律、准则、取价依据的规定，根据资产具体情况分别采用适用的评估方法，收集市场价格信息资料以其作为取价参考依据，对以核实后的账面价值进行评定估算，确定评估值。

4、评估结果汇总，分析评估结论，撰写评估报告，实施内部三级审核，提交评估报告。

九、评估假设

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的，如果这些前提、条件不能得到合理满足，本报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

1、假设评估基准日后被评估单位在持有采矿权的菱镁矿资源开采期间持续经营，矿产资源开采完毕时终止经营。

2、假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，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，以便于对评估对象的交易价值作出理智的判断。

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

4、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

5、假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

6、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

7、假设公司未来将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、有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变。

9、假设公司矿山能按预计的排产计划投入生产，涉及的重大投资和投资计划可如期完成，并以设定的生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平为基准生产经营。

10、假设未来年度生产、销售能达到产销平衡。

11、假设企业取得的采矿许可证、安全生产许可证到期后均能够按国家相关政策顺利延续。

12、本次评估以采矿许可证范围内经评审备案的矿产资源储量为基础，不考虑未来可能发生的变化。

13、本次评估假设在矿山可采资源储量开采完毕后不能转作它用的矿石开采、生产的专用建（构）筑物随之报废。

14、不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响。

15、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

十、评估结论

在实施了上述不同的评估方法和程序后，对委托人应用于拟实施收购股权之目的所涉及西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东部分权益在 2018 年 9 月 30 日所表现的市场价值，得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结果

评估前账面资产总计 16,651.09 万元，评估价值 97,384.65 万元，增值 80,733.56 万元，增值率 484.85 %；账面负债总计 9,063.91 万元，评估价值 9,063.91 万元，增值 0.00 万元，增值率 0.00%；账面净资产 7,587.18 万元，评估价值 88,320.74 万元，增值 80,733.56 万元，增值率 1,064.08 %。

资产评估结果表

金额单位：人民币万元

项目	帐面价值	评估价值	增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	10,211.58	10,211.58	0.00	0.00
非流动资产	6,439.51	87,173.07	80,733.57	1,253.72
长期股权投资	3,969.71	3,732.21	-237.51	-5.98
固定资产	226.91	164.60	-62.31	-27.46
在建工程	1,500.18	1,414.31	-85.87	-5.72
无形资产	742.70	81,861.95	81,119.25	10,922.21
其中：矿业权	742.70	81,861.95	81,119.25	10,922.25
资产总计	16,651.09	97,384.65	80,733.56	484.85
流动负债	9,063.91	9,063.91	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	9,063.91	9,063.91	0.00	0.00
净资产	7,587.18	88,320.74	80,733.56	1,064.08

评估结果详细情况见评估明细表。

（二）收益法评估结果

通过收益法评估过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，西藏昌都市翔晨镁业有限公司在评估基准日的股东全部权益，评估前账面价值7,587.18万元，评估后股东全部权益评估价值88,602.26万元，评估增值81,015.08万元，增值率1,067.79%。

（三）评估方法结果的分析选取

西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用资产基础法评估结果 88,320.74 万元，采用收益法评估结果 88,602.26 万元，两种评估方法确定的评估结果差异 281.52 万元。收益法评估结果比资产基础法评估结果增加 0.32%。

资产基础法评估结果主要以资产负债表作为建造成本口径，确定企业在评估基准日实际拥有的各要素资产、负债的现行更新重置成本价值，比较真实、切合实际的反映了企业价值，评估思路是以重新再建现有状况企业所需要的市场价值投资额估算评估对象价值。

收益法是在对企业未来收益预测的基础上计算评估价值的方法.不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其协同效应的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响,也考虑了企业所享受的各项优惠政策、运营资质、行业竞争力、公司的管理水平、人力资源、要素协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。又因被评估单位尚处于建设期,作为现阶段主要资产的采矿权也是采用收益途径评估的,因此收益法结果与资产基础法评估结果差异不大。

综上所述,考虑到资产基础法和收益法两种不同评估方法的优势与限制,分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度,根据本次特定的经济行为,考虑被评估单位主要资产是采矿权,是依据矿权评估准则操作符合矿权评估程序、评估方法进行评估,采矿权估值结果的依据比较充分,其他资产采用成本法评估依据比较充分。至评估基准日企业尚未正式经营,历史期无经营业绩依据,未来预测主要根据可研报告数据,收益法与资产基础法在评估依据充分性上相比较弱。因此,本次评估以资产基础法评估结果作为最终评估结论。

西藏昌都市翔晨镁业有限公司的股东全部权益评估价值为 88,320.74 万元。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购的西藏昌都地区合众创业投资合伙企业（有限合伙）持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司 55%的股东部分权益价值为 48,576.41 万元。

濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司拟收购的海城市华银投资管理有限公司持有的西藏昌都市翔晨镁业有限公司 13%的股东部分权益价值为 11,481.70 万元。

十一、 特别事项说明

1、纳入评估范围的采矿许可证证载采矿权人为西藏昌都地区翔晨镁业有限公司。根据公司章程的变更情况,采矿许可证尚未办理采矿权人名称变更,资

产权属存在瑕疵。对此西藏昌都市翔晨镁业有限公司出具了产权说明，承诺该宗采矿权归其所有，若存在任何形式的权属纠纷，愿承担相应的法律责任。

2、纳入评估范围的子公司的不动产权证证载土地使用权人为西藏昌都市翔晨镁业有限公司，土地出让金已缴纳。因 2011 年资产转让时未办理过户手续，资产权属存在瑕疵。对此被评估单位提供了 2011 年 9 月 19 日濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司与西藏昌都地区翔晨镁业有限公司签订的《资产收购协议》，西藏昌都市翔晨镁业有限公司和西藏濮耐高纯镁质材料有限公司共同出具了产权说明，承诺该宗地使用权归西藏濮耐高纯镁质材料有限公司所有，若存在任何形式的权属纠纷，愿承担相应的法律责任。

西藏昌都市翔晨镁业有限公司的房屋建筑物、机器设备等资产建于该宗土地上，双方共同出具了无偿租用土地的情况说明。

3、纳入评估范围的西藏昌都市翔晨镁业有限公司新建 110 千伏变电站工程的部分建筑物在现有已办证宗地红线外，尚未取得不动产权证。类乌齐县国土资源局出具了相关情况说明，其中永久性征用桑多镇扎通卡村 6.75 亩集体土地，2009 年 11 月已经测量及商定补偿款，西藏昌都市翔晨镁业有限公司与西藏类乌齐县国土资源环境保护局、西藏类乌齐县桑多镇人民政府、类乌齐县桑多镇扎卡通行政村村委会于 2009 年 11 月签订了《征地补偿协议书》，同时缴纳了征地补偿款；永久性征用桑多镇扎卡通乡 44.1 亩集体土地，2017 年 6 月已经测量及商定了补偿款，征地补偿费尚未缴纳，用地协议尚在签订过程中。本次评估结果中未考虑土地补偿款或有负债价值。提请报告使用者特别关注此事项对评估结果的影响。

4、西藏昌都市翔晨镁业有限公司矿山道路、电力、剥离等工程已开工建设，矿山建设用地尚未取得不动产权证，2016 年 12 月 16 日西藏自治区国土资源厅下发了《关于类乌齐县卡玛多菱镁矿采矿工程建设项目用地的预审意见》，同意项目选址及用地预审，目前类乌齐县国土资源局正在办理国有用地报批手续。纳入评估范围的子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司活动办公室位于矿

山建设用地上。

本次评估未考虑上述事项导致可能产生的或有负债对评估结论的影响。

5、纳入评估范围的西藏昌都市翔晨镁业有限公司房屋共计 2 项均未办理不动产权证，面积共计 832.98 m²，资产权属资料不完备；纳入评估范围的子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司房屋共计 7 项均未办理房屋所有权证，面积共计 9,270.38 m²，资产权属资料不完备。

对此被评估单位提供了资产收购协议以及部分建造合同、发票、支付凭证等权属资料，西藏昌都市翔晨镁业有限公司、西藏濮耐高纯镁质材料有限公司分别出具了产权说明，承诺该部分房屋产权归其所有，若存在任何形式的权属纠纷，愿承担相应的法律责任。

对于未办证房屋的建筑面积主要是依据现场测量、查阅相关档案资料等方式确定的，若上述房屋建筑物将来办理的不动产权证的证载面积与本次申报面积不符，应以法定机构测定的面积为准，评估值应作相应调整。本次评估以假设该房屋权属完备、产权清晰为前提，未考虑上述事项导致的后续办证费用及可能产生的或有负债对评估结论的影响。

6、纳入评估范围的子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司车辆中有 2 辆车牌照号分别为藏 BB1331、藏 BA8036 的尼桑小型普通客车登记的权利人为西藏昌都地区翔晨镁业有限公司，因 2011 年资产转让时未办理过户手续，资产权属资料存在瑕疵。对此被评估单位提供了 2011 年 9 月 19 日濮阳濮耐高温材料（集团）股份有限公司与西藏昌都地区翔晨镁业有限公司签订的《资产收购协议》，西藏昌都市翔晨镁业有限公司和西藏濮耐高纯镁质材料有限公司共同出具了产权说明，承诺该部分车辆产权归西藏濮耐高纯镁质材料有限公司所有，若存在任何形式的权属纠纷，愿承担相应的法律责任。

7、纳入评估范围的子公司西藏濮耐高纯镁质材料有限公司部分资产，包括房屋 4 项、机械设备 20 项、车辆 2 辆、电子设备 7 项、其他设备 1 项、在建工程 8 项、土地使用权 1 宗，为西藏濮耐高纯镁质材料有限公司 2011 年收购西藏

昌都市翔晨镁业有限公司的资产。该部分资产的账面值根据中联资产评估集团有限公司 2011 年 9 月 5 日出具的“中联评报字[2011]597 号”《资产评估报告》评估净值建账，其中部分资产在收购后加计了后续购建成本。

8、纳入评估范围的子公司西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司一期房屋建(构)筑物、设备、在建工程为 2011 年从西藏昌都市翔晨镁业有限公司购入，因购建时间较早，人员更迭，移交资料不全，被评估单位单位和子公司均无法提供其相关的原始购建合同及发票、施工图纸、工程预算、招投标书及工程竣工决算审计等资料，本次评估仅依据被评估单位提供的资产评估申报表及现场勘查资料为准。被评估单位承诺，如其提供的申报资料与实际不符，愿承担相应的法律责任。

9、纳入评估范围的地下管道、隐蔽工程等受客观条件限制，资产评估专业人员未能现场勘查、测量，仅依据被评估单位申报的数据及现场勘查了解的情况为准。

10、依据《西藏自治区财政厅西藏自治区国家税务局关于我区资源税改革有关事项的通知》，菱镁矿资源税按原矿销售收入 5%征收。该项目最终产品为深加工后的轻烧镁、电熔镁的资源税应进行折算。目前西藏地区税务局尚未发布菱镁矿折算率，本次评估参照《辽宁省财政厅、辽宁省地方税务局关于调整我省资源税税率的通知》（辽财税[2016]430 号）的菱镁矿深加工折算率 0.27 估算。若未来西藏自治区发布的折算率有较大差异，评估结果应进行调整，提请报告使用者注意。

11、由于无法获取足够丰富的相关市场交易统计资料，缺乏关于流动性对评估对象价值影响程度的分析判断依据，本次采用资产基础法、收益法的评估结果未考虑流动性折价因素。

12、本次评估对象为股东部分权益价值，股东部分权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，本次评估未考虑可能存在的控制权溢价或缺乏控制权的折价对评估价值的影响。

13、对委托人和被评估单位可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项，在委托人和被评估单位未作特别说明，而资产评估专业人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

14、本评估结论没有考虑可能存在的股权质押、资产抵押、担保、未决诉讼等事宜，以及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对象价值的影响；若前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其他假设、前提发生变化时，评估结论一般会失效，报告使用人不能使用本评估报告，否则所造成的一切后果由报告使用人承担。

15、本评估结论未考虑评估增减值所引起的税收责任，最终应承担的税负应以当地税务机关核定的税负金额为准。

16、在评估基准日至本评估报告日之间，对企业存在的下列期后事项没有在本次评估结果中考虑，提请报告使用者特别关注下列事项对评估结果的影响：

(1) 2018年10月24日西藏昌都市翔晨镁业有限公司签署了《关于成立西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司注销清算组的股东决定》，西藏昌都市翔晨镁业有限公司拟对全资子公司西藏濮耐高温纯镁质材料有限公司实施吸收合并，目前清算注销工作尚未完成。本次评估未考虑该事项对评估结论的影响。

(2) 2018年11月12日，西藏自治区农牧厅出具《草原征用审核同意书》，同意西藏昌都市翔晨镁业有限公司卡玛多菱镁矿采矿工程建设项目征用草原3.4801公顷。

(3) 2018年11月12日，西藏自治区农牧厅出具《草原征用审核同意书》，同意西藏昌都市翔晨镁业有限公司年产30万吨优质轻烧高纯氧化镁及10万吨低硅低铁电熔氧化镁项目征用草原0.8847公顷。

(4) 2018年12月24日，西藏自治区林业和草原局出具《使用林地审核同意书》，批准西藏昌都市翔晨镁业有限公司年产30万吨优质轻烧高纯氧化镁及10万吨低硅低铁电熔氧化镁项目使用类乌齐县林地1.7962公顷，并办理建设用

地审批手续。

除存在上述期后事项外，委托人及被评估单位未申报产生重大影响的期后事项，资产评估专业人员亦无法发现其他产生重大影响的期后事项。

17、在评估报告日至评估报告有效期内如资产数量发生重大变化，应对资产数额进行相应调整；若资产价格标准发生变化，并对评估结论产生明显影响时，应重新评估。

对上述特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响，提请资产评估报告使用人关注其对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1、资产评估报告只能用于载明的评估目的、用途。

2、资产评估报告只能由报告载明的报告使用人使用，国家法律、法规另有规定的除外。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。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。

3、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。

4、资产评估报告如需按国家现行规定提交相关部门进行核准或备案，则在取得批复后方可正式使用。

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

6、资产评估报告使用有效期为一年，即自本报告载明的评估基准日2018年9月30日起至2019年9月29日止，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

7、资产评估报告解释权仅归本项目资产评估机构所有，国家法律、法规另有规定的除外。

十三、 评估报告日

二〇一九年三月五日。

资产评估师： (解彦平)

资产评估师： (孙 林)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇一九年三月五日

(本报告需在评估结论页和本签章页同时盖章及骑缝章时生效)