

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

云南磷化集团有限公司拟引进投资者以非公开协议方式增资所涉及的
股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

中同华评报字（2019）第 120674 号

共一册 第一册



北京中同华资产评估有限公司

China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

日期：2019 年 6 月 28 日

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院中海地产广场西塔 3 层

邮编：100077 电话：010-68090001 传真：010-68090099

目 录

声明.....	1
一、委托人、被评估单位和合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	5
二、评估目的.....	19
三、评估对象和评估范围.....	19
四、价值类型及其定义.....	36
五、评估基准日.....	36
六、评估依据.....	36
七、评估方法.....	42
(一) 评估方法的选择.....	42
(二) 评估方法简介.....	43
八、评估程序实施过程 and 情况.....	49
九、评估假设.....	50
十、评估结论.....	51
十一、特别事项说明.....	53
十二、资产评估报告使用限制说明.....	60
十三、资产评估报告日.....	60
资产评估报告附件.....	62

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，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

三、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、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、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。

六、资产评估机构及其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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

**云南磷化集团有限公司拟引进投资者以非公开协议方式增资所涉及的
股东全部权益价值评估项目
资产评估报告摘要**
中同华评报字（2019）第 120674 号

云南云天股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵单位的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对云南磷化集团有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下：

评估目的：云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资，需对该事宜所涉及的云南磷化集团有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：云南磷化集团有限公司的股东全部权益。

评估范围：云南磷化集团有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、流动负债和非流动负债。

评估基准日：2018年12月31日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法。

评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体结论如下：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	479,351.13	483,104.79	3,753.66	0.78
非流动资产	2	653,204.63	783,155.71	129,951.08	19.89
其中：长期股权投资	3	16,154.67	25,731.66	9,576.99	59.28
投资性房地产	4	186.95	1,254.33	1,067.38	570.94
固定资产	5	315,771.11	289,207.16	-26,563.95	-8.41
在建工程	6	13,264.99	7,595.37	-5,669.62	-42.74

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
无形资产	7	131,014.32	279,664.82	148,650.50	113.46
其中：土地使用权	8	90,785.71	126,805.40	36,019.69	39.68
其他非流动资产	9	176,812.59	179,702.37	2,889.78	1.63
资产总计	10	1,132,555.76	1,266,260.50	133,704.74	11.81
流动负债	11	718,699.44	718,699.44	-	-
非流动负债	12	133,141.74	110,005.30	-23,136.44	-17.38
负债总计	13	851,841.18	828,704.74	-23,136.44	-2.72
净资产(所有者权益)	14	280,714.58	437,555.76	156,841.18	55.87

重要特别事项说明：

1、本次申报评估的矿业权共17项，其中采矿权10项，探矿权7项，具体明细详见评估明细表。根据《云南省滇池保护条例》（2018年11月29日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订通过）及2017年新确定的滇池保护区，上述矿业权中共有5个采矿权部分或全部位于滇池保护区范围内，本次矿权评估扣减了涉及保护区范围内的资源量，涉及滇池保护区范围内的资源量以被评估单位提供为准。同时，采矿权涉及的采区范围的土地使用权、房屋建筑物等资产，因截止目前被评估单位未收到任何整改、停产等政府部门的通知，本次评估难以合理估计政策对上述土地使用权、房屋建筑物等资产使用状况的影响，以账面价值列示。

2、截止评估基准日，本次申报评估的7个探矿权均已过期，根据《云南省七部门关于开展矿业权联勘联审依法审批工作的通知》（云国土资〔2017〕44号），被评估单位目前正在办理探矿权延续联勘联审手续。其中：云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查一勘区（T53420140503049835）部分探矿权范围位于二街集镇宗地规划，部分涉及到滇池二级禁建区及二级限建区，涉及正在规划的三家村水库水源保护区范围，部分涉及到东冲水库水源保护区范围；云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查二勘区（T53420140603049840）涉及正在规划的三家村水库水源保护区范围，部分涉及到野马冲水库水源保护区范围；云南省晋宁磷矿Ⅲ、Ⅳ矿段深部磷矿普查（T53420140503049856）部分涉及到滇池二级禁建区及二级限建区，部分属于大河水库水源保护区范围。上述三个探矿权暂不能办理延续手续，涉及保护区或集镇区的调整范围目前无法确定，本次以原始取得成本483,370.00元列示。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。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，委托方应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

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。

云南磷化集团有限公司拟引进投资者以非公开协议方式增资所涉及的
股东全部权益价值评估项目
资产评估报告正文
中同华评报字（2019）第 120674 号

云南云天化股份有限公司：

北京中同华资产评估有限公司接受贵单位（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，按照必要的评估程序，对云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股东全部权益在2018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、被评估单位和合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估的委托人为云南云天化股份有限公司，被评估单位为云南磷化集团有限公司，无资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人概况

1. 注册登记情况

统一社会信用代码：915300002919937260

名称：云南云天化股份有限公司（以下简称：“云天化股份”）

类型：股份有限公司（中外合资、上市）

住所：云南省昆明市西山区滇池路 1417 号

法定代表人：张文学

注册资本：132137.9138 万人民币

成立日期：1997 年 07 月 02 日

经营期限：1997 年 07 月 02 日至长期

经营范围：化肥、化工原料、新材料、大量元素水溶肥料、建筑材料、矿物饲料、新能源的研发及产品的生产、销售、民用爆炸物品、磷矿石系列产品、金属及金属矿、煤炭、焦炭、易燃液体、易燃固体、腐蚀品、压缩气体和液化气体、毒害品、氧化剂和过氧化物等矿产品、建材及化工产品的销售、化工原料、设备的进出口、北海市港区内从事磷酸矿物货物的装卸、仓储作业（限分公司经营）、化工工程设计、塑料编织袋、五金交电、仪表设备及配件的销售。（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）

2. 公司简介

云南云天化股份有限公司，是一家具有资源优势的、以磷产业为核心的综合性化工企业，是中国最大的磷肥制造和磷矿采选企业。

1997年，云天化股份由云天化集团有限责任公司独家发起组建，并在上海证券交易所挂牌上市（股票代码 600096）。利用上市后的发展机遇，云天化股份由原来单一的氮肥产业拓展到有机化工、玻纤新材料等领域，初步实现了产业多元化。

2013年，云天化集团通过两次重大资产重组，将集团的磷矿、磷肥、磷化工、商贸物流以及公用工程等优良资产重组装入云天化股份，把玻纤产业从云天化股份剥离出来，实现了集团主营业务整体上市。两次重大资产重组完成后，云天化股份成为拥有磷矿采选、化肥、有机化工、磷化工、商贸物流 5 大业务板块的综合型化工企业。同年，云天化股份本部由水富县迁至昆明市。

在 2013 年 5 月至 2014 年 11 月的过渡期间，云天化股份本部设立财务部、证券部两个独立部门外，其他职能部门与云天化集团总部实行“一门两牌”合署办公。

2014 年 10 月，为健全完善云天化股份管理结构，理顺管理层级，云天化股份吸收合并了其全资子公司云南云天化国际化工有限公司。吸收合并完成后，云天化股份承接了云天化国际的全部资产、负债、人员和业务。

云天化股份拥有云南水富云天化有限公司、云南磷化集团有限公司、云南天安化工有限公司、云南联合商务有限公司、呼伦贝尔金新化工有限公司等多家二三级分子公司，在云南、内蒙古、吉林等省市建有生产基地，在中东、南亚、东南亚等国外地区设立了销售公司。云天化股份主要产品中，化肥总产能 1000 万吨/年，其中高浓度磷复肥产能 800 万吨/年，产能规模全国第一、全球第二；聚甲醛产能 9 万吨/年，产能规模全国第一；磷矿石开采能力 1300 万吨/年，采选规模全国第一。公司拥有国内注册商标 145 件，其中中国驰名商标 3 件（金沙江、三环、六颗星）、云南省著名商标 3 件、云南名牌产品 10 件；境外注册商标 17 件。

截止评估基准日云天化股份排名前十股东明细如下：

排名	股东名称	占总股本比例 (%)
1	云南云天化集团有限责任公司	46.70
2	以化（上海）投资有限公司	15.08
3	云南省投资控股集团有限公司	3.11
4	云南省工业投资控股集团有限责任公司	1.17
5	中国长城资产管理股份有限公司	0.79
6	云南江磷集团股份有限公司	0.59
7	北京和聚投资管理有限公司-和聚平台证券投资基金	0.59

排名	股东名称	占总股本比例 (%)
8	高进华	0.51
9	刑西明	0.40
10	云南铜业集团有限公司	0.36
	合 计	69.30

(二) 被评估单位概况

1. 注册登记情况

统一社会信用代码：91530000216524401J

名 称：云南磷化集团有限公司（以下简称：“云南磷化集团”）

住 所：云南省昆明市晋宁县昆阳镇月山中路

法定代表人：崔周全

注册资本：贰拾亿叁仟贰佰零肆万伍仟肆佰元整

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：1991年09月06日

经营期限：2001年12月25日至2051年12月26日

经营范围：浮选药剂和药剂合成研究，选矿工艺矿物学研究和分析测试实验，浮选设备和自动控制系统工业化试验研究，地质环境恢复治理研究，磷资源开采技术研究，磷化工技术研究，尾矿利用技术研究，数字矿山设计及科技成果推广应用。磷矿石采选、销售；磷矿石系列产品，化肥、磷化工及其它化工产品；矿产品、化工机械；饲料添加剂（磷酸氢钙、磷酸二氢钙）生产销售；易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、腐蚀品的销售；建材、能源及电子产品的开发、生产和应用；矿山建筑，矿山机电设备修理；非标设备制造和电镀；本企业产品的出口；本企业产品生产、科研所需原材料机械设备、仪器仪表、零配件的进口；润滑油；固体矿产勘查（丙级）；农产品及其他产品国内贸易、国际贸易；普通货运；技术服务；商业服务；土地、房产租赁；矿业设备开发及销售、设备租赁、硫酸、磷酸、氟硅酸、氟硅酸钠生产销售；矿业工艺设计、花卉及农林苗木种植及销售、农副产品销售；浮选药剂生产及销售；石料、石渣、土石、砂的加工及销售。

2. 云南磷化集团介绍

(1) 公司股权结构及变更情况

云南磷化集团于2001年12月根据云南省经济贸易委员会关于《云南磷化学工业（集团）公司改制方案》的批复（云经贸企改[2001]757号）改制设立，总股本74,802.78

万元，其中：中国信达资产管理公司以债转股的方式出资，出资额 32,474.00 万元，占出资总额的 43.41%；中国昊华化工（集团）总公司出资 27,368.24 万元，占出资总额的 36.59%；云南石油化工集团有限公司以采矿权出资，出资额 14,960.56 万元，占出资总额的 20%。

2002 年 7 月根据云南省经贸委企改[2002]40 号《云南省经贸委关于云南省磷业公司整体进入云南磷化集团有限公司的意见》文件，云南省磷业公司整体进入云南磷化集团有限公司，云南省国有资产经营有限责任公司以持有原云南省磷业公司的净资产股权方式出资，变更后云南磷化集团公司的股权情况见下表：

序号	股东名称	出资额	占注册资本比例
1	中国信达资产管理公司	32,474.00	42.32%
2	中国昊华化工（集团）总公司	28,570.62	37.23%
3	云南石油化工集团有限公司	15,678.15	20.43%
4	云南省国有资产经营有限责任公司	19.98	0.03%
合 计		76,742.75	100.00%

2003 年 12 月中国信达资产管理公司与云天化集团有限责任公司签订了股权转让协议，中国信达资产管理公司将其持有的云南磷化集团有限公司股权 32,474.00 万元转让给云天化集团有限责任公司；同时，中国昊华化工（集团）总公司与云天化集团有限责任公司签订了国有法人股转让协议，中国昊华化工（集团）总公司将其持有的云南磷化集团有限公司股权 28,570.61 万元转让给云南石油化工集团有限公司。上述转让完成后，云南磷化集团公司的股权情况见下表：

序号	股东名称	出资额	占注册资本比例
1	云天化集团有限责任公司	32,474.00	42.32%
2	云南石油化工集团有限公司	44,248.77	57.66%
3	云南省国有资产经营有限责任公司	19.98	0.03%
合 计		76,742.75	100.00%

2006 年云南省国有资产经营有限责任公司与云天化集团有限责任公司签订了股权转让协议，云南省国有资产经营有限责任公司将其持有的云南磷化集团 19.98 万元股权以 20 万元转让给云天化集团有限责任公司；云南石油化工集团有限公司先后与云天化集团签订了《云南磷化集团有限公司股权移交协议》和《云南磷化集团有限公司资产移交协议》，将其持有的云南磷化集团有限公司股权 44,248.77 万元划转云天化集团。至此，云天化集团取得了云南磷化集团有限公司 100% 的股权。2007 年 8 月公司办理了工商登记变更手续，变更后云天化集团有限责任公司持有云南磷化集团股权 76,742.75 万元，持股比例 100%。

2008年12月云天化集团有限责任公司根据云国资产权函（2008）157号文，把86宗（含采矿用地3宗、共计1012.7212公顷）国有划拨土地使用权按原用途以作价出资的方式投入到云南磷化集团有限公司使用。按经省国土资源厅备案的评估值126,461.79万元，转增公司的实收资本。变更后云南磷化集团注册资本203,204.54万元，云天化集团有限责任公司持有其100%股权。

2012年12月10日，云南云天化股份有限公司（以下简称“云天化股份”）向特定对象发行股份购买资产暨关联交易方案获得该公司2012年第二次临时股东大会决议通过，并于2013年4月26日收到中国证券监督管理委员会《关于核准云南云天化股份有限公司向云天化集团有限责任公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2013]586号）核准。

根据经批准的上述重大资产重组方案，云天化股份拟向特定对象发行股份购买云天化集团合法持有的云南磷化集团有限公司100%的股权。

2013年5月，上述重大资产重组方案实施完毕。

2013年5月8日，云南省工商行政管理局出具《登记卡片》。根据该《登记卡片》，云天化集团原持有的云南磷化集团有限公司100%的股权已变更登记至云天化股份名下。

截止评估基准日，公司注册资本人民币203,204.54万元，出资人为云南云天化股份有限公司，出资比例为100%。

（2）公司投资分子公司情况

截止评估基准日，云南磷化集团拥有6家分公司，2家全资子公司，3家控股公司，1家参股公司，被投资公司具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本 (万元)	持股比例%	长投类别
1	云南磷化集团工程建设有限公司	1998-03	6,000.44	100.00	控股
2	晋宁诚际矿业有限责任公司	2006-08	1,270.00	63.00	控股
3	晋宁润泽供水有限公司	2009-08	5,000.00	55.00	控股
4	云南中磷石化有限公司	2014-01	5,000.00	51.00	控股
5	云南晋宁黄磷有限公司	1997-01	3,697.21	100.00	控股
6	昆明天泰电子商务有限公司	2015-12	500.00	40.00	参股

各长期股权投资单位分别简述如下：

1) 云南磷化集团工程建设有限公司

① 注册登记情况

统一社会信用代码：9153000070970550X5

名称：云南磷化集团工程建设有限公司（以下简称“工程公司”）
住所：云南省昆明市晋宁区昆阳街道永乐大街东侧云磷集团研发办公区新大楼 5 楼

法定代表人：王天龙

注册资金：6000.44 万人民币

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：1998 年 03 月 25 日

经营期限：1998 年 03 月 25 日至长期

经营范围：矿山工程施工总承包（贰级）；固体矿产勘查（乙级）；工程测量（乙级）；工业与民用建筑、安装、机场、道路、桥涵水电站工程施工；爆破设计施工、安全监理（叁级）；工程的技术咨询、概预算及计算机软件开发；机械施工设备的租赁；建筑材料、金属材料、矿产品、化工产品及其原料（不含管理商品），机电产品（含国产汽车、不含小汽车）、汽车配件、五金交电、百货的经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 公司概况

根据国家企业信用信息公示系统的公示信息、工程公司工商档案，工程公司提供的云磷司字（1993）67 号、（93）云化企字第 41 号文件以及公司章程，工程公司原名“云南磷化学工业（集团）公司机械化工程总公司”，于 1993 年 3 月 2 日由股东云南磷化学工业（集团）公司出资 3,676.93 万元成立，其中固定资产原值 3,526.93 万元，净值 2,322.52 万元，流动资金 150.00 万元。工程公司设立时的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资额（万元）	实缴出资额占认缴出资比例
云南磷化学工业（集团）公司	3,676.93	100%	3,676.93	100%
总计	3,676.93	100%	3,676.93	100%

根据工程公司提供的《云化行管字（1998）第 111 号》文件，工程公司由原名“云南磷化学工业（集团）公司机械化工程总公司”更名为“云南磷化学工业（集团）公司工程建设总公司”。

根据工程公司提供的《云磷司字（2008）123 号》、《云国资规划函（2008）118 号》、《云南磷化（集团）工程建设总公司改制方案》、《云天化集团公司董字（2008）74 号》文件，以及《天赢评报字（2008）第 101 号》评估报告、《中和正信验字（2008）第 5-37 号》验资报告，工程公司于 2008 年 7 月实施改制，改制前的评估净资产 3,820.44

万元，股东云南磷化集团有限公司（原名：云南磷化学工业（集团）公司）增资 2,180 万元，共计 6,000.44 万元作为工程公司改制后的注册资本，同时工程公司由原名“云南磷化学工业（集团）公司工程建设总公司”更名为“云南磷化集团工程建设有限公司”。改制完成后的股东及出资情况如下

股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例	实缴出资额(万元)	实缴出资额占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	6,00.44	100%	6,00.44	100%
总计	6,00.44	100%	6,00.44	100%

截止评估基准日，工程公司的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例	实缴出资额(万元)	实缴出资额占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	6,00.44	100%	6,00.44	100%
总计	6,00.44	100%	6,00.44	100%

2) 晋宁诚际矿业有限责任公司

① 注册登记情况

统一社会信用代码：91530122790291462R

名称：晋宁诚际矿业有限责任公司（以下简称“诚际矿业”）

住所：云南省昆明市晋宁县六街乡王平村

法定代表人：吕卉

注册资金：1,270.00 万元人民币

类型：有限责任公司

成立日期：2006 年 08 月 04 日

经营期限：2006 年 08 月 04 日至 2026 年 8 月 4 日

经营范围：磷矿石销售；磷矿砂、磷矿粉及其他磷化工系列产品加工、销售；土石方工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 公司概况

诚际矿业于 2006 年 8 月 4 日由云南磷化集团有限公司与晋宁中意矿业有限公司共同出资成立。其中云南磷化集团有限公司货币出资 800.00 万元人民币，占注册资本的 62.99%；晋宁中意矿业有限公司货币出资 470.00 万元人民币，占注册资本的 37.01%。2018 年 3 月 30 日晋宁诚际矿业有限责任公司召开股东会，会议决定解散晋宁诚际矿业有限责任公司。截止评估现场结束，晋宁诚际矿业有限责任公司已成立清算小组，相关清算工作正在进行中。

3) 晋宁润泽供水有限公司

① 注册登记情况

统一社会信用代码：91530122693095179E

名称：晋宁润泽供水有限公司（以下简称“润泽供水”）

住所：云南省昆明市晋宁区昆阳磷矿广昌 6 栋（老招待所 2-3 楼）

法定代表人：张晖

注册资金：5,000.00 万元整

类型：有限责任公司

成立日期：2009 年 9 月 18 日

经营期限：2009 年 9 月 18 日至 2029 年 9 月 18 日

经营范围：工业用水供应服务；农灌用水供应服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 公司概况

晋宁润泽供水有限公司成立于 2009 年 9 月，由云南磷化集团有限公司、晋宁工业园区投资开发有限公司和晋宁县二街乡农林水综合服务中心共同投资组建，注册资本为人民币 100 万元，其中：云南磷化集团有限公司出资 70 万元，出资方式为货币资金，持股比例 70%；晋宁工业园区投资开发有限公司出资 25 万元，出资方式为货币资金，持股比例 25%；晋宁县二街乡农林水综合服务中心出资 5 万元，出资方式为货币资金，持股比例 5%。

根据 2011 年《晋宁润泽供水有限公司股东会决议》（2011 股会决第 01 号），晋宁工业园区投资开发有限公司和晋宁县二街乡农林水综合服务中心将其持有的全部股权转让给晋宁益源水务投资有限公司。股权转让后，公司注册资本为人民币 100 万元，其中：云南磷化集团有限公司出资 70 万元，出资方式为货币资金，持股比例为 70%；晋宁益源水务投资有限公司出资 30 万元，出资方式为货币资金，持股比例为 30%。

根据 2011 年《晋宁润泽供水有限公司股东增资扩股协议书》，公司注册资本由 100 万元增加到 1000 万元，增资后股权结构为：云南磷化集团有限公司出资 550 万元，出资方式为货币资金，持股比例为 55%；晋宁益源水务投资有限公司出资 450 万元，出资方式为货币资金，持股比例为 45%。

根据 2014 年《晋宁润泽供水有限公司股东会临时会议决议》，公司注册资本由 1000 万元增加到 5000 万元，增资后股权结构为：云南磷化集团有限公司出资 2750 万元，

出资方式为货币，持股比例为 55%；晋宁益源水务投资有限公司出资 2250 万元，出资方式为实物资产出资 1800 万元，货币资金出资 450 万元，持股比例为 45%。

2017 年晋宁益源水务投资有限公司更名为昆明市晋宁区生态环境产业开发有限公司。

截止评估基准日，润泽供水的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	云南磷化集团有限公司	27,500,000.00	27,500,000.00	55%
2	昆明市晋宁区生态环境产业开发有限公司	22,500,000.00	22,500,000.00	45%
3	合计	50,000,000.00	50,000,000.00	100%

4) 云南中磷石化有限公司

① 注册登记情况

名称：云南中磷石化有限公司（以下简称“中磷石化”）

住所：云南省昆明市晋宁县上蒜镇宝兴工业园区

法定代表人：李叙伦

注册资金：5,000.00 万元整

类型：其他有限责任公司

成立日期：2014 年 01 月 02 日

经营期限：2014 年 01 月 02 日至 2034 年 1 月 2 日

中磷石化实缴注册资本 1000 万元，其中云南磷化集团出资 510.00 万元，占注册资本的 51%；晋宁中意矿业有限公司出资 490.00 万元，占注册资本的 49%。经国家企业信用信息公示系统查询，中磷石化公司为吊销状态。根据云南省昆明市中级人民法院决定书【(2018 云 01 强清 2 号)】对云南中磷石化有限公司进行强制清算，截止评估现场结束法院清算组已进驻企业。

5) 云南晋宁黄磷有限公司

① 注册登记情况

统一社会信用代码：91530122216805473G

名称：云南晋宁黄磷有限公司（以下简称“黄磷公司”）

住所：云南省昆明市晋宁县六街乡大红地

法定代表人：杨家顺

注册资金：3697.2095 万人民币

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期：1997年03月07日

经营期限：1997年03月07日至2027年03月07日

经营范围：黄磷（白磷）及其不含危化品的化工产品的制造、销售；矿产品、建材、金属及金属矿、机械设备、五金交电及电子产品、纺织品、服装及日用品、化肥、五氧化二磷（磷酐）、磷酸（工业磷酸、食品添加剂磷酸、电子级磷酸）、三聚磷酸钠、磷酸盐及其不含危化品的化工产品、塑料制品及饲料添加剂的销售；仓储服务；货物、机械设备及技术进出口业务；以下经营范围限二街分公司经营：五氧化二磷（磷酐）、磷酸（工业磷酸、食品添加剂磷酸、电子级磷酸）的制造、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）。

② 公司概况

根据国家企业信用信息公示系统的公示信息、黄磷公司工商档案，黄磷公司系于1997年3月7日注册设立。根据黄磷公司提供的投资协议、公司章程，以及昆明会计师事务所出具的昆会师（1997）验字第3号验资报告，黄磷公司原股东晋宁县六街乡人民政府、云南磷化学工业（集团）公司、云磷（集团）公司晋宁磷矿于1996年12月先后缴付了黄磷公司1,200.00万元的注册资本，黄磷公司设立时的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例	实缴出资额(万元)	实缴出资额占认缴出资比例
晋宁县六街乡人民政府	400.00	33.33%	400.00	33.33%
云南磷化学工业（集团）公司	400.00	33.33%	400.00	33.33%
云磷（集团）公司晋宁磷矿	400.00	33.33%	400.00	33.33%
总计	1,200.00	100%	1,200.00	100%

根据黄磷公司提供的《股东会议纪要》、《股权转让及征地费支付协议》、以及股东会决议、章程修正案，黄磷公司原股东晋宁县六街乡人民政府于2002年6月28日以400万元人民币将其所持有的全部股权转让给云南磷化学工业（集团）公司，本次股权转让完成后，黄磷公司的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例	实缴出资额(万元)	实缴出资额占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司（原名：云南磷化学工业（集团）公司）	800.00	66.67%	800.00	66.67%
云南磷化集团有限公司晋宁磷矿（原名：云磷（集团）公司晋宁磷矿）	400.00	33.33%	400.00	33.33%
总计	1,200.00	100%	1,200.00	100%

根据黄磷公司提供的股东会协议、股权转让协议、股权交割单、章程修正案，黄磷公司原股东云南磷化集团有限公司晋宁磷矿于 2006 年 5 月 22 日将其所持有的股权无偿转让给云南磷化集团有限公司，本次股权转让完成后，黄磷公司的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资额（万元）	实缴出资占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	1,200.00	100%	1,200.00	100%
总计	1,200.00	100%	1,200.00	100%

根据黄磷公司提供的股东会决议、公司章程以及昆明同心会计师事务所有限公司出具的昆同会验字【2011】34 号验资报告，股东云南磷化集团有限公司减资 27,905.21 元，黄磷公司注册资本由原来的 1,200 万元，变更为 11,972,094.79 元。

股东名称	认缴出资额（元）	认缴出资比例	实缴出资额（元）	实缴出资占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	11,972,094.79	100%	11,972,094.79	100%
总计	11,972,094.79	100%	11,972,094.79	100%

根据黄磷公司提供的股东决议、中瑞岳华会计师事务所云南分所出具的中瑞岳华云南验字【2011】第 13 号验资报告，黄磷公司股东云南磷化集团有限公司于 2011 年 11 月 4 日对黄磷公司增资 2,500 万元，黄磷公司注册资本由 11,972,094.79 元变更为 36,972,094.79 元，变更后黄磷公司的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（元）	认缴出资比例	实缴出资额（万）	实缴出资占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	36,972,094.79	100%	36,972,094.79	100%
总计	36,972,094.79	100%	36,972,094.79	100%

截止评估基准日，黄磷公司的股东及出资情况如下：

股东名称	认缴出资额（元）	认缴出资比例	实缴出资额（万）	实缴出资占认缴出资比例
云南磷化集团有限公司	36,972,094.79	100%	36,972,094.79	100%
总计	36,972,094.79	100%	36,972,094.79	100%

5) 昆明天泰电子商务有限公司

① 注册登记情况

统一社会信用代码：91530100MA6K41625R

企业名称：昆明天泰电子商务有限公司（以下简称：“天泰电子商务公司”或“被评估单位”）

类 型：有限责任公司

法定住所：云南省昆明市高新区科高路云铜康柏尔大厦 A 幢第十八楼 1801 号

经营场所：云南省昆明市高新区科高路云铜康柏尔大厦 A 幢第十八楼 1801 号

法定代表人：段建国

注册资本：伍佰万元整

成立日期：2015 年 12 月 29 日

营业期限：2015 年 12 月 29 日至 2035 年 12 月 29 日

经营范围：网上销售、普通机械及配件、五金交电、电子产品、文化用品、劳保用品、计算机软件及辅助设备、工艺美术品、货物及技术进出口业务、仓储业务、矿山设备安装、维修、计算机软硬件的开发、技术咨询、技术服务及技术转让、计算机系统集成、网站设计、经济信息咨询、企业管理咨询、企业营销策划、物资采购招标代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

② 公司概况

昆明天泰电子商务有限公司是由云南磷化集团有限公司与北京国工网络科技有限公司共同出资，于 2015 年 12 月 29 日成立，注册资本 500 万元。其中：北京国工网络科技有限公司以货币出资 300 万元，占 60% 的股权；云南磷化集团有限公司以货币出资 200 万元，占 40% 的股权。企业实际到位注册资本 150 万元，其中：北京国工网络科技有限公司以货币出资 90 万元，占 60% 的股权；云南磷化集团有限公司以货币出资 60 万元，占 40% 的股权。2017 年 12 月，公司股东之一北京国工网络科技有限公司更名为北京盛世云商电子商务有限公司。

截至评估基准日，各股东出资及出资比例情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	实际出资额（万元）	实际出资比例（%）
1	北京盛世云商电子商务有限公司	300.00	60.00	90.00	60.00
2	云南磷化集团有限公司	200.00	40.00	60.00	40.00
合计		500.00	100.00	150.00	100.00

3. 主营业务简介

云南磷化集团是集地质勘查、矿山设计、矿山建设、技术研发、磷矿采选、磷化工、仓储物流和多经商贸为一体的高新技术企业，在岗员工 3000 多人，资产总计 113 亿元。公司建设有昆阳磷矿、晋宁磷矿和尖山磷矿三座大型露天矿山，4 套磷矿擦洗装置和 2 套磷矿浮选装置。原矿生产能力 1150 万吨/年，擦洗选矿生产能力 618 万吨/年，浮选生产能力 750 万吨/年；建设有 2 套产能共 3.1 万吨/年胶磷矿浮选试剂装置；1 套产能 80 万吨/年硫酸、30 万吨/年磷酸、50 万吨/年饲料级磷酸钙盐的大型磷化工

生产装置：1 产能共 4 万吨/年的黄磷装置，1 套产能 3 万吨/年的电子级磷酸装置，1 套产能 4000 吨/年的高纯度五氧化二磷装置；拥有矿山工程施工总承包三级资质、爆破作业三级资质、固体矿产勘查乙级资质、测绘乙级资质。

云南磷化集团主要产品和服务有：浮选磷精矿、擦洗磷精矿、磷矿粉、黄磷矿、钙镁矿、硫酸、磷酸、饲料级磷酸钙盐、胶磷矿浮选试剂、工业黄磷、食品级磷酸、高纯度五氧化二磷，大型土石方工程施工及爆破、胶磷矿选矿集成技术与服务、磷化

4. 近年企业的资产、财务、负债状况和经营业绩

云南磷化集团评估基准日及前 3 年资产、负债及经营成果如下表：

合并报表

金额单位：人民币万元

项目	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
资产总额	1,152,951.95	1,238,481.96	1,306,247.57	1,283,317.28
负债总额	859,751.35	956,625.69	952,290.28	886,453.97
净资产	293,200.61	281,856.28	353,957.29	396,863.30
项目	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	511,999.78	356,207.73	417,169.09	678,520.53
利润总额	16,968.69	5,082.02	-44,972.88	62,598.05
净利润	12,204.26	3,255.81	-42,944.26	57,335.03

母公司报表

金额单位：人民币万元

项目	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
资产总额	1,132,555.75	1,214,900.64	1,291,494.33	1,247,849.55
负债总额	851,841.18	943,675.15	949,584.30	879,234.73
净资产	280,714.58	271,225.49	341,910.03	368,614.82
项目	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
营业收入	448,386.16	296,061.78	281,570.46	391,175.88
利润总额	13,197.03	5,004.22	-1,581.15	4,554.40
净利润	9,192.71	4,045.90	-26,726.61	40,913.20

2015年度会计报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙人）云南亚太分所审计确认，并出具了众环云审字（2016）160340号无保留意见的审计报告。

2016年度会计报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙人）云南亚太分所审计确认，并出具了众环云审字（2017）0585号无保留意见的审计报告。

2017年度会计报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南亚太分所审计确认，并出具了众环云审字（2018）0493号无保留意见的审计报告。

评估基准日会计报表已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计确认，并

出具了众环审字(2019)160220号无保留意见的审计报告。

截止评估基准日，云南磷化集团有限公司经审计的合并财务报表的资产总额为 1,152,951.95 万元，负债总额为 859,751.35 万元，净资产（所有者权益）为 293,200.61 万元，净利润为 12,204.26 万元，归属于母公司所有者的净利润为 12,003.16 万元。

5. 税种及税率

云南磷化集团的主要税种为增值税、企业所得税等，公司的主要税种及税率如下：

税种	具体税率情况
企业所得税	按应纳税所得额的 25%、15% 计缴。
增值税	应税收入按 13%、11%、6%、16%、10% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 5%、7% 计缴。
资源税	按磷矿石销售收入的 8% 计缴。

（1）增值税

根据《财政部、国家税务总局关于饲料产品免征增值税问题的通知》（财税[2001]121 号），本集团生产、销售的饲料级磷酸氢钙免征增值税。

根据财政部、税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》财税（2019）39 号文通知，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，现税率分别调整为 13%、9%；纳税人购进农产品，原适用 10% 扣除率的，现扣除率调整为 9% 等，自 2019 年 4 月 1 日起执行。

（2）企业所得税

根据《财政部、海关总署、国家税务总局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）、《国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12 号）规定、《西部地区鼓励产业目录》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 15 号）、《国家税务总局关于执行“西部地区鼓励类产业目录”有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2015 年第 14 号）及《云南省财政厅、省国家税务总局、省地方税务局、昆明海关转发财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（云财税[2011]129 号）相关法规政策的规定。本公司 2013 年 3 月得到云南省发展和改革委员会“云南磷化集团有限公司相关业务属于国家鼓励产业”的批复确认书，同年 5 月向企业所得税主管税务机关（原云南省地方税务局直属征收分局）提交了税收优惠备案申请，获得的批准。据此，云南磷化集团作

为设在西部地区的鼓励类产业企业，均减按 15% 税率计征企业所得税。

（三）委托人与被评估单位之间的关系

本次评估的委托人持有被评估单位 100% 股权。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人、与经济行为相关的企业、上级国有资产监管部门、政府审批部门及行业协会和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

二、评估目的

云南磷化集团有限公司拟引进投资者以非公开协议方式增资，需对该事宜所涉及的云南磷化集团有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

本次评估所涉及的经济行为已经《云南省国资委关于云天化集团有限责任公司下属云南磷化集团有限公司以非公开协议方式增资的批复》（云国资产权【2019】209号）批准。

三、评估对象和评估范围

评估对象是云南磷化集团的股东全部权益。

评估对象涉及的资产范围是云南磷化集团的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	4,793,511,279.00
货币资金	752,749,175.56
应收票据	379,188,104.76
应收账款	604,219,362.35
预付款项	81,162,183.94
其他应收款	89,801,795.54
存货	1,916,554,559.37
一年内到期的非流动资产	420,000,000.00
其他流动资产	549,836,097.48
二、非流动资产合计	6,532,046,266.69
可供出售金融资产	396,277,300.00
长期股权投资	161,546,655.17
投资性房地产	1,869,511.65
固定资产	3,157,711,124.93
其中：建筑物类	1,922,930,961.96
设备类	1,234,780,162.97

科目名称	账面价值
在建工程	132,649,948.11
无形资产	1,310,143,216.68
其中：土地使用权	907,857,132.68
其他无形资产	3,874,720.36
长期待摊费用	1,052,942,349.52
递延所得税资产	18,906,160.63
其他非流动资产	300,000,000.00
三、资产总计	11,325,557,545.69
四、流动负债合计	7,186,994,355.00
短期借款	1,818,000,000.00
应付票据	1,786,600,000.00
应付账款	1,258,043,062.02
预收款项	58,672,914.99
应付职工薪酬	17,936,399.29
应交税费	31,756,523.86
其他应付款	612,826,288.99
一年内到期的非流动负债	1,603,159,165.85
五、非流动负债合计	1,331,417,402.38
长期借款	794,528,600.00
长期应付款	263,376,661.00
其他非流动负债	273,512,141.38
六、负债合计	8,518,411,757.38
七、净资产(所有者权益)	2,807,145,788.31

(一) 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，且经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了众环审字(2019)160220号无保留意见的审计报告。

(二) 评估范围内主要资产情况

企业申报评估的实物资产主要为存货、投资性房地产、房屋建筑物、机器设备和在建工程。实物资产的类型及特点如下：

1、存货包括原材料、产成品、在产品和发出商品。

原材料共计15137项，主要为生产所需的主材、辅材以及备品备件，其中主材包括原矿(磷矿)、硫磺、纯碱、焦丁、硅石等；辅材包括编织袋、氯化钾、氯化铵、原煤等；备品备件包括轴承、叶轮、联轴器、平键等。分别置于各类专业储存仓库由专人负责保管。

产成品共计20项，主要为企业生产的浮选精矿、黄磷矿、酸法矿、饲料级磷酸一二钙、饲料级磷酸二氢钙、磷矿粉等，存放于成品库内，配有专人保管。

在产品共计18项，主要为企业生产过程中的中间产品包括原矿(磷矿)、细碎矿、硫酸、饲料级磷酸等。

发出商品共计10项，主要为已销售的酸法矿、黄磷矿、浮选精矿、饲料级磷酸一二钙、饲料级磷酸二氢钙等。

存货堆放于各矿区仓库，在产品、产成品为包括各磷矿生产的磷矿石，堆放于各矿区堆场，仓库格局布置合理，公司每年年末进行一次大盘点，平时进行一些小规模的抽查。

2、投资性房地产

投资性房地产均为采用成本模式计量，主要包括位于晋宁磷矿的油库和由云南海口磷化工科研试验厂转入尖山磷矿的原海口磷矿饲钙厂的房屋建筑物，均已对外出租。其中，投资性房地产评估明细表第1~8项资产为晋宁磷矿油库的房屋建筑物，均为砖混结构，截止评估基准日被出租给云南强林石化集团有限公司，出租面积为642.10平方米，租期至2020年9月1日止；投资性房地产评估明细表第9~46项资产为原海口磷矿饲钙厂的房屋建筑物，承租人为云南胜威化工有限公司，截止评估基准日有23项房屋建筑物已被拆除，出租面积8117.87平方米，租赁期为20年，从2002年5月1日起至2022年4月30日。

3、房屋建筑物

房屋建筑主要分布于集团公司昆阳磷矿、晋宁磷矿、尖山磷矿、安宁矿业分公司、晋宁选矿、磷酸盐厂及集团本部，具有分布面积广，价值大的特点。

(1) 云南磷化集团本部的房屋建筑物共 26 项，主要为机关大楼、学校、董家湾大厦、专用线及站台(读书铺)、汽车库、研发办公楼等；除研发办公楼建成于 2016 年 12 月，其他房屋始建于 1985 年及 1996 年，房屋主要为砖混结构和框架结构。主要位于晋宁县昆阳镇。磷精矿厂及构筑物中的部分站台已拆除外，其余均正常使用中。

(2) 昆阳磷矿分公司房屋建筑物共98项，房屋建筑物主要有各车间厂房、修理房、材料库房、锅炉房、办公楼、员工宿舍等，除两项分别位于昆明市大树营小区和昆明棕树营小区外，其余房屋建筑物均位于昆阳磷矿矿区范围内；构筑物主要有廊道、挡墙、油罐基础、水池、水井、地坪、道路等。建构筑物主要为钢筋混凝土框(排)架结构和砖混结构及少量砖木结构。建成时间跨度较大，从1983年到2011年。施工质量较好，现场勘测未发现基础不均匀沉陷等现象，总体看使用情况较好，但个别建造较早的建筑物防水及外墙面有破损及墙体开裂风化现象，尚未进行维修或大修。

(3) 晋宁磷矿分公司房屋建筑物共 74 项，主要为中央控制室、采场汽保车间、

破碎厂房、办公楼、科技活动中心、食堂招待所、单身楼、文体馆等；构筑物及其他辅助设施主要为东线公路、5#胶带廊、4#胶带廊、尾矿坝、铁路站线、成品矿堆场、擦洗脱泥平台、1#运矿公路、外部公路、1#运矿公路、生产取水管线、科技活动中心附属设施及部分排洪沟和排水沟。分别位于生产厂区、晋宁县昆阳镇。建构筑物大部分建于 90 年代至 2006 年，主要为钢筋混凝土框(排)架结构和砖混结构。房屋建筑物的维护能够满足公司的生产、办公和生活需要。晋宁磷矿分公司投资性房地产共 8 项，全为加油站所需的房屋及构筑物，主要为桶装油品库、卸油间、油库加油间、油库消防车棚等。

(4) 尖山磷矿分公司房屋建筑物共 44 项，房屋建筑物主要有各车间厂房、修理房、材料库房、锅炉房、办公楼、员工宿舍等，主要房屋建筑物位于昆明市海口火车站南面尖山磷矿矿区范围内；构筑物主要有道路、挡墙、矿棚、水池、活动板房、地坪等。建构筑物主要钢筋混凝土砖混结构及少量砖木结构，普通装修，安装部分上下水，电气齐全。建成时间跨度较大，从 1973 年到 2007 年。施工质量较好，现场勘测未发现基础不均匀沉陷等现象，总体看使用情况较好，但个别建造较早的建筑物防水及外墙面有破损及墙体开裂风化现象，尚未进行维修或大修。

(5) 安宁矿业分公司房屋建筑物共 29 项，绝大部分建成于 2007 年，主要包括各类生产性用房、辅助性生产用房和办公用房，位于安宁市县街镇下元良村委会白登村民小组公司生产厂区用地上，主要为钢结构、钢筋混凝土（排架、框架）结构及砖混结构。构筑物及其他辅助设施主要包括厂区内的框架厂房、皮带廊、道路、挡墙、水池、反应池、绿化、各类设备基础和尾矿库的主坝、副坝、排洪隧道和箱涵、道路及水池等，分别位于生产厂区、尾矿库、截洪坝、拦沙坝等用地上。房屋建筑物的维护能够满足公司的生产、办公和生活需要。

(6) 晋宁选矿房屋建筑物共 31 项，于 2013 年建成，主要包括浮选主厂房、晋宁原矿仓及粗碎工序厂房、筛分工序厂房、综合办公楼、药剂制备间、综合修理站等，房屋建筑物大部分以砖混、钢结构为主，为位于晋宁二街工业园区内。构筑物及其他辅助设施主要包括厂区内的粉矿给矿仓、尾矿浓密池、20#胶带廊、粉矿堆场 B、头石山尾矿库主坝等。房屋建筑物的维护能够满足公司的生产、办公和生活需要。

(7) 磷酸盐厂房屋建筑物共 35 项，于 2017 年建成，主要包括仓库、脱盐水站、发电厂房、MDCP 成品库、办公楼、主厂房等。房屋建筑物大部分以框架、钢混为主，资产位于晋宁二街工业园区二街基地。构筑物及其他辅助设施主要包括成品酸罐、管

架、磷酸预处理罐区、输渣回水管墩、磷石膏堆场渣场等。房屋建筑物建成时间短维护正常能够满足公司的生产、办公需求。

4、机器设备

机器设备：云南磷化集团申报设备类资产主要包括机器设备、车辆和电子设备。其中：机器设备共计5815项，账面原值2,469,371,496.63元，账面净值1,220,968,137.03元；车辆共计115项，账面原值29,574,864.89元，账面净值7,769,166.99元；电子设备共计3075项，账面原值28,437,889.28元，账面净值6,042,858.95元。

云南磷化集团有限公司及8家分公司主要从事分别为磷矿开采、洗选矿、磷酸、硫酸、饲钙、医院和技术研发等。其主要产品与生产能力分别如下：

1) 晋宁磷矿和磷酸盐厂为云南磷化集团有限公司的两个项目部，其中晋宁磷矿是云南磷化集团有限公司下属的三大主体矿山之一，位于昆明市晋宁区宝兴工业园区，始建于1981年，是集采、选为一体的现代化露天矿山，晋宁磷矿资源保有储量1.35亿吨，平均品位（含P₂O₅）27.00%，矿石以低镁、低氟、风化、优质著称。磷矿采选核定生产能力：原矿生产能力330万吨/年，擦洗选矿生产能力160万吨/年。磷矿石经擦洗脱泥后，磷精矿矿石平均品位超过28.50%，产品销往省内外。晋宁磷矿配套建设有中谊村至宝兴18公里准轨专用铁路，与国铁昆明南环线相接，交通运输便利。

2) 磷酸盐厂是公司重点磷化工项目，主要装置设计能力为80万吨/年硫磺制酸、30万吨/年饲料级磷酸、50万吨/年饲料钙盐（两套装置三个系列），总投资206000万元。项目依托丰富的磷矿资源和集团优势，采用先进的技术和工艺，为国内外农、畜、牧业提供高品质的磷酸钙盐产品。

3) 安宁矿业分公司于2007年6月1日成立，生产能力为：采矿200万吨/年、选矿200万吨/年，年产磷精矿（干基）121.92万吨，原矿品位P₂O₅22.47%，经过浮选后，品位达到P₂O₅29.5%以上。

4) 昆阳磷矿始建于1965年，是云南磷化集团有限公司三大露天矿山之一。是首批国家级绿色矿山，国家一级安全标准化企业，国家级磷资源综合利用示范基地。矿山现有在岗职工500多人。矿区由一至四采区、二矿区、肖家营磷矿、干海子磷矿四个矿权组成，生产能力460万吨/年，年采剥总量1200多万立方米。

5) 晋宁选矿分公司前身为云南磷化集团有限公司昆阳磷矿浮选厂，于2011年11月建成投产，2016年9月变更为云南磷化集团有限公司晋宁选矿分公司，生产工序分为原矿破碎、磨矿浮选、精尾矿处理三个部分，装置设计原矿处理能力为450万吨/

年，精矿 279.9 万吨/年。

6) 研发中心主要从事磷资源高效开发利用技术开发及产业化工作，为公司的生产发展提供关键的技术支撑。研发中心现有地质、采矿、选矿、化工等各类专业人员 121 名，教授及高级工程师 39 人，博士学位 18 人，长江学者 1 人，云南省科技领军人才 1 人，云南省创新人才 3 人，享受国务院、省政府专家津贴及有突出贡献中青年专家 10 人。开发的中低品位胶磷矿浮选工艺、浮选药剂等集成技术成功实现胶磷矿浮选产业化；自主研发的胶磷矿柱浮选技术，已在国内最大浮选装置晋宁 450 万吨浮选厂上产业化应用，胶磷矿选矿技术处于领先水平。先后承担了多项国家科技部、国土资源部、省科技厅等重点科技项目，企业自立研发项目 200 余项。

5、在建工程

在建工程为设备安装工程和矿权的前期费用，账面价值 132,649,948.11 元。其中设备安装工程主要涉及 10 万吨/年 MCP 装置改造、湿法磷酸净化技术磷酸膜过滤器、50 万吨/年磷石膏利用配套设施改造、30 万吨饲料级磷酸技改、5 万吨/年 MDCP 装置热风炉改造、昆阳磷矿一采区生态修复工程项目、晋宁磷矿-大柳树排土场定向钻孔排水系统工程项目、马屋箐尾矿库三期扩容工程等；矿权前期费用主要涉及云龙寺磷矿勘探费用、青沙坡矿区采矿权、云寺矿带深部普查、双山磷矿勘探项目等。

6、本次评估过程中，企业申报的账面记录无形资产为土地使用权、矿业权以及其他无形资产（外购软件）。

(1) 云南磷化集团申报的账面记录的无形资产--土地使用权共 81 宗国有建设用地使用权，其中出让用地 10 宗，其余 71 宗地为作价出资，土地使用权面积共 10,229,809.54 平方米（15,344.64 亩），账面价值合计 907,857,132.68 元。土地明细统计详见下表：

账面记录的土地使用权明细表

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
1	晋国用(2008)第1021号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村民委员会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	6,479.88	823,660.28
2	晋国用(2008)第1001号	云南磷化有限公司	晋城镇石碑村民委员会	在用	交通运输用地	2058-09-08	50.00	20,140.20	1,734,450.13
3	晋国用(2008)第1002号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村民委员会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	29,742.90	2,725,432.13

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
4	晋国用(2008)第1003号	云南磷化有限公司	上蒜乡牛恋村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	17,763.40	1,498,619.08
5	晋国用(2008)第1004号	云南磷化有限公司	上蒜乡鲁纳村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	203,488.40	18,646,259.19
6	晋国用(2008)第1005号	云南磷化有限公司	六街乡王平村委会	在用	采矿业	2028-09-08	50.00	3,079,341.80	153,744,937.85
7	晋国用(2008)第1006号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	160.40	14,697.92
8	晋国用(2008)第1007号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	交通运输用地	2058-09-08	50.00	117,213.20	10,706,330.24
9	晋国用(2008)第1008号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	273.80	25,089.14
10	晋国用(2008)第1009号	云南磷化有限公司	上蒜乡鲁纳村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	4,613.30	422,730.65
11	晋国用(2008)第1010号	云南磷化有限公司	上蒜乡鲁纳村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	9,210.80	844,013.56
12	晋国用(2008)第1011号	云南磷化有限公司	六街乡王平村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	1,346.70	123,402.22
13	晋国用(2008)第1012号	云南磷化有限公司	六街乡王平村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	1,189.30	108,979.16
14	晋国用(2008)第1013号	云南磷化有限公司	六街乡王平村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	160.00	14,661.26
15	晋国用(2008)第1014号	云南磷化有限公司	上蒜乡牛恋村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	495.30	45,385.86
16	晋国用(2008)第1015号	云南磷化有限公司	上蒜乡牛恋村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	255.40	23,403.08
17	晋国用(2008)第1016号	云南磷化有限公司	上蒜乡牛恋村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	820.00	75,139.07

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
18	晋国用(2008)第1017号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	4,817.10	506,965.38
19	晋国用(2008)第1018号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	99.40	9,108.33
20	晋国用(2008)第1019号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	2,864.20	262,455.32
21	晋国用(2008)第1020号	云南磷化有限公司	上蒜乡竹园村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	2,905.70	266,258.13
22	晋国用(2008)第1022号	云南磷化有限公司	晋宁县晋城镇村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	363,437.30	33,302,862.00
23	晋国用(2008)第1023号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	107,714.80	9,870,233.77
24	晋国用(2008)第1024号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	租赁	工业用地	2058-09-08	50.00	28,033.30	2,568,776.28
25	晋国用(2008)第1025号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村委会	在用	管道运输用地	2058-09-08	50.00	2,580.70	236,477.36
26	晋国用(2008)第1026号	云南磷化有限公司	上蒜乡小朴村委会	在用	管道运输用地	2058-09-08	50.00	4,513.30	413,567.39
27	晋国用(2008)第1028号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿二采区	在用	工业用地	2028-09-08	50.00	1,364,839.40	67,342,133.23
28	晋国用(2008)第1029号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(风吹山)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	73,842.50	6,766,412.21
29	晋国用(2008)第1030号	云南磷化有限公司	昆阳磷矿三采区	在用	工业用地	2028-09-08	50.00	2,068,537.10	102,063,071.29
30	晋国用(2008)第1032号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(磨刀箐水泵房)	在用	公共设施用地	2058-09-08	50.00	3,862.00	383,377.32
31	晋国用(2008)第1033号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(化工试炮区)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	693.60	63,556.67

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
32	晋国用(2008)第1034号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(化工生产区)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	110,218.70	10,099,673.75
33	晋国用(2008)第1035号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(西破碎皮带)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	6,419.60	588,247.40
34	晋国用(2008)第1036号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿机修厂水泵房)	在用	公共设施用地	2058-09-08	50.00	3,123.20	310,037.32
35	晋国用(2008)第1037号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(过磅房)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	9,271.60	849,584.82
36	晋国用(2008)第1038号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(小九嘴片)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	64,493.30	5,909,716.66
37	晋国用(2008)第1039号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(专用铁路线)	在用	铁路用地	2058-09-08	50.00	296,744.60	27,191,607.63
38	晋国用(2008)第1040号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(梅树村水泵房)	在用	公共设施用地	2058-09-08	50.00	3,709.60	368,248.71
39	晋国用(2008)第1041号	云南磷化有限公司	昆阳镇昆阳磷矿(铁路专用线)	在用	铁路用地	2058-09-08	50.00	64,500.20	5,910,348.94
40	晋国用(2008)第1046号	云南磷化有限公司	晋宁县昆阳镇南门(机关办公楼)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	45,227.74	13,580,635.37
41	晋国用(2008)第1047号	云南磷化有限公司	昆阳镇汉营村民委员会(救护站)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	17,517.96	1,605,223.78
42	晋国用(2008)第1048号	云南磷化有限公司	昆阳镇汉营村民委员会(广昌办公楼)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	401,614.75	36,801,177.53
43	晋国用(2008)第1049号	云南磷化有限公司	昆阳镇汉营村民委员会(原矿建办公楼)	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	2,483.90	227,607.29
44	晋国用(2008)第1050号	云南磷化有限公司	上蒜乡宝兴村民委员会(中宝铁路车站)	在用	交通运输用地	2058-09-08	50.00	70,000.00	6,704,316.34
45	晋国用(2011)第709号	云南磷化有限公司	晋宁永乐大街东侧	在用	科教用地	2061-11-28	50.00	53,724.22	78,895,016.50

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
46	昆国用(2008)第00811号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	11,681.00	3,318,995.64
47	昆国用(2008)第00816号	云南磷化有限公司	西山区海口镇桃树箐	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	147,299.00	41,852,986.73
48	昆国用(2008)第00808号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	租赁	工业用地	2058-09-08	50.00	8,720.00	2,472,506.39
49	昆国用(2008)第00805号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	租赁	工业用地	2058-09-08	50.00	9,387.10	2,661,658.76
50	昆国用(2008)第00838号	云南磷化有限公司	海口火车站南面	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	14,832.00	4,142,110.20
51	昆国用(2008)第00844号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	24,675.23	7,011,128.65
52	昆国用(2008)第00840号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	3,240.70	920,800.64
53	昆国用(2008)第00836号	云南磷化有限公司	海口海丰村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	621.48	176,584.71
54	昆国用(2008)第00839号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	380.00	107,972.34
55	昆国用(2008)第00854号	云南磷化有限公司	海口镇海丰村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	1,741.90	494,936.97
56	昆国用(2008)第00848号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	203.60	57,850.16
57	昆国用(2008)第00845号	云南磷化有限公司	海口镇海丰村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	576.00	163,662.50
58	昆国用(2008)第00852号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	33,428.50	9,313,489.00
59	昆国用(2008)第00855号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇海丰村委会	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	435.60	123,769.77

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
60	昆国用(2008)第00847号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	18,677.05	5,517,592.78
61	昆国用(2008)第00853号	云南磷化有限公司	海口镇马房村	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	3,590.00	1,059,733.16
62	昆国用(2008)第00837号	云南磷化有限公司	海口镇马房村	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	5,289.00	1,502,796.66
63	昆国用(2008)第00851号	云南磷化有限公司	海口镇马房村	在用	仓储用地	2058-09-08	50.00	1,353.00	384,436.36
64	昆国用(2008)第00850号	云南磷化有限公司	海口镇马房村	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	945.00	268,508.76
65	昆国用(2008)第00846号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	135.00	38,358.39
66	昆国用(2008)第00849号	云南磷化有限公司	昆明市西山区海口镇	在用	工业用地	2058-09-08	50.00	15.00	4,262.04
67	安国用(2008)第0951号	云南磷化有限公司	太平镇读书铺村委会读书铺小组	在用	工业用地	2058-09-07	50.00	13,292.67	6,291,722.34
68	安国用(2008)第0874号	云南磷化有限公司	安宁市县街镇	在用	工业用地	2058-09-07	50.00	58,329.90	11,466,505.89
69	安国用(2008)第0875号	云南磷化有限公司	安宁市县街镇	在用	工业用地	2058-09-07	50.00	87,498.70	16,418,689.31
70	安国用(2008)第0877号	云南磷化有限公司	安宁市县街镇	在用	工业用地	2058-09-07	50.00	35.00	6,880.30
71	安国用(2008)第0876号	云南磷化有限公司	安宁市县街镇好义村	在用	工业用地	2058-09-07	50.00	2,032.90	399,628.00
72	晋国用(2012)第1316号	云南磷化有限公司	晋宁二街工业园区二街基地	在用	工业用地	2062-09-05	50.00	326,488.35	65,971,819.76
73	安国用(2012)第0790号	云南磷化有限公司	县街镇下元良村委会小箐口村民小组	在用	工业用地	2057-06-20	50.00	2,828.10	473,641.55

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	权证号	证载使用人	座落位置	用途	使用权类型	证载终止日期	准用年限	面积 (m ²)	账面价值(元)
74	安国用(2012)第0792号	云南磷化有限公司	安宁县街道办事处元良村委员会小箐口村民小组	在用	工业用地	2057-06-20	50.00	204,700.20	34,282,564.23
75	安国用(2012)第0794号	云南磷化有限公司	县街镇下元良村委员会小箐口村民小组尾矿库	在用	工业用地	2057-06-20	50.00	11,243.30	1,882,993.54
76	安国用(2012)第0796号	云南磷化有限公司	安宁市县街镇下元良村委员会里民组炸药库	在用	仓储	2057-06-20	50.00	6,888.00	1,153,581.20
77	安国用(2012)第0798号	云南磷化有限公司	安宁县街道办事处元良村委员会小箐口村民小组尾矿库	在用	工业用地	2057-06-20	50.00	3,152.10	527,904.08
78	安国用(2012)第0800号	云南磷化有限公司	安宁市县街街道办事处下元良村委员会白登村民小组	在用	工业用地	2057-06-20	50.00	164,028.10	27,470,925.15
79	晋国用(2009)第252号	云南磷化有限公司	晋宁县二街乡栗庙村委会林庄西北侧	在用	工业用地	2059-04-28	50.00	241,351.00	33,367,117.74
80	晋国用(2016)第563号	云南磷化有限公司	晋宁县二街镇栗庙村委会(晋宁工业园区二街片区)	在用	工业用地	2065-12-15	50.00	142,912.06	21,185,799.18
81	晋国用(2012)第2164号	云南磷化科工贸有限公司	晋宁县二街镇栗庙村委会	在用	港口码头用地	2058-09-08	50.00	7,318.45	689,332.26
	合计							10,229,809.54	907,857,132.68

表中第 81 项土地的证载权利人为云南磷化集团科工贸有限公司, 该宗土地前土地使用权人为云南磷化集团有限公司, 2012 年磷化集团申请水玻璃生产装置项目时, 将该宗地划给云南磷化集团科工贸有限公司作为项目用地。被评估单位已提供承诺这部分资产取得来源合法, 产权归其所有, 不存在权属纠纷。

(2) 云南磷化集团申报的账面记录的无形资产—矿业权为云南磷化集团有限公司

拥有的 10 个采矿权和 7 个探矿权，具体明细如下：

序号	名称、种类（探矿权/采矿权）	勘查（采矿）许可证编号	取得日期	剩余有效年限	勘查开发阶段	核定（批准）生产规模
1	云南磷化集团昆阳磷矿	C5300002011016140109851	2013-09	24.67	勘探	260 万吨/年
2	云南磷化集团昆阳磷矿二矿	C5300002008106120001037	2011-08	4.75	勘探	200 万吨/年
3	云南磷化集团肖家营磷矿	C5300002009116110043826	2009-11	0.83	勘探	100 万吨/年
4	云南磷化集团晋宁县干海子磷矿	C5300002010066110068598	2010-06	1.42	勘探	100 万吨/年
5	云南磷化集团晋宁磷矿	C5300002013096120131340	2013-09	24.67	勘探	250 万吨/年
6	云南磷化集团晋宁磷矿梨花山矿段	C5300002009126120050989	2016-03	已到期	勘探	15 万吨/年
7	云南磷化集团尖山磷矿松山矿段	C5300002009126120049617	2009-12	0.92	勘探	80 万吨/年
8	云南磷化集团尖山磷矿汤家山矿段	C5300002009126120049618	2009-12	0.92	勘探	80 万吨/年
9	云南磷化集团尖山磷矿鞍山矿段	C5300002009126120049615	2009-12	0.92	勘探	80 万吨/年
10	云南磷化集团尖山磷矿马房矿段	C5300002009126120049616	2009-12	0.92	勘探	20 万吨/年
11	云南省昆明市西山区云龙寺磷矿勘探(保留)	T53120080403005618	2013-02	已到期	勘探	
12	云南省曲靖市马龙县马鸣-青沙坡矿区磷矿详查	T53420100103038073	2013-01	已到期	勘探	
13	云南省马龙县纳章磷矿普查	T53420100603040901	2013-08	已到期	预查	
14	云南省昆明市西山区双山磷矿详查	T53420100603040896	2013-06	已到期	勘探	
15	云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查一勘区	T53420140503049835	2014-05	已到期	普查	
16	云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查二勘区	T53420140603049840	2014-06	已到期	普查	
17	云南省晋宁磷矿Ⅲ、Ⅳ矿段深部磷矿普查	T53420140503049856	2014-05	已到期	普查	

(3) 云南磷化集团申报评估的账面记录的无形资产-其他无形资产为外购的软件，共计 3 项，账面价值 3,874,720.36 元，主要包括 SAP 信息系统、流体力学仿真平台 ANSYS17.1、35KV 变电站电力监控软件等。

(三) 企业申报的表外资产的情况

1、云南磷化集团申报评估的账面未记录的无形资产-专利权，主要包括发明专利 41 个和实用新型专利共 27 个，详细情况如下表：

序号	专利号	发明名称	申请人	专利类型	授权日期
1	ZL200510011083.5	三段旋流器开路流程生产粉磷精矿的方法	云南磷化集团、昆明基元科技有限公司	发明专利	2008-09-10

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	专利号	发明名称	申请人	专利类型	授权日期
2	ZL201010161737.3	一种磷矿风化矿联合分级选矿法	云南磷化集团	发明专利	2012-10-03
3	ZL201010591069.8	橡胶籽油制备的胶磷矿浮选捕收剂及其方法	云南磷化集团	发明专利	2012-11-28
4	ZL201010592702.5	一种脱除胶磷矿中铁、铝倍半氧化物的选矿方法	云南磷化集团	发明专利	2012-10-03
5	ZL201110384685.0	一种高碳酸盐低品位磷块岩选矿加药调浆方法	云南磷化集团	发明专利	2014-06-25
6	ZL201210031405.2	一种测定磷矿石中碘含量的方法	云南磷化集团	发明专利	2014-07-02
7	ZL201210239260.5	一种风化胶磷矿分质加工工艺	云南磷化集团	发明专利	2013-12-11
8	ZL201210084070.0	一种测定铁矿石中氧化镁含量的方法	云南磷化集团	发明专利	2014-12-24
9	ZL201210247327.X	一种选别钙质胶磷矿柱槽联合工艺	云南磷化集团	发明专利	2015-07-15
10	ZL201210453560.3	用于模拟磷矿床软夹层的模型试验材料及其制备方法	云南磷化集团	发明专利	2014-11-19
11	ZL201210504722.1	两相流旋流器	云南磷化集团	发明专利	2015-03-18
12	ZL201210504854.4	一种能提高磨矿效率与分级效率的方法	云南磷化集团	发明专利	2015-08-19
13	ZL201210513536.4	一种用地沟油制备浮选捕收剂的方法	云南磷化集团	发明专利	2015-07-15
14	ZL201310070834.5	一种磷石膏的加工方法	云南磷化集团	发明专利	2014-12-17
15	ZL201310071784.2	一种磷石膏的预处理方法	云南磷化集团	发明专利	2015-04-22
16	ZL201310708008.9	一种以湿法净化磷酸和磷酐为原料合成聚磷酸的方法	云南磷化集团	发明专利	2016-02-03
17	ZL201310748085.7	一种胶磷矿混合生产工艺回水处理方法	云南磷化集团	发明专利	2015-11-18
18	ZL201310748281.4	一种胶磷矿反浮选捕收剂及其制备方法	云南磷化集团	发明专利	2015-11-18
19	ZL201310748388.9	一种高效脱除胶磷矿中碳酸盐矿物的捕收剂	云南磷化集团	发明专利	2016-03-16
20	ZL201310749813.6	一种胶磷矿浮选用阴离子捕收剂检测前处理方法	云南磷化集团	发明专利	2016-04-13
21	ZL201410048698.4	一种磷酸铁锂复合电池材料的制备方法	云南磷化集团	发明专利	2016-08-03
22	ZL201410423381.4	一种胶磷矿阴离子捕收剂中脂肪酸绝对含量分析方法	云南磷化集团	发明专利	2015-12-09
23	ZL201510092781.6	两段旋流器开路流程生产粉磷精矿的方法	云南磷化集团	发明专利	2017-04-19
24	ZL201410620602.7	长距离多胶带运输装置空带智能启动方法	云南磷化集团	发明专利	2017-04-19
25	ZL201510103099.2	一种耐低温胶磷矿正浮选捕收剂及其制备方法	云南磷化集团	发明专利	2017-08-04
26	ZL201510872467.X	一种非磷酸盐沉淀湿法磷酸净化方法	云南磷化集团	发明专利	2017-07-28
27	ZL201610773066.3	采用磷化工副产物氟硅酸制备氟化氢钠技术	云南磷化集团	发明专利	2017-09-29
28	ZL201510092534.6	两段旋流器开路流程生产粉磷精矿用设备	云南磷化集团	发明专利	2017-08-29
29	ZL201510203573.9	一种胶磷矿柱式反浮选捕收剂	云南磷化集团	发明专利	2017-10-03
30	ZL201610505287.2	一种饲料级湿法磷酸深度净化方法	云南磷化集团	发明专利	2017-12-15
31	ZL201510491708.6	一种碳酸盐型捕收剂反浮选药剂及其制备方法	云南磷化集团	发明专利	2017-08-29



云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	专利号	发明名称	申请人	专利类型	授权日期
32	ZL201610361727.1	一种高温气体直接加热浓缩湿法磷酸制备过磷酸的方法	云南磷化集团	发明专利	2018-10-02
33	ZL201510645867.7	一种岩石薄片粘接装置	云南磷化集团	发明专利	2018-10-12
34	ZL201410780757.7	一种降低胶磷矿浮选尾矿品位工艺	云南磷化集团	发明专利	2017-02-22
35	ZL201410339859.5	一种测定锰矿石中氧化镁含量的方法	云南磷化集团	发明专利	2016-06-15
36	ZL201410336651.8	一种磷矿浮选装置除垢剂及制备方法	云南磷化集团	发明专利	2016-06-29
37	ZL201410186809.8	利用渣酸与黄磷炉渣制备饲料级磷酸氢钙联产水玻璃的方法	云南磷化集团	发明专利	2016-03-16
38	ZL201410186819.1	一种含磷酸用于磷矿浮选调整剂的方法	云南磷化集团	发明专利	2017-01-11
39	ZL201410094647.5	一种难选硅钙质胶磷矿的浮选方法	云南磷化集团	发明专利	2017-01-25
40	ZL201410094341.X	二氧化硫尾气催化氧化用于磷矿选矿 pH 值调整剂的方法	云南磷化集团	发明专利	2016-06-15
41	ZL201410048678.7	一种磷矿的地下采矿方法	云南磷化集团	发明专利	2016-01-20
42	ZL201120226451.9	气动活塞	云南磷化集团	实用新型	2012-08-15
43	ZL201120226421.8	堆取料机斗轮锁紧装置	云南磷化集团	实用新型	2012-05-23
44	ZL201220346509.8	浮选柱底流防结钙排放装置	云南磷化集团	实用新型	2013-07-31
45	ZL201220459037.7	带有内衬的止回阀	云南磷化集团	实用新型	2013-06-12
46	ZL201320042234.3	筒锥连体力旋流器	云南磷化集团	实用新型	2014-01-29
47	ZL201420133802.5	改进的连续水析仪	云南磷化集团	实用新型	2015-01-28
48	ZL201420254690.9	筒锥连体无溢流管水力旋流器	云南磷化集团	实用新型	2015-01-28
49	ZL201420527670.4	锤盘保护件	云南磷化集团	实用新型	2014-12-24
50	ZL201420523749.X	碳酸盐型胶磷矿反浮选用浮选柱充气装置	云南磷化集团	实用新型	2015-01-14
51	ZL201420527421.5	水玻璃输送及控制系统	云南磷化集团	实用新型	2015-01-14
52	ZL201420527602.8	浓硫酸试剂添加系统	云南磷化集团	实用新型	2015-01-14
53	ZL201520120989.X	一种固液两相流水力旋流器	云南磷化集团	实用新型	2015-08-12
54	ZL201520050650.7	一种浮选柱深度取样器	云南磷化集团	实用新型	2015-08-12
55	ZL201520120983.2	一种固液气三相流水力旋流器	云南磷化集团	实用新型	2015-08-12
56	ZL201520403287.2	一种磷矿选矿实验室用小铲	云南磷化集团	实用新型	2015-12-23
57	ZL201520491711.3	一种浮选柱气泡发生器安装座	云南磷化集团	实用新型	2015-12-09
58	ZL201521027575.9	无等降水力旋流器	云南磷化集团	实用新型	2016-05-11
59	ZL201621308705.0	一种改进型饲料级磷酸氢钙预混器	云南磷化集团	实用新型	2017-06-06
60	ZL201621321417.9	一种浮选柱气泡发生器自动控制装置	云南磷化集团	实用新型	2017-06-06
61	ZL201620978292.0	采用溢流细度升值一降一升无等降旋流器条形机组集成系统	云南磷化集团	实用新型	2017-05-24
62	ZL201620976751.1	两段两闭路磨矿分级系统分级用无等降旋流器条形机组	云南磷化集团	实用新型	2017-05-24
63	ZL201621488037.4	一种浮选机刮板支撑装置	云南磷化集团	实用新型	2017-08-11
64	ZL201621321335.4	一种矿物加工动力学研究用大型透明浮选柱	云南磷化集团	实用新型	2017-08-29

序号	专利号	发明名称	申请人	专利类型	授权日期
65	ZL201620969072.1	一种压滤机用的自动滤饼卸除机构	云南磷化集团	实用新型	2017-06-20
66	ZL201620979179.4	溢流细度升值一降一升无等降旋流器条形机组集成装置	云南磷化集团	实用新型	2017-05-24
67	ZL201220650796.1	两相流旋流器	云南磷化集团	实用新型	2013-05-01
68	ZL201520774500.0	一种岩石薄片粘接装置	云南磷化集团	实用新型	2016-05-11

2、云南磷化集团申报评估的账面未记录的无形资产商标权共2项，详细情况如下：

账面未记录的商标权明细表

序号	商标名称	申请号	国际分类号	申请日期	专用权期限
1	 倚阳 Y·Y	1294656	31	1999-7-14	2009年07月14日至2019年07月13日
2	 倚阳 Y·Y	1307552	1	1999-8-28	2009年8月14日至2019年8月27日

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

云南磷化集团共申报 17 个矿业权（其中 10 个采矿权，7 个探矿权），本次另行委托云南陆缘衡矿业权评估有限公司进行评估，我公司未对矿业权的价值进行评估，仅对矿业权的权属情况进行了必要的核实，对云南陆缘衡矿业权评估有限公司独立出具的云陆矿采评报〔2019〕第 105 号、云陆矿采评报〔2019〕第 106 号、云陆矿采评报〔2019〕第 107 号、云陆矿采评报〔2019〕第 108 号、云陆矿采评报〔2019〕第 109 号、云陆矿采评报〔2019〕第 110 号、云陆矿采评报〔2019〕第 111 号、云陆矿采评报〔2019〕第 112 号、云陆矿采评报〔2019〕第 113 号、云陆矿探评报〔2019〕第 114 号、云陆矿探评报〔2019〕第 115 号、云陆矿探评报〔2019〕第 116 号、云陆矿探评报〔2019〕第 117 号《采矿权评估报告》和《探矿权评估报告》进行了必要的审核，并在上述工作基础上将矿业权的估价结果进行数据汇总。

经核实，云南陆缘衡矿业权评估有限公司出具《采矿权评估报告》和《探矿权评估报告》的估价对象、估价目的、估价基准日均与本评估报告一致。于评估基准日 2018 年 12 月 31 日，各矿业权评估结果如下：

序号	名称、种类 (探矿权/ 采矿权)	勘查(采矿) 许可证编号	取得日期	账面价值 (万元)	矿权评估值 (万元)	补缴价款 (万元)	涉及滇池 二级保护 区估算应 回收的价 款(万元)	评估值(万 元)	评估方法
1	云南磷化集团昆阳磷矿	C5300002011016140109851	2013-09	16,671.98	2,600.90	-	8,550.36	11,151.26	收入权益法
2	云南磷化集团昆阳磷矿二矿	C5300002008106120001037	2011-08	399.68	45,155.26	17,553.55	-	27,601.71	折现现金流量法

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	名称、种类 (探矿权/	勘查(采矿) 许可证编号	取得日期	账面价值 (万元)	矿权评估值 (万元)	补缴价款 (万元)	涉及滇池 一级保护	评估值(万 元)	评估方 法
3	云南磷化集团肖家营磷矿	C5300002009116110043826	2009-11	2.39	6,742.76	-	-	6,742.76	折现现金流量法
4	云南磷化集团晋宁县干海子磷矿	C5300002010066110068598	2010-06	6.91	5,776.34	-	-	5,776.34	折现现金流量法
5	云南磷化集团晋宁磷矿	C5300002013096120131340	2013-09	21,827.24	14,239.55	-	11,669.01	25,908.56	收入权益法
6	云南磷化集团尖山磷矿松山矿段	C5300002009126120049617	2009-12	932.94	12,221.24	-	-	12,221.24	折现现金流量法
7	云南磷化集团尖山磷矿汤家山矿段	C5300002009126120049618	2009-12		25,637.03	-	-	25,637.03	折现现金流量法
8	云南磷化集团尖山磷矿鞍山矿段	C5300002009126120049615	2009-12		13,337.08	-	142.04	13,479.12	折现现金流量法
9	云南磷化集团尖山磷矿马房矿段	C5300002009126120049616	2009-12		1,323.02	-	102.30	1,425.32	折现现金流量法
10	云南省昆明市西山区云龙寺磷矿勘探(保留)	T53120080403005618	2013-02	-	28,764.83	8,978.22	-	19,786.61	折现现金流量法
11	云南省曲靖市马龙县马鸣-青沙坡矿区磷矿详查	T53420100103038073	2013-01	-	5,312.97	4,549.61	-	763.36	收入权益法
12	云南省马龙县纳章磷矿普查	T53420100603040901	2013-08	-	157.14	-	-	157.14	单位面积探矿权价值评判法
13	云南省昆明市西山区双山磷矿详查	T53420100603040896	2013-06	-	2,806.76	2,028.15	-	778.61	收入权益法
合计				39,841.14	164,074.88	33,109.54	20,463.70	151,429.05	

各矿业权评估过程及价款缴纳情况详见矿业权评估报告。

在引用上述矿权评估报告前，我们了解了所引用矿业权评估报告的评估目的、矿权评估师所采取评估标准、程序以及评估结论的形成过程，在我们的专业能力范围内对所引用的矿业权评估报告的目的、评估结论成立的前提条件与资产评估报告相关信息的一致性、评估参数的匹配等，给予了必要的关注与核实，并与矿业权评估机构进行了必要的沟通，经我们分析和判断，除在特别事项中所披露的对矿业权评估结果的相关事项对资产评估结论可能的影响外，在我们专业知识和专业能力范围内，并没有发现我们的资产评估报告与该矿业权评估报告中所列明的使用目的以及使用限制条件等出现冲突。另外，我们的引用不能理解为我们对该矿权评估结论的正确性、合理性等发表专业意见，对上述矿权评估报告结论发表意见超出我们的能力范围，矿权评估结论的正确性、合理性等由矿权评估师自行承担。

四、价值类型及其定义

选择市场价值类型的理由：考虑本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，评估结果应反映评估对象的市场价值，根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

本次评估采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

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。

持续经营在本报告中是指被评估单位的生产经营活动会按其现状持续下去，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）产权交易市场所表现的市场价值。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2018年12月31日；

评估基准日是由委托人根据经济行为的实现、会计期末等的原因确定的。

六、评估依据

（一）经济行为依据

1. 云南省人民政府国有资产监督管理委员会《云南省国资委关于云天化集团有限责任公司下属云南磷化集团有限公司以非公开协议方式增资的批复》（云国资产权【2019】209号）

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

2. 《中华人民共和国公司法》(根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；

3. 《中华人民共和国证券法》(2014年8月31日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订)；

4. 《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)；

5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正)；

6. 《中华人民共和国城乡规划法》(2007年10月28日中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过);
7. 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过) 及其实施条例;
8. 《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修正) 及其实施细则;
9. 《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过) 及其实施条例;
10. 《国有资产评估管理办法》(国务院令第91号,1991);
11. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第378号, 国务院令第588号修改);
12. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017年版、国务院令第691号);
13. 《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, 1990);
14. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日国务院令第645号第三次修订);
15. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第65号);
16. 《国有资产评估管理若干问题的规定》(财政部令第14号, 2001);
17. 《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);
18. 《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会第36号令 2018年5月16日);
19. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号);
20. 《关于调整增值税税率的通知》(财政部、国家税务总局财税【2018】32号)
21. 《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)
22. 《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);

23. 《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);
24. 《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〔2013〕64号);
25. 《关于印发〈国土资源部关于加强土地资产管理促进国有企业改革和发展的若干意见〉的通知》(国土资发[1999]433号);
26. 《协议出让国有土地使用权规定》(国土资源部令第21号, 2003);
27. 《关于深化改革严格土地管理的决定》(国发[2004]28号);
28. 《关于加强土地调控有关问题的通知》(国发[2006]31号);
29. 国土资源部办公厅《关于发布〈国有建设用地使用权出让地价评估技术规范〉的通知》(国土资厅发〔2018〕4号);
30. 《矿产资源开采登记管理办法》(国务院令第241号);
31. 《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院令第242号);
32. 财政部 国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知(财综〔2017〕35号);
33. 财政部 国家税务总局《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《关于资源税改革具体政策问题的通知》(财税〔2016〕54号);
35. 云南省财政厅 云南地方税务局《关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》(云财税〔2016〕46号);
36. 国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告2012年第12号);
37. 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企[2012]16号, 2012年2月);
38. 云南省财政厅 国土厅 环保厅《关于转发取消地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金指导意见的通知》(云财非税[2018]14号);
39. 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发〔2000〕309号);
40. 《国土资源部关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》(国土资发〔2011〕14号);
41. 其他与资产评估相关的法律、法规等。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（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——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38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——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
11. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
13. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
15. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
17. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53号）；
18. 《城镇土地估价规程》(GB / T18508-2014)；
19. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014)；
20. 《房地产估价规范》(GB/T50291-2015)；
21. 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会编著，2008年8月中国大地出版社出版）；
22. 《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会编著，2008年10月中国大地出版社出版）；
23. 《中国矿业权评估准则（二）》（中国矿业权评估师协会编著，2010年11月中国大地出版社出版）；
24. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—1999）；
25. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2002）；
26. 《磷矿地质勘查规范》（DZ/T0209-2002）。

（四）权属依据

1. 国有土地使用证（或者国有土地使用权出让合同）；
2. 房屋所有权证、房地产权证（或者不动产权证书）；
3. 采矿许可证；
4. 勘查许可证；
5. 专利证（发明专利证书、实用新型专利证书）；
6. 机动车行驶证；
7. 被评估单位提供的其他有关资料。

（五）取价依据

1. 被评估单位提供的以前年度的财务报表、审计报告；
2. 被评估单位提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算、工程预决算等资料；
3. 被评估单位提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料；
4. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
5. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号)；
6. 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》（国务院令[2000]第 294 号）；
7. 《2018 年机电产品报价手册》（机械工业出版社）；
8. 《国家计委关于印发<建设项目前期工作咨询收费暂行规定>的通知》(计价格[1999]1283 号)；
9. 《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格[2002]10 号)；
10. 《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》(计价格[2002]1980 号)；
11. 《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》(财建[2016]504 号)；
12. 《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(发改价格[2007]670 号)；
13. 国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格〔2015〕299 号）云南省住房和城乡建设厅《关于发布实施云南省 2013 版建设工程造

价计价依据的通知》（云建标[2013]918号）；

14. 《云南省建设工程造价计价规则及机械仪器仪表台班费用定额》（DBJ53/T-58-2013）；

15. 《云南省房屋建筑与装饰工程消耗量定额》（DBJ53/T-61-2013）；

16. 《云南省通用安装工程消耗量定额》（DBJ53/T-63-2013）；

17. 《云南省建设工程材料及设备价格信息》（2018年7月）；

18. 云南省住房和城乡建设厅关于印发《关于建筑业营业税改征增值税后调整云南省建设工程造价计价依据的实施意见》的通知（云建标[2016]207号）；

19. 云南省住房和城乡建设厅《关于调整云南省2013版建设工程造价计价依据中定额人工费的通知》（云建标函[2018]47号）；

20. 云南省住房和城乡建设厅《关于重新调整云南省建设工程造价计价依据中税金综合税率的通知》（云建科函[2019]62号）；

21. 云南省人民政府《云南省城镇国有土地使用权出让和转让实施办法》以及其它相关配套法规；

22. 《中共昆明市委、昆明市人民政府关于深化土地使用制度改革加强土地管理的决定》（昆发〔2008〕13号）；

23. 《昆明市关于进一步规范国有建设用地使用权出让和转让行为的决定》（昆明市人民政府公告第34号，2008年9月28日）；

24. 云南省国土资源厅《昆明市征地补偿标准（修订）》（2015年10月）；

25. 《昆明市人民政府关于印发昆明市征地补偿标准的通知》（昆政发〔2015〕53号）；

26. 国家宏观、行业统计分析资料；

27. 被评估单位提供的盈利预测及相关资料；

28. 可比上市公司的相关资料；

29. WIND数据库；

30. 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）其他依据

1. 被评估单位提供的各类《资产评估申报明细表》；

2. 委托人与中同华签订的《资产评估委托合同》；

3. 云南陆缘衡矿业权评估有限公司出具的云陆矿采评报〔2019〕第105号、云陆

矿采评报〔2019〕第 106 号、云陆矿采评报〔2019〕第 107 号、云陆矿采评报〔2019〕第 108 号、云陆矿采评报〔2019〕第 109 号、云陆矿采评报〔2019〕第 110 号、云陆矿采评报〔2019〕第 111 号、云陆矿采评报〔2019〕第 112 号、云陆矿采评报〔2019〕第 113 号、云陆矿探评报〔2019〕第 114 号、云陆矿探评报〔2019〕第 115 号、云陆矿探评报〔2019〕第 116 号、云陆矿探评报〔2019〕第 117 号《采矿权评估报告》和《探矿权评估报告》；

4. 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：资产基础法。评估方法选择理由如下：

未选用市场法评估的理由：经过对云南磷化集团企业本身、市场及相关行业的了解和分析，我们认为目前国内股权转让市场虽然开始逐步公开，但在资产规模、资产特点、经营和财务风险、增长能力等方面和云南磷化集团接近的基本没有，难于选取具有可比性的参照物，无法确定具有合理比较基础的参考企业或交易案例，因此云南磷化集团不具备采用市场法进行评估的条件。

未选用收益法评估的理由：云南磷化集团主要生产磷矿石，过去几年来，磷矿石市场价格出现较大波动，国内主要产磷省份磷矿石价格上升较快，而云南省磷矿石价格上涨程度与市场价格有明显差距，受不同地区产业集中度、运输条件和安全环保正常的影响，难以合理的预测被评估单位所在市场磷矿石产品的未来价格趋势。同时根据《云南省滇池保护条例》的规定，在二级保护区范围内禁止采矿；三级保护区应当按照批准的范围、时间作业，采取措施妥善处理尾矿、废渣、回填复垦土地，并在规定的期限内恢复表土层和植被。云南磷化集团主要生产矿山昆阳磷矿、晋宁磷矿和尖山磷矿三个采矿权部分或全部位于滇池保护区范围内，截止目前被评估单位未收到任何整改、停产等政府部门的通知，目前无法判断企业未来的环保投入，基于上述原因，故不宜采用收益法进行评估。

选取资产基础法评估的理由：云南磷化集团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，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法。

（二）评估方法简介

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。

采用资产基础法进行企业价值评估，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，应当考虑其对企业价值的贡献。

各类资产、负债具体评估方法如下：

1、流动资产

被评估单位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、一年内到期的非流动资产、其他流动资产。

（1）货币资金为现金、银行存款和其他货币资金，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

（2）各种应收款项在核实无误的基础上，对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值。

（3）实物类流动资产：主要是指存货。

①原材料：对于大宗原材料及通用性较强的原材料，评估人员通过市场调查取得原材料或替代品近期购买价格，利用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；对于入库时间不长，且购买日与评估基准日相距不远，市场价格变化较小，经对其入账价值进行审核后，认为基本合理，以审计后的账面值确认为评估值。

②产成品：对于正常销售产品，根据其不含税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。

③在产品：对仅领用了生产材料，对于已投入生产的在产品，企业生产领用的材料与评估基准日相距不远，市场价格基本无变动，经对其入账价值进行审核后，认为

基本合理，以审计后的账面值确认为评估值。

④发出商品：根据每一项发出商品对应的不含税销售价格减去税金及附加、所得税确定评估值。

2、非流动资产

被评估单位非流动资产包括可供出售金融资产、长期股权投资、建构筑物、机器设备、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产。

(1) 可供出售金融资产

对参股且被投资单位仍在正常经营的投资，以评估基准日被投资单位的资产负债表中载明的净资产账面值乘以持股比例确认评估值；

(2) 长期股权投资

对拥有控制权且被投资单位正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，以被投资单位整体评估后的净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值。

对于近期已转让的长期股权投资，以转让净得确认为评估值。

对于已确定清算的长期股权投资，以审计后的账面净资产乘以持股比例确认评估值。

(3) 房屋建筑物（含投资性房地产）

根据本次评估的特定目的及被评估建筑物类资产的特点，采用重置成本法计算确定自用且无出租或出售市场的建筑物资产的评估价值；采用收益还原法计算确定可出租并稳定收取租金的建筑物资产的评估价值；采用市场比较法计算确定市场可比案例较多的建筑物资产的评估价值。

1) 重置成本法的基本计算公式为：

评估价值 = 重置价值 × 成新率

重置价值 = 建安工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

成新率采用勘察成新率和年限成新率综合确定，对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定。

2) 收益法还原法是利用预期收益原理，求取委估房地产未来正常净收益，选用适当的折现率（还原率）将其折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和，以此估算委估房地产的客观合理价格或价值的方法。

采用收益还原法进行评估，首先确定估价项目的年总收益，再扣除年经营费用计

算出年纯收益和年现金流量，并进一步求取委估资产的市场价值。

本次收益法评估的具体评估步骤如下：

①确定委估资产的剩余收益年限；

②预测在收益年限内的年总收益，主要为租金收益；

③预测年经营费用、管理费用及税金；

④求取年净收益；

⑤选用适当的折现率将年净收益折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和，即评估价值。

3)市场法比较法是将估价对象与在估价时点的近期发生过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的成交价格做适当的处理来求取估价对象价值的方法。运用市场法评估一般采用以下步骤：

①搜集房产所在地的房地产实际交易实例；

②选取与待估房产同一性质、同一供需圈内、交易时间接近的三宗实际交易实例作为可比案例；

③对可比案例成交价格做适当处理，进行价格换算（既统一价格单位及内涵）、价格修正（既交易情况修正）和价格调整（包括交易日期和房地产状况调整）；

④求取比准价格；

⑤计算待估房产的评估单价和评估总价。

（4）设备类资产

对于设备类资产主要采用重置成本法进行评估。

设备评估的重置成本法是通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。本次评估采用的基本计算公式为：

评估价值=重置价值×成新率

A 重置全价的确定

重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

①购置价（含税）

国产设备：主要通过向生产厂家或贸易公司询价、查阅《2018 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。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定。

②运杂费

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。

③安装费、基础费

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。

④其他费用

其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、可行性研究费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备的购置价、运杂费、安调费、基础费（以上均含税）之和。

⑤资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。其构成项目均按含税计算。

资金成本=(设备购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用)×贷款利率×建设工期×1/2

(6) 可抵扣增值税

根据财税[2016]36号、财税[2018]32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×16%/(1+16%)+(运杂费+安调费+基础费)×10%/(1+10%)+其他费用可抵税金额

B. 成新率的确定

主要设备采用综合成新率，一般设备采用年限成新率确定。

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)/经济使用年限

勘察成新率：评估人员根据企业填写的《设备调查表》，结合现场勘查情况，对设备成新率进行打分评定。

(5) 在建工程

对于评估基准日已完工，且已经结清工程款或已经确认应付工程款项目，按照固

定资产的评估方法进行评估。

对于开工时间距评估基准日半年内的在建项目，以核实后的账面价值作为评估值。

对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目，核实建设周期和资金成本的合理性，如果账面价值中不包含资金成本，则按照合理建设工期加计资金成本；如果账面值与评估基准日价格水平有较大差异，则按照评估基准日的价格水平进行工程造价调整。

对于属于矿业权相关的费用，并入矿业权资产进行评估。

（6）土地使用权

经评估人员实地勘察、调查收集资料，结合估价对象的实际情况分析，分别采用成本逼近法、市场比较法、基准地价系数修正法进行评估。

1) 成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的方法。它把对土地的所有投资包括土地取得费用和基础设施开发费用作为“基本成本”，运用经济学等量资金获取等量收益的投资原理，加上“基本成本”这一投资所应产生的相应利润和利息，组成土地价格的基础部分，同时根据国家对于土地所有权在经济上得到实现需要，加上土地增值收益，并进行使用年期的修正，从而求得土地价格。

成本逼近法的基本公式：

出让土地价格=（土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地增值收益）×年期修正系数

2) 市场比较法是以替代原则为依据，将待估土地与在较近时期内已经发生交易的类似土地实例进行对照比较，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估土地在评估时地价的办法，其计算公式为：

待估宗地价格=比较案例价格×（待估宗地情况指数/比较案例宗地情况指数）×（待估宗地估价期日地价指数/比较案例宗地交易日期地价指数）×（待估宗地区域因素条件指数/比较案例宗地区域因素条件指数）×（待估宗地个别因素条件指数/比较案例宗地个别因素条件指数）

3) 所谓基准地价系数修正法，就是指在求取一宗待估宗地价格时，根据当地基准地价水平，参照与待估宗地相同土地级别或均质区域内该类用地地价标准和各种修正因素说明表，根据两者在区域条件、个别条件、土地使用年期、市场行情、容积率、微观区位条件等，确定修正系数，修正基准地价从而得出估价对象地价的一种方法。

(7) 矿业权

本次另行委托云南陆缘衡矿业权评估有限公司进行评估，经核实，主要采用折现现金流量法和收入权益法对矿业权进行评估。

折现现金流量法的计算公式为：

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

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

(CI-CO)_t——年净现金流量；

i——折现率；

t——年序号(t=1, 2, 3, …, n)；

n——评估计算年限。

收入权益法的计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P——矿业权评估价值；

SI_t——年销售收入；

K——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号 (t=1,2,...n)；

n——评估计算年限。

(8) 其他无形资产

根据其他无形资产的特点、评估值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估，具体如下：对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。

对专利权，根据评估方法的适用性，本次采用重置成本法进行评估。

重置成本法是通过估算一个假定的资产购买者在评估基准日重新购置或建造与被评估资产功能相似的资产所花费的成本来确定被评估资产价值。通常，重置成本法的

评估值可由下列公式确定：

重置成本=直接费用+间接费用+资金成本+合理利润

重置成本评估值=重置全价-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

(9) 长期待摊费用

对于预付性质长期待摊费用，尚有一定的受益期限，通过对其受益期限、摊销方法与应摊销金额进行核实，按经核实后的账面余额确定评估值。

(10) 递延所得税资产

评估人员按照评估程序对这些时间性差异的计算进行了检查和核实，以评估核实后的减值损失金额重新计算的递延所得税确定评估值。

(11) 其他非流动资产

以核实后的账面价值确认为评估值。

3、流动负债、非流动负债的评估

负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、长期应付款、其他非流动负债。

各类负债在查阅核实的基础上，根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

(一) 评估准备阶段

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，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导被评估单位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、访谈、核对、监盘、勘查、函证、复核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) 评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业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和底稿；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，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

(四) 评估报告内审和提交资产评估报告阶段

本公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产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委托人提交正式资产评估报告。

九、评估假设

(一) 一般假设

1.交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2.公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，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，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

3.企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

(二)特殊假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
3. 本次评估假设被评估单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；
4. 本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；
5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，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；
6. 被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7. 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；
8. 评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；
9. 本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流。

当出现与上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

本次评估采用资产基础法对云南磷化集团有限公司股东全部权益价值进行评估。云南磷化集团公司截止评估基准日 2018 年 12 月 31 日经审计后资产账面价值为 1,132,555.76 万元，负债为 851,841.18 万元，净资产为 280,714.58 万元。

（一）资产基础法评估结果

总资产账面价值为1,132,555.76万元，评估值为1,266,260.50万元，增值率11.81%；负债账面价值为851,841.18万元，评估值为828,704.74万元，减值率2.72%；净资产账面价值为280,714.58万元，评估值437,555.76万元，增值率55.87 %。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表（资产基础法）

金额单位：人民币万元

项 目		账面净值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	479,351.13	483,104.79	3,753.66	0.78
非流动资产	2	653,204.63	783,155.71	129,951.08	19.89
其中：长期股权投资	3	16,154.67	25,731.66	9,576.99	59.28
投资性房地产	4	186.95	1,254.33	1,067.38	570.94
固定资产	5	315,771.11	289,207.16	-26,563.95	-8.41
在建工程	6	13,264.99	7,595.37	-5,669.62	-42.74
无形资产	7	131,014.32	279,664.82	148,650.50	113.46
其中：土地使用权	8	90,785.71	126,805.40	36,019.69	39.68
其他非流动资产	9	176,812.59	179,702.37	2,889.78	1.63
资产总计	10	1,132,555.76	1,266,260.50	133,704.74	11.81
流动负债	11	718,699.44	718,699.44	-	-
非流动负债	12	133,141.74	110,005.30	-23,136.44	-17.38
负债总计	13	851,841.18	828,704.74	-23,136.44	-2.72
净资产(所有者权益)	14	280,714.58	437,555.76	156,841.18	55.87

资产基础法评估结果详细情况见资产基础法评估明细表。

采用资产基础法确定的评估值主要增减值原因为：

1. 流动资产评估增值 3,753.66 万元，增值率 0.78%。增值的主要原因为产成品账面价值反映的仅为生产成本，而评估值包含了一定的合理利润，故评估增值。

2. 长期股权投资评估增值 9,576.99 万元，增值率 59.28%。增值的主要原因为：长期股权投资采用成本法核算，其账面价值反映的仅为原始投资成本，而长投单位近近年来经营状况较好，其营业利润使其账面净资产有一定幅度增长，从而造成评估增值。

3. 投资性房地产评估增值 1,067.38 万元，增值率 570.94 %。增值的主要原因为本次以房地合一采用收益法进行评估，其评估值包含了土地的价值，而投资性房地产账面价值仅为房屋成本，故造成评估增值。

4. 固定资产减值 26,563.95 万元，减值率 8.41%。减值的主要原因为：

(1) 部分房屋建筑物竣工决算时分摊的前期费用较高，而本次评估按照正常费率确认前期费用，故造成评估减值。

(2) 委估设备类资产近些年技术更新较快，导致市场整体价格下降，从而造成评估减值。

5、在建工程评估减值 5,669.62 万元，减值率 42.74%。减值的主要原因为本次将属于矿业权的相关费用并入矿权资产进行评估，而在在建工程中评估为零，从而造成减值。

6、无形资产评估增值 148,650.50 万元，增值率 113.46 %。增值的主要原因为：

(1) 土地使用权取得时间较早，账面成本较低，近年来由于待估土地所在区域经济发展迅速，土地周边环境改善，且得益于国家近年来出台的“增加失地农民保障金、工业用地最低出让价”等政策，使得土地市场的价格有了较大提高。

(2) 矿业权范围内资源储量巨大（已探明的可采资源储量超过 7 亿吨），本次通过未来开采资源形成的净现金流折现后得到的评估值造成大幅增值。

(3) 无形资产专利权企业账面未记录，本次对专利权进行评估形成了评估增值。

7、其他非流动资产评估增值 2,889.78 万元，增值率 1.63%。增值的主要原因为其他非流动资产中的可供出售金融-其他投资账面价值反映的仅为原始投资成本，而可供出售金融资产被投资单位经营状况良好，历年的经营收益已使其账面净资产有较大增加，可供出售金融资产的账面价值却未能反应，故使得可供出售金融资产的评估有较大幅度的增值。

8、非流动负债评估减值 23,136.44 万元，减值率 17.38%。减值的主要原因为部分与收益相关的政府补助未来无需偿还，本次以期后需要承担的所得税确认为评估值，

故造成评估减值。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现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，提请报告使用人予以关注：

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、委估的投资性房地产仅有 3 项办理了房屋所有权证，权证号为：房权证 2008 字第 010706 号，证载面积共计 472.65 平方米，房屋所有权人均为云南磷化集团有限公司，其余房产均未办理房屋所有权证，磷化集团已书面承诺评估所涉及的建构建筑物产权完全归其所有，无任何抵押和担保，不存在权属纠纷及其他占有、使用、收益和处置的限制，若发生产权纠纷被评估单位愿承担相关法律责任及经济合同规定的责任（详见报告附件）。

2、委估房屋建筑物共有 159 项已办理了房屋所有权证，建筑面积合计 120,509.23 平方米（详见评估明细表）。剩余的房屋未办理房屋所有权证，建筑面积合计 188,815.29 平方米。被评估单位出具说明，委估房屋建筑物均为历次划转和公司投资购建，公司对委估房屋拥有完全产权，不存在其他处置、留存、收益的限制。被评估单位承诺这部分未办理权证资产取得来源合法，产权归其所有，不存在权属纠纷。

无权证房产的面积是企业测量后申报的，评估人员进行了核实，未发现明显差异，但评估机构非法定测量机构，如果未来权威机构测量结果与其有差异，需根据其测量结果对评估结论进行调整。

3、委估土地使用权中晋国用(2012)第 2164 号宗地的证载权利人为云南磷化集团科工贸有限公司，该宗土地前土地使用权人为云南磷化集团有限公司，2012 年磷化集团申请水玻璃生产装置项目时，将该宗地划给云南磷化集团科工贸有限公司作为项目用地。被评估单位已提供承诺这部分资产取得来源合法，产权归其所有，不存在权属纠纷。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

未发现委托人未提供的其他关键资料。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

1、经过核实，云南磷化集团截止评估基准日共有7起法律诉讼事件，主要包括买卖合同纠纷、工程建设合同纠纷以及医疗事故纠纷等，涉案金额共13,864,587.81元，具体情况见下表：

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	诉讼/争议事项	原告	被告	涉及金额(元)	审理机构	目前进展情况
1	买卖合同纠纷	云南磷化集团有限公司	广西明利化工有限公司	1,254,851.40	晋宁区人民法院	法院判决广西明利支付欠付货款 1254851.4 元, 支付违约金 125485 元, 案件受理费 17827 元。
2	买卖合同纠纷	云南磷化集团有限公司	广西明利化工有限公司	1,225,174.40	晋宁区人民法院	法院判决广西明利支付欠付货款 1225174.40 元, 支付违约金自 2016 年 1 月 1 日起算按中国人民银行同期流动资金贷款利率上浮 50% 计算至判决履行期限届满, 案件受理费 17469 元。
3	工程建设合同纠纷	云南磷化集团有限公司	四川岳池送变电工程公司	1,177,777.02	一审晋宁区人民法院; 二审昆明市中级人民法院	法院一审判决已经下发, 对方上诉, 二审开庭后还未判决。
4	工程建设合同纠纷	云南磷化集团有限公司	云南石林电力工程发展有限公司	113,129.31	晋宁区人民法院	法院调解结案, 对方已经按照调解协议支付相应款项
5	医疗纠纷	施惠敏	云大医院 云南磷化集团有限公司	857,200.64		云南磷化集团有限公司为云大医院追加之被告, 法院已开庭, 还未下判决。
6	买卖合同纠纷	嵩明海纳商贸有限公司	云南磷化集团有限公司	1,299,921.17	一审晋宁区人民法院; 二审昆明市中级人民法院	二审判决已经下发, 维持一审判决磷化集团退换剩余预付款、但不支持资金占用费的判决, 驳回双方的上诉请求。经过一、二审的庭审, 公司已经提起再审, 等待再审通知
7	买卖合同纠纷	云南磷化集团有限公司	昆明东磷贸易有限公司	7,936,533.87	晋宁区人民法院	经法院调解形成民事调解书, 履行了部分还款, 但没有完全按调解协议还款。向法院申请强制执行, 但因对方无财产、查询不到可供执行财产, 法院终结本次执行

对已结案诉讼财务已进行相关账务处理, 未结案诉讼事项因案件正在审理过程中本次评估未考虑对评估值的影响。

2、本次申报评估的矿业权共17项, 其中采矿权10项, 探矿权7项, 具体明细详见评估明细表。根据《云南省滇池保护条例》(2018年11月29日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订通过) 及2017年新确定的滇池保护区, 上述矿业权中共有5个采矿权部分或全部位于滇池保护区范围内, 本次矿权评估扣减了涉及保护区范围内的资源量, 涉及滇池保护区范围内的资源量以被评估单位提供为准。同时, 采矿权涉及的采区范围的土地使用权、房屋建筑物等资产, 因截止目前被评估单位未收到任何整改、停产等政府部门的通知, 本次评估难以合理估计政策对上述土地使用权、房屋建筑物等资产使用状况的影响, 以账面价值列示。

3、截止评估基准日, 本次申报评估的7个探矿权均已过期, 根据《云南省七部门关于开展矿业权联勘联审依法审批工作的通知》(云国土资〔2017〕44号), 被评估单

位目前正在办理探矿权延续联勘联审手续。其中：云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查一勘区（T53420140503049835）部分探矿权范围位于二街集镇宗地规划，部分涉及到滇池二级禁建区及二级限建区，涉及正在规划的三家村水库水源保护区范围，部分涉及到东冲水库水源保护区范围；云南省晋宁昆阳-待云寺矿区深部磷矿普查二勘区（T53420140603049840）涉及正在规划的三家村水库水源保护区范围，部分涉及到野马冲水库水源保护区范围；云南省晋宁磷矿Ⅲ、Ⅳ矿段深部磷矿普查（T53420140503049856）部分涉及到滇池二级禁建区及二级限建区，部分属于大河水库水源保护区范围。上述三个探矿权暂不能办理延续手续，涉及保护区或集镇区的调整范围目前无法确定，本次以原始取得成本483,370.00元列示。

4、经过与企业人员核实，云南磷化集团晋宁磷矿梨花山矿段矿区范围全部在滇池二级保护区范围内，因截止评估基准日《云南省滇池保护条例》实施细则并未发布，本次根据企业历史缴纳的采矿权价款、保护区资源量与历史缴纳价款对应的资源储量占比估算出可回收的采矿权价款，以该估算的可回收价款确认为评估值。

（四）重要的利用专家工作及报告情况

1、云南磷化集团矿业权委托云南陆缘衡矿业权评估有限公司进行评估并独立出具了云陆矿采评报〔2019〕第105号、云陆矿采评报〔2019〕第106号、云陆矿采评报〔2019〕第107号、云陆矿采评报〔2019〕第108号、云陆矿采评报〔2019〕第109号、云陆矿采评报〔2019〕第110号、云陆矿采评报〔2019〕第111号、云陆矿采评报〔2019〕第112号、云陆矿采评报〔2019〕第113号、云陆矿探评报〔2019〕第114号、云陆矿探评报〔2019〕第115号、云陆矿探评报〔2019〕第116号、云陆矿探评报〔2019〕第117号《采矿权评估报告》和《探矿权评估报告》。

评估人员在对上述评估报告中的性质、评估目的、评估基准日、评估对象、评估依据、参数选取、假设前提、使用限制等进行核实的基础上，采矿权评估价值直接引用了该报告的数据。欲了解采矿权作价计算过程和结果，应阅读上述机构出具的采矿权评估报告的相关内容。矿业权评估结论汇总见下表：

序号	名称、种类 (探矿权/ 采矿权)	勘查(采矿) 许可证编号	取得日期	账面价值 (万元)	矿权评估值 (万元)	补缴价款 (万元)	涉及滇池 二级保护 区估算应 回收的价 款(万元)	评估值(万 元)	评估方 法
1	云南磷化集团昆阳磷矿	C5300002011016140109851	2013-09	16,671.98	2,600.90	-	8,550.36	11,151.26	收入权益法
2	云南磷化集团昆阳磷矿	C5300002008106120001037	2011-08	399.68	45,155.26	17,553.55	-	27,601.71	折现现金流量

云南磷化集团有限公司拟以非公开协议方式增资所涉及的股权评估项目资产评估报告

序号	名称、种类 (探矿权/	勘查(采矿) 许可证编号	取得日期	账面价值 (万元)	矿权评估值 (万元)	补缴价款 (万元)	涉及滇池 二级保护	评估值(万 元)	评估方 法
	二矿								
3	云南磷化集团肖家营磷矿	C5300002009116110043826	2009-11	2.39	6,742.76	-	-	6,742.76	折现现金流量法
4	云南磷化集团晋宁县海子磷矿	C5300002010066110068598	2010-06	6.91	5,776.34	-	-	5,776.34	折现现金流量法
5	云南磷化集团晋宁磷矿	C5300002013096120131340	2013-09	21,827.24	14,239.55	-	11,669.01	25,908.56	收入权益法
6	云南磷化集团尖山磷矿松山矿段	C5300002009126120049617	2009-12	932.94	12,221.24	-	-	12,221.24	折现现金流量法
7	云南磷化集团尖山磷矿汤家山矿段	C5300002009126120049618	2009-12		25,637.03	-	-	25,637.03	折现现金流量法
8	云南磷化集团尖山磷矿鞍山矿段	C5300002009126120049615	2009-12		13,337.08	-	142.04	13,479.12	折现现金流量法
9	云南磷化集团尖山磷矿马房矿段	C5300002009126120049616	2009-12		1,323.02	-	102.30	1,425.32	折现现金流量法
10	云南省昆明市西山区云龙寺磷矿勘探(保留)	T53120080403005618	2013-02	-	28,764.83	8,978.22	-	19,786.61	折现现金流量法
11	云南省曲靖市马龙县马鸣-青沙坡矿区磷矿详查	T53420100103038073	2013-01	-	5,312.97	4,549.61	-	763.36	收入权益法
12	云南省马龙县纳章磷矿普查	T53420100603040901	2013-08	-	157.14	-	-	157.14	单位面积探矿权价值评判法
13	云南省昆明市西山区双山磷矿详查	T53420100603040896	2013-06	-	2,806.76	2,028.15	-	778.61	收入权益法
合 计				39,841.14	164,074.88	33,109.54	20,463.70	151,429.05	

2、评估基准日财务数据依据中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的众环审字(2019)160220号专项审计报告。

(五) 重大期后事项

无。

(六) 评估程序受限的有关情况、机构采取弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

(七) 其他需要说明的事项

1. 本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2. 本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程

中的相关费用和税项；未考虑抵押、担保等事项对估值的影响；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

3. 本评估报告是在委托人及被评估单位相关当事方提供与资产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；资产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。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查和披露，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资产评估专业人员的执业范围。

4. 评估过程中，资产评估专业人员对所评估房屋建构筑物的外貌进行了观察，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，但并未进行任何结构和材质测试；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。

5. 企业申报的纳入评估范围的无形资产土地使用权为云南磷化集团申报的81宗土地使用权，土地面积共计11,313,266.08平方米。其中6宗土地使用权（晋国用(2008)第1005号、晋国用(2008)第1028号、晋国用(2008)第1030号、晋国用(2011)第709号、晋国用(2012)第1316号、晋国用(2009)第252号），面积共计7,134,281.87平方米，存在抵押情况。房地产抵押合同的合同号为2160099992015112154DY01，抵押权人为中国进出口银行，债权种类为无追索权租金担保，抵押期限为5年（即2015年10月1日至2020年9月30日），债权金额为50,000.00万元。

6. 云南磷化集团与中建投租赁（上海）有限责任公司签订了《融资租赁合同》，业务类型为售后回租，融资租赁借款本金为50,000.00万元，期限为2015年10月1日至2020年9月30日共5年。涉及融资租赁的资产主要为采选设备，具体明细详见机器设备评估明细表。

7. 根据云南磷化集团有限公司《昆明天泰电子商务有限公司股权转让协议》，云南磷化集团有限公司所持有昆明天泰电子商务有限公司40%的股权以77.10万元转让给了云南云天化股份有限公司。本次评估人员已取得了相应的股权转让协议，本次评估以其股权转让协议价格为基础，并经过期间损益调整后的值确认评估值

8. 根据晋宁诚际矿业有限责任公司股东会决议，决定解散晋宁诚际矿业有限责任公司。截止评估现场结束，晋宁诚际矿业有限责任公司已成立清算小组，相关清算工

作正在进行中，基于上述情况，本次以审计后的账面价值列示。

9. 根据云南省昆明市中级人民法院决定书【（2018云01强清2号）】对云南中磷石化有限公司进行强制清算，截止评估现场结束法院清算组已进驻企业，基于上述情况，本次以审计后的账面价值列示。

10. 本次委估的可供出售金融资产-云南省铁路投资有限公司，由于云南磷化集团未提供云南省铁路投资有限公司2018年12月31日的财务报表，本次按其账面价值列示。

11. 根据财政部、税务总局海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》财税〔2019〕39号文通知，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，现税率分别调整为13%、9%；纳税人购进农产品，原适用10%扣除率的，现扣除率调整为9%等，自2019年4月1日起执行。本次评估中资产基础法相关参数涉及的相关税率按原税率进行预测，收益法预测的相关参数从2019年4月开始按新税率进行预测。

12. 委估的固定资产在盘点过程中发现存在无实物、待报废等情况，具体资产情况详见评估明细表。

13. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

14. 本次开展整体评估的各长投单位的特别事项主要如下：

（1）云南磷化集团工程建设有限公司

①申报评估的房屋建筑物中有11项未办理房屋产权证，建筑面积合计1,858.75平方米。被评估单位承诺上述房屋确实为其所有，若未来产权出现问题愿承担相应的法律责任。上述房屋的建筑面积主要依据被评估单位申报的面积以及提供的转让资产评估报告等资料，并结合评估人员现场勘查确定。

②申报的评估明细表中机器设备共有52项处于停用状态，车辆有4辆处于待报废状态，电子设备有1项报废，6项无实物。

（2）晋宁润泽供水有限公司

①申报评估的房屋建筑物中有5项未办理房屋产权证，建筑面积合计724.00平方米。被评估单位承诺这部分未办理权证资产取得来源合法，产权归其所有，房屋所在宗地为虎山一级站土地，是润泽供水公司向其股东昆明市晋宁区生态环境产业开发有限公司长期租用，租期到期后企业还会续租，不存在权属纠纷，申报评估的面积与实际相符。

②评估基准日，对于构筑物评估明细表中的供水管道、干渠沟等隐蔽工程，由于工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对施工合同、财务决算书等核实其存在性、技术状态及其权属。

③润泽供水公司向云南磷化集团科工贸有限公司租借房屋建筑物作为办公场所，该房屋建筑物位于晋宁区昆阳磷矿广昌6栋2-4楼，面积261m²。租赁合同为每年一签，2018年租金为47,089.20元。经过对公司管理人员的访谈，确定未来还会续租。

④润泽供水公司向昆明市晋宁区生态环境产业开发有限公司（原名：晋宁益源水务投资有限公司）租借土地和房屋建筑物作为生产场所，租赁的三宗土地分别是：栗庙水库土地，位于晋宁县二街镇栗庙村委会，面积159.63亩，由于栗庙水库建设年代久远，土地未取得权属登记资料；虎山一级站土地，位于昆阳街道办太史村委会，土地证号为晋国用（2006）第1046号，土地为划拨用地，面积8.14亩；虎山二级站土地，位于昆阳街道办太史村委会，土地证号为晋国用（2006）第1062号，土地为划拨用地，面积2.69亩。租赁的房屋建筑物分别是：虎山一级站房屋建筑物，位于昆阳街道办太史村委会，建筑面积447.9m²；虎山二级站房屋建筑物，位于昆阳街道办太史村委会，建筑面积330.3平方米。租期自2013年10月1日至2033年9月30日，租金为40,000.00元/年。经核实，租期到期后企业还会续租并保持租金不变。

（3）云南晋宁黄磷有限公司

①委估资产中第26幢房屋磷铁堆场氧气房已于评估基准日前拆除，账面价值3,292.38元；

②申报评估的房屋建筑物中有22项未办理房屋产权证，建筑面积合计8,035.60平方米。被评估单位承诺这部分未办理权证资产取得来源合法，产权归其所有，不存在权属纠纷，申报评估的面积与实际相符。

③黄磷公司截止评估基准日时其电子酸装置账面价值6,832.34万元生产能力正常，但因市场原因已停产，未来开工时间不确定，本次按正常设备进行评估。

④五氧化二磷、电子酸厂区土地为云南磷化集团有限公司无偿提供使用，土地证

号晋国用（2012）第1316号，证载使用者为云南磷化集团有限公司，该土地基准日时在云南磷化集团有限公司申报评估。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

本资产评估报告有如下使用限制：

- （一）使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告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和使用评估结论，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，法律、法规规定以及相关当事方另有约定除外；
- （六）本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；
- （七）本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为2019年6月28日。

（以下无正文）

(本页无正文)

资产评估师：文剑

文剑



资产评估师：李建智

李建智



北京中同华资产评估有限公司

2019年6月28日



资产评估报告附件

附件一：有关经济行为文件

云南省人民政府国有资产监督管理委员会《云南省国资委关于云天化集团有限责任公司下属云南磷化集团有限公司以非公开协议方式增资的批复》（云国资产权【2019】209号）

附件二：委托人、被评估单位法人营业执照复印件

附件三：被评估单位近3年及基准日专项审计报告复印件

附件四：评估对象涉及的主要权属证明资料

1. 房屋所有权证、土地使用权证及不动产权证
2. 车辆行驶证
3. 采矿许可证
4. 勘探许可证
5. 其他权属证明

附件五：委托人及被评估单位承诺函原件

附件七：签名资产评估师的承诺函原件

附件八：资产评估机构资格证明文件

附件九：资产评估机构法人营业执照副本

附件十：签名资产评估师资格证明文件

附件十一：资产评估委托合同

附件十二：资产评估明细表