

四川西部资源控股股份有限公司拟转让
所持有甘肃阳坝铜业有限责任公司 100%股权
涉及的甘肃阳坝铜业有限责任公司的
股东全部权益价值项目

评估报告

天兴评报字（2016）第 1422 号
（共一册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO., LTD

二〇一六年十二月二十六日

目录

注册资产评估师声明	2
评估报告摘要	3
评估报告	7
一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况	7
二、评估目的	14
三、评估对象和评估范围	14
四、价值类型及其定义	16
五、评估基准日	17
六、评估依据	17
七、评估方法	23
八、评估程序实施过程和情况	40
九、评估假设	42
十、评估结论	44
十一、特别事项说明	45
十二、评估报告的使用限制说明	47
十三、评估报告日	47
评估报告附件	49

注册资产评估师声明

一、注册资产评估师及项目组成员具备评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验，我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，评估报告陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产评估申报表、历史年度经营成果、盈利预测数据及相关法律权属等资料由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和被评估单位及相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

四、注册资产评估师及项目组成员已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已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，但我们对评估对象的法律权属不做任何形式的保证；我们对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求。本报告未考虑申报评估资产抵押、担保等限制因素对评估结论的影响。

五、我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

六、注册资产评估师对评估对象的价值进行估算并发表的专业意见，是经济行为实现的参考依据，不应视为评估目的实现的价格保证，评估机构和注册资产评估师并不承担相关当事人决策的责任。本报告及其所披露的评估结论仅限于评估报告载明的评估目的，仅在评估报告使用有效期限内使用，因使用不当造成的后果与评估机构和注册资产评估师无关。

评估报告摘要

天兴评报字(2016)第 1422 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受四川西部资源控股股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估公认原则，对四川西部资源控股股份有限公司拟转让甘肃阳坝铜业有限责任公司全部股权而涉及甘肃阳坝铜业有限责任公司的股东全部权益，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 8 月 31 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下

一、评估目的：四川西部资源控股股份有限公司拟转让所持有甘肃阳坝铜业有限责任公司 100%股权，需要对甘肃阳坝铜业有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：甘肃阳坝铜业有限责任公司于评估基准日的股东全部权益价值。

三、评估范围：甘肃阳坝铜业有限责任公司的整体资产，包括全部资产及相关负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2016 年 8 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

(一)资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，阳坝铜业公司总资产账面价值为 32,153.57 万元，负债账面价值为 25,400.05 万元，净资产账面价值为 6,753.52 万元。采用资产基础法评估后的总资产为 43,968.75 万元，负债为 25,400.05 万元，净资产为 18,568.70 万元，评估增值 11,815.17 万元，增值率 174.95 %。

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	23,875.85	24,919.59	1,043.74	4.37
非流动资产	8,277.72	19,049.15	10,771.43	130.13
其中：固定资产	3,916.20	6,290.42	2,374.22	60.63
在建工程	495.67	501.79	6.12	1.23
无形资产	1,372.64	10,899.10	9,526.46	694.02
土地使用权	771.52	1,623.51	851.99	110.43
其他	2,493.23	1,357.84	-1,135.39	-45.54
资产总计	32,153.57	43,968.75	11,815.17	36.75
流动负债	25,400.05	25,400.05	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	25,400.05	25,400.05	-	-
净资产	6,753.52	18,568.70	11,815.17	174.95

(二)收益法评估结论

经收益法评估，阳坝铜业公司股东全部权益价值为 16,119.53 万元，评估增值 9,366.01 万元，增值率为 138.68%。

(三)评估结果的最终确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，反映企业资产的自身价值。收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，但收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，两种评估结果相差不大，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非注册资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提醒报告使

用者特别关注以下几项：

（一）纳入本次评估范围内房屋建筑物共 59 项（其中 2 项为费用），房屋建筑物总建筑面积 11,887.96 平方米，其中 30 项取得了房屋所有权证，建筑面积 6855.58 平方米，其余房屋建筑物有 27 项为历史原因无法办理房屋所有权证。被评估单位出具了相关说明，证明该部分无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。本次评估，该部分房屋建筑面积主要依据企业提供的有关测绘结果、图纸、施工合同、预决算书等资料，并结合清查人员现场勘察确定。纳入评估范围的房屋建筑物均未设定抵押担保等他项权利。

（二）本次评估范围内的一宗土地，土地证号：“康国用 2008 第 109-1 号”，面积 6,471.90 平方米，该宗土地是企业的办公楼及宿舍楼所在的用地。评估基准日时，当地政府因修路占了该宗土地中的约 372 平方米，但是尚未对占用的土地给予企业任何补偿措施，目前土地的所有权仍属于被评估单位所有。本次评估中对于占用的约 372 平方米土地正常进行评估。请评估报告使用者关注该事项对评估结果的影响。

（三）本次评估中，注册资产评估师未对各种建(构)筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

（四）因甘肃阳坝铜业有限责任公司矿山生产的特殊性、安全性及井下建构物的复杂性，对井下建构物，注册资产评估师主要依据企业提供的工程图纸、工程设计及工程施工合同等文件，对企业填报的井下建构物的工程量进行复核后，对部分井下建筑进行了抽查。未能对井下建构物的工程量进行实地逐一核实。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方进行股权交易的价值参考依据，而不能取代交易各方进行股权交易价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估报告使用的有效期限为 1 年，自评估基准日 2016 年 8 月 31 日起，至 2017 年 8 月 30 日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

四川西部资源控股股份有限公司拟转让 所持有甘肃阳坝铜业有限责任公司 100%股权 涉及的甘肃阳坝铜业有限责任公司的 股东全部权益价值项目 评估报告

天兴评报字(2016)第 1422 号

四川西部资源控股股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，对贵公司拟转让甘肃阳坝铜业有限责任公司股权而涉及甘肃阳坝铜业有限责任公司的股东全部权益进行了评估，按照必要的评估程序执行评估业务，对其在 2016 年 8 月 31 日的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况报告如下。

一、委托方、被评估单位和业务约定书约定的其他评估报告使用者概况

(一)委托方概况

企业名称：四川西部资源控股股份有限公司(以下简称“西部资源公司”)

注册地址：四川省绵阳市高新区火炬大厦 B 区

法定代表人：段志平

注册资本：661,890,508 元

公司类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

经营范围：广播电影电视节目的拍摄、制作、发行，影视经纪，经营演出业务，体育赛事筹办及体育场馆建设、管理及运营，软件设计、开发，动漫产品设计与开发，游戏机研发及经营，旅游项目开发，电影互联网和新媒体的开发，后电影产品开发，影视作品放映，影院的经营及管理，玩具、工艺品、动漫产品加工、销售，文化、体育娱乐创意设计与服务，酒店经营及管理，超市经营、管理，国内广告设计、制作、发布、代理，国内旅游服务，物业管理服务，铜矿

石、铜、金属材料（不含金银）销售，金属制品、机械、电子产品，矿山采掘机械及配件的制造、销售，资产管理，管理咨询服务，对国家产业政策允许项目的投资。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：甘肃阳坝铜业有限责任公司(以下简称“阳坝铜业公司”)

注册地址：甘肃省康县阳坝镇阴坝村

法定代表人：苟世荣

注册资本：贰仟伍佰万元整

企业类型：有限责任公司

经营范围：铜矿石、铜精矿采选、销售；金属材料、金属制品、机械电子、矿山采掘配件制造销售。

2. 历史沿革

阳坝铜业公司位于甘肃省康县阳坝镇阴坝村，其前身为国有康县阳坝铜矿。始建于1970年，2004年9月在国有企业改制中被四川恒康发展有限责任公司整体收购。截止评估基准日注册资本2500万元，现为上市公司西部资源公司全资子公司，是一家主要从事铜矿产业的集约型和创新型现代采选联合企业。

3. 公司股权结构及变更情况

阳坝铜业公司原由四川恒康发展有限责任公司、林世喜、吕明良、何晓兰共同投资设立，公司于2005年2月25日经康县工商行政管理局登记注册并取得《企业法人营业执照》，公司登记的注册资本为人民币1200万元（实际收到出资16,676,648.76元，差额计入资本公积），其中：四川恒康发展有限责任公司出资人民币1080万元，占注册资本的90%；何晓兰女士出资48万元，占注册资本的4%；吕明良先生出资人民币36万元，占注册资本的3%；林世喜先生出资人民币36万元，占注册资本的3%。

2006年11月，何晓兰女士将其所持有的阳坝铜业公司4%的股权转让给四川恒康发展有限责任公司，阳坝铜业公司股权结构变更为四川恒康发展有限责任公

司持股 94%，林世喜、吕明良各持股 3%，并办理了相应的工商变更登记手续。

2008 年 1 月，林世喜、吕明良分别将其所持有的阳坝铜业公司 3%的股权转卖给四川恒康发展有限责任公司，至此，四川恒康发展有限责任公司持有阳坝铜业公司 100%的股权，阳坝铜业公司办理了相应的工商变更登记手续。

根据绵阳高新发展（集团）股份有限公司与四川恒康发展有限责任公司签订的《绵阳高新发展（集团）股份有限公司资产出售及发行股份购买资产协议》、绵阳高新发展（集团）股份有限公司股东大会决议及 2008 年 12 月 2 日中国证券监督管理委员会《关于核准绵阳高新发展（集团）股份有限公司重大资产重组及向四川恒康发展有限责任公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2008]1306 号），绵阳高新发展（集团）股份有限公司向四川恒康发展有限责任公司按 16.68 元/股发行股份 39,088,729 股，发行价款全额用于收购四川恒康发展有限责任公司持有阳坝铜业公司 100%的股权。四川恒康发展有限责任公司已于 2008 年 12 月 9 日将其持有阳坝铜业公司 100%股权过户到绵阳高新发展（集团）股份有限公司名下。

阳坝铜业公司变更后为一人有限责任公司（法人）；控股股东为绵阳高新发展（集团）股份有限公司（现已更名为四川西部资源控股股份有限公司）；最终母公司为四川恒康发展有限责任公司。

2014 年 06 月 27 日四川西部资源控股股份有限公司第八届董事会第十次会议审议并通过《关于对全资子公司增加注册资本的议案》，为了加强阳坝铜业公司的矿产资源开发力度，提升经济效益，公司董事会同意公司以自有资金向其增资 1300 万元。本次增资完成后，阳坝铜业注册资本增加至 2500 万元，四川西部资源控股股份有限公司出资比例仍为 100%。

截至评估基准日 2016 年 8 月 31 日，阳坝铜业公司股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴出资额	持股比例
西部资源公司	2,500.00	100%

4. 公司主要资产概况

阳坝铜业公司主要资产为流动资产、固定资产、无形资产、长期待摊费用，主要资产概况如下：

(1)流动资产：

流动资产具体包括：货币资金、预收账款、其他应收款、存货。具体如下表：

金额单位：人民币元

项目名称	2016年8月31日
货币资金	286,869.78
应收票据	0.00
应收账款	0.00
预付款项	224,982.12
其他应收款	214,093,561.90
存货	24,039,367.07
其他流动资产	113,675.57
流动资产合计	238,758,456.44

(2)房屋建筑物

房屋建筑物：包括杜坝采区厂房、浮选车间、球磨机房、空压机房、水泵房、配电室、职工宿舍及阳坝采区厂房、球磨车间、脱水车间、浮选车间、化验室、炸药库、空压机房、库房、综合办公楼、综合住宅楼等，分布在各矿区及所属各单位内。构筑物：主要为生产用配套设施。主要有公路、矿区护坡、围墙、尾矿坝、水池、浓密池、料棚、截洪沟、供函等，从结构来看主要为钢筋砼结构、简易轻钢结构，砖砌或石砌，分布在各矿区及所属各单位内。以上房屋建筑物结构主要为轻钢结构、钢筋混凝土结构、排架或框架结构和砖木、砖混结构。绝大部分房屋建筑物、构筑物建成于上世纪 80、90 年代。企业资产日常使用及管理状况良好。

(3)井巷工程

井巷工程分为杜坝采矿区竖井、通风井及运输系统、阳坝采矿区竖井、通风井及运输系统，共计 2 个矿井，它们分别杜坝采区和阳坝采区的主、风井及井下巷道和硐室工程。杜坝采区及阳坝采区，矿产资源赋存条件较浅，井下巷道和硐室工程多为平峒，矿井巷道布置相对简单。

(4)机器设备

机器设备为采矿和选矿设备，主要有绞车、浮选系统、破碎机系统、空压机、圆锥高效球磨机、浓缩机、双螺旋分级机、变压器、变磁场精选机、阳采 408 掘进、智能隔膜泵等，分布在各矿井和洗选厂及设备维修中心，单位价值量大。运输设备主要为各类货车、轿车、摩托车和矿山特种车辆等生产、办公用车辆，分布在车管处和各生产及辅助部门。电子办公设备为各类计算机、空调机、程控电话机、传真机、打印机、复印机等生产、办公用设备，分布在各矿区及辅助单位内。通用设备的规格种类多，而且某些相同名称的设备，因其规格型号不同，其价格差距较大。企业设备进行统一管理，定期进行维修，设备保养状态良好，使用状态较佳。

(5)在建工程为在建-土建工程及在建-井巷工程，主要为阳坝矿区井下开拓、杜坝矿区井下开拓、探矿工程及地表土建工程，分布在阳坝及杜坝矿区。

(6)无形资产主要为土地使用权及矿业权

1)土地使用权

纳入评估范围内的土地使用权共 7 宗，具体情况如下：

土地权证编号	宗地名称	宗地面积(m2)	宗地用途	宗地性质	开发程度	出让土地终止日期	原始入账价值	账面价值
康国用 2007 第 069 号	康县阳坝镇杜坝村	7,460.00	工业	出让	三通一平	2056-12-31	135,467.66	110,934.86
康国用 2007 第 076 号	康县岸门口镇街道	14,645.00	工业	出让	四通一平	2057-8-27	900,000.00	741,533.07
康国用 2007 第 080 号	康县城关西街 4 号	5,270.33	住宅	出让	七通一平	2073-8-10	4,944,000.00	4,297,739.25
康国用 2007 第 079 号	康县阳坝镇街道	80.49	商服	出让	四通一平	2047-12-17	3,349,534.70	2,564,961.26
康国用 2008 第 109-1 号	康县阳坝镇阴坝村	6,471.90	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
康国用 2008 第 109-2 号	康县阳坝镇阴坝村	16,308.50	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
康国用 2008 第 109-3 号	康县阳坝镇前山村	122,968.11	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
合计							9,329,002.36	7,715,168.44

2)矿业权

阳坝铜业公司拥有 4 宗矿业权，其中采矿权 3 宗，探矿权 1 宗。3 宗采矿权分别是阳坝铜业公司阳坝铜矿、阳坝铜业公司杜坝铜矿、康县铁炉沟铜矿，其中康县铁炉沟铜矿为探转采办理中，该矿权已于 2012 年 4 月 28 日获得甘肃省国土资源

源厅以“2012 年甘采证划字[2012]0001 号”划定矿区范围的批复，目前正在开展环境影响评价相关工作。康县铁炉沟铜矿为甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查区内划定的一个采矿权，划定矿区面积为 1.51km²。4 宗矿业权评估对象见下表。

阳坝铜业公司矿业权评估对象一览表

序号	矿权名称	取得方式	许可证编号	开采矿种	开采方式	矿区面积(km ²)	生产规模(万吨/年)	开采标高	发证机关	有效期
1	阳坝铜业公司阳坝铜矿采矿权	收购	C6200002013123120132368	铜矿	地下开采	0.0902	9	808m ~ 359m	甘肃省国土资源厅	2013.12.10~ 2017.8.9
2	阳坝铜业公司杜坝铜矿采矿权	收购	C6200002011033120112065	铜矿	地下开采	2.2168	9	1050m ~ 250m	甘肃省国土资源厅	2016.3.28 ~ 2024.1.28
3	康县铁炉沟铜矿采矿权	申请	甘采证划字[2012]0001 号	铜矿	开发方案：地下开采	1.51	设计：6	1322m~ 740m	甘肃省国土资源厅	2016.4.28 ~ 2017.4.28
4	甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查探矿权	申请	T01120100402040307	铜矿		71.26(应扣减 1.51)			国土资源部	2015.4.9 ~ 2017.4.9

(7)长期待摊费用

长期待摊费用主要为阳坝至太平公路、杜坝铜矿硬化公路、铁炉沟铜矿勘探费用，账面值 20,944,554.80 元，阳坝至太平公路为从太平公路到阳坝的水泥路面公路，主要为阳坝矿服务，杜坝铜矿硬化公路，是杜坝铜矿的厂区内的水泥路面公路，主要为杜坝铜矿服务，探矿权详细情况见无形资产——矿业权部分的介绍。

5. 公司主营业务概况

甘肃阳坝铜业公司目前拥有杜坝铜矿采矿权、阳坝铜矿采矿权和铁炉沟铜矿探矿权，三处矿山的矿床工业类型均为大于 1%需选富铜矿，铜矿石主要类型为含铜磁(赤)铁石英岩、含铜黄铁矿。2008 年，北京恩地科技发展有限公司分别出具了采矿权评估报告，杜坝、阳坝的矿石保有量分别为 116 万吨和 161 万吨，铁炉沟探明的总矿石量为 215 万吨。杜坝和阳坝的设计生产规模各为 9 万吨/年，采矿方法采用浅孔留矿充填法，该方法是目前中小型矿山常用的方法；选矿工艺阳坝采用“浮选+磁选”法，杜坝采用浮选法，该方法也是目前矿山作业中应用最广泛的方法，技术成熟稳定。

6. 公司组织结构及人力资源

公司现有员工 350 名，采矿、选矿、地质、测量、矿山机械电气、化学分析等专业技术人员齐全；行政、财务、技术、安全等管理机构完善，公司总经理下设各个部门，组织结构完善。

7. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2014.12.31	2015.12.31	2016.8.31
流动资产	45,331.84	25,174.51	23,875.85
非流动资产	8,557.80	8,066.41	8,277.72
其中：固定资产	3,400.60	4,111.27	3,916.20
在建工程	522.78	153.66	495.67
无形资产	1,115.38	964.94	1,372.64
资产总计	53,889.64	33,240.91	32,153.57
流动负债	21,093.94	26,388.75	25,400.05
非流动负债	-	-	-
负债总计	21,093.94	26,388.75	25,400.05
所有者权益	32,795.71	6,852.16	6,753.52

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-8 月
一、营业收入	15,700.88	5,895.05	4,330.58
减：营业成本	4,324.83	2,434.29	2,179.41
营业税金及附加	330.74	157.25	66.29
销售费用	794.60	29.72	98.36
管理费用	2,209.73	2,582.99	1,212.13
财务费用	662.34	1,204.67	769.21
资产减值损失	882.20	-1,289.75	343.96
二、营业利润	6,496.43	550.93	-358.21
加：营业外收入	12.56	22.00	0.17
减：营业外支出	38.12	77.58	28.18
三、利润总额	6,470.87	495.35	-386.23
减：所得税费用	940.69	149.55	-6.90
四、净利润	5,530.18	345.80	-379.33

上表中列示的财务数据，2014 年、2015 年、2016 年 1-8 月数据均业经瑞华会计师事务所

所(特殊普通合伙)审计,并分别出具瑞华审字[2015]48130013号、瑞华审字[2016]48130016号、瑞华审字[2016]48130031号无保留意见审计报告。

(三)业务约定书约定的其他评估报告使用者

根据资产评估业务约定书的约定,本报告无其他报告使用者。

(四)委托方和被评估单位的关系

被评估单位为委托方的全资子公司。

二、评估目的

西部资源公司拟转让阳坝铜业公司 100%股权,需要对阳坝铜业公司的股东全部权益价值进行评估,为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象为阳坝铜业公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围为阳坝铜业公司于评估基准日的全部资产及负债,其中总资产账面价值为 32,153.57 万元,负债账面价值为 25,400.05 万元,净资产账面价值为 6,753.52 万元。各类资产及负债的账面价值见下表:

金额单位:人民币万元

项目	账面价值
流动资产	23,875.85
非流动资产	8,277.72
其中:固定资产	3,916.20
在建工程	495.67
无形资产	1,372.64
资产总计	32,153.57
流动负债	25,400.05
非流动负债	-
负债总计	25,400.05
所有者权益	6,753.52

(一)委托方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，业经瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具瑞华审字[2016]48130031 号无保留意见审计报告。

(二)对企业价值影响较大的单项资产或资产组合的情况

对企业价值影响较大的资产为无形资产——矿业权，具体情况如下：

阳坝铜业公司拥有 4 宗矿业权，其中采矿权 3 宗，探矿权 1 宗。3 宗采矿权分别是阳坝铜业公司阳坝铜矿、阳坝铜业公司杜坝铜矿、康县铁炉沟铜矿，其中康县铁炉沟铜矿为探转采办理中，该矿权已于 2012 年 4 月 28 日获得甘肃省国土资源厅以“2012 年甘采证划字[2012]0001 号”划定矿区范围的批复，目前正在开展环境影响评价相关工作。康县铁炉沟铜矿为甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查区内划定的一个采矿权，划定矿区面积为 1.51km²。4 宗矿业权评估对象见下表。

阳坝铜业公司矿业权评估对象一览表

序号	矿权名称	取得方式	许可证编号	开采矿种	开采方式	矿区面积(km ²)	生产规模(万吨/年)	开采标高	发证机关	有效期
1	阳坝铜业公司阳坝铜矿采矿权	收购	C6200002013123120132368	铜矿	地下开采	0.0902	9	808m ~ 359m	甘肃省国土资源厅	2013.12.10~ 2017.8.9
2	阳坝铜业公司杜坝铜矿采矿权	收购	C6200002011033120112065	铜矿	地下开采	2.2168	9	1050m ~ 250m	甘肃省国土资源厅	2016.3.28 ~ 2024.1.28
3	康县铁炉沟铜矿采矿权	申请	甘采证划字[2012]0001 号	铜矿	开发方案：地下开采	1.51	设计：6	1322m~ 740m	甘肃省国土资源厅	2016.4.28 ~ 2017.4.28
4	甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查探矿权	申请	T01120100402040307	铜矿		71.26(应扣减 1.51)			国土资源部	2015.4.9 ~ 2017.4.9

(三)企业申报的无形资产情况

企业申报的无形资产为土地使用权、矿业权，具体情况如下：

纳入评估范围内的土地使用权共 7 宗，具体情况如下：

土地权证编号	宗地名称	宗地面积(m2)	宗地用途	宗地性质	开发程度	出让土地终止日期	原始入账价值	账面价值
康国用 2007 第 069 号	康县阳坝镇杜坝村	7,460.00	工业	出让	三通一平	2056-12-31	135,467.66	110,934.86
康国用 2007 第 076 号	康县岸门口镇街道	14,645.00	工业	出让	四通一平	2057-8-27	900,000.00	741,533.07
康国用 2007 第 080 号	康县城关西街 4 号	5,270.33	住宅	出让	七通一平	2073-8-10	4,944,000.00	4,297,739.25
康国用 2007 第 079 号	康县阳坝镇街道	80.49	商服	出让	四通一平	2047-12-17	3,349,534.70	2,564,961.26
康国用 2008 第 109-1 号	康县阳坝镇阴坝村	6,471.90	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
康国用 2008 第 109-2 号	康县阳坝镇阴坝村	16,308.50	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
康国用 2008 第 109-3 号	康县阳坝镇前山村	122,968.11	工业	出让	三通一平	2056-12-28		
合计							9,329,002.36	7,715,168.44

2)矿业权

阳坝铜业公司拥有 4 宗矿业权，其中采矿权 3 宗，探矿权 1 宗。3 宗采矿权分别是阳坝铜业公司阳坝铜矿、阳坝铜业公司杜坝铜矿、康县铁炉沟铜矿，其中康县铁炉沟铜矿为探转采办理中，该矿权已于 2012 年 4 月 28 日获得甘肃省国土资源厅以“2012 年甘采证划字[2012]0001 号”划定矿区范围的批复，目前正在开展环境影响评价相关工作。康县铁炉沟铜矿为甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查区内划定的一个采矿权，划定矿区面积为 1.51km²。4 宗矿业权评估对象见下表。

阳坝铜业公司矿业权评估对象一览表

序号	矿权名称	取得方式	许可证编号	开采矿种	开采方式	矿区面积(km ²)	生产规模(万吨/年)	开采标高	发证机关	有效期
1	阳坝铜业公司阳坝铜矿采矿权	收购	C6200002013123120132368	铜矿	地下开采	0.0902	9	808m ~ 359m	甘肃省国土资源厅	2013.12.10~ 2017.8.9
2	阳坝铜业公司杜坝铜矿采矿权	收购	C6200002011033120112065	铜矿	地下开采	2.2168	9	1050m ~ 250m	甘肃省国土资源厅	2016.3.28 ~ 2024.1.28
3	康县铁炉沟铜矿采矿权	申请	甘采证划字[2012]0001 号	铜矿	开发方案：地下开采	1.51	设计：6	1322m~ 740m	甘肃省国土资源厅	2016.4.28 ~ 2017.4.28
4	甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查探矿权	申请	T01120100402040307	铜矿		71.26(应扣减 1.51)			国土资源部	2015.4.9 ~ 2017.4.9

四、价值类型及其定义

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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

评估基准日是 2016 年 8 月 31 日。

评估基准日是由委托方确定的。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

(一)经济行为依据

四川西部资源控股股份有限公司董事会决议。

(二)法律法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》(中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过);

2. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第 28 号, 1999 年 1 月 1 日起施行);

3. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第 256 号);

4. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第 72 号);

5. 《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 年 5 月 19 日);

6. 《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》(中华人民共和国国务院令第 511 号);

7. 财政部国家税务总局《关于耕地占有税额和纳税义务发生时间问题的通知》(财税[2007]176);

8. 财政部《关于调整部分地区新增建设用地土地有偿使用费征收等别的通知》财综[2009]24 号;

9. 国土资源部《关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》

(国土资发[2001]44 号);

10. 中华人民共和国国家标准《城镇土地估价规程》GB/T18508—2014;
11. 中华人民共和国国家标准《城镇土地分等定级规程》GB/T18507—2014;
12. 《关于印发〈关于完善征地补偿安置制度的指导意见〉的通知》国土资发〔2004〕238 号;
13. 《国土资源部关于调整部分地区土地等别的通知》国土资发〔2008〕308 号;
14. 《国土资源部关于调整工业用地出让最低价标准实施政策的通知》国土资发〔2009〕56 号;
15. “《关于不再规定冶金矿山维持再生产费用标准的通知》（财办资[2015]8 号）;
16. 《关于全面推进资源税改革的通知》（财政部 国家税务总局 财税[2016]53 号）;
17. 《中国矿业权评估准则》（2010 年颁布）;
18. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号 财政部 国家税务总局）;
19. 《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日“国家主席令第74号”);
20. 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》(1994年3月26日“国务院令第152号”);
21. 《矿产资源开采登记管理办法》(1998年2月12日“国务院 1998 年第 241 号令”);
22. 《探矿权采矿权转让管理办法》(1998年2月12日“国务院 1998 年第 242 号令”);
23. 《探矿权采矿权评估资格管理暂行办法》(2000年10月31日“国土资发[2000]302 号”);
24. 《矿业权出让转让管理暂行规定》(2000年11月1日“国土资发[2000]309 号”);

25. 《国土资源部关于印发<矿业权评估管理办法(试行)>的通知》(2008 年 8 月 23 日“国土资发〔2008〕174 号”);
26. 《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》(自 2011 年 11 月 1 日起施行);
27. 《财政部关于提高冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》(财企[2004]324 号);
28. 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号);
29. 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资源部国土资发[2008]174 号文);
30. 《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);
31. 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财政部国家税务总局发布的财税[2008]170 号);
32. 《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》(1985 年 2 月 8 日国发[1985]19 号);
33. 《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》(2005 年 8 月 20 日国务院令 448 号);
34. 财政部《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98 号);
35. 《中华人民共和国企业所得税法》;
36. 《上市公司重大资产重组管理办法》(中国证券监督管理委员会第 109 号令);
37. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》;
38. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》;
39. 《中华人民共和国增值税暂行条例》;
40. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》;
41. 其它相关的法律法规文件。

(三)评估准则依据

1. 《资产评估准则—基本准则》(财企[2004]20 号);
2. 《资产评估职业道德准则——基本准则》(财企[2004]20 号);
3. 《资产评估职业道德准则—独立性》(中评协[2012]248 号);
4. 《资产评估准则—评估报告》(中评协[2007]189 号);
5. 《资产评估准则—评估程序》(中评协[2007]189 号);
6. 《资产评估准则—业务约定书》(中评协[2007]189 号);
7. 《资产评估准则—工作底稿》(中评协[2007]189 号);
8. 《资产评估准则—不动产》(中评协[2007]189 号);
9. 《资产评估准则—机器设备》(中评协[2007]189 号);
10. 《资产评估准则—企业价值》(中评协[2011]227 号);
11. 《资产评估准则—利用专家工作》(中评协[2012]244 号);
12. 《评估机构业务质量控制指南》(中评协[2010]214 号);
13. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2007]189 号);
14. 《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》(会协[2003]18 号);
15. 《评估机构内部治理指引》(中评协[2010]121 号);
16. 《资产评估操作专家提示——上市公司重大资产重组评估报告披露》(中评协[2012]246 号);
17. 《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月);
18. 《矿业权评估技术基本准则》(CMVS00001-2008);
19. 《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);
20. 《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008);
21. 《成本途径评估方法规范》(CMVS12200-2008);
22. 《固体矿产资源储量类型的确定》(CMV13051-2007);
23. 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766—1999);

24. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
25. 《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》(DZ/T0214-2002);
26. 《铁、锰、铬矿地质勘查规范》(DZ/T0200-2002);
27. 《岩金矿地质勘查规范》(DZ/T0205-2002);
28. 《矿业权评估指南》(2006 年修订)——矿业权评估收益途径评估方法和参数(以下简称《矿业权评估指南》(2006 年修订);
29. 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 CMV13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》。

(四)资产权属依据

1. 土地使用权证;
2. 土地使用权出让合同;
3. 房屋所有权证;
4. 机动车行驶证及登记证;
5. 主要设备购置合同、发票, 以及有关协议、合同等资料;
6. 采矿许可证;
7. 勘查许可证;
8. 其他权属文件。

(五)评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》;
2. 《甘肃省建筑与装饰工程预算定额》(2013)、《甘肃省安装工程预算定额》(2013)、《甘肃省建筑与装饰工程预算定额计算规则》(2013);
3. 甘肃省康县 2016 年工程造价信息;
4. 被评估单位提供的工程预(决)算及工程设计图纸等有关资料;
5. 《有色金属工业矿山井巷工程预算定额》(2013);

6. 《有色金属尾矿工程预算定额》(2013);
7. 机械工业出版社《中国机电产品报价手册》2016 版;
8. 设备购置合同和发票;
9. 评估人员市场询价及向设备制造厂询价收集的价格信息;
10. 《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);
11. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率;
12. 《房屋完损等级及评定标准》(城住字[1984]第 678 号);
13. 《工程勘察设计收费管理规定》(国家计委、建设部计价格(2002)10 号文);
14. 《国家发展改革委、建设部关于<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);
15. 《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);
16. 《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);
17. 《国家计委、国家环境保护总局<关于规范环境影响咨询收费有关问题>的通知》(计价格[2002]125 号);
18. 《关于发布有色金属工业工程建设预算定额的通知》中色协科字[2013]178 号;
19. 《地质灾害危险性评估收费管理办法》发改办价格[2006]745 号;
20. 《关于开发建设项目水保咨询服务费计列的指导意见》水利部司局函保监(2005)22 号;
21. 《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》发改价格[2011]534 号;
22. 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省征地补偿区片综合地价及甘肃省征地

补偿统一年产值标准的通知》甘政发〔2012〕151；

23. 甘肃财政厅《甘肃省地方税务局关于全面推开资源税改革有关问题的通知》（甘财税法[2016]54号）；

24. 《甘肃省耕地占用税实施办法》(甘政令字[2008]51号)；

25. 《甘肃省基本农田保护条例》；

26. 《甘肃省土地管理法实施条例》(1997年9月29日修正)；

27. 《康县城区土地级别与基准地价调整更新报告》2012年8月；

28. 企业提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；

29. 企业提供的未来年度经营计划、盈利预测等资料；

30. 企业提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料；

31. 企业与相关单位签订的原材料购买合同；

32. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

33. 被评估单位提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；

34. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；

35. 与此次资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

(一)评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

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。收

益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

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。

(二)评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，因此市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法和收益法进行评估。

(三)具体评估方法介绍

1.资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表

为基础，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

(1)流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、预付账款、其他应收款、存货；负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期应付款。

1)货币资金：包括库存现金和银行存款，通过现金盘点、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)其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

3)预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付账款，其评估值为零。

4)存货

外购存货：主要包括原材料、产成品、在产品。

原材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以核实后的账面价值确定评估值；对于库存时间长、流动性差、企业相关产品已经更新换代，导致其已经没有使用价值的存货，按照其基准日可变现净值确认评估值。

产成品以市场法进行评估，市场法是以其完全成本为基础，根据其产品销售市场情况的好坏决定是否加上适当的利润，或是要低于成本，确定评估值。对于十分畅销的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用和全部税金确定评估值；对于正常销售的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的

税后净利润确定评估值；对于勉强能销售出去的产品，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和税后净利润确定评估值；对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可变现净值确定评估值。

产成品的评估值=产成品数量×不含税的销售单价×[1－销售费用率－销售税金率－销售利润率×所得税税率－销售利润率×(1－所得税税率)×净利润折减率]

在产品：尚未完成生产的自制半成品。账面金额为材料成本、制造费用等，评估人员查阅在产品成本归集财务资料等，以核实后的账面值确认评估值。

5) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。对于负债中并非实际需要承担的负债项目，按零值计算。

(2)非流动资产的评估

1)房屋建(构)筑物

对房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

①房屋建筑物重置全价的确定

A、建安设综合造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查勘待估建(构)筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定待估建(构)筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程综合造价。

重编预算法：以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

决算调整法：对于评估对象中工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建(构)筑物，评估人员通过对待估建(构)筑物的现场实地查勘，在对建(构)筑物的各项情况等逐项详细的记录后，将待估建(构)筑物按结构分类。从各主要结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建(构)筑物做为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建(构)筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建(构)筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据估价基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建(构)筑物建安工程综合造价进行调整，最后经综合考虑待估建(构)筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全的建(构)筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与估价对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建(构)筑物的建安工程综合造价。

单方造价指标估算法：对于某些建成年份较早的建筑物，其帐面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，估价人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建(构)筑物的建安工程综合造价。

本次评估，委托评估的建(构)筑物规模大、类型杂、项数多，因此，在计算重置价值时将委托评估的建(构)筑物进行分为三大类：A类为大型、价值高、重要的建(构)筑物；B类为一般建(构)筑物；C类为价值量小、结构简单的建(构)筑物。

对于大型、价值高、重要的建(构)筑物采用决算调整法确定其建安综合造价，即以待估建(构)筑物决算中的工程量为基础，按现行工程预算价格、费率，将调整为按现行计算的建安综合造价。

一般建(构)筑物：根据典型房屋和构筑物实物工程量，按照现行建筑安装工程定额(或指标)和取费标准及当地的材料价格、人工工资，确定其综合造价；计

算出典型工程综合造价后，再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

B、前期费用及其它费用确定

前期费用及其它费用主要包括建设单位管理费用、工程监理费、可行性研究费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、地质灾害危险性评估费、水土保持咨询服务费、工程勘察设计费、施工图设计文件审查费、招标代理服务费、建设单位临时设施费、矿山巷道维修费、工程保险费等。经测算取费率如下：

序号	工程或费用名称	计算公式	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安工程费×计费费率	2.12%	中色协科字[2013]178号
2	工程监理费	建安工程费×计费费率	2.54%	发改价格(2007)670号
3	环境评价费	建安工程费×计费费率	0.09%	计委环保总局计价格
4	项目建议书费及可行性研究费	建安工程费×计费费率	0.90%	计委计价格(1999)1283号
5	勘察费设计费	建安工程费×计费费率	3.23%	计委建设部计价(2002)10号
6	劳动安全卫生评价费	建安工程费×计费费率	0.30%	中色协科字[2013]178号
7	地质灾害危险性评估费	建安工程费×计费费率	0.06%	发改办价格[2006]745号
8	水土保持咨询服务费	建安工程费×计费费率	1.10%	水利部司局函保监(2005)22
9	施工图设计文件审查费	勘察施工费×计费费率	6.50%	发改价格[2011]534号
10	招投标代理费	建安工程费×计费费率	0.05%	发改价格[2011]534号
11	建设单位临时设施费	建安工程费×计费费率	0.50%	中色协科字[2013]178号
12	巷道维护费	巷道掘进费用×计费费率	1.00%	中色协科字[2013]178号
13	保险费	建安工程费×计费费率	0.20%	中色协科字[2013]178号

C、资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程费与前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本 = (建安工程造价 + 前期及其他费用) × 正常建设期 × 正常建设期贷款利率 × 1/2

②综合成新率的确定

A、对于价值大、重要的建(构)筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=勘察成新率×60%+年限成新率×40%

年限成新率(%)=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

现场勘察成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，逐一算出这些建筑物的勘察成新率。

B、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修正后确定成新率，计算公式：

成新率=(耐用年限-已使用年限)/耐用年限×100%

说明：对于与生产不直接相关或当矿山资源开采完毕后可另作它用的地面建(构)筑物，采用观察法和年限法两种方法计算其成新率，并按 6：4 的比例加权平均计算其综合成新率；对于与生产直接相关或当矿山资源开采完毕后不可另作它用的建(构)筑物，采用以矿山服务年限为基础计算出的成新率与综合成新率孰低的原则确定其最终采用的成新率。

2)井巷工程

根据申报资产的特点及评估目的，对于井巷工程采用重置成本法评估。

评估值=重置全价×综合成新率

(A)重置价格的确定

重置全价=综合造价+前期及其他费用+资金成本

(a)综合造价：

根据实物工程量和现行的煤炭定额及取费标准进行计算。

综合造价=直接定额费+辅助定额费+措施费+企业管理费+利润+规费+价差+税金

其中：

直接定额费——分不同工程类别、支护方式、支护厚度、岩石硬度系数、断面大小等不同内容分别选取定额，并按有关规定做相应的调整；

辅助定额费——分开拓方式及一、二、三期施工区巷道、总工程量、巷道断

面、井筒长度、倾角选取定额，并按有关规定做相应的调整；

(b)前期及其它费用：

前期及其它费用：包括建设单位管理费、工程监理费、可行性研究费、环境影响评价费、劳动安全卫生评价费、地质灾害危险性评估费、水土保持咨询服务费、工程勘察设计费、施工图设计文件审查费、招标代理服务费、建设单位临时设施费、矿山巷道维修费、工程保险费等。详细数据见下表：

序号	工程或费用名称	计算公式	费率	取费依据
1	建设单位管理费	建安工程费×计费费率	2.12%	中色协科字[2013]178号
2	工程监理费	建安工程费×计费费率	2.54%	发改价格(2007)670号
3	环境评价费	建安工程费×计费费率	0.09%	计委环保总局计价格
4	项目建议书费及可行性研究费	建安工程费×计费费率	0.90%	计委计价格(1999)1283号
5	勘察费设计费	建安工程费×计费费率	3.23%	计委建设部计价(2002)10号
6	劳动安全卫生评价费	建安工程费×计费费率	0.30%	中色协科字[2013]178号
7	地质灾害危险性评估费	建安工程费×计费费率	0.06%	发改办价格[2006]745号
8	水土保持咨询服务费	建安工程费×计费费率	1.10%	水利部司局函保监(2005)22
9	施工图设计文件审查费	勘察施工费×计费费率	6.50%	发改价格[2011]534号
10	招投标代理费	建安工程费×计费费率	0.05%	发改价格[2011]534号
11	建设单位临时设施费	建安工程费×计费费率	0.50%	中色协科字[2013]178号
12	巷道维护费	巷道掘进费用×计费费率	1.00%	中色协科字[2013]178号
13	保险费	建安工程费×计费费率	0.20%	中色协科字[2013]178号

◎资金成本：

按照合理的建设工期，取一至五年的贷款利率 4.75%，测算矿井建设期间相应工期的合理资金成本。

(B)综合成新率的确定

铜矿的井巷工程与地面建(构)筑物不同，它是一种特殊的构筑物，附着于矿石资源开采的减少，其经济寿命相应缩短，与本矿井所开采的矿石储量紧密相关，当矿石资源开采完毕，其经济寿命结束。

在成新率确定前评估人员首先查阅了地质报告、矿井设计资料，了解井下各类巷道所布置的层位、岩石性质、支护方式，以及地质构造和回采对巷道的影响；其次向现场工程技术人员了解巷道的支护状况和维修情况，查验维修记录、维修时间及维修方法；第三根据各类巷道投产日期计算已服务年限，再根据储量评估师提供的矿井地质储量、可采储量计算各类巷道的尚可服务年限。

在本次评估中，经现场调查认为：阳坝铜业公司下属各矿，所处地质地段的结构简单、巷道所受压力较小、支护方式能够有效适应安全生产的需要、日常维护维护保养良好，不存在较大的损坏。因此本次评估中，未对年限法确定的成新率进行修正。

根据上述规定及各矿的实际情况，综合确定其成新率。本次采用综合成新率，计算公式如下：

$$\text{综合成新率} = \text{尚可服务年限} \div (\text{已服务年限} + \text{尚可服务年限}) \times 100\%$$

尚可服务年限的取得见下表：

矿井生产能力及尚可服务年限表

序号	单位名称	可采储量 (万吨/年)	未来生产规模 (万吨/年)	矿井尚可服务年限(年)
1	阳坝矿区	12.80	9	1.62
11	杜坝矿区	43.10	9	5.42

3) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、电子设备三大类。

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

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

1) 机器设备

① 重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-增值税

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费—可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

A、设备购置价

由于所有设备均为国产设备，无进口设备，故不对进口设备进行说明。对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘

汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

B、设备基础费

对于本次委估设备由于设备基础较为简单，大部分设备不需单独的基础或基础已在建设厂房时统一建设，在计算设备重置全价时不再考虑设备基础费用。

C、安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，参考《冶金工业矿山建设工程预算定额》2010 版，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对中小型设备，安装调试简单，不考虑安装调试费。

本次评估安装调试费取值区间为 10%—12%，其中井下大型设备取 12%；其中地面大型设备取 10%。

D、前期及其他费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程建设监理费、招投标管理费、建设项目前期工作咨询费、环境评价费等。

计算方法为工程费用或设备费乘以相应费率，相应费率根据有色金属行业定额、国家发展改革委、建设部发改价格[2007]670 号文件《工程勘察取费标准》、国家计委、建设部计价格[2002]10 号文件《工程设计取费标准》、[计价格 [2002] 1980 号]文件《招标代理取费标准》、[计价格 [2002] 125 号]文件有关规定等依据测算。本次评估经测算的前期费用及其他费用费率如下表所示：

序号	工程或费用名称	费率	取费依据
1	建设单位管理费	2.12%	中色协科字[2013]178 号
2	工程监理费	2.54%	发改价格[2007]670 号
3	可行性研究费	0.09%	计价格[1999]1283 号
4	环境影响评价费	0.90%	计价格[2002]125 号
5	劳动安全卫生评价费	3.23%	中色协科字[2013]178 号
6	地质灾害危险性评估费	0.30%	发改办价格[2006]745 号
7	水土保持咨询服务费	0.06%	水利部司局函保监(2005)22 号
8	工程勘察设计费	1.10%	计价格[2002]10 号
9	施工图设计文件审查费	6.50%	发改价格[2011]534 号
10	招标代理服务费	0.05%	计价格[2002]1980 号

11	建设单位临时设施费	0.50%	中色协科字[2013]178 号
12	矿山巷道维修费	1.00%	中色协科字[2013]178 号
13	工程保险费	0.20%	中色协科字[2013]178 号
合计		12.25%	18.59%

E、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。本次评估，对于大、中型设备，合理工期在 6 个月以上的计算其资金成本。

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

贷款利率应按照合理工期长短来确定对应的利率，评估基准日执行的贷款利率为：

项目名称	年利率
一年以内	4.35
一至五年	4.75
五年以上	4.90

②综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+理论成新率×0.4

(A)勘察成新率

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

(B)理论成新率

理论成新率根据设备的经济寿命年限(或尚可使用年限)和已使用的年限确定。

理论成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

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

③评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

2)车辆的评估

①车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、车辆购置税和其它合理费用(如验车费、牌照费、手续费等)三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定。

②综合成新率的确定

依据现行的车辆报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况确定的勘察成新率综合确定。

③车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

3)电子设备的评估

①电子设备重置全价的确定

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

②成新率的确定

对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

③评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的车辆及电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

4)在建工程

对于在建土建工程，评估师通过现场勘查，了解在建工程的项目内容、形象进度，同时了解在建工程成本构成情况。

在建工程项目经核实，我们认为其账面支出金额较为合理、依据较为充分，故按核实后的实际支付金额加资金成本计算评估值。

5)工程物资

按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的工程物资购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

6)土地使用权

根据《城镇土地评估规程》，常用的地价评估方法有市场比较法、基准地价系数修正法、成本逼近法、收益法、剩余法等。按照地价评估技术规则，根据各种方法的适用范围，结合评估项目的具体特点以及评估目的进行评估方法的选择。根据阳坝铜业公司提供的有关资料和评估人员掌握的市场地价资料，因此在遵守有关法规、政策、符合评估技术标准的基础上经过评估人员的实地勘察和认真分析，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估工业用地主要选用市场比较法和成本逼近法进行评估，住宅及商业用地主要选用市场比较法及基准地价法进行评估。

1)市场比较法

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、日期、区域以及个别因素等差别，修正得出待估土地在评估时日地价的方法。其计算公式为：

待估宗地价格=比较案例价格×(待估宗地估价基准日地价修正系数/比较案例宗地交易日期地价修正系数)×(待估宗地交易情况修正系数/比较案例宗地交易情况修正系数)×(待估宗地区域因素条件修正系数/比较案例宗地区域因素条件修正系数)×(待估宗地个别因素条件修正系数/比较案例宗地个别因素条件修正系数)×年期修正系数

2)成本逼近法

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。该方法的基本思路是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应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，并同时根据国家对土地的所有权在经济上得到实现的需要，加上土地所有权应得收益，从而求得土地价格。

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，年期修正系数公式为

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

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；

7)矿业权

本次纳入评估范围的采矿权 3 项，探矿权 1 项。

其中三项采矿权由北京天健兴业资产评估有限公司单独出具矿权评估报告，本次评估中直接引起矿权评估报告的结果，作为三项采矿权的评估结果。三项采矿权的评估报告名称如下：

1、《甘肃阳坝铜业有限责任公司杜坝铜矿采矿权评估报告》天兴矿评字（2016）第 0032 号；

2、《甘肃阳坝铜业有限责任公司（阳坝铜矿）采矿权评估报告》天兴矿评字（2016）第 0033 号；

3、《甘肃阳坝铜业有限责任公司康县铁炉沟铜矿采矿权评估报告》天兴矿评字（2016）第 0033 号；

甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查探矿权，截止本次评估基准日，勘查区内仅投入了少量地表工作，根据四川省地质矿产勘查开发局一〇六地质队编写的《甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查 2012-2014 年工作总结报告》，经过地表相关工作及历史地质资料分析，普查区内未发现工业矿体，找矿前景仍不明朗，故本评估对象不适用选用收益权益法评估。根据《成本途径评估方法规范》，本评估对象适用勘查成本效用法评估，其计算公式为：

$$P = C_r \times F = \left[\sum_{i=1}^n U_i \times P_i \times (1 + \varepsilon) \right] \times F$$

式中：P—探矿权评估价值；

C_r —重置成本；

U_i —各类地质勘查技术方法完成的实物工作量；

P_i —各类地质勘查实物工作对应的现行价格和费用标准；

ε —岩矿测试、其它地质工作(含综合研究及编写报告)、工地建筑等间接费用的分摊系数；

F —效用系数；

$F = f_1 \times f_2$ ；

f_1 —勘查工作布置合理性系数；

f_2 —勘查工作加权平均质量系数；

i —各实物工作量序号($i=1、2、3、\dots n$)；

n —勘查实物工作量项数。。

8) 长期待摊费用

以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权利价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。对基准日后尚存对应权利或价值的待摊费用项目，按原始发生额和尚存受益期限与总摊销期限的比例确定。

9) 递延所得税资产

在核查账簿，原始凭证的基础上，以评估基准日后的被评估单位还享有的资产和权利价值作为评估值。

2.收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

(1)计算模型

$$E=V-D \text{ 公式一}$$

$$V=P+C_1+C_2+E' \text{ 公式二}$$

上式中： E ：股东全部权益价值；

V ：企业整体价值；

D ：付息债务评估价值；

P ：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

E' ：(未在现金流中考虑的)长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \text{ 公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值(终值)

公式三中： R_t ：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流；

t ：明确预测期期数 1,2,3, ..., n ；

r ：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g=0$ ；

n : 明确预测期第末年。

(2)模型中关键参数的确定

1)预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用 $\times(1-\text{税率 } T)$ —资本性支出—营运资金变动。

2)收益期的确定

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

本次评估参照矿山设计、剩余资源储量、采矿许可证许可开采能力等，采用有限年期作为收益期。

3)折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定。

4)付息债务评估价值的确定

债务是包括企业的短期借款，按其市场价值确定。

5)溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

6)长期股权投资评估价值的确定

企业无长期股权投资。

八、评估程序实施过程 and 情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托方的资产评估约定函所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托方提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

1. 接受委托及准备阶段

(1)北京天健兴业资产评估有限公司于 2016 年 11 月接受委托方的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托方就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

(2)根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托方参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

(3)评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

(4)评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2016 年 11 月 16 日—11 月 23 日。

2. 现场清查阶段

(1)评估对象真实性和合法性的查证

根据委托方及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实

准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员查阅了相关工程的设计、施工文件、工程承包合同、工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性。

(2)资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

(3)实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

(4)企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对阳坝铜业公司各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析 and 预测。

该阶段的工作时间为 2016 年 11 月 24 日—12 月 8 日。

3. 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

4. 评估汇总阶段

(1)评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益现值法结果。

(2)评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告书。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字注册资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

(3)工作底稿的整理归档

上述三四两阶段工作时间为 2016 年 12 月 9 日—12 月 26 日。

九、评估假设

(一)一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，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：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下

去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

(二)收益法评估假设：

1. 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；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 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。

4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。

5. 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。

6. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 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。

9. 假设经营期限内每年的收入支出均发生在年(期)末。

10. 假设企业一直能享受所得税优惠政策。

11. 铁炉沟铜矿假定企业能按照设定的建设期如期完成并能达产，且开采技术和条件、经济技术指标如开发利用方案设定的指标进行生产。

12. 评估设定的市场条件固定在评估基准日时点上，即矿业权评估时的市场环境、价格水平、矿山开发利用水平及生产能力等以评估基准日的市场水平和设定的生产力水平为基点。

13. 阳坝铜矿和杜坝铜矿采选、产销均衡，即假定每年开采的矿石全部实现选矿处理，且生产的精矿全部实现销售；铁炉沟铜矿假定每年开采的矿石全部实现销售。

14. 假定甘肃省康县油房沟-铁炉沟铜矿普查探矿权延续能成功办理。

15. 采矿许可证到期后能够正常得到延续，并不产生相关费用。

十、评估结论

(一)资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，阳坝铜业公司总资产账面价值为 32,153.57 万元，负债账面价值为 25,400.05 万元，净资产账面价值为 6,753.52 万元。采用资产基础法评估后的总资产为 43,968.75 万元，负债为 25,400.05 万元，净资产为 18,568.70 万元，评估增值 11,815.17 万元，增值率 174.95 %。

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	23,875.85	24,919.59	1,043.74	4.37
非流动资产	8,277.72	19,049.15	10,771.43	130.13
其中：固定资产	3,916.20	6,290.42	2,374.22	60.63
在建工程	495.67	501.79	6.12	1.23
无形资产	1,372.64	10,899.10	9,526.46	694.02
土地使用权	771.52	1,623.51	851.99	110.43
其他	2,493.23	1,357.84	-1,135.39	-45.54
资产总计	32,153.57	43,968.75	11,815.17	36.75
流动负债	25,400.05	25,400.05	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	25,400.05	25,400.05	-	-
净资产	6,753.52	18,568.70	11,815.17	174.95

(二)收益法评估结论

经收益法评估，阳坝铜业公司股东全部权益价值为 16,119.53 万元，评估增值 9,366.01 万元，增值率为 138.68%。

(三)评估结果的最终确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，反映企业资产的自身价值。收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，但收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，两

种评估结果相差不大，结合本次评估情况，被评估单位详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，资产基础法评估结果较为可靠，因此本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

十一、特别事项说明

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

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）在评估基准日后，至 2017 年 8 月 31 日止的有效期以内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

1、本次评估范围内房屋建筑物共 59 项（其中 2 项为费用），房屋建筑物总建筑面积 11,887.96 平方米，其中 30 项取得了房屋所有权证，建筑面积 6855.58 平方米，其余房屋建筑物有 27 项为历史原因无法办理房屋所有权证。被评估单位出具了相关说明，证明该部分无证房屋确实为被评估单位所有，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。本次评估，该部分房屋建筑面积主要依据企业提供的有关测绘结果、图纸、施工合同、预决算书等资料，并结合清查人员现场勘察确定。纳入评估范围的房屋建筑物均未设定抵押担保等他项权利。

2、本次评估范围内的一宗土地，土地证号：“康国用 2008 第 109-1 号”，面积 6,471.90 平方米，该宗土地是企业的办公楼及宿舍楼所在的用地。评估基准日时，当地政府因修路占了该宗土地中的约 372 平方米，但是尚未对占用的土地给予企业任何补偿措施，目前土地的所有权仍属于被评估单位所有。本次评估中对

于占用的约 372 平方米土地正常进行评估。请评估报告使用者关注该事项对评估结果的影响。

（五）评估程序受到限制的情形：

1. 本次评估中，注册资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，注册资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

2. 本次评估中，注册资产评估师未对各种建(构)筑物的隐蔽工程及内部结构(非肉眼所能观察的部分)做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

3. 因阳坝铜业公司矿山生产的特殊性、安全性及井下建构筑物的复杂性，对井下建构筑物，注册资产评估师主要依据企业提供的工程图纸、工程设计及工程施工合同等文件，对企业填报的井下建构筑物的工程量进行复核后，对部分井下建筑进行了抽查。未能对井下建构筑物的工程量进行实地逐一核实。

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

短期借款账面值共 135,000,000.00 元。其中，从甘肃银行康县支行取得的账面值 25,000,000.00 元的为期 1 年的借款，借款合同号分别为 29080120160007，此笔借款由西部资源公司提供的抵押和担保，抵押合同号： 29080120160007-2；担保合同号为 29080120160007-1。从中国农业银行阳坝分理处取得两笔借款合计金额 110,000,000.00 元为期 1 年的借款，借款合同号为 ABC[2012]1003-1，此笔借款由自然人阙文彬提供最高额保证，最高额保证合同号：ABC[2012]2005，保证的最高金额为 120,000,000.00 元。

（七）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

自评估基准日至评估报告出具日，不存在其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

（八）本次资产评估可能对评估结论产生重大影响的其他情形：

无。

十二、评估报告的使用限制说明

（一） 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二） 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用；

（三） 本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；

（四） 本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2016 年 8 月 31 日至 2017 年 8 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据(还需结合评估基准日的期后事项的调整)。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、评估报告日

评估报告日为 2016 年 12 月 26 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民

注册资产评估师：王占峰

注册资产评估师：张小亮

二〇一六年十二月二十六日

评估报告附件

- 一、 与评估目的相对应的经济行为文件
- 二、 被评估单位(专项)审计报告
- 三、 委托方和被评估单位法人营业执照副本
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托方和被评估单位承诺函
- 六、 签字注册资产评估师承诺函
- 七、 评估机构资格证书
- 八、 评估机构法人营业执照副本
- 九、 签字评估师资格证书
- 十、 评估明细表