

# 西昌志能实业有限责任公司 股权出资项目资产评估说明

湘资国际评字（2011）第031号

北京湘资国际资产评估有限公司

2011年 05 月 18 日

## 资产评估说明

## 目 录

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明 .....	3
第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明 .....	4
一、 委托方及被评估单位简介 .....	4
二、 关于评估目的的说明 .....	5
三、 关于评估对象和范围的说明 .....	5
四、 关于评估基准日的说明 .....	6
五、 可能影响评估工作的重大事项说明 .....	6
六、 资产及负债清查情况的说明 .....	6
七、 资料清单 .....	7
第三部分 资产清查核实情况说明 .....	9
一、 资产清查核实内容 .....	9
二、 实物资产分布情况及特点 .....	9
三、 影响资产清查的事项 .....	9
四、 资产清查的过程与方法 .....	9
五、 资产清查结论 .....	11
六、 清查调整事项 .....	11
第四部分 评估依据的说明 .....	12
一、 法律依据 .....	12
二、 准则依据 .....	12
三、 权属依据 .....	12
四、 取价依据 .....	12
五、 参考资料及其他 .....	13
第五部分 成本法评估技术说明 .....	14
一、 流动资产评估技术说明 .....	14

二、固定资产评估技术说明.....	15
三、无形资产评估技术说明.....	25
四、负债评估技术说明.....	41
五、成本法评估结果汇总.....	42
第七部分 评估结论及其分析.....	43
一、评估结论.....	43
二、评估结论成立的条件.....	43
三、评估基准日的期后事项说明及对评估结论的影响.....	44
四、评估结论的效力、使用范围与有效期.....	44

## 第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明

本评估说明仅供财产评估主管机关、企业主管部门审查资产评估报告书和检查评估机构工作之用，非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸于公开媒体。

北京湘资国际资产评估有限公司

二〇一一年五月十八日

## 第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、 委托方及被评估单位简介

本次评估的委托方为德昌厚地稀土矿业有限公司

企业名称：德昌厚地稀土矿业有限公司

企业法人营业执照注册号：513424000005821

注册地址：德昌县凤凰大道三段

注册资本：柒亿伍仟万元人民币

法定代表人：刘国辉

企业性质：其他有限责任公司

经营业务范围：购销：稀土精矿、锶、钡、铅、萤石、硅镁。

营业期限：2011年03月25日至2013年03月24日

本次被评估单位为西昌志能实业有限责任公司

#### 1、 基本情况；

企业名称：西昌志能实业有限责任公司

企业法人营业执照注册号：513400000018386

注册地址：西昌市胜利路50号

注册资本：伍仟万元人民币

法定代表人：刘国辉

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：轻稀土矿开采（凭许可证经营）。销售：钢材、建材、五金交电（不含民爆器材）、化工产品（不含危险品）、二三类机电产品，针织产品、日用百货、办公用品、家具\*。

营业期限：1996年12月30日至长期

#### 2、 公司简介：

西昌志能实业有限责任公司成立于1996年，现注册资金伍仟万元人民币。

股东	金额	股权比例
刘国辉	41,500,000	83%
胡旭	5,000,000	10%
张小炜	3,500,000	7%

### 3、公司历史沿革

西昌志能实业有限责任公司，前身为四川省爱高有色冶金公司凉州分公司。于1994年成立，原注册资本为人民币380.00万元，1996年爱高有色变更为“西昌志能实业有限公司”，法定代表人为杨志能。

2004年04月08日，公司注册资本为人民币380.00万元，其中：刘国辉出资228万，占60%的股份；杨志能出资152万，占40%的股份，法定代表人变更为刘国辉。2005年04月25日，公司注册资本增加至5000万元，其中：刘国辉出资4000万，占80%的股份；杨志能出资1000万，占20%的股份。

截至评估基准日，公司股权结构比例为：刘国辉持有83%的股份，张小炜持有7%的股份，胡旭持有10%的股份。

### 二、关于评估目的的说明

根据德昌厚地稀土矿业有限公司股东会决议，同意西昌志能实业有限责任公司股东以其所持有的西昌志能实业有限责任公司股权对德昌厚地稀土矿业有限公司进行增资，因此委托北京湘资国际资产评估有限公司对该股权出资行为所涉及的西昌志能实业有限责任公司于评估基准日2011年04月30日的股东全部权益价值进行评估，为相关各方的经济行为提供价值参考依据。

### 三、关于评估对象和范围的说明

本次评估对象为西昌志能实业有限责任公司股东全部权益价值。

委估资产类型包括流动资产、固定资产、无形资产及流动负债等，已经中喜会计师事务所有限公司审计，并出具了中喜审字[2011]第01653审计报告。至评估基准日，企业的资产及负债账面值如下（金额：元）

科目名称	账面价值
<b>一、流动资产合计</b>	<b>499,990.00</b>
货币资金	499,990.00
<b>二、非流动资产合计</b>	<b>73,411,231.52</b>
固定资产	64,955,944.02
无形资产	8,455,287.50
<b>三、资产总计</b>	<b>73,911,221.52</b>
<b>四、流动负债合计</b>	<b>64,955,944.02</b>
应付账款	64,955,944.02
<b>五、负债总计</b>	<b>64,955,944.02</b>
<b>六、净资产</b>	<b>8,955,277.50</b>

各项资产和相关负债的明细以被评估单位西昌志能实业有限责任公司提供

的“资产清查申报明细表”为准。经核查无误，列入评估范围。以上评估范围与委托评估时确定的资产范围一致。

具体评估范围与对象请见本报告所附的《资产评估明细表》。

#### 四、 关于评估基准日的说明

本次评估基准日：2011年04月30日。

1、本评估基准日是尽可能与评估目的实现日接近的前提下，经与评估机构协商一致确定的。

2、本评估基准日是为保证评估所需资料的真实性、完整性、公允性以及评估报告的时效性，经与评估机构协商一致确定的。

本次评估所采用的价格均为评估基准日的价格标准，如评估基准日变动，将会对评估结果产生影响。

#### 五、 可能影响评估工作的重大事项说明

本次评估无可能影响评估的重大事项。

#### 六、 资产及负债清查情况的说明

##### （一）资产清查工作和清查对象概况

1、本次评估清查核实内容为西昌志能实业有限责任公司的整体资产及相关负债，具体包括流动资产、非流动资产、流动负债。

列入评估清查范围的具体内容如下：

（1）流动资产账面价值 499,990.00 元，为货币资金科目中的库存现金。

（2）固定资产资产账面价值 64,955,944.02 元，包括房屋建筑物、构筑物、机器设备、电子设备，车辆和土地。

（4）无形资产账面价值 8,455,287.50 元，主要为采矿权资产。

（5）流动负债账面价值 64,955,944.02 元，均为应付账款。

##### 2、实物资产分布地点及构成

本次清查并申报评估的实物资产全部分布在公司的采矿地；实物资产主要为固定资产。

主要为公司经营地的办公用房、生产用房及生活用房，以及生产所使用的供水设备设施、供配电设备设施、采选设备设施、化验室设备设施及运输车辆等，目前整体使用状况良好、可满足生产经营需要。

## （二）清查工作的组织、实施

组织：2011年初，公司对资产清查工作做了具体安排。

实施：财务部门在总账与所属明细账以及有关明细账之间核对无误，做到账账相符，账实相符。

## （三）清查核实措施

确定资产清查范围：截至2011年04月30日公司全部资产和负债。

确定资产清查的方法：银行存款以开户行对账单为依据核对银行存款日记账。固定资产根据固定资产清单填写清查明细表，然后进行实物盘点。对应付账款列出明细，然后进行核对，确认应付款项的余额。

## （四）资产及负债清查结果

经过被评估单位资产与负债清查组为本次资产评估所进行的全面、认真的清查，委估各项资产与负债均账账相符，账表相符，账证相符，账实相符；对应的各项资产与负债的数量及相关情况和资料均已清查盘点、核实、说明并反映在填报的“资产清查评估明细申报表”中；委估各项负债均为被评估单位实际承担的需要偿还的债务；委估各项资产的产权均属被评估单位所有，并均处于正常使用状态。

## （五）其他事项说明

本次清查无需要说明的其他事项。

## 七、 资料清单

- 1、委托方及被评估单位企业法人营业执照；
- 2、被评估单位资产评估申报表；
- 3、被评估单位资产权属证明文件、矿产相关勘测报告；
- 4、资产购置合同、项目合作合同；
- 5、其他与资产评估相关的资料。

上述资料是委托方及被评估单位为配合北京湘资国际资产评估有限公司对被评估单位企业价值进行评估而提供的，上述提供资料中的复印件已与评估基准日真实、有效的原件核对无误，委托方及被评估单位对所提供的上述与委托方及被评估单位本次评估相关的情况和资料的真实性、合法性和完整性负责。

(此页无正文)

委托方:

被评估单位:

法定代表人:

法定代表人:

日期:

日期:

### 第三部分 资产清查核实情况说明

#### 一、 资产清查核实内容

北京湘资国际资产评估有限公司接受德昌厚地稀土矿业有限公司的委托，对西昌志能实业有限责任公司股权出资而涉及的西昌志能实业有限责任公司于评估基准日 2011 年 04 月 30 日的股东全部权益价值进行评估。评估的资产主要包括流动资产、固定资产、无形资产和流动负债。上述资产评估前账面金额如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
<b>一、流动资产合计</b>	<b>499,990.00</b>
货币资金	499,990.00
<b>二、非流动资产合计</b>	<b>73,411,231.52</b>
固定资产	64,955,944.02
无形资产	8,455,287.50
<b>三、资产总计</b>	<b>73,911,221.52</b>
<b>四、流动负债合计</b>	<b>64,955,944.02</b>
应付账款	64,955,944.02
<b>五、负债总计</b>	<b>64,955,944.02</b>
<b>六、净资产</b>	<b>8,955,277.50</b>

#### 二、 实物资产分布情况及特点

西昌志能实业有限责任公司实物资产为房屋建筑物、构筑物、机器设备、电子设备及车辆。

主要为公司经营地的办公用房、生产用房及生活用房，以及生产所使用的供水设备设施、供配电设备设施、采选设备设施、化验室设备设施及运输车辆等，目前整体使用状况良好、可满足生产经营需要。

#### 三、 影响资产清查的事项

本次评估无影响资产清查的事项。

#### 四、 资产清查的过程与方法

##### (一) 清查组织工作

接受资产评估委托后，本公司根据西昌志能实业有限责任公司提供的资产评估申报表，对企业的资产进行了现场清查核实，成立了以现场项目负责人为主的清查小组，制定了详细的现场清查实施计划，在企业相关人员的配合下分别对各

类资产进行了清查。清查工作结束后，均提交了清查核实及现场勘察作业工作成果。

## （二）清查主要步骤

### 1、进行资产清查与收集评估应提供的资料。

指导企业相关的财务与资产管理人員在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“资产调查表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件、决算资料和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

### 2、审查资产占有方提供的资产评估明细表

评估人员通过跟踪企业填表过程审查企业填报明细表，并翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细阅读各类资产评估明细表，检查资产有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，并要求企业及时修改。

### 3、现场实地勘察

依据资产评估明细表，对申报资产进行现场勘察。针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

### 4、补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”“实”相符。

### 5、核实产权证明文件

对评估范围的设备的产权进行调查，以确认做到产权清晰。

## （三）清查的主要方法

在清查工作中，本公司针对不同的资产性质、特点及实际情况，采取了不同的清查方法。

### 1、固定资产的清查

对于房屋建筑物、构筑物、机器设备、电子设备采取全面清点的方法。

### 2、无形资产的清查

对于无形资产主要先进行公司明细账上的无形资产的相关权证进行核实，然后进行现场勘查。

### 3、流动资产、负债的清查

主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行清查。

## 五、 资产清查结论

经过资产清查，评估人员认为企业资产中不存影响此次资产评估的项目。

大部分设备的维护保养良好，运行稳定，性能良好。

## 六、 清查调整事项

无

## 第四部分 评估依据的说明

在本次资产评估工作中所遵循的国家的法律法规、地方政府和有关部门的规定，以及在评估中参考的文件资料主要有：

### 一、法律依据

- 1、国务院 1991 年 91 号令《国有资产评估管理办法》；
- 2、原国家国有资产管理局国资办发【1992】36 号《国有资产评估管理办法实施细则》；
- 3、原国家国有资产管理局(1996)23 号《资产评估操作规范意见（试行）》；
- 4、《中华人民共和国公司法》；
- 5、《中华人民共和国矿产资源法》及实施细则；
- 6、其他法律法规。

### 二、准则依据

- 1、《资产评估准则—基本准则》；
- 2、《资产评估职业道德准则—基本准则》；
- 3、《企业价值评估指导意见（试行）》；
- 4、中国注册会计师协会发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》；
- 5、《资产评估价值类型指导意见》；
- 6、《中国矿业权评估准则》（2008）；
- 7、中国资产评估协会发布的《资产评估准则——评估报告》；
- 8、中国资产评估协会发布的《资产评估准则——机器设备》；

### 三、权属依据

采矿权证书、主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同书等财务资料。

### 四、取价依据

- 1、《最新资产评估常用数据与参数手册》（中国财政出版社）；
- 2、中国人民银行公布的现行贷款利率；
- 3、西昌现行的建筑安装工程及其他费用的有关规定标准；

- 4、机械工业信息研究院编辑的《机电产品报价手册》;
- 5、《四川省德昌县大陆槽稀土矿资源储量核实报告》(2007年9月)、其评审备案证明(川国土资储备字[2007]115号)及评审意见书意见书(川评审[2007]132号);
- 6、《德昌县大陆乡稀土矿开采方案设计》(2005年5月,四川通和工程咨询有限责任公司)
- 7、矿产勘测相关资料;
- 8、评估人员掌握和搜集的市场信息和询价资料等。

## 五、参考资料及其他

- 1、资产占有方提供的资产评估明细表;
- 2、企业提交的财务会计经营资料及中喜会计师事务所有限公司出具的中喜审字[2011]第01653审计报告;
- 3、本公司收集的其他有关询价资料和参数资料,以及评估师现场查勘记录。

## 第五部分 成本法评估技术说明

### 一、 流动资产评估技术说明

#### (一) 评估范围

本次评估范围涉及流动资产为西昌志能实业有限责任公司的各项流动资产，只有货币资金。上述资产在评估基准日清查调整后账面值如下所示：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	流动资产合计	499,990.00
2	货币资金	499,990.00

#### (二) 评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

##### 第一阶段：准备阶段

对确定在评估范围内的流动资产的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和资产评估明细表示范格式，按照评估机构评估规范化的要求，指导企业填写流动资产评估明细表；

##### 第二阶段：现场调查阶段

(一) 核对账目：根据企业提供的流动资产评估明细表资料，首先与财务账核对，然后进行盘点核对。凡是资产中有名称的、重复申报的、遗漏未报的项目进行改正，由企业重新填报，做到申报数真实可靠。

(二) 现场查点：评估人员、企业资产管理部门、财务处等部门有关人员，对各项流动资产进行了现场核查。

##### 第三阶段：评定估算阶段

1、 将核实调整后的流动资产评估明细表，录入计算机，建立相应数据库；  
2、 对各类资产，遵照国有资产评估管理办法和《资产评估操作规范意见(试行)》的规定，主要采用重置成本法，确定其在评估基准日的公允价值，编制相应评估汇总表；

3、 提交流动资产的评估技术说明。

#### (三) 评估说明

根据西昌志能实业有限责任公司提供的中喜会计师事务所有限公司出

具的中喜审字[2011]第 01653 审计报告和企业申报的流动资产各项目评估明细表，在核实报表、评估明细表和实物的基础上，按着《资产评估操作规范意见》的要求，遵循独立性、客观性、科学性的工作原则，进行资产评估工作。

企业流动资产为货币资金—库存现金。

现金账面价值 499,990.00 元，现金存放于公司财务部。评估人员与公司出纳人员一起于盘点日对公司的现金进行了全面盘点，盘点结果账实相符，并编制“库存现金盘点表”，与盘点日现金日记账核对，然后倒算出评估基准日账面数无误，按账面值确定评估值为 499,990.00 元。

货币资金帐面值为 499,990.00 元，评估值为 499,990.00 元。

#### （四）评估结果

金额单位：人民币元		
科目名称	账面价值	评估价值
货币资金	499,990.00	499,990.00
合计	499,990.00	499,990.00

## 二、固定资产评估技术说明

### （一）设备评估技术说明

#### I、评估对象及概况

本次所评设备为西昌志能实业有限责任公司所拥有的供水设备设施、供配电设备设施、采选设备设施、化验室设备设施及运输车辆等，大部分为国产设备。目前设备均在用正常使用，维护、保养情况良好。

#### II、评估依据

- （1）国家有关资产评估政策、规定；
- （2）被评估单位填报的清查评估明细表；
- （3）设备购置合同、发票等；
- （4）《机电产品报价手册》；
- （5）《资产评估常用数据与参数》；
- （6）评估人员现场勘察、了解情况等工作记录；
- （7）评估人员向生产商、代理商、销售商等询价记录。

#### III、评估过程

根据被评估单位所填报的设备及车辆评估申报清单，评估人员进入现场后，首先听取被评估单位有关领导和设备管理人员对本单位及资产情况的介绍，审核其提交的资产清查评估申报明细表，会同有关设备管理人员对申报的设备进行了核实，查阅相关发票、合同、减免税等资料。确定其账实符合情况；然后对所评设备的规格、数量、技术状态逐台进行了核实、勘察，同时查阅有关设备，特别是重要、主要设备的档案、运行记录、维修情况；对主要设备进行了必要的调研、现场勘察与记录；对设备开工率、完好率、利用率、运行状态、使用维修、保养情况进行了解和查询；并充分听取企业设备技术人员和操作人员对被评估设备的情况介绍和评判，就一些关键设备的技术状况，尚可使用年限等问题，充分听取各方面意见，最后确定这些设备的尚可使用年限。

根据评估工作的需要，评估人员搜集了有关评估基准日现行设备市场价、可比设备现价、有关设备价格目录、设备价格趋势分析报告。分析评判设备的功能性贬值。

对初步评估结果汇总后，设备评估人员再次讨论有关参数和尺度问题，就一些技术细节问题进行平衡，并与财务评估组、房地产评估组交叉问题进行协调，确认评估工作中有无发生重复和漏评的情况，并对初步评估结果进行调整、修改和完善，得出最终评估结果。

#### IV、计价标准及评估方法

本次设备评估以重置成本为计价标准，采用重置成本法进行评估。重置成本法的基本计算公式：

评估值 = 重置价值 × 成新率

##### (1) 机器设备

##### ①重置价值的确定：

重置价值 = 设备购置价格 + 运杂费 + 安装调试费

其中：设备购置价格：按公开市场基准日价格，向厂家询问或查阅最新机电产品价格目录手册。

运杂费：按不同地区分类，参考有关资产评估数据参数确定。

安装调试费：按不同设备分类，参考有关资产评估数据参数确定。

## ②成新率的确定

本次评估采用综合法成新率。

综合法成新率=使用年限法成新率×40%+技术勘察成新率×60%

其中：使用年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）  
×100%

技术勘察成新率：根据现场观察结果打分确定。

## （2）车辆

①重置成本根据在评估基准日，重新形成（购置或建造）与评估对象功能相同、工作状况相同、全新状态的资产所需的全部成本、费用金额来确定。计算公式为：

重置成本=购置价+购置税+其它费用

其中：

车辆购置价按基准日公开市场价格确定；

购置税及其它费用按基准日有关法律法规规定计算确定；

②成新率采用理论成新率与技术勘察成新率加权计算

成新率=理论成新率×0.6+技术勘察成新率×0.4

A、理论成新率计算公式为：

理论成新率=（规定使用年限-已使用年限）÷规定使用年限×100%

B、技术勘察成新率根据现场勘察车辆运行情况、技术状态、磨损（或老化）情况结合车辆制造质量、维护保养、大修改造等因素综合确定。

## （3）电子设备

①重置成本根据在评估基准日，重新形成（购置或建造）与评估对象功能相同、工作状况相同、全新状态的资产所需的全部成本、费用金额来确定。

一般外购电子设备以购买价确定为重置成本。

②成新率采用理论成新率

年限法成新率=（经济耐用年限-已使用年限）÷经济耐用年限×100%

## V、典型案例

**案例 1：**单螺旋分级机（固定资产—机器设备评估明细表第 36 项）

## ① 设备简介:

设备名称: 单螺旋分级机

规格型号: FLC-1500

生产厂家: 招远市黄金机械总厂

购置日期: 2008 年 12 月

使用日期: 2008 年 12 月

主要技术参数见下表:

螺旋转速: 2.5-6      水槽长度: 10480mm    水槽宽度: 1664mm

溢流量: 185t/d      返沙量: 1181-2740t/d

发动机型号: Y160M-6    外形尺寸: 12000\*1876\*4080    重量: 15355KG

设备技术状态:

目前该设备正常使用, 维修保养及时, 技术资料齐全, 各项技术指标基本正常, 设备整体状况基本良好。

## ② 重置价值的确定:

评估基准日该设备尚在正常的生产经营, 通过向该设备的生产厂家电话询价, 现行该设备包送货和安装调试的价格为 120,000.00 元/台(含税), 则不含税价为  $120000/1.17=102,564.00$  元(取整)

## ③ 成新率的确定:

成新率采用综合法确定成新率。

使用年限法成新率:

相同类型的机器设备的经济寿命为 10 年, 该设备系 2008 年 12 月投入运行已使用 2.5 年,

使用年限法成新率为  $(10-2.5) \div 10 \times 100\% = 75\%$

技术勘察成新率:

目前该设备正常使用, 维修保养及时, 技术资料齐全, 各项技术指标基本正常, 设备整体状况基本良好, 经评估人员现场勘察打分, 得出技术鉴定成新率为 90%。

序号	设备系统	技术状况	标准分	评估分

1	传导系统	传动正常、动作准确、有噪音；	20	19
2	冲程系统	运行较平稳；产品标准；工作无异常。	40	35
3	电控系统	按键灵敏，各自动电控职能执行有效，操作盘及电子元件保持完好，界面清晰，未见异常。	20	18
4	电动机	功能一般，运行无障碍	20	18
合计			100	90

$$\begin{aligned}
 \text{综合法成新率} &= \text{使用年限法成新率} \times 40\% + \text{技术勘察成新率} \times 60\% \\
 &= 75\% \times 40\% + 90\% \times 60\% \\
 &= 84\%
 \end{aligned}$$

④ 评估值的确定：

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= 102,564.00 \times 84\% \\
 &= 86,154.00 \text{（元）}
 \end{aligned}$$

**案例 2：长丰猎豹**（固定资产—车辆清查评估明细表第 1 项）

1、车辆基本概况

车辆类型：越野车

厂牌型号：长丰猎豹

购入日期：2010 年 12 月

启用日期：2010 年 12 月

牌照号：川 WD3936

2、重置全价的确定

(1) 现行市价：经向汽车销售部门咨询，该种相同型号、车况相近的车辆的基准日市场销售价格（含增值税）为 180000 元-200000 元之间，考虑到本次评估的目的及市场现状，根据稳健性原则，本次评估以市场询价的最低价 180000.00 元（含增值税）作为现行市价。

(2) 车辆购置附加税：取不含增值税车价的 10%

(3) 车牌照及其它费用：500 元

(4) 该车的现场勘察表

序号	性能指标	使用状况	标准分值	鉴定分值
1	发动机	符合性能指标	25	25
2	前桥	符合性能指标	10	9
3	变速箱	符合性能指标	10	9
4	后桥	符合性能指标	15	14
5	方向机	符合性能指标	5	5
6	车架	符合性能指标	10	9
7	车身	符合性能指标	25	25
	合 计		100	96

重置全价=180000+180000/（1+17%）×10%+500

=180,000+15,385+500

=195,885 元（取整）

### 3、成新率的确定

年限法成新率=（经济耐用年限-已使用年限）÷经济耐用年限×100%

=（15-0.5）÷15

=97%

技术鉴定成新率：

对待估车辆进行了必要的勘察，确定成新率为 96%。

综合成新率=理论成新率×权重+技术鉴定成新率×权重

=97%×60%+96%×40%

=96.6%

### 4、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=195,885.00×96.6%

=189,225.00 元

## （二）房屋建筑物、构筑物评估技术说明

### I、资产评估范围

本次评估的西昌志能实业有限责任公司的建筑物为办公用房、生产用房及生活用房。

### II、评估依据

- (1) 国家有关资产评估政策、规定；
- (2) 被评估单位填报的清查评估明细表；
- (3) 西昌志能实业有限责任公司提供的采矿许可证；
- (4) 评估房地产项目的部分施工图纸和现场勘察记录；
- (5) 四川省工程造价信息网；
- (6) 四川省现行的建筑安装工程及其他费用的有关规定标准；
- (7) 中国人民银行现行的贷款基准利率；
- (8) 委托方提供的施工合同及工程结算报告；
- (9) 企业提交的财务会计经营资料；
- (10) 本公司收集的其他有关询价资料和参数资料。

### III、评估计算过程

#### (一) 评估过程

##### 1、评估准备阶段

2011年5月10日，派出评估项目组到现场，了解委托评估的资产情况，并按照《资产评估报告基本准则》要求及本次资产评估工作的特点，指导企业进行委估资产清查填报工作，收集资产评估所需文件资料。

根据本次资产评估目的、评估基准日等基本前提、评估范围及对象的具体情况，拟订出资产评估工作计划和评估技术方案。

##### 2、现场评估阶段

听取企业领导和有关人员介绍企业情况；了解企业的财务制度；了解企业生产经营状况、委估资产状况。

对资产占有方填报的《资产清查评估明细表》进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业作出调整；

根据《资产清查评估明细表》，对委估的资产进行清查核实；

根据委估资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；

查阅了相关工程项目的设计资料、工程概算资料、竣工验收和决算资料。对评估范围内的各类资产，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

### 3、评估汇总阶段

对各类资产的初步评估结果进行汇总、分析，在上述工作的基础上，撰写资产评估报告书和资产评估说明。

#### (二) 评估方法

依据本次资产评估目的，结合评估对象的实际情况及特点，来选取评估方法对房屋建筑物的价值进行估算。该企业的房产包括生产性房产及生活性房产两种类型，所以本次评估也结合评估对象采用成本法对房屋建筑物的价值进行估算。

1、成本法，是以开发或建造估价对象房地产或类似房地产所需的各项必要费用之和为基础，再加上正常利润得出估价对象房地产价格的一种估价方法。

计算数学表达式为：评估价值=重置成本×成新率

①重置成本：根据建筑物的实际状况，按照当地现行设计、施工标准和材料市场价格，建造一座全新的具备同样功能的建筑物所需花费的建安工程费、专业费、管理费用、资金成本、开发利润等。

计算数学表达式为：重置成本=建安工程费+专业费+税费+管理费+利息+开发利润

由于本次评估的标的物主要是资产持有者的生产厂房及相关的配套工程等特殊构筑物，其可与之参照的同类标的物很少，同时，估价时点同期所建的该类构筑物的工程造价数据也不易获取。本次评估中，可以确定工程造价数据的标的物采用物价指数法估算出待估标的物的建安成本，再以此为基础估算它相应的重置成本；无法确定工程造价数据的标的物由评估人员结合资产持有者提供的资料，结合市场询价，综合确定造价，以此为基础估算其重置成本。

②成新率：采用年限法及实际观察法相结合、综合分析确定成新率。

成新率=理论成新率×50%+技术勘察成新率×50%

#### 典型案例：

**案例一：**破碎车间(固定资产—房屋建筑物评估明细表第1项)

##### 1、房屋建筑物概况

破碎车间为混合结构建筑物，建筑面积 345 平方米，用途为原矿破碎车间；地面为混凝土，内外墙无装修，铁框玻璃窗，铁大门。

## 2、产权状况

该房屋建筑物建在德昌志能实业有限责任公司矿区内，该房屋建筑物于 1999 年建成并投入使用，尚未办理产权证书。

## 3、评估方法

依据本次资产评估目的，结合评估对象的实际情况及特点，评估中采用成本法对房屋建筑物的价值进行估算。

## 4、评估计算过程

### 1)、成本法评估房屋建筑物的公式为：

评估净值 = 重置全价 × 成新率

### 2)、重置全价

①建安费用：经市场调查及参考有关资料，了解到该地区同类建筑物的建安费用为 2000 元/m<sup>2</sup>；

②专业费：取建安费用的 3%，即  $2000 \times 3\% = 60$  元/m<sup>2</sup>；

③前期税费：取建安费用的 5%，即  $2000 \times 5\% = 100$  元/m<sup>2</sup>；

④配套设施建设费：按 100 元/m<sup>2</sup>取；

⑤管理费用及不可预见费：取建安费用的 3%，即  $2000 \times 3\% = 60$  元/m<sup>2</sup>；

⑥利息：假设开发期为 12 个月，各项费用均匀投入，利息率取评估基准日中国人民银行贷款基准利率 6.31%（一年期），则利息为  $(2000 + 60 + 100 + 100 + 60) \times [(1 + 6.31\%)^{1/2} - 1] = 72.08$  元/m<sup>2</sup>；

⑦利润：根据当地房地产开发的实际情况，该类建筑物合理投资利润取建安成本 5%，则利润为  $2000 \times 5\% = 100.00$  元/m<sup>2</sup>；

⑧建筑物重置全价为①——⑦项之和，为：

$2000 + 60 + 100 + 105 + 60 + 72.08 + 100.00 = 2492.08$  元/m<sup>2</sup>。

⑩重置全价 =  $2492.08 \times 345 = 859,767$ （元）（取整）

### 3)、成新率的估算说明

该建筑物于 1999 年年底完工并投入使用，已使用 11 年，砖混结构的生产用房的经济使用寿命年限一般为 50 年，经综合考虑，判断该建筑物的经济使用年限为 39 年。

(1) 现场勘查成新率的估算

现场勘察情况表

序号	项目	现状描述	标准分	现场鉴定分
结 构 部 分	基础	未见不均匀沉降等现象	25	23
	承重结构	完好	25	23
	非承重构件	完好	15	13
	屋面	无渗漏痕迹	20	16
	楼地面	完好	15	12
	小计		100	87
装 修 部 分	门窗	开关灵活	25	10
	外墙	外观色彩新	20	12
	内墙	色彩新	20	12
	顶棚	色彩新	20	12
	地面	完好	15	12
	小计		100	58
设 备 部 分	给排水、卫生洁具	设施齐全，正常使用	50	40
	照明	正常使用	50	45
	小计		100	85

$$\text{打分法成新率} = 87\% \times 80\% + 58\% \times 10\% + 85\% \times 10\% = 84\%$$

(2) 年限法成新率的估算

$$\begin{aligned} \text{年限法成新率} &= \text{尚可使用年限} / \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= 39 / 50 \times 100\% = 78\% \end{aligned}$$

(3) 成新率

$$\text{成新率} = 84\% \times 50\% + 78\% \times 50\% = 81\%$$

4) 评估净值的确定

$$\text{评估净值} = \text{重置全价} \times \text{成新率} = 859,767 \times 81\% = 696,411 \text{ 元}$$

5)、评估结果:

经评估计算，西昌志能实业有限责任公司破碎车间的评估值为 696,411 元。

### （三）土地评估说明

本次被评估的固定资产中的土地，由于两本土地证均已遗失，仅能从当地报纸中看到两本土地证的遗失信息。两本土地证均为德昌志能稀土有限责任公司所有，且德昌志能于基准日前已将土地出售给西昌志能实业有限责任公司。由于资料遗失，不能确定土地性质、面积、开发程度的信息，故本次评估中，将土地购买价格 426.18 万元（审计后的账面值）作为评估值。

### （四）评估结果及分析

#### 1、评估结果

单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	7,476,065.78	7,476,065.78	9,364,408.00	7,834,591.75	25.26	4.80
构筑物及其他辅助设施	39,698,348.98	39,698,348.98	49,172,510.00	41,292,781.00	23.87	4.02
机器及电子设备	13,075,515.00	13,075,515.00	17,214,932.00	12,769,159.00	31.66	-2.34
车辆	444,188.16	444,188.16	504,885.00	426,285.00	10.09	-4.03
土地	4,261,826.10	4,261,826.10	4,261,826.10	4,261,826.10	-	-
合计	64,955,944.02	64,955,944.02	80,518,561.10	66,584,642.85	23.96	2.51

增减值原因分析：本次评估中房屋建筑物的增值主要为建筑材料、人工费的价格上涨。

### 三、无形资产评估技术说明

#### （一）评估范围

评估范围为企业评估申报的各项无形资产，经核查，公司除采矿权外，无其他无形资产。上述无形资产在评估基准日调整后账面值如下所示：

单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	采矿权	8,455,287.5
2	无形资产合计	8,455,287.5

#### （二）采矿权评估方法

根据资产占有单位提供的资料及实际勘查情况，评估人员收集了各类数据，各项评估参数选取条件基本具备；根据《中国矿业权评估准则》（2008）要求、《探

矿权采矿权转让管理办法》和《探矿权采矿权评估管理暂行办法》等规定，本项目采用折现现金流量法进行矿业权价值估算。

根据折现现金流量法原理和财务模型，其计算公式如下：

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

式中：P—采矿权评估价值；

CI—一年现金流入量；

CO—一年现金流出量；

(CI—CO)—一年净现金流量；

i—折现率；

t—年序号 (t=1, 2, 3, 4, …, n)；

n—评估计算年限。

评估拟定的估价模型为：2011年1-6月为技改建设期，2011年7月~2017年1-7月为矿山正常生产期，建设投产后即形成完全的生产能力，估算时分段计算现金流量，评估计算期末回收全部流动资金及固定资产残余值。

### （三）采矿权评估技术说明

#### I、评估对象及概况

德昌县大陆槽稀土矿采矿权。

矿山名称：西昌志能实业有限责任公司德昌县大陆槽稀土矿采矿权；采矿许可证证号为：C5100002010125120100517；

开采矿种：轻稀土矿；开采方式：露天开采；生产规模：20万吨/年；

矿区面积：0.317平方公里；

有效期：伍年零拾个月，自2010年12月30日至2016年10月30日。

矿区范围由5个拐点圈定，各拐点坐标如下表1。

表1 待估矿区拐点坐标

点号	X坐标	Y坐标
1	3010666.85	34496294.18
2	3010067.66	34496279.82
3	3010074.98	34495978.22
4	3010483.11	34495622.29
5	3010680.31	34495732.93

开采深度：由 2260 米至 2130 米标高
-------------------------

## II、评估依据

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》及实施细则；
- 2、《矿产资源开采登记管理办法》；
- 3、《采矿权采矿权转让管理办法》；
- 4、《采矿权采矿权评估管理暂行办法》；
- 5、国土资源部 2006 年第 18 号《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》公告；
- 6、《固体矿产资源储量类型的确定》（中国矿业权评估师协会矿业权评估准则—指导意见 CMV13051-2007）；
- 7、《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；
- 8、《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
- 9、《矿业权评估业务约定书规范》（CMVS11100-2008）；
- 10、《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
- 11、《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
- 12、《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100-2008）；
- 13、《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008）；
- 14、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- 15、《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；
- 16、《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）；
- 17、《矿业权转让评估应用指南》（CMVS20200-2010）；
- 18、《矿业权评估指南》（2004 版）；
- 19、采矿权评估委托书及承诺函；
- 20、采矿许可证（5100000820498）；
- 21、《四川省德昌县大陆槽稀土矿资源储量核实报告》（2007 年 9 月）、其评审备案证明（川国土资储备字[2007]115 号）及评审意见书意见书（川评审[2007]132 号）；
- 22、《德昌县大陆乡稀土矿开采方案设计》（2005 年 5 月，四川通和工程咨询有限责任公司）

- 23、《西昌志能实业有限责任公司资产评估报告书》评字[2011]第 14 号；
- 24、评估委托人提供的相关资料
- 25、评估人员现场收集的其它资料。

### III、评估过程

根据被评估单位所填报的无形资产评估申报清单，评估人员进入现场后，首先听取被评估单位有关领导和生产管理人员对本单位无形资产情况的介绍，审核其提交的无形资产清查评估申报明细表。了解到被评估单位无形资产为大陆槽稀土矿的采矿权，评估人员核实无形资产相关发票、合同、证照等资料。确定其账实符合情况；然后对所评采矿权进行了实地勘察，并充分听取企业人员对被评估矿产的情况介绍和评判。

根据评估工作的需要，评估人员搜集了有关评估基准日过去几年的稀土精矿市场价，且收集了各种与此次采矿权有关的各种参数信息。

通过分析所搜集的信息，确定与评估有关的各项经济指标参数，运用净现值法，得出最终评估结果。

### IV、计价标准及评估方法

评估人员对西昌志能实业有限责任公司提供及评估人员所收集到的矿山地质资料、及周围类似矿山各类生产、财务报表进行了充分研究和对比分析，本着能够代表本地区行业中等偏上技术水平、管理水平和盈利水平的基本原则，经过反复测算，确定选取了本次评估的各项参数。

本次评估设定待估矿山经改建后达到行业中等偏上技术水平、管理水平和盈利水平，管理规范，成本合理。本项目评估利用的资源储量主要依据《四川省德昌县大陆槽稀土矿资源储量核实报告》（以下简称储量核实报告）、其评审意见书及备案证明（以下简称《评审意见书》。其他主要技术经济指标参数的选取参考《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》、其他有关政策法规、技术经济规范和评估人员掌握的其他资料确定。

由四川省核工业地质局二八一大队编写的“储量核实报告”，经核实其资源储量的估算范围在本次委托评估范围内；资源储量归类编码符合《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-1999）标准，符合矿山实际情况；估算工业指标符合《稀

土矿产地质勘查规范》(D2/T0204-2002)的一般工业指标及要求,采用地质块段法估算资源储量,估算参数选择合理,估算结果可靠,所提交的资源储量通过了四川省矿产资源储量评审中心评审并在四川省国土资源厅备案。因此,“储量核实报告”中的资源储量可以作为本次采矿权评估的依据。

矿山一直没有连续生产,且管理较为粗放简单,没有完整的财务资料及生产统计报表,财务与生产统计资料难以收集,未收集到的部分参数指标,企业以说明形式提供。本次评估有关技术经济指标的选择主要依据企业提供的说明,同时参考收集到的财务与生产统计资料。其他技术经济指标根据《矿业权评估参数确定指导意见》、《收益途径评估方法规范》、《矿业权评估指南》(2004)其他有关政策法规、技术经济规范和评估人员掌握的其他资料确定。

#### (一) 评估技术参数的选取与计算

##### 1、保有的资源储量

根据“储量核实报告及其“评审意见书”,截止2007年9月,评估范围内保有资源储量(122b+333)152.80万吨,平均品位(REO)5.34%。其中:控制的内蕴经济资源量(122b)75.00万吨,REO量39551.00吨,平均品位(REO)5.27%;推断的内蕴经济资源量(333)77.80万吨,REO量42005.00吨,平均品位(REO)5.40%。根据“矿石开采量统计表”。自2007年10月至2010年12月,大陆槽稀土矿采出矿石量为13.6万吨。采矿回采率、贫化率等技术指标均以企业提供的“露天开采技术指标的说明”选取。则储量核实基准日至本次评估基准日动用资源储量计算如下:

$$\begin{aligned} \text{动用资源储量} &= \text{采出矿石量} \times (1 - \text{矿石贫化率}) \div \text{采矿回采率} \\ &= 13.6 \times (1 - 5\%) \div 98\% = 13.18 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

鉴于企业未能给出已动用资源储量的储量级别,且该部分资源量为露天开采动用量,故本次评估将上述动用资源储量级别归于122b,品位以122b级资源量平均品位计算;由于委托方提供的品位资料可信度不高,评估时已采出矿量品位以矿床平均品位为准。

经计算,截止评估基准日矿区内保有资源储量139.62万吨,其中控制的内蕴经济资源量(122b)为61.82万吨,REO量32603.2吨,平均品位(REO)5.27%;推断的内蕴经济资源量(333)为77.80万吨,REO量42005.00吨,平均品位(REO)

5.40%。综合平均品位 5.34%。

## 2、评估利用的资源储量

评估利用资源储量=Σ（基础储量+各级别资源量×该级别资源量可信度系数）。参照《中国矿业权评估准则》，评估利用的资源储量：对参与评估计算的保有资源储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计分类处理：经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；内蕴经济资源量，属技术经济可行的，包括已通过（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案编制并审查通过、基建和生产矿山，以及经分析对比，有理由认为是经济合理的项目，分类处理如下：探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案中未予利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5~0.8 范围取值。该矿矿种为稀土矿，勘查类型为Ⅲ类，矿床勘查类型简单，综合考虑本次评估推断的内蕴经济资源量（333）取 0.8 可信度系数折算并评估计算，则评估利用资源储量计算如下：

$$\begin{aligned} \text{评估利用资源储量(矿石)} &= 61.82 + 77.80 \times 0.8 \\ &= 124.06 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

经评估利用资源储量平均品位（REO）约 5.34%

## 3、评估基准日可采储量

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= \text{基础储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= (\text{基础储量} - \text{设计损失量}) \times (1 - \text{采矿损失率}) \end{aligned}$$

该矿设计开采方式为露天开采，根据“露天开采技术指标的说明”，矿区范围内已探明资源储量可全部开采，矿山认为没有设计损失。本次评估拟定设计损失为 5%，将采矿回采率 98%，代入上式：

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= 124.06 \times (1 - 5\%) \times 98\% \\ &= 115.5 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

可采储量平均品位（REO）约 5.34%。

## 4、开拓方式、采、选矿方法及产品方案

### （1）开拓方式、采矿方法及采矿指标

该矿为露天开采，公路运输开拓方式，采矿方法为自上而下梯级台阶开采。露天采矿回采率为 98%，矿石贫化率 5%。

### (2) 选矿方法及选矿指标

该矿现采用磁-重选工艺选矿，原矿经破碎磨矿后经摇床粗选，粗选精矿再经干式磁选机精选，企业计划对选矿厂进行改扩建，增加浮选工艺，将现有工艺流程中的尾矿进行浮选，浮选精矿为稀土精矿。

根据评估人员现场调查了解到的情况，现有工艺正常生产时综合选矿回收率约 40%，稀土精矿品位 65%左右。根据“德昌县志能公司大陆槽稀土矿选矿回收率实现 76%可行性研究方案”与“德昌县志能稀土有限责任公司成本核算”，在原有工艺的基础上增加浮选工艺，对重-磁选尾矿进行浮选，浮选流程能够回收重-磁选尾矿中稀土金属氧化物的 60%（相对于原矿的选矿回收率为 36%（=60%×60%）），浮选产出精矿品位 55%。

本次评估选矿厂扩建完成后的选矿技术指标依据企业提供的说明选取，即重-磁流程选矿回收率 40%，精矿品位 65%，浮选流程回收重-磁选尾矿中稀土金属氧化物的 60%，浮选精矿品位 55%。评估取精矿综合品位为 60%，精矿综合回收率为 75%。

### (3) 产品方案

该矿采出稀土原矿全部入选，最终产品为稀土精矿，评估拟定 60%品位的稀土精矿，故本次评估产品方案选取为稀土精矿，精矿综合品位为 60%。

## 5、生产规模

矿山采矿许可证证载生产能力 20 万吨/年，根据现场调查及评估人员收集到的其他相关资料，矿山现采矿规模能够达到 20 多万吨/年，选矿厂入选量也能够达到 20 多万吨/年。

根据评估人员了解，2011 年稀土精矿（REO）计划分配 8000 吨，但具体数额以文件下达数为准。

生产能力=REO 产量÷平均地质品位÷（1-矿石贫化率）÷选矿回收率÷10000。以 8000 吨 REO 量推算原矿量为 23.54 万吨。本次评估生产规模根据采矿许可证规定的 20 万吨/年为准，符合国家对于国家进行开采总量宏观调控的矿种或者国家保护性开采的特定矿种，如钨、稀土等，确定的生产能力原则上不应超

过相关管理部门下达的生产指标的要求。

#### 6、矿山服务年限

根据确定的矿山生产能力，由下列公式可计算矿山的 service 年限：

$$T = \frac{Q}{A(1 - \rho)}$$

式中：T——矿山服务年限；

Q——可采储量；

A——矿山生产能力；

$\rho$  ——矿石贫化率。

可采储量取 115.5 万吨，贫化率取 5%，将各项参数代入上式，可计算矿山服务年限为：

$$\begin{aligned} T &= 115.5 \div 20 \div (1 - 5\%) \\ &= 6.08 \text{ (年)} \end{aligned}$$

该矿为改扩建矿山，评估拟定矿山改扩建期为 180 天，即 6 个月，即今年 6 月底完成改建工程。则本次评估估算期为 6 年 1 个月，自 2011 年 7 月 1 日至 2017 年 7 月 31 日。

### （二）经济参数的选取与计算

#### 1、销售收入

##### （1）销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿产品价格确定应遵循以下基本原则：

①确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致。确定产品方案应考虑国家（和市场通用）产品标准，或能够通过国家产品标准（和市场通用）换算成符合产品方案的计价标准。

②确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。

③矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

根据中国铁合金在线提供的资料，2008 RE070%品位精矿平均价格为 9800 元/吨。企业提供 2008 年、2010 年的稀土精矿发票，其销售价格为 9000-12000 元/吨，评估人员收集了四川省及西昌地区销售价格资料及部分精矿销售合同，2010 年 7 月 RE070%品位精矿含税销售价格为 18600 元。

根据中国铁合金在线提供的资料，2010 年 1 月到 12 月价格上涨约 56%。在基准日至报告日，不含税价格在 65000--72000 元/吨。

考虑到稀土矿产的特殊性以及近期国家对于稀土资源开采量的控制，根据对 2008 年至 2011 年 4 月的价格数据的分析，本次评估采用平均售价法选取 RE070%品位的稀土精矿近三年不含税平均销售价格为 21150 元/吨，根据当地结算情况，下降 1%品位价格下降约 200 元，计算 60%的稀土精矿的不含税销售价格为 19150 元/吨。

## （2）销售收入

年销售收入 = 稀土精矿年产量 × 稀土精矿销售价格

= 原矿产量 × 原矿地质品位 × (1 - 贫化率) × 选矿回收率 ÷ 精矿品位 × 精矿售价

将原矿产量、选矿回收率等指标代入可计算得评估对象未来年销售收入，以 2012 年为例：年销售收入 =  $20 \times 5.3343\% \times (1 - 5\%) \times 75\% \div 60\% \times 19150$

= 24261.02 (万元)

## 2、固定资产投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，固定资产投资，包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。固定资产投资，可以根据矿产资源开发利用方案、(预)可行性研究报告或矿山设计等资料分析估算确定；也可以根据评估基准日企业资产负债表、固定资产明细表列示的账面值分析确定。

该矿采矿为外包，开采设备均为承包方自备，采矿系统没有固定资产。故本次评估固定资产包括原有选矿厂固定资产与新增浮选车间及拟定采矿投资固定资产。

### 1) 原有选矿厂固定资产投资

本次采矿权评估中已投资的固定资产价值为公司账面净值，其中机器设备、车辆、电子设备均为不含税价值。

### 2) 新增采矿车间固定资产投资

新增采矿厂设备如下：

名称	数量	总价（万元）	备注
挖掘机	2.00	396.00	
装卸汽车	4.00	200.00	
装载机	3.00	90.00	
潜孔钻机	1.00	42.00	
破碎锤	1.00	28.00	
合计		756.00	含税

评估人员认为：此矿山固定资产投资可基本满足 20 万吨/年原矿生产及剥离需要。

### 新增浮选车间固定资产投资

根据“德昌县志能公司大陆槽稀土矿选矿回收率实现 76%可行性方案”，新建浮选车间新增投资 580 万元，其中：厂房、基建 280 万元，设备、安装投资 300 万元（含税）。原有选矿厂固定资产净值在评估基准日一次性投入，新增固定资产在基建期内均匀投入。

### 3、流动资金投资

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。流动资金可按扩大指标法估算，根据《矿业权评估参数确定指导意见》，有色金属矿山（含贵金属、稀有金属）流动资金额一般为固定资产的 15%~20%，本次评估按 16%取值。在评估计算期末回收全部流动资金。流动资金在投产时按生产负荷投入，在评估计算期末全部回收。

本次评估与采选有关的原有固定资产原值 6824.04 万元（因现帐面固定资产原值为整体购入时的评估价格，故本次流动资金的估算基础用原德昌志能固定资产初始投资建设时原值），新增投资 1182.56 万元，合计 8006.6 万元，建设完成后流动资金 1281.06 万元，该部分流动资金在 2011 年正式生产一次投入。全部流动资金于 2017 年 7 月服务期末全部回收。

### 4、土地投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，通过以出让、转让或以其他方式取得的一定年限的土地使用权，将土地使用权价格计为资产投资，以摊销方式逐年回收。土地使用权摊销年限，应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年限大于评估计算的服务年限时，以评估计算的服务年限作为土地使用权摊销年限。故本次评估将该土地使用权取得价款作为无形资产投资在评估估算期内逐年摊销回收。

根据企业的账面价值，该矿现有土地评估值 426.18 万元，新建浮选车间亦不需要新征土地，根据评估拟定的生产方案，本次评估土地资产投资摊销费用选取为 3.5 元/吨。

## 5、成本费用

评估设定的待估矿山经改建后达到行业中等偏上技术水平、管理水平和盈利水平，管理规范，成本合理。

### （1）关于成本估算的原则与方法的说明

该矿 2010 年原矿生产量 8.6 万吨，虽未达到 20 万吨/年生产能力，但其进行了财务核算，有部分成本资料，新建浮选车间未找设计单位做扩建设计，无成本方面的资料，企业结合现有矿山生产情况大致测算了扩建后的采选矿成本费用，提供了“德昌志能稀土有限责任公司生产成本核算”（以下简称“成本核算”）。评估人员分析认为，企业提供的成本核算在原有厂区生产成本的基础上，单独估算了浮选车间的生产成本，并列出了部分计算过程，给出各项成本费用亦较为完整，故本项目评估成本费用的各项指标主要依据企业提供的 2010 年生产成本核算选取，个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税有关规定确定，以此测算评估基准日后未来矿山生产年限内的成本费用。评估时计算口径统一为原矿。

### （2）原矿采、选成本

根据委托方提供的《德昌县志能实业有限责任公司德昌大陆槽稀土矿露天采矿、剥离工程施工承包合同书》，矿山采剥比小于 1:3（吨/吨），出矿平均品位大于 3.6%时，按原矿结算价为 18 元/吨，评估人员认为此值偏低，评估时依据《德昌县大陆乡稀土矿开采方案设计》（2005 年 5 月）中的职工定员及采剥比，按下表对采矿成本进行了重新估算。（采矿成本估算表）

序号	名称	单耗	单位	单位成本	采剥比	备注
1	炸药	0.3	kg/t	3.08	1:1 - 1:2	不含税
2	雷管	0.15	发/t	0.23		
3	导火线	0.5	m/t	0.26		
4	油料	1.5	kg/t	12		
5	其他材料			1.56		
6	工人	77	人	11.65		
7	管理人员	15	人	2.63		
8	用电负荷	5	千瓦	0.29		

#### 1) 外购材料费

根据采矿成本估算表计算的成本核算及测算的资料，评估取原矿采矿外购材料费成本为 2.56 元/吨原矿；根据 2010 年财务数据计算：原矿材料成本为 62.69 元/吨，评估人员认为此值超高，根据一般选矿成本，评估取外购材料费重选成本评估取值 12 元/吨，根据 2010 年 8 月《德昌大陆槽稀土矿选矿试验研究报告》，浮选药剂含税成本 16.36 元/吨，不含税成本 13.98 元/吨，合计 25.98 元/吨。

#### 2) 外购燃料及动力费

根据采矿成本估算表计算的成本核算及测算的资料，评估取原矿采矿外购燃料及动力费 6.14 元/吨；根据 2010 成本核算及测算的资料，评估取原矿采矿成本外购燃料及动力费为 6.7 元/吨原矿；通过测算，新增浮选外购燃料及动力费约为 4.5 元/吨原矿，合计约 10.64 元/吨原矿。

#### 3) 工资及福利费

根据采矿成本估算表计算的成本核算及测算的资料，评估取原矿工资及福利费 7.09 元/吨；根据 2010 成本核算及测算的资料，评估取工资及福利费为 18.87 元/吨原矿；评估认为此值偏高，通过测算，评估取工资及福利费为 10.60/吨原矿。

#### 4) 折旧费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估固定资产折旧一般采用年限平均法。各类固定资产折旧年限，根据 2008 年 1 月 1 日起实施的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 60 条的规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物最低折旧年限 20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备最低折旧年限为 8-15 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等最低折旧年限为 5 年；电子设备最低

折旧年限为 3 年。为便于计算，本次评估房屋建筑物按 20 年折旧，机器设备按 13 年折旧。又根据 2008 年 12 月 19 日财政部、国家税务总局下发的《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170 号），2009 年 1 月 1 日以后发生的固定资产购置其进项税额允许抵扣。本评估项目 2009 年 1 月 1 日后发生的机器设备类资产按不含税价值计提折旧费，固定资产增值税 153.44 万元。

正常生产期单位折旧费计算如下：

房屋建筑物年折旧额为 201.37（万元）

机器设备年折旧额 198.13（万元）。

评估计算折旧费 19.97 元/吨

评估估算期末回收房屋建筑物与机器设备残余值共计 3319.08 万元。

#### 5) 维简费

根据财政部《关于提高冶金矿山提高维持简单再生产费用标准的通知》（财企[2004]324 号）的规定，国有大中型冶金矿山企业维简费计提标准为 18 元/吨，其他冶金矿山企业可根据自身条件在 15~18 元/吨范围内自行确定提取标准。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，维简费应按财税制度及有关部门的规定提取，并全额纳入总成本费用中。本次评估维简费按照 15 元/吨的标准计提。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对计提维简费的矿山，按评估计算的服务年限内采出原矿量和采矿系统固定资产投资计算单位矿石折旧性质的维简费，以按财政部门规定标准计提的维简费扣除单位矿石折旧性质的维简费后全余额做为更新费用（更新性质的维简费）列入经营成本（但余额为负数时不列更新费用）。本评估项目采矿系统（剥离工程）固定资产投资为 8.68 元/吨，则：

更新性质的维简费 =  $15.00 - 8.68 = 6.32$ （元/吨）

#### 6) 安全费用

根据《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》（财政部、国家安全生产监管总局财企[2006]478 号），金属露天矿山按每吨 4 元计提，本次评估选取吨矿石安全费用为 4.00 元。

#### 7) 其他制造费用

根据 2010 成本核算及测算的资料，评估取原矿采矿成本其他制造费用为 27 元/吨原矿（含内部运输费）；原矿选矿其他制造费用成本为 3.89 元/吨原矿（含

浮选车间其他制造费用成本)。

#### 8) 管理费用

##### ①管理人员工资福利等

评估人员参照类似矿山及现代企业管理模式，公司管理费用包括管理人员工资福利、工会经费、职工教育费等，评估时根据凉山州小型金属矿山企业通常情况，取管理人员工资福利等为 4 元/吨。

②环保费用：根据德昌县排污费收取标准，矿山排污费按 459 元/吨（70%精矿），经折算后，该矿排污费原矿评估取值 12.46 元/吨。

③矿产资源补偿费根据《矿产资源补偿费征收管理规定》（1994 年 2 月 27 日，国务院令第 150 号）的规定，矿产资源补偿费=销售收入×3%。折合原矿为 36.39 元/吨。

##### ④长期待摊费用

根据评估拟定，矿山生产期内土地摊销费用为 3.5 元/吨。

##### ⑤其它管理费用

其它管理费用：业务应酬费、办公费、低值易耗品、中介费、技术开发费、劳动保护费、保险费、差旅费、其它税金、社保费、医保、工伤保险等其它管理费用。地方规费根据德昌县实际收取标准，该矿管理费用为销售收入的 3%，折合原矿为 36.39 元/吨，另其它管理费用评估取值为 5 元/吨，合计其它管理费用计算取值为吨原矿 41.39 元/吨。

#### 9) 销售费用

由于目前稀土市场较好，结合评估人员了解掌握的资料分析，评估拟定最近交货地为与其最近的火车站—德昌火车站，运输距离 70km，销售费用换算为吨原矿 6.33 元，含上下车费用，销售人员工资等。

#### 10) 财务费用

根据矿山流动资金为 1281.06 万元，按贷款 70%，评估基准日正常年贷款目前利率为 6.06%，计算为正常生产年每吨原矿 2.72 元。

#### 11) 吨精矿总成本、经营成本

吨矿总成本=吨矿生产成本+吨矿管理费用+吨矿销售费用+吨矿财务费用

吨矿经营成本=吨矿总成本费用—吨矿折旧费—吨矿折旧性质维简费—吨矿

井巷工程基金-吨矿财务费用-吨矿摊销费

据此计算，正常年吨矿总成本费用 221.73 元，经营成本为每吨矿 186.86 元。

12) 总成本、经营成本

总成本=生产成本+管理费用+销售费用+财务费用

经营成本=总成本费用-折旧费-折旧性质维简费-井巷工程基金-财务费用-摊销费

据此计算，正常年总成本费用为 4435.03 万元，年经营成本 3737.26 万元。

6、销售税金及附加

销售税金及附加指矿山企业销售产品应负担的城市维护建设税、教育费附加及资源税。城市维护建设税和教育费附加以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。

(1) 应纳增值税

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

销项税额=销售收入×销项税税率

进项税额=购进额×进项税税率

根据 2008 年 12 月 19 日财政部国家税务总局（财税[2008]171 号）《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，金属矿采选产品、非金属矿采选产品（包括除金属矿采选产品以外的非金属矿采选产品、煤炭和盐）增值税率由 13%恢复到 17%。本矿为金属矿采选产品，销项税税率取 17%。年应纳增值税为 3968.35 万元。

(2) 城市维护建设税

城市维护建设税以应纳增值税额为税基计算。《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定的税率以纳税人所在地不同而实行三种不同税率。城市维护建设税税率按 1%计。

(3) 教育费附加

按《征收教育费附加的暂行规定》规定教育费附加按应纳增值税额的 3%计税，评估人员调查了解到，大陆槽稀土矿还缴纳地方教育费附加，按应缴增值税额的 2%计税

(4) 资源税

根据《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》（财政部[93]财法字第 43 号）规定，本项目单位资源税额 2 元/吨矿石。

#### 7、矿山地质环境恢复治理保证金

本次评估矿山服务年限为 6.08 年，本次评估矿区面积为 0.317 平方公里，根据《四川省矿山地质环境恢复治理保证金管理暂行办法》的通知（川府函[2008]75 号摘要）（二〇〇八年三月二十日），矿山地质环境恢复治理保证金缴纳数额=采矿许可证登记面积×缴纳标准×开采方式影响系数×矿种影响系数。缴纳标准（S2>100000m）为 1.2 元 / 平方米，开采方式影响系数（露天）为 1.9，矿种影响系数（其它非金属矿产）为 1。估算应交矿山地质环境恢复治理保证金为 72.28 万元。采矿许可证有效期 4 至 10 年（含 10 年）的，首次缴纳保证金数额不得低于应缴总额的 30%，余额应每 1 年缴纳 1 次，每次缴纳数额不得低于余额的 25%，剩余保证金必须在采矿许可证有效期满 1 年前全部缴清。本次评估按要求，逐年交纳至 2017 年。至 2017 年应归还矿山地质环境恢复治理保证金及利息 82.46 万元。

#### 8、企业所得税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，企业的应纳税所得额乘以适用税率，减除依照《企业所得税法》关于税收优惠的规定减免和抵免的税额后的余额，为应纳税额。《中华人民共和国企业所得税法》由全国人大第五次会议于 2007 年 3 月 16 日通过，自 2008 年 1 月 1 日起施行，企业所得税率取 25%。

#### 9、折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日前最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率，本次评估取财政部发布的近五年“五年期凭证式国债”票面利率计算均值为 4.82%。本次评估使用的风险报酬率确定方法为“风险累加法”，该矿山处于改建阶段，其生产矿山及改扩建矿山风险报酬率取值范围为 0.15—0.65%，该矿现有资源勘探工作及建设前期工作已完成，但周边生产环境风险

大，评估取值平均为 0.4%；行业风险报酬率取值范围为 1-2%，现国家对该矿种保护开采，评估行业风险取值为 1%；财务经营风险报酬率取值范围为 1-1.5%，评估取值为 1.5%。合计折现率为 8%（取整），评估按此取值。

#### （四）无形资产评估结果

##### 无形资产评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
采矿权	8,455,287.50	638,285,728.92	629,830,441.42	7448.95
<b>无形资产合计</b>	<b>8,455,287.50</b>	<b>638,285,728.92</b>	<b>629,830,441.42</b>	<b>7448.95</b>

#### 四、负债评估技术说明

##### （一）评估范围

评估范围为企业评估申报的各项负债，其中流动负债为应付账款，无非流动负债。上述负债在评估基准日账面值和调整后账面值如下所示：

单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值
1	应付账款	64,955,944.02
2	<b>流动负债合计</b>	<b>64,955,944.02</b>

##### （二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

###### 第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表标准格式，按照评估规范的要求，指导企业填写负债评估明细表；

###### 第二阶段：现场调查阶段

1、根据企业提供的负债评估申报资料，首先对财务账和评估明细表进行互相核对使之相符。对内容不符、重复申报、遗漏未报项目进行改正，由企业重新填报。作到账表相符；

2、由企业财务部门的有关人员介绍各项负债的形成原因、记账原则等情况；

3、对负债原始凭据抽样核查，并对数额较大的债务款项进行了函证，确保债务情况属实。

### 第三阶段：评定估算阶段

- 1、将核实调整后的负债评估明细表，录入计算机，建立相应数据库；
- 2、对各类负债，采用以核实的方法确定评估值，编制评估汇总表；
- 3、提交负债的评估技术说明。

#### （三）评估说明

应付账款：是指企业因购买固定资产而应付给德昌志能稀土有限责任公司的款项 64,955,944.02 元。评估人员经查阅有关交易合同，确认事实清楚，数额无误，以审计后账面值 64,955,944.02 元作为评估值。

#### （四）评估结果

#### 负债评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
应付账款	64,955,944.02	64,955,944.02	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>64,955,944.02</b>	<b>64,955,944.02</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 五、成本法评估结果汇总

#### 资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	50.00	50.00	-	-
固定资产	6,495.59	6,658.46	162.87	2.51
无形资产	845.53	63,828.57	62,983.04	7448.95
<b>资产总计</b>	<b>7,391.12</b>	<b>70,537.04</b>	<b>63,145.91</b>	<b>854.35</b>
流动负债	6,495.59	6,495.59	-	-
<b>负债总计</b>	<b>6,495.59</b>	<b>6,495.59</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>净资产</b>	<b>895.53</b>	<b>64,041.44</b>	<b>63,145.91</b>	<b>7051.25</b>

增减值变动原因：

经重置成本法评估，西昌志能实业有限责任公司于评估基准日 2011 年 04 月 30 日的股东全部权益价值为 64,041.44 万元，增值率为 7051.25%，主要增值原因是被投资单位以取得采矿证的成本作为采矿权入账价值并进行摊销，而本次评估采用净现值法对采矿权进行评估，从而导致评估增值。

## 第七部分 评估结论及其分析

### 一、 评估结论

根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规与规定，本着独立、公正、科学和客观的原则及履行必要的评估程序，北京湘资国际资产评估有限公司（以下简称“本公司”）对列入本次评估范围的西昌志能实业有限责任公司的资产及负债进行了评估。

根据对西昌志能实业有限责任公司经营现状、经营计划及发展规划的了解，公司以前没有进行大规模生产，没有完整的历史数据可供参考，不具备采用收益法评估的条件。根据公司的实际经营状况及资产结构，本次评估采用成本法。由于采矿权评估的特殊性，故对采矿权的评估采用净现值法。

根据上述分析，结合本次评估的评估目的，**选择成本法作为本次评估方法并取得最终评估结论**。即评估对象于评估基准日的市场价值的**最终评估结论为64,041.44万元（大写为人民币陆亿肆仟零肆拾壹万肆仟肆佰元）**。

### 二、 评估结论成立的条件

（一） 评估结论系根据上述原则、依据、前提、方法、程序而得出，只有在上述原则、依据、前提存在的条件下成立；

（二） 评估结论仅为本评估目的服务；

（三） 本评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的公允价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易可能追加付出的价格等对评估值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结论一般会失效；

（四） 西昌志能实业有限责任公司提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细及其他有关资料是编制本报告的基础；委托方、资产占有方和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任；

（五） 本次评估未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；

（六） 本次评估假设公司全部矿石采选后，以综合品位为60%的精矿对外销售；

(七) 评估结论是本公司出具的,受具体参加本项目的评估人员的执业水平和能力的影响。

### 三、评估基准日的期后事项说明及对评估结论的影响

评估基准日后,若资产数量及作价标准发生变化,对评估结论造成影响时,不能直接使用本评估结论,须对评估结论进行调整或重新评估。

### 四、评估结论的效力、使用范围与有效期

(一) 本报告书所揭示的评估结论仅对本次评估目的所涉及的经济行为有效,有效期为一年,即有效期自 2011 年 04 月 30 日起至 2011 年 04 月 29 日止;

(二) 本评估报告在评估机构签字盖章后,具有法律效力;

(三) 本报告书的评估结论仅供委托方为本次评估目的和送交资产评估主管机关审查使用,报告书的使用权归委托方所有,未经委托方许可,本公司不会随意向他人提供或公开。

北京湘资国际资产评估有限公司

二〇一一年五月十八日

西昌志能大陆槽矿净现值测算表											
											单位：万元
序号	项目名称	合计	已投入固定 资产	改建期 2011.1-6	生产期						
					2011.7-12	2012	2013	2014	2015	2016	2017.1-7
一	现金流入										
1	销售收入	147378.73			12130.51	24261.02	24261.02	24261.02	24261.02	24261.02	14156.31
2	固定资产残余值	3319.08									3319.08
3	固定资产增值税	153.44			153.44						
4	回收环境治理保险金	82.46									82.46
5	流动资金回收	1281.06									1281.06
	小计	152214.76			12283.95	24261.02	24261.02	24261.02	24261.02	24261.02	18838.91
二	现金流出	0.00									
1	后续地质勘查费用	0.00									
2	固定资产投资	6805.36	5622.80	1182.56							
3	土地	426.18	426.18								
4	其它无形资产	0.00									
5	更新改造资金	0.00									
6	未缴纳的出让金	0.00									
7	流动资金	1281.06			1281.06						
8	环境治理保险金	50.59			10.12	8.09	6.48	5.18	4.14	16.58	0.00
9	经营成本费用	22724.15			1868.63	3737.26	3737.26	3737.26	3737.26	3737.26	2180.69
10	销售税金及附加	1680.44			129.84	278.10	278.10	278.10	278.10	278.10	162.27
11	企业所得税	29682.77			2445.79	4886.97	4886.97	4886.97	4886.97	4886.97	2851.66
	小计	62650.55	6048.98	1182.56	5735.44	8910.42	8908.81	8907.51	8906.47	8918.91	5194.63
三	净现金流量	89564.21	(6048.98)	(1182.56)	6548.51	15350.60	15352.21	15353.51	15354.55	15342.11	13644.28
四	折现系数 ( $\gamma=8.02\%$ )		1.00	0.96	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835
五	净现金流量现值	63828.57	(6048.98)	(1137.82)	6063.43	13160.66	12187.08	11285.29	10450.05	9668.13	8200.74
六	采矿权评估价值	63828.57									

