

云南省国土资源厅文件

云国土资储〔2010〕47号

云南省国土资源厅关于印发《云南省矿产资源 利用现状调查矿区资源储量核查成果 评审验收细则》的通知

省地质调查局，各州、市国土资源局，厅储量评审中心、各相关地质勘查单位：

根据国土资源部办公厅《关于加快推进全国矿产资源利用现状调查工作的通知》（国土资厅发〔2010〕3号）和云南省国土资源厅《关于矿产资源利用现状调查中矿区核查成果初审工作有关问题的通知》（云国土资储〔2010〕35号）文件要求，结合我省实际，省厅组织有关专家研究制定了我省《云南省矿产资源利用现状调查矿区资源储量核查成果评审验收细则》，现

印发给你们，请严格执行。



二〇一〇年六月二十五日

主题词：国土资源 矿产资源 利用调查 评审验收 通知

云南省国土资源厅办公室

2010年6月25日印制

打印：田华

校对：钱祥贵

共印 40 份

云南省矿产资源利用现状调查

矿区资源储量核查成果评审验收细则

为保证云南省矿产资源利用现状调查项目成果的质量，确保我省矿区资源储量核查成果评审验收规范、有序，结合国土资源部《矿区资源储量核查成果评审验收办法》（国土资厅发〔2010〕3号）文件精神，以及全国项目办公室《关于印发〈矿区资源储量核查报告评审验收内容及技术要点〉等文件的通知》（项目办发〔2010〕1号）相关规定，特制定我省矿区资源储量核查成果评审验收细则。

一、基本规定

（一）适用范围

本细则只适用于《云南省矿产资源利用现状调查》项目矿区资源储量核查成果的评审验收。

矿区资源储量核查过程中涉及到的矿区资源储量核实报告和矿山资源储量核实报告的评审，应按已有资源储量核实报告的评审规定执行，不适用本细则。

（二）评审依据

矿区资源储量核查成果评审验收的依据为下列技术标准和规定：

1. 《矿区资源储量核查技术要求》（国土资厅发〔2009〕24号）
2. 《煤炭矿区资源储量核查技术要求》（国土资厅发〔2009〕24号）
3. 《矿区资源储量核查成果数据库建设技术要求》（国土资厅发

〔2009〕24号)

4. 《矿区资源储量核查成果评审验收内容及技术要点》(项目办发〔2010〕1号)

5. 《矿区资源储量核查成果评审验收形成文件》(项目办发〔2010〕1号)

6. 《核查矿区成果数据库评审验收内容》(项目办发〔2010〕1号)

7. 《矿区资源储量核查成果评审验收办法》(国土资厅发〔2010〕3号)

8. 云南省国土资源厅相关文件精神要求, 以及矿产勘查的国家标准、相关矿种的行业标准、规范和技术规程、规定。

(三) 评审组织

矿区资源储量核查成果的评审分为自审、初审和评审验收三个环节。

1. 自审

核查报告提交给各级国土资源管理部门审查前, 由矿区核查承担单位负责组织专家对本单位完成的矿区储量核查报告进行审查。填报矿区核查成果自检表、矿区属性数据库数据表质量自检记录表及责任人签名表、储量核查成果数据库图件质量自检记录表及责任人签名表(附件1、附件2), 核查单位认为报告符合要求、签字盖章后, 方可提交州市国土资源局初审。

2. 初审

(1) 初审是矿区资源储量核查成果评审验收的关键环节, 由各州、市国土资源行政主管部门负责组织。核查成果通过初审后方可向省厅申请评审验收。

(2) 初审专家组成员不少于5人, 其中1人担任专家组组长。

初审专家组成员以《云南省国土资源厅关于开展矿区资源储量核查成果初审工作的通知》（云国土资储〔2010〕24号）批复的名单为准。部分州市核查矿区数量多，如需增加初审专家，可上报省厅储量处备案。

（3）核查报告的初审和数据库的初审同时分组进行，各有侧重并相互配合，保证二者数据和图件的一致性。

3. 评审验收

（1）评审验收由省厅负责组织。

（2）省厅按部相关要求，成立地质、采矿和计算机数据库专家组成的评审验收专家组，并分成若干小组，每小组中至少有1名具有储量评估师资格的专家，其中1人担任专家组组长。

（3）核查报告和数据库的评审验收同时分组进行，各有侧重并相互配合，保证二者数据和图件的一致性。

（四）评审对象

1. 矿区资源储量核查报告及其附图、附表；
2. 矿区资源储量核查成果数据库。

（五）评审方式

由于核查矿区数量巨大，大中型矿区采用会议方式，小型及小型以下矿区可采用函审方式。

（六）形成文件（附件3）

初审和评审验收结束后，形成如下文件：

1. 有主审专家及相关负责人签字的《矿区资源储量核查成果评

定表》;

2. 有专家组组长、主审专家签字的《矿区资源储量核查成果初审/评审验收意见书》，并加盖组织单位公章;

3. 所有专家组成员签字的《初审/评审验收专家组名单》。

二、矿区资源储量核查承担单位提交的评审验收材料

核查工作承担单位提交初审和评审验收的材料包括(纸介质装袋叠放顺序从上至下，提交初审成果套/份数由各州市项目办确定):

1. 纸介质《矿区资源储量核查成果初审评定表》、《矿区资源储量核查成果初审意见书》、《初审专家组名单》、《储量核查成果数据库图件质量初审责任人签名表》、《矿区属性数据库数据表质量初审责任人签名表》，并扫描所有上述纸介质评审形成文件按数据库汇交目录结构要求存放在“评审表格”文件夹根目录中。(限于评审验收环节);

2. 项目技术要求所规定的纸介质和电子版的矿区资源储量核查报告及其附图、附表和附件。(电子版文件按数据库汇交目录结构要求存放);

3. 矿区资源储量核查成果数据库

(1) 矿区资源储量核查成果数据库

- 核查矿区属性数据库提交 Access 格式的数据库
- 矿区核查成果图件提交 MAPGIS 数据格式(电子图提交 MAPGIS、AUTOCAD DWG、JPG 数据格式)
- 按数据库汇交目录结构要求提交
- 成果提交存放介质为光盘

（2）原始及成果图件、表格

- 提交纸介质原始图件、成果图件

- 提交纸介质和电子版 21 张原始数据表、原始储量分割数据表，纸介质 21 张成果属性数据库数据表（电子版文件按数据库汇交目录结构要求存放于“原始数据表”文件夹中）

（3）质量检查记录表

- 提交纸介质矿区核查成果自检表，电子版属性数据库数据表质量（自检、抽检、互检）检查记录表、图件质量（自检、抽检、互检）检查记录表、21 张结果数据核实表，电子版（扫描）储量核查成果数据库图件质量（自检、抽检、互检）责任人签名表、矿区属性数据库数据表质量（自检、抽检、互检）责任人签名表（电子版文件按数据库汇交目录结构要求存放于“自检互检抽检表”文件夹中）

- 提交电子版属性数据库数据表质量初审记录表、图件质量初审记录表（电子版文件按数据库汇交目录结构要求存放于“评审表格”文件夹根目录中）（限于评审验收环节）

4. 矿区储量核查中涉及的各类储量报告的批准文件；

5. 矿区储量核查单位和相关矿业权人签字的关于所提交资料真实性的承诺书。

三、评审验收标准

矿区资源储量核查成果的初审和评审验收以本项目的各类技术要求为主要标准。对地质勘查工作程度低、原始资料不齐全的小型核查矿区，可根据矿区现有资料的实际情况参照本评审验收标准执行。

矿区资源储量核查成果评审包括矿区资源储量核查报告、矿区核查成果数据库两部分。

（一） 矿区资源储量核查成果报告评审验收内容及技术要点

矿区资源储量核查报告包括正文、附表和附图，需要在形式和质量两方面进行评审验收。

1. 形式审查

由各州市国土资源局已成立的领导小组和办公室负责矿区核查成果初审的组织领导工作。评审验收由省领导小组和办公室负责组织实施。

主要评价成果的完整程度，以各部分的有无作为判断标准，对不符合要求的不予受理。完整的矿区资源储量核查成果由以下内容构成：

（1） 矿区资源储量核查报告

具体章节内容见《矿区储量核查技术要求》或《煤炭矿区资源储量核查技术要求》。

（2） 报告附图或插图

- 核查矿区（单元）平面套合图；
- 核查矿区（单元）采掘工程图（井上井下对照图）；
- 核查矿区（单元）资源储量估算图；
- 核查矿区（单元）资源储量利用现状图；
- 核查矿区（单元）代表性勘探线剖面图或中段平面图；
- 核查矿区品位-吨位曲线图；

- 其他图件。

(3) 图件属性表

- 核查矿区（单元）属性表；
- 核查矿区（单元）原上表矿区属性表；
- 核查矿区（单元）采矿权属性表；
- 核查矿区（单元）矿体资源储量利用情况属性表。

(4) 报告附表

- 核查矿区（单元）地质资料目录一览表；
- 核查矿区（单元）块段资源储量分割对比表；
- 核查矿区（单元）矿体资源储量利用情况统计表；
- 核查矿区（单元）资源储量统计汇总表；
- 其他表格。

2. 质量审查

(1) 资料收集是否齐全，是否有相关批件或批文，是否编制核查矿区（单元）资料目录表

矿区资源储量核查应收集并提供如下资料，编制资料目录表，对不符合要求的不予受理：

① 地质勘查类资料

- 矿产勘查报告及相关附图、附表及附件；
- 补充勘查报告及相关附图、附表及附件；
- 矿山生产勘查报告及相关附图、附表及附件；
- 压覆矿产报告及相关附图、附表及附件；

- 闭坑矿山所提供的经评审备案的闭坑报告及附件。

② 测量类资料

③ 矿山类资料

- 最新的核查矿区范围内大比例尺地形图；
- 矿区范围内现有采矿许可证复印件；
- 矿山开采设计书、可行性研究报告、环境影响评价报告等；
- 矿石加工技术性能实验报告、矿产资源开发利用方案等；
-) 矿山井上井下工程对照图、采掘工程平面图、储量台帐等；
- 矿山企业所测量的成果表；
- 矿山财务报表。

④ 近年来矿山资源储量核实、检测资料

- 矿山资源储量核实报告及附图、附表、附件（包括批复意见）；
- 矿山资源检测（简测）报告及附图、附表、附件（包括批复意见）；
- 矿山资源储量年度报告及附图、附表、附件（包括批复意见）。

（2）核查矿区套合关系是否清楚

① 是否有核查矿区套合图，图上核查矿区、原上表矿区、采矿权的套合关系是否清楚；

② “核查矿区属性表”、“原上表矿区属性表”、“核查矿区采矿权属性表”与“核查矿区矿体资源储量利用情况属性表”的填报内容是否完整；

③ 实际核查范围是否与划分的核查矿区一致。

(3) 所使用的储量报告是否得到认可

核查中所利用的地质勘查报告、各相关矿业权区块最近一次资源储量报告(含核实报告、生产勘探报告、闭坑报告)等储量报告必须是经法定程序审定的报告。

(4) 开采前累计查明资源储量是否理清

① 是否理清了开采前累计查明资源储量, 是否有开采前核查矿区资源储量估算图, 块段资源储量的历史沿革是否清楚;

② 没有理清开采前资源储量的理由是否充分。

(5) 是否进行现场核查

① 现场核查工作表述是否清楚, 现场核查工作是否得当;

② 没有进行现场核查的理由是否充分;

③ 是否有井上井下对照图。

(6) 是否收集到利用现状的相关信息, 其自洽性如何

① 矿山生产台帐是否收集齐全, 产量、成本、价格、采矿回采率、选矿回收率、综合利用率等信息是否全面;

② 相关信息是否自洽。自洽性检验公式:

累计查明资源储量=保有量+消耗量

③ 利用现状相关信息未收集齐全的理由是否充分。

(7) 矿区资源储量相对误差评估后的处理是否符合规定

① 核查报告与原储量报告相比, 矿区探明资源储量的相对误差 $\leq 20\%$ 、控制的资源储量的相对误差 $\leq 30\%$ 、推断的资源储量的相对误差 $\leq 40\%$ 的核查矿区(单元), 按照本项目技术要求开展矿区资源储量

核查工作，编制核查报告及图表；

② 资源储量的相对误差超过此标准的核查矿区（单元），应按照规定编制矿区资源储量核实报告及相关图表，履行评审备案程序。（相对误差参考计算公式： $\{（开采前累计查明量-本次核查累计查明量）/开采前累计查明量\} \times 100\%$ 。）

（8）资源储量分割与估算

① 是否有核查后矿区资源储量估算图和利用现状图，块段资源储量是否按技术要求根据采矿权、采空区、压覆界限进行了分割；

② 储量估算是否符合规范；

③ 资源储量类型的确定是否符合相关标准和规范的规定。核查后资源储量类型的确定按《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）和《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》执行；

④ 是否填写核查矿区资源储量分割对比表，块段沿革是否清晰、编号及空间位置有无重复，分割前后资源储量的平衡关系如何，核查前后块段资源储量变化的原因是否准确说明。

（9）文字报告及附图、附表、附件质量

① 矿区资源储量核查报告是否按照技术要求所附提纲进行编写，章节内容是否齐全；

② 附图是否齐全，图件内容和标示是否合乎技术规定的规定；

③ 附表是否齐全，数据是否正确，有无遗漏和错误；

④ 附表内资源储量数据是否符合相互间的逻辑关系，附表内各

资源储量类别之间是否符合下列平衡关系：

同一统计单元，核查后累计查明资源储量=开采前累计查明资源储量+增减量

同一统计单元，累计查明资源储量=保有量+消耗量

（二）矿区核查成果数据库审查验收步骤及内容

1. 验收步骤

（1）形式审查

- 汇交目录结构是否按附件 2 标准目录结构提交
- 提交材料与本细则要求相符合
- 图件是否完整。包括矿区平面套合图、工程分布图、开采前储量估算图、核查后储量估算图、储量利用现状图；储量利用现状图与核查后储量估算图能够一一对应
- 各文件的归类是否准确。图层文件按技术要求规定的 5 大图层类（地质地理图层类、套合图层类、工程图层类、资源储量图层类、图件整饰图层类）正确归类和存放；核查报告、电子图、属性数据库及表格文档文件按目录结构正确存放
- 文件及文件夹命名是否有明显错误。根目录及 ACCESS 数据库均按“核查矿区编号-核查矿区中文名”方式命名；工程文件按 4 段 12 位编码；图层文件按 3 段 13 位编码
- 是否有成果自检表、质量检查记录表、责任人签名表，要求必须有相关检查人、技术负责人签字和单位签章
- 图件空间坐标系是否均为北京 54 坐标系、高斯-克吕格投影

以上任一项目检查不能通过，若无相关文件说明，则不予接件受理。

（2）建库数据准确性及图文表一致性检查

- 地质人员核对检查纸质原始图件与成果图件、纸质原始属性数据表与成果属性库数据表，检查原始储量分割数据表是否正确、核查矿区划分是否合理

- 数据库人员核对纸质成果图与数据库中成果图件是否一致、纸质成果属性库数据表与 ACCESS 属性数据库是否一致；再由地质人员核对检查纸质成果图和成果属性库数据表是否与核查报告及附表一致，同时检查原储量库统计值与成果属性库储量统计值不一致的原因是否合理

由地质人员配合完成数据库建设数据的真实性及图文表一致性检查，重点检查数据库中储量数据（核查矿区、采矿权、矿体的累计查明量、保有量、消耗量）和拐点坐标值是否与报告中相应数据一致，从 ACCESS 数据库中统计得出的各种主要矿区资源储量统计值（如累计查明量、保有量、消耗量）是否与原储量库对应统计值对照分析找出不一致的原因。

建库数据准确性及图文表一致性检查项若不能通过检查，则不予进行下一步检查验收，直接返回作业单位修改。

（3）标准数据库替换

使用数据库查错程序（矿产资源利用现状调查建库辅助程序）的“数据迁移到另一数据库”功能将 ACCESS 数据库数据拷贝到“数据

检查专用库”，并改名后覆盖替换原 ACCESS 属性数据库。

（4）查错程序检查

重复使用数据库查错程序的“各表数据检查”功能及“目录结构及文件编码检查”功能，分别检查 ACCESS 数据库中每一个数据表录入错误及图件图层结构、编码错误，直至全部通过查错程序的检查。其中“目录结构及文件编码检查”中的“指定检查四类图件”检查出的错误为可能出现的缺陷，检查结果填入图件质量检查结果记录表（附件 2），作业单位根据实际情况确定是否需要修改。

（5）ACCESS 属性数据库检查

- ACCESS 属性数据库导入“矿区成果数据库录入系统”，依次检查每张数据表填写是否符合 ACCESS 数据库填表说明要求的规定、数据表中关键数据项内容（核查矿区编号、原矿区编号、采矿权编号、矿体编号、块段编号、图元编号、矿区规模、矿山开发利用信息等）均完整、无误，符合技术要求编码规定，18 张数据表尽量保证无空项；采矿权是否按技术要求填写三率表

- 使用“矿区成果数据库录入系统”导出核查报告所需各种附表（储量分割表、储量利用情况表、储量汇总表等）和吨位-品位模型图，与电子版核查报告及附表核对检查是否一致

（6）空间数据库检查

依次打开每个图件工程文件，检查：

- 图件文件命名是否符合技术要求
- 图件图层组成内容是否符合附件 4 规定的内容，是否按技术要

求规定目录结构正确存放

- 图件空间坐标系是否均为北京 54 坐标系、1956 黄海高程基准，图形投影方法是否均为高斯-克吕格投影，投影分带（3 度带或 6 度带）是否均与技术要求规定的比例尺范围相适应

- 图件图框四个角点的实际坐标值是否与标注值相同

- 图件的图式、图例、图签是否按技术规范完整准确，图例重点检查是否有附件 4 规定的图例

- 对于储量估算图是否每个块段都能对应到一个储量标注圆，储量标注圆内标注值是否和属性数据库块段数据表一致

- 对于平面套合图检查矿区套合关系是否清晰明了

在每个图件工程文件中依次打开每个图层文件，检查：

- 图层的命名是否符合技术要求的规定

- 图层图元的完整性与准确性，重点检查矿体线面图层、块段线面图层、资源储量类型界线图层、储量利用线面图层是否符合技术规范规定制作要求，采空区是否按技术要求使用采矿权分割

- 图层图元使用的图例是否符合技术要求规定的标准

- 核查矿区、原上表矿区、勘查工作区、采矿权线面图层的实际拐点坐标值是否与属性数据库中值一致

- 需要挂接属性的 8 类图层挂接的属性值是否正确、能否与属性数据库值一致对应，储量利用面图层各图元挂接的属性是否依据空间位置关系进行图元编号修改

（7）再次使用数据库查错程序检查 ACCESS 数据库及图件，并确

保通过查错程序的检查。

2. 审查验收内容

核查矿区成果数据库的评审验收从 ACCESS 属性数据库、MAPGIS 空间数据库和成果数据库质量监控及成果汇交三个方面来进行。

(1) ACCESS 属性数据库

①18 张数据库表数据结构均与“数据检查专用库”的数据结构一致、数据填写均符合 ACCESS 数据库填表说明要求的规定；

②已经填写了 18 张原始数据表及原始资源储量分割数据表，并均有责任人签名；

③通过录入系统中完成录入的 ACCESS 数据库中 18 张数据表均已输出 EXCEL 数据表、对照原始数据表进行人工核对检查、确认无误，并有责任人签名；

④核查报告所需各种附表和吨位-品位模型图均通过“矿区成果数据库录入系统”导出，附表经专家检查确认数据库中储量数据（核查矿区、采矿权、矿体的累计查明量、保有量、消耗量）与报告中相应数据一致，并有责任人签字；

⑤从 ACCESS 数据库中统计得出的各种主要矿区资源储量统计值（如累计查明量、保有量、消耗量）均与原储量库对应统计值进行了对照分析，并找出不一致的原因；

⑥录入系统中完成录入的 ACCESS 数据库中 18 张数据表最终均已通过数据库查错程序（矿产资源利用现状调查建库辅助程序）的检查并修改无误；

(2) MAPGIS 空间图形数据库

①图件空间坐标均为北京 54 坐标系，1956 黄海高程基准；

②图形投影方法均为高斯-克吕格投影、投影分带（3 度带或 6 度带）均与技术要求规定的比例尺范围相适应；

③图层文件已经按技术要求的规定完成图形配准，图形误差校正及投影转换是否正确使用；

④图层划分及图层内容均符合技术要求的规定，图层文件已经按技术要求规定的 5 大图层类（地质地理图层类、套合图层类、工程图层类、资源储量图层类、图件整饰图层类）正确归类和存放；

⑤矢量化图件格式及图形相关图元制作均符合技术要求规定的图式、图例标准，主要图形内容在图件中均有对应图例；

⑥每个核查矿区均编制了如下核查成果图件：

- 矿区平面套合图；
- 工程分布图；
- 开采前原始资源储量估算图；
- 核查后资源储量估算图；
- 资源储量利用现状图。

⑦核查成果图件图层组成内容符合附录规定的内容；

⑧图件属性挂接、拓扑查错、文件命名编码及汇总目录结构均通过了数据库查错程序(矿产资源利用现状调查建库辅助程序)的检查；

⑨全部图件均已经输出纸质检查图件对照原始图件进行了检查修改；

⑩核查报告所有附图与入库图件完全一致。

(3) 成果数据库质量监控及成果汇交

① 成果数据汇交目录结构及内容符合技术要求的规定(附件2);

② 已经提交如下数据质量检查验收表:

- 原始资源储量分割数据表;
- 18 张原始数据表;
- 18 张入库结果数据核实表;
- 18 张数据表及图件的质量自检、互检、抽检表(附件2);

③自检、互检、抽检表均填写了“错误内容描述”。

3. 验收结果处理

核查成果数据库经过验收评审后,填写属性数据库数据表质量(初审、评审验收)记录表、图件质量(初审、评审验收)记录表(附件2),并反馈给数据库建设实施单位,承担单位根据验收意见对其进行修改、补充、完善,最终提交合格的成果。

四、评审验收其它相关要求

(一) 初审流程见附件5。

(二)由各州市国土资源主管部门负责组织辖区内矿区核查成果的报审工作;省项目办公室由专人负责评审材料的接件登记及反馈工作,接件登记表见附件6。

(三)实行“一票否决制”。报审的矿区核查成果如涉及以下一项或多项,均视为不合格,核查承担单位必须重新整改、完善后方可再次报审:

1. 未按部下发的报告编写提纲、图表格式等编制要求编写的核查成果报告;

2. 矿区核查成果数据库未达到部下发的数据库建设要求, 或不能通过查错程序检查;

3. 作业单位未自审或未按细则要求填报自检表及记录表、并签字盖章;

4. 核查采用的地勘报告、矿山储量核实报告有误, 且无充分理由的;

5. 核查矿区套合关系不清楚或不正确;

6. 相关储量数据不能自洽。

(四) 建立回避制度。初审、评审验收专家原则上不参与本单位完成的矿区核查成果的评审验收。

(五) 评审验收文件由省项目办公室统一批量转发各州、市国土资源主管部门。

五、归档和汇交

核查成果通过评审验收后, 承担单位应根据专家意见对其进行修改, 向省项目办公室提交成果, 提交成果的份数和格式依照全国项目办的规定执行。储量核查成果资料按照《地质资料管理条例》的规定汇交。

附件 1

矿区核查成果自检表

核查矿区编号：_____

检查内容	检查结果
<p>检查内容（直接在检查结果列“□”中打√或打×）：</p> <p>1) 矿区核查报告按部统一的编写提纲编写，采用的地勘（核实）报告正确，相关储量、利用现状数据自洽，报告内容完整、资料完善</p> <p>2) 附图格式及图式、图例符合技术要求，类别齐全</p> <p>3) 图件属性表、报告附表齐全，数据与报告一致</p> <p>4) 附件齐全</p> <p>5) 矿区核查成果数据库图文表一致性检查</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 数据库成果图件与核查报告附图一致 ● ACCESS 属性数据库数据值与核查报告所用数据一致 ● 录入系统导出附表、吨位-品位模型图与核查报告附表一致 ● 属性数据库储量统计值与原储量库对应储量统计值不一致原因分析 <p>错误、遗漏内容及储量值不一致原因简述，并对应说明修改情况：</p>	<p>□</p> <p>□</p> <p>□</p> <p>□</p> <p>□</p> <p>□</p> <p>□</p> <p>□</p>

1、错误、遗漏内容及储量值不一致原因描述：必须填写，包括图文表是否一致、主要储量值与原储量库值不一致原因分析

2、技术负责人：矿区核查承担单位技术负责人

检查人：

技术负责人：

单位签章

日期： 年 月 日

附件 2

资源储量核查成果数据库汇交目录结构

矿区核查成果数据库	三级目录	四级目录	内容	文件名
	核查矿区编号	地理地质图层类	各图层文件	按技术要求
		核查矿区套合图层类	各图层文件	按技术要求
		探采工程图层类	各图层文件	按技术要求
		资源储量图层类	各图层文件	按技术要求
		图件整饰图层类	各图层文件	按技术要求
		MAPGIS 电子图	中段平面图、勘探线剖面图、综合柱状图及煤岩层对比图点、线、面图层文件	按技术要求
		AUTOCAD 电子图	中段平面图、勘探线剖面图、综合柱状图及煤岩层对比图	按技术要求
		JPG 栅格图		按技术要求
		ACCESS 属性数据库	图层属性表及资源储量数据表	按技术要求
		资源储量核查报告	报告正文及附表、附件	按技术要求
		评审表格	原始数据表	原始储量分割数据表 18 张原始数据表
			自检互检抽检表	18 张结果数据核实表 数据库表自检表 数据库表互检表 数据库表抽检表 图件自检表 图件互检表 图件抽检表
		修改说明	新增图式图例说明 (WORD 文件)	新增图式图例
			修改字段建议说明 (WORD 文件)	修改字段建议
		各种 MAPGIS 的工程文件		按技术要求

矿区属性数据库数据表质量（自检、抽检、互检、初审、评审验收）记录表

核查矿区编号：_____

数据表名称：_____

检查内容	检查结果
检查内容（直接在检查结果列“□”中打√或打×）：	
1) 数据表数据结构均与“数据检查专用库”的数据结构一致	<input type="checkbox"/>
2) 数据表填写均符合 ACCESS 数据库填表说明要求的规定	<input type="checkbox"/>
3) 数据表中关键数据项内容（核查矿区编号、原矿区编号、采矿权编号、矿体编号、块段编号、图元编号等）均完整、无误，符合技术要求编码规定	<input type="checkbox"/>
4) 已经填写了本表对应的原始数据表，并有责任人签名	<input type="checkbox"/>
5) 数据表通过了数据库查错程序（矿产资源利用现状调查建库辅助程序）的检查并修改无误	<input type="checkbox"/>
6) 完成查错的数据表已经输出 EXCEL 数据表与原始数据表进行了核对检查，并确认无误、有责任人签名	<input type="checkbox"/>
错误内容简述，并对应说明修改情况：	

1、表格名称：1) 核查矿区表 2) 原上表矿区表 3) 勘查工作区表 4) 采矿权表 5) 探矿权表 6) 矿体表 7) 采空区表 8) 核查块段表 9) 核查块段储量表 10) 原块段表 11) 原块段储量表 12) 块段对照表 13) 资料目录表 14) 附件目录表 15) 专题图件表 16) 专题图件图层表 17) 煤质特征表 18) 储量利用表

2、错误内容简述：每张表必须填写，包括具体出错内容描述及改正情况描述

3、审核人：自检时为本人，互检、抽检时为他人

填表人：

审核人：

日期： 年 月 日

矿区属性数据库数据表质量（自检、抽检、互检）责任人签名表

核查矿区编号：_____

核查承担单位：_____

数据表名称	审查人签字			
	自检审查人	抽检审查人	互检审查人	项目负责人
JGAB301_核查矿区				
JGAB302_原上表矿区				
JGAB303_勘查工作区				
JGAB304_采矿权				
JGAB305_探矿权				
JGAB306_矿体				
JGAB307_采空区				
JGAB308_核查块段				
JGAB309_核查块段储量				
JGAB310_原块段				
JGAB311_原块段储量				
JGAB312_块段对照表				
JGAB313_资料目录				
JGAB314_附件目录				
JGAB315_专题图件				
JGAB316_专题图件图层				
JGAB317_煤质特征				
JGAB318_储量利用				
JGAB319_大块段对照表				
JGAB320_合并原块段				
JGAB321_采矿权三率				

- 1、数据表名称：填写核查矿区所有数据表名称
- 2、审查人签字：每张数据表对应由审查本人签字
- 3、审查人：自检时为本人，互检、抽检时为他人
- 4、本表需打印签字并扫描入库

日期： 年 月 日

储量核查成果数据库图件质量（自检、抽检、互检、初审、评审验收）记录表

核查矿区编号：_____

图件名称	检查内容	检查结果
	<p>检查内容（直接在检查结果列“□”中打√或打×）：</p> <p>1) 图形坐标系为北京 54 坐标系</p> <p>2) 图形高程为 1956 年黄海高程基准</p> <p>3) 图形地图投影方法为高斯-克吕格投影</p> <p>4) 图形投影分带（3 度带或 6 度带）与比例尺范围相适应</p> <p>5) 图形坐标已经配准、图形投影正确</p> <p>6) 图形图框四个角点坐标均与纸质原图角点坐标对照检查无误</p> <p>7) 图层组成符合“四类成果图图层组成”中的规定</p> <p>8) 图层划分是否正确</p> <p>9) 图层内容是否符合技术要求的规定</p> <p>10) 图例符合标准（重点检查图例是否符合附录中的规定）</p> <p>11) 主要图件内容在图件中均有对应图例并且完整</p> <p>12) 属性挂接检查已经通过</p> <p>13) 拓扑查错已经通过</p> <p>14) 文件命名编码检查已经通过</p> <p>15) 已经输出纸质检查图并检查无误</p> <p>错误内容简述，并对应说明修改情况：</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> </div>

1、图件名称：填写核查矿区报告附图实际编码及名称

2、错误内容简述：每张表必须填写，包括具体出错内容描述及改正情况描述

3、审核人：自检时为本人，互检、抽检时为他人

制图人：

审核人：

日期： 年 月

储量核查成果数据库图件质量（自检、抽检、互检）责任人签名表

核查矿区编号：_____

核查承担单位：_____

图件名称	审查人签字			
	自检审查人	抽检审查人	互检审查人	项目负责人

- 1、图件名称：填写核查矿区所有图件编码及名称
- 2、审查人签字：每张图件对应由审查本人签字
- 3、审查人：自检时为本人，互检、抽检时为他人
- 4、本表需打印签字并扫描入库

日期： 年 月 日

附件 3

矿区资源储量核查成果初审/评审验收形成文件

矿区资源储量核查成果评定表

矿区编号：

成果名称：

承担单位：

评定内容	评定结果				负责人签字
	优秀	良好	合格	不合格	
一、形式审查					
考核因素： 1. 自检表 2. 文字报告 3. 报告附图 4. 报告附表 5. 各种附件 6. 成果数据库					
二、质量审查					
考核因素： 1. 资料收集是否齐全，是否有相关批件或批文，是否建立核查矿区资料目录表 2. 核查矿区套合关系是否清楚 3. 所使用的储量报告是否得到认可 4. 开采前累计查明资源储量是否理清 5. 是否进行现场核查 6. 是否收集到利用现状的相关信息，其自洽性如何 7. 矿区资源储量相对误差评估后的处理是否符合规定 8. 资源储量的分割与估算是否符合技术要求及相关规范、标准的规定					
三、成果数据库					
考核因素： 1. ACCESS 属性数据库 2. MAPGIS 空间图形数据库 3. 成果数据库质量监控及成果汇交					
四、整体评定结果					

说明：1. 形式审查以所列内容的有无和齐全程度为评定标准；

2. 各考核因素的具体含义及要求参见评审验收标准部分。

3. 初审的形式审查由各州市国土资源局项目办相关负责人签字，质量审查和成果数据库由专家组相关负责人签字，整体评价结果由主审专家签字。

年 月 日

矿区资源储量核查成果初审/评审验收意见书

矿区编号：_____

成果名称：_____

承担单位：_____

组织评审单位：_____（盖章）

评审日期：_____年 月 日

(另起一页)

矿区编号：

成果名称：

承担单位：

评审地点：

评审日期：

1. 简述评审过程
2. 简述主要核查成果
3. 评审验收结论（必须标明验收通过或不通过）
4. 存在问题及建议

主审专家签字：
专家组组长签字：

初审/评审验收专家组名单

评审专家组	姓 名	职务职称	专业方向	工作单位	签 字
组长					
成员（主审专家）					
成员					

矿区属性数据库数据表质量初审/评审验收责任人签名表

核查矿区编号：_____

数据表名称	初审专家签字
JGAB301_核查矿区	
JGAB302_原上表矿区	
JGAB303_勘查工作区	
JGAB304_采矿权	
JGAB305_探矿权	
JGAB306_矿体	
JGAB307_采空区	
JGAB308_核查块段	
JGAB309_核查块段储量	
JGAB310_原块段	
JGAB311_原块段储量	
JGAB312_块段对照表	
JGAB313_资料目录	
JGAB314_附件目录	
JGAB315_专题图件	
JGAB316_专题图件图层	
JGAB317_煤质特征	
JGAB318_储量利用	
JGAB319_大块段对照表	
JGAB320_合并原块段	
JGAB321_采矿权三率	

- 1、数据表名称：填写核查矿区所有数据表名称
- 2、初审专家签字：每张数据表对应由初审专家本人签字
- 4、本表需打印签字并扫描入库

日期： 年 月 日

储量核查成果数据库图件质量初审/评审验收责任人签名表

核查矿区编号： _____

图件名称	初审专家签字

- 1、图件名称：填写核查矿区所有图件编码及名称
- 2、初审专家签字：每张图件对应由初审专家本人签字
- 4、本表需打印签字并扫描入库

日期： 年 月 日

附件 4

四类成果图图层组成

一、矿区平面套合图

1. 地理点图层、地理线图层、地理面图层、等高线线图层，必须有对应图例；
2. 地质点图层、地质线图层、地质面图层，必须有对应图例；
3. 核查矿区、原上表矿区、勘查工作区、采矿权、探矿权 5 种对象各自的线图层及面图层：线图层按规定线型，面图层为无色透明，并挂接属性；
4. 套合图注释点图层（包括各种文字注释。如采矿权名称、勘查工作区名称、拐点标记等）；
5. 钻孔、各种井口子图点图层；
6. 勘探线线图层文件；
7. 探矿工程线图层（包括探槽、平硐、浅井等）；
8. 矿体线图层及面图层（可用不同线色区分不同矿体）；
9. 可加采空区线图层（可用不同线色区分不同采空区）；
10. 可根据情况加采矿工程线图层（主要为掘进巷道）。

二、井上井下工程对照图

1. 简化的地理点、线、面图层（有对应图例，可不要等高线线图层）；
2. 简化的地质点、线、面图层（有对应图例，一般去掉地质面图层）；

3. 钻孔、各种井口子图点图层;
4. 勘探线线图层文件;
5. 探矿工程线图层 (包括探槽、平硐等);
6. 采矿工程线图层 (包括不同标高开采巷道);
7. 采空区线: 用采空区线图例上线型;
8. 工程注释点图层 (包括工程图层各种文字注释, 如勘探线编号、钻孔编号、探槽编号、井口编号、坐标等);
9. 核查矿区线图层、原上表矿区线图层、采矿权线图层;
10. 矿体线图层;
11. 如果资源储量利用图分多张, 可在此放全部采空区线、面图层: 面图层为无色透明, 并挂接属性。

三、资源储量估算图

水平投图及垂直纵投影图都适用。

1. 块段面图层: 对不同资源储量类型分布区域造区, 并用资源储量类型图例上颜色;
2. 块段线图层: 所有块段边界线的集合, 外边界为矿体边界, 线型为普通线型;
3. 储量估算标注圆 (点、线图层);
4. 资源储量类型界线图层 (用资源储量类型界线图例上线型);
5. 钻孔、各种井口子图点图层;
6. 勘探线线图层文件;
7. 采空区边界线图层 (按规定采空区线型);
8. 矿体顶、底板等高线图层;

9. 重要地质构造线（煤）；
10. 核查矿区、原上表矿区、采矿权线图层；
11. 可根据情况加探矿工程、采矿工程线图层（包括探槽、平硐、开采巷道等）；
12. 可根据情况加简化地形地质底图内容（一般不要地质面图层）。

四、资源储量利用现状图

按占用保有、占用采空、占用压覆、未占用保有、未占用采空、未占用压覆、未占用残留 7 种利用类型分类。

（一）水平投影资源储量利用现状图

缓倾斜矿体，包括如下图层：

1. 资源储量利用面图层：按 7 种类型对每个矿体进行划分、造区，用 7 种储量利用图例上颜色及图案，并挂接属性；
2. 资源储量利用线图层：线图层用普通线型；
3. 资源储量类型界线图层：用资源储量类型界线图例上线型；
4. 采空区线、面图层：用采空区线图例上线型；面图层为无色透明，并挂接属性；
5. 矿体线、面图层：生成矿体水平投影边界线，用边界线造区。面图层无色透明，并挂接属性；线图层为普通线型（可以用不同颜色表示不同矿体）；
6. 压覆区线图层；
7. 核查矿区、原上表矿区、采矿权线图层。

（二）垂直纵投影资源储量利用现状图

陡倾斜矿体，包括如下图层：

1. 垂直纵投影资源储量利用面图层：按这 7 种类型对每个矿体进行划分、造区，用 7 种储量利用图例上颜色及图案，并挂接属性；
2. 垂直纵投影资源储量利用线图层：线图层用普通线型；
3. 垂直纵投影资源储量类型界线图层：用资源储量类型界线图例上线型；
4. 垂直纵投影采空区线、面图层：用采空区线图例上线型；面图层为无色透明，并挂接属性；
5. 垂直纵投影压覆区线图层；
6. 垂直纵投影采矿权线图层；
7. 另做水平投影相关图层，包含：

（1）水平投影矿体线、面图层：生成矿体水平投影边界线，用边界线造区。面图层无色透明，并挂接属性；线图层为普通线型（可以用不同颜色表示不同矿体）；

（2）水平投影压覆区线图层。

（三）特别说明

1. 如果核查矿区资源储量利用现状图全部为垂直纵投影图，则以上生成的水平投影矿体线、面图层及水平投影压覆区线图层直接加到套合图或工程分布图中，垂直纵投影利用现状图内容保持不变。

2. 如果核查矿区资源储量利用现状图既有水平投影图，又有剖面图，则将剖面图生成的水平投影矿体线、面图层及水平投影压覆区线图层与水平投影图中的水平投影矿体线、面图层及压覆区线图层合在一起，直接加到套合图或工程分布图中，这时水平投影利用现状图

中不要矿体线、面图层及压覆区线图层，垂直纵投影利用现状图内容保持不变。

3. 重点检查图例

（1）核查矿区、原上表矿区、勘查工作区、采矿权、探矿权、采空区、压覆区边界线均为专门线型；

（2）核查矿区、原上表矿区、勘查工作区、采矿权、探矿权、采空区、矿体面图元均为无色透明；

（3）储量利用类型 7 种面图元（占用保有、占用采空、占用压覆、未占用保有、未占用采空、未占用压覆、未占用残留）均为专门填充面色及图案；

（4）图件不同资源储量类型面图元均为专门填充面色；

（5）不同资源储量类型界线线图元均为专门线型。

4. 矿体相关图层被引用图件

（1）线图层：出现在套合图、工程图、利用现状图；

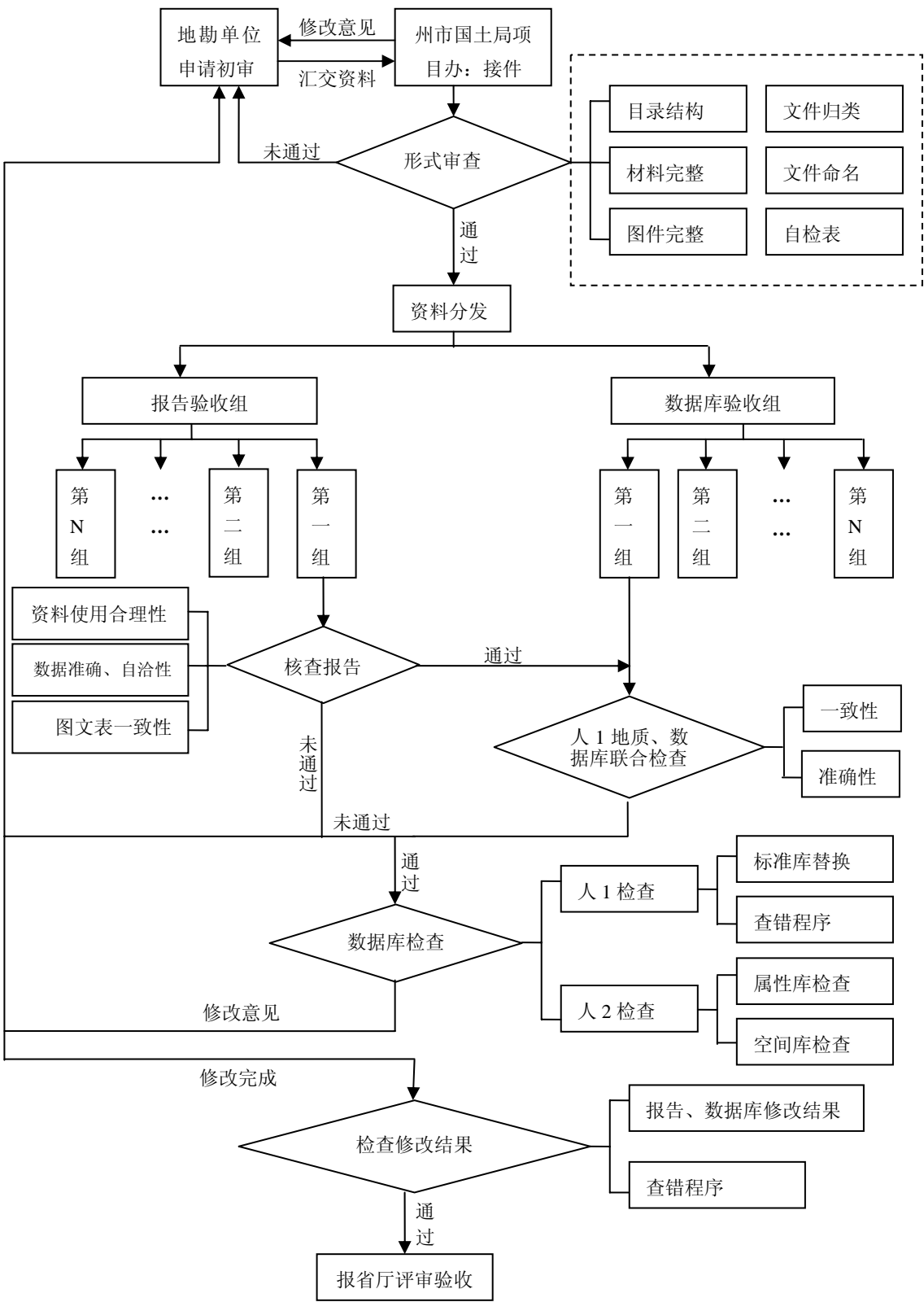
（2）面图层：出现在套合图、工程图、利用现状图。

5. 采空区相关图层被引用图件

（1）线图层：出现在套合图、工程图、估算图、利用现状图；

（2）面图层：出现在利用现状图或工程图。

矿区核查成果初审流程



附件 6

_____州（市）矿区核查成果报审资料登记表

序号	核查矿区名称	承担作业单位			交件清单				交件人 (签字)	接件人 (签字)
		单位名称	联系人	联系电话	纸介质（套）			光盘 (份)		
					报告 (份)	附图 (张)	附表 (份)			

附件 7 初审形成文件参考模板
全国矿产资源利用现状调查

矿区资源储量核查成果初审意见书

文号

矿 区 编 号：S532622013

成 果 名 称：《云南省砚山县旧城 - 大花园铅锌矿核查矿区资源储
量核查报告》及成果数据库

承 担 单 位：云南省地质调查院

组织评审单位：

评 审 日 期：二 0 一 0 年五月二十日

矿区编号：S532622013

成果名称：《云南省砚山县旧城－大花园铅锌矿核查矿区资源储量核
查报告》及成果数据库

承担单位：云南省地质调查院

评审地点：云南省昆明市东风路东风巷地矿大厦

评审日期：二〇一〇年五月二十日

云南省砚山县旧城—大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查成果

初审意见

旧城—大花园铅锌矿核查矿区位于砚山县城 230° 方向约 11km 处，编号 S532622013。核查矿区范围内包含 1 个上表矿区，2 个采矿权证，属上表利用矿区，面积 4.3km²。该核查矿区的资源利用现状调查工作由云南省地质调查院承担，属云南省矿产资源利用调查的省级试点项目。矿区核查工作于 2008 年 5 月启动，期间经多次修该完善，于 2010 年 5 月 15 日正式提交了《云南省砚山县旧城—大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及成果数据库交初审专家组审查。经专家组审查后形成如下意见。

一、初审过程

2010 年 5 月 15 日，承担核查工作单位向云南省矿产资源利用现状调查项目办提交《云南省砚山县旧城—大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及成果数据库申请初审。经云南省矿产资源利用现状调查项目办形式审查，认为该成果报告的内容完整，报件齐全，符合初审受理的有关规定，予以受理。2010 年 5 月 25 日专家组对该核查报告和成果数据库同时分组进行初审，2010 年 5 月 28 日进行了会审。

二、主要核查成果

提交的核查成果主要有含文、图、表、附件的《云南省砚山县旧城—大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及相应的成果数据库。

核查成果报告划定了矿区范围，理清了原上表矿区、本次核查矿

区、矿业权、矿体分布边界等范围之间的套合关系，查清了核查矿区内开采前的累计探明资源储量和开采后的资源利用情况，基本查清了至核查截止日止的查明资源储量变化情况和保有资源储量的数量、结构、品质、空间分布及矿区资源潜力。同时调查了矿山的开采利用状况。

经核查，旧城－大花园铅锌矿区开采前累计查明 C + D 级锌矿石量 567.5352 千吨，锌金属量 131138.76 吨；本次核查累计查明的 122b + 332 + 333 类锌矿石量 628.97 千吨，锌金属量 140563.74 吨，其中保有 332 + 333 类锌矿石量 298.67 千吨，锌金属量 64844.26 吨。保有量中，证内占用 332 + 333 类锌矿石量 195.62 千吨，锌金属量 39666.15 吨；证外未占用 332 + 333 类锌矿石量 103.05 千吨，锌金属量 25178.11 吨。本次核查结果较开采前新增累计查明锌金属量 9424.24 吨，占 7.2%，新增原因主要为生产探矿所致。

三、初审结论

《云南省砚山县旧城－大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及相应的成果数据库形式完备，建库数据准确，图、文、表一致，附图、附表、附件配套，各种参数间自洽性好，符合资源储量利用现状调查技术要求，同意初审通过。

四、存在问题及建议

1、套合关系表（表 1－5）中的坐标值缺西安 80 坐标，坐标值用直角坐标或与经纬度坐标同时列出。

2、剖面图应是本次核查后的剖面，所以要将采矿区划出。

3、图签规格大小不一，编号有误。请按数据库规定的规格统一，重新按顺序编号。

附件：

- 1、《云南省砚山县旧城－大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及相应的成果数据库初审专家名单
- 2、矿区资源储量核查成果表

主审专家签字：

专家组组长签字：

2010 年 5 月 28 日

附件 1

矿区资源储量核查成果评定表

矿区编号：S532622013

成果名称：《云南省砚山县旧城一大花园铅锌矿核查矿区资源储量核查报告》及成果数据库

承担单位：云南省地质调查院

评定内容	评定结果				负责人签字
	优秀	良好	合格	不合格	
一、形式审查	√				
考核因素： 1. 自检表：有 2. 文字报告：章节齐全 3. 报告附图： 4. 报告附表：齐全 5. 各种附件：齐全 6. 成果数据库：有					
二、质量审查		√			
考核因素： 1. 资料收集是否齐全，是否有相关批件或批文，是否建立核查矿区资料目录表：是 2. 核查矿区套合关系是否清楚：基本清楚，图号不对 3. 所使用的储量报告是否得到认可：认可 4. 开采前累计查明资源储量是否理清：是 5. 是否进行现场核查：否，原因是本矿区内的矿山在最近一次核实后因矿权整合未果而一直处于停采状态 6. 是否收集到利用现状的相关信息，其自治性如何：基本收集齐全，能自治 7. 矿区资源储量相对误差评估后的处理是否符合规定：符合 8. 资源储量的分割与估算是否符合技术要求及相关规范、标准的规定：符合					
三、成果数据库		√			
考核因素： 1. ACCESS 属性数据库：基本符合技术要求 2. MAPGIS 空间图形数据库：基本符合技术要求 3. 成果数据库质量监控及成果汇交：基本符合技术要求					
四、整体评定结果		√			

2010 年 5 月 28 日

附件 2

初审专家组名单

初审专家组	姓名	职务职称	专业方向	工作单位	签字
组长					
成员（主审专家）					
成员					