ICS 39.060

CCS Y 88

DB21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB21/T XXXX—2023

艾叶绿玉 鉴定

Identification of Aiyelv

2023－ ×× － ××发布 2023－×× －××实施

辽宁省市场监督管理局 发 布

前　　言

本文件是按照GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写规则》给出的规则起草。

本文件由辽宁省自然资源厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省金银珠宝玉石质量监督检验中心、辽宁鸿运艾叶绿文化集团有限公司。

本文件主要起草人：林维峰、袁枫、郭涛、关丽莹、陈劲竹、徐杨、罗奇、张鸿钧、刘洪宜、牛再胜、郭欣、姬文婧、王鹏、谢明辛、金秀英、宋毅、高阳、韩笑。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门：辽宁省自然资源厅；通讯地址：辽宁省沈阳市皇姑区北陵大街29号；联系电话：024-62788157。

文件起草单位：辽宁省金银珠宝玉石质量监督检验中心；通讯地址：辽宁省沈阳市北陵大街31号；联系电话：024-86232745。

艾叶绿玉　鉴定

1　范围

本文件规定了艾叶绿的术语和定义、产状、品种、鉴定特征、鉴定方法、鉴定项目、定名规则及鉴定证书。

本文件适用于艾叶绿原石及其成品,包括其鉴定、生产、加工和销售等环节。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 16552　珠宝玉石　名称

GB/T 16553　珠宝玉石　鉴定

3　术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

艾叶绿　aiyelv

以绢云母（白云母）为主要矿物，含少量的绿泥石、电气石、石英、磁铁矿等矿物的玉石。主要产自辽宁省新宾县及桓仁县等地。

3.2

星点　star point

艾叶绿中大片径白云母解理面形成的白色闪光。

3.3

鳞片状变晶结构　lepidoblastic texture

微晶绢云母呈鳞片状，形成鳞片状变晶结构。

4　产状

4.1

山料

从原生矿床开采及坡积所得，开采下来的玉石呈不规则块状，为玉石的主要产出状态。

4.2

籽料

籽料是原生矿床经风化、剥蚀及流水的分选沉积下来的部分，主要产于河流阶地中，多呈卵石状，表面光滑，大小不均，表面带有不同厚度的灰白色及灰黑色表皮。

5 品种

5.1

艾叶冻

质地致密细腻，颜色均匀，油脂—蜡状光泽，微透明至半透明。根据呈现的色调不同，可细分为淡绿冻、灰绿冻、黄冻、金黄冻，红冻、迷彩绿等。

5.2

老艾叶

质地较细腻，颜色均匀，色调相对较深，油脂光泽，微透明至不透明。

5.3

艾叶小花

质地较细腻，颜色不均匀，油脂光泽，微透明至不透明，玉石中常有矿物包体。其中金星为珍贵品种，玉石中带闪光点，实则是大片径白云母散布于玉石之中形成。

6 鉴定特征

6.1 材料性质

矿物成分：主要矿物成分为绢云母（白云母），含少量电气石、绿泥石、石英、磁铁矿等。
主要矿物晶体化学式：K{Al2[AlSi3O10](OH)2}，含少量Fe，Mn等。
结晶状态：通常为晶质集合体，常呈鳞片状集合体，少量为隐晶质。
颜　色：以绿、黄绿、墨绿、灰绿、黄及褐黄色等为主，部分具次生色及皮色。
光　泽：油脂光泽、腊状光泽、玻璃—油脂光泽。
解　理：白云母具一组完全解理，集合体通常不可见，含大片白云母时可见解理面闪光。
断口：参差状断口。
摩氏硬度：2～3。
密　　度：2.60g/cm3～2.95g/cm3。
光性特征：非均质集合体。

多 色 性：无。
折 射 率： 1.55～1.56（点测）。
双折射率：不可测。
荧光观察：无。
紫外可见光谱：不特征，黄色品种具448nm、463nm、482nm吸收峰。
放大检查：鳞片状变晶结构，可含白色闪光点及其它内含物。
红外光谱：在3625cm-1、3478cm-1、2890cm-1、1648cm-1、1020cm-1、829cm-1、755cm-1、690cm-1 、557cm-1 、480cm-1 处附近具有白云母特征吸收峰。
特殊光学效应：无。

6.2 优化

用无色油涂抹或浸润在玉石的表面，以提高玉石的亮度或透明度。用白纸擦拭，可见油污。

7 鉴定方法

7.1 肉眼鉴定方法

7.1.1 方法

通过肉眼观察辅以强光照射、浸润或“开窗”的方法来确定艾叶绿的颜色、形状、光泽、透明度、质地、结构和构造（组构）、裂纹、断口等特征。

7.1.2 观察步骤

在鉴定时，应在自然光或借助5500 K～6500 K的标准光源进行；样品应置于白色背景下进行鉴别，观察内容如下：

a) 颜色、形状、光泽、透明度。
b) 质地、结构和构造（组构）、裂纹。行业上把大片径白云母解理面形成的白色闪光描述为星点。
c) 其它明显的内部特征（内含物特征）、外部特征。通常把玉石保留的原岩自然风化面描述为石皮。

7.2 仪器鉴定方法

仪器检测主要内容为放大检查、折射率、光性特征、多色性、荧光观察、质量、密度、化学反应、摩氏硬度、红外光谱分析、紫外可见光谱分析、激光拉曼光谱分析、X射线荧光光谱分析、热反应等，应符合GB/T 16553 的要求。

8 鉴定项目

a) 外观描述（颜色、形状、光泽、透明度等，必要时）；
b) 总质量（质量/总质量）；
c) 密度（样品状态允许时）；
d) 光性特征；

e) 折射率；
f) 荧光观察；
g) 红外光谱；
h) 放大检查；
i) 特殊光学效应和特殊性质（必要时）；
j) 其它特殊鉴定方法（必要时）；
k) 备注（必要的其它说明）。

9 定名规则

9.1 直接定名为“艾叶绿”。在备注栏标明：主要矿物成分为绢云母（白云母）。

9.2 可根据 GB/T 16552 直接命名为“云母质玉”。在备注栏标明：商贸名称艾叶绿。

9.3 优化处理产品的命名参照 GB/T 16552 的要求执行。

10 鉴定证书

艾叶绿的鉴定证书宜给出以下内容：

a) 证书编号；
b) 检验结论；
c) 外观描述（颜色、形状、光泽、透明度等）；
d) 总质量（如果包括附带物，应该说明）；
e) 光性特征；
f) 密度（样品状态允许时）；
g) 折射率；
h) 放大检查；
i) 实物照片；
j) 其它特殊检测方法（必要时）；
k) 备注（必要的其它说明）；
l) 签章及日期；
m) 检验依据；
n) 检验机构信息。

附　录　A
（资料性）
艾叶绿红外光谱

A.1 测试

A.1.1　测试仪器：红外光谱仪。
A.1.2　测试方法：漫反射法。
A.1.3　测试范围：4000cm^{-1} ～400cm^{-1},分辨率4cm^{-1}。

A.2 艾叶绿

艾叶绿在3625cm^{-1}、3478cm^{-1}、2890cm^{-1}、1648cm^{-1}、1020cm^{-1}、829cm^{-1}、755cm^{-1}、690cm^{-1} 、557cm^{-1} 、480cm^{-1} 处附近具有吸收峰，为典型的白云母红外吸收谱。其红外光谱见图A.1。

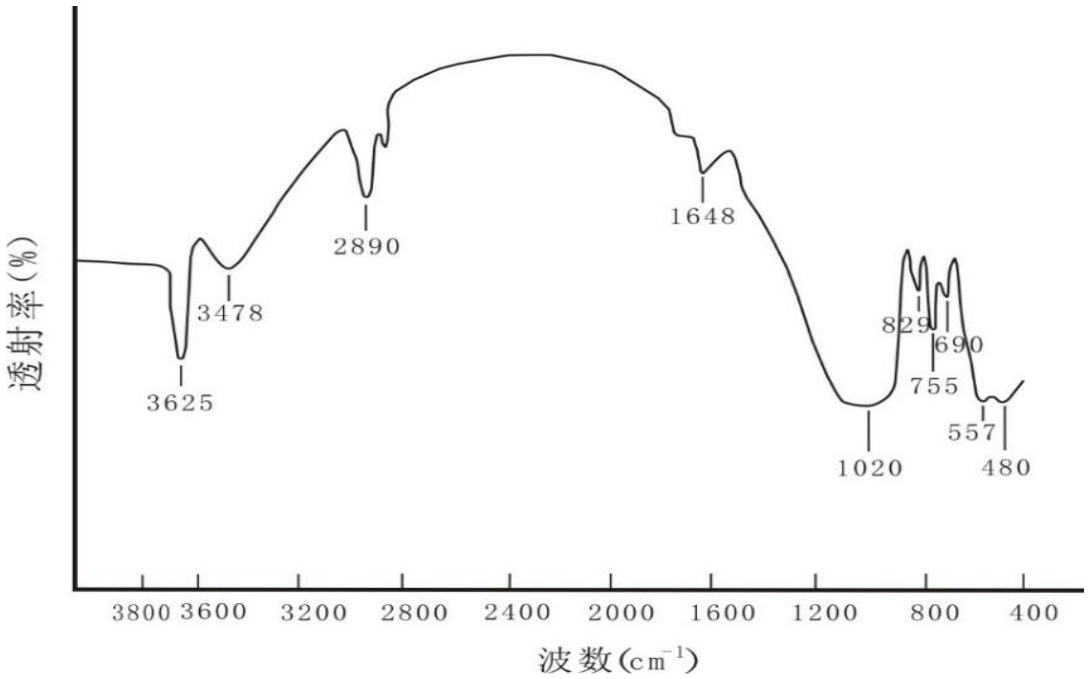

图 A.1　艾叶绿红外光谱图