

---

# 目录

一、未知物剖析（成分分析）及配方研制.....	2
1. 高分子及高分子材料.....	3
2. 精细化工产品.....	3
3. 香料、香精和气味.....	3
4. 化妆品.....	4
5. 有机溶剂.....	4
6. 未知化合物结构确证.....	4
二、再生资源的综合利用鉴定.....	4
1. 废水（液）、废气、废渣.....	4
2. 再生资源.....	5
三、药品报批全项分析和结构确证.....	6
四、食品、农产品、饲料及食品级接触材料检测.....	6
1、食品、农产品、饲料检测.....	6
2、食品级接触材料检测.....	7
五、医药卫生产品检测.....	7
六、农药、兽药和肥料检测.....	8
1、农药残留检测.....	8
2. 兽药残留检测项目.....	8
3、肥料检测.....	8
七、环境检测和监测.....	8
1、室内空气检测.....	8

---

2、工业废气检测.....	9
3、水质检测范围.....	9
4、水质检测项目.....	9
八、日化产品检测.....	10
1、化妆品检测.....	10
2、食具容器检测.....	10
九、玩具、文具、纺织品及皮革中有害化学物质检测.....	10
1、玩具中有毒有害化学物质检测.....	10
2、纺织品中有毒化学物质检测.....	10
3、皮革中有毒有害化学物质检测.....	10
十、电子电器有毒有害物质检测.....	11
1、RoHS 六项有害物质检测.....	11
2、卤素.....	11
3、多环芳烃.....	11
4、邻苯二甲酸酯类.....	11
十一、油品品质检测.....	11
1、石化产品常规检测项目.....	11
2、车用汽柴油的常规检测项目.....	11
3、润滑油、润滑脂的常规检测项目.....	11
十二、金属矿产检测.....	12
1、常规元素定量分析.....	12
2、贵金属元素定量分析.....	12

---

3、高纯度元素定量分析.....	12
十三、材料性能分析.....	12
1、高分子材料的性能.....	12
2、力学性能测试.....	13
十四、环境可靠性试验.....	13
1、气候环境试验.....	13
2、力学环境试验.....	13
3、综合环境测试.....	13
4、振动、声学特性检测.....	13
十五、工业故障诊断和失效分析.....	13
十六、货物运输条件鉴定、化学品检测和危险性鉴定.....	14
1、货物运输（空运、海运、公路运输、铁路运输）条件鉴定服务与咨询.....	14
2、化学品理化参数和危险特性鉴定.....	14
十七、司法鉴定.....	15
1、法医毒物鉴定.....	15
2、微量物证鉴定.....	15
十八、环境检测.....	16

---

◆ 特色项目

## 一、未知物剖析（成分分析）及配方研制

中科检测每年为客户提供多个产品的配方分析，涉及电子、纺织、日化、塑料、橡胶等各个领域，同时提供产品的常规检测及定性、定量分析服务。具体包括以下各类产品：

### 1. 高分子及高分子材料

#### (1) 塑料制品

塑料粒子、加工母粒、塑料丝、塑料绳、塑料带、软管、波纹管、硬管、塑料板材、塑料薄膜、塑料轴承、塑料开关、加工母粒、塑料门窗、塑料棒、塑料粉末、光盘、人造革 电缆、泡沫材料。

#### (2) 橡胶制品

耐油胶管、O型密封圈、防静电胶片、密封胶钉、输送带、密封条、绝缘护套、轮胎、胶垫、胶管、空调软管、燃气胶管、制动皮碗、门窗密封条、阻燃传送带、减震胶料、防水卷材、胶鞋、消音减震胶片。

#### (3) 涂料类：光固化涂料、乳胶漆、防水涂层、耐高温涂层等

(4) 纺织品：纺织品定量分析、纤维混合物数量分析、羊毛纤维和动物毛成分分析等

#### (5) 其他类材料，具体情况可以咨询。

### 2. 精细化工产品

(1) 助剂类：涂料助剂、橡胶助剂、塑料助剂、助燃剂、助焊剂、电镀助剂、纺织皮革助剂、电子助剂、陶瓷助剂、纺织皮革助剂、水处理剂等

(2) 清洗剂类：肥皂与合成洗涤剂、洗洁精、洁厕灵、金属清洗剂、大理石清洗剂、硅片清洗剂）水泥助磨剂、切削液、脱漆剂、脱模剂；絮凝剂、阻垢剂、原油破乳剂、除油水（粉）、除蜡水；磷化液、抛光液（蜡）、光亮剂、电镀液等各类产品

(3) 胶粘剂类：乳液（白乳胶、压敏胶、织物涂层乳液、植绒胶、印花乳液、复膜胶、标签胶、无纺布胶等），双面胶、聚氨酯胶、环氧胶、PVC胶、万能胶、滤芯胶、不干胶、光固化胶，热熔胶，AB胶、硅酮胶、木材胶，酚醛树脂胶、

---

填缝胶、灌封胶、建筑乳液定型胶。

(4) 其他类别产品，具体可咨询。

### 3. 香料、香精和气味

(1) 天然：精油 浸膏，酊剂，油树脂，净油等

(2) 人工合成：香兰素 香豆素 紫罗兰酮 香茅油、山苍籽油、芳樟油、黄樟油、柏木油、松节油、蓖麻油、杂醇油、芳烃和酚类等

### 4. 化妆品

(1) 乳剂类 指各种面霜、蜜，化妆液，面膜，发乳、发胶等定发剂。

(2) 粉类 各种香粉、爽身粉。

(3) 美容类 指唇膏、眼影、睫毛膏、指甲油等。

(4) 香水类 香水、古龙水、花露水。

(5) 香波类 指香波、浴液、护发素。

(6) 美发类 指染发、烫发、定发用品。

(7) 疗效类 添加药物的化妆品

### 5. 有机溶剂

(1) 普通有机溶剂：烃类、卤代烃、醇类、酮类、酯类、酚类等。

(2) 工业领域用溶剂：天那水、去渍油、稀释剂、松香水、硝基清漆、稀料、白电油等。

### 6. 未知化合物结构确证

## ◆ 特色项目

## 二、再生资源的综合利用鉴定

中国科学院广州化学研究所是广东省资源综合利用产品工艺质量检验省属

---

检测机构，广东省经济和信息化委指定检测机构，负责广东省资源综合利用（可再生资源）产品认定。

检测项目：1. 产品和原材料的质量抽检

2. 原材料比例证明（原材料的掺量比）

减免劳务增值税检测范围：

### **1.废水（液）、废气、废渣**

利用工业生产过程中产生的余热、余压生产的电力或热力；

以含油污水、有机废水、污水处理后产生的污泥等为原料生产的干化污泥、燃料；

以废彩色显影液、电解废弃物、电镀废弃物、熔炼渣等为原料生产的金属；

以粉煤灰、煤矸石为原料生产的氧化铝、活性硅酸钙

### **2.再生资源**

以稻壳、花生壳、三剩物、次小薪材等为原料生产的电力、热力、燃料；

以废弃的动物油、植物油为原料生产的饲料级混合油；

以回收的废矿物油为原料生产的润滑油基础油、汽油、柴油等工业油料；

以废旧电池、废催化剂、废灯泡（管）、废旧电机等为原料生产的金属；

以废塑料等为原料生产的化纤用再生聚酯专用料及再生塑料制品；

以废弃天然纤维、化学纤维及制品为原料生产的纤维纱及织布、再生聚酯产品等。

减免资源综合利用企业所得税检测范围：

### **1.共生、伴生矿产资源**

以煤系共生、伴生矿产资源、瓦斯为原料生产的高岭岩、膨润土，电力、热力及燃气

### **2.废水（液）、废气、废渣**

以粉煤灰、化工废渣、工业废渣等为原料生产的砖、墙板类产品、铁、盐类等

以工矿废水、城市污水为原料生产的再生水

以废生物质油，废弃润滑油为原料生产的生物柴油及工业油料

以焦炉煤气、发酵废气、火炬气等为原料生产的硫磺、硫酸、脱硫石膏，可燃气等产品

### **3.再生资源**

---

以废旧电池、电子电器产品、废感光材料、废灯泡（管）为原料生产的金属、非金属；

以锯末、树皮、枝丫材为原料生产的人造板及其制品

以废塑料为原料生产的塑料制品

以废、旧轮胎为原料生产的翻新轮胎、胶粉

以废弃天然纤维；化学纤维及其制品为原料生产的造纸原料、粘合剂、再生聚酯等

以农作物秸秆及壳皮为原料生产的代木产品，电力、热力及燃气

## ◆ 特色项目

### 三、药品报批全项分析和结构确证

中科检测每年为客户提供多项药品报批全项分析和结构确证分析，设备齐全，人员经验丰富，药物结构确证全部顺利通过有关部门审定，是华南地区指定药物化学结构确证分析单位。

主要进行的项目有原料药、药物中间体、新药确证和结构分析鉴定（国内外已有标准品药物或已有标准图谱药物）；食品保健品含量鉴定，化合物成分鉴定，生物蛋白样品分析，氨基酸组成分析，蛋白序列分析等。

主要测试方法包括：红外光谱分析；质谱分析；核磁共振分析；紫外光谱分析；X射线粉末衍射分析；元素分析；热分析（DSC、TG）；旋光分析、化学分析和其它方法。

### 四、食品、农产品、饲料及食品级接触材料检测

#### 1、食品、农产品、饲料检测

##### （1）理化项目

牛磺酸、羟甲基香豆素、三聚氰胺、咖啡因，脂肪酸，明矾，总碱度，L-羟脯氨酸，黄曲霉毒素 B1，米酵菌酸，羰基价，甲醛，亚硝酸盐，总脂，二氧化硫，比旋光度，折光率，粒度，细度，折射率，熔点，净含量等

---

(2) 重金属及微量元素

铅, 砷, 汞, 铜, 镁, 锌, 锡, 钙, 铬, 氟, 碘, 硒, 铁, 锰等

(3) 添加剂

防腐剂: 山梨酸(钾), 苯甲酸(钠);

着色剂: 胭脂红, 苋菜红, 柠檬黄等

甜味剂: 糖精钠, 甜蜜素

抗氧化剂: 二叔丁基对甲酚, 植酸, TBHQ 等

漂白剂: 亚硫酸盐, 二氧化硫

护色剂: 硝酸盐, 亚硝酸盐

面粉处理剂: 过氧化苯甲酰

水分保持剂: 磷酸盐等

(4) 微生物检测

细菌总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌、大肠杆菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、致病菌等

## 2、食品级接触材料检测

美国法规 CFR title 21

欧盟法规 EC No 1935/2004

德国法规 LFGB 30&31

法国法规 DGCCRF 2004-64

## 五、医药卫生产品检测

(1) 理化指标

水分、灰分、红外鉴别、比旋度、密度、净含量等

(2) 中药、保健食品功效成分



---

总黄酮、肌醇、L-肉碱、原花青素、大豆异黄酮、大蒜素、番茄红素、褪黑素、超氧化物歧化酶(SOD)、灵芝三萜、咖啡因、大黄素、维生素类、矿物质等

### (3) 西药成分

盐酸克林霉素、对乙酰氨基酚、克拉霉素、甲硝唑、头孢曲松、雷尼酸锶、维生素 A 乙酸酯、倍他米松二丙酸酯等

### (4) 重金属检测

铅、镉、砷、汞、铜等

### (5) 微生物检测

菌落总数、大肠菌群、霉菌和酵母菌、致病菌等

### (6) 各种辅料

$\beta$ -环糊精、交联聚维酮等

## 六、农药、兽药和肥料检测

### 1、农药残留检测

滴滴涕、六六六等有机氯类；敌敌畏、甲胺磷等有机磷类农药，溴氰菊酯、氯氰菊酯等菊酯类，速灭威、克百威等氨基甲酸酯类，总共 400 余种的测试

### 2.兽药残留检测项目

硝基呋喃类、染料药物、四环素类、氟喹诺酮、磺胺类、 $\beta$ -内酰胺类、氯霉素类、激素类、阿维菌素类等

### 3、肥料检测

磨耗率、粒度、抗压碎、细度、微量元素（钙、铜、铁、镁、锰、锌、硒、氟等）、

重金属（铅、铬、镉、汞、砷等）、水分、氨氮、氨基酸、有机质、pH 值、总养分

## 七、环境检测和监测

### 1、室内空气检测

甲醛、氨、苯系物、（苯/甲苯/二甲苯）、总挥发性、有机物 (TVOC)、苯并芘、一氧化碳、二氧化碳、二氧化硫、二氧化氮、臭氧、可吸入颗粒物、氡、石材放射性、温度、相对湿度、空气流速、大气压、新风量、菌落总数等

### 2、工业废气检测

氟化物、氯气、氟化氢、苯胺类、颗粒物、丙烯腈、硫酸雾、铬酸雾、酚类、硝基苯类、氮氧化物、沥青烟、氯乙烯、镍及其化合物、锡及其化合物、铅及其化合物等

### 3、水质检测范围

天然矿泉水、生活饮用水、饮用净水、工业废水、海水等等

### 4、水质检测项目

检验项目	项目内容
理化指标	色度、浊度、总硬度、碱度、酸度、透明度、化学需氧量 COD、生物需氧量 BOD5、高锰酸盐指数、溶解氧 DO、残渣、挥发性酚、凯氏氮、矿化度等
阳离子	钾 K、钙 Ca、钠 Na、镁 Mg、铁 Fe、二价铁 Fe <sup>2+</sup> 、三价铁 Fe <sup>3+</sup> 、
阴离子	氟离子 F <sup>-</sup> 、氯离子 Cl <sup>-</sup> 、硝酸根离子 NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、硫酸根离子 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、磷酸根离子 PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 等
重金属	铅 Pb、汞 Hg、铬 Cr、镉 Cd、砷 As、六价铬 Cr <sup>6+</sup> 、二氧化硅、铬 Cr、钡 Ba、银 Ag、铍、铋、钴、铈、钒、铟、铊、铀等

无机物类	灼烧减量、悬浮物 SS、矿化度、全盐量、溶解性总固体 TDS、游离二氧化碳 CO <sub>2</sub> 、侵蚀性二氧化碳 CO <sub>2</sub> 、氨氮 NH <sub>3</sub> -N、氰化物 CN <sup>-</sup> 等
有机物类	苯胺类化合物, 可吸附有机卤素 (AOX), 总有机卤化物 (TOX), 半挥发性有机化合物, 挥发性卤代烃, 酚类化合物等
卫生学指标微生物类	细菌总数、大肠菌、总大肠杆菌等

## 八、日化产品检测

### 1、化妆品检测

常规项目：甲醛、巯基乙酸、氢醌、苯酚、维生素、氨基酸等

$\alpha$ -羟基酸：酒石酸、乙醇酸、苹果酸、乳酸、柠檬酸等

无机物：可溶性锌盐、硼酸和硼酸盐、汞、砷、铅、游离氢氧化物等

微生物：细菌总数、粪大肠菌群、金黄色葡萄球菌等

防腐剂：苯甲醇、苯氧乙醇、苯甲酸等

防晒剂：二苯酮、对氨基苯甲酸、甲氧基肉桂酸乙基己酯等

性激素：己烯雌酚、雌二醇、睾酮、甲基睾酮、黄体酮等

染发剂中的染料：氨基苯酚、间苯二酚、苯二胺

### 2、食具容器检测

干燥失重, 灼烧残渣, 蒸发残渣, 高锰酸钾消耗量, 甲醛, 正己烷提取物, 有害重金属等

## 九、玩具、文具、纺织品及皮革中有害化学物质检测

### 1、玩具中有毒有害化学物质检测

铅含量、镉、砷、钡、镉、铬、铅、汞、硒、邻苯二甲酸酯、挥发性有机化合

---

物(VOC)含量、苯、甲苯、乙苯和二甲苯等

## 2、纺织品中有毒化学物质检测

重金属含量、水萃取液 pH 值、有机氯杀虫剂残留量、甲醛、偶氮染料、五氯苯酚残留量、有机氯杀虫剂残留量、甲苯、苯乙烯、芳香化合物等

## 3、皮革中有毒有害化学物质检测

游离甲醛、有机氯载体、酸碱度、重金属、禁用偶氮染料、特殊气味（如霉味、恶臭味、鱼腥味或其他异味、阻燃剂等等

# 十、电子电器有毒有害物质检测

## 1、RoHS 六项有害物质检测

镉以及镉化合物 Cd、铅以及铅化合物 Pb、汞以及汞化合物 Hg、六价铬化合物 Cr<sup>6+</sup>、多溴联苯 PBBs、多溴联苯醚 PBDEs

## 2、卤素

氟、氯、溴、碘

## 3、多环芳烃

苯并(a)芘、萘、1-甲基萘、蒽烯、蒽、蒽、芘等

## 4、邻苯二甲酸酯类

邻苯二甲酸苄基丁酯、邻苯二甲酸二异壬酯、邻苯二甲酸二乙基己酯、邻苯二甲酸二正辛酯等

# 十一、油品品质检测

## 1、石化产品常规检测项目

- 石油苯、石油甲苯、对（邻、间）二甲苯、混合芳烃、甲基叔丁基醚、乙酸异丙酯、乙酸甲酯、乙酸乙烯酯、丙烯酸、丙烯酸酯、乙腈、丙烯腈等
- 纯度分析、杂质分析、馏程、密度、酸度、色度和金属元素分析等。

---

## 2、车用汽柴油的常规检测项目

- 铜片腐蚀、硫醇硫、蒸气压、氧化安定性、苯含量、氧含量、硫含量和机械杂质、实际胶质、残炭、辛烷值、十六烷值等

## 3、润滑油、润滑脂的常规检测项目

- 固体颗粒的污染等级、低温动力粘度、边界泵送温度、高温高剪切粘度、凝胶指数等
- 高温沉积物、诺亚克蒸发损失、泡沫特性、水分离性、空气释放值、液相锈蚀等

## 十二、金属矿产检测

### 1、常规元素定量分析

碳 C、硫 S、硅 Si、锰 Mn、磷 P、镍 Ni、铬 Cr、铜 Cu、镁 Mg、钙 Ca、铁 Fe、钛 Ti、锌 Zn、铅 Pb、镉 Cd、铋 Bi、砷 As、锑 Sb、钠 Na、钾 K、铝 Al 等

### 2、贵金属元素定量分析

铂族金属：锇 (Os)、铱 (Ir)、钌 (Ru)、铑 (Rh)、铂 (Pt)、钯 (Pd)、金 (Au)、银 (Ag)

### 3、高纯度元素定量分析

铜、镁、钛、铁、硅、镓、锰、铬、镍、锌、铝、砷、铬、钴、磷、钼锡、钒、碳当量等

## 十三、材料性能分析

### 1、高分子材料的性能

#### (1) 高分子材料的物理性能

硬度、拉伸性能、弯曲性能、压缩性能、撕裂性能、冲击性能、磨擦性能  
附着力、铅笔硬度、密度、尺寸

---

## (2) 高分子材料的热学性能

尺寸稳定性、热变形温度、维卡软化温度、熔融流动速率、熔点、热传导系数、脆化温度、玻璃化转变温度

## (3) 高分子材料的燃烧性能

着火性试验、表面火焰传播试验、发热量试验、发烟量试验、耐火性试验、燃烧分解气体的分析试验、垂直燃烧、水平燃烧、氧指数试验、烟密度、闪点和自燃点的测试

## 2、力学性能测试

拉伸试验、高低温拉伸试验、剪切试验、扭转试验、弯曲试验、扩口试验、杯突试验、冲击试验(不同温度下)、洛氏硬度试验、布氏硬度试验等

## 十四、环境可靠性试验

### 1、气候环境试验

低温试验、高温试验、湿热试验、低气压(高度)试验、温湿度组合循环试验、温度冲击试验、温度快速变化试验、混合气体腐蚀试验、盐雾腐蚀及多种光老化试验等。

### 2、力学环境试验

振动试验、冲击试验、碰撞试验、跌落试验等。

### 3、综合环境测试

振动/温度/湿度三综合试验、温度+湿度+低气压三综合。

### 4、振动、声学特性检测

---

振动的频率、位移、速度、加速度等特性试验及声压、声强、声功率等声学特性检测。

## 十五、工业故障诊断和失效分析

综合运用各类检测仪器进行常量、微量和痕量物质分析，对主要成分和杂质成分定性定量分析，有机分析与无机分析并重，将成分分析与生产流程分析相结合，加上检测人员对检测结果充分的分析和判断能力，对产品质量事故原因进行分析诊断，并最终得出结论，提出一定的改正建议。我们的工业诊断分析业务已涉及大型化工生产领域、精细化工领域、精密仪器制造和汽车生产等众多工业领域。

## 十六、货物运输条件鉴定、化学品检测和危险性鉴定、MSDS 报告

### 1、货物运输（空运、海运、公路运输、铁路运输）条件鉴定服务与咨询

第1类：爆炸品

第2类：气体

第3类：易燃液体

第4类：易燃固体，易于自燃的物质，遇水释放易燃气体的物质

第5类：氧化性物质和有机过氧化物

第6类：毒性和感染性物质

第7类：放射性物质

第8类：腐蚀性物质

第9类：杂项危险品

#### 鉴定标准：

《国际海运危险货物规则》（IMDG Code）

《铁路危险货物品名表》

《危险货物品名表》（国家标准）等

### 2、化学品理化参数和危险特性鉴定

理化参数	危险特性
pH 值	气雾剂易燃性判断
开杯闪点	易燃液体判断
闭杯闪点	燃烧速率测定
燃点	自发热物质判断
熔点/熔程	遇水释放易燃气体判断
沸点	氧化性物质判断
密度	腐蚀性测定
粘度	确定含硝酸盐的化肥自持放热分解能力

检测标准:

联合国《关于危险货物运输的建议书 试验与标准手册》

GB 19521.1~14

GB/T 21611~21624

GB 12268、GB 6944、GB 13690等

## 十七、司法鉴定

### 1、法医毒物鉴定

腐蚀性毒物：硝酸、盐酸、硫酸、氢氧化钠、苯酚等

挥发性毒物：甲醇、甲醛、氰化物、硝基苯等

金属类毒物：汞、铅、砷、钡、铬、镁等；

农药：有机磷、有机氮、溴甲烷等，杀鼠剂，如磷化锌、敌鼠强、杀鼠灵等；

有毒动、植物类：夹竹桃、乌头、曼陀罗等，蛇毒、河豚、蜂毒等。

细菌及霉菌性毒素：沙门菌、肉毒、葡萄球菌、黄曲霉素等。

毒品类：苯丙胺类、海洛因、氯氨酮等

### 2、微量物证鉴定

有机物：有毒有害化学品、农药、毒品、兴奋剂等。

无机物分：无机元素、无机阴离子、无机阳离子的种类及含量等。

空气质量：办公环境空气质量检测、家庭空气质量检测、建筑工程空气质量检测等。



---

装修材料污染检测：粘合剂、水性涂料、聚氨酯涂料、溶剂型木器涂料等  
食品：粮食、蔬菜、水果、肉、蛋、禽、水产品等45类食品

## 十八、环境检测

水质检测

二恶英检测

微生物检测

家具污染检测

环境影响评价

ISO14000检测

室内装修污染检测

家庭空气质量检测

办公环境质量检测

车内空气污染检测

装修材料污染检测

废气排放污染检测

建筑工程环境检测