

农药 标准汇编

通用方法卷

2006

中化化工标准化研究所
中国标准出版社第二编辑室

编



 中国标准出版社

农药标准汇编 2006

通用方法卷

中化化工标准化研究所 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农药标准汇编. 2006. 通用方法卷/中化化工标准化研究所, 中国标准出版社第二编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2006
ISBN 7-5066-4069-4

I. 农… II. ①中…②全…③中… III. 农药-
标准-汇编-中国 IV. S48-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 027428 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.bzcbbs.com

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 35.25 字数 990 千字

2006 年 7 月第一版 2006 年 7 月第一次印刷

*

定价 145.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

出版说明

为了加强对农药生产、经营和使用的监督管理,提高农药质量,促进农药行业的健康发展,保证农药标准的及时贯彻和施行,将有关农药标准汇编成册并尽快出版才能满足读者的需求。

《农药标准汇编 2006》除保留《化学工业标准汇编 农药》第二版仍有效的标准外,又增收截至2005年底批准发布的有关农药基础标准与通用方法、农药中间体、农药产品标准,分通用方法卷、产品卷。本书为通用方法卷,共收集标准69项,其中国家标准36项,行业标准33项。

本汇编收集的国家标准的属性已在目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准中标准的属性请读者注意查对”)。

本汇编目录中,凡标准名称后用括号加原国家标准号,如“(原GB××××—××)”的行业标准,均由国家标准转化而来,这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准号,正文内容完全不变),故本汇编中正文部分仍为原国家标准。与此类似的专业标准、部分标准转化为行业标准的情况也照此处理。

标准号中括号内的年代号,表示在该年度确认了该项标准,但没有重新出版。

本汇编目录由中化化工标准化所提供。

编 者

2006年4月

目 录

一、基 础 标 准

GB/T 1604—1995	商品农药验收规则	3
GB/T 1605—2001	商品农药采样方法	5
GB 3796—1999	农药包装通则	11
GB 4285—1989	农药安全使用标准	16
GB 4838—2000	农药乳油包装	30
GB 4839—1998	农药通用名称	36
GB/T 17515—1998	农药乳化剂术语	182
GB/T 19378—2003	农药剂型名称及代码	196
HG 3308—2001	农药通用名称及制剂名称命名原则和程序	216

二、通 用 方 法

GB/T 1600—2001	农药水分测定方法	221	
GB/T 1601—1993	农药 pH 值的测定方法	226	
GB/T 1602—2001	农药熔点测定方法	228	
GB/T 1603—2001	农药乳液稳定性测定方法	232	
GB/T 5451—2001	农药可湿性粉剂润湿性测定方法	235	
GB 13917.1—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	喷射剂的室内药效测定方法	240
GB 13917.2—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	气雾剂的室内药效测定方法	244
GB 13917.3—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	小型烟雾剂及烟雾片的室内药效测定方法	248
GB 13917.4—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	蚊香的室内药效测定方法	250
GB 13917.5—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	电热片蚊香的室内药效测定方法	252
GB 13917.6—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	电热液体蚊香的室内药效测定方法	256
GB 13917.7—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	蜚蠊毒饵的室内药效测定方法	260
GB 13917.8—1992	农药登记卫生用杀虫剂室内药效试验方法	模拟现场药效测定方法	262
GB/T 14825—1993	农药可湿性粉剂悬浮率测定方法	265	
GB/T 15670—1995	农药登记毒理学试验方法	269	
GB/T 16150—1995	农药粉剂、可湿性粉剂细度测定方法	304	
GB/T 19136—2003	农药热贮稳定性测定方法	307	
GB/T 19137—2003	农药低温稳定性测定方法	310	
GB/T 19138—2003	农药丙酮不溶物测定方法	314	

HG/T 2978—1986(97)	乙酰甲胺磷原药含量分析方法(原 GB 6698—1986)	318
HG/T 2980—1987(97)	哒嗪硫磷含量分析方法(原 GB 8199—1987)	322
HG/T 2981—1987(97)	调节磷水剂含量分析方法(原 GB 8201—1987)	326
HG/T 2982—1987(97)	双甲脒含量分析方法(原 GB 8202—1987)	329
HG/T 2983—1987(97)	苯基马来酰肼含量分析方法(原 GB 8203—1987)	332
HG/T 2984—1987(97)	喹硫磷原药分析方法(原 GB 8204—1987)	335
HG/T 2985—1987(97)	二氯菊酰氯含量分析方法(原 GB 8205—1987)	339
HG/T 2986—1987(97)	稻瘟净含量分析方法(原 GB 8206—1987)	341
HG/T 2988—1988(97)	氯菊酯含量分析方法(原 GB 9566—1988)	344

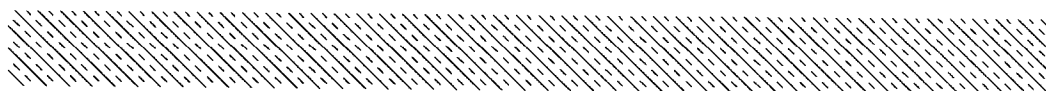
三、相 关 规 范

GB/T 8321.1—2000	农药合理使用准则(一)	349
GB/T 8321.2—2000	农药合理使用准则(二)	355
GB/T 8321.3—2000	农药合理使用准则(三)	363
GB/T 8321.4—1993	农药合理使用准则(四)	375
GB/T 8321.5—1997	农药合理使用准则(五)	386
GB/T 8321.6—2000	农药合理使用准则(六)	397
GB/T 8321.7—2002	农药合理使用准则(七)	405
GB 12475—1990	农药贮运、销售和使用的防毒规程	413
GB/T 17768—1999	悬浮种衣剂产品标准编写规范	420
HG/T 2467.1~2467.20—2003	农药产品标准编写规范	432
NY/T 393—2000	绿色食品 农药使用准则	524
NY 608—2002	农药产品标签通则	529
NY/T 718—2003	农药毒理学安全性评价良好实验室规范	535

四、相关法律和规章

农药生产管理办法	547
农药管理条例	551

一、基础标准



中华人民共和国国家标准

商品农药验收规则

Commodity pesticide regulations for acceptance

GB/T 1604—1995

代替 1604—79(89)

1 主题内容与使用范围

本标准规定了商品农药原药及加工制剂产品,在验收中供需双方的权利、责任与义务,技术依据,取样及仲裁。

本标准适用于商品农药原药及加工制剂产品的验收。

2 引用标准

GB 190 危险货物包装标志

GB 191 包装储运图示标志

GB/T 1605 商品农药采样方法

GB 3796 农药包装通则

GB 4838 乳油农药包装

3 验收规则

3.1 产品出厂前应由质量监督检验部门,按照产品的技术标准进行检验,保证出厂产品的质量均符合标准要求,生产单位应对产品质量负责。

3.2 出厂产品应附有产品质量合格证及标签,内容包括:产品名称、生产厂名称、厂址、生产日期、批号、净重、等级、标准编号、生产许可证(准产证)号、登记号、商标及使用说明。在产品的内外包装标志方面,应符合农药包装通则的各项要求。

3.3 在保证期内,收货单位(销售者、用户)有权并应当按照产品标准和本标准第 3.2 条中的各项规定,对进货核验并检查所收到的产品是否符合要求,验明产品合格证明,同时销售者在销售产品时,应保证所销售的产品仍应符合产品标准和本标准第 3.2 条中的各项规定,否则销售者应承担产品质量责任。

3.4 收货单位(销售者、用户)应根据产品标准中的包装、标志要求,检查包装容器是否受损、腐蚀、渗漏并核对标志。观察产品是否符合要求,若有异常现象应及时向当事人提出交涉。

3.5 收货单位应根据产品标准进行核验。核验结果中,若有一项指标不符合标准要求,应采用随机取样进行仲裁检验。

3.6 仲裁检验的取样,一般推荐被检产品包装 100 件以内,取 3~5 件;100~200 件,取 5~8 件;200~300 件,取 8~10 件;300 件以上,每增加 100 件,增取 1 件。取样时,对产品有效成分含量较低、粒度较粗和包装容器量较大的产品,取包装单位的件数与取样量应适当增加。所取样品经充分混合并缩分,该混合样分装入三个干净的 250~500 mL 磨口玻璃瓶中,每个样一般取 100~250 mL(g),用盖章封条以石蜡密封瓶口,贴上标签,内容包括:产品名称、生产单位、批号、生产日期、等级、标准编号、生产许可证(准产证)号、登记号、商标名称及取样日期、地点、取样人员签名、单位盖章。同时填写取样记录一式三份,内容同上,以备检验,这三份样品及取样记录,一份交用户,一份交供货单位(生产厂或销售者)保存,另一

国家技术监督局 1995-06-12 批准

1996-02-01 实施

份供仲裁检验。若仲裁检验结果,即使只有一项指标不符合标准要求时,即为不合格产品。

3.7 仲裁检验必须由国家法定的农药质量检验单位进行。

3.8 当供需双方对产品质量发生争议时,根据中华人民共和国产品质量法,可通过有关单位协商解决,若协商、调解不成,可根据供需双方的协议经仲裁检验,向仲裁机构申请仲裁,对双方没有达成仲裁协议的,可向人民法院起诉。

附加说明:

本标准由中华人民共和国化学工业部提出。

本标准由化工部沈阳化工研究院技术归口。

本标准由化工部沈阳化工研究院负责起草。

本标准主要起草人陈建立、王学诚、侯宇凯、杨建。

前 言

本标准是结合国内外农药采样的有关规定和发展现状,在 GB/T 1605—1979(1989)《商品农药采样方法》的基础上修订的版本。

本标准与 GB/T 1605—1979(1989)的主要差异如下:

- 1 在第 4 章“采样安全”中增加了农药取样时的安全注意事项及安全处理方法;
- 2 在第 5 章“采样技术”中
 - 1) 增加了采样的一般要求,规定了固体样品混合的一般方法;
 - 2) 规定了不同部位采样应用随机法确定采样的包装件及加工制剂产品采样所需包装件数;
 - 3) 采样报告和记录。
- 3 在第 6 章“农药定量包装净含量的检查”中增加了单个和批量定量包装农药净含量的检查;
- 4 在第 7 章“样品的包装、运输和贮存”中增加了样品的标签、运输和贮存要求;
- 5 增加了第 8 章“检验规则”。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1605—1979(1989)。

本标准第一次修订。HG 2—899—1977《商品农药采样方法》于 1977 年 10 月首次发布,1979 年修订为 GB 1605—1979《商品农药采样方法》。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由全国农药标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:沈阳化工研究院。

本标准参加起草单位:河北新丰农药化工股份有限公司。

本标准主要起草人:楼少巍、侯宇凯、周国柱、张进娥。

本标准委托全国农药标准化技术委员会秘书处负责解释。

中华人民共和国国家标准

GB/T 1605—2001

商品农药采样方法

代替 GB/T 1605—1979(1989)

Sampling method for commodity pesticides

1 范围

本标准规定了商品农药的采样安全、采样技术、净含量检验以及样品的包装、运输和贮存。

本标准适用于商业和监督检查部门对商品农药原药及加工制剂的常规取样和质量检定;不适用于农药生产、加工和包装过程中的质量控制。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3723—1983 工业用化学产品采样的安全通则

GB/T 4650—1984 工业用化学产品采样词汇

GB/T 6679—1986 固体化工产品采样通则

GB/T 6680—1986 液体化工产品采样通则

3 术语

本标准中,有关采样方面的术语,应符合 GB/T 4650 的规定。

4 采样安全

农药是有毒化学品,如果处置不当,会造成中毒。因此采样人员在遵循 GB/T 3723 的同时,还应熟悉并遵守具体农药安全事项,并根据农药标签和图示的警示,穿戴合适的防护服。具体注意事项如下:

4.1 要避免农药与皮肤接触,避免误食、吸入粉尘和蒸气,避免污染个人用品或周围环境,不要在农药附近存放食品。

4.2 避免液体农药泄漏和溅出,防止农药粉尘扩散;处置泄漏的容器或开口处已积累了一些农药的容器应特别当心。

4.3 取样前,要确认已具备冲洗条件,万一发生溢出泄漏事故,应立即彻底冲洗。

4.4 取样期间以及脱下保护服装未完全充分清洗之前,不得进食、吸烟、饮水等。

4.5 要保证可用设备及时安全清洗,并能安全地处理污染物品,如个人防护服、用具和手巾等。

5 采样技术

5.1 一般规定

5.1.1 批次和对批次采样的基本原则

对周期性生产流程的工艺,将生产、加工和存放条件相同的一个工艺周期生产得到的物料视为一批,由生产或加工者用批号标示。对连续性生产流程的工艺,视一个班次生产得到的物料为一批。对不

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-07-13 批准

2002-02-01 实施

同批次产品质量的检验,一定要每批单独采样。如果已经证明一个批号中不同包装的产品,由于种种原因质量不尽相同(不均匀),应视为多个批次进行采样。

5.1.2 采样准备

5.1.2.1 采样器械如采样铲、吸管应清洁、干燥,由不与样品发生化学反应的材料制成。如采样探子[见 GB/T 6679—1986 中附录 A(参考件)]、采样钻[见 GB/T 6679—1986 中附录 B(参考件)]和液体采样设备[见 GB/T 6680—1986 中附录 A(参考件)]。根据需要选用不同的采样器械,如对容易变质或易潮解的样品,应选用可封闭的采样探子,抽取较坚硬的样品应选用采样钻等。

5.1.2.2 准备清洁、干燥的混样用烧杯、聚乙烯袋、塑料布及开盖工具等。

5.1.2.3 盛样容器应由不与样品发生化学反应和被样品溶解而使样品质量发生变化的材料制成。样品瓶可用可密封的玻璃瓶,对光敏感的样品应用棕色玻璃瓶或高密度聚乙烯氟化瓶。遇水易分解的农药,不应用一般塑料瓶和聚酯瓶包装。固体样品可用铝箔袋密封包装。

5.1.3 随机采样原则

采样应在一批或多批产品的不同部位进行,这些位置应由统计上的随机方法确定,如随机数表法等。如不能实现随机采样,应在采样报告中说明选定采样单元的方法。

5.1.4 采样混合

固体样品的混合可采用在聚乙烯袋中进行,样品占袋子容积的三分之一,密封袋口后颠倒 10 次以上。样品的缩分一般采用四分法。

液体样品的混合可在大小适宜的烧杯中进行,将采得的样品混匀后取出部分或全部,置于另一较小的烧杯中,样品不超过烧杯容积的三分之二,再次加以混合,分装成所需份数。混合、分装应在通风橱中或通风良好的地方快速进行。

5.1.5 样品份数

根据采样目的不同,可由按采样方案制备的最终样品再分成数份样品,如实验室样品、备考样品和存样。每份样品的数量应符合本标准对不同制剂的规定要求。

5.2 采样分类

5.2.1 商品原药

5.2.2 液体制剂

液体制剂包括溶液、乳油、悬浮剂、悬乳剂、微乳剂、水乳剂等。

5.2.3 固体制剂

固体制剂包括粉剂、可湿性粉剂、水溶性粉剂、片剂、水分散粒剂和其他颗粒产品等。

5.2.4 其他类型产品

以上 3 种类型以外的产品的采样,如气体农药采样等。

5.3 采样

5.3.1 商品原药采样

对已包装好的产品,采样件数取决于被采样产品的包装件总数,规定如下:小于 5 件(包括 5 件),从每个包装件中抽取;6~100 件,从 5 件中抽取;100 件(不包括 100 件)以上,每增加 20 件,增加 1 个采样单元。采样应从包装容器的上、中、下三个部位取出,每个采样单元采样量应不少于 100 g。采得块状的样品应破碎后缩分,最终每份样品应不少于 100 g。

对于 500 kg 以上大容器包装的产品,应从不同部位随机取出 15 个份样,混合均匀。

商品液体原药如有结晶析出,应采取适当安全措施,温热融化。混匀后再进行采样。

5.3.2 液体制剂采样

采样时,需打开包装件的数量一般应符合表 1 要求。液体产品采样时,在打开包装容器前,要小心地摇动、翻滚,尽量使产品均匀。

表 1 农药加工制剂产品采样需打开包装件数

所抽产品的包装件数	需打开包装件数
≤ 10	1
11~20	2
21~260	每增加 20 件增抽 1 件,不到 20 件按 20 件计
≥ 261	15

打开容器后应再检查一下产品是否均匀,有无结晶、沉淀或分层现象。对悬浮剂、水乳剂等贮存易分层产品,还应倒出农药进一步确认容器底部是否还有不能悬浮起来的沉淀。如当加工制剂出现沉淀不能重新使其混匀时,应在取样报告中加以说明。

大贮罐和槽车等应从上、中、下不同深度采样,或在卸货开始、中间和最后时间采样。每个采样单元的样品量应不少于 200 mL。

液体制剂最终每份样品量,应不少于 200 mL。

5.3.3 固体制剂采样

采样时,需打开包装件的数量一般应符合表 1 要求。从多个小包装中分别取出再制备混合样时,应从每个小包装中取出部分或全部产品,混合均匀,必要时进行缩分。

从较大包装中取样时,应选用插入式取样器或中间带凹槽的取样探头。所取样品应包括上、中、下三个部位。如用取样管或取样探头取样时,应从包装开口处对角线穿过直达包装底部。根据所需样品的量,决定从每个包装中取出产品的量。将所取样品混合均匀,必要时进行缩分。

固体制剂根据均匀程度每份样品量为 300 g~600 g,必要时,可根据实验要求适当增加样品量。如粉剂、可湿性粉剂每份样品量 300 g 即可,而粒剂、大粒剂、片剂等每份样品量应在 600 g 以上。

5.3.4 其他

对于特殊样品,应根据具体情况,采取适宜的方法采样。如溴甲烷,对每批产品可从任一钢瓶中抽取。

5.4 采样报告和记录

5.4.1 采样报告

采样报告至少应包括以下内容(根据采样不同目的可增加内容):

- 1) 生产厂(公司)名称和地址;
- 2) 产品名称(有效成分含量+中文通用名称+剂型);
- 3) 生产日期或(和)批号;
- 4) 执行标准(生产和抽样检验);
- 5) 产品等级;
- 6) 产品总件数和每件中包装瓶(袋)的数量和净含量;
- 7) 采样件数;
- 8) 采样方法;
- 9) 采样地点;
- 10) 采样日期;
- 11) 其他说明;
- 12) 采样人姓名(签字);
- 13) 采样产品生产、销售或拥有者代表姓名(签字)。

每份样品应有采样报告,采样报告一式数份,采样方应保存一份。

5.4.2 记录

采样时,除填写报告规定的内容外,还应记录采样产品现场环境条件和采样当时天气情况等;记录

产品异常现象,如结晶、沉淀、分层和无法混匀等;记录包装、包装标签破损和产品渗漏等;检查包装净含量时,应记录所检查包装的数量、每个包装的装量偏差和平均净含量等。

6 农药定量包装净含量的检查

6.1 单个定量包装农药净含量的检查

先称原包装容器与内容物的总质量,再称相同的包装容器的质量,至少称 3 个包装容器。如果没有相同空包装容器,应将容器的内容物全部小心地转移到另外容器,再称该空包装容器,可能时至少称 3 个空包装容器。将称得空包装容器的质量进行平均。单个包装容器及内容物的总质量与空包装容器平均质量之差为单个包装的净含量,单个包装的净含量与标明净含量之差为单个包装的偏差。单个包装负偏差应符合表 2 要求。

6.2 计量器具

检查定量包装农药净含量所用的计量器具,其最大允许测量误差,应小于或等于表 2 中规定的单个包装负偏差的四分之一。

表 2 单个包装负偏差

净 含 量 Q	负 偏 差	
	Q 的百分数	g 或 mL
1 g(mL)~3 g(mL)	15	/
3 g(mL)~5 g(mL)	/	0.45
5 g(mL)~50 g(mL)	9	/
50 g(mL)~100 g(mL)	/	4.5
100 g(mL)~200 g(mL)	4.5	/
200 g(mL)~300 g(mL)	/	9
300 g(mL)~500 g(mL)	3	/
500 g(mL)~1 kg(L)	/	15
1 kg(L)~10 kg(L)	1.5	/
10 kg(L)~15 kg(L)	/	150
15 kg(L)~20 kg(L)	1.0	/
25 kg(L)~50 kg(L)	/	200
50 kg(L)~100 kg(L)	0.4	/
100 kg(L)~200 g(L)	/	400

6.3 批量定量包装农药净含量的检查

6.3.1 抽样原则

批量农药包装净含量的检查是对未开封产品按随机取样原则进行的。检查时,需打开包装件的数量应符合表 3 要求。

表 3 净含量检查采样件数和超出负偏差件数

抽查产品包装总件数	采 样 件 数	单个包装超出负偏差件数
≤5	全抽	0
6~100	5	0
>100	每增加 20 件增抽 1 件,不到 20 件按 20 件计	≤1

6.3.2 检查

根据确定要检查的包装件数,从每个包装件中取一瓶(桶、袋),按本标准 6.1 检查单个包装农药的净含量,再计算所抽查包装的平均偏差。批量定量包装产品平均偏差应大于或者等于零,并且单个包装超出计量负偏差件数应符合表 3 要求。

7 抽取样品的包装、运输和贮存

7.1 包装

7.1.1 标签

抽取的样品装入符合要求的样品瓶(袋)后,应进行密封,粘贴封条和牢固、醒目的标签。标签内容推荐为:

- 1) 产品名称(有效成分含量+中文通用名称+剂型);
- 2) 净含量(以质量计,g 或以体积计,mL);
- 3) 生产日期或(和)批号;
- 4) 生产厂(公司)名称;
- 5) 毒害等级;
- 6) 采样日期。

7.1.2 包装

需要运输的样品,应将包装瓶(袋)先装入塑料袋中,密封。再装入一容积较大、结实的塑料袋中,四周填塞吸附剂,封口。然后装入牢固容器中,周围用柔软物固定,密封。贴上有防毒、防火和防潮等标记的标签,并用箭头表示样品朝上的方向。

7.2 运输

农药样品的运输应符合国家有关危险货物的包装运输规定。

7.3 贮存

7.3.1 农药样品,应贮存在通风、低温、干燥的库房中,并远离火源。

7.3.2 贮存时,不得与食物、种子、饲料混放,避免让儿童接触。

8 检验规则

8.1 采样应严格按本标准的规定进行,以确保所采样品的代表性和人身安全。

8.2 当用户、生产厂等对采样有争议时,有权提出置疑,经权威部门审核后作出是否重新采样的决定。

前 言

本标准按照 GB/T 1.7—1988《标准化工作导则 产品包装标准的编写规定》，结合我国农药包装发展现状，在 GB 3796—1983《农药包装通则》的基础上修订而成。

本标准自实施之日起，代替 GB 3796—1983。

本标准的试验方法和数值是根据联合国《关于危险货物运输的建议书》和我国《铁路危险货物运输管理规则》的有关规定确定的。

本标准由国家石油和化学工业局提出。

本标准由沈阳化工研究院归口。

本标准负责起草单位：化学工业部标准化研究所、沈阳化工研究院。

本标准参加起草单位：江苏龙灯博士摩包装材料有限公司、山东华阳农药化工集团公司、山东农药工业股份有限公司。

本标准主要起草人：王晓兵、侯宇凯、楼少巍、梅建、冯秀珍、高德军、王绍鹏。