

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

承办人：魏红珍

第 1 页 共 10 页

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
1	前言	原文“更改了镁含量的乙二酸四乙酸二钠容量法部分要求”修改为“乙二胺四乙酸二钠(EDTA)。”	上海永通生态工程股份有限公司	采纳。已修改。
2	前言	缺少有关专利的描述。	辽宁普天科技有限公司	采纳。已修改。
3	1 范围	建议范围修改为“本文件规定了硫酸钾镁肥的术语和定义、要求、取样、试验方法、检验规则、标识和质量证明书、包装、运输和贮存。”	贵州省产品质量检验检测院、金正大生态工程集团股份有限公司、中国-阿拉伯化肥有限公司、黑龙江良大集团	采纳。已修改。
4	1 范围	建议将范围中“仅经物理方法提取或直接除去杂质制成的”修改为“经物理方法提取、精制或直接除去杂质制成的”，并删除“本文件不适用于用硫酸钾和镁化合物掺混而成的产品”。	云南省产品质量监督检验研究院	未采纳。 理由：本文件适用对象为盐湖矿物等天然原料物理加工制取的硫酸钾镁肥。硫酸钾与镁化合物掺混产品原料、结晶结构、养分赋存形态与天然矿物产品存在本质差异，产品管控、施用性能不一致，不宜纳入本文件适用范畴。
5	2 规范性引用文件	增加引用文件 GB/T 6682，增加 GB/T 22923、GB/T 15063、GB/T 40461 发布年代号。	河南晋开化工投资控股集团有限责任公司、贵州省产品质量检验检测院、云南省化工行业协会、黑龙江良大集团	采纳。已修改。
6	2 规范性引用文件	正文中未引用“GB/T 6678 化工产品采样总则”	江苏华昌化工股份有限公司	采纳。已修改。
7	2 规范性引用文件	“GB/T 6549 氯化钾”，建议更改引用“GB/T 37918 肥料级氯化钾”，同步修改 6.7.1。	辽宁普天科技有限公司	采纳，已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

第 2 页 共 10 页

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
8	4.1	建议明确“粉状结晶”通常指水溶型（I 型），增强外观与产品类型的对应性，并界定粉状产品标识规则以防作弊。	西藏自治区农牧科学院 农业资源与环境研究所	部分采纳。 理由：II 型～IV 型产品同样存在粉状结晶形态，“粉状结晶”并非仅对应水溶型（I 型）；采纳标识管控建议，将在本文件 8.1、8.5 条款补充标识要求。
9	4.2 表 1	建议还是按优等品、一等品、合格品分类更好，优等品适合做水溶肥原料。	江西开门子肥业股份有限公司	未采纳。 理由：本次修订取消优劣分级、改功能分型为核心修订内容。传统单一纯度分级仅能体现品位高低，无法区分水溶、土壤改良等不同功能产品；契合行业发展趋势，相关思路已写入编制说明。
10	4.2 表 1	III 型 K ₂ O 逐步下降，但 Mg、S 未同步上升，不符合矿物摩尔递变规律，二选一：修订 III 型指标，或编制说明注明沿用旧标适配存量产品。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
11	4.2 表 1	表 1 中的 IV 型，按照编制说明中介绍的，对应的是原 2018 标准中的合格品，其中，氧化钾、镁、硫与原标准差异较大，请核实。	云南省化工行业协会	已核实，IV 型产品在原 2018 标准中的合格品基础上有升级。
12	4.2 表 1	项目中“镁（Mg）的质量分数%”修改为“有效镁（Mg）的质量分数%”。理由：作为肥料应规定被农作物吸收的那部分有效镁含量，而不是总镁含量。	四川宏达股份有限公司	未采纳。 理由：本文件中硫酸钾镁产品中镁以水溶性硫酸盐形式存在，全部可被植物吸

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

第 3 页 共 10 页

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章节编号	意见内容	提出单位	处理意见
				收，总镁含量即代表有效镁含量。因此沿用总镁表述。
13	4.2 表 1	问题：IV 型（原合格品）镁含量从 5.0%提高至 10.0%，硫含量提高至 21.0%，调整幅度过大。建议：核实 82 批次样品中符合该指标的比例。若指标过高可能导致大量中小企业产品被判不合格，造成市场断层，建议确保等级设定不脱离产业实际。	西藏自治区农牧科学院 农业资源与环境研究所	已核实，行业调研结果显示，市场上目前出现的合格品镁含量 10%-12%，硫含量在 22%-25%，IV 型产品指标设定是基于市场上出现的产品质量数据设定。
14	4.2 表 1	建议氯离子的质量分数统一为≤ 2.0%。	山东农大肥业科技股份有限公司	未采纳。 理由：硫酸钾镁肥产品为盐湖矿物来源，氯离子受天然原料本底限制，指标限值依据原料特性、批量验证数据及行业生产实际确定，不宜统一收紧至≤2.0%，维持原有指标。
15	4.2 表 1	原 pH 区间范围过宽，建议取消 pH 统一 5.0~9.0 强制定限，改为标明值管控：企业标注单一确定数值（标注值限定 5~9），实测结果修约至整数后对标判定。	黑龙江良大集团	未采纳。 理由：综合大量样品验证，pH 5.0~9.0 区间可覆盖行业主流产品，同时适配国内酸性碱性土壤施肥安全要求，区间设置具备合理性。若调整为企业标明单一数值管控模式，将

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

第 4 页 共 10 页

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
				造成市场监管、质量仲裁判定尺度不统一。
16	4.2 表 1	建议删除“游离水(H ₂ O)的质量分数以出厂检验为准。”。	江西开门子肥业股份有限公司	采纳。已修改。
17	4.2 表 1	注释 a 中关于粒度的说明移至注释 b 中。	金正大生态工程集团股份有限公司、中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
18	4.3 和 6.12	建议将“重金属砷、镉、铅、铬、汞、铊应符合 GB 38400-2019 表 1 中‘无机肥料’的要求”修改为“有害物质限量应符合 GB 38400-2019 中‘无机肥料’的规定（包括但不限于砷、镉、铅、铬、汞、铊）”，并增加“缩二脲”为型式检验项目	云南省产品质量监督检验研究院、云南省化工产品质量监督检验站、云南省化工行业协会	未采纳。 理由：本文件所述硫酸钾镁肥产品由盐湖矿物等天然原料物理加工制取，不涉及 GB 38400-2019 中缩二脲等其他有毒有害限量物质。
19	4.3 和 6.12	建议将“重金属砷、镉、铅、铬、汞、铊”改为“总砷、总镉、总铅、总铬、总汞、总铊”，参考 GB 38400 规范表述。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
20	5 取样	按照正常标准顺序,5 取样应在试验方法之后。	兴稔沃野（山东）生态农业开发有限公司	未采纳。 理由：实际检测流程为先取样，后检测，按照已发布的 GB/T 15063-2020《复合肥料》标准做结构性调整。
21	5.1	取样公式表 2 总袋数“126~51”应为“126~151”。	上海永通生态工程股份有限公司、天脊煤化工集团股份有限公司、辽宁普天科技有限公司、云南省化工行业协会、黑龙江良大集团	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

第 5 页 共 10 页

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
22	5.2 和 8.5	5.2 条款“产品类型”和 8.5 条款“产品型号”建议描述一致。	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改。
23	5.2	留样贮存期限由不少于 2 个月调整为不少于 6 个月；修改理由：延长留样周期，满足产品异议、仲裁复检留样需求。	黑龙江良大集团	未采纳。 理由：硫酸钾镁肥行业普遍实行以销定产模式，产品周转、供货周期较短；延长至 6 个月留样会增加企业仓储管理成本，现有留样期限已满足质量异议及仲裁复检要求。
24	6.1	正文第一段“均指分析纯试剂:本文件中所用的”中“:”改为“: ”	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
25	6.3	相应检测标准中有一致的检测方法，可直接引用检测标准。	兴稔沃野（山东）生态农业开发有限公司	未采纳。 理由：四苯硼钾重量法为钾检测通用方法，但样品前处理、测定条件等存在差异，因此不直接引用外部检测标准。
26	6.3.1	标题修改为“方法一 四苯硼钾重量法（仲裁法）”	云南省化工行业协会	采纳。已修改。
27	6.3.1. 2.5	未注明使用乙醇浓度，建议修改为“95%乙醇。”	上海永通生态工程股份有限公司	采纳。已修改。
28	6.3.1. 4	第一段“用水稀释至刻度，干过滤”改为“用水稀释至刻度，混匀，干过滤，”表述缺少混匀步骤。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
29	6.3.1. 4	“保留滤液供测定氧化含量用”改为“保留滤液供测定氧化钾含量用”、“玻璃坩埚式滤器”为“玻璃	贵州省产品质量检验检测院、深圳市芭田生态工程股份有限公司、河	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

第 6 页 共 10 页

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
		坩埚式滤器”、“烧杯”为“烧杯”。	南晋开化工投资控股集团 有限责任公司、中国- 阿拉伯化肥有限公司	
30	6.3.1.4	优等品中氧化钾含量 $\geq 35\%$ 时，若称取 2g，加入 30mL 四苯硼酸钠溶液，会造成沉淀剂加入量不足导致沉淀不完全的情况。建议将“根据试样的氧化钾含量称取试料 1.5g~2g”修改为“称取含氧化钾约 400mg 的试样”。	贵州省产品质量检验检测院	部分采纳。 理由：参考现行钾肥国标 GB/T 8574-2024 试验逻辑，保留现有 1.5g~2g 称样量范围；为解决高钾样品沉淀剂不足问题，调整四苯硼酸钠溶液添加规则，按氧化钾含量定量滴加并规定过量余量。
31	公式 (2)	建议将公式中“沉淀和空白质量”改为“坩埚和沉淀质量-坩埚质量”，体现数据的原始性：公式中的质量分数符号“w”改为“w”，规范表述。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
32	6.3.1.6	由于容量瓶和移液管经校正后，不一定是准确的 250mL 和 25mL。建议公式中 250mL 和 25mL 表达形式采用 V 和 V1，其中 V 表示试样溶液总体积；V1 表示吸取试样溶液的体积。式中说明删除 250 和 25，建议改为 V 和 V1。	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改。
33	6.3.2	建议将标题“氮磷钾自动分析仪法”修改为“方法二 自动分析仪法”，内容修改为“按 GB/T 22923-2008 中 3.4 进行。”	云南省化工行业协会	采纳。已修改。
34	6.4.1	该方法在 GB/T 19203-2026 附录 C 的基础上有修改，建议细化。包括原理、试样溶液制备、检测步骤、计算公式等，可分条进行描述。	云南省化工行业协会	部分采纳。 理由：本方法基础流程、计算公式完全等同 GB/T19203-2026 附录 C，仅指示

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

第 7 页 共 10 页

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
				剂、试样溶解滴定细节存在差异化调整，已在文本中补充修改内容；重复照搬通用国标全套原理、公式会造成标准文本冗余，故不完整复述通用内容。
35	6.4.1	问题：I 型产品（高钾低镁）若称取 1.5g~2g 试样，镁绝对质量低（约 0.1g），导致滴定体积过小，误差大。建议：针对 I 型样品，增加“可适当增加称样量至 5g”或明确该容量法主要适用于 II、III、IV 型，I 型推荐使用 ICP 法（6.4.2）。	西藏自治区农牧科学院 农业资源与环境研究所	未采纳。 理由：依据试验数据，在 1.5g~2 g 称样条件下 I 型样品镁测定重复性、正确度符合标准技术指标，滴定体积虽偏小，可控制在 0.2% 以内，处于可控范围，因此不调整称样量，也不限制容量法适用产品类型。
36	6.4.1	“称取 1g-2g 试样，置于 250mL 中”表述不严谨，建议修改为：“称取 1g-2g 试样（精确至 0.0001g），置于 250mL 烧杯中，用水溶解后转移至 250mL 容量瓶中，稀释至刻度，混匀，待用”。	贵州省产品质量检验检测院、上海永通生态工程股份有限公司、金正大生态工程集团股份有限公司	采纳。已修改。
37	6.4.1	若为液体指示剂，建议将“加入 0.1g 铬黑 T 指示剂”修改为“加入 5g/L 铬黑 T 指示剂溶液数滴”。	上海永通生态工程股份有限公司	采纳。修改为“加入 5g/L 铬黑 T 指示剂溶液 2 滴~3 滴”。
38	6.4.2	“称取 0.5g 试样（精确至 0.0002g），置于 250mL 中”表述不严谨，建议修改为：“称取 0.5g 试样（精确至 0.0002g），置于 250mL 烧杯中，	贵州省产品质量检验检测院、上海永通生态工程股份有限公司、河南晋开化工投资控股集团	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

第 8 页 共 10 页

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
		加入 5+95 盐酸溶液，用水溶解后转移至 250mL 容量瓶中稀释至刻度，混匀，待用”。	有限责任公司、金正大生态工程集团股份有限公司、云南省化工行业协会	
39	6.5	“按 GB/T 19203 的规定进行。”与规范性引用文件中的 GB/T 19203-2026 中带有年代号不相符。	江苏华昌化工股份有限公司	采纳。已修改。
40	6.6.2	建议修改为“按 GB/T 15063-2020 中附录 B 的规定进行”。	金正大生态工程集团股份有限公司、中国-阿拉伯化肥有限公司、云南省化工行业协会	采纳。已修改。
41	6.8	卡尔·费休法是仲裁法，但应注明是容量法还是库伦法。	云南省产品质量监督检验研究院	采纳。已修改。
42	6.9	HG/T 4365-2012 中水不溶物的检测方法按照 NY/T 1973 进行检测，建议直接采用 NY/T 1973 的检测方法标准。同时引用文件增加 NY/T 1973。	贵州省产品质量检验检测院、云南省化工行业协会	采纳。已修改。
43	6.10.6	建议将“试样的酸碱度以 pH 值表示。”改为“取平行测定结果的算术平均值作为测定结果。”因为试验结果测定的就是 pH 值	河北省产品质量监督检验研究院	采纳。已修改。
44	6.12	GB 38400 引用的是 GB/T 23349 或 ISO17318（以 GB/T 23349 为仲裁法）。可以直接写“总镉、总汞、总砷、总铅、总铬按 GB/T 23349 或 ISO17318 进行，以 GB/T 23349 为仲裁法”。	山东农大肥业科技股份有限公司	采纳。已修改。
45	6.12	引用“GB 38400”与 2 规范性引用文件中的“GB 38400-2019”中带有年代号不相符。	江苏华昌化工股份有限公司	采纳。已修改。
46	7.2	增补：同一原料、同一工艺、同一型号产品方可划为同一批次；修改理由：四类产品指标差异大，不同型号禁止混批组批。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

第 9 页 共 10 页

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
47	7.3.2	明确：监督抽查、仲裁检验游离水以出厂数据判定，现场实测游离水不作为不合格判定依据；修改理由：和 4.2 游离水备注判定规则保持一致。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
48	7.3.4 和 8.5	重复，删除 7.3.4。删除 8.5 末尾重复的“产品型号”。编制说明中同步修改。	金正大生态工程集团股份有限公司、中国-阿拉伯化肥有限公司、黑龙江良大集团	采纳。已修改。
49	8.1	新增包装标注 pH 标明值要求。	黑龙江良大集团	未采纳。 理由：同第 10 条意见一致。统一区间可实现市场统一监管，无需企业单独标注单点 pH 数值，故不增加该项标识要求。
50	8.2	整条款予以删除；修改理由：推荐性国家标准无权约束其他掺混类产品。	黑龙江良大集团	不采纳。 理由：掺混类产品不在本文件适用范围内，不执行本文件。
51	9.1	建议增加“产品包装袋上应清晰标注生产日期和保质期，并提示“产品易吸潮，应密封储存于阴凉干燥处”。	云南省产品质量监督检验研究院	部分采纳。 理由：硫酸钾镁肥为稳定无机矿物肥料，养分不会随时间衰减失效，依据 GB 18382-2021 无强制标注保质期的要求；本文件 8.5 包装、9.2 贮存章节已载明生产日期及防潮储存要求。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硫酸钾镁肥》

承办人：魏红珍

第 10 页 共 10 页

标准项目起草单位：国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工研究院有限公司等

电话：15199556732

2026 年 9 月 1 日填写

序号	标准章节编号	意见内容	提出单位	处理意见
52	编制说明	删减全文重复表述内容；修改理由：精简文本，消除内容冗余。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
53	编制说明附表 3	补齐钠离子、游离水空缺实测数据；修改理由：完善配套试验数据支撑材料。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。

说明：

① 发送“征求意见稿”的单位数：164 个。

② 收到“征求意见稿”后，回函的单位数：147 个。

③ 收到“征求意见稿”后，回函并有建议或意见的单位数：19 个。

④ 没有回函的单位数：17 个。（①-②）