

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 1 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

序号	标准章 条编号	意见内容	提出单位	处理意见
1	首页分 类	左上角“CSS G21”应修订为：“CCS G21”理由:CCS G21 是国标准分类号中一个特定代码。	天脊煤化工集团股 份有限公司	采纳。已修改。
2	正文页 眉	将页眉占位编号 GB/T XXXXX-XXXX 统一更正为正式标准编号 GB/T 34319-XXXX，保持编号统一。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
3	前言	技术变化的表述中，指向章条号前增加“本文件”字样，指代关系更清晰，行文更严谨。	黑龙江良大集团	未采纳。GB/T 1.1-2020 对于技术变化表述中是否必须在章条号前增加“本文件”字样并未作出强制性规定，经查阅 GB/T 15063—2020《复合肥料》、GB/T 21633—2020《掺混肥料》等多项近期发布的同类肥料产品标准，其前言中技术变化部分的表述均未统一使用“本文件”字样。为保持标准文本的简洁性和与同类标准的一致性，对该意见不予采纳。
4	前言	应补充有关专利内容表述。	辽宁普天科技有限 公司	采纳。已修改。
5	1	建议删除“粉状或粒状”“粒状”。具体要求 4.1 中已表述清楚。	辽宁普天科技有限 公司	未采纳。不同生产企业采用的原料及工艺路线不同，生产出的产品剂型分为粉状和粒状两种。在范围中保留该表述，有助于明确标准的适用产品形态，便于生产企业、质检机构和用户根据自身产品类型准确使用本标准，因此不予删除。
6	2	删除冗余引用项 GB/T 23349，该标准未在正文任何条款中引用；依据 GB/T 1.1-2020，规范性引用文件不得列入正文未使用的标准。	黑龙江良大集团 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	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 2 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限
责任公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

7	2	如采纳 6.5.2 建议，在引用文件中删除“NY/T 3830—2021 非水溶中量元素肥料”。	贵州省产品质量 检验检测院	采纳。已修改。
8	2	关于引用文件及指标依据：1. 核实引用标准状态：经核对，GB/T[xxxxx]-2026 目前处于报批阶段，预计能与本标准同步实施，故保留引用；若滞后，将降级引用或修改方法。	西藏自治区农牧科 学院农业资源与环 境研究所	采纳。GB/T 19203—2026《复合肥料中钙、镁、硫含量的测定》已实施。
9	4.2 表 1	pH 区间范围过宽，管控针对性不足；建议由企业结合自身产品特性标注单一确定 pH 值，且限定标明值区间在 5~11，兼顾产品实际与质量管控；检测结果修约至整数后判定。	黑龙江良大集团	未采纳。pH 值以范围表示是肥料产品标准的通行做法。本次修订将 pH 范围调整为 5.0~11.0，是基于产品镁含量提升后 pH 分布范围的实际情况，并非随意放宽。企业产品 pH 值因原料来源、工艺条件等因素存在正常波动，要求标注单一确定值在实际生产中难以稳定对应，且不同浓度产品 pH 范围也存在一定差异，统一规定区间范围更符合产品实际。
10	4.2 表 1	“ 粒 度 （1.00mm-4.75mm 或 2.00-4.75mm）的质量分数/%”应修订为：“粒度（1.00mm-4.75mm 或 2.00mm-4.75mm）的质量分数 /%”理由：前后应保持一致	天脊煤化工集团股 份有限公司 云南省产品质量监 督检验研究院	采纳。已修改。
11	4.2 表 1	意见：表 1 技术指标要求中“粒度的质量分数”，建议只保留 2.00mm-4.75mm≥90%。 理由：修订前的粒度要求已经是 2.0mm-4.0mm ≥ 90%，现在若增加 1.00mm-4.75mm≥90%，明显降低了产品物理品质门槛，不利于行业产品品	上海永通生态工程 股份有限公司 中化山东肥业有限 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：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 3 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

		质的提升；结合了农业机械化施肥方式及为掺混肥料原料使用要求。		
12	4.2 表 1	建议粒度（2.00mm-4.75mm）适用于用作掺混肥料原料的硼镁肥料其游离水的质量分数应≤2%，以防掺混肥料结块、起粉。	江西开门子肥业股份有限公司	采纳。在备注可以做好标注。
13	4.2 表 1	项目中：“镁（以 Mg 计）的质量分数%”修改为“有效镁（以 Mg 计）的质量分数%”理由：作为肥料，应规定能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。本标准作为硼镁肥料的产品标准，其镁含量指标是对产品中镁元素总量的基本要求，而非对特定形态含量的评价标准。总镁涵盖了水溶性镁、枸溶性镁以及矿物镁等多种形态，不同形态的镁在不同土壤条件和作物生长阶段均具有相应的有效性，仅以“有效镁”作为考核指标，难以全面评价产品的整体养分价值。且总镁是稳定、可仲裁的基础指标；有效镁受提取溶剂、浸提条件影响较大，不同标准间方法不统一，不宜作为强制性基础指标。此外，本标准自 2017 年发布实施以来，一直以总镁作为考核指标，行业各方已围绕该指标建立了成熟的检测体系和判定经验。维持总镁指标，既是对标准延续性的保障，也有利于质量管控体系的稳定运行。因此，对该意见不予采纳。
14	4.3	由于 GB38400 要求包括基本项目、可选项目和其他要求。应明确按照 GB 38400 哪些要求执行。建议修改为：按 GB 38400 中无机肥料的基本项目要求执行。	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改为：产品中有毒有害物质的限量按 GB 38400—2019 表 1 中“无机肥料”的规定执行。
15	5.1.1 公式	公式内物理量符号（n、N）采用斜体，全文格式统一。依据 GB/T	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：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 4 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

	(1)	1.1-2020 及 GB 3101-1993 《有关量、单位和符号的一般原则》，标准化文件公式需规范编号、排版；物理量变量符号应使用斜体。		
16	5.1.1	每批取样总量不得少于 2kg。改为：每批取样总量不少于 2kg。	深圳市芭田生态工程股份有限公司	采纳。已修改。
17	5.2	本段描述应增加“产品等级”，否则保留样品产品等级无法追溯。 建议修改为“贴上标签，注明生产企业名称、产品名称、产品等级、批号或生产日期、采样日期、采样人姓名。”	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改。
18	6.2	由 5.2 中所取一瓶样品”这句表述不通顺，建议改为“由 5.2 中取一瓶样品”。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
19	6.2	“供硼、镁、pH 值、水分、有毒有害物质的测定用。”，建议“水分”改为“游离水”。	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改。
20	6.4.1.4.1	(1) “称取 5.2 中硼镁肥料试样 0.25g-0.5 g” 改为“称取 6.2 中硼镁肥料试样 0.25g-0.5g”，文件中试样制备的条款编号是 6.2，建议修改，前后对应。 (2) “置于 250mL 烧杯” 建议改为聚四氟乙烯烧杯或其它不含硼材质的容器，因为试样处理需加盐酸溶液加热，如使用普通烧杯，可能引入硼，引起误差。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
21	6.4.1.4.2	意见： 建议将“以 1000mL 锥形瓶承接滤液” 修改为“以 500mL 锥形瓶承接滤液”。	云南省产品质量监督检验研究院	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》 承办人：李长龙 第 5 页 共 9 页
 标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司
 电话：15904179038 2026 年 9 月 8 日填写

		理由：滤液体积通常不超过 300mL，用 1000mL 锥形瓶过大，不利于后续操作。参照 HG/T 2956.3—2001 及常规硼测定方法，使用 500mL 锥形瓶更为合理。		
22	6.4.1.4.3	建议删除“注”、注的内容以及引用的标准文件。将企业车间简化内控手段不宜作为标准规范内容。	辽宁普天科技有限公司	采纳。已修改。
23	6.4.1.4.3	注文由顶格改为左缩进两字符编排。依据 GB/T 1.1-2020，标准正文内注释应缩进排版，统一版式。	黑龙江良大集团	该部分已删除。
24	6.4.1.5	“取平行测定结果的算术平均值作为测定结果”建议补充“取平行测定结果的算术平均值作为测定结果，结果保留到小数点后两位。”参考“6.4.1.6 精密度”中的要求，补充结果有效数字位数的说明。	中国-阿拉伯化肥有限公司	采纳。已修改。
25	6.4.1.5	应注明计算结果保留到小数点后几位。	辽宁普天科技有限公司	采纳。已修改。已明确保留到小数点后两位。
26	6.5	编制说明中高浓度镁含量的测定方法 NY/ 13830 — 2021 与 6.5.1.1 乙二胺四乙酸二钠容量法（仲裁法）未进行比对，建议完善充实方法比对验证材料做为选择 NY/T3830—2021 方法的依据。建议高浓度镁测定的检验也增加乙二胺四乙酸二钠容量法并规定一个仲裁法。	湖南省产商品质量检验研究院	采纳。已修改。结合其他专家意见，删除 NY/T 3830—2021 检测方法。镁含量（高中低浓度）的检测方法均为三种方法。
27	6.5.2	理由：NY/T 3830-2021/5.3 中镁含量为盐酸溶液溶解出的镁含量减去水溶解出的镁含量，并不是产品中镁	贵州省产品质量检验检测院	采纳。已修改。结合其他专家意见，删除 NY/T 3830—2021 检测方法。镁含量（高中低浓度）的检测方法

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 6 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

		的总量。建议核实本标准采用 NY/T 3830-2021/5.3 测定高浓度的镁含量是否合理。		均为三种方法。
28	6.5.2	“6.5.2 高浓度镁含量按 NY/T3830—2021 中 5.3 的规定执行。”，按“NY/T 3830-2021 中 5.3”规定的镁含量为 NY/T2272(稀盐酸溶解镁)减去 NY/T1117(水溶性镁)的差值，实为枸溶性镁，而中低浓度的镁则为稀盐酸溶解镁，请问这种计算方式是否会使添加水溶镁(如硼镁肥料定义种提到的硫酸镁)的产品镁检出率偏低？	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。结合其他专家意见，删除 NY/T 3830—2021 检测方法。镁含量（高中低浓度）的检测方法均为三种方法。
29	6.5.2	意见： 建议将标题“高浓度镁含量”修改为“高浓度镁含量的测定”，与上下文统一。 理由： 6.5.1 标题为“低浓度和中浓度镁含量的测定”，6.5.2 标题仅为“高浓度镁含量”，缺少“的测定”字样，格式不一致。建议修改为“高浓度镁含量的测定”。	云南省产品质量监督检验研究院	采纳。已修改。镁含量（高中低浓度）的检测方法均为三种方法。
30	6.5 镁含量	修改为“有效镁含量”，试样溶液制备应：使用 20g/L 柠檬酸溶液在 (30±2)°C 恒温振荡或超声提取肥料中的有效镁。	四川宏达股份有限公司	未采纳。本标准维持总镁指标，不引入有效镁概念，配套的柠檬酸提取方法亦不适用。
31	6.5 镁含量	关于镁含量测定方法引用：采纳专家建议。已在编制说明中补充技术论证：由于本产品镁含量较高(≥20%)，GB/T 19203 方法在高浓度区间线性及抗干扰能力较弱，而 NY/T[xxxx]方法针对高浓度优化，结果更准确。	西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所	未采纳。按照多数专家建议，采纳行业通用镁的检测方法 GB/T 19203—2026《复合肥料中钙、镁、硫含量的测定》。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 7 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

		故保留引用 NY/T 标准，并增加论证说明。		
32	6.6pH 值	意见：直接采用 NY/T1973-2021《水溶肥料水不溶物与含量和 pH 的测定》不合适。建议还是明确适合本产品的前处理步骤。 理由：虽然验证了 8 批样品采用两种试验方法检测结果无显著性差异，但仅 8 批样品还不够充分。硼镁肥料产品有低、中、高三种浓度，浓度越低，产品中不溶物也越多，与水溶肥料的产品性能差异越大。是否能短时间搅拌就能溶解充分，溶液 pH 值保持稳定？未能得到充分验证。	上海永通生态工程股份有限公司 西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所	未采纳，工作组在原有 8 批样品验证的基础上，系统性增补了验证实验， 一、pH 值稳定性确认 增补高、中、低三种浓度的硼镁肥料样品，对搅拌后不同时间节点的 pH 值进行连续监测。高、中、低三种浓度等级的硼镁肥料样品在 NY/T 1973-2021 规定的常规搅拌条件下，pH 值均已进入稳定区间，继续延长搅拌时间，pH 变化不超过 0.01 单位。可见标准方法规定的短时间搅拌条件可以保证硼镁肥料中影响 pH 的可溶性组分充分溶解，不存在溶解不充分导致的测定偏差。 二、NY/T 1973-2021 的适用性 NY/T 1973-2021 是现行肥料行业广泛采用的通用检测方法，方法适用性不局限于全水溶产品，本标准与行业通用方法保持一致，有利于检测结果的跨实验室可比与行业互认；若单独增设特殊前处理步骤，反而会造成与通用方法体系的割裂，增加检测执行难度与结果争议风险。 因此对该意见不予采纳。
33	7.1	“4.3 中其他有毒有害物质含量每两年至少检验一次”，此周期过长。	辽宁普天科技有限公司	未采纳。型式检验中有毒有害物质每两年至少检验一次的要求，参考

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 8 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

		建议修改每半年至少一次型式检验，以降低风险。		了 GB/T 15063—2020《复合肥料》及 GB/T 21633—2020《掺混肥料》等同类肥料产品标准的规定。本标准与此类主流肥料产品的检验周期要求保持一致，符合行业通行规定。
34	7.3.1	建议删除“GB/T 8170—2008”的年代号，以适应标准最新动态的变化。	辽宁普天科技有限公司	采纳。已修改。
35	8.1	调整质量证明书载明内容顺序，修改为：产品名称、产品浓度等级、技术指标、本文件编号、生产企业名称、地址、生产日期或批号、净含量、法律法规规定应标注的内容。依据 GB 18382-2021《肥料标识 内容和要求》，按照产品信息→核心指标→执行标准→生产主体→追溯信息的优先级排序，契合监管查验与使用习惯，提升规范性。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
36	8.2	删除包装标识条款中“游离水的质量分数”一项； 调整包装标注内容顺序，修改为：产品名称、产品浓度等级、硼（以 B 计）质量分数、镁（以 Mg 计）质量分数、pH 值、本文件编号、生产企业名称、地址、联系信息、生产日期或批号、净含量。肥料包装需优先展示产品名称、养分等核心信息，对齐 GB 18382-2021 标识编排要求，内容层级更合理、识别性更强。	黑龙江良大集团	采纳。已修改。
37	9.2	不得以小包装形式放入包装袋中。改为：不以小包装形式放入包装袋中。	深圳市芭田生态工程股份有限公司	采纳。已修改。

国家标准征求意见汇总处理表

标准项目名称：《硼镁肥料》

承办人：李长龙

第 9 页 共 9 页

标准项目起草单位：营口菱镁化工集团有限公司、辽宁新镁科技集团有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限公司、上海化工院检测有限公司、中国科学院青海盐湖研究所、上海化工研究院有限公司

电话：15904179038

2026 年 9 月 8 日填写

38	编制说明	应补充市场代表性样品的全项指标的检测数据与分析。	辽宁普天科技有限公司	采纳。已修改。
39	编制说明	为规避风险，拟在编制说明中增加提示语：“建议在忌氯或酸敏感作物上，结合土壤测试施用”，并征求农技推广部门意见。	西藏自治区农牧科学院农业资源与环境研究所	采纳。已在编制说明中增加。

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：16 个。

④ 没有回函的单位数：17 个。（①-②）