

修订《工业氰化钠》国家标准编制说明

(征求意见稿)

《工业氰化钠》国家标准起草小组

2026年7月

修订《工业氰化钠》国家标准编制说明

(征求意见稿)

一、工作简况

(一) 任务来源

1、基本信息

根据国家标准化委员会文件“国标委发(2025)52号《国家标准委关于下达2025年第九批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》”的要求,应于2027年2月5日完成GB/T 19306-2003《工业氰化钠》国家标准的修订工作,计划编号20255342-T-606。

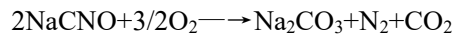
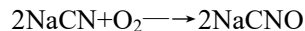
本标准计划下达时的起草单位为安徽省安庆市曙光化工股份有限公司、河北诚信集团有限公司、潍坊滨海石油化工有限公司、内蒙古紫光化工有限责任公司、中海油天津化工研究设计院有限公司等。本标准由全国化学标准化技术委员会(SAC/TC63)负责技术归口,由化学标准化技术委员会无机化工分技术委员会(SAC/TC63/SC1)执行标准修订工作。

2、简要情况

1) 产品概况

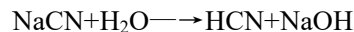
氰化钠为剧毒化学品。氰化钠(NaCN)为立方晶系,白色结晶颗粒或粉末,易潮解,有微弱的苦杏仁味。相对密度1.596。熔点563.7℃。沸点1496℃。能溶于水、氨、乙醇和甲醇中。34℃以下水溶液易结晶出来的氰化钠,常含有一个或两个结晶水。34.7℃以上时,则失去结晶水,成为强碱弱酸盐。

氰化钠在干燥的二氧化碳气体中加热,仅能熔融而几乎不发生分解反应。在水蒸汽存在时,加热到460℃以上,则呈现黑褐色。在空气中加热,在有微量铁或镍的氧化物存在时,会迅速发生氧化反应,生成氰酸盐,经进一步氧化后最终生成碳酸盐。

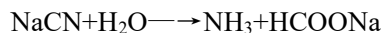


熔融的氰化钠与强氧化剂(如硝酸盐或氯酸盐)反应,会发生爆炸。水溶液中氰化钠会被氧化剂如高锰酸钾或次氯酸氧化成氰酸钠。

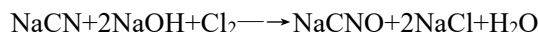
在室温下,氰化钠水溶液缓慢发生可逆的水解反应。

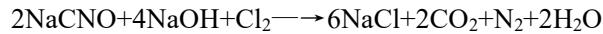


当温度 $\geq 50^\circ\text{C}$,发生不可逆水解反应生成甲酸钠,放出氨。如氰化钠水溶液中有氢氧化钠存在,甲酸钠会进一步分解。



氰化钠在碱性(pH=9)溶液中与氯反应,CN⁻被破坏,最终生成无毒物。此反应可用于工业上氰化物废水的处理,叫碱性氯化法。





铁、锌、镍、铜、钴、银和镉等金属溶解于氰化钠溶液，产生相应的氰化物。在氧的参与下，氰化钠溶液能溶解金和银等贵金属，生成络合盐。

氰化钠易与酸反应，甚至很弱的酸亦能与其反应，放出剧毒的氰化氢（HCN）气体。与酸性盐，如氯化铝溶液反应，也放出 HCN 气体。空气中的 CO₂ 也能缓慢地从 NaCN 中转换出 HCN 气体。

2) 产品的用途

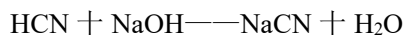
在机械工业中用作各种钢的淬火剂。电镀工业中作为镀铜、银、镉、和锌等的主要组分。冶金工业中用于提取金、银等贵金属。化学工业中是制造各种无机氰化物和发生氢氰酸的原料，也用作制造有机玻璃、各种合成材料、丁腈橡胶、合成纤维的共聚物。染料工业中用于制造三聚氰氯（活性染料中间体，又为生产增白剂的原料）。医药工业中用于制造氰乙酸甲酯和丙二酸二乙酯等。纺织工业中用作媒染剂，还用于钢的液式渗碳、渗氮。

直接利用氰化钠生产的重要无机氰化物主要有黄血盐钠、黄血盐钾、氰化钾、氰化锌、氰化钡、氰化亚铜、硫氰化钠、硫氰化钾；有机氰化物有氰乙酸、丙二腈、蛋氨酸、氰苯、三聚氰氨等。利用氰化钠发生氰化氢再生产的主要产品有：甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸、偶氮二异丁腈、偶氮三异庚腈、次氨基三乙酸、羟乙腈等。

3) 生产工艺

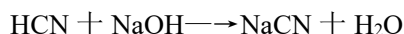
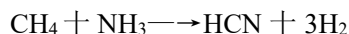
(1) 丙烯腈副产法

在丙烯氨氧化法制丙烯腈的过程中，副产氰化氢气体（其量相当于丙烯腈产量的 4%~10%），先进入急冷塔，用水快速冷却，除去大部分高沸物、聚合物和烟尘。随后进入洗涤塔，进一步脱除丙烯腈、重杂质，得到含 HCN 的粗混合气。采用酸洗塔（稀硫酸）或吸附脱氨，将氨脱除至微量，得到不含氨、只含 HCN 的净化气。净化后的 HCN 气体送入吸收塔，塔顶喷淋 15%~30% 氢氧化钠溶液。塔底得到粗氰化钠溶液，浓度一般 10%~20%。再经蒸发、浓缩、分离、干燥、制得氰化钠产品。其反应式如下：



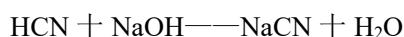
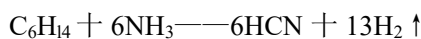
(2) 安氏法

以天然气、氨和空气为原料。天然气经水洗塔脱去无机硫和部分有机硫，经过滤使精制后的天然气含硫量 ≤ 1mg/m³，C₂ 以上的烃类在 2% 以下，液氨经汽化器汽化，空气经过滤器精滤。将三种原料气按氨：甲烷：空气 = 1：1.15~1.17：6.70~6.80 的比例，经混合器混合进入氧化反应器，以铂铑合金为触媒，于 1070℃~1120℃ 温度下，反应生成含 8.5% 的混合气体，经冷却后进氨吸收塔，用硫酸吸收残余氨，然后经水冷却，用低温水吸收氰化氢，尾气经碱洗塔后排空。水吸收氰化氢溶液经换热后进入解吸塔，塔顶得纯度 98% HCN，再与碱液反应，生成氰化钠溶液，经蒸发、结晶、干燥、成型，制得成品。其反应式如下：



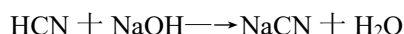
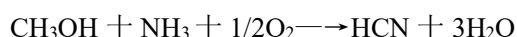
(3) 轻油裂解法

将轻油和氨按比例在雾化器中混合，预热至 280℃，在电弧炉中裂解反应，以石油焦为载体，以氮气作保护气进行密闭防氧化，温度 1450℃，反应生成氢氰酸气体，经除尘、冷却后，再经除氨、水洗、吸收、精馏而得纯净的氢氰酸，再用碱液吸收生成氰化钠。其反应如下：



(4) 甲醇氨氧化法

将汽化的甲醇、氨气与经过滤的空气按特定比例混合，并预热至反应温度。混合气体进入流化床反应器，在 Fe-Mo 氧化物催化剂作用下，于 430℃~520℃ 进行氨氧化反应。反应器出口的高温气体（含 HCN、氨等）经冷却后进入脱氨塔。净化后的 HCN 气体进入吸收反应器，与来自储罐的氢氧化钠（液碱）逆流接触。得到 30%-40% 的液体氰化钠。部分作为液体产品直接销售，部分进入下一环节。采用旋转闪蒸干燥等先进工艺，经过“蒸发浓缩 → 真空结晶 → 离心分离 → 干燥成型”，最终得到纯度高达 98% 以上的片状或颗粒状固体。其反应如下：



(二) 修订背景

氰化钠是一种重要的基础化工原料，主要用于冶金、化学合成、电镀、有机合成医药、农药及金属处理等行业，其中冶金矿业应用量最大，其次为化学合成和电镀。氰化钠产品细分为固体氰化钠、氰化钠溶液，固体氰化钠占据主要市场地位，2023 年固体氰化钠约占总市场份额 74%，氰化钠溶液约占总市场份额 26%。随着下游行业应用领域的不断深入，推动了工业氰化钠使用量进一步扩大。近年来生产技术水平得到了显著提升，助力产品质量和性能得到进一步提高。现行版本 GB/T 19306-2003《工业氰化钠》实施时间已达 20 多年，部分指标要求和检验方法等技术内容已不适应目前行业发展的要求，无法引导行业发展方向，急需对标准进行修订，以满足不断增长的下行业需求。本次修订是在对标准实施情况进行充分调研的基础上，在全面了解行业发展情况的前提下，结合产品未来发展方向对标准主要技术内容进行更新与完善，以达到扩大标准应用面，增强应用效果的目的。通过本次修订为企业组织生产提供科学依据，对推广先进生产技术、规范产品质量、提高生产技术水平、促进推广应用具有十分重要的意义。通过标准的修订还可以提高我国产品在国际市场的竞争力，进一步促进生产行业稳定、健康发展。

(三) 主要起草过程

1、起草阶段（2025.10~2026.2）

1) 组建起草工作组

由安徽省安庆市曙光化工股份有限公司、河北诚信集团有限公司、内蒙古紫光化工有限责任公司、山西鸿生化工股份有限公司、中海油天津化工研究设计院有限公司组成起草标准工作组。

2) 工作组分工情况

起草组成员负责资料收集、编写文献小结、组织召开标准工作方案会、提供试验方案、开展试验方法验证、数据统计分析、编写标准各阶段草案、编制说明及相关附件、参加工作会议讨论、对标准过程稿件提出修改意见、工作进度控制等工作对标准过程稿件提出修改意见、补充标准技术内容和协调工作进度安排等工作。

3) 开展调查研究

天津院接到上级部门下达的修订《工业氰化钠》国家标准计划后，于 2025 年 10 月~2026 年 2 月进行了调研及资料准备工作。首先查阅了国内外标准及有关技术资料，并向生产、使用单位发函

进行调查，广泛征求对标准修订工作的意见，在此基础上提出了文献小结。2026年4月在天津召开了该标准的工作组讨论会议，参加会议的有包括天津院在内的6家单位，会上生产单位就各自的产能、生产工艺、产品质量和用户使用情况进行了介绍。与会代表就此标准的分类、用途、指标项目和指标参数、分析方法及检验规则、包装、贮存、运输等内容进行了深入、细致地讨论，提出了下一步工作方案，并对各项工作任务及工作进度做了详细地安排。

4) 试验验证过程

起草工作组成员针对试验验证方案开展了试验验证工作。

对比验证数据分析及验证评价（或结论）见本编制说明第四章。

2、 标准征求意见阶段（2026.6~2026.8）

1) 广泛征求意见

在起草阶段工作基础上，由负责起草单位对工作组讨论稿进行了进一步的讨论和修改，于2026年6月提出标准草案征求意见稿及编制说明，其后向无机化工分技术委员会的委员、生产企业、使用单位及检验机构等单位发送了征求意见稿及编制说明，并在天津院官网上（www.trici.com.cn）和全国标准信息公共服务平台（<https://std.samr.gov.cn/>）公开征求意见。

二、 国家标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）国家标准编制原则

- 1) GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》；
- 2) 贯彻国家的有关方针、政策、法律、法规；
- 3) 有利于合理开发和利用国家资源，推广科学技术成果；
- 4) 积极采用国际标准和国外先进标准，促进对外经济技术合作与对外贸易的发展；
- 5) 保障安全和人民的身体健康，保护环境；
- 6) 充分考虑使用要求，维护消费者的利益；
- 7) 技术先进、经济合理、安全可靠、协调配套。

（二）标准体系

《工业氰化钠》国家标准在无机化工标准体系中的位置：

体系类目名称：无机盐制造-氰化物、氧氰化物、氰络合物、氰酸盐及硫氰酸盐

体系类目编号：01-063-01-02-01-03-11

（三）修订国家标准主要内容及其确定的依据

1. 更改了固体产品氰化钠含量和水分指标要求

GB/T 19306-2003《工业氰化钠》至今已使用20多年，目前的行业情况与20年前相比发生了很大变化。氰化钠行业实现了工艺路线全面升级、产能与集中度大幅提升、产品纯度与稳定性显著提高。因此本次修订根据目前产品质量的实际情况更改了固体产品氰化钠含量一等品和合格品的指标要求、更改了固体产品水分优等品和一等品的指标要求，具体更改情况见表1。

表1 固体氰化钠产品指标项目调整情况

项目	氰化钠 (NaCN) w/%			水分 w/%		
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
调整前	98.0	94.0	87.0	0.9	2.0	—
调整后	98.0	95.0	92.0	0.7	1.0	—

2. 更改试验方法为直接引用产品测定方法标准

与《工业氰化钠》同时修订的还有《氰化钠和氰化钾产品测定方法》（GB/T 23765-2009），该标准规定了《工业氰化钠》标准中所需要的测定方法，因此本标准就不在进行重复，而是改为直接引用方法标准的方式。具体引用的章条编号情况见表 2。

表 2 引用《氰化钠和氰化钾产品测定方法》（GB/T 23765-XXXX）标准章条编号对照情况

项目	测定方法	GB/T 23765-XXXX
		氰化钠和氰化钾产品测定方法章条编号
外观检验	目视法	第 6 章
氰化钠的测定	硝酸银法和硝酸镍法	第 7 章
氢氧化钠的测定	酸碱滴定法	第 8 章
碳酸钠的测定	酸碱滴定法	第 9 章
水分的测定	重量法	第 12 章
水不溶物的测定	重量法	第 13 章
甲酸钠含量的测定	碘量法	第 10 章

3. 更改了批量

随着生产规模的不断扩大，2003年版国家标准规定的批量已经不能满足行业实际情况，因此本次修订将批量进行扩大，固体氰化钠批量由不超过60 t修改为不超过90t；氰化钠溶液每批产品不超过200 t修改为不超过500 t。

三、试验验证的分析、技术经济论证、预期的社会效益

(一) 对重要性能指标的试验验证及分析

固体氰化钠和液体氰化钠产品试验验证数据见附表 3 质量月报。从各生产企业质量月报看，本次修订确定的主要技术内容与我国生产实际相符，可以满足行业需求。

(二) 技术经济论证

目前国内工业化生产氰化钠主要有安氏法、轻油裂解法、甲醇氨氧化法和丙烯腈副产法。截至 2025 年，中国氰化钠行业呈现“供给高度集中、需求稳中有升、出口主导全球、安全环保监管趋严”的格局，核心驱动力为黄金冶金，新兴应用（如钠离子电池）具长期潜力但尚未规模化。当前生产技术无颠覆性替代，行业本质为受严格管制的周期性基础化工子行业，景气度与国际金价、海外采矿投资及中国出口政策强相关，投资或扩产壁垒极高，运营核心在于合规、安全与供应链稳定性。随着国内环保政策监管趋严，氰化钠行业内小企业逐渐被淘汰，行业竞争格局不断优化。据统计，2024 年我国氰化钠产量为 56 万吨，需求量为 34 万吨。我国已从一个氰化钠进口国逐步发展为世界

上氰化钠生产和出口量最多的国家，近年来我国对南美、非洲、大洋洲、中亚和东南亚等地区的氰化钠出口量不断增加。该标准的修订对巩固我国氰化钠生产技术，稳定产品质量，保障出口起到积极的推动作用。

(三) 预期达到的社会效益

本次修订是在对标准实施情况进行充分调研的基础上，在全面了解行业发展情况的前提下，结合产品未来发展方向对标准主要技术内容进行更新与完善，以达到扩大标准应用面，增强应用效果的目的。本标准的实施对保障市场正常秩序，促进社会经济发展，消除贸易技术壁垒，促进国际贸易开展起到积极地推动作用，进一步引导和促进生产行业稳定、健康发展。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

1、国内外标准资料

工业氰化钠国外标准有俄罗斯标准 GOST 8464—79《工业氰化钠技术条件》、BS 622—1967《电镀用氰化钾和氰化钠的规格要求》、ASTM E615-95《采矿与电镀用氰化钠使用指南》（已撤销）、KS M 8348-2023《氰化钠（试剂）》、IS 11782:2024《工业氰化钠 技术规范》、JIS K 8447:2018《氰化钠（试剂）》。国内外标准主要技术要求对比见表 3。

表 3 国外标准主要技术要求对比

标准	NaCN (≥)	关键杂质控制	适用领域
ASTM E615-95（已撤销）	98.0%	NaOH、Na ₂ CO ₃ 、Cl ⁻ 、Fe	通用工业、冶金
BS 622—1967	97.0%	Cl ⁻ 、水不溶物、硫化物	电镀
GOST 8464-79 A 级(已取消)	97.0%	碳酸盐、Cl ⁻ 、水不溶物	金矿、冶金
KS M 8348-2023	98.0%	Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Fe、水分	试剂级
IS 11782:2024	98.0%	水不溶物、氯化物、铁	冶金、电镀等工业用途
JIS K 8447:2018	97.0%	高纯、低重金属	试剂级

2、国内外标准对比

2003 年版标准主要参考俄罗斯标准，指标分为固体（三个等级）和液体（两个等级）两类，设置了氰化钠、氢氧化钠、碳酸钠、水分、水不溶物 5 项指标。本次修订在原国家标准的基础上，根据我国目前生产实际情况，将固体产品氰化钠含量设置为 98.0%~92.0%，液体产品主含量设置为 30.0%，修定后我国标准的技术要求与国外最优级别相当。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

未收集到国际标准。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

与有关的法律、行政法规和相关标准没有冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

八、 涉及专利的有关说明

本标准未涉及专利。

九、 实施国家标准的要求等措施建议

本标准反映了目前工业氰化钠国内实际生产技术水平，可积极向国内生产单位、用户、质检机构等相关单位推荐使用本标准。建议尽快发布本标准，发布后实施过渡期为6个月。

十、 公平竞争审查说明

标准制定过程没有限制或者变相限制市场准入和退出、没有限制或者变相限制商品要素自由流动，没有影响经营者生产经营成本、没有影响经营者生产经营行为。

十一、 其他应予说明的事项

本标准要根据我国产品实际情况进行制定，本标准不存在侵犯相关国际、国外及国内机构版权的情况。

无。

《工业氰化钠》国家标准起草工作组

2026年6月

附表 1: 国内外标准指标对比表

项目 指标	GB/T 19306-2003					本次修标确定指标				
	固 体			液 体		固 体			液 体	
	优等品	一等品	合格品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	一等品	合格品
氰化钠 w/% ≥	98.0	94.0	87.0	30.0	30.0	98.0	95.0	92.0	30.0	30.0
氢氧化钠 w/% ≤	0.5	1.0	1.5	1.3	1.6	0.5	1.0	1.5	1.3	1.6
碳酸钠 w/% ≤	0.5	2.0	3.0	1.3	1.6	0.5	2.0	3.0	1.3	1.6
水分 w/% ≤	0.9	2.0	—	—	—	0.7	1.0	—	—	—
水不溶物 w/% ≤	0.05	0.10	0.20	—	—	0.05	0.10	0.20	—	—

附表 2: 国内外标准试验方法对比表

	GB/T 23765-2009	本次修订标准
氰化钠	硝酸银法和硝酸镍法并列，以硝酸银法为仲裁法。	硝酸银法和硝酸镍法并列，以硝酸银法为仲裁法。
氢氧化钠	用硝酸镍掩蔽氰根离子，用氯化钡沉淀碳酸根离子，以酚酞为指示剂，用盐酸标准（0.05mol/L）溶液进行滴定。	用硝酸镍(或硝酸银)掩蔽氰根离子，用氯化钡沉淀碳酸根离子，以酚酞为指示剂，用盐酸标准（0.05mol/L）溶液进行滴定。
碳酸钠	用硝酸镍掩蔽氰根离子，以酚酞为指示剂，用盐酸标液（0.05mol/L）滴定总碱量，减去氢氧化钠含量。	用硝酸镍(或硝酸银)掩蔽氰根离子，以酚酞为指示剂，用盐酸标液（0.05mol/L）滴定总碱量，减去氢氧化钠含量。
水分	重量法，（105~110）℃，2.5h	重量法，（105~110）℃，2.5h
水不溶物	玻璃砂坩埚（G4）重量法，干燥至恒重	玻璃砂坩埚（G4）重量法（2.5h?）
甲酸钠		氧化还原滴定法

附表 3：生产企业质量月报

企业一 2024 年液体 NaCN 产品质量

	NaCN %	NaOH %	Na ₂ CO ₃ %
2024.01	30.55	0.40	0.50
2024.02	30.60	0.45	0.49
2024.03	30.58	0.42	0.45
2024.04	30.70	0.47	0.42
2024.05	30.72	0.41	0.40
2024.06	30.64	0.42	0.50
2024.07	30.82	0.46	0.42
2024.08	30.80	0.42	0.48
2024.09	30.75	0.40	0.46
2024.10	30.83	0.46	0.47
2024.11	30.64	0.44	0.43
2024.12	30.59	0.40	0.50

企业一 2025 年液体 NaCN 产品质量

	NaCN %	NaOH %	Na ₂ CO ₃ %
2025.01	30.48	0.42	0.47
2025.02	30.52	0.46	0.49
2025.03	30.65	0.42	0.45
2025.04	30.71	0.45	0.44
2025.05	30.66	0.41	0.40
2025.06	30.64	0.43	0.51
2025.07	30.84	0.46	0.42
2025.08	30.83	0.42	0.48
2025.09	30.72	0.41	0.45
2025.10	30.80	0.46	0.47
2025.11	30.64	0.44	0.43
2025.12	30.57	0.42	0.51

企业二液体氰化钠 2024 年质量月报表

日期	氰化钠含量/%	氢氧化钠/%	碳酸钠/%
2024.01	30.26	0.18	0.22
2024.02	30.30	0.17	0.25
2024.03	30.24	0.19	0.26
2024.04	30.38	0.21	0.27
2024.05	30.25	0.18	0.32
2024.06	30.34	0.23	0.27
2024.07	30.28	0.25	0.29
2024.08	30.38	0.20	0.26
2024.09	30.25	0.18	0.36
2024.10	30.29	0.17	0.28
2024.11	30.34	0.19	0.26
2024.12	30.26	0.18	0.29

企业二液体氰化钠 2025 年质量月报表

日期	氰化钠含量/%	氢氧化钠/%	碳酸钠/%
2025.01	30.31	0.18	0.20
2025.02	30.15	0.20	0.26
2025.03	30.23	0.19	0.22
2025.04	30.30	0.26	0.30
2025.05	30.28	0.19	0.26
2025.06	30.39	0.17	0.26
2025.07	30.28	0.20	0.28
2025.08	30.36	0.22	0.27
2025.09	30.41	0.17	0.29
2025.10	30.31	0.19	0.25
2025.11	30.23	0.22	0.29
2025.12	30.29	0.20	0.32

企业一 2024 年固体 NaCN 产品质量

	NaCN %	NaOH %	Na ₂ CO ₃ %	H ₂ O %	水不溶物%	杂质总量%
2024.01	98.24	0.12	0.21	0.20	<0.01	1.75
2024.02	98.20	0.15	0.25	0.19	<0.01	1.81
2024.03	98.22	0.14	0.22	0.19	<0.01	1.78
2024.04	98.27	0.13	0.25	0.21	<0.01	1.74
2024.05	98.24	0.17	0.22	0.16	<0.01	1.76
2024.06	98.32	0.15	0.21	0.17	<0.01	1.67
2024.07	98.29	0.12	0.25	0.20	<0.01	1.70
2024.08	98.22	0.11	0.24	0.18	<0.01	1.79
2024.09	98.30	0.13	0.25	0.19	<0.01	1.70
2024.10	98.28	0.12	0.23	0.20	<0.01	1.73
2024.11	98.23	0.14	0.26	0.19	<0.01	1.76
2024.12	98.21	0.13	0.24	0.21	<0.01	1.79

企业一 2025 年固体 NaCN 产品质量

	NaCN %	NaOH %	Na ₂ CO ₃ %	H ₂ O %	水不溶物%	杂质总量%
2025.01	98.27	0.12	0.22	0.18	<0.01	1.74
2025.02	98.22	0.11	0.25	0.19	<0.01	1.80
2025.03	98.25	0.14	0.22	0.19	<0.01	1.76
2025.04	98.27	0.13	0.23	0.20	<0.01	1.73
2025.05	98.24	0.12	0.22	0.16	<0.01	1.76
2025.06	98.35	0.15	0.21	0.17	<0.01	1.66
2025.07	98.29	0.12	0.25	0.21	<0.01	1.70
2025.08	98.42	0.11	0.24	0.18	<0.01	1.59
2025.09	98.30	0.13	0.21	0.19	<0.01	1.70
2025.10	98.28	0.12	0.23	0.20	<0.01	1.72
2025.11	98.23	0.11	0.22	0.19	<0.01	1.76
2025.12	98.31	0.13	0.24	0.17	<0.01	1.69

企业二固体氰化钠 2024 年质量月报表

日期 2024 年	氰化钠含量 /%	氢氧化钠 /%	碳酸钠/%	水分/%	水不溶物 /%	甲酸钠/%
2024.01	98.58	0.07	0.11	0.21	0.003	0.42
2024.02	98.53	0.06	0.09	0.23	0.002	0.43
2024.03	98.56	0.08	0.13	0.24	0.003	0.43
2024.04	98.49	0.07	0.09	0.30	0.003	0.42
2024.05	98.47	0.10	0.15	0.35	0.002	0.44
2024.06	98.48	0.08	0.12	0.37	0.003	0.43
2024.07	98.47	0.06	0.10	0.36	0.004	0.46
2024.08	98.49	0.09	0.14	0.38	0.003	0.48
2024.09	98.47	0.07	0.10	0.34	0.003	0.48
2024.10	98.56	0.06	0.10	0.31	0.002	0.46
2024.11	98.53	0.07	0.11	0.23	0.002	0.43
2024.12	98.59	0.06	0.10	0.22	0.004	0.44

企业二固体氰化钠 2025 年质量月报表

日期 2025 年	氰化钠含量 /%	氢氧化钠 /%	碳酸钠/%	水分/%	水不溶物 /%	甲酸钠/%
2025.01	98.46	0.06	0.09	0.25	0.003	0.42
2025.02	98.51	0.08	0.12	0.24	0.003	0.43
2025.03	98.50	0.08	0.11	0.26	0.002	0.43
2025.04	98.57	0.09	0.13	0.30	0.003	0.44
2025.05	98.48	0.07	0.10	0.33	0.004	0.45
2025.06	98.47	0.05	0.08	0.38	0.003	0.44
2025.07	98.45	0.07	0.09	0.36	0.004	0.47
2025.08	98.48	0.07	0.10	0.38	0.002	0.47
2025.09	98.47	0.08	0.12	0.34	0.003	0.48
2025.10	98.54	0.09	0.16	0.28	0.004	0.46
2025.11	98.59	0.08	0.13	0.24	0.003	0.43
2025.12	98.57	0.10	0.16	0.22	0.003	0.42