

T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXXX—2026

煤化工清洁生产技术规范

(征求意见稿)

2026 - XX - XX 发布

2026 - XX - XX 实施

河北省质量信息协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 清洁技术	1
5 污染物排放要求	1
6 工艺及装备优化	2
7 清洁生产管理	2

内部讨论资料 严禁非授权使用

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河北德远检测检验技术有限公司提出。

本文件由河北省质量信息协会归口。

本文件起草单位：河北德远检测检验技术有限公司、保定平安安全评价有限公司、河北新大东纺织有限公司石家庄分公司、河北岩岳工程技术有限公司、中创鼎华建设有限公司、河北民科检测技术有限公司、众赢国际咨询有限责任公司、XXXXX。

本文件主要起草人：蒋少华、程建欣、孙勇、杨光、何斌斌、崔亚楠、王芳、徐帅、薛英琦、张孟影、刘松柏、丁蕊、王小东、邢向腾、毕富国、XXXXX。

内部讨论资料 严禁非授权使用

煤化工清洁生产技术规范

1 范围

本文件规定了煤化工清洁生产的清洁技术、污染物排放要求、工艺及装备优化和清洁生产管理。

本文件适用于我国境内所有从事煤化工生产的企业，包括以煤炭为原料生产化学品、燃料及其他相关产品的各类企业。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 18484 危险废物焚烧污染控制标准

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 清洁技术

4.1.1 煤气化

煤气化工艺包括固定床气化、流化床气化和气流床气化，固定床气化技术适用于高挥发分、低灰熔点的块状煤种，流化床气化技术适用于粉煤和劣质煤，气流床气化技术适合用于大规模工业化生产。

4.2 煤液化

4.2.1 直接液化

4.2.1.1 煤直接液化工艺流程主要包括煤浆制备、加氢液化、产品分离和尾气处理等环节。

4.2.1.2 煤直接液化过程中，宜选用铁基催化剂、镍基催化剂和钴基催化剂。

4.2.1.3 液化反应温度应为 400℃~460℃，压力应为：15 MPa~30 MPa。

4.2.2 间接液化

4.2.2.1 煤间接液化是通过合成气（CO+H₂）制备液体燃料或化学品的过程，其主要技术路径包括费托合成和甲醇制汽油（MTG）。

4.2.2.2 煤间接液化过程中，宜选用铁基催化剂和钴基催化剂。

4.2.2.3 间接液化技术宜采用蒸馏和萃取等方法。

5 污染物排放要求

5.1 废气排放标准

SO₂排放浓度应不高于50 mg/m³，NO_x排放浓度应不高于100 mg/m³。

5.2 废水排放标准

5.2.1 化学需氧量 (COD)

煤化工企业废水中 COD 的排放浓度应不高于100 mg/L。

5.2.2 氨氮排放

氨氮排放浓度应不高于15 mg/L。

5.3 固体废弃物处理要求

5.3.1 固体废弃物储存场所应具备防渗漏、防雨淋、防扬尘等功能，防止二次污染的发生。

5.3.2 危险废物应设置专门的储存区域，并按照 GB 18597 的要求进行管理。

5.3.3 固体废弃物宜采用资源化利用技术进行综合利用，减少废弃物的最终处置量。

5.3.4 对于无法综合利用的固体废弃物应按照 GB 18597 的要求安全填埋，或按照 GB 18484 的要求进行焚烧。

6 工艺及装备优化

6.1 原料煤、燃料煤应封闭储存，采用封闭皮带通廊等方式输送，且配备抑尘措施。

6.2 煤气化应采用加压煤气化工艺，主要装备应采用四喷嘴水煤浆气化炉或干粉气化炉；

6.3 煤焦化应采用捣固焦炉，配套焦炉煤气余热回收、上升管余热回收、干熄焦余热回收，焦炉烟气采用超低排放技术。

7 清洁生产管理

7.1 应设有专门的环保管理机构，配备 1 名~3 名环境保护及相关专业的技术人员。

7.2 应配备必要的环境监测仪器设备。

7.3 应按照排污许可证规定的自行监测方案自行或委托第三方监测机构开展监测工作，安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，公开自行监测信息。

7.4 应按照 GB/T 24001 和 GB/T 23331 建立并运行环境管理体系和能源管理体系。

7.5 应制订清洁生产审核工作计划，按期开展清洁生产审核。

7.6 应编制企业突发环境事件应急预案，并进行备案，定期开展环境风险应急演练，具有完善的环境风险事故防范措施。