

DB 15

内蒙古自治区地方标准

DB 15/T 1955—2020

煤间接液化企业产品质量管理规范

Code for product quality management of the indirect coal liquefaction industry

2020 - 07 - 30 发布

2020 - 08 - 30 实施

内蒙古自治区市场监督管理局

发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由内蒙古伊泰集团有限公司提出。

本标准由内蒙古自治区煤化工标准化技术委员会（SAM/TC 01）归口。

本标准起草单位：内蒙古伊泰集团有限公司、内蒙古伊泰煤炭股份有限公司、内蒙古伊泰煤制油有限责任公司、内蒙古伊泰化工有限责任公司、内蒙古伊泰石油化工有限公司、内蒙古石油化工监督检验研究院、锡林郭勒盟职业学院。

本标准主要起草人：赵艳莉、李俊诚、石永胜、樊国栋、王黎、郭京峰、南云杰、刘树森、吴彦颢、冯慧珍。

煤间接液化企业产品质量管理规范

1 范围

本标准规定了采用煤间接液化技术企业在质量管理方面的总则、质量管理机构、策划、支持、运行、检查评价及改进。

本标准适用于内蒙古自治区采用煤间接液化技术制油和制化学品的煤化工企业。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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/T 19001 质量管理体系 要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤炭间接液化 coal indirect liquefaction

以煤经气化反应产生以一氧化碳和氢气为主的合成气为原料，经催化剂作用合成为液体产物的工艺技术。

3.2

产品 product

在组织和顾客之间未发生任何交易的情况下，组织能够产生的输出。

注：煤间接液化企业的产品属于流程性材料。

3.3

关键控制点 critical control point

为保证工序处于受控状态，在一定时间和一定条件下，对产品生产过程中需重点控制的质量特性、关键部位或薄弱环节。

4 总则

4.1 管理体系

煤间接液化企业按照 GB/T 19001 和本文件建立健全的质量管理体系，结合企业实际情况制定必须的质量方针目标、程序文件、产品质量管理制度、作业文件及相关记录，实施方针目标管理机制，确保质量管理体系持续有效运行。

4.2 管理模式

企业应开展全面质量管理，在建立实施质量管理体系以及提高有效性时采用过程方法，通过满足顾客要求增强顾客满意。所有过程采用 PDCA 循环模式实施闭环管理，按照 PDCA 模式建立自我完善机制，推行持续改进。

5 质量管理机构

5.1 总则

企业应设立以最高管理者或其授权的管理人负责的质量管理机构，建立质量管理部门、设备管理部门、生产管理部门、生产车间及化验室。质量管理机构应配备能够承担质量管理职责的相应管理人员、技术人员和化验员。上述关键岗位人员应具备相应的知识和技能，必要时实施培训和再培训。

5.2 质量管理部门

质量管理部门主要职责包括：

- a) 按照企业质量方针分解制定相关层级的质量目标，实施质量方针目标管理；
- b) 建立适合本企业的文件化质量管理体系并监督其有效运行；
- c) 负责制定产品质量管理制度；
- d) 开展群众性质量活动；
- e) 负责对原材料和成品的质量进行监督，下达质量指令；
- f) 制定质量监督检查和激励机制；
- g) 处理质量事故和质量事件；
- h) 处理顾客反馈和投诉。

5.3 设备管理部门

设备管理部门主要职能包括：

- a) 负责制定有关设备采购、运行、维护和保养方面管理制度；
- b) 负责制定并完成本部门的质量目标；
- c) 识别厂控重点设备、特种设备，实施重点管理。

5.4 生产管理部门

生产管理部门主要职能包括：

- a) 负责制定生产过程控制管理制度；
- b) 负责制定并完成本部门的质量目标；
- c) 识别生产过程控制点和关键控制点，编制检验计划和制定厂控工艺指标，并组织考核；
- d) 负责对中间品质量进行监督，下达质量指令。

5.5 化验室

化验室主要职责包括：

- a) 严格执行企业的质量管理体系文件;
- b) 负责原材料、中间产品及成品的分析检验和验证工作, 按规定做好记录和标识, 及时提供准确可靠的检验数据, 确保可追溯性;
- c) 化验室应保证检验工作的独立性和公正性。

6 策划

6.1 质量目标

企业应在相关的职能和层次分解企业总质量目标, 策划编制质量目标实施方案, 实施目标管理。

6.2 体系文件

企业应制定GB/T 19001要求的程序文件、各岗位的职责和作业指导书、质量管理体系、安全生产管理制度、分析检验管理制度、培训管理制度及事故管理制度等。

6.3 质量风险和机遇

企业每年应进行一次质量风险和机遇的识别, 考虑组织内部和外部因素的相关信息及质量管理体系有关的相关方及其要求, 确定需要应对的风险和机遇, 制定相应的控制措施并实施。制定措施的原则是措施与风险和机遇的潜在影响相适应。每年评价上述措施的有效性, 编制质量风险评价报告。

企业负责对不合格品进行风险控制。对原材料、中间产品和产品不合格采取纠正措施, 必要时组织成立质量攻关小组, 进行质量疑难攻关。

6.4 变更

变更包括工艺技术方案、工艺指标、设备、原材料、产品标准及其它与质量相关的变更。质量管理部门应明确变更的控制程序, 全面进行风险分析, 履行审批手续; 发生变更责任单位负责组织实施变更并进行效果评价, 负责在实施变更前通知相关部门、单位。

7 支持

7.1 资源

企业应确定并提供建立、实施、保持和持续改进产品质量管理所需的人力、知识、数据、基础设施及环境资源。其中包括内部资源和外部资源:

- 人员。化验室应配备主任、技术员及检验人员, 检验人员数量应能满足检验工作需要。质量管理部门应配备专人负责质量管理工作; 其他各部门、车间应配备至少一名专职或兼职质量管理联络员, 负责组织落实本单位质量管理相关工作;
- 质量知识。企业负责建立质量知识题库和案例库。质量知识题库每年不少于100题, 主要内容包括质量法律法规、标准化、公司制度、体系及产品质量相关的知识; 案例库包括质量事故案例和优秀质量管理案例, 可以是企业内部的也可以是外部的。企业组织相关人员进行学习, 并建立相应的考核与激励机制;

企业每年至少组织两次质量知识培训, 内容包括质量相关的法律法规、产品知识、案例培训及其他质量知识内容。提倡企业参加上级主管部门组织的质量知识培训。培训对象主要包括

- 质量管理人员、检验人员和工艺技术人员。企业应建立培训档案，培训经历作为评价其技术素质的依据之一，对于连续两次质量培训考核不合格者，应调离质量岗位；
- 数据分析。企业负责建立质量台账，进行产品变化趋势分析；大检修后应做检修前后产品对比分析；更换催化剂型号后应做催化剂性能评价分析。为领导决策提供依；
 - 环境。企业应确定、提供并维护产品所需的详细贮存环境，确保产品不受物理、温度等因素影响导致不合格。

7.2 文件

7.2.1 法律法规及标准

企业负责定期查询、收集质量相关法律、法规及标准，识别更新情况及适用条款，并组织实施。

7.2.2 产品标准

企业生产的产品应执行相应的标准，提倡企业制定优于国家标准或行业标准的企业标准；在没有国家标准、行业标准、地方标准或团体标准的情况下，企业可制定企业标准。

企业鼓励员工参与相关国家标准、行业标准、地方标准和团体标准的研究制定。

企业应按要求完成企业标准平台的自我声明，并实施。

7.2.3 产品质量管理制度

企业应编制产品质量管理制度，并定期评审和修订，一般评审和修订周期不超过3年。

7.2.4 程序文件

企业应编制《文件控制程序》《记录控制程序》《内审控制程序》和《不合格品控制程序》。

7.2.5 质量档案

企业负责建立质量档案并进行保存。质量档案包括纸件和电子版，纸件档案至少保存3年，电子档案长期保存。

8 运行

8.1 总则

企业应对原材料、中间产品及成品实施过程控制，策划原材料、中间产品及成品的控制标准，编制质量管理制度，以明确原材料、中间产品、成品、不合格品、例外放行、计量、标识、顾客满意度及投诉和质量事故的管理内容。建立监督检查机制，对检查发现的问题实施整改，必要时采取纠正措施，防止类似问题的再发生。

8.2 原材料

企业负责编制《原材料进厂控制标准》，明确原材料进厂验收指标及验收方式。原材料进厂验收方式包括自检和验证两种。煤间接液化企业主要原材料包括原料煤、燃料煤、催化剂、煤制浆添加剂及污水处理化学药剂，企业应对主要原材料实施重点管控。原材料不合格时，执行《不合格品控制程序》。对原材料做好贮存防护，防止因贮存不当影响原材料品质和数量，对超过贮存期的原材料在使用前应复检，确认合格后再使用。

8.3 中间产品

企业生产管理部门负责组织识别生产过程的普通控制点和关键控制点，编制《检验计划》，并组织实施。《检验计划》主要包括样点编号、取样位置、介质、温度、压力、分析项目、指标范围、分析频率。煤间接液化企业关键控制点主要包括原料煤、水煤浆、净化气、合成及油品加工馏出口。要求关键控制点的检验频次不低于普通控制点。

企业生产管理部门主要基于全厂考虑对工艺指标进行识别，将重要的工艺指标列为厂控工艺指标，对厂控工艺指标实施生产车间和生产管理部门双级管控。煤间接液化企业厂控工艺指标可以涉及水处理、动力、空分、气化、变换、酸性气体脱除、硫回收、氨制冷、合成、脱碳、油洗、油品加工及大气监测装置。煤间接液化企业厂控工艺指标项目主要包括煤浆浓度、气化炉温度和压力、变换气氢碳比、合成反应器温度和压力、油品加工反应器温度和压力。

中间产品不合格时应执行《不合格品控制程序》，生产管理部门组织车间进行工艺操作调整，做到及时调整至合格。

8.4 成品

企业负责按照《工业产品生产许可证实施通则》对本单位工业品申请办理工业品生产许可证并按要求复审。

企业负责对成品进行控制，提倡企业对成品出厂执行首车留样程序，确保成品检验合格后方可出厂。不合格品应在处置前进行评审，并按照评审意见进行处置，防止不合格品的非预期使用。

企业负责对本单位成品做好贮存防护，防止因贮存不当影响成品品质和数量。规定贮存周期，超过贮存周期的出厂前需要复检。

企业负责对成品进行第三方外部委托检验，对采用国家标准和行业标准产品每年至少进行一次外部委托检验。企业负责对产品碳数分布进行检验，检验频次应每半年至少1次，当大修、工艺有大的调整或长期停车后再开车时，应增加检验。

8.5 不合格品

企业负责编制不合格品控制程序，规定对不合格原材料、中间产品及成品的管理办法。对不合格品原材料和成品应在处置前进行评审，按照评审意见进行处置，防止不合格品的非预期使用和交付。

企业负责对不合格原因进行分析，必要时制定、实施纠正措施并跟踪评价，确保不合格品不再重复发生。

8.6 例外放行

企业负责明确例外放行流程，授权产品例外放行审批权限。当生产、顾客或其他情况需要产品例外放行时，产品经被授权人批准才可例外放行。企业应保留相关记录，有可靠的追溯程序。

8.7 计量

企业设备管理部门负责规范计量器具的管理，制定相应的管理制度。计量管理制度应符合计量法规的要求，明确校验、检定、维护保养、异常报修及监督检查要求。企业对于应用于贸易结算的地磅和流量计应从严管理，自校周期和偏差范围应严于国家标准。

8.8 标识

企业生产管理部门负责组织对原材料、中间产品、成品做好产品标识，对产品的检验状态做好状态标识，对不合格品做好标识隔离，防止产品混淆；对工艺过程控制做好唯一性标识，以便追溯；设备管理部门协助对企业监视、测量设备做好校准和检定的标识，确保设备合规运行。

8.9 顾客满意度及投诉

企业负责建立顾客沟通渠道和平台，每年至少进行2次覆盖度不小于80%的顾客满意度调查，调查方式主要包括走访、座谈、答卷、电询等形式；调查内容主要包括市场占有率、顾客赞扬、顾客抱怨及顾客改进建议。

企业负责处理顾客投诉和顾客反馈，要求第一时间处理，不得拖延，并及时反馈处理结果。

8.10 质量事故

质量事故就是指原材料、中间产品和成品不能满足使用要求和使用程度，而造成经济损失，或者其他损失的意外情况。

质量事故分级依据企业规模和事故损失及影响大小划分为一般事故、较大事故、重大事故和特重大事故。企业发生质量事故时，应按照四不放过原则进行处理，负责建立质量事故台账，每年进行一次年度分析总结，指导下一年度的工作，防止同类质量事故再发生。

9 检查评价

企业应建立自我检查机制，定期开展厂级和车间级的检查，对发现问题及时组织整改和复查。积极查找不合格原因，必要时采取纠正措施，按照PDCA模式实施闭环管理。检查结果和整改情况可以纳入企业绩效考核，实施必要的奖惩。

企业应按照GB/T 19001的要求进行内部审核和外部审核，针对审核发现问题组织整改，必要时采取相应的纠正和改进措施；企业应按照GB/T 19001的要求进行管理评审，寻求改进的机会。

10 改进

企业应根据各类检查、内部审核、外部审核、管理评审及产品、顾客和供方相关数据，分析评价后确定持续改进项目，持续改进是产品质量管理永恒的主题。企业跟踪评价改进措施效果，措施效果良好应将改进措施固化，纳入公司制度规范；措施效果未达到预期，重新制定改进措施。
