

项目编号：21018-2024-QEO

# 管理体系审核报告

## （第二阶段）



组织名称：筠连森泰页岩气有限公司

审核体系：☒质量管理体系（QMS）☐50430（EC）

☒环境管理体系（EMS）

☒职业健康安全管理体系（OHSMS）

☐能源管理体系（ENMS）

☐食品安全管理体系（FSMS/HACCP）

☐其他

审核组长（签字）： 陈伟

审核组员（签字）： 余家龙

报告日期：

2025 年 1 月 13 日

北京国标联合认证有限公司编制

地 址： 北京市朝阳区北三环东路 8 号 1 幢-3 至 26 层 101 内 8 层 810

电 话： 010-8225 2376

官 网： [www.china-isc.org.cn](http://www.china-isc.org.cn)

邮 箱： [service@china-isc.org.cn](mailto:service@china-isc.org.cn)



联系我们，扫一扫！



## 审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：  
☒ 管理体系审核计划（通知）书      ☒ 首末次会议签到表      ☒ 文件审核报告  
☒ 第一阶段审核报告      ☒ 不符合项报告      ☐ 其他
2. 免责声明：审核是基于对受审核方管理体系可获得信息的抽样过程，考虑到抽样风险和局限性，本报告所表述的审核发现和审核结论并不能 100% 地完全代表管理体系的真实情况，特别是可能还存在有不符合项；在做出通过认证或更新认证的决定之前，审核建议还将接受独立审查，最终认证结果经北京国标联合认证有限公司技术委员会审议做出认证决定。
3. 若对本报告或审核人员的工作有异议，可在本报告签署之日起 30 日内向北京国标联合认证有限公司提出（专线电话：010-58246011 信箱：service@china-isc.org.cn）。
4. 本报告为北京国标联合认证有限公司所有，可在现场审核结束后提供受审核方，但正式版本需经北京国标联合认证有限公司确认，并随同证书一起发放。本审核报告不能做为最终认证结论，认证结论体现为认证证书或年度监督保持通知书。
5. 基于保密原因，未经上述各方允许，本报告不得公开。国家认证认可机构和政府有关管理部门依法调阅除外。

## 审核组公正性、保密性承诺

（本承诺应在首、末次会议上宣读）

为了保护受审核方和社会公众的权益，维护北京国标联合认证有限公司(ISC)的公正性、权威性、保证认证审核的有效性，审核组成员特作如下承诺：

1. 在审核工作中遵守国家有关认证的法律、法规和方针政策，遵守 ISC 对认证公正性的管理规定和要求，认真执行北京国标联合认证有限公司工作程序，准确、公正地反映被审核组织管理体系与认证准则的符合性和体系运行的有效性。
2. 尊重受审核组织的管理和权益，对所接触到的受审核方未公开信息保守秘密，不向第三方泄漏。为受审核组织保守审核过程中涉及到的经营、技术、管理机密。
3. 严格遵守审核员行为准则，保持良好的职业道德和职业行为，不接受受审核组织赠送的礼品和礼金，不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。
4. 在审核之日前两年内未对受审核方进行过有关认证的咨询，也未参与该组织的设计、开发、生产、技术、检验、销售及服务等工作。与受审核方没有任何经济利益和利害冲突。审核员已就其所在组织与受审核方现在、过去或可预知的联系如实向认证机构进行了说明。
5. 遵守《中华人民共和国认证认可条例》及相关规定，保证仅在北京国标联合认证有限公司一个认证机构执业，不在认证咨询机构或以其它形式从事认证咨询活动。
6. 如因承诺人违反上述要求所造成的对受审核方和北京国标联合认证有限公司的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：陈伟

组员：余家龙



受审核方名称：筠连森泰页岩气有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
A	陈伟	组长	Q:审核员	2023-N1QMS-2265256	Q:02.04.00
			E:审核员	2024-N1EMS-2265256	E:02.04.00
			O:审核员	2024-N1OHSMS-1265256	O:02.04.00
B	余家龙	组员	Q:审核员	2023-N1QMS-2262293	
			E:审核员	2023-N1EMS-2262293	
			O:审核员	2024-N1OHSMS-2262293	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	周翔、张智文、舒应栓、潘跃聪	向导	受审核方
2	无	观察员	

1.2 审核目的

本次审核的目的是依据审核准则要求，在第一阶段审核的基础上，通过检查受审核方管理体系范围覆盖的场所、管理体系文件、过程控制情况、相关法律法规和其他要求的遵守情况、内部审核与管理评审的实施情况，判断受审核方（质量管理体系, 环境管理体系, 职业健康安全管理体系）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

1.4 依据文件

a) 管理体系标准：

Q：GB/T19001-2016/ISO9001:2015, E：GB/T 24001-2016/ISO14001:2015, O：GB/T45001-2020 / ISO45001：2018

b) 受审核方文件化的管理体系；本次为 ☒ 结合审核 ☐ 联合审核 ☐ 一体化审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：；

d) 相关的法律法规：中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国大气污染防治法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国环境影响评价法、工伤保险条例、中华人民共和国噪声污染防治法等



e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准：液化天然气安全管理条例、液化天然气装置和设备 浮式液化天然气装置的设计 第1部分：通用要求GB/T 43130.1-2023、液化天然气取样系统检维修技术规范T/CIQA 83-2024、液化天然气灌装站技术规程T/CAS 844-2024、液化天然气（LNG）生产、储存和装运GB/T 20368-2021、液化天然气的取样 间歇法DB51/T 2445-2018、液化天然气事故备用调峰站设计规程DGJ 08-2014-2007、液化天然气的一般特性GB/T 19204-2020、液化天然气密度计算模型规范GB/T 21068-2007、液化天然气设备与安装 陆上装置设计GB/T 22724-2022、液化天然气GB/T 38753-2020、液化天然气（LNG）加液装置GB/T 41319-2022、液化天然气的取样设施及取样性能检验GB/T 42864-2023、合同及顾客要求等标准和规程

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：合同及技术要求。

## 1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年01月10日 下午至2025年01月13日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年1月10日至本次审核结束日。

审核方式：☒现场审核 ☐远程审核 ☐现场结合远程审核

1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

Q：液化天然气的生产（资质范围内）

E：液化天然气的生产（资质范围内）所涉及场所的相关环境管理活动

O：液化天然气的生产（资质范围内）所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：筠连县沐爱镇槐坪村三组

办公地址：筠连县沐爱镇槐坪村三组

经营地址：筠连县沐爱镇槐坪村三组

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：无

1.5.4 一阶段审核情况：

于2025年1月9日-2025年1月9日进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

一阶段识别的重要审核点：

Q 生产过程控制；E0 运行策划和控制；E0 绩效测量和监视

1.5.5 本次审核计划完成情况：

1) 审核计划的调整：☒未调整；☐有调整，调整情况：

2) 审核活动完成情况：☒完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

☐未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1) 不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（2）项，涉及部门/条款：行政部，QE07.2 条款：生



产部，E6.1.2 条款。

采用的跟踪方式是：☐现场跟踪 ☒书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2025 年 2 月 13 日提交审核组长。

具体不符合信息详见不符合报告。

拟实施的下次现场审核日期应在 2025 年 11 月 30 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

内审管评的深入；Q 生产服务过程控制；EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监视

3) 本次审核发现的正面信息：

公司努力提升口碑，以稳定并扩大本地业务，通过培训增强公司标书的编写能力，增加在投标过程中的中标概率，积极组织公司员工进行专业培训，提升员工职业技能，提高工作效率

### 1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

最高管理者对管理体系高度重视和支持，并对标准有一定程度的理解和掌握，积极组织督促和管理各部门，严格贯彻执行管理体系要求，从而确保管理体系正常运

2) 风险提示：

Q 生产服务过程控制；EO 运行策划和控制；EO 绩效测量和监视。管理人员加强体系文件学习

### 1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：无

## 二、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2011 年 12 月 16 日 体系实施时间：2024 年 1 月 10 日

2) 法律地位证明文件有：营业执照、安全生产许可证、危化品经营许可证

3) 审核范围内覆盖员工总人数：93 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：三班倒

4) 范围内产品/服务及流程：

生产流程：

原料气--计量过滤增压--脱酸--脱水脱汞--液化--LNG 储运。

关键过程：液化过程，特殊过程：无；外包过程：固废处理、消防维保

## 三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

### 3.1 管理体系的策划

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

企业建立了质量环境职业健康安全方针和目标。质量环境职业健康安全方针：质量第一、安全为天、遵章守法、节能降耗、保护环境、珍爱生命、铸造精品、持续改进。

质量环境职业健康安全目标：

1、成品一次检验合格率 $\geq 95\%$

2、顾客满意度 $\geq 95$  分



- 3、固废合规处理率 100%
- 4、火灾发生为 0
- 5、废水排放达标
- 6、废气排放达标
- 7、噪音排放达标
- 8、触电事故为 0
- 9、意外伤害事故为 0
- 10、重大安全事故≤1 次/年
- 11、职业病发生率为 0。

经过总经理批准。利用培训、会议等形式进行宣传贯彻，并向企业顾客进行了传达，将质量环境职业健康安全目标分解到相关职能和层次等，提出了合理的可测量数量指标，制定了考核计算方法，采集了管理体系运行的证据，并针对质量环境和职业健康安全目标制定了管理方案，企业管理目标和管理方案具有可行性和合理性，经过测量已经完成。管理方针和管理目标符合企业情况和标准要求。

### 3.2 产品实现的过程和活动的管理控制情况及重要审核点的监测和绩效 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

公司主要范围：液化天然气的生产（资质范围内）。

公司产品执行标准主要为：液化天然气安全管理条例、液化天然气装置和设备 浮式液化天然气装置的设计第 1 部分：通用要求 GB/T 43130.1-2023、液化天然气取样系统检维修技术规范 T/CIQA 83-2024、液化天然气灌装站技术规程 T/CAS 844-2024、液化天然气（LNG）生产、储存和装运 GB/T 20368-2021、液化天然气的取样 间歇法 DB51/T 2445-2018、液化天然气事故备用调峰站设计规程 DGJ 08-2014-2007、液化天然气的一般特性 GB/T 19204-2020、液化天然气密度计算模型规范 GB/T 21068-2007、液化天然气设备与安装 陆上装置设计 GB/T 22724-2022、液化天然气 GB/T 38753-2020、液化天然气(LNG)加液装置 GB/T 41319-2022、液化天然气的取样设施及取样性能检验 GB/T 42864-2023、合同及顾客要求等标准和规程。

生产部负责产品实现和服务提供的策划，产品策划主要依据顾客的要求以及国家相关标准、法规，策划输出的具体结果包括以下内容：

1. 公司主要从事液化天然气的生产（资质范围内），查厂区各工序点位有操作规程、中控室有管理制度，均为现行有效的文件，受控标识清楚；
2. 现场查看：公司配置的设备主要有：电脑、打印机、办公桌椅、压缩机、吸收塔、再生塔、干燥塔、液化冷箱、LNG 储罐等，主要分为 30 万方生产装置设备和 50 万方设备。生产相关设备工作正常，状态良好，无异常现象，符合产品的生产的条件及要求。
3. 现场配置了相应的检测设备，主要为地磅、安全阀、压力表、固定式可燃气体检测仪等，均有台账及有效期校准报告。
4. 公司产品生产根据合同需求量进行，除每年进行的年度设备检修外，基本无停机情况。

公司产品实现流程：

原料气—计量过滤增压—脱酸—脱水脱汞—液化—LNG 储运

查看现场生产情况，中控室各监测点位按照作业指导书进行；原材料、成品有委外检验；成品储运严格按照要求进行，对运输车辆及人员严格控制。整个过程基本受控，具体见生产部 Q8.5.1 条款。

公司识别关键过程：液化过程，特殊过程：无。通过人员培训、设备设施定期维保、工序作业位置配置作业指导书等进行了过程的确认，能保证过程的控制符合要求。

公司在生产过程中对标识和可追溯性进行了规定。

成品在装车后，企业登记运输车辆信息，发往目的地等，可以对产品去向进行追溯等；生产过程通过中控室进行监控，监控人员 24 小时进行，各点位各工序运行参数均进行详细登记；生产区域各点位均有风险标识卡、应急处置流程、设备操作规程、安全管理制度等上墙，张贴于明显位置，便于查阅；办公区域及生产区域，消防警示标识，均在明显位置有张贴。

公司的顾客财产主要为顾客信息及合同，公司对顾客财产进行了专人管理，所有客户信息均采用专人存档保管。负责人讲，至今未有顾客财产丢失的情况。

公司对产品防护做出了要求：





车间现场观察：人员防护：根据各工序潜在危害不同，员工佩戴安全帽、防砸鞋、防寒服、防寒手套、耳塞等，防护措施保护到位。搬运：现场查看原料主要为卸车臂、行车搬运，设计均按照国家标准严格设计安装，可以起到产品搬运的防护的作用，能进行较好的防护。储存：产品储存有专门 LNG 罐体，均按照国家标准严格设计安装，每日专人巡检，设置高处防护栏、防雷等，能进行较好的防护；转运：成品转运目前为止，均由顾客自提，运输车辆及人员均有资质，符合危化品运输要求，车辆在进出厂及罐装过程均有专人监督检查，对不符合要求的车辆，均要求整改后才能放行。现场查看原材料、成品，均按要求放置，防护得当。

现场查相关记录及与负责人沟通得知，组织的：

1) 物流服务：负责人介绍，目前产品均有顾客方自提，车辆进场前公司安保人员对车辆人员资质进行查验，对车辆基本信息进行登记，出厂时对车辆去向进行登记，并通过系统上传相关信息到监管平台，对车辆及产品整个运输过程进行监控。

抽近期产品发货记录/流向登记：

客户：森泰能

发货时间：2025 年 1 月 11 日

运输产品：液化天然气

目的地：筠连--昭通--会泽

运输车牌：川 AH3032 罗俊、向策

载重量：21.28 吨

.....

2) 交付的地点及验收：产品经检验合格后送至合同约定地点，交付在客户处进行。客户收到货后，根据送货单对产品数量、规格等进行验收，验收合格后在送货单上签字确认。

3) 售后服务：按合同要求客户进行验收。卖方应在首次交易完毕之日起一个月内，向买方提供有资质单位出具的所交付天然气的《质量检测报告》，确保提供合格的 LNG 产品。供应方提供给买方的天然气应符合卖方所提供的气质报告中所标明的气质组分。当卖方交付的天然气未达到约定质量标准时，双方协商解决补偿方法。按照本合同交付的天然气采用汽车衡称重式计量，计量结果以卖方的计量结果为准，买方对计量结果有权复核。如计量差在一定范围内 (LNG 计量差在正负 200 公斤/车之内，属于正常误差)，双方互不追究负责人介绍。

自体系运行以来，未有客户的投诉或质量不良的反馈情况。

4) 公司有专人负责解答客户的售后问题，组织策划了顾客满意度调查表，会有专人定期对客户的满意度进行跟踪、收集、分析、评价，用以持续改进客户满意度。已基本满足交付后活动的要求。

组织制定了环境、职业健康安全运行相关的控制程序及相应的控制准则，如废弃物排放控制、相关方环境安全管理办法、劳保用品管理制度、消防管理制度、火灾预防应急准备和响应管理、安全生产管理制度、环境事件应急预案等过程的运行准则。

根据过程的运行准则，组织实施资源能源的消耗控制火灾预防、职业健康安全事故防范等过程的控制，避免和减少了环境职业健康安全的损失。

消防设施检查、节能降耗运行检查、火灾预防运行检查、安全环境检查等关键运行控制信息的证据都以记录或文件的方式保留。

查生产部不可接受风险源：

火灾、爆炸、触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害、高处坠落、灼烫、淹溺、容器爆炸、中毒窒息、低温冻伤、高温中暑、职业病等。

查重要环境因素：

火灾，固体废弃物，噪声，废水，废气。

抽查环境运行的策划与控制实施

1) 固体（含危险）废弃物排放的管控：

固体废弃物主要为生活垃圾、泔水、废分子筛、过滤废渣、脱酸气单元机械/活性炭过滤过程中产生的废渣、废 MDEA 液、废氧化锌、脱水脱汞单元产生的粉尘、废浸硫活性炭、机修时产生的废机油、废水隔油池产



生的废油等。

一般固废：生活垃圾垃圾桶袋装收集，交由委托三方转运处理，提供有处理记录及生活垃圾清运合同，外包方：筠连县创达建筑工程有限公司，合同有效期 2024 年 7 月 1 日-2025 年 6 月 30 日止（见附件）。

危险废物：目前危废主要为废机油、含机油废手套等，分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位收集处置。

与部门负责人沟通确认，由于原材料页岩气属于煤炭未开采之前采集，故页岩气含杂质少，较为清洁，目前废分子筛、过滤废渣、废活性炭以及废氧化锌均未产生，主要是设备维保产生少量废机油等。

危废处置情况：提供有《危险废物管理台账》，目前主要是废机油 170kg，入库数量还未达到最低处理量。

现场查看危废库危险废物保存状况：危废库建立较为完善，基本达到要求，张贴危废标识及标识卡，目前危废标识为最新版；危废间内做到了防水防渗漏，防流失；设置了回流沟，二次回收容器等；危废库外配备消防灭火器，符合要求。

查危废处理合同：与四川中润通环保科技有限公司签订有危险废弃物处置合同，签订日期：2024 年 12 月 11 日。

抽最近危废转移：提供危险废物转移联单，编号：20245115004903，危废名称：废矿物油，转移量 5.1T，承运单位名称：成都润禾物流有限公司，接受单位：四川中润通环保科技有限公司，接收时间：2024.6.21。

## 2) 火灾预防：

配置了消防栓、灭火器、消防池、消防泵房等，关键点位上墙相关火灾预防警示标牌，制定火灾应急预案等环境事件应急预案，定期组织相关人员进行火灾消防培训及应急演练；现场查看消防设施：灭火器压力正常，有灭火器点检表；消防栓定期检查，现场打开阀门，水压正常。按照制度要求由班组长每日巡查并填写点检记录。记录较为完善。

厂区消防设施维保由资质三方进行维保，提供消防维保协议：与四川安泰消防安全检测有限公司于 2022 年 12 月 30 日签订维保协议，有效期 36 个月，提供维保记录。

抽 12 月维保记录：

维保时间：2024/12/5

参与人员：姜杰, 王永超, 李文源, 邹建

维保内容：防火分隔设施(合格)、排烟系统(合格)、气体灭火系统(干粉灭火系统可参照)(合格)、消防专用电话(合格)、泡沫灭火系统(合格)、火灾自动报警系统(合格)、消防给水及消火栓系统(合格)、防烟系统(合格)、自动喷水灭火系统(合格)、应急照明(合格)、应急广播系统(合格)、疏散指示标志(合格)

.....

## 3) 噪声控制：

本项目生产过程中产噪设备主要有空气压缩机、制冷系统压缩机、制氮设备压缩机、风机、泵、冷却塔组、消防水泵、各类泵等。

主要通过以下措施进行综合治理：

a 尽量选用低噪声设备；

b 噪声较强的设备设隔音罩、消声器，操作岗位设隔音室；

c 振动设备设减振器或减振装置；

d 管道设计中注意防振、防冲击，以减轻落料、振动噪声。风管及流体输送应注意改善其流畅状况，减少空气动力噪声；

e 通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加和干扰。

## 4) 废水及废气：

废气主要来源及处置措施：a 脱酸气单元废气，经氧化锌吸附（去除率>80%）后，由 1 根 15m 排气筒排放。

b 预处理装置加热系统产生废气，废气有限，由 1 根 8m 排气筒排放。c 闪蒸气及 BOG 蒸发气，统一收集回收至预处理装置加热系统作燃料处理。d 储罐及生产区域产生 TVOC 气体，通过设备维保，减少产生，由于产生量有限，无组织

排放。

废水主要来源：本项目生产过程中产生的废水主要包括计量过滤增压单元产生的过滤废水、脱水脱汞单元





产生的冷凝水、循环水系统产生的排污水、脱盐水系统产生的排污水、设备地坪冲洗废水、分析化验装置排放废水、生活污水等。

处置措施：冷凝水、化验废水、冲洗废水等经过隔油或中和预处理后，由三方资质公司清河污水处理有限公司回收处理；提供筠连森泰页岩气有限公司废水收集池拉运记录，包含转运日期、车号、转运量、司机、过磅员、污水去向等信息，记录较为完善；生活污水经一体式二级生化污水处理设施处理达标后外排；过滤废水、排污水等专门水池收集，其中部分回用于厂区绿化和设备地坪冲洗，部分直接通过雨水管网排放。提供近期噪声、废气环境监测报告：

报告日期：2024 年 12 月 3 日，报告编号：HK(2024-11)检 012-2 号，检测单位：四川惠科检测技术有限公司，检测项目：噪声、废气，检测结论：符合排放要求。具体见附件。

#### 5) 资源、能源消耗管控：

负责人讲，公司资源、能源节约有相关规定措施，如：加强宣传、主管检查督导。现场有水、电等使用的场所，均有节约资源、能源的宣导标语。未发现资源、能源过度消耗或浪费的情形。公司制定了节约资源、能源目标，除日常监督落实外，每月由财务部集中统计跟进。统计内容包括：水，电，气消耗费用，纸张、灭火器材等费用。记录显示：基本达成目标。

.....

查见组织的职业健康安全运行控制状况：企业制定双重预防机制体系建设实施手册、安全应急预案等制度，巡查人员每日巡查整个公司及厂区职业健康运行情况，并通过系统上传。发现隐患及时上报及处理。

#### 抽：1、容器爆炸事故预防措施：

- (1) 装置中可能超压的设备设有安全阀，并设置安全放空设施，离心泵等出口设置止回阀。
  - (2) 公司采用的分散控制系统（DCS），实现了重要运行参数集中监视并发布控制命令，采用的安全仪表系统（SIS），能够在危险情况时迅速关闭各个操作设备，包括工艺设备、管线、工艺单元和整个接收站，确保人员和设施的安全。
  - (3) 公司压力容器的设计、制造、安装、改造、维修、使用、检验检测满足《固定式压力容器安全技术监察规程》（TSG R0004-2009）标准规范的各项规定，压力容器及其管路系统设置必要的安全附件，保证压力容器的安全运行。
  - (4) 公司生产装置涉及大量的中压压力容器，应符合压力容器的相关规定要求：
    - 1) 压力容器必须办理使用登记证，并在检验有效期内使用。
    - 2) 压力容器装设安全阀或爆破片等安全泄放装置，安全阀、爆破片的泄放能力，必须大于或等于压力容器的安全泄放量。
    - 3) 压力表在安装前应进行校验；每使用半年至少检验一次。定期对安全阀做手动或自动的放汽和放水试验，以防阀座和阀芯粘住，并进行定期校验。
    - 4) 液位计、安全阀、压力表、温度计等附件应定期进行检查和维修，保证灵敏可靠。
    - 5) 防止压力容器超负荷运行。
    - 6) 压力容器应建立技术档案，包括：设备的设计文件、制造单位、产品质量合格证明、使用维护说明等文件以及安装技术文件和资料；设备的定期检验和定期自行检查的记录；特种设备的日常使用状况记录；特种设备及其安全附件、安全保护装置、测量调控装置及有关附属仪器仪表的日常维护保养记录；设备运行故障和事故记录。
    - 7) 压力容器操作人员应持证上岗，严格遵守劳动纪律和岗位操作规程，杜绝违章作业现象。
  - (5) 进出天然气站场的天然气管道设截断阀，并能在事故状况下易于接近且便于操作。进站场天然气管道上的截断阀前应设泄压放空阀。
  - (6) 公司液化天然气设施应设置紧急停机系统，通过该系统可切断液化天然气、可燃液体、可燃冷却剂或可燃气体源，能停止导致事故扩大的运行设备。
  - (7) 公司所有压力容器及其安全附件定期委托检测机构进行检测。
- #### 2、触电防范措施：
- (1) 电气设备配线远离热源布置或采取隔热降温措施。
  - (2) 凡电压大于 36V, 交流工频 50HZ 的外露的易于被人触及的带电体应设固定可靠的安全屏遮挡板或网。



- (3) 应由具有相应资质的有经验的施工安装公司按相关技术标准、施工规范施工、安装电气工程。
- (4) 各级进线主回路应设置有断路器的过流保护和短路保护装置。
- (5) 电气的安全保护装置应进行有效性确认。
- (6) 各种柜、箱体、电动机壳及其它用电电器机壳均应安全接地，应设有采用安全接地线与之相接，安全接地线离接地体过远时应就近重复接地。
- (7) 定期检测电气系统的相与相间，相对地间的绝缘电阻。
- (8) 定期进行变电室预防性试验。变电室的环境应保持通风良好、电器应干燥、清洁无尘、场地无杂物尤其是金属物堆积。
- (9) 变、配电室，凡与外界相通的孔、洞，应设置防鼠、蛇和昆虫等小动物进入的金属网或采取堵死的措施。室内电缆沟应采取防水渗入的措施。
- (10) 检修应在确认断电的情况下进行，在高压系统其断路器后的三相线均应设临的接地线夹接地。
- (11) 工作照明应宜用 $\leq 36V$  的安全电压

.....

查看高处作业、动火作业作业控制措施：

提供有事故风险辨识、评估报告，对危害因素分析、安全作业要求及管控防护措施进行了识别和登记。

查近期作业：

提供高处安全作业票(证)：

申请作业单位：美华建安集团有限公司、作业部位：30 万方工艺区管廊、作业内容：管道除锈防腐、作业时间：2024 年 12 月 20 日 08 时-2024 年 12 月 23 日 08 时等内容，并有各负责人签字，见附件。

另，提供有动火作业票（证），见附件。

另，生产区域各点位均有风险标识卡、应急处置流程、设备操作规程、安全管理制度等上墙，张贴于明显位置，便于查阅；生产过程自动化、通过中控室进行监控；需现场作业人员穿戴劳保用品，如安全帽、耳塞、防冻服、防冻手套等，能有效减少因噪声、低温造成的可能人身伤害和职业病。涉及特殊岗位作业的，均为有资质人员进行。

针对作业场所危害，定期进行监测；针对特殊工种人员，定期安排进行职业病体检，2024 年度未出现有职业病禁忌症或职业病情情况。

环境安全控制措施基本符合要求。

### 3.3 内部审核、管理评审的有效性评价 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

编制了《内部审核控制程序》、《管理评审控制程序》等，符合标准和企业实际，经调阅相关记录确认，企业已经在 2024 年 10 月 20-21 日和 2024 年 11 月 14 日，分别策划和实施了完整内部审核和管理评审。内部审核发现的不符合项和管理评审提出改进措施，目前已经有效整改并验证关闭。提供有《内审员授权书》，2024 年 10 月 12 日总经理张伟对内审组进行了任命；查内审员能力，提供有《内审员培训记录》。经与内审员沟通交流，其对内审实施开展的基本流程、实施情况表述不清；与管理层张智文沟通，对认证标准及管理评审输入输出的要求知之甚少，不符合均在行政部 7.2 条款中已开具。与管理层张伟沟通，能清楚自己职责，对体系的运行有效性，持续改进情况较了解，清楚公司自身制定的方针和目标。

### 3.4 持续改进

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

#### 1) 不合格品/不符合控制

查，公司编制了《不合格输出控制程序》，规定了不合格的控制要求。

企业按程序针对发生的不合格生产部对不合格品需进行评审，分析原因，确定了结论、措施和对纠正后的不合格品进行验证。

现场确认，产品生产通过中控室对各指标进行监控，出现预警后第一时间处置，近一年暂无不符合发生。



2) 纠正/纠正措施有效性评价：纠正措施落实有效

3) 投诉的接受和处理情况：无

### 3.5 体系支持

☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

#### 1) 资源保障（基础设施、监视和测量资源，关注特种特备）：

现有人员 93 人。注册地址：筠连县沐爱镇槐坪村三组，经营地址：筠连县沐爱镇槐坪村三组。公司办公面积 1600 平方米，包含三层办公建筑，中控室，食堂及公共停车区域（属于当地政府免费提供，无租赁协议），生产面积 4171.96 平方米（企业自有，提供有土地产权证明文件）。公司配置的设备主要有：电脑、打印机、办公桌椅、压缩机、吸收塔、再生塔、干燥塔、液化冷箱、LNG 储罐等，主要分为 30 万方生产装置设备和 50 万方设备，提供有设备台账，详细记录了设备名称、介质、型号、单位、数量、安装地点等信息。特种设备：行车、锅炉、压力容器、压力管道等，提供特种设备台账，包含使用登记证编号、报告有效期、下次检验日期等，目前均在有效期内。监视监测设备：地磅、安全阀、压力表、固定式可燃气体检测仪等。有食堂

#### 2) 人员及能力、意识：

公司确定了从事的工作影响管理体系绩效和有效性且在公司控制范围内的人员所必要的的能力，这些能力主要是基于适当的教育、培训或经历等。

公司对每个从事影响产品符合性要求及从事的工作影响质量、环境和职业健康安全管理体系绩效和有效性的工作人员的能力进行识别，制定培训制度、有计划有目的、系统地提供培训以满足这些需求。

适用时，采取措施（包括：培训、辅导、重新分配工作或招聘具有能力的人员）获得所需的能力，并评价措施的有效性。保留适当的形成文件的信息，作为人员能力的证据

#### 3) 信息沟通：

《信息交流控制程序》规定了公司内外信息交流、协商的对象、方式、记录等。

公司和部门负责人清楚公司及各部门与 QEO 相关的内部沟通和外部信息交流的项目、内容等。如：公布、公开质量、环境、职业健康安全方针和质量目标、与客户、外部供方等相关产品和服务的沟通等。

主要的事项内、外沟通均事先做出策划或规定，内容包括：沟通事项、沟通的职责、沟通对象、沟通内容、沟通时机、沟通方式等等。

通常的沟通方式包括但不限于：会议、文件、改善提案、通告、内部联络书、内部电脑网络、培训、拜访、交谈、提交报告等。

现场查看记录并口头交流确认：公司及行政部负责的相关内、外沟通效果基本满足要求。

#### 4) 文件化信息的管理：

（1）标准要求的文件：公司方针、管理目标、认证范围、组织架构、职责分工等均在《管理手册》中明确。

（2）公司体系运行要求的文件：公司管理制度，程序文件，产品标准，各种记录等文件。

编制了《文件控制程序》《记录控制程序》，用于文件、记录的控制。

提供了《受控文件清单》，《管理手册》文件编号：ST-SC-2024 版本号：A/1 2024.1.10 发布 2025.1.9 修订实施；《程序文件》文件编号：ST-CX-2024 版本号：A/0 2024.1.10 发布 2024.1.10 实施；包括各项管理制度如岗位任职要求等；

以上文件均有电子版、纸质版保存。均有文件名称、编号、编写人、审核、审批人签字等信息。有发放记录。符合要求。

提供了《受控文件清单》，收录了手册、程序文件、三级文件（管理制度）等文件。

提供了产品执行标准：液化天然气安全管理条例、液化天然气装置和设备 浮式液化天然气装置的设计 第 1 部分：通用要求 GB/T 43130.1-2023、液化天然气取样系统检维修技术规范 T/CIQA



83-2024、液化天然气灌装站技术规程 T/CAS 844-2024、液化天然气（LNG）生产、储存和装运 GB/T 20368-2021、液化天然气的取样 间歇法 DB51/T 2445-2018、液化天然气事故备用调峰站设计规程 DGJ 08-2014-2007、液化天然气的一般特性 GB/T 19204-2020、液化天然气密度计算模型规范 GB/T 21068-2007、液化天然气设备与安装 陆上装置设计 GB/T 22724-2022、液化天然气 GB/T 38753-2020、液化天然气（LNG）加液装置 GB/T 41319-2022、液化天然气的取样设施及取样性能检验 GB/T 42864-2023、合同及顾客要求等标准和规程。

提供了《法律法规清单》收录了中华人民共和国固体废物污染环境防治法、中华人民共和国大气污染防治法、中华人民共和国水污染防治法、中华人民共和国环境影响评价法、工伤保险条例、中华人民共和国噪声污染防治法等。均为有效版本环境、安全外来文件。

提供了《记录清单》，收编了记录的名称、编号、保存期限等信息。符合要求。

查文件发放登记表，提供了受控文件及外来文件的发放记录，记录了发放人，接收人签字及日期。询问负责人主管，收到了管理手册，程序文件和支持性文件。

查作废文件：《管理手册》和《文件控制程序》对作废文件做出了相关规定。经与负责人沟通，体系运行以来，没有作废文件。若有作废文件，需加盖作废标识后处理。一阶段文审不符合，已更改，并已替换。

查文件的保存：行政部配有文件柜。目前各种文件保存完好。

#### 四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：液化天然气的生产（资质范围内）

E：液化天然气的生产（资质范围内）所涉及场所的相关环境管理活动

O：液化天然气的生产（资质范围内）所涉及场所的相关职业健康安全活动

#### 五、审核组推荐意见：

**审核结论：**根据审核发现，审核组一致认为，（筠连森泰页岩气有限公司）的

☒质量 ☒环境 ☒职业健康安全 ☐能源管理体系 ☐食品安全管理体系 ☐危害分析与关键控制点体系：

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效

通过审查评价，评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求，具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效，本次审核达到预期评价目的，认证范围适宜，本次现场审核结论为：

☐推荐认证注册

☒在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。

☐不予推荐

北京国标联合认证有限公司

审核组:陈伟、余家龙





## 被认证方需要关注的事项

（本事项应在末次会议上宣读）

审核组推荐认证后，北京国标联合认证有限公司将根据审核结果做出是否批准认证的决定。贵单位获得认证资格后，我们的合作关系将提高到新阶段，北京国标联合认证有限公司会在网站公布贵单位的认证信息，贵单位也可以对外宣传获得认证的事实，以此提升双方的声誉。在此恳请贵公司在运作和认证宣传的过程中关注下列（但不限于）各项：

1、被认证组织使用认证证书和认证标志的情况将作为政府监管和认证机构监督的重要内容。恳请贵单位按照《认证证书和认证标志、认可标识使用规则》的要求，建立职责和程序，正确使用认证证书和认证标志，认证文件可登录我公司网站查询和下载,公司网址：[www.china-isc.org.cn](http://www.china-isc.org.cn)

2、为了双方的利益，希望贵单位及时向我公司通报所发生的重大事件：包括主要负责人的变更、联系方法的变更、管理体系变更、给消费者带来较严重影响事故以及贵单位认为需要与我公司取得联系的其他事项。当出现上述情况时我公司将根据具体事宜做出合理安排，确保认证活动按照国家法律和认可要求顺利进行。

3、根据本次审核结果和贵单位的运作情况，请贵公司按照要求接受监督审核，监督评审的目的是评价上次审核后管理体系运行的持续有效性和持续改进业绩，以保持认证证书持续有效。如不能按时接受监督审核，证书将会被暂停，请贵单位提前通知北京国标联合认证有限公司，以免误用证书。

4、为了认证活动顺利进行，请贵单位遵守认证合同相关责任和义务，按时支付认证费用。

5、认证机构为调查投诉、对变更做出回应或对被暂停的客户进行追踪时进行的审核，有可能提前较短时间通知受审核方，希望贵单位能够了解并给予配合。

6、所颁发的带有 CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认可标志的认证证书，应当接受 CNAS 的见证评审和确认审核，如果拒绝将会导致认证资格的暂停。

7、根据《中华人民共和国认证认可条例》第五十一条规定，被认证方应接受政府主管部门的抽查；根据《中华人民共和国认证认可条例》第三十八条规定在认证证书上使用认可标志的被认证方应配合认可机构的见证。当政府主管部门和认可机构行使以上职能时，恳请贵单位大力配合。

违反上述规定有可能造成暂停认证以至撤销认证的后果。我们相信在双方共同努力下，可以有效地避免此类事件的发生。

在认证、审核过程中，对北京国标联合认证有限公司的服务有任何不满意都可以通过北京国标联合认证有限公司管理者代表进行投诉，电话：010-58246011；也可以向国家认证认可监督管理委员会、中国合格评定国家认可委员会投诉，以促进北京国标联合认证有限公司的改进。

我们真诚的预祝贵单位获得认证后得到更大的发展机会。