

项目编号: 10350-2024-QEO

管理体系审核报告

(监督审核)



组织名称: 阿拉善左旗东兴工贸有限公司

审核体系: 质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系

审核组长(签字): 明利红

审核组员(签字): 明利红

报告日期: 2025年5月22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

邮箱: 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

■ 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 ISC 技术委员会审议做出认证决定。

3

． 若对本报告

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 ISC 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 ISC 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

不参加宴请，不参加营业性娱乐活动。

4

证由审核组之也前商每该组组织审核方进发过查类认技

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

机构或以其它形式从事认证咨询活动。

6

． 如因承诺人违反

承诺人审核组长：明利红

组员：



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	明利红	组长	审核员	2024-N1EMS-4093634; 2025-N1OHSMS-4093634; 2023-N1QMS-4093634	12.01.01,29.11.05,31.04.01,31. 13.05

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	袁秀云、付韬、付海波	向导	受审核方

1.2 审核目的

本次审核目的是组织获得（质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系）第 1 次监审认证后，审核通过检查受审核方的组织结构、运作情况和程序文件，以证实组织是否按照产品标准、服务规范和相关规定运作，能否保持并持续改进管理体系，评价其符合认证准则要求的程度，从而确定是否□暂停原因已消除，恢复认证注册，■保持认证资格。

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：

GB/T19001-2016/ISO9001:2015、

GB/T 24001-2016/ISO14001:2015、

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：《中华人民共和国质量法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国消防法》、《污水综合排放标准》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》、《劳动防护用品监督管理规定》、《环境空气质量标准》、《防暑降温措施管理办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国劳动法》、



《中华人民共和国突发事件应对法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《危险化学品安全管理条例》、《生产安全事故应急管理条例》、《特种设备安全监察条例》、《生产经营单位安全培训规定》、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《关于印发遏制危险化学品和烟花爆竹重特大事故工作意见的通知》、《关于加强化工过程安全管理的指导意见》、《生产安全事故应急预案管理办法》、《国务院关于进一步强化企业安全生产工作的通知》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》、《危险化学品目录》、《危险化学品分类信息表》、《生产设备安全卫生设计总则》（GB5083）、《压缩气体气瓶充装规定》（GB/T14194）、《混合气体气瓶充装规定》（GB/T 34526）、《混合气体的制备 压力法》（GB/T 38523）、《气瓶充装站安全技术条件》（GB/T27550）、《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》（GB/T34525）、《液化气体气瓶充装规定》（GB/T 14193）、《低温液化气体安全指南》（GB/T 35528）、《低温液体贮运设备使用安全规则》（JB/T6898）、《气瓶颜色标志》（GB/T 7144）、《仓储场所消防安全管理通则》（XF 1131）等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、安全及所适用的食品安全及卫生标准：GB/T7445氢气的国家标准、GB/T14599氮气的国家标准、GB/T3863工业氧、GB/T3864工业氮、GB/T8979纯氮、高纯氮和超纯氮 标准、GB/T4842纯氩、GB/T6052二氧化碳、GB/T4842液氩、GB/T536液氨、《压缩气体气瓶充装规定》、（GB/T14194）、《混合气体气瓶充装规定》（GB/T 34526）、《混合气体的制备 压力法》（GB/T 38523）、《气瓶充装站安全技术条件》（GB/T27550）、《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》（GB/T34525）、《液化气体气瓶充装规定》（GB/T 14193）、《低温液化气体安全指南》（GB/T 35528）、《气瓶使用登记管理规则》、《特种设备使用管理规则》TSG 08-2017、《低温液体贮运设备使用安全规则》（JB/T6898）、《气瓶颜色标志》（GB/T 7144）、《仓储场所消防安全管理通则》（XF 1131）、超限运输车辆行驶公路管理规定、交通运输行政复议规定、交通行政许可实施程序规定、道路货物运输及站场管理规定、道路运输车辆动态监督管理办法、交通运输突发事件应急管理规定、道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法、道路运输服务质量投诉管理规定、道路运输车辆技术管理规定、道路运输从业人员管理规定、道路运输术语、机动车驾驶员身体条件及其测评要求、物流从业人员职业能力要求 第2部分：运输、运输作业与作业管理、一般货物运输包装通用技术条件等。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年05月19日上午至2025年05月22日上午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年05月26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

：溶解乙炔

(

无储存)、一

(2

类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳));

E

：溶解乙炔

(

无储存)、一

(2

类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))所涉及口所的相关口境管理活口

O

：溶解乙炔

(

无储存)、一

(2

类1项(乙炔)、2类2项(氧气、

与审核计划一致。

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：内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇前进路北侧星火路西侧

办公地址：内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇前进路北侧星火路西侧

经营地址：内蒙古自治区阿拉善盟经济技术开发区乌斯太镇前进路北侧星火路西侧

多场所地址：

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 恢复认证审核的信息（暂停恢复审核时适用）：不适用。

暂停原因：

暂停期间体系运行情况及认证资格使用情况：

经现场审核，暂停证书的原因是否消除：

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

☒ 审核计划完成情况：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（0）项，涉及部门/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：年月日前提交审核组长。

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2026年5月22日前。



2 Q 生产运行策划和控制；EO 绩效测量和监视。

3) 本次审核发现的正面信息：

1、公司人员资质比较齐全，均持证上岗。

2、公司产品溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售能满足客户需求，溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品各工序操作过程控制严谨，各操作工序执行均按照国家法律法规要求执行，暂无客户投诉，公司成立至今未发生环境污染事件以及违反法律法规的情况。

3、公司生产现场现场整洁明了，标识清晰。

4、计量器具均按照国家要求进行校准/检定。公司使用的特种设备均按照国家法律法规要求进行检定，并且报告在合格期内的。

1.5.7

管理体系成熟度评价及风险提示

1 1. 成熟度评价：

关注顾客：指

施了相关工作，识别和处理可能对产品、服务和增强顾客满意度的能力方面的风险和机会”。2.应对风险和机会的措施，识别哪些必须应对的“风险和机会”，以确保管理体系能够实现预期结果，预防或减少非预期后果，实现持续改进。应对风险和机会的措施与产品、服务、顾客满意方面的潜在影响相适应。3.交付后的活动：组织确定了并满足与产品、服务的性质及其预定使用寿命有关的交付后活动的有关要求，即与产品和服务有关的风险、使用寿命、顾客反馈、法律法规要求。

2) 风险提示： ES 运行策划和控制；ES 绩效测量和监视。Q 产品生产过程控制。公司人员需要加强管理体系文件学习。

1.5.8

本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜：

二、组织的管理体系运行情况及有效性评价

2.1 目标的实现情况 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

管理方针和目标：受审核方制定了管理方针和目标，明确了公司的质量、环境、职业健康安全方向和目标，同时激励员工专注于质量环境职业健康安全。公司管理方针、目标设定及目标实现措施的策划情况：公司最高管理者制定了文件化的管理体系方针：安全第一，保护健康、改善环境、和谐发展、优质高效、持续改进、品质至上、顾客满意；公司通过宣传、培训使各阶层人员都理解管理方针并坚持贯彻执行。管理方针与公司战略相适宜。

公司制定的管理目标均已达成。质量目标：a) 顾客满意度≥90 分；b) 产品出厂合格率 100%；c) 产



品一次检验合格率 $\geq 98\%$ ；d) 产品及时交付率 100%；环境目标：a) 固废分类回收处置率 100%；b) 火灾事故发生次数为 0；职业健康安全目标：a) 轻伤事故小于 3 件/年；b) 火灾、爆炸事故发生次数为 0；c) 触电事故发生次数为 0；d) 重大伤亡事故为 0；e) 机械伤害事故为 0；管理目标制定合理，目标均可测量，抽查 2025 年 1-4 月份管理目标均已达成；公司对各职能部门也建立了目标分解，各职能部门的目标分解见各职能部门的审核，确定了按季度和全年等阶段对各层级管理目标完成情况进行考核评价。由各部门负责人进行考核。

2.2 重要审核点的监测及绩效 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

公司主要从事溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品；受审核方基本能够按照管理体系策划的安排对产品实施监视测量，能够按照组织的生产服务规范提供溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品，通过现场观察及查阅以往的记录，受审核方能严格按照规定的要求实施生产监控。

1、公司设定了管理目标：在溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品实现过程中，制定明确的管理目标，公司制定的管理目标合理，目标均可测量，抽查2025年1-4月管理目标均已达成；各职能部门也按照公司管理目标进行了分解，各职能部门的目标均可实现，目标均已达成，确定了按季度和全年等阶段对各层级管理目标完成情况进行考核评价。由各部门负责人进行考核。

2、经与负责人沟通确认，质量管理部负责产品的设计和开发。袁秀云负责人在从事生产技术多年，能力满足产品的设计和开发需要。

公 司 自 成 立 以 来，溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))，均依据国家标准、销售合同和顾客要求向顾客提供产品，不需要进一步细化顾客的要求，也无权修改要求，对产品的设计缺陷不负责。组织策划了溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))的设计和开发的相关规定，近一年以来公司一直按合同要求和顾客要求为顾客提供



产品，生产工艺和服务流程成熟固定无变更。查，公司管理手册 8.3 条款，按标准要求，规定了产品设计和开发过程及相互作用，对设计开发过程进行了界定，明确了设计开发的流程为：策划-输入-控制-输出-更改。各过程要求符合标准要求。策划了设计开发控制内容符合要求。公司所生产的产品均已定型，生产过程中，不对产品进行更改，所服务内容没有进行设计和开发相关工作。但随着市场发展和顾客要求的不断变化，顾客对产品和服务的要求也不断变化，如后续顾客要求和市场需要开发新产品时，公司将按照策划的设计和开发要求进行设计开发，确保产品的安全性、符合性、适用性以应对顾客不断变化的需求和期望，并超越顾客期望。产品设计与开发基本符合要求。

3、供应商管理：对于依赖供应商提供客户需要的气体，需要进行供应商质量管理，公司目前主要供应商，根据客户需求来定，对供应商进行了服务能力、技术状况、质量能力、价格情况等评价，评价均合格，纳入合格供应商名录。采购过程：1. 查采购合同，有效。在合格供方内采购。2. 查合格供方名录，供方均做了评价。及提交了供方相关资料。3. 对合格供方进行了业绩评价。4. 采购员按采购控制程序实施采购需求。对供应链进行了管理、质量监督、入厂检验验收等，确保了供应商提供的气体原材料符合质量、环境、职业健康安全要求。

4、过程监测和绩效评估：通过建立过程监测机制，对产品实现过程中的各项活动进行监测，例如：溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品质量合格率、销售服务顾客满意度等，以及根据指标对过程绩效进行评估和改进。对公司目前的管理文件、公司人员、基础设施设备、采购服务、环境卫生等进行检查形成检查记录，检查结果，并进行持续改善。

5、溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品过程控制以及产品的监视和测量控制：A 溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品；现场充装人员持证上岗，按照充装操作贵厂、管理制度、规范工作。B 采购的原材料仓储、进料检验等均进行了确认。C 工作场地工作环境适宜，车间满足生产、充装、销售、服务需求。D 关键特殊过程充装，工艺技术参数：充装时间、压力；充装人员持证情况，充装设备运行情况等进行了确认，同时抽查了生产过程充装质量情况，符合要求。E 询问操作人员对工作流程、本部门的管理目标明确并按要求实施。F 入库、转序和产品交付：产品经检验合格后方可入库，交付后客户。产品交付有顾客上门自提，运输客户自行负责。一般采用公司送货上门物流的方式进行运输发运给客户。



定期了解产品使用情况，及时掌握顾客信息，及时传递给相关部门。顾客意见和反馈问题，能够得到解决，目前没有顾客投诉。物流交付活动：

----编制工艺流程、作业文件、管理制度等，对服务提供过程进行控制。

a) 获得规定以下内容的文件化信息：

1 提供售后服务执行的活动的特征：

①与组织的产品及服务有关的法律法规：中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国民法典、中华人民共和国标准化法等；

②编制了《销售管理制度》、《合同订单评审记录表》、《销售合同台账》、《采购物资验收报告》等作业文件和记录。

2

性能/功能要求及售后服务承诺。

b)

获得和使用适宜的监视和测量资源：提供的主要监视和测量设备。销售办公设备：电脑、打印机、手机、网络、微信等满足产品销售需求。

c)

在适当阶段

--查检验过程控制：以下信息通过与相关人员沟通、现场观察等方式获得。

企业目前对产品销售的控制过程较简单，质量管理部对采购的产品能进行检验或者参照供应商提供的检测报告。产品销售质量检验过程基本控制。

d) 使用适宜的设备和过程环境；

e) 指派胜任的人员，包括所要求的资格；

f) 特殊过程为：充装、服务过程。

g)

实施防止人为错误的措施：体系文件中明确规定了不合格品控制要求：包括采购的产品不合格退回给供应商，近一年内，未发现采购产品不合格退回给供应商的情况。产品销售如发现不合格均不准发放给客户，必须按照相关文件、制度执行。

原材料进货检验均有检验员签字后方可放行；

成品的检验必须经主管质量负责人确认签字后方可交付。

h) 实施产品和服务的放行、交付和交付后的活动：

查产品交付：根据合同要求进行产品交付。

现场查见销售人员付某正在与客户沟通公司销售的各类气体配送情况，以及产品质量情况。符合要求。

以上符合要求。



查 见 2024. 9. 13 《 送货单 》

20240913-01; 收货单位: 蓝益环保电厂; 名称及规格: 二氧化碳; 10瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 19 《 送货单 》

20240919-01; 收货单位: 蓝益环保电厂; 名称及规格: 乙炔30瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 送货单 》

20240921-01; 收货单位: 蓝益环保电厂; 名称及规格: 氧气20瓶; 二氧化碳; 10瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 销 货清单 》

20240921-01; 收货单位: 蓝益环保电厂; 名称及规格: 氧气20瓶; 二氧化碳; 10瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 5. 17 《 送货单 》

0025; 收货单位: 泸蒙能源; 名称及规格: 高纯空气15瓶; 高纯氮气10瓶; 高纯二氧化碳5瓶; 高纯氧气5瓶; 收货单位人2025. 5. 18手签字确认验收合格。

查 见 2025. 5. 8 《 送货单 》

20250508-01; 收货单位: 泸蒙能源; 名称及规格: 高纯空气10瓶; 高纯氮气5瓶; 高纯二氧化碳5瓶; 高纯氧气5瓶; 高纯氢气10瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 3. 17 《 送货单 》

20250317-01; 收货单位: 泸蒙能源; 名称及规格: 六氟化硫1瓶; 一氧化碳标气5瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 3. 16 《 销 货清单 》

140322; 收货单位: 诚信; 名称及规格: 甲烷1瓶; 丙烷1瓶; 收货单位人手签字确认验收合格。

抽见以上记录均有送货日期、收货地址电话, 有接货人和送货人签字。

产品销售服务提供的控制基本满足要求。

公司溶解乙炔生产; 氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装生产控制如下:

确定产品和服务的要求: 按照客户合同要求、国家标准进行生产加工, 生产过程中参考作业指导书、GB/T7445 氢气的国家标准、GB/T14599 氮气的国家标准、GB/T3863 工业氧、GB/T3864 工业氮、GB/T8979 纯氮、高纯氮和超纯氮 标准、GB/T4842 纯氩、GB/T6052 二氧化碳、GB/T4842 液氩、GB/T536 液氮、《压缩气体气瓶充装规定》、(GB/T14194-2017)、《混合气体气瓶充装规定》(GB/T 34526-2017)、《混合气体的制备 压力法》(GB/T 38523-2020)、《气瓶充装站安全技术条件》(GB/T27550-2011)、《气瓶搬运、装卸、储存和使用安全规定》(GB/T34525-2017)、《液化气体气瓶充装规定》(GB/T 14193-2009)、



《低温液化气体安全指南》（GB/T 35528-2017）、《气瓶使用登记管理规则》TSG R5001-20205、《特种设备使用管理规则》TSG 08-2017、《低温液体贮运设备使用安全规则》（JB/T6898-2015）、《气瓶颜色标志》（GB/T 7144-2016）、《仓储场所消防安全管理通则》（XF 1131-2014）等等国家标准和法律法规要求进行生产。

公司产品工艺流程：

溶解乙炔生产：氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品工艺流程：

溶解乙炔生产工艺流程：

合格电石---吊斗---密闭震荡筛式乙炔发生器---粗乙炔---正逆水封---气柜---1#酸塔---2#酸塔---中和塔---精乙炔---低压干燥剂---2z-1.67/25型乙炔压缩机---高压乙炔---分子筛式高压干燥器---充灌排---乙炔钢瓶---出厂

氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装工艺流程：

槽车---贮槽---汽化器---充装---罐充钢瓶---用户

关键过程：充装。特殊过程：充装、服务过程。

公司配备了产品的生产所需的主要设备有：动葫芦、乙炔发生器、吊斗、高位水箱、正水封、逆水封、气柜、沉渣池、渣水泵、次氯酸钠喷淋净化塔、中和塔、立式活塞压缩机、低压干燥器、电子台秤、根油水分离器根高压干燥器、乙炔充灌排、乙炔成套设备、氧气充装成套设备、氮气充装成套设备、氩气充装成套设备、二氧化碳充装设备、特种气体自动化充装、乙炔气瓶、氧气瓶、氮气瓶、氩气瓶、二氧化碳气瓶、特气瓶等；可以满足产品生产所涉及场所的相关环境、职业健康安全管理活动的需要。近一年，无新增设备的情况。

现场有特种设备，储气罐、气瓶、安全阀。满足产品的生产需求。

配备了计量器具设备：电子天平、乙炔气体吸收管、单标线吸量管；气相色谱仪、电子台秤、磅秤等检测仪器设备，可以满足产品检测需要。近一年，无新增计量器具仪器设备。

根据销售订单/销售通知；以销定产，公司有微信群发放生产通知单，销售通过微信群下发生产需求，生产运输部按照销售微信下发的生产通知进行生产。同时也有纸质版本的生产通知单。生产主管王海军介绍说，接到生产通知后，进行生产、质量及管理工作协调。通过原材料检验、过程检验、成品检验等过程对产品质量、生产进度等进行监控。

现场抽查了 2025.5.21 生产计划---日报表， 司机：王建军

单位

电石厂一工段 氧气 6 瓶/回空 6 瓶；

电石厂二工段氧气 25 瓶/回空 6 瓶；

中盐电厂吹灰 乙炔 12 瓶/回空 12 瓶；



二厂化验室 氩气 15 瓶/回空 16 瓶；
兰太小电厂 二氧化碳 5；
庆华 氧气 1 瓶/1 瓶 氩气 25 瓶/回空 25 瓶
兴发 氮气 12 瓶/32 瓶
齐晖药业 氮气 3 瓶/3 瓶

另抽 2024.12.1；2025.1.11；2025.3.16；2025.4.1 等生产计划——日报表若干份，均符合要求。
.....等等。

配备了胜任的人员，如：生产厂长王海军、付海波、质检袁秀云、麻梅、曾红黎，有较丰富的管理经验和专业技术水平。

查见生产现场井然有序，生产情况如下：

现场审核，抽查关键工序控制情况：

（一）溶解乙炔生产：

采用“电石入水法”生产溶解乙炔，其主要原料为电石（粒度在 50-80mm，发气量 300L/kg）和水，装置采用低压密闭振荡筛发生器（反应温度：60-75℃；压力：小于 0.007Mpa）。乙炔基本属于全自动生产主要工序控制如下：

1、电石破碎

在乙炔车间对不符合要求的大块电石进行破碎。主要工序为上料、破碎。生产过程中产生的主要污染物为破碎粉尘（G1），破碎电石粉尘经密闭集尘设施收集后通过布袋除尘器收集处理达标后通过 15m 高排气筒排放。

乙炔发生工序 原始开车，用氮气将乙炔发生器等所有设备及管道内的空气置换，待测知排出气体含氧量<3%后方可加料。从电石库内将电石经过皮带运至乙炔发生间，通过防爆电动葫芦将电石提升至加料平台，放入发生器储料斗。通过电磁振荡将电石加入乙炔发生器并与水进行反应，通过自动化控制电石投加量控制乙炔气产生速度，反应器温度控制在 85℃以下。发生器产生的粗乙炔气从正水封进入反应器自带的水洗塔和冷却塔进行洗涤冷却至 35℃以下后经过安全水封进入气柜，乙炔发生过程中产生无组织废气 G2，产生的电石渣浆排入电石渣沉淀池。将电石渣沉淀池上清液回用至乙炔发生工序。采用电石渣压滤机对电石渣沉淀进行压滤，压滤废水回电石渣沉淀池回用。压滤后的电石渣排入电石渣场（S1），后交相关企业进行综合利用。

水封、气柜 粗乙炔气体由发生器顶部溢出，经喷淋预冷器及正、反水封进入乙炔气柜中。粗乙炔气体经过气液分离废水通过排渣管进入渣池，在渣池内渣水经过沉淀。渣池上清液进入澄清水池回用，澄清的渣水经渣水泵送至乙炔发生器循环使用。粗乙炔气进入乙炔净化工段。

（4）乙炔净化从气柜出来的粗乙炔经正水封后，依次进入串联的一级净化器和二级净化器，与净化



器内 10%的次氯酸钠溶液直接接触反应，除去粗乙炔气中的 H_2S 和 PH_3 等杂质。反应生成大部分酸溶入液相，盐全部转入液相。次氯酸钠溶液的有效氯含量应控制在 $0.08\sim 0.12\%$ ，pH 值为 $7\sim 8$ ，以保证净化效果及安全生产。次氯酸钠溶液由次氯酸钠槽供给，供净化器循环使用。当有效氯在 0.05% 以下和 pH 值在 8 以上时，更换次氯酸钠溶液。

此过程中主要产生酸性废水 W2，主要成分为次氯酸钠、硫酸、磷酸、氯化钠等。

中和经过净化器的乙炔气从中和塔底进入中和塔与 $5\sim 15\%$ 的氢氧化钠溶液接触反应，除去乙炔气中夹带的酸雾。中和塔内氢氧化钠溶液浓度控制在 $5\sim 15\%$ ，以保证净化效果。当氢氧化钠溶液浓度低于 5% 或硫酸钠含量超过 10% 时，更换氢氧化钠溶液。此过程中主要产生中和废水 W3，主要成分为氢氧化钠、硫酸钠、磷酸钠等。

(6) 压缩干燥经低压干燥的乙炔气通过安全器进入膜式压缩机，将乙炔气加压至小于 2.45Mpa 后，经高压油分离器 and 高压干燥器将伴随乙炔气中的润滑油和水分去除后，乙炔气经过分子筛作为干燥剂干燥至含水量小于 $1\text{g}/\text{m}^3$ ，分子筛（主要成份为天然沸石）用于吸收气体中的水份，分子筛干燥剂使用寿命长，约 2 年更换一次，废分子筛年产生量为 $1.5\text{t}/\text{a}$ 。

(7) 充装项目所以灌装瓶均经特检后运入厂区灌装使用，厂区内不设钢瓶检瓶工序。乙炔的充装：经过净化、干燥的乙炔再经一级阻火器，进入充装瓶间。在乙炔充装台排上有准备好充灌的合格乙炔瓶，将加压乙炔充入乙炔瓶中，使乙炔溶解于丙酮里。乙炔溶解过程中会释放出的热，应用冷却水喷淋瓶壁，以移走溶解热。丙酮（目前正在采用化学品二甲基甲酰胺替代丙酮）的充装：充装前，对乙炔空瓶进行称量，查看气压、温度等参数，计算丙酮添加量（丙酮补加量（kg）=乙炔瓶皮重（kg）+乙炔瓶内剩余乙炔量（kg）-乙炔瓶实重（kg），丙酮添加量为 $0\sim 2\text{kg}$ ，平均添加量为 $0.5\text{kg}/\text{瓶}$ 。充装丙酮时，用小于 0.1Mpa 压力的氮气将丙酮贮罐内的丙酮压入丙酮计量器中，用充气软管连接好丙酮计量器与乙炔瓶，将乙炔瓶置于符合要求的衡器上，打开瓶阀和计量器出口截止阀，用 $0.6\sim 0.8\text{Mpa}$ 的氮气将计量器中的丙酮压入乙炔瓶内。

（二）氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装：

槽车将外购含量 $\geq 98\sim 99\%$ 氧气、氮气、二氧化碳、氩气等（低温液体）原料，由车载泵加压后，进入贮罐，然后再由液体泵，将贮罐内的液态气体送入汽化器内，汽化后的气体充入钢瓶内，经称量合格后，运入瓶库内，供用户使用。

充装时分装是分别采用低温液体加压泵加压运送至空温式气化器，气化器吸收空气中的热量将液体气化，压力升至 15MPa ，再通过充装汇流排充入钢瓶，当压力达到钢瓶的工作压力时，完成充装。卸下钢瓶，检验合格后销售。

各现场使用的设备基本满足要求；过程环境无特殊要求，基本满足安装要求；



配备了胜任的人员，包括所需求的资格，经过培训、考核合格后上岗。

观察实际操作，符合操作规程。

公司需确认的过程为充装过程，提供了确认记录，确认日期 2025. 1. 16，主要确认了人员资质能力、从业经验等内容，确认人员王海军、袁秀云、付海波，批准人付韬。

生产厂长介绍说生产过程中采取措施防止人为错误；如：通过配备专业技术人员和加强技术人员的培训不断提高生产水平来防止人为失误等。产品交付后如客户在使用过程中出现问题，先通过电话进行解决，如：远程无法解决，派专人到客户现场实地解决。

查 见 2024. 9. 13 《 送货单 》

20240913-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 19 《 送货单 》

20240919-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：乙炔30瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 送货单 》

20240921-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：氧气20瓶；二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 销 货清单 》

20240921-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：氧气20瓶；二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 5. 17 《 送货单 》

0025；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：高纯空气15瓶；高纯氮气10瓶；高纯二氧化碳5瓶；高纯氧气5瓶；收货单位人2025. 5. 18手签字确认验收合格。

查 见 2025. 5. 8 《 送货单 》

20250508-01；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：高纯空气10瓶；高纯氮气5瓶；高纯二氧化碳5瓶；高纯氧气5瓶；高纯氢气10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 3. 17 《 送货单 》

20250317-01；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：六氟化硫1瓶；一氧化碳标气5瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查见 2025. 3. 16 《销货清单》

140322；收货单位：诚信；名称及规格：甲烷1瓶；丙烷1瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

公司危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))生产过程控制如下：

确定产品和服务的要求：按照客户合同要求、国家标准进行生产加工，生产过程中参考作业指导书等



国家标准和法律法规要求进行生产。

公司产品工艺流程：

危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))流程：

合同签订→厂家发送配送计划→车辆调度→运输跟踪→客户签收

关键过程：危险货物道路运输。特殊过程：服务过程。

公司配备了产品的生产所需的主要设备有：电危废运输车辆 5 台；可以满足产品生产所涉及场所的相关环境、职业健康安全活动的需要。现场有特种设备：无。满足产品的生产需求。

危险货物运输：

1、查服务现场有正在服务的操作文件、参数，均为现行有效的文件，受控标识清楚；

2、查物料服务现场及作业工位执行的作业指导书主要包括：超限运输车辆行驶公路管理规定、交通运输行政复议规定、交通行政许可实施程序规定、危险货物道路运输及站场管理规定、道路运输车辆动态监督管理办法、交通运输突发事件应急管理规定、道路运输车辆燃料消耗量检测和监督管理办法、道路运输服务质量投诉管理规定、道路运输车辆技术管理规定、道路运输从业人员管理规定、道路运输术语、机动车驾驶员身体条件及其测评要求、物流从业人员职业能力要求第2部分：运输、运输作业与作业管理、一般货物运输包装通用技术条件等等，均放置于工位附近，便于查阅对照。

3. 现场查看：办公设备：笔记本电脑、台式电脑、打印机等。

运输设备：5台危险货物运输车辆（蒙 MPH727；蒙 MJL678；蒙 MZE767；蒙 MRN289；蒙 MFH297），能查见 5 台危险货物运输证以及危险货物人员驾照、押运员，均有效，合规。满足生产运输需求。货物运输车辆目前工作正常，状态良好，无异常现象，符合产品的服务的条件及要求。

4. 监视和测量设备：暂无。

5. 出示了工作单，明确的指令、完成时间、要求等内容。

查见运输项目现场：抽查与提供有对公司产品签订的各种气体的路运输合同项目服务的执行情况：

现场在公司中控室查见：危货车辆蒙 MZE767；车辆蒙 MFH297；蒙 MJL678；2025. 5. 20 实时监控；历史轨迹等齐全。

抽见正在执行的合同 1：查见 2025 年 1 月 1 日，公司与内蒙古华恒能源科技有限公司签订合同，产品名称：工业氧气、工业乙炔、工业氩气、工业氮气、工业二氧化碳，规格型号：40L，数量：以实际需求为准，有效期至 2025 年 12 月 31 日；双方签字/盖章，合同有效；

抽见正在执行的合同 2：查 2025 年 1 月公司与内蒙古诚信永安化工有限公司签订合同，产品名称、数量：氮气、高纯乙炔、高纯氩气、高纯氢气、高纯氦气、高纯氧气、氧气、乙炔、高纯氮气等等。

.....



2、订单，电话通知，按要求为甲方提供道路运输服务。

3、验车，提供车辆《出车单（送货单）》，内容包括日期，车号，司机姓名，押运员姓名；派往地点，运送气体等齐全。安全提示和要求等。运输内容、数量、车号如下：

查 见 2024. 9. 13 《 送货单 》

20240913-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 19 《 送货单 》

20240919-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：乙炔30瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 送货单 》

20240921-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：氧气20瓶；二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2024. 9. 21 《 销 货清单 》

20240921-01；收货单位：蓝益环保电厂；名称及规格：氧气20瓶；二氧化碳；10瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查 见 2025. 5. 17 《 送货单 》

0025；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：高纯空气15瓶；高纯氮气10瓶；高纯二氧化碳5瓶；高纯氧气5瓶；收货单位人2025. 5. 18手签字确认验收合格。

查见 2025. 5. 8《送货单》20250508-01；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：高纯空气 10 瓶；高纯氮气 5 瓶；高纯二氧化碳 5 瓶；高纯氧气 5 瓶；高纯氢气 10 瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查见 2025. 3. 17《送货单》20250317-01；收货单位：泸蒙能源；名称及规格：六氟化硫 1 瓶；一氧化碳标气 5 瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

查见 2025. 3. 16《销货清单》140322；收货单位：诚信；名称及规格：甲烷 1 瓶；丙烷 1 瓶；收货单位人手签字确认验收合格。

.....

抽 准 驾 资 格 证 ： 贾利民、李建明 、王建军 等 均 有 驾 驶 证 ， 驾 驶 证 有 效 。
抽车辆苏蒙MZE767；车辆蒙MFH297；蒙MJL678；行驶证等符合要求。

现场审核查见系统：公司通过道路运输安全管理第三方监控平台—GPS 对道路运输车辆及驾驶人员等进行监控。公司为确保货物运输服务过程中测量数据的可靠性，对每辆车均安装有 GPS 卫星定位系统，负责人称利用道路运输安全管理第三方监控平台—GPS 和电子地图可以实时显示出车辆的实际位置，并可任意放大、缩小、还原、换图；可以随目标移动，使目标始终保持在屏幕上；还可实现多窗口、多车辆、多屏幕同时跟踪。利用该功能可对重要车辆和货物进行跟踪；能提供车联网服务系统截图。能查见车辆：



蒙MPH727；蒙MJL678；蒙MZE767；蒙MRN289；蒙MFH297 等车辆道路运输实时监控。

对安全、职业道德、应急突发事件均有相应培训。

运输服务流程：合同签订→厂家发送配送计划→车辆调度→运输跟踪→客户签收

关键过程为：危险货物道路运输

2025.1.16 对关键、特殊过程道路普通货物运输过程进行了确认。对人员情况；过程设备能力运行情况；作业文件情况等进行了确认，经过过程能力的确认，证实了道路普通货物运输过程可保证服务的能力和质量，顾客满意。

服务过程中依据合同或订单的要求在顾客处进行，顾客在接收时进行验收，产品服务过程中未发生过大的质量问题，服务质量稳定，暂时没有接到顾客重大的质量投诉；危险货物道路运输服务过程基本受控。

公司特殊过程基本受控。

抽采购产品验证，主要为耗材、车辆维修、成品油验收，对规格、型号、数量等进行验证。

抽入库验收检验情况：

《轮胎领取登记表》品名：轮胎 2个；车牌号蒙 MRN289；

检验项目：名称/外观/规格/型号、数量。

结论：对轮胎进行了更换，使用过程中未发现异常情况。合格。

检验人：李建民 2024.11.4

抽《车辆维护和修理登记表》蒙MRN289

维护日期：2024.11.30；累计行驶里程（km）：72693km；

品名：车辆维修/维护保养—蒙MRN289 （维修单位：同利润滑油店）

检验项目：对车辆进行维护保养——更换机油。

结论：合格。

检验人：南亚莉 2024.11.30

另抽 2025.4.21 累计行驶里程（km）：85677km；更换机油。结论合格，维修单位：同利润滑油；检验

人：南亚莉 2024.11.30

抽《车辆维护和修理登记表》蒙MJ678

维护日期：2024.12.6；累计行驶里程（km）：64000；

品名：车辆维修/维护保养—蒙MJ678 （赵平轮胎修理）

检验项目：对车辆进行维护保养——后轮胎补气。



结论：合格。

检验人：南亚莉 2024. 12. 6

抽《车辆维护和修理登记表》蒙MPH727

维护日期：2024. 12. 28；累计行驶里程（km）：63000；

品名：车辆维修/维护保养—蒙MPH727 （赵平轮胎修理）

检验项目：对车辆进行维护保养——补轮胎。

结论：合格。

检验人：南亚莉 2024. 12. 28

抽见公司车辆（危货车、公车）相关登记表——《行驶里程登记表》《车辆维护和修理登记表》《车辆主要部件登记表》《危货车物品领取单》《轮胎领取登记表》登记资料齐全，符合要求。

。。。。。

负责人王海军称未发生货物运输导致交通事故、闯红灯等交通违章等运输发生，也没有发生运输过程造成产品损坏导致顾客投诉等事情。

公司目前危险货物道路运输符合要求。

6、公司确定的重要环境因素为潜在火灾、爆炸、固废的排放、废气排放、废水排放、噪声排放；不可接受的风险为火灾、爆炸、交通意外、触电伤害、低温伤害、中毒或窒息、机械伤害/高空坠落、雷击等。围绕重要环境因素和不可接受的风险，部门对环境安全运行情况控制情况如下：

查看环境、职业健康安全运行情况：

1、废气产排情况及治理措施：

(1)电石破碎粉尘：电石储存于电石库中，在加料前需通过破碎机对大块电石进行破碎，破碎过程中的粉尘通过机器本身自带的布袋除尘器进行处理，布袋除尘装置未设排气筒、收集率可达99%。电石破碎工序经过布袋除尘器除尘后粉尘的排放量为0.02t/a，未收集的粉尘量为0.18t/a。项目电石库为密闭车间，车间内加料、卸料粉尘通过自然沉降对粉尘进行收集，粉尘排放满足《大气综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。

(2)乙炔车间无组织挥发废气：本项目乙炔发生器的反应温度控制在70-80℃，选用电石的发气量为300L/kg，根据乙炔生产物料平衡可知乙炔发生系统中由于跑冒滴漏损失的乙炔气的量约为0.66t/a，为无组织排放，由于乙炔中含有硫化氢和磷化氢杂质，逸散的乙炔废气有一定臭味。控制措施：乙炔发生器装置进行密封，乙炔生产厂房采用框架半开敞式结构，加强车间通风，便于无组织排放气体的及时扩散，确保了车间空气质量符合环境质量要求。

(3)电石渣渣池废气：在厂区的北侧临近厂界处设置了半密闭的电石渣池，电石渣池处 H_2S 无组织监测



值为 $1.6^3 \times 10^{-3}$ ，符合厂界《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-1993）二级新改扩建标准限值 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

（4）电石渣堆废气：露天堆放的电石渣在风力作用下，一部分粒径较小的碎块会随风移动而离开原来的位置；粒径大的只移动较小的距离，而粒径较细的微粒则会移动较大的距离或随风扬起，风速越大，从堆场扬起进入空气中的粉尘就越多。控制措施：电石渣堆场扬尘量约为 $1.2\text{t}/\text{a}$ （ $0.16\text{kg}/\text{h}$ ），电石渣贮存过程采用四周围挡，覆盖防风网布等措施防止起尘，抑尘率约为 70%，则电石渣堆场扬尘排放量约为 $0.36\text{t}/\text{a}$ （ $0.048\text{kg}/\text{h}$ ）。电石渣堆场定期清运至砖厂制砖，避免产生扬尘对周围环境造成污染。

（5）充装丙酮废气：项目乙炔瓶内为丙酮，充装过程将乙炔充入瓶内，使其溶解在丙酮内。充装过程会有少量丙酮逸出。负责人称：公司正在采用二甲基甲酰胺替换丙酮的使用。

（6）特种标准气体充装废气：槽车将外购含量 $\geq 98-99\%$ 氧气、氮气、二氧化碳、氩气等（低温液体）原料，由车载泵加压后，进入贮罐，然后再由液体泵，将贮罐内的液态气体送入汽化器内，汽化后的气体充入钢瓶内，经称量合格后，外售。氧气、氮气、二氧化碳、氩气等不属于废气，本项目中特种气体灌装线所灌装主要气体为甲烷，含量为 40% 体积比。废气中污染物主要为甲烷。属于无组织排放，公司每季度定期对无组织排放气体进行检测。能查见 2024 年第 2-4 季度；2025 年第 1 季度的三废检测报告，无组织废气检测均合格。

2、废水控制措施：

项目废水主要有乙炔发生器含渣废水、气水分离废水、乙炔净化废酸液、中和塔废碱液、含油废水、高压干燥废水、冷却废水以及生活污水。

乙炔发生器含渣废水 电石与水反应生成乙炔气的同时产生电石渣中（主要成分是氢氧化钙）废水的含量约为 $9510.26\text{m}^3/\text{a}$ ，电石渣废水排入电石渣沉淀池经自然沉淀后（沉淀池要加盖密闭处理），实现初次渣水分离， 4922m^3 上部清水进入清水池，沉淀池底部渣浆进入板框压滤机进一步压滤脱水，使电石渣含水率达到 30%~35% 左右，脱出的水分约 3450m^3 排入循环水池，由泵送回乙炔发生器循环使用。

气水分离废水 气水分离器定期有废水排出，为乙炔气中所带的少量水蒸汽，约 $68\text{m}^3/\text{a}$ ，属清净水，经电石渣沉淀池排入循环水池，回用于乙炔发生器。

乙炔净化含酸废水 乙炔净化阶段采用具有氧化作用的次氯酸钠为清净剂，除去杂质气体，废酸液产生量约 $13.56\text{m}^3/\text{a}$ 。废酸液经中和池中和后，排入电石渣池进行渣水分离。

中和塔废碱液 中和塔排放的废碱液（氢氧化钠），产生量为 $19.24\text{m}^3/\text{a}$ 。中和塔用于中和乙炔净化后的产生的稀硫酸雾滴，中和塔中氢氧化钠每净化 6000~8000 瓶乙炔气体（约 25~33 天）更换一次，产生的废碱液浓度低、碱性较弱，直接排入电石渣沉淀池，随着渣水分离，废碱液中含有的硫酸钠可与电石渣沉淀池中的游离钙结合成硫酸钙微溶物进入电石渣。

含油废水 油水分离器不定期排放少量含油废水，产生量约为 $2.6\text{m}^3/\text{a}$ ，经隔油池处理后，排入电



石渣沉淀池再进入循环水池，回用于乙炔发生器。

高压干燥废水 从气柜中出来的乙炔气进入高压干燥器，经高压分子筛干燥处理后干燥器废水产生量为 35.29m³/a，干燥器废水排入隔油池处理后，排入电石渣沉淀池再进入循环水池，回用于乙炔发生器。

冷却废水 电石与水反应会释放大量热量，若不对乙炔发生器进行冷却，设备会因高温发生火灾爆炸等危险，因此需对乙炔发生器进行冷却，为保证冷却效果并避免设备冷却循环水中盐分过高而影响继续利用，定期排放设备冷却循环水并注入新鲜水，并排放部分水至循环水池，排水量约 460m³/a。

生活污水 生活污水主要是员工生活用水。生活污水经厂内化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排至园区污水处理厂。

3、噪声：主要噪声源如下：压缩机、空压机、电机、机泵等。控制措施：建筑隔声+减震。

4、固体废弃物：固废主要包括电石渣、废润滑油、废包装桶生活垃圾等。其中废润滑油属于危险废物，其余为一般固废。

1) 危险废物产生及处置

①废润滑油 油水分离器排放的含油废水和高压干燥排放的废水经隔油处理中将废水中的废润滑油分离出来。本项目隔油池分离废润滑油产生量约 0.2t/a，委托具备 HW08 类危险废物资质的单位进行处理。废润滑油采用铁桶暂存在乙炔生产车间内的危废暂存间内。

②废包装桶 废丙酮包装桶年产生量为 0.3t/a，废次氯酸钠包装桶年产生量为 0.5t/a，废 NaOH 包装桶年产生量为 0.02t/a，均为危险废物，危废代码为 HW49 其他废物 900-041-49，委托有资质的单位进行处理。

③废分子筛 分子筛（主要成份为天然沸石）用于吸收气体中的水份，分子筛干燥剂使用寿命长，约 2 年更换一次，废分子筛年产生量为 1.5t/a。本项目中产生的废分子为危险废物，委托有资质单位进行处理。

2) 一般固废

①电石渣 电石渣产生于乙炔的制备过程，其主要成分为 Ca(OH)₂，本项目电石渣年产生量约 1690t/a。本项目中产生的电石渣为一般固废，经渣池收集后，用箱式压滤机压滤后作为建材外售。由于电石渣的主要成分为氢氧化钙，可用于制砖，制水泥等。制砖：电石渣中活性氧化钙的含量达到 40% 以上，可代替石灰激发煤渣（或煤灰）的活性，因而制成的砖具有一定强度。以电石渣完全代替石灰掺入，可获得与用石灰效果相同的砖。本项目已经与乌海市海明环保砖厂签订购销合同，本项目电石渣外售给乌海市海明环保砖厂用于制砖。

生活垃圾：生活垃圾主要为废塑料、报纸、食物残渣等，委托环卫部门清运至垃圾填埋场处置。

公司生产过程在采取评价提出的各项治理措施后，废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废做到综合利用和安全处置。

5、能源资源及触电管控：



生产过程注意节水、节电、节约木材，人走关闭设备和照明开关，现场未发现有漏水和浪费电能的现象。

6、产品生命周期的环境管控：

公司从工艺设计和采购产品时已考虑了产品的环保性（包括其包装），生产过程中，严格按照环保等管理制度实施，控制好辅助材料的用量，避免浪费，生命周期终了时还可以回收再利用。

7、潜在火灾管控：

公司生产车间和办公区域合理配备了灭火器、消火栓、可燃气体报警器。有应急预案，相关人员经过培训。

8、爆炸的防护：

公司制定安全操作规程，厂区内禁止吸烟，储灌区安装静电消除器，定期进行防雷检测。

9、对员工进行交通安全知识培训，防止交通意外的发生。

10、**中毒或窒息管控**：对公司检修人员进行教育培训，增强员工**中毒或窒息**的安全意识。

11 触电：公司专人负责对电箱进行检查和维保，电气线路防护，措施到位。电箱均有防触电标识，人员经过培训。

12、机械伤害（物体打击）：公司目前定期对机械设备进行维护保养，产品主要为生产工具，人员定期安全培训，工具定期维修保养。

13、交通意外：员工上下班安全教育培训；培训交通法、杜绝疲劳上岗、酒驾等。

14、职业健康损害：公司目前职业危害因素：废气、噪声等。控制情况：定期进行职业危害因素检测，定期对员工进行职业健康安全体检。公司对其员工进行了职业健康安全体检符合要求。见上传附件。

15 提供了员工个人防护清单；劳保用品发放清单。

16、为主要长期员工上社保，查见了交款证明。为环境和职业健康安全管理体系运行提供了财务支持，见办公室审核记录。

17、低温伤害防控，为涉及低温伤害的员工配备了防冻棉手套，以防止低温伤害。

18、**中毒或窒息管控**：对公司检修人员进行教育培训，增强员工**中毒或窒息**的安全意识。

19 雷击管控：按照要求定期进行防雷检测。进入防雷区域作业，按照要求进行静电消除器。

20、现场运行控制：

现场查看各工序设备运转正常，人员操作方法合理，并佩带要相应的防护措施，如口罩、手套等。

各车间安全设施设有提示说明，方便取用，未发现遮挡消防设施和挤占消防通道的情况。

使用手持电动工具时先检查有无电线裸露等安全隐患。

生产车间内现场电线布线合理，电线均处于完好状态，设备有接地及保护装置，控制柜及漏电保护器状态良好。

车间安装有应急灯和应急出口指示。



生产车间地面有少量灰尘，车间主任介绍每周彻底清扫一次，会打扫干净，现场提出了批评指正。

主要技术、工艺和装置、设备、设施方面的安全措施：

1、公司未采用和使用国家明令淘汰、禁止使用的工艺、设备。

2、公司考虑了保温、通风、采 光、防火、防爆、防尘、防潮、防腐蚀及防噪音、防振、抗震等要求。

3、所有设备和管道均采用有效的密封措施，防止物料“跑、冒、滴、漏”， 设备和管道，以及管道和管道之间均采用无缝连接。

4、危险作业区要求两人同行，有毒、有害气体的房间要求通风良好，选 用防爆轴流风机进行强制通风，轴流风机与可燃气体检测报警仪发出的报警 信号连锁。

5、结构设计按照生产工艺特点以及工程地质、气象资料、地震烈度、材 料供应、施工技术条件等，进行综合全面考虑，做到安全适用、技术先进、 经济合理、确保质量、保护环境、符合抗震要求的结构设计方案。

6、生产装置的爆炸危险区域划分执行《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）危险区内的各类电气设备均选用相应等级的产品，电缆敷 设及配电间的设计均考虑防火、防爆的要求。

7、根据工艺特点和管理上的要求，拟采用仪表就地指示和 DCS 系统相结合的控制方案。对重要的工艺参数（温度、压力、流量、时间、液位等） 采用 DCS 系统控制，数据集中在控制室内显示，集中监控，由现场设备采集 数据，对相应阀门、泵等机型连续调节和程序控制。

8、工艺配管方面：按标准、规范规定选用管道、管件、法兰、垫片及阀 门等。管道采取必要的保温、保冷措施。该措施充分考虑到工艺过程的需要，减少散热或冷量散失，保证操作人员安全、改善劳动条件。例如，防烫保温。 保温工艺管道采取的安全措施：采用热安全补偿，采用适应于高温、高压及 腐蚀性介质管道材质，采取防泄漏措施。

9、配套和辅助工程方面的安全措施

1) 公司有 300m³ 综合蓄水池一座，新鲜水用量为 5000m³ /a，年生产 300 天，新鲜用水量为 17m³ /d。来自市政自来水能够满足该项目用水需求。

2) 该项目供电由阿拉善高新技术产业开发区市政供电管网 10kV 架空电力线路供给，新建配电室有 S11 型 200kVA-10/0.4 变压器一台，经低压配电后 送往各用电设备，可满足生产、生活用电。该项目主要用电设备装机容量为 105.2kW，有功计算负荷为 73.64kW，年运行时间 7200 小时，全厂年耗电量为 69.4kW·h。全部为 380/220 低压负荷，园区电站供电可满足公司供电需求。 针对一级负荷，该项目设置不间断供电电源 UPS 供电，中断供电后可继 续工作 30min 以上。可满足该负荷的供电可靠性。消防泵采用自备发电机组 作为应急备用电源，自备发电机组采用一台 50kW 柴油发电机组一套（年柴 油用量约 100L），作为应急电源。

3) 该项目生活生产排水主要为生活污水、冲洗地面水等。生活污水经收 集后，排至厂外污水管道中。



生产排水为化验排水，化验排水中含有酸性物质，排水排至厂内渣池内，经中和处理后与渣池澄清水混合供发生器使用。该项目厂区道路雨水的排除采用城市型排水，即路面排水采用铺设地下排水管排水方式。厂区各场地雨水排除采用暗管排水方式，即场地上的雨水通过径流至道路两侧雨水篦井入雨水管网，雨水汇流后排入厂外的雨水沟。排水系统能力可以满足该项目的排水需求。

4) 该项目建、构筑的结构类型、主要承重构件的耐火性能、规格耐火等级以《建筑设计防火规范 2018 年版》(GB50016-2014) 为依据进行消防设计；该项目有关的设备、建筑物、构筑物的防雷符合《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 的有关规定；消防通道符合设计规范，保证在事故状态下，畅通无阻，满足要求。保证生产区内消防报警仪灵敏、可靠。

5) 厂区内系统电缆采用电缆桥架敷设方式，电缆桥架采用高强度大跨距的热浸镀锌钢制桥架，桥架主要沿工艺管廊敷设；装置电缆采用电缆桥架敷设为主，局部可采用电缆沟、直埋敷设等方式；电缆桥架内高压电缆与低压及控制电缆分层敷设，如电缆桥架不能分层敷设时，采用隔板分隔。用于微机监控系统 and 低压智能系统等网络传输信号专用电缆，其通信电缆敷设在最上层电缆桥架，并独立设置专用电缆桥架。

6) 该项目一次灭火所需最大消防用水量为 162m³；生产生活用水量为 3m³/d，保证预留七天用水量，即 21m³。公司有 300m³ 综合水池一座，能够保证该项目生产、生活、消防用新鲜水安全可靠。公司消防水池设液位检测、高低液位报警及自动补水设施，保证消防用水不被占用。可以满足该项目消防用水量。

仓库管理控制：

废水排放，仓库无废水产生。无固废产生。

噪声排放：产品装卸和搬运过程。采取了消声、减振、隔声等措施。严禁野蛮作业，做到轻装轻卸。

火灾：电路老化等。仓管负责人能够执行操作规程。张贴严禁吸烟警示标识。配置足够灭火器、消防栓等。参加公司组织的消防演练活动。

交通意外：对产品运输、装卸过程。操作工严格执行操作规程，并进行了安全培训。严格超载超速急转弯。禁止野蛮作业。

公司仓库储存使用设备为：人工、手拖车进行搬运。设备设施满足原材料、成品储存搬运、转运等。按照不同区域堆放，符合要求。台账和实物一致，符合要求。仓库均配备了灭火器消防设置，灭火器有效。能出示每月环境消防安全检查记录，合规。仓库管理人员参与了公司组织的消防演练。

危废仓库内有少量危废，暂未达到 1 吨，已进行申报，未处理。合规。

仓库管理控制基本符合要求。

运行控制基本满足要求。

车间安装有应急灯和应急出口指示。

经现场查看，企业的产品主要是溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的口售；危口口物道路运输口(2口1口(乙炔)、2口2口(氧气、氮气、二氧化碳))口品，流程中职业病危害因



素为：废气、噪声、粉尘。

公司管理层始终把安全工作放在所有工作的首位，长期以来采取多种措施，致力于消除危险源，降低职业健康风险

近一年内未发生国家上级主管部门对国内外溶解乙炔生产；氮气、氩气、二氧化碳、氧气、液氧、标准混合气体的充装；氢气(无储存)、氦气(无储存)、一氧化碳(无储存)、六氟化硫(无储存)、丙烷(无储存)、甲烷(无储存)的销售；危险货物道路运输(2类1项(乙炔)、2类2项(氧气、氮气、二氧化碳))产品质量抽查情况，经查阅该公司客户满意度调查表，客户反馈产品质量均满意。

2.3内部审核、管理评审的有效性评价 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

受审核方按照体系文件规定的时间间隔分别于2025年3月12日和2025年4月17日实施内部审核和管理评审，其均按照标准和体系文件要求制定了活动计划，计划有侧重点，活动安排比较合理，对内部审核发现的1个不符合项和管理评审中提出的改进要求，均制定了纠正措施并按要求实施改进，审核组查阅了内审和管理评审的相关记录和报告，认为受审核方内部审核可信，改进措施已实施，平时进行内部沟通实现持续改进，无顾客投诉及产品召回情况发生。内审和管理评审策划和实施的符合、充分、有效。

2.4 持续改进 ☐符合 ☒基本符合 ☐不符合

1) 不合格品/不符合控制：

公司自开展质量环境职业健康安全管理体系以来，各部门都能以管理体系要求为标准进行运行；在管理体系运行方面，通过内审，对管理体系运行的符合性和有效性进行监视和测量。检查发现的1个不符合之处，通过相关部门的及时确定并采取纠正措施，现已能按要求运行；通过管理评审，由各部门提出相应的持续改进项目，积极发现工作中的可改善项，及时提出纠正预防措施，更加有效的提高了工作效率，增强了风险的管理。

2 纠正/纠正措施有效性评价：

利用管理方针、管理目标、审核结果、分析评价、纠正措施以及管理评审提高管理体系的有效性。内审中的不符合项，采取了纠正措施，并对纠正措施的实施情况进行了跟踪验证。对销售过程中发现的不合格品，已经按照要求进行了处置。管理评审中有纠正措施状况的输入。管理评审提出的纠正措施已经整改完毕并验证。

3) 投诉的接受和处理情况：

近一年以来，没有发生质量环境职业健康安全事故、重大顾客投诉以及行政处罚等。

三、管理体系任何变更情况

1 无变更的名称、位置与区域：



- 2 无继续机构:
- 3 无管理体系:
- 4 无资源配置:
- 5 无变化及其主要过程:
- 6 无法律法规及产品、检验标准:
- 7 无外部环境:
- 8 无审核范围(及不适用条款的合理性)
- 9 无联系方式:

四、上次审核中不符合项采取的纠正或纠正措施的有效性

上次不符合项QE07.2;EO9.1.1: 公司对其不符合项进行了原因分析, 采取了纠正预防措施, 经验证, 采取的纠正预防措施实施验证有效, 此次审核未发现同类似的问题, 该不符合项关闭。

五、认证证书及标志的使用

认证证书主要用于投标, 目前认证证书及标志使用正确, 未发现违规使用的情况。

六、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

☒ 无变化

☐ 经过审核, 审核组认为认证范围适宜, 详见《认证证书内容确认表》。

说明: 审核范围在监督审核时有变化, 需填写《认证证书内容确认表》

七、审核结论及推荐意见

审核结论: 根据审核发现, 审核组一致认为, 阿拉善左旗东兴工贸有限责任公司的

☒ 质量管理体系 ☒ 环境管理体系 ☒ 职业健康安全管理体系:

审核准则的要求	☐ 符合	☒ 基本符合	☐ 不符合
适用要求	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
实现预期结果的能力	☐ 满足	☒ 基本满足	☐ 不满足
内部审核和管理评审过程	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效
审核目的	☐ 达到	☒ 基本达到	☐ 未达到
体系运行	☐ 有效	☒ 基本有效	☐ 无效

推荐意见: ☐ 暂停证书的原因已经消除, 恢复认证注册



☒ 保持认证注册

☐ 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，保持认证注册

☐ 暂停认证注册

☐ 扩大认证范围

☐ 缩小认证范围

北京国标联合认证有限公司

审核组：明利红

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

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。