

项目编号：10487-2024-QEO-2025

管理体系审核报告

(监督审核)



组织名称：临清市泰宇钻具制造有限公司

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）：张丽

审核组员（签字）：无

报告日期：2026年2月12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 ISC 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 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 ISC 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 ISC 的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：张 丽

组员：无



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	张丽	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-3216621 2023-N1EMS-3216621 2023-N1OHSMS-3216621	18.05.02

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	刘明霞、郑遵芹	向导	受审核方
2	\	观察员	\

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）认证后, 进行 第二次监督审核 证书暂停后恢复 其他特殊审核请注明:

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:

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: 《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国噪声污染防治法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》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: 《金刚石复合片不取心钻头》(MT/T 786-2011)、《焊接结构软岩钻杆与钻头》(MT/T 904-2002)、《煤田钻探金刚石取心钻头》(MT/T 789-2011)、《煤矿用金刚石复合片锚杆钻头》(MT/T 984-2006)、《煤矿坑道钻探用常规钻杆》(MT/T 521-2006)、《煤钻杆》(MT/T 538-1996)、《焊接结构软岩钻杆与钻头产品》(MT/T 904-2002)、《煤矿井下安全工程钻机》(MT/T356-2005)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：2026年02月11日 14:00 至 2026年02月12日 17:00 实施审核。

审核覆盖时期：自 2025 年 3 月 15 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：资质范围内钻探工具（钻杆）的生产

E：资质范围内钻探工具（钻杆）的生产所涉及场所的相关环境管理活动

O：资质范围内钻探工具（钻杆）的生产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：山东省聊城市临清市青年办事处西旧县居委会向西200米路北（008线北侧）

办公地址：山东省聊城市临清市青年路街道工业集聚区北关大堤向西 200 米 315 省道南侧

经营地址：山东省聊城市临清市青年路街道工业集聚区北关大堤向西 200 米 315 省道南侧

注：受审核方审核地址：山东省聊城市临清市青年路街道工业集聚区北关大堤向西200 米315 省道南侧为山东邦弘中创智能装备有限公司环评地址；山东邦弘中创智能装备有限公司与山东益矿钻采科技有限公司、临清市泰宇钻具制造有限公司同在一个工业园场所，环评手续有明确划分地理边界；山东邦弘中创智能装备有限公司与山东益矿钻采科技有限公司、临清市泰宇钻具制造有限公司同在一个工业园场所（中创产业园），其中的机加工、仓库和办公三个公司有划分明确的固定区域和共享部分，焊接、热处理、表面处理、试验及餐厅为公共共享区域，统一由中创产业园安排调度，以执行当地政府意见和扶持政策，此共享理念为“统一调度、节约能源、清洁环保。”

经营关系说明：山东益矿钻采科技有限公司出资成立了山东邦弘中创智能装备有限公司，两个公司属于独立经营，自负盈亏；同时，临清市泰宇钻具制造有限公司租赁山东邦弘中创智能装备有限公司厂房和设备进行生产、经营活动，属于山东邦弘中创智能装备有限公司的相关方。

1.5.4 恢复认证审核的信息（暂停恢复审核时适用）

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（）项，轻微不符合项（0）项，涉及部门/条款：\

2) 下次审核时应重点关注：

本次审核的不符合整改情况、生产过程控制和检验控制情况等，以及环境和职业健康安全运行控制情况。



3) 本次审核发现的正面信息:

重视服务现场质量、环境因素、危险源控制和管理工作，现阶段服务质量问题，环境管理，职业健康安全控制状态良好。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：策划的管理方针、目标沟通和落实情况良好；依据标准要求并结合实际，有效地策划和运行管理体系，并持续改进其有效性；最高管理层能够积极参与，以身作责，带头履行管理体系标准和管理体系中的各项要求；能够有效履行合规义务/适用的法律法规和标准要求。

2) 风险提示：产业政策和行业风险需要企业进一步加强关注，以便更好的识别、降低风险和把握机遇，促进企业发展。

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

企业有策划并保持文件化的信息，制定了管理手册、管理方针和目标；最近一次理评审有对管理方针、目标持续适宜性进行评审，基本适宜，并符合现状；

查见“过程目标考核清单”2025年3月到2026年2月份统计结果达到目标要求，如下：

部门	目标	测量/计算方法	完成情况	考核结论
总目标	顾客满意度大于 90 分；	年，调查平均数值	95 分	合格
	一次性检验合格率 ≥ 97%；	季度，检验数/总数*100%	98%	合格
	污染物达标排放；	年，检测报告数据	达标	合格
	固体废弃物 100%合规分类处置；	季度，合规处置数/总数*100%	100%	合格
	火灾事故发生率为 0；	年，实际发生情况	0	合格
	机械伤害为 0；	年，实际发生情况	0	合格
	触电为 0；	年，实际发生情况	0	合格
职业病发生率 ≤ 1 例/年。	年，实际发生情况	0	合格	
综合办公室	体系文件受控率 100%；	年，受控数/总数*100%	100%	合格
	质量、环境、职业健康安全培训合格率 100%；	年，合格数/总数*100%	100%	合格
	为管理体系的建立、实施和改进 100%提供资金保障；	年，提供数/总数*100%	100%	合格
	外部提供过程控制率 100%；	年，控制数/总数*100%	100%	合格
	顾客满意度大于 90 分；	年，调查平均数值	95 分	合格
	固体废弃物 100%合规分类处置；	季度，合规处置数/总数*100%	100%	合格
	火灾事故发生率为 0；	年，实际发生情况	0	合格
员工体检合格率 100%；	年，实际发生情况	0	合格	
生产技术部	一次性检验合格率 ≥ 97%；	季度，检验数/总数*100%	98%	合格
	生产设备完好率 100%；	年，完好数/总数*100%	100%	合格
	技术工艺文件正确率 100%；	年，正确数/总数*100%	100%	合格
	生产计划按期完成率 100%；	年，完成数/总数*100%	100%	合格
	污染物达标排放；	年，检测报告数据	达标	合格
	固体废弃物 100%合规分类处置；	季度，合规处置数/总数*100%	100%	合格
	火灾事故发生为零；	年，实际发生情况	0	合格
	机械伤害为 0；	年，实际发生情况	0	合格
	触电为 0；	年，实际发生情况	0	合格
职业病发生率为 ≤ 1 例/年；	年，实际发生情况	0	合格	



2.2 重要审核点的监测及绩效`符合 ■基本符合 □不符合

理解组织及其环境：企业依据 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO 45001:2018 标准，并结合资质范围内钻探工具（钻杆）的生产的设计、生产特点、行业特点和战略发展规划，确定了组织结构，及建立、实现目标的方法有影响的内、外部环境因素的组合，并规定了对内、外部因素进行识别和监测的要求，监视和评审方式/方法有：网络获取、相关方沟通、内部总结等；确定与目标和战略方向相关并影响公司实现管理体系预期结果的各种外部和内部因素。

理解相关方的需求和期望：总经理面谈如下：总经理（原话表述）：我们在三体系 4.2 相关方识别与评审工作中，明确将气候变化、碳减排、绿色低碳、节能降耗等气候相关要求纳入识别范围，并判定这类要求与钻杆生产行业、公司当前及未来经营高度相关；我们主要识别了以下相关方的气候变化及低碳相关要求：政府及监管部门：能耗双控、碳排放管控、节能监察、大气污染防治、绿色制造政策、双碳目标相关法规与政策要求；下游客户（油田、勘探、工程公司）：绿色采购、低碳供应链、产品碳足迹、节能型装备、可持续发展相关约定与潜在要求；供应链上游：钢材等原材料低碳供应、绿色物流、供方节能与减排承诺；员工及社会公众：绿色生产、节能减排、减少温室气体排放、降低资源消耗、应对极端天气对生产安全的影响；金融及行业机构：ESG 评价、绿色信贷、行业低碳发展导向等。关于公司如何将这些气候变化相关要求融入体系管理？总经理回答：我们没有将其视为外部附加要求，而是作为合规风险、经营风险和可持续发展机遇纳入管理体系：由我主持，在年度方针、目标、管理评审中明确节能降耗、减少碳排放、提高资源利用率等方向；将单位产品电耗、综合能耗、危废减量、可再生资源利用、环保设施稳定运行等指标纳入年度目标；在生产工艺优化、设备更新改造、热处理与机加工能耗控制、危废与切削液规范处置等方面，优先考虑低碳、节能、减排措施；定期更新相关方要求清单，对气候变化、碳政策、客户低碳需求变化进行跟踪评审，确保体系持续覆盖并响应。在最高管理层是否确保这些要求得到落实并提供必要资源？总经理回答：我作为最高管理者，承诺对气候变化及相关低碳、节能、环保要求给予资源保障，在设备技改、节能改造、环保治理、检测核算、人员培训等方面予以支持，不因成本因素弱化合规与低碳管理要求，确保相关方气候相关期望在体系内得到识别、传达、落实和持续改进。

领导作用和承诺：与总经理面谈沟通如下：对领导作用与体系融合的理解方面，总经理回答：“我作为公司最高管理者，清楚 ISO9001 质量、ISO14001 环境、ISO45001 职业健康安全三体系不是独立的管理文件，而是覆盖钻杆从原材料采购、锻造、热处理、机械加工、焊接、无损检测、表面处理、成品检验到交付全过程的基础管理框架，我对体系的建立、实施、保持和持续改进承担最终管理责任，坚持把体系要求融入生产经营、安全环保、质量管控和年度经营目标，不搞‘两张皮’。”对对方针、目标制定与评审的参与方面，总经理回答：“公司质量、环境、职业健康安全方针由我组织制定、审批发布，每年管理评审由我亲自主持，方针紧扣钻杆产品安全可靠、绿色低碳生产、保障员工职业健康的核心定位，与公司发展战略保持一致；年度质量、环境、安全目标，包括钻杆一次交检合格率、无损检测受控率、危废合规处置率、单位产品能耗、工伤事故及重大隐患控制指标等，均由我审定，确保目标可测量、可考核、可实现。”在以客户与相关方为关注焦点方面，总经理回答：“钻杆是油气、地质、矿山工程关键承压部件，质量直接关系到井下作业安全与客户施工风险。我始终要求公司以客户要求、法律法规、行业标准、环保政策、双碳要求、员工健康安全诉求、供应链相关方要求作为管理输入，对重大客户质量反馈、重点项目技术质量要求、新环保与安全法规变化，我亲自参与研判和决策，确保公司经营活动始终满足相关方与法定要求。”在资源保障与底线决策方面，总经理回答：“在质量检测设备、热处理工艺保障、无损检测人员资质、安全防护设施、危废收集处置、环保治理、员工培训等方面，我明确要求优先保障体系运行所需资源，不因成本、工期等因素降



低质量、环保、安全底线。涉及工艺变更、设备更新、外协管控、高风险作业等重大事项，我均参与审批，从源头控制钻杆产品质量风险、环境风险和安全风险。”在过程方法、风险思维与合规意识方面，总经理回答：“我要求公司采用过程方法和基于风险的思维开展管理，重点识别钻杆锻造、热处理、焊接、探伤、喷砂、喷漆、切削液使用、起重作业、噪声粉尘等关键过程的质量风险、环境因素和职业健康安全风险，制定并落实控制措施。我定期听取体系运行、合规执行、隐患整改、不合格处置情况汇报，对体系运行中的薄弱环节亲自部署改进，推动体系持续适宜、充分、有效。”在管理评审与持续改进方面，总经理回答：“我按标准要求亲自主持年度管理评审，重点评审方针适宜性、目标完成情况、内外部审核结果、客户与相关方反馈、风险控制效果、合规状况、资源需求及改进机会。评审输出的改进措施由我督办落实，确保体系不断适应市场变化、法规更新、技术升级和公司发展需要，用体系管理提升产品竞争力和企业可持续发展能力。”

应对风险和机遇的措施：企业有对煤矿设备的设计、生产实现过程和管理体系建立、实施和改进过程中存在的风险和机遇进行了识别、评价，在策划应对风险和机遇的措施时，有充分考虑到所处的内外部环境和相关方的需求和期望，以及组织内部所需达到的目标和期望结果，增强有利影响，避免或减少不利影响，实现改进等。

变更的策划：变更策划时，需确定变更目的考虑变更的潜在后果，变更评估及实施的流程，识别变更的风险和机遇，确定资源的可获得性并制定应对措施，责任和权限的分配或再分配等且对变更前、变更中、变更后的全过程实施监控，并组织对变更的有效性进行评价，确保管理体系的完整性；无重大变更。

运行的策划和控制：负责人介绍：体系运行来，公司在管理手册、程序文件及作业文件中详述了运行策划和控制中对服务提供的要求；过程准则，接收准则，针对质量、环境、职业健康安全符合要求确定的资源需求；实现过程、质量、环境、安全满足要求提供证据所需的记录等内容进行了策划，基本满足要求；策划了工艺流程，识别了关键过程、需确认过程、外包；所需的资源，包括人员、生产设备、监视和测量资源，以及资金、技术、信息和有关的外部资源等；保持形成文件的信息等，主要包括管理手册、程序文件以及管理制度、设备操作规程、作业指导、进货检验、产品检验、图纸，识别有并收集了产品质量法、安全生产法、消费者权益保护法及产品加工执行标准；有按策划的生产过程运行控制准则，以及产品的接收准则实施产品的监视和测量等实施产品的监视和测量。

研发：与负责人沟通确认，车间负责产品的设计和开发，主要设计和开发人员刘明霞，在相关行业从事设计和开发工作多年，能力满足公司设计和开发的需要，公司自成立以来，专业从事资质范围内钻探工具（钻杆）的生产，均依据相关标准、客户图纸和顾客要求生产。有设计和开发的相关规定，近一年以来，公司没有新产品的研发活动，原设计研发也无变更，一直按标准要求、图纸和顾客要求生产；查公司管理手册 8.3 条款，按新标准要求，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，编制有设计和开发管理要求，内容符合要求；公司所生产的产品生产工艺均已定型，使用的原材料固定，不对工艺、材料进行更改，所生产的产品没有进行设计和开发相关工作，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，如顾客要求和市场需要开发新产品时，公司按照策划的：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。

生产过程提供：查企业主要是资质范围内钻探工具（钻杆）的生产；公司对产品生产和服务提供过程进行了策划，生产技术部对人、机、料、法、环诸因素严格按策划的作业流程予以控制；生产技术部、综合办公室共同对客户提出的要求进行评审，确定产品的数量、质量要求、交货期限及其它要求；生产技术



部按订单进行生产，受控条件：技术要求、操作规程，特殊过程使用作业指导书等；使用设备和量具，进行测量；根据合同要求，生产技术部下达任务书；询问车间负责人对生产计划较清楚；生产技术部负责人负责协调生产的各项事宜；产品检验完成后生产技术部负责人记录产品数量，通知发货；过程控制情况：回火：工件进入网带式回火炉、回火炉采用电加热，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力，回火时温度保持在 150-180 度左右；摩擦焊：利用工件接触面摩擦产生的热量为热源，使工件在压力作用下产生塑性变形而进行焊接；焊接：处理后的工件利用绕带机将钢带缠绕至钢管上，利用二氧化碳保护焊焊接螺旋；杆体淬火：将高温的工件侵入到淬火介质中，通过淬火处理改变材料表面或内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能；磷化：磷化过程磷化液工作温度需控制在 89-95 度；烘干：烘箱采用电作为能源，烘干温度 60 度左右，持续烘干 30 分钟；包装入库：将处理好的工件进行包装入库；注：目前现场无喷塑、无化学氧化、无磷化、无清洗过程，因为生产成本过高，用采购现成的材料代替工艺，可以满足客户需要；查看车间生产现场：车间按照生产工序流程划分区域、生产设备运行稳定，物品摆放区域有明显的标识，成品存放有序，基本符合要求；生产车间通风良好，配备环保装置，工人劳保用品穿戴齐全，照明条件基本适宜，产品防护及生产环境满足生产要求；查看车间生产情况：车间正在生产钻杆，各工序生产正常，各工序经检验合格检验员签字进入下道工序；现场查看生产过程的控制：查见钻杆首/巡检监督检验记录，项目有产品名称、产品图号、生产批号、加工工序、检测项目、技术要求、结论等；工期 1：2025 年 9 月 1 日至 2025 年 9 月 5 日 取样钻杆，规格型号 $\phi 73*1000$ ，100 根 计划：刘明霞；工期 2：2025 年 10 月 12 日至 2025 年 10 月 12 日 地质螺旋钻杆，规格： $\phi 125, 63.5*B40.86000$ ，3000 根 计划：刘明霞；工期 3：2025 年 12 月 15 日至 2025 年 12 月 17 日 地质合金防回水钻杆，规格： $\phi 34-24*5*1000$ ，100 根；计划：刘明霞；现场查看与负责人邱立新沟通：审核当日 2026 年 02 月 11 日~12 日现场产品：矿用钻杆 型号： $\phi 36-27*4.233*1000$ 工序 1：圆钢、钢管，锯床下料 工艺要求： $L \pm 20mm$ ，操作工：李飞 检测结果：1002mm，检验员：李飞 工序 2：加热冲孔 工艺要求：尺寸 20 公差 ± 0.3 ，操作工：王林 检测结果：符合 检验员：王林 工序 3：粗加工 工艺要求：尺寸 55 公差 ± 0.3 ，操作工：何伟亚 检测结果：符合 检验员：何伟亚 工序 4：回火 工艺要求：HRC28-32，操作工：张春生 检测结果：符合 检验员：张春生 工序 5：车型 工艺要求：平全长，操作工：孙振哲 检测结果：符合 检验员：孙振哲 工序 6：摩擦焊 工艺要求：焊接同心度不大于 0.7，焊接牢固，操作工：张庆延 检测结果：符合 检验员：张庆延 工序 7：回火 工艺要求：表面硬度去除均匀，操作工：王延起 检测结果：符合 检验员：王延起 工序 8：精车 工艺要求：无毛刺，无飞边，表面粗超度 3.2，操作工：孙振哲 检测结果：符合 检验员：孙振哲 工序 9：铣型 工艺要求：工件经铣床进行精细处理，操作工：刘霞 检测结果：符合 检验员：刘明霞 工序 10：焊接 工艺要求：处理后的工件利用绕带机将 T 型钢带缠绕至钢管上，利用二氧化碳 保护焊焊接螺旋。此工序会产生焊接烟尘 G5；操作工：李华林 检测结果：符合 检验员：李华林 工序 11：杆体淬火 工艺要求：HRC55，操作工：张春生 检测结果：符合 检验员：张春生 工序 12：切割 工艺要求：淬火后的工件使用切割机进行切割加工，得到相应尺寸的工件，操作工：李飞 检测结果：符合 检验员：李飞 工序 13：喷砂 工艺要求：抛丸机采用钢丸对表面的清理或者对表面进行强化处理，使工件的 表面获的一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，提高 工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰，操作工：马林 检测结果：符合 检验员：马林 工序 18：喷漆、烘干 工艺要求：表面无流化，漆面均匀，光洁度表面光亮，操作工：张春成 检测结果：符合 检验员：张春成，符合要求；以上人员操作规范，现场见设备状态良好，工艺流程一致，现场有受控文件；查需确认过程：查 1 焊接过程 摩擦焊 焊接设备：摩擦焊机（MCH-8）运行电流：210~230A 电压：380V 操



作人：张庆延，焊接材料：钢材 焊接质量要求：无缝隙 焊片/电弧焊 焊接设备：电焊机（DH-2000W）
运行电流：400A 电压：380V 操作人：李华林，焊接材料： ϕ 5mm 焊条 焊接质量要求：无焊渣；电焊/二氧化碳保护焊 焊接设备：二保焊机（M16-500）操作人：陈东峰 焊接电流：350A 电压：380V 焊接质量要求：无焊渣、无气泡，表面均匀；通过对以上工艺、技术、人员、设备及操作规程的确认，结论为满足焊接过程需要，确认人：刘明霞确认时间：2025年8月1日；查2 淬火、热处理过程 设备：淬火炉 圆钻杆产品淬火工艺要求：HRC55，温度830-850 时间2h-3h 操作工：张春生 钻杆淬火工艺要求：母接头硬度28-32，公接头硬度32-34，温度830-850 时间2-3h 操作工：张春生 通过对以上工艺、技术、人员、设备及操作规程的确认，结论为满足淬火、热处理过程需要，确认人：刘明霞确认时间：2025年8月2日；查3 回火过程 设备：回火炉 钻杆产品回火1 工艺要求：HRC28-32，温度550-560 时间2h-2.5h 操作工：张桂兰 钻杆产品回火2 工艺要求：表面硬力去除均匀，温度550-560 时间2h-2.5h 操作工：张桂兰 钻杆产品回火1 工艺要求：560 $^{\circ}$ ，时间2h-2.5h 操作工：王延起 钻杆产品回火2 工艺要求：表面硬力去除均匀，温度550-560 时间2h-2.5h 操作工：王延起；通过对以上工艺、技术、人员、设备及操作规程的确认，结论为满足回火过程需要，确认人：刘明霞确认时间：2025年8月3日；查4 喷漆、烘干 过程 钻杆1 工艺要求：表面无流化，漆面均匀，光洁度表面光亮，温度、时间3h 厚度0.1mm 颜色h 黑色 操作工：张春成 钻杆工艺要求：表面无流化，漆面均匀，光洁度表面光亮；温度、时间3h 厚度0.1mm 颜色：黑色 操作工：张春成；通过对以上工艺、技术、人员、设备及操作规程的确认，结论为满足喷漆、烘干过程需要，确认人：刘明霞确认时间：2025年8月4日；注：目前现场无喷塑和化学氧化过程，因为生产成本过高，用采购现成的材料代替工艺，可以满足客户需要；负责人介绍，生产安排方面，为防止混料、错料、单号错误，要求操作人员对照生产任务指令单仔细核对产品品种、规格和工艺参数，防止出现质量问题，防错策划控制基本符合标准要求。

产品和服务的放行：编制有《产品和服务的放行控制程序》，为产品的监视和测量提供依据，公司有策划产品接收准则，主要包括作业操作规程、进货检验规范、产品检验规范等；采购产品主要通过验证品名、合格证明、材质单、检验报告等方式；2025年10月23日“进货检验记录”材料名称：地质管 Φ 89*9.5（R780）数量30000kg 验证项目：外观质量、外形尺寸、材质单等，验证结论：合格 验证人：李长林；2025年12月19日“进货检验记录”材料名称：辅助泵 VSC12N00 1套 验证项目：外观、规格型号、随附文件等，验证结论：合格 验证人：李长林；2025年12月28日“进货检验记录”材料名称：带孔圆钢 65*15 42CRMO 1批 验证项目：型号、外观、数量、材质单等，验证结论：合格 验证人：李长林；2026年1月5日“进货检验记录”材料名称：动力头马达 A2100-0 1套 验证项目：数量、外观、包装、随附文件等，验证结论：合格 验证人：李长林；2026年1月10日“进货检验记录”材料名称：地质管 Φ 73*12 数量5000kg 验证项目：数量、外观、证件、随机文件等，验证结论：合格 验证人：李长林；过程检验：2025年7月20日 产品型号：钻杆/本体型肋骨钻杆 ϕ 73-57.8*8.466*1500 抽查部分工序：工序名称1：下料 检测项目及要求：杆体73*12*1775 实测值：73*12*1775 判定：合格 工序名称2：摩擦焊 标准项目及要求：全长1500 实测值：1500 判定：合格 工序名称3：车扣 标准项目及要求：上口59+0.2；止口长度10；扣深70+0.074；验具BTL-051 实测值：上口59.1；止口长度10；扣深70.1；验具符合要求 判定：合格 工序名称4：喷砂 标准项目及要求：外观，目测无锈痕 确认结果：符合要求 判定：合格 工序名称5：打标 标准项目及要求：打标内容与批号一致 确认结果：一致 判定：合格 工序名称6：喷漆 标准项目及要求：表面光滑，无明显缺陷 确认结果：符合 判定：合格 放行人：张智昊；2025年8月25日 产品型号：钻杆/地质合金钻杆 Φ 45-T38.5*6*400 抽查部分工序：工序名称1：下料 检测项目及要求：杆体45*6*34



5 实测值: 45*6*345 判定: 合格 工序名称 2: 摩擦焊 标准项目及要 求: 全长 1000+10 实测值: 1005 判定: 合格 工序名称 3: 车扣 标准项目及要 求: 止口 28.5+0.2; 止口长度 8; 扣深 40+2; 验具 T28*6 实测值: 止口 28.6; 止口长度 8; 扣深 41; 验具符合要求 判定: 合格 工序名称 4: 铣型 标准项目及要 求: 尺寸 39±0.5 实测值: 38.7 判定: 合格 工序名称 5: 喷砂 标准项目及要 求: 外观, 目测无锈痕 确认结果: 符合要 求 判定: 合格 工序名称 5: 打标 标准项目及要 求: 打标内容与批号一致 确认结果: 一致 判定: 合格 工序名称 6: 喷漆 标准项目及要 求: 表面光滑有光泽, 无异物附着 确认结果: 符合要求 判定: 合格 放行人: 张智昊; 2025 年 11 月 20 日 产品型号: 钻杆/异型多楞槽钻杆 $\phi 73-53*5.08*1000$ 抽查部分工序 工序名 称 1: 下料检测项目及要 求: 杆体 73*12*905 实测值: 73*12*905 判定: 合格 工序名称 2: 摩擦焊 标准项 目及要 求: 全长 1000±10 实测值: 1005 判定: 合格 工序名称 3: 车扣 标准项目及要 求: 止口 54.5±0.2; 止口长度 9; 扣深 60±0.5; 验具 BTL-007 实测值: 止口 54.7; 止口长度 9; 扣深 60.2; 验具符合要求 判 定: 合格 工序名称 4: 喷砂 标准项目及要 求: 外观, 目测无锈痕 确认结果: 符合要 求 判定: 合格 工序名 称 5: 打标 标准项目及要 求: 打标内容与批号一致 确认结果: 一致 判定: 合格 工序名称 6: 喷漆 标准项 目及要 求: 表面光滑, 无明显缺陷 确认结果: 符合 判定: 合格 放行人: 张智昊; 交付前出厂检验: 日期: 2025 年 11 月 30 日 产品: 钻杆/地质合金钻杆 $\phi 63.5-Z50*1500$ 数量: 10 根 生产批号: 231113007 放行 项目: 1 外观 标准要求: 表面光洁、无裂纹、损伤等缺陷 检测结果: 符合要求 判定: 合格 2 钻杆长度 标准要求: 1500±20mm 检测结果: 1505、1503、1508、1507、1504、1504、1502、1509、1502、1501 判 定: 合格 3 杆体材质 标准要求: R780 检测结果: R780、符合要求 判定: 合格 4 杆体壁厚 标准要求: 8 ±0.2 检测结果: 8.1、8.2、8.1、8.2、8.2、8.1、8.1、8.1、8.2、8.1 判定: 合格 5 对扁尺寸 标准要 求: 45-0.8 检测结果: 8.1、8.1、8、8.1、8.2、8.1、8、8.1、8.2、8、符合要求 判定: 合格 放行结论: 合格 放行人: 张智昊; 日期: 2025 年 11 月 26 日 产品: 钻杆/岩芯钻杆 $\phi 146-T141*4*2000$ 数量: 10 根 生产批号: 231214008 放行项目: 1 外观 标准要求: 表面光洁、无裂纹、损伤等缺陷 检测结果: 符合 要求 判定: 合格 2 钻杆长度标准要求: 2000±5mm 检测结果: 2002、2001、2003、2002、2001、2004、2 002、2003、2003、2002 判定: 合格 3 杆体材质 标准要求: DZ40 热轧无缝管 确认结果: DZ40 热轧无缝 管、符合要求 判定: 合格 4 杆体壁厚 标准要求: 5±0.2 检测结果: 均为 5.1 判定: 合格 放行结论: 合格 放行人: 张智昊; 日期: 2025 年 12 月 25 日 产品: 钻杆/地质合金钻杆 $\phi 63.5-Z50*1500$ 数量: 10 根 生产批号: 231214008 放行项目: 1 外观 标准要求: 表面光洁、无裂纹、损伤等缺陷 检测结果: 符合要 求 判定: 合格 2 钻杆长度 标准要求: 1500±20mm 检测结果: 1505、1503、1508、1507、1504、1504、150 2、1509、1502、1501 判定: 合格 3 杆体材质 标准要求: R780 检测结果: R780、符合要求 判定: 合格 4 杆体壁厚 标准要求: 8±0.2 检测结果: 8.1、8.2、8.1、8.2、8.2、8.1、8.1、8.1、8.2、8.1 判定: 合 格 5 对扁尺寸 标准要求: 45-0.8 检测结果: 8.1、8.1、8、8.1、8.2、8.1、8、8.1、8.2、8、符合要求 判定: 合格 放行结论: 合格 放行人: 张智昊; 无例外放行。

环境因素、危险源识别和评价: 制定了《环境运行控制程序》、《应急预案》等; 识别了生产活动中的环境因素, 主要包括: 矿用钻杆生产过程的: 钢材下料固废、噪声, 加热冲孔过程的噪声、固废, 粗加工过程的固废、噪声, 回火过程的能源消耗, 车削过程的固废、噪声, 摩擦焊过程的废气, 精车过程的噪声、固废, 校直过程的噪声, 车扣的噪声和固废, 铣型过程的噪声, 绕带过程噪声, 焊接过程的废气, 杆体淬火过程的废气, 切割过程的固废和噪声, 喷砂过程的噪声、粉尘颗粒物, 氮化过程的能源消耗, 喷漆过程的废气, 固化过程废气; 生产技术部的重要环境因素: 潜在火灾和爆炸的发生、废气、噪声的排放、固废的处置共 4 项; 识别了生产活动中的危险源, 主要包括: 主要包括: 矿用钻杆生产过程的: 钢材下料



噪声危害、机械伤害，加热冲孔过程的噪声危害、机械伤害，粗加工过程的机械伤害、噪声危害，回火过程的烫伤，车型过程的机械伤害、噪声伤害，摩擦焊过程的废气健康伤害和烫伤，精车过程的噪声伤害、机械伤害，校直过程的噪声伤害，车扣的噪声伤害和机械伤害，铣型过程的噪声伤害，绕带过程噪声伤害，焊接过程的废气伤害和烫伤，杆体淬火过程的废气伤害和烫伤，切割过程的机械伤害和噪声伤害，喷砂过程的噪声伤害和粉尘伤害，氮化过程的电伤、爆炸，喷漆过程的废气伤害、爆炸火灾，固化过程废气伤害、火灾、烫伤；生产技术部不可接受风险为：意外火灾和爆炸、烫伤、机械伤害、电伤、职业病共 5 项。

环境和职业健康安全运行策划和控制：

火灾/爆炸：公司对消防安全要求进行落实并实施监督检查；消防器材按重点、要害部位和各类物质特点配备，定点摆放，查见“消防器材台账”以及消防设施位置示意图，车间(含仓库)有配备灭火器，灭火器材用于突发火情，严禁它用或随意变动位置；妥善保管，保险铅封不准随意去除，消防器材进行登记造册，并有按规定要求每月进行一次点检，应急物资储备齐全，并基本满足消防安全要求；现场有设置严禁烟火等安全警示标识；现场审核未发现车间、仓库消防器材无挤占、遮挡现象，同时要求每年至少组织一次消防应急演练，以提高员工消防安全突发紧急情况应对措施。

废气：喷砂、切割工序产生的颗粒物废气，热处理工序、喷漆及烘干工序颗粒物、voc、二甲苯废气、焊接废气；喷砂、切割工序经过布袋除尘器处理后经过 15 米高排气筒排放；热处理工序经过油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后经过 15 米高排气筒排放；喷漆及烘干工序经过催化燃烧工序经过 15 米高排气筒排放；焊接烟气经过移动式焊烟净化器收集处理后于车间无组织排放；现场抽查了油雾净化器+二级活性炭吸附装置、催化燃烧、移动式焊烟净化器的维护保养和开机、运行检查记录，受控有效。

噪声：生产设备和风机运行噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声，现场工人佩戴耳塞防护；基本可控。

固废的处置：废润滑油、废磨削液、废切削液、废淬火油、废过滤棉、漆渣、油雾净化器废油、废活性炭、污水处理产生的废盐、废包装桶、磨削/切割产生的废铁泥、含油抹布、不合格品、下脚料、喷砂粉尘、废催化剂、废碳分子筛、焊渣、生活垃圾、生活废水处理站污泥；其中：不合格品、下脚料、喷砂粉尘收集后外售综合利用；废催化剂、废碳分子筛由厂家回收再生；废润滑油、废磨削液、废切削液、废淬火油、废过滤棉、漆渣、油雾净化器废油、废活性炭、污水处理产生的废盐、废包装桶、磨削/切割产生的废铁泥、含油抹布属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；焊渣、生活垃圾、生活污水处理站污泥委托环卫部门定期清运；厂区内设置分类垃圾桶，有盖，日清；现场抽查了危废合同和处置记录、转运联单，危废库台账，受控有效；现场危废室管理和建设符合标准要求，现场控制良好；危废处置提供“技术委托服务合同”甲方/委托单位：山东邦弘中创智能装备有限公司 乙方/受托单位：山东顺世环保科技有限公司 服务范畴：危废合同、危废转运、固废平台、例行检测、排污许可 有效期：2025 年 5 月 25 日至 2026 年 5 月 24 日。

机械伤害：制定的《设备操作规程》有悬挂在相应的作业区域，现场发现生产设备：车床、磨床、铣床、钻床、电火花、电焊机、砂轮机、喷砂机 etc 均有相应的防护装置，设备机械防护措施基本完好；现场发现设备操作工操作娴熟，作业方法得当，作业过程中有穿工作服、佩戴手套、安全帽等个人安全防护用品，且在上岗前有接受过相应的岗位技能培训，能够有效防止机械伤害，与现场卢志刚沟通确认，上岗前进行操作工艺、安全操作规程进行培训，有接收安全教育培训，开机前确保机械设备性能良好，防护措施得当；日常会对设备故障和安全隐患及时排查，确保安全。

电伤：与负责人刘明霞沟通，日常通过一下措施预防触电：加强职工的电气安全技术教育，防止错误



操作：严禁非专职电气人员进行停、送电操作；增加用电安全常识，增强预防事故的能力；设保护接地装置和接零；对裸露导体及危险设备的隔离防护；禁止带电检修或搬迁设备；对用电设备和安全装置定期检修，使其处于良好状态；加强用电的安全管理和检查；对不符合要求的电缆、电线接头及裸导线要及时整改；严禁违章用电；开关箱设置漏电保护器；使用安全电压；做好触电急救工作，及时处理电气事故，并适时进行演练，以确保战之能胜；同时做好电气安全资料档案管理工作；制定安全标志，并做好安装、维护、检查、宣传；减少生产过程中对人员的伤害，加强对工人的三级安全意识培训，提高安全意识。

职业病：个体防护：现场操作工有依据岗位需要佩戴相应的劳保用品（口罩、手套、防噪耳塞、安全帽等），同时公司加强班组安全管理活动，提高员工安全生产意识；现场询问焊工：花春生、庞永星，有接受过特种设备操作安全等专业知识的培训，并经考核合格后持证上岗，宋召佩戴手套、防护面具等劳保用具，现场车间操作人员根据岗位分别有佩戴口罩、耳塞等劳保用具；现场的主要职业危害因素：噪声、废气。

审核现场各工序/过程运行控制：审核现场各工序/过程运行控制：工序 1 下料 操作工：李飞 将进厂钢材通过锯床进行下料，生成符合尺寸要求的材料；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；工序 2 加热冲孔 操作工：王林 将下料后的工件经感应加热设备加热后，利用冲床进行冲孔加工；此工序会产生下脚料、噪声；下脚料收集后外售综合利用；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、烫伤、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；工序 3 粗加工 操作工：何伟亚 将下料后的工件经车床等设备进行粗加工处理；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；工序 4 回火 操作工：张春生 工件进入网带式回火炉，回火炉采用电加热，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力，回火时温度保持在 150-180° C 左右；烫伤：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心烫伤、触电等；工序 5 车型 操作工：孙振哲 将热处理后的工件经加工中心等设备进行精加工处理；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训



等措施；工序 6 摩擦焊 操作工：张庆延 利用工件接触面摩擦产生的热量为热源，使工件在压力作用下产生塑性变形而进行焊接；焊接烟气经过移动式焊烟净化器收集处理后于车间无组织排放；烫伤、电伤和废气健康伤害：定期发放手套、口罩、耳塞及焊接防护面具等防护用品；持证上岗，定期的安全教育培训等措施；工序 7 回火 操作工：王延起 焊接后的工件置于网带式回火炉中进行加热回火处理，回火炉采用电加热，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力，回火时温度保持在 150-180° C 左右；烫伤：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心烫伤、触电等；工序 8 精车 操作工：孙振哲 工件经数控车床进行精车加工；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；工序 9 铣型 操作工：刘明霞 工件经铣床进行精细处理；此工序会产生下脚料、废切削液、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；工序 10 焊接 操作工：李华林 处理后的工件利用绕带机将 T 型钢带缠绕至钢管上，利用二氧化碳保护焊焊接螺旋；此工序会产生焊接烟尘；烫伤、电伤和废气健康伤害：定期发放手套、口罩、耳塞及焊接防护面具等防护用品；持证上岗，定期的安全教育培训等措施；工序 11 杆体淬火 操作工：张春生 钻杆淬火热处理约 36 万根使用盐淬火加工、10 万根使用油淬火加工；①加热：将工件在加热炉上进行加热，在加热过程中需要向炉中通入保护气体，以避免加热过程中金属的氧化和脱碳等；项目所用保护气氛的主要成分为甲醇、丙烷，甲醇通过滴注的方式加入加热炉中，在炉内裂解成 H 和 co，丙烷作为一种富化气体在高温下裂解生成甲烷，维持炉内的高碳势；废气在排出炉外时被引火烧嘴点燃，经充分燃烧后废气主要为水蒸气、CO₂ 以及氮气，废气通过排气管引至车间外排放；②淬火：将高温的工件浸入到淬火介质中；该项目所用淬火剂为淬火油和淬火盐（硝盐），通过淬火处理改变材料表面或内部的组织结构，来控制其强度、硬度、耐磨性、疲劳强度等性能；此工序会产生油烟废气；③清洗：淬火冷却后的工件利用水进行清洗，洗去附着在工件上的淬火油和淬火盐；盐淬和油淬后各设置一个清洗池对工件进行清洗；油淬清洗池配有油水分离设备，将淬火油与水进行分离，分离后的水循环使用；盐淬清洗池内的清洗水定期取水用于盐淬火槽补水；④回火：经过清洗后的工件进入回火炉，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力；回火工序采用电加热；烫伤：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心烫伤、触电等；工序 12 切割 操作工：李飞 淬火后的工件使用切割机进行切割加工，得到相应尺寸的工件；此工序会产生切割废气、下脚料、噪声；下脚料收集后外售综合利用；废切削液属于危险废物，暂存于危废间，委托资质单位处置；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安



全教育培训等措施；工序 13 喷砂 操作工：马林 抛丸机采用钢丸对表面的清理或者对表面进行强化处理，使工件的表面获的一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，提高工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰；此工序会产生颗粒物废气、喷砂收集粉尘、噪声；废气、喷砂收集粉尘经过布袋除尘器处理后经过 15 米高排气筒排放；噪声，安装隔声门窗、基础减震、墙体隔声；机械伤害、电伤和噪声健康伤害：现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：禁止吸烟、小心夹手、触电等；作业过程会产生轻微粉尘/颗粒物（尘土），车间配置了较好的通风设施，车间宽敞明亮、空气流通，设备运转正常，平时加强清扫清洁工作，可以有效控制；定期发放手套、口罩、耳塞等防护用品；经过询问有进行岗前培训，定期的安全教育培训等措施；

工序 17 氮化 操作工：杜书敏 项目氮化采用真空氮化炉对工件进行离子渗氮处理，以炉体为阳极，被处理工件为阴极，向氮化炉内通以流动的氮气和氢气并加热，氮气和氢气被分解产生氮离子和氢离子，已离子化了的气体成分被电场加速，撞击被处理工件表面而使其加热。同时依靠溅射及离子化作用等进行氮化处理，增加钢件的耐磨性、表面硬度、疲劳极限和抗蚀能力。氢气作为稀释气体加入，用来降低单反应活化能及还原零件表面氧化物。此工序不会产生废气；项目制氮机采用分子筛空分制氮气，以空气为原料，以碳分子筛为吸附剂，运用变压吸附原理，利用碳分子筛对氧和氮的选择性吸附而使氮和氧分离；制氮过程中使用活性炭对压缩空气中的油进行吸附处理，废活性炭属于危险废物，暂存危废间，委托有资质单位处理；化学灼伤、烫伤，制定有应急预案、安全措施；

工序 18 喷漆~烘干 操作工：张春成 组合后的产品需要进行喷漆处理；喷漆：选择合适的喷枪，测量湿膜厚度，于喷漆房对工件表面进行手工喷漆，喷涂过程中颜料、树脂等固体组分黏附在工件表面，会有有机废气挥发，喷漆房采用整体换风形式，使喷漆房整体处于负压状态，收集作业过程中产生的漆雾，经过滤棉截附，进入催化燃烧装置处理，喷漆后的产品需进行烘干，烘箱采用电作为能源，烘干温度 60° C 左右，持续烘干 30min。此工序挥发的有机废气通过风管排入催化燃烧装置处理，此工序产生漆渣、喷漆废气、烘干废气、固化废气；喷漆工职业危害因素包括：乙酸正丁醇、甲醛、二甲苯、噪声，佩戴过滤式防毒面具、防噪耳塞；现场查看催化燃烧装置正常开启；

工序 19 包装入库 操作工：刘明霞 将处理好的工件进行包装入库；现场查看未发现如抽烟、明火、高温等情况，厂区设置了取水和休息的地点，消防通道保持通畅，并且生产场所内多处设置有灭火器材，询问生产工人均知晓环境和职业健康安全相关的控制要求，有安全操作规程、安全标识等文件、记录和标识；查看现场人员防护情况：均佩戴有工作服、安全帽、手套、耳塞等；原料库/办成品/成品库房：现场查看配备了消防灭火器器材，且抽查在有效期内；堆放、贮存考虑了安全隐患，有限高和防护设施，如砸伤、磕伤等，留有安全通道.....装卸货物物体打击/砸伤/磕伤/碰伤/起重伤害：使用有安全保护装置的生产设备，员工经培训上岗，按照安全操作规程操作，车间负责人巡视检查，发现可疑迹象及时处理；其他：各个过程能够施加影响的环境因素和危险源，环境因素、危险源有覆盖整个生命周期且融入了业务流程进行识别、评价，以及采取适当的方法和措施进行控制，同时规定了产品的监视和测量，以及环境和职业健康安全绩效的监视和测量控制要求。

监视和测量：提供的《监视、测量、分析和评价控制程序》规定了环境/职业健康安全绩效监视和测量监视和测量项目、职责、方法、措施和要求，有提供以下方面的监视和测量证据：查见 2025 年 3 月至 2026 年 2 月份的“目标完成情况统计表”，目标完成情况良好；查见 2025 年 3 月至 2026 年 2 月份的“环境/安全检查表”（原则上每月至少检查 1 次），检查区域：车间，检查内容包括：固废处置、噪声排放、安全标识、个体防护、消防安全、用电安全、按章操作、环境和安全管理制度的执行情况等，检查结果：合格，未发现明显不符合，检查人：刘明霞；环境检测每个季度都有，没有超标排放情况；（注：临清市泰宇钻



具制造有限公司租赁山东邦弘中创智能装备有限公司厂房和设备进行生产、经营活动，属于山东邦弘中创智能装备有限公司的相关方；监视测量报告由山东邦弘中创智能装备有限公司出具。）人员说明：以上三个公司还存在人员共享，包括：焊工、电工、检验人员、热处理、喷漆、喷砂、氮化等；现场山东邦弘中创智能装备有限公司提供了职业危害因素监测报告和体检报告。（注：山东邦弘中创智能装备有限公司职业危害检测报告人数显示：58人，体检人数显示：45人，以上人数包含了山东邦弘中创智能装备有限公司、山东益矿钻采科技有限公司、临清市泰宇钻具制造有限公司的人员和中创产业园的人员，其中山东邦弘中创智能装备有限公司实际运行覆盖其中25人，焊工是山东益矿钻采科技有限公司公用，而临清市泰宇钻具制造有限公司体系覆盖仅为其中10人，因临清市泰宇钻具制造有限公司租赁山东邦弘中创智能装备有限公司厂房和设备进行生产，相关检测也统一通过山东邦弘中创智能装备有限公司进行报检，故不再重复做检测；以上也同临清市泰宇钻具制造有限公司郑遵芹进行了确认。）职业病现状评价管理情况：公司严格按照《职业病防治法》及相关标准要求，规范开展职业病危害现状评价管理工作，有定期委托具备资质的技术服务机构对生产作业场所存在的职业病危害因素进行现状检测与现状评价，及时掌握危害因素浓度/强度分布及达标情况，根据评价结果制定并落实针对性防控措施，持续优化作业环境、防护设施与个体防护用品配置；有进行建立健全职业健康监护制度，按规定组织劳动者进行上岗前、在岗期间和离岗时职业健康检查，建立完善职业健康档案；对评价、检测、体检中发现的问题及时整改闭环，强化职业病危害告知、培训与日常监督管理，切实保障从业人员职业健康安全，未发生不合格/事故。

合规性义务：查见2025年12月“合格性评价报告”，能够持续遵守环境和安全适用的法律法规及其他要求，未发生环境/职业健康安全违法违规事件，也未受到过环境和安全方面的行政处罚。

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

提供的一体化管理手册中规定了内部审核活动职责的划分，审核范围，审核频次，审核方案的编制等；企业近期于2025年12月19-20日策划并实施了一次内审（QES一并实施）；现场发现李长林和邱立新两位内审员对标准以及内审执行要求的理解有一定认识，但是还需要继续加强学习，以保证内审可以得到有效的实施和保持，作为建议改进项目提出。

企业有对本年度管理评审进行策划（时间间隔原则上不超过12个月）近期于2026年1月12日实施了1次管理评审（Q/E/S一并实施），管理评审会议由总经理主持，各部门负责人和内审员参加，各相关部门对管理目标完成情况和体系运行活动进行了总结，并提出有针对性的改进意见和建议，见管理评审改进计划和措施，采取的措施和改进跟踪验证，验证结论为：有效；管理评审的输出及相关决定和措施的落实有效；通过查看和询问管理层，管理评审输入和输出与保留信息评审结果证据一致，无变化内容，管理评审输入及输出内容完整、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：

编制了《不合格输出控制程序》，程序内容符合标准要求。对不合格品的处置方式包括：返工、返修和报废；查见《不合格产品处置报告》，内容包括：日期、不合格品名称、责任人、原因分析、处置情况、改进措施、审批意见等。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

企业提供的《质量不合格、环境和职业健康/安全不符合和纠正措施控制》规定了不合格（符合）和纠正措施的控制要求：有对生产和服务过程中发生的产品不符合，进行了原因分析，制定了相应的纠正和



纠正措施；客户的信息反馈、投诉及相关方监视和测量过程中发现的不符合，有进行原因分析，并针对不符合的产生原因制定了相应的纠正和纠正措施。

3) 投诉的接受和处理情况：无

三、管理体系任何变更情况

- 1) 组织的名称、位置与区域：无
- 2) 组织机构：无
- 3) 管理体系：无
- 4) 资源配置：无
- 5) 产品及其主要过程：无
- 6) 法律法规及产品、检验标准：无
- 7) 外部环境：无
- 8) 审核范围（及不适用条款的合理性）：无
- 9) 联系方式：无

四、上次审核中不符合项采取的纠正或纠正措施的有效性

上次审核不符合项经过验证纠正措施有效。

五、认证证书及标志的使用

企业获取的管理体系认证证书、标志仅用于产品市场宣传和向顾客展示，以及证实管理体系与标准的符合情况，审核发现证书没有用于产品上，标志和证书的使用符合要求。

六、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

■无变化

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，临清市泰宇钻具制造有限公司的

■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	■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：

■保持认证注册

审核组：张 丽

北京国标联合认证有限公司



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。