

项目编号：10504-2024-Q

管理体系审核报告

(监督审核)



组织名称：林克(天津)科技有限公司

审核体系：质量管理体系

审核组长(签字)：张鹏

审核组员(签字)：齐志华

报告日期：2025年8月10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：张鹏

组员：齐志华



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
1	张鹏	组长	审核员	2022-N1QMS-2239640	33.02.01
2	齐志华	组员	实习审核员	2025-N0QMS-1412230	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	张健、吴金钟、许凯、王睿	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**）认证后，进行，进行第1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：

GB/T19001-2016/ISO9001:2015

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 单体系审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：；

d) 相关的法律法规：计算机信息系统安全保护条例、计算机软件保护条例、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国民法典等

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：计算机软件测试规范、信息技术 软件生存周期过程、计算机软件需求规格说明规范、信息技术 系统及软件完整性级别、信息技术 软件工程术语

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：无。



1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2025年08月10日上午至2025年08月10日下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年6月23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:应用软件的研发

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：天津自贸试验区(中心商务区)新华路 3699 号宝元大厦 18 层津 YT-1817-4

办公地址：天津自贸试验区(中心商务区)金昌道 637 号宝正大厦 15 层

经营地址：天津自贸试验区(中心商务区)金昌道 637 号宝正大厦 15 层

多场所地址：无

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）

暂停原因：企业经营繁忙，未及时安排监督审核

暂停期间体系运行情况及认证资格使用情况：查收到《关于管理体系认证证书暂停的通知》后，企业组织相关人员进行培训学习，并进行体系运行自查，自查结论：体系运行正常。经本次审核验证，体系运行正常，等整改完成后，可解除暂停，恢复证书使用。暂停期间未使用认证资格进行投标。

经现场审核，暂停证书的原因是否消除：是

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（1）项，涉及部门/条款:综合部 7.2 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 8 月 25 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 2026 年 8 月 9 日前。



2) 下次审核时应重点关注:

内审过程、设计开发过程

3) 本次审核发现的正面信息:

管理体系健全,领导能够重视,各部门能够贯彻执行体系文件。

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行。

2) 风险提示:

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、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

质量目标:

研发软件验收通过率 $\geq 98\%$

顾客满意率 $\geq 95\%$

年度培训计划执行率 100%

合同守约率 100%

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。

2024年7月至2025年7月,质量目标均完成。

2.2 重要审核点的监测及绩效 符合 基本符合 不符合



(需逐项就审核证据、审核发现和审核结论进行详细描述,其中 FH 应包括使用危害分析的方法和对食品职业健康安全小组的评价意见;H 体系还应包括针对人为的破坏或蓄意的污染建立的食品防护计划的评价)

产品实现的过程和活动的管理控制情况:

企业最高管理者为增强顾客满意,确保顾客和适用的法律法规的要求得到满足,对建立、实施、保持和改进质量管理体系做出了承诺。建立和实施并初步形成了纠正、预防和持续改进机制。严格执行了体系文件规定要求,认真贯彻执行 GB/T19001-2016 标准,产品质量稳定并符合产品标准和顾客要求。实现了企业方针和目标,达到了预期结果。

企业建立了较完善的人力资源、基础设施、工作环境、技术信息、资金等资源确定和提供等渠道,能够确保满足建立、实施、保持、改进质量管理体系,提供符合要求的产品的实际需求。

企业在策划建立质量管理体系时较充分地识别了所需的过程,包括产品实现所需的过程,包括明确顾客及其规定用途和已知的预期用途所必需的要求、适用的法律法规要求、组织附加的要求,对各种要求进行评审,确认可以满足要求,并传递到相关岗位。

企业明确了所提供产品的质量目标和要求、文件和资源的需求,所需的过程和产品监视与测量活动及接收准则,所需的记录表格等。

按照产品实现的流程,通过查阅记录、现场观察、与岗位人员面谈,表明在服务实现的策划,顾客要求的识别和评审、采购、销售和服务提供的控制、标识和可追溯性、顾客财产、产品防护、以及监视和测量设备的控制等能够按照规定准则正常运行,并保证提供产品符合规定的要求。

经检查,该组织策划了实现流程图,经识别,产品生产过程中,程序开发为关键过程,无特殊过程,外包过程为算法设计。现场查看,软件开发人员操作熟练。

符合作业要求。

资质符合性:营业执照,经营范围覆盖认证范围。

目标考核情况:包括公司目标和各部门目标的考核情况,公司和各部门均完成了目标值,基本符合要求。

变更的策划:《管理手册》6.3对变更的策划进行规定了,当公司的质量方针与目标发生重大变化;公司的组织结构、产品结构、工艺技术、资源状态发生重大改变时;公司的外部经营环境发生重大变化时,如市场行情等;总经理及最高管理层认为有必要的其他情形。对管理体系进行变更。并明确了变更评估及实



施的流程，当发生变更时，需确定变更目考虑变更的潜在后果，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。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，确保质量管理体系的完整性。策划符合标准要求。

设计开发过程

企业制定了《设计开发控制程序》等控制文件。

抽查项目建议书

提出部门 总经理及程序部 建议人 吴金钟

项目名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 型号规格

销售对象 石油生产企业、石油高校 建议日期 2024年12月21日

开发依据及意义：

冷水机组是石油化工、大型建筑等领域的关键制冷设备，其稳定运行直接影响生产安全与能耗成本。传统冷水机组操作培训存在设备昂贵、实操机会少、高危操作无法演练等问题，导致操作人员技能提升缓慢。

冷水机组虚拟仿真操作软件采用三维建模与物理引擎技术，1:1 还原螺杆式、离心式等主流冷水机组的结构组成及运行流程，植入制冷剂泄漏、电机过载、冷凝压力异常等典型故障场景。学员可通过交互界面进行开机前检查、参数设定、负荷调节等全流程操作，系统实时反馈运行数据并生成操作评分报告，实现“安全环境下反复练、错误操作即时改”的培训效果。

该软件的开发既能解决企业“培训难、风险高”的痛点，又能为院校提供沉浸式教学工具，对推动制冷设备操作培训标准化、高效化具有重要意义。

市场预测分析（包括市场需求、用户期望、竞争对手情况、产品质量现状、预期首批销量交货期限、出厂价格等）：

- 1、市场需求稳定。
- 2、用户核心期望：软件能精准还原设备运行物理特性、覆盖多品牌机组型号、支持自定义故障场景与考核标准。
- 3、竞争优势显著：公司在工业设备仿真领域拥有多年经验，客户满意度高。

技术说明：



核心技术：

- 1、冷水机组三维建模与物理引擎模块：高精度还原机组核心部件结构及装配关系。
- 2、操作流程与故障模拟模块，模拟故障现象与连锁反应。
- 3、数据可视化与评估模块：通过仪表盘、趋势图实时展示运行参数，自动记录操作步骤与时长，从规范性、效率性、安全性三个维度生成量化评分报告。。

创新点：

- 1、首创“操作 - 参数 - 能耗”联动仿真机制，学员可直观观察操作对能耗的影响，强化节能意识；

项目所需费用：10万元

参加人员：

总经理批示：该项目的研发以现有的资源可以满足其需求，同意立项。

签名：张健 2024年12月21日

抽查设计开发方案

项目名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 起止日期 2024年12月21日-2025年3月30日

型号规格 V1.0预算费用 10万元

依据的标准及技术协议的主要内容：

项目包含：1、交互界面设计（含设备操作面板、参数监控仪表盘、故障预警弹窗、考核评分界面等）。

2、执行方案设计与确定（含模块开发优先级排序、测试流程规范、交付验收标准）。

3、系统框架搭建（含设备模型层、物理引擎层、交互逻辑层、数据展示层的架构设计）。

4、功能模块开发：冷水机组三维建模与物理引擎模块；操作流程与故障模拟模块；数据可视化与评估模块；多终端适配模块。

设计内容：



- 1、冷水机组基础信息及参数库。包括螺杆式、离心式等主流机型的技术参数、核心部件规格及运行原理动画演示。
- 2、关键设备三维仿真建模，支持部件拆解和组装交互、尺寸标注及材质特性展示。
- 3、全流程运行与操作模拟。
- 4、典型故障模拟与处置演练。

设计原理及路线概述（可另加页叙述）：

收集各个功能模块的内容字段，设计流程开发思路。

备注：

编制：吴金钟 日期：2024年12月30日 批准： 日期：2024年12月30日

抽查设计开发计划书

项目名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 起止日期 2024年12月21日-2025年3月30日

型号规格 V1.0 预算费用 10万

职 责 设计开发人员 职 责 设计开发人员

负责

设计

开发

资源配置（包括人员、生产、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：

- 1、参与人员包括：吴金钟、许凯、赵禹全、任俊凯、王睿、吴国林、宋程琦。
- 2、项目内容字段文件的收集和分析，制定开发的流程以及使用的手段。
- 3、远程培训以及到现场培训使用系统。
- 4、设计项目完工后试验运行，待验收通过方可交付。



设计开发阶段的划分及主要内容	设计开发人员	负责	部门	完成期限
项目策划	吴金钟	吴金钟	程序部	3周
需求分析	吴金钟	吴金钟	程序部	
项目设计	吴金钟	吴金钟	程序部	2周
项目实现	宋程琦	宋程琦	程序部	12周
测试	许凯	许凯	程序部	3周
运行维护	任俊凯	任俊凯	程序部	长期

备注:

编制: 宋程琦 日期: 2025年1月12日 批准: 张健 2025年1月12日抽查设计开发输入清单

项目名称 三维设备AR头盔虚拟仿真模拟 型号

规格 V1.0

设计开发输入清单(附相关资料1份):

1、设计开发计划书。

2、设计开发任务书。

3、设计开发方案。

4、功能要求:

1.基础参数和介绍;

2.设有按钮交互;

3.自由水分离器、原油热处理器、电脱水器、海水冷却器、电脱预加热器、加气浮选器、核桃壳过滤器、注水泵等设备的三维仿真。

4.自由水分离器、原油热处理器、电脱水器、海水冷却器、电脱预加热器、加气浮选器、核桃壳过滤器、注水泵等设备的流程模拟。;

5、设计开发人员: 吴金钟、宋程琦、李爱红、代媛。

备注:



编制： 日期：2024年1月15日 批准： 日期：2024年1月15日

抽查设计开发任务书

项目名称 三维设备AR头盔虚拟仿真模拟 起止日期 2024年12月21日-2025年3月30日

型号规格 V1.0 预算费用 10万元

依据的标准及技术协议的主要内容：

- 项目包含： 1、交互界面设计（含设备操作面板、参数监控仪表盘、故障预警弹窗、考核评分界面等）。
- 2、执行方案设计与确定（含模块开发优先级排序、测试流程规范、交付验收标准）。
- 3、系统框架搭建（含设备模型层、物理引擎层、交互逻辑层、数据展示层的架构设计）。
- 4、功能模块开发：冷水机组三维建模与物理引擎模块；操作流程与故障模拟模块；数据可视化与评估模块；多终端适配模块。

设计内容（包括产品主要功能、性能，主要结构等）：

- 1、冷水机组基础信息及参数库。包括螺杆式、离心式等主流机型的技术参数、核心部件规格及运行原理动画演示。
- 2、关键设备三维仿真建模，支持部件拆解和组装交互、尺寸标注及材质特性展示。
- 3、全流程运行与操作模拟。
- 1、4、典型故障模拟与处置演练。

设计部门及项目负责人： 吴金钟

备注：

抽查 设计开发评审报告

项目名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 型号规格 V1.0

设计开发阶段 确认产品 负责人 吴金钟



评审人员	部	门	职务或职称	评审人员	部	门	职务或职称
张健	总经理	总经理	宋程琦	程序部	研发		
吴金钟	程序部	经理	任俊凯	程序部	研发		
许凯	商务部	经理					
王睿	综合部	经理					

评审内容：“□”内打“√”表评审通过，“？”表有建议或疑问，“×”表示不同意

1 合同、标准符合性√ 2 采购可行性√ 3 加工可行性√ 4 结构合理性√

5 可维修性√ 6 可检验性√ 7 美观性√ 8 环境影响√

9 安全性√ 10 11 12

存在问题及改进建议：运行一段时间后无法在程序里重置，需要重新打开程序才可执行下一流程。

评审结论：对问题处给予确认，并改进完善，可以转入试产

对纠正、改进措施的跟踪验证结果：对现有问题已经改正，并进入试产

备注：

编制：吴金钟 日期：2025年2月22日

批准：张健 日期：2025年2月22日

抽查设计开发验证报告

项目名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 型号规格 V1.0

验证单位及

参加验证人员 程序部

吴金钟、宋程琦、许凯、任俊凯

试验样品编号 1# 试验起止日期 2025年2月-2025年3月

设计开发输入综述(性能、功能、标准等)：

1、功能要求：完成冷水机组基础参数查询、核心部件三维仿真（含拆解 / 组装）、全流程操作模拟（开机 / 停机 / 参数调节）、典型故障模拟及数据评估功能。

2、性能要求：操作响应延迟≤100ms，场景加载时间≤8 秒，仿真数据与实际机组误差≤5%，支持 10 人同



时在线操作。

3、验证范围：包括软件安装部署、功能模块运行、性能指标测试及行业标准符合性验证。

主要试验仪器和设备：

序号	仪器设备编号	仪器设备名称	操作者
1		服务器 宋程琦	

针对输入要求的各专项试验/检测报告内容摘要及其结论：

1、功能验证：结论符合要求。

2、性能测试：结论符合要求。

设计开发验证结论：

经专项试验与检测，冷水机组虚拟仿真操作软件的功能模块完整度、性能指标及行业标准符合性均达到设计开发输入要求，完成预定开发任务，具备交付条件。

对验证结论的跟踪结果：

从部署服务器上后，无不良情况发生，设备运行良好。

备注：可另加页叙述。

编制：吴金钟 日期：2025年3月1日 批准：张健 日期：2025年3月1日

抽查客户试用确认报告

产品名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 型号规格 V1.0

试样数量 1 生产日期 2025.3.1

客户名称 重庆通用工业（集团）有限责任公司 试用时间 2025.3.15

地址：重庆市南岸区机电路18号

电话 17815003954 传真 邮编 300456 联系人 杨晓维

客户试用意见（包括对产品的适用性、符合标准或合同要求的评价意见）：

系统设计内容全部是按照客户要求定制，期间客户提出的问题也基本都是当天解决，对于系统，使用内容



以及后续流程全部都很灵活。

后期需要继续添加新的设备，需要后期维护，长期合作。

客户试用结论及建议：

产品设计可靠，值得信赖，非常满意！

客户签名（盖章）：杨晓维 日期：2025年3月15日

抽查设计开发输出清单

项目

名称 三维设备AR头盔虚拟仿真模拟 型号

规格 V1.0

设计开发输出清单：

项目

名称 冷水机组虚拟仿真操作软件 型号

规格 V1.0

设计开发输出清单：

1、BAG运行测试记录

2、调试记录

3、客户验收达到使用的记录

4、软件检测报告

设计开发基本符合要求。

生产和服务实现过程控制

a) 获得的文件化信息



1) 编制了质量《管理手册》中8.5.1明确了控制的过程、活动、要求以及控制的职责和方法。编制了作业文件，能够软件、技术服务开发过程起指导作用。

2) 公司的软件开发是依据需求进行、同时符合相关法律法规要求：计算机软件测试规范、信息技术 软件生存周期过程、计算机软件需求规格说明规范、信息技术 系统及软件完整性级别、信息技术 软件工程术语、计算机信息系统安全保护条例、计算机软件保护条例等国家法律法规、标准要求；

3) 策划了项目文档抽查设计开发任务书、设计开发输入清单等记录。

b) 获得和使用监视和测量资源：

公司软件开发过程中只对功能性进行验证，不涉及监视测量设备。

可满足策划需要。

c) 实施监视和测量

提供有

1、BAG运行测试记录

2、调试记录

3、客户验收达到使用的记录

4、软件检测报告

d)使用适宜的基础设施，保持适宜的环境

设备有电脑、电话打印机等，设备维护主要是灰尘清扫、电脑杀毒、数据备份等，有专人负责，基本可满足日常办公需要。

e)配备胜任的人员，包括所要求的资格

提供了岗位职责与任职要求。对员工岗位、学历、教育及培训经历、技能、经验方面进行了评价。软件开发，技术服务人员均为相关专业本科学历，多年工作经验，可满足软件策划需要。

开发人员：吴金钟、李爱红等，均为大学本科及以上，软件相关专业毕业，可满足人员能力需求。

f) 需确认过程：经确认，无需要确认的过程。

g)采取措施，防止人为错误



通过以下几个方面防止人为错误，并制定措施

由于员工经验不足、培训不够导致的人为错误，采取上岗前培训、转岗培训等措施，防止人为错误发生；由于工作方法不同而造成的人为错误，采取制定标准化操作程序等措施，防止人为错误发生；由于员工精神状态、情绪而造成的人为错误，采取定期休假、上级主管心理辅导等措施，防止人为错误发生。

h) 实施放行、交付和交付后的活动

软件开发，完成后由工程师将系统程序文件夹分类制作光盘，进行运行安装验收；部分软件源代码、软件说明书、项目方案等均采取移动存储设备拷贝形式进行。

现场查看办公室有台式电脑、笔记本电脑、打印机、传真机等办公设备，基本能满足服务需要。

办公环境干净整洁，可满足办公需求。

现场有员工正在进行软件开发工作，现场观察员工能够按照工作规范和要求进行工作，抽查一名开发人员吴金钟，询问软件开发流程及相关要求，能够较准确回答，满足要求。

现场抽查页岩气开采智能压裂模拟训练系统，开发人员正在进行模拟系统设计工作。该项目计划2025年11月完成。

生产和服务提供过程基本受控。

产品和服务的放行过程

●编制了《产品放行控制程序》，包括对产品和服务的放行进行了规定和要求等。

收集了产品的相关标准：产品质量法、合同法、计算机软件测试规范、信息技术 软件生存周期过程、计算机软件需求规格说明规范、信息技术 系统及软件完整性级别、信息技术 软件工程术语、计算机信息系统安全保护条例、计算机软件保护条例等。

●进货检验记录：

抽查采购检验记录1

供方单位 河南狮盛信息技术有限公司 检验依据 进货检验规范

产品名称 技术服务

进货日期



进货数量 抽检数量 全部

检验项目

检验要求（根据实际情况修改） 检验结果

 检查说明 检查结论

模型质量 1:1比例建模，尺寸为厘米，最终输出为3D max格式文件。 比例、尺寸和格式符合要求
合格

贴图效果 与现实场景和设备一致 一致 合格

动画要求 与现实设备运动状态一致 一致 合格

检验结论：本批合格 本批不合格□

检验员：吴金钟 日期：2025年3月30日

抽查进货检验记录2

供方单位 北京锐扬科技有限责任公司 检验依据 进货检验规范

产品名称 物体识别桌产品定制

进货日期

进货数量 1 抽检数量 全部

检验项目

检验要求（根据实际情况修改） 检验结果

 检查说明 检查结论

外观质量检查 表面应光洁，无破损，无分层和机械性损伤，无锈斑氧化皮和其他附着物 表面光
滑，无明显破损 合格

核对型号 应与采购清单一致 一致 合格



核对数量 应与采购清单一致 一致 合格

检验结论：本批合格 本批不合格□

检验员：吴金钟 日期：2025年6月30日

抽查过程检验记录

1.测试目的：对其软件各个功能模块进行测试，以检测其各虚拟模块运行正常，判定其是否达到合同及技术附件所要求的技术指标。

2.测试环境：

o操作系统：Windows 10 专业版

o测试方法：模拟用户登录软件，进行虚拟操作培训全流程演练，包括设备认知、操作模拟、故障处置等场景

o测试项目：验证软件安装部署、功能完整性、操作响应性及数据准确性，确保满足技术要求

测试内容	测试方法	测试结果
系统安装	按照“使用说明”将系统部署到PC端上。	部署成功，可正常进入登录页面。
系统卸载	通过标准卸载流程移除软件。	此系统可成功卸载。
基础参数查询功能	用户进入系统后，查询螺杆式、离心式等机型的技术参数。	参数查询功能正常，操作流畅无卡顿，达到预期效果。
设备三维仿真功能	进入三维模型模块，对压缩机、冷凝器、蒸发器等核心部件进行拆解、组装及内部结构查看。	设备模型精度高，拆解和组装流程符合实际操作规范，各部件运动逻辑正确，交互响应延迟≤80ms，无卡顿，达到预期效果。
操作流程模拟功能	用户按照引导完成开机前检查、启动操作、正常停机等全流程操作，记录运行数据变化。	操作流程完整，参数调节响应准确，运行数据随操作动态变化符合物理规律，达到预期效果。

抽查软件检测报告

编写目的：

1.通过对测试结果的分析，得到对软件质量的评价。



2.分析系统存在的缺陷，为修复和预防BUG提供建议。

严重BUG:

- 1.进行某个操作（拿起作业工具、操作模型）后，程序反馈错误。
- 2.操作执行完毕后无法重置。
- 3.某个设备会卡住不动。

功能性:

系统主要功能包括：基础参数查询、设备三维仿真（拆解 / 组装）、操作流程模拟、故障模拟与处置、数据评估。

系统主要实现冷水机组（螺杆式、离心式）的操作培训，覆盖设备认知、标准操作、应急处置等全场景训练需求，支持多终端协同训练。

易用性:

- 1.操作按钮提示信息正确性，一致性，可理解性
- 2.各模块培训步骤简洁明了。

测试环境:

型号规格 操作系统 客户端

联想拯救者 Y9000P

Windows 10 专业版

冷水机组虚拟仿真操作软件 V1.0

检测结果:

经过多次检测，以上说明的BUG问题已经解决。

兼容性:

Windows系统都可兼容。

安全性:

用户需登录系统才可进行培训操作。

**企业的检验过程控制符合要求**

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

经调阅相关记录确认，企业已经在 2025年4月25日策划和实施了完整的内审。内审员经过了标准培训，对内审方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法，并得到了有效实施。内审记录清晰完整，并表明内审员具备必要的能力和能够保持独立性，提出了 1 项不符合，形成内部审核不合格报告，判标准确，对不符合项责任部门进行了分析原因、采取纠正、纠正措施并验证了有效性。内审报告表述清楚，对质量管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见，符合标准要求。

经与内审员吴金钟、王睿沟通，对内审流程有一定的了解，但是对标准了解不能回答清楚，做为内审员能力不足，不符合内审员的要求。

企业最高管理者在 2025年5月19日进行了管理评审，管理评审由总经理主持，管理评审目的明确，输入充分，管理评审记录表明评审真实有效，管理评审输出提出 1 项改进建议，改进已完成。管理评审真实有效。

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

查有《不合格输出控制程序》，对不合格输出进行识别和控制，防止不合格输出的非预期使用或交付。询问部门负责人称目前没有不合格的非预期使用情况。未发生投诉所引起的不合格。

软件测试中的 BUG，已全部修复。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

制定了《不合格输出控制程序》，内容基本符合标准要求。

1、对日常工作检查，管理评审，内审，其他考评，发现的不符合及时采取纠正，防止事态发展，进行原因分析，采取必要的纠正预防措施，防止事件的发生、再发生。

2、对管理评审、内审提出的不符合及改进要求，进行原因分析，制定了具体措施。

3) 投诉的接受和处理情况：

建立了对外交流的渠道，可接收外部投诉及建议，年度无质量事故发生，也没有发生相关方投诉，



现场也没有发现顾客投诉资料。基本符合要求。

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

上次审核不符合采取的纠正措施有效

五、认证证书及标志的使用

认证证书及标志仅用于企业投标使用, 暂停期间未使用认证标准和证书

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, 林克 (天津) 科技有限公司 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

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:张鹏、齐志华



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。