

项目编号：10544-2024-QEO

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：北京东方祥云航空科技有限公司

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）：杜万成

审核组员（签字）：贾海平

报告日期：

2024 年 7 月 5 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 ■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：杜万成

组员：贾海平



受审核方名称：

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
	杜万成	组长	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1412435 2024-N1EMS-1412435 2024-N1OHSMS-1412435 5	Q:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01 E:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01 O:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01
	贾海平	组员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2024-N1QMS-1287023 2024-N1EMS-1287023 2024-N1OHSMS-1287023 3	Q:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01 E:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01 O:19.02.00,29.09.01,29.10.07,33.02 .01

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	冯伟红	向导	受审核方
2		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：中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国环境保护法、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、中华人民共和国职业病防治法、中华人民共和国水污染防治法、北京市节约用水管理办法、北京市环境噪声污染防治办法、北京市生活垃圾管理条例、北京市招标投标条例等

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：《应用于灭菌消毒场景的智能机器人运行条件DB37/T 4188-2020》、《民用无人驾驶航空器系统空中交通管理办法MD-TM-2016-004》、《通用航空飞行管制条例》、《民用多旋翼无人机系统试验方法GB/T 39058-2019》、《民用无人机系统型号命名GB/T 39905-2020》、《民用轻小型无人机系统电磁兼容性要求与试验方法GB/T 38909-2020》《民用轻小型无人机系统安全性通用要求GB/T 38931-2020》、《民用轻小型固定翼无人机飞行控制系统通用要求GB/T 38996-2020》、《民用航空器维修培训机构合格审定规则CCAR-147 R1》、《维修培训机构申请指南AC-147-F5-001R1》、《航空器维修人员执照培训实施规范AC-147-FS-002R1》、《民用航空器维修人员执照管理规则CCAR-66 R3》、《机型、发动机型号维修培训实施规范AC-147-FS-004R3》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：2024年07月04日 上午至2024年07月05日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自年月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：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售

E：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售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：北京市通州区北大化村 116 号院 1 号楼一层 E118

办公地址：北京市通州区梨园镇日新路 1 号 1011 室/1012 室/2059 室

经营地址：北京市通州区梨园镇日新路 1 号 1011 室/1012 室/2059 室

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）：

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2024 年 7 月 1 日 9:00- 2024 年 7 月 1 日 17:30 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 航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售过程控制；EO 运行策划和控制；EO 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（1）项，涉及部门/条款:行政部

Q：GB/T19001-2016/ISO9001:2015 的 7.2 条款,E：GB/T 24001-2016/ISO14001:2015 的 7.2 条款,0：GB/T45001-2020 / ISO45001：2018 的 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：2024 年 7 月 15 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 7 月 5 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

符合整改情况的验证、内审、管理评审有效性、Q 过程的控制、QES 绩效监视和测量

3) 本次审核发现的正面信息：

1、公司管理目标均能实现达成，公司法律法规收集比较齐全。

2、公司未发生环境污染事件，未发生工伤事件。

3、公司质量稳定，无重大质量问题发生，暂无客户投诉。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：



企业管理体系策划比较好，基础设施齐全、部门设置完善、岗位职责清晰、运行过程管控严格、有效进行，成熟度相对比较高。

2) 风险提示:

内审员对内审不是特别熟悉、需要加强培训，合同文件类需要保存的更加整齐，便于寻找。

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：年月日体系实施时间：2023 年 8 月 10 日

2) 法律地位证明文件有：

营业执照

3) 审核范围内覆盖员工总人数：13 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无

4) 范围内产品/服务及流程：

研发流程：顾客要求识别与评审→研发策划→方案设计→方案评审→样机试制→样机测试→验收

销售流程：顾客要求识别评审→合同评审→签订合同→组织采购→交付→售后服务

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

1企业建立了质量、环境、职业健康安全方针和目标。

公司管理方针为：优质高效、持续改进；安全第一、保护健康；改善环境、和谐发展。

在方针的框架下制定质量、环境及职业健康安全目标：

质量目标：顾客满意度 ≥ 95 分；研发一次通过率 $\geq 90\%$

环境、职业健康安全目标：火灾事故发生次数为0；固废分类处置率100%，重大交通事故发生次数为0；触



电事故发生次数为0。

方针包含在管理手册中，经总经理批准，与手册一起发布实施。公司方针适应组织的宗旨和环境并支持其战略方向，为建立质量/环境/职业健康安全目标提供了框架。方针体现了对满足顾客要求、法规要求、污染预防、合规义务、消除危险源和降低职业健康安全风险的承诺、持续改进管理体系的承诺等内容，符合要求。

为了适应组织宗旨和不断变化的内、外部环境，公司在每年的管理评审会议上对方针的持续适宜性进行评审。为达到方针最终实现，总经理及各职能部门负责人通过培训、宣传等方式使全体员工都充分理解并坚持贯彻执行。并将方针通过相关方告知提供给适宜的相关方。

2管理体系范围：

Q：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售

E：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

公司实施管理体系的具体范围：北京市通州区梨园镇日新路1号1011室/1012室/2059室；确定了公司内部和外部联系人，确保了管理体系一致性和完整性。

3、管理体系文件的策划：受审核方按照标准要求建立了所需的文件和记录，包括管理手册、程序文件、作业文件以及记录表格等文件化的信息，编制的体系文件基本符合标准规定的要求，能够覆盖和规范体系范围内各部门、岗位的活动。满足公司和可适用的标准的要求。文件策划符合要求。管理体系文件控制：策划的文件控制程序，均满足公司管理体系需求，同时确保了所有文件和记录都按照标准的要求控制和更新，保持了文件和记录的有效性。

4、组织建立组织机构分为：管理层、市场部、研发部、行政部，组织机构策划合理，各领导层、部门职责均符合公司实际服务经营状况。

5、实施和资源规划：公司策划对管理体系实施和运作所需的人员、设备、物资、环境、安全等资源的规划和保障。人力资源、设施设备、工作环境等均满足服务服务的需求。

6. 实施体系监督和测评：日常管理服务工作中监督管理体系的有效性和持续改进，同时制定了适当的测评



活动，验证了管理体系运作的有效性。

7、内部审核：公司编制了适宜的内部审核实施计划，按照内部审核实施计划，于2024年4月10日进行了内部审核，内部审核发现的不符合项已经有效整改并验证关闭。确保了管理体系符合标准和组织要求，并持续改进。内审结论：公司依据GB/T19001-2016、GB/T24001-2016和GB/T45001-2020标准建立的质量、环境和职业健康安全管理体系基本符合标准要求及本公司质量、环境、职业健康安全管理体系的要求，运行基本有效并保持。

8、管理评审：公司于2024年4月26日实施了管理评审；对管理体系的有效性和合规性进行评估和审核，制定了改进和改进计划。评审结论：公司各项经营管理及销售服务活动均能按国家、行业、地方、标准规范和其他要求运行，无违反规定的情况发生。公司的质量、环境和职业健康安全管理体系的运行是适宜、充分和有效的，方针和目标是适宜的，应对风险和机遇采取的措施基本有效。质量、环境和职业健康安全管理体系运行基本符合标准要求。

9、组织对管理体系开展管理例会、每年的内部审核、管理评审以及不定期的检查，并持续改进。组织能够利用管理体系进行正常运行，满足顾客要求和适用的法律法规要求；组织服务稳定；能够保持服务实现过程稳定受控；能确保服务持续满足要求。组织通过体系的有效应用，以及体系持续改进过程的有效应用；保证符合顾客要求和适用法律法规要求。公司能实现预期的管理目标，提供合格产品和服务，满足顾客及相关方需求。

公司还关注了持续改进，不断改进管理水平，持续 增强实现预期结果的能力，以满足顾客不断发展变化的需求，增强顾客满意。公司严格按相关法律法规运作，管理体系在运行中，无相关方投诉和抱怨，无重大质量事故，无重大的客户投诉情况发生。管理体系正常运行。目前为止，没有顾客和相关方投诉，企业能够守法经营，没有发现违法违规情况。

10、公司制定了管理方针目标、确定了组织结构、健全了管理体系机构、决策领导、统一思想、拟定贯标计划等。

公司管理体系的策划基本合理。

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

查，公司编制了《设计开发控制程序》对设计和开发规定了流程要求及控制要求。

企业的研发范围：航空维修教学设备及其软件的研发

航空维修教学设备：

查，公司近期设计完成的航空维修教学设备的设计项目：“河北现代职业培训学院”项目，2024.4.18，抽项目研发的资料如下，开发依据：



- 1) 《民用航空器维修培训机构合格审定规则》 CCAR-147 R1
- 2) 《维修培训机构申请指南》 AC-147-FS-001R1
- 3) 《航空器维修人员执照培训实施规范》 AC-147-FS-002R1
- 4) 《民用航空器维修人员执照管理规则》 CCAR-66 R3

《机型、发动机型号维修培训实施规范》 AC-147-FS-004R3

设计内容（包括产品主要功能、性能、技术指标，主要结构等）：

设计内容（包括产品主要功能、性能、技术指标，主要结构等）：

1. 航材紧固件综合施工面板，包含紧固件的拆装和打保险，面板尺寸长 800mm，宽 600mm。
2. 所有的紧固件能承受多次反复拆装和保险操作而不会出现滑丝、磨损等现象。
3. 保险类型含有开口销保险、Z/L/U 型障碍保险、单丝保险、双丝保险、NAS 边孔螺栓三联保险、MS 十二角螺栓三联保险、盖板保险、MS 六孔六角头保险、羊角保险、特殊拆装、摩擦保险、含内外齿保险、双摩擦保险、双螺母保险、自锁保险、卡环保险、钢索保险和电插头保险。

本项目河北现代职业培训学校，本实训台旨在为飞机维修人员提供一个模拟真实工作场景的训练平台，用于学习和实践飞机维修中紧固件和保险的相关操作技能。

软件的研发：

查，公司近期设计完成设计方案设计开发资料：

CCAR-147 航空工具管理系统项目项目，设计方案设计开发资料 2023. 8. 10-2023. 12. 30，抽项目研发的资料如下，开发依据：

开发依据：

- 1) 《民用航空器维修培训机构合格审定规则》 CCAR-147 R1
- 2) 《维修培训机构申请指南》 AC-147-FS-001R1
- 3) 《航空器维修人员执照培训实施规范》 AC-147-FS-002R1
- 4) 《民用航空器维修人员执照管理规则》 CCAR-66 R3
- 5) 《机型、发动机型号维修培训实施规范》 AC-147-FS-004R3

设计内容（包括产品主要功能、性能、技术指标，主要结构等）：

一、系统概述

工具管理系统是一款专门为企业或组织设计的用于管理工具资产的信息化系统。它旨在提高工具的利用率、减少丢失和损坏、优化库存管理，并提高工作效率。

二、技术架构

前端：采用 HTML5、CSS3 和 JavaScript 框架（如 Vue.js 或 React.js）构建用户界面，提供简洁、直观的操作体验。

后端：选择 Python 的 Django 框架或 Node.js 的 Express 框架，处理业务逻辑和数据存储。

数据库：使用关系型数据库（如 MySQL 或 PostgreSQL）存储工具信息、用户数据、借还记录等。

服务器：部署在 Linux 服务器上，如 Nginx 作为反向代理服务器，提高系统的性能和稳定性。

三、功能模块



工具信息管理

工具登记：包括工具名称、型号、规格、数量、购置日期、价格等详细信息。

工具分类：按照工具的用途、类型等进行分类，方便查询和统计。

工具图片上传：支持为每个工具上传图片，便于识别和查看。

用户管理

用户注册与登录：支持员工注册账号，并设置不同的权限级别，如管理员、普通用户等。

用户信息管理：包括姓名、部门、职位等信息。

借还管理

借还申请：用户在线提交工具借用申请，注明借用时间、预计归还时间等。

审批流程：管理员对借用申请进行审批，可设置多级审批。

借还记录：详细记录工具的借还时间、借用人、审批人等信息。

库存管理

库存盘点：定期对工具库存进行盘点，确保库存数量与系统记录一致。

库存预警：设置库存下限，当工具数量低于预警值时，系统自动提醒管理员进行采购。

报表统计

借还统计：统计工具的借还次数、借用人、借用时间等信息，生成报表。

库存统计：展示工具的库存数量、库存价值等统计数据。

损耗统计：统计工具的损坏、丢失等情况，分析损耗原因。

四、数据安全

采用加密技术对用户密码进行存储，确保用户信息安全。

对数据库进行定期备份，防止数据丢失。

设置严格的用户权限管理，确保只有授权用户能够进行相应的操作。

.....

本项目河北现代职业培训学校，本实训台旨在为飞机维修人员提供一个模拟真实工作场景的训练平台，用于学习和实践飞机维修中紧固件和保险的相关操作技能。

基本符合要求。

查公司编制的《设计开发控制程序》对项目设计开发的内容进行了明确规定；

公司设计开发流程：需求分析→研发策划→方案设计→方案评审→样机试制→样机测试→样机评审→验收
航空维修教学设备：

查见：“河北现代职业培训学院”项目设计方案设计开发资料：

查见《项目建议书》、《开发依据》、《技术说明》、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）：目前开展航空相关专业教学的院校多达300所，而全国拥有CCAR147的机构仅约有60家。从学校的维度上分析，申请CCAR-147，不仅能够提升学校在招生和就业方面的竞争力，还能够提升航空教育和培训的水平和质量。从企业维度分析，大多数航空



企业更喜欢招聘 CCAR147 培养出来的、能够直接持证上岗的人才，目前大部分服务机构的专业性欠缺，而引进了不符合标准的实训设备，或无法编制符合法规的手册等，出现申办 CCAR147 “费劲”的现象，我司有独立的研发能力，会根据学校的实际情况，制定详细的工作计划和投资预算，从而实现有效的控制，帮助学校向‘学历+技能+执照’综合技能人才方向发展。

查 CCAR-147 航空工具管理系统项目设计方案设计开发资料：

针对该项目设计开发策划，建立项目团队组织，项目人员 崔绍军、芦立冬、孙贵岭、张勇强。

抽查：“河北现代职业培训学院”项目：

负责人：崔绍军

设计：芦立冬 开发：张勇强、孙贵岭

对设备材料、开发人力等费用、电脑等一些办公设备、生产设备所需工具、组装、焊接、保温等生产费用、外部人员技术服务费用、测试平台搭建（软硬件测试）、在室内平台测试费用、整体现场调试成本、管理人员费用、直接从事研发活动的本公司人员费用如住宿、水电、伙食、差旅、奖金、补贴等费用进行了预算。

设计开发阶段的划分及主要内容：结构设计、外观设计、自控设计、系统调试。

与开发活动直接相关的其他费用如网络、通讯、速递等通过运算等完成设计，通过电脑组装设备测试，最后定样完成设计。

负责人称，各设计专业协同进行，各有分工，需要协商，通过小型会议实现，或者公司试验平台进行项目管理。

设计项目完工后试验运行，待验收通过方可交付。

软件的研发：

查 CCAR-147 航空工具管理系统项目设计方案设计开发资料：

查见《项目建议书》、《开发依据》、《技术说明》、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）：随着全球航空业的快速发展，航空工具管理系统市场规模也在不断扩大。根据中研网的数据，2024 年全球空中交通管理市场规模达 74.9 亿美元，预计在 2024-2029 年预测期内将以 8.2% 的 CAGR 增长。其中，空中交通服务（ATS）在空中交通管制、飞行信息服务和警报服务等各细分市场中的高使用率是推动市场强劲增长的主要因素。而亚太市场预计将在预测期内迎来高速增长，高度工业化、现有机场的现代化以及消费者可支配收入的增加是主要驱动因素。

随着航空公司机队规模的不断扩大和航线网络的不断拓展，对航空工具管理系统的需求也在不断增加。同时，随着技术的不断进步和应用的不断深化，市场对航空工具管理系统的功能和性能也提出了更高的要求。

针对该项目设计开发策划，建立项目团队组织，项目人员 崔绍军、芦立冬、孙贵岭、张勇强。

抽查 CCAR-147 航空工具管理系统项目：

负责人：孙贵岭

设计：张勇强 开发：芦立冬、崔绍军

设计开发阶段的划分及主要内容：UI 设计、系统设计、功能设计、数据库设计、程序编码等。

对软件开发有关的费用如软件开发成本、管理费用、其他费用等做了预算。通过电脑组装设备测试，最后定样完成设计。



负责人称，各设计专业协同进行，各有分工，需要协商，通过小型会议实现，或者公司试验平台进行项目管理。

设计项目完工后试验运行，待验收通过方可交付。

基本符合要求。

航空维修教学设备：

查“河北现代职业培训学院”项目设计输入：

1、设计开发计划书

2、设计开发任务书

3、依据标准：

1)《民用航空器维修培训机构合格审定规则》CCAR-147 R1

2)《维修培训机构申请指南》AC-147-FS-001R1

3)《航空器维修人员执照培训实施规范》AC-147-FS-002R1

4)《民用航空器维修人员执照管理规则》CCAR-66 R3

5)《机型、发动机型号维修培训实施规范》AC-147-FS-004R3

4、功能要求：

1) 航材紧固件综合施工面板，包含紧固件的拆装和打保险，面板尺寸长 800mm，宽 600mm。

2) 所有的紧固件能承受多次反复拆装和保险操作而不会出现滑丝、磨损等现象。

3) 保险类型含有开口销保险、Z/L/U 型障碍保险、单丝保险、双丝保险、NAS 边孔螺栓三联保险、MS 十二角螺栓三联保险、盖板保险、MS 六孔六角头保险、羊角保险、特殊拆装、摩擦保险、含内外齿保险、双摩擦保险、双螺母保险、自锁保险、卡环保险、钢索保险和电插头保险。

5、设计开发人员：

崔绍军、孙贵岭、张勇强、芦立冬

负责人称，设计开发输入进行了评审，结论：对各输入项的检测，均满足要求；称，可以进行试生产。

软件的研发：

查 CCAR-147 航空工具管理系统项目设计输入：

设计开发输入清单：

设计开发计划书

设计开发任务书

依据标准：

《民用航空器维修培训机构合格审定规则》CCAR-147 R1

《维修培训机构申请指南》AC-147-FS-001R1

《航空器维修人员执照培训实施规范》AC-147-FS-002R1

《民用航空器维修人员执照管理规则》CCAR-66 R3

《机型、发动机型号维修培训实施规范》AC-147-FS-004R3

功能要求：

工具信息管理

工具登记：包括工具名称、型号、规格、数量、购置日期、价格等详细信息。

工具分类：按照工具的用途、类型等进行分类，方便查询和统计。

工具图片上传：支持为每个工具上传图片，便于识别和查看。

用户管理



用户注册与登录：支持员工注册账号，并设置不同的权限级别，如管理员、普通用户等。

用户信息管理：包括姓名、部门、职位等信息。

借还管理

借还申请：用户在线提交工具借用申请，注明借用时间、预计归还时间等。

审批流程：管理员对借用申请进行审批，可设置多级审批。

借还记录：详细记录工具的借还时间、借用人、审批人等信息。

库存管理

库存盘点：定期对工具库存进行盘点，确保库存数量与系统记录一致。

库存预警：设置库存下限，当工具数量低于预警值时，系统自动提醒管理员进行采购。

报表统计

借还统计：统计工具的借还次数、借用人、借用时间等信息，生成报表。

库存统计：展示工具的库存数量、库存价值等统计数据。

设计开发人员：芦立冬、孙贵岭、张勇强、崔绍军

负责人称，设计开发输入进行了评审，结论：对各输入项的检测，均满足要求。

企业制定了《设计开发控制程序》，规定了在设计过程中的立项、设计输入、设计输出、设计评审、验证、确的具体要求。查，“河北现代职业培训学院”项目：

标准版参数：

1. 航材紧固件综合施工面板，包含紧固件的拆装和打保险，面板尺寸长 800mm，宽 600mm。
2. 所有的紧固件能承受多次反复拆装和保险操作而不会出现滑丝、磨损等现象。
3. 保险类型含有开口销保险、Z/L/U 型障碍保险、单丝保险、双丝保险、NAS 边孔螺栓三联保险、MS 十二角螺栓三联保险、盖板保险、MS 六孔六角头保险、羊角保险、特殊拆装、摩擦保险、含内外齿保险、双摩擦保险、双螺母保险、自锁保险、卡环保险、钢索保险和电插头保险。

查：CCAR-147 航空工具管理系统项目：

技术说明：

一、系统概述

工具管理系统是一款专门为企业或组织设计的用于管理工具资产的信息化系统。它旨在提高工具的利用率、减少丢失和损坏、优化库存管理，并提高工作效率。

二、技术架构

前端：采用 HTML5、CSS3 和 JavaScript 框架（如 Vue.js 或 React.js）构建用户界面，提供简洁、直观的操作体验。

后端：选择 Python 的 Django 框架或 Node.js 的 Express 框架，处理业务逻辑和数据存储。

数据库：使用关系型数据库（如 MySQL 或 PostgreSQL）存储工具信息、用户数据、借还记录等。

服务器：部署在 Linux 服务器上，如 Nginx 作为反向代理服务器，提高系统的性能和稳定性。

三、功能模块

工具信息管理

工具登记：包括工具名称、型号、规格、数量、购置日期、价格等详细信息。

工具分类：按照工具的用途、类型等进行分类，方便查询和统计。

工具图片上传：支持为每个工具上传图片，便于识别和查看。

用户管理

用户注册与登录：支持员工注册账号，并设置不同的权限级别，如管理员、普通用户等。

用户信息管理：包括姓名、部门、职位等信息。

借还管理



借还申请：用户在线提交工具借用申请，注明借用时间、预计归还时间等。

审批流程：管理员对借用申请进行审批，可设置多级审批。

.....

同时对设计开发进行评审，如果出现问题进行纠正，然后进行验证，提供验证报告。

查，河北现代职业培训学院设计项目输出：

1. 航材紧固件综合施工面板，

2. 包含紧固件的拆装和打保险，

3. 面板尺寸长 800mm，宽 600mm。

2. 所有的紧固件能承受多次反复拆装和保险操作而不会出现滑丝、磨损等现象。

3. 保险类型含有开口销保险、Z/L/U 型障碍保险、单丝保险、双丝保险、NAS 边孔螺栓三联保险、MS 十二角螺栓三联保险、盖板保险、MS 六孔六角头保险、羊角保险、特殊拆装、摩擦保险、含内外齿保险、双摩擦保险、双螺母保险、自锁保险、卡环保险、钢索保险和电插头保险。

紧固件拆装和保险使用说明

负责人称，对设计输出进行确认，能满足输入要求。

查 CCAR-147 航空工具管理系统项目输出：

设计开发输出清单：

功能模块

工具信息管理

工具登记：包括工具名称、型号、规格、数量、购置日期、价格等详细信息。

工具分类：按照工具的用途、类型等进行分类，方便查询和统计。

工具图片上传：支持为每个工具上传图片，便于识别和查看。

用户管理

用户注册与登录：支持员工注册账号，并设置不同的权限级别，如管理员、普通用户等。

用户信息管理：包括姓名、部门、职位等信息。

借还管理

借还申请：用户在线提交工具借用申请，注明借用时间、预计归还时间等。

审批流程：管理员对借用申请进行审批，可设置多级审批。

借还记录：详细记录工具的借还时间、借用人、审批人等信息。

库存管理

库存盘点：定期对工具库存进行盘点，确保库存数量与系统记录一致。

库存预警：设置库存下限，当工具数量低于预警值时，系统自动提醒管理员进行采购。

报表统计

借还统计：统计工具的借还次数、借用人、借用时间等信息，生成报表。

库存统计：展示工具的库存数量、库存价值等统计数据。

损耗统计：统计工具的损坏、丢失等情况，分析损耗原因。

负责人称，对设计输出进行确认，能满足输入要求。

查，河北现代职业培训学院设计项目：

更改内容：

焊点有一处有明显焊瘤，需要处理。

喷漆不均匀，需要处理。

对现有问题已经改正，更改之后，紧固件保险实训台，结构稳定，运行可靠，操作简便，性能完全达到设



计要求

并进入试产。

查 CCAR-147 航空工具管理系统项：

更改内容：

工具存储失败，需要处理。

工具分类页面不全，需调整。

工具图片系统显示不全，需调整。

对现有问题已经改正，更改之后，CCAR-147 航空工具管理系统，运行可靠，操作简便，功能性能完全达到设计要求。

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

查程序文件，公司按标准要求编制了《内部审核控制程序》，规定了内部审核的目的、范围、频次、方法等，规定每年进行一次内审。

查，《内部审核实施计划》

本次内部审核时间：2024 年 4 月 10 日

目的：QES 管理体系的符合性、有效性进行审查，对体系实施中的不符合采取纠正和预防措施

覆盖了本部门涉及的所有标准条款。再抽查其他部门的 2024 年度内审计划，内审计划覆盖了公司所有部门及所有条款。内审员经过了标准培训。内审员审核了与自己部门无关的区域，符合要求。

经查已按计划实施了内部审核活动，有首、末次会议签到表。本次内审共开一般不符合项 1 个，不符合事实陈述：查 2024 年度培训计划，未见 2024 年 3 月份的培训记录。已进行了跟踪验证和关闭，符合要求。

经沟通了解，审核组长在末次会议上对本次内审开具的不符合项及内审报告及时向最高管理者和相关部门负责人报告了审核结果。

抽查《内部审核报告》，综上所述，公司依据 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016 和 GB/T45001-2020 标准建立的质量、环境和职业健康安全管理体系基本符合标准要求及本公司质量、环境、职业健康安全管理体系的要求，运行基本有效并保持。

编制《管理评审控制程序》，策划合理，内容符合标准要求。

提供管理评审文件：管理评审计划；管理评审会议纪要；公司质量、环境、职业健康安全管理体系运行业绩报告；各部门工作报告；合规性评价报告；管理评审报告；签到表

查看管理评审计划，计划于 2024 年 4 月 26 日进行管理评审，经查已按计划时间进行了管理评审。

查管理评审输入主要包括：a) 以往管理评审所采取措施的实施情况；（本次无）；b) 与管理体系相关的内外部因素的变化；包括合规义务，重要环境因素；c) 有关管理体系绩效和有效性的信息，包括下列趋势性信息：1) 顾客满意和相关方的反馈，包括抱怨；2) 目标的实现程度；3) 过程绩效以及服务的符合性；4) 不合格以及纠正措施；5) 监视和测量结果；6) 审核结果；7) 外部供方的绩效。d) 资源的充分性；e) 应对风险和机遇所采取措施的有效性；f) 持续改进的机会；输入内容基本满足要求。

查管理评审输出主要包括：：公司依据 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016 和 GB/T45001: 2020 标准



建立的管理体系实现了其预期结果，具有持续的适宜性、充分性和有效性，目前质量环境安全管理体系持续、稳定，暂时没有变更需求，目前公司为质量环境安全管理体系配备了必须的资源，暂时不需要增加资源。尽量改进质量环境安全管理体系与其他业务过程的融合，任何与组织战略方向的结论等。

管理评审结论：公司各项经营管理及销售服务活动均能按国家、行业、地方、标准规范和其他要求运行，无违反规定的情况发生。公司的质量、环境和职业健康安全管理体系的运行是适宜、充分和有效的，方针和目标是适宜的，应对风险和机遇采取的措施基本有效。质量、环境和职业健康安全管理体系运行基本符合标准要求。

改进建议：

加强员工的质量环境 and 安全教育，提高质量环境 and 安全意识，由行政部 组织在 2024 年 5 月底前完成质量环境安全管理体系的强化培训，总经理进行监督。公司制定了管理评审改进计划，已于 2024 年 4 月 28 日组织了培训，并进行了有效性评价：通过学习培训，现场讨论回答提问，学员能够基本掌握课程内容。培训达到预期效果，培训有效。评价人：谢晴（咨询老师）

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

公司制定了《不合格品控制程序》，管理手册对不合格的输出业做了要求。

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。现场抽查发现的 1 个不符合之处，通过研发部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：

公司通过内审、管理评审、管理方针实施、目标考核、日常检查等方式对发现的问题采取纠正和预防措施，通过不断的加强员工培训，增强人员意识，预防在工作中出现问题，不断地加强资源的配置，以利于管理体系更好的运行，针对日常检查发现的问题及时纠正，针对内审中出现的均采取了纠正措施。

在管理体系运行过程中，针对已发生的、潜在的不合格，所确定实施的纠正预防措施都是适宜的，有效的，都起到了防止再发生或预防其发生的效果。

3) 投诉的接受和处理情况：

公司近一年内没有受到政府的处罚、新闻媒体的曝光或顾客和其他相关方的投诉。无环境污染事件，也无工伤事故发生。



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）：

组织在建立、实施、保持和持续改进质量环境安全管理体系时，围绕所确定管理体系范围，分析、评估了组织内部现有资源，组织内部现有资源情况如下：

注册地址：北京市通州区北大化村 116 号院 1 号楼一层 E118；

经营地址：北京市通州区梨园镇日新路 1 号 1011 室/1012 室/2059 室；

公司的各项资源基本充分，包括：人力资源、基础设施、工作环境、技术、信息和组织知识等。

提供了设备台帐，主要有：阿里云服务器、台式电脑、打印机等共计 13 台套；可以网络传递信息。

检测设备：无

特种设备：无

环保安全设备：灭火器、消防栓等分布于不同区域，现场查看灭火器均处于正常。

公司目前工作人员 13 人，为研发、管理人员。

目前公司所提供的人、材、物等资源基本能满足体系运行的需要。

2) 人员及能力、意识：

受审核方建立管理体系时建立了人力资源管理制度及岗位任职要求。包含管理机构的职责和权限、员工及岗位要求、员工培训等相关内容。明确了公司各岗位工作人员教育、培训、技能、工作经历的具体要求；公司员工基本满足规定的任职条件，公司人员，教育、培训、技能和经验方面的能力。解决人力资源需求方法包括网上公开招聘。目前公司没有劝退员工及考核不合格员工，基本能够满足工作需要，员工的基本要求可以满足。公司建立管理体系需要对管理方针、目标、意识；相关法律、法规和标准规范；管理制度；专业技能和继续教育等方面的培训。公司各个岗位按照岗位任职要求，通过教育、技能、经验、培训使所有岗位人员能够胜任。

3) 信息沟通：

《协商和沟通控制程序》规定了公司内外信息交流、协商的对象、方式、记录等。

公司员工参与协商，员工提出参与安全知识的学习和培训。

信息交流与协商的途径主要通过口头或书面文件以及一切可以利用的宣传工具。

内部信息交流的主要内容是：QES 方针、目标、指标、管理方案；重要环境因素和信息；重大危险因素和信息；职责和权限的信息等内容。

外部信息交流的主要内容是：职业安全卫生与环境方针通告相关方；QES 法律法规和其他要求的信息；QES 监测与测量的信息、认证与监测监督检查的信息等内容。

经沟通了解，自管理体系运行以来员工代表杨莹能够代表员工提出合理化建议，协商和参与提供了必要的机制、时间、培训和资源，提供了职业健康安全管理体系信息的访问渠道，消除了妨碍参与的障碍，能够持续改进职业健康安全管理体系。



4) 文件化信息的管理：

公司编制执行了《文件控制程序》、《记录控制程序》，其内容符合标准要求和企业实际，文件适宜。

公司于2023年8月10日按照GGB/T19001-2016/ISO9001:2015、B/T24001-2016、GB/T45001-2020等标准的要求，整合建立一体化管理体系，编制了一体化《管理手册》、《管理制度》、《程序文件》等，按照策划的文件对管理体系各过程进行了管理，形成了记录，文件策划实施良好。整合建立一体化管理体系，并形成文件。

经文件审核和现场核实，该公司的体系文件基本符合管理体系标准的要求，体现行业和企业特点。对文件的控制符合要求。

现场抽查《管理手册》、《程序文件》批准：张志伟。发布实施日期：2023年8月10日，受控。

现场提供《文件发放回收记录》，内容包括：文件名称、文件编号、发放记录、回收记录等。公司使用的质量、环境与职业健康安全有关外来文件由行政部收集、统一编号后加盖受控章并分发相关部门。

查《管理手册》、《程序文件》等，现行版本A/0版，并于2023.8.10由综合部盖受控章分发到其它职能部门，各职能部门领用人签字确认，公司目前没有回收文件。对其管理符合要求。

负责人称：外来文件一般通过网络下载的方式。

现场查看，未见作废文件在使用情况。

现场提供四阶文件共有环境、职业健康安全管理体系所用记录，基本满足标准要求。记录内容真实，清楚正确，易于识别和检索，能够到达唯一可追溯。

记录主要是电子版，保护完好。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售

E：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售所涉及场所的相关环境管理活动

O：航空维修教学设备及其软件的研发；民用航空器、教学仪器、实验室用测量仪器设备、教学实训设备及软件的销售所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

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，（北京东方祥云航空科技有限公司）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	☐ 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



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:杜万成 贾海平



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。