

项目编号: 11500-2024-Q

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称: 筑讯(北京)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): 于立秋

审核组员 (签字): /

报告日期: 2024 年 12 月 18 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：于立秋

组员：/



受审核方名称：筑讯（北京）科技有限公司

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	于立秋	组长	审核员	2024-N1QMS-4084028	33.02.01;33.02.04

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	郭巧云	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**）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：

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：《中华人民共和国网络安全法》、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国广告法》、《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》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：《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《GB/T2900.96-2015 电工术语 计算机网络技术》、《YD/T1170-2001 IP 网络技术要求—网络总体》、《YD/T1381-2022 IP 网络技术要求 网络性能测量方法》、《YD/T2031-2009 IP 网络技术要求——网络性能测量体系结构》、《YD/T2603-2013 支持多业务承载的 IP/MPLS 网络技术要求》、《GB/T20008-2005 信息安全技术 操作系统安全评估准则》、《YD/T3020-2016 基于 SDN 的



IPRAN网络技术要求》、《GB/T14394-93计算机软件可靠性和可维护性管理》、《GB/T25000.1-2021系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第1部分：SQuaRE指南》、《YD/T3430-2018内容分发网络技术要求应用场景和需求》、《GB/T39582-2020试验测试开放数据服务》、《GB/T35274-2017信息安全技术大数据服务安全能力要求》、《GB/T32419.4-2016信息技术SOA技术实现规范第4部分：基于发布/订阅的数据服务接口》、《GB/T22239-2019信息安全技术网络安全等级保护基本要求》、《GB/T32914-2024信息安全技术网络安全服务能力要求》、《GB/T25058-2019信息安全技术网络安全等级保护实施指南》、《GB/T22240-2020信息安全技术网络安全等级保护定级指南》、《GB/T25070-2019信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》、《GB/T28448-2019信息安全技术网络安全等级保护测评要求》、《GB/T28449-2018信息安全技术网络安全等级保护测评过程指南》、《GB17859-1999计算机信息系统安全保护等级划分准则》、《GB/T25069-2022信息安全技术术语》、《GB/T36959-2018网络安全等级保护测评机构能力要求和评估规范》等。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：合同/协议。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年12月18日 上午至2024年12月18日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年5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）：

QMS: 计算机软件的研发及技术服务

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：北京市石景山区实兴大街 30 号院 17 号楼 9 层 906-92（集群注册）

办公地址：北京市石景山区银河南街 2 号紫御国际 4 号楼 1802

经营地址：北京市石景山区银河南街 2 号紫御国际 4 号楼 1802

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 2024 年 12 月 17 日 - 2024 年 12 月 17 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 设计开发过程控制；Q 运行策划和控制；Q 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:综合办/Q7.2

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 1 月 17 日前提提交审核组长。

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 12 月 16 日前。

2) 下次审核时应重点关注:

本次不符合的验证；设计和开发过程控制；运行策划和控制；绩效测量和监视；任何变更情况。

3) 本次审核发现的正面信息:

该公司管理体系能够持续有效运行，未发生质量投诉。人员质量意识等较好。相关资质手续保持有效。资源比较充分，能保证方针和目标方案的实现。

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:

Q 销售服务提供过程控制。Q 产品和服务放行控制。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：2017 年 6 月 22 日体系实施时间：2024 年 5 月 10 日

2) 法律地位证明文件有:

营业执照（统一社会信用代码：91110108MA00FGWR7G）经营范围覆盖认证范围，有效期内。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：15 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:

QMS: 计算机软件的研发及技术服务

软件研发流程：合同评审→合同签订→需求分析→需求评审→产品设计→软件架构→软件开发→软件测试→软件运维→交付验收；

技术服务的流程：需求定制→数据对接→技术服务（面向特定客户、满足三方需求）→交付

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

企业确定了与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量管理体系预期结果的能力的各种外部和内部因素。能够对这些内外部问题通过网站获取、调查研究、定期内部总结等方式进行监视和评审。

企业确定了与质量管理体系有关的相关方，并确定了这些相关方的需求和期望。对相关方和需求进行管理。

企业在策划质量管理体系时，确定需要应对的风险和机遇，以确保质量管理体系能够实现其预期结果，增强有利影响，预防或减少不利影响，实现改进。

最高管理者在确定的管理体系范围内建立、实施并保持了质量方针。

质量方针：优质服务，顾客满意；科学管理，持续进步；质量方针包含在管理手册中，符合标准要求。经总经理批准，与管理手册一起发布实施。为了适应组织宗旨和不断变化的内、外部环境，在每年管理评审会议上对管理方针的持续适宜性进行评审。为达到管理方针最终实现，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。并将管理方针通过相关方告知提供给适宜的相关方。管理方针的制定适宜有效。

最高管理者制定了公司管理目标。

公司质量总目标：顾客满意度 ≥ 90 分；服务任务按时完成率 $\geq 98\%$ ；产品开发任务完成率100%。

管理目标在《管理手册》中进行了规定并已形成了文件，组织对目标进行了分解及考核。现场抽查2024年5月-2024年11月目标、指标完成情况监控记录，均达到了既定目标。

企业规定了需要对质量管理体系进行变更时，应考虑到变更目的及其潜在后果；质量管理体系的完整性；资源的可获得性；责任和权限的分配或再分配。确保质量管理体系的完整性。

依照GB/T19001-2016标准，结合实际情况，围绕质量方针、质量目标设置了组织机构，配置了必需的资源，确定了实现目标的过程、资源以及持续改进的相应措施，对员工进行了适宜的培训等。

为了确保获得合格产品和服务，确定了运行所需的知识。从内部来源，知识产权；经历；从失败和成功项目得到的经验教训；得到和分享未形成文件的知识和经验，过程、产品和服务的改进结果；外部来源，标准；学术交流；专业会议，从顾客或外部供方收集的知识。为应对不断变化的需求和法律趋势，企业策划进行了质量管理体系标准及相关知识的再培训、招聘有技能的技术人员等方式对确定的知识及时更新。

编制了《文件控制程序》、《记录控制程序》等，符合标准和企业实际。企业根据GB/T19001-2016、标准和实际，编制了质量管理体系文件，包括：a) 形成文件的管理方针和管理目标。b) 《管理手册》、《程序文件》。c) 标准所要求的形成文件的程序。d) 为确保管理体系过程的有效策划、运行和控制的文件等。e) 为提供符合要求及管理体系有效运行的证据而建立的记录，包括标准所要求的记录。识别产品标准：《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《GB/T2900.96-2015 电工术语计算机网络技术》、《YD/T1170-2001IP 网络技术要求-网络总体》、《YD/T1381-2022IP 网络技术要求网络性能测量方法》、《YD/T2031-2009IP 网络技术要求——网络性能测量体系结构》、《YD/T2603-2013 支持多业务承载的IP/MPLS 网络技术要求》、《GB/T20008-2005 信息安全技术操作系统安全评估准则》、《YD/T3020-2016 基于SDN的IPRAN 网络技术要求》、《GB/T14394-93 计算机软件可靠性和可维护性管理》、《GB/T25000.1-2021 系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第1部分：SQuaRE指南》、《YD/T3430-2018 内容分发网络技术要求应用场景和需求》、《GB/T39582-2020 试验测试开放数据服务》、《GB/T35274-2017 信息安全技术大数据服务安全能力要求》、《GB/T32419.4-2016 信息技术SOA 技术实现规范第4部分：基于发布/订阅的数据服务接口》、《GB/T22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求》、《GB/T32914-2024 信息安全技术网络安全服务能力要求》、《GB/T25058-2019 信息安全技术网络安全等级保护实施指南》、《GB/T22240-2020 信息安全技术网络安全等级保护定级指南》、《GB/T25070-2019 信息安全技术网络安全等级保护安全技术要求》、《GB/T28448-2019 信息安全技术网络安全等级保护测评要求》、《GB/T28449-2018 信息安全技术网络安全等级保护测评过程指南》、《GB17859-1999 计算机信息系统安全保护等级划分准则》、《GB/T25069-2022 信息安全技术术语》、《GB/T36959-2018 网络安全等级保护测评机构能力要求和评估规范》等。通过文件审核和审核确认，《管理手册》等符合标准要求、法律法规和企业实际，具有可操作性。

一阶段未提出问题。

**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

（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）

通过现场了解以及沟通，确定认证覆盖范围为：

QMS：计算机软件的研发及技术服务。

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/T 19001-2016 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，表明在应用平台的研发及运维服务实现的策划，顾客要求的识别和评审、采购、应用平台的研发及运维服务提供的控制、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，计算机软件的研发及技术服务服务过程中，特殊/需确认过程：客户现场网络环境。关键过程：需求分析。外包过程：基础设施租赁、部分软件模块开发。基本符合要求。

资质符合性：营业执照（统一社会信用代码 91110108MA00FGWR7G），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。

顾客满意度：公司体系运行以来向主要顾客发放了满意度调查表，顾客满意率 95 分，达到公司目标要求。

变更的策划：《质量手册》6.3 和程序文件《变更控制程序》对变更的策划进行规定，当公司确定需要对质量管理体系进行变更时，应对变更活动进行策划并根据 4.4 要求系统地实施。应考虑到：变更目的及其潜在后果；质量管理体系的完整性；资源的可获得性；责任和权限的分配或再分配。策划符合标准要求。

产品和服务的设计开发过程：公司编制了《设计控制程序》对设计和开发规定了流程及控制要求。

查设计开发方案：

编制《设计和开发控制程序》。建立、实施和保持设计和开发过程，以便确保后续的产品和服务的提供。

企业制定了软件研发流程和技术服务流程，研发部技术负责人（项目制）根据客户提出的原始需求、市场调研，经转换形成说明文档，由技术团队答辩是否满足项目经理需求，达成产品开发文档，若能实现项目经理的需求，设计部门进行设计，架构，开发（包括前段、服务端、客户端），进行自测，自测合格后由产品经理测试，出现 BUG 进行修改，根据需求进行迭代。

查已完工的软件研发：

项目名称：雄忻高铁先开段智慧工地开发项目

1.查见《设计开发计划书》

签订日期：2024.2.4；预算费用：71.94 万元；



项目经理：王炎；需求调研：尹迎松；系统设计：尹迎松；程序员：郝少普；美工：丁红开；系统测试：陈方旭。

资源配置（包括人员、设备、测试环境需求、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：项目人员完全按照本计划书中的人力资源配置要求组织开发，中途不可变更。设备上服务器使用公司研发部硬件组服务器进行版本管理和程序测试，开发使用公司分配给各项目成员的台式机，如有外勤差旅需要演示程序则使用公司提供的笔记式电脑。经费由公司办公室财务统一调配，保障项目正常开展。项目组内外成员间使用邮件及钉钉、微信进行交流。

开发目的：支撑“雄忻高铁先开段智慧工地云平台”不低于 100 名用户同时在线使用等。

设计开发阶段的划分及主要内容	设计开发人员	负责人	配合部门	完成期限
需求调研	尹迎松	王炎	研发部	2024.2.10
系统设计	尹迎松	王炎	研发部	2024.2.15
程序开发	郝少普、丁红开	王炎	研发部	2024.3.30
系统测试	陈方旭	王炎	研发部	2024.4.15
部署试运行	陈方旭	王炎	研发部	2024.6.30

编制：尹迎松 审核：王炎 批准：黄先帅 日期：2024 年 2 月 3 日

2.查《设计开发输入清单》

设计开发输入清单（附相关资料 1 份）：

1）、立项申报书、软件需求规格说明书、技术委托开发合同。

2）、相关法律法规及标准：《GB/T 9386-2008 计算机软件测试文档编制规范》、《GB/T 9385-2008 计算机软件需求规格说明规范》、《GB/T8566 -2007 信息技术 软件生存周期过程》、GB/T 8567-2006 《计算机软件文档编制规范》；

3）、主要功能与性能要求：为加强雄忻高铁雄安新区地下段土建工程及相关配套工程智慧工地建设，通过集成和应用现代信息技术，实现工地管理的智能化、自动化和信息化，以提升工地作业效率、保障施工安全、降低环境影响、优化资源配置。

a.参考的法律法规要求：《中华人民共和国质量法》、《中华人民共和国合同法》

b.以前类似设计：无

c.客户需求：详见《软件需求规格说明书》

设计开发输入充分性评审：需求清晰有效，输入充分，可以进行设计开发。

评审人：王炎 2024 年 2 月 3 日

3.查《设计开发评审报告》。

设计开发阶段：设计评审。负责人：王炎

评审人员：尹迎松、丁红开、陈方旭、郝少普

评审内容：需求分析说明书 符合顾客需求、符合合同要求

数据库设计说明书 设计完整性符合标准

详细设计说明书 可行、合理

资源配置符合标准 关键件、重要件、关键岗位确认

操作使用方便性 安全性

可靠性 可维修性

存在问题及改进建议：数据接口需要留存记录

评审结论：审核通过，进入下一阶段

对纠正、改进措施的跟踪验证结果：下载软件符合要求。

编制：尹迎松。审核：王炎。批准：黄先帅。日期：2024.2.15

4.查《开发验证报告》

设计开发阶段：开发验收。负责人：王炎



评审人员：尹迎松、丁红开、陈方旭、郝少普

评审内容及结果：

《软件需求规格说明书》	符合标准
《总体技术方案》	符合标准
《概要设计》	符合标准
《详细设计》	符合标准
《数据库设计说明书》	符合标准
《项目计划》	符合标准
《系统测试用例》	符合标准
《系统测试报告》	符合标准
《系统测试缺陷跟踪记录》	符合标准
《源代码移交说明书》	符合标准

存在问题及改进建议：无

评审结论：审核通过，进入下一阶段

对纠正、改进措施的跟踪验证结果：无

验证人：王炎。日期：2024.4.10

5.查《交付验收评审报告》。

设计开发阶段：交付验收。负责人：王炎

评审人员：尹迎松、丁红开、陈方旭、郝少普

评审内容：合同，符合标准	设计输入清单、设计输出完清单，符合标准
资源配置，符合标准	关键件、重要件、关键岗位、关键工序确认
安全性	可靠性

可维修性 交付手续

存在问题及改进建议：无

评审结论：审核通过，可交付

验证人：王炎。日期：2024.6.25

6.查《雄忻高铁先开标智慧工地系统系统测试用例》

测试依据：《雄忻高铁先开标智慧工地系统需求规格说明书》

测试设备与环境

客户端	
操作系统	Windows 10 home 1902
CPU	Inter(R) Core™2 Quad CPU Q6600 @2.4GHz
存储	500G
内存	16G
软件环境	Chrome 125.0.6422.142; postman 性能测试工具

应用服务器	
操作系统	Linux-rhel-7.9
软件环境	IIS7.0/应用服务器 .net4.6/运行环境
CPU	CPU: Xeon 8GHz, 64 位双 CPU;
硬盘	硬盘: SCSI\SAS 硬盘 115 以上, 多块硬盘组成 Raid5 阵列



	内存	16G
	数据库服务器	
	操作系统	Linux-rhel-7.9
	软件环境	My Sql/数据库
	CPU	CPU：Xeon 8GHz，64 位双 CPU；
	存储	硬盘：SCSI\SAS 硬盘 115G 以上，多块硬盘组成 Raid5 阵列
	内存	16G

功能测试用例

模块名称	大屏端 视频监控	用例编号	CS-GN-03
开发人员	于子亮	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 02 月 15 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 03 月 16 日
测试目的	测试 视频监控和无人机巡检模块；频监控可以实时查看项目现场视频监控数据，可以按照分类筛选查询，按照标清/高清查看，球机支持放大、缩小和移动视角查看视频监控；无人机巡检可以查看后台上传的无人机巡检视频。		
前置条件	系统登录成功，并具有相关权限等；并点击 视频监控按钮进入该模块内；		
模块名称	大屏端 车辆管理	用例编号	CS-GN-04
开发人员	于子亮	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 02 月 15 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 03 月 16 日
测试目的	测试 车辆进出和车辆清洗模块；展示后台管理设置的信息和上传的效果图能够被准确地创建、保证数据的完整性以及功能的正常性；		
前置条件	系统登录成功，并具有相关权限等；并点击 车辆管理按钮进入该模块内；		
模块名称	大屏端 绿色施工	用例编号	CS-GN-05
开发人员	于子亮	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 02 月 15 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 03 月 16 日
测试目的	测试 绿色施工、污水检测和能耗监测模块；展示后台管理设置的信息和上传的效果图能够被准确地创建、查看、保证数据的完整性以及功能的正常性；		
前置条件	系统登录成功，并具有相关权限等；并点击 绿色施工按钮进入该模块内；		
模块名称	大屏端 安全质量	用例编号	CS-GN-06
开发人员	于子亮	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 02 月 15 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 03 月 16 日
测试目的	测试 安全管理、质量管理、消防监测、周界监测模块；展示后台管理设置的信息能够被准确建、查看、保证数据的完整性以及功能的正常性；		
前置条件	系统登录成功，并具有相关权限等；并点击 安全质量按钮进入该模块内；		
接口名称	工程信息修改接口	用例编号	CS-JK-05



开发人员	孙昊	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 2 月 23 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 3 月 22 日
测试目的	验证通过发送 PUT 请求至指定接口，能否成功修改工程信息中的建筑规模、工程用途、建设形式、建设性质、结构类型、项目经理、联系方式以及承包模式等字段，并确保修改后的信息能正确反映系统中。		
前置条件	1. 系统环境：工程管理信息系统运行稳定，已存在待修改的工程信息记录。 2. 接口地址：工程信息修改接口地址为 https://platform.zhuxun960.com:8443/api-b/project/edit。 3. 认证授权：测试账户具有修改工程信息的权限，并已配置正确的认证信息（如 Token）。 4. 测试数据：准备好一套包含待修改字段的合法数据集，例如：		
操作步骤	1. 启动 Postman，创建一个新的 PUT 请求。 2. 设置请求 URL：https://platform.zhuxun960.com:8443/api-b/project/edit。 3. 配置认证信息：在请求的 Headers 中添加 Authorization 字段，值为有效的 Token 4. 构建请求：在 Body 标签页选择合适的格式，输入待修改的工程信息数据。 5. 执行请求：点击“Send”按钮发送 PUT 请求进行工程信息修改。		
输入项	例如： 建筑规模：大型 工程用途：xxxxxxx 建设形式：新建 建设性质：公建 结构类型：框架结构 项目经理：张伟 联系方式：xxxxxxxxxx 承包模式：总包		
预期结果	1. 状态代码：返回 HTTP 状态码 200 OK，表示请求成功。 2. 响应体：返回的 JSON 响应应包含确认信息 3. 系统验证：在系统后台或前端页面刷新后，查看工程信息是否已根据提交的数据进行了更新，每个字段的修改内容与请求中提交的一致。		
实际结果	Postman 响应与预期相符，状态码为 200，且返回了“操作成功”的消息。		
测试结论	通过		
接口名称	人员管理考核记录接口	用例编号	CS-JK-15
开发人员	孙昊	版本号	V1.0
用例作者	陈方旭	用例设计日期	2024 年 2 月 24 日
测试人员	陈方旭	测试日期	2024 年 3 月 24 日
测试目的	验证通过发送 GET 请求至指定接口，能否根据输入的考核部门和选择的考核日期，成功检索到考核记录信息，包括考核部门、考核人、考核日期、考核内容、考核结果等，并确保返回的数据与筛选条件相匹配。		



前置条件	1. 系统环境：人员管理系统运行稳定，数据库中包含丰富的考核记录数据。 2. 接口地址：考核记录查询接口地址为 <code>https://platform.zhuxun960.com:8443/labour/labourworker/getDeptAssessmentList</code>。 3. 查询参数：需提供考核部门（dept）、考核日期（通过 seltime，可能需要具体格式化日期字符串），以及分页参数（如 page 和 limit）。 4. 认证授权：测试账户应具有查询考核记录的权限，并已配置好认证信息。 操作步骤：已知一个具体的组织机构 ID 及其当前的详细信息，作为修改的基础。
操作步骤	1. 构造请求参数：根据测试需求，确定要查询的考核部门名称（如“技术部”）和具体的考核日期范围（假设 seltime 格式为 YYYY-MM-DD 至 YYYY-MM-DD，如 2023-04-01 至 2023-04-30），以及分页参数。 2. 启动 Postman，创建一个新的 GET 请求。 3. 设置请求 URL：构造带有查询参数的 URL，例如： <code>https://platform.zhuxun960.com:8443/labour/labourworker/getDeptAssessmentList?dept=技术部&seltime=2023-04-01,2023-04-30&page=1&limit=10</code> 4. 注意：根据实际接口规范，日期范围可能需要特殊格式或分开两个参数处理。 5. 配置认证信息：在请求的 Headers 中添加有效的认证 Token。 6. 执行请求：点击“Send”按钮发送 GET 请求进行考核记录查询。
输入项	dept: 技术部 date: 2023-04-01,2023-04-30
预期结果	1. 状态代码：返回 HTTP 状态码 200 OK，表示请求成功。 2. 响应体：返回的 JSON 响应应包含根据筛选条件检索到的考核记录列表 3. 数据验证：确保返回的每条记录中考核部门、考核人、考核日期、考核内容、考核结果等信息与输入的筛选条件相符，且数据总量与实际查询结果相匹配。
实际结果	Postman 返回的状态码为 200，响应消息为“检索成功”，且返回的数据列表中包含了符合预期的考核记录信息。
测试结论	通过
开发阶段：设计确认。负责人：王炎 评审人员：尹迎松、丁红开、陈方旭、郝少普 确认内容：合同，符合标准 设计输入清单、设计输出完清单，符合标准 资源配置，符合标准 安全性 可靠性 交付手续 存在问题及改进建议：无 结论：经过 2024.3.30 至 2024.6.30，3 个月的试运行，系统满足需求规格说明书、系统详设中的功能需求，并且经用户验证试用，满足客户的交付预期，项目予以验收通过。 对纠正、改进措施的跟踪验证结果：符合 验证人：王炎 日期：2023.7.28 8.查《设计开发鉴定确认报告》 鉴定方式（会审或函审）：会审 会审时间：2024.8.20 会审地点：公司内 鉴定过程及主要内容：	



功能试验——符合要求；

产品测试——符合要求

产品说明书——符合要求

鉴定结论及建议（如函审，附参审人员函件）：该产品符合技术协议标准，满足规定使用要求，通过确认。

确认人员：尹迎松、丁红开、陈方旭、郝少普

9.查《设计开发更改通知单》：目前项目设计和开发尚未发生更改情况。

查正在进行软件开发项目

项目名称：中国铝业青海分公司 600KA 项目

1.查见《设计开发计划书》

起止日期：2024.6-2024.12

项目编号：LM-2024-001

预算费用：105 万元

项目经理：李浩。需求调研：李浩。系统设计：李浩。程序员：郝少普。美工：宋子博。系统测试：陈方旭。

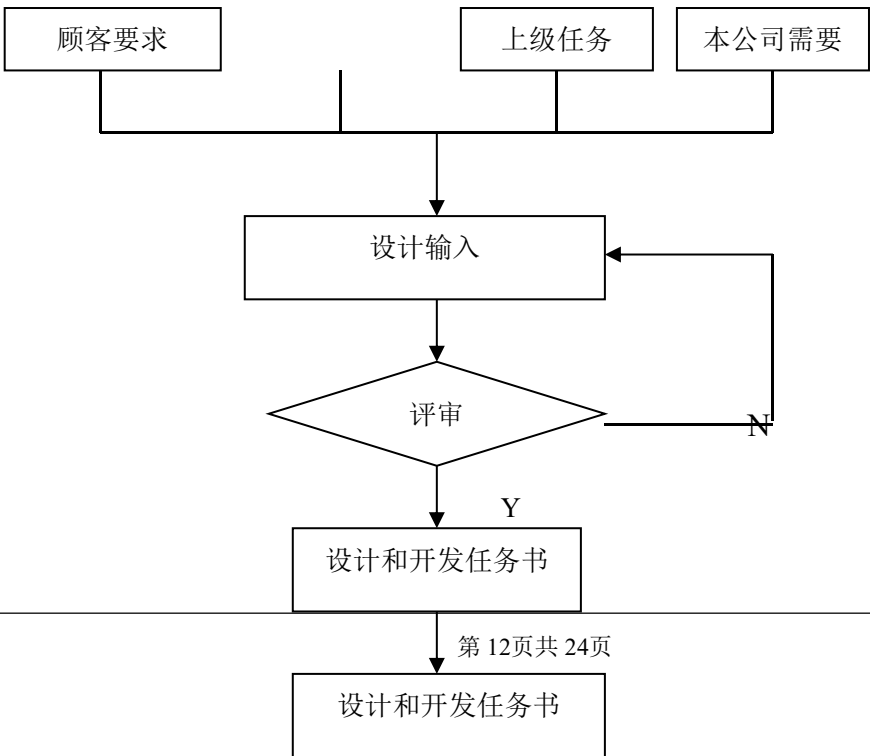
资源配置（包括人员、设备、测试环境需求、设计经费预算分配及信息交流手段等）要求：项目人员完全按照本计划书中的人力资源配置要求组织开发，中途不可变更。设备上服务器使用公司研发部软硬件组服务器进行版本管理和程序测试，开发使用公司分配给各项目成员的台式机，如有外勤差旅需要演示程序则使用公司提供的笔记式电脑。经费由公司办公室财务统一调配，保障项目正常开展。项目组内外成员间使用邮件及钉钉、微信进行交流。

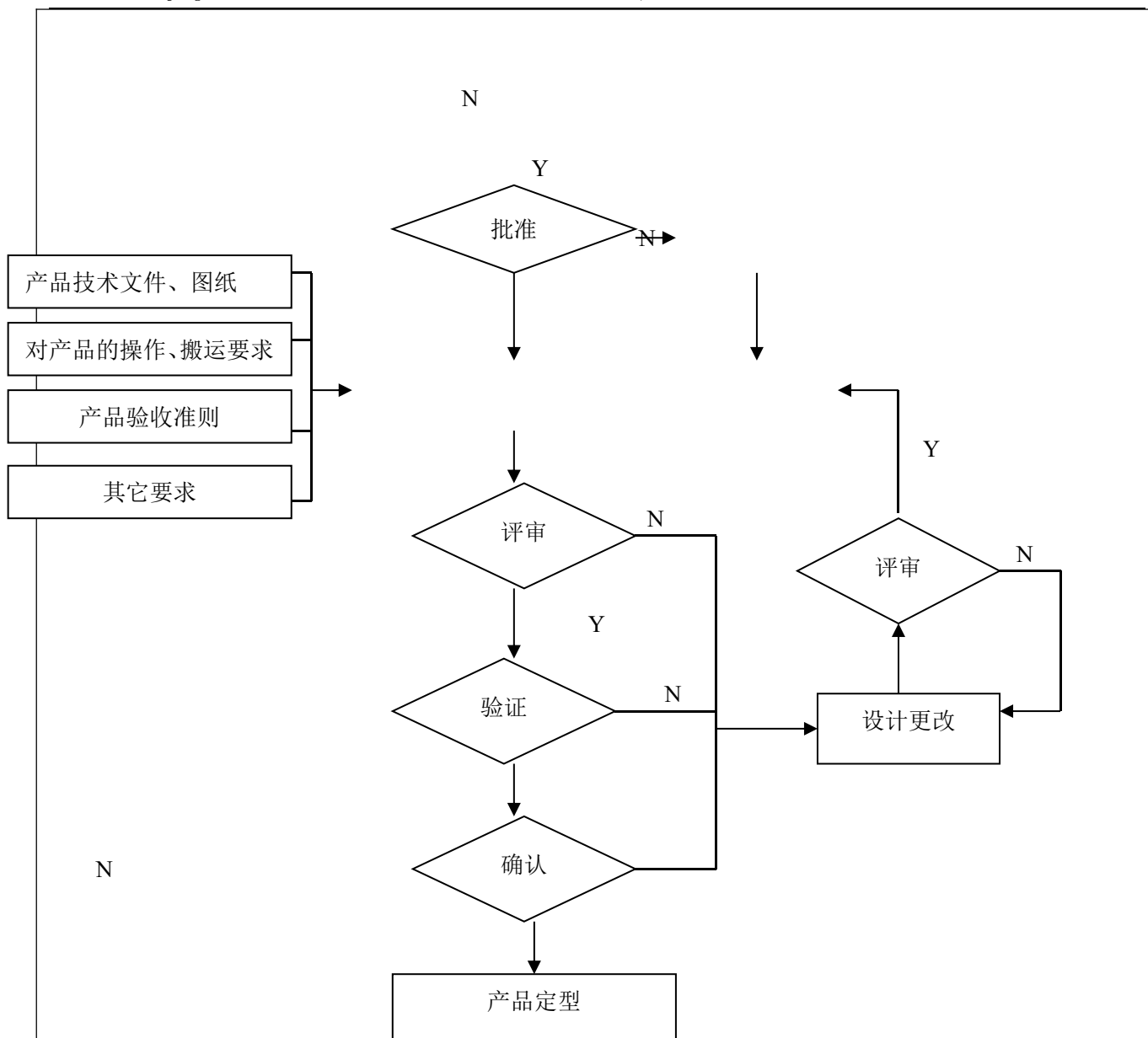
开发目的：支撑“中国铝业青海分公司 600KA 项目全过程数字化综合管理平台”不低于 100 名用户同时在线使用等。

设计开发阶段的划分及主要内容	设计开发人员	负责人	配合部门	完成期限
需求调研	李浩	黄先帅	研发部	2024. 6. 30
系统设计	李浩	黄先帅	研发部	2024. 7. 15
程序开发	郝少普	李浩	研发部	2024. 10. 30
系统测试	陈方旭	李浩	研发部	2024. 11. 15
部署试运行	陈方旭	李浩	研发部	2025. 11. 30

编制：李浩 审核：黄先帅 批准：黄先帅 2024 年 9 月 15 日

2. 查《设计和开发控制流程图》





3.查《设计开发输入清单》

设计开发输入清单：

1) 参考的技术规范及标准：

《计算机软件开发规范》（GB8566-1988）、

《信息安全技术-信息系统通用安全技术要求》（GB / T20271-2006）

2) 参考的法律法规要求：《中华人民共和国质量法》、《中华人民共和国合同法》

3) 以前类似设计：《智慧工地系统-总体技术方案》

4) 客户需求：详见《中国铝业数字化综合管理平台技术方案书》

设计开发输入充分性评审：需求清晰有效，输入充分，可以进行设计开发。

编制：李浩 审核：李浩 批准：黄先帅 2024年9月15日

4.查《开发输入验收评审报告》

设计开发阶段：开发验收。负责人：李浩

评审人员	部 门	职务或职称	评审人员	部 门	职务或职称
李浩	产品部	产品经理	宋子博	设计部	工程师
陈方旭	研发部	工程师	郝少普	研发部	工程师



评审内容：资源配置是否备好
是否符合国家相关规定
确认工作工期
相关人员是否已齐全
是否符合甲方要求
做好计划

存在问题及改进建议：无。

评审结论：审核通过，进入下一阶段

验证人：李浩 日期：2024.11.1。

现场抽正在研发的项目资料，均保存完好，符合要求。

企业通过电话、客户了解市场的需求状态，识别顾客要求。通过适用法律法规、行业标准收集、分析、评价了解行业发展要求。通过对竞争对手分析确定公司的发展市场。

此项设计开发项目尚未完成设计开发的评审、输出、验证和确认。符合要求。

公司在《设计和开发控制程序》中策划了设计变更的管理要求。应识别、评审和控制产品和服务设计和开发期间以及后续所做的更改，以便避免不利影响，确保符合要求。经与研发部部长沟通，未有涉及开发更改的需求。公司的设计过程基本受控。

产品和服务的要求确定、评审和更改的控制：

查见《合同/订单评审记录》。

1.抽北京经纬信息技术有限公司《合同/订单评审记录》。评审日期：2023.12.20。项目名称：智慧物联网技术服务。计划签约日期：2024年1月。顾客对产品明示与潜在的要求（评审合同或协议的合法、完整性、明确性及价格的承受能力、国家、行业法律、法规要求）：描述是否符合国家法律法规、行业标准及公司内部政策；条款清晰性 评估合同条款是否明确、无歧义；评估平台提供的服务是否全面覆盖公司业务需求；评估与公司现有系统的技术对接难度及可行性；分析平台用户群体、流量及对公司品牌宣传的助力；对比市场同类服务价格，评估合作费用是否合理；审查结算条款是否清晰、便捷，有无潜在财务风险。合同内容符合要求，明确产品的价格、要求、数量、出货日期等。评审人：（体系负责人：郭巧云；综合办：党俊发）日期：2023.12.20。项目内容评审：评估团队的专业性、响应速度及问题解决能力；研发部评估在合作过程中可能遇到的技术问题及平台技术支持能力；评估违约责任的界定及处罚措施是否公平合理；审查争议解决途径（如仲裁、诉讼）的适用性。满足要求。评审人：（服务实施部：王岩；研发部：黄先帅）日期：2023.12.20。评审结论：公司满足需要，可以签订。总经理确认：汪军。日期：2023.12.20。内容完整，符合要求。

2. 抽北京经纬信息技术有限公司《合同/订单评审记录》。评审日期：2024.1.11。项目名称：雄忻高铁地下段及相关工程先开段标智慧工地系统。计划签约日期：2024年2月。顾客对产品明示与潜在的要求（评审合同或协议的合法、完整性、明确性及价格的承受能力、国家、行业法律、法规要求）：描述是否符合国家法律法规、行业标准及公司内部政策；条款清晰性 评估合同条款是否明确、无歧义；评估平台提供的服务是否全面覆盖公司业务需求；评估与公司现有系统的技术对接难度及可行性；分析平台用户群体、流量及对公司品牌宣传的助力；对比市场同类服务价格，评估合作费用是否合理；审查结算条款是否清晰、便捷，有无潜在财务风险。合同内容符合要求，明确产品的价格、要求、数量、出货日期等。评审人：（体系负责人：郭巧云；综合办：党俊发）日期：2024.1.11。项目内容评审：评估团队的专业性、响应速度及问题解决能力；研发部评估在合作过程中可能遇到的技术问题及平台技术支持能力；评估违约责任的界定及处罚措施是否公平合理；审查争议解决途径（如仲裁、诉讼）的适用性。满足要求。评审人：（服务实施部：王岩；研发部：黄先帅）日期：2024.1.11。评审结论：公司满足需要，可以签订。总经理确认：汪军。日期：2024.1.11。内容完整，符合要求。

3. 抽沈阳铝镁设计研究院有限公司《合同/订单评审记录》。评审日期：2024.10.28。项目名称：通辽市扎哈淖尔 35 万吨绿电铝项目(扎铝二期)智慧工地平台。计划签约日期：2024年11月。顾客对产品明示与潜在的要求（评审合同或协议的合法、完整性、明确性及价格的承受能力、国家、行业法律、法规要求）：描述是否符合国家法律法规、行业标准及公司内部政策；条款清晰性 评估合同条款是否明确、无歧义；评估平台提供的服务是否全面覆盖公司业务需求；评估与公司现有系统的技术对接难度及可行性；分析平台用户群体、流量及对公司品牌宣传的助力；对比市场同类服务价格，评估合作费用是否合理；审查结算条款是否清晰、便捷，有无潜在财务风险。合同内容符合要求，明确产品的价格、要求、数量、出货日期



等。评审人：（体系负责人：郭巧云；综合办：党俊发）日期：2024.10.28。项目内容评审：评估团队的专业性、响应速度及问题解决能力；研发部评估在合作过程中可能遇到的技术问题及平台技术支持能力；评估违约责任的界定及处罚措施是否公平合理；审查争议解决途径（如仲裁、诉讼）的适用性。满足要求。评审人：（服务实施部：王岩；研发部：黄先帅）日期：2024.10.28。评审结论：公司满足需要，可以签订。总经理确认：汪军。日期：2024.10.28。内容完整，符合要求。

查见《合同台账》。有 评审的日期、客户名称、项目名称、合同签订日期等。

抽软件研发及技术服务合同：

1、客户：沈阳铝镁设计研究院有限公司

项目名称：通辽市扎哈淖尔 35 万吨绿电铝项目(扎铝二期)智慧工地平台软件项目开发工

签订日期：2024 年 11 月 15 日

合同编号：SG1563-SB-002

合同写明开发要求；履行期限和开发进度；合同价款；税费；合同项目联系人；甲方的权利义务；乙方的权利义务；成果验收及交付；技术服务等

2、客户：北京经纬信息技术有限公司

项目名称：雄忻高铁地下段及相关工程先开段标智慧工地系统委托开发 项目

签订日期：2024 年 2 月 4 日

合同写明了技术协作要求、合同项目联系人、甲方的权利义务、乙方的权利义务、违约责任、合同变更解除和终止、保密条款、技术风险、成果验收及交付等。

3、客户：北京经纬信息技术有限公司

项目名称：智慧物联技术服务

签订日期：2024 年 1 月 2 日

合同写明了服务内容、方式和要求；履行地点、期限、进度；工作条件和协作事项；验标准和方式；费用及支付方式；知识产权、违约责任、合同的变更解除和终止、争议解决等

均保存完好，符合要求。

公司通过传真、邮件及电话等方式与顾客交流，主要进行以下沟通：

- 1、向顾客提供保证产品质量的有关信息，保修及应急措施。
- 2、接受顾客问询、询价、合同的处理。
- 3、根据合同要求进行有关的事宜，对顾客的投诉或意见进行处理和答复。
- 4、合理保护顾客财产，主要是顾客信息、合同。

目前沟通渠道畅通，无合同更改情况发生。

对于生产和服务提供的控制：

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《设计研发控制程序》、《技术服务控制程序》等作业文件，能够软件研发和技术服务过程起指导作用。

提供《设计开发计划书》对人员职责、资源配置（包括人员、设备、测试环境需求、设计经费预算分配及信息交流手段等）等进行了规定。

2) 公司的软件开发和技术服务是依据需求进行。同时符合相关法律法规要求：《中华人民共和国网络安全法》、《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》、《中华人民共和国商标法》、《中华人民共和国广告法》、《中华人民共和国专利法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》、《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《GB/T2900.96-2015 电工术语计算机网络技术》、《YD/T1170-2001IP 网络技术要求-网络总体》、《YD/T1381-2022IP 网络技术要求网络性能测量方法》、《YD/T2031-2009IP 网络技术要求——网络性能测量体系结构》、《YD/T2603-2013 支持多业务承载的 IP/MPLS 网络技术要求》、《GB/T20008-2005 信息安全技术操作系统安全评估准则》、《YD/T3020-2016 基于 SDN 的 IPRAN 网络技术要求》、《GB/T14394-93 计算机软件可靠性和可维护性管理》、《GB/T25000.1-2021 系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第 1 部分：SQuaRE 指南》、《YD/T3430-2018 内容分发网络技术要求应用场景和需求》、《GB/T39582-2020 试验测试开放数据服务》、《GB/T35274-2017 信息安全技术大数



据服务安全能力要求》、《GB/T32419.4-2016 信息技术 SOA 技术实现规范第 4 部分：基于发布/订阅的数据服务接口》、《GB/T22239-2019 信息安全技术网络安全等级保护基本要求》、《GB/T32914-2024 信息安全技术网络安全服务能力要求》、《GB/T25058-2019 信息安全技术网络安全等级保护实施指南》、《GB/T22240-2020 信息安全技术网络安全等级保护定级指南》、《GB/T25070-2019 信息安全技术网络安全等级保护安全技术要求》、《GB/T28448-2019 信息安全技术网络安全等级保护测评要求》、《GB/T28449-2018 信息安全技术网络安全等级保护测评过程指南》、《GB17859-1999 计算机信息系统安全保护等级划分准则》、《GB/T25069-2022 信息安全技术术语》、《GB/T36959-2018 网络安全等级保护测评机构能力要求和评估规范》、质量管理体系、售后服务制度、销售服务规范等作业指导书和《设计开发计划书》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涉及的监视和测量工具主要是测试软件：Postman;Jest;Junit（版本均为最新版本），对接口测试和生成兼容 JUnit XML 的 Jest 测试报告。可满足策划需要。

c) 实施监视和测量

对软件开发结果进行测试，通过使用 Jest-JUnit，将 Jest 与各种 CI/CD 工具和报告系统集成，从而更好地跟踪和管理项目中的测试覆盖率和质量。使用 Java 等语言。

d) 使用适宜的基础设施，保持适宜的环境

提供主要办公设备有电脑、电话、打印机、机械云盒、服务器、监控、耗材等，办公设备的局域网维护、灰尘清扫、电脑杀毒和一些设备的耗材等工作有专人负责，基本可满足日常办公需要。系统：Windows10 及以上；编辑器：Chrome 浏览器；浏览器：IntelliJ IDEA 2021;Visual Studio Code；辅助工具：Node.js;Nginx;MySQL;Vue2.0;Vue3.0;JavaScript;JDK1.8

测试软件：Postman;Jest;Junit。

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。软件开发人员均为计算机相关专业本科学历，多年工作经验，可满足软件策划需要。

f) 需确认过程，经确认，特殊/需确认过程：客户现场网络环境，关键过程：需求分析。查见《特殊过程确认表》，过程名称：客户现场网络环境。从服务人员、服务设备、服务所需的资源、作业文件及记录、环境进行确认，确认结论：确认通过，确认人：汪军 2024.5.10。查见《关键过程确认表》，确认人/日期：汪军 2024.5.10。

g) 采取措施，防止人为错误

定期对用例及脚本进行阶段备份，内部局域网进行定期杀毒，测试用例及脚本进行加密管理。

定期对服务器内容进行备份。

h) 实施放行、交付和交付后的活动

软件开发完成后根据客户需求的不同，共有 3 种软件交付方式：

公网 SaaS 软件需求：将软件部署在云端，给客户id提供可访问软件的公网网址；

内网私有化部署需求：使用移动存储设备到客户现场部署交付；

内网私有化部署需求：将部署好软件的服务器邮寄给客户安装。

抽查雄忻高铁地下段及相关工程先开段标智慧工地系统委托开发项目已于 2024 年 6 月 30 日完成软件研发的终验，正在进行相关项目的技术服务，接受站点的技术咨询。

现场人员按客户要求软件开发，现场基础设施完善，人员各司其职，参与项目人员均签署保密协议，不能透露项目信息。

提供《设计开发计划书》对人员职责、资源配置（包括人员、设备、测试环境需求、设计经费预算分配及信息交流手段等）等进行了规定，配置管理计划较合理，满足要求。

抽查其他项目设计开发计划书、设计开发输入清单、设计开发评审报告、开发验收评审报告、交付验收评审报告、设计开发鉴定确认报告、设计开发输出清单、设计开发更改通知单等文档，按策划要求编制。

产品和服务的放行控制：

公司管理手册中 8.6 条款中规定了产品的监视和测量的控制要求。



出示：文件《产品质量监视和测量控制程序》、《采购控制程序》

出示：《供方挑选评定制度》等

出示技术要求：《GB/T 33781-2017 可编程逻辑器件软件开发通用要求》、《GB/T 36964-2018 软件工程 软件开发成本度量规范》、《SJ 20924-2005 保密通信与信息安全设备结构设计要求》、《GB/T 19003-2008 软件工程 GB/T19001-2000 应用于计算机软件的指南》、《GB/T 18491.1-2001 信息技术 软件测量 功能规模测量 第1部分：概念定义》、《GB/T 20008-2005 信息安全技术 操作系统安全评估准则》、《YZ13/T 2106-2014 软件开发项目造价评估规范》、《GB/T14394-93 计算机软件可靠性和可维护性管理》、《GB/T 25000.1-2021 系统与软件工程系统与软件质量要求和评价（SQuaRE）第1部分：SQuaRE 指南》、《GB/T 25000.51-2016 系统与软件工程系统与软件质量 要求和 评价（SQuaRE）第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则》、《GB/T 39582-2020 试验测试开放数据服务》、《GB/T 35274-2017 信息安全技术 大数据服务安全能力要求》、《GB/T 32419.4-2016 信息技术 SOA 技术实现规范 第4部分：基于发布/订阅的数据服务接口》等。

硬件产品进货检验是通过检查外观、供货期限、功能结构等方式进行的；过程、最终检验有检验员、审核人签字，并形成相应的记录。负责人介绍说，目前所有产品必须经过检验合格才能放行，不允许有例外放行情况。

----抽：《进货检验记录》：

1. 采购商品：部分软件模块开发（外包）

供方单位：李强

检验依据：参照国家现行标准或行业现行标准或技术协议附件(技术协议与本合同具有同等的法律效力)的要求。

购买日期：2024年4月6日

检验项目：完成的工作（消防箱 web 端接口、表结构、大屏端接口；灭火器 web 端接口、表结构、大屏端接口；应急联络箱 web 端接口、表结构、大屏端接口；节能灯 web 端接口、表结构、大屏端接口；裸土覆盖 web 端接口、表结构、大屏端接口；车速监测 web 端接口、表结构、大屏端接口、厂家接口对接；衬砌施工监测 web 端接口、表结构、大屏端接口、厂家接口对接；北斗定位 web 端接口、表结构、大屏端接口；桁车管理 web 端接口、表结构、大屏端接口）、工作统计（接口共计完成 166 个以上接口都已开发完成，从 4 月 16 日 9:30 开始到 4 月 29 日 19:00 结束 共耗时 85 小时；接口文档、厂家接口对接沟通、代码交接 共耗时 24 小时总计耗时 109 小时）。

检验结论：符合要求

检验员：黄先帅/郝少普

日期：2024年5月16日

提供外包过程沟通记录。



7条与“李强”相关的搜索结果

进入聊天 >

2024年4月30日 17:03

樊晓明 2024/05/13

@前端-丁红开 @胡萝卜 @于子亮
外协李强的工作，还有哪些没做的或没做完的，给看一下。
配合@郝少普 把外协李强的工作验收一下。

樊晓明 2024/04/30

@于子亮 @胡萝卜 @前端-丁红开
上面这是外协李强发来的工作结果。

樊晓明 2024/04/28

李强说先把手头的工作了结，再说别的。

樊晓明 2024/04/28

刚才我联系李强了，他没回，一会儿我再联系一下他

樊晓明 2024/04/28

我昨天看过了，大体积混凝土不在李强的工作范围内

李得利 2024/04/28

@樊晓明 樊总，大体积混凝土也给需要李强那边处理。

小强

启动服务需要修改
配置 中的 redis 地址
rabbitmq 地址

小强

pom.xml 中的三个包

小强

xuggle(1).zip
38.19MB

小强

aspose(1).zip
15.13MB

小强

hikvision(1).zip
36.1KB

郝少普

配置文件也给我一份吧 setting 文件

2024年4月30日 17:08

小强

maven 的 这个是我自己的 弄的

2. 采购商品：服务器

采购总量: 1

检验数量: 1

检验日期: 2024.7.10

供应商名称：沈阳云海启航信息技术有限公司

项目名称：中铝青海分公司 600kA 项目

检验项目：外观检查；颜色检查；供货期限；功能结构；配件数量等。

检验结果：符合。

检验员/日期：郝少普/2024.7.10

审核/日期：陈方旭/2024.7.11

---查过程检验记录:

测试用例编号	缺陷问题描述	缺陷级别	缺陷状态	缺陷发现日期	缺陷发现者	缺陷修改者	缺陷修复日期	回归测试人员	回归测试日期	缺陷关闭日期
CS-GN-01	新建流程中，在步骤 4 点击“保存”按钮后，如果用户没有填写必填项“工程名称”，系统允许保	Low	Closed	2024/3/16	陈方旭	于子亮	2024/3/22	丁红开	2024/3/22	2024/3/23



	存并返回一个通用的错误提示“保存失败”，而不是明确指出“工程名称”为必填项。这导致用户需要自行排查哪个字段未填写									
CS-GN-06	当用户尝试在物料列表中进行大规模删除操作时（如勾选多个物料记录后点击“删除”），系统没有提供二次确认提示，直接执行删除指令，导致重要物料信息被误删	High	Closed	2024/3/20	陈方旭	于子亮	2024/3/27	丁红开	2024/3/28	20

---成品检验记录:

查《雄忻高铁先开标智慧工地系统》系统测试报告:

项目名称: 雄忻高铁先开标智慧工地系统

文件标识: JW-BIM-RJXQGGSMS-XXGTXKDZHGD

当前版本: 1.0

部门: 工程建设系统事业部 BMMC

目的: 编写该测试分析报告主要目的是通过对测试过程、测试结果的总结、分析, 得到对软件质量的评价。

范围: 1) 对“雄忻高铁先开标智慧工地系统”的所有功能模块进行功能测试;

对“雄忻高铁先开标智慧工地系统”的所有外部接口进行测试;

对“雄忻高铁先开标智慧工地系统”的并发性能进行测试

测试依据: 《雄忻高铁先开标智慧工地系统需求规格说明书》; 《雄忻高铁先开标智慧工地系统测试用例》。

测试结论: 所有测得缺陷均已修正并复测, 复测结果为未复现。当前系统功能试用正常, 接口调用畅



通，性能满足用户需求。

测试结果表明，“雄忻高铁先开标智慧工地系统”符合软件产品的使用要求。

---查交付验收报告：

1.项目名称：雄忻高铁先开段智慧工地开发项目

顾客：中国铁道科学研究院集团有限公司

签订日期：2024 年 2 月 4 日

销售产品：提供智慧工地系统工程信息、人员管理、视频监控、车辆管理、绿色施工、安全质量、物料管理、系统管理、BIM+GIS 管理、物联网技术、北斗技术、AI 技术、对接外部接口等功能的开发工作。

验收日期：2024 年 8 月 12 日

移交代码清单：

代码文件名称	用途
ghinarailwax api, zip	雄忻高铁先开标智慧工地系统服务端代码
Ghinarailway-xiongan-web , zip Xiongan-screen- bd -v2.zip	雄忻高铁先开标智慧工地系统前端代码



客户方负责人签字：满足合同要求。

顾客签字：刘俊涛

2.项目名称：雄忻高铁雄安新区地下段土建工程及相关配套工程 XADXDSG-7 标段

顾客：中铁建设集团有限公司

系统名称：智慧工地各系统

现场负责人：党俊发



工程主要内容：本阶段共有 1 个系统:1.雄忻高铁雄安新区地下段土建工程及相关配套工程 XADXDSG-7 部分软件与服务单。

客户确认：使用说明书及相关工程资料已收;已通过全面系统培训学会操作使用；各系统稳定运转。

审查意见：经审查，该工程:1、符合我国现行法律、法规要求 2、符合我国现行工程建设标准;3、符合设计文件要求;4、符合实施合同要求。

综上所述，该工程验收合格

甲方现场负责人签字：董 XX

日期：2023 年 12 月 6 日

公司无紧急放行情况发生，公司的产品监测能力基本满足要求。

组织未接受过上级或主管部门的监督检查。

现场巡视企业放行控制，人员均按公司要求进行控制，均符合要求。

经查，该公司体系运行以来未发生对不合格品进行让步放行的情况，部门对不合格品的性质、处理的措施及结论的结果进行了记录及保持。

与负责人交流得知：自体系运行以来，企业未出现质量事故，也未出现顾客及相关方的投诉。基本符合要求。

当公司确定需要对质量管理体系进行变更时，应对变更活动进行策划并根据4.4要求系统地实施。应考虑到：变更目的及其潜在后果；质量管理体系的完整性；资源的可获得性；责任和权限的分配或再分配。据负责人介绍：自体系运行以来，质量管理体系保持了完整性，体系正常有效运行，无变更。

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

经调阅相关记录确认，企业在 2024 年 9 月 20 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，基本符合标准要求。

审核现场与企业内审员沟通，该两名内审员对内审知识比较欠缺，还需要加强持续培训学习。对于能力方面开具的不符合。

企业最高管理者在 2024 年 10 月 21 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，于 2024 年 10 月 30 日完成。管理评审真实有效。

现场与管理层交流管理评审控制情况，基本了解管理评审的输入、输出、改进等，需要进一步加强对标准的理解，现场交流建议后期持续关注管评工具的运用，但管评的深入程度方面需持续关注。

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

策划保持《不符合控制程序》、《纠正和预防措施控制程序》，规定了发现不合格应采取纠正措施的具体要求，并按要求进行了控制，基本符合企业实际和标准要求

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

内审发现的不符合，形成内部审核不合格报告，有原因分析，措施，实施及有效性验证等。管理评审中的改进，制定有措施单。日常中发现的不符合，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三也检查自己的工作，消除同类型错误的原因。基本有效。总体上看，公司纠正及改进机制已形成，能够形成自我完善自我提高的良性循环机制。自体系运行以来组织未发生顾客投诉和质量事故。基本符合要求。

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。

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）：

基础设施：公司租用写字楼，注册地址：北京市石景山区实兴大街30号院17号楼9层906-92（集群注册）；经营地址：北京市石景山区银河南街2号紫御国际4号楼1802。单一场所。注册地址与生产经营地址不一致已在国家企业信用信息公示系统（北京）进行公示，公示时间：2023年1月6号。租赁面积：120平方米。库房10平米左右，用于存放服务器、耗材、监控等。签订合同日期：2022年6月25日。合同有双方签字盖章，有效。

特种设备：无。

公司办公条件满足要求，配置有电脑、电话、打印机、机械云盒、服务器、监控、耗材等。其维护保养由综合办进行，现场设施完好。现场观察设备运行正常，设备能力稳定。

特种设备：无。

监视和测量设备：查，研发部按策划的要求配置了相应的检测资源。

软件开发所需主要设备：13代i5 CPU；集成显卡；16G运行内存；500GB固态硬盘

系统：Windows10及以上

编辑器：Chrome 浏览器

浏览器：IntelliJ IDEA 2021;Visual Studio Code

辅助工具：Node.js;Nginx;MySQL;Vue2.0;Vue3.0;JavaScript;JDK1.8

测试软件：Postman;Jest;JUnit

运输设备：无。

运行环境及资源满足组织：计算机软件的研发及技术服务的需求。

2) 人员及能力、意识：

人员及能力、意识：企业规定了工作人员岗位任职要求，另有岗位能力确认记录，在业务知识、管理能力、责任意识做出规定。企业为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施基本充分有效。企业相关人员基本具备相应能力和意识。基本符合要求。

3) 信息沟通：



编制《信息交流与沟通控制程序》对公司内外部沟通进行了规定，包含沟通内容、沟通时间、沟通对象、沟通方式、沟通负责人等内容，符合标准要求。使各部门了解信息沟通渠道及要求，便于组织内各部门的协调，以确保管理体系的有效性进行。沟通内容包括：内部信息和外部信息，信息沟通渠道畅通。基本满足要求。

4) 文件化信息的管理：

文件化信息的管理：公司编制了管理体系文件，按体系文件结构包括：管理手册、程序文件汇编、管理制度汇编等。其中方针、目标也形成了文件并纳入到管理手册中。文件覆盖了组织的管理体系范围，体现了对管理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。文件的审批、发放、更改控制有效。经现场确认，该公司的体系文件基本符合据 GB/T19001-2016 标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

QMS: 计算机软件的研发及技术服务

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，筑讯（北京）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:于立秋



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。