

项目编号：11410-2024-Q

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：迁安清核材料科技有限公司

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）：李丽英

审核组员（签字）：周文廷

报告日期：2024年12月6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，不向第三方泄露。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：李丽英

组员：周文廷



受审核方名称：迁安清核材料科技有限公司

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	李丽英	组长	审核员	2024-N1QMS-5021820	
B	周文廷	组员	审核员	2022-N1QMS-2244880	15.04.04

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	梁梦瑶/郭新文/佟悦鹏	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☒质量体系审核☐联合审核☐一体化审核；

c) 相关审核方案：管理体系审核计划（通知）书；

d) 相关的法律法规：民法典、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国核安全法、中华人民共和国保守国家秘密法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国计量法等

e) 适用的产品（服务）质量标准：主要依据客户要求；参考执行以下标准执行：CX1T105241JDA2001TS102 控制棒碳化硼芯块技术规格书、JB/T 7993-2012 碳化硼化学分析方法、JB/T 3294-2017 普通磨料碳化硼、GB/T25995-2010 精细陶瓷密度和显气孔率试验方法、GB/T4740-1999 陶瓷材料抗压强度试验方法、HAF 0031991 核电厂质量保证安全规定、ASTM C791-2019 核级碳化硼粉的化学、质谱和光谱化学分析的标准试验方法、NB/T 20408-2017 核电厂物项包装、运输、装卸、接收、贮存和维护要求、ASTM C750-2003 核级碳化硼粉标准、GJB 9977-2021碳化硅陶瓷复合防弹插板规范、GJB 5975-2007碳化硅颗粒增强铸造铝基



复合材料规范等。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）：客户要求：无。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年12月05日 下午至2024年12月06日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年3月12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）：

复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）的研发及其制品的生产

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：迁安市阎家店镇隔滦河村村南

办公地址：迁安市阎家店镇隔滦河村村南

经营地址：迁安市阎家店镇隔滦河村村南

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4日上午8:00-2024年12月4日上午12:00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：体系文件的变化情况、基础设备的配备、生产和服务过程控制、产品的检验、产品和服务要求的确认、内审、管理评审

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：

1.一阶段审核时发现部门设置除手册中的部门外，还有技术部、质检部，经与企业负责人沟通，技术部、质检部的设置主要是客户的要求，其职责可以涵盖在质保部的职责内。二阶段审核计划中“质保部”调整为“质保部（含质检部、技术部）”。

2. 原计划中的夜间审核时间为19:00-20:00；审核期间企业的烧结出炉过程实施在16:30-18:30，为了更加深入审核烧结过程（关键过程）的控制，现场审核变更了夜间生产审核时间，即原计划中审核组内部沟通时间由17:00-18:00变更为18:00-19:00；原计划夜间审核时间由19:00-20:00变更为17:00-18:00；

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（2）项，涉及部门/条款：采购部 8.4.1；生产部 8.5.1；



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 12 月 30 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 2025 年 12 月 6 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

生产和服务过程的控制、人员能力、内审、管理评审、外部供方的评价、特殊过程和关键过程的控制、不合格品的处理、本次审核不符合项的整改情况等。

3) 本次审核发现的正面信息：

——该公司质量管理体系能够持续有效运行，未发生相关方重大投诉；

——相关运行控制保持较好；

——资源（人、财、物）充分，能保证质量方针和质量目标的实现

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

企业各部门职责基本明确，对质量管理体系能够予以贯彻实施，各部门人员理解并实施本部门涉及的质量管理相关过程，能有效予以控制，今后可进一步提高质量管理工作与日常生产经营管理工作的融合。

2) 风险提示：

对质量管理体系理解有待提高，需加强培训，提高人员质量意识。

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：2009 年 4 月 30 日；体系实施时间：2024 年 3 月 12 日

2) 法律地位证明文件有：

营业执照（副本）：统一社会信用代码 91130283688242971E；注册资本：壹仟肆佰伍拾万元整；成立日期 2009 年 04 月 30 日；住所：迁安市阎家店镇隔滦河村村南；经营范围：一般项目:特种陶瓷制品制造，特种陶制品销售，。。。新型陶瓷材料销售，金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售，。。。，技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;。。。。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

营业执行范围包含认证范围的产品研发和生产。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：总人数32人，体系覆盖人数32人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无倒班，因企业产品烧结过程需要十几个小时的连续生产，因此有夜间生产，但夜间生产不固定时间。

4) 范围内产品/服务及流程：

1.复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）生产流程：原材料检验--秤料--装模--烧结--脱模--喷砂--机加工（研磨）



--检验--包装

需确认过程：烧结，关键过程：配料、烧结、机械加工（研磨）

2.复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）研发流程

确认客户需求--计算参数--确认配方--小试-调整配料或烧结参数（需要时）--中试--调整配料或烧结参数（需要时）--试生产/首件检验--检验（验证、确认）

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

公司按照 GB/T19001-2016 标准的要求，识别了生产经营各环节的过程及其相互作用，建立了质量管理体系，并形成文件，公司全体员工有效地贯彻执行并持续改进其有效性。

管理体系及其过程：公司于 2024 年 2 月初对质量管理体系进行策划，识别了各个过程，编制了质量手册、程序文件及记录，并于 2024 年 3 月 12 日发布并实施。

企业识别了外部环境如：行业协会团体、政府机关的政策动向；客户所涉及的售前、售中或售后；投标、产品、服务；检测/检定机构所涉及的委外检测，产品检测/计量器具检定；社保中心所涉及的员工社会保险、五险一金、养老、退休等员工福利待遇的管理；电力公司/自来水公司所涉及的各种突发情况，异常情况下如何保障生产经营活动的正常运行；

内部环境如：员工对公司方针目标的意识，对过程控制、产品、服务的符合性，部门之间的知识的传递；日常例会中运行过程存在的问题改进方法；专项会议解决各种突发情况，异常情况；宣传栏，广告栏，网络平台宣传企业文化等。

公司对内外部因素的识别基本充分。

评审了相关方的需求及监视指标，识别了相关方有：员工、股东、体系认证机构、顾客、供方和合作伙伴、政府机构、临近单位等；

经识别，外包过程为产品运输、部分产品的机械加工、模具定制、包装箱及保护隔层的定制、原材料及成品检验。

《质量手册》中明确了企业的质量方针：“质量第一、诚实守信、用户至上，持续改进”质量方针结合了公司生产和服务特点及实际状况。通过贯标培训、文件下发，内部理解，实施过程中，始终强调方针的意义内涵。管理方针通过合同等方式向相关方提供。

《质量手册》明确了公司的质量目标：a.产品出厂合格率 100%；b.顾客满意率≥95%

为确保以上目标的实现，管理目标分解至各部门，制定了考核方法和考核频次。

提供了 2024 年度的目标考核记录，目标均已完成。

企业领导认为，顾客是上帝，满足顾客的要求是企业的生存之本，因此在企业管理过程中始终把顾客的要求作为企业管理的要求。始终以顾客为关注焦点。

公司策划了智能管理部门，有：综合管理部、生产部、采购部、质保部（含质检部、技术部）、财务部等，制定了各部门的职责和权限。

策划质量管理体系时，公司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能力的各种外部和内部因素。确定了与质量管理体系有关的相关方及相关要求。并根据所确定的各种内外部因素及相关方和其要求，策划了识别公司应对的风险和机遇，并对识别的风险和机遇提出了符合企业实际的应对



措施。

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）

1. 运行策划和控制

公司对产品质量目标、产品研发实现过程、产品所要求的检验和试验活动以及产品接收准则进行了策划，并规定了所需的记录。

1、公司的产品和服务为：复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）的研发及其制品的生产

2、产品和服务实现流程：

1) 复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）研发流程

确认客户需求—计算参数—确认配方—小试—调整配料或烧结参数（需要时）—中试—调整配料或烧结参数（需要时）—试生产/首件检验—检验（验证、确认）

2. 生产流程：复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）生产流程：原材料检验—称料—装模—烧结—脱模—喷砂—机加工（研磨）—检验—包装

3、公司主要厂房、生产设备设施如热压炉、压机、发电机组、风冷机、模块式风冷热泵机组、摇臂钻床、数控线切割机、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱、粉料混合机、平面研磨机、卧式车床、外圆磨床机等、办公楼、研发实验室等，基本满足生产和研发要求。

4、监视和测量资源：维氏硬度仪、弹性模量测试仪、颚式破碎机、密封式化验制样、粉碎机、电子天平、电子秤、电子天平（密度）、带表内卡规、内径百分表、数显卡尺（深度）、数显高度规等。

5、编制了《生产和服务提供控制程序》、《场地和环境控制程序》等

6、相关法律法规要求《招标投标法》、《产品质量法》、《计量法》、以及产品执行标准、参照执行标准等。

2. 产品和服务的要求

公司的产品订单主要通过投标和签订合同后组织生产并进行产品销售。

制定了《产品和服务的要求控制程序》，招标项目合同签订前，均由综合管理部、研发部及总经理进行评审，评审通过后方可签订合同。

审核企业合同评审情况，企业通过对投标书进行策划、设计以及试验等过程决策是否可以组织生产等活动（评审）后签订合同，评审日期均在合同签订之前。

评审记录表登记了客户名称，客户特殊要求，及各部门意见（如生产技术能力、跟踪服务能力等方面）。

产品和服务要求符合标准要求。

3. 外部提供产品、服务和过程的控制

编制了《采购控制程序》，采购部负责公司采购相关工作，主要是原辅材料，模具、理化检测、机加工、生产设备的采购等。

企业提供了《合格供应商名录》，对供应商进行了合格性评价，提供了供方评定记录表。

供方名称包括：碳化硼粉供应厂家、机加工供方、理化检测机构、石墨模具生产厂家及产品运输方等；



提供有采购管理制度，其中规定了对外部供方的评价、选择、绩效监视以及再评价的准则，规定了按照对提供不同的产品/服务/过程的外部供方控制类型和程度。

提供合格供方名录，包括7家企业。查有供方基本资料清单，包括：营业执照、开户许可证、组织机构图、人员资质清单、检测仪器总览表、受控文件清单、业绩清单、加工设备一览表、承诺书、供应商能力调查表、合格供应商的合规声明、股权结构证明表、股东信息证明表、9001质量体系认证证书。

查看7家供应商评审报告，有评定结论。

查看哈尔滨天一石墨厂、大连正兴磨料有限公司、郑州磨料磨具磨削研究院有限公司的供应商评价报告，评价时间分别为2023年11月20日、2023年12月1日、2023年12月6日。与公司《物项和服务采购控制程序》7.2.4条款要求的“合格供方/外包方的评价以一年为期”的要求不符。——开具不符合项。

由于企业的原料的特殊性，采购的原辅材料由供方提供第三方批次检验报告；包括取样报告、产品质量报告等

抽查2024年5月5日敦化市正兴磨料有限责任公司CX项目控制棒系统核级碳化硼分体F500取样说明，取样依据DZX-QW-JS-28《碳化硼取样作业指导书》及DZX-ZB-05-2024《高温气体堆CX项目控制棒碳化硼芯块核级碳化硼粉体F500取样方案》进行取样；同时提供了敦化市正兴磨料有限责任公司质保部出具的产品检验报告，检测结果满足技术指标要求，判定合格；

抽原料采购合同：

2024年5月敦化市正兴磨料有限责任公司，采购非金属矿物制品碳化硼；

2024年3月1日石墨模具采购合同，采购的物品名称：石墨保护套、石墨芯棒、石墨上压头、石墨下压头、石墨外模等。

2024年6月11日委托检测协议书，检验项目：物理性能、抗压强度、表面洛氏硬度等。

外部供方的控制符合要求。

4. 设计和开发

公司每次合同确认前，技术人员进行客户需求分析，初步确定新产品配方，进行文献调研和技术查阅，确定小试的条件和程序。

控制文件：产品性能测试控制程序、产品设计管理程序、设计修改和变更控制程序、工艺试验与评定控制程序等，对设计过程进行控制

研发流程如下：

确认客户需求--计算参数--确认配方--小试-调整配料或烧结参数（需要时）--中试--调整配料或烧结参数（需要时）--试生产/首件检验--检验（验证、确认）

公司技术负责人从事行业10余年，大学学历，具有该产品的专业知识，对该行业有较深研究，不断改进配料，深得用户好评，同时也稳定了很多客户；

抽碳化硅陶瓷（100*100*10）研发过程控制：该产品根据客户要求进行研发，研发过程如下

一、项目立项

1、研发背景及市场预测：在碳化硼陶瓷材料成功应用于防弹背心后，各国开展大量推广尝试，先后将陶瓷面板与复合材料背衬共同构成的防弹陶瓷复合装甲，应用于飞机，运兵车，坦克，单兵作战等，市场前景广阔，但碳化硼造价较高，碳化硅陶瓷片能够代替碳化硼陶瓷应用在防弹用品领域，碳化硅价格适中，公



司在碳化硅烧结方面经验丰富，具备强力竞争优势。

2、针对上述情况企业对碳化硅陶瓷片研发确定核心技术：涉及机密，不详述

3、项目预算：对研发项目经费进行了预算，不详述

4、成立项目组：技术负责人为组长，项目组共 7 人，均为企业技术骨干

5、项目立项书于 2024 年 4 月 10 日经过总经理签批

二、制定设计研发方案及设计计划书，设计方案中有功能要求及具体技术参数，涉及机密，不详述，该方案 2024 年 4 月 15 日经总经理签批

设计计划书明确了具体研发路径和人员及时间安排，包括：项目策划、需求分析、项目设计时间、测试时间（小试、中试、试生产）、第三方化验、试验、客户确认等环节及研发时间安排

三、项目的输入资料：

设计开发输入清单(附相关资料 1 份):

1、设计开发计划书

2 开发任务书

3、依据项目建议书中的设计要求设计该外形尺寸

4、功能要求:

单兵防护中作为防护插板。

武器装备中的防护材料。如装甲车的防弹装甲

武警防护用品。

5、设计开发人员：略

6、研发依据：客户要求及参考的相关标准（GJB 9977-2021 碳化硅陶瓷复合防弹插板规范等）

7、其他资料：类似产品的研发资料等

四、设计开发的评审

2024 年 6 月 15 日研发组对下列内容进行了评审：合同、标准符合性、采购可行性、加工可行性、可维修性、安全性、可检验性、稳定性、美观性、合理性、结构合理性、长时间运转持久性等，总经理签批

五、设计输出清单：模具检测、原材料加入量、装模、碳化硅防弹片制造烧结工艺、出炉脱模、喷砂、坯体外观检测、清洁、成品检测等生产要求及合格证等；于 2024 年 6 月 15 日经总经理签批

六、设计验证/确认：企业于 2024 年 8 月 1 日，委托第三方对该研发产品的化学成分和物理性能进行检验，达到技术指标

企业于 2024 年 9 月 8 日，客户对产品进行了确认，提供实弹射击测试，结论：合格，测试单位：中国兵器集团兵器装备研究所测试实验中心。

目前该产品已交付客户。

另抽取高温气冷堆控制棒系统碳化硼芯块（JDA-CR-01）研发过程控制基本流程同上，见审核记录。

企业已完成的产品研发过程无设计变更



企业的研发设计过程受控。

5.生产和服务的控制

生产程序：综合管理部销售人员、生产部、质保部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；然后向生产部传递生产和交货通知，生产部根据通知的内容，受控条件：得到图纸、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。根据订货要求，生产部下达生产任务书。

车间负责人对生产计划较清楚。生产部负责人负责协调生产的各项事宜。产品检验完成后生产部负责人记录产品数量，通知库房管理人员发货。

产品和服务的要求：按照生产图纸、技术资料进行生产，需要时对产品进行研发，加工过程中执行或参考的相关法律法规和标准规范（见审核记录）：

主要生产设备有：热压炉、压机、发电机组、风冷机、模块式风冷热泵机组、摇臂钻床、数控线切割机、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱、粉料混合机、平面研磨机、卧式车床、外圆磨床机、无心磨床、内圆磨床、平面磨床、数控平面磨床、箱式喷砂机等，满足生产需求

研发和检测设备主要有：维氏硬度仪、弹性模量测试仪、颚式破碎机、密封式化验制样、粉碎机、电子天平、电子秤、电子天平（密度）、带表内卡规、内径百分表、数显卡尺（深度）、数显高度规、数显卡尺、高度游标卡尺、角度尺、万能角度尺等，满足检验需求。

生产过程：

生产工序控制

1 受控条件：编制了质量计划控制程序、检查控制程序、特种工艺人员管理程序、制造质量计划、制造工艺大纲、质量控制监督程序、备料装模操作规程、热压烧成技术规程等对生产过程进行控制；现场有《作业指导书》、操作规程及《生产排程表》；所获得的生产信息有销售订单、生产任务单等；

2、生产流程：复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）生产流程：原材料检验--称料--装模--烧结--脱模--喷砂--机加工（研磨）--检验--包装

3、生产过程的控制，（现场观察、与相关人员沟通、查看操作规程技术文件、生产记录）

——端板芯块（碳化硼材料）车间生产现场正在生产（端板芯块 65*30*44），批次：QH-CX-P04

李部长介绍：该产品为 2024 年 6 月按客户要求研发的产品，已经交付一个批次，目前生产的为第 4 个批次，查看现场控制情况：

1) 摸具清理：现场员工正在进行装料前的模具清理，现场员工操作熟练，控制点:主要是对保护套、上下压头表面残留的石墨纸清理干净，使用无尘布，现场员工操作熟练。现场有摸具清理操作规程

2) 配料：生产部长介绍：按照作业指导书，按照先后顺序进行投料搅拌，有时间控制要求，企业有作业指导书；

3) 称料：使用电子天平，经过校准，按照技术要求将粉料称重后，装入塑料盒，每件产品一盒，控制点：称重允差控制，要求：误差±1 克，有作业指导书；

4) 粉料装模：现场操作工 3 人，李部长介绍：该过程就是将拌好的粉料注入模具中，盖上上压头，控制点：使用捣料棒，手工装料均匀，保护套与模具间缝隙不许渗入粉料，现场有作业指导书，员工操作熟练，防护措施得当。



5) 烧结：每班次 2 人，设备：600T 真空热压炉，现场有操作规程、热压烧成技术规程。控制点：温度区间、升温速率、保温要求、热压压力、降温要求等，观察实际操作，符合操作规程。

6) 脱模：生产过程的特殊性 2024 年 12 月 5 日 17:00-18:00 为脱模工序，现场使用设备：液压机 2 台，操作员工 4 人，检验人员 1 人，控制点：压力、液压时间、脱模温度，现场员工操作熟练，经验丰富，与检验人员交流，对该工序检验项目较熟悉，查现场检验记录：有产品编号、批次、脱模温度、操作人员等内容，与液压机操作人员交流，对操作方法较熟悉，经验丰富

7) 喷砂：生产部李部长介绍，喷砂工序主要是对配体上的残留石墨纸及其他杂物，控制点：颗粒选择（复合陶瓷颗粒）、颗粒直径、工作压力、距离、夹角、时间，企业制定有操作规程，

8) 机械加工：该过程外包，控制措施：提供外包方技术要求、签订活动、派人监造等，合同要求乙方要出具加工方案，按照方案进行控制

9) 检验：两种检验：出厂检验，检验项目：尺寸、外观，第三方委托检验：检验项目：客户要求，详见 8.6 条款

10) 包装、入库：现场查看，每件产品连同产品标识一起使用真空塑料袋包装，采用硬质泡沫塑料进行隔离，装入木箱，封锁，有控制程序

企业每批次产品均对生产过程及质量证明文件进行建档

另抽查第三批次产品档案，均按相关要求控制，有相关控制记录，不再赘述

查生产过程的控制，（与相关人员沟通、查看操作规程技术文件、生产记录）

--抽 2024 年 9 月 10 日碳化硅防弹插板（100*100*10）产品生产过程控制，

李部长介绍：该产品为 2024 年 8 月按客户要求研发的产品，已经交付，审核期间无该产品的生产，生产设备、工艺流程、过程控制情况与复合工程陶瓷（碳化硼）基本相同，

查看过程控制记录、控制文件均有相关规定和记录

查模具清理、配料、称料、粉料装模、装炉、烧结、脱模、喷砂、机械加工、检验、包装、入库等工序均按要求进行控制，有相关记录。不再赘述

企业每批次产品均对生产过程及质量证明文件进行建档

现场查看仓库：原材料、半成品和成品分类存放，标识清晰，防护措施得当

查看检测室：配备维氏硬度仪、弹性模量测试仪等测试仪器，审核期间，无检测环节，质保部办公室负责仪器的管理，天平、游标卡尺等常用检测仪器使用前自校，质检员现场演示游标卡尺的校准，编制有校准规程，张贴墙上

外包过程：产品运输、部分产品的机械加工、磨具定制、包装箱及保护隔层的定制、原材料及成品检验

人员，经过培训合格后上岗，均有相关行业 5 年以上工作经验，

以上过程根据客户提供的图纸和要求以及相应的国家标准、行业标准等资料；进行产品质量控制。

质量控制程序：原材料进厂检验合格后投入使用、工序不合格不转序、所有工作没有完成前不交付、交付后发现的不合格包退、包换。

交付：

工序交付：生产部负责人介绍：公司的产品在各工序进行自检，经专检合格后才放行到下一工序，下工序



按互检要求进行检查，如有问题，返回上工序。产品出厂有专人检验，合格后方可出厂。

出厂交付：企业装车后，由库管人员填写送货单及合格证明材料，由物流公司运输至甲方指定地点，甲方验收签字，作为收款的凭证

交付过程受控

采取措施，防止人为错误：措施有：奖励机制，增加员工责任感，培训机制：对员工定期的和班前的教育培训，增强员工技能和节能环保意识

生产过程控制符合要求。

审核中发现：烧结过程为需确认过程，公司 QH-CX-2024 版程序文件 4.6.2 条款规定“对关键工序的人员、工艺、设备进行确认，见首件报表”，现场审核，未提供首件报表。——开具不符合

6. 产品和服务的放行及不合格品的控制

公司为验证产品和服务的要求是否得到满足实施监视和检验的阶段、过程、项目及记录等予以规定，见公司检验规范规定了检验方法、标准。

公司对特殊放行或紧急放行情况予以界定，原则上，一般情况下不许特殊放行或紧急放行；若特殊情况下，要实施紧急放行时，一定要得到客户、技术部、质检部主管许可、公司总经理批准。

体系运行至今尚未发生特殊放行或紧急放行的情况。

公司明确对各阶段产品和服务的放行均须实施必要的记录并保留。

检验依据：客户要求、客户的采购规范（如：600MW 高温气冷堆控制棒碳化硼芯块采购规范），同时参考相关标准规范

企业的检验过程分为原材料检验、生产过程的检验、出厂检验

质保部负责人介绍：对于核电项目，每批次产品组卷，建立批次产品档案，含合同、原材料控制、过程控制、出场控制资料

原材料检验：查看档案资料，每批次原材料检验资料包含供方提供的出厂检测报告、供方委托的第三方控制，企业进场检验（主要是包装和重量的检测），同时使用前委托第三方进行检测，合格后方可投入生产

查 QH-CXYL-P01 批次产品档案

对于原材料的检验过程控制记录有：原材料批次（供方批次 DH24QA01）出厂检测报告、该批次供方委托的第三方检测报告（2024.3.22），企业进场检验（主要是包装和重量的检测），同时使用前委托第三方进行检测（批次变更：QH-CXYL-P01），检测报告编号：2024-1357，检测单位：核工业北京地质研究院分析测试研究中心核工业地质分析测试研究中心

查外包产品（模具）加工的控制：该产品加工过程外包，企业将模具的技术要求、图纸提供给合格外包方，模具加工完成后，出具合格证明材料，进场时企业对外观、尺寸进行检测，

原材料检验、及外包过程过程受控

查碳化硅原材料进场控制：基本上主要是控制产品的重量和供方提供的合格证明材料，

另查企业日期、其他产品的原材料和外包过程检验记录 6 份，受控

原材料检验过程受控

过程检测：主要是对烧成胚体的检测，主要控制：外观、尺寸，有相关控制记录，对监视测量设施的监视



（压力、温度、真空度等），现场有记录

查外包过程（机械加工）的控制：该加工过程外包，企业将产品的技术要求、图纸提供给合格外包方，机械加工（研磨）完成后，出具合格证明材料，进场时企业对外观、尺寸进行检测

烧结过程为需确认过程，未能提供对需确认过程（烧结）的进行确认的证据，见生产部审核

过程检验过程受控，

出厂检验：

质保部负责人介绍：目前企业对出厂检验主要是外观和尺寸的检验，化学成分和物理性能的检测委托第三方检测

抽2024年9月18日600MW高温气冷堆控制棒碳化硼芯块(Φ65*Φ30*Φ65*)出厂检验,批次号:QH-CX-P02

检测项目：内径、外径、高度、外径粗糙度、端面粗糙度、平行度、垂直度、外观等指标检测，全数检验符合要求

提供第三方测试报告4份，检测项目：体积密度、抗压强度、洛氏硬度、化学成分等指标进行检测，涉及机密，没有扫描，检测单位：国家磨料磨具质量检验检测中心郑州磨料磨具磨削研究所有限公司，检测日期：2024年6月7日、2024年6月17日、2024年7月15日-2024年7月18日、2024年7月19日

检验结论：符合CX1T105241JDA2001TS102 控制棒碳化硼芯块技术规格书要求

抽2024年9月10日碳化硅防弹插板(100*100*10)出厂检验,批次号:QH-01-2024

检测项目：尺寸、外观等指标检测，全数检验

符合要求

提供第三方测试报告1份，测试项目：实弹射击，弹道测试系统(编号:329000001)电子秤(编号:CSJL-00005)枪械:95式5.8mm自动步枪弹药:87式5.8mm普通弹，测试结论：合格，测试日期：2024年9月8日

另抽其他规格碳化硅陶瓷、碳化硼陶瓷出厂检测报告数份，按规定进行，符合要求

经查，公司建标至今，没有原辅料、成品让步放行的情况，产品的放行均有授权的质检人员的签字。

公司明确各类、各阶段的不合格的控制管控要求，包括输入（来料）阶段、过程监视和测量阶段、输出（出货）阶段的不合格的识别、确定、标识、处置措施等，详见《不合格输出控制程序》

公司明确并实施处置不合格输出的途径包括以下几方面：a) 纠正；b) 隔离、限制、退货或暂停；c) 告知顾客；d) 获得让步接收的授权。

公司明确并实施对不合格的处置方法选择、采取措施的程度取决于不合格的性质及其对产品和服务的影响程度。公司明确并实施对适用于纠正的不合格输出，在进行纠正之后须实施再验证。公司明确并实施不合格处置后须保留含以下内容的记录 a) 有关不合格的描述；b) 所采取措施的描述；c) 获得让步的描述；d) 处置不合格的授权标识。

查不符合品仓库：企业对不合格品的控制，每件不合格品均用塑料袋包装，放置标识，有单独库房，产品编号进行登记，入档

查2024年8月6日不符合项报告：有批次号、产品编号、不符合项描述、原因分析和纠正措施、有责任人、质检员、质保部领导，技术副总签批

企业负责人介绍，公司严格把控（合作方）原料质量，并在生产过程中按工艺参数进行生产，对过程抽检



控制合理，并在检验合格后进入下道工序直至成品完成包装，不合格产品作废。

产品和服务的放行及不合格品的控制有效。

产品实现过程控制和活动的管理控制满足要求。

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

内部审核：公司策划编制了《内部审核控制程序》，对策划审核方案做出规定，如频次、方法、职责、策划要求和报告等提出要求。审核确认公司已经在 2024 年 10 月 10 日策划和实施了完整的内审。内审员经过了标准培训，公司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。内审记录显示对每个职能部门进行了审核，内审员能够保持独立审核。内审提出了 1 项不符合，形成内部审核不符合报告，不符合项责任部门针对出现的不符合进行了分析原因、采取了纠正和纠正措施并验证了有效性。内审报告表述基本清楚，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。审核中与内审组长、内审员沟通，内部审核过程由咨询老师指导，2 人对内审策划、流程不清楚，内审员的审核能力需要提高——现场已与企业进行沟通。

内审基本符合标准要求。

管理评审：企业在 2024 年 10 月 24 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，评审结论：通过对质量管理体系进行系统的评价，基本符合质量管理体系要求，质量管理体系适宜、充分、有效。管理评审提出改进建议：为提高员工的质量意识，要进一步加强质量管理体系文件的学习和教育。

企业于2024年10月30日已完成管理评审提出的改进建议的整改。

管理评审基本有效。

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

编制《纠正和预防措施控制程序》，由于企业生产产品的特殊性和产品应用的保密性，公司生产过程产生的不合格品，根据客户要求存放在不合格品仓库进行储存。

质量体系运行产生的不符合由责任部门负责整改，综合管理部督促检查并实施考核。

本次审核发现 2 项不符合，已开具不符合报告，要求限期整改。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

对内审提出的不符合进行了原因分析，并完成了整改。对管理评审提出的不符合及改进建议，已整改。

3) 投诉的接受和处理情况：

公司建立了投诉反馈的接受渠道，对供方顾客等相关方的反馈能及时接受并顺利反馈至相应责任部门采取必要措施。目前为止没有相关方投诉情况发生。

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）：



基础设施：企业总占地面积 30 亩，企业自建办公楼（二层）一座，占地面积 600 平米，建筑面积约 1200 平方米；车间两座（南车间、北车间），分别为 600 平米和 550 平米，低值易耗品、包装材料仓库 4 间，成品、半成品、实验室、不合格品等仓库，各一间，满足生产需求。

主要设备：热压炉、压机、发电机组、风冷机、模块式风冷热泵机组、摇臂钻床、数控线切割机、电热鼓风干燥箱、真空干燥箱、粉料混合机、平面研磨机、卧式车床、外圆磨床机、无心磨床、内圆磨床、平面磨床、数控平面磨床、箱式喷砂机等，满足生产需求

特种设备：5T 天车 1 台

建立有《监视和测量设备台帐》监视测量仪器有：维氏硬度仪、弹性模量测试仪、颚式破碎机、密封式化验制样、粉碎机、电子天平、电子秤、电子天平（密度）、带表内卡规、内径百分表、数显卡尺（深度）、数显高度规、数显卡尺、高度游标卡尺、角度尺、万能角度尺等，满足检验需求。

2) 人员及能力、意识：

公司现有员工 32 人。岗位人员主要包括：办公人员、研发人员、技术人员、生产操作人员等。公司现有人员的配置及能力充分，满足公司运作要求。

编制有《人力资源控制程序》及岗位任职要求，规定了公司人员上岗要求、人员的管理及考核方法。

综合管理部负责公司人员的招聘、培训、考核等管理；公司人员比较稳定，根据不同部门及岗位规定了不同的任职要求；岗位的任职标准主要考虑学历、专业、工作经历、岗位技能等方面因素。企业于 2024 年 3 月 28 日对主要岗位人员进行了评价考核，32 名员工符合岗位任职要求，可胜任。

人员能力管理基本符合标准要求。

3) 信息沟通：公司建立了完善的沟通机制：管理者代表负责与总经理就公司的管理体系的方针、目标、指标及体系运行的有效性进行协商、沟通和交流。各职能部门负责本部门业务范围内管理体系信息的协商、沟通和交流的实施，负责信息的接收、传递工作，并保存相关记录。综合管理部负责公司内部、外部信息的协商、沟通和交流；

沟通对象：内部沟通的对象主要是相关区域（生产过程、研发过程）和层级的管理者及员工，外部沟通的对象主要是利益相关方，包括顾客和主要供应商等。

沟通方式：电话、会议、信息联络单、通知、培训、文件、记录传递、微信等方式进行内外部沟通，有相应记录。

体系运行以来，公司内外部沟通良好，未出现因为沟通不畅通而影响体系正常运行的情况。

4) 文件化信息的管理：

企业建立的质量管理体系文件包括：

1.质量手册 QH-QM-2024 (A/1)版，2024 年 3 月 12 日发布实施（含管理方针及目标）

2.程序文件 QH-CX-2024(A/1)版，2024 年 3 月 12 日发布实施，含 24 个程序，包括标准要求的程序

3.管理制度，包括：部门职责汇编、进货检验规范、出货检验规范、客诉处理流程图等。

4.体系运行所需要的记录

5.编制了文件控制程序，用于对管理体系文件的管理：对外来文件进行了识别收集，现场提供有《受控文件清单》

综合管理部保存信息资料和培训记录等，标识清晰，便于查阅，检索，满足要求。

现场查看，各部门配有文件柜，文件和记录保存基本满足要求。



四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

复合工程陶瓷（碳化硼、碳化硅）的研发及其制品的生产

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, 迁安清核材料科技有限公司 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:李丽英 周文廷



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：010-58246991；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。