

项目编号：20054-2025-QEO

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：珠海市吉力电机技术有限公司

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）： 邝柏臣

审核组员（签字）： 郭宣丽

报 告 日 期： 2025 年 01 月 19 日

北京国标联合认证有限公司 编 制

地 址： 北京市朝阳区北苑路 168 号 1 号楼 16 层 1603

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：邝柏臣

组 员：郭宣丽



受审核方名称：**珠海市吉力电机技术有限公司**

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 |
|----|-----|------|-------|----------------------|------------|
| 1 | 邝柏臣 | 组长 | Q:审核员 | 2023-N1QMS-2222839 | Q:19.09.01 |
| | | | E:审核员 | 2023-N1EMS-1222839 | E:19.09.01 |
| | | | O:审核员 | 2023-N1OHSMS-1222839 | O:19.09.01 |
| 2 | 郭宣丽 | 组员 | Q:审核员 | 2025-N1QMS-1407571 | |
| | | | O:审核员 | 2025-N1OHSMS-1407571 | |

其他人员

| 序号 | 姓名 | 审核中的作用 | 来自 |
|----|---------------------------------|--------|------|
| 1 | 曹秋东（行政部经理）、石爽（生产副总经理）、张峰（生产部经理） | 向导 | 受审核方 |
| 2 | 无 | 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：

《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国固体废物污染防治法》、《中华人民共和国消防法》等。



e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的职业健康安全及卫生标准：

GB/T30549-2014《永磁交流伺服电动机通用技术条件》、JB_T 10184-2014 交流伺服驱动器通用技术条件、GB/T 191-2008 包装储运图示标志、GB/T 755-2019 旋转电机 定额和性能、GB/T 997-2008 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(M代号)、GB/T 1971-2006 旋转电机线端标志与旋转方向、GB/T 1993-1993 旋转电机冷却方法、GB/T 4772.1-1999 旋转电机尺寸和输出功率等级 第1部分：机座号56~400和凸缘号55~1080、GB/T 4942-2021 旋转电机整体结构的防护等级（IP代码）、GB/T 13264-2008 不合格品百分数的小批计数抽样检查程序及抽样表、GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件、GB/T 10069.1-2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分：旋转电机噪声测定方法、GB/T 12665-2008 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求、GB/T 14711-2013 中小型旋转电机通用安全要求、GB/T 22669-2008 三相永磁同步电机试验方法、GB/T 22719.1-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第1部分：试验方法、GB/T 22719.2-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第2部分：试验限值等等。

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：2025年01月16日 上午至2025年01月19日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年3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）：

Q：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）

E：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）所涉及场所的相关环境管理活动

O：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）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：珠海市金湾区三灶镇春华路8号1栋4楼

办公地址：珠海市金湾区三灶镇春华路8号1栋1-5楼

经营地址：珠海市金湾区三灶镇春华路8号1栋1-5楼

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2025-01-15 8:30:00 上午至 2025-01-15 12:30:00 上午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生产过程控制；Q检验过程控制；ES运行策划和控制；ES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（4）项，涉及部门/条款：1) 行政部，不符合 QEO7.2 条款；2) 生产部，不符合 QO 8.1 条款；03) 生产部 Q 7.1.5；04) 生产部，不符合 Q8.6 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 02 月 19 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 11 月 01 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

Q 生产和服务提供过程控制、Q 产品和服务放行控制、ES 运行策划和控制；ES 绩效测量和监视。管理人员加强体系文件学习。

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、受审核方基本情况

1) 组织成立时间：2018 年 06 月 07 日 体系实施时间：2024 年 03 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：42 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：

生产流程：

1) 电机组装流程：



定子绕线—定子拼装—定子接线—定子绑线—定子入壳—定子灌胶—电源线安装—定转子组装（转子矽钢片组装—压转子—贴磁钢—转子动平衡—转子轴承安装）—老化测试—外观清理—打包入库

2) 驱动器生产工艺流程

（工序1）散热器组件安装前初检（散热器、感温头、铜柱）（异常返还仓库，重新领料）—底座滑板组件安装—散热风扇安装—将散热器组装入塑胶底座—电解电容—整流桥—（工序2）控制板原件检查（上风扇插头、支撑胶柱、转接排线）—IGBT控制板组装—上盖—贴按键—扣上散热风扇盖—（工序3）（测试阶段）装按键盖板—按压按键、测试手感—通电测试—接通电机电测试—测试完成、贴标签；

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

受审核方于2024年03月10日按照GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020标准，建立实施保持并策划了管理手册、程序文件等。企业从事伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外），结合公司生产过程策划了管理手册、程序文件、记录表单等，策划的主要内容如下：

1) 组织的内外部环境、相关方需求及期望的策划、风险和机遇控制情况：

受审核方在管理手册4章/6章条款对上述内容进行了规定和要求，从战略管理层面确定了影响管理体系预期结果实现能力的与公司宗旨和战略方向相关的外部 and 内部问题，公司识别了内外部环境问题、识别了相关方需求和期望，识别了需要应对的风险和机遇，并策划了相应的控制措施。提供了《组织内外部环境要素识别表》、《风险和机遇应对措施》等运行证据，基本提符合企业实际。

受审方确定了与其宗旨和战略方向相关并影响其实现质量环境职业健康安全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。查看《组织内外部环境要素识别表》查识别外部环境因素包括有1、政治环境、2、法律环境、3、经济环境、4、社会文化环境、5、技术环境、6、自然环境、7、竞争力环境；识别内部环境因素包括有：企业文化、公司价值观、知识积累、绩效、财务因素、资源因素、人力因素、运营因素、生产过程环境影响、办公环境影响。查看《风险和机遇应对措施》查看风险和机遇1；同类企业较多，市场竞争激烈，公司坚持以质量求生存的经营理念，价格无竞争优势。应对措施：1.严格按照服务标准作业，提高服务质量；2.对工作中效率较低的过程进行改进，优化流程，提高工作效率。降低水、电、油的消耗，以提高收益降低成本。

受审方确定了与质量环境职业健康安全管理体系有关的相关方，确定了这些相关方的需求和期望。对相关方和需求进行了有效管理，并确定了监视和评审方式：水平对比；市场调查；监视顾客需求、期望和满意度等。确定了与环境管理体系有关的相关方，并确定了这些相关方的需要和期望、绩效测量；工作检查；内部审计；管理评审等。企业确定了与质量环境职业健康安全管理体系有关的相关方及相关方的要求，对相关方及其要求的相关信息进行监视和评审，并确定了监视和评审方式：水平对比；市场调查；监视顾客需求、期望和满意度等。编制了《相关方期望或要求识别表》，评审了相关方的需求及相关过程，识别了相关方：顾客、供方、员工、审核机构、主管部门、周边居民和社区、气候变化协调委员会供应商及其他合作机构等；

——抽供方期望：长期合作、双赢；深度合作，降低成本提高供应链的竞争力；

——抽顾客期望：产品质量、环保、安全符合顾客要求；及时交货；价格合理；售后服务周到、及时。

——抽主管部门：合法经营，遵守贸易、环保、安全、消防法律法规；快速发展，带动周边经济发展；带动人员就业。

——气候变化协调委员会供应商及其他合作机构：需求期望：1、关注气候变化引起原料生产方等做好沟通，产、储存、运输过程中存在不利影响。2、适当扩大储备供方：采取适当措施，防范和减少对公司生产、销售等产生影响

目前企业未发生处罚、相关方投诉事件。



现场与总经理袁宇霖沟通，总经理表示目前主要面临市场竞争较为激烈，同时企业内部人员资源相对较为短缺，也面临财务资金周转方面有一定压力，主要是源于客户上下游合作之前帐期形成的资金链压力，负责人反馈在 2024 年经营中，国内市场环境有一步好转，对节能减排方面的技术型电机产品需求量明显递增，2024 年整体企业经营业绩较 2023 年有进一步提升，企业内部需不断提供企业的核心产品竞争力及技术创新，组织集中人力物力研发双碳智能电机产品满足市场需求，在国内的市场招投标过程中客户有需求，同时企业需要进一步发展，也希望通过第三方体系认证，获得第三方证明及认可，有利推动市场竞争，或者更多投标资格。公司目前内部人员不多，管理较为简单，客户群体目前相对较为集中，运行基本满足客户的需求。对于公司内部环境，较为关注规范化管理方面，人员学历一般，对体系方面的掌握较为薄弱，后期对通过运行及实施持续提升。

基本符合标准要求。

企业变更的策划：自体系建立以来未发生重大变更，审核期间发生认证范围及审核地址变更，已报备机构总部，策划基本符合。

2) 管理体系应用策划情况:

受审方按照 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准策划了公司的管理体系，形成了《管理手册》、程序文件、作业文件等体系文件，支持公司管理体系各过程的运行，并持续改进，确保其有效性。策划基本符合标准和企业实际情况。

——公司地址信息：

注册地址：珠海市金湾区三灶镇春华路 8 号 1 栋 4 楼

经营地址：珠海市金湾区三灶镇春华路 8 号 1 栋 1-5 楼

办公地址：珠海市金湾区三灶镇春华路 8 号 1 栋 1-5 楼

——认证范围：

Q：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）

E：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）所涉及场所的相关环境管理活动

O：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

不适用条款：无

3) 公司管理方针的适宜性、有效性

受审方于 2024 年 03 月 10 发布了经总经理批准的管理方针：

质量方针：

专注市场应用，客户价值和自我提高

交付领先技术，可靠产品和达标工程

持续把控标准，专研细节和实施改进

安全健康环境方针：

致力于电机节能和智能，把环境影响降到最低

基于电气安全专业规范，让作业安全得到贯彻

提供员工劳动保护福利，让职业健康得到保障

总经理用会议、文件等手段保证管理方针为全体员工理解并落实到工作中。管理评审时对方针的持续适宜性进行了评审，有评审记录。

以上管理方针通过文件、培训等形式将公司管理方针传达给所有为公司工作或代表公司的人员，相关方也可通过办公室获取公司管理方针。

4) 组织结构、职责分工和履行情况

受审核方总经理结合伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）过程及体系要求等，策划了组织结构，包括：领导层、行政部（含采购）、生产部（含质检、研发）、市场部、财务部，确定各岗位人员的职责和权限，设置基本合理，职责权限明确，接口基本清晰；按照职能分配表，明确了各部门工作职责；现场查核相关职责文件的规定，基本合理，充分，基本满足管理体系运行的需要。



公司设置管理部门如下：行政部、生产部、财务部、市场部。现场审核期间生产部朱月琴已于 2024 年 07 月底离职，由新任部门张峰经理接替职务，职业健康安全事务代表朱冬竹因市场事宜出差 2025 年 01 月 16 日未在公司，已于 2025 年 01 月 17 日已赶回到公司；但抽查职能分配表发现部分职能分配不够合理，现场沟通。

审核期间组织因人员规模不断增加，内部计划进行组织架构重组，计划将生产部的研发职能独立组建技术中心，生产部计划变更名为制造部、行政部计划变更为综合管理部，负责人反馈预计 2025 年上半年前完成内部组织架构变革，审核现场已与组织沟通如发生组织架构部门变更应进行相关管理体系文件同步修订变更，待下次审核关注。

各部门人员对管理职责基本掌握，并能在工作中较好的履行。

5) 目标的实施和考核情况

查《管理手册》，明确了管理目标，并在相关职能、层次、过程上确定质量、环境及职业健康安全目标，制定质量、环境、安全目标：

质量目标：

- a) 顾客满意度 ≥ 90 分；
- b) 产品一次交付合格率 $\geq 96\%$
- c) 顾客反馈及投诉处理率 100%
- d) 合同履约率 100%

环境、职业健康安全目标：

- a) 固废合规处置率 100%；
- b) 火灾事故为 0；
- c) 意外伤害（机械伤害、触电）发生次数为 0；

为确保以上目标的实现，制定了《环境管理方案》、《职业健康安全指标及管理方案》，在相关职能部门对目标进行了分解和考核，查《目标分解及统计方法》，建立了各部门的分目标，定期对目标进行考核，考核目标已完成。查见《环境/职业健康安全目标管理方案检查表》，2024 年 3 月、6 月、9 月、12 月管理方案均达到。

6) 法律法规的识别/获取及合规义务管理情况

受审方编制了《法律法规和其他要求获取识别更新控制程序》和《合规性评价控制程序》等，规定了合规性评价的职责、内容、方法、频次等，内容基本符合要求。

对本公司环境、职业健康安全管理体系适用的法律法规和当地政府、行业要求进行了识别，包括环境职业健康安全标准、适用的法律法规等。

提供环境/安全适用的法律法规和其他要求清单：

中华人民共和国民法典、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国公司法、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民共和国电力法、中华人民共和国标准化法实施条例、中华人民共和国招标投标法实施条例、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。

法律法规及其他要求在综合部存档一份，并已电子版的形式发到各部门电脑上。定期在网上查看法规的更新情况。

查合规性评价：

提供了 2024 年的环境、职业健康安全合规性评价报告：时间：2024 年 6 月 1 日，内容包括：环境因素、危险源、法律法规、评价内容、执行情况、评价结果。

评价了相关的法律法规，涉及固废、火灾、交通事故、触电等环境因素及危险源等。

评价结论：从年度检查的结果来看，我公司没有违反国家法律、法规及相关标准，能严格遵守国家有关环境和职业健康安全管理方面的相关规定，密切关注法律法规的变化，并适时调整，严格按体系标准执行。生产部能够有效遵循法律法规进行生产，未发生重大安全生产事故，未发生环境扰民事件，无环境污染事件



发生,未发生尘肺病、传染病及其他卫生防疫问题事件,无个人或单位投诉。各部门的环境和职业健康安全行为符合法律法规和标准要求。

经查记录填写符合要求。

法律法规识别收集及合格义务管理基本符合。

7) 质量管理体系安全产品实现的策划情况

受审方主要生产产品:伺服电机(含特种电机)、驱动器的研发、生产(资质许可除外)。

1、产品和服务的要求

顾客的合同要求:依据客户要求确定技术要求、规格型号、交期、双方责任义务。

公司产品执行标准:GB/T30549-2014《永磁交流伺服电动机通用技术条件》、JB_T 10184-2014 交流伺服驱动器通用技术条件、GB/T 191-2008 包装储运图示标志、GB/T 755-2019 旋转电机 定额和性能、GB/T 997-2008 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(M代号)、GB/T 1971-2006 旋转电机线端标志与旋转方向、GB/T 1993-1993 旋转电机冷却方法、GB/T 4772.1-1999 旋转电机尺寸和输出功率等级 第1部分:机座号56~400和凸缘号55~1080、GB/T 4942-2021 旋转电机整体结构的防护等级(IP代码)、GB/T 13264-2008 不合格品百分数的小批计数抽样检查程序及抽样表、GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件、GB/T 10069.1-2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分:旋转电机噪声测定方法、GB/T 12665-2008 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求、GB/T 14711-2013 中小型旋转电机通用安全要求、GB/T 22669-2008 三相永磁同步电机试验方法、GB/T 22719.1-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第1部分:试验方法、GB/T 22719.2-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第2部分:试验限值、合同及顾客要求等、合同及顾客要求等。

生产流程:

2、生产工艺流程:

电机组装流程:

定子绕线—定子拼装—定子接线—定子绑线—定子入壳—定子灌胶—电源线安装—定子转子组装(转子矽钢片组装—压转子—贴磁钢—转子动平衡—转子轴承安装)—老化测试—外观清理—打包入库

驱动器组装流程:

(工序1)散热器组件安装前初检(散热器、感温头、铜柱)(异常返还仓库,重新领料)—底座滑板组件安装—散热风扇安装—将散热器组装入塑胶底座—电解电容—整流桥—(工序2)控制板原件检查(上风扇插头、支撑胶柱、转接排线)—IGBT控制板组装—上盖—贴按键—扣上散热风扇盖—(工序3)(测试阶段)装按键盖板—按压按键、测试手感—通电测试—接通电机测试—测试完成、贴标签;

电机生产关键过程:绕线、组装

驱动器生产关键过程:IGBT安装

需确认过程:无。

经识别,公司的特殊过程:接线过程

外包过程:垃圾清运、物流运输、计量器具校准检定及委外第三方检测。

倒班情况。

无季节性。不属于劳动密集型。生产和服务过程识别正确。

3、确定资源需求:

生产设备:裁纸机、自动化绕线机、中扭力绕线机、大扭力绕线机、中扭力绕线机、直流电阻计、耐压测试机、数字电桥、铜焊机、刺破式端子机、烤箱、伺服油压机、烤箱、油压机、绕玻纤机、烤箱、雕刻机、智能精密冷焊机、动平衡机、抽油烟机等。

监视和测量设备:压力表、LCR数字电桥、万用表、三爪内径千分尺、直流电源、温度计、数显卡尺、示波器、钳型表、绝缘电阻表、电动洛氏硬度计等。



办公通信设备：电脑、打印机、办公桌椅等。

环境职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶等。

特种设备：电梯、安全阀。

人力资源：关键岗位人员有相关的工作经验，且进行了岗前培训，能力满足岗位要求。

4、实施过程控制：

策划了各过程的管理文件：工艺流程图、作业指导书、检验标准、技术要求等有关文件。

根据企业体系运行控制的要求策划了成文信息要求，有进货检验记录、过程检验记录、出厂检验记录、供

5、产品和服务符合要求的证据：原辅料检验/验证、过程控制记录、产品检验、顾客满意度调查表等

生产部负责编制公司的工艺文件，公司依据客户提供的产品规范、行业标准和图纸等相关标准，制定出公司内部使用电机《作业指导书》、驱动器《工艺文件》包括工艺卡和检验标准，现场查阅355型号电机作业指导书、100-132型号电机作业指导书、Q5驱动器的《生产装配文件》、《电机产品外包装箱标准》生产部编制。按工艺流程图以图片文字的形式编制，清晰易懂。公司编制的全套工艺流程图及工艺卡能保证生产出合格的产品。

查看驱动器生产车间，生产过程各主要工序均未张贴生产工艺卡（作业指导）；已开不符合项整改

6、策划的变更的控制：未发生

7、识别外包过程及控制方法：垃圾清运、物流运输、计量器具校准检定及委外第三方检测；按 8.4.2 控制类型和程度的要求进行控制；

公司控制策划的更改，评审非预期变更的后果，必要时，采取措施消除不利影响，主要生产部及行政部负责。

8) 重要环境因素及重大危险源控制措施的策划

受审方编制有《环境因素、危险源的识别与评价控制程序》。依据程序文件的要求综合部组织开展了环境因素识别、评价、危险源识别、评价，按照部门开展，结合公司伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）过程进行，最终确认了重要环境因素、及控制措施情况；

查见：

提供了《环境因素登记及评定表》识别环境因素包括：生活垃圾的废弃、包装材料的废弃、火灾、高温、烟头丢弃及明火、包装产生的废弃物、包装物的废弃、废弃物丢弃、原材料的消耗、产品散发的气味装卸过程噪音、废胶带、电线的废弃、试验污水、生产过程粉尘的产生、润滑油泄漏、生产过程扬尘、机械噪声的排放等，结合公司的实际经营情况，考虑全生命周期过程，采取环境影响评价因子判断本公司环境因素的环境影响，确定重要环境因素，在此过程中考虑了是环境影响范围、相关方要求、法规标准比值、对人体伤害、发生周期、（产品/吨）、可节约程度等，分值控制层次：①. 污染类环境因素量化评估分值，当上述前 4 项之和大于 12 分（含 12 分）的环境因素确定为重大环境因素：为重要环境因素。由公司纳入目标指标管理。重要环境因素由公司纳入目标指标管理。生产部于 2024 年 03 月 10 日确定的重要环境因素有：1) 潜在火灾；2) 固废的排放，编制/日期：曹秋东 2024.03.10 审核/日期：袁宇霖 2024.03.10，识别的重要环境因素及对应的管理措施如下：

潜在的火灾——控制措施：环境目标、指标及管理方案等；提供了《环境目标、指标、管理方案》；

固体废弃物排放——控制措施：环境目标、指标及管理方案等；提供了《环境目标、指标、管理方案》；

提供了生产部的《危险源辨识与风险评价表》、《重大危险源清单》，危害因素包括：电气设备无闸、乱拉电线，邻近堆放易燃物、配电箱无接地或配电板使用绝缘性能差的材料、配电箱无人管



理，不上锁、停电检修拉闸不设置警告标志操作人员不按操作规程操作、不正确使用防护用品、挡车作业不按规程作业伤到手指、机械设备本身防护装置不齐或实效、操作失误、机械装置、工具造成的挤压、碰撞、砸伤、扎伤等、检修时开动机械等，识别基本合理，通过 D=LEC 方法等进行综合评分，评价确定风险等级，并制定了相应的风险控制措施。最终形成《重大危险源清单》，于 2024 年 03 月 10 日确定的重大危险源为：1) 潜在火灾；2) 触电；3) 交通事故、04) 机械伤害，编制/日期：曹秋东 2024-03-10 审核/日期：袁宇霖 2024-03-10，制定了对应的控制措施。

提供了《职业健康安全指标及管理方案》，明确了目标、指标、责任部门、计划完成时间等；涉及的重大危险源的控制措施情况：

01) 火灾，目标：不发生火灾，作业活动：1.设备电器老化、短路产生的火灾 2.吸烟产生的火灾，指标 1.杜绝火灾事故发生 2.消防器材完好率达 100%3.火灾隐患的整改符合率达 100%；管理方案：1. 行政部全面负责公司的防火安全工作.2.行政部建立健全防火检查,事故应急制度,发现火险隐患,必须立即消除,不能立即消除的要限时整改 3.办公区域内严禁抽烟，对于吸烟情况严禁随意丢烟头。4.配备齐作灭火设施，并每年最少组织一次消防演习。5.严禁非电工人员随意接连电线；责任部门：各部门；

02) 触电，作业活动：违章作业、线路老化，目标指标：触电事故发生率为零，控制措施：1.定期检查 2.及时更换破损电线 3.禁止违章作业，落实安全操作；责任部门：各部门；

03) 外出办公交通事故，作业活动：外出办公违章驾驶、疲劳驾驶等，目标指标：外出办公交通事故是为零，控制措施：1.加强对员工的职业健康安全教育

着工作服 3.合理安排工作时间，避免路面车辆高峰期路中间的工作；责任部门：各部门；

04) 机械伤害，作业活动：生产作业过程，目标指标：重大人身伤害事故为零，控制措施：运行控制、加强学习、安全教育培训设备维护保养、人员佩戴防护用品；责任部门：各部门；

部门的环境因素识别和重要环境因素、危险源识别和重大危险源识别基本到位，策划的目标指标情况基本合理，与负责人沟通控制措施较为笼统，需要进一步完善。

公司针对环境和职业健康安全的要求以及实施识别的措施所需的过程策划进行了要求。公司结合 6.1 策划的内容，建立了过程的运行准则。见 E08.1 条款审核。

上述策划基本符合。

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) 供方管理情况

策划了《采购控制程序》，程序中明确了行政部负责产品的采购，采购产品检验，并负责组织对供方进行评价，确定《合格供方名录》；对供方的供货业绩定期进行评价，建立供方档案，对供方进行有效管理。生产部负责确定产品和服务的检验标准。

公司在《管理手册》8.4 条款识别了公司外包过程为垃圾清运、物流运输、计量器具校准检定及委外第三方检测，与企业实际相符。手册中要求在采购产品时，要对供方和外包方提供的产品根据《采购控制程序》予以控制，规定了控制类型和程度、采购控制要求，以确保外部提供的过程、产品和服务不会对公司稳定地向顾客交付合格产品和服务的能力产生不利影响。

1、公司采购产品主要为前端盖、漆包铜线、转子铁芯、定子铁芯、轴承、电线、变频器、出口过滤器、电机壳、绝缘骨架、电流互感器、磁铁等。提供采购合同和外购入库单。

抽：采购合同 4 份

●合同编号：P00RD2023/0229，合同签订日期：2022-8-3，供方：山东雷力机电有限公司，采购产品：前端盖，数量：850，规格：J5-100，合同注明了价格、质量要求、结算方式及期限、交货地点、运输要求等。



●合同编号: P00RD2024/0258, 合同签订日期: 2024-6-18, 供方: 东莞市颀瑞电子科技有限公司, 采购产品: 漆包铜线, 数量: 118.7kg, 规格: QZY-2/180 D=1.02, 合同注明了价格、质量要求、结算方式及期限、交货地点、运输要求等。

●合同编号: P00RD2023/0353, 合同签订日期: 2023-8-30, 供方: 东莞市桉特五金塑胶制品有限公司, 采购产品: 转子铁芯, 数量: 480 件, 规格: J5-225/L-100; 定子铁芯, 数量: 1440 件, 规格: J5-255, 合同注明了价格、质量要求、结算方式及期限、交货地点、运输要求等。

●合同编号: P00RD2024/0454, 合同签订日期: 2024-9-13, 供方: 山东瑞鼎轴承有限公司, 采购产品: 轴承, 规格: 6220-2RZ/CM, 数量: 100 件; 轴承, 规格: 6216-2RZ/CM, 数量: 100 件, 合同注明了价格、质量要求、结算方式及期限、交货地点、运输要求等。

抽: 外购入库单 3 份

入库日期: 2024-5-10, 供方: 山东雷力机电有限公司, 品名: 前端盖 J5/J6, 入库数量: 1276 件。

入库日期: 2024-12-31, 供方: 东莞市颀瑞电子科技有限公司, 品名: 漆包铜线, 入库数量: 238.36kg。

入库日期: 2024-12-25, 供方: 东莞市桉特五金塑胶制品有限公司, 品名: 转子铁芯, 入库数量 224 件; 定子铁芯, 入库数量: 288 件。

查: 《合格供方名录》共 7 家, 山东雷力机电有限公司、东莞市颀瑞电子科技有限公司、东莞市桉特五金塑胶制品有限公司、山东瑞鼎轴承有限公司、安徽省瀚海新材料股份有限公司、德州朔方机械有限公司、东莞市嘉润耀广实业有限公司。

抽: 供方调查评价:

●漆包铜线---东莞市颀瑞电子科技有限公司: 2024.4.20 日进行供方的评价, 形成《供方调查评价表》一份, 对产品质量、价格等内容进行评定。公司对其产品质量、价格等充分信任。结论为: 同意列入合格供方。评价人员: 曹秋冬。

●定子---东莞市桉特五金塑胶制品有限公司: 2024.4.20 日进行供方的评价, 形成《供方调查评价表》一份, 对产品质量、价格等内容进行评定。公司对其产品质量、价格等充分信任。结论为: 同意列入合格供方。评价人员: 曹秋冬。

●机壳---山东雷力机电有限公司: 2024.4.20 日进行供方的评价, 形成《供方调查评价表》一份, 对产品质量、价格等内容进行评定。公司对其产品质量、价格等充分信任。结论为: 同意列入合格供方。评价人员: 曹秋冬。

2、查外包过程控制:

●产品运输: 公司的产品运输外包给中国邮政速递物流股份有限公司珠海市金湾分公司和珠海市隆顺物流有限公司。

抽: 运输合同:

甲方: 珠海市吉力电机技术有限公司, 乙方: 珠海市隆顺物流有限公司; 合同编号: LS241031001; 合同有效期: 2024 年 11 月 1 日-2025 年 10 月 31 日。

●垃圾清运: 外包给珠海市同心清洁服务有限公司。

提供《垃圾清运服务合同书》, 合同有效期: 2018 年 7 月 16 日-2019 年 7 月 16 日。合同有效期后无续签合同, 口头约定由乙方继续按照旧合同约定负责垃圾清运服务, 提供发票, 发票号码: 254420000000021493, 开具日期: 2025 年 1 月 3 日。

●测试、计量器具校准检定: 提供第三方出具的校准证书。

抽: 校准证书

游标卡尺: 证书编号: HA3P1HH00510012, 日期: 2025 年 1 月 14 日。

红外测温枪: 证书编号: HA3P1HH00510010, 日期: 2025 年 1 月 14 日。

扭矩传感器: 证书编号: HA3P1HH00510006, 日期: 2025 年 1 月 14 日。



直流电阻测试仪：证书编号：HA3P1HH00510001,日期：2025 年 1 月 14 日。

压力表：证书编号：JL2310315411,日期：2024 年 6 月 5 日。

电机性能测试台：证书编号：DBB202404847,型号：J5-100-280,日期：2024 年 8 月 13 日。

所校准项目均符合技术要求。

●职业健康安全监测：委托广东诚爱检测技术有限公司定期检测，该公司资质证书：（粤）卫职技字（2021）第 014 号，有效期至 2026 年 4 月 12 日。

提供《检测与评价报告》：报告编号 GDCAPJ2024-J1009-506，日期：2024 年 9 月 27 日，检测项目：二氧化锡、铅烟，检测结果：符合

采购管理情况：行政部采购专员通过采购合同/采购订单、微信、电话方式与供方沟通，供方送货到公司，生产部负责验收。审核周期内未发生紧急采购情况，未发生掺杂掺假、以次充好等事件。在运行过程中主要通过相关方告知方式对环境因素进行控制。

该公司的采购管理基本符合标准要求。采购管理基本符合标准要求。

2) 设计和开发

在《管理手册》8.3 条款对设计和开发进行了说明，对设计开发过程进行了管理。

公司属于技术型生产企业，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。查，近期的设计项目：项目名称：J5-355XL-75R 双碳低速大扭矩电机，规格/型号：J5-355XL-75R。本项目设计已经完成，产品正常生产中。另提供有 2022-1-8 的防尘抗腐蚀电机驱动器的研发 Q2-3R7-380V，审核周期内暂未有驱动器新的产品开发设计项目；

查：J5-355XL-75R 双碳低速大扭矩电机，项目编号：-，查见《科技成果转化及应用成效说明》：

任务来源：市场部门市场开发，满足客户需求，按客户提供的样品策划设计。

负责人：黄勇军

设计开发时间：2023 年 05 月至 2023 年 11 月

参加人员：黄勇军、石爽、朱冬竹、李光明、陈珀湘、周兴国、谢奢娜、邓小洪、李光明、焦元虎、计划书明确了任务内容

| 阶段 | 负责人 | 完成期限 |
|------------------|-------------|------|
| 负责全面工作，组织协调和整体设计 | 黄勇军 | -- |
| 负责硬件和结构部分设计 | 黄勇军、石爽、朱冬竹 | |
| 负责电路设计 | 李光明、陈珀湘、周兴国 | |
| 负责整机组装测试 | 谢奢娜、邓小洪 | |
| 负责性能测试 | 黄淑友 | |
| 送客户验证 | 邓小洪、谢春娜 | |

.....

项目立项报告明确的设计开发的工作内容、责任人、完成时间、目标、资源需求等。

其中所需资源：生产设备：裁纸机、自动化绕线机、中扭力绕线机、大扭力绕线机、中扭力绕线机、直流电阻计耐压测试机、数字电桥、铜焊机、刺破式端子机、烤箱、伺服油压机、烤箱、油压机、绕玻纤机烤箱、雕刻机、智能精密冷焊机、动平衡机、抽烟机等。

监视和测量设备：压力表、LCR 数字电桥、万用表、三爪内径千分尺、直流电源、温度计、数显卡尺、示波器、钳型表、绝缘电阻表、电动洛氏硬度计等。项目预算：共计 80 万元。

查：项目计划时间进度

主要工作内容：2023.05.05-2023.06.07

完成项目的前期调研，项目的概要设计，功能分析



2023.06.08-2023.07.28

完成基本结构设置，包含各个子模块的设计

2023.07.29-2023.09.15

各模块的具体实施，主要完成硬件和电路等的设计

2023.09.16-2023.10.15

样机试制，整个产品成套检测

2023.10.16-2023.11.20

部署产品试用，针对客户反馈意见对产品进行完善

策划符合要求。

查，“J5-355XL-75R 双碳低速大扭矩电机”设计过程质量控制，主要有评审、试制、验证等。

查设计验证

提供有《研发项目验收报告》

时间：2023.11.22

检验记录（试制）：1）外形尺寸；1）机组尺寸 285x700x630mm；2）机组净重 150kg；

1) 性能参数:绝缘等级 F 级；能效级 1 级；

负载试验：线电压 (V)：251.1V、线电流 (A)9.908、转矩 278.5(N.m)、转速：50rpm、输入功率 (W)：4043、输出功率 (W)：3159、效率 (%)：89.7；、功率因素：0.901 基准工作温度：40.4 (°C)、转矩修正 (N.m)0.15；

检验结果：符合设计输入要求，无需改进。

检验测试人：李光明、熊元虎

提供该设计项目的研发项目验收报告：采用内部确认的方式进行确认， 时间：2023.11.22

确认内容：项目主要内容

(1) 双碳低速大扭矩电机是利用异步电机 355 型号的机座以及 355 型号的前后端盖，固定定子铁芯的内径和固定转子的外径，即固定定子和转子的间隙，适配铜线的线径和铜线的匝数，利用一条电机轴，根据电机所需的扭矩、功率及工作温度选配电机轴上的转子铁芯素幼体的高度或磁铁的高度，以及对应的定子铁芯高度。

(2) 定子铁芯高度及对应的转子磁铁高度最大为 400mm，若根据电机的功率、扭矩等要求所设定的定子铁芯的高度小于 400mm，以及对应的磁铁高度；其小于 400mm 尺寸的安装位置，是以最大高度 400mm 尺寸安装时的前端盖这头位置为基准，进行缩短。(3) 从齿槽转矩抑制，转矩脉动优化，电流电压波形优化，NVH 噪声优化等等来展开设计。

项目主要成果：项目主要成果

(1) 本双碳低速大扭矩电机将根据本设计与算法下设计的电机额定转速，适配设备中电机最终负载转速，实现电机的直驱，不需要靠皮带轮或减速机减速的安装和使用方式，减少设备体积，减少皮带损耗造成的污染及减速机带来的机械噪音。(2) 本双碳低速大扭矩电机将根据本设计与算法下设计的电机额定扫描全能，RD31J5355X75R 双碳低速大扭矩电机立项报告转速，适配设备中电机最终负载转速，这种算法下的电



机输出扭矩最大，能够更好的适配各负载转速的直驱。(3)本双碳低速大扭矩电机能够实现设备负载慢速情况下直驱，减少因皮带轮或减速机变速造成传动过程的能量损耗。(4)本双碳低速大扭矩电机的机械效率，高达92%以上，能够解决传统电机在传统行业中使用不节能，机械效率不高的问题。(5)本双碳低速大扭矩电机产品运行平稳，机械噪声与电磁噪声极微弱，电机效率远远超过国标一级能耗标准，节能效果优异产品力优良。

确认人：朱少武、曲艳艳

设计项目的过程控制策划符合管理要求。

3) 顾客沟通/产品和服务要求、顾客财产

受审核方在管理手册 8.2 条款对顾客沟通进行了规定，目前公司客户基本稳定，销量基本稳定，

抽查：公司认证的主要产品：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）；公司接到订单后，在与客户签定合同前由物流部对合同进行评审。合同评审的内容 主要是产品数量及交期。

与产品有关的要求包括：

- 1、顾客明确规定的要求：产品名称、规格型号、重量、产品清单及交期。
- 2、顾客没有明确规定，但预期或规定用途所必要的要求。如操作性、安全性和可用性等特性。
- 3、顾客要求及法律法规规定的要求等。

抽查订单/合同评审表，订单编号：SEORD2024/0081，客户：冕宁方兴，产品名称：双碳智能电机合同，规格：J6-132S-3000R、订单数量：90 台，订货日期：2024-11-05，交货日期：2024-12-01，合同评审内容：型号规格、具体数量、交货期、技术工艺要求及包装运输要求；

公司在向顾客提供的伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）要求时取决于：

1) 适用的法律法规要求（含产品标准），《产品质量法》GB/T 191-2008 包装储运图示标志、GB/T 755-2019 旋转电机 定额和性能、GB/T 997-2008 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(M 代号)、GB/T 1971 — 2006 旋转电机线端标志与旋转方向、GB/T 1993-1993 旋转电机冷却方法、GB/T 4772.1 — 1999 旋转电机尺寸和输出功率等级 第 1 部分：机座号 56~400 和凸缘号 55~1080、GB/T 4942-2021 旋转电机整体结构的防护等级 (IP 代码)、GB/T 13264-2008 不合格品百分数的小批计数抽样检查程序及抽样表、GB/T 13384-2008 机电产品包装通用技术条件、GB/T 10069.1-2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分：旋转电机噪声测定方法、GB/T 12665-2008 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求、GB/T 14711-2013 中小型旋转电机通用安全要求、GB/T 22669-2008 三相永磁同步电机试验方法、GB/T 22719.1-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 1 部分：试验方法、GB/T 22719.2-2008 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 2 部分：试验限值、JB_T 10184-2014 交流伺服驱动器通用技术条件\合同及顾客要求等、合同及顾客要求等等实施控制；

2) 公司认为的必要要求（企业或顾客技术要求）如：顾客要求、合同、实际交付期、顾客特殊需求等，目前公司所涉及的顾客财产主要是顾客信息，通过电子档案进行管理，基本充分。

4) 顾客投诉、顾客满意度、可追溯性情况

受审核方制定有《顾客满意度调查控制程序》。主要通过日常口头交流、电话回访、登门拜访、定期发放《顾客满意度调查表》等形式来收集了解顾客是否满意的信息。提供有 2024 年 7 月 25 日是《顾客满意度调查表》调查表共 3 份，参与满意度调查的顾客单位为：1) 广西国盛稀土新材料有限公司；2) 中稀（广西）金源稀土新材料有限公司；3) 广东省富远稀土有限公司。



—调查内容包括：产品交付、样品快速交付率、安装调试一次合作率、顾客反馈信息及进处理率、顾客返修产品的及时处理率等

—统计分析结果顾客满意度：90.5分、91分、95分，平均得分92.2分；

—暂无明显需实施纠正措施的改进事项。

—提供顾客满意调查分析报告，报告显示：公司产品在价格、产品、服务质量等其他方面都得到了顾客的认可。在合作方面，与顾客心目中要求还有一些差距，例如存在有顾客抱怨处理等，今后对顾客交期方面加强合同评审，提前与顾客取得沟通，严格按照合同要求组织生产及交付，提高组织的竞争力。

5) 生产和服务提供控制、产品标识和可追溯性、产品防护（以产品的实现流程为基础追查产品的可追溯性系统，并结合实现过程，审核生产服务提供的控制、产品标识、生产过程监控情况等）

公司制定了《生产过程控制程序》明确了受控条件：

组织在手册中规定了生产服务的具体控制要求，符合标准要求。

生产流程：

1) 电机组装流程：

定子绕线—定子拼装—定子接线—定子绑线—定子入壳—定子灌胶—电源线安装—定转子组装（转子矽钢片组装—压转子—贴磁钢—转子动平衡—转子轴承安装）—老化测试—外观清理—打包入库

2) 驱动器生产工艺流程

（工序1）散热器组件安装前初检（散热器、感温头、铜柱）（异常返还仓库，重新领料）—底座滑板组件安装—散热风扇安装—将散热器组装入塑胶底座—电解电容—整流桥—（工序2）控制板原件检查（上风扇插头、支撑胶柱、转接排线）—IGBT控制板组装—上盖—贴按键—扣上散热风扇盖—（工序3）（测试阶段）装按键盖板—按压按键、测试手感—通电测试—接通电机测试—测试完成、贴标签：

电机生产关键过程：绕线、组装

驱动器生产关键过程：IGBT 安装

生产流程没有变化。

认证范围：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外），通常依据客户的订货计划来确定需要生产产品的数量、规格、型号、交货期，从而控制生产和销售的有序进行。

a) 组织通过报工单包括：图纸、产品型号、产品标准描述产品特性，生产车间通过下达的《订单确认表》获得表述产品特性的信息。

b) 组织编制了产品的作业指导书等文件，文件中描述了各工序的工艺内容和控制指标，作为操作人员的作业指南。

c) 组织为生产配备了适宜的生产设备，现场观察所有生产设备：裁纸机、自动化绕线机、中扭力绕线机、大扭力绕线机、中扭力绕线机、直流电阻耐压测试机、数字电桥、铜焊机、刺破式端子机、烤箱、伺服油压机、烤箱、油压机、绕玻纤机烤箱、雕刻机、智能精密冷焊机、动平衡机、抽烟机等工作正常。

d) 组织为各工序配备了压力表、LCR 数字电桥、万用表、三爪内径千分尺、直流电源、温度计、数显卡尺、示波器、钳型表、绝缘电阻表、电动洛氏硬度计等监视测量设备。

e) 组织对生产过程和产品实施了监视和测量，并作了相应记录。

检验活动包括原材料检验、工序检验、成品检验。生产过程中使用的记录有：原材料验收记录、过程检验记录、成品检验单等，符合要求。



过程产品和最终产品的监视和测量记录见 Q8.6 审核记录。

f) 生产部质检专负责对产品的放行，销售部负责产品交付和交付后活动的实施，产品经过测试检验合格后方可放行和交付，销售部依据合同出具出库单，由客户联系物流公司进行送货，经顾客接受签字带回公司做账。

g) 为生产过程配备了必要的人员，特殊专业人员有资格证，见 7.2 条款审核记录。

h) 上岗前经过专业技能培训，有班前和班后会，可以起到防错作用。

I) 生产部负责关键、特殊过程的确认和控制，不涉及关键过程；

现场关键工序观察，

01) 查看双碳电机 J5-355S-75R-B 生产过程：查看订单记录：J5-355S-75R-B，订单总数：2 台。

按产品追溯思路抽查：批次 20241227001，客户：MR，产品名称：355 电机，型号：50L，订单总数：2 台，生产过程控制记录：

抽查生产配料单：日期：2024.12.27 产品名称：定子铁芯 355/50L 数量 144；J5-355 绝缘骨架：J5-355 288 件，漆包铜线 QZY-2/180 D=1.2 30,000g、绝缘纸 :0.125x100mm(双面数量：30g 、转子铁芯 J5-355/50L-16 数量：32g 转子套环(球墨铁 J5-355 2 件、前端盖(铸铁) 2 件、后端盖(铸铁) J5-355 2 件、后盖压板 JJ5-355 2 件、磁铁 J5-355 型 H50-N 极-7 m² 80 件、磁铁 J5-355 型 H50-S 极-7 m² 80 件、轴承:6220-2RZ/CM 2 件等等；

提供有《生产通知单》客户：MR，数量：2 台；

提供首件检查记录：未提供；

提供来料检验报告，记录五金件包括后端盖、前端盖、后盖压板、电机键、定子铁芯等来料检验报告，检验日期：2024.12.01-07 日；检验员：范裕吉，审批：石爽；

提供《制程巡检检查记录表》，日期：2025.01.03 日线别：B 线，单位：生产车间；

线别（工序）：

定子矽钢片组装：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：矽钢片 检查内容：检查物料是否跟 0k10:00-12:00BOM 表统一(规格，矽钢片作业指导书 ok 用量)13:00-15:00 测量 V 检验规范 2、检查矽钢片的长度 ok15:00-17:30 是否一致(45mm)，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

绕线：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：绕线检查 检查内容：1、漆包线无伤线 ok2、漆包线无断线 10:00-12:00 作业指导书绕线检查 3、线头预留 80mm 中 K13:00-15:00 检验规范 ak4、线头统一方向，整齐摆放，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

定子接线：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、10:00-12:00 检查项目：定子接线检查 检查内容：接线定义是否按照图纸操作完成，焊接时焊点干净无毛刺，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

定子整型：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、10:00-12:00 检查项目：定子外观检查，检查内容：拼装时不可将绝缘纸作业指导书 ok 检查夹在矽钢片缝隙中间，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

绝缘耐压检测) 定子：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、10:00-12:00 检查项目：耐压测试，内容：测试电机内部零件和性能(1800V/3S)耐压测试 绝缘导线的绝缘介电，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

相间电阻测试(定子)：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、10:00-12:00 检查项目：电组测试，三相电阻各数值之间不超过 3%，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：UV 0.8\ VW:0.8\ UW 0.8；测试结果：OK，判定结果：符合（关键工序）；

灌胶：1/6 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、10:00-12:00 检查项目：灌胶检查，内容：检查环氧树脂指与固化剂是否以比例(10:1)，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK，判定结果：符合；

烤箱测温测试(转子)：1/6 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 、 检查项目：温度测试，内容：放入烤箱内(温度设定 115℃)，烤箱到 3 小时后进行测温，如温度没有达到 100℃，需要再次烘烤，1 小



时进行测温, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK, 判定结果: 115℃;

电机组装: 1/8 型号: 355S-75-B 时间: 8:30-10:00 检查项目: 电机组装检查, 内容: 确保轴承紧贴转子轴承位底部 2、确保轴承入轴时工装是否对剂内圈轴承的; 测试结果: 判定结果: 符合;

匹配驱动器进行空载测试(成品电机): 1/9 型号: 355S-75-B 时间: 8:30-10:00 检查项目: 老化测试, 内容: 电机在空载运行至少 8H, 测试结果: OK 判定结果: 符合;

现场相关质管人员每天必须按时对现场生产的产品进行定量的抽检并如实填写制程检查记录报表, 要求每 2 小时巡检一次。(检查方式: 电性测试检验)

提供《QA 出货检验报告》, 客户: MR, 产品名称: 355 电机, 型号: 50L, 产品批次: 20241227001, 检验时间: 2024.12.27, 检检数理: 2PCS, 合作数量: 2PS, 合作率: 100%, 生产数量: 2PCS, 抽检数量: 2PCS, 检查日期: 2024.12.127 检查项目: 外观、电性能检是、老化测试、包装检验、检查结果判定: 合格, 检验员: 范裕吉, 最终处理意见: 未签名;

2025.01.15 日-16 日审核现场查看:

查看双碳电机 J5-132M-300R-K 生产过程: 查看任务单号: SCRW2025/0008, 订单总数: 90 台。

按产品追溯思路抽查: 型号规格 J5-132M-300R-K, 客户: MR, 产品名称: 355 电机, 型号: 50L, 订单总数: 2 台, 生产过程控制记录:

抽查生产配料单: 日期: 2025.01.11 产品名称: 定子铁芯 J5-132M 数量 2430; J5-132 绝缘骨架: J5-132 4860 件, 漆包铜线 QZY-2/180 D=1.1 270000g、绝缘纸 :0.125x100mm(双面数量: 4500g 、黄腊管中 3.5um, 54 米等等;

提供有《生产通知单》客户: -, 数量: 90 台;

提供首件检查记录: 未提供;

提供来料检验报告, 记录五金件包括后电机壳、前端盖、后端盖等来料检验报告, 检验日期: 2025.01.10; 检验员: 范裕吉, 审批: 石爽;

提供《制程巡检检查记录表》, 日期: 2025.01.03 日线别: B 线, 单位: 生产车间;

线别(工序):

绕线: 2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00 检查项目: 绕线检查 检查内容: 1、漆包线无伤线 ok2、漆包线无断线 10:00-12:00 作业指导书绕线检查 3、线头预留 80mm 中 K13:00-15:00 检验规范 ak4、线头统一方向, 整齐摆放, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK; 判定结果: 符合; 现场查看绕线工序工人: 刘**正进行绕线操作, 工艺符合作业导书要求;

定子接线: 2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00、10:00-12:00、13:00-15:00、15:00-17:00 检查项目: 定子接线检查 检查内容: 接线定义是否按照图纸操作完成, 焊接时焊点干净无毛刺, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK; 判定结果: 符合;

定子整型: 2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00、10:00-12:00、13:00-15:00、15:00-17:00 检查项目: 定子外观检查, 检查内容: 拼装时不可将绝缘纸作业指导书 ok 检查夹在矽钢片缝隙中间, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK; 判定结果: 符合;

绝缘耐压检测(定子): 2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00、10:00-12:00、13:00-15:00、15:00-17:00 检查项目: 耐压测试, 内容: 测试电机内部零件和性能(1800V/3S)耐压测试 绝缘导线的绝缘介电, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK; 判定结果: 符合; 操作人: 朱少霞;

2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00、10:00-12:00、13:00-15:00、15:00-17:00 检查项目: 电阻测试, 三相电阻各数值之间不超过 3%, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: UV 4\ VW4\ UW 4.1; 测试结果: OK, 判定结果: 符合(关键工序); 操作人: 朱少霞;

2025/1/15 型号: 132M-300R-K 时间: 8:30-10:00、10:00-12:00、13:00-15:00、15:00-17:00 检查项目: 灌胶检查, 内容: 检查环氧树脂与固化剂是否以比例(10:1), 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK, 判定结果: 符合, 操作工人: 余杰华;

查烤箱测温测试(转子): 1/15 型号: 132M-300R-K 检查项目: 温度测试, 内容: 放入烤箱内(温度设定 115℃), 烤箱到 3 小时后进行测温, 如温度没有达到 100℃, 需要再次烘烤, 1 小时进行测温, 检



查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK,判定结果：115℃；现场查看：烤箱温度达115℃，符合工艺要求；操作工人：余杰华；

审核现场查看一楼生产车间，正在进行355型号电机组装接组中，10:00-12:00 检查项目：定子接线检查 检查内容：接线定义是否按照图纸操作完成，焊接时焊点干净无毛刺，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK;判定结果：符合；操作工人：廖国红、黄辉烘；

现场审核过程中该批次正在生产过程，相关工序实施中；

2025.01.17日，现场查看进行转子矽钢片组长、压转子、贴磁钢、转子动平衡、转子轴承安装工序，操作工人：廖国红；按作业指导书操作，符合工艺要求；

2025.01.17日，现场查看：电机组装：1/8 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：电机组装检查，内容：确保轴承紧贴转子轴承位底部2、确保轴承入轴时工装是否对剂内圈轴承的；测试结果：判定结果：符合；

2025.01.17日，现场查看：匹配驱动器进行空载测试（成品电机）：1/9 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：老化测试，内容：电机在空载运行致少8H,测试结果：OK 判定结果：符合；

提供《QA出货检验报告》，客户：MR，产品名称：355电机，型号：50L,产品批次：20241227001，检验时间：2024.12.27，检检数理：2PCS,合作数量：2PS,合作率：100%，生产数量：2PCS,抽检数量：2PCS,检查日期：2024.12.127 检查项目：外观、电性能检是、老化测试、包装检验、检查结果判定：合格，检验员：范裕吉，最终处理意见：未签名；检测结果未见有判定及签名已开不符合项整改；

驱动器关键工序观察，

01)查看驱动器生产过程：查看任务单记录：SCRW2024/0088，订单总数：1000台。

按产品追溯思路抽查：批次20241014001，客户：MR，产品名称：驱动器，型号：QS-2R2-380,订单总数：1000台，生产过程控制记录：

抽查生产配料单：日期：2024.06.03 产品名称：PCB半成品 PCBA-ACQD2R2-380-05 数量1000；PCB半成品：PCBA-7P-2R2-380-05：1000件，驱动器外壳 AC300 1000件、变频器加固：05 2.2KW 镀锌板 207*76*1.2m 1000件、螺丝 组合螺丝 4*8mm 十字园头平尾 2000件等，面板贴 Q5 2,2KW PVC 背胶 70.5*45.7*0 1000件、散热硅胶圈 TM-801 导热硅脂 2000克/g等等；

提供有《生产通知单》客户：MR，数量：1000台；

提供首件检查记录：未提供；

提供来料检验报告，记录五金件包括驱动器外壳、铜柱、等来料检验报告，检验日期：2024.06.05；检验员：范裕吉，审批：石爽；

提供《制程巡检检查记录表》，日期：2024.10.04日 单位：生产车间：

线别（工序）：

散热器底座组装：2024.10.4 型号：QS-2R2-380 时间：8:30-10:00\10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30，检查数量：10PSC\10PCS\10PCS\10PCS，检查项目：检查项目：散热器：螺丝孔/清洁度/毛边；感温头，铜柱：量散热硅脂固定良好；底座滑板：固定良好；散热风扇：散热风扇方向正确等；检查依据：生产工艺流程(SOP);判定结果：合格；

PCBA插件组装：2024.10.4 型号：QS-2R2-380 时间：8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30，检查数量：10PSC\10PCS\10PCS\10PCS，检查项目：电解电容 检查内容：散热风扇方向正确；电解电容：焊点牢固，无虚焊；整流桥检查内空：IGBT朝一个反向等；检查依据：生产工艺流程(SOP) 测试结果：OK;判定结果：合格；确认人：范裕吉；

控制板及上盖组装：2024.10.4 型号：QS-2R2-380 时间：8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30，检查数量：10PSC\10PCS\10PCS\10PCS，检查项目：转排接线：上盖干净无刮伤；上盖：按键不能有卡键、迟钝；按键贴：；检查依据：生产工艺流程(SOP) 测试结果：OK;判定结果：合格；

测试：2024.10.4 型号：QS-2R2-380 时间：8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30，检查数量：10PSC\10PCS\10PCS\10PCS，检查项目：通电后是否黑屏、入参数时显示是否正常、自学习是否电机是否抖动；检查依据：生产工艺流程(SOP) 测试结果：OK;判定结果：合格；确认人：范裕吉，2024.10.04；

现场相关质管人员每天必须按时对现场生产的产品进行定量的抽检并如实填写制程检查记录报表，要



求每 2 小时巡检一次。（检查方式：电性测试检验）

提供《QA 出货检验报告》，客户：MR，产品名称：驱动器，型号：Q5-2R2-380，产品批次：20241014001，检验时间：2024.10.04，检验数量：20PCS，合格数量：20PS，合作率：100%，检查日期：2024.10.04，检查项目：装配，检验要求：外观无变形凹凸、机壳无脏污划痕、标签粘贴整齐、排风扇的风力方向朝外，性能检查：通电测试，检查要求：设定参数后电机、驱动器处自学习正常，按键手感正常，检查结果判定：合格，检验员：范裕吉，最终处理意见：未签名；

抽查提供驱动器《QA 出货检验报告》，客户：洛阳隆华，产品名称：驱动器，型号：Q3B-11-380V，产品批次：202410731005，检验时间：2024.07.31 和所提供《QA 出货检验报告》，客户：MR，产品名称：驱动器，型号：Q5-2R2-380，产品批次：20241014001，检验时间：2024.10.04《QA 出货检验报告》的出厂检测项目及指标要求不一致；已开不符合项整改；

2025 年 01 月 17 日审核现场查看驱动器生产过程情况：

组织目前因驱动器订单较少，驱动器主要内部用于驱动柜配套，生产规模较少，2025 年生产配件使用 2024 年 06 月已领用的配件材料；

驱动器关键工序观察，

01) 查看驱动品生产过程：查看任务单记录：SCRW2024/0088，计划订单总数：1000 台；

现场查看：批次 20250116001，客户：MR，产品名称：驱动器，型号：Q5-2R2-380；

生产过程控制记录：生产量：10PCS；

现场查看生产配料单：日期：2024.06.03 产品名称：PCB 半成品 PCBA-ACQD2R2-380-05 数量 1000；PCB 半成品：PCBA-7P-2R2-380-05：1000 件，驱动器外壳 AC300 1000 件、变频器加固：05 2.2KW 镀锌板 207*76*1.2m 1000 件、螺丝 组合螺丝 4*8mm 十字园头平尾 2000 件等，面板贴 Q5 2,2KW PVC 背胶 70.5*45.7*0 1000 件、散热硅胶圈 TM-801 导热硅脂 2000 克/g 等等；

提供来料检验报告，记录五金件包括驱动器外壳、铜柱、等来料检验报告，检验日期：2024.06.05；检验员：范裕吉，审批：石爽；

查看现场：

生产现场观察产品生产情况，正在生产柴油发电机组，规格/型号：Q5-2R2-380，主产数量 10 台。

查看生产关键工序过程：

1、准备工作：确保组装场地干净、整洁，并准备好所需的工具和物料。检查领用的物料与 BOM 表是否一致，检查物料是否齐全，无损坏。

依据：BOM 表

质量控制点：对重要物料如 PCB 半成品、驱动器外壳、变频器加固、镀锌板、散热硅胶圈等物料规格/型号的确认。

现场查看，生产场地及装配流水线干净、整洁，领用物料规格/型号与 BOM 表相符。生产工具摆放有序。

工序一：驱动板主体盖组装（散热器底座组装）：

产品：驱动器，规格/型号：Q5-2R2-380

依据：生产工艺流程(SOP)

设备：操作台、拧紧工具

操作：散热器：螺丝孔/清洁度/毛边；感温头，铜柱：量散热硅脂固定良好；底座滑板；固定良好；散热风扇：散热风扇方向正确等；

主要工艺控制点：散热器组装是否牢固性，组装时需要做好静电防护。触摸到 PCB 板需要佩戴静电手环；安装上盖前请注意检查内部连接线，确保出线放入 PCB 开槽后再将上盖缓慢下压，避免压到线；贴好按键贴后，依次按压检验按键手感，不能有卡键、迟钝等手感不良情况等；

检查项目：散热器：螺丝孔/清洁度/毛边；感温头，铜柱：量散热硅脂固定良好；底座滑板；固定良好；散热风扇：散热风扇方向正确等

操作工：彭云群



现场查看，操作工兰嘉玲操作熟练，散热器组装牢固性，散热风扇方向正确。

工序二：PCBA 插件组装

产品：驱动器，规格/型号：Q5-2R2-380

依据：生产工艺流程(SOP)

设备：操作台、焊接设备（焊锡枪）

操作：1. 电解电容焊装（注意方向）打 704 胶； 2 整流桥插入 PCB 对应封装（涂上散热硅脂）； 3. 垫上导热绝缘片，把 IGBT 用螺丝固定（不用锁紧）； 4. 用恒温烙铁将整流桥和 IGBT 焊牢； 5. 锁紧整流桥和 IGBT 螺丝；将 PCBA 对应散热器上的 IGBT 管脚放平；

主要工艺控制点：装 IGBT 时，绝缘垫一定要放正铺平，然后将 IGBT 朝一个反向（如图）用螺丝临时固定，待装入 PCB 板后再锁紧，焊接；部分电容和 IGBT 引脚需涂白色 704 胶固定；接触到 PCB 板需要做好静电防护。焊接温度 375℃ 时间不宜超过 5 秒，焊点要光滑无毛刺，冷焊假焊等；

检查项目：电解电容 检查内容：散热风扇方向正确；电解电容：焊点牢固，无虚焊；整流桥

操作工：兰佳玲

现场查看，操作工兰嘉玲操作熟练， 电解电容焊点牢固；整流桥 IGBT 朝一个方向；

控制板及上盖组装工序：

产品：驱动器，规格/型号：Q5-2R2-380

依据：生产工艺流程(SOP)

设备：操作台、拧紧工具

操作：1. 上风扇插头和支 SPo 撑胶柱； 2 转接排线； 3. 上盖； 4. 按键贴；

主要工艺控制点：元器件固定良好、上盖干净无刮伤、按键不能有卡键、迟钝等；

操作工：兰佳玲

现场查看，操作工兰嘉玲操作熟练，转接排线与上风插头和支撑胶柱的元器件固定且良好；

通电测试工序：

产品：驱动器，规格/型号：Q5-2R2-380

依据：生产工艺流程(SOP)

设备：对拖台、扭矩传感器、测试电机等

操作：空载运行、加载运行测试

主要工艺控制点：通电后是否黑屏、入参数时显示是否正常、自学习是否电机是否抖动；

检查项目：转排接线：上盖干净无刮伤；上盖：按键不能有卡键、迟钝；按键贴

操作工：兰佳玲

现场查看，操作工兰佳玲操作熟练，通电后无黑屏；入参数时显示正常；自学习电机无抖动，空转及加载电机运转正常；

2025 年 01 月 17 日审核现场查看驱动器生产过程包括有热器底座组装、PCBA 插件组装、控制板及上盖组装，采用空载、加载测试，参数显示正常，运转正常；操作工人：兰嘉玲；

提供有 QA 出货检验报告驱动器，批次：20250116001，合格率：100%，产量：10PCS，检验结果：合格；检验员：范裕吉；最终判定结果：张峰，符合；

抽查销售出库单：详见市场部审核记录；

通过现场观察以上工序操作按照作业指导书进行生产，均符合操作文件要求。

特殊过程：接线过程的确认记录

确认记录由性能测试记录及制程巡检记录报表过程确认：

提供有：《定子三相性能测试记表》：

记录有：日期、任务单号、电机型号（355S-150R）、绝缘电阻 $>100m\Omega$ （摇表量测），耐压 1800/3S， $<10mA$ ，



定子电阻测试仪）、定子电感（电桥测试仪）、判定、操作员；

抽查 2025.01.09 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.8，耐压测试仪：√，定子电阻（20，20，20）、定子电感（238，237，340），判定：√，操作员：杨丽；

抽查 2025.01.10 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.8，耐压测试仪：√，定子电阻（20，20，20）、定子电感（241，242，247），判定：√，操作员：杨丽；

抽查 2025.01.11 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.7，耐压测试仪：√，定子电阻（14，20，20）、定子电感（236，240，249），判定：√，操作员：杨丽；

另抽查 2025.01.12、2025.01.14、2025.01.15 日记录，判定均√，管控方式相同，符合工艺要求；

查看产品转运作业管理：

产品由专职检验员检验合格后，在包装箱帖上产品合格证，根据产品包装规格重量采用电动小型叉车或平板拖车转运至指定区域入库。现场正使用电动小型叉车转运电机，查见电动小型叉车装运产品重量、堆放高度适宜，小型电动叉车操作员工戴有手套及穿着工作服，现场查看电动小型叉车、平板拖车状态良好，员工作业操作符合要求。

负责人介绍公司伺服电机与驱动器生产工艺基本一致。

现场查见：合同明确了产品技术要求，市场部负责进行售后服务，文件要求对顾客进行定期回访，公司安排售后专人 1 名，解决客户反馈信息（包括投诉）进行收集、分析和妥善处理。自管理体系运行至今，未发生质量投诉，反馈信息均进行了分析处理，并验证了情况。

通过以上审核与负责人沟通伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）整个过程基本受控。

查，公司质量体系对产品的防护进行了规范，包括：标识、搬运、储存、运输等保护措施。

查公司对产品生产进行了防护，包括：标识、搬运、储存、等保护措施。

现场观察：

1. 标识：车间：仓库、生产区、成品区；2025 年 01 月 16 日生产车间现场查看：抽查仓库设有：待检区、检验合格区、辅料不合料暂放区、不合格区、成品不良区等，审核现场查看：成品库区：商品：双碳智能电机 型号：JS100S 300 同，机身有铭牌，标准：额定电压、额定扭矩、额定电流、额定转速、生产日期、序列号；电机木外箱附有标签标识，抽查原料辅标识卡，物料名称：定子铁芯，编号：10.101.0038，记录有入库出货记录、签字；

2. 搬运：生产过程中上料使用人工投放，动作协调，训练有素，未见有损产品质量的野蛮作业。运输途中，根据天气情况，随时加盖苫布防雨淋。

3. 贮存：原材料贮存环境，普通原辅料无特殊环境要求，配备有锂电池库，仓库库温要求：常温常湿，符合原辅料、成品存贮要求。

库房：原料库放有定子铁芯、骨架、内六角圆柱头螺丝等，离墙离地，配备有物料标识卡，有专门的库管员进行保管，出入库登记手续齐全，管理比较规范。

4. 成品区：按照品种分类包装存放，标识清楚，包装箱上注有产品的品名规格、物料代码、产品型号、数量、重量以及防压、向上、怕湿等标志标识，标识清晰，很容易识别，仓库配备有消防器材，防护措施得当，基本符合要求。

另查：产品入库，验收、保管有相应的管理程序。建有电子台账，出入库有记录

5. 包装与运输：

采用木箱作为外包装：

外包装箱基本要求

**包装木箱材料要求**

- 1) 木材：应选用干燥、无虫蛀、无腐朽、无裂纹的优质木材
- 2) 钉子：采用未生锈的圆铁钉，铁钉长度不超过 3cm；

包装木箱设计要求

- 1) 尺寸：根据产品的具体尺寸和重量确定木箱的内部尺寸
- 2) 强度：木箱应能承受正常转运和堆叠条件的压力，无变形或损坏
- 3) 紧固方式：使用榫卯结构或者拼装后边角使用角铁+铁钉进行加固，提高整体稳定性
- 4) 标识：箱体上应清晰标注必要的警告标志；如：堆码层数、向上标识、防潮、重物

组装：

- 1) 确保各部件紧密贴合，无明显缝隙
- 2) 使用铁钉固定，每条边上中下三层固定点，每个固定区铁钉数不少于 3 个
- 3) 检查：组装完成后检查，确保没有松动

在正式装箱前，先用透明 PE 袋包裹好待包装物品，袋口使用橡皮筋绑扎 3~4 圈密封，防止潮气侵入用气钉枪封盖再使用打包带紧固，打包带间隔宽度 > 20cm，两端齐平，并再次确认标签信息准确无误。

组织采取委托物流运输的形式。对物流方进行防护要求，在产品运输过程中，产品需固定防止碰撞，运输车辆有遮盖防止雨淋，堆放注意层高等。近年来，未有因物流运输造成的产品损坏情况。

防护基本符合要求。

通过现场观察以上工序操作按照作业指导书进行生产，均符合操作文件要求。

另对工作环境过程管控：

——人员卫生、员工工服管控：现场观察人员穿工服、戴工帽、佩戴口罩，操作人员基本按照规范操作，操作较为熟练；员工工作服自行清洗。

——清洁消毒管理：主要以清扫方式清洁，制定有车间卫生管理制度，运行管控证据查见 E8.1；

——化学品管理，具体见生产部 E8.1。

——对厂区环境检查，定期进行检查。

——垃圾管理：主要是落地产品、边角料、少量废包材等，落地原辅料做废品处理。

——产品包装管控：根据订单安排包装，安全性主要通过索取第三方检测报告及批检报告进行控制。

在防止人为错误方面，主要通过批次生产、产品先进先出、合理控制库存等方式进行控制。审核当日生产产品通过生产任务单下达，现场查看当天批次产品主要工序的《制程巡检检查表记录报给》，检测结论为合格。

上述控制基本可以确保安全产品的实现过程，基本可以实现产品追溯过程

6) 产品放行管理情况

为验证产品和服务的要求是否得到满足对需实施监视和检验的阶段、过程、项目及记录等予以规定，查见公司检验规范规定了原材料、生产过程、成品出厂所有产品的检验方法、标准。

对特殊放行或紧急放行情况予以界定，体系运行至今尚未发生特殊放行或紧急放行的情况。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。详见如下输入、过程及输出检验证据抽样

一、来料检验，公司的产品生产为来料加工，原材料由顾客方提供，原材料的检验主要检验数量、外观、型号等。

一、查《来料验报告》（五金件）：

1、时间：2024 年 7 月 06 日 产品：磁铁，供方：东阳亿力

检验项目：包装、外观、尺寸等。



检验结果：合格 检验员：吴卫胜

2、时间：2024年07月16日 产品：分齿定子， 供方：东莞桉特

检验项目：包装、外观、尺寸等。

检验结果：合格 检验员：吴卫胜

3、时间：2024年7月17日 产品：磁铁；供方：包头金蒙

检验项目：包装、外观、尺寸等。

检验结果：合格 检验员：吴卫胜

4、时间：2024年7月20日 产品：转轴；供方：德汇机械

检验项目：包装、外观、尺寸等。

检验结果论：合格 检验员：吴卫胜

5、时间：2024年7月25日 产品：转子支架；供方：德州朔方

检验项目：包装、外观、尺寸等。

检验结果：合格 检验员：吴卫胜

6、时间：2024年7月27日 产品：转子铁芯；供方：东莞冠菲

检验项目：包装、外观、尺寸等。

检验结果：合格 检验员：吴卫胜

。。。。。

二、过程检验：依据《生产计划单》对主要工序进行检验

提供**双碳电机** J5-355S-75R-B《制程巡检检查记录表》，日期：2025.01.03 日线别：B线，单位：生产车间：线别（工序）：

定子矽钢片组装：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：矽钢片 检查内容：检查物料是否跟0k10:00-12:00B0M表统一（规格，矽钢片作业指导书ok用量）13:00-15:00 测量V 检验规范 2、检查矽钢片的长度 ok15:00-17:30 是否一致(45mm)，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

绕线：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00 检查项目：绕线检查 检查内容：1、漆包线无伤线 ok2、漆包线无断线 10:00-12:00 作业指导书绕线检查 3、线头预留 80mm 中 K13:00-15:00 检验规范 ak4、线头统一方向，整齐摆放，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

定子接线：1/3 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00、10:00-12:00 检查项目：定子接线检查 检查内容：接线定义是否按照图纸操作完成，焊接时焊点干净无毛刺，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

定子整型：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00、10:00-12:00 检查项目：定子外观检查，检查内容：拼装时不可将绝缘纸作业指导书 ok 检查夹在矽钢片缝隙中间，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

绝缘耐压检测）定子：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00、10:00-12:00 检查项目：耐压测试，内容：测试电机内部零件和性能(1800V/3S)耐压测试 绝缘导线的绝缘介电，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK；判定结果：符合；

相间电阻测试（定子）：1/4 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00、10:00-12:00 检查项目：电组测试，三相电阻各数值之间不超过 3%，检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：UV 0.8\ VW:0.8\ UW 0.8；测试结果：OK，判定结果：符合（关键工序）；

灌胶：1/6 型号：355S-75-B 时间：8:30-10:00、10:00-12:00 检查项目：灌胶检查，内容：检查环氧树脂指与固化剂是否以比例（10:1），检查依据：作业指导书、检验规范 测试结果：OK，判定结果：符合；



烤箱测温测试(转子): 1/6 型号: 355S-75-B 时间: 8:30-10:00、检查项目: 温度测试, 内容: 放入烤箱内(温度设定 115℃), 烤箱到 3 小时后进行测温, 如温度没有达到 100℃, 需要再次烘烤, 1 小时进行测温, 检查依据: 作业指导书、检验规范 测试结果: OK, 判定结果: 115℃;

电机组装: 1/8 型号: 355S-75-B 时间: 8:30-10:00 检查项目: 电机组装检查, 内容: 确保轴承紧贴转子轴承位底部 2、确保轴承入轴时工装是否对剂内圈轴承的; 测试结果: 判定结果: 符合;

匹配驱动器进行空载测试(成品电机): 1/9 型号: 355S-75-B 时间: 8:30-10:00 检查项目: 老化测试, 内容: 电机在空载运行至少 8H, 测试结果: OK 判定结果: 符合;

现场相关质管人员每天必须按时对现场生产的产品进行定量的抽检并如实填写制程检查记录报表, 要求每 2 小时巡检一次。(检查方式: 电性测试检验)

提供《QA 出货检验报告》, 客户: MR, 产品名称: 355 电机, 型号: 50L, 产品批次: 20241227001, 检验时间: 2024.12.27, 检检数理: 2PCS, 合作数量: 2PS, 合作率: 100%, 生产数量: 2PCS, 抽检数量: 2PCS, 检查日期: 2024.12.127 检查项目: 外观、电性能检是、老化测试、包装检验、检查结果判定: 合格, 检验员: 范裕吉; 相关部门意见未填写及处理结果未判定, 最终处理意见: 未判定及签名; 已开不符合项整改;

另抽查: 生产时间 2024-04.01 型号 JS-355-100L、生产时间: 2024.04.11 JS-132S、2024.05.11 型号: J6-132L、2024.08.09 JS-355S 等 12 个批次《制程巡检检查记录报表》, 管控方式相同, 基本符合要求;

提供驱动器的《制程巡检检查记录表》, 日期: 2024.10.04 日 单位: 生产车间;

线别(工序):

散热器底座组装: 2024.10.4 型号: QS-2R2-380 时间: 8:30-10:00\10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30, 检查数量: 10PSC\10PCS\10PCS\10PCS, 检查项目: 检查项目: 散热器: 螺丝孔/清洁度/毛边; 感温头, 铜柱: 量散热硅脂固定良好; 底座滑板: 固定良好; 散热风扇: 散热风扇方向正确等; 检查依据: 生产工艺流程(SOP); 判定结果: 合格;

PCBA 插件组装: 2024.10.4 型号: QS-2R2-380 时间: 8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30, 检查数量: 10PSC\10PCS\10PCS\10PCS, 检查项目: 电解电容 检查内容: 散热风扇方向正确; 电解电容: 焊点牢固, 无虚焊; 整流桥检查内空: IGBT 朝一个反向等; 检查依据: 生产工艺流程(SOP) 测试结果: OK; 判定结果: 合作; 确认人: 范裕吉;

控制板及上盖组装: 2024.10.4 型号: QS-2R2-380 时间: 8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30, 检查数量: 10PSC\10PCS\10PCS\10PCS, 检查项目: 转排接线: 上盖干净无刮伤; 上盖: 按键不能有卡键、迟钝; 按键贴: ; 检查依据: 生产工艺流程(SOP) 测试结果: OK; 判定结果: 合格;

测试: 2024.10.4 型号: QS-2R2-380 时间: 8:30-10:00、10:00-13:00、13:00-15:00、15:00-17:30, 检查数量: 10PSC\10PCS\10PCS\10PCS, 检查项目: 通电后是否黑屏、入参数时显示是否正常、自学习是否电机是否抖动; 检查依据: 生产工艺流程(SOP) 测试结果: OK; 判定结果: 合格; 确认人: 范裕吉, 2024.10.04;

现场相关质管人员每天必须按时对现场生产的产品进行定量的抽检并如实填写制程检查记录报表, 要求每 2 小时巡检一次。(检查方式: 电性测试检验)

提供《QA 出货检验报告》, 客户: MR, 产品名称: 驱动器, 型号: Q5-2R2-380, 产品批次: 20241014001, 检验时间: 2024.10.04, 检检数量: 20PCS, 合格数量: 20PS, 合作率: 100%, 检查日期: 2024.10.04, 检查项目: 装配, 检验要求: 外观无变形凹凸、机壳无脏污划痕、标签粘贴整齐、排风扇的风力方向朝外, 性能检查: 通电测试, 检查要求: 设定参数后电机、驱动器处自学习正常, 按键手感正常, 检查结果判定: 合格, 检验员: 范裕吉;

成品检验: 依据《产品检验规范》的要求。

另抽查《QA 出货检验报告》, 客户: 包头包会, 产品名称: 双碳智能电机, 型号: J5-355M-85R, 产品批次: 20240731001, 检验时间: 2024.07.31, 检检数理: 1PCS, 合作数量: 1PS, 合作率: 100%, 生产数量: 2PCS, 抽检数量: 2PCS, 检查日期: 2024.12.31 检查项目: 外观、电性能检验(绝缘测试合格、电阻测试 0.68\0.67\0.68Ω、老化测试、包装检验、检查结果判定: 合格, 检验员: 吴卫胜;

提供驱动器《QA 出货检验报告》, 客户: 洛阳隆华, 产品名称: 驱动器, 型号: Q3B-11-380V, 产品批次: 202410731005, 检验时间: 2024.07.31, 检检数量: 1, 合格数量: 1, 合作率: 100%, 检查项目: 外观、性能



检查、老化测试、包装检验；检验要求：外观：：检查外壳无破损、检查标签信息与实物一致\检查标签无折痕，贴标签不能超出要求位置，字体清晰；性能检查：万能表：匹配相应的电机测试，电压稳定；老化测试：温度计：老化过程无报警，运行电流正常、老化过程表面温度是否符合规格书要求；包装检验：逐一检验打包好的驱动器包装箱、内置物品、铭牌/标签：日 1. 包装箱完整、无破损、脏污、纸箱隆鼓、木箱裂角测 12. 内置物品齐全、完好、正确 3. 驱动器铭牌/标签与包装箱标签统一；检查结果判定：合格，检验员：吴卫胜；

审核现场查看：未制定驱动器出厂检验规程，所提供驱动器《QA 出货检验报告》，客户：洛阳隆华，产品名称：驱动器，型号：Q3B-11-380V,产品批次：202410731005，检验时间：2024.07.31 和所提供《QA 出货检验报告》，客户：MR，产品名称：驱动器，型号：Q5-2R2-380,产品批次：20241014001，检验时间：2024.10.04《QA 出货检验报告》的出厂检测项目及指标要求不一致，已开不符合项整改。

抽查：生产过程的产品性能检测记录：

抽查定子绕组电阻测量检验记录表，记录有任务单与、电机型号、标准电阻值、实测电阻值等，

抽查任务单号：9002，电机型号 J5-100-50S，标准电阻值 0.97、实测电阻值 0.93、判定：OK，操作员：刘忠华，2025.01.06；

抽查任务单与：电机型号 J5-132-1002，标准电阻值 238、实测电阻值：233、判定：OK，操作员：刘忠华，2025.01.13；

抽查：定子三相性能测试记录：

记录有：日期、任务单号、电机型号（355S-150R）、绝缘电阻 $>100\text{m}\Omega$ （摇表量测），耐压 1800/3S， $<10\text{mA}$ ，定子电阻测试仪）、定子电感（电桥测试仪）、判定、操作员；

抽查 2025.01.09 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.8，耐压测试仪：√，定子电阻（20，20，20）、定子电感（238，237，340），判定：√，操作员：杨丽；

抽查 2025.01.10 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.8，耐压测试仪：√，定子电阻（20，20，20）、定子电感（241，242，247），判定：√，操作员：杨丽；

抽查 2025.01.11 电机型号：JS-100-50I，绝缘电阻 1.7，耐压测试仪：√，定子电阻（14，20，20）、定子电感（236，240，249），判定：√，操作员：杨丽；

另抽查 2025.01.12、2025.01.14、2025.01.15 日记录，判定均√，管控方式相同，符合工艺要求；

.....

产品由专职检验员检验合格后，在产品打印标志根据不同规格型号进行转运入库，生产部填写入库单，经库管员确认后入库。查看入库单有生产日期、规格型号、主要材料供方、顾客等信息。内容清晰、正确。

查，公司的检验员，均经过培训、考核，并有公司的质检员授权。

经查，公司至今，没有原辅料、半成品、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。

驱动器未依据 JB T 10184-2014 交流伺服驱动器通用技术条件进行出厂检验，出厂检测报告指标与 JBT10184-2014 标准要求的出厂检测指标不一致；同时产品的《QA 出厂检验报告》未见依据标准；

伺服电机未依据 GB/T30549-2014《永磁交流伺服电动机通用技术条件》的 C 检验项目要求每两年进行一次测试；同时产品《QA 出厂检验报告》未见依据标准；已开不符合项整改

查三方委外检验情况：公司的产品有全性能委外检测报告，提供有 1)

永磁伺服电机：型号：J5-132S-300R-J



报告编号：1006-2021-00065W

委托单位：珠海市吉力电机技术有限公司

检测单位：广州特种机电设备检测研究院

检测项目：电动机附加点燃试验

检验结果：均未点燃

报告时间：2021年07月01日；

永磁伺服电机：型号：J5-100L-300R

报告编号：1006-2021-00065W

委托单位：珠海市吉力电机技术有限公司

检测单位：广东产品质量监督检验研究院

检测项目：额定数据（负载、系统效率%、控制器效率%、电机效率%、电源输入功率、驱动器输入功率（W）、扭矩（N.m）、转速、噪声；

检验结果：实测电机输出功率：1496.7 W 温升值：64.7K；A 计权表面声压级为：59.9 dB(电机额定转速、空载状态下)；

报告时间：2021年07月01日；

永磁伺服电机：型号：J5-100L-300R-FJ

报告编号：1006-2021-00066W

委托单位：珠海市吉力电机技术有限公司

检测单位：广州特种机电设备检测研究院

检测项目：电动机附加点燃试验

检验结果：均未点燃

报告时间：2021年07月01日；

永磁伺服电机：型号：J5-132-300R

报告编号：.SR2100018

委托单位：珠海市吉力电机技术有限公司

检测单位：广东产品质量监督检验研究院

检测项目：额定数据（负载、系统效率%、控制器效率%、电机效率%、电源输入功率、驱动器输入功率（W）、扭矩（N.m）、转速、噪声；

检验结果：实测电机输出功率：3750.3 W 温升值：70.3K；A 计权表面声压级为：73.2 dB(电机额定转速、空载状态下)；

报告时间：2021年07月01日；

永磁伺服电机：型号：1kWJ5-100-300R



报告编号：(2023)MJDR-0530

委托单位：珠海市吉力电机技术有限公司

检测单位：福建省产品质检验研究院

检测项目：效率；

检验结果：绝缘等级 F 级、能效等级：1 级；

报告时间：2023 年 08 月 11 日；

检验报告具体内容见附件。

公司产品无市场监督抽查情况。

未能提供伺服驱动器的型式检验报告，已开不符合项整改

7) 环境和危险源运行的实施控制

受审方在针对生产过程中进行环境因素和危险源的控制：

伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）过程及控制情况：

明确研发、生产服务流程图、操作要求、采购计划单、客户订单、安全检查等运行证据。

查产品和服务实现流程：

1) 电机组装流程：

定子绕线—定子拼装—定子接线—定子绑线—定子入壳—定子灌胶—电源线安装—定转子组装（转子矽钢片组装—压转子—贴磁钢—转子动平衡—转子轴承安装）—老化测试—外观清理—打包入库

2) 驱动器生产工艺流程

（工序 1）散热器组件安装前初检（散热器、感温头、铜柱）（异常返还仓库，重新领料）—底座滑板组件安装—散热风扇安装—将散热器组装入塑胶底座—电解电容—整流桥—（工序 2）控制板原件检查（上风扇插头、支撑胶柱、转接排线）—IGBT 控制板组装—上盖—贴按键—扣上散热风扇盖—（工序 3）（测试阶段）装按键盖板—按压按键、测试手感—通电测试—接通电机测试—测试完成、贴标签；

重要环境因素：固废的排放、潜在火灾；

不可接受风险：潜在火灾、触电、交通事故、机械伤害；

针对重要环境因素和不可接受风险，组织制定了相应的管理方案。

公司制订的相应的安全管理制度及管理方案，对重要环境因素和不可接受风险源进行管控。查生产部装配区域和产品调试区域环境和安全实施情况：

重要环境因素、不可接受风险的区域环境和安全实施情况：

1、火灾管控：

对火灾应急设施、安防设施运行情况等进行了检查维护。提供 2024 年 1-12 月《环境运行检查记录表》，检查人：曹少东，提供有每月《消防器材检查卡》检查人：曹少东。

现场已经配置有灭火器及消防栓；随机抽查灭火器，均在有效期内，现场观察环保设备有垃圾桶，配置生产部、仓库区、办公区共有灭火器 65 个，生产车间另配备有 10 个消防栓，办公室 9 个消防栓；不涉及对环境进行监视和测量设备；（包括生产国理、办公楼、仓库、食堂厨房），现场查看灭火器有点检卡，每月进行一次，消防栓有点检卡，每月进行一次，验证符合要求；

现场抽查库房的《灭火器材检查卡》，每月检查一次，检查内容：灭火器是否正常等，检查结果：正常，检查人：颖，时间：2025.01.2；

抽查生产车间、办公区《灭火器材检查卡》，时间：2024.01-2025.01，已点检，正常，管控方式相同，符合要求；不涉及对环境进行监视和测量设备；

抽查提供有《2024 年灭火器&消防栓点检表》，点检月份：2024 年 01 月-12 月，检查内容：灭火器箱



是否破坏、机筒有无损坏、提手把手有无断裂、检药剂是否在有效册限内、安全插栓是否被拔掉、周围是否被物品堵塞碰嘴、罐体是否破损或蚀、配件是否齐备、压力是否在规定的范围内；检查结果：符合，检查人：曹少东；

抽查有《隐患排查治理情况综合评估统计表》，隐患地点：生产车间，排查时间：2025.01.12-12.19，记录有隐患内容、整改内容、等及，整改人曹秋东，验收人：石爽；随机抽查 2024.06.18，隐患地咪：生产车间，隐患内容：一楼车间货物乱堆放，整改内容：有碍逃生通道需整尽管，一般等纺有，整改人：曹秋东，验收人：石爽；

现场抽查《办公区环境运行检查记录表》、《生产区环境运行检查记录表》，抽查 2024.09.10，检查内容：区域办公室、打印区、茶水间、会议室，项目及标准：电气设备电源线路无暴露，排放不存在安全隐患、地面无废纸、杂物，文件柜排列整齐等，检查人：曹秋东，检查日期：2024.09.10；

抽查《生产区环境运行检查记录表》，抽查 2024.12.19，检查内容：区域办公室、厕所、生产车间、库房，项目及标准：烘烤废弃进行集中排放、设备按期进行维护保养，减少噪声、下班关好水电、锁好门窗、电气设备电源线路无暴露，排放不存在安全隐患、库房灭火器完整，定期有点检确认等，检查人：曹秋东，检查日期：2024.09.10；

2、固废排放管理：

生产过程中固体废弃物主要是行政办、生产活动主要固废为：废纸、废办公用品、以及生活垃圾等。现采取集中收集，交由环卫处理。在办公公共区域内放置垃圾桶，垃圾桶标识明确。生产过程中产生的废线头、螺钉、螺母、配件、包装废弃物等生产性一般固废收集后定期出售处理。生产现场有一般固废分装桶及过程中出现的少量生活垃圾等，投放到公司门口的垃圾桶，由所在地市政指定外包公司进行处理；采购、运输、交付等过程，观察废弃物存放设施（生产车间、办公区及仓库）：日常行政办公活动产生的生活垃圾类，由垃圾清运外包方负责统一管理清运，其中生活垃圾垃圾清运方由珠海市同心清洁服务有限公司实施清运，合同有效期：自 2018.年 7 月 17 日起至 2019 年 7 月 16 日止，资质有效，机壳类等不良品退回供方，铜线垃圾由珠海湘鸿废旧物资有限公司回收，合同有效期为，废水统一由所市政管道的污水处理系统进行处理。

查看现场办公室配备：办公区每层外配备有 1 个垃圾桶，车间配备有 6 个垃圾桶，明确垃圾分类为可回垃圾及不可回收垃圾、其它垃圾，办公区内配备带盖垃圾桶，分为有害垃圾、其它垃圾，分类回收，均为带盖垃圾桶；

提供有《废弃物回处置记录》，时间：2024.09.13-2024.12.05，抽查：2024.09.13，废弃物种类：废餐盒，发生数量：2 个，处置方法：定点回收，记录人：王盛利，2024.11.19，处置物品：墨粉盒，处置方法：定点回收，记录人：王盛利；

3、触电管理：

现场未发现大功率电器使用。现场电线有穿管保护，固定布局。办公设备均有接地保护。定期巡检线路及电气设备；对人员进行安全培训

安全用电：定期安全检查，不随便拉电线，不随便使用大功率电器；需要用电时聘请外部电工进行操作；每月开展 1 次考核，主要体现在《环境/职业健康安全目标管理方案检查表》表中，抽查 2024.3.10、2024.6.30，完成情况：已完成，检查人：曹少东，未见异常情况；

用电：照明、空调、设备运行——人走随手关灯、断电、办公环境温度适宜（一般温度控制：冬季 $\leq 23^{\circ}\text{C}$ ，夏季 $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ），办公现场较为简单，人员较少，主要通过日常运行进行管理。进入物业门口有严禁吸烟标识等；

查看电机生产车间的绝缘耐压检测（定子）工序的耐压测试岗位，操作员、操作员未佩戴绝缘手套，脚下未垫绝缘橡皮垫；已开不符合项整改

——用水：不跑冒滴漏，随手关水龙头，主要是个人清洁及环境卫生用水，日常在运行过程中管控；



4、机械伤害、意外伤害管理：

公司制订了人员防护管理规定、应急管理规定。生产部员工定期参加机械设备操作规程培训，并对作业人员进行了三级安全教育，提供有《三级安全教育培训记录表卡》抽查员工：杨丽，入职日期 2024. 12. 17 日，参加公司级、部门组长、班组级教育，考试成绩：合格；另抽查员工张桂英《三级安全教育培训记录表卡》，入职日期 2024. 12. 11, 培训合作，授课者：张峰；

现场查看，在生产车间，员工进行生产装配作业时使用手动工具造成意外伤害或行车起吊时造成机械伤害，现场有警示标识，操作员工均穿戴有工作服、佩戴有手套，操作符合要求。车间接要求配置了必备的应急药品，如创口贴、急救包等。生产车间通风效果良好，光照明亮，配备有空调和风扇，能预防在夏天因高温天气造成人员中暑。

5、生产过程涉及的废水主要是生产车间、办公区、场地清洁产生的污水，由场所在排污管道处理后统一纳入市政管网；主要是卫生间的洗手、场地清洁用水为城市管网用水；

6、生产过程中：车辆使用，不涉及废气排放及噪声排放；

7、现场清洗用手用洗手液、消毒用 84 消毒液很少量，在指定区域存放，不涉及危险化学品。

8、不属于危化品行业，不涉及抽堵盲板作业、倒闸作业等；

涉及化学品主要环氧灌封胶，固化剂已仓库设置专区存放，现场查看生产车间 4F 暂存的灌封胶，已生产车间划分暂放危险化学品区域并张贴 MSDS 警示标识卡，在四楼车间危险化学品暂放处设置应急洗眼器、防泄漏装置；

查看生产车间存放；少量酒精、洗手液、84 消毒液、免洗手消毒液，风险很低，现场查看生产车间酒精未见有标识，已现场沟通整改，基本符合要求。

9、办公、生产现场没有直接的危险标识等，生产区（车间、仓库）有安全警示标识、安全出口标识、禁止吸烟、注意防火标识等管理。

10、不涉及总排口；

11) 现场了解：防静电/防雷控制、建筑消防设施控制、电气防火控制状况，物业业主吉昌稀土公司负责管理；

12) 因公司涉及 GBZ188 中的职业健康危害因素是工作场所：3F 车间：二氧化锡、铅烟，涉及职业病岗位：焊锡位，

提供有《职业病危害因素检测报告》报告编号：GDCA2024-J1009-506，用人单位：珠海市吉力电机技术有限公司，检测机构：广东诚爱检测技术有限公司，报告日期：2024 年 09 月 27 日；已提供有职业病体检证明，姓名蓝佳玲，职业健康检查报告书：体检编号 6412280057；体检时间 2024 年 12 月 28 日，职业健康体检处理建议：可继续从事二氧化锡岗位工种工作，总检时间：2024-12-30；生产过程其他岗位对健康证无特殊要求。现场观察使用劳保用品的种类和配备情况：主要是口罩、手套等一次性劳保用品；

审核现场查看驱动器生产车间，涉及职业健康危害因素的工作场所：3F 车间；危害因素：二氧化锡、铅烟，涉及职业病岗位：焊锡位，未在涉及职业病的场所包括设备、作业场地设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果，不符合《中华人民共和国职业病防治法》第二十八条 向用人单位提供可能产生职业病危害的设备的，应当提供中文说明书，并在设备的醒目位置设置警示标识和中文警示说明。警示说明应当载明设备性能、可能产生的职业病危害、安全操作和维护注意事项、职业病防护以及应急救治措施等内容。已见不符合项整改。

13) 交通事故：遵守交通规则；生产过程环节涉及外出驾驶，驾驶员有驾驶证，1.加强对员工的职业健康安全教育；2.着工作服 3.合理安排工作时间，避免路面车辆高峰期路中间的工作，参加公司组织的安全教育等，详见行政部审核记录；审核周期内没有发生交通违章或交通事故等情况。

14) 现场观察周边不存在危险源和职业健康安全风险的情况；

15) 现场观察不涉及环境和职业健康安全相关的监视和测量设备；

16) 在

17) 其它食物中毒：教育员工就餐安全。

查生产部产品测试室环境和安全实施情况：



1、火灾控制：

现场电线有穿管保护，固定布局、现场有禁止吸烟的提醒。产品测试室内灭火器及其他消防器材均在有效期内。出示 2024 年培训记录中有对员工进行消防安全培训的记录。策划了《火灾事故应急救援预案》，出示生产部全体人员参与消防演练的记录。

2、固废排放管理：

检验过程中产生的废弃零部件、包装废弃物等生产性一般固废收集后定期出售处理。办公现场有一般固废分装桶。

3、触电管理：

出示带电作业人员准操项目作业证，带电作业人员需严格操作规程持证上岗；严格操作规程；定期巡检线路及电气设备；对人员进行安全培训。

18) 员工食堂管理（EHS 运行）：

食堂管理：查看食堂配备了厨房和就餐场所，有各类灶台、冰箱、消毒柜、餐桌椅、留样冰箱等基本的餐食服务提供的基础设施，未提供有《食品经营许可证》，已现场沟通整改，下次审核关注，提供了食堂经营人员的健康证，并上墙公示，均在有效期。对采购的产品进行了索证索票，食堂配备灭火器、油烟机，对清洗剂等化学品进行了标识，食堂管理今后有待提高，确保企业员工餐食质量和安全，现场沟通。

另外，组织因就餐人数较少，暂未办理有食堂经营许可证。

食堂油烟排放通过油烟机净化器处理，一般做好日常清洁，并内部自行油烟管道等定期进行清洁，基本符合要求。食堂餐厨垃圾少量，外送给周边本土居民，暂未指定餐厨运输单位处理。餐饮排污已计划进行按装隔油沉池处理，下次审核关注；

组织暂无员工宿舍；

通过以上审核，其运行与策划管理基本有效。

环境/职业健康目标指标管理方案实施情况见行政部 6.2 及 9.1.1 条款审核记录。

上述运行控制基本符合要求。

8) 监视测量分析和评价 (EO)

公司编制了《环境和职业健康安全绩效监测控制程序》等，符合标准和企业实际。抽查环境职业健康目标和管理方案完成情况，2024 年 03 月以来，环境职业健康安全目标和管理方案已经完成。

抽查质量环境职业健康安全目标分解考核情况，2024 年 03 月-12 月质量环境职业健康安全目标已经完成。抽查 2024 年 03 月-12 月《办公区环境安全运行检查表》、《生产区域环境安全运行检查表》，检查结果：合格。

抽查 2024 年 1-12 月《灭火器和消防栓点检表》，检查结果：合格。

抽：健康体检报告：

姓名：宋立刚，性别：男，年龄：52 岁，体检日期：2024 年 12 月 6 日，档案号：24120600048，体检医院：珠海市金湾区三灶镇卫生院，体检结论：未见明显异常。

姓名：黄天宇，性别：男，年龄：24 岁，体检日期：2023 年 12 月 17 日，档案号：24101700089，体检医院：珠海市金湾区三灶镇卫生院，体检结论：未见明显异常。

姓名：伦卓颖，性别：女，年龄：23 岁，体检日期：2024 年 10 月 17 日，档案号：24101700088，体检医院：珠海市金湾区三灶镇卫生院，体检结论：未见明显异常。

根据生产现场生产情况查看，涉及 GBZ188 中的职业健康危害因素的工作场所：3F 车间：二氧化锡、铅烟，涉及职业病岗位：焊锡位。

提供有《职业病危害因素检测报告》报告编号：GDCA2024-J1009-506，用人单位：珠海市吉力电机技术有限公司，检测机构：广东诚爱检测技术有限公司，报告日期：2024 年 09 月 27 日；已提供有职业病体

**检证明：**

姓名蓝佳玲，职业健康检查报告书：体检编号 6412280057；体检时间 2024 年 12 月 28 日，职业健康
体检处理建议：可继续从事二氧化锡岗位工种工作，总检时间：2024-12-30。

为员工缴纳了社保，提供《社会保险费申报汇总表》。

查见《职业健康安全隐患排查表》，内容包括排查项目（安全方针、安全管理、运行控制等），排查
内容，排查结果，抽 2024 年 3、6、9、12 月份检查情况，均符合要求，排查人员：曹秋冬。

9) 合规评价 (EO)

受审核方编制了《法律法规和其他要求获取识别更新控制程序》和《合规性评价控制程序》
等，规定了合规性评价的职责、内容、方法、频次等，内容基本符合要求。

对本公司环境、职业健康安全管理体系适用的法律法规和当地政府、行业要求进行了识别，包括环境
职业健康安全标准、适用的法律法规等。

提供环境/安全适用的法律法规和其他要求清单：

中华人民共和国民法典、中华人民共和国计量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国公司法、
中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国招标投标法、中华人民共和国消费者权益保护法、中华人民
共和国电力法、中华人民共和国标准化法实施条例、中华人民共和国招标投标法实施条例、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。

法律法规及其他要求在综合部存档一份，并已电子版的形式发到各部门电脑上。定期在网上查看法规的更
新情况。

查合规性评价：

提供了 2024 年的环境、职业健康安全合规性评价报告：时间：2024 年 6 月 1 日， 内容包括：环境因
素、危险源、法律法规、评价内容、执行情况、评价结果。

评价了相关的法律法规，涉及固废、火灾、交通事故、触电等环境因素及危险源等。

评价结论：从年度检查的结果来看，我公司没有违反国家法律、法规及相关标准，能严格遵守国家有
关环境和职业健康安全管理方面的相关规定，密切关注法律法规的变化，并适时调整，严格按体系标准执
行。生产部能够有效遵循法律法规进行生产，未发生重大安全生产事故，未发生环境扰民事件，无环境污
染事件发生，未发生尘肺病、传染病及其他卫生防疫问题事件，无个人或单位投诉。各部门的环境和职业
健康安全管理行为符合法律法规和标准要求。

经查记录填写符合要求。

另抽查：《珠海市生产经营单位安全生产主体责任规定》、《中华人民共和国消防法》等法
律法规，控制方式基本相同。

10) 应急准备和响应管理情况：

受审核方组织策划了《应急准备和响应控制程序》、《火灾应急救援预案》、《触电应急救援预案》
等文件，对应急准备和响应过程进行了规范要求。

编制了《应急准备和响应控制程序》等，符合标准和企业实际。企业编制了《火灾应急预案》、《触电
事故应急预案》等。抽查2024年06月25日《消防演习计划、记录及沟通》，在演练之前进行了培训并按照
计划时间进行了消防演练，演练结束后对应急预案进行了评价。

在生产车间、产品测试室、办公区域，配置灭火器、消防栓、灭火器、防暑药品、创可贴等消防应急设
施设备。出示定期巡检的记录，所有消防设备设施均在有效期内能正常使用。

应急准备和响应基本满足要求。

自体系运行以来未出现应急事故情况。

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



受审核方在《管理手册》中 9.2 条款进行了规定，并策划了《内部审核控制程序》，规定内审每年至少覆盖 1 次。审核日期：2024 年 6 月 12 日-13 日【建议后期关注策划时间有效性】；审核组：组长：曹秋东 组员：朱冬竹；有公司的任命书，并参加了公司组织的内审员培训，审核现场与内审组长曹秋东、内审员朱冬竹面谈，内审员对内审的要求及标准了解情况，不能回答清楚，对内部审核过程中的程序和要求，回答不够全面，存在能力不足。见不符合项整改；

抽查《内审检查表》管理层、行政部、生产部、财务部和市场部等审核记录，抽查领导层的 QES6.2、行政部 QES7.5 条款，抽查生产部 Q7.1.5 条款，审核过程及条款基本齐全，不存在审核自己部门的情况。在抽查内审实施情况时上述条款基本有覆盖，现场与企业沟通关注内审策划及实施的一致性问题。

查《审核实施计划》覆盖了 QE0 的 3 个体系标准要求的条款，基本符合要求。有首末次会议签到表，查见《审核实施计划》、《内审检查表》、《不符合项报告》、《内部审核报告》等运行证据，基本充分，抽查《内审检查表》管理层、行政部、生产部、财务部和市场部等审核记录，审核过程及条款基本齐全，不存在审核自己部门的情况。查本次内审共发现不合格项 1 个，属一般不符合。涉及公司行政部 ES8.2 条款，公司组织进行了关于消防的应急演练，但不能提供对该次演练效果进行评价的证据。针对该不符合项，已及时采取纠正措施后，经内审员验证关闭。

查，审核结论：公司质量、环境和职业健康安全管理体系的建立基本符合计划安排和标准的要求，并得到了较有效实施和保持，仍需进一步改进（内审发现的问题）。

受审核方在《管理手册》9.3 条款进行了规定，并策划了《管理评审控制程序》，规定管理评审每年召开一次，采用会议的方式进行，基本符合标准要求。查看 2024 年 6 月 15 日“管理评审计划”，由总经理袁宇霖签发，内容包括：评审时间、评审地点、评审目的、参加部门人员、评审内容等。2024 年 6 月 20 日进行管理评审，内容包含会议签到表、质量环境职业健康安全管理体系运行报告、各部门的汇报材料、管理评审报告、改进计划等管评评审资料。管理评审参加人员包括公司总经理、体系负责人、各部门负责人等。

查看了总经理袁宇霖批准的“管理评审报告”，对公司管理方针、管理目标、指标的执行和完成情况，体系文件的符合性，国家、地方及行业相关法规、标准的执行情况，风险和机遇的应对情况，产品质量和顾客满意情况，资源配置情况、内审实施情况、相关方投诉情况、管理目标完成情况、管理体系的适宜性、有效性、充分性做出了评价。评审结论：质量/环境/安全管理体系基本符合，现行体系是充分的、适宜的和有效的。

评审报告指出改进建议：公司部分管理人员对标准不是很熟悉，建议在 2024 年 6 月集中组织培训学习 GB/T19001-2016 标准、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准管理体系文件，使员工加深对标准和质量管理体系文件的理解，在全企业提高质量意识。

针对管理评审提出的改进意见，制定了管理评审后的《改进计划》，管理评审提出的改进措施已 2024 月 6 月 22 日实施完成，改进措施已验证符合要求。

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

受审方制定《不合格品评审单》明确了各类、各阶段的不合格的控制管控要求，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的影响程度。策划的《不合格品控制程序》，对不合格品的控制及其职责、权限及要求进行了规定。

出示：《不合格品评审单》，2025 年 01 月 14 日 部门：生产部，物料编号：10.301.0069，物料名称：JS-100 前端盖，型号/规格：JS-100；生产数量：197PCS，不良数理：30PCS，不良率：84.77%；不合格描



述：JS-100 前段盖孔位开偏、破孔。不符合要求。原因分析：工序倒装，产品改图之前的工序排单是先孔后的打磨，改图后的产品外观形状发生变化，侧面的铸造毛刺会影响整体孔体的定位角度，导致孔位内侧面偏移 1-2 毫米，造成不合格。分析人：范**，2025.01.14；生产：评审处置：不良品退货处理，确认：张*，审批：石爽；品质：同意；确认人：范裕吉。

负责人反馈公司体系运行以来没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。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

受审核方查编制有《不合格品控制程序》、《事件、不符合和纠正措施控制程序》、《纠正预防措施控制程序》，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。

查纠正措施实施情况：

对内审中提出不合格项进行了原因分析，并制定、实施了纠正措施，并由内审员对所采取的纠正措施进行了验证，纠正措施有效，管理评审中发现的薄弱环节，分析了原因，采取了纠正措施。

提供有《纠正（预防）措施实施记录》1份

时间：2024年3月10日 责任部门：生产部

原因分析：

1. 对做好生产现场管理工作的重要性认识不够，没有认识到创造适宜的工作环境是保证产品符合性的必要条件，存在重生产，轻管理思想；

2. 没有正确处理好生产现场管理中人、场、物三者的关系，现场管理投入的人力物力不够。

纠正措施：

1、组织有关人员认真学习 GB/T19001-2016 标准条款，明确要求，在加深理解基础上提高执行的自觉性。

2、组织生产车间大力开展生产现场的整理整顿工作，做到生产、工作现场卫生清洁、物品摆放整齐、设备整洁，产品标识明确，为实现产品符合性创造安全、文明、整洁、有序的工作环境。

实施效果验证：

通过本次组织对生产和工作现场的整理整顿，现场管理工作有了明显改进，为实现产品符合性初步创造了适宜的工作环境，达到了预期目的。

现场沟通管代，其表示各部门负责人能够基本掌握《不合格控制程序》、《纠正和预防措施控制程序》的要求，基本可以运用。

3) 投诉的接受和处理情况

受审核方审核周期内未发生顾客投诉等情况，未发生环保及安全生产处罚等事件，2024年05月15日珠海市金湾区三灶镇应急管理办公室进行日常安全生产检查，提出整改复查意见书，共9项整改项，已完成整改并验收符合要求。

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）

受审核方成立于2018年06月07日，注册资本2333万元，法定代表人：朱少武。注册地址：珠海市



金湾区三灶镇春华路8号1栋4楼。经营地为：珠海市金湾区三灶镇春华路8号1栋1-5楼。经营范围：机电的研发、生产、销售、工业自动化产品、新能源汽车、自动化装备、新材料、机器人、机床、控制系统、伺候系统、电机及各种软件的研发、设计、系统集成、生产、销售和技术服务、货物和技术的进出口业务等。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

提供有租赁合同，合同内容为珠海市吉昌稀土有限公司无偿提供厂房及办公场所给珠海市吉务电机技术有限公司使用，查房屋所有权证（编号：房地权证珠字第0200017849号），场所建筑面积：4582.25平方米，使用面积：4000平方米，所有权为珠海市吉昌稀土有限公司（与企业沟通，珠海市吉昌稀土有限公司是珠海市吉力电机技术有限公司母公司）；

法律证明文件：营业执照、产品认证证书。现有人员42人。设置：行政部（含采购）、市场部、生产部、财务部等，职责权限，明确清楚。

现场查看，区域划分基本合理；

提供了“生产设备清单”，所涉及的设备主要有：

生产设备：裁纸机、自动化绕线机、中扭力绕线机、大扭力绕线机、中扭力绕线机、直流电阻计耐压测试机、数字电桥、铜焊机、刺破式端子机、烤箱、伺服油压机、烤箱、油压机、绕玻纤机烤箱、雕刻机、智能精密冷焊机、动平衡机、抽烟机等。

监视和测量设备：压力表、LCR数字电桥、万用表、三爪内径千分尺、直流电源、温度计、数显卡尺、示波器、钳型表、绝缘电阻表、电动洛氏硬度计等。

办公通信设备：电脑、打印机、办公桌椅等。

环境职业健康安全设备设施：灭火器、垃圾桶等。

特种设备：电梯、安全阀。

提供有《生产设备清单》、《设备检修计划》、《设备维修保养记录表》、《设备日常保养表》等；

抽查：

2) 《生产设备保养计划》，保养计划：季度保养，设备名称：四柱液压机、智能恒温烤箱、除尘打磨机、托盘堆垛车、螺杆式空压机、干燥机、电脑裁线机、锡炉、抽烟机、切割机、裁纸机、自动化绕线机、中扭力绕线机、直流电阻计、耐压测试机、数字电桥、铜焊机等；维保计划相对较为薄弱，已现场沟通整改；02) 抽查《设备点检记录》记录设备：烤箱、油压机、除尘打磨设备、主要设备维保记录，保养及检修项目：每月每天点检，现场抽查2025年01月1-16日的点检记录，保养设备：烤箱，保养项目：日保养：电源开关、插座、插头是否正常、各项功能键是否正常、加热是否正常、保温是否正常、温度调节是否正常、指示灯、按钮是否正常、设备接地是否正常、温控时间是否正常；点检人：李**；时间：2025年01月1-16日，设备名称：油压机：保养项目：电源开关、插头是否正常、油梨转动是否正常，有无噪音、操作开关是否尺正确、可靠、管路个连接件不破损，无轻松等，点检人：李；另抽查除尘打磨设备等设备点检表记录，管控方式相同，基本符合要求；

查维修记录情况，提供有《吉力电机设备履历表》，查2024, 10.17 设备名称：龙门吊，使用部门：F1车间、保修原因：钢丝绳破损，维修内容：更换钢丝绳，胡认：廖国红；2024.06.30 设备：打磨机，规格：JYS-1000, 保养原因：季度保养，清理，保养者：廖国红；2024.03.29, 设备名称：空压机 使用部门：F1, 规格：7.5KW, 维修内容：清理、换油、换滤芯，保养者：廖国红；202.06.30, 设备名称：智能恒温烤箱，使用部门：F1车间，保维原因：清理保养，保养内容：清理、检验、电路，保养者：廖国红；

生产周期内，没有重大设备更新。组织可关注设备维修情况的管理。

组织涉及的特种设备：电梯1台、储气罐安全阀1个；

提供有安全阀检验报告：报告编号：QSJC(AQ)2024050001，安全阀型号、A27W-10T，校验日期2024年5月23日，下次校验日期2025年5月23日；

查电梯1台由母公司吉昌稀土公司委托第三方负责定期维保检定，提供定期维保检定记录，设备品种：



曳引驱动载货电梯，登记证编号：梯粤 CA0755，设码：32104404002011090012，下次检验:2025 年 07 月（检测），符合要求；

基础设施设备管理过程基本充分。

2) 人员及能力、意识

受审核方建立有《人力资源控制程序》，行政部负责对人力资源进行识别和控制，制定公司整体培训计划(年度计划)，并分发给各部门，各部门根据年度培训计划，负责对本部门的员工实施相应的知识、岗位技能的教育、培训和考核。

查《管理手册》，要求对每项工作都委派基于一定教育，培训，技能和经验的人员去担任，并制定相关人员的职责和权限相关文件化信息，确定配备所需的人员资源，各级各层人员能力、意识、岗位定员、部门人员职责、权限、相互关系等进行了清晰要求并做了沟通，以有效实施体系并运行和控制其过程。

提供有员工花名册，目前公司共有员工 42 人，各部门人员配备基本充分，基本符合要求。

公司对各岗位能力规定的要求包括了专业技能、岗位资格、能力、工作经验等。对人员素质必须满足任职要求，确定受其控制的工作人员所需具备的能力，岗位全过程操作人员的能力确定，主要是经培训、合格上岗，基于适当的教育、培训或经历，确保这些人员是胜任。

查见：《员工能力确认表》，对人员岗位人员能力进行了资格确认，均有评审结果，基本符合要求。
与内审组长曹秋东、内审员朱冬竹面谈，内审员对内审的要求及标准了解情况，不能回答清楚，对内部审核过程中的程序和要求，回答不够全面，存在能力不足。

查特种作业人员资质：

姓名：陈益钊 作业类别：电工作业（低压电工作业）有效期：2022 年 12 月 12 日—2028 年 12 月 11 日，证号：T440982200303133858。

公司对特种作业人员提供的证件在特种作业考核合格信息查询平台进行确认，真实有效。

查见“2024 年度培训计划”，内容包括 GB/T24001-2016、GB/T19001-2016、GB/T45001-2020 标准培训、生产规范培训、内审员技能培训、环境因素和危险源识别及评价、消防和用电安全教育、突发事件的应急处理措施、适用行业法律法规、生产现场培训、交通安全知识等，计划共培训 9 次，已培训 6 次。

查见：《培训记录表》

抽：2024. 3. 10-2024. 3. 13：进行 GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准培训。培训老师：赵老师（外聘），参加人员：袁宇霖、曹秋东、朱月琴、朱冬竹、黄艳艳等；培训内容：GB/T19001-2016、GB/T24001-2016、GB/T45001-2020 标准、文件编写方法。

培训效果评价：赵老师进行初始评价：培训后经讨论和提问考核，大家对管理体系的理念和具体要求以及文件编写方法、要求有了大概的了解，达到培训目的。总经理袁宇霖进行有效性跟踪评价：经过质量环境安全手册的编写，可以反映出主要人员对管理体系的具体要求是了解的，手册经总经理审核和赵老师的检查，符合标准要求。

3) 信息沟通

受审核方，策划编制了《内外部沟通控制程序》及《管理手册》的相关章节规定了企业内、外部沟通和员工就职业健康安全事务参与、协商的要求，经查阅和交谈，提供信息交流记录，符合标准要求。

总经理负责在公司建立畅通的沟通渠道。管理者代表是公司内部和外部信息交流和沟通的负责人。行政部负责公司与上级主管部门、公司附近居民及团体之间的环境及职业健康安全信息交流，是公司内外环境及职业健康安全信息的反馈、处理中枢；市场部负责公司与顾客之间质量、环境及职业健康安全信息的交流；各部门负责部门内质量、环境及职业健康安全信息的反馈、传达，并按规定落实有关质量、环境及



职业健康安全信息的处理措施。

目前各项沟通都较为及时、顺畅、效果较好。

4) 文件化信息的管理

受审核方的质量、环境及职业健康安全管理体系文件——包括：

一级文件：管理手册

二级文件：程序文件

三级文件：三阶管理制度

四级文件：表格和检查表。

此外，外来文件即外部提供的文件通常属于第三级文件，并得到及时识别和分发控制。

查《外来文件清单》，编制：曹秋冬，审核：袁宇霖，时间 2023 年 12 月 18。包括：中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国环境保护法；中华人民共和国合同法；中华人民共和国安全生产法； 中华人民共和国劳动法；质量管理体系基础和术语；质量管理体系要求；环境管理体系要求及使用指南；职业健康安全管理体系一要求及使用指南；交流伺服系统通用技术条件；软磁盘驱动器通用技术条件。

公司形成了文件化的管理手册、程序文件、管理制度以及所要求的记录。

查《管理手册》文件编号 JL/QES/SC-2024，版本状态：A/0，主要岗位的职务能力要求及评定等均有适当的标识和说明；

查《程序文件》文件编号：JL/QES/CX-2024，版本状态：A/0，包括 29 个文件。

编制：行政部，审核：曹秋冬，批准：袁宇霖，2024 年 3 月 10 日实施。

以上文件均有编审批，发布实施日期及发放编号、受控状态，文件审批手续齐全、文件清晰、编号符合文件控制程序要求。

查《文件发放、回收记录》对管理手册、程序文件、三层文件、环境安全目标指标及管理方案等进行了发放；有文件编号、分发号，版本，部门签收等内容，时间 2024.3.10。

查《受控文件清单》，包括管理手册、程序文件、管理制度、应急预案等，清单内写明了文件名称、文件编号、版本、来源等，审批：袁宇霖，编制：曹秋冬，日期：2024.3.10。基本符合要求。

查记录文件，有培训记录表、基础设施台帐、目标和方案完成情况统计表、应急演练记录、员工服务考核记录、环境安全检查记录、劳保用品发放记录等。

查文件控制要求：《文件及记录控制程序》对体系记录的标识、贮存、保护、检索、保存期限和处置等做了明确规定，符合要求。

文件化信息的管理基本合理。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）

E：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）所涉及场所的相关环境管理活动

**O：伺服电机（含特种电机）、驱动器的研发、生产（资质许可除外）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，（珠海市吉力电机技术有限公司）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 | <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 checked="" type="checkbox"/> 达到 | <input 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 |

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:邝柏臣、郭宣丽



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。