

项目编号：10792-2023-Q

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：陕西德恩信工业设备制造有限公司

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）： 郭力

审核组员（签字）： _____

报 告 日 期： 2023 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：郭力

组员：



受审核方名称：陕西德恩信工业设备制造有限公司

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	郭力	组长	审核员	2023-N1QMS-2263290	19.05.01

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	温海陆	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 单一体系审核 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：圆及圆弧几何量参数 三坐标测量技术规范DB34/T 3250-2018、组合机床三坐标加工单元 第2部分：立式三坐标加工单元 精度检验JB/T 13651.2-2019、组合机床三坐标加工单元 第1部分：卧式三坐标加工单元 精度检验JB/T 13651.1-2019、标准齿轮检定规程JJG 1008-2006、圆柱齿轮 检验实施规范 第1部分：轮齿同侧齿面的检



验GB/Z 18620.1-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第2部分：径向综合偏差、径向跳动、齿厚和侧隙的检验
GB/Z 18620.2-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第3部分：齿轮坯、轴中心距和轴线平行度的检验GB/Z
18620.3-2008、圆柱齿轮检验实施规范 第4部分：表面结构和轮齿接触斑点的检验GB/Z 18620.4-2008

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）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： 2023年12月17日 上午至2023年12月18日实施审核。

审核覆盖时期：自2023年4月15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）：

三坐标测量仪、齿轮检测中心的制造

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：陕西省铜川市新区樱园路9号智能制造产业园 7-1

办公地址：陕西省铜川市新区樱园路9号智能制造产业园 7-1

经营地址：陕西省铜川市新区樱园路9号智能制造产业园 7-1

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 2023-12-16 9:00:00 上午至 2023-12-16 13:00:00 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： Q 生产过程控制；Q 检验过程控制。

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：技术部 7.1.5

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： 2023 年 12 月 28 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 2024 年 12 月 16 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。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:

Q 生产和服务提供过程控制。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：2020 年 7 月 3 日 体系实施时间： 2023 年 4 月 15 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：25 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:

产品制造工艺流程图：采购部件—组装（清理基面-安装导轨-安装顶条-安装丝杠-安装丝母座-安装电机-安装顶尖支臂-安装电控）—调试—检验—包装入库

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。

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，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。

企业在策划质量环境职业健康安全管理体系时，确定需要应对的风险和机遇，以确保质量环境职业健康安全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、实施并保持了质量环境和职业健康安全方针：质量第一，加强科学管理；持续改进，增强顾客满意。管理方针包含在质量手册中，符合标准要求。经总经理批准，与质量手册一起发布实施。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。管理目标在《质量手册》中进行了规定并已形成了文件。现场抽查《质量环境职业健康安全目标指标分解考核表》，内容包括：

产品一次交验合格率 98%以上；顾客满意率 \geq 95%以上。

抽查 2023 年 4 月以来，质量目标已经完成。

企业规定了因顾客和市场等原因而导致管理体系变更时，应对这种变更进行策划。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。经营地址变更未影响质量管理体系的完整性，没有变更的策划。

为了确保获得合格产品和服务，确定了运行所需的知识。从内部来源获取的有：操作人员以往多年的工作经验（员工过去所有的），特别是岗位作业人员的操作技能；管理经验；销售作业指导书；检验作业指导书等。外部来源获取有：顾客提供的产品信息；国家、行业标准等。组织知识予以存档保管，在需要时可以随时获取。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、招聘有技能的工程技术人员等方式对确定的知识及时更新。



识别和收集法律法规和其他要求：圆及圆弧几何量参数 三坐标测量技术规范 DB34/T 3250-2018、组合机床三坐标加工单元 第2部分：立式三坐标加工单元 精度检验 JB/T 13651.2-2019、组合机床三坐标加工单元 第1部分：卧式三坐标加工单元 精度检验 JB/T 13651.1-2019、标准齿轮检定规程 JJG 1008-2006、圆柱齿轮 检验实施规范 第1部分：轮齿同侧齿面的检验 GB/Z 18620.1-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第2部分：径向综合偏差、径向跳动、齿厚和侧隙的检验 GB/Z 18620.2-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第3部分：齿轮坯、轴中心距和轴线平行度的检验 GB/Z 18620.3-2008、圆柱齿轮检验实施规范 第4部分：表面结构和轮齿接触斑点的检验 GB/Z 18620.4-2008、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等。均有有效版本，符合要求。

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

企业成立于2020年7月23日，注册资本500万，法定代表人瞿龙。注册地址：陕西省铜川市新区樱园路9号智能制造产业园7-1，经营地址：陕西省铜川市新区樱园路9号智能制造产业园7-1，此场所为租赁，出租方：铜川市高达产业投资有限责任公司，租用的厂房为第7号，用于生产基地项目，共约1100m²，租赁期限为3年，自2021年5月1日至2024年4月30日止，单一场所。主要从事一般项目：工业自动化控制系统装置制造；电子测量仪器制造；智能仪器仪表制造；机械设备研发；计算机系统服务；智能控制系统集成；电子测量仪器销售；软件开发；仪器仪表销售。

法律证明文件：营业执照，统一社会信用代码：91610201MAB24BA71N。现有人员25人。设置生产行政部、生产部、技术部等，职责权限，明确清楚。在2023年4月15日以来，按照GB/T19001-2016标准，建立实施保持并改进了管理体系。无不适用条款。

申请认证范围：三坐标测量仪、齿轮检测中心的制造

产品制造工艺流程图：采购部件—组装（清理基面-安装导轨-安装顶条-安装丝杠-安装丝母座-安装电机-安装顶尖支臂-安装电控）—调试—检验—包装入库

关键过程：检验 特殊过程：无 外包过程：壳体加工、电路板印制。无倒班情况。无季节性。不属于劳动密集型。生产和服务过程识别正确。

查国家企业信用信息公示系统，企业无异常经营记录、无违法失信记录。

企业的营业执照，经营范围包括了认证范围内产品。

公司主要生产产品：三坐标测量仪、齿轮检测中心的制造。

公司产品执行标准：圆及圆弧几何量参数 三坐标测量技术规范 DB34/T 3250-2018、组合机床三坐标加工单元 第2部分：立式三坐标加工单元 精度检验 JB/T 13651.2-2019、组合机床三坐标加工单元 第1部分：卧式三坐标加工单元 精度检验 JB/T 13651.1-2019、标准齿轮检定规程 JJG 1008-2006、圆柱齿轮 检验实施规范 第1部分：轮齿同侧齿面的检验 GB/Z 18620.1-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第2部分：径向综



合偏差、径向跳动、齿厚和侧隙的检验 GB/Z 18620.2-2008、圆柱齿轮 检验实施规范 第 3 部分：齿轮坯、轴中心距和轴线平行度的检验 GB/Z 18620.3-2008、圆柱齿轮检验实施规范 第 4 部分：表面结构和轮齿接触斑点的检验 GB/Z 18620.4-2008 及客户技术、工艺要求。

，策划输出的具体结果包括以下内容：

- a) 确定产品和服务的要求：--产品标准、编程
- b) 建立过程准则以及产品和服务的接收准则：---检验标准、操作规程
- c) 确定符合产品和服务要求的资源：---工艺流程图：

三坐标测量仪、齿轮检测中心的制造；

产品生产工艺流程图：产品制造工艺流程图：采购部件—组装（清理基面—安装导轨—安装顶条—安装丝杠—安装丝母座—安装电机—安装顶尖支臂—安装电控）—调试—检验—包装入库

关键过程：检验 特殊过程：无 外包过程：壳体加工、电路板印制。

- d) 按照准则实施过程控制：---生产和服务过程监控

- e) 保持、保留必要的文件和记录。---文件和质量

---策划输出经过评审及跟进、必要的更改控制及批准等以适合组织的运行需要。

---一经确认：暂无策划的更改。

审核确认：与负责人沟通确认，技术质量部负责产品的设计和开发，主要设计和开发人员王昆，在电气设备生产、设计行业从事工作多年，能力满足公司设计和开发的需要，公司自成立以来，专业从三坐标测量仪、齿轮检测中心的生产，均依据相关标准生产，有设计和开发的相关规定，近一年以来，公司没有新产品的研发活动，原设计研发也无变更，一直接按标准要求和顾客要求生产。

查公司管理手册 8.3 条款，按新标准要求，规定了产品设计和开发过程及相互作用，对设计开发过程进行了界定，明确了设计开发的流程为：策划-输入-控制-输出-更改。各过程要求符合标准要求。编制有设计和开发管理要求，内容符合要求。

公司所生产的企业的产品的主要型号包括 DMC686、DMC8106、DMC9158、DMC10128、DMC121510、DMC122010，产品均已定性，会有少量客户提出新的设备尺寸，企业会依据顾客的需求进行调整尺寸。使用的原材料固定，不对工艺、材料进行更改，所生产的产品没有进行设计和开发相关工作，随着市场发展和顾客要求的不断变化，顾客对产品和服务的要求也不断变化，如顾客要求和市场需要开发新产品时，公司按照策划的：设计和开发要求进行设计开发，确保产品的安全性、符合性、适用性。以应对顾客不断变化的需求和期望，并超越顾客期望。基本符合要求。

公司制定了《生产和服务控制管理程序》

明确了受控条件包括：



- a) 规定产品/服务/活动的特征以及拟获得结果的文件；
- b) 获得适宜的监视和测量资源；
- c) 适当阶段实施监视和测量活动；
- d) 为过程提供适宜的设施环境；
- e) 配备能力人员所要求的资格；
- f) 特殊过程的确认和定期再确认；
- g) 采取措施防止人为错误；
- h) 实施放行、交付和交付后活动。

1、查生产间各工序(工位)均有正在生产的工艺卡、加工技术质量要求规范、设备操作规程，均为现行有效的文件，受控标识清楚；

2、查生产间及作业工位执行的作业指导书主要包括：设备操作指导书、检验标准、工艺卡等，均放置于工位附近，便于查阅对照。

3、现场查看：现场有：固定工装、试验工装、变压器、装配工具（手电钻、扳手、螺丝刀等）、数字万用表、数字示波器、游标卡尺、内径千分尺、百分表、扭簧表等，生产相关设备工作正常，状态良好，无异常现象，符合产品的生产的条件及要求。

4、现场配置了相应的检测设备，主要为数字万用表、数字示波器、游标卡尺、内径千分尺、百分表、扭簧表等。部分仪器未提供校准/检定的证据，已提出整改项。

一、齿轮检测中心的制造过程控制情况：

生产流程：采购部件—组装（清理基面—安装导轨—安装顶条—安装丝杠—安装丝母座—安装电机—安装顶尖支臂—安装电控）—调试—检验—包装入库

齿轮检测中心主要用于齿轮类零件、齿轮加工刀具、蜗轮、蜗杆、复杂型线型面零件的各项加工误差的全面检测及分析评价。查看了相关技术参数要求：

序号	项目		DNX450T
1	被测齿轮模数		1mm~15mm
2	被测齿轮最大外圆直径		Φ450mm
3	两顶尖距离		10mm~750mm
4	测头垂直测量范围		350mm
5	最大测量工件重量		300kg
6	可测螺旋角范围		0~90°
7	测头分辨率		0.1um
8	光栅分辨率	X	0.1um
		Y	0.1um



		Z	0.1um
--	--	---	-------

企业依据顾客重庆溪恺机械有限公司的合同订单进行生产并查看实施监视测量情况：

- 1 清理基面：首先要清理齿轮检测中心的基面，确保没有灰尘、油污等杂质，以保证组装的质量和准确度。
- 2 安装导轨：将导轨安装在齿轮检测中心的底座上，确保导轨的平整度和垂直度。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定导轨，要求固定牢固，误差 $\leq 0.02\text{mm}$ 。
- 3 安装顶条：将顶条固定在导轨上，用螺丝将其紧固，确保顶条的平整度和稳固性。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定顶条，要求固定牢固，误差 $\leq 0.02\text{mm}$ 。
- 4 安装丝杠：将丝杠安装在导轨上，并与顶条配合，以实现顶条在丝杠的运动。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定丝杠，要求固定牢固，误差 $\leq 0.02\text{mm}$ 。
- 5 安装丝母座：将丝母座安装在顶条上，与丝杠配合，确保顶条的精确移动。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定丝母座，要求固定牢固，误差 $\leq 0.02\text{mm}$ 。
- 6 安装电机：将电机安装在齿轮检测中心上，并与丝杠连接，用以提供动力和控制顶条的移动。
- 7 安装顶尖支臂：将顶尖支臂安装在齿轮检测中心上，用以支撑和定位被测齿轮。检测工件立柱与转台垂直度（同轴度 0.004mm ）
- 8 安装电控：安装电控设备，包括传感器、控制器等，以实现齿轮检测的自动化和准确性。

同事对测量立柱（Z轴）与工件立柱平行度（正母线、侧母线 0.004mm ）；

Y轴与测量立柱（Z轴）垂直度（ 0.02mm ）；

注：• 1. 测量立柱（Z轴）（X轴）（Y轴）基本同上；

- 2. 转台：转盘与大理石底座找平行；
- 两个读数头安装保持在同一水平。

润滑与设备加油：对设备进行润滑和加油。

9 设备调试运转：在完成上述步骤后，对设备进行试运转，检查设备的运转情况。

10 测试检验：

将写好的程序分别下载到 PLC 和触摸屏，接上相应的传感器，接通电源进行标准齿轮检测，要求各种读数准确、手动控制和自动控制正常。查看此齿轮为标准齿轮，以及标准齿轮的数据报告，由（克林贝格）世界第一齿轮测量中心制造商出具。

1、抽《出厂检验报告》日期：2023.10.20，外观及安全性检测

设备名称	DNX450 测量中心	型号	DNX450
项目	鉴定要求	鉴定工具及要求	鉴定结果



设备外观	防护罩喷塑表面无变形、划痕、磕碰、裂缝	目测	合格
	防护罩各接缝允许2mm间隙	目测、塞尺	合格
	各部件运动时无干涉	调试	合格
	使用规定紧固件	目测	合格
安全性	电柜接地	目测	合格
	各轴限位作用完好	软件	合格

以及精度验收单

设备	DNX450 测量中心		时间	2023.10.20
序号	项目	鉴定要求	鉴定工具	鉴定结果
1	上下顶尖斜向圆跳动	0.002mm	a. 1 μ m 扭簧表 b. 磁性表架	合格
2	上下顶尖同轴度	0.002mm	a. 1 μ m 扭簧表 b. 精密芯轴	合格
3	测头上下移动对上、下顶尖连线的平行度	正面: 0.002 mm / 300 mm 侧面: 0.002 mm / 300 mm	a. 1 μ m 扭簧表 b. 精密芯轴	合格
4	齿形、齿向示值误差	齿形 0.002 mm 齿向: 0.002 mm	校准样板	合格
5	齿形、齿向示值变动性	齿形 0.002 mm 齿向 0.002 mm	校准样板	合格
6	齿距误差示值变动性	0.002mm	标准齿轮	合格
温度	20°	湿度	0.5°C/M、0.5°C/H	

检测结论为合格，检测人：王昆。

2、又查看了齿轮比对数据结果，与标准齿轮报告中的数据进行比对，检测结果为合格。

二、三坐标测量仪的制造过程控制情况：

生产流程：采购部件—组装（清理基面—安装导轨—安装顶条—安装丝杠—安装丝母座—安装电机—安装顶尖支



臂-安装电控) —调试—检验—包装入库

三坐标测量仪主要用几何元素测量：具备点（包括平面点和空间点）、直线、平面、圆、椭圆、矩形、圆锥、圆柱、圆环、球等测量功能，可以使用测量程序对适合的零件自动测量。查看了相关技术参数要求：

精度指标：

长度计量系统：英国进口 RENISHAW 精密光栅尺

RENISHAW 读数头分辨率：0.5 um

示值误差： $E \leq 8.6 + L/300$ um

探测误差： $R \leq 8.8$ um

企业依据顾客陕西未来造智能科技有限公司的合同订单进行生产并查看实施监视测量情况：

1 清理基面：首先要清理安装的基面，确保没有灰尘、油污等杂质，以保证组装的质量和准确度。

2 安装导轨：将导轨安装在三坐标测量仪的底座上，确保导轨的平整度和垂直度。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定导轨，要求固定牢固，误差 ≤ 0.02 mm。

3 安装顶条：将顶条固定在导轨上，用螺丝将其紧固，确保顶条的平整度和稳固性。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定顶条，要求固定牢固，误差 ≤ 0.02 mm。

4 安装丝杠：将丝杠安装在导轨上，并与顶条配合，以实现顶条在丝杠的运动。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定丝杠，要求固定牢固，误差 ≤ 0.02 mm。

5 安装丝母座：将丝母座安装在顶条上，与丝杠配合，确保顶条的精确移动。根据图纸用铜柱螺丝（M3）固定丝母座，要求固定牢固，误差 ≤ 0.02 mm。

6 安装电机：将电机安装在齿轮检测中心上，并与丝杠连接，用以提供动力和控制顶条的移动。

7 安装顶尖支臂：将顶尖支臂安装在三坐标测量仪上，用以支撑和定位被测工件。检测工件立柱与转台垂直度（同轴度 0.004mm）

8 安装电控：安装电控设备，包括直流伺服电机驱动，3 轴均可无间隙、无振动的驱动电机按照速度 T 曲线或 S 曲线运动，以实现工件检测的自动化和准确性。

润滑与设备加油：对设备进行润滑和加油。

9 设备调试运转：在完成上述步骤后，对设备进行试运转，检查设备的运转情况。

10 测试检验：

1) 探测误差（R）的检测：

在直径为 25mm 的标准球上，用探针测 25 个点，各点在半球上的分布尽量均匀，用全部 25 个测量值计算出最小二乘球的中心，并计算出各点的径向距离，最大径向距离 与最小径向距离之差即为探测误差。应满足给定的 P 值。



2) 长度测量的示值误差 (E) 的检测:

A) 在坐标测量机的工作空间七个方位, 每个方位测 5 个尺寸的量块, 每个尺寸的量块测量三次。即 35 组测量长度总测量次数为 105 次。计算 105 个长度测量的误差值 ΔL (换算成 μm), 如果无一个超出规定的 E 值, 则坐标测量机长度测量的示值误差 (E) 的检测被通过。

B) 35 组测量长度中, 允许最多有 5 组, 其三次重复测量中有一次超出规定的 E 值, 对每个超差的测量长度, 应在相应的方位在测 10 次, 如 10 次重复得到的所有长度测量的误差值 ΔL 在 E 值内, 则示值误差 (E) 的检测被通过。

1、抽《出厂检验报告》日期: 2023.10.20, 外观及安全性检测

设备名称	DNX8106 三坐标		型号	DNX8106
项目	鉴定要求		鉴定工具及要求	鉴定结果
设备外观	防护罩喷塑表面无变形、划痕、磕碰、裂缝		目测	合格
	防护罩各接缝允许 2mm 间隙		目测、塞尺	合格
	各部件运动时无干涉		调试	合格
	使用规定紧固件		目测	合格
安全性	电柜接地		目测	合格
	各轴限位作用完好		软件	合格

以及精度验收单

设备	DNX8106 三坐标		时间: 2023.10.20	
序号	项目	鉴定要求	工具	鉴定结果
1	示值误差	$1.8+3.3L/1000$	内径千分尺、百分表、扭簧表	合格
2	精度要求	$2.2+3.3L/1000$	内径千分尺、百分表、扭簧表	合格
湿度	$0.5^{\circ}\text{C}/\text{M}$ 、 $0.5^{\circ}\text{C}/\text{H}$			
温度	20°	气压	$\geq 0.42\text{MPa}$	
备注:				

检测结论为合格, 检测人: 王昆。



监视和测量：加工过程中对设备运行进行监控，是否正常，操作者为熟练操作人员，安装、调试、测试过程的人员均为本科相关专业。

包装、入库工序

- a) 工作操作要求：按客户包装要求；
- b) 生产设备：扎带、覆塑料薄膜。
- c) 操作：将检验合格的轮体用扎带扎紧，放入栈板上，具体数量按客户要求，并注明产品标识入库。
- d) 现场查看操作者为熟练操作工：温海陆、丁小山。

在抽查：又抽查了其他产品生产过程等，能够符合要求。

工作程序

- 1) 认真进行过程控制，对工艺规程要求进行检验
- 2) 产品实物符合工艺图纸的要求
- 3) 现场的工艺文件、验收标准等协调一致原
- 4) 材料、成品、在制品符合要求或有上道工序合格证明
- 5) 工艺装备、加工设备、专用测（量）具、测量器具等符合规定和在检定有效期内，上述设备安装调

试正确

- 6) 过程卡等质量记录填写正确、完整
- 7) 工件、工作地整洁，生产条件能够满足专门的文件要求
- 8) 前面工序的质量隐患已排除
- 9) 检验员在最终检验记录上做检验标记。

现场通过对产品的生产工序进行观察，生产部温海陆正在对一台 DNX650 齿轮检测中心进行安装丝杠，工人员操作熟练，序符合工艺要求。

◆公司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。

◆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，一定要得到生产部经理的许可、总经理批准，适用时得到顾客的批准后方可实施。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。详见如下输入、过程及输出检验证据抽样。

一、进货检验

查见：生产原材料来料检验。负责人讲，生产所涉及的材料均为 PCBA 电路板加工、工控机、设备机箱加工等，对其数量、外观、规格、材质等进行检验。

对规格型号、数量、质量等进行验证。



抽查《来料检验记录表》

1、产品名称：驱动器 DM556-I0、电机 57CM23，供货方：重庆雷亚机电有限公司

检验项目：外观、质量、数量、尺寸等；

检验结论：合格

检验员：丁小山 2023.4.23

2、产品名称：200W 伺服电机、400W 伺服电机、750W 伺服电机，供货方：西安高商智能科技有限公司

检验项目：外观、质量、数量、尺寸等；

检验结论：合格

检验员：丁小山 2023.4.12

3、产品名称：轴系部件 650-05-001，供货方：汉台区河东店镇新顺机械加工厂

检验项目：外观、质量、数量、尺寸等；

检验结论：合格

检验员：丁小山 2023.4.6

仓库的运行控制：现场查看房内与车间有配件存放区，设置专门的仓库，存放了电线电缆、控制器、触摸屏、模块、电源供应器、丝杠、螺丝等小件物品，分区明显，均采用原厂标识，标识明显；现场查看存放区域通风良好，干燥、干净、分区明显，消防通道畅通。

查看原材料、成品，均按要求放置，防护得当。

产品防护基本符合要求。

整个过程基本受控。

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

企业编制了《年度内审计划》，对内部审核方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法等。在2023年9月18日-19日按照策划时间间隔实施了内审，覆盖了所有部门及所有条款。内审员经过了培训，内审员审核了与自己无关的区域。审核员编制了《内审检查表》并按要求实施了检查，填写了检查记录。内审开出的不符合项，已由责任部门确认后写出了原因分析，提出了纠正和纠正措施，并实施了纠正和整改，内审员及时进行了跟踪验证和关闭。审核组组长宣布了《内审报告》，报告了审核结果，对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。按照标准要求保留了内部审核有关信息。内部审核过程真实有效。

企业编制了《管理评审计划》，规定了评审目的、时间、参加人员、评审内容、提交资料要求等，以



确保其持续的适宜性、充分性和有效性，并与组织的战略方向一致，并在2023年9月25日进行管理评审。最高管理者主持会议，各部门负责人参加了会议。管理评审输入考虑并覆盖了标准等要求。管理评审输出形成了《管理评审报告》，管理评审结论：管理体系具有持续的适宜性、充分性和有效性，管理目标充分适宜有效，管理体系运行正常有效等。管理评审输出提出了改进决定和措施，包括改进的机会、管理体系所需的变更、资源需求等。目前已经整改完成。保留了形成文件的信息，作为管理评审结果的证据，管理评审过程真实有效。

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《不合格品控制程序》，符合企业实际和标准要求。抽查《不合格品评审表》，对不合格进行了识别、标识、评审和处置，防止了不合格品非预期的使用或交付。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

利用管理方针、管理目标、审核结果、分析评价、纠正措施以及管理评审提高管理体系的有效性。内审中的不符合项，采取了纠正措施，并对纠正措施的实施情况进行了跟踪验证。对销售过程中发现的不合格品，已经按照要求进行了处置。管理评审中有纠正措施状况的输入。管理评审提出的纠正措施已经整改完毕并验证。

3) 投诉的接受和处理情况：

近一年以来，没有发生质量事故、重大顾客投诉以及行政处罚等。

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）：

现场查看，现有人员 25 人。陕西德恩信工业设备制造有限公司在经营地址：陕西省铜川市新区樱园路 9 号智能制造产业园 7-1,此场所为租赁，出租方：铜川市高达产业投资有限责任公司，租用的厂房为第 7 号，用于生产基地项目，共约 1100m²，租赁期限为 3 年，自 2021 年 5 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日止，单一场所。生产设备：固定工装、试验工装、变压器、装配工具（手动电钻、扳手、螺丝刀等）、数字万用表、数字示波器、游标卡尺、内径千分尺、百分表、扭簧比较仪等。无特种设备。监视和测量设备：数字万用表、数字示波器、游标卡尺、内径千分尺、百分表、扭簧比较仪等。办公通信设备：网络、电脑、电话、打印机等。运输设备：汽车等。无食堂。

2) 人员及能力、意识：

企业对影响质量工作的人员，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。企业人员能够了解管理方针和管理目标内容，知晓他们对管理体系有效性应该做哪些贡献包括改进绩效的益处，以及不符合管理体系要求所产生的后果等。为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施充分有效。相关



人员具备相应能力和意识。

3) 信息沟通:

企业通过会议、培训、相关文件的传阅等形式确保管理体系有效性，涉及体系运行过程及管理等多方面，通过沟通促进过程输出的实现，提高过程的有效性。促进公司内各职能和层次间的信息交流、增进理解和提高从事质量活动的有效性。通过多种渠道主动向顾客介绍产品，提供宣传资料及相关产品信息。企业对外交流，主要包括与市场监管局等沟通质量情况，通过媒体了解质量要求。

4) 文件化信息的管理:

企业编制了管理体系文件。体系文件结构主要包括：质量手册、程序文件、作业文件和记录等。其中管理方针和管理目标也形成文件并纳入质量手册中。体系文件覆盖了企业的管理体系范围，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、更改订控制有效。记录格式按照文件控制要求进行管理，记录收集、识别、存放、检索、保护、处置得到控制。现场确认，体系文件符合标准要求，体现了行业和企业特点，有一定的可操作性和指导意义。管理体系文件符合适宜和充分。文件审核提出的问题，通过审查核验证组织提交的文件，确认企业修改了《质量手册》等文件，审核组验证有效。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

三坐标测量仪、齿轮检测中心的制造

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，（陕西德恩信工业设备制造有限公司）的

质量 环境 职业健康安全 能源管理体系 食品安全管理体系 危害分析与关键控制点体系:

审核准则的要求	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input type="checkbox"/> 满足	<input checked="" type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
内部审核和管理评审过程	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效
审核目的	<input type="checkbox"/> 达到	<input checked="" type="checkbox"/> 基本达到	<input type="checkbox"/> 未达到
体系运行	<input type="checkbox"/> 有效	<input checked="" type="checkbox"/> 基本有效	<input type="checkbox"/> 无效

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:郭力



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、联系方式的变更、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。