

项目编号: 11081-2024-Q

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称: 邢台海裕锂能电池设备有限公司

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): 张 丽

审核组员 (签字): 黄 刚

报 告 日 期: 2024 年 10 月 24 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： 张 丽
组 员： 黄 刚



受审核方名称：邢台海裕锂能电池设备有限公司

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	张 丽	组长	审核员	2023-N1QMS-3216621	18.05.01
2	黄 刚	组员	审核员	2022-N1QMS-4012239	\

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	高会华、韩 波	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：

Q: GB/T19001-2016/ISO9001:2015

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为 ☒ 单体系审核 ☐ 结合审核 ☐ 联合审核 ☐ 一体化审核：

d) 相关的法律法规：中华人民共和国宪法、中华人民共和国刑法、中华人民共和国劳动法、中华人民共和国民法典、中华人民共和国产品质量法、中华人民共和国标准化法、中华人民共和国计量法、中华人民共和国价格法、中华人民共和国安全生产法等。

e) 适用的产品（服务）质量、环境、安全及所适用的食品安全及卫生标准：Q/XTHY01-2016电池极片轧机设备。

f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年10月23日 上午至2024年10月24日 下午 实施审核。

审核覆盖时期：自 2023年10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）：

电池极片轧机的设计开发和生产

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：邢台市开发区金祥路 668 号

办公地址：邢台市开发区金祥路 668 号

经营地址：邢台市开发区金祥路 668 号

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）： \

1.5.4 一阶段审核情况：

于 2024-10-22 8:00:00 至 2024-10-22 12:00:00 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：质量目标完成情况，内外部环境因素的识别，应对风险和机遇的措施，基础设施的控制，产品和服务的放行，相关方信息反馈和抱怨处理，不符合的发生及处理情况，内部审核和管理评审实施的有效性等。

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：综合办公室 9.2；

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：2024 年 11 月 24 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 10 月 23 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

8.5.1 生产过程提供控制、8.6 放行控制.....

3) 本次审核发现的正面信息：

重视生产质量管理工作，现阶段产品质量比较稳定。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

企业通过通过加强生产过程中的质量控制，识别并确定的特殊过程/关键过程控制措施基本有效，产品质量稳步提升，废品率有所降低；企业已基本建立自我完善和持续改进的良性机制。

2) 风险提示：

行业竞争激励，利润偏低，质量和不合格品的控制（不合格品处置）来说尤其重要，企业相关人员对



标准要求和质量意识上还应该继续提升。

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：2008 年 04 月 01 日 体系实施时间：2023 年 10 月 15 日

2) 法律地位证明文件有：

营业执照

邢台海裕锂能电池设备有限公司

统一社会信用代码:91130501673222070E

注册时间:2008 年 04 月 01 日

有效期至：2038 年 03 月 31 日

类型:有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：生产、销售电池极片轧制设备、干燥设备、自动化控制设备、新能源电池生产设备；电池生产设备的备品备件、材料及设备维修..... 包含认证范围；

登记机关：邢台经济开发区市场监督管理局

核准日期：2021 年 8 月 23 日

2 高新技术企业证书

企业名称:邢台海裕锂能电池设备有限公司

证书编号：GR202213000207

发证时间：2022 年 10 月 18 日

有效期:三年

批准机关:河北省科学技术厅、河北省财政厅、国家税务总局河北省税务局

3 提供邢台海裕锂能电池设备有限公司入选第五批专精特新“小巨人”企业公示名单。

以上经现场核对所提供的原件与复印件一致，有效。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：133 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：

电池极片轧机的生产工艺流程：

1) ★配件的检验---2) ★轧机、收放装配---3) ★电器装配---4) ★调试---5) ★成品检验---6) 入库。

注：★关键过程为；无需确认过程。外包过程为检验检测、检定校准、运输过程。

无不适用条款。

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

企业有策划并保持文件化的信息，制定了质量手册 HY/GLSC -B/1、程序文件、作业指导书、检验规程、



运行记录等体系文件，策划的体系文件基本充分，策划并制定的形成文件的信息/体系文件基本符合标准的要求和企业实际；质量管理体系文件自 2023 年 10 月 15 日发布、实施，成文信息主要以采用纸质和电子媒体等形式保存。

公司通过讨论、会议的方式制定公司的管理方针；方针的制定集公司全体员工的智慧，经总经理批准发布，是公司全体员工的行动准则；方针：遵纪守法，传达沟通，提高质量意识；信守合同，顾客至上，生产优质产品；全员参与，持续改进，提高企业现代化管理水平；上述质量方针有体现持续满足产品要求，遵守适用的法律法规要求，质量方针与组织的经营宗旨相适宜，并为质量目标的制定和评审提供了框架。

本年度 2024 年 10 月 10 日实施的管理评审有对质量方针、目标持续适宜性进行评审，基本适宜，并符合现状。企业依据质量方针，并结合标准要求和经营宗旨，制定了相应的质量目标，查见“过程目标考核清单”2023 年 10 月至 2024 年 9 月统计结果达到目标要求，如下：

职能部门	质量目标	测量/计算方法	完成情况	审核发现	审核结论
总目标	产品一次交检合格率 95% 以上	年，合格数/总数量×100%	98.5%	达标	合格
	顾客满意度 92 分以上	年，根据调查份数和总分的平均数	95 分	达标	合格
	采购产品合格率 92% 以上	年，合格数/总数量×100%	98.5%	达标	合格
综合办公室	体系文件受控率 100%	年，受控文件数/文件总数×100%	100%	达标	合格
	培训合格率 100%	季度，培训合格数/总数×100%	100%	达标	合格
	外部提供过程控制率 100%	年，控制数/总数×100%	100%	达标	合格
	顾客满意度 92 分以上	年，根据调查份数和总分的平均数	95 分	达标	合格
生产技术部	生产计划完成率 100%	年，完成数/计划总数×100%	100%	达标	合格
	产品一次交检合格率 95% 以上	年，合格数/总数量×100%	98.5%	达标	合格
	错、漏检率为 0	月，错、漏检数/总数×100%	0	达标	合格

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

理解组织及其环境：企业依据 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准，并结合电池极片轧机的设计开发和生产活动特点、行业特点和战略发展规划，确定了组织结构，及建立、实现质量目标的方法有影响的内、外部环境因素的组合，并规定了对内、外部因素进行识别和监测的要求；外部因素主要有社会因素、政治因素、技术因素、竞争力以及与气候、空气质量、水质、土地使用、现存污染、自然资源的可获得性、生物多样性等相关的、可能影响组织目的或受组织环境因素影响的环境状况等。

应对风险和机遇的措施：企业有对电池极片轧机的设计开发和生产实现过程和管理体系建立、实施和改进过程中存在的风险和机遇进行了识别、评价，在策划应对风险和机遇的措施时，有充分考虑到所处的内外部环境和相关方的需求和期望，以及组织内部所需达到的目标和期望结果，增强有利影响，避免或减少不利影响，实现改进等。应对这些风险和机遇的措施，包括选择规避风险，为寻求机遇承担风险，消除风险源，改变风险的可能性或后果，或通过信息收集、分析、充分的决策保留风险/分担风险。

运行的策划和控制：负责人介绍：体系运行来，公司在质量手册和程序文件有规定运行策划和控制中对产品和服务的要求；过程准则，产品和服务的接收准则，针对产品和服务符合要求确定的资源需求；实现过程、产品和服务满足要求提供证据所需的记录等项内容进行了策划，基本满足要求。

变更的策划：企业明确了当质量目标未能达到预期结果，组织机构调整、资源发生重大变化，发生了



重大产品质量问题，生产技术/工艺的重大变更、外部环境发生重大变化等情况下的变更需求等；质量管理体系建立、实施以来，未发生重大变更。

产品的设计和开发：提供《设计开发控制程序》，对设计和开发的策划、输入、输出、评审、验证、确认和更改的控制做出规定；提供《设计和开发文件清单》，对最新轧机 850850 升级版生产线进行设计开发；客户名称：惠州豪鹏 设计产品组成人员：孔强、王利敏、赵森、赵辰飞；项目负责人：苗建军 计划起止日期：2024 年 1 月—2024 年 12 月；提供设计开发阶段及时间安排，有设计开发阶段的划分及主要内容，配合部门，各阶段负责人，完成期限等内容；编制：胡立 批准：苗建军 日期：2024 年 2 月 10 日 设计开发策划符合要求；提供《设计和开发输入及评审记录》，输入的内容：产品的功能，性能和安全要求：整体设备：设备主要用于锂离子电池极片的连续轧制成型，将连续的电池极片轧制到一定的密度和厚度，并保证密度和厚度的均一性；放卷：用于放卷来料的支撑，并使极片均匀平稳的输送到辊压机，放卷类型，带导向顶锥式 2，规格直径 3 英寸卷筒，基座离地面 150mm，方便升降车进入，有收缩夹头，意见启动按钮给你，检测极片断带报警停机，检测单面报警停机给你，包含纠偏、接带、张力控制、减震装置，张力自动控制系统，恒张力模式，20 -250N 无极可调，空箔接带检测功能，超声波传感器测量卷径实时测量实际卷径信号，准确反馈信息；PINCH：机构主要实现极片辊压前和辊压后的展平，解决针对连续涂层区与极耳区的延展差异问题，整体框架式结构、立板表面电镀；辊压机：极片在轧辊的碾压下，达到一定的厚度。超稳精密主机结构，轧机进出料处两侧易被触碰处包不锈钢，极片范围：300mm-700mm，智能型闭环液压系统，工作速度 Max80m/min, 恒压力控制，总压力 20-500t, 压力控制精度 $\pm 1\%$ ，调整分辨率 0.1T，压力响应时间：10s, 主缸压力 Max. 250*2=500T, 弯缸压力 Max. 130T*2=260T, 工作精度 $\leq \pm 2 \mu m$ CPK ≥ 1.33 ，轧辊尺寸 $\varnothing 750 \times 900$ ，硬度 HRC ≥ 66 ；粗糙度 Ra ≤ 0.05 ，轧辊径向跳动 $\leq \pm 0.0015mm$ ，双同步扭矩双输出结构，安全防护：在进料侧装有防止操作工手臂进入辊间的安全光栅或安全护罩并装有急停按钮，安全标示齐全；收卷：将经过碾压后的电机材料绕在芯轴上，收卷轴带导向顶锥式轴，规格直径 3 英寸卷筒，机座离地面 140mm, 方便升降车进入、收缩夹头，增加一键启动按钮功能，纠偏、张力控制、减振装置；接带装置：供换卷或断带时，极片对借用，手动接带平台，轻斜 15°，需与放卷配置在一起，方便员工操作，有接片平板，组压杆、气缸、导辊等部分构成，有选择按钮开关手动操作，压带平台成斜度安装，便于操作，中间有划线槽且其下方有粉尘收集盒，吸尘风速 $\geq 20m/s$ ，压杆下覆有橡胶条，接带平台表面粘贴非金属材料，接带平台 3.0mm 黑色赛钢，刻度标尺；张力自动控制系统，锥度张力模式，锥度系数 0-50%，张力调节 20-250N，在触摸屏上设定，控制进度 $\pm 5N$ （设备稳定运行状态，采用 EPC 纠偏控制，直线导轨导向，超声波传感器测量卷径，伺服电机驱动，强磁除铁装置；液压系统：具有压力脉动的吸收部分，该部分主要是通过一个远远大于当极片厚度变化时液压油量进出体积的压力储存单元，实现对整个系统压力稳定的一个控制.....

技术规格：QHYLN-J01-2017、QHYLN-J0N-2018、QHYLN-J03-2017 评审意见：输入充分适宜，完整清楚；批准：苗建军 2024 年 3 月 1 日 设计和开发的输入符合要求；查见《设计和开发输出及评审记录》，设计和开发的输出主要包括：产品研发工程结构设计图；图纸清单；工艺流程图；采购清单；产品质检计划；产品进厂检验记录；生产作业指导书；成品检验记录表；产品说明书等；评审结论：设计开发输出内容满足设计和开发输入要求；批准：赵墨峰 日期：2024 年 7 月 1 日 设计和开发的输出符合要求；提供设计开发的输入和输出的评审记录：对设计开发输入、设计开发输出进行了评审。设计和开发的输入是充分的和适宜的，要求清楚、完整；设计和开发的输出满足输入的要求；工艺文件合理充分；材料可以方便的



进行采购；检测方法符合标准的要求等方面；评审人员：王中豪、徐国华、李明堂、姚延亮、王春爱、余淑珍、闫永乐、张永杰、韩波、杨宁等；评审结论：产品设计开发方案与客户要求功能符合，设计方案适宜，完整，充分；批准：苗建军 日期：2024年6月1日 设计和开发的评审符合要求；提供《最新轧机850850升级版 设计和开发验证记录》参加验证单位：生技技术部、综合办公室等；验证内容：产品表面质量的各个部位的尺寸要求；验证结论：满足设计输入的要求；批准：苗建军 日期：2024年8月1日。

生产提供的控制：公司对产品生产和服务提供过程进行了策划，对人、机、料、法、环诸因素进行了较好的控制，生产过程部门严格按策划的作业流程予以控制；该公司产品生产主要是电池极片轧机的设计开发和生产，其主要任务收集相关产品信息来提高自主设计生产能力，满足客户需求，从市场占有率、品牌形象、经营理念等进行策划控制；致力于市场营销及完善的售后服务，以品牌、资源及资金为发展支点，促进对科技成果产业化的转换，实现品牌运营；电池极片轧机的设计开发和生产依据的标准有：质量标准：（企业标准：Q/XTHY01-2016 电池极片轧机设备，已备案）等；公司产品主要从四个方面进行生产：市场占有率、技术水平、性价比、节能环保、客户要求，通过信息的收集加以整理，根据客户需求和国家标准进行加工；《生产任务书》，内容包括：客户名称、产品名称、工期、数量、加工工序、加工日期、负责人和检验人等信息；询问生产技术负责人对生产任务清楚，生产技术负责人负责协调生产的各项事宜；提供2023年10-2024年9月的生产任务单，生产任务单中有生产数量、产品型号、完工日期、下单人等，产品信息基本明确、齐全；查看生产任务单：产品编号：0224430-1 设备名称：7075 牌坊轧机 订货数量：1 传动方向：正极、左传 交货日期：2024年5月30日 装配模式：C 级产品：车间 项目技术经理：孔强 制单人：孔强 杨宁 审核：王立平；查看生产任务单：产品编号：0223425-1 设备名称：7590 牌坊轧机 订货数量：1 传动方向：正极、左传 交货日期：2024年4月10日 装配模式：C 级产品：车间 项目技术经理：孔强 制单人：孔强 杨宁 审核：王立平……生产计划下发到车间，工人按照生产指令生产加工，经查生产计划已完成；以上查见交付入档材料包括：生产计划单、零件检验记录表、装配过程自检表、轧机检验合格证书、调试合格记录单、装箱单、客户调试验收单、不合格问题处置清单及其他；查看生产现场：查轧机、收放装配过程：正在进行7590牌坊轧机的纠偏传感器组件的装配。询问操作者，主要控制内容：两纠偏传感器关于中心对称，保证丝杆转动顺畅，传感器与极片不得产生摩擦，要求执行器装机间隙小于0.5mm等。抽查现场轧机、收放装配过程产品的生产工艺记录，经查符合要求；电器装配过程：正在进行8585P140牌坊轧机的张力传感器装配。询问操作者，主要控制内容：张力传感器箭头的方向应该指向铝导辊的受力总方向，要求检测导辊轴向间隙小于0.2mm，导辊跳动小于0.05mm等。抽查现场电器装配的生产工艺记录，经查符合要求；调试工序，正在进行调试，产品为KS7590牌坊轧机。询问操作者，主要控制内容：主机部分检验项目：压力20—350T、辊面跳动小于5um、辊缝调整范围0—1.5mm、主机功率45kw、轧机最高线速度60m/min、液压系统等，检查现场检验过程符合工艺要求；另查看入库等工序，与上类似，符合相关工艺要求；无需确认过程，以上人员操作规范，现场见设备状态良好，工艺流程一致，现场有受控文件；生产技术部负责人介绍，原材料入厂验证、过程放行、成品放行由生产技术部负责，外购验证合格后方可转入生产工序，过程放行合格后方可转入下道工序，成品检验合格后入库，生产过程各工序过程的监视和测量由车间负责，并记录在原始记录上；现场抽查“装配过程自检表”生产编号：432-1 设备型号：8585 组装部门：生产部 位置：1 主机部分：底座组件：平面度：≤0.1mm 水平度：≤0.1mm 牌坊组件：平面度：≤0.1mm 水平度：≤0.1mm 牌坊间平行度：≤0.1mm；过辊：圆跳动：<0.05mm 水平：≤0.1mm 圆跳动：<0.05mm 水平：≤0.05mm 辊间平行：<0.05mm 轧辊无负荷圆跳动：上辊非传动侧辊跳：<0.005mm；上辊传动侧辊跳：<0.005mm；下辊非传动侧辊跳：<0.005mm；下辊传动侧辊跳：<0.05mm；



2 放卷部分：固定底板：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ 活动底板：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ 两墙板间：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ 转塔防卷：夹头：A 轴、B 轴：同轴度 $\leq 0.2\text{mm}$ 中心卷筒：水平： $\leq 0.1\text{mm}$ 平行： $\leq 0.1\text{mm}$ 接片摆臂轴：水平： $\leq 0.1\text{mm}$ 平行： $\leq 0.1\text{mm}$ 过辊：圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 辊间平行： $\leq 0.05\text{mm}$ 气胀轴：放卷轴：互换性 圆跳动： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平： $\leq 0.1\text{mm}$ 与辊平行： $\leq 0.1\text{mm}$ 气胀夹头：A1、A2：圆跳动 $\leq 0.1\text{mm}$ B1、B2：圆跳动 $\leq 0.1\text{mm}$ ；3 收卷部分：固定底板：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ 活动底板：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ 两墙板间：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 转塔收卷：十字臂：A 轴、B 轴：同轴度： $< 0.2\text{mm}$ ；中心卷筒：水平： $\leq 0.1\text{mm}$ 平行： $\leq 0.1\text{mm}$ ；接片摆臂轴：水平： $\leq 0.1\text{mm}$ ；过辊：圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $< 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 轴间平行： $< 0.05\text{mm}$ ；气胀轴：收卷轴：互换性：收放轴可互换；圆跳动： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平： $\leq 0.1\text{mm}$ 与辊平行： $\leq 0.1\text{mm}$ ；气胀夹头：A1、A2：圆跳动： $\leq 0.1\text{mm}$ B1、B2：圆跳动： $\leq 0.1\text{mm}$ 4HDT：两墙板间：平行度： $\leq 0.1\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 轴间平行（包括钢辊）： $< 0.05\text{mm}$ 固定底板（底座）：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ ；5 切刀除尘部分 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 轴间平行： $\leq 0.05\text{mm}$ 两墙板间：平行度 $\leq 0.1\text{mm}$ 切片刀轴：左圆跳动： $< 0.03\text{mm}$ 右圆跳动： $< 0.03\text{mm}$ 固定底板（底座）：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ ；6 缓冲：两板之间：平行度： $\leq 0.1\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 圆跳动： $\leq 0.05\text{mm}$ 水平： $\leq 0.05\text{mm}$ 轴间平行： $\leq 0.05\text{mm}$ 固定底板（底座）：平面度： $\leq 0.1\text{mm}$ 水平度： $\leq 0.1\text{mm}$ ；其他还查了生产编号：432-2、432-3、432-4、432-5，同上，符合过程控制要求；上述工序过程均符合相应的作业指导书要求，生产过程中有按策划的要求对加工过程质量进行监视和测量，抽查上述加工过程质量均满足要求；生产技术部负责人介绍，生产安排方面，为防止混料、错料、单号错误，要求操作人员对照生产任务指令单仔细核对产品品种、规格和工艺参数，防止出现质量问题，防错策划控制基本符合标准要求；产品检验合格后办公室按客户要求的时间送货，综合办公部销售人员负责产品售后服务如负责与顾客联络，妥善处理顾客抱怨，保存相关服务记录，负责对顾客满意程度进行测量，确定顾客的需求和潜在需求等。放行、交付和交付后活动控制基本符合标准要求。

放行：采购产品主要通过验证品名、合格证明、材质单、检验报告等方式；查入厂验证：提供出货检验报告 N0001209 品名规格：动力钢辊 客户料号 GLHC-04-01x1 订单编号:826 1 订单数量:61 出货数量：6 检查日期. 2024 年 1 月 5 日 尺寸功能及其它检验：检验项目/规格： $\Phi 40 \pm 0.008$ ； $\Phi 25 - 0.02, -0.04$ 、铭厚 检验结果：合格；产品检验记录单 供应商：临城精诚 生产编号 432 数量：4 件 物料名称：放卷固定底板 图号 D2FJ-857005-01-01-3 $\times$ 1 内容包括：图纸坐标、设计值、实际值、合格 检验结果：合格 日期：2024 年 5 月 15 日；东莞市东普磁电科技有限公司 生产检测报告记录单 产品购买单位 编码：00344 单据编号：DP2023571 订单编号：P0. 08. 247000031 物料编码/图号：XTHY -15-30-1194 -900-10000 产品名称：磁棒 尺寸/型号：15X30 X1194 订单数量：5 检测数量:5 检查项目：外观尺寸、内部要求、表面磁



场强度要求等 检查结果：合格 日期：2024 年 5 月 1 日；东莞市东普磁电科技有限公司 生产检测报告记录单 产品购买单位 编码：00344 单据编号：DP2023633 订单编号：P0. 08. 247000033 物料编码/图号：XTHY-15-30-1065 -900-10000 产品名称：磁棒 尺寸/型号：15X30 X1065 订单数量：10 检测数量：10 检查项目：外观尺寸、内部要求、表面磁场强度要求等 检查结果：合格 日期：2024 年 5 月 20 日；衡水市汇衡联轴器有限公司总成装配检测报告 产品名称：十字万向联轴器 产品图号：SWCDH2-250(735 /805) 批量：8 套 产品批号：HL0424 (022432) 检验日期 2024 年 5 月 22 日 检测项目：总成长度 mm、止口尺寸、键块尺寸、1 万向节装配 2 卡环、润滑咀装配、花键套与花键轴装配、万向节 1 相位偏差 2 锥面运动、1 油漆 2 标记等 合格品确认：合格；进厂检验 邢台海裕锂电池设备有限公司 激光跟踪仪牌坊调测记录表 加工商：柏乡铸诚 产品编号：0224432-1 传动方向：左传 环境温度：35℃ 设备型号：8585 串联 调测人员：韩朝、郑少鑫 日期：2024 年 6 月 1 日 从轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 主轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 从轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 主轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 以上检查结果：合格；邢台海裕锂电池设备有限公司 激光跟踪仪牌坊调测记录表 加工商：柏乡铸诚 产品编号：0224432-3 传动方向：左传 环境温度：35℃ 设备型号：8585 串联 调测人员：韩朝、郑少鑫 日期：2024 年 6 月 10 日 从轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 主轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 从轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 主轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 以上检查结果：合格；邢台海裕锂电池设备有限公司 激光跟踪仪牌坊调测记录表 加工商：柏乡铸诚 产品编号：0224432-4 传动方向：左传 环境温度：35℃ 设备型号：8585 串联 调测人员：韩朝、郑少鑫 日期：2024 年 6 月 18 日 从轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 主轧 测量项目 牌坊底座基准面水平 ≤ 0.1 同侧牌坊共面平面度 ≤ 0.05 牌坊单面平面度 ≤ 0.05 装配侧垫板后轴承座单面平面度 ≤ 0.05 从轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 主轧 牌坊测量位置项目 操作侧(上) 传动侧(上) 操作侧(下) 传动侧(下) 以上检查结果：合格；0223425 大支撑辊检验报告 生产编号：0223425 内容包括：检验数据、检验值、点收数量、抽样数、检验结果 Cr(um) 60 / 1 / 1 / 合格/ 55 / 60/ $\Phi 300 \pm 0.2$ / $\Phi 300-0.42$ / 1 / 1 / 合格 / $\Phi 300-0.41$ / HRC40-50 / 45 / 1 / 1 / 合格/ 49/ 46/ Ra / 0.081/ 1 / 1 / 合格/ 0.079/ 0.083/ $\Phi 150+0.06$ / $\Phi 150.02$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 150-0.02$ / $\Phi 150.03$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 130-0.02$ / $\Phi 129.96$ / 1 / 1 / 合格 / $\Phi 130-0.04$ / $\Phi 129.97$ / 1 / 1 / 合格，检验结论：合格 日期：2024 年 4 月 24 日；0223425 大支撑辊检验报告生产编号：0223425 内容包括：检验数据、检验值、点收数量、抽样数、检验结果 内容包括：检验数据、检验值、点收数量、抽样数、检验结果：Cr(um) / 80 / 1 / 1 / 合格/ 90 / 95/ $\Phi 120 \pm 0.1$ / $\Phi 120-0.06$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 120-0.07$ / HRC65-66/ 66 / 665.5 / 1 / 1 / 合格/ Ra/ 0.140 / 1 / 1 / 合格/ 0.141/ 0.110/ $\Phi 60-0.01$ / $\Phi 60-0.03$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 60-0.03$ / $\Phi 60-0.03$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 55-0.01$ / $\Phi 54.97$ / 1 / 1 / 合格/ $\Phi 55-0.03$ / 检验结论：合格 日期：2024 年 4 月 24 日；减速机试车记录 厂家名称：邢台市国茂减速机有限公司 减速



机型号：GRF169-FTY37- 4P- -39. 92 M1 -D550 检验依据：采购技术协议、G 系列减速机企业标准 检验项目标准：噪音、温度(室内) 检验结论：合格 2024 年 3 月 25 日； 减速机试车记录 厂家名称：邢台市国茂减速机有限公司 减速机型号：GRF169-FTY37- 4P- -39. 92-M1 -D550 检验依据：采购技术协议、G 系列减速机企业标准 检验项目标准：噪音、温度(室内)减速机编号 SN001 86284；减速机编号 SN001 86286；减速机编号 SN00186278；减速机编号 SN001 86283；减速机编号 SN001 86279；减速机编号 SN001 86288；减速机编号 SN001 86280；减速机编号 SN001 86282 检验结论：合格 2024 年 3 月 25 日；减速机试车记录 厂家名称：邢台市国茂减速机有限公司 减速机型号：GRF169-FTY37- 4P- -39. 92-M1 -D550 检验依据：采购技术协议、G 系列减速机企业标准 检验项目标准：噪音、温度(室内) 减速机编号 SN001 86290；减速机编号 SN00186281；减速机编号 SN00186291；减速机编号 SN001 86289；减速机编号 SN00186285；减速机编号 SN001 86287 检验结论：合格 2024 年 3 月 25 日；轧辊检验记录 规格：850x850 材质：9Cr3Mo 编号：XT24XD8585-04749 编号位置：A 配对编号 XT24XD8585-04750 (凸) 全长/mm：2469 加工完成日期：2024 年 05 月 30 日 加工项目：正常修、地辊面电镀 传动连接：键槽完好；螺孔均匀分布 M 完好；中心孔完好；过渡轴连接完好 内容还包括：项目/位置；源辊硬度 HRC/HS；跳动/mm；直径/mm；镀铬层/ μm ；粗糙度 Ra/ μm ；直线度/mm；两辊对缝；辊面外观；电镀辊增加项目；轴承/定距环；轧机轴承安装(新辊)；检验结果：合格；轧辊检验记录 规格：850x850 材质：9Cr3Mo 编号：XT24XD8585-0104 编号位置：A 配对编号 XT24XD8585-0103 全长/mm：2469 加工完成日期：2024 年 06 月 08 日 加工项目：正常修、地辊面电镀 传动连接：键槽完好；螺孔均匀分布 M 完好；中心孔完好；过渡轴连接完好 内容还包括：项目/位置；源辊硬度 HRC/HS；跳动/mm；直径/mm；镀铬层/ μm ；粗糙度 Ra/ μm ；直线度/mm；两辊对缝；辊面外观；电镀辊增加项目；轴承/定距环；轧机轴承安装(新辊) 检验结果：合格；轧辊检验记录 规格：850x850 材质：9Cr3Mo 编号：XT24XD8585-04763 编号位置：A 配对编号 XT24XD8585-04764 全长/mm：2469 加工完成日期：2024 年 07 月 08 日 加工项目：正常修、地辊面电镀 传动连接：键槽完好；螺孔均匀分布 M 完好；中心孔完好；过渡轴连接完好 内容还包括：项目/位置；源辊硬度 HRC/HS；跳动/mm；直径/mm；镀铬层/ μm ；粗糙度 Ra/ μm ；直线度/mm；两辊对缝；辊面外观；电镀辊增加项目；轴承/定距环；轧机轴承安装(新辊) 检验结果：合格；交付前检验：现场提供：轧机检验合格证书：产品名称：辊压机 单重：30T 规格：850X850 出厂日期：2024 年 6 月 22 日 出厂编号：0224432-1 检验项目：1 轧机主机部分 整机外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 工作压力：0~200 t；单项：合格 辊面跳动(um)：<5 μm ；单项：合格 辊缝调整范围：0~1.5mm；单项：合格 主机功率：18.5Kw；单项：合格 轧机最高线速度：70m/min；单项：合格 减速机运转情况：<70 分贝；单项：合格 液压系统：无漏油现象；单项：合格 轧辊质检：合格；2 放卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 纠偏移动范围：100kg；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1\text{N}$ ；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；3 切刀吸尘 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 切刀：符合图纸要求；单项：合格 吸尘：符合技术要求；单项：合格；4 收卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 电机运转情况：控制符合要求；单项：合格 纠偏移动范围： $\leq 100\text{mm}$ ；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1\text{N}$ ；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；5 清辊机 整体外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 运转情况：符合要求；单项：合格 限位测试：正式；单项：合格；6HDT 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1\text{N}$ ；单项：合



格 低摩擦气缸：动作灵活；单项：合格；7 整机生产线 尺寸：11500mm*5000mm*3050mm；单项：合格 标准化要求：5S 标准化要求：单项：合格 质量检查员：郑少鑫 放行日期：2024 年 6 月 22 日；产品名称：辊压机 单重：30T 规格：850X850 出厂日期：2024 年 6 月 27 日 出厂编号：0224432-2 检验项目：1 轧机主机部分 整机外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 工作压力：0~200 t；单项：合格 辊面跳动(um)：<5 μm；单项：合格 辊缝调整范围：0~1.5mm；单项：合格 主机功率：18.5Kw；单项：合格 轧机最高线速度：70m/min；单项：合格 减速机运转情况：<70 分贝；单项：合格 液压系统：无漏油现象；单项：合格 轧辊质检：合格；2 放卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 纠偏移动范围：100kg；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；3 切刀吸尘 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 切刀：符合图纸要求；单项：合格 吸尘：符合技术要求；单项：合格；4 收卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 电机运转情况：控制符合要求；单项：合格 纠偏移动范围：≤100mm；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；5 清辊机 整体外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 运转情况：符合要求；单项：合格 限位测试：正式；单项：合格；6HDT 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 低摩擦气缸：动作灵活；单项：合格；7 整机生产线 标准化要求：5S 标准化要求：单项：合格 尺寸：质量检查员：郑少鑫 11500mm*5000mm*3050mm；单项：合格 放行日期：2024 年 6 月 27 日；产品名称：辊压机 单重：30T 规格：850X850 出厂日期：2024 年 7 月 16 日 出厂编号：0224432-3 检验项目：1 轧机主机部分 整机外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 工作压力：0~200 t；单项：合格 辊面跳动(um)：<5 μm；单项：合格 辊缝调整范围：0~1.5mm；单项：合格 主机功率：18.5Kw；单项：合格 轧机最高线速度：70m/min；单项：合格 减速机运转情况：<70 分贝；单项：合格 液压系统：无漏油现象；单项：合格 轧辊质检：合格；2 放卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 纠偏移动范围：100kg；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；3 切刀吸尘 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 切刀：符合图纸要求；单项：合格 吸尘：符合技术要求；单项：合格；4 收卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 电机运转情况：控制符合要求；单项：合格 纠偏移动范围：≤100mm；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；5 清辊机 整体外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 运转情况：符合要求；单项：合格 限位测试：正式；单项：合格；6HDT 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动：≤±1N；单项：合格 低摩擦气缸：动作灵活；单项：合格；7 整机生产线 标准化要求：5S 标准化要求：单项：合格 尺寸：11500mm*5000mm*3050mm；单项：合格 质量检查员：郑少鑫 放行日期：2024 年 7 月 16 日；产品名称：辊压机 单重：30T 规格：850X850 出厂日期：2024 年 8 月 2 日 出厂编号：0224432-5 检验项目：1 轧机主机部分 整机外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 工作压力：0~200 t；单项：合格 辊面跳动(um)：<5 μm；单项：合格 辊缝调整范围：0~1.5mm；单项：合格 主机功率：18.5Kw；单项：合格 轧机最高线速度：70m/min；单项：合格 减速机运转情况：<70 分贝；单项：合格 液压系统：无漏油现象；单项：合格 轧辊质检：合格 2 放卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 纠偏移动范围：100kg；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：



0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1N$ ；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格 3 切刀吸尘 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 切刀：符合图纸要求；单项：合格 吸尘：符合技术要求；单项：合格；4 收卷 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格；电机运转情况：控制符合要求；单项：合格 纠偏移动范围： $\leq 100mm$ ；单项：合格 纠偏推力：100kg；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1N$ ；单项：合格 张力最大设定值：300N；单项：合格；5 清辊机 整体外观：无锈蚀、无划伤；单项：合格 运转情况：符合要求；单项：合格 限位测试：正式；单项：合格；6HDT 铝导辊外观：无磕碰、划伤；单项：合格 张力调整精度：0.1N；单项：合格 张力波动： $\leq \pm 1N$ ；单项：合格 低摩擦气缸：动作灵活；单项：合格；7 整机生产线 标准化要求：5S 标准化要求；单项：合格 尺寸：11500mm*5000mm*3050mm；单项：合格 质量检查员：郑少鑫 放行日期：2024 年 8 月 2 日 现场提供“设备出厂检验单（收放卷）” 生产编号：432-1 设计人员：孙放帅 传动方向：左 检验人员：孙方帅、李* 检验项目：组成部分：1 收放轴：气密性：0.5MPa 时下降 $< 0.05MPa/1h$ ；实测值：ok 互换性：收放轴可互换；实测值：ok 连接制动转动噪声：无金属摩擦声；实测值：ok 电机转动方向：符合技术要求；实测值：ok 紧急停止：动作正常；实测值：ok 涨轴顶紧涨紧测试：动作正常，牢固可靠；实测值：ok 卷径标定测试：实测值：卷径变化符合实际卷径；实测值：ok 色标停机：胶带检测正常，紧急停止；实测值：ok；2 纠偏系统 动作时噪声：无异常噪声；行走软线布置：无拉紧、挤压和剪切部位；纠偏方向：符合技术要求；探头模式：控中、控边；巡回转动转矩均匀：转动灵活均匀，无卡阻感；巡回手动控制：动作可靠；巡回自动控制：符合技术要求；巡回原点限位：原点正常，限位可靠；3 接料平台 压杆动作：正确无误；分合同步误差时间： $< 0.01s$ ；分合时间：0.5s；压条缝隙：压下后无可见缝隙；压条升起高度： $> 20mm$ ；极片张紧后接料台距离： $5 \pm 2mm$ ；接料平台宽度：符合技术要求；磁石传感器：信号准确可靠，动作正常；4 切刀吸尘 转动转矩均匀：转动灵活均匀，无卡阻感；切刀手动控制：动作可靠；切刀自动控制：符合技术要求；转动噪声：无异常噪声；切刀运转方向：与极片行走方向一致；启停延时：符合技术要求；上刀转动：转动灵活均匀，无卡阻感；传动带跳带：运转无跳带现象；靠刀后上刀随动：转动灵活均匀，无卡阻感；毛刷转动方向：与极片行走方向相反；吸尘盒开合：轻松顺畅；5 磁吸部分 磁棒：外圆洁净、光滑；极片位置对中： $< \pm 2mm$ ；安装：牢固可靠，拆卸轻松；磁棒磁力范围：符合技术要求；6 缓冲部分 转动：转动灵活均匀，无卡阻感；摆臂安装：牢固可靠；摆辊限位：限位可靠，防止过冲；摆辊位置检测：反馈稳定可靠，无干涉；张力输出/方向：符合技术要求；PID 调节方向：符合技术要求；7 隔离部分 钢辊转动方向：与极片行走方向一致；钢辊转矩/转速：符合技术要求；钢辊手动控制：动作可靠；钢辊自动控制：符合技术要求；转动噪声：无异常噪声；胶辊贴合作：正确无误；胶辊贴合滑块调整：方便调节，调整灵活，能分离胶辊间隙；8 跟随部分 转动转矩均匀：转动灵活均匀，无卡阻感；跟随手动控制：动作可靠；跟随自动控制：符合技术要求；跟随方向：跟随卷径变大方向；跟随皮带：无松动，啃带，跳动；9 张力控制检测 张力控制输出：输出稳定准确；张力调整方式：气缸气压；张力辊受力方向：与极片包角方向相反；张力辊张力检测：两侧检测张力均匀可靠；张力标定测试：滚压极片张力稳定；张力输出范围：符合技术要求；张力传感器：与张力变送器信号相符；10 换卷转塔 转塔转动方向：符合技术要求；转塔转动噪声：无异常噪声；抱闸状态：准确正常；转塔位置重复精度： < 0.5 度；转塔位置切换：动作正常，位置准确；涨轴顶紧涨紧测试：动作正常，牢固可靠；承重测试：结构可靠，抱闸牢固；允许最大卷径：符合技术要求；转塔 AB 轴平行： $< 0.25mm$ ；11 轧机组件 轧辊：上辊非传动侧辊跳 $< 0.005mm$ ；实测：0.004；上辊传动侧辊跳 $< 0.005mm$ ；实测：0.003；



下辊非传动侧辊跳<0.005mm；实测：0.003；下辊传动侧辊跳<0.005mm；实测：0.003；轧辊运转方向：符合技术要求；加减速：符合技术要求；最高线速度：符合技术要求；紧急停止：动作正常；启停噪声：无大的冲击噪声；运转噪声：无异常噪声；辊面外观：无螺旋纹、振纹、拉毛、磕碰；辊面防锈：用汽油擦净辊面后，均匀涂；调隙：电机运转方向：符合技术要求；间隙调整范围：符合技术要求；原点搜索动作：正确完成；限位停止：动作正常；调隙斜铁滑动：轻松顺畅；调隙外观：无锈迹，磕碰，划伤；液压系统：溢流压力调整：28 ± 0.5MPa；蓄能器充气：8 ± 0.5MPa；升泄压动作：正确无误；外部漏油检查：无跑冒滴漏现象；静态保压时间：80 吨，30Min；油泵电机噪声：无异常噪声；各报警传感器测试准确无误：准确无误；无纺布清辊器：电机运转方向：符合技术要求；胶辊贴合：动作准确可靠；直线滑台动作：正确无误；直线滑台限位：准确无误；喷头测试：准确无误；蠕动泵控制：水量调节正常；刮刀板：转动灵活，夹刀牢固；刮刀清辊器：工作角度：30-45°；开合动作：正确无误；12 配电柜 外观：元器件安装：牢固可靠；元器件标示：符合规范，清晰美观；控制线配制：符合图纸，布线合理，整体美观，线耳牢固，无松动；柜体结构：符合设计要求，结构牢固，无明显划痕、针孔等缺陷；安全防护：防护到位，牢靠；配线颜色：符合规范，区分明显；线槽颜色：符合规范：灰色；扎带、绕管等配件：符合规范：黑色；性能测试：符合图纸，无短路，元器件损坏，线头外露等危险源；电源分配：所有设备均可正常上电；通讯检测：通讯设备间，通讯均正常；模块检测：I/O 通道、A/D 通道均正常；驱动器检测：上电正常，操作无异常；变频器检测：上电正常，操作无异常；PLC 程序下载保护：程序正常，上传设置口令；HMI 程序下载保护：程序正常，上传设置口令；品牌型号：PLC 品牌型号：欧姆龙 NJ501-1300HMI 品牌型号：威纶通 MT8106IE；驱动器品牌系列：汇川；变频器品牌系列：施耐德；纠偏品牌型号：凯多；按钮品牌：施耐德；张力放大器品牌型号：瑞斯特；传感器及线缆：线缆焊接，接线：传感器线 愿焊接丰靠，设备接线牢美观，符合图纸；设备走线：方便后期维护，美观，无拉紧，挤压等损坏线缆现象；线槽布置：符合设备安装，方便走线，安装牢靠，防护到位；线缆连接：符合图纸，牢固可靠；传感器安装：牢固可靠，无损坏；13 电气安装 组件安装：按钮安装：安装牢固，标牌美观整齐安装牢固；配电盘安装：安装牢固；纠偏安装：符合设计要求，安装牢固；悬臂柜安装：符合设计要求，安装牢固；触摸屏安装：牢固可靠；触摸屏防护：符合规范，无卡阻现象；斜铁装配：符合设计要求，安装牢固；液压阀安装：各阀正确安装，牢固可靠；铭牌安装：牢固安装、内容无误；人员日期过程记录：线缆焊接：王家耀 按钮安装接线：仁杰 悬臂柜安装：张永杰、韩自超 液压站安装：李准 纠偏居中安装：冯涛 斜铁装配：张永杰、*世豪、韩波 配电盘配盘：孙**配电柜检查上电：孙**线槽切割安装：李准 轧机接线完善：王涛 收卷接线完善：马占鑫 除皱接线完善：马占鑫 切刀除尘器接线完善：王涛 隔离接线完善：韩自超 整机连接：孙云帅、李准 整机水平：孙云帅、李准 拯救调试：孙云帅、李准 客户试机：孙云帅、李准 设备整改：张永杰 整机拆线：尹**发货准备：尹**材料准备：卢旭豪 拍照存档：卢旭豪；14 电气控制 触摸屏参数设置：轧辊转动参数：按照技术协议设定；系统设置参数：按照技术协议设定；设计设置参数：按照技术协议设定；使用期限：按商务要求；系统设置权限：记录密码；设计设置权限：记录密码；驱动器变频器参数设置：轧辊变频器参数：正确设定；切刀变频器参数：争取设定；清辊变频器参数：正确设定；对齐变频器参数：正确设定；调隙轴驱动器参数：正确设定；放卷轴驱动器参数：正确设定；隔离轴驱动器参数：正确设定；除皱轴驱动器参数：正确设定；收卷轴驱动器参数：正确设定；切刀轴驱动器参数：正确设定；转塔轴驱动器参数：正确设定；刀架轴驱动器参数：正确设定；接料轴驱动器参数：正确设定；跟随轴驱动器参数：



正确设定；巡回轴驱动器参数：正确设定；烘箱主动轴驱动器参数：正确设定；其他参数设置：张力控制器参数：正确设定；张力放大器参数：正确设定；纠偏控制参数：正确设定；磁粉控制参数：正确设定；伺服比例阀参数：正确设定；电气比例阀参数：正确设定；色标传感器参数：正确设定；卷径传感器参数：正确设定；对齐传感器参数：正确设定；位置传感器参数：正确设定；电机保护电流设定：正确设定；15 整机检测：安全防护检查：设备接地：接地良好；急停按钮：保护动作准确可靠；拉绳开关：保护动作准确可靠；安全光栅：保护动作准确可靠；门禁开关：保护动作准确可靠；报警器指示：指示正常，醒目提示；报警器鸣警报：鸣响正常，声音刺耳；报警弹出窗口测试：动作正常，提示正确；电气件温升： $<40^{\circ}\text{C}$ ；进口护手板：正确安装，牢固可靠；胶辊防护：正确安装，牢固可靠；加热防护：正确安装，牢固可靠；齿轮、链条防护：正确安装，牢固可靠；过线孔防护：正确安装，牢固可靠；不锈钢边缘易伤手防护：正确安装，牢固可靠；电、气、油分离：分散布局，互不交叉；安全标示：牢固粘贴，醒目提示；线路信号检查：各按钮旋钮控制：动作准确可靠；各按钮指示：动作准确可靠；各电磁阀控制：动作准确可靠；中间继电器控制：动作准确可靠；各报警信号采集：动作准确可靠；PLC I/O 控制：动作准确可靠；电气比例阀控制：动作准确可靠；转速控制：动作准确可靠；卷径信号采集：信号稳定可靠；摆辊位置信号采集：信号稳定可靠；张力信号采集：信号稳定可靠；压力信号采集：信号稳定可靠；位置信号采集：信号稳定可靠；转速信号采集：信号稳定可靠；温度信号采集：信号稳定可靠；PLC A/D 控制：信号稳定可靠；编码器信号采集：信号稳定可靠；信号标定：张力标定：正确完成，信号稳定准确；卷径标定：正确完成，信号稳定准确；色标标定：正确完成，信号稳定准确；摆辊位置标定：正确完成，信号稳定准确；限位位置标定：正确完成，信号稳定准确；转塔位置标定：正确完成，信号稳定准确；以上还抽了生产编号为：432-2、432-3、432-4、432-5 的出厂检验单，同上，符合设计要求；现场观察产品状态标识明确；现场审核观察询问，检验员回答与操作皆符合规定要求；抽查上述产品均符合验收准则的要求，公司从事产品检验、测试和放行人员有经最高领导授权；无列外放行。

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

提供的质量管理手册中规定了内部审核活动职责的划分，审核范围，审核频次，审核方案的编制等。企业近期于 2024 年 9 月 25-26 日策划并实施了一次内审。过程有效。

企业有对管理评审进行策划（时间间隔原则上不超过 12 个月）近期于 2024 年 10 月 10 日实施了 1 次管理评审，管理评审会议由总经理主持，各部门负责人和内审员参加，各相关部门对管理目标完成情况和体系运行活动进行了总结，并提出有针对性的改进意见和建议，过程有效。

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；

编制了《不合格输出控制程序》，程序内容符合标准要求；对不合格品的处置方式包括：返工、返修和报废；查见《不合格产品处置报告》，内容包括：日期、不合格品名称、责任人、原因分析、处置情况、改进措施、审批意见等；产品在运输过程中及客户处发现不合格，一律退换处理，作废处理，或返修再检。并对不合格品进行原因分析，采取适当措施。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：



企业提供的《不符合和纠正措施控制》规定了不合格（符合）和纠正措施的控制要求：生产技术部有对生产和服务过程中发生的产品不符合，进行了原因分析，制定了相应的纠正和纠正措施；客户的信息反馈、投诉及相关方监视和测量过程中发现的不符合，有进行原因分析，并针对不符合的产生原因制定了相应的纠正和纠正措施；本年度内审发现的不合格项以及管理评审中提出的不符合或改进建议有进行原因分析，对产生的原因制定相应的纠正和纠正措施，纠正和纠正措施有进行跟踪验证，并经验证有效。

3) 投诉的接受和处理情况：无

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）：

管理体系覆盖人数为：133 人， 业务范围：电池极片轧机的加工，经营地址：邢台市开发区金祥路 668 号；注册地址：邢台市开发区金祥路 668 号；企业占地面积为 32016 m²，建筑面积 25670 m²，办公室面积 3600 m²，有加工和组装车间，面积为 7260 m²、原料库房 5500 m²，成品仓库 6760 m²，多功能厅（办公接待等）1700 m²等，生产设备通用桥式起重机、电动单梁起重机、除尘砂轮机、台式钻床、切割机、储气罐、液压升降平台、外圆磨床、空压机等及试验室检测设备；配备有交通和通讯设施设备、资金、技术和信息等包括资金、技术和信息等，现有资源满足要求。

2) 人员及能力、意识：

综合办公室负责实施质量管理体系有关岗位人员的能力进行确认，提供的《岗位人员任职要求》规定了与质量管理体系运行有关的管理、执行和验证岗位能力要求。

3) 信息沟通：

提供的质量管理手册和程序文件中规定了内外部信息交流、沟通方式/方法、内容，内外部交流/沟通方式，通过电话、会议、培训、面谈、文件、网络等方式交流；内外部信息交流/沟通内容：体系运行情况、管理目标及管理方案落实情况、绩效监视和测量情况、合格性评价结果、应对风险和机遇的措施、纠正和预防措施等。

4) 文件化信息的管理：

综合办公室有将受控文件纳入《受控文件清单》进行控制，清单中收集并汇总以上文件，用于证实体系有效运行的相关文件化信息等，策划的体系文件基本充分、并符合标准要求和企业实际。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

五金冲压件的生产

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，邢台海裕锂电电池设备有限公司的

■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☐整改或☒提交纠正措施计划，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:张 丽 黄 刚



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。