

项目编号: 10375-2024-QEO

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称: 河北亚禹水工机械有限公司

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): 王宗收 黄刚 郭增辉

报 告 日 期: 2024 年 5 月 14 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： 王宗收 黄刚 郭增辉



受审核方名称：河北亚禹水工机械有限公司

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	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2023-N1QMS-3216621 2023-N1EMS-3216621 2023-N1OHSMS-3216621	Q:17. 12. 03, 18. 02. 06 E:17. 12. 03, 18. 02. 06 O:17. 12. 03, 18. 02. 06
2	黄 刚	组 员	Q:审核员 E:审核员 O:审核员	2022-N1QMS-4012239 2023-N1EMS-4012239 2024-N1OHSMS-4012239	\
3	郭增辉	组 员	Q:实习审核员 E:实习审核员 O:实习审核员	2024-NOQMS-1284221 2024-NOEMS-1284221 2024-NOOHSMS-1284221	\
4	王宗收	组 员	Q:实习审核员 E:实习审核员 O:实习审核员	2024-NOQMS-1274285 2024-NOEMS-1274285 2024-NOOHSMS-1274285	\

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	李丽曼、李青	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, 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》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》（2008年2月修正）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国职业病防治法》、《职业病检查管理办法》、《中华人民共和国妇女权益保障法》、《中华人民共和国民法典》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：《水利水电工程钢闸门设计规范》（SL74-2019）、《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》（GB/T14173-2008）、《水电工程钢闸门制造安装及验收规范》（NB/T35045-2014）、《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》（SL381-2021）、《水利水电工程启闭机设计规范》（SL41-2018）、《水工金属结构制造安装质量检验通则》（SL582-2012）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）、《工作场所物理因素测量 第8部分：噪声》（GBZ/T189.8-2007）、《工作场所空气中粉尘测定第4部分：游离二氧化硅含量》（GBZ/T 192.4-2007）、《工作场所空气有毒物质测定无机含氮化合物》（GBZ/T 160.29-2004）、《工作场所空气有毒物质测定第48部分：臭氧和过氧化氢》（GBZ/T 300.48-2017）、《工作场所物理因素测量第6部分：紫外辐射》（GBZ/T 189.6-2007）、《工作场所空气中粉尘测定第1部分：总粉尘浓度》（GBZ/T 192.1-2007）、《工作场所空气有毒物质测定第17部分：锰及其化合物》（GBZ/T 300.17-2017）、《工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）、《工作场所所有害因素职业接触限值 第2部分：物理因素》（GBZ 2.2-2007）等。

1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2024年05月13日 上午至2024年05月14日 下午 实施审核。

审核覆盖时期：自2023年9月1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：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务

E：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务所涉及场所的相关环境管理活动

O：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动

注：一阶段进行过变更，变更理由：根据现场实际经营范围，钢坝闸门和液压合页坝均属于闸门，但是又区别于普通闸门。

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：宁晋县侯口乡营台村

办公地址：宁晋县侯口乡营台村

经营地址：宁晋县侯口乡营台村

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 2024-05-09 8:00:00 上午至 2024-05-09 17:00:00 下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：管理目标完成情况及管理方案的落实情况，内外部环境的识别，应对风险和机遇的措施，基础设施的控制，环境因素、危险源辨识和风险评价及其运行控制情况，产品和服务提供过程的控制，绩效的监控情况，相关方信息反馈和抱怨处理，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（2）项，涉及部门/条款：生产技术部 EO8.1；综合办公室 QEO9.2；

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（或提交 ☒ 纠正措施计划）时限：2024 年 6 月 14 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 5 月 13 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

不次不符合，生产过程控制和检验控制情况等，以及环境和职业健康安全的运行控制情况。

3) 本次审核发现的正面信息：

重视服务现场质量、环境因素、危险源控制和管理工作的，现阶段服务质量问题，环境管理，职业健康安全控制状态良好。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

策划的管理方针、目标沟通和落实情况良好；依据标准要求并结合实际，有效地策划和运行管理体系，并持续改进其有效性；最高管理层能够积极参与，以身作责，带头履行管理体系标准和管理体系中的各项要求；能够有效履行合规义务/适用的法律法规和标准要求。

2) 风险提示：

产业政策和行业风险需要企业进一步加强关注，以便更好的识别、降低风险和把握机遇，促进企业发展。

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： 2011 年 04 月 29 日 体系实施时间：2023 年 9 月 1 日

2) 法律地位证明文件有：

提供 1 营业执照统一社会信用代码： 911305285738624091

企业名称： 河北亚禹水工机械有限公司 注册号： 130528000015916



法定代表人：李城 类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2011年04月29日 注册资本：1600.000000万人民币

核准日期：2020年04月09日 登记机关：宁晋县市场监督管理局

登记状态：存续（在营、开业、在册） 住所：宁晋县侯口乡营台村

经营范围：启闭机、闸门、清污机、皮带输送机、拦污栅、液压坝、橡胶坝、合页坝、翻版闸门、阀门、拍门、环保设备、污水处理设备、玻璃钢制品、水泵、橡胶制品、聚氯乙烯泡沫板、聚硫胶、土工布、土工膜、压力钢管、桥梁支座、伸缩缝、不锈钢制品、尼龙制品、格栅、石笼网、格宾网、电动葫芦、粉碎机、螺旋压榨一体机，生产、销售；防腐工程施工；城市园林绿化工程施工（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 2 建设项目环境影响报告表项目名称:新建水工机械生产项目建设单位:河北亚禹水工机械有限公司 编制日期:2011年3月 国家环境保护总局制选址可行性结论: 该项目位于宁晋县侯口乡营台村;厂址东侧为乡村公路,南侧紧邻郑普路,西侧为闲置地,北侧为农田;项目周围没有自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地及其它需要特别保护的敏感目标;项目选址可行;总量控制结论:根据项目的工程分析,确定不设总量控制因子;项目可行性结论:综上所述,项目符合国家产业政策,选址可行,投入运营后,在采取相应的环保防治措施并保证其正常运行的前提下,可以实现污染物的达标排放,对周围环境影响较轻;从环境保护角度分析,项目建设是可行的;建议:严格落实环保“三同时”制度,加强与环境保护部门的联系,加强内部管理,建立和健全各项环保规章制度,确保各项污染物达标排放。

提供 3 固定污染源排污登记回执登记

编号:911305285738624091001Y 排污单位名称:河北亚禹水工机械有限公司

生产经营场所地址:河北省宁晋县营台村 统一社会信用代码:911305285738624091

登记类型:首次登记日期:2020年07月07日有效期:2020年07月07日至2025年07月06日

提供 4 建设项目竣工环境保护验收申请表

项目名称:新建水工机械生产项目 建设单位:河北金禹水工机械有限公司

建设地点:宁晋县侯口乡营台村 项目负责人:李城 收到验收申请表日期:2012年3月12日

国家环境保护总局制 验收结论:验收小组经现场检查,认真审阅有关资料,在充分讨论后认为该工程环保设施健全,运行正常,能够实现达标排放,企业管理规范,验收资料齐全,符合验收条件,同意通过;提出以下要求:企业要进一步加强管理,建立岗位责任制,确保厂界噪声达标排放;企业要进一步加强对烟尘处理设施的维护,确保烟尘长期稳定达标;企业要加强对厂区的绿化和美化,建设花园式工厂;有验收组长签字。

提供 5 环境行政主管部门验收意见:环验[2012]21号

河北亚禹水工机械有限公司新建水工机械生产项目,位于宁晋县侯口乡营台村,占地面积333平方米,总投资600万元,该项目于2011年11月24日由我局批准办理环评手续,公司能够按照报告表规定对企业的环保措施进行改进,各项环保措施落实到位;该项目在生产过程中无废水产生外排;生产过程中产生少量的焊接烟尘,车间要安装排风扇,强制通风,经宁晋县环境监测站监测,焊接烟尘符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,即无组织排放浓度限值为达标排放;企业对噪声源采取了减振降噪措施,根据监测结果,厂界四周东、西、北侧均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)



中的 2 类标准的要求，南侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4a 类区标准，为达标排放；该项目生产过程中产生的下脚料统一回收外售，生活垃圾收集后集中处置，全厂无固废外排；该项目符合环保验收条件，同意通过环保验收；经办人:江世灿 时间:2012 年 3 月 16 日

提供 6 河北亚禹水工机械有限公司排污许可技术报告

编制单位:河北亚禹水工机械有限公司 时间 2018 年 9 月

结论:根据河北省达标排污许可管理办法和河北省达标排污许可管理办法实施细则,目前河北亚禹水工机械有限公司污染防治措施和污染物处理能力符合环境保护的要求,污染物的排放达到国家及河北省的有关标准,无重点污染物总量控制指标,无废水排放口,具备发放排污许可证的条件;机械噪声能满足《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准要求及 2 类标准/昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$;

本次排污许可技术报告确定河北亚禹水工机械有限公司最终申请的重点污染物申请排放量为:

COD: 0t/a , NH-N: 0t/a , SO₂: 0t/a , NO_x: 0t/a 。

提供 7 检测报告 HBZW 自行检测[2024]W24321 号

项目名称:河北亚禹水工机械有限公司 委托单位:河北亚禹水工机械有限公司

监测类别:废气、噪声监测 检测机构:河北中为环境监测有限公司 报告日期:2024 年 5 月 6 日

概述:受河北亚禹水工机械有限公司(申京波,13180552266)委托,河北中为环境监测有限公司于 2024 年 4 月 27 日至 4 月 30 日对河北亚禹水工机械有限公司污染源废气、无组织废气、噪声进行了监测;监测依据《排污单位自行监测技术指南总则》、排污单位排污许可证、《排污单位自行监测方案》,执行标准监测点位及编号:喷砂、打磨、除锈工序+布袋除尘器设施+15m 排气筒出口;标准名称及标准号:《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 二级标准,监测点位及编号:下风向 1#、下风向 2#、下风向 3#;无组织排放监控浓度限值监测点位及编号:厂界南 1#标准名称及标准号:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 /4 类,监测点位及编号:厂界东 2#、厂界北 3# 标准名称及标准号:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 /2 类污染源废气监测结果,检测点位及采样日期:喷砂、打磨、除锈工序+布袋除尘器设施+15m 排气筒出口,2024 年 4 月 27 日 检测指标:标干流量、烟气温度、颗粒物排放浓度、颗粒物排放速率无组织废气,监测结果:以上监测结果均合格。

提供 8 职业病危害因素检测报告 编号 202022DQ0292 用人单位:河北亚禹水工机械有限公司

检测类别:定期检测 机构:河北维安职业健康评价有限公司 报告时间:2022 年 10 月 08 日

检测依据:GBZ/T189.8-2007《工作场所物理因素测量第 8 部分:噪声》、GBZ/T192.4-2007《工作场所空气中粉尘测定第 4 部分:游离二氧化硅含量》、GBZ/T160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定无机含氮化合物》、GBZ/T300.48-2017《工作场所空气有毒物质测定第 48 部分:臭氧和过氧化氢》、GBZ/T189.6-2007《工作场所物理因素测量第 6 部分:紫外辐射》、GBZ/T192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定第 1 部分:总粉尘浓度》、GBZ/T300.17-2017《工作场所空气有毒物质测定第 17 部分:锰及其化合物》、GBZ 2.1-2019 工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分:化学有害因素、GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分物理因素》;检测类别:定期检测 检测范围:依据河北维安职业健康评价有限公司与河北亚禹水工机械有限公司公订的技术服务委托书,并结合该公司的实际情况,确定本次测范围是:焊接区、机加工区、下料区;结论:粉尘检测结论该公司工作场所粉尘应检测 2 种,实检测 2 种。其中电焊烟尘 2 个作业点 6 个样品,其他粉尘 1 个作业点 3 个样品,检测结果均符合 GBZ 2.12019《工作场所有害因素职业接



触限值第1部分:化学有害因素》规定;化学因素检测结论该公司工作场所化学因素应检测3种,实检测3种;其中臭氧3个作业点9个样品,氮氧化物3个作业点9个样品,锰及其化合物1个作业点3个样品,检测结果均符合GBZ 2.1-2019《工作场所有害因素职业接触限值第1部分:化学有害因素》规定;物理因素检测结论:该公司工作场所物理因素应检测2种,实检测2种,其中噪声9个作业点,紫外辐射3个作业点,检测结果均符合GBZ 2.2-2007《工作场所有害因素职业接触限值第2部分:物理因素》规定;建议:对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训,普及职业卫生知识,督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程,指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的防护用品;加强设备管理,对生产设备及防护设施进行巡检和定期维修,保障生产设备、防护设施的正常、有效运行;对产生职业病危害因素严重的设备根据情况及时更换先进且有利于职业病防治的新设备;应确保外来人员进入存在职业病危害因素作业场所,配备有效的个人使用的职业病防护用品;积极跟踪、研究和采用有利于防治职业病和保护劳动者健康的新技术、新工艺、新材料,逐步提升公司生产装置自动化水平。

注:关于环评无“钢坝闸门、液压合页坝”范围描述(查环境影响报告表中P3“年产启闭机2000台、闸门600套、拦污栅400套、清污机1000台……”),因为钢坝闸门和液压合页坝均属于闸门,从外观和形式结构区别于普通闸门,经过确认现场的工艺过程是一致的,因此可以认为环评支持这个范围。

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:20人。

注:一阶段进行过变更,变更理由:根据现场实际人数上限情况。

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:

水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产工艺流程:

1) 原材料(钢板,型钢 Q235、355,铸件/灰铁 200#、球铸450,圆钢 45#,电机、轴承,尺寸、外形验收)——2) 下料、备料(钢板等离子切割机裁板,型钢锯床下料,圆钢校直/液压校直器、车床加工,铸件车床,公差0.5mm)——3) 焊接、组装(两种材质:铸件类打眼/钻床、组装/人工,钢制类焊接/二保焊/电流 35,电压 40,焊丝 Φ 1.1、焊条 Φ2.0、Φ3.2,组装/人工/五金工具/电动工具)——4) 调试(通电后运转正常,涡轮和涡轮的配合符合标准要求)——5) 钢制闸门或喷漆(外包)——6) 交付(物流外包)/技术服务(交付时,视频/语音指导安装,包括安装迎水面、背水面,横平竖直,浇筑水泥浆不要灌入闸门轨道等注意事项)

注:下料、备料为关键过程,焊接为需确认过程;

外包过程为:喷漆,物流,检验检测,检定校准,危废处置,部分焊接外包;

重要环境因素:废气,噪声,固废(含危废),火灾;

不可接受风险:火灾,机械伤害(含起重伤害),触电,烫伤,磕碰,砸伤,职业病;

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,制定了管理手册(YY-SC-01)A/1、程序文件、管理制度汇编、火灾



应急预案、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。

一体化管理体系文件自 2023 年 9 月 1 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。

与总经理沟通了解到，公司依据质量、环境和职业健康安全标准、适用的法律法规要求，以及行业和经营宗旨，制定了质量、环境和职业健康安全方针：

遵纪守法，传达沟通，提高质量环境安全意识；信守合同，顾客至上，生产优质产品；

控制风险，以人为本，保障员工职业健康安全；杜绝污染，节能绿色，塑造企业环境保护形象；

全员参与，持续改进，提高企业现代化管理水平。

本年度（2024年4月25日）实施的管理评审有对管理方针、目标持续适宜性进行评审，基本适宜，并符合现状；查见“过程目标考核清单”2023年9月份至2024年4月份统计结果达到目标要求，如下：

部门	目标	测量/计算方法	完成情况	考核结论
总目标 (质量)	顾客满意度大于90分以上	年根据调查份数和总分的平均数结合其他评价加权法最终获得	95 分	合格
	产品一次交验合格率达到95%以上	季度合格数/总数*100%	98.5%	合格
总目标 (环境)	废水零排放、噪声、废气达标排放；（焊接烟尘，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准；）	年度检测报告	达标	合格
	固体废弃物100%分类处置；（铁废料，统一收集后外售；生活垃圾送至附近垃圾点，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场卫生填埋；废机油、废润滑油危废间存放，定期资质单位处置。）	季度处置控制数/总数*100%	100%	合格
	火灾和爆炸事故发生率为0；	年实际发生情况	0	合格
总目标 (职业健康安全)	火灾发生为零；	年实际发生情况	0	合格
	重伤、死亡发生率为0；	年实际发生情况	0	合格
	轻伤、职业病发生率为≤1例/年。	年实际发生情况	0	合格
综合办公室	体系文件受控率 100%；	年受控数/总数×100%	100%	合格
	质量、环境、职业健康安全培训合格率 100%	每半年合格数/总数*100%	100%	合格
	为管理体系的建立、实施和改进 100%提供资金保障	年提供保障数/总数×100%	100%	合格
	外部提供过程控制率 100%；	季度控制数/总数×100%	100%	合格
	顾客满意度大于90分；	年根据调查份数和总分的平均数结合其他评价加权法最终获得	95 分	合格
	固体废弃物100%合规分类处置；	季度处置控制数/总数*100%	100%	合格
	火灾事故为 0	年实际发生情况	0	合格
	员工体检合格率 100%	年合格数/总数×100%	100%	合格
生产技术部	产品一次交验合格率达到95%以上	季度合格数/总数*100%	98.5%	合格
	废水零排放、噪声、废气达标排放；（焊接烟尘，无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准；）	年度检测报告	达标	合格



固体废物100%分类处置：（铁废料，统一收集后外售；生活垃圾送至附近垃圾点，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场卫生填埋；废机油、废润滑油危废间存放，定期资质单位处置。）	季度处置控制数/总数 *100%	100%	合格
火灾和爆炸事故发生率为0；	年实际发生情况	0	合格
火灾发生为零；	年实际发生情况	0	合格
重伤、死亡发生率为0；	年实际发生情况	0	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 ISO9001:2015、ISO14001:2015、ISO 45001:2018 标准，并结合水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务活动特点、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，监视和评审方式/方法有：网络获取、相关方沟通、内部总结等；确定与目标和战略方向相关并影响公司实现管理体系预期结果的各种外部和内部因素。

应对风险和机遇的措施：企业有对水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务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。

变更的策划：企业建立有《变更管理控制程序》以实施和控制影响绩效的有计划的变更，通过管理评审、审核结果、过程绩效分析、监视测量分析评价结果、内外环境的变化、客户及利益相关方的需求、经营状况等进行识别确定体系变更的需求。

组织的知识：企业有建立获取、吸收、传播和应用知识方面的渠道和流程，知识管理的价值链包括了知识获取、知识分享、知识创新、知识应用等环节通过采用行业会议、经验交流、建设方、适用方等相关方沟通反馈、竞争对手等获取并收集所需外部知识，通过数据总结、失败或成功的项目、培训等方面获取并收集需内部知识，并在内部通过例会、网络、师带徒等形式进行知识分享，经验分享。

运行的策划和控制：负责人李城介绍：体系运行来，公司在管理手册、程序文件及作业文件中详述了运行策划和控制中对生产提供的要求；过程准则，接收准则，针对质量、环境、职业健康安全符合要求确定的资源需求；实现过程、质量、环境、安全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；策划了水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产工艺流程，识别下料、备料为关键过程，焊接为需确认过程；外包过程为：喷漆，物流，检验检测，检定校准，危废处置，部分焊接外包；所需的资源，包括人员、生产设备、监视和测量资源，以及资金、技术、信息和有关的外部资源等；保持形成文件的信息等，主要包括管理手册（YY-SC-01）A/1 版，程序文件汇编（25 个），以及管理制度、设备操作规程、作业指导、进货检验、产品检验、图纸，识别有并收集了产品质量法、安全生产法、消费者权益保护法及产品加工执行标准；有按策划的生产过程运行控制准则，以及产品的接收准则实施产品的监视和测量等实施产品的监视和测量；证实质量管理体系的相关记录 60 余种；产品实现策划的输出基本充分，并适合组织的运行需要；企业有对变更的策划实施控制，评审非预期变更的后果，必要时采取措施以减轻不利影响；企业有对变更的策划实施控制，评审非预期变更的后果，必要时采取措施以减轻不利影响。

研发：与负责人沟通确认，车间负责产品的设计和开发，主要设计和开发人员张世林，在相关行业从



事设计和开发工作多年，能力满足公司设计和开发的需要，公司自成立以来，专业从事水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务，均依据相关标准、客户图纸和顾客要求生产；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，一直按标准要求、图纸和顾客要求生产；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；公司所生产的产品生产工艺均已定型，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。

生产和服务提供过程的控制：产品生产依据设备操作规程、生产任务单、作业指导书、图纸、进货检验规范、产品检验规范，识别有并收集了法律法规和执行标准；保持有文件：“过程确认准则”，通过识别下料、备料为关键过程，焊接为需确认过程；外包过程为：喷漆，物流，检验检测，检定校准，危废处置，部分焊接外包；现场询问生产技术部负责人、车间负责清楚产品生产工艺流程；生产技术部有获悉产品生产和服务信息，生产技术部依据产品销售信息，科学制定生产计划，以生产计划单形式下达车间实施。

抽查 2023 年 9 月份至 2024 年 4 月份“生产任务单”产品：铸铁闸门，规格型号：1.5x1.5m，数量：4 扇；产品：螺杆手摇启闭机，规格型号：3T，数量：4 台；交付日期：2024 年 2 月 22 日；产品名称：卷扬启闭机，规格型号：QPQ- 2x63t，数量：1 组；产品名称：铸铁闸门，规格型号：1.0x1. 0m，数量：6 扇；交付日期：2024 年 2 月 21 日；产品名称：铸铁闸门，规格型号：2.0x2.0m，数量：2 扇；产品名称：螺杆手电启闭机，规格型号：8T，数量：2 台；交付日期：2023 年 11 月 25 日；产品名称：钢坝闸门/底轴钢坝门（下料/备料明细：门叶/规格型号：5000x 1550 数量：1 扇；底轴/规格型号：φ 500x7800 数量：1 套；拐臂/规格型号：1800mm：数量：1 套；防水总成/规格型号：φ 600：数量：2 套；橡胶止水/规格型号：P45：数量：1 套；埋件/规格型号：配套：数量：1 套；锁定装置/规格型号：功率 4kw：数量：1 套）交付日期：2023 年 11 月 10 日；产品名称：液压合页坝 型号：6.6x2.1m 数量：1 台；产品名称：液压合页坝 型号：8.2x2.1m 数量：1 台；交付日期：2024 年 3 月 10 日；产品名称：拦污栅 规格型号 2.5X3.7m 数量：1 扇；产品名称：清污机 规格型号：2. 5X9. 55m 数量：4 台；交付日期：2024 年 4 月 20 日；产品名称：HQ-N3 回转式清污机 规格型号 4.02x8. 23m 数量：4 台；产品名称：HQ-N3 回转式清污机 规格型号 3.1x8. 23m 数量：2 台；产品名称：钢制拦污栅 规格型号：2x5.9m 数量：3 扇；产品名称：钢制拦污栅 规格型号：2.4x6. 0m 数量：2 扇；交付日期：2024 年 5 月 6 日，以上计划下达：张世林（注：钢坝闸门、液压合页坝生产任务较少，下次现场审核关注。）生产车间有按上述“生产任务单”和“生产工艺单”组织安排生产，并保质保量产计划要求按期完成；现场查见生产工艺单、产品图纸等生产作业文件、设备操作规程等生产作业工艺文件。

审核当日现场生产情况描述：现场产品 1：启闭机 型号： 5t 现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床、圆钢校直/液压校直器 操作工：韩文连、杨玉勤 过程工艺要求：钢板等离子切割机裁板<1mm，圆钢锯床下料<0.5mm，车床加工 0.02~0.05mm，铸件车床加工/机盖、机壳、涡轮、涡母，公差 0.02~0.05mm；5T 机盖子口：265mm ； 外口：350mm；5T 机壳子口：265mm ； 外口 350mm；5T 涡轮直径：



148mm；高度 223mm；现场工序：铸件打眼 设备：钻床 操作工：杨玉勤 过程工艺要求：按照模具打眼，符合图纸设计；现场工序：组装/人工 设备：五金工具、电动工具 操作工：韩文连 过程工艺要求：所有零部件必须经过检验合格，外购件、外协件要有合格证明；各零部件按图纸就位准确后，拧紧所有的紧固螺栓；组装完毕后进行调试，主要是检查齿轮间隙及接触面积是否在规定范围内；运行是否正常，有无不正常噪音，传运是否同步；极限下降后丝杆顶部外露不得小于 200mm；启闭机上的电气设备安装应符合 SD315 中的有关规定，装有极限位置行程开关及高度指示器；现场工序：调试 操作工：韩文连 过程工艺要求：通电后运转正常、不卡壳，顺滑；涡轮和涡轮的配合符合标准要求；电气设备整个电路的绝缘电阻必须大于 $0.5M\Omega$ ，方可进行接电实验，试验中个电动机和电器元件的温度不能超过允许值；对其笔记的运行性要求按 DL/T5019-94 执行；交付后技术服务过程：服务人员：张世林 设备：手机、电脑、视频电话等；过程要求：通过远程方式，按照《启闭机安装规范》在交付时提供给客户安装指导、有预留孔、防止安反。

现场产品 2：钢坝闸门 型号：5 m*1.55m 现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床、圆钢校直/液压校直器 操作工：王广辉、薄存强 过程工艺要求：全部板型材零件根据工艺设计分解成下料零件图(考虑工艺余量)输入计算机，采用计算机编程，数控切割机集中下料；对接焊缝错开 200mm 以上；下料前经平板机校平，型钢经型钢校正机校正；刨边机加工焊接坡口，型钢火焰切割下料；下料后清除氧化铁、毛刺、飞边；经平板机型钢校正机校正，符合 DL/T5018 规范（DL/T 5018-1994 被 NB/T 35045-2014 代替）；每个零件上标出产品代号、件号，避免施工中混用；下料后经检查合格后方可转入部件组装；现场工序：焊接、组装 设备：二保焊、手工焊 操作工：韩文连、薄存强、张世林 过程工艺要求：钢制类焊接/二保焊/电流 35，电压 40，焊丝 $\Phi 1.1$ 、焊条 $\Phi 2.0$ 、 $\Phi 3.2$ ，组装/人工/五金工具/电动工具；门叶结构组装工艺：单个构件制造：面板、主梁、隔板等组成单个构件；单件制造公差符合 DL/T5018 规范 8.1.7 规定；按焊接工艺施焊，角焊缝、拼接焊封按照 DL/T5018 规范的焊缝质量等级进行检验；检验合格后，修整焊后变形，主梁、隔板的翼板的焊后角变形在专用校正机校正，使构件符合 DL/T5018 规范中单个构件制造允公差；门叶组合与焊接：面板铺在平面度 $\leq 2\text{mm}$ 工作平台上，面板分节间刨直边、工地焊坡口(上开下不开)，节间顶紧，面板点焊连接成一体；门叶的顶节和底节留焊接收缩量，中间节节间刨直边、坡口；将门叶纵向、主梁、边梁、纵梁、次梁等中心线依次划在面板上，门叶纵向中心线必须垂直于面板节间板边。门叶纵横方向留出收缩余量，面板上下、左右留出余量待门叶焊后修整后整体组装时，整体划线齐边，以保证各节门叶外型尺寸一致；门叶各组件中心线划毕经检查员检查无误并有记录后，按工艺顺序，依次将主梁、次梁、隔板、边梁、组合就位；各构件上的拼接焊缝避开在同一断面；注意使边梁腹板内挡 326°_{-2} 门叶的纵向、横向弯曲凸向迎水面；组焊两侧锁定底板时要使两侧在同一水平线上，高差一致；各项尺寸经检验合格后，按焊接工艺规程进行施焊：仰焊位置焊缝先加固焊，待门叶翻身后，平焊位置施焊，以保证焊接质量；检测焊接质量符合 DL/T5018 规范规定和设计、标书要求；大部分焊缝施焊后，门叶拆开前，用水平仪划上门叶腰线；将焊后门叶拆开拉开后，焊接未焊焊缝，校正焊后变形；检测单节门叶符合 DL/T5018 规范规定和设计图纸，待大组；门叶第一次大组(可进行阶段验收)：在平面度 $S2\text{mm}$ 工作平台上，搭建距平台高度的 800mm 支墩，将校正后的门叶整体平铺在支墩上(便于门叶下面操作)，面根向上平铺，每节门叶下设 4 个支点，(油压千斤顶)支点设在叶边梁中心；各节门叶纵向中心线、边梁中心线对正，调整门叶水平，门叶节间拉紧用连接板点焊，使门叶尺寸，扭曲、竖向直线度、对角线差、相邻构件错位等符合 DL/T5018 规范规定和设计图纸；以门叶中心线及底主梁中心线为基准划出顶水封座板螺孔中心线、侧水封座板螺孔



中心线；按划线组焊水时座板；以门叶中心线、顶水封中心线为基准划]叶底缘线和检查线，以门叶底缘线为基准划出吊耳孔中心线、加工线、检查线、底水封顶板组合线、门叶轮廓线、反向滑块中心线；组焊底水封顶板，保证顶板下边缘距底缘 100mm；用水封铣整体加工水封座面，保证加工后水封座板厚度及平面度 $\leq 2\text{mm}$ ；由半自动切割机齐门叶边；保证门叶外形尺寸；以加工后的水封座面为基准划出主轮轴孔中心线、加工线、检查线；用已钻出螺栓孔的水封压板以水封连接孔中心线为基准点焊与水封座板配钻出门叶顶、侧、底水封连接螺栓孔；以已钻出孔的反向滑块配钻门叶上螺栓孔；面板上的大组工作已完成，经检查无误后，可进行阶段验收；主要检查：面板的纵、横平面度、直线度、水封座面平面度、反向滑块中心距及与水封座板的高差、门叶的外形尺寸等；进行编号；门叶解体，由落地镗按柳 I 划线加工主轮轴孔，保证轴孔公差；倾斜度 $\leq 1/1000$ 、同轴度为 0.1 mm ；按柳工划线加工犁形吊耳孔保证轴孔公差；倾斜度 $\leq 1/1000$ 、同轴度为 0.1 mm ；由落地镗按柳工划线加工门叶底缘；最终验收状态：在平面度 $\leq 2\text{mm}$ 工作平台上，搭建距平台高度约 800mm 支墩，将门叶整体平铺在支墩上，面板向下平铺，每节门叶下设 4 个支点，（油压千斤顶）支点设在门叶边梁中心；各节门叶纵向中心线、边梁中心线对正，调整门叶水平，门叶节间拉紧点焊，使门叶尺寸，扭曲、竖向直线度、对角线差、相邻构件错位符合 DL/T5018 规范规定和设计图纸；组装主轮前边梁内进行防腐；经全面检测合格，可进行验收；解体前按编号图进行编号，划定位线，安装定位块。

现场产品 3：清污机 型号：HQ-N3（注：清污机和拦污栅为一体）现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床 操作工：王广辉、薄存强 过程工艺要求：轨道仓外协折弯制作，成使用角钢同钢根组郑而成（角钢拼装的轨道仓其长度可以保证，优先选用）、轨组仓协块高度采用思相切制，保证高度 $60(0/-1)$ 、各型钢切制宜采用无齿钢成根床切制，主果、次巢长度方向下料尺寸可适当小于图纸尺寸 $2-3\text{mm}$ 其同边果对楼位置切割出端口，齿柜用钢管长度保证图纸尺寸 $L(0/-1)$ ，主轴用钢管长度保证国限尺寸 $L \pm 1$ ；现场工序：焊接、组装 设备：二保焊、手工焊 操作工：韩文连、薄存强、张世林 过程工艺要求：组焊机架：焊接手段：HN 型钢的边梁和主巢的组合焊缝焊核采用手工电弧焊，打出坡口，主梁、边果对接焊缝采用手工电弧焊，打出坡口，其余焊缝可全部采用二保焊；组焊：铺置梁体拉方找正，打中心线及轨道仓边缘线，对角线拉方尺寸 $\geq 3\text{mm}$ 为合格，各梁中心距为 $L \pm 3$ ；特别注意：边梁、主梁需校正合格后，进行拼焊，且梁体对接焊前，校正翼缘根及腹极切口平整后，再进行满焊；布置机头：依图纸尺寸组合机头并满焊，然后与机架组合焊接，随后对机架进行满焊处理；焊轨道仓：焊前机架正反面须打轨道仓的样线，底弯轨道仓、上弯轨道仓、下弯轨道仓组焊满焊完申后，再焊接在机架上、对称的 2 个底弯轨道仓必须以平尺校正后再焊接；轨道仓焊缝采用单面焊接，保证轨道仓内平整、无焊瘤等焊接缺陷；对轨道仓接口处错牙，可配合焊缝及锤击校正；须保证轨道仓内腔尺寸 $75(0/+3)$ ；安装电机连接盘：按图纸尺寸，将电机连接盘焊接在机头位置处；修磨机架底倾角：按图纸切割底倾角，修磨平整后焊接底板；柳导污根：导河根必须采用螺栓连接，两侧可留出间隙余量，机头部位导河板需按图纸尺寸进行折弯；导河板拼接方式宜采用纵向拼接；清理、初防腐（外包）：清污机机架安装传动机构前必须进行清理、修补，需保证机架无漏焊，焊缝美观且余高符合图纸要求；在无焊瘤、飞边、错口等焊接缺陷后再进行打砂防腐；防腐处理采用底漆+中间漆，面漆整机调试后喷涂；安装电机：电机采用立式直联摆线减速电机的卧式使用；安装位置要求：在清河机正常使用工况时，减速机油尺位置置于同地面平行位置；电机处主动链轮排入减速机轴头后以螺栓锁紧；之后与传动机构出传动链轮平行度为 $+1.5\text{mm}$ ；可加隔套校正；安装传动装置：制作轴承座机构；机构内导轨（ 25×14 键坯）采用直径 20 塞焊前，需先将轴承座在导轨内试滑动；在滑动顺畅时，进行塞



焊；安装主轴装置：主轴采用 45#钢管及 45#圆钢的焊接件；手工电弧焊塞焊需饱满；焊后对主轴进行精车；铣主轴上键槽时，需先对主轴平台划线，严格保证键槽的直线度；清污链轮以线切割切割链轮齿及键槽；需按图纸严格保证齿及键槽的相对位置，以防安装清污链条时造成链条不同步；从动链轮及从动链轮套的安全销孔需叠装加工；安全销采用间隙配合；清污链轮采用油浴或压力机安装，禁止采用火焰加热安装；安装传动装置：在机架连接槽钢上划线，将传动装置点焊在机架上；手摇传动装置，转动无阻碍；传动链轮与主动链轮平行度为 $\pm 1.5\text{mm}$ ；安装清污链条、试运转：按图纸齿耙间距安装清污链条后，张紧轴承座，调整清污链条的张紧度；试安装齿耙，接通电机；试运转 30min, 检查清污链条的同步性；若不同步，可左右调整传动装置，直至运转无阻碍后满焊化动装置；齿耙在链条上的安装方式：齿耙螺栓不上紧，以安全销定位；链条有卡现象时，适当在齿耙外侧加入垫圈调整；清理、终防腐（外包）喷面漆前必须进行修补，需保证清污机无漏焊，焊缝美观且余高符合图纸要求；可以用腻子修补焊缝直至美观；在无焊瘤、飞边等焊接缺陷后再进行面漆处理；漆膜总厚度满足“双 85”标准：满足厚度的门叶覆盖面大于 85%，不够喷漆厚度部位其厚度大于工程厚度要求的 85%；铆标牌：用铆枪将标牌铆接在清污机机头非电机侧的腹板上；居中铆接；开坡口气刨采用 6mm 碳棒，开坡口后焊缝必须用角磨机清理，避免出现未焊透等缺陷；对于类焊雄开坡口后，如果故口牧大，可先用二保押打底，地后用心弧焊焊满；如果坡口较小，可直接用电弧焊 3.2 焊条打底，然后用 4.0 焊条焊满；清污机焊接工艺参数：焊条的选用：根据被焊的金属材料类别选择相应的种类；焊缝性能和母材性能相同或焊缝化学成分类型和母材相同，以保证性能相同；焊条的管理和使用：贮存干燥、通风，最好应设温度计和湿度计；贮存低氢焊条 2.1 焊条时室内温度不低于 5 度，相对空气湿度低于 60%；低氢焊条在施焊前必须烘干（可有效降低焊缝气孔缺陷），烘干温度为 350-450 度，保温时间为 2 小时，烘干后放在 100-150 度的恒温箱内随用随取；如取出超过 4 小时应重新烘干，重新烘干次数不超过 3 次；酸性焊条一般可不烘干，但焊接重要结构时应经 150-200 度烘干 1-2 小时。如此可避免气孔等焊接缺陷出现；坡口：当焊件厚度小于 6 毫米时焊缝可不开坡口，当焊件超过 6 毫米厚时需开坡口，坡口加工成 Y 型、X 型、U 型；开坡口的焊缝一般均采用多层焊，根部焊时用直径 3.2 毫米的焊条，并选用较小的电流，各层施焊前应清除前一层的熔渣；焊接位置：焊接位置分为平焊、立焊、横焊、仰焊，但施焊时应尽量选取平焊；焊前清理：施焊前将工件坡口及两侧 20 毫米范围内的锈、水、油污、油漆等必须清理干净；组装：为保证焊件结构的形状和尺寸，要在接缝处留根部间隙和变形量；预热：对于刚性大或焊接性差的容易裂的结构焊前需预热处理；后热与焊后热处理：后热：对于重要焊件焊后立即对焊件的全部（或局部）进行加热或保温，使其缓冷，防止产生裂纹；外观检验，保证焊缝无焊瘤飞边、毛刺等焊接缺陷；一、二类焊缝无损探伤，每月抽检 2 次，抽样批量小于 10 件抽检不少于 1 件，抽样批量超过 10 件抽检不少于 3 件；现场工序：调试 过程工艺要求：按图纸齿耙间距安装清污链条后，张紧轴承座，调整清污链条的张紧度；试安装齿耙，接通电机；试运转 30min, 检查清污链条的同步性；若不同步，可左右调整传动装置，直至运转无阻碍后满焊化动装置；齿耙在链条上的安装方式：齿耙螺栓不上紧，以安全销定位；链条有卡现象时，适当在齿耙外侧加入垫圈调整；现场工序：技术服务 过程服务/技术要求：交付时，视频/语音指导安装，涉及到一个安装倾斜角度，按照图纸进行操作；将回转式格栅除污机放入渠道中，使机架两侧支座与地面预埋钢板对正，调整好除污机在渠道中的位置和角度，支座与预埋钢板、回转式格栅除污机与沟渠底部要接触牢固、平稳，如有间隙用水泥将缝隙填平；保证安装角度符合图纸与设计要求。

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。

企业识别需确认过程：焊接，查见上述过程确认准则，确认内容包括作业人员、材料、生产设备、工艺作业方法、工作环境等，提供定期的过程能力确认报告，结论为：过程满足要求。确认时间：2023年11月，确认人：张世林；因影响过程质量的作业人员、材料、生产设备、工艺方法、过程运行环境均保持不变，特殊过程确认准则规定了再确认的时机和方法。

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。

产品和服务的放行：为产品的监视和测量提供依据，公司有策划产品接收准则，主要包括作业操作规程、进货检验规范、产品检验规范等；采购产品主要通过验证品名、合格证明、检验报告/材质单等方式；抽2023年9月至今“进货检验记录”包括：电机 型号：YE290L-4 /1.1、减速机 型号：ZQA500-48.57、钢板 型号：Φ8、圆钢 型号：Φ40、丝杠 型号：Φ71、焊条 型号：Φ4.0、钢丝绳 型号：Φ20 以上验证项目包括：型号、数量、材质单等；验证结果为：合格；验证人：李丽曼；提供钢丝绳质量证明书 生产日期：2023年11月 检验依据：GB/T 20118-2017；镀锌钢丝绳报告/江苏巨力钢绳有限公司 产品质量证明书 公称抗拉强度(Mpa)：1770 用途：一般 捻法：右交互 表面质量：合格 出厂时间 2024年2月 技术标准符合：GB/T20118-2017 试验项目：抗拉强度、扭转次数、弯曲次数、打结率，综合评定：合格；电机/YE3系列三相异步电动机检验报告(合格证) 型号：YE3-100L1-4 额定功率：3KW 额定电压：380V 额定电流：6.6A 空载电流：3.2A 频率：50HZ 转速：1440转/分 接法：Y 防护等级：IP55 绝缘等级：F 效率：78% 本产品经检测、试验，符合技术条件性能合格，生产日期：2024年03月；钢材/中普(邯郸)钢铁有限公司产品质量证明书碳素结构钢 交货状态：AR 证明书号：CC202306286951 执行标准：GB/T3274 2017 GB/T700 2006 发货日期：2023年06月28日 炉号：3320104310、批号：23E054281、牌号：Q235B 炉号：3320104309、批号：23E054282、牌号：Q235B 炉号：3320104308、批号：23E054284、牌号：Q235B 拉伸试验（屈服强度、抗拉强度、屈强比、断后伸长率）、冲击吸收能量、硬度、Z向断面收缩率 化学成分（质量分数）/%：C、S、In、S、Alt、Als、Nb、Ti、r、N、Cu、Mo、B、N、CEV、Pcm；焊条、焊丝材质证明书 品名：CO2气体保护焊丝 规格：1.0 制造日期：2024年2月8日 适用规范及种类：GB/T8110-2020ER50-6 相当于 AWS ER70S-6 证明书编号：2024021001 化学成份(%)：C、Mn、Si、Cu、Ni、Cr、Mo、V、Ti 熔金机械性能（抗拉强度、屈服强度、伸长率、试验温度、平均冲击吸收功、焊后热处理）、焊接条件（电流种类、焊接电流、焊接电压、焊接气体）以上项目均合格；制动器/设备类别：安全保护装置 型号和主参数：YWZ4 型 3600Nm 总装图号：W4B50E64-00 型式试验报告编号：20-Z-0879 覆盖原则：本证覆盖 YWZ4 型 3600Nm 及以下（包括 YWZ4-500、YWZ4-400、YWZ4-300、YWZ4-200、YWZ4-150、YWZ4-100）经对上述产品的技术文件审查、检查和试验，确认本样机符合《起重机械型式试验规则》(TSG Q7002-2019)的要求；减速机产品质量检验报告/齿轮减速机型号规格 JZQ250-48.57-9 检测日期：2024年2月1日 检测项目：整体装机配置：机体机盖和箱边缘应平、机体盖自由结合接触面、机



体、接触斑点率、中间齿轮、轴承内圈紧贴轴肩、机体机盖涂漆、空运转试验：各连接件紧固件；各密封处，结合处，以上减速机参数经出厂检验，均符合国家标准，准予出厂；铸件/宁晋县圣泉水利机械有限公司 检验报告 编号:检字第 20052117 号 报告日期: 2024 年 04 月 11 日, 金相检验/石墨类型、石墨长度、基体组织；检测依据的主要标准及技术文件: GB7216-2009《灰铸铁金相检验》，经检测该批铸铁闸门铸件符合国家灰铁 1T250 验收标准。采购过程受控。

过程放行抽查 2023 年 9 月至今“过程检验记录单”：生产时间：2024 年 2 月 2 日 产品：铸铁闸门 规格型号：1.5x1.5m 批数量：4 扇 过程检验项目：门叶外形厚度：质量指标±3.0 实测数据-1.5 门叶外形宽度：质量指标±5.0 实测数据 1.5 门叶外形高度：质量指标±5.0 实测数据 2.0 门叶扭曲：质量指标≤3.0 实测数据 2.0 门叶横向直线度 f1：质量指标≤1.5 实测数据 1.0 门叶纵向直线度 f2：质量指标≤2.0 实测数据 1.3 止水座板平面度：质量指标≤2.0 实测数据 0.6 门叶底缘直线度：质量指标≤2.0 实测数据 1.0 滑道支承跨度：质量指标±2.0 实测数据 1.5；生产日期：2024 年 1 月 10 日 产品名称：铸铁闸门 规格型号：1.0x1.0m 批数量：6 扇 过程检验项目：门叶外形厚度：质量指标±3.0 实测数据 1.0 门叶外形宽度：质量指标±5.0 实测数据 1.5 门叶外形高度：质量指标±5.0 实测数据 1.0 门叶扭曲：质量指标≤3.0 实测数据 2.0 门叶横向直线度 f1：质量指标≤1.5 实测数据 1.0 门叶纵向直线度 f2：质量指标≤2.0 实测数据 1.3 止水座板平面度：质量指标≤2.0 实测数据 0.6 门叶底缘直线度：质量指标≤2.0 实测数据 1.0 滑道支承跨度：质量指标±2.0 实测数据 1.5；生产日期：2023 年 11 月 1 日 产品名称：铸铁闸门 规格型号：2.0x2.0m 批数量：2 扇 过程检验项目：门叶外形厚度：质量指标±3.0 实测数据-0.5 门叶外形宽度：质量指标±5.0 实测数据 1.0 门叶外形高度：质量指标±5.0 实测数据 3.0 门叶扭曲：质量指标≤3.0 实测数据 0.5 门叶横向直线度 f1：质量指标≤1.5 实测数据 1.0 门叶纵向直线度 f2：质量指标≤2.0 实测数据 1.3 止水座板平面度：质量指标≤2.0 实测数据 0.6 门叶底缘直线度：质量指标≤2.0 实测数据 1.0 滑道支承跨度：质量指标±2.0 实测数据；生产日期：2024 年 2 月 2 日 产品名称：螺杆手摇启闭机 规格型号：3T 批数量：4 台 过程检验项目：螺母制造质量/质量指标：螺纹工作面不得有气孔、砂眼及裂纹等；检测结果：无气孔、砂眼裂纹；螺杆表面质量/质量指标：光洁、无毛刺；检测结果：光洁、无毛刺；蜗杆齿面质量/质量指标：齿面上不准有任何缺陷不允许焊补；检测结果：无缺陷；结合面间隙/质量指标：≤0.03 不漏油；检测结果：无漏油；手摇机构/质量指标：应转动灵活平稳，手、电两用机构，应有可靠地电气闭锁装置；检测结果：转动灵活；空载试验运行机构性能/质量指标：无振动、卡阻、异常声响、发热、漏电等不正常现象；检测结果：无振动、卡阻；结合面间隙/质量指标：≤0.03 不漏油；检测结果：无漏油；生产日期：2024 年 1 月 10 日 产品名称：卷扬启闭机，规格型号：QPQ-2x63t 批数量：1 组 过程检验项目：材质：机座 Q235 滚筒 HT180-220 机轴 碳结钢 45# 齿轮 ZG35 核对材质单；机座焊接 焊缝≥6mm/m² 实测：6.5；齿轮加工 △6 实测：△6；机轴精度 ≤5 级 实测：8；滚筒质量 砂孔<96mm/m² 实测：4；中心距 <1 实测：0.5 合格；平行度 <3 实测：3；机座对角线 <4 实测：2；安装孔 工级配合 实测 2；空载试验 轴承 有黄油 变速箱封闭性能 无渗油 开式齿轮比 5：1 油道 疏通 运行性 平稳 无异常，以上单项均合格，结论合格，过程放行：王广辉；

查该产品技术服务/视频/语音指导安装/卷扬式启闭机：产品到达现场后，按照规范进行全面检查，经检查合格后，方可进行安装；减速器进行清洗检查，减速器内润滑油的油位与油标尺的刻度相符，其油位



不得低于高速级大齿轮最低齿的齿高，但亦不高于两倍齿高；减速器应转动灵活，其油封和结合面不得漏油；检查基础螺栓埋设位置，螺栓埋入深度及露出部分的长度是否准确；检查启闭机平台高程，其偏差不应超过 $\pm 5\text{mm}$ ，水平偏差不应大于 $0.5/1000$ 。5、启闭机的安装应根据起吊中心线找正，其纵、横向中心线偏差不应超过 $\pm 3\text{mm}$ ；缠绕在卷筒上的钢丝绳长度，当吊点在下极限位置时，留在卷筒上的圈数一般不小于4圈，其中2圈作为固定用，另外2圈为安全圈，当吊点在上极限位置时，钢丝绳不得缠绕到卷筒的光筒部分；双吊点启闭机，吊距误差一般不超过 $\pm 3\text{mm}$ ；钢丝绳拉紧后，两吊轴中心线应在同一水平上，其高差在孔口内不超过 5mm ，对于中高扬程启闭机，全行程范围不超过 30mm ；卷筒上缠绕双层钢丝绳时，钢丝绳应有顺序地逐层缠绕在卷筒上，不得挤叠或乱槽，同时还应进行仔细调整，使两卷筒的钢丝绳同时进入第二层；对于采用自由双层卷绕的中高扬程启闭机，钢丝绳绕第二层时的返回角应不大于 2° ；也不能小于 0.5° 。对于采用排绳机构的高扬程启闭机，应保证其运动协调，往复平滑过渡；仪表式高度指示器的功能应达到下列要求：指示精度不低于1%；具有可调节定值极限位置、自动切断主回路及报警功能；高度检测元件应具有防潮、抗干扰功能；具有纠正指示及调零功能；复合式负荷控制器的功能应满足下列要求：系统精度不低于2%，传感器精度不低于0.5%；当负荷达到110%额定启闭力时，应自动切断主回路和报警、接收仪表的刻度或数码显示应与启闭力相符；当监示两个以上吊点时，仪表应能分别显示各吊点启闭力；(4)、(5)、传感器及其线路应具有防潮、抗干扰性能；减速器、开式齿轮、轴承，液压制动器等转动部件的润滑应根据使用工况和气温条件，选用合适的润滑油等；以上技术服务过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求；以上放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2023年11月1日 产品名称：螺杆手电启闭机，规格型号：8T 批数量：2台 过程检测项目：螺母制造质量/质量指标：螺纹工作面不得有气孔、砂眼及裂纹等；检测结果：无气孔、砂眼裂纹；螺杆表面质量/质量指标：光洁、无毛刺；检测结果：光洁、无毛刺；蜗杆齿面质量/质量指标：齿面上不准有任何缺陷不允许焊补；检测结果：无缺陷；结合面间隙/质量指标： ≤ 0.03 不漏油；检测结果：无漏油；手摇机构/质量指标：应转动灵活平稳，手、电两用机构，应有可靠地电气闭锁装置；检测结果：转动灵活；空载试验运行机构性能/质量指标：无振动、卡阻、异常声响、发热、漏电等不正常现象；检测结果：无振动、卡阻；结合面间隙/质量指标： ≤ 0.03 不漏油；检测结果：无漏油；过程放行：王广辉；

查该产品技术服务/视频/语音指导安装：启闭机整体竖立，将它吊入机架或工作桥上就位，使螺杆处于垂直状态；螺杆式启闭机利用机架或工作桥将其固定在闸门槽顶部，其基础中心位置应按闸门吊耳实际中心位置来调整，误差不大于 3mm 对配有导向滑块的深孔间门，还应严格控制螺杆和滑块槽的垂直度和运行轨迹；超压限位装置调整必须安全可靠；试运行与调试过程相同；过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求；放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2023年9月29日 产品名称：钢坝闸门/底轴钢坝门 批数量：1套 过程检验项目：对角线相对差/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.5；扭曲/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：3.0；门叶底缘倾斜值 $2C$ /质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.0；门叶外形高度 H /质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差： $+3.0$ ；门叶外形宽度 B /质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差： $+3.0$ ；门叶横向直线度 $f1$ /质量指标：凸向迎水面时： $\leq B/1500$ 且 ≤ 6.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.0；面板局部平面度/质量指标：每米范围内不大于3.0 检测数据或偏差：2.0；门叶底缘直线度/质量指标： ≤ 2.0 检测数据或偏差：1.0；门叶厚度 b /质量指标： ± 3.0 检测数据或偏差： $+2.0$ ；门叶高度 H 对应边之差/质量



指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：3.0；门叶宽度 B 对应边之差/质量指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：2.0；门叶竖向直线度 f2/质量指标：凸向迎水面时： $\leq H/1500$ 且 ≤ 4.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.5；裂纹/焊缝类别/I、II、III/质量指标/不允许；表面夹渣/焊缝类别/I、II/质量指标/不允许；咬边/焊缝类别/I/质量指标/深 ≤ 0.5 ；咬边/焊缝类别/II/质量指标/深 ≤ 1 ；咬边/焊缝类别/III/质量指标/深 ≤ 1.5 ；未焊满/II/质量指标/不允许；未焊满/III/质量指标/对接焊缝未焊满不允许；焊瘤/焊缝类别/I、II、III/质量指标/不允许；飞溅/焊缝类别/I、II、III/质量指标/清除干净；焊缝余高/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：平焊 0~3；立焊、横焊、仰焊 0~4 埋弧焊；表面气孔/I/质量指标/不允许；表面气孔/II/质量指标/每米范围内允许 3 个 $\leq \phi 1.0$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；II/质量指标/每米范围内允许 5 个 $\leq \phi 1.5$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；焊缝边缘直线度/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 3\text{mm}$ ，埋弧焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 4\text{mm}$ ；对接接头焊缝宽度/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：盖过每侧坡口宽度 2~4，且平滑过度；埋弧焊：开坡口时盖过每侧坡口宽度 2~7，且平滑过度；不开坡口时盖过每侧坡口宽度 4~14，且平滑过度；角焊缝厚度不足/焊缝类别/I/质量指标/按焊缝计算厚度：不允许；角焊缝厚度不足/焊缝类别/II/ $\leq 0.3 + 0.05\delta$ ，且 ≤ 1 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝厚度不足/焊缝类别/III/质量指标/ $\leq 0.3 + 0.05\delta$ ，且 ≤ 2 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝焊脚 K/焊缝类别/III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊： $K < 12$ 0~3， $K \geq 12$ 0~4；埋弧焊： $K < 12$ 0~4， $K \geq 12$ 0~5 焊脚不对称：差值 $\leq 1 + 0.1$ ；电弧擦伤/焊缝类别/I II III/质量指标/不允许；以上检测结果均合格；过程放行：王广辉

抽过程放行：生产日期：2024 年 2 月 1 日 产品名称：液压合页坝 型号：6.6x2.1m 批数量：1 台 过程检验项目：对角线相对差/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：1.5；扭曲/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.0；门叶底缘倾斜值 2C/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：0.5；门叶外形高度 H/质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差：1.5；门叶外形宽度 B/质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差：2.5；门叶横向直线度 f1/质量指标：凸向迎水面时： $\leq B/1500$ 且 ≤ 6.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.0；面板局部平面度/质量指标：每米范围内不大于 3.0 检测数据或偏差：2.0；门叶底缘直线度/质量指标： ≤ 2.0 检测数据或偏差：1.0；门叶厚度 b/质量指标： ± 3.0 检测数据或偏差： $+2.0$ ；门叶高度 H 对应边之差/质量指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：3.0；门叶宽度 B 对应边之差/质量指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：2.0；门叶竖向直线度 f2/质量指标：凸向迎水面时： $\leq H/1500$ 且 ≤ 4.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：1.0；裂纹/焊缝类别/I、II/质量指标/不允许；表面夹渣/焊缝类别/I、II/质量指标/不允许；表面夹渣 III/质量指标/深 $\leq 0.2\delta$ ，长 $\leq 0.5\delta$ 且 ≤ 20 ；咬边/焊缝类别/I/质量指标/深 ≤ 0.5 ；咬边/焊缝类别/II/质量指标/深 ≤ 1 ；咬边/焊缝类别/III/质量指标/深 ≤ 1.5 ；未焊满/II/质量指标/不允许；未焊满/III/质量指标/对接焊缝未焊满不允许；焊瘤/焊缝类别/I、II、III/质量指标/不允许；飞溅/焊缝类别/I、II、III/质量指标/清除干净；焊缝余高/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：平焊 0~3；立焊、横焊、仰焊 0~4 埋弧焊；表面气孔/I/质量指标/不允许；表面气孔/II/质量指标/每米范围内允许 3 个 $\leq \phi 1.0$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；表面气孔/III/质量指标/每米范围内允许 5 个 $\leq \phi 1.5$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；焊缝边缘直线度/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 3\text{mm}$ ，埋弧焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 4\text{mm}$ ；对接接头焊缝宽度/焊缝类别/I、II、III/质量指



标/焊条电弧焊、气体保护焊：盖过每侧坡口宽度 2~4，且平滑过度；埋弧焊：开坡口时盖过每侧坡口宽度 2~7，且平滑过度；不开坡口时盖过每侧坡口宽度 4~14，且平滑过度；角焊缝厚度不足/焊缝类别/I/质量指标/按焊缝计算厚度：不允许；角焊缝厚度不足/焊缝类别/II/ $\leq 0.3+0.05\delta$ ，且 ≤ 1 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝厚度不足/焊缝类别/III/质量指标/ $\leq 0.3+0.05\delta$ ，且 ≤ 2 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝焊脚 K/焊缝类别/III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊： $K < 12$ 0~3， $K \geq 12$ 0~4；埋弧焊： $K < 12$ 0~4， $K \geq 12$ 0~5 焊脚不对称：差值 $\leq 1+0.1$ ；电弧擦伤/焊缝类别/I II III/质量指标/不允许；以上产品技术服务/视频/语音指导安装：按照安转和调试步骤进行；过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求，放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2024 年 2 月 1 日 产品名称：液压合页坝 型号：8.2x2.1m 批数量：1 台 过程检验项目：对角线相对差/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：3.0；扭曲/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.5；门叶底缘倾斜值 2C/质量指标： ≤ 3.0 检测数据或偏差：1.5；门叶外形高度 H/质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差：1.5；门叶外形宽度 B/质量指标： ± 5.0 检测数据或偏差：2.5；门叶横向直线度 f1/质量指标：凸向迎水面时： $\leq B/1500$ 且 ≤ 6.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：2.0；面板局部平面度/质量指标：每米范围内不大于 3.0 检测数据或偏差：2.0；门叶底缘直线度/质量指标： ≤ 2.0 检测数据或偏差：1.0；门叶厚度 b/质量指标： ± 3.0 检测数据或偏差： $+2.0$ ；门叶高度 H 对应边之差/质量指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：3.0；门叶宽度 B 对应边之差/质量指标： ≤ 5.0 检测数据或偏差：2.0；门叶竖向直线度 f2/质量指标：凸向迎水面时： $\leq H/1500$ 且 ≤ 4.0 ；凸向背水面时： ≤ 3.0 检测数据或偏差：1.0；裂纹/焊缝类别/I、II/质量指标/不允许；表面夹渣/焊缝类别/I、II/质量指标/不允许；表面夹渣 III/质量指标/深 $\leq 0.2\delta$ ，长 $\leq 0.5\delta$ 且 ≤ 20 ；咬边/焊缝类别/I/质量指标/深 ≤ 0.5 ；咬边/焊缝类别/II/质量指标/深 ≤ 1 ；咬边/焊缝类别/III/质量指标/深 ≤ 1.5 ；未焊满/II/质量指标/不允许；未焊满/III/质量指标/对接焊缝未焊满不允许；焊瘤/焊缝类别/I、II、III/质量指标/不允许；飞溅/焊缝类别/I、II、III/质量指标/清理干净；焊缝余高/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：平焊 0~3；立焊、横焊、仰焊 0~4 埋弧焊：表面气孔/I/质量指标/不允许；表面气孔/II/质量指标/每米范围内允许 3 个 $\leq \phi 1.0$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；表面气孔/III/质量指标/每米范围内允许 5 个 $\leq \phi 1.5$ 的气孔，且间距 $\geq 20\text{mm}$ ；焊缝边缘直线度/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 3\text{mm}$ ，埋弧焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 4\text{mm}$ ；对接接头焊缝宽度/焊缝类别/I、II、III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊：盖过每侧坡口宽度 2~4，且平滑过度；埋弧焊：开坡口时盖过每侧坡口宽度 2~7，且平滑过度；不开坡口时盖过每侧坡口宽度 4~14，且平滑过度；角焊缝厚度不足/焊缝类别/I/质量指标/按焊缝计算厚度：不允许；角焊缝厚度不足/焊缝类别/II/ $\leq 0.3+0.05\delta$ ，且 ≤ 1 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝厚度不足/焊缝类别/III/质量指标/ $\leq 0.3+0.05\delta$ ，且 ≤ 2 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；角焊缝焊脚 K/焊缝类别/III/质量指标/焊条电弧焊、气体保护焊： $K < 12$ 0~3， $K \geq 12$ 0~4；埋弧焊： $K < 12$ 0~4， $K \geq 12$ 0~5 焊脚不对称：差值 $\leq 1+0.1$ ；电弧擦伤/焊缝类别/I II III/质量指标/不允许；以上产品按照安转和调试步骤进行；过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求，放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2024 年 3 月 5 日 产品名称：拦污栅 规格型号 2.5X3.7m 批数量：1 扇 过程检验项目：栅体宽度/设计尺寸/2500/允差 ± 2.0 /实际尺寸/1.0、1.0；栅体高度/设计尺寸/3700/允差 $\pm$



2.0/实际尺寸/1.0、1.5；栅体对角线/允差 ≤ 4.0 /实际尺寸/2.0、1.5；栅体扭曲/允差 ≤ 3.0 /实际尺寸/0.3、0.1；栅体厚度/允许 ± 2.0 /实际尺寸/361、360；上下链轮轴的平行度/允许 ≤ 16.0 /实际尺寸/5.0、4.0；同侧链轮的同面误差/允许 ≤ 4.0 /实际尺寸/3.0、2.5；同轴链轮中心误差/允许 ≤ 2.0 /实际尺寸/2.0、0.5；同轴链轮对应错位/允许 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.0、1.5；栅条间距/设计尺寸/65/允差 ± 3.0 /实际尺寸/2.0、1.5；

抽过程放行：生产日期：2024年3月5日 产品名称：清污机 规格型号：2.5X9.55m 批数量：4台 过程检测项目：栅体宽度/设计尺寸/2500/公差 ± 2.0 /实际尺寸/1.5、0.5；栅体高度/设计尺寸/11000/公差 ± 2.0 /实际尺寸/1.5、1.5；栅体对角线/公差 ≤ 4.0 /实际尺寸/2.0、1.5；栅体扭曲/公差 ≤ 3.0 /实际尺寸/1.0、2.5；栅体厚度/设计尺寸/360/公差 ± 2.0 /实际尺寸/360、3362；上下链轮轴的平行度/设计尺寸/500/公差 ≤ 16.0 /实际尺寸/4.0、3.5；同侧链轮的同面误差/设计尺寸/500/公差 ≤ 4.0 /实际尺寸/3.0、3.5；同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；栅条间距/设计尺寸/60/公差 ± 3.0 /实际尺寸/2.5、2.0；栅条平行度（1000/ ≤ 2.0 ） ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；栅条总长平行度 ≤ 5.0 /实际尺寸/4.0、3.0；栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 /实际尺寸/2.0、1.5；耙齿与栅条对称度 ≤ 4.0 /实际尺寸/3.0、1.5；耙齿与拦污栅横向支承间距 ≥ 10.0 /实际尺寸 4.0、5.0；耙齿插入栅条内 ≥ 15.0 /实际尺寸 3.0、5.0；耙齿间距误差 $\pm 3\%$ 实测 1.5、3.0；耙齿尖与托泥板间距（ $0.0015a \leq f \leq 0.003a$ ） ≤ 12.0 /实际尺寸 4.0、5.5；耙齿的变形量（ $0.002X$ ） ≤ 8.0 /实际尺寸/3.0、4.5；轨道直线度 ≤ 2.0 /实际尺寸/2.0、1.0；两轨道平行度 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；传动链条和链轮应符合 GB/T1243 符合规范要求；齿耙链条应符合 GB8350 符合规范要求；齿耙链轮应符合 GB8357 符合规范要求；水下轴承应防腐蚀，滚动轴承应密封 符合要求；污物清除机应将齿耙污物清理干净 符合要求；

以上产品技术服务/视频/语音指导安装：按照安转和调试步骤进行；安装：将回转式格栅除污机放入渠道中，使机架两侧支座与地面预埋钢板对正；调整好除污机在渠道中的位置和角度，支座与预埋钢板、回转式格栅除污机与沟渠底部要接触牢固、平稳，如有间隙用水泥将缝隙填平；保证安装角度符合图纸与设计要求. 过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求，放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2024年3月25日 产品名称：HQ-N3 回转式清污机 规格型号 4.02x8.23m 批数量：4台 过程检测项目：栅体宽度/设计尺寸/4020/公差 ± 2.0 /实际尺寸/0.5、2.0；栅体高度/设计尺寸/9700/公差 ± 2.0 /实际尺寸/1.5、1.5；栅体对角线/公差 ≤ 4.0 /实际尺寸/2.0、1.5；栅体扭曲/公差 ≤ 3.0 /实际尺寸/1.0、2.5；栅体厚度/设计尺寸/360/公差 ± 2.0 /实际尺寸/360、3362；上下链轮轴的平行度/设计尺寸/500/公差 ≤ 16.0 /实际尺寸/4.0、3.5；同侧链轮的同面误差/设计尺寸/500/公差 ≤ 4.0 /实际尺寸/3.0、3.5；同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；栅条间距/设计尺寸/60/公差 ± 3.0 /实际尺寸/2.5、2.0；栅条平行度（1000/ ≤ 2.0 ） ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；栅条总长平行度 ≤ 5.0 /实际尺寸/4.0、3.0；栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 /实际尺寸/2.0、1.5；耙齿与栅条对称度 ≤ 4.0 /实际尺寸/3.0、1.5；耙齿与拦污栅横向支承间距 ≥ 10.0 /实际尺寸 4.0、5.0；耙齿插入栅条内 ≥ 15.0 /实际尺寸 3.0、5.0；耙齿间距误差 $\pm 3\%$ 实测 1.5、3.0；耙齿尖与托泥板间距（ $0.0015a \leq f \leq 0.003a$ ） ≤ 12.0 /实际尺寸 4.0、5.5；耙齿的变形量（ $0.002X$ ） ≤ 8.0 /实际尺寸/3.0、4.5；轨道直线度 ≤ 2.0 /实际尺寸/2.0、1.0；两轨道平行度 ≤ 2.0 /实际尺寸/1.5、1.0；传动链条和链轮应符合 GB/T1243 符合规范要求；齿耙链条应符合 GB8350 符合规范要求；齿耙链轮应符合 GB8357 符合规范要求；水下轴承应防腐蚀，滚动轴承应密封 符合要求；污物清除机应将齿耙污物清理干净 符合要



求；

以上技术服务/视频/语音指导安装：按照安转和调试步骤进行；安装：将回转式格栅除污机放入渠道中，使机架两侧支座与地面预埋钢板对正；调整好除污机在渠道中的位置和角度，支座与预埋钢板、回转式格栅除污机与沟渠底部要接触牢固、平稳，如有间隙用水泥将缝隙填平；保证安装角度符合图纸与设计要求；过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求，放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2024年3月25日 产品名称：HQ-N3 回转式清污机 规格型号 3.1x8.23m 批数量：2台 过程检测项目：栅体宽度/设计尺寸/3100/公差±2.0/实际尺寸/1.0、1.0；栅体高度/设计尺寸/9700/公差±2.0/实际尺寸/1.5、2.0；栅体对角线/公差≤4.0/实际尺寸/2.0、1.5；栅体扭曲/公差≤3.0/实际尺寸/1.0、2.5；栅体厚度/设计尺寸/360/公差±2.0/实际尺寸/360、3362；上下链轮轴的平行度/设计尺寸/500/公差≤16.0/实际尺寸/4.0、3.5；同侧链轮的同面误差/设计尺寸/500/公差≤4.0/实际尺寸/3.0、3.5；同轴链轮中心误差≤2.0/实际尺寸/1.5、1.0；同轴链轮对应错位≤2.0/实际尺寸/1.5、1.0；栅条间距/设计尺寸/60/公差±3.0/实际尺寸/2.5、2.0；栅条平行度（1000/≤2.0）≤2.0/实际尺寸/1.5、1.0；栅条总长平行度≤5.0/实际尺寸/4.0、3.0；栅条迎水面平行度≤3.0/实际尺寸/2.0、1.5；耙齿与栅条对称度≤4.0/实际尺寸/3.0、1.5；耙齿与拦污栅横向支承间距≥10.0/实际尺寸4.0、5.0；耙齿插入栅条内≥15.0/实际尺寸3.0、5.0；耙齿间距误差±3% 实测1.5、3.0；耙齿尖与托泥板间距（ $0.0015a \leq f \leq 0.003a$ ）≤12.0/实际尺寸4.0、5.5；耙齿的变形量（ $0.002X$ ）≤8.0/实际尺寸/3.0、4.5；轨道直线度≤2.0/实际尺寸/2.0、1.0；两轨道平行度≤2.0/实际尺寸/1.5、1.0；传动链条和链轮应符合GB/T1243 符合规范要求；齿耙链条应符合GB8350 符合规范要求；齿耙链轮应符合GB8357 符合规范要求；水下轴承应防腐蚀，滚动轴承应密封 符合要求；26 污物清除机应将齿耙污物清楚干净 符合要求；

以上技术服务/视频/语音指导安装：按照安转和调试步骤进行；安装：将回转式格栅除污机放入渠道中，使机架两侧支座与地面预埋钢板对正；调整好除污机在渠道中的位置和角度，支座与预埋钢板、回转式格栅除污机与沟渠底部要接触牢固、平稳，如有间隙用水泥将缝隙填平；保证安装角度符合图纸与设计要求；过程放行结论：检测数据符合安装规范技术要求，放行人：李青；

抽过程放行：生产日期：2024年3月25日 产品名称：钢制拦污栅 规格型号：2x5.9m 批数量：3扇 过程检验项目：栅体宽度/设计尺寸/2500/允许±2.0/实际尺寸1.0、1.0；栅体高度/设计尺寸/3700/允许±2.0/实际尺寸1.0、1.5；栅体对角线≤4.0 实际：2.0、1.5；栅体扭曲≤3.0 实际：0.3、0.1；栅体厚度±2.0 实际：361、360；上下链轮轴的平行度（ $0.002B$ ）≤16.0 实际：5.0、4.0；同侧链轮的同面误差（ $0.0005F$ ）≤4.0 实际：3.0、2.5；同轴链轮中心误差≤2.0 实际：2.0、0.5；同轴链轮对应错位≤2.0 实际：1.0、1.5；栅条间距/设计尺寸/60/允许±3.0/实际尺寸2.0、1.5；

抽过程放行：生产日期：2024年3月25日 产品名称：钢制拦污栅 规格型号：2.4x6.0m 批数量：2扇 过程检验项目：栅体宽度/设计尺寸/2400/允许±2.0/实际尺寸1.0、1.0；栅体高度/设计尺寸/6000/允许±2.0/实际尺寸1.0、1.5；栅体对角线≤4.0 实际：2.0、1.5；栅体扭曲≤3.0 实际：0.3、0.1；栅体厚度±2.0 实际：361、360；上下链轮轴的平行度（ $0.002B$ ）≤16.0 实际：5.0、4.0；同侧链轮的同面误差（ $0.0005F$ ）≤4.0 实际：3.0、2.5；同轴链轮中心误差≤2.0 实际：2.0、0.5；同轴链轮对应错位≤2.0 实际：1.0、1.5；栅条间距/设计尺寸/60/允许±3.0/实际尺寸2.0、1.5 结论：合格；

以上各产品的单项检验均合格，结论合格；生产过程过程放行：王广辉 技术服务过程放行：李青。



（注：钢坝闸门、液压合页坝生产任务较少，后期关注。）

成品/出厂放行企业提供了 2023 年 9 月至今的“出厂检验报告”；产品名称：平面铸铁拱形闸门 型号：PGZM 型 规格：1.5*1.5 米 制造单位：河北亚禹水工机械有限公司 出厂时间：2024 年 2 月 22 日 批数量：4 扇 生产批号：2001-2004 检验时间：2024 年 2 月 温度 25° C 湿度 45% 检验依据：施工技术图样《水利水电铸铁闸门制造安装及验收规范》 检测结论：几何尺寸，评定质量水平为：合格 质检员：王广辉 检验项目：门叶外形厚度/±3.0 实测：-1.5；门叶外形宽度/±5.0 实测：+1.5；门叶外形高度/±5.0 实测：+2.0；门叶扭曲/≤3.0 实测：2.0；门叶横向直线度 $f_1/≤1.5$ 实测：1.0；门叶纵向直线度 $f_2/≤2.0$ 实测：1.3；止水座板平面度/≤2.0 实测：0.6；门叶底缘直线度/≤2.0 实测：1.0；滑道支承跨度/±2.0 实测：+1；主支撑滑道工作面与止水座面的距离：±1.5 实测：-0.3；放行结论：合格；产品名称：平面铸铁拱形闸门 型号：PGZM 型 规格：1.0*1.0 米 出厂时间：2024 年 2 月 22 日 批数量：6 扇 生产批号：1501-1506 检验时间：2024 年 2 月 温度 25° C 湿度 45% 检验依据：施工技术图样《水利水电铸铁闸门制造安装及验收规范》 检测结论：几何尺寸，评定质量水平为：合格 质检员：王广辉 检验项目：门叶外形厚度/±3.0 实测：-1.5；门叶外形宽度/±5.0 实测：+1.5；门叶外形高度/±5.0 实测：+2.0；门叶扭曲/≤3.0 实测：2.0；门叶横向直线度 $f_1/≤1.5$ 实测：1.0；门叶纵向直线度 $f_2/≤2.0$ 实测：1.3；止水座板平面度/≤2.0 实测：0.6；门叶底缘直线度/≤2.0 实测：1.0；滑道支承跨度/±2.0 实测：+1；主支撑滑道工作面与止水座面的距离：±1.5 实测：-0.3，以上单项结论合格，放行结论：合格；产品名称：平面铸铁拱形闸门 型号：PGZM 型 规格：2.0*2.0 米 出厂时间：2023 年 12 月 2 日 批数量：2 扇 生产批号：0201-0202 检验时间：2023 年 12 月 温度 25° C 湿度 45% 检验依据：施工技术图样《水利水电铸铁闸门制造安装及验收规范》 检测结论：几何尺寸，评定质量水平为：合格 质检员：王广辉 检验项目：门叶外形厚度/±3.0 实测：-1.5；门叶外形宽度/±5.0 实测：+1.5；门叶外形高度/±5.0 实测：+2.0；门叶扭曲/≤3.0 实测：2.0；门叶横向直线度 $f_1/≤1.5$ 实测：1.0；门叶纵向直线度 $f_2/≤2.0$ 实测：1.3；止水座板平面度/≤2.0 实测：0.6；门叶底缘直线度/≤2.0 实测：1.0；滑道支承跨度/±2.0 实测：+1；主支撑滑道工作面与止水座面的距离：±1.5 实测：-0.3，以上单项结论合格，放行结论：合格；产品名称：螺杆式手摇启闭机 型号：LQ-S 型 规格：3T 制造单位：河北亚禹水工机械有限公司 出厂时间：2024 年 3 月 5 日 批数量：4 台 检验时间：2024 年 3 月 温度 25° C 湿度 28% 检验依据：设计/《QL 型螺杆式启闭机技术条件》SD/298-88、图样/设计几何尺寸、制造/《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》DL/T5019-2004、防腐蚀/《水工金属结构防腐蚀规范》SL105-95 检测项目：图样设计几何尺寸；主要零部件制造质量；金属结构防腐蚀施工质量；空载性能试验等；检测结论：图样设计几何尺寸：合格 主要零部件制造质量：合格 金属结构防腐蚀施工质量：合格 空载性能试验等：合格 启闭机制造质量水平：合格 检测抽查数据，检测数据：涂层质量：表面均匀一致，无流挂、皱纹、鼓泡、针孔等缺陷；结果：0.15mm 单项：合格 其他外漏加工面：机加工的非工作面应涂防锈漆；结果：0.16mm 单项：合格 螺母制造质量：螺纹工作面不得有气孔、砂眼及裂纹等；合格 螺杆表面质量：光洁、无毛刺；合格 涡轮制造质量：符合 DL/T5019-2004 中 5.1.7.2 规定；结果：6.3 合格 螺杆齿面质量：齿面上不准有任何缺陷、不允许焊补；合格；机身和机箱质量：符合 DL/T5019-2004 中 6.1.5.3 规定；结果：12.5 合格；结合面间隙：≤0.03 不漏油；合格；手摇机构：应转动灵活平稳，手、电两用机构，应有可靠电气闭锁装置；合格；空载试验运行机构性能：无振动、卡阻、异常声响、发热、漏电等不



正常现象；合格；运行性：平稳、无异常；合格；手摇机构转动：灵活；合格；行程开关动作：无渗油；合格；机箱结合处密封性：无渗油；合格；电器元件：无异常发热；合格；螺杆材质：45#钢 合格 尺寸：合格；直线度 $\leq 0.6/1000$ 1.5mm 合格；螺纹工作面粗糙度 6.3hm 合格；螺母材质：HT200 合格 尺寸 SD297-88：合格；螺纹 GB785 中 3 级 合格；螺纹工作面粗糙度 6.3hm 合格；与轴承结合面粗糙度 6.3hm 合格；铸造缺陷：在一个螺纹上允许有一个深度 $\leq$ 螺距 20%、 $\Phi 2$ 缺陷不超过总螺纹的 10%；合格，以上放行结论：合格 放行人：王广辉；产品名称：卷扬式启闭机 型号：QPQ 型 规格：2*630kn 制造单位：河北亚禹水工机械有限公司 出厂时间：2024 年 2 月 15 日 批数量：1 套 检测项目：线路绝缘电阻 $\leq 48V$ 质量指标 ≥ 0.25 检测结果：0.2；线路绝缘电阻 $> 48V$ 质量指标 ≥ 0.5 检测结果：0.2；运行性：平稳、无异常；电动机三相定子（线）电流不平衡度： ≤ 10 检测结果：8；电器元件发热情况：正常；轴承温度： ≤ 65 检测机构：60；限位开关、高度指示动作情况：准确、可靠；手动机构动作情况：灵活、可靠；可伤人件的防护情况：有防护罩；静载试验/加载量 2*630kn 零部件完好性：完好 紧固件：无松动 制动器：可靠；动载试验/加载量 2*630kn 运行性：平稳可靠；制动器可靠性：可靠；电器元件发热情况：正常；主要零部件/开齿齿轮：ZZ270-500 合格 减速器一级传动小齿轮 ≥ 45 号 合格 卷轴器 45 合格 联轴器、制动轮： ≥ 45 号钢 合格 钢丝绳型号、规格：6w (19)-20-155 合格；滑轮/灵活性：合格 线槽粗糙度 Ra6.3 实测 6.2 合格 侧向摆动：0.15m 实测 0.14 合格；卷筒/直径 700mm 线槽底径公差 $\leq h10$ 实测 h9 合格；线槽粗糙度 Ra12.5 实测 Ra12.4 合格；防铸质量/漆面质量/厚度/其他外露加工面防锈性：40 分 指标： ≥ 24 分 结论：合格；表面质量：合格；机罩/表面质量/棱角质量/其他：合格；标牌：合格，以上放行结果：合格 放行人：王广辉；产品名称：合页坝闸门 型号：6.6*2.1m 出厂时间：2024 年 3 月 20 日批数量：1 台 检验时间：2024 年 3 月 温度 25°C 湿度 28% 检验依据：《水利水电闸门制造安装及验收规范》检验项目：扭曲 ≤ 3.0 实测 0.5、0.5 合格；门叶底缘倾斜值 $2c \leq 3.0$ 实测 1.0、2.5 合格；门叶外形高度 $H \pm 5.0$ 实测 2.0、1.0 合格；门叶外形宽度 $B \pm 5.0$ 实测 3.0、2.0 合格；门叶横向直线度 f1:凸向迎水面时 $\leq B/1500$ 且 6.0；凸向背水面时， ≤ 3.0 ；实测：2.5、2.0 合格；面部局部平面度：每米范围内不大于 3.0 实测 0.5、1.0 合格；门叶底缘直线度： ≤ 2.0 实测 2.5、1.0 合格；门叶厚度 b: ± 3.0 实测 1.5、1.5 合格；门叶高度 H 对应边之差： ≤ 5.0 实测 2.5、1.0 合格；门叶宽度 B 对应边之差： ≤ 5.0 实测 2.5、1.0 合格；门叶竖向直线度 f2:凸向迎水面时 $\leq H/1500$ 且 4.0；凸向背水面时， ≤ 3.0 ；实测：2.5、3.0 合格；闸门防锈喷漆： ≤ 5.0 实测 3.0、1.5 合格；裂纹：I、II、III 不允许有；合格；表面夹渣：I、II 不允许有；合格 III：深 ≤ 0.2 ，长 ≤ 0.5 且 ≤ 20 ；咬边：I 深 ≤ 0.5 ；II 深 ≤ 1 ；III ≤ 1.5 ；未焊满：I、II 不允许；III 对接焊缝未焊满不允许；焊瘤：I、II、III 不允许；飞溅：I、II、III 不允许；焊缝余高：I、II、III 焊条电弧焊、气体保护焊：平焊 0~3；立焊、横焊、仰焊 0~4；埋弧焊 0~3；表面气孔：I 不允许；II 每米范围内允许 3 个 $\leq \Phi 1.0$ 的气孔，且间距 $\geq 20mm$ ；III 每米范围内允许 5 个 $\leq \Phi 1.5$ 的气孔，且间距 ≥ 20 ；焊缝边缘直线度：I、II、III；焊条电弧焊、气体保护焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 3mm$ ；埋弧焊：在焊缝任意 300mm 长度内 $\leq 4mm$ ；对接接头焊缝宽度：I、II、III 焊条电弧焊、气体保护焊：盖过每侧坡口宽 2~4，且平滑过度；埋弧焊：开坡口时盖过每侧坡口宽度 2~7，且平滑过度；不开坡口时盖过每侧坡口宽度 4~14，且平滑过度；角焊焊缝不足：I 按照焊缝计算厚度：不允许；II $\leq 0.3+0.05$ 且 ≤ 1 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；III $\leq 0.3+0.05$ ，且 ≤ 2 ，每 100 焊缝长度内缺欠总长度 ≤ 25 ；



角焊缝缝脚 K: I、II、III: 焊条电弧焊、气体保护焊: $K < 12$ 0~3, $K \geq 12$ 0~4; 埋弧焊: $K < 12$ 0~4, $K \geq 12$ 0~5 焊脚不对称: 差值 $\leq 1+0.1K$; 电弧擦伤: I、II、III 不允许; 以上放行结论: 合格 放行人: 王广辉; 产品名称: 拦污栅 型号: 8.2*2.1m 制造单位: 河北亚禹水工机械有限公司 出厂时间: 2024 年 4 月 20 日 批数量: 1 台 检验项目: 栅体宽度/ ± 2.0 实际: 1.0、1.0 合格; 栅体高度/ ± 2.0 实际: 1.0、1.5 合格; 栅体对角线/ ≤ 4.0 实际: 2.0、1.5 合格; 栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际: 0.3、0.1 合格; 栅体厚度/ ± 2.0 实际: 361、360 合格; 上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格; 同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格; 同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格; 同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格; 栅条间距/60 ± 3.0 实测 2.0、1.5 合格; 栅条平行度 (1000/ ≤ 2.0) ≤ 2.0 实测 1.0、1.0 合格; 栅条总长平行度 ≤ 5.0 实测 2.5、3.0 合格; 栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 实测 1.5、1.0 合格; 焊缝检验: 规格 8.2*2.1 材质 Q235 焊接材料 E4303 焊条烘干温度 150° C 焊接电流 80-500A 焊接电压 18-42V; 位置编号包括: 左边梁、右边梁、吊耳、主梁、滑道, 焊缝类别: 一类 钢印符合 宽度 8 符合, 以上放行结论: 合格 放行人: 王广辉; 产品名称: 拦污栅 型号: LWS 规格: 2.5*3.7m 出厂时间: 2024 年 4 月 20 日 批数量: 1 台 检验项目: 栅体宽度/ ± 2.0 实际: 1.0、1.0 合格; 栅体高度/ ± 2.0 实际: 1.0、1.5 合格; 栅体对角线/ ≤ 4.0 实际: 2.0、1.5 合格; 栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际: 0.3、0.1 合格; 栅体厚度/ ± 2.0 实际: 361、360 合格; 上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格; 同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格; 同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格; 同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格; 栅条间距/60 ± 3.0 实测 2.0、1.5 合格; 栅条平行度 (1000/ ≤ 2.0) ≤ 2.0 实测 1.0、1.0 合格; 栅条总长平行度 ≤ 5.0 实测 2.5、3.0 合格; 栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 实测 1.5、1.0 合格; 焊缝检验: 规格 8.2*2.1 材质 Q235 焊接材料 E4303 焊条烘干温度 150° C 焊接电流 80-500A 焊接电压 18-42V; 位置编号包括: 左边梁、右边梁、吊耳、主梁、滑道, 焊缝类别: 一类 钢印符合 宽度 8 符合, 以上放行结论: 合格 放行人: 王广辉; 产品名称: 回转式清污机 图号: HQ4-00 规格型号: 4.02*8.23mm 出厂时间: 2024 年 5 月 5 日 批数量: 1 台 检验项目: 栅体宽度/ ± 2.0 实际: 1.0、1.5 合格; 栅体高度/ ± 2.0 实际: 2.0、0.5 合格; 栅体对角线/ ≤ 4.0 实际: 1.0、1.5 合格; 栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际: 0.3、0.1 合格; 栅体厚度/ ± 2.0 实际: 361、360 合格; 上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格; 同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格; 同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格; 同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格; 栅条间距/60 ± 3.0 实测 2.0、1.5 合格; 栅条平行度 (1000/ ≤ 2.0) ≤ 2.0 实测 1.0、1.0 合格; 栅条总长平行度 ≤ 5.0 实测 2.5、3.0 合格; 栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 实测 1.5、1.0 合格; 耙齿与栅条对称度 ≤ 4.0 实测 2.0、1.0 合格; 耙齿与拦污栅横向支撑间距: ≥ 10.0 实测 2.5、6.0 合格; 耙齿插入栅条内 ≥ 15.0 实测 7.0、4.5 合格; 耙齿间距误差 $\pm 3\%$ 实测 1.0、2.5 合格; 耙齿尖与托泥板间距 ≤ 12.0 实测 4.0、5.5 合格; 耙齿的变形量 ≤ 8.0 实测 3.0、4.5 合格; 轨道直线度 ≤ 2.0 实测 0.5、1.5 合格; 两轨道平行度 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格; 传动链条和链轮符合 GB/T1243、齿耙链条符合 GB8350、齿耙链轮符合 GB8357; 水下轴承应防腐蚀、滚动轴承应密封; 污物清除机应将齿耙污物清理干净; 齿耙轴做静载试验无永久变形; 齿耙与链条螺栓无变形和破损; 电机和减速机运行是否正常; 齿耙与栅条和护板不应有碰撞和摩擦现象, 齿耙运行平稳; 链条与链轮啮合应良好无卡阻现象无异常声音; 轴承和链条应该润滑良好, 轴承温度不得



超过 35°C ；污物清除机构应与耙齿配合良好，位置可调；荷载限制器与设计一致，误差 $\leq 5\%$ ；噪声在半径 5 米内 $\leq 85\text{dB(A)}$ ；负荷试验应运行平稳三相电流不平衡度应不大于 10%；负荷试验齿耙应无永久变形；在厂内负荷试验，连续运行时间不少于 2h；减速机的油位及漏油量：合格；电气、防腐符合 SL382-2007；

以上放行结论：合格 放行人：王广辉；产品名称：回转式清污机 图号：HQ4-00 规格型号：3.1*8.23mm 出厂时间：2024 年 5 月 5 日 批数量：1 台 检验项目：栅体宽度/ ± 2.0 实际：1.0、1.5 合格；栅体高度/ ± 2.0 实际：2.0、0.5 合格；栅体对角线/ ≤ 4.0 实际：1.0、1.5 合格；栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际：0.3、0.1 合格；栅体厚度/ ± 2.0 实际：361、360 合格；上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格；同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格；同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格；同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格；栅条间距/60 ± 3.0 实测 2.0、1.5 合格；栅条平行度（1000/ ≤ 2.0 ） ≤ 2.0 实测 1.0、1.0 合格；栅条总长平行度 ≤ 5.0 实测 2.5、3.0 合格；栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 实测 1.5、1.0 合格；耙齿与栅条对称度 ≤ 4.0 实测 2.0、1.0 合格；耙齿与拦污栅横向支撑间距： ≥ 10.0 实测 2.5、6.0 合格；耙齿插入栅条内 ≥ 15.0 实测 7.0、4.5 合格；耙齿间距误差 $\pm 3\%$ 实测 1.0、2.5 合格；耙齿尖与托泥板间距 ≤ 12.0 实测 4.0、5.5 合格；耙齿的变形量 ≤ 8.0 实测 3.0、4.5 合格；轨道直线度 ≤ 2.0 实测 0.5、1.5 合格；两轨道平行度 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格；传动链条和链轮符合 GB/T1243、齿耙链条符合 GB8350、齿耙链轮符合 GB8357；水下轴承应防腐蚀、滚动轴承应密封；污物清除机应将齿耙污物清理干净；齿耙轴做静载试验无永久变形；齿耙与链条螺栓无变形和破损；电机和减速机运行是否正常；齿耙与栅条和护板不应有碰撞和摩擦现象，齿耙运行平稳；链条与链轮啮合应良好无卡阻现象无异常声音；轴承和链条应该润滑良好，轴承温度不得超过 35°C ；污物清除机构应与耙齿配合良好，位置可调；荷载限制器与设计一致，误差 $\leq 5\%$ ；噪声在半径 5 米内 $\leq 85\text{dB(A)}$ ；负荷试验应运行平稳三相电流不平衡度应不大于 10%；负荷试验齿耙应无永久变形；在厂内负荷试验，连续运行时间不少于 2h；减速机的油位及漏油量：合格；电气、防腐符合 SL382-2007；

以上放行结论：合格 放行人：王广辉；产品名称：拦污栅 型号：LWS 规格：2.5*5.9m 出厂时间：2024 年 5 月 5 日 批数量：1 台 检验项目：栅体宽度/ ± 2.0 实际：1.0、1.0 合格；栅体高度/ ± 2.0 实际：1.0、1.5 合格；栅体对角线/ ≤ 4.0 实际：2.0、1.5 合格；栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际：0.3、0.1 合格；栅体厚度/ ± 2.0 实际：361、360 合格；上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格；同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格；同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格；同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格；栅条间距/60 ± 3.0 实测 2.0、1.5 合格；栅条平行度（1000/ ≤ 2.0 ） ≤ 2.0 实测 1.0、1.0 合格；栅条总长平行度 ≤ 5.0 实测 2.5、3.0 合格；栅条迎水面平行度 ≤ 3.0 实测 1.5、1.0 合格；焊缝检验：规格 2.5*5.9 材质 Q235 焊接材料 E4303 焊条烘干温度 150°C 焊接电流 80-500A 焊接电压 18-42V；位置编号包括：左边梁、右边梁、吊耳、主梁、滑道，焊缝类别：一类 钢印符合 宽度 8 符合 以上放行结论：合格 放行人：王广辉；产品名称：拦污栅 型号：LWS 规格：2.4*6.0m 出厂时间：2024 年 5 月 5 日 批数量：1 台 检验项目：栅体宽度/ ± 2.0 实际：1.0、1.0 合格；栅体高度/ ± 2.0 实际：1.0、1.5 合格；栅体对角线/ ≤ 4.0 实际：2.0、1.5 合格；栅体扭曲/ ≤ 3.0 实际：0.3、0.1 合格；栅体厚度/ ± 2.0 实际：361、360 合格；上下链轮的平行度 ≤ 16.0 实测 5.0、4.0 合格；同侧链轮的同面误差 ≤ 4.0 实测 3.0、2.5 合格；同轴链轮中心误差 ≤ 2.0 实测 2.0、0.5 合格；同轴链轮对应错位 ≤ 2.0 实测 1.0、1.5 合格；



栅条间距/60 ±3.0 实测 2.0、1.5 合格；栅条平行度（1000/≤2.0） ≤2.0 实测 1.0、1.0 合格；栅条总长平行度≤5.0 实测 2.5、3.0 合格；栅条迎水面平行度≤3.0 实测 1.5、1.0 合格；焊缝检验：规格 2.4*6.0 材质 Q235 焊接材料 E4303 焊条烘干温度 150° C 焊接电流 80-500A 焊接电压 18-42V；位置编号包括：左边梁、右边梁、吊耳、主梁、滑道，焊缝类别：一类 钢印符合 宽度 8 符合，以上放行结论：合格 放行人：王广辉；以上同时还提供了出厂设备的《产品合格证》和使用说明书，符合设计和客户要求、标准要求。负责人王广辉介绍，关于型式检验是产品交付后由客户根据需要进行型式检验/委托检验，目前未反馈有不合格情况。也不方便提供型式检验报告。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。

环境因素、危险源识别和评价：对办公区域有关的环境因素进行识别、评价，识别的环境因素主要包括：潜在火灾，水、电、纸张消耗，固体废弃物（废灯管、硒鼓、废旧墨盒）的废弃，生活垃圾的废弃、职工生活盥洗废水 COD、SS、NH₃-N 的排放等，评价后确定的综合办公室重要环境因素为：火灾；识别了办公区域的危险源包括：触电、疾病传播、中暑、人身伤亡、人体辐射伤害、中暑、职业病等，经评价后确定的综合办公室不可接受风险为：触电；火灾发生。

识别了生产活动中的环境因素，主要包括：原材料验收过程的废包装物、运输车辆噪声，下料、备料过程的设备噪声、下脚料、能源消耗，焊接、组装过程的焊接烟尘、设备噪声、电能消耗，调试过程的能源消耗、噪声、粉尘，交付技术服务过程的能源消耗、电脑辐射、运输车辆噪声和尾气等，覆盖区域包括：车间、厂区、库房、办公区域等，无食堂，宿舍为临时午休室。其他还包括：生活垃圾、生活废水，设备维修过程的废机油、废润滑油等；评价后确定的生产技术部重要环境因素包括：废气，噪声，固废（含危废），火灾；识别了生产活动中的危险源，主要包括：原材料验收过程车祸、磕碰、砸伤、起重伤害等，下料、备料过程的磕碰、砸伤、起重伤害、电伤等，焊接、组装过程的焊接烟尘健康损害、磕碰、砸伤、烫伤、电伤、机械伤害等，调试过程的磕碰、砸伤、起重伤害、电伤等，交付技术服务过程的车祸、磕碰、砸伤、起重伤害等，覆盖区域包括：车间、厂区、库房、办公区域等，无食堂，宿舍为临时午休室。其他还包括：设备维修过程的砸伤、磕碰、机械伤害、电伤等；经评价后确定的生产技术部不可接受风险包括：火灾，机械伤害（含起重伤害），触电，烫伤，磕碰，砸伤，职业病。

评价后确定的公司范围内重要环境因素包括：废气，噪声，固废（含危废），火灾。

经评价后确定的公司范围内不可接受风险包括：火灾，机械伤害（含起重伤害），触电，烫伤，磕碰，砸伤，职业病。

环境和职业健康安全运行策划和控制：

潜在火灾的发生/意外火灾：公司对消防安全要求进行落实并实施监督检查；消防器材按重点、要害部位和各类物质特点配备，定点摆放，查见“消防器材台账”以及消防设施位置示意图，车间（含仓库）有配备灭火器，灭火器材用于突发火情，严禁它用或随意变动位置；妥善保管，保险铅封不准随意去除，消防器材进行登记造册，并有按规定要求每月进行一次点检，应急物资储备齐全，并基本满足消防安全要求。

现场有设置严禁烟火等安全警示标识。现场审核未发现车间、仓库消防器材无挤占、遮挡现象，同时要求每年至少组织一次消防应急演练，以提高员工消防安全突发紧急情况应对措施。

废气/颗粒物的排放：焊接组装工序产生的焊接烟尘；在密闭车间进行，废气为无组织排放；在生产车



间墙壁上安装轴流风机后可使烟尘引入外界排放，无组织排放的烟尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准；现场焊接烟尘采用移动式焊烟除尘器进行收集处理烟尘，属于无组织排放。

固废（含危废）的处置：现场产生固废主要是生产过程中产生的废铁料和职工日常生活产生的生活垃圾；铁废料统一收集后外售；垃圾收集后送至附近垃圾点，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场卫生填埋。

与负责人沟通，原来有按照危废间的设置要求配置了危废间，但是负责人李城等认为机加工过程一直未产生危废，危废管理没有按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）去管理，无台账，也未与资质单位签订有效期内的废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、除尘灰等危废处置合同。

以上已经开具不符合报告。

噪声排放：噪声主要是剪板机、车床、电焊机、钻床、铣床、滚齿机等设备产生的噪声，选择低噪声设备，在安置时将产生噪声设备安置在车间内并加装基础减振设施，同时对车间门窗密闭隔声，降噪再经过距离衰减后，南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类，其余三侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类 标准，对周围声环境影响较小。

现场见噪声控制效果良好，符合环评的要求。

触电：日常注重安全用电的监督检查，检查电气设备和线路的安全状况，发现问题及时维修或更换，确保用电安全。防止因短路、超负荷、电弧或发热而引起的火灾事故，及时进行整改解决。现场发现车间配电箱/柜门有关闭，并有小心触电等安全标识，未发现明显安全用电隐患。电伤：与负责人沟通，张世林日常通过一下措施预防触电：加强职工的电气安全技术教育，防止错误操作；严禁非专职电气人员进行停、送电操作；增加用电安全常识，增强预防事故的能力；设保护接地装置和接零；对裸露导体及危险设备的隔离防护；禁止带电检修或搬迁设备；对用电设备和安全装置定期检修，使其处于良好状态；加强用电的安全管理和检查；对不符合要求的电缆、电线接头及裸导线要及时整改；严禁违章用电；开关箱设置漏电保护器；使用安全电压；做好触电急救工作，及时处理电气事故，并适时进行演练，以确保战之能胜。同时做好电气安全资料档案管理工作；制定安全标志，并做好安装、维护、检查、宣传；减少生产过程中对人员的伤害，加强对工人的三级安全意识培训，提高安全意识。

机械伤害（含起重伤害）：制定的《设备操作规程》有悬挂在相应的作业区域，现场发现车间生产设备部分有相应的防护装置，设备机械有防护措施；企业特种设备行车均有培训考核合格的人员操作，生产设备均有按规定的要定期进行检测，并确保性能良好；现场发现生产设备操作工操作工作娴熟，作业方法得当，作业过程中绝大多数有穿工作服、佩戴手套、安全帽等个人安全防护用品，且在上岗前有接受过相应的岗位技能培训；与负责人：李城沟通，日常避免起重机挤压事故：检查起重机旋转时尾部与其它设施之间发生的挤压的可能性，防止由于空间较小，人员位于司机视野的死角或者司机缺乏观察而造成挤压事故；在起重机与固定物之间留有适当的距离，至少要有 0.5m 间距，作业时禁止有人通过；日常检查吊具、吊装重物与周围固定物、建筑物之间的挤压情况，操作之前合理布置场地、堆放重物，货物的堆放保持适当间隙，巨大构件和容易滚动及翻倒的货物要码放合理，便于搬运；选择适合所吊货物的吊具和索具，合理地捆绑与吊挂，避免在空中旋转或脱落；禁止直接用手拖拉旋转的重物，信号指挥人员要按原定的吊装方案指挥；检查防护装置，如上升限位器、防护栏杆；李城介绍：起重机械吊具或吊物坠落事故的预防：日常检查绑挂方法得当，选择经验的司机操作，吊具、索具选择适当；检查起升、超载限制器的灵敏性；检查钢丝绳的状况，每班操作前都必须将钢丝绳从头到尾的细致检查一遍，是否有磨损、断丝、断脱，有



无显著变形、扭结、弯折等，不符合的要及时更换；李城介绍：起重机倾翻、折断、倒塌事故预防：起重机操作人员严格执行操作规程，防止麻痹大意，防止超载，按要求配重、压重和安装合格，以防止由于机械部件的损坏而发生折断倾翻事故；在作业过程中，当风速过大时要停止作业；在安装中如果遇到大风、下雨、下雪等恶劣天气，停止作业；李城介绍：起重机触电事故预防：日常防止发生触电事故，维修、保养人员杜绝违章带电作业，避免碰到滑线或线路漏电，或者是保养人员在作业过程中，其他人员不知起重机上有人作业，误合电闸而造成触电；所以，在维修作业时，必须停电拉闸，且有人监护；同时要注意检查起重机的接地电阻和绝缘电阻，保证接地和绝缘良好。

磕碰/烫伤/砸伤/职业病：上岗前对工人进行操作工艺、安全操作规程进行培训，特殊工种持证上岗，现场询问车间多名操作人员，均有接收安全教育培训，上岗前并确保机械设备性能良好，防护措施得当，对设备故障和安全隐患及时排查，确保安全；个体防护：现场见操作工有依据岗位需要佩戴相应的劳保用品（口罩、手套、防噪耳塞、焊接护目镜、安全帽等），同时沟通公司有加强班组安全管理活动，定期教育来提高员工安全生产意识；防止砸伤，在搬动待检产品时或者入库过程中，择合适的装卸工具和设备，确保货物正确地摆放，提供合适的安全装备，如安全帽、防护手套、安全鞋等；李城介绍，日常会进行必要的培训和教育，使操作工了解并掌握正确的作业方法和安全操作规程，提高他们的安全意识，减少不必要的过失和事故的发生。会使用符合标准的安全设备和工具，如防护栏杆、安全网、吊装索具等，确保装卸过程中的货物能够稳定和安全地搬运。

审核现场现场各工序/环境和安全过程运行情况：现场产品：启闭机 型号：5t 现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床、圆钢校直/液压校直器 操作工：韩文连、杨玉勤 噪声、粉尘、固废：选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；现场观察工位工具、设备均清洁、干净，与负责人魏世震沟通，日常不会让产生尘土、粉尘情况；边角料定期收集后外售处理，生活垃圾送环卫部门统一处置；现场控制良好；机械伤害、电伤、噪声伤害：低噪声设备，作业过程佩戴耳塞；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场工序：铸件打眼 设备：钻床 操作工：杨玉勤 噪声、粉尘、固废：选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；现场观察工位工具、设备均清洁、干净，与负责人李城沟通，日常不会让产生尘土、粉尘情况；边角料定期收集后外售处理，生活垃圾送环卫部门统一处置；机械伤害、电伤、噪声伤害：低噪声设备，作业过程佩戴耳塞；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场工序：调试 操作工：韩文连 噪声、粉尘、固废：选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；现场观察工位工具、设备均清洁、干净，与负责人李城沟通，日常不会让产生尘土、粉尘情况；机械伤害、电伤、噪声伤害：低噪声设备，作业过程佩戴耳塞；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场产品：钢坝闸门 型号：5 m*1.55m 现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床、圆钢校直/液压校直器 操作工：王广辉、薄存强 噪声、粉尘、固废：选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；现场观察工位工具、设备均清洁、干净，与负责人李城沟通，日常不会让产生尘土、粉尘情况；边角料定期收集后外售处理，生活垃圾送环卫部门统一处置；机械伤害、电伤、噪声伤害：低噪声设备，作业过程佩戴耳塞；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场工序：焊接、组装 设备：二保焊、手工焊 操作工：韩文连、



薄存强、张世林 废气、噪声：焊接工序，通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；烫伤、电伤和废气健康伤害：定期发放手套、口罩、耳塞及焊接防护面具等防护用品；持证上岗，定期的安全教育培训等措施；低噪声设备，作业过程佩戴耳塞、手套等防护用品；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场产品：清污机 型号：HQ-N3（注：清污机和拦污栅为一体）现场工序：下料、备料 设备：车床、铣床、锯床、钻床 操作工：王广辉、薄存强 噪声、粉尘、固废：选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；现场观察工位工具、设备均清洁、干净，与负责人李城沟通，日常不会让产生尘土、粉尘情况；边角料定期收集后外售处理，生活垃圾送环卫部门统一处置；机械伤害、电伤、噪声伤害：低噪声设备，作业过程佩戴耳塞；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等；现场工序：焊接、组装 设备：二保焊、手工焊 操作工：韩文连、薄存强、张世林 废气、噪声：焊接工序，通过移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；选用先进的低噪声设备，采取基础减震和厂房隔声、厂内隔声以及厂区绿化带降噪等措施；机械伤害、电伤、噪声和废气伤害：烫伤、电伤和废气健康伤害：定期发放手套、口罩、耳塞及焊接防护面具等防护用品；持证上岗，定期的安全教育培训等措施。低噪声设备，作业过程佩戴耳塞、手套等防护用品；现场有安全操作规程、车间内张贴有危害因素告知，包括：小心夹手、触电等。现场发现：部分打磨机、切割机等设备没有加装防护装置；现场乱拉乱扯现象严重，发现电缆接头暴漏并且接触铁板，临时用电安全存在隐患；安全通道存在堵塞现象；个别岗位未佩戴个人防护用品等。以上已经开具不符合报告。各个过程能够施加影响的环境因素和危险源，环境因素、危险源有覆盖整个生命周期且融入了业务流程进行识别、评价，以及采取适当的方法和措施进行控制，同时规定了产品的监视和测量，以及环境和职业健康安全绩效的监视和测量控制要求。

监视和测量：提供的《监视、测量、分析和评价控制程序》规定了环境/职业健康安全绩效监视和测量监视和测量项目、职责、方法、措施和要求，有提供以下方面的监视和测量证据：查见 2023 年度至 2024 年一季度目标完成情况统计，目标完成情况良好；查 2023 年度至 2024 年一季度“环境/安全检查表”（原则上每月至少检查 1 次），检查区域：车间，检查内容包括：固废处置、废气排放、安全标识、个体防护、消防安全、用电安全、按章操作、环境和安全管理制度的执行情况等；检查结果：合格，未发现明显不符合。检查人：张世林 查见 2024 年 3 月 10 日“合规性评价报告”，能够持续遵守环境和安全适用的法律法规及其他要求，未发生环境/职业健康安全违法违规事件，也未受到过环境和安全方面的行政处罚；经查各部门根据监视和测量获得的数据和信息，组织相关部门进行了分析评价，包括：对公司及各部门质量目标完成情况进行分析，确定管理体系运行状况；对顾客满意有关的信息进行了分析，以确定顾客满意程度；对内部审核的有关信息和应对风险措施的有效性进行分析，以确定管理体系的有效性；各部门在汇总以上分析结果的基础上，分析针对风险和机遇所采取措施的有效性，积极寻找管理体系持续改进的机会，通过管理评审会议的改进决策进行管理管理体系的持续改进。

提供报告编号：SHZH【2024】003 职业健康体检总结报告 受检单位：河北亚禹水工机械有限公司 体检机构：沙河市中医院 报告日期：2024 年 1 月 19 日 类型：在岗期间 接触危害因素包括：噪声、粉尘、氮氧化物、紫外辐射、电焊烟尘、锰及其无机化合物、铁及其化合物粉尘，操作人员：张世林/电焊烟尘/噪声/锰及其化合物粉尘/氮氧化物/紫外辐射、韩文连/噪声、王广辉/噪声/氮氧化物/紫外辐射/铁及其



化合物粉尘、薄存强/噪声；查健康体检情况，体检结论：可以继续从事原岗位；提供职业病危害因素检测报告 编号 202023DQ0638 号 用人单位：河北亚禹水工机械有限公司 检测类别：定期检测 报告机构：河北维安职业健康评价有限公司 检测范围：焊接区、机加工区、下料区，检测项目包括：噪声、紫外辐射、其他粉尘、电焊烟尘、氮氧化物、锰及其化合物、臭氧；报告结论：粉尘检测结论该公司工作场所粉尘应检测 2 种，实检测 2 种，其中电焊烟尘 2 个作业点 6 个样品，其他粉尘 1 个作业点 3 个样品，检测结果均符合 GBZ. 2. 1-2019《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》规定；化学因素检测结论：该公司工作场所化学因素应检测 3 种，实检测 3 种，其中臭氧 3 个作业点 9 个样品，氮氧化物 3 个作业点 9 个样品，锰及其化合物 1 个作业点 3 个样品，检测结果均符合 GBZ 2. 1-2019《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》规定；物理因素检测结论：该公司工作场所物理因素应检测 2 种，实检测 2 种，其中噪声 9 个作业点，紫外辐射 3 个作业点，检测结果均符合 GBZ 2. 2-2007《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》规定；建议：对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的防护用品；定期进行职业卫生检查，做好职业病危害因素的防护，做好防护设施的维护保养，按照规定配备个人防护用品、及时更换，并经常性检查及其佩戴使用情况；加强设备管理，不断提高设备检修质量，保障生产设备、防护设施的正常、有效运行；积极跟踪、研究和采用有利于防治职业病和防护劳动者健康的新设备、新材料。

对绩效监测的结果通过内部文件传递、会议传达等方式向内部员工及外部相关方传递；自体系运行以来，企业未出现质量、环境和安全事故，也未出现顾客及相关方的投诉；无需监视和测量装置用于环境与安全绩效监视和测量。

合规性义务：查见 2024 年 3 月进行的“合规性评价报告”，能够持续遵守环境和安全适用的法律法规及其他要求，未发生环境/职业健康安全违法违规事件，也未受到过环境和安全方面的行政处罚。也无员工职业病的发生。合规性评价结果有作为管理评审的重要输入。

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

提供的一体化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 4 月 10-11 日策划并实施了一次内审（QES 一并实施）。现场与李丽曼和张世林沟通，发现两位内审员对标准以及内审执行要求的掌握不是很到位，对内审是否得到有效的实施和保持提出质疑？已经开具不符合报告。

企业有对本年度管理评审进行策划（时间间隔原则上不超过 12 个月）近期于 2024 年 4 月 25 日实施了 1 次管理评审（Q/E/S 一并实施），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，见管理评审改进计划和措施，见采取的措施和改进跟踪验证，验证结论为：有效。

管理评审的输出及相关决定和措施的落实有效。通过查看和询问管理层，管理评审输入和输出与保留信息评审结果证据一致，无变化内容，管理评审输入及输出内容完整、有效。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。

抽查 2023 年 9 月 12 日《不合格品评审处置单》不符合事实描述：在加工过程中螺杆顶部受到撞击造成变形；不合格品处置意见：报废；以上制定了纠正/纠正措施。

体系发布至今未发生严重/批量的不合格情况。

2) 纠正/纠正措施有效性评价:

企业提供的《质量不合格、环境和职业健康/安全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的发生的产品不符合，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；环境 and 安全检查过程中发现的不符合，有制定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；上述纠正和纠正措施有进行跟踪验证，并经验证有效。

抽查 2023 年 9 月 12 日《纠正/纠正措施报告》不符合事实描述：

在加工过程中螺杆顶部受到撞击造成变形；纠正：做出报废处理，重新加工；

纠正措施：组织员工认真学习《螺杆加工工艺文件》和《螺杆加工作业指导书》并严格考核；

验证：查后续产品的螺杆检验记录，未发现类似问题；结论：纠正/纠正措施有效。

3) 投诉的接受和处理情况: 无**4) 审核组建议:**

a.用电管理，现场存在乱拉乱扯现象严重，有些电缆接头暴漏并且接触铁板，临时用电缺乏管理。

b.作业现场存在脏乱差现象，无处下脚，建议进行定置管理。

c.危废的处置，无运转过程，润滑油的更换存在私下交易，是一个风险。

d.生产和服务的提供，客户要求的传递依靠口头传达，没有形成保留文件信息/保持文件信息/工艺文件/记录等，难以追溯。

e.提供的记录、文件、标准有失效版本，建议现场失效文件统一销毁。

f.职业健康方面，发现现场工人的工装、防护用品没有按照规定佩戴，还有着装情况太随意。

g.应急预案和应急处置方面，应该增加触电、机械伤害、砸伤等，且缺少计划和演练。

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）:

企业提供并配备了管理体系运行和改进所需的资源、包括人力资源、基础设施（含办公场所、生产设备、监视或测量资源、交通和通讯等）、资金、技术和信息等，现有资源满足要求。

本场所现有员工：20 人，业务范围：水利水电工程用启闭机、闸门、清污机、拦污栅的生产和技术服务



务；生产/经营地址：宁晋县侯口乡营台村；公司总占地面积 5333 m²，建筑面积 3900 m²，办公区建筑面积 150 m²，生产车间建筑面积 2800 m²，宿舍 150 m²（目前未启用，现场只有供临时午休处一间），危废间建筑面积 10 m²，无食堂，门岗建筑面积 15 m²。

公共工程：水源来自公司自备井，项目用水主要为职工生活用水；无生产工艺废水排放，废水主要为职工日常生活盥洗废水，不外排。厂区建有防渗旱厕，由附近农民定期清掏用作农肥；供电由新河县白神首乡变电站提供，年用电量 26.64 万度，厂区设置 160KvA 变压器 1 台；办公室冬季采暖使用电暖气，厂区内无锅炉。现场观察厂区内方便搬运，物流、人流合理。

生产设备包括：车床、摇臂钻、龙门铣床、旋风铣床、滚齿机、电焊机、剪板机等；试验设备有：百分表、表面粗糙度样块、超声探伤仪、磁粉探伤仪、钢卷尺、光面环规、焊接检验尺、结合力划格器、经纬仪、水平仪、螺纹环规、锚纹仪、内径千分尺、喷砂对比度仪、塞尺、水准仪、涂层测厚仪、外径千分尺、游标卡尺、直角尺等监视和测量资源，以及相应的通讯和交通设施；办公室配有：电脑、打印机等办公设备；环保/安全设备/设施：风机、集气罩、移动式焊烟净化器、布袋除尘器、灭火器、排风扇等。

特种设备：天车。

现有基础设施配备基本充分。

2) 人员及能力、意识：

抽查关键人员（总经理李城、综合办公室李丽慢、生产技术部经理张世林等）有 QES 要求及方针、目标的意识，各级人员有对其工作所涉及的环境因素、危险源的意识，有对其工作所涉及的环境影响的意识，以及体系运行对他们责任要求的意识；他们对管理体系有效性的贡献，包括对改进绩效的贡献；不符合管理体系要求的后果，包括他们的工作活动的实际或潜在的后果；相关事件调查的信息和结果；与他们相关的职业健康安全危险源和风险，且员工明白如果员工发现了可能造成伤害和健康损害的危险情况或危险环境时，他们自己消除并向公司报告该情况，不会有遭受惩罚的风险，做到安全第一的意识。

3) 信息沟通：

提供的一体化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：

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，成文信息主要以采用纸质和电子媒体等形式保存。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

Q：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务

E：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务所涉及场所的相关环境管理活动

O：水利水电工程用启闭机、闸门、钢坝闸门、液压合页坝、清污机、拦污栅的生产和技术服务所涉及场所的相关职业健康安全管理活动



注：一阶段进行过变更，变更理由：根据现场实际经营范围，钢坝闸门和液压合页坝均属于闸门，但是又区别于普通闸门。

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，河北亚禹水工机械有限公司的

☒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 王宗收 郭增辉



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。