

项目编号：0986-2022-EnMs-2024

管理体系审核报告

(监督审核)



组织名称：黑龙江省广利达智能电气设备制造有限公司

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）： 王琳

审核组员（签字）： _____

报 告 日 期：

2024 年 8 月 22 日

北京国标联合认证有限公司 编制

地 址： 北京市朝阳区北三环东路 8 号 1 幢-3 至 26 层 101 内 8 层 810

电 话： 010-8225 2376

官 网： www.china-isc.org.cn

邮 箱： service@china-isc.org.cn



联系我们，扫一扫！



审核报告说明

1. 本报告是对本次审核的总结，以下文件作为本报告的附件：
 - 管理体系审核计划（通知）书
 - 首末次会议签到表
 - 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 ISC 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 ISC 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 ISC 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 ISC 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 ISC 的任何损失，由承诺人承担相应法律责任。

承诺人审核组长：王琳

组员：王琳



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	王琳	组长	审核员	2022-N1EnMS-1254369	2.7

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	姜伟, 李月月	向导	受审核方

1.2 审核目的

本次审核目的是组织获得（**能源管理体系**）认证后，进行 第二次监督审核 证书暂停后恢复 其他特殊审核请注明

审核通过检查受审核方的组织结构、运作情况和程序文件，以证实组织是否按照产品标准、服务规范和相关规定运作，能否保持并持续改进管理体系，评价其符合认证准则要求的程度，从而确定是否 暂停原因已消除，恢复认证注册， 保持认证资格。

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/T 23331-2020/ISO 50001 : 2018

b) 受审核方文件化的管理体系；本次为**单体系审核**；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范；

d) 相关的法律法规：《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《中华人民共和国统计法》《重点用能单位节能管理办法》、《固定资产投资项目节能审查办法》、《万家企业节能低碳行动实施方案》、《能源计量监督管理办法》、《GB/T 23331-2020 能源管理体系 要求及使用指南》、《GB/T 2589-2020 综合能耗计算通则》、《GB17167-2006 用能单位能源计量器具配备及管理导则》、《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（1-4批）、《节能机电设备（产品）推荐目录》（1-7批）、《RB/T 119-2015 能源管理体系 机械制造企业认证要求》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：无

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08月20日至2024年08月22日实施审核。

审核覆盖时期：自2023年9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）：

高压成套开关控制设备和变压器的制造、PLC及过程控制系统设备的生产调试、撬装电控一体化产品（3C产品除外）制造所涉及的能源管理活动。

与审核计划一致。

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：黑龙江省大庆高新区新荣路9号

办公地址：黑龙江省大庆高新区新荣路9号

经营地址：黑龙江省大庆高新区新荣路9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）：大庆市萨尔图区团结小区(中七路222东北方向180米) 萨尔图区五排路 华谊广利达汽车维修有限公司院内。

【关于地址的情况说明：

现场审核时和管代姜伟当面沟通，了解到如下信息：

代码	公司名称	注册地址
A	黑龙江省广利达智能电气设备制造有限公司	盘锦汽隆台区工业开发区 1-4-135
B	黑龙江省广利达智能电气设备制造有限公司 大庆分公司	黑龙江省大庆市高新区产业三区新荣路 11 号
C	黑龙江省广利达智能电气设备制造有限公司	黑龙江省大庆市高新区产业三区新荣路 9 号
D	华谊广利达汽车维修有限公司	大庆市萨尔图区团结小区(中七路222东北方向180米) 萨尔图区五排路

---AC 三个公司是同一法人（姚广庆）名下的两个公司。

---B 是 A 位于大庆市的分支机构，A 公司除了有 15 人（门卫 1 人、保洁 1 人、销售 13 人）在盘锦办公之外，其余人员为 B 公司的人马。

---B 和 C 在一个院内，是同一法人姚广庆名下的两个公司，生产和管理人员为同一套人马，实际是一个公司两个牌子。

---C 公司在 2022 年底向 D 公司租赁了一个车间用于生产变压器铁芯，该车间的生产人员隶属于 C 公司管理，生产设备隶属于 C 公司。

管代姜总介绍，由于油田地下采油需要占地，D 公司 2024 年底将搬迁，届时变压器铁芯的生产将迁回 B 公司院内进行。由于 D 公司处的变压器铁芯车间的能耗数据无法独立分离，且为临时生产，所以 D 处变压器铁芯车间未计入能源体系覆盖范围之内。经和管代姜总沟通，上年度数据统计也不包含铁心生产的能耗，本次没有变化。】



1.5.4 恢复认证审核的信息（暂停恢复审核时适用）

暂停原因：—

暂停期间体系运行情况及认证资格使用情况：—

经现场审核，暂停证书的原因是否消除：—

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：

计划调整情况说明：

20日现场审核时，发现企业变压器核心部件铁芯的生产在审核地址之外的一个临时场所（大庆市萨尔图区团结小区（中七路222东北方向180米）萨尔图区五排路华谊广利达汽车维修有限公司院内）进行。由于此处受审核方变压器铁芯生产车间的用能数据无法分离，且为临时生产，故此临时场所不在能源体系覆盖范围之内。但审核员为了保持审核证据的完整性，确认企业是否具有变压器产品的生产能力，故21日下午追加了对临时场所的巡视和审核。具体行程为：

日期	时间	进行活动
2024年8月21日	16:30-17:00	赶到临时场所，路途时间。
2024年8月21日	17:00-17:30	临时场所 变压器铁芯生产车间巡视审核。

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：

涉及部门：管理层

不符合事实：现场审核查看内部审核计划和审核检查表，各部门的检查记录表均为电子版，并与内审员姜伟、王世明沟通关于公司内审的要求及实施情况，内审员介绍“本次内审是在仿照其他体系模版修改完成，管理体系运行时间较短，对内部审核的实施情况还没有完全掌握”。查验内审员能力，未能提供有效的证据。

不符合依据及条款：不符合 GB/T23331-2020/ISO50001:2018 标准 9.2.1 条款“组织应按计划的时间间隔对能源管理体系实施内部审核”的要求。

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9月22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 8 月 22 日前。

2) 下次审核时应重点关注:

能耗数据收集, 能源绩效核算。

3) 本次审核发现的正面信息:

--未发生相关方投诉;

--相关运行控制保持较好;

--完成了内审和能源管理体系的管理评审; 针对管理评审的问题制定的控制措施;

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价:

企业各部门职责比较明确, 能源管理体系基本能够得到贯彻实施, 各部门人员基本能理解和实施本部门涉及的相关过程, 但仍需加强。

2) 风险提示:

- a) 应关注持证上岗人员的资质保持。
- b) 电力是主要能源消耗类型, 二级电表配备不足。
- c) 临时场所变压器铁芯生产过程能耗未计入能源统计。
- d) 内审和管理评审有效性不足。
- e) 能源体系文件适用性有待提高。

1.5.8 本次审核未解决的分歧意见及其他未尽事宜:

无

二、组织的管理体系运行情况及有效性评价

2.1 目标的实现情况

符合 基本符合 不符合

和管代姜伟沟通, 姜总介绍公司以【单位产值综合能耗 (kgce/万元)】和【单位产品综合能耗 (kgce/台)】作为能源绩效参数。以 2022 年完成值作为基准, 制定了 2023 年的目标, 并进行了分解, 具体值如下:

层级	能源绩效参数	计算方式	考核频次	基准值	2023 年目标值	2023 年完成值	2024 年目标	2024 年 1-7 月完成值
公司级	单位产值综合能耗	综合能耗/工业总产值	年度	9.02	≤9.02	8.72	≤8.72	6.92



	(kgce/万元)							
	单位产品综合能耗 (kgce/台)	综合能耗/橇装电控一体化装置合格品产量	年度	280.24	≤ 280.24	173.32	≤ 173.32	118.35
技术部	技术文件准确率	车间反馈不准确技术文件数/下发技术文件总数	年度	≥98%	100%	100%	≥98%	100%
	技术服务满意率	客户投诉技术服务次数/技术服务总次数	年度	≥98%	100%	100%	≥98%	100%
行政部	培训计划完成率	已完成的培训项目数/计划培训项目总数	年度	≥98%	100%	100%	≥98%	100%
采购部	采购物资合格率	合格批次/采购总批次	年度	≥95%	100%	100%	≥95%	100%
	物资采购准时率	采购物资按时到货批次/总采购批次	年度	≥95%	100%	100%	≥95%	100%
质检部	检验按计划完成率	按计划时间完成检验的次数/计划检验总次数	年度	≥95%	100%	100%	≥95%	100%
生产部	单位产品综合能耗 (kgce/台)	综合能耗/橇装电控一体化装置合格品产量	年度	280.24	≤ 280.24	173.32	≤ 173.32	118.35
销售部	单位产值综合能耗 (kgce/万元)	综合能耗/工业总产值	年度	9.02	≤9.02	8.72	≤8.72	6.92

2.2 重要审核点的监测及绩效

□符合 ■基本符合 □不符合

(需逐项就审核证据、审核发现和审核结论进行详细描述,其中 FH 应包括使用危害分析的方法和对食品职业健康安全小组的评价意见;H 体系还应包括针对人为的破坏或蓄意的污染建立的食品防护计划的评价)

1. 人员能力保持

- 查持证上岗人员资质保持,负责人介绍公司涉及到的主要是电工、叉车工、行车工、焊工、高处作业,提供有相关资质证书,抽查部分证书,记录信息如下:

姓名	作业项目	证件编号	有效期至	发证单位
任志强	叉车司机	230603198802261714	2025年3月	大庆市市场监督管理局
李明	桥式起重机司机	232302198709117610	2026年2月	
王立龙	桥式起重机司机	150429199004195916	2024年11月	
李广成	熔化焊接与热切割	T232301198905156039	2027-06-02	黑龙江省应急管理厅
陈国义	熔化焊接与热切割	T230228197101190635	2027-06-02	
杨建国	熔化焊接与热切割	T230606197401032456	2027-04-28	
任志强	熔化焊接与热切割	T230603198802261714	2027-05-13	
吕丛阳	高压电工作业	T230603198910064312	2028-01-11	
武敬淇	高压电工作业	T230122199901121318	2028-01-11	
王成全	高处安装、维护、拆除作业	T232331197101112210	2028-07-11	
韩洪伟	高处安装、维护、拆除作业	T232331198710030813	2028-08-01	
杨鹏	高处安装、维护、拆除作业	T232321199701273911	2028-08-01	

**2. 用能设备管理**

企业提供有《设备台账》：

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	生产厂家	单机功率(kw)
1	数控板料折弯机	PBH-220/3100	1	台	江苏亚威机床股份有限公司	11
2	数控机器人板料折弯机	516032	1	套	爱克机械有限公司(加拿大)	11
3	数控折弯机	WE67K-160/3200DA56	1	台	天水锻压机床有限公司	11
4	数控转塔冲床	AMDMA-AE2510NT	1	台	日本天田株式会社	6
5	数控转塔冲床	AMDMA-AC255NT	1	台	日本天田株式会社	6
6	多工位数控转塔冲床	AMADA-357V	1	台	日本天田株式会社	1.5
7	数控闸式剪板机	LGSK-6X3050	1	台	江苏亚威机床股份有限公司	11
8	剪板机	Q11-3*2000	1	台	安徽盛泰重工机械设备厂	11
9	转塔式数控型母排折弯机	ZTMX-30SBK	1	台	济南科瑞特数控设备有限公司	4
10	激光切割机	AMADA-FO-3015	1	台	日本天田株式会社	4
11	大型喷砂除锈设备机-辊道通过式抛丸机	HP16-12	1	台	章丘市泰信机械制造有限公司	48
12	大型无尘汽车漆喷烤漆房	GLD-PTHG-300	1	套	邹平森科环保设备有限公司	74
13	机器人型钢精细等离子切割机	JQR600	1	台	上海莱克切割机股份有限公司	11
14	三维柔性机器人焊接平台系统	C202019-00	1	套	沈阳维顶机器人有限公司	20
15	(三维)柔性机器人焊接系统	IRT-B-001	1	套	哈尔滨阿尔特机器人技术有限公司	20
16	(三维)柔性机器人焊接系统	MOTOMAN-AR2010	2	套	沈阳维顶机器人有限公司	20
17	(三维)柔性机器人焊接系统	MOTOMAN-AR1440	2	套	沈阳维顶机器人有限公司	20
18	三维柔性焊接平台	TRH	1	台套	纬泰机械(上海)有限公司	20
19	数控方管切割机	CNCFG-200	1	台	上海通用重工集团有限公司	20
20	数控火焰等离子切割机	KR-P1	1	台	山东凯斯锐智能装备有限公司	20
21	等离子弧切割机	ULTRA-CUT 200XT	1	台	墨西哥	
22	工业烟尘净化器	WM.	1	套	济南为民环保设备有限公司	3
23	螺杆式空气压缩机	SEF350Z	2	套	石家庄康普斯压缩机有限公司	350
24	螺杆式空气压缩机	SEF55E	1	台	石家庄康普斯压缩机有限公司	55
25	离心通风机	4-72 10C	1	台	江苏南通麦堡锐风机制造有限公司	37
26	液压式多层热压胶合机	jgc231311	1	台	南通吉广成涂装设备有限公司	64
27	冷冻式压缩空气干燥机	60AC	1	台	中山市宏大机械有限公司	750
28	智能充电机	SLC-80100	1	台	杭叉集团股份有限公司	10
29	离心通风机	4-72 9C	1	台	江苏恒康机电有限公司	18.5
30	离心通风机	4-72 10C	1	台	江苏双菊风机有限公司	18.5
31	母线加工机	ZTMX-30BK-5	1	台	山东科瑞特数控设备有限公司	12



经查，企业无落后待淘汰设备在用。主要耗能设备为清单中功率大于 100kw 的设备，如 SEF350Z 型螺杆式空气压缩机和冷冻式压缩空气干燥机。

负责人介绍各车间通过做好设备的日常维护保养，保持设备正常状态，在保质保量完成生产任务的同时，助力公司节能工作。

现场查见在主要生产设施上粘贴有该设备的《日常保养记录表》，现场抽查了 2024 年 8 月的激光切割机 AF-4000E, YaweiPBA-220/4100 数控折弯机、AC255NT 数控转塔冲床、LGSK-6X3050 数控剪板机这几个设备的《日常保养记录表》，表格中有明确的保养项目和每个项目对应的保养周期，有机场情况记录信息，有保养人员签名。

● 查特种设备管理

现场看到企业使用的特种设备主要是行车和叉车，有空压机储气罐属于简单压力容器。这些特种设备有的在智能公司名下，有的在盘锦广利达公司名下。负责人提供有检验报告，查特种设备的定期校验，提供有相关的检验报告，查看报告，记录信息如下：

设备名称	代码或编号	报告编号	检验结果	下次检验日期	检验单位
门式起重机	起 27 黑 E00634(24)	黑 E-DQ-QQD-2404-0005	合格	2026/3/24	大庆市 特种设 备检验 研究所
桥式起重机	起 11 黑 E00555(22)	黑 E-DQ-QQD-2404-0065	合格	2026/3/24	
桥式起重机	起 11 黑 E00556(22)	黑 E-DQ-QQD-2404-0064	合格	2026/3/24	
叉车	车 11 黑 E01003(22)	黑 E-DQ-CD-2309-0009	合格	2025 年 09 月 01 日	
叉车	车 11 黑 E01001(22)	黑 E-DQ-CD-2309-0008	合格	2025 年 09 月 01 日	

负责人介绍，焊接用气气瓶供应商每年定期对焊接用气瓶进行安全检验。提供有 2024 年 6 月 26 日的《气瓶定期检验报告》，报告编号是 KS-20240626601, 检验机构是重庆市科赛气体有限公司气瓶定期检验站，检验报告显示送检的 61 只氧气钢瓶中 0 只气瓶判废。提供有 2024 年 7 月 6 日的《气瓶定期检验报告》，报告编号是 KS-2024070601, 检验机构是重庆市科赛气体有限公司气瓶定期检验站，检验报告显示送检的 46 只氧气钢瓶中 0 只气瓶判废。

3. 生产过程用能管控

生产部负责人介绍，智能公司主要进行高压成套开关、变压器、撬装电控一体化产品、PLC 及过程控制系统设备的生产。各类产品生产工艺流程如下：

—高压成套开关控制设备 生产工艺流程：

【钢板除锈---切割、冲压、折弯---焊接---进清洗池清洗---进硅烷池处理---喷塑、固化---组装电气元件、电线电缆和柜体---产品】

—油浸式变压器 生产工艺：

【壳体制造（子流程：钢板切割---折弯、成型---焊接---抛丸---喷漆、烘干）---2. 线芯制造（子流程：铁芯、铜线—绕线---绝缘---螺栓装甲---真空干燥）---3. 壳体和线芯组装---4. 注油---产品】

—干式变压器 生产工艺：

【铁芯、铜线绕线---浇注---加装绝缘件---铁芯与线圈组装-----产品】

—PLC 及过程控制系统设备 生产工艺流程：

【钢板除锈---切割、冲压、折弯---焊接---进清洗池清洗---进硅烷池处理---喷塑、固化---组装传感器、PLC、线缆和柜体---产品】

--- PLC 产品安装调试流程：

【电源上电---PLC 硬件安装---PLC 系统测试---PLC 通信测试---PLC 模块调试---PLC 回路控制调试】

---撬装电控一体化产品 生产工艺：



【钢板除锈---切割、冲压、折弯---进清洗池清洗---进硅烷池处理---焊接---打磨---喷漆、烘干---喷塑、固化---柜体组 柜体撬内固定---产品】

生产部下属有 4 个车间：数控车间、焊接车间、装配车间、变压器车间。各车间目前白班单班生产。

● 厂内生产现场巡查：

现场查见审核地址位于黑龙江省大庆市高新区产业三区新荣路 9 号，与新荣路 11 号打通为一个独立院落，同院的盘锦广利达大庆分公司是公司法人姚广庆名下的另一个公司。两个公司实际是一个公司两个牌子。

院内有 5 栋厂房建筑，其中 1#厂房是 4 层砖结构，目前作为办公楼使用。现场查见 1#楼一层是食堂，耗能主要是电力、新水和天然气。2 层到 4 层为办公室带宿舍，耗能主要是电力、新水。

2#和 3#厂房连在一起，为单层钢结构厂房，数控车间、焊接车间、装配车间、变压器车间依次分布在厂房内部不同跨。

在数控车间看到，数控车间主要进行板材的切割、折弯、冲压等加工，使用的设备主要是数控火焰切割机、数控剪板机、数控折弯机、数控液压机、数控液压剪板机、数控锯床、数控瓦楞机、数控转塔冲床、机器人激光切割机、数控方管切割机、数控钢板等离子切割机。车间顶部安装有行车。生产过程主要消耗电力。现场看到生产设备和原材料分布在车间的两边，中间留出了足够的通道便于物料运转，现场设备布局合理，物料摆放整齐，标识清晰，车间内光线比较明亮，设备运转良好。

焊接车间主要进行焊接、打磨等操作，使用的设备主要是逆变式二氧化碳手弧两用弧焊机、电焊机、氩弧焊机、二氧化碳保护焊机、手持砂轮机，生产过程消耗电力。现场观察到，焊接车间也有两跨。一跨是焊接场地，安装有自动焊接设备，现场物料转运主要使用行车。审核当天看到现场有两位员工头带安全帽，正在进行吊装作业；自动焊接台上放有工件，4 个手臂型焊接机器人正在对工件进行焊接；自动焊接设备旁，放有 1 个撬体的外厢体，3 位焊工正在对厢体进行手工补焊。现场观察到，焊接车间物料较多，现场耗能主要是设备运转消耗电力，以及焊接消耗罐装氧气、乙炔。另一跨靠近装配车间的焊接车间里，布置有喷烤漆一体自动化房，审核时喷漆房未工作。现场观察到喷漆房设备状态良好，喷漆房门口显著位置悬挂有《喷漆作业安全管理制度》、《喷漆工安全操作规程》等文件。文主任介绍，喷漆房加热的目的只是进行简单的烘干，温度要求较低，喷漆房使用电热丝加热，功率不大。

现场看到装配车间有两跨，最外侧的一跨车间里顺跨长方向整齐的摆放着柜体产品，现场员工身着红色工作服，正在进行配线、接线操作，现场观察到这部分装配作业基本是手工操作，现场女工较多。第二跨装配车间里整齐的摆放着矩形的撬体结构产品，一个撬体结构产品内部，三位男员工正在进行内部柜体部件的安装。观察整个装配车间，生产过程耗能很少，只是照明、电动工具等消耗电力，车间内物料运转使用行车和叉车。整个车间内部物料摆放比较整齐，地面较为清洁，光线明亮，现场每个柜体产品和撬体产品上都附有《质量控制卡》。

变压器车间，在现场看到厂内变压器生产只有“加装绝缘件”和“铁芯与线圈组装”两道工序，使用的设备是双层箔式绕线机、引擎吊机、旋臂起重机（旋臂吊）、焊接烟尘净化器，生产过程消耗电力。

4#车间是个独立的厂房，内部设有清洗池和硅烷池，主要进行钢板的清洗除锈，生产过程消耗电力，同时清洗池和硅烷池需要定期补充少量新水以弥补蒸发里。

5#厂房是独立车间，目前也主要用于撬装产品的组装。

现场观察到，在办公楼及厂房外的空地上，摆放有一些包装好的待发货的撬装电控一体化产品成品，现场看到产品为矩形，外形和集装箱很相似，体积较大。文主任介绍，车间是按客户订单安排生产的，基于此，企业平时并不需要备过多的原料，也没有过多的成品需要存放，所以企业未设置专门的原材料和成品库房。

● 临时生产场地巡查审核：

管代姜伟介绍，企业 2022 年底在大庆市萨尔图区团结小区（中七路 222 东北方向 180 米）萨尔图区五排



路华谊广利达汽车维修有限公司院内租赁了一个车间用于变压器铁芯的生产，该车间的人员、设备均由广利达负责。

21日下午17:00-17:30，审核员在管代的陪同下在该临时场所巡查，现场看到该车间是个两层的砖结构建筑，一楼是车间，二楼是办公室。一楼车间有两跨。第一跨一头是成品区，中间用固定式铁栅网隔出了一个试验区，试验区对面布置有空压机、审核当天成品区摆放有干式变压器一台和油浸式变压器两台内布置有经济型卷板机、偏三星卷板机、电动剪板机、ZXJ台式铣钻床、高效真空滤油机、税控燃油)加油机、(滚剪)开料机等设备，另一端布置着真空压力环氧树脂浇注罐1个和电热鼓风恒温干燥箱(变压器固化炉)2个。第二跨是绕线区，布置着(数控)自动排线绕线机、高低压绕线机、卷铁心绕线机等多台绕线机，审核现场两位员工正在进行绕线操作。

现场观察到，该车间内部区域布局合理，设备状态良好，地面干净整洁，整个生产过程主要消耗电力。审核期间现场未见有跑冒滴漏现象。

● 产品运输及安装调试过程关注:

采购部负责人介绍企业是以销定产，按客户订单安排生产。基于此，企业平时并不需要备过多的原料，也没有过多的成品需要存放，所以企业未设置专门的原材料和成品库房。询问负责人成品运输问题，负责人介绍成套的大型产品，一般是客户制定物流公司上门拉货，整个成品运输过程由客户自己负责。偶尔客户需要小型的配件，公司会通过正规的物流公司或者快递公司寄给客户。

技术部负责人介绍，负责人介绍，公司的撬装电控一体化产品根据客户要求不同，内部装配有高低压开关控制设备、PLC及过程控制系统、变压器、电源设备、暖通系统、通风系统、安防系统、交换机、消防报警系统等多种系统配件和设备。产品销售出去之后，智能公司技术部按照合同约定，以盘锦广利达电气公司的名义向最终客户提供产品安装调试服务。技术部负责配合客户进行撬体产品安装，并对内部包括PLC控制系统在内所有配件设备进行检查和调试。调试工作按照公司制定的《撬装电控一体化装置现场安装作业指导书》进行。PLC产品调试过程，公司技术人员会填报《可编程控制器(PLC)调试记录》，记录调试结果及异常情况。

现场查见《撬装电控一体化装置现场安装作业指导书》，内容包括：1、编制目的；2、编制依据和规范；3、适用范围；4、组织管理体系；5、岗位职责；6、岗位操作规程；7、对存在主要风险的作业过程指导；8、工序检查点及主要检查内容；9、应急处置程序；10、现场应急预案。

现场审核期间无产品安装调试现场，企业提供有《可编程控制器(PLC)调试记录》，记录信息如下：

可编程序控制器(PLC)调试记录										工程名称: 古龙2页岩油项目		
										任务单号: 220963		
PLC系统模板号: A0-104					型号:		1794-0E4			参考图纸号:		
序号	通道号	端子排	端子号	测量范围	输入/显示(指示、记录)/输出					报警显示	调试结果	
					实测值							
					0%	50%	100%	50%	0%	输入/输出		
1	CH01	JE01041TS	9/10	4..20 mA	0	15420	30840	15420	0	A0	No alarm	T
2	CH02	JE01041TS	15/16	4..20 mA	0	15420	30840	15420	0	A0	No alarm	T
检验结论:本产品经检验和测试符合产品技术条件要求,结论为:合格												
服务人员:刘权东			验证员(复检):王景				检验日期:2024年8月18日					

4. 能源计量及能耗数据收集



● 企业消耗能源种类为电、新水、天然气、氧气、二氧化碳气、乙炔。其中：电，用于设备运行；新水，主要用于员工办公生活、厂区环境绿化，生产过程中清洗池和硅烷池中用少量新水；天然气用于公司小食堂炊事，2022 年年初和年底、2023 年年初和年底、2024 年 1-3 月供暖由企业烧天然气供暖，2024 年 4 月份采用集中供暖，企业原有天然气锅炉已经于 2024 年 3 月份拆除；氧气、二氧化碳气体、乙炔气体，三种气体均为罐装，用于焊接过程。电、新水、天然气、氧气、二氧化碳气、乙炔均为外购。

● 查计量仪表的配备

计量介质	一级			二级			三级		
	应装数	安装数	配备率 (%)	应装数	安装数	配备率 (%)	应装数	安装数	配备率 (%)
电表	1	1	100	5	0	0	0	0	0
水表	1	1	100	3	3	100	0	0	0
天然气流量计	1	1	100	0	0	0	0	0	0

和企业确认，公司目前仅安装有入户的电表一块、水表一块、天然气表一块、热力蒸汽表块。

考虑到电力是公司的主要用能类型，公司目前仅安装一块入户电表，电表配备率是不足的。现场和技术部负责人及管代姜伟沟通，姜总介绍了当前的情况：公司厂房的线路和电表是厂房建设之初当地电力局就布置好了的；电力局对总控制柜做了铅封，不允许企业及无关人员操作；企业连断电合闸都做不到，更无权也没有办法安装内部电表。姜总介绍，后续公司将尝试和当地电力局沟通，协调安装内部电表。

● 查能耗数据收集：

负责人介绍：行政部每个月根据发票数据来统计用电、用水量、天然气用量，采购部每年统计气体采购量。提供有 2022 和 2023 年、2024 年 1-7 月的能耗数据如下：

耗能种类	电力	新水	天然气	二氧化碳	氧气	乙炔
用量单位	kwh	t	m ³	kg	kg	kg
2022 年度用量汇总	17.65 万	4158	67205	27200	40000	1500
2023 年度用量汇总	19.1 万	4216	68104	27040	38600	1410
2024 年 1-7 月用量汇总	11.26 万	2459	39202	15440	10540	855

其中气体用量统计明细为：

气体种类	气体含量（公斤/瓶）	2022 年采购数量（瓶）	2023 年采购数量（瓶）	2024 年 1-7 月采购数量（瓶）
二氧化碳	16（公斤/瓶）	1700	1690	965
氧气	10（公斤/瓶）	4000	3860	1054
乙炔	3（斤/瓶）	500	470	285

企业2024年4月份供暖开始使用集中供暖，安装有热量计，按照用热量缴费。企业目前未对供暖用热量数据进行收集统计，现场和技术部负责人沟通，负责人表示企业将在2024年冬季供暖季开始后按月抄表，统计用热量数据。由于临时场所处的变压器铁芯车间的能耗数据无法独立分离，且为临时生产，其生产耗能也未计入能耗统计，现场已和管代沟通。经和管代姜总沟通，上年度数据统计也不包含铁心生产的能耗，本次没有变化。

5. 能源绩效核算过程

---2022 年能源绩效核算过程：

耗能种类及单位	电 (kwh)	水 (t)	天然气 (m ³)	二氧化碳气 (kg)	氧气 (kg)	乙炔 (kg)
用量汇总	176500	4158	67205	27200	40000	1500
占比	16.79%	0.83%	63.20%	2.26%	8.67%	8.25%
综合能耗 tce	129.19					



产量 (台)	461
单位产品综合能耗 (kgce/台)	280.24
产值 (万元)	14324.7
单位产值综合能耗 (kgce/万元)	9.02

---2023 年能源绩效核算过程:

耗能种类及单位	电 (kwh)	水 (t)	天然气 (m ³)	二氧化碳气 (kg)	氧气 (kg)	乙炔 (kg)
用量汇总	191,000	4216	68104	27040	38600	1410
占比	17.91%	0.83%	63.15%	2.21%	8.25%	7.65%
综合能耗 tce	131.03					
产量 (台)	756					
单位产品综合能耗 (kgce/台)	173.32					
产值 (万元)	15023.7					
单位产值综合能耗 (kgce/万元)	8.72					

2024 年 1-7 月能源绩效核算过程:

耗能种类及单位	电 (kwh)	水 (t)	天然气 (m ³)	二氧化碳气 (kg)	氧气 (kg)	乙炔 (kg)
用量汇总	112,600	2459	39202	15440	10540	855
占比	19.01%	0.87%	65.44%	2.28%	4.05%	8.35%
综合能耗 tce	72.78					
产量 (台)	615					
单位产品综合能耗 (kgce/台)	118.35					
产值 (万元)	15010.5					
单位产值综合能耗 (kgce/万元)	6.92					

核算过程中折标系数取值:

耗能种类及单位	电 (kwh)	水 (t)	天然气 (m ³)	二氧化碳气 (kg)	氧气 (kg)	乙炔 (kg)
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.215	0.2143	0.4	8.3143
	kgce/kwh	kgce/t	kg/m ³	kgce/m ³	kgce/m ³	kgce/m ³
气体密度 (kg/m ³)	-----	----	---	1.997	1.429	1.17

6. 能源评审

负责人介绍, 企业于 2024 年 3 月 1 日进行了 2023 年度的能源评审, 提供了《2023 年度能源管理评审报告》, 报告内容包括: 能源评审基础信息 (目的和范围和边界; 评审期; 评审小组; 评审的方法、依据及过程; 公司能源使用基本情况; 淘汰能耗落后工艺、设备概况); 能源管理状况评审 (能源方针目标; 能源管理组织及职责; 能源管理制度; 能源管理; 能源计量; 能源统计管理; 能源定额管理; 近三年生产和节能技改项目); 能源利用状况评审 (能源消耗结构分析; 用能设备能耗分析); 节能潜力分析和能源绩效优先改进机会识别 (管理改进方法; 项目改进方法); 未来能源的消耗分析; 能源评审输出 (能源绩效参数、能源基准和能源目标指标; 影响主要能源使用的相关变量和参数控制; 结论和建议 (总体评价; 建议) 等。

查看《2023 年度能源评审报告》评审报告期为 2023 年 1-12 月, 基准期: 2022 年 1-12 月;

2.3 内部审核、管理评审的有效性评价

符合 基本符合 不符合



● 管代介绍公司于2024年3月6日至7日进行了内部审核，提供了《内部审核计划》、《首次会议签到表》、《内部审核报告》。

查看《内部审核计划》，有审核目的、审核依据、审核范围、审核日期、审核组、计划安排这几项内容。审核组成员为姜伟（组长）和王世军（组员）。审核日程安排中受审核部门包括管理层、技术部、行政部、生产部、销售部、质检部、采购部。审核计划由审核组长编制，经总经理审批。查看审核计划中的审核日程安排，没有审核员自己审核自己的情况。

查看《内部审核报告》，有审核目的、审核范围、审核依据、审核日期、受审核部门、审核过程综述、审核结论这几项内容。其中：

——审核目的是“能源管理体系运行的有效性，管理体系文件的适宜性，查找存在的问题，以便采取预防和纠正措施。”

——审核范围是“高压成套开关控制设备和变压器的制造、PLC及过程控制系统设备的生产调试、橇装电控一体化产品制造所涉及的能源管理活动。覆盖：管理层、生产部、销售部、行政部、技术部、质检部、采购部”

——审核结论为“公司能源管理体系运行符合标准要求，适宜公司现状，能源管理体系运行有效，ISO50001:2018标准相关要求在公司得到了有效的执行。”

● 此次内审开具轻微不符合1项，开在了综合部，查见有《不符合报告》，查见报告中针对不符合进行了原因分析，制定了纠正和纠正措施，并对纠正和纠正措施的有效性进行了验证。

● 此次内审开具轻微不符合1项，开在了综合部，查见有《不符合报告》，查见报告中针对不符合进行了原因分析，制定了纠正和纠正措施，并对纠正和纠正措施的有效性进行了验证。

● 现场审核查看内部审核计划和审核检查表，各部门的检查记录表均为电子版，并与内审员姜伟沟通关于公司内审的要求及实施情况，内审员介绍“本次内审是在仿照其他体系模版修改完成，管理体系运行时间较短，对内部审核的实施情况还没有完全掌握”。内审有效性不足，开具不符合。

● 管代介绍，2024年4月13日在公司会议室举行了管理评审会。总经理、管代及各部门负责人参加了管评会议。查见有《管理评审计划》、《管理评审报告》。

● 查看《管理评审计划》，包括有“评审目的、评审内容、评审方式、评审时间、参加评审的部门人员、评审输入、评审资料准备、评审实施、评审输出”等这几部分内容。其中：

——评审的目的是“围绕管理方针和目标的贯彻实施，评价能源管理体系持续的适宜性，充分性和有效性。”

——评审的内容包括有11个问题：a) 以往管理评审后续措施实施情况；b) 能源管理方针的适宜性；c) 能源绩效和相关能源绩效参数适宜性及符合性；d) 本公司应遵循的法律法规和其他要求的变化以及合规性评价的结果；e) 能源目标、指标和管理实施方案的实现程度；f) 能源管理体系的内部审核结果；g) 纠正措施和预防措施的实施情况；h) 对下一阶段能源绩效的规划及管理体系运行的重点工作；i) 相关方关注的问题及能源管理体系改进建议等；j) 改进的建议。

管评会议输出了《管评报告》，查看报告内容，针对各项评审内容进了计划中的各项内容进行了描述。

——评审结论为：本公司建立的能源管理体系是充分、适宜和有效。

——本次管评提出了改进建议为：1、加强能源管理体系教育，及时了解和掌握有关新工艺、新材料、新设备来提高公司的节能措施。2、完善公司管理，提高全员节能意识。3、加强现场管理，提高能源使用效率。

通过面谈，了解管理层对认证标准的理解应用情况，管代有基本的了解，但是对标准的具体要求不是很清晰。管代介绍，现场审核结束之后，行政部将组织内审员及各部门负责人进行标准学习，通过学习提高对认证标准的理解和认知。管代介绍，行政部2024年培训计划中策划了能源管理相关知识的培训项目，目前正在按计划实施。



2.4 持续改进

■符合 □基本符合 □不符合

1) 不合格品/不符合控制

生产部负责人介绍，公司通过加强员工培训、日常工艺纪律检查，提高员工的质量意识。车间员工在生产过程中严格按照《质量控制卡》中的要求，进行自检、互检，确保不出现成品不合格。审核期间现场未发现不合格品。

本次审核发生的不符合，见审核记录及不符合报告。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

内审提出不符合项已经整改完毕。管理评审中的改进，制定有措施单。日常中发现的不符合，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三也检查自己的工作，消除同类型错误的原因，基本有效。总体上看，公司纠正及改进机制已形成，能够形成自我完善自我提高的良性循环机制。自体系运行以来组织未发生投诉和事故。基本符合要求。

3) 投诉的接受和处理情况：

未发生投诉。

三、管理体系任何变更情况

1) 组织的名称、位置与区域：

增加了一处临时场所。由于临时场所处的变压器铁芯车间的能耗数据无法独立分离，且为临时生产，故临时场所不在能源体系覆盖范围之内。但审核员为了保持审核证据的完整性，确认企业是否具有变压器产品的生产能力，故审核时增加了对此临时场所的审核。临时场所变压器铁芯车间生产耗能未计入公司的能耗统计，现场已和管代沟通。经和管代姜总沟通，上年度公司能耗数据统计也不包含铁心生产的能耗。

序号	项目名称	场所人数 (含外包 劳务人数 时应单独 注明)	场所活动 (产品、 活动/过 程服务)	地址(省市县) / 邮编联系 人/电话	作业班次 (包含是否 有夜班 作业)/ 项目 上班时 间、下 班时 间	施工状态 (在施、体 工、交 付、验 收) / 合同工 期(开、 竣工时 间)	结构类型/ 承包类型 (工程总 承包、专 业承 包) 注：本项 仅适用于 建设工 程	主要交通工 具及所需时 间 (总部至该 场新)
1	变压器铁芯生产	14人 (包括在 企业总 人数内)	变压器铁 芯的 生产	大庆市萨尔图区团结小区(中七路222东北方向180米)萨尔图区五排路 华谊广利达汽车维修有限公司 院内	白班	在施	/	30分钟(驾车)

2) 组织机构：无

3) 管理体系：能源管理体系管理者代表由“李超”变更为“姜伟”。

4) 资源配置：无

5) 产品及其主要过程：无

6) 法律法规及产品、检验标准：无

7) 外部环境：无

8) 审核范围(及不适用条款的合理性)：无

9) 联系方式：无



四、上次审核中不符合项采取的纠正或纠正措施的有效性

上次不符合已经整改，措施有效。

五、认证证书及标志的使用

管代姜伟介绍证书用于企业宣传。审核现场未发现证书和标志误用、错用和滥用现象。

六、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

无变化

经过审核，审核组认为认证范围适宜，详见《认证证书内容确认表》。

说明：审核范围在监督审核时有变化，需填写《认证证书内容确认表》

七、审核结论及推荐意见

审核结论：根据审核发现，审核组一致认为，**黑龙江省广利达智能电气设备制造有限公司**的**能源管理**

体系：

审核准则的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 基本符合	<input type="checkbox"/> 不符合
适用要求	<input checked="" type="checkbox"/> 满足	<input 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

推荐意见： 暂停证书的原因已经消除，恢复认证注册

保持认证注册

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，保持认证注册

暂停认证注册

扩大认证范围

缩小认证范围

北京国标联合认证有限公司



审核组: 王琳

王琳



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。