



项目编号：11583-2025-EnMS

# 管理体系审核报告

## （第二阶段）



组织名称：上海康赛制冷设备有限公司

审核体系：能源管理体系

审核组长（签字）

马成双

审核组员（签字）

窦文杰

报告日期：

2026年01月10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](http://www.china-isc.org.cn)

邮箱：[service@china-isc.org.cn](mailto: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：马成双

组员：窦文杰



受审核方名称：上海康赛制冷设备有限公司

## 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
A	马成双	组长	审核员	2023-N1EnMS-1294938	2.7
B	窦文杰	组员	审核员	2025-N1EnMS-1395977	

### 其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	潘永芳、刘树霞	向导	受审核方

### 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（**能源管理体系**）与审核准则的符合性和有效性，从而确定能否推荐注册认证。

### 1.3 接受审核的主要人员

管理层、各部门负责人等，详见首末次会议签到表。

### 1.4 依据文件

#### a) 管理体系标准：

GB/T 23331-2020/ISO 50001 : 2018

所属行业标准：RB/T119-2015 能源管理体系机械制造企业认证要求

#### b) 受审核方文件化的管理体系：本次为结合审核联合审核单一体化审核；

#### c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：；

d) 相关的法律法规：中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国电力法、中华人民共和国可再生能源法、中华人民共和国循环经济促进法、中华人民共和国清洁生产促进法、中华人民共和国计量法、中华人民共和国水法、固定资产投资项节能审查办法（2016）、高耗能老旧电信设备淘汰目录等

e) 适用的产品（服务）质量、环境、职业健康安全及所适用的食品职业健康安全及卫生标准：中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国可再生能源法等；GB17167-2006用能单位能源计量器具配备和管理通则、GB589-2020综合能耗计算通则、GB/T 36713-2018能源管理体系 能源基准及能源绩效参数、RB/T119-2015 能源管理体系机械制造企业认证要求等。

#### f) 其他有关要求（顾客、相关方要求）无。

### 1.5 审核实施过程概述

1.5.1 审核时间：2026年01月09日上午至2026年01月10日下午实施审核。



审核覆盖时期：自2025年1月10日至本次审核结束日。

审核方式：现场审核 远程审核 现场结合远程审核

### 1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

EnMS:工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动.

### 1.5.3 审核涉及场所地址及活动过程（固定及临时多场所请分别注明各自活动过程）

注册地址：上海市浦东新区金丰路 455 号 7 幢南区

办公地址：上海市浦东新区金丰路 455 号 2 幢厂房、7 幢厂房

经营地址：上海市浦东新区金丰路 455 号 2 幢厂房、7 幢厂房

固定多场所地址：无

临时场所（需注明其项目名称、工程性质、施工地址信息、开工和竣工时间）：无

### 1.5.4 一阶段审核情况：

于 2026 年 01 月 08 日 08:30 至 2026 年 01 月 08 日 12:30 进行了第一阶段审核，审核结果详见一阶段审核报告。

第一阶段提出问题点：

能源评审的实施、能源目标指标的完成情况，能源绩效参数和能源基准的评审情况，内审管理评审实施情况。

### 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:综合部/7.2 条款；生产部/10.1 条款。

采用的跟踪方式是：现场跟踪书面跟踪；

双方商定的不符合项整改时限：2026 年 1 月 30 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 2027 年 1 月 20 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

能源评审的实施、能源目标指标的完成情况，能源绩效参数和能源基准的评审情况，内审管理评审实施情况。

3) 本次审核发现的正面信息：

公司管理体系能够持续有效运行，未发生相关方投诉；运行控制保持较好；完成了初始能源评审报告。能



源绩效参数和能源基准的确定和评审；完成了内审并针对发现的不符合进行了整改，本次审核未发现企业内审的问题重复出现；完成了能源管理体系的管理评审；针对管理评审的问题制定了控制措施；资质保持有效。资源（人、财、物）充分，能保证能源方针和能源目标指标及管理方案的实现。

### 1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

#### 1) 成熟度评价：

成熟度评价：企业各部门职责明确，能源管理体系能够全面有效地予以贯彻实施，各部门人员能理解和实施本部门涉及的相关过程。能源管理过程能有效予以控制。

2) 风险提示：法律法规的识别、需加强培训、提高人员节能意识、内部审核和管理评审的深入、内审员的能力。关于内审员能力不足已开具一项不符合，限期整改。

### 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

2.1 组织成立时间：2006年01月13日 体系实施时间：2025年1月10日

2.2 法律地位证明文件有：营业执照、租赁合同等。

2.3 审核范围内覆盖员工总人数：70人，能源管理体系覆盖人数为25人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：

公司全部部门实行单班制，每班工作8h，现场予以确认。无倒班情况。

2.4 范围内产品/服务及流程：

钣金制作-铜管焊接-充氮保压-水系统制作-压力试验-电器安装-真空试验-捡漏-安全检验-整机运行检测-外观检验-机组包装-入库。

2.5 能源管理体系边界及能耗确认：

2.5.1 核算周期：根据受审核方的实际能耗核算周期选择下列1.或2.进行填写：

1) 上一年度：2024年；和审核年份截止月份：2025年1月至12月；或

2) 根据行业特点策划的合理周期（含审核周期）：2024年1-12月至2025年1-12月。

2.5.2 主要产品产量（服务量/总产值）：（存在多种产品或服务类别时应分别填写）

1) . 产品产量（台）：2024年1-12月5880台，2025年1-12月6712台

2) . 总产值（总收入）：2024年1-12月8232.5万元，2025年1-12月9289.3万元；

2.5.3 周期产品单位产量/产值综合能耗核算（应符合行业特点,并关注核算过程的准确性；存在多种产品或服务类别时应分别填写），如：

1) 单位产品综合能耗，或2024年1-12月12.35/2025年1-12月14.17 Kgce/台；

2) 万元产值（万元收入）综合能耗：2024年1-12月8.82/2025年1-12月10.24 kgce/万元；



## 2.5.4 主要产品或服务覆盖的物理边界范围：

位于上海市浦东新区金丰路 455 号 2 幢厂房、7 幢厂房的上海康赛制冷设备有限公司的工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动。

## 三、组织的管理体系运行情况及有效性评价

## 3.1 管理体系的策划与受控管理

符合 基本符合 不符合

法律法规的识别、更新、应用与合规性评价：组织于 2025 年 5 月 15 日，进行了合规性评价，提供有《法律法规及其他要求合规性评价报告》和对应的评审记录，评价结果显示公司能严格执行各项适用法律法规要求。

管理体系方针的制定、承诺的执行：节能环保、绿色发展，优质服务、持续改进。组织在手册中明确了领导作用和承诺，内容与标准要求一致。公司领导重视能源管理的有效性，将领导作用通过能源管理制度落实在能源管理的日常活动中，通过日常能源管理活动的参与与审批工作，确保能源管理方针目标的实现。

目标及方案（措施）的制定与实施：公司确定的能源绩效参数包括：单位产品综合能耗 kgce/台；单位产值综合能耗 kgce/万元；

2024 年 1-12 月能源绩效参数实际完成情况：单位产品综合能耗 12.35 kgce/台；单位产值综合能耗 8.82 kgce/万元；

2025 年 1-12 月能源绩效参数对应的能源目标：单位产品综合能耗 $\leq$ 12.35 kgce/台；单位产值综合能耗 $\leq$ 8.82 kgce/万元；

能源绩效参数和能源基准的确定是为了改进企业的能源绩效，影响能源绩效参数和能源基准的因素主要有静态因素和相关变量，例如：静态因素为设备设施、工作时间、人员、区域等；相关变量为生产量不同等；有直接或间接影响的工作人员。

序号	级别	能源绩效参数	2024 年 1-12 月	2025 年 1-12 月		2026 年 1-12 月
			实际完成值（基准值）	目标值	实际完成值	目标值
1	公司级	单位产品综合能耗 kgce/台	12.35	$\leq$ 12.35	14.17	$\leq$ 12.35
2		单位产值综合能耗 kgce/万元	8.82	$\leq$ 8.82	10.24	$\leq$ 8.82
类别	层级	目标项目	2024 年 1-12 月	2025 年 1-12 月		2026 年 1-12 月
			实际完成值（基准值）	目标值	实际完成值	目标值
	技术部	日常节约用电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
		设计研发（新产品、技术改造）符合节能要求	符合	符合	符合	符合
销售部	日常节约用电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查	
	员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%	



生 产 部	员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%
	生产设备完好率	97.5%	≥97.5%	98%	≥97.5%
	日常节约用水电等	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
	单位产品综合能耗 kgce/台	12.35	≤12.35	14.17	≤12.35
	单位产值综合能耗 kgce/万元	8.82	≤8.82	10.24	≤8.82
	单位产品电耗 kwh/台	58.9	≤58.9	≤58.9	≤58.9
综 合 部	员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%
	日常节约用水电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
	采购（用能设备）符合节能要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求
	能源采购符合节能要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求

### 3.2 能源使用过程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

**能源评审：**提供了 2025 年 1 月份编制的“初始能源评审报告”和 2026 年 1 月份编制的“能源评审报告”，根据“GB/T 23331-2020 能源管理体系 要求及使用指南”和“RB/T119-2015 能源管理体系 机械制造企业认证要求”，在公司开展能源评审相关工作，对当前能源消耗水平和能源利用状况，制定优先改进能源绩效的项目。

提供了能源评审报告：完成的能源评审报告内容包括：

初始能源评审报告评审周期：评审周期为 2024 年 1-12 月（确立组织的能源绩效参数和能源基准）。

能源评审报告评审周期：评审周期为 2025 年 1-12 月；基准期：2024 年 1-12 月。

评审范围：EnMS:工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动。

职能部门：管理层、销售部、技术部、生产部、综合部。

评审内容主要包括能源管理情况、用能情况及能源流程、能源计量及统计、能源消费结构、用能设备运行效率、综合能耗及实物能耗、节能量、节能技改项目等。

查能源评审报告：通过分析能源消耗数据，识别主要能源使用，并针对每一个主要能源使用：1) 确定相关变量；2) 确定当前的能源绩效；3) 识别在组织控制下对主要能源使用有直接或间接影响的工作人员；以上其他内容满足标准要求。

提供了能源评审报告：确定了主要能源使用是电力、柴油，以及主要能源使用电消耗的相关变量。影响电消耗的相关变量主要是公司的生产区域、用电设备的运行效率、电流、电压、设备功率等。

**能源绩效参数、能源基准：**公司确定的能源绩效参数包括：单位产品综合能耗 kgce/台；单位产值综合能耗 kgce/万元；

2024 年 1-12 月能源绩效参数实际完成情况：单位产品综合能耗 12.35 kgce/台；单位产值综合能耗 8.82 kgce/万元；

2025 年 1-12 月能源绩效参数对应的能源目标：单位产品综合能耗 ≤12.35 kgce/台；单位产值综合能耗 ≤8.82 kgce/万元；

能源绩效参数和能源基准的确定是为了改进企业的能源绩效，例如：生产产量、供电系统的功率因数、用电设备的运行效率、电流、电压、设备功率等都可以作为能源绩效参数进行控制，建议企业加强运行层面能源绩效参数和能源基准的确定，下次审核关注。

经查询：国家、行业无企业产品的限额标准。

**能源数据收集的策划：**



A. 组织制定并实施能源数据收集计划，计划与其规模、复杂性、资源及其测量和监视设备的适宜性，计划规定的检测其关键特性所需的数据，以及收集、保留这些书的方式和频次：企业编制了《监视和测量控制程序》；策划了能源数据收集计划：每月或者每季度对电力、水的消耗数据变化情况进行监控。发现异常及时进行分析。

查能源数据收集情况：

2024年1-12月份数据								
月份	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气 (氧氩 (m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
1月	24125	88	650.076	528	120	102	24	88.2
2月	19544	54	428.8704	408	126	66	12	75.6
3月	30999	114	968.268	600	144	108	30	46.2
4月	24159	83	668.094	630	126	108	24	96.6
5月	29486	131	888.2664	708	162	114	30	109.2
6月	26856	96	726.3564	648	210	132	36	92.4
7月	31522	106	1075.141 2	690	192	126	42	92.4
8月	44103	118	924.336	570	156	108	72	96.6
9月	31209	86	872.592	552	126	114	54	96.6
10月	26050	103	740.5692	444	102	96	18	96.6
11月	26615	107	814.5396	564	108	108	24	84
12月	31671	102	848.4588	678	204	150	30	134.4
合计	346339	1188	9605.568	7020	1776	1332	396	1108.8

2025年1-12月份数据								
月份	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气 (氧氩 (m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
1月	28192	135	557.1972	456	144	108	24	54.6
2月	32662	151	506.0832	378	102	84	18	46.2
3月	37302	151	864.066	678	150	144	36	100.8
4月	35406	182	836.5392	690	186	156	42	142.8
5月	39651	178	798.2856	702	156	186	42	100.8
6月	48131	195	854.9604	732	156	162	36	159.6
7月	56600	238	1054.972 8	690	132	156	36	130.2
8月	53053	369	1105.708 8	732	162	210	60	121.8
9月	54879	254	1037.568	594	168	174	54	96.6
10月	34251	236	776.0088	456	96	156	30	100.8
11月	36670	163	1033.779	738	132	192	72	142.8



月			6					
12月	43827	170	936.2052	750	156	168	42	88.2
合计	500624	2422	10361.37	7596.00	1740.00	1896.00	492.00	1285.20

## 查能源绩效核算情况：

2024年1-12月份数据								
能源类型	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气(氧氩(m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
用量汇总	346339.00	1188.00	9605.57	7020.00	1776.00	1332.00	396.00	1108.80
能耗 kgce	42565.06	305.43	13996.27	4713.23	1065.60	532.80	243.94	9218.90
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.4571	0.6714	0.6000	0.4000	0.6160	8.3143
	kgce/kwh	kgce/t	kgce/kg	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>
占比	58.60%	0.42%	19.27%	6.49%	1.47%	0.73%	0.34%	12.69%
综合能耗 kgce	72641.23							
产量(台)	5880.00							
单位产品综合能耗(Kgce/台)	12.35							
总产值(万元)	8232.50							
单位产值综合能耗(Kgce/万元)	8.82							

2025年1-12月份数据								
能源类型	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气(氧氩(m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
用量汇总	500624.00	2422.00	10361.37	7596.00	1740.00	1896.00	492.00	1285.20
能耗 kgce	61526.69	622.70	15097.56	5099.95	1044.00	758.40	303.07	10685.54
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.4571	0.6714	0.6000	0.4000	0.6160	8.3143
	kgce/kwh	kgce/t	kgce/kg	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>



占比	64.67%	0.65%	15.87%	5.36%	1.10%	0.80%	0.32%	11.23%
综合能耗 kgce	95137.91							
产量 (台)	6712.00							
单位产品综合能耗 (Kgce/台)	14.17							
总产值 (万元)	9289.30							
单位产值综合能耗 (Kgce/万元)	10.24							

通过统计的数据核算发现：企业 2025 年 1-12 月的能源绩效:单位产品综合能耗:14.17 kgce/台，单位产值综合能耗 10.24Kgce/万元；；绩效高于 2024 年 1-12 月的能源绩效:单位产品综合能耗:12.35 kgce/台，单位产值综合能耗 8.82Kgce/万元；未进行原因分析、未制定控制措施，开具不符合。后续审核继续关注。

描述组织能源计量器具的配置情况及配置率（是否按照 GB17167 的要求对用能单位、次级用能单位、用能设备进行三级配置、三级计量），以及如何确保数据准确和可重现：企业编制了《能源监视、测量与分析控制程序》；企业策划了能源数据收集计划：每季度或者每月对电力、水、柴油的消耗数据变化情况进行监控。发现异常及时进行分析。

企业配备的能源计量表：总电表 3 块；总水表 2 块；各车间未安装三级电表；

以上用于贸易结算的水表、电表、由出租方（方圆集团上海建设机械有限公司）的供电和供水部门负责安装和管理，企业内部未对电表水表进行校准。

#### 运行的策划和控制：

A. 主要用能场所的确定及其设施、设备、系统、过程的设计与重大变化及对能源绩效的影响：

组织主要用能场所为生产场所（上海市浦东新区金丰路 455 号 2 幢厂房、7 幢厂房），主要用能区域为生产设备用电：用电设备有冷媒数控加液机、全自动双头冷压号码管端子机、精密推台锯（精密裁板锯）、卓星数控电脑数控切割机、三维数控单模左右弯管机、30 型三维数控单模弯管机、和升全自动液压弯管机、和升单头液压弯管机、FH3082 型转枪式环缝焊机、自动焊接专机（一斯）、环缝电脑自动焊接设备、FZ01 型直缝焊接专机、数控板料折边机（亚威）、摇摆机械手、45 吨高性能压力机、平台点焊机横焊臂（普瑞赛思）、管接头自动焊接设备（奇能）、数控板料冲压机、AMADA 下料机、数控板料折弯机、激光上下料车床、龙门式四方切边机、数控激光切割机、数控车床-沈阳机床、数控车床-金工、快捷式四辊卷板机、桶身切边机、FH01/700 型转枪式环缝自动焊接机、桶底切边机、L-1000 直缝自动焊接机、高性能柱型台压力机、四柱液压机、数控冲孔翻边机、真空箱烘干设备，同时夏季办公过程空调制冷主要用电空调及以上设施使用的频



次，运行时间及每个月的电力消耗数据判定：耗能区域为生产区域。

B. 能源管理程序及运行准则的策划及更新:

《能源管理手册》（文件编号：KS -EnM-2025），版次：A/0，生效日期：2025年1月10日。

《程序文件》，编号：KS-NYCX-01，版次：A/0，生效日期：2025年1月10日，包括标准要求的形成文件的信息。

《能源管理体系作业文件》，编号：KS-EnMS-WI-01~10，生效日期：2025年1月10日，包括能源统计及核算方法管理制度、节能降耗倡议书、能源计量检定校正作业指导书等10项作业文件；体系运行所需要的文件和记录。

查文件创建及发放控制:

编制了《文件控制程序》（KS-NYCX-09）、《记录控制控制程序》（KS-NYCX-10），用于对管理体系文件、记录进行控制，符合标准要求。

查见《受控文件清单》，编号：KS-NYJL-09-3，包括：能源管理手册、程序文件、能源管理体系作业文件等，包括名称、编号、版本等信息，编制：潘永芳，批准：刘树霞；

查外来文件控制:

查见《外来文件登记表》，内容包括：日期、来源、名称、编号、版本、发放部门等，收集基本全面。以上外来文件保管良好，均为有效版本。

查记录控制:

查见《记录总目录》，内容包括：名称、编号、保存部门、保留期限等。共登记有风险与机遇评估分析报告、能源目标指标考核汇总、能源数据统计表、能源评审报告、年度培训计划、受控文件清单、监测和计量设备台账、管理评审报告等共66个记录表格。保存期限分别为三年或长期。

抽查综合部年度培训计划、培训记录表、受控文件清单，填写及保管符合要求。

负责人介绍，企业目前尚未有销毁记录，若有由综合部组织进行。

C. 产品实现及过程策划对节能降耗的考虑及生产过程、生产工序、服务流程中的节能管理:

公司策划了生产相关管理制度，用以管理和规范公司在工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动。

在对工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动和用能过程进行新建、改造和翻新设计时，如果该设计在计划的或预期的运行期内可能对能源绩效产生显著的影响，考虑能源绩效改进的机会和运行控制。公司有专业的工业用空调制冷设备及配件的生产、销售研发人员和管理人员，满足规定要求。

生产部涉及工业用空调制冷设备及配件的生产、销售活动，在能源管理中从节能、节材、节水、节地、模块化设计、结构系统等方面进行节能改进。运用到公司工业用空调制冷设备及配件的生产的制造、销售管理活动中。

通过现场观察了解到，企业采用ERP系统进行电子表格进行计划的下达，同时现场采用路线卡进行生产过程控制，由生产部负责人下达生产人物的，各工序接收到任务单后，由操作工根据生产任务单进行操作。

生产部进行生产过程控制，提供有生产计划、生产过程工艺流程卡、产品检验报告等相关记录。能够有效控制生产过程的管理。制定了《作业指导书》；《生产工艺卡》文件为最新版本，现场观察，能够按照作业文件的要求进行操作。从设备的购买、验收、设备台账、设备使用、设备维护保养等方面做出了规定。形成了如下记录：年度设备保养计划、设备设施验收单、设备维修记录、设备点检表等。

生产部：主要工作内容按照产品类型不同针对性进行分组生产（60冷水机、康赛制冷、液压油冷却机、低温冷水机）。



生产部日常对能源管控主要体现在产品工艺适应性调整和生产进度安排的调整，能够做到满足产品性能要求同时兼顾能耗的节约的目的，减少生产过程中不必要的生产浪费。

查工业水冷机工艺流程卡：流转卡编号:49H-45206050:14842-1. 铭牌:生产日期:2025-9-19 15:00 机组型号:ICW-12, 非标要求: 12 匹新机型, 触摸屏控制器, 380V/3PH/50HZ 进出水口是标配上下位置的, 外部加旁通, 旁通阀用 1 寸闸阀, R410A 制冷剂留出备用远程、报警信号端子, 打木包装。生产工序: 机组装配、冷凝器、氟路制作、氟路焊接氟路保压、水路制作检漏、电气盘制作、电气接线、机组保温、抽真空加氟、机组测试、机组清理、机组包装, 包含各工序自检项目和工序操作人员。

查工业水冷机工艺流程卡：机组型号:ICA-20 流转卡编号:QTKS20251117001:16030-1, 生产日期:2025-11-21 14:00, 非标要求加脚轮加 485。生产工序: 机组装配、冷凝器、氟路制作、氟路焊接、氟路保压、水路制作检漏、电气盘制作、电气接线、机组保温、抽真空加氟、机组测试、机组清理、机组包装, 包含各工序自检项目和工序操作人员。

查工业水冷机工艺流程卡：机组型号:ICA-5 流转卡编号:BH-2025-ICA-5 新(R410A):9958-39, 生产日期:2025-11-17, 非标要求 R410A 制冷剂。生产工序: 机组装配、冷凝器、氟路制作、氟路焊接、氟路保压、水路制作检漏、电气盘制作、电气接线、机组保温、抽真空加氟、机组测试、机组清理、机组包装, 包含各工序自检项目和工序操作人员。

查: 机柜空调测试表, 机组型号: CAH-630, 机组配置: 配件名称: 蒸发风机、冷凝风机、压缩机、电容、控制器。制冷剂种类: R22, 环境温度℃: 28, 电源规格: 220V/50HZ 220V/60HZ, 电压: 220, 低压 bar: 2, 总电流 A: 2. 其它检验项目: 风机型号是否正确、压缩机震动、控制器参数设置、标识张贴、电线走线美观、空调内部清洁、传感器位置、风机转向是否正确、铜管震动、风机噪音、钣金外观、针阀帽加装、铜管保温、是否漏水、测试结果合格、测试日期: 2025. 10. 14, 出厂铭牌编号: 1020251014100。

查: 机柜空调测试表, 机组型号: CAW-900, 机组配置: 配件名称: 蒸发风机、冷凝风机、压缩机、电容、控制器。制冷剂种类: R22, 环境温度℃: 28, 电源规格: 220V/50HZ 220V/60HZ, 电压: 220, 低压 bar: 3, 总电流 A: 1. 9. 其它检验项目: 风机型号是否正确、压缩机震动、控制器参数设置、标识张贴、电线走线美观、空调内部清洁、传感器位置、风机转向是否正确、铜管震动、风机噪音、钣金外观、针阀帽加装、铜管保温、是否漏水、测试结果合格、测试日期: 2025. 10. 14, 出厂铭牌编号: 1020251014100。

组织的工艺流程为:

钣金制作-铜管焊接-充氮保压-水系统制作-压力试验-电器安装-真空试验-捡漏-安全检验-整机运行检测-外观检验-机组包装-入库。

查设备维护保养情况, 查见 2025 年度设备检维修计划表, 抽取部分设备检维修计划情况:

序号	设备名称	主要检修内容	检修周期	保养级别	备注
1	激光下料机	检查冷却水水箱水位	每周	二级	
		检查减速机	每周	二级	
		检查长度锯切, 定位机构	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查冷水机循环水夏季冬季的更换	每月	二级	
		检查机构润滑情况	每月	二级	
		检查电器柜内部线路	每月	二级	
2	切管机	检查整机精度	每年	三级	
		检查液压油标尺油位	每周	二级	
		检查气动三联件雾化油	每周	二级	
		检查夹紧及进刀	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查液压油	每月	二级	



		检查机构润滑情况	每月	二级	
		检查电器柜内部线路	每月	二级	
		检查整机精度	每年	三级	
3	弯管机	检查液压油标尺油位	每周	二级	
		检查屏幕及按键	每周	二级	
		检查夹紧机构	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查机构润滑情况	每月	二级	
		检查电器柜内部线路	每月	二级	
		检查液压油质量，并更换	每年	三级	
		检查拆开机头，清洗紧固调整精度	每年	三级	
4	端部成型机	检查液压油标尺油位	每周	二级	
		检查屏幕及按键	每周	二级	
		检查夹紧机构	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查机构润滑情况	每月	二级	
		检查电器柜内部线路	每月	二级	
		检查液压油质量，并更换	每年	三级	
		检查拆开顶部盖板，检查夹紧及成型机构	每年	三级	
5	直通水胀线	检查成型机液压油标尺油位	每周	二级	
		检查屏幕，程序及按键是否正常稳定	每周	二级	
		检查提升机，弯管机，成型机，机械手等安全联锁防护情况	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查运动机构润滑情况	每月	二级	
		检查机械手润滑情况	每月	二级	
		检查总控及分控电器柜内部线路	每月	二级	
		检查液压油质量并更换	每年	三级	
6	弯头水胀线	检查成型机液压油标尺油位	每周	二级	
		检查屏幕，程序及按键是否正常稳定	每周	二级	
		检查提升机，弯管机，成型机，机械手等安全联锁防护情况	每周	二级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查运动机构润滑情况	每月	二级	
		检查机械手润滑情况	每月	二级	
		检查总控及分控电器柜内部线路	每月	二级	
		检查液压油质量并更换	每年	三级	
		检查成型精度及定位精度	每年	三级	
		检查紧固件	每周	二级	
		检查机构润滑情况	每月	二级	
		检查电器柜内部线路	每月	二级	
7	U型管弯管	检查液压油标尺油位	每周	二级	
		检查整机间隙及机构精度	每年	三级	



	检查屏幕及按键	每周	二级	
	检查夹紧机构	每周	二级	
	检查紧固件	每周	二级	
	检查机构润滑情况	每月	二级	
	检查行车运行情况并且紧固	每月	二级	
	检查电器柜内部线路	每月	二级	
	检查液压油质量，并更换	每年	三级	
	检查主轴间隙及弯管精度	每年	三级	

现场查见组织能够按照计划要求，按期进行设备维护保养。组织目前采用的是纸质维护保养单进行相关设备信息的传递，组织设备维护保养能力相对较弱，未有效建立设备维护保养信息化系统，建议企业立即建立设备维护保养信息化系统，有效保障设备设施的可靠性和稳定性。

#### 车间现场巡查情况

审核当天，生产车间正在生产 60 冷水机、康赛制冷、液压油冷却机、低温冷水机产品。

查见组织运用数字化软件系统对整个生产过程进行控制，抽销售订单流转流程情况：销售合同签订审批表，合同文件信息，合同签订，电子印章，合同归档-触发生产任务单（新签-KZT-2025122407-1CA-2S-生产任务单审批流程-张涛-2025-12-24），生产任务单审批（基本信息：生产任务单审批流程-张涛-2025-12-24，流程编号：SCRWDSP2025122513677，机器类别：风冷式冷水机，），PLM 系统设计（产产品 BOM 表及对应的零部件图纸），物料采购（工序、U8 物料编码、物料名称、编码、规格、数量、需求数量），生产下单至车间（电气接线 KZT-2025122407:16808-11CA-2S(270307)、流转卡子流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:09，机组装配 KZT-2025122407:16808-11CA-2S(270306)、流转卡子流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:08，水路制作/检漏 KZT-2025122407:16808-11CA-2S(270305)、流转卡子流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:08，机组测试 KZT-2025122407:16808-11CA-2S(270304)、流转卡子流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:08，氟路焊接 KZT-2025122407:16808-11CA-2S(270303)、流转卡子流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:07，KZT-2025122407:16808-1 1CA-2S 2026-01-04(270302)、生产流转卡主流程、系统处理人、2026-01-04 10:05:07），在线查看生产状态（是否、打印细行记 d、计划日期、订单编号、标准型号、流转卡编号、完成工序、完成时间、发货订单），发货（发货编号、规格、发货日期、业务员、相关任务单、出厂编号、未全款发货说明、发货数量）FH-20260109-8992、HZF-10、2026-01-09、张亚、KZY-2026010501、5，收款，销售合同、收款、开票、发货同步 ERP。整个生产过程能够有效控制。库房：材料库房照明，消耗电能；成品库，照明消耗电能。

查见车间现场各设备状态良好，设备运转正常。查见企业编制有各设备的操作指导书，如《设备操作规程》等，粘贴在车间设备附近，便于操作人员查看。

负责人介绍，生产部在日常工作中严格执行公司节能管理规定，注意设备巡查和现场巡查，避免设备空转，发现问题及时整改，注意节水节电。现场巡查未发现跑冒滴漏和设备空转现象。

按公司《运行过程控制程序》和《公司节能降耗管理规定》进行管控。

生产设施设备，主要有冷媒数控加液机、全自动双头冷压号码管端子机、精密推台锯（精密裁板锯）、卓星数控电脑数控切割机、三维数控单模左右弯管机、30 型三维数控单模弯管机、和升全自动液压弯管机、和升单头液压弯管机、FH3082 型转枪式环缝焊机、自动焊接专机（一斯）、环缝电脑自动焊接设备、FZ01 型直缝焊接专机、数控板料折边机（亚威）、摇摆机械手、45 吨高性能压力机、平台点焊机横焊臂（普瑞赛思）、管接头自动焊接设备（奇能）、数控板料冲压机、AMADA 下料机、数控板料折弯机、激光上下料车床、龙门式四方形切边机、数控激光切割机、数控车床-沈阳机床、数控车床-金工、快捷式四辊卷板机、桶身切边机、FH01/700 型转枪式环缝自动焊接机、桶底切边机、L-1000 直缝自动焊接机、高性能柱型台压力机、四柱液压机、数控冲孔翻边机、真空箱烘干设备校直长 U 弯管机、卧式胀管机、立式胀管机、精达高速冲床、AMADACNC 网络型折弯机-2、阿玛达冲床-AMADA 冲床、迅镭光纤激光切割机、数控电液同步折弯机、AMADACNC 网络型折弯机-1、



百超数控折弯机+机器人、空压机等。

能源消耗为电能、水、柴油，电力主要是生产设备使用及办公、辅助、附属设备的使用；水的消耗为生产冷却循环使用和生活公共消耗；柴油主要是叉车和运输车辆使用。

公共区域照明系统主要为厂房照明，办公照明，目前主要为节能 LED 灯。

另抽游标卡尺、万用表、电子秤，均按期进行校准，符合要求。

维修维护人员能够按照规定定期对主要用能设备进行巡检、维护保养、维修。

运行方面的控制、用能设备的效能测试方面缺少证据。例如：真空箱烘干设备、数控板料折边机（是主要的耗能设备，建议公司在经济运行方面制定详细的准则，有条件的话定期开展能效测试，提高设备的能源利用率。

办公室及走廊采用灯管照明，无漏水现象，现场有节约用水用电等标识，有减少电脑打印机待机时间，下班关机，人走灯灭等相关规定。

办公区及周边现场各类标识清楚，使用节能灯。并标明节约用电，人人有责。开关处均有明确标识及注意事项。墙上张贴有节能宣传单。有清洁用水不浪费标识。公告栏有相关节能和操作宣传。现场各类标识清楚，宣传橱窗中内容丰富，有节能相关宣传。

办公空调为中央空调，提供了《办公设备管理制度》。

办公室及走廊采用灯管照明，无漏水现象，现场有节约用水用电等标识，有减少电脑打印机待机时间，下班关机，人走灯灭等相关规定。

与部门人员交流，员工能够执行节能降耗管理规定，做到用电设备随用随开，人走关机，夏季空调温度不低于 26 度，日光充足时管照明灯具。

运行控制基本符合规定。

D. 主要用能设备及国家法规规定的高耗能特种设备的配置、运行效率、维护、能源消耗及能源利用，对淘汰和趋于淘汰落后设备及工艺的处理：

组织的重点耗能设备：真空箱烘干设备、数控板料折边机等。有特种设备：行车、叉车。无淘汰和趋于淘汰落后设备。

E. 节能技术改造及资金投入的充分性：

公司策划了设计研发相关管理制度，用以管理和规范公司工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动。

在工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动用能过程进行新建、改造和翻新设计时，如果该设计在计划的或预期的运行期内可能对能源绩效产生显著的影响，考虑能源绩效改进的机会和运行控制。公司有专业的工业用空调制冷设备及配件的生产的制造、销售所涉及的研发人员和管理人员及资金的投入，满足规定要求。

F. 能源服务、产品、设备和能源采购过程的控制：

公司编制并执行《能源服务、产品、设备和能源采购控制程序》，对采购管控的目的、范围、职责、控制要求做出了规定。

**原料采购：**负责人介绍企业使用的主要原材料冷轧钢板、亲水箱、压缩机、风机、离心泵等，企业均从合格供方处采购原材料，企业每年对合格供方进行业绩评价。

抽查部分原料采购合同：

---冷轧板采购合同，供方：上海昶登实业有限公司，签约时间：2025 年 10 月 22 日，合同还包括：产品名称、规格、数量、单价、质量标准、交货方式、付款方式、争议解决等内容，有双方盖章生效；

---压缩机采购合同，供方：珠海市德诺商贸有限公司，签约时间：2025 年 3 月 21 日，合同还包括：产品名称、规格、数量、单价、质量标准、交货方式、付款方式、争议解决等内容，有双方盖章生效；

---亲水箱采购合同，供方：江苏鼎胜新能源材料股份有限公司，签约时间：2025-04-15 日，合同还包括：产品名称、规格、数量、单价、质量标准、交货方式、付款方式、争议解决等内容，有双方盖章生效；



—轴流风机采购合同，供方：浙江科贸智能机电股份有限公司，签约时间：2025/6/10日，合同还包括：产品名称、规格、数量、单价、质量标准、交货方式、付款方式、争议解决等内容，有双方盖章生效；

.....

**能源采购：**负责人介绍，企业采购的能源有电力、新水、柴油、氮气、氩气、氧气、乙炔、混合气（氧氩）等，提供有发票和收据。其中水电费一块交给甲方（方圆集团上海建设机械有限公司），由甲方代交。抽查如下：

—水电费发票，发票号码：25312000000398067377，开票日期2025年12月03日，销售方名称：方圆集团上海建设机械有限公司；

—水电费发票，发票号码：25312000000355018061，开票日期2025年11月03日，销售方名称：方圆集团上海建设机械有限公司；

—气体发票，发票号码：25312000000339469155，开票日期2025年10月23日，销售方名称：上海申南特种气体有限公司；

—气体发票，发票号码：25312000000384238432，开票日期2025年11月25日，销售方名称：上海申南特种气体有限公司；

—柴油发票，发票号码：25317000002879465718，开票日期2025年11月11日，销售方名称：中国石化销售股份有限公司上海石油分公司；

**设备采购：**负责人介绍，采购部在采购设备时，注意选择节能设备，避免购入落后淘汰设备。提供了2025年部分新设备的采购合同：签订时间：2025.8.25日，合同编号：P0-202508260001，供方：常州久杨焊接设备制造有限公司，采购产品：康赛制冷项目6坐标式焊接专机、自动打磨专机各1套，有产品的规格、单价、交货日期、付款方式、质量标准、售后服务、违约责任等内容，双方盖章有效。

采购控制基本符合。

G. 国家、地方重点用能单位能源绩效其他表现：

组织用能能源绩效满足设定的能源基准要求，不属于国家、地方重点用能单位管理范畴。

H. 应急预案策划时对能源绩效的考虑：组织策划有能源管理体系能源事故应急处理预案，杜绝或减少能源安全事故的发生，确保公司和员工的财产人身安全，在公司供能耗能设施出现突发事故时，能在最短的时间内启动紧急救援机制，以保证将损失降到最低限度。基本符合组织实际运营情况。

I. 变更和外包的情况，及其控制：

组织自体系建设之初到审核结束未见有变更情况。组织外包过程为喷塑，外包过程控制有效。

J. 其他：

### 能源绩效和管理体系系统绩效监测与评价：

A. 描述主要能源使用的数量、种类及能耗占比（列表或描述），并逐个描述对其进行监视、测量和控制措施的充分性和有效性：

查能源数据收集情况：

2024年1-12月份数据								
月份	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气 (氧氩 (m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
1月	24125	88	650.076	528	120	102	24	88.2
2月	19544	54	428.8704	408	126	66	12	75.6
3月	30999	114	968.268	600	144	108	30	46.2
4月	24159	83	668.094	630	126	108	24	96.6
5月	29486	131	888.2664	708	162	114	30	109.2
6月	26856	96	726.3564	648	210	132	36	92.4
7月	31522	106	1075.141	690	192	126	42	92.4



			2					
8月	44103	118	924.336	570	156	108	72	96.6
9月	31209	86	872.592	552	126	114	54	96.6
10月	26050	103	740.5692	444	102	96	18	96.6
11月	26615	107	814.5396	564	108	108	24	84
12月	31671	102	848.4588	678	204	150	30	134.4
合计	346339	1188	9605.568	7020	1776	1332	396	1108.8

2025年1-12月份数据

月份	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气(氧氩(m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
1月	28192	135	557.1972	456	144	108	24	54.6
2月	32662	151	506.0832	378	102	84	18	46.2
3月	37302	151	864.066	678	150	144	36	100.8
4月	35406	182	836.5392	690	186	156	42	142.8
5月	39651	178	798.2856	702	156	186	42	100.8
6月	48131	195	854.9604	732	156	162	36	159.6
7月	56600	238	1054.9728	690	132	156	36	130.2
8月	53053	369	1105.7088	732	162	210	60	121.8
9月	54879	254	1037.568	594	168	174	54	96.6
10月	34251	236	776.0088	456	96	156	30	100.8
11月	36670	163	1033.7796	738	132	192	72	142.8
12月	43827	170	936.2052	750	156	168	42	88.2
合计	500624	2422	10361.37	7596.00	1740.00	1896.00	492.00	1285.20

查能源绩效核算情况:

2024年1-12月份数据

能源类型	电(kwh)	水(t)	柴油(Kg)	氮气(m <sup>3</sup> )	氩气(m <sup>3</sup> )	氧气(m <sup>3</sup> )	混合气(氧氩(m <sup>3</sup> ))	乙炔(m <sup>3</sup> )
用量汇总	346339.00	1188.00	9605.57	7020.00	1776.00	1332.00	396.00	1108.80
能耗 kgce	42565.06	305.43	13996.27	4713.23	1065.60	532.80	243.94	9218.90
折标煤	0.1229	0.2571	1.4571	0.6714	0.6000	0.4000	0.6160	8.3143



系数	kgce/kwh	kgce/t	kgce/kg	kgce/m <sup>3</sup>				
占比	58.60%	0.42%	19.27%	6.49%	1.47%	0.73%	0.34%	12.69%
综合能耗 kgce	72641.23							
产量 (台)	5880.00							
单位产品综合能耗 (Kgce/台)	12.35							
总产值 (万元)	8232.50							
单位产值综合能耗 (Kgce/万元)	8.82							

## 2025年1-12月份数据

能源类型	电 (kwh)	水 (t)	柴油 (Kg)	氮气 (m <sup>3</sup> )	氩气 (m <sup>3</sup> )	氧气 (m <sup>3</sup> )	混合气 (氧氩 (m <sup>3</sup> ))	乙炔 (m <sup>3</sup> )
用量汇总	500624.00	2422.00	10361.37	7596.00	1740.00	1896.00	492.00	1285.20
能耗 kgce	61526.69	622.70	15097.56	5099.95	1044.00	758.40	303.07	10685.54
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.4571	0.6714	0.6000	0.4000	0.6160	8.3143
	kgce/kwh	kgce/t	kgce/kg	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>	kgce/m <sup>3</sup>
占比	64.67%	0.65%	15.87%	5.36%	1.10%	0.80%	0.32%	11.23%
综合能耗 kgce	95137.91							
产量 (台)	6712.00							
单位产品综合能耗 (Kgce/台)	14.17							
总产值 (万元)	9289.30							
单位产值综合能耗 (Kgce/万元)	10.24							



万元)

B. 对主要能源使用的能源指标完成情况、能源消耗控制情况或能源绩效改进情况进行描述并分析，并以列表或描述方式列出所有重要审核点在审核时的能耗或能效数据与运行体系前的数据对比情况（监督审核应将组织主要能源使用的能源指标完成情况对本次审核与前次审核进行对比）：

查见组织策划的公司能源目标指标与分解及完成情况一览表

序号	级别	能源绩效参数	2024年1-12月	2025年1-12月		2026年1-12月
			实际完成值（基准值）	目标值	实际完成值	目标值
1	公司级	单位产品综合能耗 kgce/台	12.35	≤12.35	14.17	≤12.35
2		单位产值综合能耗 kgce/万元	8.82	≤8.82	10.24	≤8.82
类别	层级	目标项目	2024年1-12月	2025年1-12月		2026年1-12月
			实际完成值（基准值）	目标值	实际完成值	目标值
	技术部	日常节约用水电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
		设计研发（新产品、技术改造）符合节能要求	符合	符合	符合	符合
	销售部	日常节约用水电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
		员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%
	生产部	员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%
		生产设备完好率	97.5%	≥97.5%	98%	≥97.5%
		日常节约用水电等	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
		单位产品综合能耗 kgce/台	12.35	≤12.35	14.17	≤12.35
		单位产值综合能耗 kgce/万元	8.82	≤8.82	10.24	≤8.82
	综合部	单位产品电耗 kwh/台	58.9	≤58.9	≤58.9	≤58.9
		员工培训覆盖率	100%	100%	100%	100%
		日常节约用水电	定期检查	定期检查	定期检查	定期检查
		采购（用能设备）符合节能要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求
		能源采购符合节能要求	符合要求	符合要求	符合要求	符合要求

C. 描述组织确定的可比综合能耗指标，评价是否体现法规和行业限额要求；描述可比综合能耗指标的计算方法，并对组织的可比综合能耗进行复核计算并记录结果：（可以举例说明）

经查询组织所属的行业无国家、地方法规和行业限额要求。



D. 描述组织可比综合能耗指标与其体系运行之前进行对比的结果（监督审核应将组织可比综合能耗指标对本次审核与前次审核进行对比），并依据 GB/T13234 计算产品节能量和节能率并进行复核；对可比综合能耗体现的能源绩效改进情况进行描述，并对此方面的能源绩效是否正常做出评价（监审/再认证还应对能源绩效发展趋势不良进行影响因素分析）：（以上计算过程必须与审核记录一致/在审核记录中能追溯此计算过程）

组织所属的行业无国家、地方法规和行业限额要求。同时由于组织为初次认证审核，故：体系运行之初组织能源绩效 2025 年 1-12 月的能源绩效：单位产品综合能耗：14.17 kgce/台，单位产值综合能耗 10.24Kgce/万元；；绩效高于 2024 年 1-12 月的能源绩效：单位产品综合能耗：12.35 kgce/台，单位产值综合能耗 8.82Kgce/万元；未进行原因分析、未制定控制措施，开具不符合。后续审核继续关注。

E. 总体评价能源绩效改进的证实情况（如：能源消耗总量随时间下降；能源消耗总量增加，但能源绩效测量值得到改进；设备的运行和维护能效下降趋势衰减或延迟等）：

综上所述现场查询的能源运行记录及能源绩效的核算结果，组织能源绩效控制满足要求。

### 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

内部审核、管理评审等自我改进及完善机制的策划、实施及体系持续性、有效性的能力；与体系运行前对比，如果有重要审核点的能耗或能效数据比体系运行前差，或者可比综合能耗指标体现的能源绩效比体系运行前差，组织内审是否对此进行了关注，并是否分析了出现绩效下降的原因；管理评审时是否关注采取的改进措施、实施实现及完成情况的验证：

能源管理体系的管理评审：按照策划的安排，一年度进行一次，2025年10月15日进行了2025年的管理评审，总经理主持，各部门负责人参加。查阅管理评审计划、记录、管理评审输入、管理评审报告，按要求经审批。管理评审输入基本符合要求，评审中提出的改进建议，目前改进完成。经查阅记录和询问面谈，管理评审模式化和形式化，对企业的管理决策和利用信息、实际、数据推动体系运行深化没有起到应有作用。但对能源管理体系的评价较为客观，提出的改进对促进体系的运行有效，管理评审尚可。

能源管理体系的内部审核：按照策划的安排，内部审核一年度进行一次，2025年12月8日至12月9日进行了2025年的内部审核。查阅审核计划、审核记录、不符合项、内审报告等，符合计划安排，审核员没有审核自己的工作，审核覆盖了认证的范围和区域，公司通过培训刘树霞为内审组长，组员潘永芳、郭绪艾内审员资格，并下发内审员任命书。现场与内审组长刘树霞沟通关于公司内审的要求及实施情况，内审组长刘树霞介绍本次内审查看培训记录存在新员工入职培训记录不全的情况。已开具一项不符合，限期整改。对内部审核发现的1个不符合项进行了原因分析，采取了纠正和纠正措施，并验证了有效性，内审报告中对能源管理体系的符合性、充分性和运行有效性进行了评价。内部审核基本有效。

### 3.4 持续改进 符合 基本符合 不符合

能源绩效重大偏差及其他不符合的识别、原因分析、纠正措施的实施及效果；投诉及稽查结果的处理，改进能源管理体系适宜性、充分性、有效性和能源绩效的情况：

组织对出现的关于能源方面的不符合进行原因分析，采取适当措施。管理方面的不符合经了解基本采取纠正及纠正措施。预防措施管理工具的应用尚需加强。

建立了投诉反馈的接受渠道，目前为止没有顾客投诉情况发生。对顾客的反馈能及时接受并顺利反馈至相应部门采取必要措施。如质量、进度、价格、反馈速度等的要求及变更。

### 3.5 体系支持 符合 基本符合 不符合

#### 1) 资源保障（主要用能设备设施、监视和测量资源）：



总经理介绍公司主要进行工业用空调制冷设备及配件的生产。公司的产品有内销和出口。

基础设施：企业地址位于上海市浦东新区金丰路 455 号 2 幢厂房、7 幢厂房，为企业租赁场地，提供有《房屋租赁合同》，出租方：方圆集团上海建设机械有限公司，承租方：上海康赛制冷设备有限公司。甲方出租给乙方的厂房坐落在上海市浦东新区金丰路 455 号 2-E 幢厂房(3113 平米)和 7 幢东首部分厂房(1050 平米)。该厂房出租建筑面积为 4163 平方米，二层办公室出租建筑面积为 200 平方米。租赁日期自 2025 年 8 月 1 日起至 2026 年 7 月 31 日止。

公司坐落于方圆集团上海建设机械有限公司园区内，公司有 2 幢、7 幢厂房两间，其中 2 幢厂房 1 楼有会议室两间，标牌制作室 1 间，仓库和售后办公室和研发办公室各 1 间。公司无专门食堂，员工就餐外包配餐公司，提供领餐点两间，为员工领餐和就餐处。2 幢厂房 2 层有办公室 4 间，为 1 间综合办公室、1 间总经理办公室、2 间销售部办公室 2 间，有生产厂房 1 个；7 幢厂房无办公室，生产厂房 1 间。

生产设备及辅助设施，提供《主要用能设备清单》，包括设备有：木材切割机、冷媒数控加液机、全自动双头冷压号码管端子机、精密推台锯(精密裁板锯)、卓星数控电脑数控切割机、弯管机、自动焊机、数控板料折边机、高性能压力机、AMADA 下料机、激光上下料车床、龙门式四方形切边机、数控激光切割机、数控车床、液压机、真空箱、弯管机、胀管机、冲床等设备。

检验、试验设备：万用表、电子秤、压力表、卷尺、游标卡尺等。

特种设备有：企业有 5 吨起重机 3 台，10 吨起重机 1 台，叉车 9 辆，有固定式压力容器 储气罐 7 个(其中罐体需检定的 2 个，其余不需检验)，以上特种设备均按要求进行了检验，包括储气罐附件安全阀和压力表等，提供了检验报告或检定/校准证书，在有效期内。

能源计量设备：二级电表 3 块，二级水表 2 块。

公司配备有足够的人员，包括管理人员、技术人员、品控人员、设备管理人员、市场人员、财务人员、生产管理及操作人员等，人力资源满足公司运营和体系运行需要。

外包过程：喷塑；

公司除外包过程外，其余内部的各项资源基本能够满足生产和体系运行需要。

## 2) 人员及能力、意识：

人员及能力、意识：企业规定了工作人员岗位任职要求，另有人员能力评价表，在教育、培训、技能与经验方面要求做出规定。根据任职要求，对各岗位人员进行了能力评定，评定结果均符合岗位任职要求。企业为确保相应人员具备应有的能力和意识所采取的措施基本充分有效。企业相关人员基本具备相应能力和意识。基本符合要求。

## 3) 内部和外部信息交流：

企业在《管理手册》中规定沟通的方式，建立《信息沟通程序》对体系有效沟通的要求做了规定：内部沟通的方式包括综合管理例会、协调会、品质例会等会议、讨论、培训；电话和内部虚拟网；布告栏、板报、报纸；互联网和电子邮件等。

外部沟通：以文件、汇报材料、会议等形式，保持与相关方的沟通、协商、交流，并将有关协商和信息交流的安排通报相关方；当相关方要求就品质问题等答复时，将处理结果通告对方。

现场查阅内部交流：方针、目标完成情况、内审和管理评审报告、不符合信息等。

外部交流：通过发放《关于对相关方要求的告知书》与相关方就相关能源信息进行相互沟通。

## 4) 文件化信息的管理：

2025 年 1 月 10 日发布实施了《能源手册》及程序文件，经文件审核，组织的管理体系文件基本符合要求。

《能源手册》描述了管理体系的范围；为管理体系编制了形成文件的程序；描述的管理体系过程之间的相互作用基本正确，符合企业实际情况。经现场审核，该公司目前经识别产品运输过程为外包。

策划建立的能源管理体系文件包括 4 个层次

1、管理手册含能源方针、能源目标，



- 2、程序文件—经查阅程序，包括标准要求形成文件的程序
  - 3、作业文件—包括管理性、作业文件等
  - 4、产品实现过程、体系运行所需要的记录
- 管理体系文件基本符合标准的要求及满足企业实际运行需求。

#### 四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

EnMS:工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动。

#### 五、审核结论:

5.1 审核综述（符合性、合规性、适宜性、充分性、有效性；实现方针目标及满足要求的能力；内审和管理评审、自我完善能力的持续性和有效性；体系持续改进成果；能源绩效改进成果；对认证范围适宜性的评价；确认是否达到审核目标的评价等）：

本次审核从2026年1月8日至2026年1月8日共0.5天时间，对能源管理体系进行了一阶段审核，涉及企业基本信息及法律法规核查，能源体系的整体策划符合性及有效性，有无分包及管理情况；相关方的需求；管理体系范围界定的合理性；能源管理体系及其过程；管理方针和目标的适宜性；内审管理评审；风险和机遇；组织的岗位职责和权限；资源；遵守法律法规的情况能源及投诉情况以及审核范围的初步确认，整体基本满足要求可以进行二阶段审核。

从2026年1月9日至2026年1月10日共2天时间对组织的能源管理体系进行了二阶段审核，根据审核计划的时间安排仔细查阅了组织的目标完成情况，内审管理评审的适宜性、充分性、有效性确认，能源体系的运行过程中对能源种类的识别、能源数据收集计划及数据收集、无淘汰落后设备、能源绩效的核查、能源评审的落实、审核范围和边界的确认。由于组织初次导入能源管理体系，2025年度能源绩效未完成，与组织策划的目标还有一定的差距，针对能源绩效未完成情况，组织以此问题为导向，进行分析原因制定措施，对组织的能源管理体系有效性无影响。组织的认证范围，EnMS:工业用空调制冷设备及配件的生产所涉及的能源管理活动，与现场一致，符合审核计划认证范围的要求。结合以上现场查询的记录情况，组织的能源管理体系基本健全，执行情况良好，体系运行基本有效。组织本次的现场审核能够到达审核目标的要求。确定推荐认证注册。



5.2审核组推荐意见：根据审核发现，审核组一致认为，上海康赛制冷设备有限公司的能源管理体系：

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

通过审查评价，评价组确定受审核方的管理体系符合相关标准的要求，具备实现预期结果的能力，管理体系运行正常有效，本次审核达到预期评价目的，认证范围适宜，本次现场审核结论为：

- 推荐认证注册
- 在商定的时间内完成对不符合项的整改，并经审核组验证有效后，推荐认证注册。
- 不予推荐，不推荐范围的说明：
- 扩大认证范围
- 缩小认证范围
- 变更认证证书
- 转换标准并换发认证证书

北京国标联合认证有限公司

审核组：马成双、窦文杰

## 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](http://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予以配合。

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。