

项目编号：20841-2024-EnMS

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：河北博纳德能源科技有限公司

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）：徐红英

审核组员（签字）：吉洁

报告日期：

2024 年 11 月 29 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■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：徐红英

组员：吉洁



受审核方名称：

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	徐红英	组长	审核员	2024-N1EnMS-1034524	2.7
B	吉洁	组员	审核员	2023-N1EnMS-1022240	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	吴晓、李泽权	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 RB/T119-2015

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；☒单体系审核；

c) 相关审核方案，FSMS专项技术规范：《管理体系审核计划（通知）书》

d) 相关的法律法规：中华人民共和国节约能源法、中华人民共和国可再生能源法、中华人民共和国电力法节约用电法、中华人民共和国计量法、中华人民共和国环境保护法、中华人民共和国水法、国家水土保持法、中华人民共和国城乡规划法、中华人民共和国清洁生产促进法、中华人民共和国循环经济促进法等。

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：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：2024年11月28日 上午至2024年11月29日 下午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年1月3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）：

水(地)源热泵机组、工商业用蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组(51KW-1000KW)、风机盘管的研发、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：晋州市纺织工业园区

办公地址：晋州市纺织工业园区（东环路6号）

经营地址：晋州市纺织工业园区（东环路6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）：无

1.5.4 一阶段审核情况：

于2024年11月27日上午----2024年11月27日上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：场能源管理、能源评审、能源种类的识别、能源绩效参数的确认等

1.5.5 本次审核计划完成情况：

1) 审核计划的调整：☒未调整；☐有调整，调整情况：

2) 审核活动完成情况：☒完成了全部审核计划内容，未遇到可能影响审核结论可靠性的不确定因素

☐未能完成全部计划内容，原因是（请详细描述无法接近或被拒绝接近有关人员、地点、信息的情况，或者断电、火灾、洪灾等不利环境）：

1.5.6 审核中发现的不符合及下次审核关注点说明

1) 不符合项情况：

审核中提出严重不符合项（0）项，轻微不符合项（1）项，涉及部门/条款:行政部

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12月29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11月28日前。

2) 下次审核时应重点关注：

下次审核重点：能源数据收集、能源种类识别、内审员能力、能源指标的控制、能源运行控制

3) 本次审核发现的正面信息：

——该公司管理体系能够持续有效运行，未发生相关方重大投诉；

——相关运行控制保持较好；

——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的控制措施；
- 相关资质保持有效。
- 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施。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

1) 成熟度评价：

企业各部门职责基本明确，对能源管理体系能够基本能予以贯彻实施，各部门人员能基本理解和实施本部门涉及的能源管理相关过程，基本能有效予以控制，今后可进一步提高能源管理工作与日常生产经营管理工作的结合。

2) 风险提示：

初次开展能源体系，对体系标准理解有待提高，需加强培训，提高人员节能意识。

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：公司成立日期 2009 年 05 月 14 日，体系实施时间：2024 年 1 月 3 日

2) 法律地位证明文件有：

公司名称：河北博纳德能源科技有限公司 法人：刘兵 总经理：刘兵 管理者代表：陈祎伦

注册地址：晋州市纺织工业园区

审核地址：辛集市制革工业区盛兴路东侧

现场查看与实际地址一致。

查营业执照，统一社会信用代码 9113018368925363X0，现场查阅原件有效；

公司成立日期 2009 年 05 月 14 日，注册资本：一亿元整。

3) 审核范围内覆盖员工总人数：65 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：无

4) 范围内产品/服务及流程：

水(地)源热泵机组、工商业用蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组(51KW-1000KW)、风机盘管的研发流程：

项目立项——设计开发输入——设计开发输出——设计开发评审——设计开发验证——设计开发确认
生产加工流程：

1) 热泵机组/冷水机组加工流程：冷凝器、蒸发器、压缩机等外购件检验、测试——组装——管路焊接——
系统保压检漏——电装布线——抽真空、注氟——安全检测(电器强度、耐压试验、泄漏电流)——运转测试



——冷媒检漏——保温——整理贴标——检验入库

2) 风机盘管组装加工流程：装表冷器罩——检漏——装配（挡风板、水口封盖、送风箱侧板、表冷器、送风箱上盖、连接角大小压条、凝水盘等）——总装电机组件——电气安全测试——整理贴标封箱——检验入库

外包过程：壳体加工、产品运输、车辆维修保养

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

公司成立于 成立日期2009年05月14日，截止2024年11月企业总人数65人，能源体系有效人数65人，受审核方办公区域及生产服务环境满足要求，能源供水、供电设备齐备，企业正常经营，现场确认该企业生产过程中无需倒班作业。

2024年1月3日该公司依据GB/T23331-2020/ISO50001:2018、RB/T119-2015标准的要求进行了管理体系的策划，设置了管理层、行政部、营销部、采购部、技术部、财务部、品质部、生产部（含车间）等职能部门，组织结构清晰，各岗位职责明确。

能源方针：遵章守法，节能减排，优化用能，持续改进；能源方针内容基本符合标准要求和企业实际。

方针包含在管理手册中，经总经理批准，与手册一起发布实施。公司方针适应组织的宗旨和能源要求并支持其战略方向，为建立能源目标提供了框架。方针体现了对满足法律法规要求和风险的承诺、持续改进能源管理体系的承诺等内容，符合要求。

经确认该组织外包过程：壳体加工、产品运输。

理解组织及其环境：与公司领导沟通，公司策划了《组织环境与相关方要求控制程序》，识别了外部环境因素和内部环境因素，描述了公司的外部环境包括：政治环境、国内、地区和当地的各种法律法规、技术、竞争、市场、文化、社会和经济因素、自然环境等；内部环境：公司的战略、公司价值观、企业文化、知识积累、人员能力、资源、财务等因素；公司要求各部门根据本部门业务要求，对公司现状进行了分析；基本符合标准要求。

在每年的管理评审前，由相关部门负责人进行识别并评估其适用性，结合公司目标考核，由总经理组织召开公司内外部因素动态评审会议，对识别出的内外部环境因素进行监视和评审，并将识别出的相关内外部因素做为制定和调整方针、目标、管理评审的输入内容。符合要求。

理解相关方的需求和期望：策划了《组织环境与相关方要求控制程序》，相关方包括：顾客（甲方）、外部供方、员工、认证有限公司股东或投资人等。

经与管理者代表沟通了解：顾客的需要和期望：服务价格合理、服务质量提升等；

通过识别周边环境的需求期望，公司将节约能源和降低消耗纳入自己的合规性义务进行管理。并作为公司的目标指标加以控制。

公司总经理将相关方要求的信息通过会议方式传递给各相关部门，并适时组织间监视和评审相关方重要信息。符合要求。

应对风险和机遇的措施：公司已按能源管理体系标准要求，并结合公司经营管理实际对能源管理进行策划，在策划过程中考虑公司所处的环境因素及相关方的需求和期望，通过识别风险和机遇预测潜在的问题及其后果，在发生不利影响之前采取预防措施，识别和追踪可能提供潜在优势或有益结果的有利考量或环境，



针对所识别的风险和机遇，公司制定相应的措施，并将这些措施整合实施在能源管理体系和能源绩效改进过程中，并评价这些措施的有效性。

策划时确保与能源方针保持一致，能够实现持续改进能源绩效，同时还包含对能源绩效有影响活动的评审。

法规执行情况的检查力度，遵守法规要求，更多地履行合规义务，以便能够提升组织的声誉等；

与领导层沟通，到现阶段为止，公司经营各方面正常，各部门职责清晰，根据实际情况，及时做好内外部沟通，及时作出相应的调整，降低了风险的影响，风险控制良好。

企业能够不定期进行风险和机遇的措施的策划，并评价这些措施的有效性。措施策划充分，与各部门业务过程有简单融合。基本符合要求。

企业 2024 年能源目标指标完成情况：

序号	能源绩效参数	单位	能源基准	2024 目标值	2024 年 1-10 月完成
1	单位产值综合能耗	kgce/ 万元	11.0426	11.04	9.34
2	单位产品综合能耗	kgce/套	5.8092	5.81	5.77

查公司能源目标指标完成情况，2024年1-10月份单位产值综合能耗和单位产品综合能耗完成情况，从完成情况看，目标可控。

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

（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）
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）

一、能源评审

企业策划了《能源评审控制程序》文件；提供了 2024 年 7 月份编制的“初始能源评审报告”。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。内容包括：评审周期及范围：评审周期为 2024 年；基准期：2023 年。职能部门：行政部、销售部、采购部、财务部、技术部、品质部、生产部（含车间）。评审内容主要能源管理情况、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。

确定了评审范围、能源目标及评审的能源数据等相关内容。

公司对 2023 及 2024 年 1-10 等数据进行了收集和分析：



能源统计数据				
能源种类	2023 年	折标煤 kgce	2024 年 1-10 月	折标煤 kgce
产量（套）	13272		8402	
万元产值（万元）	6982		5187	
汽油（L）	31416	46225.50	26180.00	38521.25
电耗（kWh）	237076	29136.64	8109.56	8109.56
乙炔（瓶）	25	1247.15	28.00	1396.80
氮气（瓶）	113	455.21	99.00	398.81
氧气（瓶）	22	35.2	26.00	41.60
综合能耗 kgce	77099.70		48468.02	
单位产品综合能耗 kgce/台	5.81		5.77	
万元产值综合能耗 kgce/万元	11.04		9.34	

用能结构及占比分析：公司能源使用包括：电力、水、柴油、汽油、天然气。用能占比分析（2023 年 1-12 月份）：

能源种类	数量	单位	折合标煤（kgce）	占比%
汽油	31416	升	46225.50	59.96%
电	237076	千万时	29136.64	37.79%
乙炔	150	Nm ³	1247.15	1.62%
氮气	678	Nm ³	455.21	0.59%
氧气	88	Nm ³	35.2	0.05%
综合能耗		kgce	46384.5	100%
产值	6982	万元		
产品	13272	套		
单位产值综合能耗		Kgce/万元	11.04	
单位产品综合能耗		Kgce/套	5.809	

由此可见汽油和电力使用是公司的主要能源使用，占比 97.75%，在生产过程中应重点加强用汽油及用电过程的管理。

确定了主要能源使用为汽油及电力；进行了影响主要能源使用的相关变量分析：确定了主要能源使用是电力、汽油、柴油；能源工质：氧气、乙炔、氮气、新鲜水，以及主要能源使用电、汽油消耗的相关变量。影响电消耗的相关变量主要是公司的生产量、用电设备的运行效率、电流、电压、设备功率等；影响汽油的相关变量包括车辆的能耗、司机的开车手法、空车率等。



未在用能结构分析中分析柴油、水的用能比例，下次审核时关注----问题项。

主要耗能设备：公司主要用能设备有台式钻床、皮带式锯铝机、电砂轮机、直联旋片式真空泵、六和型材切割机、罗茨真空泵、硕方线号机、空气压缩机、液压摆式剪板机、PBA 数控板料折弯机、电动试压泵、开式可倾压力机、

全自动发夹型弯管机、内燃式平衡重式叉车等等。

经识别企业无主要耗能设备。经对照，无淘汰的落后设备和工艺。

能源计量设备及其配备情况

公司能源种类：生产、生活用能源种类包括电力、汽油、柴油；载能工质包括：氧气、乙炔、氮气、新鲜水等。说明：由于生产用水主要是水源热泵、冷泵的性能试验，均为循环使用，故未统计；柴油的使用，只有一台柴油叉车，用量不大，故不足统计计算范围内。

经过分析，公司确定的主要能源使用是汽油、电，汽油主要用于公务用车及产品服务（如安装、调试、维护等）用车。

二、能源使用过程控制：主要控制工序（工艺指标控制）、主要用能设备的管理、能源计量器具（监视测量设备）等

1.主要生产过程控制：

生产部识别并策划与主要能源使用有关的运行和维护活动：包括用电管理、用水管理、用气管理等活动。

见《能源管理程序》

根据企业的产品结构、生产工艺等特点，编制了工艺文件：产品配置表、零件图、组装图、作业指导书包括原材料外协件检验规范、过程检验规程、成品检验规程等，满足生产需要。

企业提供的资料显示生产过程程序：技术部、生产部、销售部等共同对客户提出的要求进行评审，确定产品的数量、质量要求、交货期限及其它要求；然后向生产部传递交货通知，生产部根据通知的内容，受控条件：得到图纸、操作规程，特殊过程使用作业指导书等。使用设备和量具，进行测量。根据订货要求，下达任务书。

询问车间负责人对生产计划较清楚。生产部负责人负责协调生产的各项事宜。产品检验完成后记录产品数量，通知办公室发货。

根据订货要求，生产部下达生产计划，包括产品名称、规格型号、数量、下达时间、要求完成时间

产品和服务的要求：照客户提出的要求、技术协议进行生产，加工过程中参考：

GB/T19409-2013 水(地)源热泵机组

GB/T18430.1-2007 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组 第一部分工业或商业用及类似用途的冷水(热泵)机组；

GB/T10870-2014 容积式和离心式冷水(热泵)机组性能试验方法

GB 19577-2015 冷水机组能效限定值及能源效率等级

GB47061-2005 安全和类似用途电气的安全通用要求

GB4706.32-2012 家用和类似用途电气的安全热泵空调器和除湿机的特殊要求

GB25131-2010 蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组 安全要求

等国家相关标准相关内容进行生产。



提供有《设备管理台账》《设备维修保养计划》《设备维护保养记录表》等，对生产设备有计划实施了管理，保障生产有序进行。

生产设施：水(地)源热泵机组生产线、水冷冷水机组生产线包括手动试压泵、卤素检漏仪和真空泵注氟机和冷媒回收机，配备有弯管机、管端成型机、管端倒角机、舒焊机、焊接工作台等满足产品生产的需要。

提供有《监视和测量资源台账》，内容包括设备名称、规格型号、检定时间、有效期、检定证书编号等。

检测设备主要有：万用表、接地导通电阻测试仪、泄漏电流测试仪、交流耐电压绝缘测试仪、安全性能测试仪、卤素检漏仪、电子台秤、真空表、压力表、游标卡尺、乙炔表、氧压力表、外径千分尺、钢卷尺等，满足检验需求。

生产过程：

●生产过程控制（现场观察、交流沟通、查看资料）

范围内产品的加工流程：

热泵机组/冷水机组：冷凝器、蒸发器、压缩机等外购件检验、测试---组装---管路焊接---系统保压检漏---电装布线---抽真空、注氟---安全检测(电器强度、耐压试验、泄漏电流)---运转测试---冷媒检漏---保温---整理贴标---检验入库

主要耗能过程为焊接、抽真空、性能试验过程

风机盘管：装表冷器罩---检漏---装配（挡风板、水口封盖、送风箱侧板、表冷器、送风箱上盖、连接角大小压条、凝水盘等）---总装电机组件---电气安全测试---整理贴标封箱---检验入库

主要耗能过程为翅片冲压、焊接、水压试验过程

编制了产品工艺流程图和岗位作业指导书。车间各岗位对应位置张贴了看板。

热泵机组、冷水机组的外壳加工委托外部加工。

主要元器件如压缩机、电泵、室外机主控板、换热器、电磁阀、接线端子、空调控制器、室外机驱动板等配件均为采购。

用能过程：焊接过程使用氧气、乙炔气体，氮气用于焊接保护、吹扫、打压。氮气、氧气、乙炔气体进行外采气瓶，气瓶安装在厂房北侧，由管道输送到焊接岗位。空压机使用电，已在电耗中进行了统计分析。

水(地)源热泵机组性能实验室有2套：用水进行性能实验，试验后进行收集重复使用，不外排。

现场巡视审核：

1) 二车间正在生产风机盘管，机组型号：FP136 机组批次数：110040-110059

李闯正在装表冷器罩；操作工刘敬棉正在装挡风板、税控封盖；操作工姜玉青正在装送风箱侧板及上盖、表冷器；齐春满装置装炼胶角大小压条、凝水盘；靳会相正在装电机组件；……

2) 一车间正在生产热泵机组：机组型号 BSS-25D-3B 机组编号 192024110216

操作工王帅策正在底盘装配及压机气分换热器；王帅策正在保压检测，李敬趁正在焊接管路；…

生产设备运行正常，人员能够按照工艺卡片或者任务单进行操作，无跑冒滴漏现象。

工商业用蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组(51KW-1000KW)现场无生产，本年度无订单，在2023年生产，抽生产记录：2023年5月15日有生产。

抽生产记录：工商业用蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组，机组型号 BWW300-3AM, 机组编号：262023050007，



提供有工艺流程卡，内容包括装冷凝器、装蒸发器、装压缩机、管路焊接、保压建立、布线电装、抽空装氟、安全测试、运转测试、性能试验、冷媒检漏、保温、防水等过程的工序要求、完成时间、责任人、记录内容、互检人、专检人等内容，抽 2023 年 5 月 15 日记录，符合要求

抽冷热机组：机组型号 BSS020D-3B 机组编号 192024040394 的工艺流程卡，内容包括底盘装配、装压机气分换热器、管路焊接、保压检漏、PP-R 管热熔焊接、PP-R 管试漏、布线电装、抽空、注氟、安全测试、运转测试、冷媒检漏、性能实验、安装保温、放水、整理贴标识打包等过程的工序要求、完成时间、责任人、记录、互检、专检等内容，生产时间从 2024 年 10 月 26 日至 11 月 20 日结束

抽风机盘管，机组型号：FP-68 机组批次 10011-10030 的工艺流程卡，内容包括：装表冷器罩、表冷器检漏、装挡风板、水口封盖、装送风箱侧板、装表冷器、装送风箱上盖、装连接角大小压条、装冷凝水盘、电机接线、总装电机组件、启动、电气安全测试、贴标识、整理、封箱、包装等过程的工序要求、完成时间、责任人、记录、互检、专检等内容，生产时间从 2024 年 10 月 11 日--10 月 12 日结束。

问题：焊接过程人员李敬趁、李壮雄，未能提供特种作业操作证，陪同人员反馈已到期现在正在办理中——观察项，明年监督审核重点关注。

用能设备管理：

一车间生产设备包括：冷媒回收机、台式钻床、皮带式锯铝机、电砂轮机、直联旋片式真空泵、六和型材切割机、罗茨真空泵、硕方线号机、空气压缩机、双头焊炬、大机组生产线、自动冷媒加液机、电动单梁起重机、焊接烟尘净化器、交流弧焊机、手提式电动试压泵、逆变式手弧/氩弧焊机、倒角机、B 型材切割机设备等，主要能源使用为

试验室

二车间生产设备包括：液压摆式剪板机、PBA 数控板料折弯机、电动试压泵、51 米生产流水线、链板生产线、电器安全性能测试仪、空调翅片自动冲压系统、全自动发夹型弯管机、微型空气压缩机、半自动捆扎机、电动单梁起重机、便携式真空泵、在线测试台等，主要使用电能。

水压检漏：过程使用水，水为循环使用，不外排。

现场查看没有需要淘汰的落后设备型号。

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。审核周期内，购置的新设备见采购部审核内容。

数控车床、机床等设备设施处于正常运行状态。现场观察企业生产的地源热泵能效标识为一级能效，未发现企业存在国家淘汰落后的电机设备。

观察现场能源使用过程的跑冒滴漏现象：生产机现场地面无油污，无杂物，未见长流水、长明灯现象。

2. 用能设备管理：能源使用的设备——主要为生产设备及检测设备及销售部的后期安装、检测、维修等服务过程的设备，目前公司生产部有一车间、二车间，销售部有售后服务部门：

一车间生产及检测试验设备：冷媒回收机、台式钻床、皮带式锯铝机、电砂轮机、直联旋片式真空泵、六和型材切割机、罗茨真空泵、硕方线号机、空气压缩机、双头焊炬、大机组生产线、自动冷媒加液机、电动单梁起重机、焊接烟尘净化器、交流弧焊机、手提式电动试压泵、逆变式手弧/氩弧焊机、倒角机、B 型材切割机等设备，主要能源使用为电能



二车间生产及检测试验设备：液压摆式剪板机、PBA 数控板料折弯机、电动试压泵、51 米生产流水线、链板生产线、电器安全性能测试仪、空调翅片自动冲压系统、全自动发夹型弯管机、微型空气压缩机、半自动捆扎机、电动单梁起重机、便携式真空泵、在线测试台等，主要能源使用电能。

销售部售后服务部门主要设备是：车辆包括公务车及工程施工车，主要能源使用为汽油。

无主要用能设备。

现场查看没有需要淘汰的落后设备型号。询问企业，企业介绍目前正在开展清洁生产；碳中和及达峰等认证，已经对需要淘汰的落后设备进行了识别和淘汰。

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。2024年无新设备的采购。

抽查 2023 年及 2024 年的设备维护保养计划，维护保养及维修的记录，对水源热泵机组性能试验装置、冷媒回收机、罗茨真空泵、直联旋片式真空泵、配电柜等进行定期的维护保养等主要用能设备进行维护保养并保留了记录。

提供设备维修保养记录表。抽 2024. 1. 7 对直联旋片式真空泵进行维修保养，2024. 9. 20 对自动冷媒加液机进行维修保养等等，符合要求。

提供 2023 年设备月度维修保养记录，抽查真空泵、立式胀管机等维护保养记录，均符合要求。

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。

特种设备：企业有 3 部天车、1 台柴油叉车、1 部电梯，已进行检验。见附件。

抽叉车：场(厂)内专用机动车辆定期检验报告 报告编号:冀特 NCDJ11202301178

产品名称:内燃平衡重式叉车 产品型号:FD50 设备代码:51101301832011110001 车辆牌号:场内冀 A04625 使用登记证编号:特冀 JZJ00215 检验类别:定期检验 检验日期:2023 年 02 月 07 日 下次检验日期:2025 年 2 月 检验结论:符合要求

抽天车：起重机械定期检验报告(电动单梁起重机) 报告编号:冀特 QZDJ11202403571

设备品种:电动单梁起重机 设备型号规格:LDA10T-23. 5A3 设备代码:41701301832012020001

使用登记证编号:特冀 JZJ00254 检验日期:2024 年 06 月 06 日 下次检验日期:2026 年 6 月

检验结论:符合要求

用能系统、过程和环节是否在规定状态下运行：通过查阅翅片冲压机等主要用能设备运行记录和运行曲线，能够在规定状态下运行。

企业有 24 台车辆，用于进行后期产品的安装、调试、检测、维修保养等服务。主要用能为汽油。企业车辆的定期维修保养，委托晋州市睿汽车众睿汽车贸易有限公司进行定期维修和保养，见到维修保养协议，符合要求。鉴于目前的用能结构分析，企业外出服务尽量采用环保出行方式，公司下一步计划更换电车通行。

3.能源计量设备管理：

能源计量设备：总电表 1 块；水表 1 块，，由供方负责安装和管理，企业内部无电表水表表。

用于贸易结算的电表 1 块、水表 1 块。内部特别是生产车间未配备能源计量表。已作为问题项进行沟通。公司能源使用为电、水，一级计量电表共 1 块，来源于国网河北省电力有限公司晋州市供电分公司；一级水表 1 块，水由晋州市城乡水源服务中心提供。



电表、水表由供方与财务部进行联系和沟通。

建议将生活区（如专家公寓楼）和生产区域的能源（包括新水和电）使用分开计量——问题项，下一次监督审核时重点关注。

能源计量管理：

能源计量、统计制度的执行情况：生产区水、电的计量由电工负责抄表；品质部进行统计，财务部负责资金支付。

外部结算的电、水计量器具由供电、供水单位负责定期检定/校准，未提供证书，建议企业与相关部门沟通。

现场观察正在运行的设备无能效等级标识。

其他监视测量设备：查企业车间内设有检测实验室。取得了中国制冷空调行业 试验装置合格评定证书，实验装置名称：50KW 水（地）源热泵机组性能实验室，证书编号：GMP10B20210118，

评定类别：B 类；测量范围：制冷(热)量:5kW~50kW

1000KW 水（地）源热泵机组性能实验室，证书编号：GMP10B20210117，

评定类别:B 类；测量范围:制冷(热)量:50kW~1000kW

依据标准: GB/T18430.1-2007《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组第 1 部分工业或商业用及类似用途的冷水(热泵)机组》GB/T10870-2014《蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法》

GB/T19409-2013《水(地)源热泵机组》

以上证书有效期至 2024.8.9 日。企业介绍，2024.7.31 日已进行了现场评定工作，已通过，新证书预计 2024 年 9 月初下发。下次审核关注。

现场查见了监视测量资源台账。共登记有监视测量设备共计 123 台。包括：万用表、接地导通电阻测试仪、泄漏电流测试仪、交流耐电压绝缘测试仪、安全性能测试仪、卤素检漏仪、电子台秤、真空表、压力表、游标卡尺、乙炔表、氧压力表、外径千分尺、钢卷尺等，满足检验需求。

监视和测量器具定期进行校准，提供了校准报告：

抽安全性能综合测试仪，校准证书编号：DN240262680010，校准日期：2024.6.20；

抽交流耐电压绝缘测试仪，校准证书编号：DN240262680006，校准日期：2024.6.20；

抽卤素检漏仪，校准证书编号：DN240262680009，校准日期：2024.6.20；

抽电子秤，校准证书编号：DN240262680001，校准日期：2024.6.20；

抽接地导通电阻测试仪，校准证书编号：DN240262680004，校准日期：2024.6.20；

抽万用表，校准证书编号：DN240262680003，校准日期：2024.6.20

抽泄漏电流测试仪，校准证书编号：DN240262680005，校准日期：2024.6.20

抽钳形表，校准证书编号：DN240262680013，校准日期：2024.6.20

抽真空表，校准证书编号：DN240262680014，校准日期：2024.6.20

抽压力表，校准证书编号：DN240262680021，校准日期：2024.6.20

抽游标卡尺，校准证书编号：DN240262680023，校准日期：2024.6.20

抽耐震压力表（0-40Mpa），校准证书编号：DN240262680024，校准日期 2024.6.20

抽乙炔压力表（0-0.25Mpa），校准证书编号：DN240262680025，校准日期：2024.6.20

另抽其他监视测量设备：相对湿度传感器，数字声级计，钢卷尺，外径千分尺等均进行了校准，证书有效期内。

以上校准单位均为东莞市帝恩检测有限公司。详见附件。

品质部主管介绍，监测设备较多，每年邀请外部有资质的单位来公司进行校准，卡尺，万用表等使用前自校。

使用过程中没有发生检测设备偏离校准状态现象。

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



经调阅相关记录确认，公司已经在 2024 年 10 月 14-15 日策划和实施了完整的内审。内审员经过了标准培训，对内审方案进行了有效策划，规定了审核准则、范围、频次和方法，并得到了有效实施。内审记录清晰完整，并表明内审员具备必要的能力和能够保持独立性，提出了 1 项不符合，形成内部审核不合格报告，判断准确，对不符合项责任部门进行了分析原因、采取纠正、纠正措施并验证了有效性。内审报告表述清楚，对能源管理体系的符合性和运行有效性进行了评价，并得出结论意见，基本符合标准要求。

企业在 2024 年 10 月 28 日进行了管理评审，管理评审由总经理刘兵主持，管理评审目的明确，输入充分，管理评审记录表明评审真实有效，管理评审输出提出 1 项改进建议，改进已完成。管理评审基本有效。

与管代兼内审组长交流，询问其对标准知晓情况及内审、管理评审的实施情况，对内部审核过程的程序和要求以及管理评审的过程(如输入要求、输出要求)等部内容，回答不够全面，存在能力不足。——已在 7.2 条款开具不符合。

与生产部经理交流得知，生产部按照管理评审计划完成了体系运行总结，包括体系运行以来的体会和感受，以及体系运行前后在管理上的变化和人员在日常生产中的变化，生产部在岗人员的节能意识得到了提升。

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

公司制定了《不符合及纠正措施控制程序》，通过日常检查、公司内部审核、管理评审发现工作中的不符合及需要改进的问题，明确了采取措施予以控制、纠正和处置产生后果的方法，确定并选择了纠正、预防或减少不利影响为改进机会，包括评审和分析不合格、确定不合格的原因、确定是否存在或可能发生类似的不合格、实施所需的措施和评审所采取的纠正措施的有效性。内容符合标准要求和企业实际。

本次发现不符合在行政部，不符合条款 7.2，已提交企业进行整改。

2) 纠正/纠正措施有效性评价：

内审发现的不符合，形成内部审核不合格报告，有原因分析，措施，实施及有效性验证等。本次审核发现的不符合公司正在整改中。

管理评审中的改进，制定有措施改进清单。日常中发现的问题，公司通过实施纠正措施，要求相关部门举一反三检查自己的工作，消除同类型错误的原因有效。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。符合要求。

本次发现的不符合正在整改。

3) 投诉的接受和处理情况：

自体系运行以来组织未发生重大投诉和事故。产品销售管理中未发生客户投诉情况。

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）：

企业确定、提供体系建立、实施、保持和改进所需的资源。主要客户群为机关单位、企业、个人。

经现场核实，公司总人数 65 人，能源覆盖人数 65 人，包括各单位的管理人员、技术人员、操作人员、质检人员等；相应的特种作业人员如叉车司机、电工、焊工等均持证上岗，人力资源能够满足能源管理的要



求。

企业设置的职能管理部门包括管理层、生产部、技术部、行政部、采购部、品质部、财务部、销售部等，设置有生产部门包括：生产车间，部门设置能够满足企业生产经营需要。

企业规定了各部门、各级人员的职责和权限，并从教育、技能、培训和经验等方面进行了评价。

基础设施：企业位于晋州市东环路6号，厂区整体占地约80亩，厂区呈矩形布局，现场设有综合办公楼，检测中心，车间，库房，食堂等。

现场查看，综合办公楼一座，5层，建筑面积5000平。1-3层用于办公，4-5层用作员工临时休息室，整体办公面积约3000平，各部门独立办公，设置了会议室，经理室，财务室等，配备了办公书桌椅，电脑，打印机等办公设备。

生产区位于厂区东侧，分为一车间，二车间，一车间东部有库房一间，

一车间大致分为南北块区域，南侧为测试中心、包装区，北侧为加工组装区。自西向东依次是户式水地源热泵机组生产线、商用大型热泵机组生产线等，组装线质检设有加工设备（钎焊，弯管机，管端成型机，保温棉裁切，包装工位等）；一车间设有检测中心，整体面积约2000平

二车间主要是风机盘管加工车间，分为表冷器加工区，组装测试包装区，机械加工区。二车间配备了加工设备：剪板机，折弯机，捆扎机，在线监测设备，组装线，压力机，胀管机等；加工设备满足要求。

库房面积约2300平，用于存放包装，零部件，配件等。库房有专人管理。

特种设备有：电梯1部、叉车1台和天车3台。提供了天车、叉车和电梯的定期检验报告。

环保设施：设置有废气、固废处置设施。

能源计量器具有电表：用于贸易结算的电表1块，用于用能单元的水表0块(用能单元为生产车间和办公区)；无主要用能设备。

水表：用于贸易结算的水表1块，用于用能单元的水表0块(用能单元为生产车间和办公区)；无主要用能设备，

企业资源能够满足管理体系的要求。

2) 人员及能力、意识：

人员及能力、意识：公司编制了《人力资源管理程序》，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。提供《岗位任职情况评定记录》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。公司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。

与管代兼内审组长交流，询问其对标准知晓情况及内审、管理评审的实施情况，对内部审核过程的程序和要求以及管理评审的过程(如输入要求、输出要求)等部内容，回答不够全面，存在能力不足。---已在7.2条款开具不符合。

查2024年10月7日、10月25日机组BSS020D-3B工艺流程卡，管路焊接人员为李敬趁；2023年5月15日机组BWW300-3AM工艺流程卡，管路焊接人员为李壮雄，未能出示以上两人的特种作业操作证，陪同人员反馈已过期，正在办理中——问题项，明年监督审核时重点关注。

3) 信息沟通：

公司《信息沟通程序》规定了信息沟通的目的、范围、职责、程序。使各部门了解信息沟通渠道及要求，便于组织内各部门的协调，以确保管理体系的有效性进行。沟通内容包括：内部信息和外部信息，信息沟通渠道畅通。满足要求。

4) 文件化信息的管理：

文件化信息的管理：公司编制了管理体系文件，按体系文件结构包括：管理手册、程序文件、管理制度汇编等。其中方针、目标也形成了文件并纳入到管理手册中。文件覆盖了组织的管理体系范围，体现了对管



理体系主要要素及其相关作用的表述，并将法律法规和标准的要求融入到体系文件中。经现场确认，该公司的体系文件符合 GB/T23331-2020、RB/T119-2015 标准要求，体现了行业和企业特点，具有可操作性和指导意义。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

水(地)源热泵机组、工商业用蒸汽压缩机循环冷水(热泵)机组(51KW-1000KW)、风机盘管的研发、生产所涉及的能源管理活动。

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，河北博纳德能源科技有限公司的

☐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，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:徐红英 吉洁



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。