

项目编号：20041-2024-EnMS

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司葛店分公司

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）：强兴

报 告 日 期：

2024 年 2 月 25 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：王琳

组 员： 强兴



受审核方名称：嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司葛店分公司

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	王琳	组长	审核员	2022-N1EnMS-1254369	2.10
2	强兴	组员	审核员	2023-N1EnMS-1263375	2.10

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	张亮，童欣	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

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：无；

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》、《中华人民共和国循环经济促进法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国电力法》、《国家鼓励的资源综合利用认定管理办法》、《万家企业节能低碳行动实施方案》、《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 120-2015 能源管理体系 食品企业认证要求》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：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02月22日 下午至2024年02月25日 上午实施审核。



审核覆盖时期：自2022年9月5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）：

审核范围和审核计划不一致，有变更。

变更前：花生四烯酸(ARA)油脂、二十二碳六烯酸(DHA)油脂、DHA 藻油、花生四烯酸（ARA）油脂粉、二十二碳六烯酸（DHA）油脂粉、DHA 藻油粉、复配食品添加剂生产所涉及的能源管理活动。

变更后：花生四烯酸(ARA)油脂、二十二碳六烯酸(DHA)油脂、花生四烯酸（ARA）油脂粉、二十二碳六烯酸（DHA）油脂粉的生产所涉及的能源管理活动。

变更原因：企业目前生产产品主要是ARA油脂、DHA油脂、ARA油脂粉、DHA油脂粉这四种。DHA藻油粉、复配食品添加剂这两种产品未量产，能耗数据未单独统计。经企业同意，变更认证范围。

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：湖北葛店开发区创业大道3号

办公地址：湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业大道3号

经营地址：湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业大道3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

公司总部（嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司）位于武汉市东湖新技术开发区高新大道999号，总部在武汉市江夏区江夏大道武汉医药产业园还有一处生产工厂。总部和江夏工厂不在此次能源体系认证范围之内。嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司葛店分公司除了“湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业大道3号”这处厂址外，无其他生产经营场所。

1.5.4 一阶段审核情况：

于2024年2月21日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：

1. 内审和管理评审有效性的确认；2. 能耗数据的收集、能源绩效的核算；3. 重点用能设备的管理。

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：

1. 组织名称变更

变更前：嘉必优生物技术（武汉）生物股份有限公司葛店分公司

变更后：嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司葛店分公司

变更原因：原公司名称描述错误

2. 认证范围变更

变更前：花生四烯酸(ARA)油脂、二十二碳六烯酸(DHA)油脂、DHA 藻油、花生四烯酸（ARA）油脂粉、二十二碳六烯酸（DHA）油脂粉、DHA 藻油粉、复配食品添加剂生产所涉及的能源管理活动。

变更后：花生四烯酸(ARA)油脂、二十二碳六烯酸(DHA)油脂、花生四烯酸（ARA）油脂粉、二十二碳六烯酸（DHA）油脂粉的生产所涉及的能源管理活动。



变更原因：企业目前生产产品主要是 ARA 油脂、DHA 油脂、ARA 油脂粉、DHA 油脂粉这四种。DHA 藻油粉、复配食品添加剂这两种产品未量产，能耗数据未单独统计。经企业同意，变更认证范围。

3. 组织人数

变更前：组织总人数 160 人，体系覆盖人数 78 人。

变更后：葛店分公司总人数 175 人（其中 166 人为 100%葛店分公司专用人员；18 人为葛店分公司和江夏分公司共用人员，折算 100%葛店分公司专用人员为 9 人），175 人中有 65 人四班三倒。请总部核算体系覆盖人数。

4. 认证到中审核地址描述变更

变更前：湖北省武汉东湖新技术开发区湖北葛店开发区创业大道 3 号。

变更后：湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业大道 3 号。

变更原因：原地址描述错误，企业所在实际位置属于鄂州市华容区，不是武汉市东湖区。

- 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：生产制造中心—精益管理部

不符合事实：查能源管理体系内审员资质，未能提供有效的内审员能力证明。

不符合依据及条款：不符合 GB/T 23331-2020/ISO 50001:2018 标准 7.2 条款“组织应：d) 保留适当的文件化信息作为能力的证据”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 3 月 10 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 2 月 25 日前。

2) 下次审核时应重点关注：

能耗数据的收集；能源绩效的核算。

3) 本次审核发现的正面信息：

- 未发生相关方投诉；
- 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；
- 相关资质保持有效；
- 企业设备、现场等基础管理作的很到位。



--能源计量仪表的定期校验做的比较好。

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，各部门基本实施本部门涉及的相关过程。各部门人员对能源体系认识较浅，需加强。

2) 风险提示:

- a. 内审员对体系知识了解不够，审核经验缺乏，内审能力不足。
- b. 电表、水表、蒸汽表、天然气表等计量装置提前安排校验，避免过期。
- c. 目前程序文件和企业实际运行的匹配度不是很高，应在后续运行中不断修正和完善程序文件，提高其适用性。

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: 2012 年 11 月 06 日 体系实施时间: 2022 年 9 月 5 日

2) 法律地位证明文件有: 《营业执照》、《食品经营许可证》

3) 审核范围内覆盖员工总人数: 葛店分公司总人数 175 人 (其中 166 人为 100%葛店分公司专用人员; 18 人为葛店分公司和江夏分公司共用人员, 折算 100%葛店分公司专用人员为 9 人), 175 人中有 65 人四班三倒。

倒班/轮班情况 (若有, 需注明具体班次信息): 发酵车间看罐岗、精炼车间、粉剂车间、动力车间、污水站, 这些岗位三班倒, 白班工作时间 8:00-16:00, 中班工作时间 16:00-00:00, 夜班工作时间 00:00-08:00。锅炉房、发酵车间预处理工段, 为两班倒, 工作时间为 8:00-20:00, 晚班为 20:00-8:00。其余岗位均为 8 小时工作制。

范围内产品/服务及流程: 企业主要进行资质许可范围内的食用油、油脂及其制品、食品添加剂及其他食品的生产。企业四种典型产品的生产工艺流程如下:

1) 二十二碳六烯酸(DHA)油脂粉剂生产工艺流程: 【原料剪切溶液→料液过滤→料液流量控制→在线剪切乳化→均质→巴氏杀菌(CCP)→喷雾干燥→混合→提升→振动筛筛分→磁栅→磁栅→金检→充氮包装→X光机检测→外包装→储存】

2) 二十二碳六烯酸(DHA)油脂生产工艺流程: 【发酵液→细胞破壁→离心分离→DHA 毛油→脱胶→碱炼→脱色→脱臭(CCP1)→添加抗氧化剂→过滤(CCP2)→包装→成品油】



3) 花生四烯酸(ARA)油脂粉剂生产工艺流程: 【原料剪切溶液→料液过滤→料液流量控制→在线剪切乳化→均质→巴氏杀菌(CCP)→喷雾干燥→混合→提升→振动筛筛分→磁栅→磁栅→金检→充氮包装→x光机检测→外包装→储存】

4) 花生四烯酸(ARA)油脂工艺流程: 【干菌体储罐暂存→循环漫出→过滤→毛油脱溶→ARA 毛油→碱炼→脱色→脱臭(CCP1)→抗氧化剂调配→过滤(CCP2)→包装→成品油】

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

总经理李翔宇, 管理者代表吴光彦, 公司设置有管理层, 行政部、财务部、运行部、采购部、质量管理部、生产制造中心、工艺技术部、数字化运营部、EHS 部、工程部。总经理对各部门职责进行了分配, 对各部门负责人进行了授权。从管理层到各部门、各岗位能源职责权限均以文件化予以规定, 并在内部进行沟通。公司通过建立实施和保持适当的信息交流沟通、确保了公司内部以及与外部相关方的联系和回应、保证质量、环境、职业健康安全和能源管理体系的有效运行。沟通的方式采用口头、电话、通知、通报、书面报告、刊物、会议、板报等多种方式。

企业制定了文件化的能源管理体系方针, 其内容为: 节能, 降耗, 创新, 环保。管理方针经过了广泛征集、充分讨论研究后发布, 通过文件发放、标语、培训等多种方式向员工传递, 并可为相关方获得。

公司以【葛店工厂-单位产品综合能耗 (kgce/kg)】为能源绩效参数, 以 2021 年的完成值作为基准值, 制定了公司级的能源管理体系绩效目标。

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)

1. 用能设备管理:

提供有企业在用的主要的用能设备清单:

序号	设备名称	设备规格型号	配套电机型号	功率(kW)	数量(台)	备注(安装地点)
1	1#无油离心式空气压缩机	TA6000M2 (50)	ASZK-S2004	1250	1	动力中心
2	2#无油离心式空气压缩机	TA6000M2 (50)	ASZK-S2004	1250	1	动力中心
3	3#无油离心式空气压缩机	TA6000M2 (50)	ASZK-S2005	1250	1	动力中心
4	4#低压无油离心式空气压缩机	3C II P90MX2EHD	ASZK-S2	1007	1	动力中心
5	5#低压无油离心式空气压缩机	C41MX2	ASZK-S2	400	1	动力中心
6	6#低压无油离心式空气压缩机	C90MX2	ASZK-S2	1000	1	动力中心
7	7#低压无油离心式空气压缩机	C90MX2	ASZK-S2	1000	1	动力中心
8	1#气源螺杆式空压机	IRN132K-OF W		132	1	动力中心
9	2#气源螺杆式空压机	SM132W		132	1	动力中心



10	3#气源螺杆式空压机	ZR110-8.6 CHN 380/50		110	1	动力中心
11	4#气源螺杆式空压机	50A-5.6/10		37	1	动力中心
12	1#离心式冷水机组	LC180-P10A		376	1	动力中心
13	2#满液式螺杆式冷水机组	LSBLG440/NCFZ		280	1	动力中心
14	3#离心式冷水机组	CCWE700H10		300	1	动力中心
15	4#离心式冷水机组	CCWE700E10		492	1	动力中心
16	5#离心式冷水机组	CCWE700E10		492	1	动力中心
17	空压机冷却水泵	KQW100/170-15/2	YE2-160MI-2	15	5	动力中心
18	冷冻机冷却水循环泵	KQW250/300-55/4	JM1-250M-40	55	3	动力中心
19	冷冻机冷却水循环泵	KQW250/300-55/4	YE2-250M-2	55	1	动力中心
20	冷冻水输送泵	KQW200/400-75/4	YZ-280S-4	75	3	动力中心
21	冷冻水输送泵	KQW200/400-75/4	YE3-280S-4	75	4	动力中心
22	冷冻水输送泵	KQW200/400-75/4	YVFZ-280S-4	75	2	动力中心
23	空压机冷却水泵	150KQW200-38-30/4+HT	YE3-200L-4	30	2	动力中心
24	后处理冷却水泵	200KQW400-50-75/4+HT	YVFZ-280S-4	75	3	动力中心
25	冷冻机冷却水循环泵	300KQW600-24-55/4	YE3-250M-4	55	2	动力中心
26	冷冻机冷却水循环泵	300KQW600-24-55/4	YE3-225S-4	37	2	动力中心
27	冷冻机冷却水循环泵	300KQW600-24-55/4	YE3-225M-4	45	3	动力中心
28	发酵连消冷却水泵	NIS150-125-315G/30SWH	YE3-200L-4	30	2	动力中心
29	发酵冷却水循环泵	NIS200-150-400GA/75SWH	YE3-280S-4	75	2	动力中心
30	发酵冷却水循环泵	NIS200-150-400GA/75SWH	YVP-280S-4	75	1	动力中心
31	新发酵冷却水循环泵	KQW200/400-75/4	YZ-280S-4	75	4	动力中心
32	1#燃气锅炉	LSS4.0-1.3-Q				锅炉房
33	2#燃气锅炉	LSS4.0-1.3-Q				锅炉房
34	3#燃气锅炉	LSS4.0-1.3-Q				锅炉房

经查，企业无落后待淘汰设备在用。

刘总介绍，生产制造中心下述动力维修部负责公司用能设备的管理，通过制定维护保养计划定期点检维护，保证设备正常运转，在保质保量完成生产任务的前提下，促进能源节约。

查见有《2023年度葛店工厂预维护计划》，表格中有“序号、区域、设备级别、设备编号、设备名称、规格型号、维护内容、维护周期、负责部门、实施时间表”这几项内容。

---抽查型号为 TA6000M2（50）的空压机的维护保养计划，内容如下：

序号	区域	设备级别	设备编号	设备名称	规格型号	维护内容	维护周期	负责部门
225	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2（50）	真空抽更换	3M	动力
226	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2（50）	油过滤器更换	3M	动力
227	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2（50）	油箱润滑油更换	1Y	动力
228	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2（50）	主轴承座润滑油更换	1Y	动力
229	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2（50）	水冷却器检查	1Y	动力



230	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2 (50)	油冷却器检查	1Y	动力
231	动力	B	C092801	K1 发酵空压机	TA6000M2 (50)	空气过滤器更换	1Y	动力

---抽查发酵区域设备的维护保养计划，内容如下：

序号	区域	设备级别	设备编号	设备名称	规格型号	维护内容	维护周期	负责部门
1	发酵	A	E010501	预热板式换热器	M15-MFM	清洗、检查、更换金属板、密封圈	1Y	发酵
2	发酵	A	E010503	降温板式换热器	M15-MFM	清洗、检查、更换金属板、密封圈	1Y	发酵
3	发酵	A	E010502	预热板式换热器	M6-MFG	清洗、检查、更换金属板、密封圈	1Y	发酵
4	发酵	A	E010504	降温板式换热器	M6-MFG	清洗、检查、更换金属板、密封圈	1Y	发酵
5	发酵	A	TK010401	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换空气精过滤器	1Y	发酵
6	发酵	A	TK010402	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换空气精过滤器	1Y	发酵
7	发酵	A	TK010403	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换空气精过滤器	1Y	发酵
8	发酵	A	TK010404	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换空气精过滤器	1Y	发酵
9	发酵	A	TK010405	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换空气精过滤器	1Y	发酵
10	发酵	A	TK010406	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换过滤器	1Y	发酵
11	发酵	A	TK010407	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换过滤器	1Y	发酵
12	发酵	A	TK010408	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换过滤器	1Y	发酵
13	发酵	A	TK010409	主发酵罐	Φ 4300x13000	更换过滤器	1Y	发酵
14	发酵	B	TK010601	糖补料罐	Φ 3000x9000	更换过滤器	1Y	发酵
15	发酵	B	TK010602	糖补料罐	Φ 3000x9000	更换过滤器	1Y	发酵
16	发酵	B	TK010901	氮罐		更换过滤器	1Y	发酵
17	发酵	B	TK010902	氮罐		更换过滤器	1Y	发酵
18	发酵	B	TK011001	酸罐		更换过滤器	1Y	发酵
19	发酵	B	TK011002	酸罐		更换过滤器	1Y	发酵
20	发酵	B		1#行车	2T 遥控	钢丝绳、吊钩、限位等检查	4M	维修
21	发酵	B		1#行车	2T 遥控	钢丝绳、吊钩、限位等检查	4M	维修
22	发酵	B		1#行车	2T 遥控	钢丝绳、吊钩、限位等检查	4M	维修

查见有《2023 年葛店维修工单、预维护工单汇总》，抽取 2023 年 12 月份的信息，其中

---动力车间的记录为：

序号	申请时间	部门位置	工单内容	维修事项	更换备件	实际开始时间	实际完成时间	作业人
398	12 月	动力	UPS 电源切换试验	主旁路切换试验，更换显示屏一块	CPTT-30KVA 显示屏，1 块	2023/12/26	2023/12/26	动力
399	12 月	动力	2#气源空压机，更换空气过滤器、油过滤器、齿轮油	更换空滤、油滤、齿轮油	22130223 空滤芯，1 个； MS46 润滑油，3 桶； 39911615 油滤，1 个；	2023/12/17	2023/12/17	沙飞



400	12月	动力	K1发酵空压机, 更换真空抽、油过滤器	更换真空抽、油滤, 各一支	P1404987-00014 真空抽1支; P1404040-00217 油滤1支	2023/12/19	2023/12/19	动力
401	12月	动力	K2发酵空压机, 更换真空抽、油过滤器	更换真空抽、油滤, 各一支	P1404987-00014 真空抽1支; P1404040-00217 油滤1支	2023/12/19	2023/12/19	动力
402	12月	动力	K3发酵空压机, 更换真空抽、油过滤器	更换真空抽、油滤, 各一支	P1404987-00014 真空抽1支; P1404040-00217 油滤1支	2023/12/23	2023/12/23	动力
403	12月	动力	纯水机组更换自来水过滤器、一级保安过滤器、二级保安过滤器	更换自来水滤袋, 一二级过滤器, 清洗一级膜	2#自来水过滤袋, 1只; 一级过滤器, 40 "10 μm, 10支; 二级过滤器, 40 "5 μm, 5支;	2023/12/14	2023/12/14	动力

---发酵车间的维修记录为:

序号	申请时间	部门位置	工单内容	维修事项	更换备件	实际开始时间	实际完成时间	作业人1
390	12月	发酵	1#行车, 检查钢丝绳、吊钩、限位等	检查钢丝绳、吊钩、限位器的运行情况, 检查线槽与轨道的状态	-	2023/12/5	2023/12/5	陈林
391	12月	发酵	2#行车, 检查钢丝绳、吊钩、限位等	检查线路与轨道、钢丝绳、吊钩、限位器运行正常	-	2023/12/6	2023/12/6	陈林
392	12月	发酵	3#行车, 检查钢丝绳、吊钩、限位等	检查钢丝绳、限位、吊钩以及线槽和轨道运行正常	-	2023/12/5	2023/12/5	陈林
416	12月	发酵	SPAN 奥的斯电梯半月维保、第四季度维保	紧急呼叫、限速器、光幕等, 均一切正常, 委外服务完成	-	2023/12/28	2023/12/28	高洵
417	12月	发酵	SPAN 奥的斯电梯半月维保	紧急呼叫、限速器、光幕、底坑环境等, 均一切正常, 委外服务完成	-	2023/12/14	2023/12/14	高洵

2. 生产用能控制情况

企业主要进行资质许可范围内的食用油、油脂及其制品, 食品添加剂及其他食品的生产。企业四种典型产品的生产工艺流程如下:

1) 二十二碳六烯酸(DHA)油脂粉剂生产工艺流程: 【原料剪切溶液→料液过滤→料液流量控制→在线剪切乳化→均质→巴氏杀菌(CCP)→喷雾干燥→混合→提升→振动筛筛分→磁栅→磁栅→金检→充氮包装→x光机检测→外包装→储存】

2) 二十二碳六烯酸(DHA)油脂生产工艺流程: 【发酵液→细胞破壁→离心分离→DHA毛油→脱胶→碱炼→脱色→脱臭(CCP1)→添加抗氧化剂→过滤(CCP2)→包装→成品油】

3) 花生四烯酸(ARA)油脂粉剂生产工艺流程: 【原料剪切溶液→料液过滤→料液流量控制→在线剪切乳化→均质→巴氏杀菌(CCP)→喷雾干燥→混合→提升→振动筛筛分→磁栅→磁栅→金检→充氮包装→x光机检测→外包装→储存】

4) 花生四烯酸(ARA)油脂工艺流程: 【干菌体储罐暂存→循环漫出→过滤→毛油脱溶→ARA毛油→碱炼→脱色→脱臭(CCP1)→抗氧化剂调配→过滤(CCP2)→包装→成品油】



● 现场巡查：

公司位于湖北省鄂州市华容区葛店开发区创业大道3号，整体厂区是矩形的独立院落，为企业自有产权。现场查见，公司大门旁设有门卫值班室，人车分流。进大门正对的是企业的停车场，停车场左侧是食堂和宿舍楼，右侧是生产控制中心大楼，后面是生产区。

现场观察到食堂是3层的砖结构建筑，宿舍是5层的砖结构建筑，食堂和宿舍耗能主要是照明、空调、食堂炊事电器消耗电力，员工饮用、炊事、清洁等活动消耗新水，食堂炊事消耗天然气。

再控制中心大楼看到，控制中心是3层的砖建筑，楼内布置有展厅、多个会议室、培训室、机房、部门办公室等，主要耗能是照明、监控、门禁、空调、办公设备等消耗电力，员工饮水、清洁等消耗新水。

生产区和生活区隔离开，进入生产区，从大门往里依次布置着老提炼车间、发酵车间、粉剂车间、动力中心、锅炉房、污水站、精炼车间和新的提取此车间。

现场看到，发酵车间在一个整体封闭的大楼内，通风使用风机。现场观察到，发酵车间门口有门禁，进入车间需要带卫生防护用品。观察到发酵大楼一楼是发酵罐等设备的底部，有一些操作的阀门。二楼是发酵罐的顶部，发酵控制室在二楼。三楼是菌种室。发酵工程师介绍了发酵车间的生产情况：(1) 菌种培养：将冷藏安瓿管菌株，用无菌水稀释均匀涂布在PDA培养基斜面上，在菌种培养间或培养箱内培养。将培养成熟的茄子瓶菌丝孢子，接种至装有培养基的三角瓶中，待菌丝长好后，取样检测无菌检查正常后，将母瓶接种至预制种子罐培养。种子罐种植培养需要经过100L预制种子罐培养、一级种子罐培养、二级种子罐培养，培养结束经无菌检查正常后移种至发酵罐。(2) 发酵：将培养好的菌种移至200m³发酵罐内，发酵罐需要预先实消或者空消，添加的物料培养基需要经过连续消毒灭菌；通入洁净空气120~220h，培养温度为28℃±3℃。发酵培养结束。发酵车间看罐岗为四班三倒，其余岗位均为8小时工作制。整个发酵车间耗能主要是照明、风机、发酵设备等各设备运转消耗电力，另外发酵过程消耗蒸汽。发酵罐冷却使用循环水，洗罐消耗纯水。发酵过程消耗无菌空气，由于无菌供气为企业动力车间自制，能耗核算时记电力消耗。

审核当天，老提取车间未生产。现场观察到新提取车间主要进行的发酵液的预处理：(1) 发酵液经放罐管道直接经螺杆泵输料至压滤机，水挤压榨后自动卸料，湿菌体含水量≤55%。(2) 滤饼粉碎、干燥：滤饼自动输送至破碎机粉碎，颗粒过Φ8~12mm筛网；粉碎后湿菌体颗粒采用真空上料机输送至沸腾塔干燥。沸腾干燥塔进风量13000m³/h，进风温度125~130℃，烘干时间40~60min。控制干菌体含水量≤8%。干燥后的干菌体用负压输送至浸出干菌体暂存罐。车间员工2班倒，12小时工作制。现场看到整个车间耗能主要是设备运转消耗电力，沸腾干燥塔消耗无菌热空气（由企业动力车间自制）。

在精炼车间看到，1楼是罐底，二楼为罐顶和中控室。精炼车间的操作过程为：(1) 己烷提油：通过真空上料机输送干菌体入干菌体储罐，干菌体储罐输出物料与己烷进行混合，通过胶体磨粉碎，然后用离心机分离，得到混合油，混合油通过蒸发去掉己烷，最后得到毛油。(2) 脱胶、脱酸：通过氮气或真空输送毛油进碱炼罐，然后氮气置换。柠檬酸溶液（浓度50%），升温70℃，搅拌30分钟，再泵入纯水，搅拌半小时。降温至50℃，泵入正己烷，搅拌均匀后，根据毛油酸价泵入适量氢氧化钠溶液（浓度30%），搅拌脱酸1.5小时。静置沉降直至水相与溶剂相分离良好。通过碱炼罐侧出料口将上层碱炼油滤至脱色罐；碱炼罐中残留的皂角再用适量己烷洗涤数次。(3) 脱色：碱炼油过滤和洗涤完成后，往脱色罐中加入二氧化硅，70℃下搅拌，脱色30分钟；再加入1.4%的活性炭，70℃下搅拌，脱色30分钟。通过脱色过滤器将脱色油滤至脱溶罐；脱色过滤器中残留的脱色剂再用适量己烷洗涤数次。脱色过滤及洗涤完成后，脱溶罐升温75~90℃，开启循环泵，脱除己烷并回收至室内己烷储罐。(4) 脱臭及包装：脱溶油泵入脱臭罐，开启蒸汽喷射泵抽真空，开启夹套导热油系统升温，待油温升至约100℃后开启纯蒸汽系统进行喷射脱臭，以保证油脂中己烷完全脱除。保温结束后降温至125℃，加入抗氧化剂10分钟后关闭直接纯蒸汽系统，油脂泵入成品包装间，按要求规格包装，即为成品ARA油脂。车间员工四班三倒。整个车间耗能主要是照明、监控、



中控及各罐、泵等设备运转消耗电力，罐体升温消耗蒸汽，罐体降温使用循环水，罐内清洁消耗纯水。

在粉剂车间看到，粉剂车间的操作过程是：(1) 配料：将 ARA 油脂或者 DHA 油脂和乳化液按比例溶解混合于水中；(2) 均质：将混合的水溶液通过高压均质机均质，获得均匀的乳化液；(3) 巴氏杀菌：将乳化液通过 85℃/10 分钟的杀菌，将乳化液中的主要微生物杀灭；(4) 喷雾干燥：将灭菌后的乳化液通过喷雾干燥设备干燥成粉末；(5) 筛分：将喷雾干燥获得的粉末产品进行筛分，去除其中的大颗粒；(6) 包装：将筛分后的粉末产品包装成 5Kg 或者 10Kg 的产品；(7) 检测入库：产品经检测理化及微生物指标合格后方可入库。车间员工四班三倒。整个车间耗能主要是设备运转消耗电力，生产过程消耗蒸汽和无菌干燥热空气（企业动力车间自制）。

在动力车间看到，各生产车间所需的电能、洁净压缩空气、仪表空气、常温循环水、低温循环水、纯水、部分高压蒸汽等，均由动力中心输送至用能单位。动力车间设备主要有仪表气源空压机、K6 离心空压机、活塞空压机、冷水机组、冷干机、发酵冷却水送水泵、空压机冷却水送水泵、冷水机冷却水循环泵、冷冻水送水泵、冷冻机冷却水泵、空压机清洗泵、空压机冷却塔、冷冻机冷却塔、发酵冷却塔、高温冷却塔、冷冻机冷却塔、发酵冷却水输水泵、冷冻机冷却水循环泵、冷冻水输送泵、冷冻水循环泵等，耗能主要是耗电和新水，锅炉消耗天然气用于自制高压蒸汽供粉剂车间使用。

审核期间观察到生产区域整体布局合理，各车间内部卫生清洁，工艺流程、安全操作等标识清晰，各设备状态良好，设备运转正常，现场没有跑冒滴漏现象。

夜班巡查：

发酵、精炼、制粉车间连续化生产，夜班生产工艺和设备与白班无异常，耗能与白班无差别，生产过程主要消耗电力、蒸汽、无菌空气（自制），罐清洁时消耗纯水，罐体降温使用循环水。夜班各车间现场生产正常，设备状态良好，运转正常，现场无跑冒滴漏等能源浪费的情况。

3. 能源计量及数据收集

● 能源消耗种类：本公司消耗的能源种类有电力、新、蒸汽、天然气。

——电力：由国网湖北省电力有限公司鄂州市华容区供电公司供应，经过变压转换输出到生产车间、库房、办公生活区，用于各用电设备运行；

——新水：来自于市政管网系统，由鄂州市葛华新城自来水有限责任公司供应，用于办公生活、清洗、发酵、精炼、纯水制备、设备循环用水、蒸汽用水、废气处理装置水等过程，生产过程中排放的生产废水与生活污水经污水管网收集后，输送到工厂污水处理站集中处理后达到污水综合排放标准(GB8978-1996)三级标准后排入葛店开发区污水处理厂再次处理达标后排入长江。

——蒸汽：外部蒸汽由葛店开发区佩尔热力公司供应，内部蒸汽由锅炉房提供，蒸汽主要用于 ARA、DHA 毛油、ARA、DHA 成品油、喷雾干燥、洁净区除湿等工序。

——天然气：由武汉葛华燃气有限公司供应，一路民用燃气由管道通入食堂用于食堂炊事，一路工业用天然气由管道通入燃气锅炉用于制备高压蒸汽供制粉车间使用。

● 查计量仪表的配备：

公司主要消耗能源是电力和蒸汽，耗能工质为水，消耗少量天然气。配备情况如下表：

计量器具类型	I 级				II 级				III 级			
	应装	实装	配备率	完好率	应装	实装	配备率	完好率	应装	实装	配备率	完好率
	台	台	%	%	台	台	%	%	台	台	%	%
电表	2	2	100	100	2	2	100	100	87	87	100	100
蒸汽流量计	2	2	100	100	1	1	100	100	14	14	100	100
水表	1	1	100	100	5	5	100	100	10	10	100	100



天然气流量计	2	2	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0
--------	---	---	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

一级能源仪表配备清单：

计量器具名称	型号规格	准确度等级	用能单位管理编号	安装使用地点及用途
华三三电能表	DSSD22	0.5S	JT-110900-02-EP	动力车间 高压配电室/电能计量
张三三电能表	DSSD22	0.5S	JT-110900-01-EP	动力车间 高压配电室/电能计量
自来水总表	BYF3000-3DC12-1AAA1	B 级	FIT-092501-01-EQ	公司大门西侧院墙停车场处/自来水计量
外来蒸汽流量计	10VMEAA03A2000	B 级	FIT-100601-02-EQ	公司大门南侧院墙处/外来蒸汽计量
天然气流量计	GZ-G250-DN100	B 级		锅炉房南侧天然气仪表柜
蒸汽流量计	DYA	B 级		锅炉房室内

二级能源计量仪表配备清单：

计量器具名称	准确度等级	用能单位管理编号	安装使用地点及用途
发酵变压器用电表	1.0	JT-110910-01-EP	动力车间 高压室
连续脱臭变压器用电表	1.0	JT-110909-05-EP	动力车间 高压室
动力车间水表	1.0	FIT-092501-02-EQ	动力车间旁
锅炉车间水表	1.0	FIT-092501-03-EQ	锅炉车间楼梯下
污水楼前水表	1.0	FIT-092501-05-EQ	污水楼前
精炼车间水表	1.0	FIT-092501-06-EQ	精炼车间后马路旁
发酵大楼水表	1.0	FIT-092501-08-EQ	发酵车间一楼
精炼车间用蒸汽流量计	1.0	FIT-031001-01-EQ	精炼车间控制室

三级计量仪表配备清单如下：

序号	计量器具名称	型号规格	准确度等级	用能单位管理编号	安装使用地点及用途
1	电能表	K6 空压机用电表	2.0	JT-110910-02-EP	动力车间 高压室
2		1 号冷冻机电表	2.0	JT-110910-03-EP	动力车间 高压室
3		K3 空压机用电表	2.0	JT-110910-04-EP	动力车间 高压室
4		3 号冷冻机电表	2.0	JT-110909-02-EP	动力车间 高压室
5		K1 空压机用电表	2.0	JT-110909-03-EP	动力车间 高压室
6		K2 空压机用电表	2.0	JT-110909-04-EP	动力车间 高压室
7		QC 用电量表 1	2.0	JT-110907-01-EP	发酵车间 配电间
8		QC 用电量表 2	2.0	JT-110907-02-EP	发酵车间 配电间
9		高温间用电表	2.0	JT-110907-03-EP	发酵车间 3 楼投料间
10		运行部用电表	2.0	JT-110907-04-EP	发酵车间 配电间
11		冷库用电表	2.0	JT-110907-05-EP	发酵车间 配电间
12		一楼仓库通风	2.0	JT-110904-01-EP	发酵车间 一楼仓库过道
13		一楼仓库大厅照明	2.0	JT-110904-02-EP	发酵车间 一楼仓库过道
14		一楼仓库照明	2.0	JT-110904-03-EP	发酵车间 一楼仓库过道
15		叉车充电、卷帘门、缠绕机	2.0	JT-110904-04-EP	发酵车间 一楼电梯口
16		二楼仓库照明	2.0	JT-110904-05-EP	发酵车间 二楼仓库过道
17		环境空调 二楼仓库通风	2.0		发酵车间 二楼仓库过道
18		包材库精炼库用电电表	2.0		发酵车间 配电间
19		包装间用电电表 1	2.0	JT-110904-01-EP	发酵车间 配电间
20		包装间用电电表 2	2.0	JT-110904-02-EP	发酵车间 配电间



21	包装间用电电表 3	2.0	JT-110904-03-EP	发酵车间 配电间
22	包装间用电电表 4	2.0	JT-110904-04-EP	发酵车间 配电间
23	乙二醇间用电量	2.0	JT-110904-05-EP	发酵车间 配电间
24	乙二醇机组用电电表	2.0	JT-110906-01-EP	发酵车间 配电间
25	包装间照明电表	2.0	JT-110906-02-EP	发酵车间 配电间
26	纯水间用电电表	2.0	JT-110904-06-EP	发酵车间 配电间
27	精炼车间用电电表	2.0		精炼车间 配电间
28	新脱溶罐搅拌电表	2.0	JT-110903-01-EP	精炼车间 配电间
29	新碱炼罐搅拌电表	2.0	JT-110903-02-EP	精炼车间 配电间
30	脱溶罐循环泵电表	2.0	JT-110903-03-EP	精炼车间 配电间
31	脱色罐搅拌电表	2.0	JT-110903-04-EP	精炼车间 配电间
32	碱炼罐搅拌电表	2.0	JT-110903-05-EP	精炼车间 配电间
33	配碱罐搅拌电表	2.0	JT-110903-06-EP	精炼车间 配电间
34	配酸罐搅拌电表	2.0	JT-110903-07-EP	精炼车间 配电间
35	水环真空泵电表	2.0	JT-110903-08-EP	精炼车间 配电间
36	水环真空泵电表	2.0	JT-110903-09-EP	精炼车间 配电间
37	己烷输送泵（室外）电表	2.0	JT-110903-10-EP	精炼车间 配电间
38	己烷输送泵（室内）电表	2.0	JT-110903-11-EP	精炼车间 配电间
39	酸碱输送泵电表	2.0	JT-110903-12-EP	精炼车间 配电间
40	导热油罐加热器电表	2.0	JT-110903-13-EP	精炼车间 配电间
41	405 发酵罐搅拌用电量电表	2.0	JT-110902-01-EP	发酵车间 配电间
42	真空上料机电表	2.0	JT-110902-02-EP	发酵车间 配电间
43	沸腾干燥机 1 电表	2.0	JT-110902-03-EP	发酵车间 配电间
44	沸腾干燥机 2 电表	2.0	JT-110902-04-EP	发酵车间 配电间
45	沸腾干燥机 3 电表	2.0	JT-110902-05-EP	发酵车间 配电间
46	沸腾干燥机 4 电表	2.0	JT-110902-06-EP	发酵车间 配电间
47	32LX 电表	2.0	JT-110902-07-EP	发酵车间 配电间
48	33LX 电表	2.0	JT-110902-08-EP	发酵车间 配电间
49	34LX 电表	2.0	JT-110902-09-EP	发酵车间 配电间
50	办公区域用电电表	2.0	JT-110914-01-EP	发酵车间 配电间
51	宿舍区域用电表	2.0	JT-110914-02-EP	发酵车间 配电间
52	总更用电电表	2.0	JT-110914-03-EP	发酵车间 配电间
53	门房 1、厂区照明用电电表	2.0	JT-110914-04-EP	宿舍一楼 配电间
54	锅炉车间用电电表	2.0	JT-110910-05-EP	宿舍一楼 配电间
55	维修间用电电表	2.0	JT-110910-06-EP	动力车间 配电间
56	烟气处理用电电表	2.0	JT-110910-07-EP	锅炉车间 配电间 1
57	污水车间用电电表	2.0	JT-110910-08-EP	锅炉车间 配电间 2
58	K4 空压机用电电表	2.0	JT-110910-09-EP	动力车间 配电间
59	K5 空压机用电电表	2.0	JT-110910-10-EP	动力车间 配电间
60	发酵冷却水输送泵 1#电表	2.0	JT-110916-01-EP	动力车间 配电间
61	发酵冷却水输送泵 2#电表	2.0	JT-110916-02-EP	动力车间 配电间
62	发酵冷却水输送泵 3#电表	2.0	JT-110916-03-EP	动力车间 配电间
63	发酵冷却水输送泵 4#电表	2.0	JT-110916-04-EP	动力车间 配电间
64	发酵冷却塔 1#电表	2.0	JT-110916-05-EP	动力车间 配电间
65	发酵冷却塔 2#电表	2.0	JT-110916-06-EP	动力车间 配电间
66	发酵冷却塔 3#	2.0	JT-110916-07-EP	动力车间 配电间
67	冷冻水循环泵 1#	2.0	JT-110917-01-EP	动力车间 配电间
68	冷冻水循环泵 2#	2.0	JT-110917-02-EP	动力车间 配电间
69	冷冻水循环泵 3#	2.0	JT-110917-03-EP	动力车间 配电间
70	冷冻循环塔 1#	2.0	JT-110917-04-EP	动力车间 配电间
71	冷冻循环塔 2#	2.0	JT-110917-05-EP	动力车间 配电间
72	冷冻循环塔 3#	2.0	JT-110917-06-EP	动力车间 配电间
73	冷冻水输送泵 1#	2.0	JT-110917-07-EP	动力车间 配电间
74	冷冻水输送泵 2#	2.0	JT-110917-08-EP	
75	冷冻水输送泵 3#	2.0	JT-110917-09-EP	
76	空压机冷却水循环泵 1#	2.0	JT-110918-01-EP	
77	空压机冷却水循环泵 2#	2.0	JT-110918-02-EP	动力车间 配电间
78	空压机冷却水循环泵 3#	2.0	JT-110918-03-EP	动力车间 配电间



79		空压机冷却水循环泵 4#	2.0	JT-110918-04-EP	动力车间 配电间
80		空压机冷却水循环泵 5#	2.0	JT-110918-05-EP	动力车间 配电间
81		空压机冷却循环塔 1#	2.0	JT-110918-06-EP	动力车间 配电间
82		空压机冷却循环塔 2#	2.0	JT-110918-07-EP	动力车间 配电间
83		气源空压机 1#	2.0	JT-110919-01-EP	动力车间 配电间
84		气源空压机 2#	2.0	JT-110919-02-EP	动力车间 配电间
85		气源空压机 3#	2.0	JT-110919-03-EP	动力车间 配电间
86		气源空压机 5#	2.0	JT-110919-04-EP	动力车间 配电间
87		集装箱冷库用电量	2.0	JT-110905-08-EP	动力车间 配电间
88	水流量表 (装置)	动力用自来水	B 级	FIT-092501-02-EQ	动力车间旁
89		锅炉用自来水	B 级	FIT-092501-03-EQ	动力车间旁
90		污水用自来水	B 级	FIT-092501-05-EQ	锅炉车间楼梯下
91		精炼用自来水	B 级	FIT-092501-06-EQ	污水楼前
92		发酵大楼用自来水	B 级	FIT-092501-08-EQ	精炼车间后马路旁
93		生产区用循环水高温管	B 级	FIT-092101-01-TE	发酵车间一楼
94		生产区用循环水低温管	B 级	FIT-092101-02-TE	
95		脱臭用循环水	B 级	FIT-092202-02-TE_01	
96		连续脱臭用循环水	B 级		
97		空气处理系统用循环水	B 级		
98	蒸汽流量计	发酵工艺用蒸汽	B 级	FIT-012001-10-EQ	发酵车间控制室
99		污水车间用蒸汽	B 级	FIT-092501-09-EQ	
100		401 罐用蒸汽	B 级	FIT-010401-21-EQ	发酵车间控制室
101		402 罐用蒸汽	B 级	FIT-010401-21-EQ	
102		403 罐用蒸汽	B 级	FIT-010402-21-EQ	
103		404 罐用蒸汽	B 级	FIT-010403-21-EQ	
104		405 罐用蒸汽	B 级	FIT-010404-21-EQ	
105		406 罐用蒸汽	B 级	FIT-010405-21-EQ	发酵车间控制室
106		小罐用蒸汽	B 级	FIT-010406-21-EQ	
107		中罐用蒸汽	B 级	FIT-010300-21-EQ	
108		糖罐用蒸汽	B 级	FIT-010200-21-EQ	
109		精炼车间用蒸汽	B 级	FIT-031001-01-EQ	精炼车间控制室
110		蒸汽喷射泵用蒸汽	B 级	FIT-031001-02-EQ	精炼车间控制室
111		精炼车间加热用蒸汽	B 级	FIT-031001-03-EQ	精炼车间控制室

能源计量器具配备率及计量器具准确度等级满足国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）的要求。

现场看到公司整个配电系统用能源管理软件，对变压器、发电机等设备统一管理，自动监测，实现配电系统的自动化运行。

● 查能耗数据收集：

提供有 2021 年每月能耗数据如下：

2021 年		能耗种类和单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
产品能耗（生产系统）	ARA 油脂能耗（用量）	水（吨）	8753	3193	538 3	1084 5	1228 8	126 35	613 8	7316	1220 9	11382	8800	13231
		电（KWh）	21096 80	51357 0	945 249	2703 859	2307 110	215 033 5	111 799 5	1662 882	2978 540	245725 9	217572 6	186960 7
		蒸汽（吨）	1793	932	140 0	2478	1905	224 8	111 6	1303	2263	2460	2328	2436
	DHA 油脂能耗	水（吨）	309	570	613	775	505	11	0	0	337	788	962	1577
		电（KWh）	20826	40593	362 58	4777 4	4845 2	601 21	0	0	2067 2	35868	35302	41919



	用量	蒸汽 （吨）	78	206	108	203	102	95	0	0	36	78	79	145
	ARA/D HA 油 脂粉 能耗 用量	水（吨）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		电（KWh）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		蒸汽 （吨）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
办公生活 能耗（行 政部数 据）	水（t）	14873	14334	114 22	9156	1094 1	150 46	179 17	1591 3	1717 8	9780	10385	14422	
	电（kwh）	94	117	115	105	89	95	88	85	128	216	179	109	
	天然气 （m³）	672	631	588	564	543	555	578	565	536	589	599	590	
仓储能耗 （运行 部）	电（kwh）	43840 .3	48596 .7	263 23. 4	4406 0.57	5615 1	644 68. 5	667 04. 3	6980 6.36	3805 2.5	63076. 2	33599. 45	31662. 8	
葛店工厂	水（吨）	9848	13682	161 14	2062 9	1824 7	179 24	173 57	2214 2	1860 6	16765	16464	16281	
	电（KWh）	21884 40	19598 40	167 808 0	2832 600	2442 720	232 140 0	260 460 0	3619 800	3108 960	259356 0	224793 6	194834 4	
	蒸汽 （吨）	1871	2809	224 4	2681	2007	234 3	240 2	2606	2299	2538	2407	2587	
	天然气 （m³）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

2022 年能耗数据

2022 年		能耗种类和 单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
产 品 能 耗 （ 生 产 系 统 ）	ARA 油 脂能耗 用量	水（吨）	1130 8	1068 5	3671	2891	1265 6	2747 2	2419 9	1855 0	3982	2363 0	1992 0	2053 1
		电（KWh）	1378 568	2330 504	6178 39	2482 01	3136 277	3059 337	3725 392	2051 554	2437 87	2948 439	2610 838	3137 766
		蒸汽（吨）	2402	2574	723	543	2006	3120	2660	1628	424	2352	2862	3345
	DHA 油 脂能耗 用量	水（吨）	401	228	556	77	3055	2670	738	2816	995	2531	2294	977
		电（KWh）	1171 5	8315	4334 0	3281	1703 14	2260 55	1053 28	9000 3	2683 6	3920 3	4078 0	1177 7
		蒸汽（吨）	43	24	172	18	510	320	170	225	76	242	374	119
	ARA/DH A 油脂 粉能耗 用量	水（吨）	0	0	0	0	0	0	1000	700	235	1235	1374	478
		电（KWh）	0	0	0	0	0	0	9271 2	5287 2	5676 0	6183 0	4804 8	3829 9
		蒸汽（吨）	0	0	0	0	0	0	100	220	230	334	220	150
办公生活能耗 （行政部数据）		水（t）	0	0	0	0	8877	1497 2	2033 3	1785 9	1308 0	1240 2.14	1275 3	1863 5.24
		电（kwh）	0	0	0	0	98	96	119	76	80	81	89	103



	天然气 (m³)	725	717	642	602	688	632	678	611	622	663	692	703
仓储能耗（运行部）	电 (kwh)	0	0	0	0	23156	35530	102525.7	83233.5	81679.42	82681.42	66745.78	49561.91
葛店工厂	水 (吨)	18005	13501	10666	23313	22637	27395	36162	27563	24259	23348	43202	26394
	电 (KWh)	1393180	2446220	2772780	2695080	3372520	3634960	4077980	2965700	3530680	3578040	3087940	3610960
	蒸汽 (吨)	2445	2598	2860	2777	2905	2736	2784	2188	2501	2089	3264	3633
	天然气 (m³)	0	0	0	0	16500	102469	44651	26332	60780	134033	58763	71038

2023 年能耗数据如下：

2023 年		能耗种类和 单位	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
产 品 能 耗 (生 产 系 统)	ARA 油 脂能耗 用量	水（吨）	12472	5148	28172	21517	10911	23300	23272	2768	20424	17719	18730	21222
		电（KWh）	18892 67	65336 2	42142 17	33086 64	15695 03	35275 69	43543 56	47621 8	49651 16	39535 04	35117 77	393639 6
		蒸汽（吨）	2237	873	4099	3082	1497	2913	3005	788	2962	3463	3291	3579
	DHA 油 脂能耗 用量	水（吨）	5353	6407	1508	7241	5522	3297	1312	863	180	3242	1656	180
		电（KWh）	40837 3	42991 0	27728	56903 0	37052 4	57581 8	19489 3	18495 3	9456	76921 1	27904 9	48492
		蒸汽（吨）	959	1144	343	717	576	332	138	213	35	480	150	255
	ARA/DHA 油脂粉 能耗用 量	水（吨）	320	110	982	436	402	354	470	468	335	420	416	307
		电（KWh）	12169	9223	67034	49672	52981	50549	68704	54896	51893	91461	70591	82784
		蒸汽（吨）	150	79	350	420	360	380	354	320	412	455	486	406
办公生活能耗 （行政部数 据）		水（t）	76	94	123	146	142	133	151	165.2	176	189	89	103
		电（kwh）	25632 .39	19458 .41	18628 .66	10695 .21	11596 .5	16288 .71	22393 .7	23188 .86	16594 .88	11979 .53	12753	18635. 24
		天然气（m³）	774	763	702	711	722	688	693	672	689	714	725	706
仓储能耗（运 行部）		电（kwh）	51667 .84	56248 .44	79580 .59	56946 .81	73824 .27	87127 .92	12373 9	11055 9.8	61224 .58	27422 .6	70772 .29	24002. 66
葛店工厂		水（吨）	27962	28946	29866	28535	31944	31544	29226	27183	24408	24225	24640	25978
		电（KWh）	38439 20	35284 20	46606 20	42553 60	40170 20	46142 80	50463 00	45370 60	54685 60	49244 40	41843 80	466962 0
		蒸汽（吨）	3701	3156	3888	3804	3290	3245	3036	2775	2853	2447	4087	3496
		天然气（m³）	73378	79600	10314 4	66571	62282	46850	44366	35514	49070	18055 0	36633	84218

4. 能源绩效目标完成情况：

公司以【葛店工厂-单位产品综合能耗（kgce/kg）】为能源绩效参数，以 2021 年的完成值作为基准值，制定了公司级的能源管理体系绩效目标。生产制造中心的精益管理部、动力维修部均执行此管理目标。生产制造中心的各车间责执行分解目标，具体数值如下：



目标层级/ 部门	能源绩效参数	单位	计算公式	考核 频次	基准 值	2022 年 完成值	2023 年 完成值	2024 年目 标值
公司级	葛店工厂-单位产品综合能耗	kgce /kg	葛店工厂总体综合 能耗/总产量	每年	13.25	14.30	11.84	≤13.25
精益管理； 动力维修	葛店工厂-单位产品综合能耗	kgce /kg	葛店工厂总体综合 能耗/总产量	每年	13.25	14.30	11.84	≤13.25
生产车间	ARA 油脂-单位产品综合能耗	kgce /kg	ARA 油脂生产综合 能耗/合格产量	每年	13.43	12.48	12.49	≤13.43
	DHA 油脂-单位产品综合能耗	kgce /kg	DHA 油脂生产综合 能耗/合格产量	每年	4.25	2.93	4.25	≤4.25
	ARA/DHA 粉-单位产品综合能耗	kgce /kg	成品粉生产综合 能耗/合格产量	每年	5.13	10.32	5.13	≤5.13

考虑到 2021 和 2022 年在葛店工厂生产时未进行毛油加工，2023 年在葛店生产进行全过程生产，故 DHA 油脂-单位产品综合能耗以 2023 年数据作为基准值。对于 ARA/DHA 粉，2021 年未生产，2022 年大部分时间在调试，2023 年基本稳定，故 ARA/DHA 粉-单位产品综合能耗以 2023 年数据作为基准值。

● 能源绩效核算过程

——核算过程中，各能源的折标煤系数取值如下表：

能源	水	电	蒸汽	天然气
折标煤系数	0.2517kgce/t	0.1229kgce/kwh	128.6kgce/t	1.2143kgce/m ³

——2021 年能源绩效核算过程：

2021 年		能耗种类和 单位	用量汇 总	综合能 耗 kgce	产量（kg）	产值（万元）	单位产品综合 能耗 （kgce/kg）	单位产值综合 能耗（kgce/万 元）
产品 能耗 （生 产系 统）	ARA 油脂能 耗用量	水（吨）	112173	5768261	429508	10, 528. 65	13. 43	547. 86
		电（KWh）	2299181 2					
		蒸汽（吨）	22662					
	DHA 油脂能 耗用量	水（吨）	6447	194599. 5	127687. 1	278. 29	1. 52	699. 27
		电（KWh）	387785					
		蒸汽（吨）	1130					
	ARA/DHA 油 脂粉能耗 用量	水（吨）	0	0	0	0		#DIV/0!
		电（KWh）	0					
		蒸汽（吨）	0					
办公生活能耗（行 政部数据）		水（t）	161367	49302. 8 3	557195. 1	10, 806. 94	0. 09	4. 56
		电（kwh）	1420					
		天然气（m³）	7010					
仓储能耗（运行部）		电（kwh）	586342. 1	72061. 4 4	557195. 1	10, 806. 94	0. 13	6. 67
葛店工厂		水（吨）	204059	7385508	557195. 1	10, 806. 94	13. 25	683. 40
		电（KWh）	2954628 0					
		蒸汽（吨）	28794					
		天然气（m³）	0					

——2022 年能源绩效核算过程：



2022 年		能耗种类 和单位	用量汇 总	综合能耗 kgce	产量（kg）	产值（万元）	单位产品综合 能耗 （kgce/kg）	单位产值综合 能耗（kgce/万 元）
产品 能耗 （生 产系 统）	ARA 油脂 能耗用 量	水（吨）	179495	6346291	508512. 5	12, 465. 31	12. 48	509. 12
		电（KWh）	2548850 2					
		蒸汽（吨）	24639					
	DHA 油脂 能耗用 量	水（吨）	17338	394730. 6	134851	409. 73	2. 93	963. 39
		电（KWh）	776947					
		蒸汽（吨）	2293					
	ARA/DHA 油脂粉 能耗用 量	水（吨）	5022	205607. 5	19927. 1	271. 71	10. 32	756. 72
		电（KWh）	350521					
		蒸汽（吨）	1254					
办公生活能耗（行 政部数据）		水（t）	118911	39705. 23	663290. 6	13, 146. 75	0. 06	3. 02
		电（kwh）	742					
		天然气（m ³ ）	7975					
仓储能耗（运行 部）		电（kwh）	525114	64536. 48	663290. 6	13, 146. 75	0. 10	4. 91
葛店工厂		水（吨）	296445	9482667	663290. 6	13, 146. 75	14. 30	721. 29
		电（KWh）	3716604 0					
		蒸汽（吨）	32780					
		天然气（m ³ ）	514566					

—2023 年能源绩效核算过程:

2023 年		能耗种类 和单位	用量汇总	综合能耗 kgce	产量(kg)	产值（万元）	单位产品综 合能耗 （kgce/kg）	单位产值综 合能耗 （kgce/万 元）
产品 能耗 （生 产系 统）	ARA 油脂 能耗用量	水（吨）	205655	8608466	689236.4	12,387.77	12.49	694.92
		电（KWh）	36359949					
		蒸汽（吨）	31789					
	DHA 油脂 能耗用量	水（吨）	36761	1171542	275409.3	4,560.01	4.25	256.92
		电（KWh）	3867437					
		蒸汽（吨）	5342					
	ARA/DHA 油脂粉能 耗用量	水（吨）	5020	619137.2	120794.3	1801.16	5.13	343.74
		电（KWh）	661957					
		蒸汽（吨）	4172					
办公生活能耗 （行政部数据）		水（t）	1587	36336.85	1085440	18,748.94	0.03	1.94
		电（kwh）	207845					
		天然气（m ³ ）	8559					
仓储能耗（运行		电（kwh）	823117	101161.1	1085440	18,748.94	0.09	5.40



部)							
葛店工厂	水（吨）	334457	12852446	1085440	18,748.94	11.84	685.50
	电（KWh）	53749980					
	蒸汽（吨）	39778					
	天然气（m ³ ）	862176					

5. 能源评审

企业于 2024 年 1 月 10 日进行了初审能源评审，提供了《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。

报告期为 2023年1月1日 至12月31日，基准期：2022年1月1日 至2022年12月31日。

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

公司于 2023 年 7 月 4-5 日进行了管理体系内部审核，提供了《2023 年度内部审核计划》、《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。审核组成员为组长：张亮(A)，组员：胡进（B）、徐满(C)。审核日程安排中受审核部门包括管理层、财务部、行政部、工艺技术部、采购部、生产制造中心（含精益管理、动力维修、生产车间）、数字化运营部、工程部、EHS 部、质量管理部、运行部。审核计划由审核组长编制，经管代审批。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“审核能源管理体系运行情况，确定能源管理体系的符合性和有效性”；审核范围是“资质许可范围内的食用油、油脂及其制品,食品添加剂及其他食品的生产所涉及的能源管理活动”；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。”

内审开具轻微不符合 1 项，开在了行政部，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。

查内审员能力：未能提供有效的能源管理体系内审员能力证明证据，在行政部 7.2 条款开具了不符合。

管代介绍 2023 年 8 月 4 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“确保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：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. 各部门及基层员工必须从思想上重视体系的运行，不能只做表面的文章或者应付本公司及认证机构的检查，要切实将体系的运行深入到工作实际中，坚决杜绝“两层皮”现象的发生。2. 要充分发挥各部门的作用，加大宣传力度，使全体员工的节能意识不断增强和提高。3、各部门要加强对本科室的人员培训力度，包括节能有关的法律法规、能源管理体系文件要求、节能技术、技能操作等方面的培训，不断学习能源管理体系文件，使每个人明确自己的工作职责、操作程序。同时在执行能源管理体系文件的过程中，发现不适合的部分，提出改进意见，以不断提高我本公司的能源管理水平。4、各层级的人员要加大监督、检查的工作力度，对工作中存在的问题或隐患及时指出，通过纠正措施和预防措施的制定和实施，防止问题再发生或发生。5、本公司各职能部门的人员要尽快熟悉、了解本公司能源管理体系要求，提升自身的业务能，强化指导、监督、服务职能，在管理、指导和监督的方面发挥作用，真正为一线、二线队组提供良好的业务指导和服务，保障管理体系的有效运行。6、各部门应指定专门人员负责本科室的体系运行的指导和监督，并要求全员参与，在最短的时间内，使本科室人员能够熟悉能源管理体系要求，严格各项规范制度的实施，确保本公司的节能目标能够实现。7、进一步做好目标、指标及体系运行的考核工作，将节能目标和体系运行的考核纳入本公司总体绩效考核中，为实现本公司的节能总的目标提供保证。

管代介绍，综合部 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。

通过面谈，了解管理层具备节能意识，但是对于认证标准的具体要求不是很清晰。管代介绍，现场审核结束之后，公司将查找认证或咨询机构的资源进行内审员课程的学习，取得内审员证书，之后将组织其他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。

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

生产总监兼管代吴总介绍，对于生产中产生的不合格品，车间会隔离不合格品并经无害化处置后报废，查找原因进行整改。审核期间，生产现场未出现不合格品。

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基本形成。自体系运行以来组织未发生投诉和事故。

3) 投诉的接受和处理情况：

未发生投诉。

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）：

基础设施：葛店分公司地址位于湖北葛店开发区创业大道 3 号，建筑用地面积 114348.6 m²，总建筑面积 76413.88 m²，厂区内建有食堂综合楼一栋、4 层的生产控制中心楼 1 栋、发酵车间厂房 1 个、提炼车间



厂房 2 个（1 新 1 旧）、精炼车间楼 2 个（1 新 1 旧）、微胶囊生产车间厂房 1 个、动力中心楼 1 栋、锅炉房 1 个、污水站 1 个、消防水池和泵房 1 个。

生产设备：生产设备主要是发酵罐、预热板式换热器、降温板式换热器、维持罐、葡萄糖配料罐（含搅拌）、工艺灭菌器、碱液输送泵、消泡剂罐、摇床、臭氧发生器、超净工作台、沸腾干燥塔（含锅及搅拌）、板框压滤机、真空包装机、发酵液输送泵、挤压水泵、滤饼破碎机、湿料斗、高压清洗泵、干菌体上料机、洗涤塔、喷淋塔循环泵、清洗水罐、挤压水罐、脱臭塔、四级蒸气喷射真空泵、冬化结晶罐含搅拌、浸出罐（搅拌）、丁烷压缩机、脱臭油换热器（凯络文）、脱臭罐、AA 油过滤器（低温）、调配罐（含搅拌）、隔膜板框过滤机、板框冷风机、碱炼罐（含搅拌）、脱色罐（含搅拌）、氮气发生器等。

生产辅助设备：纯水机组、冷水机组、冷干机、空调、空气压缩机（可加热和冷冻）等。

能源计量仪表：水表、电表、天然气流量计、蒸汽流量计。

特种设备：电梯 4 部、叉车 5 辆、厂内观光车 1 辆、承压蒸汽锅炉 4 个（3 个在用 1 个停用）、压力管道 21 条、压力容器 195 个。查特种设备的定期校验，提供有相关的检验报告，抽查并查看部分报告，记录信息如下：

设备名称	使用证号	检验报告编号	检验结果	下次内检日期	内检机构
1#锅炉	锅 10 鄂 G00114（22）	07GD420230070	合格	2025 年 06 月	鄂州分院
2#锅炉	锅 10 鄂 G00115（22）	07GD420230072	合格	2025 年 06 月	
3#锅炉	锅 10 鄂 G00116（22）	07GD420230074	合格	2025 年 06 月	
1#锅炉	锅 10 鄂 G00114（22）	07GD420230071	合格	2024 年 06 月	
2#锅炉	锅 10 鄂 G00115（22）	07GD420230073	合格	2024 年 06 月	
3#锅炉	锅 10 鄂 G00116（22）	07GD420230075	合格	2024 年 06 月	
蓄电池平衡重式叉车	车 11 鄂 G00119(18)	07ND120230314	合格	2025/6/20	
蓄电池平衡重式叉车	车 11 鄂 G00051(17)	07ND120230312	合格	2025/6/20	
蓄电池平衡重式叉车	车 11 鄂 G00050(17)	07ND120230313	合格	2025/6/20	
曳引驱动乘客电梯	梯 11 鄂 G06470(22)	07TD120234269	合格	2024/7/17	
曳引驱动载货电梯	梯 12 鄂 G06469(22)	07TD120234268	合格	2024/7/17	
固定式压力容器	容 1LE 鄂 GG0043	07R4N20230586	符合要求	2024 年 09 月	
固定式压力容器	容 1LC 鄂 GG0126	07R4N20230644	符合要求	2024 年 09 月	
固定式压力容器	容 1LC 鄂 GG0127	07R4N20230643	符合要求	2024 年 09 月	
固定式压力容器	容 1LC 鄂 GG0128	07R4N20230641	符合要求	2024 年 09 月	
固定式压力容器	容 1LC 鄂 GG0129	07R4N20230640	符合要求	2024 年 09 月	
蒸汽、正己烷、碱水、氨水管道	管 31 鄂 G00050(21)	07D3W20230046	符合要求	2024-10	湖北特种设备检验检测研究院

公司配备有足够的人员，包括管理人员、设备管理人员、财务人员、生产管理及操作人员等。公司内部的各项资源基本能够满足体系运行要求。

2) 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。企业通过教育和培训，确保相应人员具备应有的能力和意识。查企业制定的培训计划已按进度完



成。

企业相关人员基本具备相应能力和意识，但仍需提高。

3) 信息沟通：

《信息交流控制程序》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。基本满足要求。

4) 文件化信息的管理：

公司在咨询老师的帮助下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。

企业能源体系运行时间较短，程序文件与企业实际运行相符性不是很高，应在后续运行中不断修正和完善程序文件，提高其适用性。已于末次会和企业进行了沟通。

四、被认证方的基本信息暨认证范围的表述

花生四烯酸 (ARA) 油脂、二十二碳六烯酸 (DHA) 油脂、花生四烯酸 (ARA) 油脂粉、二十二碳六烯酸 (DHA) 油脂粉的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，嘉必优生物技术(武汉)股份有限公司葛店分公司的

■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

北京国标联合认证有限公司

审核组：王琳，强兴

王琳 强兴



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。