

项目编号：10089-2025-EnMS

管理体系审核报告

(第二阶段)



组织名称：福建天甫电子材料有限公司

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）：强兴

报告日期：

2025 年 3 月 3 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：王琳

组员：强兴



受审核方名称：福建天甫电子材料有限公司

一、审核综述

1.1 审核组成员

序号	姓名	组内职务	注册级别	审核员注册证书号	专业代码
1	王琳	组长	审核员	2022-N1EnMS-1254369	2.3
2	强兴	组员	审核员	2023-N1EnMS-1263375	

其他人员

序号	姓 名	审核中的作用	来 自
1	罗霜，马晓燕	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 114-2013 能源管理体系 纯碱、焦化、橡塑制品、制药等化工企业认证要求》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： 2025年3月1日 至 2025年3月3日 实施审核。

审核覆盖时期：自 2024年7月1日 至本次审核结束日。

审核方式：■现场审核 —□远程审核——□现场结合远程审核



1.5.2 审核范围（如与审核计划不一致时，请说明原因）：

与审核计划一致，有变更。

变更前：许可范围内氢氟酸、氨水、硫酸、氟化铵、蚀刻液、氟化氢气体、双氧水的生产所涉及的能源管理活动。

变更后：许可范围内氢氟酸、氨水、氟化铵、蚀刻液、双氧水的生产所涉及的能源管理活动。

变更原因：企业目前未取得硫酸和氟化氢气体的安全生产许可，经和企业沟通确认，去掉原申请范围中的“硫酸”和“氟化氢气体”这两个产品。

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：福建省上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 35 号

办公地址：福建省上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 35 号

经营地址：福建省上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 35 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 2025 年 2 月 28 日上午进行了第一阶段现场审核，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。

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：审核范围有变更。

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：综合办公室

不符合事实描述：与内审组长沟通关于公司内部审核的要求及实施情况，管理者代表/内审组长介绍“公司体系运行时间较短，对内部审核的实施情况由咨询老师指导完成，内审员还没有完全掌握”。

不符合依据及条款：以上事实不符合 GB/T 23331-2020 标准 7.2 条款：“a) 确定在其控制下工作、对能源绩效和能源管理体系具有影响的人员所需的能力；b) 基于适当的教育、培训、技能或经历，确保这些人员是



能胜任的”相关要求。

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：2025 年 4 月 3 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 2026 年 3 月 3 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：

- 企业基础管理工作到位；
- 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。

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. 特种设备、计量仪表和装置提前安排校验，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。
- d. 内审和管理评审有效性不足。
- e. 注意持证上岗人员资质保持，避免过期。
- f. 进行组织内外部环境分析、组织相关方及其需求识别和评价，及组织风险和机遇分析时，应考虑气候变化的因素。

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：2018 年 05 月 24 日

体系实施时间：2024 年 7 月 1 日

2) 法律地位证明文件有：《营业执照》、《安全生产许可证》、《危险化学品经营许可证》。

3) 审核范围内覆盖员工人数：提供有《2025 年 1 月单位工伤缴费明细表》，单位名称是福建天甫电子材料有限公司，明细表中显示 2025 年 1 月公司参保缴费人数为 266 人。

倒班/轮班情况（若有，需注明具体班次信息）：生产部门四班三倒，早班 8:00-16:00；中班 16:00-24:00；夜班 0:00-8:00。行政部门白班单班，工作时间为 8:00-17:30。

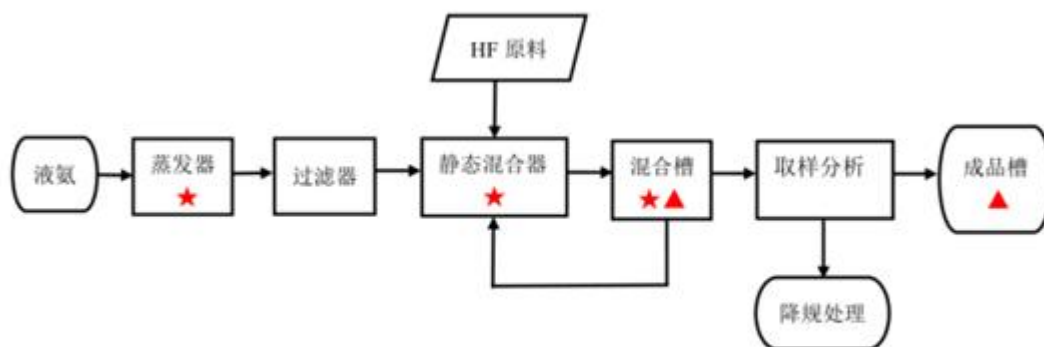
范围内产品/服务及流程：

公司主要进行许可范围内氢氟酸、氨水、氟化铵、蚀刻液、双氧水的生产。产品主要用于电子行业，属于工业用途，不涉及民用。订单来源方式主要有两种：业务人员主动联系客户，介绍和销售产品；公司参加各地产品展销会，在展销会上与客户建立联系，签订订单。

产品的生产工艺流程为：



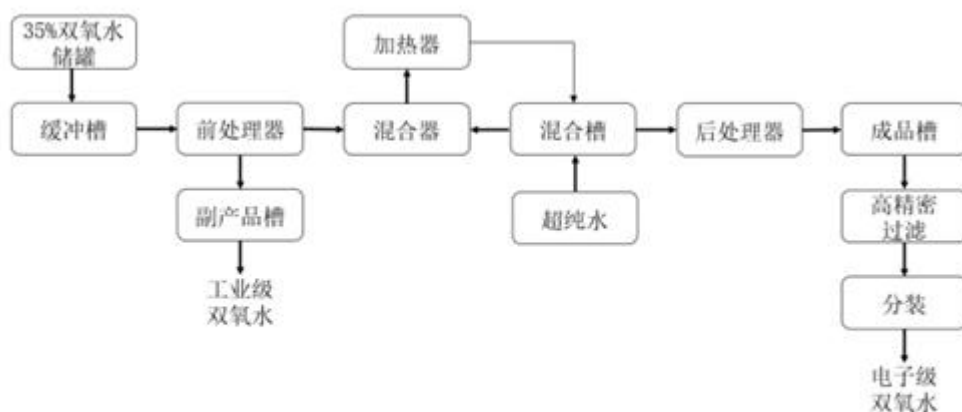
氢氟酸



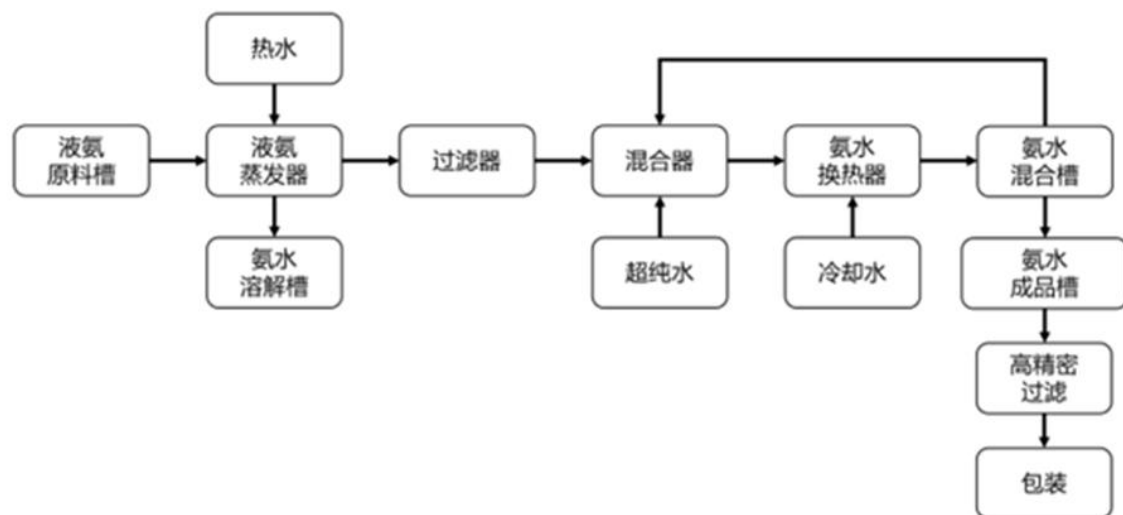
氟化铵



蚀刻液



双氧水



氨水

外包过程：特种设备、计量和检测器具的定期校验、成品运输。

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



法人黄斌斌，管理者代表刘奕丰，公司设置有生产处、品保研发处、技术中心、储运部、综合办公室、采购部、安全环保部、财务部。管理层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：**优化运行、节能低碳、能效领跑、持续改进**。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【单位产品综合能耗（kgce/t）】和【单位产值综合能耗（kgce/万元）】作为能源绩效参数。以 2023 年的完成值作为能源基准，制定了能源绩效目标指标，并将能源目标进行了分解，具体情况如下：

部门	能源绩效参数	计算方式	考核频次	基 准 值 (2023 年 完成值)	目标	2024 年完 成值
公司	单位产品综合能耗（kgce/吨）	综合能耗/合格产品产量	1 次/年	110.01	≤110.01	77.05
	单 位 产 值 综 合 能 耗 (kgce/万元)	综合能耗/产值	1 次/年	203	≤203.00	138.17
综合办公室	员工培训完成率	实际培训项目数/ 计划培训项目数 *100%	1 次/年	95%	≥95%	100%
生产处	单位产品综合能耗（kgce/吨）	综合能耗/合格产品产量	1 次/年	110.01	≤110.01	77.05
	单 位 产 值 综 合 能 耗 (kgce/万元)	综合能耗/产值	1 次/年	203	≤203.00	138.17
	耗能设备维保计划完成率	维保设备数/计划 维保设备数*100%	1 次/年	95%	≥95%	100%
财务部	能源管理资金落实率	资金落实数/计划 落实数*100%	1 次/年	98%	≥95%	100%
其他部门	日常生产、办公生活中注意节水节电，避免能源浪费。					

管代介绍，公司每年组织各部门进行内外部环境因素的识别和组织相关方及其需求及期望的识别，并针对各项环境影响因素、相关方需求和期望，分析可能存在的风险和机遇，评价风险程度，并制定控制措施。审核现场提供有内外部环境因素、相关方需求和期望、风险和机遇分析评价的记录资料。

查看提供的资料，未见有对气候变化因素的考虑。

和管代沟通此问题，并向管代介绍了下述内容的重要性：识别气候变化的因素及风险，考虑气候变化对组织可能造成的影响以及组织可能对气候变化造成的影响，评估其是否为管理体系的相关要素；识别公司的相关方是否有对气候变化的要求，包括法规要求、客户要求等；注意气候变化可能对每个管理体系产生不同的影响；组在分析气候变化的因素及风险时应考虑法规要求、特定管理体系标准、公司所属行业、公司产品的过程特性、公司的地理位置、供应链性质或人力资源波动等。

管代表示，公司之前未关注此项要求，后续公司将组织学习培训，在本年度开展内外部环境及相关方分析时，补充对气候变化因素的识别。

**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

企业提供有《生产设备能耗清单》，清单中有“序号、设备类型、使用部门、设备名称、合同设备名称、设备编号、规格、性能（能耗）、变频器型号规格、型号、数量”这几项，查看表格，生产用耗能设备主要是各种泵。这些泵中单机功率最大的是 AHF 原料输送泵，单机功率 18.5KW。

提供有《共用设备耗能清单》，清单中有“序号、固定资产编码、设备名称、规格、性能（能耗）、数量、系统”这几项，查看表格，公用耗能设备主要是冰水系统、尾气处理系统、无尘室净化系统泵、超纯水系统 4 大系统，设备主要是冷水机组、离心通风机、各种泵。这些泵中单机功率最大的是水冷螺杆式冷水机组 6 台，其中：单机功率 201.7.1KW 的 2 台，单机功率 275.1KW 的 2 台，单机功率 384.8KW 的 2 台。除这 6 台之外，没有单机功率大于 100kw 的用电设备。

经查，企业无淘汰落后设备在用。企业主要耗电设备是水冷螺杆式冷水机组 6 台，其中：单机功率 201.7.1KW 的 2 台，单机功率 275.1KW 的 2 台，单机功率 384.8KW 的 2 台。另有天然气锅炉一台，消耗天然气，额定蒸发量是 3t/h。

负责人介绍，生产处厂务部注重生产设备的管理，对设备进行定期的维护保养，对于一些比较专业成套设备，会找设备厂家进行维护保养，以保持设备良好状态，达到节能的目的。

现场提供有设备维护保养的记录资料，抽查部分资料，记录信息如下：

——纯水设备的维护保养资料：《苏州台纯水处理科技有限公司 服务建议书》，客户名称是福建天甫电子材料有限公司，维保主旨是年度维护保养，完工日期是 2024/11/28，本次维保服务内容是“1. 对纯水系统各段进行检查及数值分析，附《运转记录表》以做参考；2. 对运转时数已满但运转状况良好的设备进行常规检查；3. 对 2B3T 树脂进行再生并确认各项参数，详细调整了再生时的注药浓度，对再生后循环及产水前循环重点监测；4. 更换了除硼树脂(BRP-501A&B)以及 LOOP-B 混床树脂(MBP-701A&B)。下一阶段维保计划：1. TOC-UV(编号 UV-401)灯管到达使用时间，建议尽快更换，其余灯管即将到期，……。巡检结果及建议事项：1. 2B3T 运转正常……”

——冷水设备的维护保养资料：《广东思奕雷冷冻设备有限公司 服务工作单》，派工日期是 2025 年 1 月 15 日至 1 月 15 日，项目名称是天甫电子冰机保养，故障现象是“正常保养，更换冷冻机油”，处理过程是“将机组油分冷冻机油放出……”，处理结果是“更换冷冻机油后机组运行正常……”，用天甫方人员“朱##”的签名，日期是 2025 年 1 月 16 日。

——氮气纯化器的《2025 年度设备维护保养计划一览表》，查看表格内容，有“项次、设备编号、设备名称、保养/矫正项目、月份、周期、备注”这几项内容。

2. 生产过程用能控制

管代介绍公司主要进行许可范围内氢氟酸、氨水、氟化铵、蚀刻液、双氧水的生产，产品主要用于电子行业，属于工业用途，不涉及民用。公司订单来源方式主要有两种：业务人员主动联系客户，介绍和销售产品；公司参加各地产品展销会，在展销会上与客户建立联系，签订订单。

生产处负责人介绍，公司除了氟化铵产品生产过程中两种原料有简单的化学反应之外，其他产品生产过程基本都是分离提纯过程，没有复杂的化学合成反应。由于公司使用的原料多为危险化学品，且公司产品用于电子行业，客户对产品内的杂质和颗粒粒径有非常严格的要求，出于安全管理的角度，更出于杜绝污染、保证产品质量的角度考虑，公司生产过程中的物料传送、搅拌



生产、分装等等所有操作，都在封闭的管道和罐体中进行。操作人员在中控室通过软件控制系统下达操作指令，现场设备自动执行指令。整个生产过程中，人员主要集中在中控室，生产一线仅有少量车间巡查组的人员定期巡查。

生产期间氟化氢生产车间四班三倒，早班 8:00-16:00，中班 16:00-24:00，夜班 0:00-8:00。

● 生产现场巡查：

现场观察到企业地址位于福建省上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 35 号，独立院落。大门口设有公司牌子，门口设有门岗，人车分流。院内有独立院落，大门口设有公司牌子，门口设有门岗，院内有 4 层的办公楼建筑 2 栋、生产车间建筑 4 栋（2 个丁类、1 个乙类、1 个甲类）、仓库建筑 2 个（丁类 1 个、综合仓库 1 个）、中央控制室 1 个、公用工程车间 1 个、原料罐区 1 处、应急事故水池 1 个、污水水处理车间 1 个、消防泵房 1 个、锅炉房 1 个。

现场观察到，生活区和生产区在一个的院子内，2 栋办公楼位于生活区，车间、库房、罐区位于生产区。生活区通过固定的铁栅栏与生产区分隔开，有门禁装置。人员进入生产区需要穿戴劳保鞋、防护服、安全帽，需要佩戴定位卡，出入生产需要刷卡。污水处理车间、应急水池、消防泵房、锅炉房，这些设施在距离生产生活区不远的一个独立区域。

在现场观察到，从大门进入厂区，正对大门的就是办公楼。相对大门，两栋办公楼一前一后垂直分布，中间 1 楼有连廊连接。前办公楼一楼设有前台和培训室，2 楼和 3 楼是各部门的办公室，4 楼布置有会议室、财务部办公室及公司高层领导的办公室。后办公楼 1 楼是员工食堂，2 楼和 3 楼是品保研发部的办公区，4 楼正在装修，装修好之后将作为研发试验室使用。两栋办公楼内各有一部电梯，有中央空调，各楼层均设有饮水间和卫生间。现场观察到，办公楼内耗能主要是：照明、空调、电梯、办公设备、饮水设备、厨房电器消耗电力；人员饮水、卫生清洁消耗新水；食堂炊事加热燃烧天然气。

进入生产区域，应企业要求，我们未进入生产车间内部查看。在车间外部，负责人向我们介绍了各车间的生产情况：04 丁类车间一，主要生产氢氟酸，车间按订单生产；05 丁类车间二，计划生产硫酸产品，目前未投入使用；06 乙类车间，主要生产氨水和氟化铵产品，按订单需求生产；07 甲类车间，生产双氧水、铝蚀刻液，产品按订单需求生产。负责人介绍，公司生产的产品中除了氟化铵产品生产时有两种原料的化学反应之外，其余产品的生产过程基本都是些分离提纯、混合搅拌过程，没有化学合成反应。生产使用的设备设施主要是各路管道、各种罐及物料输送泵，其中泵分电泵和气动泵，气动泵用压缩空气由共用工程车间空气压缩机制备得到。

在生产区，审核组还巡查了原料罐区、中控室及试验室。现场观察到车间内液态物料流转通过管道进行，厂区内其他物料运转使用叉车，另厂区内成品罐存放区有门市起重机一台，用于成品包装罐的转运。

结合负责人介绍和现场观察，整个生产区域耗能主要是：纯水设备、冷水设备、空气压缩机、生产用的各种电泵、车间和厂区照明、监控设备、中控室的显示屏和电脑设备，这些电器设备运转消耗电力；公司部分产品需要使用纯水或超纯水（产品等级不用，用水不同）作为原料使用，纯水和超纯水由公司自己使用纯水设备自制得到，纯水设备消耗新水（这部分新水主要取自公司附近的水库，水库水量不足时可切换用自来水），另外，纯水也用于冲洗管道和生产罐，这部分清洗用水经过杂质测试，可用于生产的，留在储罐中作为原料使用，不能作为原料使用的排到污水处理车间进行处理；生产工序需要加热的工序（包括蒸馏过程），热力由锅炉房提供，锅炉房燃气锅炉燃烧天然气将新水加热成蒸汽，蒸汽经管道运送至需要的工序设备以供使用；生产过程中需要降温的工序，冷却介质有两种，温度低于 0℃ 的工序冷却介质为【冷水+乙二醇】，温度高于 0℃ 的工序冷却介质为冷水，冷水由公司冷水系统使用新水自制得到；厂区内叉车运转消耗柴油。另外，生产过程中使用氮气作为保护气，用于管道吹扫及罐装过程，起到隔绝空气的作用，由于不是产品，氮气不作为耗能工质进行统计，未纳入能源绩效核算。

在锅炉房看到，锅炉房目前有 2 台锅炉，1 台在用，一台正在安装。观察在用的锅炉，铭牌标识清晰，设备状态良好。锅炉房墙上粘贴有《燃气锅炉操作规程》的目视化展板，以及“当心



机械伤人”、“禁止烟火”、“注意通风”等安全警示标识的目视化展板。在锅炉房办公桌上查见有纸质《锅炉运行记录交接表》，查看表单，每两个小时巡查记录一次，巡查的项目有“锅体压力、分气缸压力、烟道出口温度、锅炉水位”这几项。

整个现场巡视过程观察到，企业生产现场区域、设备布局合理，各建筑门口均粘贴有明显的职业健康安全相关的警示标识，整个区域卫生情况良好，未见到有跑冒滴漏现象。

用能控制：

和部门负责人沟通了解到，公司编制有生产作业指导书，用于指导员工操作，通过一系列措施减少能源浪费，如：加强员工教育培训，增加员工节能意识；日常注意进行车间现场进行巡视检查，发现有设备空转等情况及时指正；通过合理安排生产计划，……

审核期间现场观察到，企业生产现场区域、设备布局合理，各建筑门口均粘贴有明显的职业健康安全相关的警示标识，整个区域卫生情况良好，未见到有跑冒滴漏现象。

夜班观察：

现场观察到夜班用能情况及能源管控措施与白班相同基本一致。

生产过程中的物料传送、搅拌生产、分装等等所有操作，都在封闭的管道和罐体中进行。操作人员在中控室通过软件控制系统下达操作指令，现场设备自动执行指令。整个生产过程中，人员主要集中在中控室，生产一线仅有少量车间巡查组的人员定期巡查。

生产区域耗能主要是纯水设备、冷水设备、空气压缩机、生产用的各种电泵、车间和厂区照明、监控设备、中控室的显示屏和电脑设备，这些电器设备运转消耗电力；纯水系统消耗新水制取纯水和超纯水，纯水和超纯水作为原料使用，及用于管道和罐的清洗；锅炉消耗天然气将新水加热成蒸汽，蒸汽通过管道送至需要的工序设备，作为加热热源使用；冷水系统使用新水制得冷水，作为冷却介质通过管道输送至需要的工序设备，起降温作用；氮气作为保护气，用于管道和罐的吹扫及成品罐装。

3. 查储运

储运部负责人介绍，结合现场观察，企业内部液态物料运输流转通过各种泵在管道内进行，耗能是电泵运转消耗电力，气动泵气源来自于公用工程车间空气压缩机，空压机运行消耗电力。厂区内成品罐转运，使用门式起重机，起重机运行消耗电力。另外，厂区内有叉车，用于其他物料转运，叉车消耗柴油。

现场观察到企业的产品包装有两种形式：槽罐盛装的成品，临时存放在半封闭堆场，用槽罐车运输；另有 HEPE 材质吨桶和 PE 材质包装桶盛装，按照盛装物料的危险等级分类分别存放在包装储运部下属的仓库 2 个中。其中：03#库房是丁类仓库，用于存放氢氟酸、硫酸等丁类化学品；08#仓库是甲类用于存放洗净液、双氧水等甲乙类化学品。现场观察到，仓库内 03#和 08#库房内均整齐的摆放有高位货架，货架 1 层和 2 层放置包装成品，3 层往上存放空的包材。库房内安装有火灾检测报警装置，有喷淋装置。由于企业目前无温度敏感的产品和物料存储，库房内未安装空调、除湿器等，配备有排风、尾气收集处理装置及紧急抽气装置。负责人介绍，2 各库房内均配有温湿度控制器，链接中控室，温湿度超标会自动报警。如遇温度超标，库房会开门通风，开排风系统，使恢复正常。现场观察到储运部物料仓储过程耗能主要是库房的照明系统、通排风系统、尾气收集处置装置、温湿度监控装置等电器设备运转消耗电力。

负责人介绍部门严格执行公司的各项节能制度，日常注意节水节电、节省办公过程中的能源消耗。

现场查见有成品运输供方的合同和其危化品运输资质：

---《道路货物运输合同》1，合同编号：P300025010101，甲方(托运方)：福建天甫电子材料有限公司，乙方(承运方)：福建宝盛物流有限公司，运输的主要货物危险化学品类别为：第三、五、六、八类，含运输的主要货物危险化学品名称：氢氟酸，双氧水，铝蚀刻液，剥膜液等。合同期限自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。查见承运方福建宝盛物流有限公司的《营业执照》，有效期至 2037 年 4 月 4 日，在有效期内。查见有承运方的《道路运输经营许可证》，闽交运管许可榕字 350101200021 号，经营范围“货物专用运输(集装箱)，危险货物运输(危险废物)，危险货物运输(2 类)，危险货物运输(3 类)危险货物运输(4 类)，危险货物运输(5 类)，危险货物运输(6 类 1 项)危险货物运输(8 类)，危险货物运输(9 类)”，证件有效期至 2027 年 01 月 02 日。



——《道路货物运输合同》2，合同编号:P300025010103，甲方(托运方):福建天甫电子材料有限公司，乙方(承运方):厦门华晟达物流有限公司。运输的主要货物危险化学品类别为:第三、五、六、八类，含运输的主要货物危险化学品名称:氢氟酸,双氧水,铝蚀刻液,剥膜液等。合同期限自2025年1月1日至2025年12月31日。查见承运方《营业执照》，有效期至2068年3月1日，在有效期内。查见有承运方的《道路运输经营许可证》，闽交运管许可厦字350201003994号，经营范围“*普通货运;货物专用运输(集装箱);货物专用运输(冷藏保鲜);大型物件运输;2类-气体;3类-易燃液体;4类-易燃固体、自燃物质、遇水释放易燃气体类物质;5类-氧化性物质和有机过氧化物;危险货物运输(6类1项);8类-腐蚀性物质;9类-杂项危险物质和物品:危险废物*”，证件有效期至2026年10月19日。

4. 能源计量

● 能耗类型、来源和用途

企业使用的能源种类主要有电力、天然气、新水、柴油，均为外购。

电力用于公司生产设备、办公设备及辅助生产设施动力运转。天然气用于锅炉，锅炉通过燃烧天然气将新水加热成蒸汽，蒸汽通过管道运送到需要的工序设备，为生产过程提供所需热量。新水，用于员工办公生活;生产中，通过纯水设备将新水制成纯水，纯水作为原料用于部分产品的生产;生产中，新水经过冷水处理，加入乙二醇之后，作为冷却介质通过管道输送至需要的工序设备，供生产中需要冷却的工序使用。另外企业有氮气使用，氮气作为惰性气体，仅作为保护气体用于冲管道和罐装时隔绝空气。由于氮气不是产品，所以未作为耗能工质纳入能源绩效核实。

● 查能源计量:

提供有水表、电表、天然气表的配备情况汇总表:

能源种类	一级				二级				三级			
	应配 (台)	实配 (台)	要求配备率 (%)	实际配备率 (%)	应配 (台)	实配 (台)	要求配备率 (%)	实际配备率 (%)	应配 (台)	实配 (台)	要求配备率 (%)	实际配备率 (%)
水	1	2	100%	100%	13	20	95%	100%	-	-	-	-
电	1	4	100%	100%	13	226	100%	100%	-	-	-	-
天然气	1	1	100%	100%	2	3	100%	100%	-	-	-	-

查能源计量仪表的校验，负责人介绍：一级电表由供电公司管理，到期更换；一级水表由水表公司管理，到期更换；天然气表，由燃气公司定期检测。对于公司内部安装的电表和水表，负责人介绍，由于公司2022年投产，内部水表、电表安装也只有2年左右的时间，所以公司目前未进行外部校验，但会通过“核对数据，针对差异找原因”的方法来保证及时发现异常，确保计量准确，及时发现能源泄露的异常。具体操作：对于水表，生产处厂务部每天会有专人抄表，核对每块内部水表的用量；对于内部电表，厂务处会有专人，每天查看公司“ABB zenon 监控系统”中各用电回路的用电数据；对比数据，差异较大时，厂务部会找对应的用水车间或工序核实实际使用情况，确定数据异常原因；如果现场实际使用无异常，会怀疑是计量表不准，此时会将该表进行外部检验。

5. 数耗数据收集、能源绩效核算

提供有2023年和2024年各月的能耗数据:

	2023 年数据				2024 年数据			
能耗种类	电力	新水	天然气	柴油	电力	新水	天然气	柴油
用量单位	kwh	t	m ³	kg	kwh	t	m ³	kg



1 月	556109.3	7883	40925	202.8	853610	9222	82203	202.8
2 月	706937.5	8686	64773	202.8	857579	7980	86293	202.8
3 月	842008.8	8694	75775	202.8	979961	11823	88299	202.8
4 月	709127	7710	53515	202.8	956943	19618	70717	202.8
5 月	764957.4	7793	54783	202.8	964772	22215	73940	202.8
6 月	884626.4	9975	60057	202.8	812196	20034	45691	202.8
7 月	767344.1	6828	46276	202.8	1011804	19560	63869	202.8
8 月	933993.5	10857	66425	202.8	919855	27344.3	52322	202.8
9 月	1021673.7	10316	76869	202.8	923969	30760.7	56061	202.8
10 月	872194.6	9257	63945	202.8	1061180	38236	78533	202.8
11 月	935846.1	10232	83126	202.8	914373	32847	63555	202.8
12 月	978222.6	10174	93053	202.8	1048726	37025	95240	202.8
用量汇总	9,973,041	108,405	779,522	2,434	11,304,968	276,665	856,723	2,434

2023 年能源绩效核算过程如下：

	2023 年数据			
能耗种类	电力	新水	天然气	柴油
用量单位	kwh	t	m³	kg
用量汇总	9,973,041	108,405	779,522	2,434
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.33	1.4571
	kgce/(kW.h)	kgce/t	kgce/m³	kgce/kg
占比	53.43%	1.22%	45.20%	0.15%
综合能耗 tce	2293.87			
产量 (t)	20851			
单位产品综合能耗 (kgce/t)	110.01			
产值 (万元)	11300.00			
单位产值综合能耗 (kgce/万元)	203.00			

2024 年能源绩效核算过程如下：

	2024 年数据			
能耗种类	电力	新水	天然气	柴油
用量单位	kwh	t	m³	kg
用量汇总	11,304,968	276,665	856,723	2,434
折标煤系数	0.1229	0.2571	1.33	1.4571
	kgce/(kW.h)	kgce/t	kgce/m³	kgce/kg
占比	53.37%	2.73%	43.77%	0.14%
综合能耗 tce	2603.50			
产量 (t)	33788			
单位产品综合能耗 (kgce/t)	77.05			
产值 (万元)	18843.00			
单位产值综合能耗 (kgce/万元)	138.17			

2023 年能源绩效核算过程如下：

5. 能源评审



企业于 2025 年 2 月 7 日进行了初始能源评审，提供了《初始能源管理评审报告》，报告内容包括：评审目的、范围；评审依据、评审范围和边界；能源评审的参加人员；评审方法；公司概况；主要服务场所情况；总部用能情况；能源管理现状；适用法律法规的合规性评价；能源绩效设定及实现情况；未来能源使用和能源消耗；能源绩效改进机会等。

摘抄部分内容如下：

---报告期：本次评审报告期为 2024 年 1 月-2024 年 10 月；基准期：以 2023 年 1 月-2023 年 12 月数据为基准。

.....

---未来能源使用情况分析：根据公司总体规划和目前公司生产经营状况，未来用能情况不会发生大的变化，仍以用电为主。

---结论：公司目前的能源管理现状基本能够满足国家、地方及行业方面法律法规及其他要求；

---绩效改进机会：公司应进一步加强能源管理工作，进一步完善有关能源管理的文件制度。继续明确职责，确保能源管理体系的有效建立和运行。

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

企业编制有《内部审核程序》，针对内审管控工作的目的、范围、工作职责等方面作出了规定。

管代介绍公司于 2025 年 1 月 5 日进行了能源管理体系内部审核，提供了《内部审核计划》、《首次次会议签到表》、《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。其中审核组组成为“组长：刘奕丰，组员：朱友兄、赖志林”，审核日程安排中受审核部门包括管理层、生产处、品保研发处、技术中心、储运部、综合办公室、采购部、安全环保部、财务部。审核计划由审核组长编制，经管代审批。审核员经过培训，审核日程安排中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、审核组、审核过程综述、审核结论这几项内容。其中审核结论为“从审核情况看，我公司能源管理体系的策划和运作符合最高管理者提出的与实际管理相结合、不断提升管理素质的原则，是切实可行的，体系的运转保持正常运转，达到了 GB/T 23331-2020/ISO50001:2018 标准与管理实际充分结合的要求。公司各级领导十分重视，全员参与程度不断提高，能源管理方针得到贯彻执行，节能效果良好，体现了我们对社会的责任心。整体来看，管理体系运转基本有效。但是，由于我们对标准理解和执行的程度不同，员工责任心程度不同，造成了部门工作的绩效不平衡。从统计情况来看：发现一般不合格 1 项，未发现严重不合格。”

此次内审提出不符合 1 项，查见有不符合报告，进行了原因分析，制定并执行了纠正和纠正措施。

查内审员能力，提供了内审员任命书和内部审核员培训记录。现场审核查看内部审核计划和审核检查表以及审核报告、并与内审员沟通了解，内审员对标准不熟悉，理解不充分，不能使内审得到有效实施和保持。已在 7.2 开出不符合。

不符合已经关闭，详见不符合报告。查见整改证据中培训的三位内审员不是 2024 年进行内审的人员，和管代沟通，管代介绍后续公司内审工作会由 QA 组三位同事（罗霜、马晓燕、刘芳）实际执行，所以借这次外审整改的机会，让这三位同事学习能源体系内审员知识，取得证书，以便于他们后续更好的开展工作。

企业编制有《管理评审程序》，针对能源管理体系管理评审管控工作的目的、范围、工作职责等方面作出了规定。

企业每年进行一次能源管理体系的管理评审。管代介绍，2025 年 1 月 20 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》、《管评会议签到到》。



查看《管理评审计划》，包括有“评审目的、评审时间、参加评审的部门人员、评审内容、各部门评审工作准备工作要求”这几部分内容。其中管评内容为：a) 以往管理评审所采取措施的状况（本次为第一次管评，无）；b) 与能源管理体系相关的内、外部因素以及相关的风险和机遇的变化；c) 下列有关能源管理体系绩效方面的信息，包括其趋势（不符合和纠正措施；监视和测量结果；审核结果；法律法规和其他要求的符合性评价结果）；d) 持续改进的机会，包括人员能力；e) 能源方针；f) 与能源管理体系相关的外部 and 内部问题以及相关风险和机遇的变化。

管评会议输出了《管评报告》，查看报告内容，包括评审目的、评审时间、评审人员、评审地点，并针对每一项评审内容阐述了具体的评审结果，最后得出评审结论和改进建议。其中：

——评审结论为“公司的能源管理体系与标准的要求一致，体系策划是充分的，体系与公司目前的现状相一致，是适宜的，体系经过现阶段的运行是有效的。”

——改进建议为“1. 加强现场计量设备的配置。2. 加强能耗统计与考核”

管代介绍，改进措施正在逐步实施中。

和管理层沟通，管理层对能源管理体系有基本的认知，但对标准的具体要求不是很熟悉，需要加强学习。

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

企业使用的检测器具有：气象色谱仪、卡尔费休水份仪、液体表面张力计、密度计、多参数测量仪、手动移液器、移液枪、电磁搅拌器、可控温电热板、离子色谱、半自动滴定仪、电子天平、双光束分光光度计、台式氟电极、台式 pH 计、显微镜、微量落球粘度计、超级恒温水浴、马弗炉（箱式电阻炉）、离子色谱、自动微量元素分析设备、台式浊度计、HF 痕量离子侦测系统、氨水痕量离子侦测系统、超声波清洗机、空气颗粒物仪、液体光学颗粒物仪、液体颗粒计数器、气体粒子计数器、化学品粒子计数器、酸纯化器、酸蒸清洗器、T7 自动电位滴定仪、数显温湿度计等。

对于检测检验设备和仪器，品保处每年会定期委托有资质的供方进行校准和检验。审核现场提供有检测检验设备的校准证书，抽查部分证书，记录信息如下：

器具名称	器具编号	校准报告编号	校准日期	检验单位
温湿度在线监测(无尘室)	WSD001	AZ2562820007	2025 年 1 月 3 日	安正计量检测有限公司
颗粒物在线监测	KLW012	AZ2572820012	2025 年 1 月 3 日	安正计量检测有限公司
离子色谱仪	22023018	AZ2563080141	2025 年 1 月 3 日	安正计量检测有限公司
电感耦合等离子体质谱仪	SG23482299	AZ2563080139	2025 年 1 月 3 日	安正计量检测有限公司
自动电位滴定仪	C034894533	AZ2562820016	2025 年 1 月 3 日	安正计量检测有限公司

对于不符合，品保研发处负责人介绍，原材料不符合的退回给供应商处理。对于生产过程中发生的不合格，及时组织查找原因，视具体情况进行返工或作报废处理。现场查见有各产品的生产和放行证据资料。

● 氢氟酸生产和放行证据资料：

——现场查见有《GHF 级氢氟酸操作规程》（文件编号：WI-PD-02，版次：B2）、《EL 级氢氟酸操作规程》（文件编号：WI-PD-03，版次：B3）、《PPT 级氢氟酸操作规程》（文件编号：WI-PD-04，版次：D2）、《成品槽车充填操作规程》（文件编号：WI-PD-05，版次：C2）、《1000L 桶充填操作规程》（文件编号：WI-PD-07，版次：B0）；

——查见有《04# 车间巡检表》，1F 车间巡检表中检查巡检项目有：1 号 PIT 收集池液位、尾气低点排酸口排放、2 号 PIT 收集池液位、I-31141 输送柜无泄露、I-31142 输送柜无泄露、GHF 冷却



过滤器 A 进出口压差、GHF 冷却过滤器冷 B 进出口压差、3 号 PIT 收集池液企业通过原材料检验、过程检验、成品检验，进行产品放行管控。审核现场查见有企业的原料检验报告、过程检验记录和成品放行记录，过程受控。

位、SIS 阀 AZ1161AZ1167、SIS 阀 AZ1151AZ1154、安全阀 S-1107（M-1152 手动阀、铅封正常无脱落）、安全阀 S-1109（M-1191 手动阀、铅封正常无脱落）、安全阀 S-1108（M-1162 手动阀、铅封正常无脱落）、安全阀 S-1110（M-1169 手动阀、铅封正常无脱落）

、分配釜冰水供水温度、分配釜冰水回水温度。2F 车间巡检表中巡检项目有：氟化氢再沸釜 R-12131B 液位、氟化氢再沸釜 R-12131D

液位、氟化氢再沸釜 R-12131F 液位、热水泵 P-12141B 前/后手动阀、热水泵 P-12141D 前/后手动阀、热水泵 P-12141H 前/后手动阀、热水泵 P-12141F 前/后手动阀、热水槽 V-12141B 供水液位 LIC162B、ppt 蒸汽回水手动阀、ppt 蒸汽来源压力 V-12141B、ppt 蒸汽减压后压力 V-12141B、真空机组 A 液位、真空机组 B 液位、真空机组运转负压、真空机组启用、EL 蒸汽回水手动阀、EL 蒸汽来源压力、EL 蒸汽减压后压力、热水槽 V-32142 供水液位 LIC327B、热水泵 P-32141A 前/后手动阀、热水泵 P-32141B 前/后手动阀、EL 再沸釜 R-32131

液位。3F 车间的巡检表中巡检项目有：高纯氮气阀箱 PN2--- T-12131A 塔 A-1232 氮气流量/压力、高纯氮气阀箱 PN2--- T-12131C 塔

A-1252 氮气流量/压力、高纯氮气阀箱 PN2--- T-12131E 塔 A-1272 氮气流量/压力。

● **氨水生产和放行证据资料：**

——现场查见有《氨水纯化操作规程》（文件编号：WI-PD-12，版次：A6）。现场查见有纸质的《氨水纯化中控抄表记录》，记录编号：WI-PD-12-06-A3）。现场查见有纸质的《06 车间氨水纯化巡检表》（记录编号：WI-PD-12-02-A2）。

● **氟化铵生产和放行证据资料：**

——现场查见有《氟化铵纯化操作规程》（文件编号：WI-PD-13，版次：B1）。现场查见有纸质的《氟化铵纯化中控抄表记录》，记录编号：WI-PD-13-02-A3）。现场查见有纸质的《06 车间氟化铵纯化巡检表》（记录编号：WI-PD-13-03-A2）。

● **蚀刻液生产和放行证据资料：**

——现场查见有《铝蚀刻液操作规程》（文件编号：WI-PD-14，版次：A7）、《WI-PD-18-A1 铝蚀刻液 1000L 桶充填操作规程》（文件编号：WI-PD-18，版次：A1）。

——现场查见有纸质的《混酸配制记录表》，记录编号：WI-PD-14-07-A0），品名：半成品-铝蚀刻液-EL 级，调配批号：IC0331A52141，起始日期：2025-2-15，设备号：M-21142A，目标重量：24000.00 KG，生产工单批号：C0331A52141，……

● **双氧水生产和放行证据资料：**

——现场查见有《双氧水纯化操作规程》（文件编号：WI-PD-29，版次：A0）。现场查见有纸质的《一线双氧水纯化中控抄表记录》，记录编号：WI-PD-29-06-A1）、《二线双氧水纯化中控抄表记录》，记录编号：WI-PD-29-07-A1）、《双氧水纯化巡检表》（记录编号：WI-PD-29-02-A0）。

对于内、外部审核、管理评审、日常体系工作中发现的不符合，由责任部门组织进行原因分析，制定纠正措施，需要时纠正措施计划，并按措施实施整改，促进体系改进。

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：企业地址位于福建省上杭县蛟洋镇坪埔村工业路 35 号，建筑面积 63563 m²。为企业自有场地，提供有《不动产权证》，证书编号是闽（2022）上杭县不动产权第 0011288 号，宗地面积 105040 m²，房屋建筑面积 6700.56 m²，土地使用期限至 2070 年 02 月 20 日止。独立院落，大门口设有公司牌子，门口设有门岗，院内有生产车间 4 个、实验室 1 个、仓库 4 个、机修车间 1 个、办公楼 1 个、中央控制室 1 个、共用工程车间 1 个、罐区 1 处、初期雨水收集池 1 个、事故应急事故池 1 个、消防泵房及消防水池 1 个。

生产设备及辅助设施：公司产品生产过程主要是物理提纯、混合，使用的耗能设备主要是各种类型的输送泵。共用辅助生产设施有超纯水系统、冰水系统、尾气处理系统、无尘室净化系统、污水处理系统。

检验、试验设备：气象色谱仪、卡尔费休水份仪、液体表面张力计、密度计、多参数测量仪、手动移液器、移液枪、电磁搅拌器、可控温电热板、离子色谱、半自动滴定仪、电子天平、双光束分光光度计、台式氟电极、台式 pH 计、显微镜、微量落球粘度计、超级恒温水浴、马弗炉(箱式电阻炉)、离子色谱、自动微量元素分析设备、台式浊度计、HF 痕量离子侦测系统、氨水痕量离子侦测系统、超声波清洗机、空气颗粒度仪、液体光学颗粒度仪、液体颗粒计数器、气体粒子计数器、化学品粒子计数器、酸纯化器、酸蒸清洗器、T7 自动电位滴定仪、数显温湿度计等。

特种设备有：锅炉、压力容器、压力管道、起重机、电梯、叉车。提供有特种设备检验报告，抽查部分报告，记录信息如下：

设备名称	使用登记号/编号	报告编号	校验结果	下次校验日期	检验单位
压力容器--液氨原料储槽	容 13 闽 F000384(22)	LY2023FRH05005	符合要求	2025/6/1	福建省锅炉压力容器检验研究院
工业锅炉（外部）	锅 10 闽 F000697(22)	LY2024FGH00359	基本符合要求	2025 年 10 月	福建省锅炉压力容器检验研究院
轨道式集装箱门式起重机	起 23 闽 F000304(22)	JD2024FQC01564	合格	2026 年 9 月	福建省特种设备检验研究院
防爆电梯	梯 41 闽 F000305(22)	LADTJC202416129	基本符合要求	2025 年 10 月	福建省劳安设备技术开发有限公司
叉车	车 11 闽 F002220(23)	JD2025FNC00267	合格	2027 年 2 月	福建省特种设备检验研究院
安全阀	13962	LY2024FFN00116	合格	2025/5/29	福建省锅炉压力容器检验研究院
压力表	HY74511203715	LYSH（2025）-000338	合格	2025-08-16	上杭县质量计量检测所

能源计量设备：电表、水表、天然气表。

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

公司除特种设备、计量和检测器具的定期校验、成品运输、固废处置。外包之外，公司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：

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。

查持证上岗人员资质保持：提供有清单和人员资质证书，抽查部分证书，记录信息如下：

序号	姓名	证件类型	证件号	有效期至
1	丘世雄	叉车证	350823199103206714	2027. 5
2	袁建	叉车证	350823198806186735	2026. 11
3	傅美标	工业锅炉司炉（G1）	350823198806186735	2023. 3. 13-2027. 3
4	王有华	工业锅炉司炉（G1）	362302198612294011	2022. 8-2026. 8
5	王仁杰	Q2 限门式起重机司机	350823199301106714	2026. 9. 1
6	张彩红	Q1 起重机指挥	350823198310226721	2026. 12
7	陈永辉	气瓶充装 P 证	350823198702262617	2024. 7. 3-2028. 6. 30
8	肖林生	气瓶充装 P 证	360730199009243113	2024. 7. 3-2028. 6. 30
9	张海云	特种设备安全管理（A）	350823200005196714	2023. 10-2027. 10
10	朱友兄	特种设备安全管理（A）	350823198412046713	2022. 8. 3-2026. 8
11	邓建生	移动式压力充装 R2	350823199201036712	2025. 10
12	张学斌	移动式压力充装 R2	350823199910277113	2027. 01

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表述

许可范围内氢氟酸、氨水、氯化铵、蚀刻液、双氧水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，福建天甫电子材料有限公司 的 **■能源管理体系：**

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：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。