

项目编号：10533-2025-EnMS

管理体系审核报告

（第二阶段）



组织名称：湖南城通塑业科技有限公司

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）：李丽英

审核组员（签字）：李俐

报告日期：2025年5月14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，不向第三方泄露。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：李丽英

组员：李俐



受审核方名称：湖南城通塑业科技有限公司

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	李丽英	组长	审核员	2023-N1EnMS-4021820	2.3
B	李俐	组员	实习审核员	2024-N0EnMS-1222792	

其他人员

序号	姓名	审核中的作用	来自
1	张玲芝	向导	受审核方
2	——	观察员	——

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/T114-2023

b) 受审核方文件化的管理体系：本次为单一体系审核联合审核一体化审核；

c) 相关审核方案：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、中华人民共和国循环经济促进法、中华人民共和国电力法、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、高耗能老旧电信设备淘汰目录等；

e) 适用的能源标准：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/T114-2023 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及产品执行的标准GB/T 13663.2-2018《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第2部分：管材》、GB/T 32439-2015《给水用钢丝网增强聚乙烯复合管道》、QB/T 2479-2005《埋地



式高压电力电缆用 氯化聚氯乙烯(PVC-C)套管》、DL/T 802.7-2023《电力电缆导管技术条件 第7部分：非开挖用改性聚丙烯塑料电缆导管》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：2025年05月10日 下午至2025年05月14日 上午实施审核。

审核覆盖时期：自2024年10月8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）：

塑料管道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：浏阳市环保科技示范园

办公地址：浏阳市环保科技示范园

经营地址：浏阳市环保科技示范园

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5月9日8:30-2025年5月9日17:00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：能源数据收集、能源指标的控制、能源运行控制、能源计量器具统计。

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：办公室 7.2

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5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2026年5月15日前。

2) 下次审核时应重点关注：

能源评审、内审员能力、能源管理体系运行控制、内审及管理评审深入应用等

3) 本次审核发现的正面信息：



该企业管理体系基本实现持续有效运行，未发生相关方重大投诉；
与能源管理体系相关的运行控制保持较好；
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，本次审核未发现同类问题重复出现；
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；
相关资质保持有效；
能源管理体系资源充分，能保证能源方针和能源目标指标及管理方案的实现；
目标指标的实现情况：2024年单位产值综合能耗和单位产品综合能耗指标已完成。

1.5.7 管理体系成熟度评价及风险提示

1) 成熟度评价：

公司各部门职责基本明确，对能源管理体系能贯彻实施，各部门人员基本理解和实施本部门涉及的能源管理相关过程，基本可以实现有效控制，今后需进一步提高能源管理与日常生产经营的结合。总体管理体系成熟度尚可。

2) 风险提示：持续关注能源评审、内审员能力、能源运行控制、内审及管理评审深入应用等方面。

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：2014年7月24日；体系实施时间：2024年10月8日

2) 法律地位证明文件有：

a) 查营业执照，统一社会信用代码：91430181396965916，公司成立于2014年7月24日，注册资金：壹亿壹仟万元整，有效期至：2064年7月23日，登记时间2016年12月16日；

经营范围：塑料板、管、型材制造销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展相关经营活动)。

b) 查：湖南省国产涉及饮用水卫生安全产品卫生许可批件：

产品名称：城通新科牌给水用聚乙烯(PE)管材；

产品类别：输配水设备

产品规格或型号：dn32mm-dn630mm

申请单位：湖南城通塑业科技有限公司

申请单位地址：浏阳市环保科技示范园内

实际生产企业：湖南城通塑业科技有限公司

经审核，该产品符合《生活饮用水卫生监督管理办法》的有关规定，现予批准。

批准文号：(湘)卫水字(2025)第0015号



批准日期：2025 年 04 月 07 日

批件有效期：截至 2029 年 04 月 06 日

3) 审核范围内覆盖员工总人数：43 人，能源体系覆盖人数 43 人

倒班情况：正常生产过程两班两倒；倒班时间：12:00-24:00；0:00-12:00。

4) 范围内产品/服务及流程：

现场审核时企业提供认证范围的产品生产工艺流程：

配料——混料——挤出——真空冷却定型——牵引——定尺切割——检验——入库

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 2014年7月24日，现有职工共计43人，能源体系有效人数43人，公司办公区域及生产环境满足要求，企业全年正常经营，正常经营期间实施两班两倒，倒班时间：0:00-12:00，12:00-24:00。2024年10月8日该公司依据GB/T23331-2020/ISO50001:2018、RB/T114-2023标准的进行了能源管理体系的策划，设置了办公室、生产部、设备部、技术部、仓储部、营销部、财务部等职能部门，组织结构清晰，各岗位职责明确。

能源方针：节能降碳，和谐发展、创建绿色企业；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。

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：合规义务、相关方要求和期望、其他方面等；内部环境：财务管理、人员管理、能源消耗、战略、体系等因素等因素；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、所有者、组织在的成员、供应商银行、工会、合伙人、竞争对手或社会团体或行业协会等。与总经理沟通了解：顾客的需要和期望：产品质量提升等；

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的结果，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。



法规执行情况：遵守法规要求，履行合规义务，不断提升组织的声誉等；

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年和2025年1-4月能源指标完成情况：

目标设置	考核记录			
	2024年指标	2024年完成情况	2025年指标	2025年1-4月完成情况
单位产值综合能耗 kgce/万元	76	74.88	74	118.22
单位产品综合能耗 kgce/吨	565	552.85	552	952.37

2024年指标已完成。2025年1-4月指标未完成，企业已进行了原因分析。

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）

能源评审过程控制：

企业策划了《能源评审控制程序》，通过能源评审，识别公司的能源利用状况，评价出主要能源使用区域并及时更新；建立能源基准、确定能源绩效参数，提高公司的能源利用效率。达到塑料管道生产中的能源利用全过程进行能源评审、能源基准、能源绩效参数的策划、实施、更新与控制。

提供了2025年2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/T 114-2023 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”，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。

能源评审报告内容包括：

评审周期：本次能源评审报告期为2024年；基准期：2023年。

评审范围：塑料管道生产所涉及的能源管理活动，该活动涵盖了能源购入、转换、输送、使用所涉及的生产系统、辅助生产系统和附属生产系统活动全过程。

生产系统：各种塑料管道生产线。

辅助生产系统：配电、通风系统、环保系统等。

职能部门：办公室、生产部、设备部、技术部、仓储部、营销部、财务部

评审内容主要包括企业概况（基本情况、工艺、设备、计量管理）、用能分析（能源种类、能源消耗分析、用能结构分析）、主要能源使用识别（与能源有关的岗位、人员、改进机会、未来能源使用分析）、能源评审的输出（能源基准、能源绩效参数、目标和指标、能源相关变量分析）、结论和建议等。

企业的生产过程能源使用是电、柴油、水、液化气等，2024年公司能源结构电占比98.46%；柴油、水和液化气占比较小，但公司仍应加强节水管理。控制电的使用量是节约能源消耗的重要手段。确定了主要能源使用是电以及影响电使用消耗的相关变量，确定了能源改进机会及排序。

识别了未来能源使用并输出能源评审的结果。



能源评审符合要求。

能源使用过程控制：主要控制过程、用能设备的管理、能源计量器具（监视测量设备）等

生产部负责人介绍：城通主要以市政管道、消防管、排水管道、给水管道、电力管道为主要产品，公司目前塑料管道生产包括以下产品：

1. 给水用聚乙烯(PE)管道：标准尺寸比 SDR9、SDR11、SDR13.6、SDR17、SDR21、SDR26、SDR33；

管系列：管系列：S4、S5、S6、S8、S10、S12.5、S16、S20；

PE80 级公称压力 MPa：1.6、1.25、1.0、0.8、0.6、0.5、0.4、0.32；

PE100 级公称压力 MPa：2.0、1.6、1.25、1.0、0.8、0.6、0.5、0.4

产品特性：长久的使用寿命、卫生性好、可耐多种化学介质的腐蚀；无电化学腐蚀，与相同内径输水比钢管可提高“30%”的流通量；耐磨性能、柔韧性好、抗冲击强度高、重量轻、运输、安装便捷；

应用区域：城镇供水；食品、化工领域；矿砂、泥浆输送等；可置换水泥管、铸铁管和钢管；对于城市原有敷设的水泥管、铸铁管等进行旧管改造，园林绿化网的建设。

2. 给水用钢丝网增强(聚乙烯)复合管：给水用钢丝网又称“钢丝网管、钢丝网骨架塑料复合管、SRTP 管、STSCP 管、SPE 管”，它是以正、逆方向螺旋缠绕在管材中分布的高强度钢丝为增强骨架，其内外层以高密度聚乙烯为基体，并通过热熔胶复合经连续挤出成型的新颖环保管材。既保留了钢管优良的承压性能，又保留了塑料管良好的卫生性能以及易于敷设、连接可靠、使用寿命长等特点。不仅适用于市政和建筑的给排水、消防和气体输送，而且可以大量运用于化工、石油、医药等工业介质输送。

产品特点：使用寿命长、抗蠕变性能好、自示踪性好，极好的耐磨性、其抗震性能十分优良，管道质轻、可挠曲，具有优异的施工性能和较低的施工成本。

3. 非开挖改性聚丙烯(MPP)电缆套管，MPP 电力管采用改性聚丙烯为主要原材料，无须大量挖泥、挖土及破坏路面，在道路、铁路、建筑物、河床下等特殊地段敷设管道、电缆等施工工程。与传统的“挖埋埋管法”相比，非开挖电力管工程更适应当前的环保要求，去除因传统施工所造成的尘土飞扬、交通阻塞等扰民因素，这一技术还可以在一些无法实施开挖作业的地区铺设管线，如古迹保护区、闹市区、农作物及农田保护区、高速公路、河流等。

应用区域：可广泛应用于市政、电信、电力、煤气、自来水、热力等管线工程；城乡非开挖水平定向钻进电力排管工程，及明开挖电力排管工程；城乡非开挖水平定向钻进下水排污排管工程。工业废水排放工程。

4. 玻璃纤维增强塑料电缆导管：玻璃纤维增强塑料电缆导管是该公司引进先进的成套生产设备和技术，是以树脂为基体，以连续玻璃纤维及其织物为增强材料，通过计算机控制缠绕工艺成型的一种电缆保护管。

产品特点：有强度高、重量轻、不变形、内表光滑等优点。耐水性好，遇火不燃烧。绝缘，防腐蚀，不生锈，使用寿命长等优点。能广泛适用于工程建设领域。

5. BWFRP 纤维缠绕拉挤电缆保护套管：BWFRP 管道精选高性能纤维复合材料，通过专业设计，实现全自动化应用编织缠绕拉挤工艺，使 BWFRP 管道具有强度高、抗冲击能力强、韧性好、耐腐蚀、耐高低温、绝缘、使用寿命长、内外表光滑、无毒绿色环保等特点。

BWFRP 管道与传统管道(如涂塑钢管、PVC、MPP 缠绕玻璃钢管等)相比，相同环刚度下具有管材轻便、安装方便等优点，克服了涂塑钢管重且不耐腐蚀不绝缘的缺点、克服了传统玻璃钢管拉伸强度不够且质量不稳定的缺点、克服了 PVC 和 MPP 等塑料管材强度不够等缺点，是目前国内外综合性能最强的电力、通信电缆保护套。



应用区域：市政建设工程、城市电网工程、港口码头工程、民航机场工程、轨道交通工程、充电桩工程等

6.氯化聚氯乙烯塑料电缆导管：氯化聚氯乙烯塑料电缆导管是该公司引进先进的成套生产设备和技术,通过自主创新,成功研制开发,采用 PVC-C 为原料,制成的电力电缆保护导管,主要用于电力电缆敷设并起导向和保护电缆的作用。

该产品具有高强度、柔韧性好、耐高温、耐腐蚀、阻燃、绝缘性能良好、无污染、不易老化、质轻、施工方便等特点,其各项性能指标经国家级、省检测、鉴定和认证,均已达到或超过国内的同类产品水平。产品性能大优于传统的石棉电缆排管及普通 PVC 管材,是传统电力电缆护套管的理想替代品。

应用领域：城市电网建设和改造、城市市政改造工程、民航机场工程建设工业园区、小区工程建设。

7. MFPT 玻璃钢复合电力电缆套管：MFPT 塑钢复合电缆导管为第三代新型电缆护套管。是该公司为克服现在市场使用的夹砂玻璃钢电缆导管的各种缺陷而研发的新产品，该产品以 MFPT 塑料和玻璃钢两种材质复合到一体,产品以改性聚丙烯制作内表层,具有防止电缆管从内表面散丝、卡死电缆等致命缺陷,外层为玻璃钢层,使用无碱玻纤性能优越外,彻底克服玻璃纤维散丝卡死电缆的弊病。使用寿命、刚度是涂塑钢管的 2 倍以上,具有成本低、永不生锈等优点,是涂塑钢管的最佳替代品。

应用区域：适用于电力、通讯电缆在各种环境敷设的保护导管。尤其是在电缆通过交通要道口及电缆过河、过桥等特殊环境下使用，更能充分体现其施工便捷、强度高、优越性能，广泛应用于电力、通讯、民航、机场等基础设施建设领域。

8.实壁管 pVC-U 地下通信管道用塑料管道(系列)：自主创新,成功研制开发,采用以聚氯乙烯树脂为主要原料,添加特殊助剂,经挤塑加工而成的穿线管材新技术。

应用区域：电信、电缆护套管;电力管高速公路通信管道国防道信，铁路通信管道路灯及各种通信用光(电)套管。

另有：蜂窝管 PVC-U 地下通信管道用塑料管道、波纹管 pvC-U 地下通信管道用塑料管道(系列)、硅芯管 PVC-U 地下通信管道用塑料管道(系列)、涂塑钢质电缆套管、聚乙烯(HDPE)双壁波纹管、大口径玻璃钢排污管道等不同规格型号的产品。

查：生产计划通知单

产品名称	品牌	规格型号	订单数量(支)	生产数量(支)	下单日期	预计交货日期	客户	备注
PE 给水管	新科	50x2.0Mpa	1500 米	100 米/盘	2025.5.5	2025.5.10	长沙办	优先生产
PE 管	联科达	75x1.0Mpa	420 支 (2510 米)	6 米/支	2025.5.5	备库存		
		90x1.0Mpa	226 支 (1656 米)	6 米/支	2025.5.5	备库存		
		25x1.6Mpa	3000 克 (1800 米)	6 米/支	2025.5.5	备库存		
PVC 电力管	新科	110x3.2-2.8	900 克 (5400 米)		2025.5.5	备库存		
		160x5	330 克 (1980 米)		2025.5.5	备库存		
		110x3.2	1000 克 (6000 米)		2025.5.5	备库存		
PE 给水管	新科	90x1.6Mpa	483 根 (4347 米)	9 米/支	2025.5.10		加急	
PE 给水管	新科	63x1.6Mpa	180 根 (1620 米)					
PE 给水管	新科	160x1.6Mpa	389 根 (3501 米)	19 米/根	2025.5.9		个人	优先生产
PE 给水管	新科	110x1.6Mpa	311 根 (2799 米)					

查看生产现场：配料——混料——挤出——真空冷却定型——牵引——定尺切割——检验——入库

——配料，人工按比例配料，原料标准包装袋按比例进行配料：

——混料：搅拌机（高速、低速搅拌机）。操作工罗双泉、罗春生，符合操作规程。



——挤出工序，设备：挤出机。操作工张敏、罗涛，主要控制内容：温度、挤出量（速度）等，检查现场挤出工序符合工艺要求。

——冷却定型工序，设备：真空定径冷却水箱、冷却水套，车间操作工周丰武、罗磊等；控制参数：水温、真空压力等，符合操作规程。

——牵引工序，设备：牵引机。牵引机由挤出机直接控制。

——定尺切料工序：设备：切割机。切割机切割长度由挤出机直接控制。

——检验工序，车间自检：主要检验：外观颜色、长度、外径、壁厚，主要检测设备：游标卡尺、 π 尺、钢卷尺等。

抽查产品自检检验报告：见技术部审核记录。

生产部结合产品和用能设备情况，对公司生产过程合理调度，对一些重大耗电设备应尽量使其集中服务，提高负载率，降低其单位电耗，提高经济效益。部门员工全面做好节水工作，目前用水量较少，如发现管道水龙头有损坏漏水，及时维修，杜绝跑冒滴漏现象。审核现场未发现跑冒滴漏、长明灯和长流水现象，能够做到人走灯灭，人去水停。空调夏季温度控制在 26℃、尽量做到人走关机、节约用能；公共照明系统：照明灯具日常清洁保洁、及时更换；随时做到人走灯灭；

生产过程能源使用——电、水和柴油

主要能源使用区域是生产辅助区域和生产车间。生产区域包括：PVC 挤出生产线 5 条、PVC 梅花管生产线 1 条、PVC 波纹管生产线 1 条、PE 钢丝网骨架生产线 2 条、PE 挤出生产线 6 条、PE-MPP 生产线 1 条；主要设备：挤出机、牵引机、切割机、扩口机、翻料台、高频加热设备、高速复绕机、钢丝收卷机、封口模管机组、喷淋冷却箱、螺杆空压机、机泵、消防喷淋泵、消防泵等使用电的设备；生产车间的主要能耗过程有：生产线的上料系统、螺杆挤出机组、计量系统、电机等设备；办公室的主要能耗过程有：照明、空调、计算机。

能源数据分析

公司 2023 年和 2024 年能源数据统计分析如下。

能源种类及消耗量				
能源种类	消耗量			
	2023 年	折标煤 tce	2024 年	折标煤 tce
电耗（万 kWh）	464.54	570.9197	361	443.6690
水耗（t）	6400	1.6454	1430	0.3677
柴油（升）	5320	6.5115	6385	5.3634
液化气（Kg）	864	1.4812	828	1.2065
产量（吨）	1025.92		815.06	
产值（万元）	7567.09		6017.34	
综合能耗 tce	580.5577		450.6065	
单位产值综合能耗 kgce/万元	76.72		74.88	
单位产品综合能耗 kgce/吨	565.89		552.85	

公司用能结构及占比分析

2024 年生产用能源占比分析表



序号	生产使用能源种类	用量	折标煤(t)	占比%	备注
1	电耗 (万 kWh)	361	443.6690	98.46	
2	水耗 (t)	1430	0.3677	0.08	
3	柴油 (升)	6385	5.3634	1.19	
4	液化气 (Kg)	828	1.2065	0.27	
合计	总能耗 tce	450.6065		100	

由此可见主要能源使用为电占比 98.46%，柴油、水和液化气占比较小，但公司仍应加强节水管理。

因此控制电的使用量是节约能源消耗的重要手段。

影响主要能源使用的相关变量分析：影响电耗的因素主要为设备效率。公司的用电设备主要包括：上料系统、螺杆挤出机组、计量系统、牵伸机、冷却过程、成型过程、叉车、变电站、高低压配电室等生产设备、办公室的空调、计算机等。而影响转动设备效率的相关变量通常有负荷、压力、电流、电压等；

设备管理：生产设施：PVC 挤出生产线 5 条、PVC 梅花管生产线 1 条、PVC 波纹管生产线 1 条、PE 钢丝网骨架生产线 2 条、PE 挤出生产线 7 条、PE-MPP 生产线 2 条；主要设备：挤出机、定径水套、真空水箱、牵引机、切割机、扩口机、成型机、翻料台、模具、高频加热设备、高速复绕机、四履带牵引机、钢丝收卷机、封口模管机组、张力器、高频水箱、喷淋冷却箱、电机、SIEMENS 控制系统、地暖管包装机、重力计量系统、T 特制环保冷媒系统、米重仪等用电和用水设备；

辅助生产系统有：环保设施（集气罩、光氧催化、活性炭）、供风系统（永磁变频螺杆空压机（1 级能效））、消防喷淋泵、消防泵等设备；

公司有：变压器：1000KVA 3 台；250KVA 1 台；高压配电柜：4 个；低压配电柜：8 个；

特种设备管理情况：叉车 3 台；4 台 2.8 吨天车。见附件。

提供叉车定期检验报告，报告编号：ND-Q2024-10002；使用单位：湖南城通塑业科技有限公司；产品名称：内燃平衡重式叉车；产品型号：CPC30；车牌编号：场内湘 A.80382；检验日期：2024 年 01 月 03 日；检验结论：合格；下次检验日期：2025 年 12 月；检验机构：湖南省特种设备检验检测研究院长沙分院；

提供叉车定期检验报告，报告编号：ND-Q2024-10003；使用单位：湖南城通塑业科技有限公司；产品名称：内燃平衡重式叉车；产品型号：CPC 型；车牌编号：场内湘 A.80383；检验日期：2024 年 01 月 03 日；检验结论：合格；下次检验日期：2025 年 12 月；检验机构：湖南省特种设备检验检测研究院长沙分院；

查设备维护保养情况：提供 2024 年设备保养计划及设备（机电）维修维护保养记录。

计划维修：设备名称：钢丝网挤出线 1#，2024 年 12 月，维护内容：更换主机齿轮油、更换变速箱齿轮油、清理油滤芯、紧固电控螺丝、更换冷却水泵密封件等，实际维修时间：2024 年 12 月 4 日。维修人：周新林；提供了设备（机电）维修维护保养记录：设备名称：钢丝网挤出线，维修人：周新林；设备故障问题：设备保养；更换配件：齿轮油；维修方法：更换主机皮层、胶层齿轮油、清理滤芯、紧固电控螺丝；完成时间 2024 年 12 月 4 日 8:00-18:00；完成。

设备名称：PE 挤出机 3#，2024 年 12 月，维护内容：更换主机齿轮油、更换变速箱齿轮油、清理油滤芯、紧固电控螺丝、电机螺丝、更换冷却水泵密封件等，实际维修时间：2024 年 12 月 5 日。维修人：周新林；提供了设备（机电）维修维护保养记录：有以上内容。

设备名称：PE 挤出机 3#，2024 年 12 月，维护内容：更换主机齿轮油、更换变速箱齿轮油、清理油滤芯、紧固电控螺丝、电机螺丝、更换冷却水泵密封件等，实际维修时间：2024 年 12 月 5 日。维修人：周新林；提供了设备（机电）维修维护保养记录；



设备名称：叉车，2024年12月，维护内容：更换机油、更换机油滤芯、更换柴油滤芯等，实际维修时间：2024年12月10日。维修人：外委；

设备名称：空压机，2024年12月，维护内容：更换机油、更换精滤、更换空气滤芯等，实际维修时间：2024年12月19日。维修人：外委；

现场生产检测设备完好，维护保养基本得当，能够满足生产符合要求产品的需要。

抽安全设备维护、保养、定期检测台账：查看2024年11-12月：钢丝网、分丝机、破碎机、搅拌机、PVC、环保设备等设备维护保养记录，其显示了设备名称；所处位置；维护保养检测项目；申请人；维护、保养、检测人员；维护保养时间、结果、验收人签字等。

抽安全设备维护、保养、定期检测台账：查看2025年2-4月：钢丝网、空压机、PVC、钢丝管、PE4-9号线、PE碎机、叉车、分丝机、厂内照明灯、行车、配电间、空压机、磨粉机等设备维护保养记录，其显示了设备名称；所处位置；维护保养检测项目；申请人；维护、保养、检测人员；维护保养时间、结果、验收人签字等。

记录清晰，写明了维修内容、维修人等内容，满足策划要求。

设备上配备的监视和测量设备如压力表、安全阀等均经过了检定，且在有效期内。

抽监视测量检定证书：

抽查器具名称：压力表：专项授权证书号:(长)法计(2024)20029号，检定依据：JG 52-2013；检定结论：符合1.6级；校准机构：湖南泰明特种设备检测有限公司；校准时间：2025年1月23日；有效期至2025年7月22日；

查安全阀校验报告，文件编号:TM-JL22-04-A/1；报告编号:TM-BG-2025-00796，校验结果：合格；校验日期2025年01月23日；下次校验日期2026年01月22日。

具体见附件。

能源计量的管理：能源计量器具有：电表、水表。目前可以满足能源计量要求。

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

审核确认，公司已经在2025年4月11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，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。

现场审核，与内审组长沟通，对标准理解及内审的策划情况回答不全面，对内部审核要求及程序了解不够，存在能力不足。已开具不符合。

企业在2025年4月28日进行了管理评审，管理评审由总经理周小波主持，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项改进建议已完成。管理评审基本有效。

与管理者代表唐建林进行面谈，领导层对能源管理体系有一定的了解，对管理评审需要开展的工作和时间的要求、评审过程基本清楚。与生产部经理熊素林交流得知，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一定的提升。

**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**

本次审核发现 1 项不符合，办公室 7.2 条款款，已与企业在末次会议上进行沟通，并形成不符合报告。

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，有原因分析和整改措施，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。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。

3) 投诉的接受和处理情况：

自体系运行以来组织未发生相关事故。生产经营中没有发生客户重大纠纷情况。

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）：**

基础设施：公司总人数 43 人，能源覆盖人数 43 人，包括各单位的管理人员、技术人员、操作人员、质检人员等；相应的资格证书如电工、叉车均持证上岗，人力资源能够满足能源管理的要求。

企业设置的职能部门包括办公室、生产部、设备部、营销部、技术部、财务部、仓储部。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。

基础设施方面：公司不断完善各项基础设施建设，公司占地面积 100 余亩，生产规模：3 万吨/年。建成厂房办公楼 10000 余平方米及各种附属设施，投入 960 余万元购入管材生产线 18 条；

生产设备设施包括生产区域：PVC 挤出生产线 5 条、PVC 梅花管生产线 1 条、PVC 波纹管生产线 1 条、PE 钢丝网骨架生产线 2 条、PE 挤出生产线 7 条、PE-MPP 生产线 2 条；主要设备：挤出机、牵引机、切割机、扩口机、翻料台、高频加热设备、高速复绕机、钢丝收卷机、封口模管机组、喷淋冷却箱、永磁变频螺杆空压机（1 级能效）、机泵、消防喷淋泵、消防泵等用电设备；

辅助生产系统有：环保设施（集气罩、除尘器）、供风系统（螺杆压缩机）等设备；

办公设备有：照明、空调、计算机。

有监视测量设备包括：压力表、数显温湿度计、数显巴氏硬度计、砝码、玻璃温度计、针规、光滑环规、熔体流动速率仪、 π 尺、差示扫描量热仪、平板硫化机、热变形维卡软化点温度测定仪、炭黑含量测定仪、炭黑分散度测定仪、引伸计、箱式电阻炉、游标卡尺、电子天平、管材耐压爆破试验机、电热鼓风机、电子秤、钢卷尺、尖头千分尺、落锤冲击试验机、电子万能试验机、壁厚连续测量仪等。

特种设备：3 台叉车。

能源计量器具：电表：1 块，职工宿舍电表 11 块；水表：1 块；

以上设备设施基本能满足体系运行的要求。

2) 人员及能力、意识：



规定了工作人员岗位任职要求，杨总介绍，企业总人数 43 人，能源体系覆盖人数 43 人。其中：最高管理者 1 人；能源管理团队 3 人；对与能源绩效相关的采购负有责任的人员 2 人；影响能源绩效的重要变更负有责任的人员 1 人；对建立、实施或保持能源绩效改进（包括目标、能源指标和措施计划）负有责任的人员 1 人；对开发、维护能源数据和分析负有责任的人员 3 人；对策划、运行和维护主要能源使用相关过程负有责任的人员 20 人；对影响能源绩效的设计负有责任的人员 1 人。

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。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。企业相关人员具备相应能力。符合要求。

3) 信息沟通:

公司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、生产记录等。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/T114-2023 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

塑料管道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，湖南城通塑业科技有限公司 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	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 基本符合	<input checked="" type="radio"/> 不符合
适用要求	<input checked="" type="checkbox"/> 满足	<input type="checkbox"/> 基本满足	<input type="checkbox"/> 不满足
实现预期结果的能力	<input checked="" type="checkbox"/> 满足	<input 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 checked="" type="checkbox"/> 有效	<input 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: 李丽英 李俐



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、联系方式的变更、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。