

“小微企业质量管理体系认证提升行动”企业 质量管理核心过程实施指南

目录

食品行业企业质量管理核心过程实施指南	2
建筑施工行业企业质量管理核心过程实施指南	24
批发及零售行业企业质量管理核心过程实施指南	65
餐饮行业企业质量管理核心过程实施指南	81
运输和仓储行业企业质量管理核心过程实施指南	103

食品行业企业质量管理核心过程实施指南

食品行业关系民生国计，食品行业小微企业门槛低，竞争激烈，大部分食品利润低。但市场大，消费量大，供应链长，大多企业原辅料检验能力薄弱，生产过程控制特别是在食品安全方面存在不少问题，加上部分企业人员流动性大，缺乏质量和技术人才，因此小微企业需要抓住影响产品质量和安全的突出问题和核心过程进行强化管理，保证质量食品安全。

根据食品行业小微企业的上述特点，本指南针对三个突出问题和核心过程（原材料采购和验收、配料管理和变更管理），结合 ISO9001 标准，分别提出了质量管理控制指南，供食品行业小微企业参考。

一、原材料采购和验收的质量管理控制

（一）典型问题

通常食品行业采购的原材料包括：食品原料、食品辅料、食品添加剂、加工助剂、食品生产直接接触性材料、食品外包装材料、洗涤剂、消毒剂等。

食品行业小微企业原材料采购过程常存在采购原材料种类多，采购周期相对较短，采购量控制要求高，原材料储存运输环境要求严格，部分原材料采购的季节性明显等特点，食品行业小微企业在原材料采购和验收的质量管理控制方面一般存在以下不足：

1. 未建立原材料供应商评价、选择、绩效监视及再评价的要求，供应商评价、选择在一定程度上存在随意性；

2. 对最终产品或生产过程有重要影响、可能会影响食品安全或者质量的原辅材料（如食品添加剂等），未从严控制；

3. 采购信息不完整，未明确产品的执行标准、验收要求或相管规定不完善；

4. 原材料查验规定不完善；

5. 检验/验证记录不完善，可追溯性不足；

6. 原材料储存和运输等环境条件无要求或要求较低；

7. 资质收集及第三方检验报告的质量及安全指标关注不够。

（二）控制要点

采用 GB/T19001-2016 标准的基本要求和原理对食品小微企业原辅材料采购和验收进行管理，能够帮助食品小微企业更加合理、有效地管理和控制其原辅材料的采购和验收过程、进货查验记录，标准对原材料的采购和验收的管理提出了以下要求：

1. 企业应对原材料的采购和验收的管理进行总体、系统的策划，并按策划的要求开展相关管理工作。

2. 企业应基于对外部供应商所提供原材料产品质量的能力要求，确定供应商的评价、选择、绩效考核及再评价的要求，并加以实施。

3. 企业应确保供应商提供的原材料不会对企业稳定地向顾客交最终合格产品的能力产生不利影响。

4. 企业应确保在与供应商沟通之前所确定的对供应商的要求是充分的。

5. 企业需确定原材料的质量要求，并按要求实施过程控制。

6. 企业应保留对原材料验收及审批（即放行）的记录，包括符合验收

的证据、授权放行批准人员的可追溯性信息。

7. 对于例外放行的特殊情况，应评估风险（适用时包括可能的法律法规风险），按企业的规范要求实施前得到批准（适用时得到顾客批准），并保留标识和记录，确保必要时能追回和更换产品。

（三）实施指南

1. 供方的评价、选择、和再评价

（1）采购物资分类

企业可结合自身产品的特点，考虑采用分类采购的方式策划对原材料采购过程的管理。如按照原材料对产品质量影响和所占比例等可分为：

①重要原辅料：构成最终产品的主要成分，直接影响最终产品质量或食品安全的原材料，如奶制品中的奶源；肉制品中的猪肉、鸡肉；发酵面制品中的面粉、饮料中的白砂糖、肉制品中的大豆蛋白粉等；

②包装材料及其他辅助材料：与食品直接接触的材料、食品包材等，如内包塑料袋、外包纸箱、传送带、利乐包装盒以及洗涤剂、消毒剂等等。

③食品添加剂：为改善食品色、香、味等品质，以及为防腐和加工工艺的需要而加入食品中的人工合成或者天然物质；如抗氧化剂（BHA、TBHQ）、防腐剂（苯甲酸、山梨酸）、甜味剂（三氯蔗糖、阿巴斯甜）等。

注：不同的企业视最终产品不同，其重要原辅料、包装材料及其他辅助材料宜根据企业自身产品特点对可能造成的食品安全风险确定分类。

（2）供应商的评价、选择

确定供应商、评价、选择、绩效监控和再评价的要求，包括制定供应商评价准则，绩效监视和再评价准则，实施供方的评价和选择。评价和选

择供应商组织应考虑是否可控及对满足顾客要求和适用的法律法规要求能力的潜在影响。控制的类型和程度取决于供应商提供的过程、产品和服务对最终产品和服务可能造成的影响程度来确定，影响越大，控制程度应该越高。同时控制的程度还取决于外部供方的能力，外部供方能力越差，控制的程度应该越高。组织根据控制的程度需要，必要时，采用现场评价的方式了解实际能力。针对不同的情况，在有些情况下选择供应商的准则以及相关的记录可能会非常少，如：企业可以对采购产品试用一段时间后，以经过试用评价的结果决定是否接受所供应的产品。

① 针对重要原辅料、包装材料及其他辅助材料、食品添加剂和加工助剂等，可选择采用不同的方法，如通过对供应商的原材料质量、价格、供货期等进行比较、评价等方式，选择合适的供应商，并适当保留相关评价记录；

② 对首次提供重要原材料的供应商或首次提供新规格原材料的原有供应商,应选择适用的验证方式，如经样品测试和小批量试用合格，验证第三方检验报告，采信同行或顾客推荐意见等，评价通过后成为合格供应商，为企业供应原材料；

③ 对顾客指定供应商，应按要求对其进行评价，签订双方或三方协议，明确顾客的责任，定期汇总通报供方产品质量、交货期等绩效；当供应商不能满足要求时，应及时通报顾客做出调整；

④ 结合对顾客的最终产品使用情况或意见反馈，应定期对合格供应商进行跟踪并重新评价，并根据评定结果决定保留或取消合格供应商资格；

⑤ 供应商为企业母公司或由母公司指定时，企业虽不具备选择的权

力，但应定期收集供应商的资质、产品交货期、使用过程中的质量、售后服务等信息，汇总后报告，作为上级公司评价的依据。

2. 采购文件与采购实施

采购文件是由企业向供应商提出的有关采购需求和要求的正式信息，可包括采购合同、采购计划、定货单等，主要表现形式可以为文本、电子邮件、电话记录等。

(1) 对重要原材料供应商，应考虑建立互利共赢的协作关系，具体有关采购原材料信息可包括：

- ①对供应产品的质量要求（可直接引用各类标准或提供规范）；
- ②对供应产品的验收要求；
- ③其他要求，如价格、数量、交付期等。

(2) 临时采购

①当出现所有批准的合格供应商不能完全满足采购文件要求等特殊情况，需在合格供应商以外进行原材料临时采购时，可采取收集获取供应商的资质证明、产品质量合格证明、第三方检验报告、质量协议等证据，经授权人员批准后采购的方式进行；

- ②对临时采购原材料的使用作好标识或记录，必要时可以追回。

企业不应将原材料临时采购常态化，不能以此来替代对供应商选择、评价的正常管理和对正常采购程序的执行。

3. 采购原材料的验收

(1) 验收要求

企业应确定采购原材料的验收要求，通常包括对验收项目/要求、方法、

合格判定等规定，由于小微企业验收验证途径和方式具有灵活多样的特点，其验收要求和实施可以考虑在风险可控和对后续加工产品符合性影响不大时，适当简化验收流程和记录，常见的验收要求可以表现为：有效的国家或行业标准，双方确认的技术规范、图样或标准样品等。验收规范应明确抽样方案，并严格执行。

(2) 检验/验证方式

对采购原材料进行验收的主要方式包括：

①在企业处进行入厂检验/验证；

②在供应商处进行验证：在供应商的现场检验/验证所订购的产品，应根据采购原材料的重要性及数量，决定采用验证的方式和程度，例如检查、检验或测试；若供应商已建立食品安全管理体系并通过第三方认证时，可适当简化检验/验证的过程。

(3) 原材料产品放行

①按制定的验收要求，实施检验和（或）/验证活动，并保留相应的证据。具体可采取验证原材料的感官指标（原材料的尺寸、颜色）、理化指标（脂肪含量、盐含量、pH值或营养成分含量）、食品安全（污染物限量、真菌毒素限量、微生物限量、食品添加剂）指标等；验证供应商/生产商的食品生产/经营许可证、产品检验报告、产品质量证明书、第三方检验报告等方式进行。检验可采取全检、抽样检验（简单随机抽样、系统抽样和分层抽样等）的方式，并根据供应商供货产品符合性等信息，对抽样量进行适宜的调整；标识产品检验状态（如待检、合格、不合格等），采购原材料按要求检验和（或）验证合格后放行，对于例外放行应考虑对后续加工

产品质量的影响程度严格执行策划的控制准则和措施；对于重要原材料，不宜实施例外放行；

②明确批准产品放行人员的授权；

③对容易产生混淆和有追溯性要求的产品予以标注/标识，如用产品名称、分类存放、批号/生产日期、来源、数量等信息。

(4) 监控和测量设备管理

对用于检验的监控和测量仪器设备，应按要求委外检定/校准或自校准（有能力时），确保使用的可靠性。

(四) 检查改进

1. 供应商的评价、选择或再评价

(1) 采购原材料的重要程度划分是否明确、适宜；

(2) 供应商评价选择、评价和再评价的要求是否制定、合理；

(3) 抽查评价、选择和再评价实施：

①若有新增供应商，分类抽查对重要原辅料供应商、包装材料剂其他辅助材料、食品添加剂的评价选择是否适宜、是否符合要求。

②对合格供应商的再评价：分类抽查对重要原辅料供应商、包装材料及其他辅助材料、食品添加剂供应商的重新评价方式及实施是否符合要求。

③若存在顾客指定供方，对其选择、评价是否合理、适宜并保留证据。

④若供应商为企业母公司或由母公司指定时，是否收集资质及资质是否在有效期内、产品交货期、使用过程中的质量、售后服务等信息，并按要求定期反馈报告。

2. 采购文件与采购实施

(1) 分类抽查重要原辅料、包装材料剂其他辅助材料、食品添加剂等的采购文件，确认是否在合格供应商采购，是否明确采购、验收、交付等要求。

(2) 对重要原辅料包装材料剂其他辅助材料、食品添加剂等供方是否签订了质量协议、技术协议、售后服务协议等有约束力的文件，或者双方主要责任人员是否有口头协议、承诺书等。

(3) 对于临时性采购规定的控制方法是否适宜、可行；如发生重要原材料临时采购的情形，是否保持了对供方的资质、产品质量、业绩、合格证明进行调查等证据，审批是否符合要求；是否对临时采购原材料的使用作好标识或记录，确保必要时可以追回。

3. 采购原材料的验收要求

采购原材料的验收要求是否明确，对验收项目、要求、方法、合格判定等规定是否适宜？

4. 采购原材料验证

(1) 采购原材料验证方式、要求是否明确？检验/验证的资源(如人员、设备设施、监控和测量资源、方法、检验规范等)是否满足要求，批准放行产品的人员是否授权；具体实施可采用验证供方/或生产方的合格证明文件(如营业执照、食品生产许可证、食品安全管理体系认证证书、出厂检验报告、第三方检验报告等)、样品比对、检验或测试等方式，是否符合企业规定的验收要求？检验/验证记录是否完整、检验项目是否齐全、抽样是否满足抽样方案要求，在有可追溯要求时，是否满足要求？

(2) 当需要在供方现场实施验证时，是否在采购文件中规定验证的安

排和产品放行的方法等要求？实施是否符合要求；

(3) 观察检验状态标识、产品标识（易混淆时）是否清楚、适宜；

(4) 对于例外放行的情况，是否满足企业策划的要求，例外放行的风险认识/识别是否充分，有无发生违反规定的例外放行，有关例外放行的审批、标识、可追溯性是否符合要求，确保追回和更换等措施是否适宜？

5. 绩效评价

主要关注原材料控制效果，是否满足生产需求，有无发生由于原材料采购、验收等控制不到位导致的产品不合格发生？检验过程目标的完成是否达到预期？在没有达成预期时的纠正/纠正措施及改进是否适宜？

二、配料过程的质量管理控制

(一) 典型问题

配料过程是食品生产过程的一部分，通常食品加工行业配料过程可能涉及人、机、料、法、环、测环节，与终产品质量安全有直接或间接的关系，特别是涉及食品添加剂、食品营养强化剂、新资源食品、药食两用原料的使用时，关系到合规性，食品行业配料过程很多时候是关键过程。如果存在对配料过程控制存在管理不规范、合规性意识不强时，对终产品的质量安全可能有较大影响。由于食品行业不同，工艺设备不同，配料过程涉及的要素差别较大，本文件列举了食品行业在配料过程质量管理需要考虑的要素，供不同食品生产企业参考。食品行业小微企业在配料的质量管理控制方面常存在以下不足：

1. 配料现场缺少配料规范的管理制度和操作指导文件或者形同虚设；
2. 现场原辅料和食品添加剂管理混乱；

3. 监视和测量管理不规范；
4. 岗位人员能力不满足或培训不到位；
5. 配料过程控制不规范，易发生人为混淆和差错；
6. 配料过程存在污染和交叉污染（人员卫生、车间布局和工艺流程设置、加工器具和设备的清洁消毒、废弃物存放、外部环境、车间环境卫生、虫害控制等）
7. 实施放行、交付和交付后行动不规范；
8. 配料过程及检验（放行）记录不完善，标识和可追溯性不足；
9. 未对配料过程涉及的设备进行定期维护保养，无配料设备的维修及清洁消毒记录或记录不完善等；
10. 其他：应急管理不到位等。

（二）控制要点

利用 GB/T19001-2016 标准的基本要求和原理对食品加工行业小微企业的配料过程进行管理，有助于小微企业提升配料过程的管理能力，结合食品行业小微企业的特点，建议控制要点如下：

1. 在配料需要的场合和时机可获得文件信息（，如配方、工艺、文件等）并得到评审和批准；
2. 企业基于风险对所需配料过程进行识别，建立过程和产品接收准则（检验方法和标准），并按照要求实施监控和测量。
3. 测量设备在规定时间间隔或在使用前进行校准或检定；
4. 实施监控和测量时，应保留记录证据，以实现可追溯。
5. 适宜时，企业应保留配料放行的记录，证明符合接收要求的证据。

6. 应对监测设备进行维护以确保结果有效；

7. 企业应在受控条件下进行生产，适用时受控条件包括：①获得表述产品特性信息；②获得适宜的监测资源；③适当阶段实施监控和测量；④使用适宜的基础设施和设备和工作环境；⑤配备有能力胜任的人员；⑥对特殊过程进行确认；⑦防止人为错误；⑧实施放行、交付和交付后的活动；

8. 企业应确定、提供并维护配料所需的基础设施。企业应对加工设备进行定期的维护保养，保留维护保养的证据。

（三）实施指南

1. 完善成文信息。成文信息至少包括以下内容：

根据行业产品不同，配料过程识别的法规标准要求宜考虑生产许可通则、生产许可审查细则、GB 14881、某类产品的生产卫生规范、GB2760、GB14880 等要求，关注：

（1）产品流程图、过程步骤和控制措施（参数时间、温度、pH、贮藏温度、投料顺序等）规定明确。

（2）在配料现场，配方/配料表，作业指导书、管理规定（如食品添加剂特别是限量食品添加剂使用、双人复核、清洁消毒、工作服、废弃物、虫害控制、计量设备校准、温湿度要求、涉及的卫生管理及标识等）容易获取且为现行可控有效版本文件，形式可以文字、图片等。

（3）其他成文信息可能包括：生产指令、领料记录、称量复核记录、配料记录、投料记录、交接记录、清洁消毒记录、温度记录、标签标识信息按要求填写，满足追溯的要求等。

2. 加强监视和测量管理

(1) 称量、配料需要的监视测量设备配应适宜，如量程等；

(2) 配料过程需要的监视测量设备检定/校准应按期进行，对于内部校准设备，应制定校准规程、形成校准记录；

(3) 监视和测量活动实施应达到预期目标：在适当阶段实施监视和测量活动，执行到位。进行监控以验证是否符合过程或输出的控制原则以及产品的接受准则；

2. 加强现场原辅料的管理

(1) 有环境要求和保质期要求的原辅料管理按要求存放；

(2) 防止添加剂超量或者超范围使用；

(3) 原辅料标识应符合要求；

(4) 原辅料的领用和使用记录及时填写，便于追溯；

(5) 剩余物料管理及不合格物料管理符合要求。

3. 强化配料人员和岗位监控人员的培训

生产现场的操作及监控，关键因素在人，该岗位操作及监控人员的素质和专业经验都十分重要，因此组织要重视该岗位人员的能力是否胜任，并制定相应的培训计划，加强培训。不断强化风险意识，操作的规范性，添加的合规性。尤其强化配料人员配料关注事项，适宜时，如：①物料进入控制区的清洁消毒要求、使用前的感官检查、剩余物料的管理及出现异常的处理（如停电、停汽、停水、物料污染等）；②每次称量前计量器具的校准确认、宜双人进行称量复核；③添加剂及营养强化剂的使用合规管理；④溶解使用的物料及特殊物料的保存时间及投料顺序等；⑤工艺参数温度、时间及 pH 要求等；⑥设备、工器具的清洁消毒及化学品使用管

理⑦人员卫生要求；⑧虫害、异物控制；⑨物料标签标识、物料批次信息的追溯要求；⑩及时准确填写记录等。

4. 避免污染和交叉污染、防止混淆和差错

(1) 基础设施配备应满足要求，如配料暂存、物料通道、通风、照明、贮藏设施、清洁消毒、称量器具、监测器具、各种工器具、清洁工具；人员通道，更衣设施、洗手消毒设施是否满足要求；

(2) 物料的暂存环境(洁净度要求、温湿度控制等)等应满足要求；

(3) 计量器具的校准及使用前应进行确认；

(4) 称量的关键物料应进行复核，如食品添加剂、营养强化剂等；

(5) 现场卫生管理应否满足要求，设备、工器具清洁消毒应满足规定要求；

(6) 应对领料领用、使用及剩余物料的核对，交接确认是否符合规定的要求；

(7) 虫害控制措施应有效；

(8) 应关注物料的状态及标识(名称、数量、批次追溯信息、封口防护、是否有过期或未经验收合格的原料使用)的管理；

(9) 各种物料的来源(仓库、车间暂存)及传递的途径、使用的工器具清洁消毒情况，不应存在交叉污染。对可能存在的过敏原进行管理，对异物进行风险控制(如台面、塑料等)；

(10) 投料顺序及工艺参数应符合规定，发生纠偏时应采取有效的措施。

(11) 可能需要确认和验证的情况：如：固体物料预混合的均匀性，放

大、混合均匀度的验证应满足要求。

(12) 配料放行应满足配料接受准则的要求，工序间交接手续，如签字确认活动是否满足要求，必要时核对 (物料平衡计算)，且便于实现追溯。对于例外放行的特殊情况，应评估风险 (适用时包括可能的法律法规风险)，按企业的规范要求实施前得到批准。

5. 标识和可追溯管理

(1) 物料标签标识标示应明确,避免存在误用风险；

(2) 质量状态应进行有效标识，特别是不合格的状态标识应明确，避免存在不合格品误用风险；

(3) 配料设备应有编号，设备维修保养及清洁消毒应有记录，设备不正常时应有标识防止误用。(4) 配料过程宜明确记录物料生产厂家及批次信息及生产产品生产批次、产量、规格型号、设备编号、操作人员、班次等信息，防止出现混淆和差错，便于实现追溯。

5. 设备的维护保养

企业对配料关键设备制定年度与日常的保养计划，根据设备的种类，确定保养内容，包括：日常点检，定期巡检和年度检修保养等，并能提供出维护保养和清洁消毒的证据，发生故障时，应保留设备的故障维修记录，包括记录故障原因，更换的配件，故障停机时间以便对设备利用率及故障停机率进行分析，并进行必要的预防性维护改善。如配料过程关键的过滤设备、配料设备、CIP 清洗设备等；

8. 应急管理

对于配料过程出现应急情况，如停水、停电、停汽、原辅料污染、人

为破坏等异常情况有有效的应对措施。

9.可能形成的记录

配料完成达到预期结果，形成的记录可能包括：生产指令、领料单、配料表、称量记录、交接记录、退料记录、清洁消毒记录、温湿度记录、设备维修保养记录、计量器具校准记录、卫生检查记录、虫害检查记录、物料检查记录、验证（确认）记录、检验记录、各种表（如统计表）等，应满足追溯的要求。

（四）检查改进

食品行业小微企业特点，部门设置不多，为了提高检查改进的有效性，配料过程的检查改进建议从以下几个方面考虑：

1. 检查成文信息是否符合要求，如配方是否符合企业规定的配方和国家标准要求；

（1）检查工艺流程，包括：产品流程图（过程及投入点）、过程步骤和控制措施（参数温度、贮藏温度、投料顺序等）；

（2）检查配方/配料表，作业指导书/管理规定、涉及的卫生管理及标识等规定，称量记录、交接记录等是否符合要求；

（3）企业的配方设计和管理是否符合要求（包括 GB 2760、GB14880、药食两用的原料、新资源食品、是否有非法添加等）；

（4）添加剂、营养强化剂的使用：检查操作人员是否了解食品添加剂和营养强化剂的使用及如何保证添加量符合 GB2760 和 GB14880 的要求，是否能够进行有效复核等。查看配料记录，合理抽样核对配料记录与企业规定的配方是否一致，是否符合 GB2760、GB14880 要求；

2. 监视和测量

观察资源配置是否符合要求，称量的区域、量少的物料称量工具量程是否满足要求，计量器具是否经过校准或计量检定，使用前是否进行确认，用于过程检验的计量器具是否经过校准。

3. 人员能力

检查配料人员及监控人员对配料关注事项是否熟悉，如：使用前的感官检查及出现问题的处理，称量管理、关注溶解使用的物料及特殊物料的保存时间及投料顺序等，判定人员能力是否胜任，了解培训及健康查体等是否符合要求。

4. 防止混淆和差错，防止污染和交叉污染的措施

- (1) 检查配料岗位涉及的基础设施和工作环境是否满足的相关的要求；
- (2) 观察人流、物流是否满足要求，查看物料的状态及标识是否满足要求；
- (3) 查看物料的管理是否规范，各种物料的来源（仓库、车间暂存）及传递的途径是否存在交叉污染；
- (4) 检查使用的工器具清洁消毒情况，是否存在交叉污染；
- (5) 存在过敏原时，管理是否符合要求；
- (6) 检查是否存在物理性危害，如异物的风险（台面、塑料等）；
- (7) 检查虫害控制措施是否到；
- (8) 检查清洁剂、消毒剂等化学品的使用是否符合要求；
- (9) 检查对可能需要确认和验证的情况是否满足要求。
- (10) 检查放行是否符合接受准则的要求，例外放行是否经过批准。

5. 应急管理

涉及停电、停水、停汽、原辅料污染、人为破坏等是否有措施和能够有效实施。

6. 综合评价

对获取的信息进行评价，主要关注：企业配料过程的管理是否满足相关的要求，有无因配料过程控制不到位导致产品不合格发生？人员能力是否满足？现场是否存在污染和交叉污染的情况？防止人为错误的控制措施是否有效？物料管理及物料核算及放行记录追溯是否满足要求？监视测量设备及配料设备是否进行了有效的维护？发生变更和出现异常控制措施是否有效？在没有达成预期时采取的的纠正/纠正措施是否适宜，改进是否到位？

三、变更管理控制

（一）典型问题

食品企业在对产品和服务的提供过程发生更改时，内部可能涉及工艺技术、设备设施、加工方法、主要原料辅料和包装材料及关键岗人员的变更，外部引起的变更，如顾客临时要求，也可能是满足法律、法规的要求变更生产和提供的工艺、设备、材料、流程设计等。变更具有较大的随意性、临时性和主观性，通常并不对上述变更可能造成的预期效果进行充分的策划、沟通、评审、确认和验证。

食品小微企业变更的质量管理控制方面一般存在以下不足：

1. 未建立变更程序，对涉及工艺技术、设备设施、加工方法、主要原料辅料和包装材料及关键岗人员等的变更管理进行策划和执行，在一定程

度上存在由个人拍脑袋决定的随意性；

2. 上述变更对生产最终产品或服务过程存在的影响和变化，未进行沟通、确认和验证；

3. 未明确工艺技术、设备设施、加工方法、主要原料辅料及包装材料变更对产品的执行标准、验收要求；

4. 由于工艺技术、设备设施、加工方法、主要原料辅料及包装材料变更对产品适用生产加工记录配套变化不完善，造成不适用或无法追溯；

5. 关键岗人员的变化导致企业的生产技术能力或检验能力不能确保产品质量和安全要求。

（二）控制要点

采用 GB/T19001-2016 标准的基本要求和原理对小微企业变更进行管理，能够帮助小微企业更加合理、有效地管理和控制其各种变更过程，标准对变更管理提出了以下要求：

1. 企业应对工艺技术指标、设备设施、加工方法、主要原料辅料及包装材料及关键岗人员的变化的变更管理进行总体、系统的策划，并按策划的要求开展相关变更管理工作。
2. 企业应确保在工艺技术指标、设备设施、加工方法、主要原料辅料及包装材料及关键岗人员的变化变更沟通要求是充分的。
3. 企业需确定工艺技术指标、设备设施、加工方法、主要原料辅料及包装材料及关键岗人员的变化变更涉及质量要求，并按要求实施过程控制。
4. 企业应保留对明确工艺技术指标、设备设施、加工方法、主要原料

辅料及包装材料及关键岗人员的变化变更的确认和验证记录，保留文件化的信息。

（三）实施指南

1. 变更分类

企业可结合自身企业和产品的特点，考虑采用分类变更的管理。应对主要变更进行评审和批准，保留书面信息。如按照人、机、料、法、环、测的变更对生产、加工、检验、人力资源等方面对产品质量影响的程度可分为：

（1）主要原料辅料和食品生产直接接触性材料的变更：构成最终产品的主要原料、配料比例发生变化，直接影响最终产品质量或安全性能变更等；

（2）工艺技术配方变更；

（3）终产品指标和（或）检测方法变更；

（4）生产设备设施的变更；

（5）加工方法的变更；

（6）关键岗人员的变更。

2. 变更分类管理

（1）主要原料辅料及包装材料的变更

企业应查验确定所有变更后的新原材料、成分和产品接触材料的所有适用的法定和监管食品安全要求。

企业应在保存有关所有更新原材料、成分和产品接触材料的书面信息，配方成分的组成，包括添加剂和加工助剂；储存条件和保质期；使用或加工

前的准备和/或处理；与食品安全相关的验收标准或购买材料的规格以及与其预期用途相适应的成分。防止由于识别不充分导致违法添加或使用。

(2) 工艺技术配方指标的变更

企业应确保由于工艺技术配方指标所有要生产的最终产品确定所有适用的法定和监管食品安全要求。

企业应保持有工艺技术配方指标变更后最终产品特性的书面信息,包括以下信息,视情况而定:产品组成;与食品安全有关的生物,化学和物理特性;预期的保质期和储存条件;包装;与食品安全有关的标签和/或处理,准备和预期用途的说明;

(3) 终产品产品指标标准检测方法的变更

当终产品产品指标和 (或) 标准检测方法发生变更时 , 需要对终产品产品指标或 (和) 标准检测方法进行评审 , 评审适合后应按更改的要求进行控制 , 包括必要的验证等。适用时 , 配备检测设备。对操作人员进行终产品产品指标和 (或) 标准检测方法培训 , 以确保更改没有对产品和服务造成影响 , 且不影响满足要求。

(4) 生产设备设施 (硬件和软件) 的变更

企业在更换生产设备设施是应考虑已有厂房布局,包括分区,工作空间和员工设施;设备的适用性及其清洁和维护的可实现性;防止交叉污染的措施;清洁和消毒的可实施性。

对生产设备设施 (硬件和软件) 的变更后操作人员的配备和培训 , 适用时应配备具有专业技能或专业资质的人员。

(5) 加工方法的变更控制

企业应针对加工方法的变更更新生产流程图,流程图应明确标注变更过程,变更后流程图应清晰,准确标识变更,并且足够详细说明:变更的操作步骤的顺序和相互作用;企业应在现场确认变更后流程图的准确性,在适当时更新流程图并保留为文件化信息。

对生产过程中的变更关键过程和质量控制点,按人员、设备、材料、方法、环境、检验检测的要求进行工序确认。①确定过程能力合格的评审和批准的准则;②设备认可,人员资格鉴定;③过程运行方法和程序步骤;④运行所需的记录。

(6) 关键岗人员的变更管理

小微企业人员异动频繁,企业应确保操作和维护有效食品质量和安全所需的人员胜任。关键岗位人员发生变更时,企业应确保临时到岗的这些人员进行评价,包括负责实施食品安全危害控制计划的人员,在适当的教育、培训和(或)经验的基础上胜任;在适用的情况下,采取行动以获得必要的的能力,并评估所采取行动的有效性;保留适当的文件信息作为能力的证据。例如,对当前就业人员的培训、指导或重新分配;或雇用或签约合格人士。

(四) 检查改进

食品行业根据其行业小微企业特点,部门设置不多,为了提高检查改进的有效性,本部分以主要原料辅料及包装材料的变更为例,描述变更检查改进的关注点。其他要素或过程的变更检查改进,参照进行。

举例:主要原料辅料及包装材料的变更

(1) 主要原料辅料及包装材料的变更后供应商选择、评价和重新评价的要求是否制定、合理;

(2) 抽查主要变更原料辅料及包装材料供应商评价、选择和重新评价实施；

(3) 若有新增供应商，分类抽查对重要原材料供应商、一般原材料供应商的选择评价是否适宜、是否符合要求；

(4) 分类抽查重要原材料、一般原材料的采购文件，确认是否在合格供应商采购，是否明确采购、验收、交付等要求；

(5) 对重要原材料供方是否签订了质量协议、技术协议、售后服务协议等有约束力的文件，或者双方主要责任人员是否有口头协议、承诺书等；

(6) 变更的主要原料辅料及包装材料验证方式、要求是否明确，检验/验证的资源（如人员、设备设施、监控和测量资源、方法、检验规范等）是否满足要求，批准放行产品的人员是否授权；具体实施可采用验证供方/或生产方的合格证明文件（如材质证书、出厂检验报告、第三方检验报告等）、样品比对、检验或测试等方式，是否符合企业规定的验收要求？检验/验证记录是否完整、检验项目是否齐全、抽样是否满足抽样方案要求，在有可追溯要求时，是否满足要求。

建筑施工行业企业质量管理核心过程实施指南

建筑行业是我国重要的支柱产业，2020年，全年国内生产总值101.5986万亿，建筑业总产值为26.3947万亿。建筑业企业为广大业主提供安全可靠、绿色低碳、适用美观的健康建筑产品和基础设施，确保工程质量和施工生产的安全与环保，是社会与公众最为广泛关注并且社会影响巨大的行业。建筑行业的业务涉及到多个领域，如：房屋建造、市政工程、交通运输工程、油气开采与加工工程、金属冶炼工矿工程、水利电力工程、机械工程、体育赛事工程等基础设施。建筑行业的运营管理涉及到多个国家行政管理部门，如：住房和城乡建设部、应急管理部、市场监督管理总局、环保部、公安部消防局、市政水利水电部门、金融、工商和税务部门等。建筑行业的最显著特点是相关的供应商、分包商众多，业务相关性强，产业链联系广泛，如：建筑材料、设备租赁、物流运输、劳务公司、专业化服务公司、固废处理公司等。目前，建筑业仍大大而不强，小微企业占比很大，在全过程控制特别是在质量管理方面还存在不少问题，加上部分企业人员流动性大，缺乏质量和技术人才，因此小微企业需要抓住影响产品质量和安全的突出问题 and 核心过程进行强化管理，保证工程质量安全。

根据建筑行业小微企业的上述特点，本指南针对六个核心问题和核心过程，包括“施工组织设计”策划应用及审核指南、“组织的知识”和“样板引路”技艺施工可视化管理指南、工程项目质量目标管理实施和审核指南、关于建筑施工行业小微企业“住宅防水工程”过程的应用及审核指南（建筑隐蔽工程）、关于“建筑小微行业顾客要求的确定”的应用及审核指南、小微施工企业沟

通管理过程建立及应用，结合ISO9001 标准，分别提出了质量管理控制指南，供建筑施工行业小微企业参考，旨在指导小微建筑施工企业更好地理解和管理质量，提升质量管理能力，更好地推动建筑施工行业的高质量发展。

一、“施工组织设计”策划、应用及审核指南

小微建筑施工企业所承揽的工程项目一般均在总包三级或专业承包二级资质范围以内，特点是规模较小，工期较短。因此，本文从小微型施工企业的实际出发，结合质量（GB/T 19001-2016）、环境（GB/T 24001-2016）和职业健康安全（GB/T 45001-2020）管理体系、《建设施工企业质量管理规范》（GB/T 50430-2017），以小型单位工程为对象，依据《建筑施工组织设计规范》（GB/T 50502-2009）的主要要求，为小微企业施工组织设计策划及应用提供指南，同时，也为认证机构提供审核思路。

（一）典型问题

小微企业施工组织设计，是以施工项目（单位工程、或专业工程）为主要对象编制的，用以指导施工的技术、经济和管理综合性文件。对整个工程项目的施工过程，起指导、制约和统筹规划、重点控制的作用。

目前小微企业在施工组织设计（或方案）的策划、编制的过程中存在着对施工组织设计（或方案）的重要性认识模糊，有的企业由于工程技术人员匮乏或专业能力较弱，只凭经验干而不会写；有的企业编制和审批流程不清楚，由企业资料员编制；或有些企业投标过程中直接委托第三方编制，中标后项目部也未及时根据工程特点和现场实际进行调整，因此，施工组织设计与实际施工差距较大，而无法指导施工。而施工组织设计（或

方案)的策划和编制,本身是一个过程管理,小微企业应理解《质量管理体系要求》(GB/T 19001-2016)标准 8.1 条款要求、应用和审核要点。

(二) 控制要点

1. GB/T 19001-2016 标准条款

8.1 运行的策划和控制

为满足产品和服务提供的要求,并实施第 6 章所确定的措施,组织应通过以下措施对所需的过程(见 4.4)进行策划、实施和控制:

- a) 确定产品和服务的要求;
- b) 建立下列内容的准则:
 - 1)过程;
 - 2)产品和服务的接收。
- c) 确定所需的资源以使产品和服务符合要求;
- d) 按照准则实施过程控制;
- e) 在必要的范围和程度上,确定并保持、保留成文信息,以:
 - 1)确信过程已经按策划进行;
 - 2)证实产品和服务符合要求。

策划的输出应适合于组织的运行。

组织应控制策划的变更,评审非预期变更的后果,必要时,采取措施减轻不利影响。

组织应确保外包过程受控(见 8.4)。

(三) 实施指南

根据对标准条款的规定及理解,结合《工程建设施工企业质量管理规

范》GB/T 50430-2017 中 10.2 条款“策划”的管理思路，小微施工企业的《施工组织设计或方案》建议应重点包括：工程概况、编制依据、目标（质量、安全、环保）、组织机构和职责、施工部署、施工进度计划、施工准备及资源配备计划、主要施工方法、质量保证措施、安全文明施工保证措施、环保绿色施工保证措施等板块。

施工组织设计（或方案）应经公司技术负责人或总工程师审核批准，报监理审批、同意后，项目部技术负责人进行相应交底，重点就项目目标、职责、关键及重要工序工艺要求、难点和质量通病控制、进度计划、质量控制、安全文明施工要求等。施工技术交底是施工组织设计实施的体现，交底应围绕施工组织设计（或方案）进行，应协调统一，防止“两张皮”现象。

（1）编制过程

①编制前要先完成施工组织策划，确定施工安排、主要施工方法和现场平面布置；

②编制过程中要统筹多部门协作，例如生产部门细化施工计划及劳动力计划等，商务部门细化招采计划，安全部细化安全文明施工要求等；

③编制完成后各部门会审，及时纠偏，无问题后项目班子成员会签，提交公司审批；

④公司审批完成后提交监理及建设单位审批；

⑤需要专家论证的施工组织设计，各方审批完成之后组织专家论证。

（2）编制内容

①施工安排是否满足合同工期要求，是否科学合理；

② 施工计划是否与施工安排匹配，劳动力计划、招采计划、材料进场计划、方案编制计划、试验计划等是否与施工计划匹配；

③ 主要施工方法是否满足设计要求，是否科学合理；

④ 是否识别出了工程重点难点并提出了应对方案，是否识别出了危大工程管理清单；

⑤ 主要施工方法及施工措施是否满足当地安全文明施工及环保需求，是否考虑了属地及周边社区或居民影响；

⑥ 能源（电能）、水源配备及布置是否满足施工、办公及生活要求；

⑦ 消防配备及布置是否满足施工、办公及生活要求；

⑧ 施工平面布置及施工平面图是否充分考虑了环境需求，例如既有管线及电线电缆的保护等。

（3）实施执行及检查纠偏

① 是否完成了对公司主要管理部门的反向交底（或者下层人员汇报）；

② 是否完成了对项目所有管理人员的施组交底；

③ 是否完成了对相关单位的交底（建设单位、设计单位、监理单位、地勘单位等）；

④ 是否有检查纠偏制度及组织机构，是否定期检查纠偏。

当施工过程中，出现以下情况之一时应对施工组织设计进行调整或变更，经修改或补充的施工组织设计应重新审批后实施。

（1）工程设计有重大修改；

（2）有关法律、法规规范和标准修订、废止；

（3）施工方法、资源配置有重大变更；

(4) 施工环境重大改变。

(四) 检查改进

施工项目质量管理策划是实现质量目标，针对质量活动进行规划的过程，检查应结合过程方法进行，主要有：

1、通过查阅、沟通，了解公司项目质量策划的机制建立，如规定责任部门、分管人员及能力水平、制度、流程、策划要求、实施情况等；

2、针对年度开工项目、在建项目，了解主控部门参与施工组织设计（或方案）的策划、编制、审核批准情况，并按样本总量进行抽查。其内容是否符合 GB/T 50430-2017 标准 10.2 条款及相关标准要求，是否合理、全面并具有针对性。编制、审核、审批流程是否合法、有效。跟踪技术负责人、总工或主控部门审批意见，需要改进的方面是否按要求整改并有效，进行追溯；同时，查询施工组织设计（或方案）如果是企业工程、技术部门参与编制，是否对项目部管理团队进行了专项交底，查阅交底记录。

3、施工组织设计（或方案）的实施情况，问询、查阅重大设计变更、重要及关键工序工艺改变、合同变更、图纸会审纪要是否及时修订、或补充施工组织设计（或方案）。

4、查阅施工技术交底中施工工艺、质量控制、通病防治关键工序是否与施工组织设计的策划一致。

5、通过施工项目现场进度、机械设备配置、劳动力进场和物资进场情况，是否在计划的指导下进行，偏离的变更及改进。

6、结合环境管理体系要求及使用指南(GB/T 24001-2016)，和职业健康安全管理体系要求及使用指南(GB/T 45001-2020)，对绿色、安全文明施

工和环境保护，策划符合施工要求并有效实施。

二、“组织的知识”和“样板引路”施工技艺可视化管理指南

本文以“28 大类”建筑施工行业小微企业（以下简称“企业”）为例，提出了企业对施工技艺可视化管理实施和审核指南，供企业在实施质量管理体系要求标准（GB/T 19001-2016）和工程建设质量管理规范（GB/T 50430-2017）有关条款“组织的知识”和“样板引路”时提供一种方法，也为审核员对可视化“组织的知识”管理和可视化“样板引路”的审核时，提供审核思路。

施工技艺可视化是把施工技艺用现场操作、实物提供、视频影像、图片照片等形象化，可以通过视觉感受、观察学习的组织的知识。“样板引路”是施工企业通常采用的一种有效的标准化施工方法，好的样板也是“组织的知识”，也可通过施工技艺可视化长期保存，作为员工培训考核教材和样板引路的学习参考，从而提高标准化施工水平、保证工程质量。

小微企业通过对施工技艺可视化管理，可为认证机构提供贯彻标准要求的“组织的知识”和规范要求的“样板引路”实施的符合性证据。

（一）典型问题

通过调研表明，工程建设施工企业在施工中目前主要依靠手工操作，质量管理往往依赖人员的能力，但企业的劳务人员很多来自外包工、临时工，未经过长期训练、施工技艺、技术能力上存在不足，且人员流动性较大，有些已掌握施工技艺的人随着人员流失而造成组织知识丢失。要真正解决这些问题，企业需要建立和完善自身的“组织的知识”管理，把人员的施工技艺通过形象化保留下来，并通过培训使更多人掌握。

从目前调研情况看，企业一方面对于哪些是组织的知识不清楚、识别不全面，不知道存在员工中的施工技艺也是企业的一门知识；另一方面企业对于如何实施应用这类“组织的知识”不清楚，没有真正管理好施工技艺这个“组织的知识”，把知识用到施工过程中去。

在规范中要求的样本引路，很多企业施工现场做了，但没有长期保留，也不知如何长期保留，可视化管理提供了保留样板的好方法。

（二）控制要点

1、施工企业“组织知识”，主要有以下几个方面：

①内部知识：编制的施工组织设计、施工方案、技术交底（这里面有施工管理经验、教训、专项技术成果、科研成果、技艺技能）；特别是有借鉴价值的可保留的上述文件；企业的科研成果、包含新技术、新材料、新工艺的工法，新发明新创造的专利技术；经验教训，如各类检查发现的问题及有效的整改措施；难以用文字表述的存在于有经验的员工中施工技艺经验、技艺等；②外部知识：源自外部（法律法规、标准，施工规范、工法、设计图纸文件等）；从外部收集得到的知识：参观学习得到的外部施工经验等。

2、工程建设施工企业的组织知识相当一部分是文字的，包括内部的科研成果、设计图纸、专利、管理制度、工法、施组、方案、技术交底等，还有一部分是不易用文字表述的，如：手工操作的工艺、技巧、手艺等。我们把可用文字表述的一部分和不易用文字表述的，均通过示范操作、视频影像、图片照片、实物样板等形象的展示出来，这就是施工技艺的可视化。以此进行的技术交底就是住建部要求的技术交底可视化。这对于以手

工操作为主的工程建设施工企业来讲，可视化的施工技艺是组织知识的重要组成部分。

3、实施“样板引路”是国家对工程建设施工企业的要求。住建部在《关于开展工程质量管理标准化的通知》中明确要求“在影响结构安全和主要使用功能的分部、分项工程和关键工序”要“实施样板示范制度，在分项工程大面积施工前以现场示范操作、视频影像、图片文字、实物展示、样板间等形式展示关键部位、关键工序的做法和要求，使施工人员掌握质量标准和具体工艺，并在施工过程中遵照实施。”并提出了工程质量标准化、施工质量样板化、技术交底可视化、操作过程规范化的要求。

我们应贯彻实施住建部质量管理标准化实施样板引路的通知要求，同时结合标准关于对“组织的知识”管理要求，按照规范正确使用设计文件、施工规范、验收标准并告知操作者，让操作者学习、领会和掌握文件要求并正确执行。适用时（即操作过程的技巧、工艺过程不易用文字表述时，或用文字读者接受困难时），做样板告诉操作者，对施工技艺可视化管理，进行可视化技术交底，使样板起到引路作用，使可视化施工技艺这一组织知识得到管理和应用。

4. 可视化施工技艺是施工企业“组织知识”的重要组成部分

企业市场竞争最终是顾客满意的竞争，而顾客满意中的重要方面是施工质量的竞争，是施工技艺的竞争，施工技艺好的工程质量就好，顾客满意度就高。当我们为故宫、天安门等古代建筑而赞叹时，也为古代的能工巧匠的施工技艺所折服。现在有些古代的施工技艺已经失传，既无文字也无图像，无从考究。可见管理好可视化施工技艺知识的重要性。

（三）实施指南

1. 可视化施工技艺管理

可视化施工技艺作为组织的知识进行管理，主要包括可视化施工技艺的收集、整理评价、建档保存、推广应用、定期评审更新等过程。其中可视化施工技艺的获取和推广应用时，可结合样板引路的管理过程一并进行。

（1）可视化施工技艺的获取、方法和时机

工程建设施工企业的施工技艺很多，识别所需的可视化施工技艺需从以下几方面入手：

①从内部渠道获取：要根据住建部在《关于开展工程质量管理标准化的通知》要求和企业所主营业务，识别有哪些主要活动过程，根据活动过程找出影响工程质量的主要工序和主要操作活动，来确定需要的施工技艺。获取的时机是一般应在工程项目刚刚开始，大面积施工之前进行样板引路施工时。获取的方法是通过录像、拍照、留下影像资料，通过实物操作获取实物样板（如能保留的话）；

②从外部渠道获取：通过网络视频、典型创优施工项目的参观学习，收集视频、照片获得可视施工技艺；

③根据新工艺、新技术、新材料、新的操作方法，在施工过程中，除需文字记录，还需示范、做样板的形象记录的施工技艺，这可以单独策划，不随样板施工进行获取；

④获取施工技艺中负面的经验教训的视频、图像、照片。这些也是组织的知识一部分，对职工进行这些负面经验的培训教育，也是组织知识管理的重要内容。

(2) 选择可视化施工技艺传承人和可视化施工技艺工法

在施工人员中，我们不缺乏聪明伶俐、干活麻俐的人，但缺乏经过长期训练、有师承的施工技艺人员。我们应注意观察和寻找施工中有这种技能的人员同时还要发掘在施工中有创新的年轻人。在施工中我们有的师傅绑的钢筋又快又好，支的模板牢固严密、平整垂直，浇筑混凝土无漏振、无气泡，特别是内外装修工程中有的师傅抹的墙面、灰线、贴的面砖、粉刷的油漆干净利落、堪称艺术品。对于这样的施工人才和手艺我们不仅要表扬，而且要推广他们的经验，将他们技艺可视化。

在施工中还有一些好的作法，如装修过程中的细部作法，这是保证工程质量的重要手段，如：屋面防水卷材在女儿墙和管根的细部作法、墙面和屋顶涂料分色作法、外墙分格线内涂料不污染外立面的作法、机柜内合理综合布线的作法等，这些都是我们应当收集的施工技艺和方法，把这些好的作法可视化得以传承。

(3) 明确施工技艺可视化的责任部门

企业的技术管理部门和项目部是可视施工技艺收集的主责部门。应结合企业所施工的项目，根据企业所掌握的内部和外部的组织的知识，对施工技艺可视化进行策划，确定除有文字外，还应有样板、视频、图片等形象的施工技艺。结合住建部规定的做施工样板要求，技术管理部门与项目部技术负责人、施工员共同策划，选择施工工序/过程，统一样板清单、选择有经验的老师傅，做施工技艺样板。技术部门负责全程录像或拍照，并附文字说明。

(4) 可视施工技艺的整理评价、建档保存

可视化施工技艺是组织知识的重要组成部分，组织在收集了有关影响结构质量和主要使用权功能的分部分项工程和关键工序的可视化影像资料、图片照片等资料后，应进行整理分类，对相同的样板资料进行比较，评价出施工技艺好的，工程质量最符合规范要求的，立档建卡，为下次再进行样板引路提供榜样。

建议企业对可视化施工技艺分类管理。可以先按大类房建、市政、公路、水利水电等专业范围分，再按每个专业的过程分，其中可以再分内部收集和外部收集。如各部门外出参观学习、观摩视频、照片等。总之，把这些好的技艺样板记录保存下来，可以为今后再施工时提供好的经验。当然坏的样板、经验教训也应保留，可另建一档。有一些质量事故、安全事故给我们惨痛教训，这些事故往往是由于违反国家法律法规标准规范和施工工艺要求造成的。工程建设施工企业在发生质量事故的同时，经常也会伴随着安全事故，造成人员伤亡的后果。

(5) 结合样板制作、样板确认和样板交底，对先进的施工技艺可视化推广应用

按照样板引路的要求，大面积施工前，样板引路分五个步骤：

一是明确样板所依据的设计要求、工艺标准规范和工艺流程；

二是明确要制作的样板清单；

三是组织施工样板制作；

四是施工项目部、监理、甲方验收确认；

五是对班组进行施工样板交底。

作为施工技艺可视化管理，在样板制作前，可先调阅有关过程的可供

鉴的影像资料，让制作样板的施工人员学习参考比照，使组织知识得以应用。

(6) 施工技艺可视化可以和职工及分包方的进场考核、培训结合起来。企业为达到预定的质量目标，可视化施工技艺可以作为考核标准，在人员上岗前可以依据可视化的影像资料，对人员进行考核或试用，达到图像所呈现标准的可以上岗，没有达到的需继续培训学习。这是保证工程质量的重要方法。

(7) 对施工技艺可视化评价和定期重新评价

由于住建部提出实施样板引路提高工程质量和工程质量管理标准化的要求，各个施工单位和工程项目部都积极行动起来，小微企业也不例外。已有很多企业制定了样板引路的管理制度，因此会有大量的关键部位、关键工序的施工技艺可视化影像资料、照片、图片等。公司应组织专家和技术人员对可视化施工技艺进行评审，选出最佳的施工技艺，作为工程项目施工技艺样板，如：最佳钢筋工、装修工、防水工、混凝土振捣手等，他们的操作视频在所有项目中推广应用。为持续保持企业在施工技艺的先进性，企业应在特定时间后，如：一年进行一次再评价，不断选出在行业中更优秀的施工技艺典型知识点，以便推广应用。

另外可视化的成熟施工技术总结、施工管理总结、新施工工艺标准、QC 成果、质量内部验收标准等的视觉形象，经专家评价可成为企业内控标准。在企业内部要求强制执行。

2. 施工技艺可视化管理的重点

施工技艺可视化管理和样板引路的管理，都是组织知识的管理，都是

为了使技术交底及岗前培训更加简洁明了，易于掌握，有效促进施工质量整体提高。两者的区别是：样板引路所包括的内容除施工技艺外，样板引路还包括材料样板，样板层、样板间等实物样板，其目的还包括让甲方、设计单位检查建筑物的使用权功能是否达到设计要求和甲方满意，检查各工种配合以便于项目部协调。样板引路更看重的是样板，是项目部、监理、甲方是否对样板签字确认，并以样板为检验标准，封样保存，对板验收。

而施工技艺可视化管理是可视化组织知识的管理，重点是视频影像、图片照片等视觉形象的管理。现场操作、实物样本也是施工技艺可视化一部分，但不便长期保存。而可视化的图像、视频等，可作为组织的知识，专利长期保存。因此，施工技艺可视化应更看重有经验的师傅操作的视频图像全过程。如：有经验的混凝土施工振捣手在操作时，对关键部位的下振捣棒深度，振捣点位距离，振捣时间，都是有讲究的。这是保证混凝土振捣密实、无蜂窝麻面、无气泡关键。又如电子与智能化工程中各种机柜的综合布线，有经验的员工就做的很漂亮，接线很牢固。那么，他是怎么接的线？可以通过照相、或用视频传播他的经验，让后继者学习。还有很多操作技艺也应当通过影像资料保存下来。另外一些施工细部作法，新的工法仅用文字是不够的，也要用照片、视频作为组织知识留下来。

我们可以通过样板引路的视频图像、图片、相片等发现很多好的施工技艺作为组织知识保留下来，同时通过对施工技艺的管理、评价，可以把好的施工技艺介绍给其他项目部作为施工样板，在样板引路时让员工学习、参考和使用。

（四）检查改进

检查重点关注以下问题：

1. 在企业技术管理部门询问技术负责人是否制定了可视化施工技艺的管理制度/办法或能够口头描述可视化施工技艺管理过程；

2. 询问技术部负责人和项目部技术人员是否识别了不易用文字描述的施工技术、方法和人员操作的技巧、施工技艺等，并作为组织知识一部分；在技术交底和培训中使用了图片、视频；

3. 企业是否按照住建部的通知精神，有样板引路的策划、样板的制作和样板的可视化技术交底；都有哪些施工样板；样板引路是否留下了图片、视频，并用来给员工培训交底；

4. 企业施工技艺可视化采取了哪些获取方法；如何进行收集；是否对获取的图片、视频进行了评价和/或定期评价；

5. 是否在样板引路过程中应用了可视化施工技艺组织知识，并不断更新可视化施工技艺；

6. 施工现场检查项目部做的施工样板；在施工现场不同部位，检查不同班组同一工序施工工艺是否标准化，询问班组员工是否进行了施工工艺可视化技术交底；

三、工程项目质量目标管理的应用及指南

本文以“28 大类”工程建设小微企业（以下简称“企业”）的工程项目实施质量目标管理为例，提出企业在工程项目中制定、分解、实施和监测质量目标的一种方法，供企业实施 GB/T 19001-2016 标准和 GB/T 50430-2017 规范中的质量目标要求提供参考，也为认证机构审核员对企业工程项目实施质量目标的情况提供审核思路。

（一）典型问题

通过调研表明,企业在贯彻 GB/T 19001-2016 标准和 GB/T 50430-2017 规范时,有些企业在质量方针和质量目标的贯彻实施过程中,存在着形式化和标语口号化的倾向,没有根据企业和工程项目的实际情况,围绕质量方针和质量目标进行质量目标分解,并制定具体的指标和措施,落实到施工过程中去。

这种情况在一些工程项目部中有一定代表性,主要是企业学习理解标准关于质量目标的要求不到位,没有把学习 GB/T 19001-2016 标准和 GB/T 50430-2017 规范与实际结合,并应用到实际管理中去。

（二）控制要点

1. GB/T 19000-2016,质量管理体系是“管理体系中关于质量部分”,管理体系是“组织建立方针目标以及实现这些目标的过程的相互关联或相互作用的一组要素”。这可以简单理解为要建立的质量管理体系是围绕质量方针和质量目标的一组要素。考察企业是否建立和实施了质量管理体系,最主要的是要考察企业各方面工作是否围绕方针目标,实施了策划和建立并实现了质量方针目标。在企业工程项目部审核主要考察工程项目建立、实施和实现质量方针目标的过程。

2. GB/T 19001-2016 标准中关于质量目标的要求:组织应在相关职能、层次和质量管理体系所需的过程建立质量目标。质量目标应:

- a) 与质量方针保持一致;
- b) 可测量;
- c) 考虑适用的要求;

- d) 与产品和服务以及增强顾客满意相关；
- e) 予以监视；
- f) 予以沟通；
- g) 适时更新。

3.GB/T 50430-2017 规范中关于质量目标的要求

“3.2.3 施工企业应根据质量方针制定质量目标，明确企业质量管理应达到的水平，质量目标应与企业的发展目标相适应。”

“3.2.4 施工企业应建立和实施质量目标管理制度。质量目标应分解到相关的管理职能、层次和过程，并定期进行考核。”

4.理解标准和规范要求

一般工程项目部是施工企业产品实现的重要管理层级，是决定工程质量是否能满足顾客和法律法规要求的重点活动场所。企业应根据企业的质量方针、顾客要求（合同要求）、法律法规标准规范以及企业资源的实际情况制定工程项目的质量目标和指标并分解到各职能、各施工工序和班组。

这里很重要的是：质量目标一定要量化到工序，要可测量，并进行沟通和考核，要将目标指标告知项目部所有人员。

（三）实施指南

根据标准和规范对质量目标要求，在工程项目中贯彻质量目标应做到以下几点：

1.工程项目质量目标的制定、分解

（1）工程项目质量目标的编制依据包括以下几个方面：

- ①企业应根据合同和顾客要求；

②公司的质量方针、质量目标（公司为了占领市场，策划要达到的质量水平）；

③工程项目的实际情况制定该项目的质量目标；

④质量目标与其他管理目标，如：安全目标、环境目标、工期目标、经营目标（成本控制目标）等的关系。

明确工程项目质量目标的编制依据，就是要充分了解工程项目的内外组织环境，明确自己的强项、弱项和相关方要求，使质量目标和指标建立在切实可行的基础上。

（2）工程项目质量目标的确定：确定的质量目标应相对先进并可实现。合同规定的质量目标是项目部要考虑的顾客要求的质量目标，但不应就是项目部要实现的质量目标；企业为了增强顾客满意，获取更多订单，可以制定高于合同规定的质量目标。同时企业也应考虑项目部所处的环境、条件，如合同规定的价款较低、劳动力成本相对较高、设备租赁费用较大时，也可以以合同规定的目标为质量目标。虽然如此，在以合同规定的质量目标中，仍可以将质量目标设计成较高水平的合格或优良。

以下是工程质量目标参考选项：要达到的工程质量目标：合格；市结构优质工程；省优质结构工程；市优质工程；省优质工程；国家优质工程；鲁班奖；标杆：拟创标杆工程，并可以此向下分解。

（3）工程项目质量目标的分解：

为达成工程项目质量目标，项目应制定质量策划方案（或成质量创优策划）。

①第一阶段：阶段目标及专项工程目标；

②第二阶段：分解至控制要点；

③第三阶段：分解至为达到控制要点而要求必做的标准动作。

(4) 应对工程项目质量目标和指标进行评审，不仅公司对项目部的质量目标要评价批准，项目部对工序/过程的质量目标要评审，参与制定的工序质量目标的工长、班组长、技工也应对质量目标指标进行评审。没有他们的参与，质量目标的制定就缺少群众基础。质量目标的评审，应包括对质量目标的先进性、适用性、可测量、可操作的评审。

2.要针对质量目标明确相关人员、相关部门和班组的责任。实现质量目标关键在于责任落实

(1) 交底责任

目标的达成，要把质量目标及实施方案交底到底。项目班子为一级责任人，负责制定目标；技术部、工程部为二级责任人，负责交底到底；

(2) 实施责任

目标的实施，要把指导文件或精神落实到实际施工和交付物之中去。技术部、工程部负责策划和考核，施工班组为主要实施和完成，主要负责正常施工和整改纠偏。

(3) 检查责任

目标检查和纠偏，项目各部门均有检查的责任，其中质量部主负责。

(4) 责任边界

①管理责任边界，确定各部门间明晰的责任边界；

②工序或工艺责任边界，确定交叉施工、工序或工艺交接的责任边界。

3.通过技术管理对质量目标的分解、实施

(1) 在工程施工过程中，施工组织设计交底、专项施工方案交底、技术交底是技术管理的三个层次，施工组织设计规定了工程项目的主要施工方法、工艺流程和技术措施，施工方案是根据施工组织设计编制的主要工序/过程的详细施工方法和技术措施，技术交底是根据施工组织设计和施工方案向各级传达的文件。它们都是依据技术标准和施工规范编制的，也是贯彻技术标准规范行之有效的管理手段。

(2) 质量策划方案(质量创优策划)

根据制定的质量目标，要将目标要求的技术标准和质量标准重新确定和交底。

4.质量目标和指标的考核

(1) 管理岗位的考核，通过管理目标、工作完成情况考核；

(2) 工程实物质量过程目标考核：

①依据样板引路的要求，明确首件首段验收制度，通过首件检查是对施工中绑扎的第一道墙柱、支的第一道模板、打第一道混凝土墙进行检查，其质量指标是否达到预期指标，检查是否按质量目标制定的实施措施干的。如果没干，就是质量目标措施没落实，如果干了没有达到预期目标，就应修改措施计划，重新进行首件检查；

②过程中间检查，技术人员检查方案落实情况，施工人员结合质量验收标准过程控制，质检员施工作业过程中检查，利用多部门人员不同管理路径对质量目标的完成情况进行检查；

③最终质量目标、指标考核：通过检验和试验手段来判断和衡量。质检员、技术负责人、甲方、监理、设计等参加的最终检验和分部分项的验

收也是质量考核的一部分，这部分的考核标准是国家验收标准。如果要达到优良标准，应用项目部制定优良的验收标准进行考核。

5.工程项目质量目标的变更

工程项目总质量目标一般无特殊情况不会改变，但是在甲方要求发生改变、设计图纸发生改变、机具设备发生改变、原材料发生改变等，可能会修改质量目标；也可能总项目质量目标不变，随着分部分项工程的变化，调整分部分项项目的质量目标和指标，如：基础施工阶段、主体施工阶段、装修施工阶段，要根据施工不同阶段的不同情况制定质量目标和指标。

（四）检查改进

工程项目的质量目标建立、分解、实施、考核与施工现场的施工质量有着密切联系。审核员应通过现场观察，对工程项目部的质量目标及控制措施是否实施，是否达到预期目标指标进行审核。

1.建议审核员在工程项目部可在两种审核方法和审核思路中选择其一：

正向追踪方法：先查资料，后查看现场。在项目部办公区先查质量目标的建立、分解、考核，后到现场查验实施情况，现场了解质量目标控制措施在班组、工序的贯彻实施情况；

逆向追溯方法：先查现场，再查资料。先到现场了解质量目标控制措施实施情况，工程质量现状，后到项目部办公室查质量目标建立分解和考核情况，核实项目部的质量目标管理工作。

2.现场询问和查看相关资料。询问项目经理工程项目部的质量目标制定、分解、实施、考核和变更情况。目前质量目标完成情况存在的问题：询问部门管理人员，为实现工程项目部的质量目标，部门做了哪些工作；

询问施工员分项目、分部质量目标的制定、分解、实施和完成情况；询问班组长对工序的质量指标是否了解，是否制定了相应指标、措施和办法，并在施工中实施。查看工程项目部的质量计划/施工组织设计或其他有关文件中，关于质量目标的制定、分解的内容，查看质量目标指标的控制措施及检查考核记录，评价工程项目部有关实现质量目标指标的控制能力。

3.检查质检员的工作记录和分部分项验收记录。通过质检员的日常工作检查内容，审核工程项目部是否贯彻实施了对质量目标和指标的实施情况和监测测量。

4.通过对施工现场工程质量的观察，判断工程项目部对工程质量控制情况，如：已完工程的实物外观质量是否能达到预期质量目标；正在施工的工序是否按照施工工艺及质量指标要求的控制措施实施。以此评价工程项目部的质量目标指标是否能够实现，是否存在问题和需要改进。

四、“住宅防水工程”过程的应用及审核指南

本文以“28 大类”工程建筑施工企业为例，结合审核实践，提出企业在实施 GB/T 19001-2016 标准和 GB/T 50430-2017 规范中有关“住宅防水工程”过程的应用提供指南。同时，也为认证机构在对此类企业实施现场审核时，提供审核思路。

（一）典型问题

自 2012 年开始，防水行业就开启质量提升工作。政府、企业、协会和社会等各方力量积极参与行业质量提升工作，分别从产业政策、质量提升省市行、质量提升万里行、职业培训和技能大赛、产业联盟、行业自律、

信息公开、舆论宣传等多个角度开展了工作。建筑防水卷材产品质量国家监督抽查合格率逐年提升，从 2012 年的 81.7% 上升到 2016 年的 93%。国家质检总局一直关注防水行业的质量提升工作，连续多年发文在行业内开展质量提升专项行动，2017 年 6 月 22 日，总局发布了《2017 年建筑防水卷材产品质量提升专项行动方案》（国检办监〔2017〕844 号），指出建筑防水材料是建筑工程中重要的功能性材料，关乎建筑安全和寿命，关乎百姓安居乐业。强调要在防水行业采用新技术、新工艺、新方法、新材料，这为防水行业的质量提升工作延伸到应用领域拉开序幕。2017 年 7 月 17 日，住房城乡建设部办公厅发布了关于征求工程建设标准体质改革方案（征求意见稿）意见的函（建办标函〔2017〕496 号），提出要提升防水等隐蔽工程薄弱环节指标要求。国家出台和颁布了 GB 50208-2011《地下防水工程质量验收规范》，JGJ 298-2013《住宅室内防水工程技术规范》，都对防水工程施工质量提出了要求。

通过对建筑施工行业小微企业调研和多年的审核表明，目前建筑施工行业小微企业质量管理由于各种原因在实施 GB/T 19001-2016 和 GB/T 50430-2017 标准中与组织的业务过程融入不到位，使住宅防水工程存在着质量缺陷，业主对住房质量非常敏感，每当业主入住新屋时，通常会发现房子存在一些质量通病，防水工程尤为突出——地下结构渗漏、户内功能区渗漏、屋面渗漏等。

（二）控制要点

1. 标准 8.5.1“生产和服务提供的控制”条文

组织应在受控条件下进行生产和服务提供。

适用时，受控条件应包括：

a) 可获得成文信息，规定以下内容：

1) 拟生产的产品、提供的服务或进行的活动特性；

2) 拟获得的结果；

c) 在适当阶段实施监视和测量活动，以验证是否符合过程或输出的控制准则以及产品和服务的接收准则；

f) 若输出结果不能由后续的监视或测量加以验证，应对生产和服务提供过程实现策划结果的能力进行确认，并定期再确认。

2. 控制要点

(1) 专业分包或劳务分包控制；

(2) 防水体系选择及方案的科学性合理性；

(3) 材料控制；

(4) 工序及工艺控制；

(5) 试验及验收控制；

(6) 成品保护及维护维修控制。

(三) 实施指南

组织应策划实施监视和测量的时机和方法，对防水施工过程进行策划及控制：

1. 制定分包管理制度，对分包方选择，分包项目实施过程管理，分包工程质量做出规定；施工企业应按照制定的管理制度对专业分包方的经营许可资质、工程业绩、社会信誉、人员结构、职业资格和素质、施工机具、专业技术及管理水平、协调配合和服务等进行评价，签订防水工程分包合

同，明确双方的质量责任，经企业授权人员批准；应对分包方的施工和服务条件验证和确认（管理组织机构，进场人员数量和资格，投入的施工机具）；

2.对其防水工程用的防水材料供应方资质、产品质量、安全、节能、环保相关的技术性能，供货能力、价格等进行评价，签订防水材料供应合同，明确相关要求（建议使用新材料，如高分子卷材，其低温弹性、强度、延度、耐老化能力比较好，而且改善了施工方法）。对采购的防水材料进场验收（规格型号、外观质量、厚度、合格证及检测报告、生产方等），在监理人员见证下取样，经复试合格后使用；

3.防水工程实施前施工企业应审批分包方编制的防水施工方案，使其防水施工方案具有针对性及可操作性。应对分包方进行防水施工要求进行交底，告知相关的质量要求；

4.防水施工过程实施样板引路制度；

5.分包方应对分包的防水工程质量自检，施工企业应依据设计文件、分包合同及适用的国家法律法规要求对分包的防水工程实施验收，对分包方实施的防水工程质量验收过程发现的问题，应提出整改要求及跟踪复查，保存验收记录，以确保获得预期结果。

6.识别影响防水工程质量的的风险的相关专项工程并确定规避或减小风险的方案

（1）地下防水工程，主要受后面回填土工程以及后期市政园林开挖工程影响。需要严格按照行回填土方案施工，后期深挖工程要注意防水工程的成品保护，严格执行成品保护方案。

（2）户内防水工程，主要受交叉的专项工程影响。例如给排水、地

暖等工程。在成品保护方案的基础上还应针对特殊情况制定深化设计方案进行施工。

(3) 屋面防水工程，主要受交叉的专项工程影响。例如太阳能、通风等工程。应单独对屋面施工制定详细的施工方案并执行。

(四) 检查改进

对住宅防水工程审核可采用查阅资料、面谈，施工现场巡视等方式，主要检查专业分包单位资质、人员配备（持证情况），设计单位对防水质量要求，防水施工方案编制审批，安全技术交底是否有针对性，防水材料采购、验收、试验、储存情况，防水涂料涂刷，卷材防水黏贴工艺是否符合设计及适用的法律法规和施工方案要求，现场查看作业人员操作是否规范，卷材防水（搭接长度、粘结牢固性情况，节点细部做法），成品保护及蓄水情况。特别要关注作业人员劳保用品佩戴，防止烫伤措施是否到位，施工现场是否禁止燃烧防水材料及包装物，防水材料边角料及包装物处理是否符合要求。

五、“建筑小微行业顾客要求的确定”的应用及审核指南

(一) 典型问题

当今建筑市场的竞争日趋激烈，随着国办发〔2017〕19号国务院办公厅《关于促进建筑业持续健康发展的意见》的实施，对建筑小微行业冲击比较大，“顾客要求的确定”是建筑产品的源头，如果对顾客要求识别不清，合同“先天不足”，会导致工程项目实施极为被动，我们就“顾客要求的确定”如何在质量管理中应用为例编写指导性的文件，为质量管理体系认证组织

提供指南。

（二）控制要点

GB/T 19001-2016 标准 8.2 条款将顾客的需求与期望，与组织的产品和服务要求有机地联系起来，从而为后续过程的运行控制提供更加可靠的依据。

1.顾客沟通

（1）明确沟通对象

（2）确定沟通内容

2.顾客要求的确定

服务前沟通确定的顾客要求首先要在合同中明确说明；服务中顾客提出的变更要求一方面要在“变更文件”上确定，另一方面匹配的工期变化及造价变更文件也应得到顾客的认可，其他方面的变更如工程量的变更、设计的变更等也应得到顾客的认可。

3.顾客要求的评审

无论是服务前还是服务中顾客提出的要求，企业都要结合质量、成本、工期、安全等条件综合考虑，对潜在的风险点进行评估并提出解决方案。反复与顾客沟通并达成一致建议后再执行。

4.顾客要求变更的管理

主要指服务过程中，顾客新增或改变要求的管理。

建筑工程项目一般以“变更”、“洽商”和“签证”的形式出现。

（1）变更文件的时间性

包括及时获得、及时交底和及时实施。

(2) 变更文件的可追溯性

主要体现在文件发放流程和记录。

(3) 变更文件的可计量性

体现在变更文件的内容是否完整，变更前与变更后的工程量可计量，变更前与变更后的造价可计量。涉及过程计量时可附“签证”文件补充说明。

(4) 变更文件的经济属性

依据责任以及多方达成的共识，确定变更是否涉及造价变更。

(三) 实施指南

从 GB/T 19001-2016 标准 8.2 的要求中我们不难看出企业对于建筑工程施工和服务要求管理过程为如下流程：顾客沟通——双方就顾客要求达成一致——企业对顾客要求进行评审——确定提供符合顾客要求的产品和服务或放弃。而就建筑小微行业来讲，顾客要求确定方式为：顾客招标公示（或顾客需求公示、顾客沟通）——企业现场勘查——招标文件答疑——制作投标文件——参与投标——中标——合同评审及签订合同——合同交底——合同履行交付几个过程。

1、顾客沟通

施工企业需要确定相应的职能部门负责市场和客户、招投标、合同签订和履约、工程项目质量验收和交付、客户意见反馈以及客户满意度、顾客财产、突发质量安全事故和问题情况等方面信息的沟通。

与顾客沟通需要确保沟通信息的充分、准确、及时和沟通有效；沟通还应注意双向沟通的管理。

2、顾客要求的确定

给顾客提供的工程和服务的要求因内容的不同分为：

- 常规要求和特殊要求；
- 商务要求和技术要求；
- 投标要求和合同要求等。

顾客要求的确定来源于顾客沟通的结果，施工企业需要从如下几个方面进行识别和确定：

- (1) 发包方明示要求：招标文件及工程合同等书面的要求；
- (2) 必须满足的要求：需满足的行业技术或管理要求、与工程相关的法律法规、标准规范及施工企业自身设计、施工能力需满足的要求；
- (3) 发包方的财产和信息：招标文件，施工图纸、资料，工程材料、构配件及设备，发包方场所，施工机具和设备等。

对于顾客和必须履行的要求应做出明确和清晰的规定。

3、顾客要求的评审

施工企业在与顾客签订合同、协议或做出承诺之前进行评审以确认是否有能力满足顾客要求，评审需要确认如下内容：

- (1) 有能力满足要求；
- (2) 要求已充分且清晰的规定；
- (3) 双方不一致的要求已得到解决；
- (4) 确定的要求是否合规；

——投标文件和投标过程的合规性包括：投标须知；资质要求和项目经理的资格、专业要求；项目机构人员配备要求，证书的有效期；财务要

求和业绩要求；按照招标文件中给出的投标文件内容要求进行组卷；装订和盖章、签字要求；开标时间等。

(5) 评审项目的风险和机遇。

评审过程中可考虑如下方面，以确定项目风险：

(1) 项目所在地域要求

(2) 建设单位（总包单位）信誉口碑

(3) 工程项目要求

——主要施工内容要求；

——工期要求（如：工期考核条件）；

——承包方式：主材供应情况和市场价格变化会影响整个工程的报价和利润；

——计价方式：固定总价、固定单价、可调价格合同；

——调整条件：是否属于开口合同，现场出现哪些情况时可以调整价格，哪些不可以调整；

——质保金留置比例、期限；

——付款方式和比例，银承还是商承等。

(4) 现场踏勘情况：搞清楚地下障碍物情况、周边环境情况，地下障碍物处理费用是否包含在报价中，还是据实签证；

(5) 是否还有后续工程承接等。

4、顾客要求的变更

对于建筑施工企业主要的变更按照提出变更单位的不同分为：承包方、业主方、监理方、设计方。变更要求会导致工程施工和服务要求的更改，

更改活动应按照顾客要求评审的内容进行相关信息的确认和评审。评审结果及变更的内容需要形成记录。

(1) 施工过程中产生的变更包括：来自设计单位或发包方的变更以及施工企业（施工企业只有建议权，不得随意变更设计）提出的经认可的变更。涉及工程项目变更须经原规划管理部门和其他有关部门审查批准；涉及原项目内工程量增减、设计图纸、原材料、设备的更换、进度的变更、施工条件变更等须经建设单位、设计单位审查批准。各类变更由设计单位变更相应的图纸和说明；

(2) 在履约过程中，施工企业的各层次、各专业部门应随时收集与工程项目有关的要求变更的信息，包括：法律法规要求、施工承包合同及本企业要求的变化，并在规定范围内传递；

(3) 变更范围包括：工程项目变更（增减原项目内容）、工程量变更、进度变更、施工条件变更等；

(4) 各类变更均应有书面的确认，施工企业及项目经理部均应按规定对变更信息的接收、确认和处理进行管理，对变更可能出现的对质量、成本、工期的影响进行评审，以便调整施工方案、及时进行索赔。

应根据变更的内容，需要进行如下调整：

- (1) 修改相应文件；
- (2) 通知相关人员（充分沟通）。

(四) 检查改进

检查应重点关注招投标和合同管理：

1、招投标管理：包括招标文件及招标文件的评审记录、投标文件及投

标文件的评审记录。

——小微施工企业承揽项目大多是小型工程，或从总承包企业承揽专项工程施工，从建筑市场承接项目的，项目评审时应关注在参与投标之前就要进行项目评审，是否评价参与项目风险和中标可能性；

——从总承包企业承接项目，和总包方进行合同谈判，进行项目评审，应关注总包和分包的责任、权力和义务的划分与自身能力、盈利风险、合规性等方面的内容。

——在投标文件和合同评审中应关注合规性要求的评审，主要关注是否符合建筑法、合同法、招投标法等法律法规要求。

2、合同管理：中标通知书、工程承包合同及合同评审记录；

3、合同交底管理：合同交底记录或会议纪要或招投标文件及合同发放记录等；

4、合同变更管理：如工程变更单、工程联络单等；

5、合同履行分析记录。

作为小微建筑企业，企业规模一般较小，一人身兼数职，岗位可以兼职但不缺职，关注招投标过程、合同评审及合同签订过程、合同履行过程是否处于受控状态，如果不能提供书面记录，口述与实际执行效果及现场巡视验证相结合也可以作为审核证据。

综上所述，对于建筑小微企业顾客要求的确定，因其工程类型多样、顾客群复杂多样，要求经常变化，合作形式灵活多变，组织运作过程和活动个性化特点突出，不易标准化，但是其“产品和服务的要求”的内容应是有规定之规的，所以我们给出应确定的内容和关键点，以指导组织把握关

键点确定具体的产品和服务的要求，指导组织对关键信息和管理过程证据的留存和收集，来评价组织在确定产品和服务要求方面的充分性、适宜性和有效性。

六、“沟通”管理过程的建立、应用及审核指南

本文以“28 大类”建筑施工小微企业（以下简称“企业”）为例，结合审核实践，提出建筑行业中的小微企业实施“沟通”的有效方法及“新型沟通管理平台的建立及应用”，供此类企业实施 GB/T 19001-2016 标准提供指南，也为认证机构在对这类企业实施“7.4 沟通”审核的有效性提供思路。

（一）典型问题

通过审核实践和各方调研获取的信息，认为目前建筑类小微企业面临生存环境艰难，施工条件相对较差的大环境下，造成企业的领导层对质量管理体系的运行重视不足。再加上企业的员工相对较少，一人多岗、人员流动性又较大，企业的质量管理往往只依赖少量人员参与，无暇顾及质量管理体系标准的系统性理解和应用。又加之 GB/T 19001-2016 质量管理体系标准适合于各类组织的特征，对沟通过程的要求过于灵活和宽泛，较难把控。这些现实问题的存在，导致此类企业对沟通过程理解不深、不透，没有发现沟通过程有效实施的巨大潜在益处。

但也应该注意到：这类企业由于人员较少，具有先天的沟通优势；而另一方面此类企业职能部门应履行的职能和岗位职责并未因此减少。所以，此类企业如何贯彻执行 GB/T 19001-2016 质量管理体系标准的沟通过程，是认证企业和认证机构共同面对的机遇和挑战。

（二）控制要点

沟通是企业管理的实质与核心，也是影响企业质量管理体系有效运行的一个重要因素。在当下的信息社会中，企业管理的本质和核心是沟通，管理的难度和难题也是沟通的难度和问题。许多企业普遍存在管理沟通的问题，因而使企业有限的人力资源和其它资源无法实现最佳配置，不仅产生不了合力，反而互相牵制，严重影响企业质量管理的正常运行和发展。

建筑企业依据新版标准及规范建立、实施、保持和改进质量管理体系，沟通过程准则的建立和有效实施，是建筑企业面临的一项重要且艰巨的工作内容；尤其是小微建筑企业，如何利用其人员精干、部门较少的优势，建立有效的内、外部沟通过程和信息交流的机制，对促进此类企业的质量管理，提高质量管理水平和经营绩效，具有深远意义。

小微建筑企业的沟通管理可从以下三个方面进行改善。

(1) 小微建筑企业应针对本企业所处的环境和目前的发展状况，结合标准要求逐步建立起一整套适合企业运行的和具有可操作的沟通过程（建立沟通机制）；包括全面梳理本企业都有哪些需要沟通的过程，以沟通解决什么问题；这些过程运行所必须的支撑体系和资源；这些过程的接口处理和与其他过程的作用关系；沟通的绩效如何监视和改进；以解决何时沟通，与谁沟通，如何沟通和谁来沟通的问题。

(2) 小微建筑企业对组织环境的理解，顾客和其他有关相关方的需求和期望的评审结果以及质量管理体系关键要素的要求，应作为沟通的主线；此外，通过主线展开的标准/规范都明确了进行沟通的具体要求，特别是与总包单位、监理或业主的法定合同的沟通过程，应作为小微建筑企业沟通的重点关注内容。以此建立、实施、保持和改进沟通过程，和按照运行准

则有效实施沟通过程，才能够逐步增强小微企业的市场竞争实力。

(3) 因企业内部和外部的沟通对象有所不同，所需要的方式方法也有所不同。

对于小微建筑企业来讲，外部沟通的对象主要有总包、监理、业主、设计方、勘察单位，甚至还包括当地的建筑主管部门、环保部门、应急管理部门、建筑质监站、工程材料/构配件/设备供应商等。所以外部沟通可能需要更正式，例如公文、报告、合同、协议、发票等。相比之下，企业内部沟通方式方法相对灵活，如正式沟通形成的会议纪要、文件、记录、简报、联络单等。非正式的沟通方式中的 QQ 群、微信群、企业内网或 APP 软件程序应用等。

(三) 实施指南

目前传统的沟通方式，企业都已应用非常广泛，这里不再进行表述。下面结合当下国家发展的大好时机，利用国家日益强大的网络系统，应用先进的信息交流手段，弥补企业质量管理只依靠少量人员参与及人员能力不足的问题，结合实践体会，提示两种新型的沟通方式和思路，供小微建筑企业参考应用。

1. 项目管理平台的建立和应用

(1) 当小微建筑企业和业主/总包单位签订施工合同/协议后，应利用互联网智慧管理系统及时建立该项目的监管平台，明示项目任务、项目相关责任人、项目质量目标及管理要求，明确项目实施各个阶段信息沟通的内容及要求，约定公司领导及各部门/岗位对项目的各项管控要求等。

与项目管理、技术有关的人员都应及时通过智慧管理系统的监管平台，

获取项目的相关信息，为项目的施工做好开工准备。

(2) 与项目相关部门及岗位应按照公司管理程序/制度/流程的要求，在监管平台上及时输入与本职工作有关的信息，如：顾客要求、法律法规及规范要求、项目管理目标、工期目标要求、人员的配置、各岗位人员的职责/权限/接口要求、专项方案的编制/审批、材料的采购、现场勘查、风险评估、工程项目特点/难点/控制重点分析及要求等。

(3) 项目开工准备是否到位，包括项目策划是否完成：

①是否接受设计交底，是否熟悉图纸并参加图纸会审，相关疑点是否解决；②施工机具是否到位，施工需要的检测设备是否配置到位是否检定/校准有效，施工机具需要租赁时，是否已确定并落实到位；③材料、人员的进场情况是否落实到位；④是否具备开工条件，开工手续是否齐全、有效；⑤需要的专项方案是否编制并审批确认；⑥对设计图纸、质量控制、细部制作要求是否清楚，是否需要样板引路；施工部署、施工顺序、施工方法、交底活动是否都已明确并得到落实等；⑦班组/作业人员进场后的三级教育/安全/技术交底工作是否完成等。⑧应对突发情况的应急措施是否已落实到位等。

以上各项准备工作完成后需要项目部各相关岗位人员在监管平台上进行确认，便于后续施工活动的开展和公司对项目施工全过程的管控。

(4) 项目开工后，其主体管理责任已转移到项目部，项目部的各岗位人员应尽职尽责在监管平台上输入现场的施工活动状况，包括：

①每天的天气、环境状况、安全文明施工、施工安排及进度情况；

②材料进场、材料使用、材料现场存放管理情况；

③项目施工机具的使用情况，租赁设备/机具使用、退出情况；

④人员工作状况；

⑤每天的施工质量检查、评定和验收情况；

⑥质量问题、突发事件发生及采取措施和处理情况等；

⑦监理单位、建设单位/总包单位、其他相关方对项目提出的各种问题/要求及处理情况；

⑧项目需要和各方沟通/协调的事宜是否解决，解决的情况如何。

(5) 项目进入工程验收阶段后，其主体管理责任变为公司主管领导/主要部门及项目部，相应的管理岗位人员应在监管平台上输入各阶段检查、评定和验收的情况，包括：

①建筑工程验收前，公司主管领导或主管部门派人和项目部共同配合监理人员实施工程预验收，协调解决预验收发现的问题及需采取的改进措施；

②对发现的问题整改完成后经公司主管部门和项目部验证确认合格后报请建设单位进行工程验收；

③施工企业应参加发包方组织的工程竣工验收，并对验收过程发现的质量问题进行整改。

(6) 项目交付进入工程保修阶段后，施工企业的保修活动应依据有关法规、合同、保修书和相关标准/规定进行。监管平台还应继续发挥应有的监控作用，包括：

①依照合同约定对项目试生产或运行中的配合服务、培训等情况的落实；

②对顾客服务需求信息的及时反应，相关部门/岗位评估服务需求的结

论，反馈并实施相关服务措施的结果；

③工程的用户发现的施工质量问题、发包方对工程项目施工质量、保修服务的满意程度及建议，都应及时在监管平台上反馈；

④工程合同约定的其他服务的落实情况及顾客的反应。

以上各项管理要求，需要公司主管领导/主要部门及项目部各相关岗位人员每天在监管平台上输入相关管理要求并进行确认，输入的各类证据包括文字、图片、录音、录像资料等。

公司领导及各相关管理部门在监管平台上对项目部上传的各类信息和资料应及时进行回应，确认项目部的管理是否到位，帮助/协助项目部解决疑难问题，提高项目部的工作效率和工作质量。

目前，国内各类大型施工企业在信息化管理上已先新一步，在智慧工地应用上（包括人员管理、施工机械设备管理、物料管理、环境与能耗管理、视频监控管理、质量管理、进度管理、安全管理、BIM 技术管理等）已取得很多的创新。小微施工企业需迎头赶上，发挥自身小而精的特点，在项目的监管平台应用上进行创新、应用，为自身的生存发展提供保障。

2. 项目 QQ 群、微信群等的建立和应用

(1) 与智慧管理系统监管平台的应用类似，但“项目 QQ 群、项目微信群”的建立应区分“企业内部项目人员管理群”和“项目外部人员管理群”两类。应对“项目内部 QQ 群、微信管理群”各相关岗位人员每天的输入信息作出规定（沟通管理机制的建立和落实，是内部信息畅通交流，保障信息安全的有效手段）。

(2) 应规定企业内部项目 QQ 群、微信管理群的纳入人员，防止企

业相关信息的泄漏，企业在进行施工准备阶段，应规定有关岗位人员及时在 QQ 群、微信群里上传相关信息，协调解决需要的各类问题。

(3) 施工期间，项目部相关人员每天都要在“项目内部 QQ 群、微信管理群”中上传项目管理的有关内容，上传的证据可包括文字、图片、录音、录像等。

(4) 各管理岗位人员对“项目内部 QQ 群、微信管理群”中获取的信息应及时给予回应并及时协调解决相关问题。对需要到现场解决的事宜，管理人员应及时到位解决。

(5) “项目外部人员 QQ 群、微信群”的建立主要由项目部负责，项目负责人应及时建立项目施工期间的“项目外部人员 QQ 群、微信群”，把项目监管的有关人员，如监理人员、业主代表、项目设计人员、项目相关监管部门人员等纳入到“项目外部人员 QQ 群、微信群”中，便于施工期间协调、沟通及处理有关事宜，更好的为项目的正常施工服务。

建筑小微施工企业项目监管平台、项目 QQ 群、微信群的建立将有助于企业各项管理信息的沟通，可以帮助企业在人员管理 (7.1.2/7.2/7.3)、施工机具和设施管理 (7.1.3)、项目现场文明施工管理 (7.1.4)、检测设备管理 (7.1.5)、知识的管理 (7.1.6) 等方面起到良好的辅助作用，也能帮助企业管理部门/人员及时了解项目的各种情况 (8.2.1/8.2.4 ; 8.4.2/8.4.3 ; 8.5 ; 8.6 ; 8.7 ; 9.1.1/9.1.2)，协调解决各种问题，对项目的顺利实施起到管控作用。同时，也能给小微施工企业的管理提供简便、快捷的应用方式，对企业分析遇到的各类管理风险，促进企业快速反应能力，提高顾客/相关方的满意度，将有助于推进企业高质量、快速的发展。

（四）检查改进

检查应重点关注以下几点：

1.首先，应在审核之前，做好审核的各项准备工作。了解和掌握受审核小微企业的建筑产品和服务以及主导业务是什么；

2.分配给审核员的该受审核方的职能部门和施工作业现场的主导业务、产品和服务的特征；

3.有关沟通过程的法定要求和该受审核方相关成文信息规定要求的深度；以及是否理解和正确、完整表述了沟通过程的具体要求和解决了标准7.4条款4W1H的问题；如法定的设计行业的图纸会审交底沟通过程；施工企业的技术安全交底的沟通过程；监理工地例会的沟通过程。特别是企业根据该职能部门和现场作业组织单元需要沟通的重大事项的相关要求，是否在成文信息中明确。

4.以基于风险的思维方式，在现场实施审核的过程中，认真履行认证组织赋予审核员的崇高职责，在审核的过程中，根据拟定的审核思路和审核方法，把沟通过程的要求，审通审透；把与其他过程的相互作用关系和关键环节审到和审彻底；必要时实施跟踪审核，从而促进受审核方对沟通过程的重视和加深理解，带动小微建筑企业利用沟通过程的有效实施，提升管理水平和增加企业经济效益；

5.在现场审核过程中，审核员除了通过文件、会议纪要、各类培训资料等传统沟通交流的证据外，还应善于通过企业的信息沟通管理平台（应用软件页面）获取有效的管理证据，证实企业质量管理的适应性、有效性。

6.通过在管理部门、施工项目部收集的各类有效证据，来证实企业信息

沟通管理平台的落实效果，为小微企业提高质量管理水平做好支撑。

批发及零售行业企业质量管理核心过程实施指南

批发及零售小微企业进入门槛低，业务流程相对较短，且经营特色各不相同，是商贸流通过程中的重要环节，主要业务活动包括：顾客资源获取及其需求识别、供应商资源获取及管理、组织货源进行销售。其特点包括：人员流动性大，管理的连续性差；交付产品的质量很大程度上取决于供应商产品质量；批发类企业，尤其是出口类批发企业，交期体现企业的信誉、合同执行能力，若未按期交付，其风险和代价巨大等。本指南对行业质量管理中的四个关键活动：供应商及供货质量管理、产品要求的确定和评审、批发类小微企业的交期管理进行剖析及控制指南。

一、供应商及供货的质量管理控制

（一）典型问题

批发及零售小微企业所交付产品的质量很大程度上依赖于供应商提供货物的质量，如在供应商选择、货品质量把关不到位，供应商货品交付不及时等，这些都将直接影响客户对其满意程度。主要存在的问题有：

- 对供应商的选择、评价缺少指导性的准则，随意性较大；
- 供货质量不稳定，对交付产品的质量标准要求不明确、不清晰；
- 交付的及时性需要加强；
- 对供应商施加影响的能力有限，缺乏控制手段和方法。

（二）控制要点

批发及零售小微企业可以从以下几个方面入手进行管理，帮助企业在选择、评价供应商，与供应商的沟通及监控等提高管理能力，从而实现提

高供货产品的质量的的目的。

1.建立选择、评价供应商的准则

根据供应商提供货品的重要性和不同的类型，建立选择、评价供应商的准则。通常来说批发及零售小微企业的供应商分为：上游的批发类供应商和制造类企业，相关配套类服务企业，如运输。

2.明确供应商控制的类型和程度

批发及零售小微企业可采用基于风险的方法确定供应商的控制类型和程度，可考虑两点：

(1) 供应商对企业满足顾客要求和法律法规要求能力的潜在影响，例如对于家具销售企业，在家具外包生产及售后维护活动过程中，木材、油漆的质量远大于五金件质量对成品家具的影响，因此，我们要更严格的控制木材、油漆的质量。对服务提供供应商的控制程度和类型也是同样的，对外包过程的控制程度与其所提供产品对小微企业成品质量的影响程度相当。

(2) 是由供应商实施控制的有效性，可以通过以下方法来感知对供应商控制的有效性：

①评价产品和服务的绩效，如对采购的产品进行检验、检查。

②评价供应商的运作过程的控制条件，如检查供应商的生产线上的设备运行情况、检查生产线上的关键控制点等。

③评价供应商在行业内的市场地位和产品在市场上的品牌知名度：如公开渠道可以获取的市场占有量、销售增长量，以及相关的品牌评比、评价结果。

由此可确认企业是否能够获得订单中的产品和服务，确定企业对外部提供产品和服务的验证或确认活动。

3.做好与供应商的沟通

为了获得企业所需要的产品，往往需要留下书面或电子化的订购指令，值得注意的是，通过电话订购往往会引起误解，企业应确保供应商正确理解了电话订单，保留订单记录，以确认供应商获得了订单的要求。

（三）实施指南

对于批发与零售小微企业，供应商的控制特别重要，建议批发与零售小微企业按照以下内容和方式实施对供应商的管理与控制：

1. 建立和完善对供应商选择和评价、控制等管理文件、如“供应商的评价准则”“供应商的控制程序”等。

企业根据所需销售产品的不同，以及供应商类型的不同，建立选择和评价供就商的准则。可以提出下列问题：

能否提供企业所需的产品？

提供的产品质量是否符合检验标准？是否能提供相应资质证明（如许可证、CCC证等）和检测报告？

提出的价格是否可以接受？

提出的交货周期是否可以接受？

对上游批发类供应商，提出的货源保证措施是否可行有效？

对上游制造类供应商，评价生产能力是否稳定（原料、场所/环境、设备、人员、产能等）？

产品质量是否稳定（产品标准、生产工艺、检测手段、合格品率、周

期性第三方检测报告等)？

售后服务能力是否稳定(承诺、制度、人员、响应/处置及反馈周期等)？

以前是否有其他合作？

供应商的其他顾客对其有何评价？

是否建立了质量管理体系或通过认证？

是否具有良好的品牌效应和社会声誉？

当购买具有专利和品牌的产品和服务时，通常的来源是分销、批发或零售，在这种情况下，供应商选择的准则和相关记录应是简要的，企业可通过向供货方索取产品质量证明、调查产品市场反馈情况、品牌美誉度等，然后综合评估，对其质量给予评价，以建立产品和服务的接收准则或供应商绩效。适用时，也可采用样品试用等方式进行评估。

企业需关注供应商的定期监视和重新评价，以确保其持续满足评价准则。同时也可通过顾客满意程度的调查，反映供应商供货的质量情况。

2. 供应商控制的类型和程度

对供应商绩效的监视程度取决于其所提供产品和服务对企业的产品和服务质量的影响程度，如：经营高档商品的企业应对供应商产品的质量绩效严格控制，而并不一定需要对交期进行严格控制，消费者可能愿意多等几日而选择质量有保证的商品。经营日常消费品、易耗品的企业需对交期进行严格控制，确保不断货，但对个别批次质量略有参差则不一定需要严格考核。经营生鲜蔬果和冷冻商品的企业则需重点关注运输防护和交付时效。

控制方法可以考虑对供应商实施现场审核。对供应商的评价，不仅仅

是采购产品的检测和管理体系认证，还可进行现场审核并关注以下方面的内容：

(1) 考核供应商的长处和短处。对供应商的现场审核，绝不能仅仅是评价打分，应重点考核供应商的长处和短处，以便日后有针对性的管理，有此可以通过量化打分来考核，有些则只能通过比较评价或语言表述来表达，但不管是定性还是定量，都需要到现场进行实地审核和认真评价，对其长处要不断光大和利用，对其短处要始终监视和改进。

(2) 考核供应商的内部执行力。供应商的内部执行力主要体现在对其产品规范和工艺纪律的执行上，有经验的审核员只要到现场查看，就能知道内部执行力的高低，供应商内部执行力的高低，将对物料供应的及时性及产品质量的长期稳定产生重要影响，因此，在对供应商现场审核时，应关注其内部执行力。

(3) 考核外部供应商的诚信度。供应商的诚信度直接关系到供需双方的合作基础，我们可以通过现场审核获得第一手信息，通过互联网权威平台调查资信情况，对我们考核评价供应商诚信度很有益处。

(4) 考核外部供应商规避风险的能力。对供应商进行现场审核的重点应关注供应商是否能够规避重大质量风险和交货风险，减少质量问题和业务纠纷的发生，考核供应商是否建立针对由于关键设备故障、公用设施出错、大量员工离职或异常天气出现可能导致交货延误的应急预案，来保证产品质量合格和及时交付。

3.与供应商的沟通

当小微企业所经营的产品，其质量要求、执行标准、法规要求均较高

时，企业需关注对销售产品相关法律法规、标准的理解，做好与供应商关于产品要求的沟通。

（1）建立健全销售产品相关的法规、标准

对于批发与零售的小微企业，充分收集和整理一套完善的法规及相关产品标准并定期核查更新。

应特别关注与供货渠道合法性相关的“索票”和商品质量保证相关的“索证”活动。

（2）加强对业务的培训及能力提升

小微企业需关注与供应商的沟通，首先需提升销售人员的服务意识、服务质量也急待提高，配备充足的掌握专业知识的采购人员，能及时监视、检查供应商的生产现场、了解供应商的生产过程、产品质量等。

（3）强化“关系管理”的原则

与供应商互利的关系，是质量管理必须遵循的七项管理原则之一，随着采购活动的变化，以及供应商管理的理论和实践的不不断提升，供应商管理对小微企业，特别是销售企业的质量管理工作也提出了更高的要求，突出表现为：

企业需将外部因素的供应商转变为自己管理工作的一部分；

企业需将对供应商的控制转变为合作、互利、共赢；

企业需将自己的战略方向、管理标准延伸至供应商，形成质量保证、质量改进的共同体。

（四）检查改进

企业可以按照以下日常检查和改进：

1. 核查供应商的评价活动

应查对供应商进行评价的时间、频次、评价内容、供应商需要提供的资质、检验报告的要求。对于批发与零售小微企业来说，力求对供应商的评价简洁、明了，操作性强，可从以下几个方面考虑：

- (1) 达到采购标准的质量；
- (2) 法规资质文件齐全，供货业绩及资质满足要求；
- (3) 建有完善的质量管理体系，具有保持质量稳定性的能力；
- (4) 其交货、付款方式、交货周期等公司可以接受；
- (5) 价格等具有优势，使公司可以赢利；
- (6) 场地设备、人员结构、售后服务、质量保证能力可以满足公司的要求；
- (7) 具有良好的信誉，诚信度较好；
- (8) 质量异议的处理，如货损率的控制、退货、赔偿要求，售后指导、技术培训的要求等。

2. 日常管理的检查

检查拟销售产品的“供应商评价表”“合格供应商名录”厂家提供或第三方检验的“产品检验报告”“采购合同”“采购产品进货检验报告”等记录，采购合同中包括以下信息：可能包括技术指标、规格、型号、采购物品的明细、交付日期、地点、包装、标识、检验报告等，采购信息的详略程度满足需要即可。

3. 采购产品的验证

主要从以下几个方面加以考虑：

- (1) 根据采购要求对采购的产品进行验收；验收时应核对品名、数量、外观、质量证明文件等无误后直接发货至客户公司；
- (2) 对验收过程中出现的不合格品按合同规定处理；
- (3) 产品的外观、包装应无损坏，并核对产品的合格证明；
- (4) 对验证情况和结果应进行记录。

检查电话订单、网络销售的实施情况，抽查电话订单、网络订单的记录及交付证据。

二、产品要求的确定和评审质量管理控制

(一) 典型问题

批发及零售小微企业的顾客反映，其主要问题是对交货期、价格、服务、产品质量方面的不满意，主要表现为：

——部分小微企业对产品要求没有充分的识别，对于法规要求，如有生产许可证的产品，或者有强制性执行标准的产品了解不清，采购了不符合要求的产品，被客户退货或在国家抽检中发现问题被行政处罚。

——企业虽然制定了业务人员绩效考核要求，给业务员较大的权利，业务员为了取得订单，没有充分考虑企业的能力，导致合同履行困难，给企业带来违约风险。

——对客户的要求识别不充分，评审过于简单，如：没有约定具体的交付期，质量要求含糊，且未能与客户充分确认。

(二) 控制要点

顾客反馈的交付期、价格、产品质量等问题，主要原因有：在与顾客进行沟通交流时，对与产品有关要求的确定不明确，评审环节没有进行有效的管理所致。

1.明确产品和服务具体、可操作的要求

通过要求确定，目的在于小微企业在能够充分理解顾客要求的基础上，确定产品要求，同时，还要确定其是否具有满足其自身声称的要求的能力(如企业的宣传海报、网站上的产品及服务承诺等)。

2.对与产品和服务相关的要求组织评审

通过相关要求的评审，目的是确保小微企业在向顾客做出提供产品的承诺之前(可以理解为签合同之前，包括口头订单)，已经准确理解和确定了产品和服务的要求，并评估是否有足够的能力实现承诺。这种评审使企业减少在操作和交付后产生争议的风险。适用时，企业需对任何新的修改和更新保留成文信息，以便能够证实需求可以得到满足。

(三) 实施指南

如何能够充分的确定顾客对产品和服务的要求，评审企业满足这些要求的能力，按照合同履约，做到客户满意和盈利，这是企业需要考虑的问题。

为此，对小微企业有关产品要求的识别和评审提出指南：

1.与产品有关的要求确定

在前期与顾客沟通时，应确定与产品有关的要求，通常要考虑下述内容：

(1) 法律法规的要求。如产品是否需要生产许可证，是否需要强制性认证，是否有强制性国家标准，运输过程是否有特殊要求(如危险化学品)等。对于销售的产品，可建立法规标准目录并定期更新，传递到使用部门、岗位。

(2) 产品的用途。如不锈钢管材，是否用于流体输送、是否有承压的要求、是否装饰用、是否承载等等，需要明确产品的用途。

(3) 顾客的需求和期望。如交货方式(送货上门、自提、快递等)交货期、产品价格、现场培训、现场安装、质保期、维修服务，对货品上架前的确认，针对货品的保质期，外包装质量，店面的卫生，零售人员的健康等方面进行检查等。

(4) 企业承诺的要求。如7天无理由退货、在法规要求的基础上延长质保期、全场最低价等。小微企业业务部门在与顾客前期沟通时，需要确定产品要求，通常包含以下内容：产品名称、规格型号、产品执行标准或质量要求、交货期、交货地点、交付方式、价格、质保期、售后服务内容(安装、培训、维修等)同时确定企业的明确承诺，如果可行，形成合同草案由客户确认。随着技术的进步，沟通可能有多种方式，包括但不限于面谈、电话、邮件、QQ、微信、腾讯视频等，重要的是识别需求并具有可追溯性。

2.与产品有关要求的评审

与产品有关要求的评审是企业对顾客的需求实现承诺，确保企业信誉的重要保证措施，评审应在正式签订合同之前进行，包括没有形成文件的口头订单或要求。例如在接受电话订单时，可以采取在电话洽谈时复述客户要求，并做好记录。

评审的方式可以由企业根据具体情况作出规定，通常可以对合同进行分类，不同类别的合同采取的评审方式不同。对于销售的常规产品，可以授权一般销售人员进行产品、数量、价格、交货期等内容的评审；如果是实时服务或网上销售，可以对服务方案、产品信息、交货方式和时限等进行评

审；对于特殊项目（如非常规产品（未销售过的产品）、企业自行定义的合同金额超过某个临界值以上的订单、对交付期或售后服务等有特殊要求的合同）可以组织相关部门人员分别评审履约的能力。

小微企业对评审结果及后续措施做好记录，一种是没有分歧，通过评审就可以签订合同、协议等。另一种是评审中发现分歧意见，这些分歧是什么，如何解决？采取了哪些措施？结果如何？保留这些记录。

建立和完善对“产品要求的确定和评审”过程的管理要求，并按照要求实施，可有效降低风险。管理要求中可以包含形成文件的程序和记录要求。

对于接收的订单信息，企业内部可形成统一的订单信息台账，指定专人记录和管理，任何订单信息接收人员应在第一时间将订单信息传递给台账管理人员做好记录，且台账信息应能按交付期先后进行排序，根据货源组织周期考虑设置必要的交付期预警。

（四）检查改进

对于批发零售小微企业，产品要求的确定和评审过程，是企业的重要过程，应运用基于风险的思维，可从实现预期结果方面入手进行检查改进，如采取 CAPD 方法：

- 1.日常需跟踪客户投诉或抱怨，以存在的问题为导向。检查日常客户沟通记录、顾客投诉记录、与供应商纠纷记录等。

- 2.检查对顾客投诉或抱怨的原因分析，采取的措施及有效性，顾客满意的趋势。查验顾客投诉处理记录，或者与负责人员沟通获取信息。

- 3.定期检查合同要求履约情况，追踪未能履约的原因。

4.检查企业是否对产品要求的确定和评审活动进行了策划，提出要求（可以是制度、手册、作业指导书、规范等文件）针对不同的产品或合同金额、特殊要求等是否进行了分级管理。

5.对特殊合同及合同变更，在要求的确定过程中，是否识别了法律法规的要求（如需要行政许可或资质，产品有强制性标准、声称产品符合的国家标准、行业标准等）检查在相关部门产品要求的确定和评审过程的参与情况。查看评审记录、OA系统记录、QQ/微信等记录。

三、批发类小微企业交期质量管理控制

（一）典型问题

批发类小微企业交期：指批发商从商业用户、产业用户及其他业务用户的采购订单下达日开始至交付日之间的时间长度。

批发类小微企业存在交期管理不善，导致供应链运行不顺畅，产生合同违约，客户满意度下降，客户流失等情况。为了给批发业小微企业交期管理提供指导或参考，使得产品交期实施有效管理，确保交期稳定受控，具备满足顾客要求、持续提高按期交付产品的能力，从标准理解和实施角度给出指南。

（二）控制要点

在批发行业对交期管理建议从以下几个方面加强控制：

1. 充分识别顾客的交期需求

在实际批发活动中，交付期限为顾客非常关注、最重要的明示约定条款之一，尤其是对于外贸类批发企业，延误交期，可能会错过预先货运的安排，如：船期，给顾客造成巨大损失的同时，也可能存在被索赔的风险。

批发类小微企业在接受订单之前确保达成一致意见并评审满足要求尤为重要。

一旦发生变更，应及时沟通、传达、处置。

2. 对常规经营的产品，预估最短交付期

采购周期是构成交期最为重要的部分，建议小微企业对其常规经营产品，进行交付期的预估。

3. 规范企业内部业务流程

建议小微企业规范内部订单接受、评审，内部沟通，处理，执行的程序，力求做到流程清晰、职责落实，给关键环节预留充足的处理时间，并设立监控点。建议对该过程形成文件要求，并对如何确保按期交付产品实施过程控制。

（三）实施指南

结合批发小微企业自身特点，建议采纳以下管理思路对交期进行控制：

1. 规范业务流程

建议企业建立形成文件的要求，对业务流程进行规范，其中可包括：充分理解交期，拆解交期的构成，以进一步细化管理，通常可以将交期分为：

（1）行政作业时间：批发小微企业行政作业时间包括选择或开发供应商；准备采购订单；取得采购授权；签发订单等。供应商行政作业时间包括采购订单进入生产流程；确认库存；顾客信用调查；生产能力分析等。

（2）采购周期时间：批发小微企业实际交期长短的关键取决于采购周期时间，充分识别核算供应商到货周期。

(3) 交付周期时间：宜充分考虑运输、物流、报关、报检、送达时间、验收检验时间。

(4) 富裕交期时间：批发小微企业宜充分识别和考虑不可预测因素产生的延误风险。

(5) 当预判或实际发生交期延误问题时，在第一时间与顾客方沟通，如实报告现状、原因、补救措施，更新交付期限，必要时做出相应道歉、补偿或赔偿，以取得顾客方的谅解与认可。

在业务流程文件根据企业的实际情况，明确各个环节的处理时限，评估供应商的交付能力。

2.对产品的交期预判，并以此作为交付能力评审的依据

批发小微企业宜将常规经营产品交期时间根据内部业务流程周期及采购周期，结合以往的经验，形成初步预判(可以是文件、记录、图表等)，做为确定交期的依据。

对非常规经营的产品，在接受顾客订单前，必进行交付能力的评估，包括事先与供应商的联系或共同评估。

3.交期的评审确定

批发小微企业根据顾客要求、正常交期文件、与供应商沟通的结果、物流运输沟通结果等确定每一个订单交付周期，在作出交期承诺前，对订单交期实施评审，确保能够满足顾客要求，防止交期违约产生顾客投诉，造成经济损失，降低商业信誉等。

当在销售中遇到交期有特殊要求的情况，建议组织相关人员重新进行交期的评审及确认，以确保按约定交期进行交付。

4. 供应商的评价与选择

批发小微企业在对所经营产品的供应商进行评价与选择时，根据产品特点与需求确定合理数量的供应商数量，以备在供应链发生问题时的补救，对供应商的资质、质量、供货能力、价格、信誉、交期等指标进行评价。

（四）检查改进

1. 检查批发小微企业是否有规定，明确交期管理的流程和职责，明确不同阶段交期跟踪、沟通、交付活动的职能和权限，并在内部得到沟通和实施。

2. 批发小微企业是否制定对其经营产品进行了交付能力的预估（可以是程序、记录、图表等），如：

- （1）最短的行政作业周期，如订单处理周期、验证检查的时间；
- （2）采购周期，如：供应商交期的确认、备选供应商的准备及响应；
- （3）交付周期：如：物流运输时间管理；
- （4）富裕交期的预留，如：不可抗拒力时的交期管理；

3. 检查批发小微企业是否根据合同或订单交期要求制定必要的产品交付计划，并确保计划的适宜性。

4. 每一个订单交付计划是否有安排跟单人员进行跟踪和反馈，在影响交期的关键事项与客户、相关方沟通，可能包括诸如预排周期、材料备货、生产准备、生产进度、产品组合期、检验入库时间、物流运输时间、报关、报检、验收检验时间、交付时间等。

5. 批发小微企业是否有突发事件延误交期的处理措施，当发生不能满足交期的情况，如订单失常、仓储失常、供应商失常、物流失常、验收检验失常、不可抗力等，批发小微企业是否采取应急措施，快速反应并处理，及时与供应商和顾客沟通处理对策和方案，将不能如期交付的影响降到最低。

餐饮行业企业质量管理核心过程实施指南

俗话说民以食为天，餐饮行业是关乎人民餐桌安全和幸福生活的重要行业。根据中国烹饪协会《2019年中国餐饮市场分析及2020年市场前景预测》统计数据，餐饮行业是拉动国内消费市场的重要力量，是经济增长第一动力。而我国餐饮行业经营主体以中小微企业为主，日常经营往往伴随着餐饮质量、卫生、安全相关的各类问题。本文应用GB/T19001-2016标准，从人员能力及培训过程、供应商管理及食品原料采购过程、食品添加剂使用过程控制要求方面，为餐饮行业提供管理思路，倡导企业用切实可行的制度及行动来保证为顾客提供放心、营养、健康的食品。

一、人员能力及培训的过程控制

（一）典型问题

餐饮行业小微企业从业人员受教育程度普遍不高，人员流动较大。新入职人员往往缺乏规范的卫生知识、意识和习惯；法制意识不强，对于食品安全管理的诉求停留在“不出事”层面，但对于“如何才能不出事”缺少理论和措施。随着餐饮市场分化越来越细，新原料不断涌现，需要从业人员有较强的学习能力。然而从业人员提升能力的机会少。一方面由于小微企业资源有限，将人员送出去培养的动力严重不足。另一方面，企业内部很难找到合格的培训师。人员能力的短板导致小微企业风险控制能力不足，这是制约企业实现可持续发展的重要因素。

（二）控制要求

对餐饮行业小微企业人力能力和培训过程进行管理，能够帮助企业更

加合理、有效地将有限的人力资源管好用好。标准对人员能力和培训过程提出了以下要求：

1. 确定、配备所需的人员

企业根据经营、服务的需要，确定各过程岗位人员设置及其数量。对于小微企业，可以一人多岗，但需要确定必要的岗位及其职责，以免出现互相推诿扯皮的现象。餐饮业关键岗位配置示例，详见附件 1。

2. 确定并通过各种措施保证人员的能力

在确定人员配置的基础上，企业需要确定各个岗位的能力要求，并通过实施各种措施使得员工胜任岗位要求，以保证企业能够实现理想的经营结果。保证人员能力的控制措施有：

- (1) 招聘：根据岗位特点，直接外聘合适人员；
- (2) 培训：提供适时适用的培训机会，帮助员工提高能力和意识；
- (3) 考核：通过劳动技能比赛、晋升考核鼓励员工提升技能；
- (4) 外包：通过部分职能的外包，补充人力资源的不足。

1. 确保人员具备服务质量意识

企业可以通过各种沟通形式，让员工具备知晓质量方针、目标及本岗位工作的重要作用和违反要求会带来严重后果的质量意识。员工质量意识的提高，需要通过日常持续、反复的培训与教育得以实现。

(一) 实施指南

人力资源是生产力中最活跃的因素，是质量管理体系中最主要的资源。劳动者的素质直接影响着最终产品和服务的质量。企业需要考虑配置合理的人员，确保这些人员胜任在组织中的职责。

1、合理配置人员

餐饮企业需要结合实际，合理配置各岗位人力资源。通常行业配置的关键岗位参见附件 1，在实践中可能一岗多人或一人多岗，但需要明确每个人的岗位职责。

2、实施有效培训提升人员能力和意识

企业可以通过实施各种方法使员工胜任岗位要求。附件 1 中给出了关键岗位需要具备的能力、意识、知识要求，通过选聘具备能力的人员上岗，是满足企业用人要求的最直接方法。在企业条件所限无法满足要求，或出于优化流程考虑时，可应用外包形式，如餐厅应用扫码点餐、结算的信息化技术，替代本企业人员点餐、收银过程，既为餐厅节省人工成本，还能提高点餐、结算效率。附件 2 给出了重要且常见过程规范清单，这些过程管理不当容易引发餐饮质量、卫生、安全方面的事故或顾客投诉。通过对员工实施持续有效的培训、考核，是提高人员能力意识最常用的方法。

(1) 培训策划

企业培训基于对现有人员能力的评价结果、内外部环境变化等因素进行策划。如结合附件 1 人员应具备的知识、能力与现实的差距，结合企业员工日常行为与常见规范执行不到位的情况，结合环境卫生、交叉污染、虫害控制、健康管理、异物控制、消防、留样储存、食材追溯、应急情况处置等行业法规的要求进行策划。

(2) 培训内容

①服务要求和规范：身兼数职的管理人员，需要熟悉各过程关键控制点及服务要求，如附件 2 中规范的要求。②行业法律法规：涉及《食品安

全法》、《餐饮服务通用卫生规范》、《食品生产通用卫生规范》、《餐饮服务食品安全操作规范》、《食品添加剂使用标准》、《食品营养强化剂使用卫生标准》、《餐饮服务食品采购索证索票管理规定》等，企业需要关注法规要求的变化。③成败案例：通过对比成功企业的管理查找自身差距，从行业食品安全事故中汲取经验教训。④管理体系标准：借助 GB/T19001《质量管理体系 要求》、ISO22000《食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求》、GB/T27341《危害分析与关键控制点（HACCP）体系 食品生产企业通用要求》等标准，结合自身餐饮业态特点，将标准化作为管理工具，提升组织应对风险的能力。

（3）企业培训可采用与员工的文化程度相适应的方式，如下列日常培训和多种专项培训结合的方式。①日常培训：可通过班前班后会，提醒注意事项。或通过看板学习，用关键知识点少量文字+图片，起到日常潜移默化的示范提醒作用，详见附件3。可使用专业培训APP或微信小视频，如食品安全教育管理平台，让每名员工有机会参与更多培训。②专题培训：可结合现场存在的问题，专项讲解食品卫生知识。如防止交叉污染的方法，区分生熟用具（案板、刀具、周转盆/盒/筐）；聘请神秘顾客亲身体验服务（拍照或录音），再分析不足；外聘专家讲授安全知识和消防应急知识等。

（4）培训效果评价

企业可策划不同的培训效果评价方式，如口头、笔试、实操考核，不定期现场检查等。培训效果评价，可验证岗位能力是否得到满足，也为制定下一步培训计划提供信息。

（一）检查改进

综合评价企业人员配置、能力意识和培训的情况，确定其充分性、适宜性和有效性，按照以下思路开展检查改进工作：

1、明确岗位人员配备及能力要求

(1) 结合经营模式与规模，评价人力资源配置的充分性；

①企业关键岗位人力资源是否已配置且适宜；②若存在一人多岗的情况，岗位职责是否清晰、合理；③企业是否针对岗位需要，确认人员能力要求，而不是根据现有人员情况确定岗位能力；④检查从业员工健康证是否在有效期内。若通过临时聘用、兼职等用工方式，关注新入职员工、临时人员的健康证；⑤确保工作量适宜，配置人员能够完成岗位规定工作。

(2) 结合岗位能力要求，评价各岗位人员能力是否充分；

①定期对人员能力进行评价，以便适应组织的外部环境变化；②若通过临时聘用、兼职等用工方式，观察新进入或临时进入企业人员的能力表现；③若国家法律法规发生变化，评价岗位人员能力需求的变化；

2、培训策划、实施与培训效果评价

(1) 检查策划培训是否合理，培训教师是否胜任，培训时机是否及时；

(2) 抽查培训实施证据，通过检查培训实施结果确定培训过程是否真实进行；

(3) 检查培训效果评价的方式方法是否适合；抽查现场服务人员对法规要求和应知应会知识的掌握情况，观察是否达到培训的效果；

①若现场观察人员的卫生习惯和服务意识存在不足，是否将其作为下一阶段培训工作的输入；②检查现场服务人员应知应内容，若有欠缺，评价培训需求分析及策划是否充分；③若有顾客投诉或存在实际工作中表现

出能力不足时，评价针对原因采取对应补救措施是否适宜；④观察现场服务提供过程，对附件 2 所述过程控制是否规范，评价岗位人员能力是否胜任；

一、供应商管理及食品原料采购过程控制

(一)典型问题

餐饮行业小微企业多以零星采购、定点采购、供应商送货等方式实现原材料采购，通常采购的原料包括：食品加工用各类食材、餐（饮）具、包装材料及器具、加工设备及炊具、人员工装、洗消用品等，其中多以农产品为主，如肉类、水产品、蔬菜、水果等，品种众多，质量要求各有不同。供应商管理及食品原料采购过程对餐饮行业食品质量起到关键作用。通常在供应商管理及食品原料采购过程控制方面存在以下不足：

1、供应商管理不规范，出于成本考虑没有在正规的食品生产经营单位或批发市场采购原料。

2、食品原料采购时索证索票管理不规范，餐饮行业要求的供货方生产/经营许可证、购物凭证或送货单、产品合格证明等记录不全，不能实现有效追溯。

3、原料验收标准不明确。

4、采购信息沟通不畅，采购订单记录保留不规范。

(二)控制要点

如何满足相关适用的法律法规要求，帮助小微企业更加合理、有效地管理和控制其供应商及食品原料采购过程，提出以下要求：

1、企业应建立适宜的供应商管理要求，对所采购或拟采购的原辅材

料通过采购数量、采购频次、产品类型、采购渠道、到货方式等进行统计和分类，根据分类情况，确定满足企业要求的供应商需要符合哪些要求。

2、企业应合理有效控制原辅料等食材的进货管理，并做到可溯源。餐饮企业要做到原辅材料质量的可控性、稳定性，进而确保餐饮服务能力一致性，并确保食用安全。

3、企业要确保通畅的采购实施过程及信息沟通渠道。

（一）（一）实施指南

1、企业应根据实际确定采购流程、供应商

餐饮行业小微企业不同于生产型企业或规模餐饮企业部门职责泾渭分明，但流程基本完整，包括采购需求、库存平衡、采购预算、采购计划、选择供应商、采购合同、入库检验、出入库、财务付款等活动，而每个企业又有自己的运营特点，所以，企业要确定上述各过程中的职责和流程。

通常餐饮企业用供应商遴选制度、索证索票制度、采购验收制度，实现对供应商和食品原料采购过程的管理。

2、供应商管理

餐饮行业小微企业主要关注原辅料质量、到货及时性、供应能力等，当然出于成本控制，产品价格也是考虑的一个重要因素。通常企业基于关注的事项，对供应商进行选择、评价。餐饮企业需要到证照齐全的食品生产经营单位或批发市场采购，根据供货商的不同，通常留存以下供货商资质证据：

（1）生产加工单位或生产基地：营业执照、生产许可资质；

（2）流通经营单位（商场、超市、批发零售市场等）及个体工商户：

营业执照、食品经营许可证等流通许可资质。

餐饮企业可以根据采购频次对供应商进行考核。考核可以是正向考核，也可以是负向考核，即记录发生供应问题的次数及影响程度（比如具体造成什么影响），给出考核结果，比如持续合作、减少采购频次数量、不再采购等。根据餐饮管理需要，结合业绩考核结果，可以考虑每年或每半年进行一次再评价。对于承包学校食堂的餐饮管理，可以结合每学年餐饮服务周期进行。参与评价的人员可以是厨务人员、餐厅经理等，评价、再评价等过程要有记录，但记录的繁简程度可以自行确定。

3、食品原料采购过程管理

（1）采购信息和采购

采购信息是由餐饮企业向供应商提出的有关采购需求和要求的信息，可包括品种、数量、价格、交付期、质量要求和验收要求等。采购方式可包括采购合同、采购计划、定货单等，主要表现形式可以为文本、电子邮件、电话记录等。鼓励建立固定的供货渠道，与固定供应商签订采购合同/协议，明确各自的食物安全责任和义务。

餐饮企业一般定点采购，特殊情况下发生临时采购，也应选择合规合法的供应商，并保留资质证据、每笔购物或送货凭证及产品合格证明文件，做到可溯源。

（2）原料验收

① 原料验收要求：多数餐饮企业都有文件化的或非文件化的进货验收标准，有的企业采用图片的形式，说明原料的具体感官要求。同时企业策划验收流程，或者由专门人员验收，如餐饮主管、库房管理人员、厨师

(长)。对于送达原材料，通过在单据上确认每类产品信息，完成验收活动。对于外部采购活动，通常以现场确认产品数量、质量的方式进行。

② 索证索票：无论规模如何，餐饮企业都要向供应商索要票据，如购物单据、送（出）货单等，应留存每笔购物或送货凭证。如果从食品流通经营单位（商场、超市、批发零售市场等）和农贸市场采购畜禽肉类的，应现场查验动物产品检疫合格证明原件，并保留原件或复印件。需要时，可拍照留存。如果从屠宰生产企业采购，应当索取并留存供货方许可证、营业执照复印件和动物产品检疫合格证明原件，采购猪肉的，还应查验肉品品质检验合格证明。如果采购乳制品、添加剂类产品，应索要并保存与进购产品同批次合格证明文件，如产品出厂检验报告单等，采购食品、食品添加剂、食品相关产品的，应留存每笔购物或送货凭证”。索证索票资料应当日由专人（如库管）整理保存。

③ 餐饮企业通过建立进货验收台账等方式，记录进货原材料验收管理过程，并根据原料性质分别建账，例如生鲜类、散货类、预包装食品原料类等。进货验收台账应当日由专人（如库管）整理保存。

④ 除了餐食加工用原辅材料，其他的进货也需要适当管理。例如采购集中消毒企业供应的餐饮具时，应当查验、索取并留存集中消毒企业盖章（或签字）的营业执照复印件、盖章的批次出厂检验报告（或复印件）。

⑤ 采购记录应当如实记录产品的名称、规格、数量、生产日期或生产批号、保质期、供应单位名称及联系方式、进货日期等。进货查验记录、收货记录和相关凭证的保存期限不少于食品保质期满后6个月；没有明确保质期的，保存期限不应少于2年。

4、确定通畅的采购实施过程及信息沟通渠道

(1) 餐饮行业小微企业的采购流程相对简化，结合食谱计划、菜谱等进行备餐需求核算，常规使用的原辅料，按固有周期用量与供应商提前订购，日配原材料主要为提前计算用量，或与供应商订购，或采购人员直接采购。目前，很多小微企业基于提高效率的管理需求，使用电子软件进行原料采购核算管理，大大提高了管理效率和原料管理精准度。

(2) 企业与外部供方沟通之前，要确保采购信息是充分的。不管采用何种方式传递采购需求信息，都要尽量做到信息精准。餐饮企业对于食品原材料尤其是农副产品都会有一些除通用性状外的一些特殊要求，例如，茄子的品种有 50 多个品种，虽然通常同一地区会有常见品种，但菜肴设计时，可能对茄子形状有特殊要求，如外形、颜色等不同要求，如果这样的信息传递不准，可能导致菜谱变更等。

(3) 对于形成的采购信息，很多小微企业采用采购单或口头订单的方式，没有正式的采购订单、合同等。企业应执行《餐饮服务食品采购索证索票管理规定》相关要求：“长期定点采购的，餐饮服务提供者应当与供应商签订包括保证食品安全内容的采购供应合同”。

(一) 检查改进

1、供应商管理是否有效

(1) 检查供应商管理控制要求是否制定、是否合理。

(2) 定期查验供应商识别是否充分，控制是否有效。如通过调阅已形成的供应商名录、采购相关台账初步核查，并依据所确定的供应商选择标准查阅其评价的证据，留存的供应商的资质是否齐全且满足法规要求。结合

现场及库房正在使用或存放的原辅料，进一步确定供应商的管理是否受控。

2、原料采购过程管理

(1) 是否策划了原材料的采购和验收活动，包括但不限于验收的项目、合格标准、拒收标准、让步接收的条件等，是否符合适宜的法律法规要求。

(2) 与供应商沟通的渠道是否畅通，沟通信息是否有效，如采购计划下达的形式和与供应商沟通的形式。可以采用正式的采购清单、传递口头信息、网络沟通相关证据信息等。不论哪种方式，确保不会造成混淆导致错误采购，即是过程控制有效。

(3) 采购原料验证方式、要求是否明确？检验/验证的资源(如人员、设备设施、监控和测量资源、方法、检验规范等)是否满足要求。针对餐饮企业的食材，抽样时可以重点关注进货频次大、易发生质量问题的原材料，核查进货验收记录，查证其实施符合性。如针对预包装类产品，核对数量、外包装完好性、生产批号等信息；针对肉制品，感官评价，如从屠宰企业直接采购畜禽肉类，需保留动物检疫合格证明；针对冷藏/冷冻产品，查验温控符合性而且注意缩短验收时间以减少其温度变化等。此外，要关注各类原辅料的票据是否齐全。

(4) 进货查验记录和相关凭证的保存是否符合要求？采购记录是否适宜、有效？对进货查验记录的建立及相关凭证的保存情况是否定期复审？

(5) 不合格原料的处置策划及实施是否有效，包括：不合格原料种类及处置方式，以及评审、验证、保留成文信息、放行授权人员等职责和权限要求等。

一、食品添加剂的使用及过程控制

(一) 典型问题

餐饮行业位于整个食品链的末端，其餐食制作过程中使用各种食品原辅材料，同时为了追求餐食产品的色、香、味及延长保质期的需要，其制作过程中不可避免的使用食品添加剂。从现实情况看，餐饮企业为了提升菜品的色泽、口感及控制成本，日常餐食制作过程中超量和超范围使用食品添加剂及非法添加食品添加剂以外的物质的现象比较普遍。具体表现为：

1. 超量使用食品添加剂：如在油条中超剂量使用明矾导致铝含量超标；
2. 超范围使用食品添加剂：如在三黄鸡上涂黄色色素；
3. 使用非食品级的添加剂：如在面制品中添加工业用碳酸氢钠，从而使成本降低；
4. 非法添加食品添加剂以外的物质：如在制作水发海产品（如干鱿鱼、干墨鱼、海参、鱼翅等）时使用甲醛、双氧水、火碱，在火锅底料中添加罂粟壳等。

通过调研表明，餐饮行业小微企业由于自身人员结构、人员素质、能力、意识等诸多方面的原因，食品添加剂在日常使用过程中错用、滥用及违规添加的现象更加突出。尤其那些餐食供应量大、就餐人数多的团餐供应企业，具有发生问题涉及面广的特点。因此，如何正确合理使用食品添加剂，做好合规添加，以提供消费者合格和安全的产品显得尤为关键和重要。

(一) 控制要点

无论餐饮行业小微企业是否按照 GB/T 19001-2016 标准建立质量管理

体系，“餐食制作过程中食品添加剂的正确使用”都是需要面对的一项重要工作。其实际管理和生产实践中，由于自身人员结构、人员素质、能力、意识等诸多方面的原因，其餐食制作过程中如何保证正确合理使用食品添加剂也是企业必须明确控制要求。因此，结合 GB/T 19001-2016 标准和行业法规要求，对餐饮行业小微企业在添加剂使用过程的质量管理控制要求如下：

1.建立健全规范化的食品添加剂使用管理制度，通过详细的可操作的管理制度，减少食品添加剂乱放、误用、无法追溯等情况发生。

2.对采购的食品添加剂进行必要的检验或评估，特别是食品添加剂保质期、索票索证溯源信息、致敏信息等的记录，避免导致对保质期、致敏信息的忽略，发生食品事故。

3.在餐食研发过程中考虑食品添加剂使用的品种和剂量符合国家法律法规要求，在关注餐食口感、色泽等方面外，保证使用的食品添加剂不超出国家标准的要求。

4.对餐食制作过程中，操作人员能否正确使用食品添加剂进行必要的培训、检查和改进。如操作人员能否对食品添加剂标识识别清楚，避免食品添加剂使用不当，导致食品安全事故的发生。

(一) 实施指南

1.建立健全内部管理制度，并按照要求实施

企业可依据《餐饮业和集体用餐配送单位卫生规范》、《餐饮服务食品安全操作规范》、《餐饮服务食品采购索证索票管理规定》、《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》及食品添加剂公告、《食品营养强化剂使用卫

生标准》及强化剂公告、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单》、《既是食品又是药品的物品名单》及行业、地方法规要求等，建立健全企业内部管理制度，形成相应操作规范，并按照要求予以执行。

2.采购环节管控

企业宜在食品添加剂采购环节，关注以下方面的管控措施：

(1) 建立健全控制管理制度和控制要求，包括建立合格供应商评价制度、原料采购管理制度、进货查验制度和索证索票记录、进货查验记录等；

(2) 对供应商实施评价，从而确定合格供应商，并定期对供应商持续评价和更新合格供应商。依合格供应商实施采购，采购时索证索票（从食品生产单位、批发市场等采购的，应当查验、索取并留存供货者的相关许可证和产品合格证明等文件；从固定供货商或者供货基地采购的，应当查验、索取并留存供货商或者供货基地的资质证明、每笔供货清单等；从超市、农贸市场、个体经营商户等采购的，应当索取并留存采购清单），并做好相关采购记录，不得采购不符合国家有关要求和食品安全标准的食品添加剂；

(3) 实施进货查验，建立进货查验记录，如实记录产品名称、规格、数量、生产批号、保质期、供货者名称及联系方式、进货日期等内容，或者保留载有上述信息的进货票据。

(4) 出库领用时进行登记，作好记录。

(5) 定期检查库存食品添加剂，及时清理变质或超过保质期的食品添加剂。

(6) 培养经理、厨师长“非必要不使用添加剂”的意识，对可用可不用的添加剂，做到尽量不使用。

3. 餐食研发过程管控

餐食产品研发过程中，企业在关注研发菜品的色、香、味、形、成本/价格的同时，还应重点关注其所涉及的食品添加剂品种，严格依据《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》及食品添加剂公告、《食品营养强化剂使用卫生标准》及强化剂公告、《食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂名单》、《既是食品又是药品的物品名单》及行业、地方法规等要求执行，做到正确使用，不错用、不滥用。

4. 餐食制作过程中做到正确使用食品添加剂

(1) 使用食品添加剂的人员需经过培训；

(2) 严格按照食品添加剂使用相关法规及《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定的食品添加剂品种、使用范围、使用量，使用食品添加剂。复合食品添加剂严格按照使用说明书的使用范围、使用量使用。食品添加剂的错用、滥用示例：

错用：如凉粉、凉皮等制作过程中使用硼砂、硼酸；肉制品加工、烹调过程中使用硝酸盐、亚硝酸盐；烹饪过程中使用工业级氯化钠代替食用盐等；

滥用（超范围使用或超量使用）：

① 超范围使用：如水发海产品（如干鱿鱼、干墨鱼、海参、鱼翅等）时使用甲醛、双氧水、工业级火碱，吊白块、罂粟壳应用于火锅底料，馒头制作过程中使用硫磺熏蒸等；

② 超量使用：如《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中明确

规定作为即食菜肴制作过程中允许使用蔗糖脂肪酸酯，但同时标准又规定有限量要求，如下表。日常粥类餐食制作过程中，具体使用过程中如蔗糖脂肪酸酯的实际添加量超过《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定的最大使用量的要求即为超量使用。

食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
16.07	其他（仅限即食菜肴）	5.0	

再如《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》中明确规定植酸作为一种抗氧化剂允许使用在加工水果、加工蔬菜、鲜榨果蔬汁上，但同时标准又规定有限量要求，如下表。日常制作过程中实际添加量若超过《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定的最大使用量的要求即为超量使用。

食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
04.01.02	加工水果	0.2	
04.02.02	加工蔬菜	0.2	
14.02.03	果蔬汁（浆）类饮料	0.2	固体饮料按稀释倍数增加 使用量

(3) 专柜（位）存放食品添加剂，并标注“食品添加剂”字样。食品添加剂不得与非食用产品或有毒有害物品混放。使用容器盛放拆包后的食品添加剂的，应在盛放容器上标明食品添加剂名称，并保留原包装；

(4) 配备有食品添加剂专用称量工具，称量工具经检定/校准；

(5) 建立食品添加剂使用记录，形成台帐（专册）并予以保存。每次使用时记录使用的食品添加剂名称、生产日期或批号、添加的食品品种、

添加量、添加时间、操作人员等信息，《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》规定按生产需要适量使用的食品添加剂除外。使用有《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》“最大使用量”规定的食品添加剂，应精准称量使用；

(6) 在食谱上或食品盛取区、展示区，公示食品的主要原料及其来源、加工制作中添加的食品添加剂等；

(7) 记录食品添加剂采购与使用、检验检测等相关信息；

(8) 依法处置不合格食品、食品添加剂、食品相关产品；

(9) 提倡餐饮企业实行“明厨亮灶”，公开加工制作过程，公示监督食品添加剂使用情况；

(10) 餐厅经理及安全人员应定期组织对所有物料排查，检查是否有未有效管控的食品添加剂。

(一) 检查改进

餐饮行业小微企业宜结合自身人员素质，指定食品安全检查员，确保检查员具备相关食品添加剂的法律法规知识，了解食品安全法的要求，能够结合实际开展食品安全检查活动。

1.对内部管理制度要定期检查

检查内部管理制度与实际工作中是否具备可操作性，关注管理制度是否易被操作人员获取，避免导致有规定，但操作人员不知道规定在哪如何查看的情况发生。

2.对采购环节的检查

企业应定期对采购人员进行考核，特别是对索证索票要求。检查日常的采购清单、合格供方的资质有效性、食品添加剂的标签中许可证、有效期信息和致敏信息等是否有进行识别。

3.对餐食研发过程进行检查

首先，检查人员应对主要研发人员进行沟通，了解研发的过程和对餐食各方面要求的考虑，并关注研发人员对食品添加剂使用要求是否了解。其次，查验餐食研发的记录，特别是食品添加剂用量要求，检查是否有超出《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》使用添加剂的情况发生，从源头控制食品添加剂的用量。

4.对餐食制作过程中食品添加剂使用情况的检查

(1) 对使用食品添加剂的人员能力进行检查，通过日常沟通或定期考核，检查餐饮企业负责人、库房/餐饮制作等人员，对本企业日常餐食产品品种所使用的食品添加剂品种、用量是否清楚。

(2) 现场巡视查证是否在食谱上或食品盛取区、展示区公示食品的主要原料及其来源、加工制作中添加的食品添加剂等；

(3) 核验是否设专柜(位)存放食品添加剂，专柜(位)是否标注“食品添加剂”字样。食品添加剂是否与非食用产品或有毒有害物品混放。使用容器盛放拆包后的食品添加剂的，是否在盛放容器上标明食品添加剂名称，并保留原包装；

(4) 检查是否配备食品添加剂专用称量工具，称量工具是否经检定/校准；

(5) 检查是否建立食品添加剂使用记录，索取抽查每次使用时是否记录使用的食品添加剂名称、生产日期或批号、添加的食品品种、添加量、添加时间、操作人员等信息；

(6) 询问查证日常餐食制作过程中不合格食品、食品添加剂、食品相关产品依法处置的情况；

附件 1 餐饮行业关键岗位经验、能力及知识要求示例

岗位	经验	能力	知识
采购	食材使用、购买经验	1、健康证明； 2、辨别食材真伪、优劣的能力； 3、敏感识别市场行情的能力； 4、了解客户对食材的质量要求；	1、一定的农产品加工相关的知识； 2、了解相关法规，如食品安全法； 3、熟悉公司制度和要求； 4、与食品防护、食品欺诈有关的知识与信息。
库管	具备货物验收、保管经验	1、健康证明 2、掌握货物保管发放原则； 3、熟悉鉴别食材优劣的能力； 4、掌握货物贮存要求及蔬菜水果快速检测要求；	同上 2、3
厨工	具备相关工作经验；	1、健康证明； 2、掌握工用具的分类及清洗消毒要求； 3、食材的初步加工能力； 4、掌握食材贮存标准； 5、掌握规范的手部清洗消毒要求；	1、食品从业人员应知应会的知识； 2、熟悉公司相关的制度和要求；
前厅服务员	同上	1、健康证明； 2、了解工作标准并能达到； 3、能妥善处理工作中出现的常见、突发、异常问题；	1、同上； 3、服务礼仪相关知识； 4、熟悉食品防护的知识；
司机送餐员	同上	1、健康证明； 2、了解工作标准并能达到要求的能力； 3、食品防护意识； 4、妥善处理工作中常见问题的能力；	同上
厨师	同上	1、健康证明； 2、常见菜品、高危食品的加工能力； 3、鉴别食材优劣的能力和意识； 4、熟悉指导厨工工作的； 5、掌握工用具的分类及清洗消毒要求； 6、掌握食材贮存标准；	1、同上 4、食品安全常见知识；
厨师长	同上 后厨管理经验；	1、健康证明； 2、熟悉业务流程、相关的法规、消费者的要求； 3、开发新菜品的能力； 4、与客户沟通的能力； 5、对下属的监督、指导能力及团队管理能力； 6、成本核算能力； 7、熟悉禁用食品、慎用食品管控要求；	1、食品从业人员应知应会的知识； 2、熟悉公司相关的制度和要求； 3、熟悉食品防护的知识； 4、熟悉餐饮制作有关的规范； 5、熟悉食品防护、食品欺诈、过敏原有关的知识等食品安全知识；
食品安全员	餐饮业从业经验； 食品安全管理经验	1、健康证明； 2、熟与单位的业态相关的法规标准； 3、有能力编写、修订与质量、食品安全有关的制度、作业文件； 4、收集各方信息的意识和方法、识别与食品安全有关的风险； 5、有能力对员工进行卫生知识培训，辅导、监督实施； 6、处理食品安全方面的紧急情况，如食品中毒事件等能力； 7、熟悉禁用食品、慎用食品管控要求； 8、对餐厅经营过程进行食品安全监督检查并纠偏不合格项；	1、食品从业人员应知应会的知识； 2、公司相关的制度和要求； 3、掌握一定的原理、食品加工知识； 4、具备与食品防护、食品欺诈、过敏原有关的知识； 5、了解 GB/T19001/22000、GB/T27341 等标准的原则和要求；
餐厅经理	餐饮从业经验、管理经验	1、与甲方、社区、监管部门、下属沟通能力； 2、对下属监督、指导、协调、管理的能力； 3、控制成本，实现营利的能力； 4、识别风险并及时采取适当措施的能力； 5、恰当处理紧急情况的能力。	1、食品从业人员应知应会的知识； 2、熟悉公司相关的制度和要求； 3、熟悉与餐饮有关的法律、规范； 4、与食品防护、食品欺诈、过敏原有关的知识； 5、一定的财务知识； 6、运营管理知识。

附件 2 餐饮行业常用规范要求清单

- 1、原料验收准则
- 2、原材料、半成品、成品储存及使用要求
- 3、餐饮制作及服务场所卫生要求
- 4、消毒液配置方法及使用
- 5、初加工操作规程
- 6、热厨操作规程
- 7、洁净间（凉菜间、备餐间）内操作规程
- 8、白案操作规程
- 9、餐具清洗、保洁要求
- 10、售卖过程操作规程
- 11、配送过程操作规程
- 12、冰箱冰柜卫生要求
- 13、留样管理要求
- 14、剩餐处置要求
- 15、设备清洁、保养、使用操作规程
- 16、温度计、台秤管理
- 17、个人卫生及健康管理要求
- 18、异物防制管理规定
- 19、虫害控制管理
- 20、个人行为规范、服务礼貌用语
- 21、人员能力管理及培训制度



举例

菜墩颜色区分表

名称	识别方式	使用范围	用途	禁忌
砧板	■	厨房	生的禽畜肉类动物性食品	任何植物性食品、水产品、熟食品
砧板	■	厨房	生的植物性食品	任何动物性食品、熟食品
砧板	■	厨房	水产食品	任何禽畜肉食品、植物性食品、熟食品
砧板	■	冷荤间	冷荤间加工的即时食品、半成品	其它厨房或加工区域



运输和仓储行业企业质量管理核心过程实施指南

运输和仓储行业属于物流服务行业，目前中小企业数量多，行业管理水平参差不齐，在管理上亟待改进和提高。与传统制造业不同，由于与客户直接接触，对于交付速度和质量提出了较高的要求，只有从管理环节规范和优化才能满足客户的要求。运输和仓储过程是整个物流链中的两大关键过程，在管理上二者联系紧密且各有侧重。由行业服务特点决定人员和车辆等往往处于动态移动中，有效的管理和协调就显得尤为重要；而作为客户财产的货物，无论是仓储过程还是运输途中均应得到很好的防护，确保防损止损，并能保质保量按顾客约定要求交付。

本文以运输和仓储行业的三个关键管理环节——普通陆路货物调度与配载、产品防护和动态资源管理为例，针对存在的问题分析指出控制措施和实施要点，并提出在审核中重点关注的要求，以期对运输和仓储的小微企业的质量管理提升起到一定的指导和促进作用。

一、普通货物配载调度与协调的质量控制

（一）典型问题

运输行业小微企业的调查结果表明影响运输服务质量和客户满意的主要因素为延迟交货或货损货差，而这主要由货运配载和协调管理不当造成。货运路线、车辆、人员调度不当、运力不足、发货不及时、装载或配载不合理、车辆故障或交通事故、异常情况处理不当、信息化水平低等都是货运配载和协调管理中经常出现的问题。

（二）控制要点

生产和服务提供过程管理的因素和要求涉及人、机、料、法、环、测 (5M1E) 六大方面 , 这也同样适用于运输行业货运配载和协调管理过程。

主要的控制要点包括 :

- 1.对驾驶员、货运工作人员、运输车辆及监控系统等实施有效控制 , 确保有适宜的资源和能力 ;
- 2.确定货运配载和协调管理的关键过程 , 制订必要的服务和作业规范 , 并对货物运输全过程实施监控 , 实施控制保证运输服务质量 ;
- 3.关注货物配载调度与协调管理过程 , 对运输服务过程的关键指标进行监测 ;
- 4.强化货运配载和协调管理的信息化建设。

对于不同经营模式的小微运输企业来说 , 配载和调度两个过程也各有侧重。如固定线路运输企业 , 应侧重关注配载过程 , 调度过程较之非固定线路运输企业更简单。非固定线路运输企业的调度过程更复杂 , 优化调度管理能取得的提升效果也比优化配载更为明显。

(三) 实施指南

1.人、运输车辆、监控系统及设备的控制

(一) 对人员的控制

货物配载调度与协调管理的人员主要包括调度员、配载员等 , 这些岗位人员应具有相关的知识和经验 , 调度员还需要有较好的协调沟通能力。根据工作的要求 , 主要的知识和能力要求如下 :

调度员应了解客户运输需求(货物种类、时间要求、起讫站点、数量)、车辆情况 (数量、吨位、车辆类型、车况)、道路情况、驾驶员情况 (资

格、经验、能力、状态等)、货物情况(重量、体积、性质)及装卸货点的情况,并具有与驾驶员沟通和应急处理能力。

配载员应了解货物属性、车体结构、装运要求、配载原则和注意事项。

(一)对车辆和驾驶员的控制

普通货运企业应配备适宜数量的技术等级达到二级以上的车辆,危货运输车应当符合《汽车运输危险货物规则第7部分:运输条件及作业要求中》(JT/T617.7)的要求,满足客户对企业运力的资源要求。并实行择优选配、正确使用、周期维护、视情修理、定期检测和适时更新,保证投入道路运输经营的车辆符合技术要求,在车辆调度过程中按计划或周期安排车辆进行保养,维护车辆技术状况完好,避免发生车辆故障和事故保证顺利运输。

普通货运企业应配备与其运力相匹配数量、资格的驾驶员,车辆和驾驶员资格管理应符合《中华人民共和国道路交通安全法》相关规定,并保证驾驶员队伍的驾龄、经验和素质,为调度合理分配人员提供有利条件。

货运资源和规划应响应国家号召大力发展封闭、厢式、罐式货车运输和甩挂运输等专业化货运,整合货运、货运代理和货运站(场)等运输资源向现代物流业发展。

(一)对车辆监控系统及设备的控制

为实现对运输过程驾驶员、车辆及货物的监控,车辆应配备必要的监控设备如GPS跟踪定位系统或动态监控系统等,使监控和调度人员实时了解车辆的位置和运输进展情况,并配备和保持联系工具的正常畅通,方便调度员与驾驶员随时进行沟通。

1.关键过程及控制

运输行业普通货物配载调度与协调管理主要包括运输调度、配载和监控沟通三个过程，为达到目标需要对三个过程的关键活动进行规范和管理。

(1) 合理的调度

① 编制适宜的货车运行作业计划

依据已经接受的托运计划和运输合同、计划期的出车能力和装卸货地点的装卸能力、车辆的装载吨位、驾驶员及道路状况、车日行程及实载率等编制货车运行作业计划，规定了每一辆运输车辆在一定时间内必须完成的运输任务、允许的作业时间和应达到的运用效率指标,尽量提高车辆的车日行程及实载率，充分发挥汽车的运输能力。

② 选择合理的运输路线、合格的车辆和驾驶人员

车辆调度应考虑适宜的运输路线，有序地通过一系列装货点和卸货点，达到路程最短、费用最小、车日行程高、实载率最高等节能和效率目标兼顾。同时安排匹配适宜的车辆和驾驶人员，确保按时按量地完成运输任务。

—选择配送路线

调度员通常采用经验判断法或综合评价法来确定行车路线，综合考虑选择最佳行车路线，不跑弯路和绕道行驶，不在一条线路上重复派车；在一般情况下，车辆不能一次派完，要留备用车辆，以应急需。同时考虑运输任务的缓急，分清主次，了解各运输任务所需耗费的时间的基础上确定行车路线、卸货点等。

—选择运输车辆和驾驶人员

选择做好车辆调度的基础是实时掌握车队有多少车辆可用、驾驶人员

是否到位。根据客户所需的货物品种和数量,调派适宜的车型承运,选择车辆考虑考虑车日行程、里程利用率、吨位利用率等车辆的使用效率。

选择驾驶人员时关注其经验、身体状况和驾驶技术、驾驶员对路况的熟悉程度等,安排好驾驶员的休息时间,合理调度,严禁驾驶员疲劳驾驶。

③ 对车辆的疏导和进出管理

按照车辆作业计划对车辆进出进行疏导和调度,保证车辆进出、停放有序,按发运计划正常进行。

④ 对驾驶员的交底工作

应对驾驶员出车前进行安全提示和对承运的货物、线路情况进行交底工作,确保驾驶员充分了解货物和行车、交货要求。

(2) 合理、正确的配载

在车辆装载和配载货物中应满足《道路运输管理条例》等法规的要求,配载时除不得超限、超载配货外,也不得超过运输车辆道路运输经营许可证允许的范围,并按照车辆装载标准的规定进行装载和配载。

除了整车装载或需要整批货物运输的情况(鲜活货物、需用专车运输的货物、易于污染其他货物的不洁货物、不计件数的散装货物等),在一个客户装载数量不能达到满载时,应进行搭配装载即配载。配载的目标是在不影响原装货物质量与数量完好的前提下,尽可能提高车辆的实载率,回程配载能有效降低运输车辆的空驶率,节省运力、降低配送成本。货物配载应基于货物属性、数量、装载顺序确定货物装载方案,正确进行货物的装载。

① 确定不同货物和不同包装体积的合理配载及装载顺序的原则:

—考虑货物的性质及时间要求（货物的种类、是否需要紧急运输）、车辆的信息（额定载重量和容积）、货物装载位置和时间等。

—根据货物特性确定货物的优先级，对特性差异大的货物进行分类，分别采用不同的运输方式和运输工具；

—根据货物的轻重缓急，确定哪些货物装在同一辆车上，确定货物的优先级；

—提高数量多的货物的优先级，优先配直达车，达到多装直达；

—根据货物仓储“先进先出”的原则，按货物进仓储时间决定货物发送的优先级，使货区内货物达到迅速流通，提高仓储及运输效率；

—对于优先级相同的货物，把性质相同而密度不同货物搭配装车，充分利用车辆的载重量和容积。

② 货物装载：货物装载首先需要了解货物的性质（如危货、不可混装的，不准堆叠），主要考虑因素为车辆载重和体积限制，不同品种如何混装，力求充分利用车辆的载重量和容积。小件运输货物配载主要原则如下：

—装车的顺序：先卸车的货物后码放，大件货物先装车、小货放周边，急货装最上面；

—轻重搭配：重货在下，轻货在上，大小搭配；

—货物性质搭配（三一致原则），先特殊后一般；

—到达同一地点的适合配载的货物应尽可能一次装载；

—确定合理的堆码层次与方法，堆码方式要有规律，整齐，堆码高度不能太高；

—装载时不允许超过车辆所允许的最大载重量；

—装载时车厢内货物重量应分布均匀，装载长度、宽度不得超出车厢；

—货与货之间、货与车辆之间应留有空隙并适当衬垫，具有尖角或其他突出物应和其他货物分开装载或用木板隔离，防止车厢内货物之间碰撞、相互玷污和损伤；

—不将散发异味的货物与具有吸异性的货物混装，不将散发粉尘的货物与清洁货物混装，不将渗水货物与易受潮货物一同混放；

—为了减少或避免差错，尽量把外观相近、容易混淆的货物分开装载；

—货物采取适当稳固措施，保持车辆运行稳定，确保货物不被损坏和运输安全。

(3) 对整个运输过程实施监控、发现问题及时沟通并处理

为了保证运输过程顺利进行，调度员需要对整个运输过程实施监控：

—在运输过程中采用卫星定位系统或动态监控系统及时掌握和了解车辆位置和运行轨迹，并对驾驶员违规进行跟踪监测，发现异常立即联系处理；

—定时与驾驶人员对运输中异常情况进行沟通处理，确保配送的及时性和顾客满意。对于车辆在运输途中发生故障，应评估故障程度和修理时间，必要时安排抢修或另行安排其他车辆送货；对于交通事故、不可抗力不能按时送达，应和客户及时沟通；

—对调度安排进行审核确认并实时跟踪，必要时予以修正。

1. 及时对运输过程绩效进行统计和分析

为了衡量和评价货物配载调度与协调过程的有效性和绩效情况，需要

对一些运输过程绩效进行统计和分析。关键指标参照《道路货物运输评价指标》GB/T 20923-2007 执行，主要有车辆完好率、车辆工作率、车日行程、实载率、到货及时率、里程利用率、运输收入、单位运输成本、车辆运作计划准确率等。通过对这些过程指标的监测可以了解进而改进货物配载调度与协调过程。

4.强化信息化建设，基于企业的资源和条件可考虑利用云平台和信息系统管控普通货物跟踪追溯和信息化调度，如运输或调度管理信息系统，采用北斗（BDS）/GPS/GIS 集成方式、EDI、云盒追踪技术、行车记录仪等，实现运力资源管理、智能优化配载、车辆状态管理、运输执行监控的整合或部分信息化管理。

（四）检查改进

针对普通货物配载调度与协调管理识别的关键活动及控制要求实施有效的审核，可遵循以下审核思路和审核要点：

1. 审核思路

（1）按照普通货物配载调度与协调管理的策划、实施、监控和改进（PDCA）的审核思路，并考虑人、机、料、法、环的因素；实施按照普通货物运输企业的服务流程，从签订货物运输代理协议到货物配载、装载，再到货物交付验收全流程跨部门过程方法展开审核；

（2）关注关键指标达成情况和异常情况及处理记录，对过程环节进行追踪审核；

（3）对关键过程和活动进行重点审核。

2. 审核要点

(1) 策划的审核

检查是否有调度和装载作业程序或规程、相关的标准规范。

(2) 实施的审核

①检查调度、配载人员的知识和能力，包括调度员、配载员对相关知识和情况的了解等；

②检查驾驶员资格（二证驾驶证、从业资格证）、车辆证件（营运证、行驶证）和车辆的维护和保养情况、车辆卫星定位系统及使用情况；

③检查车辆作业计划的合理性及执行、调整情况；

④行车路线和装载顺序是否合理，车辆的利用率情况；

⑤现场观察配载是否符合作业规程和配载原则，车辆的装载率情况；

⑥车辆是否无超载、超限；

⑦驾驶员是否了解货物和配载情况；

⑧检查调度对车辆的跟踪监控，车辆事故等和处理记录；

⑨检查货物是否按时、按质、按量送达，如未按要求送达，原因和采取的措施；

⑩车辆应急物资的配备及相关要求是否符合。

（关注重点过程,如监视测量设备管理程序，运输安全管理程序，运输服务过程控制程序，不合格服务控制程序。关注重点部门,如调度业务部，安监部，运输部）

(3) 监控的审核

对各项关键指标的达成情况进行检查，重点关注：

① 调度部门的关键绩效，如：运输计划完成率。重点运行记录包括

《运输委托单》,《调度指令单及车辆安排》《调度交接作业明细》,GPS 监控运行情况, GPS 报警记录;

② 运输部门的关键绩效,如:车辆保养计划执行率。重点运行记录包括:车辆日常保养绩效,车辆交接班检查(车辆检查项目要涉及:车辆制动;灯光;车身清洁;轮胎;GPS;灭火器等)调度指令单;工作完成签收单和装运单据。

(4)改进的审核

检查对不合格和绩效改进情况。

3. 相关法规:

中华人民共和国道路交通安全法

中华人民共和国道路运输条例

道路运输车辆技术管理规定

超限运输车辆行驶公路管理规定

GB1589-2016 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值(对配货车的分类和载重 载物高度限制)

JT/T617.7-2018 危险货物道路运输规则 第7部分:运输条件及作业要求

GB/T 20923-2007 道路货物运输评价指标

二、运输和/或仓储的货物(顾客财产)防护过程的质量管理控制

(一) 典型问题

组织运输和/或仓储的货物(即本指南所指顾客财产)的防护是服务提供的关键过程,是决定运输和仓储行业服务质量和顾客满意度的关键所在。调研发现货物损坏、丢失、包装破损等是仓储和运输服务不合格率升高的

主要原因。企业可通过改进客户财产防护管理，或通过内外部有效的审核，提升顾客财产防护的管理水平，增强客户满意度。

（二）控制要点

防护是在运输和仓储服务提供期间需要考虑的受控条件之一，运输和仓储行业顾客财产的防护管理过程包括运输过程中顾客财产的防护和仓储过程顾客财产的防护两个过程域。可涉及到的防护：

- 1) 车辆、仓库基础设施的维护；
- 2) 车辆行驶、仓库储运、装卸搬运、接收交付等过程的安全、规范的作业要求；
- 3) 货物的保护和防护。

企业根据自身业务类别，识别顾客财产防护管理各个关键环节，明确管理要求，确定和实施适宜的防护方法，确保存储、搬运或运输等特定阶段或过程的货品完整性、标识或安全性。

（三）实施指南

1. 运输过程中顾客财产的防护

从接触到货物开始，驾驶员持派车单到发货地址（仓储地址、企业仓库等），将顾客财产（货物）装载到运输车辆上，运送到接收地址（仓储服务地址、企业仓库等），此时将货物卸下交付，完成货物的位置移动，实物形式的管控阶段结束。

顾客财产的防护体现在运输管控的各个方面，主要包括以下几个关键环节：

（1）顾客财产的识别

顾客财产的识别涉及顾客的有形货物以及相关的信息。基于道路货物运输服务和仓储服务企业的特点，顾客财产的识别是从顾客接待开始的，首先需要了解顾客的信息，如发货企业名称、联系人、联系电话、收货企业名称、联系人、联系电话；还需要了解运输或存储的货物名称（如禽畜、蔬菜、水果、沙石、钢材、食品、设备、车辆、日常用品等）、种类（散装、袋装、箱式货装）、数量、重量等，更需要了解位移的信息：如发货地址、接收地址等。这些信息可以在派车单（不同形式如纸质或者是手机派发电子的）中体现。

① 顾客委托的货物。应关注是否在合同、委托单、物流联单等文件中明确了顾客财产的数量、规格、包装、保护（养护）和防护要求、储运条件等。

① 服务过程中接触到的顾客的场所，顾客提供的或辅助的设施、工具或周转箱等。如使用顾客提供的用于装卸、搬运的设施和工具，如叉车、推车、垫板、登高梯等，或顾客提供防护用的泡沫垫、纸板、木架、绳索，或顾客提供的周转箱等，应事先得到顾客代表的同意。

② 顾客有价值的信息（如商业和技术机密、个人信息等）。企业通常会采用保密协议/保密条款来约束自己的员工，通过权限来管理自己的计算机系统，禁止非相关人员接触货物等方法来实现。

（2）验证

顾客财产通常需要在接收时予以验证，以保证接收时货物状态得到双方确认。验证的场所可能是仓库的入库区域，可能是码头装卸区，也可能是顾客工厂车间的出货区域。验收的方法可以是：

- 核实货物重量、数量、尺寸、种类、规格型号、属性、标识等；
- 检查包装和防护，并讨论运输和仓储过程可能面临的防护风险，必要时改进包装和防护措施；
- 确认货物实际状态（如水份含量、外观损伤、颜色等），并讨论运输和仓储过程中货物的保护（养护）要求及面临的风险和措施，必要时考虑保留证据（如拍照、复印质检报告等）。
- 不得接收国家明令禁止的或超出行政许可范围的货物。验收的结果与委托合同不一致时，企业应与顾客协商处理，必要时变更合同。企业须保持必要的记录，并有一定的保存期限。

（3）处置

不同的货物有不同的处置方法：小袋装货一般会按一定标准码放在托盘上，散货如塑料粒子按一定重量装在较大的包装袋中，另外还有些可能不需要包装的货物，有些用专用车辆运输如液态物品，轮型或柱型货物，如钢盘条，摆放的位置和角度有特殊要求，有些大型设备需要在运输过程中放置三角木，防止其在运输车辆上移动，造成行驶车辆不安全。

（4）污染预防

不同种类的货物分别包装，分车运输，如某运输公司为某卷烟厂运送烟叶，顾客要求专车专用，不得运输腥味物品如鱼肉等，目的是防止气味污染。禽畜类运输、饲料运输过程中，需要对运输车辆进行清洗消毒方可进入作业养殖和屠宰现场，此时也是为了防止细菌病毒污染。

（5）包装

不同种类货物的包装要求不同，如禽畜类货物运输时需要对车辆空

间进行调整,用标准栏车或筐装运输等,如在活禽的运输中,鸡筐破损,运输的活禽逃离运输车辆,将带来经济损失。蔬菜类、水果类产品运输由需要用纸箱进行包装运输,即安全也能保持水果的完好程度。

(6) 储存

运输也是货物的暂存状态,根据不同货物对储存要求的条件不同。如鲜活海产品运输需要冷链运输车,车厢内温度保持在零度以下;某公司运输的工业零件,要求运输车辆用空调保持温度在 25 度,两天之内运达目的地。如某运输公司运输禽畜车辆,夏季行车时需打开车上的栏板,保持车厢内空气流通,冬季行车时安装有篷布保暖,路上还要给运输禽畜提供必须的食物和水,避免死亡和掉膘。以确保禽畜安全抵达目的地。

有些货物有特定的保护和防护要求,如储藏的温湿度要求、防尘防潮、通风、防止生物侵害等;有些需要更换包装以方便配送、储运、混装;有些需要与其它货物隔离,如某些货物易吸附异味,有些货物受潮易变质等。

应关注企业基础设施防护能力不足而不能满足相关方要求的情况,如将电子产品存放在没有防尘、防潮能力的露天仓库之中,库存容量超限等。

(7) 装卸

人工作业时,轻拿轻放,机械作业时,操作稳定,避免破损。另外,道路运输企业还根据运送货物价值,投保货物险,如北京某物流公司为运输小型客车的企业,为运送货物投货物险。

(8) 运输

为了提升货物的保护和防护能力,企业应尽可能使用专用车辆,必要时,需更换包装以方便配送、储运、混装。根据货物的特性,如易吸附异

味、受潮易变质等，需要与其它货物隔离的，应当隔离运输。

在车辆上安装 GPS 或北斗卫星监控系统，确保车辆不超速、不超载，安全及时抵达。

司乘人员应掌握下列安全运输和货物防护的要求：

① 熟悉车辆安全检查的项目和内容。熟悉车辆安全设施的使用。熟悉车辆行驶过程中面临的风险和应对措施。

② 了解货物和相关的保护/防护要求，行驶过程中需要监视的项目和状态。

③ 了解路线和沿途停靠点、加油站、修理店及货物接收方基本信息。

(9) 不合格处置

货物处置涉及设施、场所、人员、货物、状态、服务出现异常或变更时的处理。

企业按照顾客委托的合同内容处置货物，如整理货物、变更包装、分拣或翻动（通风）、隔离、养护、应急处理等。

应核实处置活动是事先得到顾客认可的，并且符合货物的保护和防护要求，符合法律法规要求。有些处置活动是企业提供的增值服务，可以超越顾客期望而促进顾客满意。可以结合顾客满意调查、顾客投诉和抱怨来评价是否得到顾客认可。

2. 仓储服务防护

仓储服务过程的防护，主要产生在装载货物、储存货物期间，涉及的货物防护过程包括标识、污染预防、储存、装卸。

(1) 标识

此时的标识，由仓储企业在货物上标明名称、数量、重量、顾客姓名、存储日期，管理人员此时应认真核对，防止混乱存放。如某仓储公司为某卷烟厂存放烟叶，不同产地的烟叶、不同级别的烟叶需要分别标识，在进行仓储存放等。

(2) 污染预防

不同种类的货物分别包装，分区存放，消除污染源。了解货品的特性，防止相互污染。

(3) 储存

企业在顾客财产储存过程中，需根据不同货物对储存条件的要求进行储存，如烟叶存放有防虫要求，每年要进行熏蒸作业；粮食米面等储存时有温度和湿度要求，温度湿度过高易发霉变。仓储货物时，应根据货物的特性进行储存空间的选择，有些货物可以空地保存，如预制板；有的货物必须室内仓储，如粮食米面，有些货物还要求防晒如某些塑料制品；有些货物需防雨淋，如化学品；有些货物需要定期倒仓等。

货物的堆垛方式、堆垛高度、堆垛次序、垛距，是否符合策划的要求。观察实际现场控制状态，货物包装是否完好以及温度、湿度、防污染、防侵害（虫蛀、霉腐等）、光线、通风等实际状态，是否有违规储存其它货物。

仓库硬件设施要满足货物的仓储条件要求，如地坪、货架、衬垫、苫盖物、装卸设备、通风照明设备等。包括观察仓库规模、主体结构（基础、地面、骨架、墙或窗、天花板、出入口和通道、分层等）、附属设施（消安、防潮、照明、排水、通风、装卸或保管设施、防鼠防虫等），以评价

是否达到防护能力。

(4) 装卸

装卸搬运作业过程要符合作业要求(安全要求和货物防护要求):应当轻装、轻卸,堆放整齐,防止混杂、撒漏、破损,严禁有毒、易污染物品与食品混装;设施和工具状态良好,工艺设定合理,选择适合的机械装备(叉车、托盘、货架等)。

货运站(场)、车辆管理等应符合法律法规的要求。停车场、货运站(场)的现场管理处于正常有序状态,包括区域管理、定置定位、地面、标线、标识(警示、指示、限速等)、休息室、修理室、门禁、监视系统等;车辆、站(场)设施(如叉车、行车、升降机、传送带等)处于安全状态,包括无超载、悬挂安全标志,且安检或点检记录、人员资质证书(驾驶证、从业资格证)、道路运输证、出入场单证齐全等。

道路货物运输和仓储服务行业涉及的顾客货物种类较多,防护措施也大有不同,在进行现场作业时均需根据实际情况进行辨识,才能达到目的。

企业至少需要保留顾客财产从接收、转移、保管、报告、处置、交付等必要的流程控制记录。同时顾客或外部供方的财产发生丢失、损坏或发现不适用情况,企业应保留所发生情况的成文信息。

(四) 检查改进

1. 审核思路

关注三个层面:

① 企业策划的顾客财产管理要求,应适宜于企业当前的规模和实际运作,满足相应的法律法规;必要时应关注地方性法律法规。当小微企业

与客户签订有合作协议，其与顾客财产管理有关的内容，并将之视为企业的强制性要求。

② 记录表单的形式便于指导员工操作。特别是在承接、验货、巡检、录入、报告、处置、交付等关键过程中的记录便捷性、完整性。

③ 收集证据包括：车辆和仓库基础设施的维护记录（包括各种安全设施的定期检定）；安全作业规范、安全作业记录、装卸搬运作业指导书、检查和整改记录；车辆出发前检查记录；派车单及路线、交接记录。

2.审核要点

（1）顾客财产的识别

应确认顾客财产的识别是否完全、准确。可以通过与工作人员交谈来获取这些信息作为证据。可以通过顾客满意调查、顾客投诉和抱怨，评价企业是否满足要求。

（2）顾客财产的验证

通过抽查验收记录等方式确认企业如何验证顾客财产，企业应在一定的保存期限内保持必要的记录，以证实按体系要求实施验证。

（3）保护和防护

在考虑不同的货物特征的基础上，确认企业如何爱护、保护和防护顾客财产，提供了哪些资源（设施、技术、人力资源、保险、信息等）和具体管控措施。

应注意判定企业的资源是否能满足合同的要求。企业为接送货、仓储、运输配置必要的人力资源，这些人员应具有货物保护和防护的基础知识和能力，必要时应提供实施培训和交流的证据（参加政府组织的资格培训、

企业内部培训、与顾客沟通的交底记录等)。

(5) 安保

由于安全可靠是运输和仓储服务有关的质量特性，需要审核某些重要的安保工作。实践中企业通常已经采用当地政府要求的安全生产标准化要求，按要求填报必要的安全生产记录。如抽查：

④ 特种设备安检，特殊人员的上岗资格证书及培训要求；

⑤ 车辆出发前安全检查记录；车辆、仓库、货站码头等安全设施定期检查，包括自动消防报警系统、仓库或车辆行驶监视平台系统等的点检记录；

⑥ 车辆维保单位的维保能力评审，车辆路途停靠点（加油站、休息场所）的选择和评价。

3.现场巡视（观察）要点

(1) 装卸作业、搬运作业区域。

观察货物的防护状态是否符合预定要求；与员工交谈，判断是否具备必要的货物及其防护知识（如何防止包装和货物损坏），以及顾客财产防护的意识。

(2) 仓库区域。

查阅仓库管理记录（出入库记录、巡查巡检记录、盘库记录、处置处理记录等）。适用时观察现场出入库检验活动，是否符合策划的要求。

与仓储管理人员交谈，判断是否具备必要的货物及其防护知识，以及顾客财产防护的意识。

(3) 停车场和指挥室区域。

观察停车场车辆上的货物的包装、堆放状态是否符合预定的要求，货物运输是否采用了适当的车辆类型；如有混装，是否符合安全要求；装满货物的车辆是否采取了必要的封闭、覆盖、加固等措施。

抽查待发的车辆，检查货车必备工具箱内的物资器材、消安器材是否齐全，车厢内货物派车单和出入场单证的内容完整性等。

4、相关法规

《道路运输车辆技术管理规定》交通运输部令 2016 年第 1 号

《机动车驾驶员培训管理规定》交通部 2006 年第 2 号令

《道路运输从业人员管理规定》交通运输部令 2016 年第 52 号

《中华人民共和国道路运输条例》2016 年 2 月 6 日国务院令 第 666 号

《铁路集装箱运输规则》铁总运 (2015) 313 号

《道路货物运输及站场管理规定》交通运输部令 2016 年第 35 号

三、运输过程资源要素的动态管控

(一) 典型问题

运输过程质量控制的一个重点是对资源要素 (人、机、料、法、环、数) 的动态管理，随着全社会信息化水平的不断提升，既为运输过程资源要素的管理工作提供了改进的机遇，也对日常运营管理提出了挑战。通过调研发现目前存在的问题，主要有以下 6 个方面：

1、资源策划和配置与企业的实际及发展不协调，且对法规的相关要求关注不足。

2、多数企业对数据这种新资源要素的认识和重视程度不够。运输企业在业务运营管理中实时收集、产生和使用大量数据，数据不仅是企业运

作中所需的必要资源，也是履行合同、满足法规要求的管控重点。

3、员工的岗位技能需提高。与运输行业迅猛发展的现状相比，不少企业存在人员的专业知识更新慢、能力不足等问题，需要加强业务知识和管理。

4、部分运输企业存在信息化程度不高的问题。随着 IT 技术的快速发展，需要对相关设备进行信息化改造，目前成为企业动态资源管理的重点内容。

5、运输耗材管理的精细化水平需进一步提高。耗材的种类繁多，其中不少耗材不仅是运输服务质量和成本控制的关键，还会影响运输安全，例如燃油、润滑油、随车工具、照明器材、绳索、保护膜等。

6、运输服务企业存在业务流程不清晰、操作制度不健全的现象。

7、运输服务的环境具有不稳定的特点，包括天气、运输途径相关区域的路况、以及地质灾害等因素。

（二）控制要点

1、加强员工岗位技能提升的培训，在实际工作中考核培训效果。

2、应用互联网技术对主要设备进行信息化改造，降低管理成本，提高设备运行的安全性和效率。

3、根据不同耗材的特点，确定保存条件以及针对性的管控措施。

4、根据具体业务，确定明确的业务操作流程。利用信息化手段，使操作制度的相关要求融入业务流程，解决两张皮问题。

5、根据运输仓储服务环境变化，动态控制业务的运行，为应对异常环境条件制定预案或应对措施。

6、将业务运营管理中收集、产生和使用的数据，纳入企业运作所需资源进行管理，以履行合同和法规方面的相关规定。

（三）实施指南

1、在策划和管理资源要素（人、机、料、法、环、数）时充分考虑企业内外部因素，体现风险及事故预防的思维，结合企业现状及发展情况，真正实现资源的动态管理，主要包括几个方面的工作：

（1）企业是否拥有一流的人力资源，人力资源的结构和能力，是否满足企业持续发展的需要。

（2）企业的基础设施、设备是否满足生产和服务提供的需要。其先进程度和信息化水平是否满足时代的发展。

（3）企业生产和服务过程中采用的材料是否适应环保、安全法规的要求。

（4）企业制定的各类工艺标准、操作规程和管理制度是否与企业的机构职责相对应，是否与国家法规要求相适应。

（5）企业是否营造了与生产和服务提供相适应工作环境。工作环境是否考虑到行业的特点和工作人员的生理心理需求。

（6）将运营中的数据作为企业的一种资源进行管理，包括运营管理和提供运输服务过程中企业的相关信息（例如车辆、耗材、人员、运输计划和实施情况等），以及与客户相关的信息（例如客户的个人信息和单位的相关信息、货物以及乘客的行踪信息等），在充分识别的基础上根据企业运营要求以及合同和法规相关规定对数据进行动态管理。

2、人员管理是运输过程资源要素动态管理的重点。企业实施动态资

源的管理应注重发挥人的能动性，打造高效多能的人才团队，形成企业综合能力。具体包括以下几个方面：

(1) 加强企业人才结构的策划，形成人才发展的良好梯次，做到各负其责，各尽其用。

(3) 重视多渠道多方式获得人员能力。小微企业可以通过内部培训、加强业务知识和专业技能交流、总结以往工作经验等方式提高人员能力。

(4) 在日常管理中融入企业文化和价值观的建设工作。可以通过工作业绩的表彰、文化娱乐生活的开展、典型的推广和事故案例的教育等方式，增强员工的责任感和工作的积极性。

3、基础设施是资源管理的重要组成部分。对于运输服务行业来说，主要过程设备是运输车辆，辅助设备包括叉车、手动拖车、电子信息系统（业务系统）、GPS 卫星定位系统、手动打包机、电子称、皮带输送机、货笼、货架、垫仓板等。加强设施设备的管理可以最大程度上提高设备的利用率，减少潜在的风险。具体要求包括：

(1) 企业基础设施设备必须建账管理，数量清晰。

(2) 企业必须制定设备维护保养制度，按要求定期对设备进行维护保养。

(3) 企业应在主要设施设备从购入到报废的全生命周期，健全设施设备各项管理制度。包括采购制度、点检制度、维护保养制度、报废管理制度等。

(4) 企业应关注主要设备（含特种设备）维修维护管理中涉及的相关方，包括相关方的资质、合同（协议）。

(5) 企业应考虑运输行业的特点，关注辅助设备（包括监视和测量设

备)的管理和使用,包括维护保养、检定等内容,特别要关注运输管理系统、GPS定位系统等涉及计算机软件的设施设备。

4、运输服务企业需关注物资管理和耗材使用。包括以下几个方面:

(1)运输货物是顾客财产,做好对顾客财产的防护是运输服务业务活动的重要部分。

(2)运输过程的消耗材料。如:苫布、绳索、周转箱、垫仓板、打包带、胶带、保护膜等可能因运输货物的物理化学特性不同有特殊的要求。

(3)对消耗材料检验因运输货物品种的不同存在特殊要求。

5.运输服务企业在动态资源管理过程中,要把握人机料法环的主要环节制定相应的操作规程、作业指导书、作业标准、检验标准等文件,保证企业生产服务的各阶段有“法”可依。

6.运输服务过程的工作环境控制具有多变和不稳定的特点。企业在落实工作环境控制的管理中要关注以下几个方面:

(1)运输货物的不同,可能需要不同工作环境控制要求。如流体或气体货物运输作业环境要求有温度、压力控制;化学品运输需要防泄漏、防静电的要求。

(2)企业可能需要配备必要的工作环境监视和测量设备,如温度、湿度和压力监测装置等,这是保证和维持适宜的工作环境所必须的。

(3)企业应该关注因运输服务过程特殊性给员工工作环境带来的社会和心理上的影响。这包括平和、不对抗、不歧视、情感、倦怠等情绪。

7、将企业数据作为一种资源要素进行管理控制。

(1)根据运输业务和运营工作的实际,对数据资源进行分类管理。

按照业务流程对各项工作过程中的信息流进行梳理，根据业务运营需要和法规要求，确定相关数据的收集、使用、处理以及信息安全等方面的管理要求。

(2) 根据本企业业务运作和信息化工作的需要，选择使用适宜的运输行业的项目信息系统(ERP)，或者采用通用的管理信息系统。

(3) 将数据资源要素的管理工作，与运输过程中其他资源要素的管理进行有机融合，实现对资源要素的有效动态管控。

(四) 检查改进

认证机构对企业实施质量管理体系认证时，要按企业生产服务活动的PDCA过程确定审核思路，把握动态资源管理人机料法环等环节的审核要点。

1. 策划阶段的审核要点

(1) 资源策划时，是否考虑企业的内外部环境因素，这些因素给资源管理带来哪些影响；

(2) 人力资源是否满足运输业务运营的需要，包括驾驶员等需具备相关资格的人员。

(3) 基础设施是否满足运输过程的资源要求，包括运输车辆、辅助设备等等；

(4) 是否将运营中的数据作为企业的一种资源进行管理，是否包括了运营服务过程，以及客户相关的数据；

(5) 是否考虑了相关法规要求和标准指南。

2. 实施阶段的审核要点

(1) 对企业人员管理进行审核时，关注人员入职、转入、调换、转岗和离职等动态变化，是否采取了相应的措施；特种作业人员是否取得了相应作业资格，有无证书；对人员是否进行了能力确认，并采取方法进行提升；

(2) 对设施设备管理审核时，应关注设施设备是否建立健全了规章制度，有无设备台账；车辆等设备设施是否按规定进行了检定/检测；设备操作人员是否取得相应资质等；

(3) 对运输企业的材料管理审核时，应关注是否对运输货物做了必要的防护措施，这些措施是否适宜，是否有造成顾客财产损失的情况发生；

(4) 对文件资料进行审核时，应关注操作规程、执行标准和检验文件，管理制度和相关要求是否适宜，是否符合法规要求；

(5) 对运输企业的工作环境进行审核时，关注不同运输货物对环境控制的要求；对运输过程中工作环境因地理位置、运输线路的变化是否进行了风险评估，采取的措施是否适宜；运输货物为化学品、易燃品、易制毒品的运输服务的工作环境，是否满足特殊要求。

3. 监视和测量阶段的审核要点

(1) 人员的绩效考评和过程控制检查是否落实；人员培训计划的完成情况检查及符合性，其它管理制度落实情况的检查情况；

(2) 对运输过程中的货物状态检查和监视；防护、固定材料的损坏检查；设施设备运行需要的原辅材料消耗统计等；

(3) 设施设备违章操作的检查记录及处理情况；

(4) 工作环境适宜性检查记录及符合性；作业人员职业病监测结果

及符合性；

(5) 结合企业数据资源要素的管理，通过数据分析是否可以发现运输业务运行和管理方面的问题，是否可以为体系改进提供支撑。

4.改进阶段的审核要点

(1) 在管理体系改进阶段审核中，关注企业日常监视测量阶段发现的不符合及整改落实情况；

(2) 日常监视测量数据统计分析的结果；

(3) 企业是否对数据资源管理的内容进行了总结归纳；

(4) 是否对企业数据资源要素管理的符合性进行了评价；

(5) 企业是否在分析评价中获得体系文件的变更和管理体系的改进，这些改进是否符合标准要求。

5、相关法规

(1) 《交通运输部政务数据共享管理办法》交科技发〔2021〕33号

(2) 《个人信息保护法》全国人大 2021年11月1日

(3) 《数据安全法》全国人大 2021年9月1日

(4) 《个人信息安全规范》GBT 35273-2017

(5) 《道路旅客运输及客运站管理规定》交通运输部令 2020年第17号

(6) 《公路资产管理暂行办法》财资〔2021〕83号

(7) 《道路货物运输及站场管理规定》交通运输部 2016年修订

(8) 《关于加强交通运输新业态从业人员权益保障工作的意见》交通运输部 2021年11月17日

(9) 《关于加强货车司机权益保障工作的意见》交通运输部 2021年

10月11日

(10)《道路运输驾驶员应急驾驶操作指南》交办运函〔2021〕679号

(11)《公路、水路进口高风险非冷链集装箱货物预防性消毒工作指南》

交运明电〔2021〕23号