

南亚塑胶工业(郑州)有限公司 QMS/EMS 审核案例

推荐机构：北京中大华远认证中心

认证人员：曾新榕

认证领域：质量管理体系、环境管理体系体系

1 案例背景

1.1 审核依据：GB/T19001-2008、GB/T24001-2004

1.2 受审核组织：南亚塑胶工业(郑州)有限公司

1.3 审核类型：再认证审核

1.4 审核组构成：组长---曾新榕 组员---杨莹

1.5 审核时间：2014 年 1 月 6 日至 8 日，共 3 天

1.6 认证范围：塑料管材的设计、开发、生产(燃气管材除外)

2 受审核组织简介

2.1 南亚塑胶工业（郑州）有限公司是台塑集团南亚塑胶工业（香港）有限公司与山冠（香港）兴业有限公司在河南省郑州市所投资的大型塑料管材生产基地。公司依托台塑集团强大的技术和经济实力，于 2007 年 3 月正式投产，主要生产 PVC、PE、PP-R 等各种塑料管材，它是我国中原地区大型的塑胶管材生产基地之一。

2.2 该公司位于河南省郑州市郑州经济技术开发区航海东路 1528 号，现有员工 98 人，产品主要是塑料管材(燃气管材除外)的设计、开发、生产。

2.3 该公司于 2008 年建立了质量和环境管理体系，在生产过程中不仅注重产品质量，同时关注原材料的消耗。公司建厂时配备两台 PVC 管材粉碎机和一台小口径 PE 管材粉碎机,2013 年又购进一台大口径的 PE 管材粉碎机，

为废品的再利用提供必要的设备。

3 案例发生背景

3.1 审核组按照认证中心的任务委派，于 2014 年 1 月 6 至 1 月 8 日，对南亚塑胶工业(郑州)有限公司的质量管理体系和环境管理体系进行为期 3 天的再认证现场审核。

3.2 塑料管材生产工艺过程如下：

配料→混合→挤出成型→切割→扩口→打捆→检验合格入库

4 审核发现

4.1 现场审核

4.1.1 根据审核计划分工，专业审核员对公司技术课进行审核，当审核到 8.5.2 纠正措施条款时，技术课负责人介绍，技术课收集了塑料管材生产中产生的不合格品数据，针对不合格品产生原因进行分析，并采取纠正措施，同时出示了《品质不良原因检讨汇总表》。专业审核员抽取 2013 年 11 月的《品质不良原因检讨汇总表》，表中对产生塑料管材的不良品数量进行统计，其中塑料管材外壁破裂不良品为最多，原因分析为：“回料不干净，原料清洁度不佳造成”。采取措施为：“少加回料”（注：塑料管材生产中产生的废品及开、停机废料，经粉碎后加入塑料管材生产的配方中，粉碎后的料称之为回料）。专业审核员询问技术课负责人：“回料不干净是怎么造成的？”回答：“在生产中不干净的回料是怎样产生的，我们不清楚。”专业审核员又问：“少加回料能解决塑料管材中的杂质问题吗？”回答：“技术课权力有限，为了节约资源，废料又要再利用，只能采取配料中少量加入回料的措施。”

4.1.2 第二天根据审核计划安排，专业审核员对生产课进行审核，审核员在

对塑料管材挤出过程各项工艺进行审核时，关注了塑料管材挤出成型后的切割过程，塑料管材切割时产生了大量塑料切割屑，切割过程中产生的切割屑直接吸入收集袋中，现场观察发现有少量切割屑遗落在地面上。审核员询问机台操作工：“地面上的切割屑如何处理？”操作工回答：“落到地面的切割屑放入收集袋后，送到粉碎机房进行粉碎，粉碎后的回料按配方比例加入塑料管材的生产中。”审核员又到废料粉碎机旁进行观察，粉碎机的料斗四周有大量杂质。审核员问粉碎机操作工：“粉碎机四周多长时间进行一次清理，回答：每周进行一次清理。”审核员又问生产课负责人：“采取了哪些措施减少回料中的杂质？”回答：“公司一直强调废料不落地，但回料中的杂质一直解决不了，为了节约资源，将少量切割屑和废塑料管材粉碎后再利用，但又造成产品质量问题，这的确是一个比较棘手的问题，目前还没有好的解决办法。”

4.2 沟通

4.2.1 内部沟通

专业审核员在审核小组会议上汇报现场发现和现场调查情况，审核小组针对上述的审核发现进行认真讨论，认为：

- a.审核过程是对质量管理体系和环境管理体系再认识的过程，采取正确的审核方法和开具不合格项报告有助于受审核方的管理水平的提高；
- b.技术课对不合格品进行原因分析时，只分析了造成塑料管材不合格的主要原因是回料中的杂质，而没进一步深入分析回料中产生杂质的原因；
- c.该公司各职能部门对自身工作都能认真完成，但忽略部门之间的协调，造成了对不合格品产生的原因分析不到位现象，因此，不能采取有效的纠正措施；

- d.该公司质量、环境管理体系运行多年，但未先抓住废品的减量化的关键环节，而是只关注了废品的再利用。不合格品的数量不减少，就进行废品的再利用，不仅难以产生良好的环境绩效，对产品质量也会带来风险；
- e.该公司日常只要求员工做到废料不落地，但没有具体措施，更没有对措施落实的监督检查，因此问题长期得不到解决，表明了质量、环境管理体系运行过程中没有真正遵循 PDCA 的原则；
- f.该公司管理人员如果能及时深入生产现场，开展问题调查，采取恰当措施，解决各项问题，可以提升管理绩效。

审核组经过分析判断，认为有效地解决上述问题，需要由技术课和生产课等相关部门合作，深入查找原因，制定并实施可操作的纠正措施。

4.2.2 与受审核方沟通

4.2.2.1 在召开末次会前，审核组与公司领导层进行沟通，审核组长请受审核方确认不合格事实，并谈了审核组的讨论意见。总经理和管理者代表表示认同不合格项的事实，并充分理解了开具不合格项的意义和审核组的意见。

4.2.2.2 该公司领导非常希望能够通过外审发现问题，通过采取纠正措施，促进公司质量、环境管理体系管理水平的提高。

5 受审核方改进过程

5.1 审核组结合行业实践、现场情况调查和分析、过程控制能力、对照企业工艺文件相关规定，审核员对上述审核发现的核心问题进行归纳并与受审核方达成共识后开具了一份不符合项报告。

5.2 不符合项的事实描述

查 11 月品质不良原因检讨汇总表，对不良品进行统计，其中外壁破

裂不良品为最多，原因分析为：“回料不干净，原料清洁度不佳造成”。采取措施为：“少加回料”。未能协同生产部门深入分析，查找影响原料清洁度的原因，采取有效的措施，减少不良品的产生。

上述事实不符合 GB/T19001-2008 标准 8.5.2 条款

5.3 针对不符合事实，受审核方进行原因分析并采取了纠正措施：

原因分析

- a. 清车料不清洁造成会回收时管材表面出现杂质。
- b. 铁屑类混入再生料内造成清洁度不佳。
- c. 地面油漆灰土类没有坚持不落地造成脱落油漆混入再生料。
- d. 设备灰尘等没有每天清洁造成混入粉碎料内。

纠正和纠正措施

- a. 清车料直接装袋，落地料挑拣后回收，配合粉模头料不落地。
- b. 风管不可对地直接吸取锯屑，落地锯屑单独装袋存放标识。
- c. 开机管材直接放置架台，不干净管材冲洗后方可入粉碎室回收。
- d. 生产中发生圆锯片断裂时及时更换并将破坏圆锯片收回，对锯屑进行清查杜绝混入杂质。
- e. 针对开机发黑模头料剔除；
- f. 现场作业人员及粉碎室人员严格管制，防止分解料混入。
- j. 每天对粉碎及研磨设备卫生清理。
- h, 具体措施及责任人如附件《余料清洁度检讨改善》。

6 管理绩效

6.1 2015 年 1 月 29 日-30 日审核组对该公司进行质量、环境管理体系监督审核时，针对上次审核中发现的不合格项，进行纠正情况的现场有效性

验证。

6.2 审核组对公司采取的纠正措施落实情况进行检查，各项纠正措施全部落实，完成了以下改善工作：

a.技术课制定各种规格塑料管材的开停机的机头、机尾料控制表，生产车间记录了挤出机开停机产生废料重量，以及生产过程中产生的不合格品的重量和不合格品的原因。对废料的产生进行严格控制；

b.每天挤出机、废料粉碎机开机前，进行生产现场的清洁、打扫，检查塑料管材切割屑收集袋是否完好等；

c.生产车间现场干净整洁，尤其在粉碎废料处的生产环境产生巨大变化。

d.质量目标中塑料管材的收率得到提高。废料明显下降，产生良好的绩效。

(见表 1)

表 1 管 理 绩 效 一 览 表

| 项 目 | | PVC 塑料管 材 收 率 | PP-R 塑料管 材 收 率 | 塑料管 材 年产量 | 因杂质产生的 废塑料管材数 量 |
|--------|--|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|
| 2013 年 | 目 标 值 | ≥98% | ≥95% | 8000 吨 | 7772kg |
| | 完 成 情 况 | 97.2% | 94.6% | | |
| 2014 年 | 目 标 值 | ≥98% | ≥97% | 7114 吨 | 141 kg |
| | 完 成 情 况 | 98.1% | 95.9% | | |
| 备 注 | 1、2014 年塑料管材的收率全部得到提高。2014 年 PP-R 塑料管材收率虽没达到新目标要求，但还是比 2013 年收率得到提高。 2、因杂质产生的废塑料管材数量明显下降。 | | | | |

6.3 监督审核时，专业审核员查到该公司在 2014 年 10 月至 12 月共提出 83 份《异常改善报告单》，报告单中对每一件异常现象都进行详细的原因分析，并采取有效的纠正措施，公司的质量、环境管理体系的持续改进得到真正的落实。

6.4 南亚塑胶工业（郑州）有限公司领导层对质量、环境管理体系的运行十分重视，营造了良好的质量文化环境；为保证产品质量稳定，加强了 6S 管理；人力资源管理系统十分配合质量环境管理体系的工作，在重要的质量和环境岗位配备相适应的人员；这一切都为质量、环境管理体系有效运行，奠定了坚实的基础，并取得的良好绩效。

通过对该公司的质量、环境管理体系的审核，我们深深体会到，审核员在现场审核时，应做到：

- 1、审核组长根据受审核组织的具体情况和审核小组的专业配备情况，做好现场审核的策划工作；
- 2、审核员进行现场审核时，需要加强对生产现场实际运行活动的观察和询问，并结合查阅资料等多种方式收集客观证据；
- 3、采用过程方法对审核现场进行检查，必要时，进行跨部门调查和追溯，以便对受审核组织的质量、环境管理体系管理体系进行系统地、公正地评价；
- 4、通过有效利用资源降低成本，达到更好的预期的结果；
- 5、做好与受审核组织管理层和部门负责人的沟通工作，可以使受审核方理解不合格项的内容，使其认识到发现不合格项，制定并实施相应的纠正措施，可以提升管理绩效。持续地识别和改进不合格项，表明该企业实现了持续改进的管理原则。

本案例是基于审核员对塑料管材生产的专业能力、配方和工艺的合理性的审核发现，找到了不合格现象的真正原因，促进企业实施持续改进的一次增值审核。