

## 不合格品拆解制度

### 一、目的

为规范电缆不合格品的拆解处理流程，确保拆解过程安全、环保，有效回收可利用资源，降低企业损失，特制定本制度。

### 二、适用范围

本制度适用于公司内所有判定为不合格的电缆产品的拆解作业及相关管理活动。

### 三、责任分工

**质量检验部门：**负责依据相关标准准确判定电缆是否为不合格品，并出具详细的不合格报告，明确不合格原因及具体部位。

**仓储部门：**负责将不合格电缆妥善存放于指定区域，做好标识，防止混淆，并在接到拆解通知后，及时将电缆转运至拆解车间。

**拆解作业部门：**严格按照本制度及相关作业指导书进行电缆不合格品的拆解操作，确保拆解质量和安全；负责拆解工具及设备的日常维护与管理。

**安全环保部门：**对电缆拆解过程进行安全与环保监督，定期检查作业环境，确保符合相关法规要求；制定并监督实施应急预案，处理突发安全与环保事故。

**财务部门：**负责核算电缆不合格品拆解过程中的成本及可回收资源的价值，对拆解活动进行财务监督与分析。

### 四、拆解流程

#### (一) 不合格品接收与登记

质量检验部门判定电缆不合格后，填写《电缆不合格品交接单》，详细记录电缆型号、规格、长度、生产批次、不合格原因、判定日期等信息，将其与不合格电缆一并移交至仓储部门。

仓储部门接收不合格电缆时，仔细核对交接单信息，确认无误后，将电缆存放于专门的不合格品区域，进行清晰标识，并在《不合格电缆库存台账》中登记入库。

## （二）拆解前准备

拆解作业部门接到拆解任务通知后，根据电缆类型及规格，准备合适的拆解工具，如电缆剪、剥线钳、刀具等，并确保工具完好无损，刃口锋利。

检查拆解设备，如电缆剥皮机、铜米机等，确保设备运行正常，各项参数调整至适合待拆解电缆的状态；对设备进行必要的清洁与保养，防止杂质混入拆解后的物料中。

作业人员穿戴好符合安全标准的工作服、安全帽、防护手套、护目镜等个人防护装备；对于可能接触到有害物质（如电缆绝缘层中的化学物质）的作业，还需佩戴防毒面具。

在拆解区域设置明显的警示标识，严禁无关人员进入；检查拆解场地的通风、照明设施，确保通风良好，光线充足；地面应保持干燥、平整，无杂物堆积，防止人员滑倒或绊倒。

## （三）拆解操作

对于一般结构的电缆，首先使用电缆剪或刀具小心切除电缆两端的封头或连接部件，暴露出电缆内部结构。

依据电缆的绝缘层材质和结构特点，选择合适的方法去除绝缘层。对于塑料绝缘电缆，可使用剥线钳或电缆剥皮机进行剥皮操作；对于橡胶绝缘电缆，可能需要先用刀具划开绝缘层，再手工剥离。在剥皮过程中，要注意控制力度和操作精度，避免损伤内部的导体。

分离出的绝缘层应按照材质分类存放，如聚氯乙烯（PVC）绝缘层、交联聚乙烯（XLPE）绝缘层等，以便后续回收利用或妥善处理。

对于多芯电缆，在去除绝缘层后，小心分离各芯线，将芯线中的金属导体（如铜、铝等）进行收集。对于较细的芯线，可直接用钳子拔出；对于较粗的芯线，可能需要借助工具进行拉伸、分离。金属导体收集后，进行初步的清理，去除表面附着的杂质、绝缘碎屑等。对于铜导体，可进一步通过铜米机等设备进行粉碎、筛选，提高铜的纯度，便于后续回收利用。

#### （四）物料分类与存放

拆解后的金属导体，按照铜、铝等不同材质分别存放于专用的金属回收箱内，并做好标识，注明材质、重量、来源等信息。

各类绝缘层材料，依据材质分类存放于相应的塑料或橡胶回收袋（箱）中。对于含有有害物质的绝缘层（如含铅、镉等重金属的PVC绝缘层），需单独存放，并设置明显的危险废物标识。

拆解过程中产生的其他杂物，如填充材料、绑扎带等，进行分类收集，可回收利用的存放于可回收物区域，不可回收的作为一般废弃物存放于指定垃圾桶内。

## （五）拆解后清理

拆解作业完成后，及时清理拆解场地，将剩余的电缆残料、工具、设备等归位存放。对拆解设备进行清洁、维护，检查设备是否有损坏或异常情况，如有问题及时报修。

对拆解过程中产生的粉尘、碎屑等污染物进行清理，使用吸尘器、扫帚等工具将场地清扫干净，保持作业环境整洁。

将分类存放的物料按照规定流程进行后续处理，金属导体和可回收的绝缘层材料联系有资质的回收企业进行回收；危险废物按照环保法规要求，交由具备相应资质的危险废物处理单位处置；一般废弃物按照公司规定进行统一清运。

## 五、安全与环保要求

### （一）安全要求

作业人员必须严格遵守安全操作规程，严禁违规操作工具和设备。在使用电缆剪、刀具等锐利工具时，要防止割伤、划伤；在操作电缆剥皮机、铜米机等设备时，严禁将手伸入设备运转部位。

对于大型电缆或需要进行高处作业的拆解任务，必须使用合适的起重设备或搭建稳固的脚手架，并确保设备和脚手架经过安全检查合格后方可使用。作业人员应系好安全带，并有专人监护。

拆解场地应配备必要的消防器材，如灭火器、消防砂等，并定期进行检查和维护，确保其在有效期内且性能良好。作业人员应熟悉消防器材的使用方法，掌握基本的火灾应急处置技能。

定期对作业场地进行安全检查，重点检查电气设备是否存在漏电现象、工具设备是否磨损严重、安全防护设施是否完好等。发现安全隐患及时报告，并采取有效措施进行整改，整改完成后方可继续作业。

## （二）环保要求

拆解作业过程中应采取有效措施减少粉尘、废气等污染物的排放。对于产生粉尘较大的操作，如铜米机粉碎作业，应配备吸尘设备，将粉尘收集处理，避免粉尘飞扬对环境和人员健康造成危害。

对于可能产生有害气体的电缆绝缘层拆解（如 PVC 绝缘层在加热或燃烧时会产生氯化氢等有害气体），应确保拆解场地通风良好，必要时设置废气处理装置，对废气进行净化处理达标后排放。

严格控制废水排放，拆解场地应设置专门的废水收集设施，收集清洗设备、地面冲洗等产生的废水。废水中可能含有重金属、化学物质等污染物，需经过处理达标后，方可排入污水管网。

加强对拆解过程中产生的各类废弃物的管理，特别是危险废物。危险废物必须严格按照环保法规要求进行分类收集、暂存和处置，设置专门的危险废物暂存场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施，并建立危险废物管理台账，详细记录危险废物的产生、收集、运输、处置等信息，确保可追溯。

## 六、质量控制

建立电缆不合格品拆解质量检验制度，拆解作业部门在完成每批次电缆拆解后，应对拆解后的物料进行自检，检查金属导体的纯度、

绝缘层的分离效果、物料分类的准确性等，并填写《电缆拆解质量自检报告》。

质量检验部门定期对拆解后的物料进行抽检，抽检比例不低于[30]%。如发现拆解质量不符合要求，及时通知拆解作业部门进行整改。对多次出现质量问题的作业人员或班组，进行相应的培训和考核。

分析拆解质量问题产生的原因，如工具设备问题、操作方法不当等，采取针对性的纠正措施，如更换工具设备、优化操作流程等，不断提高电缆不合格品拆解质量。

## 七、记录与档案管理

建立完善的电缆不合格品拆解记录档案，包括《电缆不合格品交接单》《不合格电缆库存台账》《电缆拆解质量自检报告》《危险废物管理台账》《安全检查记录》《环保监测记录》等。

记录应真实、准确、完整，字迹清晰，不得随意涂改。所有记录保存期限不少于[规定年限]，以便追溯和查询。档案管理部门负责对拆解记录档案进行整理、归档、保管，确保档案的安全性和完整性。

