

# 再生物资回收挑选工L

## 国家职业标准

(征求意见稿)

### 1 职业概况

#### 1.1 职业名称

再生物资回收挑选工L<sup>①</sup>。

#### 1.2 职业编码

4-01-04-00

#### 1.3 职业定义

运用感官和工具，鉴别、回收、分类、挑选废旧金属、废弃电器电子产品等可再生物资的人员。

#### 1.4 职业技能等级

本职业共设五个等级，分别为五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工、二级/技师、一级/高级技师。

#### 1.5 职业环境条件

室内、外、常温，有毒，粉尘和噪音。

#### 1.6 职业能力特征

具有一般智力水平，四肢灵活，嗅觉和视觉灵敏，动作协调性和形体知觉感强，有计算能力和表达能力。

#### 1.7 普通受教育程度

无学历要求。

#### 1.8 职业培训要求

##### 1.8.1 培训参考时长

---

<sup>①</sup> 本职业包含但不限于下列工种：再生物资回收工、再生物资挑选工。

五级/初级工不少于240标准学时；四级/中级工不少于210标准学时；三级/高级工不少于180标准学时；二级/技师不少于120标准学时、一级/高级技师不少于100标准学时。

### 1.8.2 培训教师

培训五级/初级工、四级/中级工的教师应具有本职业三级/高级工及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训三级/高级工的教师应具有本职业二级/技师及以上职业资格(职业技能等级)证书或相关专业中级及以上专业技术职务任职资格；培训二级/技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书或相关专业高级专业技术职务任职资格；培训一级/高级技师的教师应具有本职业一级/高级技师职业资格(职业技能等级)证书2年以上或相关专业高级专业技术职务任职资格2年以上。

### 1.8.3 培训场所设备

理论知识培训线上、线下进行；操作技能培训在配备再生物资(模拟)回收挑选设备设施现场进行，培训场所应具有满足本职业评价所需的样品、工具、劳保用具和安全设施。

## 1.9 职业技能评价要求

### 1.9.1 申报条件

1. 具备以下条件之一者，可申报五级/初级工：

(1) 年满16周岁，拟从事本职业或相关职业<sup>②</sup>工作。

(2) 年满16周岁，从事本职业或相关职业工作。

2. 具备以下条件之一者，可申报四级/中级工：

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满5年。

---

<sup>②</sup> 相关职业：生活垃圾处理工、保洁员、公共场所卫生管理员、工业固体废物处理处置工、危险废物处理工、报废汽车拆解工等，下同。

(2) 取得本职业或相关职业五级/初级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满3年。

(3) 取得本专业或相关专业<sup>③</sup>的技工院校或中等及以上职业院校、专科及以上普通高等学校毕业证书(含在读应届毕业生)。

3. 具备以下条件之一者,可申报三级/高级工:

(1) 累计从事本职业或相关职业工作满10年。

(2) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满4年。

(3) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后,累计从事本职业或相关职业工作满1年。

(4) 取得本专业或相关专业的技工院校高级工班及以上毕业证书(含在读应届毕业生)。

(5) 取得本职业或相关职业四级/中级工职业资格(职业技能等级)证书,并取得高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业毕业证书(含在读应届毕业生)。

(6) 取得经评估论证的高等职业学校、专科及以上普通高等学校本专业或相关专业的毕业证书(含在读应届毕业生)。

4. 具备以下条件之一者,可申报二级/技师:

(1) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后,累计从事本职业或相关职业工作满5年。

---

<sup>③</sup> 本专业或相关专业:环境保护与检测、环境工程技术、资源综合利用技术、绿色低碳技术、循环农业与再生资源利用、再生资源科学与技术、环境科学等,下同。

(2) 取得符合专业对应关系的初级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年, 并在取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书后, 从事本职业或相关职业工作满1年。

(3) 取得符合专业对应关系的中级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满1年。

(4) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书的高级技工学校、技师学院毕业生, 累计从事本职业或相关职业工作满2年。

(5) 取得本职业或相关职业三级/高级工职业资格(职业技能等级)证书满2年的技师学院预备技师班、技师班学生。

5. 具备以下条件之一者, 可申报一级/高级技师:

(1) 取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年。

(2) 取得符合专业对应关系的中级职称后, 累计从事本职业或相关职业工作满5年, 并在取得本职业或相关职业二级/技师职业资格(职业技能等级)证书后, 从事本职业或相关职业工作满1年。

(3) 取得符合专业对应关系的高级职称(专业技术人员职业资格)后, 累计从事本职业或相关职业工作满1年。

### 1.9.2 评价方式

分为理论知识考试、操作技能考核以及综合评审。理论知识考试以笔试、机考等方式为主, 主要考核从业人员从事本职业应掌握的基本要求和相关知识要求; 操作技能考核主要采用实际操作、模拟操作等方式进行, 主要考核从业人员从事本职业应具备的技能水平; 综合评审主要针对二级/技师和一级/高级技师, 通常采取审阅申报材料、答辩等方式进行全面评议和审查。

理论知识考试、操作技能考核和综合评审均实行百分制，成绩皆达60分(含)以上为合格。

#### 1.9.3 监考人员、考评人员与考生的配比

理论知识考试中的监考人员与考生配比不低于1:15,且每个考场不少于2名监考人员；操作技能考核中的考评人员与考生配比不低于1:5,且考评人员为3人(含)以上单数；综合评审委员为3人(含)以上单数。

#### 1.9.4 评价时长

理论知识考试时间不少于120min。操作技能考核时间：五级/初级工不少于60min，四级/中级工、三级/高级工不少于90min，二级/技师、一级/高级技师不少于120min。综合评审时间不少于20min。

#### 1.9.5 评价场所设备

理论知识考试线上、线下进行；操作技能考核在配备再生物资回收挑选(模拟)设备设施现场进行，应具有满足本职业评价所需的样品、工具、劳保用具和安全设施以及监控设备、播放设备等配套设施和设备。

## 2 基本要求

### 2.1 职业道德

#### 2.1.1 职业道德基本知识

#### 2.1.2 职业守则

- (1) 爱岗敬业，遵纪守法；
- (2) 规范操作，确保安全；
- (3) 团结协作，相互尊重；
- (4) 文明经营，保护环境。

### 2.2 基础知识

#### 2.2.1 再生物资基础知识

- (1) 废金属。
- (2) 废塑料。
- (3) 废橡胶。
- (4) 废造纸原料。
- (5) 废玻璃。
- (6) 废旧纺织品。
- (7) 废弃电器电子产品。
- (8) 废电池。

#### 2.2.2 企业管理知识

- (1) 质量管理。
- (2) 班组成本核算。
- (3) 大数据、人工智能、物联网。

#### 2.2.3 安全知识

- (1) 安全生产的相关知识。

- (2) 剪切、破碎、压块、堆放设备和手动工具安全使用知识。
- (3) 特种设备安全使用和管理知识。
- (4) 安全用电常识。
- (5) 鉴别和剔除爆炸物、腐蚀物、易燃物、有毒物等有害物的一般常识。
- (6) 消防常识。
- (7) 高空作业、动火作业等安全知识。

#### 2.2.4 环保知识

- (1) 垃圾分类和回收利用知识。
- (2) 绿色低碳和节能减排知识。
- (3) 固体废物污染与防治知识。
- (4) 固体废物环境风险防控知识。

#### 2.2.5 相关法律、法规知识

- (1) 《中华人民共和国劳动法》相关知识。
- (2) 《中华人民共和国劳动合同法》相关知识。
- (3) 《中华人民共和国环境保护法》相关知识。
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》相关知识。
- (5) 《中华人民共和国安全生产法》相关知识。
- (6) 《中华人民共和国清洁生产促进法》相关知识。
- (7) 《中华人民共和国特种设备安全法》相关知识。
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》相关知识。
- (9) 《再生资源回收管理办法》相关知识。
- (10) 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》相关知识。
- (11) 《再生资源回收体系建设规范》相关知识。
- (12) 《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》相关知识。

(13) 《废旧金属收购业治安管理办法》相关知识。

(14) 其他相关法规。

### 3 工作要求

本标准对五级/初级、四级/中级、三级/高级、二级/技师、一级/高级技师的技能要求和相关知识要求依次递进，高级别涵盖低级别的要求。

#### 3.1 五级/初级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 回收	1.1 生活源再生物资回收	1.1.1 能将回收的生活源再生物资进行初步挑选、分类、整理 1.1.2 能点数、检重、验级 1.1.3 能拉运回收的再生物资并清扫回收现场	1.1.1 生活源再生物资的常见品种、规格、等级 1.1.2 挑选、分类、点数、检重、计价的方法 1.1.3 再生物资的装卸、运输方法
	1.2 生产性再生物资回收	1.2.1 能将生产性再生物资及时回收 1.2.2 能进行计价结算 1.2.3 能装运再生物资 1.2.4 能在回收中对硫磺、松香、打火机、乒乓球、沥青等危险物品进行处理	1.2.1 工商企业生产、经营用料的一般知识 1.2.2 财务结算中的规章制度 1.2.3 装卸、运输方法和注意事项 1.2.4 识别、剔除、处理危险物品的一般方法
	1.3 公共机构再生物资回收	1.3.1 能对公共机构再生物资进行回收 1.3.2 能及时地拉运和支付货款 1.3.3 能对医疗卫生部门的再生物资进行识别和回收。	1.3.1 有害垃圾和实验室危险废物的识别方法和安全处理的规定 1.3.2 医疗危险废弃物的识别方法和安全处理的规定 1.3.3 公共机构和医疗可回收物回收资质相关规定
2. 挑选与	2.1 挑选	2.1.1 能挑选出常见的再生物资大类（如废金属、废塑料、废橡胶、废纸、废玻璃、废旧纺织品、废弃电器电子产品、废电池）	2.1.1 常见再生物资的基本特征 2.1.2 沥青、膏药等有害物质的识别方法

分 类		2.1.2 能剔除沥青、膏药等有害物质	
	2.2 分类	2.2.1 能对常见的再生物资进行分类 2.2.2 能将分类后的再生物资送至下一道加工工序	2.2.1 常见再生物资的分类方法 2.2.2 下一道工序对再生物资的一般要求
3. 鉴 别 与 储 存	3.1 鉴别	3.1.1 能用感官方法鉴别再生物资的品种、规格、质量 3.1.2 能用简易工具鉴别再生物资的品种、规格、质量	3.1.1 感官鉴别再生物资的基本方法 3.1.2 简易鉴别工具的操作方法
	3.2 储存	3.2.1 能对回收和分类后的再生物资进行堆放、防潮、防火、防氧化处理 3.2.2 能保持再生物资的储存环境	3.2.1 再生物资堆放、储存的一般方法 3.2.2 防氧化、防霉变、防潮湿、防自燃、防盗窃的基本常识及注意事项
4. 安 全 生 产	4.1 有害物处理	4.1.1 能识别易燃物、有毒化学品有害物 4.1.2 能识别具有爆炸能力如炮弹、引信、手雷、地雷、手榴弹等的爆炸物	4.1.1 易燃物、有毒化学品基本知识 4.1.2 爆炸物基本知识
	4.2 生产	4.2.1 能认识安全生产标识、信号等安全警示 4.2.2 能使用个人安全防护用具	4.2.1 安全生产标识基础知识 4.2.2 个人安全防护用具使用方法
	4.3 消防	4.3.1 能认识安全防火标识、信号等安全警示 4.3.2 能使用消防器材	4.3.1 安全防火标识基础知识 4.3.2 消防器材使用方法

### 3.2 四级/中级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 回	1.1 生活源再生物资	1.1.1 能对居民集攒的再生物资进行集中回收	1.1.1 同乡镇、街道、社区联合组织回收的方法

收	回收	1.1.2 能利用智能回收设备和网络平台回收，实施预约上门回收等服务	1.1.2 智能回收和“互联网+”的网络知识
	1.2 生产性再生物资回收	1.2.1 能建立再生物资库，使再生物资有序存放和回收 1.2.2 能组织单品种回收与运输 1.2.3 能分类回收再生包装物	1.2.1 建立再生物资分类堆放专门设施的方法 1.2.2 单品种运输方法和注意事项 1.2.3 再生包装物的基本知识
	1.3 公共机构再生物资回收	1.3.1 能查验、登记公共机构再生物资的证明、证件和物品规格等 1.3.2 能组织回收与运输 1.3.3 能识别涉密物资，并按相关规定处理、保管、移交涉密物资	1.3.1 公共机构再生物资回收基础知识和台账管理 1.3.2 再生物资运输方法和注意事项 1.3.3 涉密物资的回收销毁基础知识和注意事项
2. 挑选与分类	2.1 挑选	2.1.1 能挑选常见再生物资的细分品类（如废塑料中的PP、PE、PVC） 2.1.2 能辨别废弃电器电子产品中携带的有毒有害物质 2.1.3 能识别废电池中的有害电池并剔除	2.1.1 再生物资细分品类的基本特征 2.1.2 废弃电器电子产品中携带的有毒有害物质的基本特征 2.1.3 废电池中的有害电池的基本特征
	2.2 分类	2.2.1 能细分常见的再生物资 2.2.2 能辨识常见再生物资的来源	2.2.1 再生物资细分品类的识别方法 2.2.2 再生物资的一般来源
3. 鉴别与储存	3.1 鉴别	3.1.1 能用燃烧观焰法鉴别再生物资 3.1.2 能选出可二次使用的再生物资	3.1.1 火花谱线图知识 3.1.2 可二次使用的再生物资基本特征
	3.2 储存	3.2.1 能设置保管卡片、标明名称、规格和数量 3.2.2 能及时完成更换保管卡片以及清库后保管卡片的处理	3.2.1 设置保管卡片的方法及内容 3.2.2 清库后保管卡片的处理方法
4.	4.1 生产	4.1.1 能自觉遵守安全生产守则	4.1.1 安全生产守则的内容

安 全 生 产		4.1.2 能安全操作吊装设备、输送设备	4.1.2 吊装设备、输送设备的使用方法
	4.2 消防	4.2.1 能自觉遵守安全防火守则 4.2.2 能合理安排消防器材	4.2.1 安全防火守则的内容 4.2.2 消防器材种类和布控方法

### 3.3 三级/高级工

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 回收	1.1 军工单位再生物资的回收	1.1.1 能安全回收军工单位的再生物资 1.1.2 能遵守保密制度	1.1.1 军工单位再生物资的注意事项 1.1.2 军工单位相关保密制度

	1.2 报废运输设备的回收	<p>1.2.1 能回收各种报废运输设备。包括报废汽车（含农用汽车、拖拉机、摩托车、工程用汽车、矿山用汽车等）、船舶、铁路车辆、航空机械设备等</p> <p>1.2.2 能对报废运输设备作价和运输</p> <p>1.2.3 能对新能源报废机动车的动力电池作价和运输</p>	<p>1.2.1 相关管理部门的法规政策</p> <p>1.2.2 报废运输设备的作价原则和运输方法</p> <p>1.2.3 废旧动力电池的残值评估方法和运输要求</p>
2. 挑选与分类	2.1 挑选	<p>2.1.1 能挑选出可以直接利用的再生材料</p> <p>2.1.2 能挑选出具有文物价值的古器皿、古钱币、古字画、古书籍</p>	<p>2.1.1 直接利用材料的质量要求</p> <p>2.1.2 古文物的基本常识</p>
	2.2 分类	<p>2.1.1 能操作分类设备</p> <p>2.1.2 能对分类设备进行日常维护</p> <p>2.1.3 能优化和改进分类流程、工艺，提高分类效率。</p>	<p>2.1.1 分类设备的操作方法</p> <p>2.1.2 分类设备的日常维护技巧</p> <p>2.1.3 分类流程、工艺的改进方法</p>
3. 切割与破碎	3.1 切割	<p>3.1.1 能承担切割前地面清洁、物料准备、设备检查、试机以及切割后设备清理、物料整理工作</p> <p>3.1.2 能使用切割设备</p>	<p>3.1.1 切割的基本知识工作</p> <p>3.1.2 切割设备的使用方法及安全注意事项</p>
	3.2 破碎	<p>3.2.1 能承担破碎前地面清洁、物料准备、设备检查、试机以及破碎后设备清理、物料整理工作</p> <p>3.2.2 能使用破碎设备</p>	<p>3.2.1 破碎的基本知识</p> <p>3.2.2 破碎设备的使用方法及安全注意事项</p>
4. 鉴别与	4.1 鉴别	<p>4.1.1 能配置或选用化学试剂鉴别再生物资</p> <p>4.1.2 能用测试仪器鉴别再生物资</p>	<p>4.1.1 配置或选用化学试剂鉴别再生物资的方法</p> <p>4.1.2 测试仪器鉴别再生物资的方法</p>

储存	4.2 储存	<p>4.2.1 能按进销实际及时登记保管帐卡</p> <p>4.2.2 能定期盘点库存商品，并及时处理盘盈和盘亏，做到帐卡实相符</p>	<p>4.2.1 保管帐卡登记制度</p> <p>4.2.2 盘点方法及盈亏处理手续制度</p>
5. 安全生产	5.1 生产	<p>5.1.1 能排查安全隐患</p> <p>5.1.2 能检修和维护吊装设备、输送设备的安全部件</p>	<p>5.1.1 排查安全隐患的方法</p> <p>5.1.2 吊装设备、输送设备的种类和使用、检修、维护的方法</p>
	5.2 消防	<p>5.2.1 能辨识火灾危险源</p> <p>5.2.2 能维修保养消防设施、器材和安全标志</p>	<p>5.2.1 火灾危险源基本知识</p> <p>5.2.2 维修保养消防设施、器材和安全标志的方法</p>

### 3.4 二级/技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 切割与破	1.1 切割	<p>1.1.1 能辨识切割设备正常运转的声音</p> <p>1.1.2 能安全管理和维修切割设备</p>	<p>1.1.1 切割设备正常运转状态</p> <p>1.1.2 切割设备的管理、维护及操作中的安全知识</p>

碎	1.2 破碎	<p>1.2.1 辨识破碎设备正常运转的声音</p> <p>1.2.2 能安全管理和维修破碎设备</p>	<p>1.2.1 切割设备正常运转状态</p> <p>1.2.2 破碎设备的管理、维护及操作中的安全知识</p>
2. 鉴别与储存	2.1 鉴别	<p>2.1.1 能用感官方法鉴别含有三种以上金属元素的合金金属</p> <p>2.1.2 能鉴别古器皿、古钱币、古字画、古书籍</p>	<p>2.1.1 鉴别含有三种以上金属元素的合金金属上午方法</p> <p>2.1.2 古器皿、古钱币、古字画、古书籍鉴别方法</p>
	2.2 储存	<p>2.2.1 能划定储存、保管存放区</p> <p>2.2.2 能识别危险品的包装物品</p> <p>2.2.3 能对贵重物品设置保管存放区</p>	<p>2.2.1 划定存放区的专业要求</p> <p>2.2.2 设置危险物品存放区的专业要求</p> <p>2.2.3 贵重物品安全保管的基本要求</p>
3. 安全生产	3.1 生产	<p>3.1.1 能制定安全生产守则和事故发生应急预案</p> <p>3.1.2 能组织开展安全生产检查</p>	<p>3.1.1 安全生产守则和事故发生应急预案制定方法</p> <p>3.1.2 安全生产检查流程</p>
	3.2 消防	<p>3.2.1 能制定安全防火守则和灭火应急疏散预案</p> <p>3.2.2 能组织开展火灾演练</p>	<p>3.2.1 安全防火守则和灭火应急疏散预案制定方法</p> <p>3.2.2 火灾演练流程</p>

4. 指 导 与 培 训	4.1 指导	<p>4.1.1 能指导再生物资的回收工作</p> <p>4.1.2 能指导员工对家用电器和电子产品的拆卸、切割、破碎、挑选与分类</p> <p>4.1.3 能指导员工从各种再生金属中挑选可以直接利用的再生材料、工具和机电产品零部件等</p> <p>4.1.4 能指导员工对各种再生物资科学地堆码、储存、苫垫和保管</p> <p>4.1.5 能指导员工对吊装、输送、排风、防尘设备的合理布局。</p> <p>4.1.6 能指导本职业员工学习鉴别知识</p> <p>4.1.7 能指导员工对废旧动力电池进行预处理、放电及储存</p>	<p>4.1.1 指导回收工作的基本要求和方法</p> <p>4.1.2 用于拆卸、切割、破碎的机器设备、工具的种类及安全使用知识</p> <p>4.1.3 挑选可直接利用物品的质量要求</p> <p>4.1.4 堆码、储存、苫垫、保管的基本方法</p> <p>4.1.5 各种设备、设施的合理调度</p> <p>4.1.6 学习制度和办法</p> <p>4.1.7 废旧动力电池贮存流程及作业规程</p>
	4.2 培训	<p>4.2.1 能承担对本职业初、中、高级技术员工的商品理论知识和技术知识的培训工作</p> <p>4.2.2 能承担对本职业初、中、高级技术员工和技师级员工的理论考试和技术考核工作</p> <p>4.2.3 能承担或参与本职业初、中、高级技术员工培训教材或讲义的编写工作</p>	<p>4.2.1 培训内容和办法</p> <p>4.2.2 考试、考核的内容和办法</p> <p>4.2.3 教材、讲义编写办法和应用文知识</p>

### 3.5 一级/高级技师

职业功能	工作内容	技能要求	相关知识要求
1. 切割与破碎	1.1 切割	1.1.1 能升级改造切割设备 1.1.2 能对员工开展再生物资切割知识培训	1.1.1 切割设备基本知识 1.1.2 再生物资切割方法
	1.2 破碎	1.2.1 能升级改造破碎设备 1.2.2 能对员工开展再生物资破碎知识培训	1.2.1 破碎设备种类和基本知识 1.2.2 再生物资破碎方法
2. 鉴别与储存	2.1 鉴别	2.1.1 能组织开展员工鉴别知识培训 2.1.2 能提升鉴别方法和技能	2.1.1 鉴别培训内容 2.1.2 鉴别技巧提升方法
	2.2 储存	2.2.1 能制定相关安全保管守则 2.2.2 能设置相关的标识及防护隔离层 2.2.3 能设置贵重物品安全防护和自动报警装置	2.2.1 安全保管守则内容 2.2.2 设置标识和隔离层的基本要求 2.2.3 安全防护和自动报警装置基本方法
3. 安全生产	3.1 生产	3.1.1 能开展安全生产宣传培训 3.1.2 能对安全生产提出合理化建议	3.1.1 安全生产宣传培训知识 3.1.2 安全隐患解决办法
	3.2 消防	3.2.1 能开展安全防火宣传培训 3.2.2 能对安全防火提出合理化建议	3.2.1 安全防火宣传培训知识 3.2.2 火灾隐患解决方法

4. 指 导 与 培 训	4.1 指导	<p>4.1.1 能指导对各种再生物资、各 行各业的回收工作</p> <p>4.1.2 能指导员工对报废运输设备 、军用装备、家用电器和电子产品的 拆卸、切割、破碎、挑选与分类</p> <p>4.1.3 能指导员工对各种再生物资 科学地堆码、储存、苫垫和保管，做 好产品的防潮湿、防氧化、防霉变、 防自燃、防盗窃的安全工作</p> <p>4.1.4 能指导员工对吊装、输送、 排风、防尘设备的合理布局和安全操 作及使用。</p>	<p>4.1.1 指导回收工作的基本 要求和方法</p> <p>4.1.2 用于拆卸、切割、破 碎的机器设备、工具的种类及 安全使用知识</p> <p>4.1.3 堆码、储存、苫垫、 保管的基本方法和商品安全的 基本知识</p> <p>4.1.4 各种设备、设施的合 理调度和使用的基本要求</p>
	4.2 培训	<p>4.2.1 能承担对本职业初、中、高 级技术员工的培训、考试、考核工作</p> <p>4.2.2 能参与对本职业技师级员工 的培训、考试、考核和评审工作</p> <p>4.2.3 能承担或参与培训教材或讲 义的编写工作</p> <p>4.2.4 能参与本职业各级技术标准 的制定、修改、评审工作</p>	<p>4.2.1 培训内容和方法</p> <p>4.2.2 考试、考核的内容和 方法</p> <p>4.2.3 教材、讲义编写方法 和应用文知识</p> <p>4.2.4 技术标准的制定、修 改、评审方法</p>

5. 管 理 与 创 新	5.1 管理	<p>5.1.1 能对挑选分类后的合金金属按牌号推荐相关加工企业生产相同牌号金属</p> <p>5.1.2 能对挑选分类后的金属屑、渣、末根据其成分和含量提出合理的利用途径</p> <p>5.1.3 能对稀贵金属再生料的综合利用，提供分离与提纯工艺技术的建议</p> <p>5.1.4 能对价值高而尚无利用途径的再生有机材料进行调研和技术开发</p> <p>5.1.5 能应用网络信息调查、跟踪回收、挑选和利用的新技术、新设备</p> <p>5.1.6 能对废旧动力电池的综合利用，提供梯次与再生工艺技术的建议</p> <p>5.1.7 能全面掌握再生物资的各项政策、法规、标准</p>	<p>5.1.1 牌号金属国标的基础知识</p> <p>5.1.2 湿法和火法冶金工艺的基础知识</p> <p>5.1.3 各种合金金属生产加工企业的基本情况</p> <p>5.1.4 加工生产和综合利用贵稀金属、有机合成材料的一般工艺知识</p> <p>5.1.5 网络技术基础知识</p> <p>5.1.6 废旧动力电池综合利用的一般工艺现状及趋势</p> <p>5.1.7 再生物资行业政策、法规、标准解读</p>
	5.2 创新	<p>5.2.1 能对感官、火花、仪器、化学试剂的鉴别技术进行程序化、通俗化的创新与改进</p> <p>5.2.2 能对切割、破碎、吊装、输送、排风和防尘的技术和设备进行创新与改进</p> <p>5.2.3 能对包装和堆码的传统方法进行创新与改进</p> <p>5.2.4 能对保管帐卡进行简化与创新</p> <p>5.2.5 能对挑选、排除有害物的方法与技术进行创新改造</p>	<p>5.2.1 各种鉴别技术的基本内容和创新方法</p> <p>5.2.2 切割、破碎、吊装、输送等技术与现代与未来的发展趋势</p> <p>5.2.3 包装材料、堆码设施的发展趋势</p> <p>5.2.4 保管帐卡进行简化与创新</p> <p>5.2.5 挑选、排除有害物的基本操作和创新改造方法</p>

## 4 权重表

### 4.1 理论知识权重表

项目 \ 技能等级		技能等级				
		初级 (%)	中级 (%)	高级 (%)	技师 (%)	高级技师 (%)
基本要求	职业道德	5	5	5	5	5
	基础知识	30	30	20	20	20
相关知识要求	回收	30	25	10	--	--
	挑选与分类	20	15	10	--	--
	切割与破碎	--	--	20	15	5
	储存保管	10	15	20	15	5
	安全生产	5	10	15	20	10
	指导与培训	--	--	--	25	25
	管理与革新	--	--	--	--	30
合计		100	100	100	100	100

### 4.2 技能要求权重表

项目 \ 技能等级		技能等级				
		初级 (%)	中级 (%)	高级 (%)	技师 (%)	高级技师 (%)
技能要求	回收	40	30	15	--	--
	挑选与分类	30	25	10	--	--
	切割与破碎	--	--	25	20	10
	储存保管	15	25	25	20	10
	安全生产	15	20	25	25	20
	指导与培训	--	--	--	35	25
	管理与创新	--	--	--	--	35
合计		100	100	100	100	100