

关于 GEF SGP

全球环境基金（GEF）成立于1991年，向发展中国家提供资金和技术支持，帮助他们履行国际环境公约。全球环境基金是五个国际公约的资金机制，包括：《生物多样性公约》、《联合国气候变化框架公约》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》、《联合国防治荒漠化公约》，以及《关于汞的水俣公约》。

作为GEF支持的项目之一，小额赠款计划（SGP）于1992年建立，由联合国开发计划署（UNDP）代表GEF的合作伙伴实施，由联合国项目管理办公室（UNOPS）执行。小额赠款计划是以一种分散灵活的方式由国家主导和运作的，在国家指导委员会的领导下建立国别项目。



SGP The GEF
Small Grants
Programme



输液瓶（袋） 回收规范 指南手册

本项目由联合国开发计划署（UNDP）
全球环境基金小额赠款计划（GEF SGP）支持，
中国物资再生协会负责执行



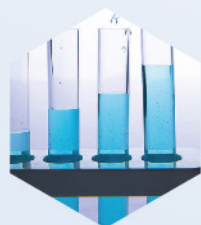
01.定义

输液瓶（袋）：未被患者血液、体液和排泄物等污染的塑料或玻璃材质的输液瓶（袋）

注：残留少量经稀释的普通药液的输液瓶，可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。

回收：以再生利用为目的，对输液瓶（袋）进行分类、收集、加工、运输和贮存的过程总称。

分拣加工：按照废塑料或废玻璃分类标准、品质状况进行分类、简单加工的作业过程



02.目的

示范城市（县）医疗机构、回收利用单位从事输液瓶（袋）回收利用人员的专业水平和能力提升，能更高效、更规范地开展输液瓶（袋）的回收利用管理。



03.范围

本手册规定了输液瓶(袋)的一般要求、收集要求、分拣加工要求、运输要求、贮存要求。
适用于输液瓶（袋）收集、分拣加工、贮存及运输的全过程。
本手册不适用属于医疗废物的输液瓶(袋)。



04.规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。
凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

- GB 8978 污水综合排放标准
- GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 31962 污水排入城镇下水道水质标准
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50140 建筑灭火器配置设计规范

05一般要求

5.1 医疗机构要求

5.1.1 应根据输液瓶的种类和产生量，设置专门的容器和临时存储空间，定点投放和暂存，临时存储空间应做好标识和防火措施。

5.1.2 收集容器建议放置塑料、玻璃两类收集容器。

5.1.3 输液瓶（袋）应单独集中收集、存放。

5.1.4 输液瓶（袋）应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中。

5.1.5 玻璃输液瓶在医疗机构内部转运过程中应采取防破碎措施。

5.1.6 输液瓶（袋）应确保用于封口的瓶口贴不粘贴于瓶身，有助于保持瓶身的清洁，便于后续的回收和处理。

5.1.7 存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理。

- (1)在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），应当按照感染性医疗废物处理。
- (2)输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理。
- (3)输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。

5.1.8 应统一处置本单位产生的输液瓶(袋)，与再生资源回收利用单位做好交接、登记和统计工作，保证信息的可追溯。可追溯途径不限于纸质交接联单，有条件的可充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段进行精细化全程跟踪管理。

5.1.9 医疗机构内收集流程



5.1.10 医疗机构内转运流程



05一般要求

5.2回收利用单位要求

5.2.1 应具有相应的回收利用经营范围的营业执照，具备项目备案表，按照属地环境主管部门要求获得项目环境影响报告书(或表)的批复，环保设施竣工验收报告，废水、废气、固废与噪声污染控制第三方检测报告和半年度(或年度)排污许可执行报告等相关材料。

5.2.2 厂区应按功能分区，包括原料区、生产区、产品贮存区、危险废物暂存区，并应设置明显的界线和标志。应采取防渗、防火等措施，并设置疏散通道。

5.2.3 应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 建立并运行管理体系。

5.2.4 应与医疗机构签署输液瓶(袋)回收处理协议。

5.2.5 回收转移过程应执行输液瓶(袋)回收处理交接转移联单制度，交接转移联单应有医疗机构名称、处理企业名称、交接时间、数量和重量、双方交接人签字等信息，并制定接收、处理台账。所有联单及台账保存期限应不少于3年。

5.2.6 在收集、暂存、运输、处理输液瓶(袋)过程中，应确保不丢失、不转卖、无遗撒，一旦发现丢失、遗撒、转卖以及火灾等情况，应及时报告有关部门并妥善处理。

5.2.7 应对收集、转移、贮存、处理和利用等各个环节环境风险进行分析，制定突发环境事件应急预案,培训员工防火、突发环境事件应变能力，并定期开展突发环境事件应急演练。

5.2.8 加工后再生产产品或包装不得用于直接接触食品、化妆品和原用途，用于其他用途时不应危害人体健康。

5.2.9 加工后再生产产品作为原料加工利用或外售的,应签署交易合同和交接凭证，并制定利用或销售台账。

5.2.10 交易合同、交接凭证、发票、利用或销售台账保存期限应不少于3年。

5.2.11 在收集、暂存、运输、处置过程中，如遇有被污染，应及时处理、保护周边环境和人员健康，并报告当地相关部门。

5.2.12 医疗机构与回收利用单位交接流程



06收集要求

6.1 收集人员应当场检查输液瓶(袋)中是否混有注射器、注射针头、一次性输液器、输液管、透析管等接触过患者血液、体液、排泄物等医疗废物，以及受到引发感染性疾病风险的病原微生物污染的输液瓶，如发现混有上述物品，应拒收并提醒交接人员，该物品应按照医疗废物进行处理。

6.2 收集输液瓶(袋)的包装物、容器应有明显标识和提示，包装物颜色和标识应与医疗废物收集容器警示标识和提示有明显区别，不应与医疗废物共用暂存点。

6.3 保证收集容器包装完好，不应使用破损的包装容器，包装容器不应超量盛装，避免遗撒。

6.3 收集过程中不应就地破碎清洗。

6.3 收集过程中应采取防破碎、防残液渗漏、防割伤措施。



07 分拣加工要求

- 7.1 分拣加工过程中宜采取适当的消毒措施。
- 7.2 宜采用高效、节能的技术工艺，应使用低能耗设备。
- 7.3 废塑料分选过程中宜选出单一组分，达到后期高值化再生利用的要求：不能选出单一组分的，以不影响再利用为限；现有方法完全不能分离的，作为不可利用固体废物进行处置。
- 7.4 分拣应遵循稳定、无二次污染的原则，根据输液瓶(袋)特点，宜使用机械分选技术。
- 7.5 干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。
- 7.6 采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。
- 7.7 破碎机应具有安全防护措施。
- 7.8 宜采用节水清洗工艺。
- 7.9 宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗干燥设备。
- 7.10 干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不得随意排放。
- 7.11 应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率大于90%。
- 7.12 加工后的废塑料应采用独立完整的包装。
- 7.13 加工场地应作防水、防渗漏处理，有特殊要求的地面应作防腐蚀处理。
- 7.14 废玻璃分拣过程中废玻璃筛分粒度宜参照GB/T 36577的相关规定或合同约定执行。
- 7.15 加工过程中产生的固体废物，属于一般工业固体废物的进入工业固废填埋场或焚烧厂进行处置；经鉴定属于危险废物的应交由危险废物处置机构进行处置。

08 运输要求



- 8.1 应采用封闭或半封闭运输工具，防止破碎、残液渗漏、割伤工作人员。
- 8.2 在装卸、运输过程中应确保包装完好。
- 8.3 宜在运输车辆上安装定位系统，建立数据统计信息系统。
- 8.4 运输工具在运输途中应符合交通运输管理部门的相关要求。

09 贮存要求



- 9.1 输液瓶（袋）应存放在封闭或半封闭的环境中，并设有防火、防雨、防晒、防渗、防扬散措施，避免露天堆放。
- 9.2 贮存场所应配备消防设施，消防器材配备应按 GB 50140 的有关规定执行，消防供水网和消防栓应采取防冻措施，应安装消防报警设备。
- 9.3 贮存场地应符合 GB 18599 和 GB 50016 的有关规定。
- 9.4 不同种类的输液瓶（袋）应分开存放，并在显著位置设有标识。

