

逆向物流式公路施工废弃物处理

The Reverse Logistics Disposal of Wastes from Highway Construction

王兴学¹ 管向农²

Xingxue Wang Xiangnong Guan

1.潍坊市公路管理局,中国·山东 潍坊 261041

2.山东华盛环境工程有限公司,中国·山东 潍坊 261041

1. Weifang Municipal Highway Administration, Weifang, Shandong, 261041, China

2. Shandong Huasheng Environmental Engineering Co.Ltd., Weifang, Shandong, 261041, China

【摘要】论文借鉴国际有关公路施工废弃物回收行为的研究成果,分析了影响因素并提出了建设逆向物流式公路施工废弃物回收体系的建议。

【Abstract】Based on the international research results of the waste recovery behavior of road construction, the paper analyzes the influencing factors and puts forward some suggestions for the construction of reverse logistics recycling system of the road construction waste.

【关键词】逆向物流;公路废弃物;处理

【Keywords】reverse logistics; road waste; handle

【DOI】<http://dx.doi.org/10.26549/gcjsygl.v2i4.764>

1 引言

俗话说“要想富,先修路”,为适应现代经济高速发展的需要,全国各地的公路建设搞得风生水起。截至2017年年底,全国公路总里程达到477万公里,其中高速公路里程突破13.6万公里。然而,随着公路建设事业的快速推进,一系列新的问题也随之而来,越来越严重的公路施工废弃物乱扔乱弃现象,不仅降低了企业的利润,增加了施工企业的施工成本,还极大地污染和破坏了人们赖以生存的生态环境。解决公路施工废弃物的循环再利用,既是施工企业在激烈的市场竞争中降低成本、增强自身竞争力的需要,又是全人类改善环境、节约资源、保护地球的一个重要战略抉择。

公路施工废弃物循环再利用的理念源于逆向物流的发展。现代物流从运行的进程分为正向物流和逆向物流。我们平常讲的、接触的、对我们的生活带来便利的物流是正向物流,它是把产品从产地一步步运到用户终端的活动。而逆向物流,顾名思义,是正向物流的反运动,是由于某种特定的原因或者理由,把产品从消费终端重新运到产品的原产地或者特定的首端的活动,是产品的一个回流过程。

当前资源枯竭和环境恶化已经成为全球性的问题,已严重制约经济全球化的发展。目前迫切的问题是严格按照资源循环利用和环境保护的要求,把逆向物流的理念充分应用到公路施工行业,分析研判影响这一理念在公路施工企业没能普遍展开的因素,为更好地促进公路施工废弃物的资源化利用和城市的可持续发展,同时也是国家发展循环经济和节约型社会的迫切要求,尽快把公路施工废弃物由环境破坏者的角色转变为循环经济建设支持者的角色,具有良好的生态效益、环境效益和社会效益,这就是规范建设逆向物流体系的重

要意义所在。

公路施工过程中可能产生的废弃物,主要源于以下三个方面:

①经检验不符合规范或设计要求的原材料,如:沥青、水泥、石灰、粉煤灰、碎石、砂子等。②经检验不符合规范或设计要求的商品化厂拌混合料,如:沥青混凝土、水泥混凝土、水泥(石灰)稳定粒料、二灰稳定粒料等。③施工过程中产生的废弃物,如:剩余的不符合性能要求的沥青混凝土、水泥混凝土、水泥(石灰)稳定粒料、二灰稳定粒料;修理施工机械产生的废旧机械配件(塑料类)、电子产品、废旧轮胎等。

对于第①、②类废弃物,出于节约施工成本考虑,民营施工企业能够有意识地与材料厂家联系,绝大部分实现逆向物流式的退换货处理。部分国有企业在这方面的意识尚有欠缺,除大宗物件外,逆向物流式退换货实现程度不理想,存在乱扔乱弃现象,难以实现“活完料净脚下清”。对于第③类,由于存在较大的回收成本,普遍没有实现逆向物流式回收,施工现场普遍存在乱扔乱弃现象。不仅加大了施工成本,长此以往还会对人类生存环境构成巨大的威胁。出于这方面的考虑,国家出台了《节约能源法》《循环经济促进法》等相关法律,规定了节能专项研究资金,同时规定了税收优惠、信贷支持、价格政策、表彰奖励等一系列节能激励措施。但是,逆向物流式废弃物回收处理的实现程度并不理想^①。

2 影响公路废弃物回收行为的因素

2.1 态度

对待事物的态度,决定于这个人的信念,也可以称为动机或者出发点,而从这件事中可以获取的社会利益和个人利益是决定一个人处事的动机或者出发点的关键。从公路废弃物

回收行为中,行为人所考虑的个人利益是该行为是否可以带给个人(企业)某些经济利益、是否可以获得个人荣誉感的关键。与个人利益相比,社会利益的层面和角度显得更高、更广。在当前的形式下,对于公路施工废弃物回收的社会利益,表现在它可以保护我们赖以生存的生态环境,避免浪费地球资源、保证循环经济健康稳定发展。因此,制定相应的激励措施去正确引导人们的回收行为,具有相当重要的社会意义和现实意义。

2.2 主观准则

“主观准则”是指行为人在实施行为时受到社会各个方面的影响,大的层面包括法律法规以及各个层面的制度、规章;从小的层面讲,行为人在其生活环境中经常接触的人群的行为、理念,也是决定行为人为何行为的关键因素。为了正确引导规范回收行为,需要做好两方面的工作:一是在全社会大力加强宣传教育,让“规范回收、保护家园”的理念深入到每个人的心中,让每个人从思想上意识到公路施工废弃物规范回收对我们生存环境的重要意义。二是加强立法与制度建设,让环保部门等有法可依,通过强制性或者公益性的措施,去推动公路施工废弃物的规范回收。

2.3 感知行为控制

感知行为控制由个人能力和方便程度两个因素组成。所谓个人能力,简单的说,就是行为人的思想意识中所感知的完成某种行为所拥有的能力。而方便程度则是指行为人完成某行为所需要拥有的外部资源和条件。

2.3.1 个人能力

就个人能力在公路施工废弃物回收方面,表现在怎样对施工废弃物的回收分类以及回收渠道是否规范的评判能力。考虑到个人能力对感知行为控制的影响作用,这就要求每个人,特别是施工企业的管理层要具备相应的环保知识,要求他们在思想上真正认识到废弃物回收对人类生存环境的重要意义,对规范回收与非规范回收之间要有正确的界定,这就要求借助多种形式的宣传教育,包括公路施工所需材料的绿色制造、销售与回收的正确引导来达成。

2.3.2 方便程度

就方便程度方面,简单的说就是指行为人实施行为所处的外部环境的便利程度。外部环境的便利程度与公路废弃物能否得到规范的回收成正比,也就是说方便程度越高时感知行为控制对行为发生的影响力就会越高。为了让所有的施工企业积极主动地参与规范回收,就现有的社会环境和人们对废弃物回收的认知条件,应把个人利益与方便程度两方面的因素进行有效的融合,毕竟施工企业在进行废弃物回收时不但考虑个人利益,同时也取决于所处环境对规范回收的方便程度。

3 建设规范化的逆向物流回收体系的措施

3.1 大力加强废弃物回收的宣传教育

加强“废弃物规范回收,保护我们共同生存环境”的宣传教育,让人们从思想上真正体会到规范回收的重要意义,特别是做好对年轻群体的宣传教育。包括如下两个方面。

①加强对年轻群体的环保意识的普及、宣传教育,可以考虑在学校中设置环保教育课程。通过环保教育,让年轻人从小就普及环保知识,认识到资源回收的重要性,从而有效提高其做好规范回收的个人能力,逐渐提高整个社会的总体文化素养和环境保护意识。②政府有关部门和相关社会组织进一步加大对规范回收公路施工废弃物的宣传力度。力争让所有人接受废弃物回收理念并且知晓正确的回收方式。

3.2 构建便利的回收渠道

方便程度也是影响回收行为的重要因素,对回收行为的影响起着关键性的作用。建议从以下几个方面考虑构建公路施工废弃物回收渠道:

①通过有关网站或者信息平台加大对公路施工废弃物规范回收的信息发布及反馈力度,让人们知晓附近的回收网点分布。②通过增加回收网点的数量,加大网点的覆盖率,进而提高人们对废弃物回收的便利程度。③为有效避免非规范回收的发生,进一步提高没有时间或者没有条件进行废弃物回收企业的方便程度,采取上门回收的方式。

3.3 建立市场化的规范回收机制

考虑到中国目前的实际情况,建立市场化的规范回收机制,分三个阶段进行:①政府干预阶段:一段时期内,政府相关部门应在较高层面统一规划,采用经济激励与惩罚机制,建立起较大范围的回收网点,保障资源回收利用渠道的标准化、规范化与畅通性。在发展的过程中,采用政府监管的市场化运作模式。②政府干预弱化阶段:随着社会的发展与进步,需要逐渐地把行政干预力度进一步弱化,加强施工企业经营环境建设,按照市场发展规律经营回收企业。③政府干预退出阶段:随着社会的不断进步和人类文明的不断发展,个人利益对回收行为的影响将不断弱化,施工企业从原材料生产到公路施工废弃物的回收、处理等一系列的活动,将完全通过人们的自觉行动来完成。到那时,政府干预将从回收行业的历史舞台中完全退出,因公路施工废弃物带来的环境污染和资源浪费问题将彻底解决^[1]。

参考文献:

- [1]黄祖庆.逆向物流管理[M].杭州:浙江大学出版社,2010.
- [2]何文胜,马祖军.废弃物回收主体的利益和责任分析[J].中国人口资源与环境,2009,19(2):104-108.