

北京市门头沟区再生资源分拣中心
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京市门头沟区物资回收公司

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技术有限公司

2021年4月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：卢宁

填表人：卢宁

建设单位：北京市门头沟区物资回收公司
（盖章）

电话：010- 69842829

传真：/

邮编：102300

地址：北京市门头沟区绿岛家园 8 号会馆 3
层 301 室

编制单位：国环首衡（北京）生态环境技
术有限公司（盖章）

电话：010-80854191

传真：/

邮编：101117

地址：北京市通州区临河里路 2 号银鹰商
务园 G 区 101

表一

建设项目名称	北京市门头沟区再生资源分拣中心				
建设单位名称	北京市门头沟区物资回收公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	北京市门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m				
主要产品名称	收购和加工废旧物资				
设计生产能力	年收购和加工废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t				
实际生产能力	年收购和加工废旧金属 3000t				
建设项目环评时间	2013 年 9 月	开工建设时间	2013 年 11 月		
调试时间	2014 年 3 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月		
环评报告表审批部门	北京市门头沟区环境保护局	环评报告表编制单位	北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1100 万元	环保投资总概算	98.8 万元	比例	8.98%
实际总概算	1100 万元	环保投资	98.8 万元	比例	8.98%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(中华人民共和国主席令第 9 号, 2014.4.24 修订, 2015.1.1 实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订并实施);</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年修订,2018.1.1 实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订并实施);</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订, 2020.9.1 实施);</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订并实施);</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.7.16 修订,2017.10.1 实施);</p> <p>(8) 《北京市生活垃圾管理条例》(2019 年 11 月 27 日修正);</p> <p>(9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号);</p>				

	<p>(10) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018.5.16实施）；</p> <p>(12) 《建设单位开展自主环境保护验收指南》（北京市监察总队，2020.11.18实施）；</p> <p>(13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(14) 《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号，2006.6.5修订）；</p> <p>(15) 《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）；</p> <p>(16) 《环境保护图形标志-固体废物贮存（处理）场》（GB15562.2-1995）；</p> <p>(17) 北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）；</p> <p>(18) 《北京市门头沟区再生资源分拣中心环境影响报告表》（北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司，2013.9）；</p> <p>(19) 《北京市门头沟区环境保护局关于北京市门头沟区再生资源分拣中心建设项目环境影响报告表的批复》（门环保审字[2013]0112号，2013.10.23）；</p> <p>(20) 《固定污染源排污登记回执》（2021.4.7）；</p> <p>(21) 竣工环保验收检测报告（废气、噪声，北京中天云测检测技术有限公司，2021.3）；</p> <p>(22) 其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>经调查，环评阶段未对厂界无组织排放的颗粒物提出标准限值要求。竣工验收阶段，厂界无组织排放的颗粒物执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“其他颗粒物”单位周界无组织排放监控点浓度限值。标准限值见表1。</p>

表1 大气污染物综合排放标准（摘录）

污染物项目	单位周界无组织排放监控点浓度 (mg/m ³)
颗粒物	0.30*
注：*：该污染物的无组织排放浓度限值为监控点与参照点的浓度差值。	

2、废水

环评阶段：本项目实行雨污分流制，雨水汇入清水涧，生活污水经化粪池收集处理后由环卫部门定时清淘至污水处理厂处理，不外排。排水执行北京市《水污染物排放标准》（DB11/307-2005）中表 2 排入城镇污水处理厂的水污染物排放限值标准。氨氮排放标准可参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中标准值，接收项目区污水的门城污水处理厂污水处理设施采用生物处理法处理，出水并回用，因此，执行 A 等级标准 45mg/L。

竣工验收阶段：经调查，本项目实行了雨污分流制，雨水汇入清水涧，生活污水经化粪池收集，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理后，最终排入北京碧水源环境科技有限公司-门头沟区第二再生水厂。本项目生活污水不直接排入城镇污水处理厂。

3、噪声

环评阶段：本项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 1 类标准。

竣工验收阶段：与环评阶段一致，具体标准限值见表 2。

表 2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

4、固体废物

环评阶段：本项目运营期产生生活垃圾，执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2004 年 12 月 29 日）中的有关规定。

竣工验收阶段：生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）和《北京市生活垃圾管理条例》（2019 年 11 月 27 日修正）。

	<p>5、总量控制指标</p> <p>根据《北京市门头沟区环境保护局关于北京市门头沟区再生资源分拣中心建设项目环境影响报告表的批复》（门环保审字[2013]0112号），本项目不涉及污染物排放总量控制指标。</p>
备注	<p>北京清水涧收购站于 1982 年 5 月建设，位于门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m，主要经营收购废旧物资（含非生活性废旧金属）和零售废旧物资（不含生活性废旧金属），采用手工分拣的方式，将回收的废品进行分类、挑选、打包、销售。主要设备为地秤、手动剪切机。年收购废旧金属 500t、废旧纸制品 500t、废旧玻璃瓶 800t。</p> <p>为了落实北京市人民政府《关于印发北京市加快推进再生资源回收体系建设促进产业化发展意见的通知》以及北京市商务委《关于在远郊区县区全面推进再生资源回收体系建设的通知》等文件的指示精神，北京市门头沟区物资回收公司（以下简称“建设单位”）于 2013 年中旬决定将北京清水涧收购站改建为北京市门头沟区再生资源分拣中心（以下简称“本项目”）。本项目位于北京清水涧收购站旧址，主要利用原有厂房进行改建，建成投产后，年收购和加工废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t。</p> <p>1、2013 年 9 月，委托北京蓝颖洲环境科技咨询有限公司编制完成了《北京市门头沟区再生资源分拣中心环境影响报告表》。</p> <p>2、2013 年 10 月 23 日取得了《北京市门头沟区环境保护局关于北京市门头沟区再生资源分拣中心建设项目环境影响报告表的批复》（门环保审字[2013]0112 号），见附件 2。</p> <p>3、2021 年 4 月 7 日取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91110109102335805D001X），见附件 3。</p> <p>4、本项目于 2013 年 11 月开工建设，2014 年 3 月完工并投入运营。2020 年下旬，建设单位自查发现本项目未开展竣工环保验收工作，为了完善管理，建设单位自 2020 年 10 月开始筹备本项目环保验收工作。</p> <p>经调查，因本项目地理位置偏远，收购废旧纸制品和废旧玻璃瓶的运输成本过高，无经济效益，建设单位已于 2015 年 5 月停止收购废</p>

旧玻璃瓶、于 2016 年 4 月停止收购废旧纸制品，本项目实际生产能力为年收购和加工废旧金属 3000t，建设内容与环评阶段基本一致，污染防治设施及措施基本落实。

5、2021 年 3 月，北京中天云测检测技术有限公司对本项目进行了竣工环保验收监测，监测期间工况稳定、环境保护设施运行正常。

本次验收范围为北京市门头沟区再生资源分拣中心环评报告及环评批复中的相关内容。

表二

工程建设内容：

一、地理位置、周边关系及平面布置

1、地理位置

本项目位于北京市门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m，中心地理坐标为：东经 115°57'22.144"，北纬 39°58'8.980"，具体地理位置见附图 1。

2、周边环境关系

环评阶段：本项目四至为：东侧和南侧至清水涧沟、西侧至山脚，北侧至大台密闭式压装清洁站南墙。距离最近的环境敏感点为西北侧 190m 处的菜台村。

验收阶段：周边关系与环评阶段一致。本项目周边环境关系见附图 2。

3、平面布置

环评阶段：本项目利用原有建筑进行改建，将原有厂房由 3m 加高至 6m，新建一栋钢结构车间。平面布置北侧由西向东依次为雨水池、蓄水池、磅房、磅秤、化粪池、卫生间、15 间办公室（含食堂、办公、宿舍），南侧由西向东依次为钢结构车间、门卫室、办公室、钢结构棚、一、二、三、四、五车间。

验收阶段：新建的钢结构车间因房产手续不全，已于 2014 年 12 月拆除；食堂已于 2018 年底取消设置；其余与环评阶段一致。

本项目建（构）筑物实际建设情况见表 3，平面布置情况见附图 3。

表 3 本项目建（构）筑物实际建设情况一览表

序号	名称	环评阶段	实际建设	目前实际功能
1	钢结构车间	648m ²	648m ²	2014 年 12 月已拆除
2	门卫	37.44m ²	37.44m ²	门卫
3	办公室	80.3m ²	80.3m ²	办公室
4	一车间	900.9m ²	900.9m ²	库房
5	二车间			库房
6	三车间	900.9m ²	900.9m ²	废旧金属加工车间
7	四车间			库房
8	五车间			库房
9	钢结构棚	300m ²	300m ²	临时存放废品
10	钢结构棚	585m ²	585m ²	临时存放废品
11	磅房	13.5m ²	13.5m ²	磅房

12	卫生间	46.5m ²	46.5m ²	卫生间
13	办公室 15 间	288.3m ²	288.3m ²	13 间闲置, 2 间用于办公、宿舍
14	雨水池	16m ²	16m ²	雨水池
15	蓄水池	24.2m ²	24.2m ²	蓄水池
合计		3841.04m ²	3841.04m ²	/

二、建设内容

本项目环评阶段主要建设内容是将原有厂房高度由 3m 加高至 6m, 另外新建一座钢结构车间, 同时进行地面硬化、边坡防护和管线铺设, 占地面积 5696.92m², 建筑面积 3841.04m², 建成投产后, 年收购和加工 10000t 废品, 其中废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t。

新建的钢结构车间因房产手续不全, 已在 2014 年 12 月拆除, 且因本项目地理位置偏远, 收购废旧纸制品和废旧玻璃瓶的运输成本过高, 无经济效益, 建设单位已于 2015 年 5 月停止收购废旧玻璃瓶、于 2016 年 4 月停止收购废旧纸制品, 本项目实际生产能力为年收购和加工废旧金属 3000t。

环评阶段建设内容与实际建设内容对比情况见表 4。

表 4 本项目环评阶段与实际建设内容对比情况一览表

项目	环评阶段建设内容	实际建设内容	备注	
产品及产量	年收购和加工废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t。	年收购和加工废旧金属 3000t	较环评阶段取消收购加工废旧纸制品、废旧玻璃瓶	
总投资	1100 万元	1100 万元	与环评一致	
主体工程	将原有收购和贮存废品的厂房由 3m 加高至 6m, 另外新建一座钢结构车间, 同时进行地面硬化、边坡防护和管线铺设。	已将原有收购和贮存废品的厂房由 3m 加高至 6m, 新建了一座钢结构车间, 同时进行了地面硬化、边坡防护和管线铺设。但新建的钢结构车间因房产手续不全, 已在 2014 年 12 月拆除。	新建的钢结构车间已在 2014 年底拆除, 其余与环评一致	
辅助工程	办公室 15 间, 用于食堂、办公和宿舍。	现有办公室 15 间, 其中 13 间闲置, 2 间用于办公和宿舍。2018 年底已取消设置食堂, 员工现状就餐方式为外卖。	取消食堂	
公用工程	给水	给水为自建水井供水, 在项目区西侧山上建一个方形水槽, 通过管道引水至厂区, 厂区内在食堂和卫生间设有供水管线。	2020 年 7 月之前, 给水取自自建水井; 2020 年 7 月之后, 由市政给水管网统一供水。	供水方式发生了变化
	排水	采取雨污分流制, 雨水通过排	采取了雨污分流制, 雨水通	与环评一致, 生活污水

		水沟排入项目东侧清水涧沟，生活污水中冲厕和洗手等废水进入化粪池，餐饮用水经隔油池处理后进入化粪池，化粪池定期由环卫部门进行清掏。	过排水沟排入项目东侧清水涧沟，生活污水经化粪池收集后，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理，不直接排放。	水均采用清掏方式
	供电	由市政电网统一提供。	由市政电网统一提供。	与环评一致
	采暖、制冷	冬季办公室和宿舍使用电暖器或空调供暖，车间不供暖，夏季办公室和宿舍使用风扇，车间使用轴流风机降温。	冬季使用电暖器采暖，夏季使用风扇制冷。	与环评一致
环保工程	废气	大气污染源主要为食堂油烟，安装油烟净化器，油烟排放口应高于屋顶。	2018年底已取消设置食堂，故现状无食堂油烟废气；食堂取消前已安装油烟净化器，油烟排放口高于屋顶；运输、人工分类分拣过程会产生少量无组织粉尘。	实际取消设置食堂，无食堂油烟废气；环评阶段未提及无组织粉尘
	废水	排水主要为生活污水，经化粪池处理后定期清掏不外排。	生活污水经化粪池收集后，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理，不直接排放。	与环评一致
	噪声	采取隔声、减震措施，将设备均置于室内，利用建筑物隔声。	采取了隔声、减震措施。设备均置于室内，利用建筑物隔声。	与环评一致
	固废	固体废物主要为生活垃圾，集中收集后，由环卫部门定期清运。	固体废物主要为生活垃圾，集中收集后，由北京市门头沟区环境卫生服务中心二队定期清运。	与环评一致

三、主要生产设备

本项目环评阶段主要生产设备与实际生产设备对比情况见表5。

表5 本项目环评阶段与实际生产设备对比情况一览表

序号	设备名称	单位	环评阶段	验收阶段	变化情况
1	全自动废纸打包机	台	1	0	-1
2	鳄鱼式液压剪切机	台	1	1	0
3	金属打包机	台	1	1	0
4	天车（起重机）	台	1	1	0
5	地秤	台	1	1	0
6	封闭式运输车	台	7	1	-6
7	叉车	台	1	1	0
合计			13	6	-7

由表5可知，本项目验收阶段使用的生产设备较环评阶段减少了7台。因停止收购

废旧纸制品和废旧玻璃瓶，加工废旧物资的规模较环评阶段降低，故生产设备数量减少。

四、劳动定员和工作制度

本项目环评阶段劳动定员和工作制度与实际劳动定员和工作制度对比情况见表 6。

表 6 本项目环评阶段与实际劳动定员和工作制度一览表

项目	环评阶段	实际情况	变化情况
劳动定员	劳动定员 14 人	劳动定员 4 人	减少 10 人
工作制度	年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时	年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时	与环评一致

由表 6 可知，本项目实际劳动定员较环评阶段减少 10 人，工作制度与环评阶段一致。因停止收购废旧纸制品和废旧玻璃瓶，加工废旧物资的规模较环评阶段降低，故劳动定员减少。

五、项目变动情况

经调查了解，本项目主要变动情况见表 7。

表 7 本项目主要变动情况一览表

工程内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动	
项目性质	/	/	/	否	
建设地点	/	/	/	否	
建设规模	产品及产量	年收购和加工废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t	年收购和加工废旧金属 3000t	因本项目地理位置偏远，收购废旧纸制品和废旧玻璃瓶的运输成本过高，无经济效益，较环评阶段取消收购加工废旧纸制品、废旧玻璃瓶	否
	平面布置	新建一栋钢结构车间，15 间办公室用于食堂、办公、宿舍	新建的钢结构车间已于 2014 年 12 月拆除；13 间办公室闲置，2 间用于办公、宿舍，食堂已于 2018 年底取消设置	因房产手续不全，新建的钢结构车间已拆除；因劳动定员减少，故取消设置食堂	否
	生产设备	生产设备数量为 13 台	生产设备数量为 6 台	因收购加工废旧物资的规模较环评阶段降低，故较环评阶段生产设备和劳动定员均有减少	否
	劳动定员	劳动定员 14 人	劳动定员 4 人		否
	给水	给水为自建水井供水	2020 年 7 月之前，给水取自自建水井；2020 年 7 月之	因市政给水管网已铺设至本项目区域，故供水方式发	否

			后，由市政给水管网统一供水	生了变化	
工艺流程	/	/	/	/	否
环保设施或环保措施	大气污染源主要为食堂油烟，安装油烟净化器，油烟排放口应高于屋顶	2018 年底已取消设置食堂，故现状无食堂油烟废气；食堂取消前已安装油烟净化器，油烟排放口高于屋顶	因劳动定员减少，故取消设置食堂，员工现状就餐方式为外卖		否

由表 7 可知，本项目运营期与环评阶段的建设项目性质、建设地点、工艺流程均未发生改变，涉及变动的主要为建设规模 and 环境保护措施，但均不属于重大变动。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），上述变动情况未增加本项目对外环境的不利影响，故不属于重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订），可纳入竣工环境保护验收管理。因此，本项目符合验收条件，可开展自主环保验收。

原辅材料消耗及水平衡：

一、原辅材料消耗

本项目主要收购和加工废旧物资，生产过程不涉及原辅料消耗。

二、水源及水平衡

本项目给水由市政给水管网提供，用水环节主要为生活用水和绿化用水，绿化用水仅在非采暖季使用。根据建设单位提供的资料，本项目生活用水量约为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $96\text{m}^3/\text{a}$ ，非供暖季120天，绿化用水量约为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ 、 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ ，故本项目用水量合计约 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ （最大日）、 $98.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ 、 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池收集，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理后，最终排入北京碧水源环境科技有限公司-门头沟区第二再生水厂，不直接排入城镇污水处理厂。

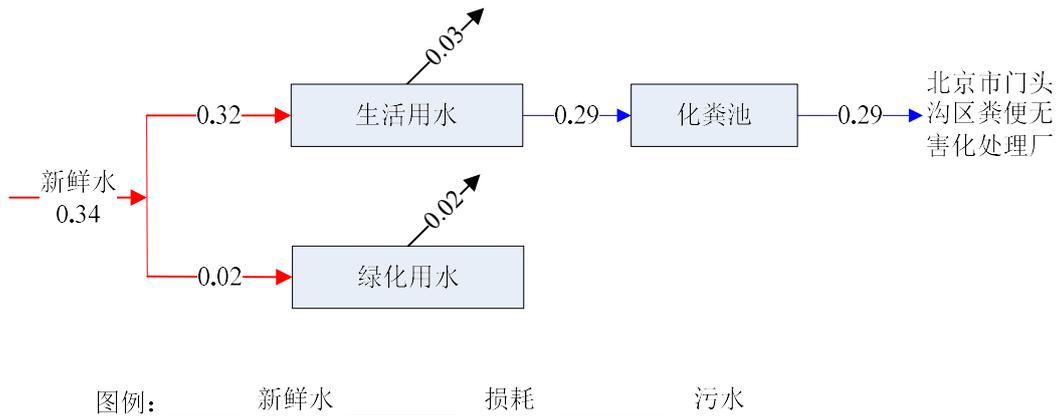


图 1 本项目非采暖季给排水平衡图（单位：m³/d）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目运营期主要为收购和加工废旧金属，工艺流程及产污环节见图 2。

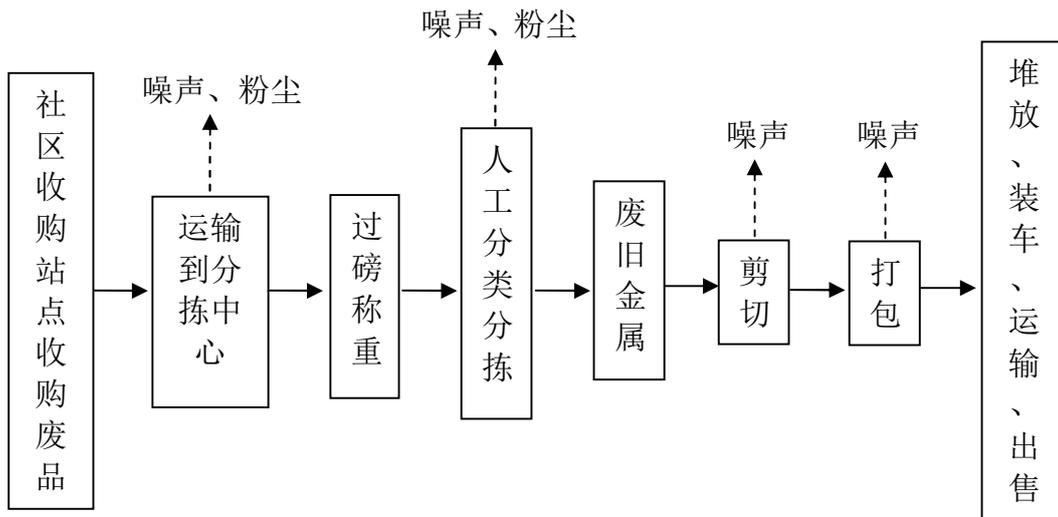


图 2 本项目运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简要说明和产污环节分析：

(1) 人工分类分拣：将运输到分拣中心过磅称重后的废旧金属进行分类，分拣放至库房，该过程会产生少量无组织粉尘；

(2) 剪切：将分类分拣好的废旧金属运至三车间（废旧金属加工车间）后，对部分大块的金属采用鳄鱼式液压剪切机剪切成小块，便于后续金属打包操作，剪切机运行会产生噪声；

(3) 打包：对剪切后的金属采用金属打包机打包压实，打包机运行会产生噪声；

(4) 堆放出售：经加工后的废旧金属放置在库房内，待出售。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位图）

一、废气

本项目运营期大气污染物主要为废旧金属运输入厂和分拣过程产生的少量无组织粉尘。

二、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水产生量为 86.4m³/a，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水经化粪池收集，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理后，最终排入北京碧水源环境科技有限公司-门头沟区第二再生水厂，不直接排入城镇污水处理厂。

污水清掏疏通协议见附件 4。

三、噪声

本项目噪声主要来源于运输货物车辆噪声、车间内加工设备噪声以及人工分拣货物噪声等。建设单位已选用低噪声设备，对设备已采取合理布局、基础减振、建筑隔声等措施降低噪声对环境的影响。

噪声防治设施现状照片见图 3。



图 3 噪声防治设施现状照片

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾。根据建设单位提供的资料，生活垃圾产生量约为 4kg/d、1.2t/a，集中收集后定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心二队清运。生活垃圾收集运输服务协议书见附件 5。

五、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评阶段总投资为1100万元，其中环保投资为98.8万元，占总投资的8.98%；实际总投资为1100万元，其中环保投资为98.8万元，占总投资的8.98%。

本项目环保投资情况见表8。

表8 环保投资情况一览表

类别	治理对象	环评阶段环保设施及措施	实际环保设施及措施	环保投资（万元）	
				环评阶段	实际投资
施工期	施工运输车辆道路扬尘、施工作业扬尘	定期洒水；建筑垃圾及时清理；建筑材料运输覆盖篷布等	定期洒水；建筑垃圾及时清理；建筑材料运输覆盖篷布等	5	5
	废水	生活污水经化粪池处理后，定期清掏；修建沉淀池，经沉淀后的生产废水可回用于洒水降尘	生活污水经化粪池收集后，定期清掏；修建了沉淀池，经沉淀后的生产废水回用于洒水降尘	10	10
	运输车辆和施工机械噪声	采用低噪声设备，合理安排施工时段，夜间不施工	采用了低噪声设备，做到了合理安排施工时段，夜间不施工	0	0
	建筑垃圾和施工人员生活垃圾	将建筑垃圾运至首钢铁矿废弃矿坑消纳。生活垃圾由环卫部门定期清运	建筑垃圾均运到了首钢铁矿废弃矿坑消纳。生活垃圾由环卫部门定期清运	5	5
	水土流失	土地恢复、工程措施、植物措施、管理措施	土地恢复、工程措施、植物措施、管理措施	62.80	62.80
运营期	油烟	安装油烟净化器，油烟排放口高于屋顶	食堂取消之前安装了油烟净化器，油烟排放口高于屋顶	2	2
	污水	生活污水一起经化粪池处理后，定期清掏。食堂建设隔油池。化粪池和隔油池采取防渗漏措施。	生活污水经化粪池收集后，定期清运。食堂取消之前已建设隔油池。化粪池和隔油池均采取了防渗漏措施。	8	8
	噪声	低噪声设备、减震	低噪声设备、减震	5	5
	绿化	绿化措施	绿化措施	1	1
合计				98.8	98.8

本项目环保设施实际建设情况与环评阶段基本一致，“三同时”落实情况见表9。

表9 “三同时”落实情况一览表

项目	处理对象	环评阶段	实际情况	落实情况
施工期	施工扬尘	定期洒水、降尘综合措施	做到了定期洒水、建筑垃圾及时清理、建筑材料运输覆盖篷布等综合降尘措施	已落实
	施工废水	生活污水进入化粪池，定期清掏；生产废水设置沉淀池，沉淀处理后回用于洒水降尘	生活污水经化粪池收集后，定期清掏；修建了沉淀池，生产废水经沉淀后回用于洒水降尘	已落实
	施工噪声	低噪声设备，合理安排好施工时间，禁止夜间施工	采用了低噪声设备，做到了合理安排施工时段，夜间不施工	已落实
	固体废物	所有弃方运往首钢铁矿废弃矿坑消纳	所有弃方均运到了首钢铁矿废弃矿坑消纳	已落实
运营期	油烟	安装油烟净化器	食堂取消之前安装了油烟净化器	已落实
	生活污水	生活污水一起经化粪池处理后，定期清掏，不外排。化粪池和隔油池采取防渗漏措施	生活污水经化粪池收集后，定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理，不直接排放。食堂取消之前已建设隔油池，化粪池和隔油池均采取了防渗漏措施。	已落实
	设备噪声、周边噪声	设备隔声、消声、减震	已采取合理布局、基础减振、建筑隔声等措施	已落实
	生活垃圾	及时收集、及时清运、统一管理	集中收集后定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心二队清运	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

(1) 项目名称：北京市门头沟区再生资源分拣中心项目

(2) 建设单位：北京市门头沟区物资回收公司

(3) 建设性质：改扩建

(4) 项目建设规模及投资：项目主要是利用原有收购站厂房进行改建，由 3m 高增加到 6m 高，另外新建一座钢结构厂房，同时进行地面硬化、边坡防护和管线铺设。建成投产后，年收购和加工 10000t 废品，其中废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t。

(5) 建设地点：北京市门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m。项目四至为：东侧和南侧至清水涧沟、西侧至山脚，北侧至大台密闭式装压清洁站南墙。

(6) 投资和占地：本项目总投资 1100 万元。环保投资估算为 98.8 万元，占项目总投资的 8.98%。

2、政策符合性分析

本项目属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》第一类鼓励类第三十八条：环境保护与资源节约综合利用中 28、再生资源回收利用产业化，符合国家产业政策要求。

3、土地性质符合性分析

2011 年 10 月 24 日取得了北京市门头沟区人民政府颁发的土地证，土地用途为其他商服用地，项目建设符合用地性质。

4、评价区环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

2012 年门头沟区 SO₂ 监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，占标准值比例分别为 48.33%。全年首要污染物为 PM₁₀、NO₂，PM₁₀ 和 NO₂ 分别占标准值的 155.7%和 127.5%，超标分别为 0.56 倍和 0.28 倍。

(2) 地表水环境质量现状

根据北京市环保局《2013 年 6 月河流水质状况》，门头沟清水涧现状无水、永定河

山峡段现状水质为II类水质，水质良好。

(3) 地下水环境质量现状

根据现状监测结果，项目区井水水质均符合地下水质量III类标准，项目区现状地下水水质良好。

(4) 声环境质量现状

项目区各厂界噪声昼间均未超过 55dB(A)，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 1 类标准。本项目夜间不生产，未进行夜间环境噪声监测。

5、运营期环境影响分析及保护措施

(1) 大气环境影响分析

职工食堂安装油烟净化器，净化率 60%，油烟排放口高为 4m，高于屋顶。油烟产生浓度和处理后的排放浓度分别为 4.67mg/m³、1.87mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中小型餐饮业对应的要求，距离敏感目标在 190m 以远，对敏感目标影响较小。

(2) 水环境影响分析

①对地表水、地下水水质的影响

本项目运营期间，厂区职工有 14 人，生活污水产生量为 0.98 m³/d，合 235.2 m³/a，经化粪池处理后定期清掏不外排。生活污水水质符合进入城镇污水处理厂的水质要求，化粪池和隔油池采取防渗漏措施，对污水处理厂的运行和地表水、地下水环境影响较小。

②对清水涧行洪影响分析

据业主提供的资料，本项目桥梁设计最大流速为 10m³/s，经计算洪水在 20 年、50 年一遇情况下，洪水通过桥梁时的最大流速为 8.7 m³/s，小于桥梁设计最大流速，桥梁是安全的。但是分拣中心房屋后墙邻近河道，在特大洪峰时要时刻观察房屋的安全。房屋要按照抗八度地震烈度设计和建设。

(3) 声环境影响预测分析

本项目只在昼间作业，夜间不进行作业。项目主要噪声污染源来自两个方面，即设备噪声和道路交通噪声。其中，设备噪声主要来自于剪切机、打包机等。噪声源强在 65-85dB (A) 之间。经采取隔声、减震措施后，厂界噪声不超过 55 dB (A)；车辆噪声拟在区内设置减速带，禁止长时间鸣笛。通过这些措施，可将噪声降至 55dB (A) 以下，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准中昼间 55dB (A) 的要求。

本项目周围 190m 以内没有居民区等噪声敏感建筑，因此，该项目对周围声环境影响不大。

(4) 运营期固体废物影响分析

本项目厂区职工 14 人，按照垃圾产生量 0.5kg/人·d 估算，项目区生活垃圾产生量为 7kg/d，年工作 300 天，则年产生量为 2.1t。集中收集后，由环卫部门定期清运，对环境的影响不大。

(5) 运营期生态环境影响分析及保护措施

①植物影响分析

项目蓄水池和雨水池位于西侧山坡上，检修、维护过程中，修、维护过程中，池体四周和管网两侧的留有道路，对植被破坏少，对生态环境影响不大。

②野生动物影响分析

项目区周边有野生动物喜鹊、乌鸦、麻雀、山鸡、野兔，项目占地及往来运输对野生动物的活动造成一定的影响，由于本项目是改扩建，没有新增占地，没有增加对野生动物的活动区域影响范围，项目区外附近野生动物的活动区域广泛分布，对野生动物的生存影响不大。

(5) 环境风险防范措施

本项目运营期的主要风险是火灾，易发生于废纸车间、废纸类堆放场所等。

企业要制定应急预案、提供适当的应急设备，让员工能够迅速地做出正确反应，以减低事故人员伤亡和财产损失。

6、结论

拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中鼓励类，符合国家产业政策，符合《北京市国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》、《门头沟区大台地区总体规划》（2011 年-2020 年）。项目施工期和运营期对周边环境会产生一定影响，但采取了相应的措施后，不利影响均可以消除或大大消减。从环保角度分析，在坚持“三同时”原则，严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准，并落实本环评报告提出的相应环保措施后，工程建设是可行的。

二、审批部门审批决定

北京市门头沟区环境保护局关于北京市门头沟区再生资源分拣中心 建设项目环境影响报告表的批复

门环保审字[2013]0112 号

北京市门头沟区物资回收公司：

你单位报送我局的北京市门头沟区再生资源分拣中心项目《北京市建设项目环境影响报告表》及有关文件收悉，经检查，批复如下：

一、同意拟建项目在门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m 建设，项目内容：北京市门头沟区再生资源分拣中心项目。主要污染物：噪声。

二、要求：施工期：控制施工扬尘，经常洒水、清扫、冲洗；

三、堆物堆料围挡覆盖，大风天气禁止土石方施工；

四、控制噪声污染达到《建筑施工场界噪声限值》相应标准；

五、项目后期：采用清洁能源供暖；

六、垃圾废液应集中收集，定期由环卫部门清运；

七、项目竣工后三个月内向我局申请该建设项目环保设施竣工验收，经验收合格方能正式投入使用。

门头沟区环境保护局

二〇一三年十月二十三日

三、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况见表 10。

表 10 本项目环评批复落实情况

序号	环评批复内容	实际执行情况	备注
一	同意拟建项目在门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m 建设，项目内容：北京市门头沟区再生资源分拣中心项目。主要污染物：噪声。	本项目在门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m 建设，项目内容为北京市门头沟区再生资源分拣中心。主要污染物为噪声。	已落实
二	要求：施工期：控制施工扬尘，经常洒水、清扫、冲洗；	经调查问询，本项目施工期已采取控制施工扬尘措施，经常洒水、清扫和冲洗。	已落实
三	堆物堆料围挡覆盖，大风天气禁止土石方施工；	经调查问询，本项目施工期堆物堆料采取了围挡覆盖，大风天气未进行土石方施工。	已落实
四	控制噪声污染达到《建筑施工场	经调查问询，本项目施工期厂界噪声能满	已落实

	界噪声限值》相应标准；	足《建筑施工场界噪声限值》相应标准。	
五	项目后期：采用清洁能源供暖；	本项目冬季采用电暖器采暖。	已落实
六	垃圾废液应集中收集，定期由环卫部门清运；	本项目运营过程中无垃圾废液，只产生少量生活污水和生活垃圾。生活污水定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂，不直接排放；生活垃圾定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心二队清运。	已落实
七	项目竣工后三个月内向我局申请该建设项目环保设施竣工验收，经验收合格方能正式投入使用。	正在进行竣工环保验收。经调查，本项目建设内容未发生重大变化。	正在进行竣工环保验收工作

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

本项目废气和噪声监测分析方法见表 11。

表 11 监测分析方法

序号	监测项目	分析方法	检出限
废气	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (GB/T 15432-1995)	0.001mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》 (HJ 706-2014)	/

二、监测仪器

本项目所使用的监测仪器见表 12。

表 12 监测仪器及标准样品情况表

类型	监测项目	监测仪器名称	编号
废气	颗粒物	电子天平	YQ168
		恒温恒湿箱	YQ39
噪声	等效连续 A 声级	AWA6228+多功能声级计	YQ245
		AWA6221A 型声校准器	YQ57

三、质量保证和质量控制

2021 年 3 月 8 日-3 月 9 日编制单位国环首衡（北京）生态环境技术有限公司委托北京中天云测检测技术有限公司对本项目的废气、噪声实施了监测。

(1) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样严格按照《环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）的要求进行采样。检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有合格证书，所有仪器经计量部门检定并在有效期内。检测数据严格实行三级审核制度，以上检测因子实验室分析均采用质控措施。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行监测；质量保证依据国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）。测量仪器和声校准器应在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时

传声器加防风罩。验收监测期间，天气晴，最大风速为 2.3m/s。所有监测人员持证上岗，严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

检测报告按国家环保总局《环境监测质量管理规定》的要求进行全过程质量控制，监测数据严格实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

编制单位委托北京中天云测检测技术有限公司对本项目废气、噪声进行验收监测，监测时间为2021年3月8日-3月9日，具体监测内容如下，监测点位见附图4。

一、废气

本项目运营期大气污染物主要为废旧金属运输入厂和分拣过程产生的少量无组织粉尘。废气监测内容具体见表13。

表13 本项目废气监测内容一览表

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次及周期
无组织排放废气	在厂界上风向布设1个参照点， 厂界下风向布设3个监控点	颗粒物	连续监测2天， 每天3次

注：无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

二、噪声

本项目运营期噪声主要来源于运输货物车辆噪声、车间内加工设备噪声以及人工分拣货物噪声等。噪声监测内容具体见表14。

表14 本项目噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次及周期
噪声	东、南、西、北厂界外1m处	等效连续A声级	连续监测2天，每天昼间1次

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目设计生产能力为年收购和加工废旧金属 3000t、废旧纸制品 3000t、废旧玻璃瓶 4000t；实际生产能力为年收购和加工废旧金属 3000t。

验收监测期间，工况稳定，项目主体工程与环保设施运行正常。

验收监测结果:

北京中天云测检测技术有限公司于 2021 年 3 月 8 日-3 月 9 日对本项目产生的废气、噪声进行验收监测。监测结果如下，检测报告见附件 6。

一、废气

本项目无组织排放监测时的气象参数记录见表 15。

表 15 气象参数表

监测日期	监测频次	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2021.03.08	第一次	4.3	101.7	西南	2.3
	第二次	3.1	101.8	西南	
	第三次	1.8	101.8	西南	
2021.03.09	第一次	4.0	101.8	西南	1.6
	第二次	4.6	101.7	西南	
	第三次	5.0	101.7	西南	

本项目无组织排放的废气监测结果见表 16。

表 16 无组织排放的废气监测结果表

监测日期	监测项目	监测次数	监测结果 (mg/m ³)					标准值 (mg/m ³)	达标情况
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	差值		
2021.03.08	颗粒物	第一次	0.152	0.305	0.327	0.333	0.181	0.30	达标
		第二次	0.138	0.238	0.207	0.272	0.134		达标
		第三次	0.133	0.248	0.272	0.273	0.140		达标
2021.03.09	颗粒物	第一次	0.133	0.255	0.273	0.317	0.184	0.30	达标
		第二次	0.133	0.255	0.262	0.267	0.134		达标
		第三次	0.143	0.272	0.278	0.293	0.150		达标

注：厂界无组织排放的颗粒物执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“其他颗粒物”单位周界无组织排放监控点浓度限值。

由表 16 可知，本项目无组织排放的颗粒物浓度能满足北京市《大气污染物综合排

放标准》（DB11/501-2017）表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“其他颗粒物”单位周界无组织排放监控点浓度限值（0.30mg/m³）的要求，可以做到达标排放。

二、噪声

本项目厂界噪声监测结果见表17。

表 17 厂界噪声监测结果表

监测日期	测点编号	监测位置	监测结果	标准值	达标情况	
2021.03.08	1#	东厂界外 1m 处	昼间	50	55	达标
	2#	南厂界外 1m 处		48	55	达标
	3#	西厂界外 1m 处		52	55	达标
	4#	北厂界外 1m 处		48	55	达标
2021.03.09	1#	东厂界外 1m 处	昼间	50	55	达标
	2#	南厂界外 1m 处		49	55	达标
	3#	西厂界外 1m 处		51	55	达标
	4#	北厂界外 1m 处		51	55	达标

注：本项目夜间不运营。

由表 17 可知，验收监测期间，本项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声值为 48~52dB（A），能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值（昼间 55dB（A））的要求，可以做到达标排放。

三、污染物排放总量核算

根据《北京市环境保护局关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19 号）的规定，北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。

根据本项目的工程特点，本项目无需申请总量控制指标。

表八

验收监测结论:

一、项目概况

北京市门头沟区再生资源分拣中心位于北京清水涧收购站旧址北京市门头沟区大台街道木城涧路西侧菜台村东南 190m。经调查,因本项目地理位置偏远,收购废旧纸制品和废旧玻璃瓶的运输成本过高,无经济效益,建设单位已于 2015 年 5 月停止收购废旧玻璃瓶、于 2016 年 4 月停止收购废旧纸制品,本项目实际生产能力为年收购和加工废旧金属 3000t。

验收阶段与环评阶段建设内容基本一致,无重大变动。

验收监测期间,工况稳定,环保设施运行正常。

二、验收监测结果

本项目各污染物排放监测结果如下。

1、废气

本项目运营期大气污染物主要为废旧金属运输入厂和分拣过程产生的少量无组织粉尘。根据验收监测结果,本项目无组织排放的颗粒物浓度能满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中“生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中“其他颗粒物”单位周界无组织排放监控点浓度限值($0.30\text{mg}/\text{m}^3$)的要求,可以做到达标排放。

2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水,经化粪池收集,定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心三队清运至北京市门头沟区粪便无害化处理厂处理后,最终排入北京碧水源环境科技有限公司-门头沟区第二再生水厂,不直接排入城镇污水处理厂。

3、噪声

本项目噪声主要来源于运输货物车辆噪声、车间内加工设备噪声以及人工分拣货物噪声等。建设单位已选用低噪声设备,对设备已采取合理布局、基础减振、建筑隔声等措施降噪措施。

根据验收监测结果,本项目厂界东、南、西、北侧昼间噪声值为 48~52dB(A),能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准限值(昼间 55dB(A))的要求,可以做到达标排放。

4、固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾，集中收集后定期由北京市门头沟区环境卫生服务中心二队清运。

5、总量控制达标分析

根据本项目的工程特点，本项目无需申请总量控制指标。

三、验收监测结论

本项目为改扩建项目，验收范围为北京市门头沟区再生资源分拣中心环评报告及环评批复中的相关内容。

经调查，本项目严格执行了国家建设项目环境管理“三同时”制度，履行了环境影响审批手续。本次验收监测期间，工况稳定，环保设施运行正常，工况满足监测规范要求。根据项目验收监测和现场调查结果，本项目各污染物可做到达标排放和妥善处置，符合竣工环境保护验收要求，可以通过环保验收。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1 本项目地理位置示意图

附图 2 本项目周边关系示意图

附图 3 本项目平面布置示意图

附图 4 本项目监测点位示意图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 环评批复

附件 3 固定污染源排污登记回执

附件 4 污水清掏疏通协议

附件 5 生活垃圾收集运输服务协议

附件 6 检测报告（废气、噪声）