

中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅
19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线

竣工环境保护验收 监测报告表

委托单位：山东中惠新型建材有限责任公司

2021 年 11 月

前言

济南中铁诺德文旅置业有限公司成立于 2019 年 7 月，法定代表人王磊，注册资本肆亿元整，主要从事：房地产开发（凭资质）、销售；房屋租赁等。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

绣惠街道驻地改造提升项目，属于一项重大民生工程，章丘区政府同意引入中铁文旅集团合作实施此项目，开发主体变更到济南中铁诺德文旅置业有限公司名下（济南中铁诺德文旅置业有限公司中山东中铁诺德房地产开发有限公司占 51%的股权）；为了方便后期宣传，更名为中铁诺德·绣惠生态城项目。

绣惠街道驻地改造提升项目，已更名为中铁诺德·绣惠生态城项目，属于一项重大民生工程，为了解决项目的建材供应量不足，质量参差不齐等问题，保障项目顺利实施，加快安置房的建设，经区政府审批由济南中铁诺德文旅置业有限公司承建建设配套材料加工中心，选址在绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧，该地块在章丘区土地利用总体规划图中规划为建设用地区中的村镇建设用地区，目前配套材料加工中心中混凝土搅拌站已经建设并投产使用。

中铁诺德·绣惠生态城项目建设过程中，涉及多个行政村的拆迁，工程体量大，现预计拆迁过程中产生的建筑垃圾约 180 万 m³/年，建筑垃圾处理问题急需解决，为了使建筑垃圾不出项目场地，本着就地取材、资源循环利用的原则，济南中铁诺德文旅置业有限公司对在项目建设用地范围内增设“建筑垃圾回收处理项目”（委托山东中惠新型建材有限责任公司具体实施），综合利用中铁诺德·绣惠生态城项目现场拆迁产生的建筑垃圾，产品全部自用，属中铁诺德·绣惠生态城项目配套的临建工程。回收的建筑垃圾均来源于中铁诺德·绣惠生态城项目的拆迁废料，生产出来的骨料中约 120 万吨（粒径为 2-30mm）作为现有临时搅拌站的原料用于构筑物建设，约 60 万吨骨料（小于 2mm）用于中铁诺德·绣惠生态城项目土地回填，即解决建筑垃圾处理，同时又可供应部分建材。待中铁诺德·绣惠生态城项目全部建设完成后立即进行拆除，并保证加工材料全部用于中铁诺德·绣惠生态城项目，不得外用。

临时建筑垃圾回收利用生产线新建生产车间 13800m²，办公室 75m²，新增破碎机、筛分机等设备。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。不新增劳动职工，生产线岗位人员由（配套材料加工中心部分）岗位进行调剂，年工作

330 天，实行昼间一班制，每天工作 12 小时。项目建成后年生产骨料 180 万吨。

本次验收内容为中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线整体验收。

济南中铁诺德文旅置业有限公司于 2020 年 9 月委托北京中科尚环境及水利水电科技有限公司编制完成了《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 25 日经济南市生态环境局章丘分局审批（章环报告表（告）〔2020〕123 号）。

临时建筑垃圾回收利用生产线于 2021 年 5 月开工建设，2021 年 9 月建成，2021 年 10 月投入试生产阶段，运营期间运行状况良好，环保设施同时进行试运行，具备竣工验收条件。

根据生态环境部〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告〉（公告 2018 年 第 9 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）要求，需对中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线进行竣工环境保护验收监测。受山东中惠新型建材有限责任公司委托（详见附件 1），山东华晟环境检测有限公司承担本项目临时建筑垃圾回收利用生产线的竣工环境保护验收监测工作，接受委托后随即派相关技术人员进行了现场勘察和资料收集，编制了本项目临时建筑垃圾回收利用生产线的竣工环境保护验收监测方案，并于 2021 年 11 月 12 日~2021 年 11 月 13 日连续 2 天对临时建筑垃圾回收利用生产线项目进行了验收监测。

目录

表 1	基本情况.....	4
表 2	建设项目概况及工艺流程.....	7
表 3	主要污染源、污染物处理和排放情况.....	15
表 4	环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况	19
表 5	验收监测质量保证及质量控制.....	23
表 6	验收监测内容.....	24
表 7	验收监测期间工况记录及验收监测结果.....	27
表 8	环境管理检查情况.....	31
表 9	验收监测结论及建议.....	33

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 检测报告
- 附件 4 工况证明

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感目标分布图
- 附图 3 项目实际平面布置图

附表：三同时登记表

表 1 基本情况

建设项目名称	中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线				
建设单位名称	济南中铁诺德文旅置业有限公司				
建设项目主管部门	---				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建 （划√）				
项目建设地点	章丘区绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧地块				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	主要产品名称：骨料 设计生产能力：年产 180 万吨 实际生产能力：年产 180 万吨				
环评时间	2020 年 9 月 25 日	开工日期	2021 年 5 月		
投入试生产时间	2021 年 10 月	现场监测时间	2021 年 11 月 12 日~2021 年 11 月 13 日		
环评报告表 审批部门	济南市生态环境局章丘分局	环评报告表 编制单位	北京中科尚环境及水利水电科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1.33%
实际总投资	1500 万元	实际环保投资	20 万元	比例	1.33%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）第 682 号；</p> <p>2、生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告>（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>3、环境保护部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>4、环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>5、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>6、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>7、环境保护部办公厅《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；</p> <p>8、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>9、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正，2020 年 9</p>				

	<p>月 29 日起实施)；</p> <p>10、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>11、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>12、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2020 年 9 月）；</p> <p>13、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月）；</p> <p>14、《山东省环境保护条例》（2019 年 1 月 1 日）；</p> <p>15、北京中科尚环境及水利水电科技有限公司《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》（2020 年 9 月）；</p> <p>16、《山东中惠新型建材有限责任公司绣惠生态城配套材料加工中心技术改造项目申报报告》（2020 年 7 月）；</p> <p>17、济南市生态环境局章丘分局关于《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》的审批意见（章环报告表（告）[2020]123 号，2020 年 9 月 25 日）；</p> <p>18、中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线竣工环境保护验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气：</p> <p>颗粒物（有组织）：固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法（HJ 836-2017）；</p> <p>颗粒物（无组织）：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）；</p> <p>2、噪声：</p> <p>声级计法：GB12348—2008</p>

<p>验收判定标准 标号、级别</p>	<p>1、废气：颗粒物有组织排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 建筑石材业重点控制区限值要求（10mg/m³），排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级要求（3.5kg/h）。厂界无组织颗粒物排放浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值（除水泥外的其他建材）（1.0mg/m³）。</p> <p>2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p> <p>3、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p>
-------------------------	--

表 2 建设项目概况及工艺流程

一、山东中惠新型建材有限责任公司概况

山东中惠新型建材有限责任公司成立于 2019 年 3 月，经营范围包括：商品混凝土、预拌砂浆、混凝土预制件、沙石料的研发、生产与销售；建筑固料垃圾的清运、处理服务；门窗、橱柜的加工与销售；外加剂的加工与销售；建筑材料、装饰材料（不含危险化学品）的销售；道路货物运输以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

二、本项目概况

绣惠街道驻地改造提升项目，属于一项重大民生工程，章丘区政府同意引入中铁文旅集团合作实施此项目，开发主体变更到济南中铁诺德文旅置业有限公司名下（济南中铁诺德文旅置业有限公司中山东中铁诺德房地产开发有限公司占 51%的股权）；为了方便后期宣传，更名为中铁诺德·绣惠生态城项目。

绣惠街道驻地改造提升项目，已更名为中铁诺德·绣惠生态城项目，属于一项重大民生工程，为了解决项目的建材供应量不足，质量参差不齐等问题，保障项目顺利实施，加快安置房的建设，经区政府审批由济南中铁诺德文旅置业有限公司承建建设配套材料加工中心，选址在绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧，该地块在章丘区土地利用总体规划图中规划为建设用地区中的村镇建设用地区，目前配套材料加工中心中混凝土搅拌站已经建设并投产使用。

中铁诺德·绣惠生态城项目建设过程中，涉及多个行政村的拆迁，工程体量大，现预计拆迁过程中产生的建筑垃圾约 180 万 m³/年，建筑垃圾处理问题急需解决，为了使建筑垃圾不出项目场地，本着就地取材、资源循环利用的原则，济南中铁诺德文旅置业有限公司对在项目建设用地范围内增设“建筑垃圾回收处理项目”（委托山东中惠新型建材有限责任公司具体实施），综合利用中铁诺德·绣惠生态城项目现场拆迁产生的建筑垃圾，产品全部自用，属中铁诺德·绣惠生态城项目配套的临建工程。回收的建筑垃圾均来源于中铁诺德·绣惠生态城项目的拆迁废料，生产出来的骨料中约 120 万吨（粒径为 2-30mm）作为现有临时搅拌站的原料用于构筑物建设，约 60 万吨骨料（小于 2mm）用于中铁诺德·绣惠生态城项目土地回填，即解决建筑垃圾处理，同时又可供应部分建材。待中铁诺德·绣惠生态城项目全部建设完成后立即进行拆除，并保证加工材

料全部用于中铁诺德·绣惠生态城项目，不得外用。

临时建筑垃圾回收利用生产线新建生产车间 13800m²，办公室 75m²，新增破碎机、筛分机等设备。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。不新增劳动职工，生产线岗位人员由（配套材料加工中心部分）岗位进行调剂，年工作 330 天，实行昼间一班制，每天工作 12 小时。项目建成后年生产骨料 180 万吨。

本次验收内容为中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线整体验收。

济南中铁诺德文旅置业有限公司于 2020 年 9 月委托北京中科尚环境及水利水电科技有限公司编制完成了《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 25 日经济南市生态环境局章丘分局审批（章环报告表（告）[2020]123 号）。

临时建筑垃圾回收利用生产线于 2021 年 5 月开工建设，2021 年 9 月建成，2021 年 10 月投入试生产阶段，运营期间运行状况良好，环保设施同时进行试运行，具备竣工验收条件。

1、建设内容

临时建筑垃圾回收利用生产线工程主要组成见表 2-1，主要产品情况见表 2-2，主要生产设备见表 2-3，原辅料及能源使用情况见表 2-4。

表 2-1 临时建筑垃圾回收利用生产线工程主要组成一览表

工程分类	工程名称	实际主要建设内容及规模	变更情况
主体工程	骨料生产车间	一层，建筑面积 13800m ² ，钢结构封闭车间，主要新增建筑垃圾回收处理生产线（1 条），进行回收加工处理建筑垃圾。	无变化
辅助工程	办公用房	一层，建筑面积 75m ² ，用于工作人员管理办公及客户接见。	无变化
公用工程	供水	由市政自来水管网提供。	无变化
	供电	引自章丘区规划路变电站引出的 10kV 高压线，经厂区变配电室变压为 380V/220V，50HZ 低压供厂内各单体使用。	无变化
	供热	生产无需供热，办公生活辅助用房冬季采用分体式空调采暖。	无变化
环保工程	废水	项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。	无变化
	废气	项目产生的废气污染物颗粒物，经脉冲式布袋除尘器处理，除尘器收集的落尘均回用于生产。	无变化
	噪声治理	基础减振、隔声降噪等措施	无变化

	固废	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机油桶、含油废抹布。	无变化
--	----	-----------------------------------	-----

表 2-2 临时建筑垃圾回收利用生产线主要产品情况

序号	名称	年产量		备注
		环评	实际	
1	骨料	180 万吨/年	180 万吨/年	无变化

表 2-3 临时建筑垃圾回收利用生产线主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		备注
			设计	实际	
1	破碎机	PC1814 型	3	3	无变化
2	筛分机	2165 型	3	3	无变化
3	磁选机	1836 型	1	0	未建设，改为人工拣选

表 2-4 临时建筑垃圾回收利用生产线原辅材料使用一览表

序号	名称	年用量		备注
		设计年回收量	实际最大回收量	
1	建筑垃圾	180 万吨	180 万吨	无变化

2、公用工程

(1) 给水：临时建筑垃圾回收利用生产线不新增员工，无新增职工生活用水。新增用水主要为厂区生产用水、喷淋用水。

①生产用水：生产用水量为 43.6m³/d，年用水天数 330 天，年新增用水总量为 14388m³。来自新鲜水，部分来自沉淀池回用水。

②喷淋用水：喷淋用水量为 4.8m³/d，年用水天数 330 天，年新增用水总量为 1584m³，来自新鲜水。

(2) 排水：项目生产废水先排入厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。喷淋降尘用水全部蒸发，不外排。

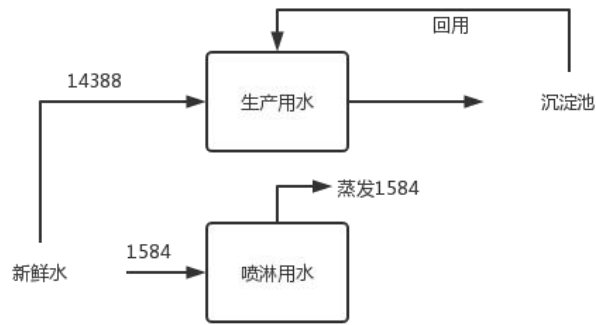


图 2-1 项目水平衡图 单位 m³/a

(3) 供电：临时建筑垃圾回收利用生产线的电源拟引自章丘区规划路变电站引出的 10kV 高压线，经厂区变配电室变压为 380V/220V，50HZ 低压供厂内各单体使用。

(4) 供热：临时建筑垃圾回收利用生产线生产过程无加热工序，辅助用房冬季采用分体式空调采暖。

3、劳动定员及工作制度

临时建筑垃圾回收利用生产线不新增劳动定员，生产线岗位人员由（配套材料加工中心部分）岗位进行调剂，年工作 330 天，实行昼间一班制，每天工作 12 小时。

4、工程投资

临时建筑垃圾回收利用生产线总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 1.33%。

5、项目平面布置及环境保护目标

临时建筑垃圾回收利用生产线生产车间位于厂区中部，在厂区西北部新增 1 个主出入口。生产及办公区与生活区距离合理，相对安静，便于职工的工作及休息。

本项目临时建筑垃圾回收利用生产线位于章丘区绣惠街道中心大街南侧，周边敏感目标见表 2-5。

本项目临时建筑垃圾回收利用生产线地理位置见附图 1，周边敏感目标分布图见附图 2，总平面布置图见附图 3。

表 2-5 本项目临时建筑垃圾回收利用生产线主要环境保护目标一览表

类别	环境敏感目标	方位	相对最近厂界的距离 (m)	规模/人口数	保护级别
环境空气	沙埠村	SW	250	1000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准

地表水	绣江河	W	1750	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准
地下水	厂址附近浅层地下水				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准
噪声	厂界外 200m 范围内				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准

6、本项目临时建筑垃圾回收利用生产线实际建设情况与环评内容的变更情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)和关于印发《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)等有关规定,“建设项目的性质、规模、地点、运营工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利环境影响加重)的,界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。

表 2-6 本项目临时建筑垃圾回收利用生产线与环评相比变动情况一览表

序号	变化类别	原环评	目前实际	变动情况
1	性质	新建	新建	无变动
2	规模	骨料 180 万吨。	骨料 180 万吨。	无变化
3	建设地点	章丘区绣惠街道中心大街南侧,西关村委西侧地块	章丘区绣惠街道中心大街南侧,西关村委西侧地块	无变动
4	运营工艺	见图 2-2		无变化
5	平面布置	见附图 3		无变化
6	生产设备	见表 2-3		设备减少
7	环境保护措施	1.废气:项目产生的废气污染物颗粒物,经布袋除尘器处理,除尘器收集的落尘均回用于生产。 2.废水:项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序,不外排。	1.废气:项目产生的废气污染物颗粒物,经布袋除尘器处理,除尘器收集的落尘均回用于生产。 2.废水:项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序,不外排。	无变动
8	固体废物	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废	设备保养均为厂家上门进行保

		油桶、含油废抹布。	机油桶、含油废抹布。	养，无废机油、废机油桶、含油废抹布产生
<p>由上表可知，与环评相比较，相应设备进行了调整，设备保养均为厂家上门进行保养，无废机油、废机油桶、含油废抹布产生，临时建筑垃圾回收利用生产线实际建设过程中与环评基本相符。</p> <p>因此，该项目实际建设过程中项目的性质、规模、地点、运营工艺等其他内容未发生重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函[2019]934 号)和关于印发《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)等的有关规定，不属于重大变更，应纳入竣工环境保护验收管理。</p> <p>二、工艺流程</p> <p>(一)、施工期</p> <p>本项目施工期不做分析。</p> <p>(二)、运营期</p> <p>本项目临时建筑垃圾回收利用生产线主要产品为骨料，其生产工艺流程及产污环节：</p>				

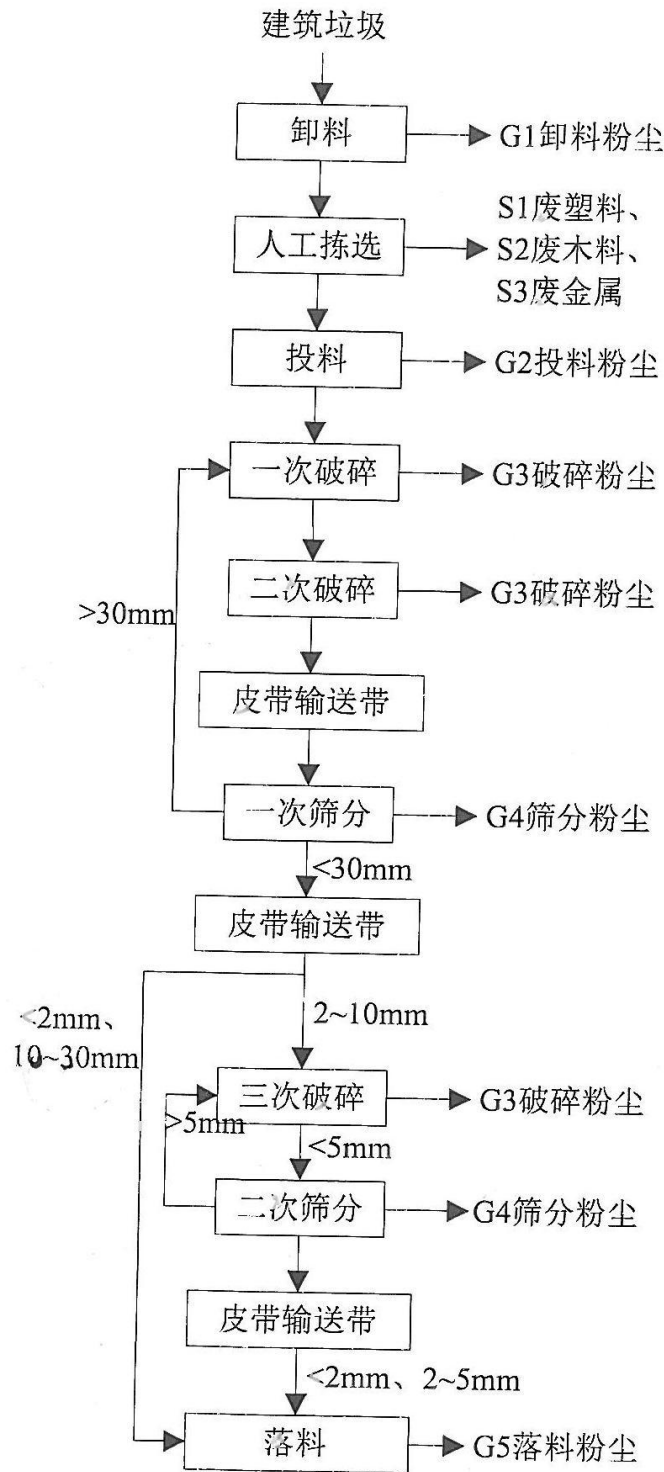


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

1、原料：建筑垃圾，仅来源于中铁诺德·绣惠生态城项目拆迁，为各类建筑物以及拆除工程产生的渣土、弃料等，不含泥浆、装饰装修垃圾；主要组成包括渣土、混凝土块、砖瓦碎块、废金属、废塑料、废竹木等。

2、卸料：建筑垃圾经卡车运入厂内，在厂房预先位置卸料，待加工；卸料过程产生 G1 卸料废气，主要污染物为颗粒物。

3、拣选：为人工拣选，即人工将建筑垃圾内肉眼可见的金属（如钢筋）、塑料、竹木等进行分拣，拣选出的各废料作固废（S1 废塑料、S2 废竹木、S3 废金属）外售处置。

4、破碎：初拣后的建筑垃圾，使用铲车投入破碎机料斗，经振动给料机连续均匀喂入破碎机进行破碎，破碎机位于地下；该过程投料、破碎过程产生 G2 投料废气、G3 破碎废气，主要污染物均为颗粒物。

5、筛分：物料由密闭输送带送入筛分机筛分，粒径大于 30mm 规格的产品由皮带输送机送回破碎机继续破碎，破碎骨料经振动筛筛分成 2~30mm，0~2mm 规格的骨料；筛分过程产生 G4 筛分废气、落料过程产生 G5 落料废气，主要污染物为颗粒物。

表 3 主要污染源、污染物处理和排放情况

<p>一、主要污染源的产生</p> <p>1、废气</p> <p>临时建筑垃圾回收利用生产线产生的废气主要为主要为卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。</p> <p>①卸料粉尘：建筑垃圾经卡车运入厂内，在厂房预先位置卸料，卸料过程产生粉尘，主要污染物为颗粒物。</p> <p>②投料粉尘、破碎粉尘：初拣后的建筑垃圾，使用铲车投入破碎机料斗，经振动给料机连续均匀喂入破碎机进行破碎，在上料过程中由于铲斗与料仓之间有一定落差会产生一定的粉尘，破碎机在作业过程中会产生粉尘。</p> <p>③筛分粉尘、落料粉尘：物料由输送带送入筛分机筛分，筛分过程中由于机器震动会产生粉尘，在落料过程中由于输送带与预装成品车辆之间有一定落差会产生一定的粉尘。设破碎机在破碎作业中，在生产进料过程中易产生粉尘。</p> <p>2、废水</p> <p>临时建筑垃圾回收利用生产线不新增员工，无新增职工生活用水。新增用水主要为厂区生产用水、喷淋用水，生产废水先排入厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。喷淋降尘用水全部蒸发，不外排。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目产生噪声主要为破碎机、筛分机及风机等设备在生产过程中产生的噪声，噪声值在 80~90dB（A），车辆进出场生产过程中生产的噪声等，其源强约 80~95dB（A）。噪声源主要为搅拌机、运输车辆、物料传输装置等设备噪声，噪声源强 75~95dB(A)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>临时建筑垃圾回收利用生产线运行过程中会产生废竹木和废金属，收集后外售物质回收单位。临时建筑垃圾回收利用生产线设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。</p> <p>二、主要污染源处理和排放情况（附示意图、标出废气、废水监测点位）：</p> <p>1、废气</p> <p>临时建筑垃圾回收利用生产线产生的废气主要为主要为卸料粉尘、投料粉尘、破</p>

碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。

①卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘

破碎、筛分和落料产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。

②集气罩未收集部分通过车间无组织排放，车间为封闭模式，设一个出入口，出入口设有两道门（卷帘门、布帘门），上方设有喷淋装置。

项目设置 1 根排气筒，此次验收对 1 根排气筒的废气排放情况进行了监测。

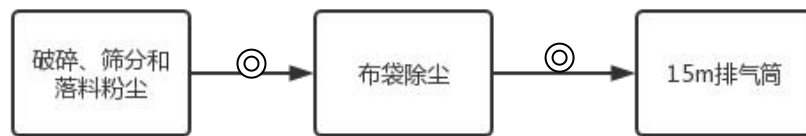


图 3-1 废气处理和排放示意图 ① 监测点位

2、废水

临时建筑垃圾回收利用生产线不新增员工，无新增职工生活用水。新增用水主要为厂区生产用水、喷淋用水，生产废水先排入厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。喷淋降尘用水全部蒸发，不外排。

3、噪声

本项目产生噪声主要为破碎机、筛分机及风机等设备在生产过程中产生的噪声，噪声值在 80~90dB（A），车辆进出场生产过程中生产的噪声等，其源强约 80~95dB（A）。防护措施：通过合理布局，采取室内安装、基础减振等消声措施，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

噪声处理及排放方式见图 3-2。

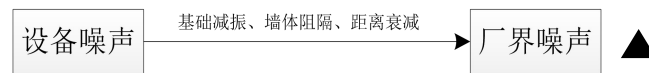


图 3-2 本项目噪声处理和排放示意图 ▲ 监测点位

4、固体废物

临时建筑垃圾回收利用生产线运行过程中会产生废竹木和废金属，收集后外售物质回收单位。临时建筑垃圾回收利用生产线设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。

①废竹木：废竹木产生量约为 5.4t/a，监测当月产生量约为 0.45 吨/月，属一般固体废物，收集后外售物质回收单位。

②废金属：废金属产生量约为 11t/a，监测当月产生量约为 0.92 吨/月，属一般固体废物，收集后外售物质回收单位。

固体废物处置情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	年产生量	性质	贮存及处置
1	废竹木	5.4t	一般固废	收集后外售物质回收单位
2	废金属	11t		

一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。



图 3-3 项目车间



图 3-4 车间出入口环保措施

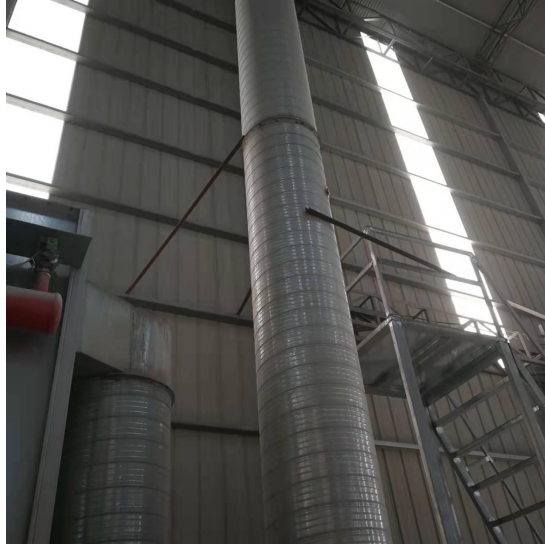


图 3-5 排气筒

表 4 环评主要结论、审批部门审批决定及批复落实情况

<p>一、环评主要结论及建议</p> <p>1、结论</p> <p>(1) 大气环境影响分析</p> <p>项目施工期污染主要是施工扬尘、临时建筑垃圾回收利用生产线卸料粉尘、投料粉尘、磁选粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。施工场地采取的主要环保措施除合理安排施工时间和顺序等环保管理措施外，主要是洒水、地面硬化或绿化、工地周围建设 2.5 米的围栏等；另外临时建筑垃圾回收利用生产线卸料通过车间密闭及洒水抑尘措施，减少无组织粉尘量，投料口上方设半封闭集气罩收集废气；磁选机为密闭负压收集，破碎机位于密闭地下，经管道密闭收集废气；筛分设单独封闭间，同时设集气罩收集粉尘；落料设侧集气罩收集废气，出料尽可能靠近出料口，减少物料落差，减少粉尘产生。</p> <p>1#建筑垃圾回收处理生产线的上述废气收集后，集中经 1 套脉冲式布袋除尘器处理，尾气经 1 根 15m 高 1#排气筒高空排放。</p> <p>排气筒 1#颗粒物有组织排放浓度需满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 建筑石材业重点控制区限值要求（10mg/m³），排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级要求（3.5kg/h）。厂界无组织颗粒物排放浓度需满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值（除水泥外的其他建材）（1.0mg/m³）。</p> <p>且建筑垃圾回收利用生产线为临时工程，运行过程中需按照企业标准管理，待中铁诺德·绣惠生态城项目整体项目建设完成后，污染源随之消失，对周围环境无长期影响。</p> <p>(2) 水环境影响分析</p> <p>废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，施工活动中产生的各类生产废水（含临时建筑垃圾回收利用生产线废水），由于水量小，且排放为短期暂时，临时建筑垃圾回收利用生产线废水均回用于生产，对环境的影响较小。</p> <p>(3) 噪声环境影响分析</p> <p>临时建筑垃圾回收利用生产线的噪声源主要为破碎机、磁选机、筛分机、风机及水泵等设备，拟在破碎机、筛分机等设备的基础上设置橡胶减振器或橡胶减振垫。设</p>

备配套的电动机均选用低噪音的电动机。水泵设置在地下安装，有较好的隔音作用，设置单独的密闭隔声空压机房，并设减振基座。并加强车辆的保养维修，保持正常运行、正常运转，降低噪声，合理选择运输路线，尽量远离村庄、学校等敏感点运输，在离敏感点较近的路线行驶时，交通行驶要低速、有序，减少鸣笛。经采取上述措施后，可将影响降低到最低，且建筑垃圾回收利用生产线为临时工程，运行过程中需按照企业标准管理，待中铁诺德·绣惠生态城项目整体项目建设完成后，噪声源随之消失，对周围环境无长期影响。

（4）固体废物环境影响

施工期间对废弃的碎砖石、残渣等基本上就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将收集后运往环卫指定的地方填埋处理。临时建筑垃圾回收利用生产线运行期间产生的废塑料、废竹木、废金属外卖综合利用，废机油及废机油桶委托有资质单位处理处置，含油抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期清运，不外排，因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

2、建议

（1）施工期间严格遵守《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)的规定，以免对周围居民生活环境产生影响。施工现场周围用围墙隔离，并经常给地面洒水，降低扬尘对环境的影响。认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。

二、环评批复

章环报告表（告）[2020] 123 号

济南市生态环境局章丘分局关于济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表告知承诺的批复

济南中铁诺德文旅置业有限公司：

你单位报送的《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》及相关申请材料收悉，按照《济南市建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》（济环发(2020)23 号）文件要求，经审查，该项目符合济南市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的相关要求，我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位要严格落实相关承诺事项和各项生态环境保护措施。项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。要按规定进行建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用，并按规定申领排污许可证。

请济南市生态环境局章丘分局双山中队做好对该项目的日常监督监察工作。

2020 年 9 月 25 日

三、临时建筑垃圾回收利用生产线环评批复落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况	变更情况
工程内容	项目位于章丘区绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧地块	项目配套的临时施工混凝土搅拌站位于绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧	已落实，无变更
污染物排放	1.废气：项目产生的废气污染物颗粒物，经布袋除尘器处理，除尘器收集的落尘均回用于生产。 2.废水：项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。	1.废气：项目产生的废气污染物颗粒物，经布袋除尘器处理，除尘器收集的落尘均回用于生产。 2.废水：项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。	已落实，无变更
其他	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机油桶、含油废抹布。	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机油桶、含油废抹布。	设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生
排污许可	按规定申领排污许可证	企业正在申请排污许可证	落实中

表 5 验收监测质量保证及质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制，具体要求如下：

- （1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
 - （2）由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷。
 - （3）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
 - （4）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
 - （5）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
 - （6）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
 - （7）气样测定前校准仪器，在测试时保证其采样流量。
 - （8）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- 监测数据和报告严格执行三级审核制度。

表 6 验收监测内容

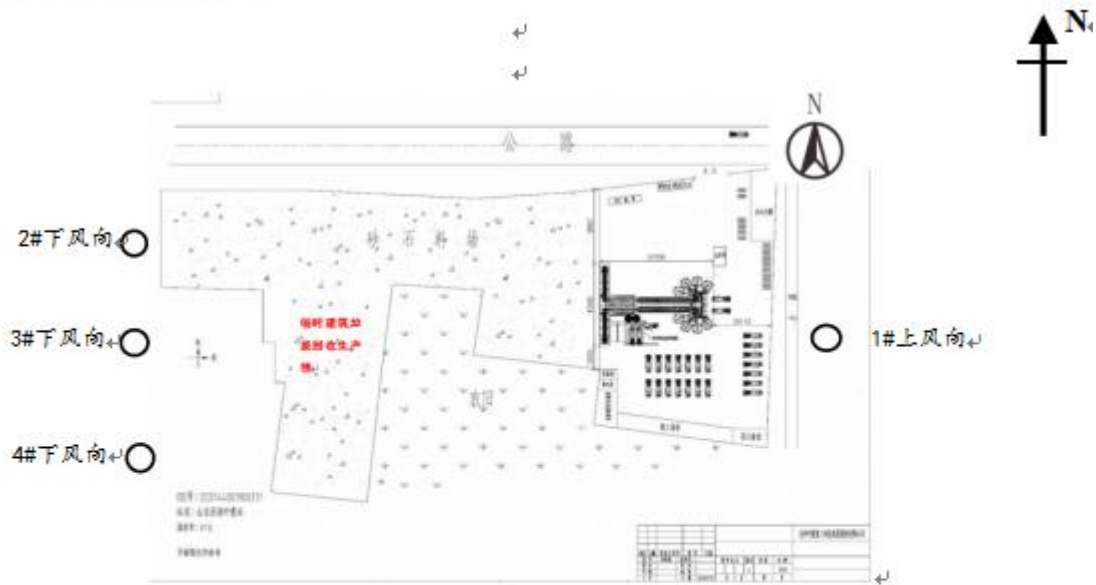
<p>本项目验收监测的主要内容包括有组织废气、无组织废气和噪声。</p> <p>1、废气检测</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>①检测因子、点位和频次</p> <p>本项目有组织废气监测内容、频次见表 6-1。</p> <p style="text-align: center;">表 6-1 有组织废气监测内容、监测频次一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 20%;">点位名称</th> <th style="width: 20%;">处理措施</th> <th style="width: 20%;">监测项目</th> <th style="width: 30%;">频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>垃圾回收利用线废气排气筒进、出口</td> <td style="text-align: center;">布袋除尘器</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">监测 2 天, 3 次/天</td> </tr> </tbody> </table> <p>②监测分析方法</p> <p>本项目有组织废气监测分析方法见表 6-2。</p> <p style="text-align: center;">表 6-2 有组织废气监测因子分析方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">检测项目</th> <th style="width: 20%;">检测方法</th> <th style="width: 30%;">方法来源</th> <th style="width: 30%;">检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">重量法</td> <td style="text-align: center;">HJ836-2017</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 厂界无组织废气检测</p> <p>①检测因子、点位和频次</p> <p>本项目考虑污染物产生源和平面布置图, 本项目在整个厂区上风向设置 1 个检测点位, 下风向设置 3 个检测点位, 共四个检测点位。本项目无组织废气检测点位和频次见表 6-3。无组织废气监测点位图见图 6-1。</p> <p style="text-align: center;">表 6-3 无组织废气检测内容、频次一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">检测项目</th> <th style="width: 30%;">检测点位</th> <th style="width: 15%;">频次</th> <th style="width: 40%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td>在厂界上风向设置 1 个检测点, 下风向设置 3 个检测点</td> <td style="text-align: center;">3 次/天, 共 2 天</td> <td>同步记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数。</td> </tr> </tbody> </table> <p>②检测分析方法</p> <p>本项目无组织废气检测分析方法见表 6-4。</p> <p style="text-align: center;">表 6-4 无组织废气监测因子分析方法</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">检测项目</th> <th style="width: 20%;">检测方法</th> <th style="width: 30%;">方法来源</th> <th style="width: 30%;">检出限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">重量法</td> <td style="text-align: center;">GB/T 15432-1995</td> <td style="text-align: center;">0.001mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废气及环境空气检测质控措施</p> <p>检测仪器使用时限在检定日期之内; 检测人员持证上岗; 检测数据实行三级审核;</p>					编号	点位名称	处理措施	监测项目	频次	1	垃圾回收利用线废气排气筒进、出口	布袋除尘器	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天	检测项目	检测方法	方法来源	检出限	颗粒物	重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³	检测项目	检测点位	频次	备注	颗粒物	在厂界上风向设置 1 个检测点, 下风向设置 3 个检测点	3 次/天, 共 2 天	同步记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数。	检测项目	检测方法	方法来源	检出限	颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
编号	点位名称	处理措施	监测项目	频次																																		
1	垃圾回收利用线废气排气筒进、出口	布袋除尘器	颗粒物	监测 2 天, 3 次/天																																		
检测项目	检测方法	方法来源	检出限																																			
颗粒物	重量法	HJ836-2017	1.0mg/m ³																																			
检测项目	检测点位	频次	备注																																			
颗粒物	在厂界上风向设置 1 个检测点, 下风向设置 3 个检测点	3 次/天, 共 2 天	同步记录天气情况、风向风速、大气温度、大气压力等气象参数。																																			
检测项目	检测方法	方法来源	检出限																																			
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³																																			

本次检测期间无雨雪、无雷电，且风速小于 5m/s。

有组织废气监测质量保证按照 HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制。有组织采样、布点按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）进行。

无组织废气监测质量保证按照 HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》的要求与规定进行全过程质量控制。采样、布点按照《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）进行。

无组织检测点位示意图：



说明：○表示无组织检测点位。

图 6-1 无组织废气监测点位

2、噪声检测

(1) 噪声检测点位和频次

本项目厂界四周各设一个监测点位，每天昼间、夜间各监测一次，连续监测两天。噪声检测点位见图 6-2 所示。

(2) 检测分析方法

本项目噪声检测分析方法见表 6-5。

表 6-5 噪声检测分析方法

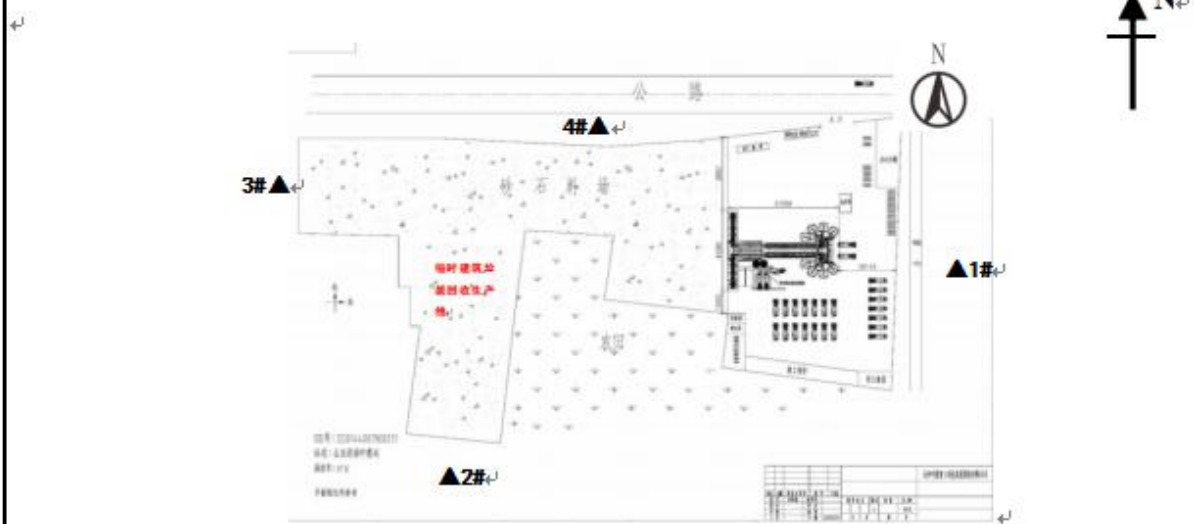
项目名称	检测分析方法	方法来源	检出限
厂界噪声 dB(A)	声级计法	GB12348-2008	---

(3) 噪声检测中质量保证和质量控制

噪声质量保证按国家环保局发布的《环境监测技术规范》（噪声部分）的要求与规定进行全过程质量控制，测量在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行。监测布点按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行。

噪声点位布置图如下：

噪声点位布置图如下：



说明：▲ 表示噪声检测点位。

图 6-2 噪声检测点位

表 7 验收监测期间工况记录及验收监测结果

一、验收监测期间工况记录							
监测期间本项目运行正常。监测期间运营工况见表 7-1。							
表 7-1 本项目监测期间项目运营工况一览表							
日期	产品名称	设计日产量 (吨)	实际日产量 (吨)	生产负荷 (%)			
2021.11.12	骨料	5454.5	4145.42	76			
2021.11.13	骨料	5454.5	4363.60	80			
监测期间气象情况见表 7-2。							
表 7-2 监测期间气象条件							
日期		温度 (°C)	湿度 (%)	总云/低云	风向	风速 (m/s)	大气压(kPa)
2021.11.12	11:18	10.6	47	2/1	E	1.7	100.36
	12:45	12.3	46	2/1	E	1.6	100.28
	14:05	13.1	46	2/1	E	1.6	100.27
2021.11.13	7:51	8.8	48	2/1	E	1.5	101.71
	9:02	15.2	47	2/1	E	1.4	101.61
	10:27	17.8	46	2/1	E	1.3	101.43
二、验收监测结果							
1、废气							
<p>临时建筑垃圾回收利用生产线产生的废气主要为卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。</p> <p>(1) 有组织废气验收监测结果</p> <p>破碎、筛分和落料产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。</p> <p>②集气罩未收集部分通过车间无组织排放，车间为封闭模式，设一个出入口，出入口设有两道门（卷帘门、布帘门），上方设有喷淋装置。</p> <p>项目设置 1 根排气筒，此次验收对 1 根排气筒的废气排放情况进行了监测。</p>							

表 7-3 有组织废气检测结果表

采样时间	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果 (mg/m ³)	标干流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (Kg/h)
2021.11.12	废气排气筒进口	颗粒物	第一次	19.1	14564	0.278
	废气排气筒出口	颗粒物	第一次	3.1	16520	0.051
		颗粒物	第二次	2.4		0.040
		颗粒物	第三次	2.7		0.045
2021.11.13	废气排气筒出口	颗粒物	第一次	2.2	16311	0.036
		颗粒物	第二次	2.5		0.041
		颗粒物	第三次	2.9		0.047

备注：废气排气筒高度为 15m,进口内径:0.60m，出口内径 0.60m，处理措施：布袋除尘；标杆流量为测定标杆流量平均值

验收监测期间，本项目各生产工序正常运行，废气排气筒进口颗粒物最大排放浓度为 19.1mg/m³，排放速率为 0.278kg/h，废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 3.1mg/m³，排放速率为 0.051kg/h，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 建筑石材业重点控制区限值要求（10mg/m³），排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级要求（3.5kg/h）。

(2) 无组织废气验收监测结果

表 7-4 无组织废气检测结果表

检测项目	采样日期	检测频次	检测点位及结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
颗粒物 (μg/m ³)	2021.11.12	11:30	170	208	205	203
		13:00	193	232	224	215
		14:15	185	220	225	213
	2021.11.13	8:00	172	200	202	212
		9:20	182	227	207	221
		10:40	187	218	217	210

由上表分析可知，验收监测期间，颗粒物厂界浓度最大值为 232 μg/m³，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值（除水泥外的其他建材）（1.0mg/m³）。



图7-1 废气监测照片

2、噪声

表 7-5 项目噪声监测结果表 单位: dB(A)

采样时间	测量时段	检测项目	检测结果 dB(A)			
			1#	2#	3#	4#
2021.11.12	昼间	噪声	55.9	54.6	55.1	55.6
2021.11.13	昼间		51.5	53.0	54.5	52.5

由上表分析可知，验收监测期间，项目东、南、西、北厂界监测点昼间噪声最大值分别为 55.9dB (A)、54.6dB (A)、55.1dB (A)、55.6dB (A)，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区域标准。

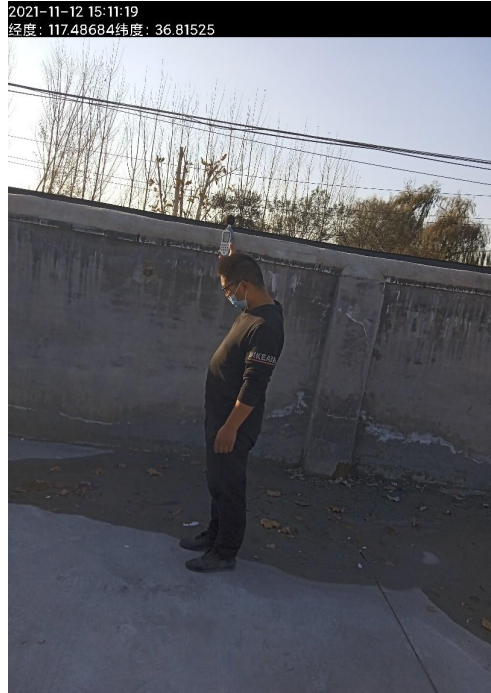


图 7-2 噪声监测照片

4、固废检查情况

临时建筑垃圾回收利用生产线运行过程中会产生废竹木和废金属，收集后外售物质回收单位。临时建筑垃圾回收利用生产线设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。

固体废物处置情况见表 7-6。

表 7-6 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	年产生量	性质	贮存及处置
1	废竹木	5.4t	一般固废	收集后外售物质回收单位
2	废金属	11t		

一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

表 8 环境管理检查情况

一、环保机构设置、环境管理规章制度及监测计划落实情况

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，济南中铁诺德文旅置业有限公司于 2020 年 9 月委托北京中科尚环境及水利水电科技有限公司编制完成了《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 25 日经济南市生态环境局章丘分局审批（章环报告表（告）[2020]123 号）；于 2021 年 5 月开工建设，2021 年 9 月建成，2021 年 10 月投入试生产阶段，运营期间运行状况良好，环保设施同时进行试运行，具备竣工验收条件。委托山东华晟环境检测有限公司，于 2021 年 11 月 12 日~2021 年 11 月 13 日进行了本项目竣工环境保护验收监测工作并出具监测报告。该项目建设履行了竣工环境保护验收监测审批手续，执行了“三同时”制度，有关环保档案齐全。

2、环境管理规章制度的建立及执行情况

该企业重视环保工作，制定了相对完整的环保规章制度，厂区的各个环保设施责任到人，保证环保设施的正常运行。

二、环保设施建设、运行、检查、维护情况

1、废气

临时建筑垃圾回收利用生产线产生的废气主要为卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。

①卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘

破碎、筛分和落料产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。

②集气罩未收集部分通过车间无组织排放，车间为封闭模式，设一个出入口，出入口设有两道门（卷帘门、布帘门），上方设有喷淋装置。

2、废水

临时建筑垃圾回收利用生产线不新增员工，无新增职工生活用水。新增用水主要为厂区生产用水、喷淋用水，生产废水先排入厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。喷淋降尘用水全部蒸发，不外排。

3、噪声

本项目产生噪声主要为破碎机、筛分机及风机等设备在生产过程中产生的噪声，噪声值在 80~90dB（A），车辆进出场生产过程中生产的噪声等，其源强约 80~95dB（A）。防护措施：通过合理布局，采取室内安装、基础减振等消声措施，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。

4、固体废物

临时建筑垃圾回收利用生产线运行过程中会产生废竹木和废金属，收集后外售物质回收单位。临时建筑垃圾回收利用生产线设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。

表 9 验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

绣惠街道驻地改造提升项目，属于一项重大民生工程，章丘区政府同意引入中铁文旅集团合作实施此项目，开发主体变更到济南中铁诺德文旅置业有限公司名下（济南中铁诺德文旅置业有限公司中山东中铁诺德房地产开发有限公司占 51%的股权）；为了方便后期宣传，更名为中铁诺德·绣惠生态城项目。

绣惠街道驻地改造提升项目，已更名为中铁诺德·绣惠生态城项目，属于一项重大民生工程，为了解决项目的建材供应量不足，质量参差不齐等问题，保障项目顺利实施，加快安置房的建设，经区政府审批由济南中铁诺德文旅置业有限公司承建建设配套材料加工中心，选址在绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧，该地块在章丘区土地利用总体规划图中规划为建设用地区中的村镇建设用地区，目前配套材料加工中心中混凝土搅拌站已经建设并投产使用。

中铁诺德·绣惠生态城项目建设过程中，涉及多个行政村的拆迁，工程体量大，现预计拆迁过程中产生的建筑垃圾约 180 万 m³/年，建筑垃圾处理问题急需解决，为了使建筑垃圾不出项目场地，本着就地取材、资源循环利用的原则，济南中铁诺德文旅置业有限公司对在项目建设用地范围内增设“建筑垃圾回收处理项目”（委托山东中惠新型建材有限责任公司具体实施），综合利用中铁诺德·绣惠生态城项目现场拆迁产生的建筑垃圾，产品全部自用，属中铁诺德·绣惠生态城项目配套的临建工程。回收的建筑垃圾均来源于中铁诺德·绣惠生态城项目的拆迁废料，生产出来的骨料中约 120 万吨（粒径为 2-30mm）作为现有临时搅拌站的原料用于构筑物建设，约 60 万吨骨料（小于 2mm）用于中铁诺德·绣惠生态城项目土地回填，即解决建筑垃圾处理，同时又可供应部分建材。待中铁诺德·绣惠生态城项目全部建设完成后立即进行拆除，并保证加工材料全部用于中铁诺德·绣惠生态城项目，不得外用。

临时建筑垃圾回收利用生产线新建生产车间 13800m²，办公室 75m²，新增破碎机、筛分机等设备。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。不新增劳动职工，生产线岗位人员由（配套材料加工中心部分）岗位进行调剂，年工作 330 天，实行昼间一班制，每天工作 12 小时。项目建成后年生产骨料 180 万吨。

本次验收内容为中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅 17、住宅 19 地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线整体验收。

济南中铁诺德文旅置业有限公司于2020年9月委托北京中科尚环境及水利水电科技有限公司编制完成了《济南中铁诺德文旅置业有限公司中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅17、住宅19地块）项目环境影响报告表》，并于2020年9月25日经济南市生态环境局章丘分局审批（章环报告表（告）[2020]123号）。

临时建筑垃圾回收利用生产线于2021年5月开工建设，2021年9月建成，2021年10月投入试生产阶段，运营期间运行状况良好，环保设施同时进行试运行，具备竣工验收条件。

根据生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告>（公告2018年第9号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求，需对中铁诺德·绣惠生态城一期（住宅17、住宅19地块）项目临时建筑垃圾回收利用生产线进行竣工环境保护验收监测。受山东中惠新型建材有限责任公司委托（详见附件1），山东华晟环境检测有限公司承担本项目临时建筑垃圾回收利用生产线的竣工环境保护验收监测工作，接受委托后随即派相关技术人员进行了现场勘察和资料收集，编制了本项目临时建筑垃圾回收利用生产线的竣工环境保护验收监测方案，并于2021年11月12日~2021年11月13日连续2天对临时建筑垃圾回收利用生产线项目进行了验收监测，结论如下：

1、变更情况

本项目与环评相比变动情况一览表见表9-1。

表9-1 本项目与环评相比变动情况一览表

序号	变化类别	原环评	目前实际	变动情况
1	性质	新建	新建	无变动
2	规模	骨料180万吨。	骨料180万吨。	无变化
3	建设地点	章丘区绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧地块	章丘区绣惠街道中心大街南侧，西关村委西侧地块	无变动
4	运营工艺	见图3-1		无变化
5	平面布置	见附图3		无变化
6	生产设备	见表2-3		设备减少
7	环境保护措施	1.废气：项目产生的废气污染物颗粒物，经布袋除尘器处理，除尘器收集的落尘均回用于生产。	1.废气：项目产生的废气污染物颗粒物，经布袋除尘器处理，除尘器收集的落尘均回用于生产。	无变动

		2.废水：项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。	2.废水：项目清洗用废水先排入项目厂区内沉淀水池沉淀后全部回用于搅拌工序，不外排。	
8	固体废物	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机油桶、含油废抹布。	本项目生产固废主要为废竹木、废金属、废机油、废机油桶、含油废抹布。	设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生

由上表可知，与环评相比较，相应设备进行了调整，设备保养均为厂家上门进行保养，无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。临时建筑垃圾回收利用生产线实际建设过程中与环评基本相符。

因此，该项目实际建设过程中项目的性质、规模、地点、运营工艺等其他内容未发生重大变动，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)、《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评函[2019]934 号)和关于印发《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)等的有关规定，不属于重大变更，应纳入竣工环境保护验收管理。

2、监测期间运营工况情况

监测期间，运营负荷详见表 9-2。

表 9-2 本项目监测期间项目运营工况一览表

日期	产品名称	设计日产量(吨)	实际日产量(吨)	生产负荷(%)
2021.11.12	骨料	5454.5	4145.42	76
2021.11.13	骨料	5454.5	4363.60	80

3、验收结论

(1)临时建筑垃圾回收利用生产线产生的废气主要为卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘。

①卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘及落料粉尘

破碎、筛分和落料产生的粉尘由集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放。

②集气罩未收集部分通过车间无组织排放，车间为封闭模式，设一个出入口，出入口设有两道门（卷帘门、布帘门），上方设有喷淋装置。

验收监测期间，本项目各生产工序正常运行，废气排气筒进口颗粒物最大排放浓度为 $19.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.278\text{kg}/\text{h}$ ，废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度为 $3.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.051\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 建筑石材业重点控制区限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级要求（ $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

验收监测期间，颗粒物厂界浓度最大值为 $232\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，厂界无组织颗粒物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值（除水泥外的其他建材）（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）噪声

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界监测点昼间噪声最大值分别为 $55.9\text{dB}(\text{A})$ 、 $54.6\text{dB}(\text{A})$ 、 $55.1\text{dB}(\text{A})$ 、 $55.6\text{dB}(\text{A})$ ，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区域标准。

（4）固体废物

临时建筑垃圾回收利用生产线运行过程中会产生废竹木和废金属，收集后外售物质回收单位。临时建筑垃圾回收利用生产线设备保养均为厂家上门进行保养。无废机油、废机油桶、含油废抹布产生。

一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

二、建议：

（1）加强废气处理设施的管理与维护，建立并落实日常管理台账，确保废气环保设施的稳定运行和污染物长期稳定达标排放；

（2）加强高噪音设备的维修和保养，降低噪声污染，维持噪声排放达标。

（3）生产的骨料全部用于中铁诺德·绣惠生态城项目（绣惠街道驻地改造提升项目）工程建设，不外售、外用。中铁诺德·绣惠生态城项目（绣惠街道驻地改造提升项目）工程建设完成后，将立即对该临时建筑垃圾回收利用生产线进行拆除，并做好土地复垦及生态恢复工作。