

平山县锦田公路工程有限公司改建固体废料处理车间项目
一期工程竣工环境保护验收报告表

建设单位： 平山县锦田公路工程有限公司

编制单位： 平山县锦田公路工程有限公司

2023年2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： 秘宏伟

填 表 人： 秘宏伟

建设单位：平山县锦田公路工程有限公司

编制单位：平山县锦田公路工程有限公司

电 话：18931856555

电 话：18931856555

传 真：---

传 真：---

邮 编：050000

邮 编：050000

地 址：河北省石家庄市平山县南水村北

地 址：河北省石家庄市平山县南水村北

承诺书

经认真核实，我单位郑重承诺《平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目一期工程竣工环境保护验收报告表》中工程资料、附件等情况均真实有效，我单位自愿承担相应责任。

企业（盖章）：平山县锦田公路工程有限公司

2022年2月21日

表一

建设项目名称	平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目一期工程				
建设单位名称	平山县锦田公路工程有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	河北省石家庄市平山县南水村北，厂址中心地理坐标为 N38°16'1.796"，E114°4'6.421"				
主要产品名称	石子、砂子（做为现有工程原材料使用）				
设计生产能力	年处理固体废物 3 万吨，生产石子 2.73 万吨，砂子 0.243 万吨，产生副产品石粉 0.027 万吨				
实际生产能力	年处理固体废物 3 万吨，生产石子 2.73 万吨，砂子 0.243 万吨，产生副产品石粉 0.027 万吨				
建设项目环评时间	2022 年 10 月	开工建设时间	2022 年 11 月		
调试时间	---	验收现场监测时间	2023 年 2 月 13 日~2 月 14 日		
环评报告表审批部门	平山县行政审批局	环评报告表编制单位	河北锐先环保科技有限公司		
环保设施设计单位	---	环保设施施工单位	---		
投资总概算（万元）	400	环保投资总概算（万元）	25	比例	6.25%
实际总投资（万元）	400	实际环保投资（万元）	25	比例	6.25%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起实施）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第二次修订）； 5、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；				

续表一

验收监测依据	<p>6、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020年9月1日）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）；</p> <p>8、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）；</p> <p>9、《河北省大气污染防治条例》（河北省第十二届人民代表大会常务委员会第二十四次会议批准，2017年1月1日）；</p> <p>10、《河北省环境保护条例》（河北省第十二届人民代表大会常务委员会第二十三次会议修正，2016年9月22日）；</p> <p>11、《河北省水污染防治条例》（河北省第十三届人民代表大会常务委员会，2018年9月1日）；</p> <p>12、《河北省地下水管理条例》（河北省十二届人大常委会第十一次会议，2015年3月1日）；</p> <p>13、《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>14、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日）；</p> <p>15、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函[2017]727号，2017年11月23日）；</p> <p>16、《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年5月15日）；</p> <p>17、《平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目环境影响报告表》（河北锐先环保科技有限公司，2022年10月）；</p> <p>18、关于《平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目环境影响报告表》的审批意见（（2022）-36，2022年10月31日）。</p>
--------	--

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气：</p> <p>固体废料处理车间粉尘有组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求，颗粒物排放浓度$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$。废气排气筒高度 26 米，根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）附录，采用内插法计算，颗粒物排放速率$\leq 16.16\text{kg}/\text{h}$。</p> <p>车间无组织颗粒物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。</p> <p>项目大气污染物排放标准一览表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="475 1019 1378 1357"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物因子</th> <th>标准</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产线有组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>最高允许排放浓度：$120\text{mg}/\text{m}^3$， 最大排放速率： $16.16\text{kg}/\text{h}$</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td> </tr> <tr> <td>无组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，即昼间$\leq 60\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 50\text{dB}(\text{A})$。</p> <p>3、固废：一般固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。</p>	污染源	污染物因子	标准	标准来源	生产线有组织废气	颗粒物	最高允许排放浓度： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 最大排放速率： $16.16\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	无组织废气	颗粒物	周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值
污染源	污染物因子	标准	标准来源										
生产线有组织废气	颗粒物	最高允许排放浓度： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 最大排放速率： $16.16\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准										
无组织废气	颗粒物	周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值										

表二

工程建设内容:

1、建设内容

平山县锦田公路工程有限公司位于平山县南水村北平山县锦田公路工程有限公司院内。本工程对厂区内现有闲置厂房进行了改建，设置为固体废物处理车间，购置破碎机、筛分机等生产设备，并配套建设了相应的环保设施，本工程年处理3万吨固体废物石料，年产石子2.73吨，年产砂子0.243吨，作为厂区内沥青混合料生产线的原料使用。不能使用的石粉及布袋除尘器收集的除尘灰，外售给当地其他建材企业。项目组成一览表见表2-1。

表 2-1 本工程建设内容一览表

项目		建设内容		备注
		环评建设内容	实际建设内容	
主体工程	固体废物处理一车间	建筑面积约为 4000m ²	建筑面积约为 4000m ²	与环评一致
储运工程	1#石粉仓	2 座，每座 75t	2 座，每座 75t	与环评一致
公用工程	供电	项目用电依托现有，由当地供电部门供给，能够满足正常用电需求	项目用电依托现有，由当地供电部门供给，能够满足正常用电需求	与环评一致
	给水	项目给水依托现有，水量、水质可满足项目用水需求	项目给水依托现有，水量、水质可满足项目用水需求	与环评一致
	供热	项目生产过程不用热	项目生产过程不用热	与环评一致
环保工程	废气	固体废物处理车间粉尘、石粉仓粉尘经一套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（P5）排放	固体废物处理车间粉尘、石粉仓粉尘经一套布袋除尘器处理后通过 1 根 26m 高排气筒（P5）排放	排气筒高度由 15 米变更为 26 米
		车间密闭，车间内喷雾降尘设施喷淋降尘；传送带密闭	车间密闭，车间内喷雾降尘设施喷淋降尘；传送带密闭	与环评一致
	废水	项目无生产废水产生，不新增劳动人员，无新增生活污水	项目无生产废水产生，不新增劳动人员，无新增生活污水	与环评一致
	噪声	采用低噪声设备、距离衰减，厂房隔声	采用低噪声设备、距离衰减，厂房隔声	与环评一致
	固废	布袋除尘器除尘灰外售给其他建材企业生产建材	布袋除尘器除尘灰外售给其他建材企业生产建材	与环评一致

2、主要生产设备 & 环保设备

项目主要生产设备及环保设备见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量		单位	备注
		环评及批复	实际		
1	颚式破碎机	1	1	台	与环评一致
2	锤式破碎机	1	2	台	与环评一致
3	筛分机	1	1	台	与环评一致
4	制砂机	1	1	台	与环评一致
5	石粉仓	2	2	座	与环评一致
6	布袋除尘器	1	1	台	与环评一致

3、主要原辅材料耗

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	年用量			备注
		单位	环评	实际	
1	固体废物石料	t/a	30000	30000	包括石材厂废石料、非金属尾矿石料以及建筑垃圾石料等废石料，不得使用危险废物或含有危险废物的固体废物石料

4、给排水

(1) 给水：本工程给水依托现有，由南水村供水管网供给。本工程生产用水为喷雾降尘用水，新鲜水用水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，供水能力能够满足本项目需求。

项目职工由厂区内部进行调剂，不新增劳动定员，故无新增生活用水。

(2) 排水：改建项目喷雾降尘用水全部蒸发消耗，无废水外排，不新增劳动人员，故无新增生活污水。

给、排水平衡见下表。

表 2-4 本项目给排水平衡表（单位： m^3/d ）

序号	用水项目	总用水量	新鲜水用量	损耗量	废水排放量	排放去向
1	喷雾降尘用水	1.5	1.5	1.5	0	全部蒸发消耗

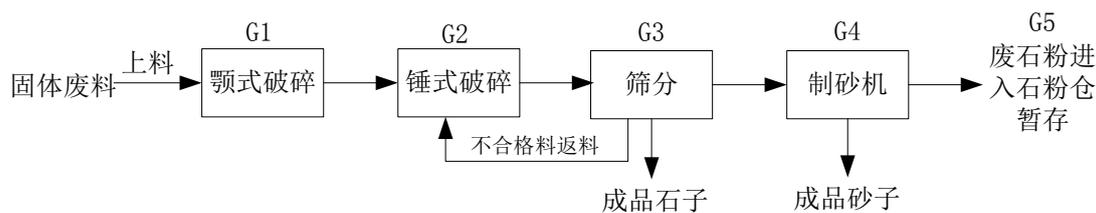
续表二

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）

1、生产工艺

石子生产工序：固体废料石料来料采用汽车运输入厂，暂存于原料区，采用铲车在车间内上料，石料上料进入颚式破碎机，采用颚式破碎机破碎成块状，再经密闭传送带送至锤式破碎机，经过锤式破碎机破碎成砂砾状，再经密闭传送带送至筛分机进行筛分，筛分机有三层筛，筛分中不合格大块物料重新返回到锤式破碎机重新破碎，筛分机筛分出成品石子，用于现有项目的原料石子生产沥青混合料，一期二期全部投产后可替代现有项目 60%原料石子，石子厂内运行。

制砂工序：筛分机筛分出石子后约有 9%的石料进入制砂机，石料的 90%可经过制砂机生产加工为合格砂子，可作为现有项目生产沥青混合料的原料砂子，本项目两期全部投产后砂子可基本实现厂区自产，砂子厂内运行，石料的 10%为副产品废石粉，废石粉主要为一些较细的颗粒粉和硬度较大不能制砂的石屑，外售给其他建材企业生产建材。石粉暂存于石粉仓内，石子和砂子用于场内沥青混合料生产线。



图例：G：废气

图 2-1 本项目生产工艺流程及排污节点图

破碎工序废气（G1、G2）和筛分工序废气（G3）和制砂机废气（G4），主要污染物为颗粒物，破碎工序、筛分工序废气分别经集气罩收集，制砂机废气经过密闭管道收集后均通入车间布袋除尘器进行处理；废石粉进入石粉仓暂存，两座石粉仓呼吸口废气（G5）连接车间袋式除尘器，处理后由 15m 高排气筒 P5 外排。

表 2-5 项目排污节点一览表

类别	节点	排污节点	主要污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	颚式破碎机废气	颗粒物	集气罩+车间袋式除尘器+15m 高排气筒 P5
	G2	锤式破碎机废气	颗粒物	
	G3	筛分工序废气	颗粒物	
	G4	制砂机废气	颗粒物	
	G5	石粉仓呼吸气	颗粒物	
噪声	N	生产设备	A 声级	选用低噪设备、基础减振、厂房隔声
固废	S	布袋除尘器	除尘灰	外售给其他建材企业生产建材

2、工程变动情况：

经现场调查与核实，建设情况变化如下：

1、废气收集措施变动

锤式破碎机、筛分机废气收集方式由经集气罩收集变更为设备位于密闭设备间内，经设备间内集气口收集。

2、排气筒高度变化

本工程布袋除尘器排气筒由 15 米变更为 26 米。

其他内容与环评以及批复内容一致。项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施未发生重大变化，未发生重大变更，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》，以上变动不属于重大变动。

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）

1、废水

项目生产无废水产生；喷雾降尘用水全部损耗；本项目不新增劳动定员，生活用水不增加，无新增生活废水，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。

2、废气

一期工程废气主要为上料、输送工序废气、破碎工序废气和筛分工序废气和制砂机废气和石粉仓呼吸气。

颚式破碎机上料及破碎过程中产生的废气经喷雾装置及集气罩收集，锤式破碎机、筛分机经密闭设备间集气收集，输送皮带密闭，制砂机废气经集气管道收集，石粉仓呼吸气经集气管道收集，上述废气一同引入 1 台布袋除尘器处理，处理达标后废气经 1 根 26 米（P5）高排气筒排放。

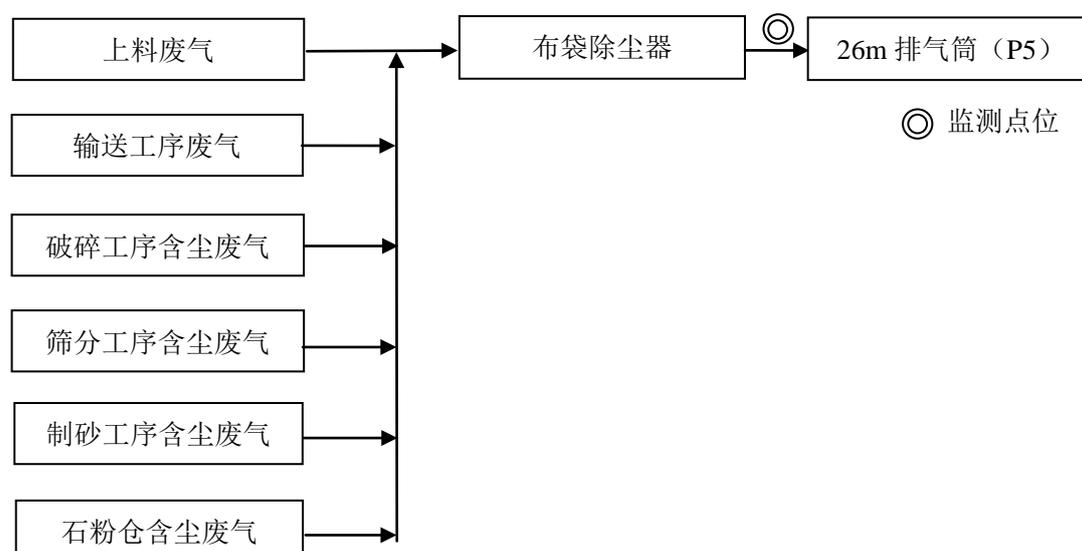


图 3-1 本项目有组织废气监测点位示意图

本工程废气治理设施照片见下图。



喷淋设施



颚式破碎机废气收集措施



锤式破碎机废气收集措施



筛分机废气收集措施



输送皮带密闭

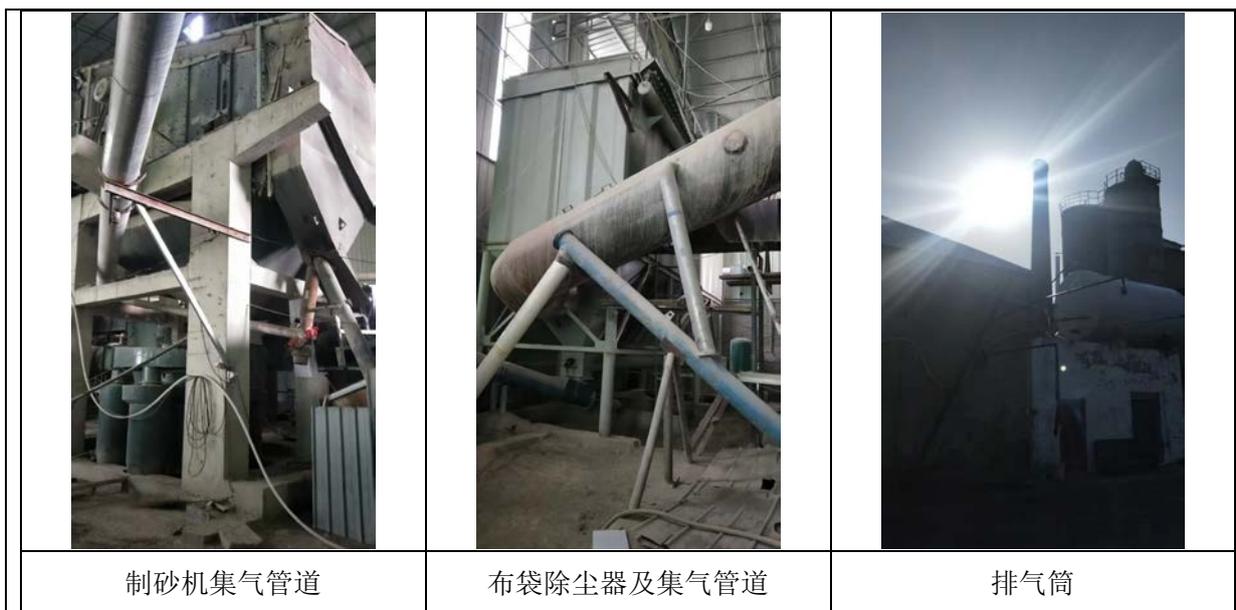


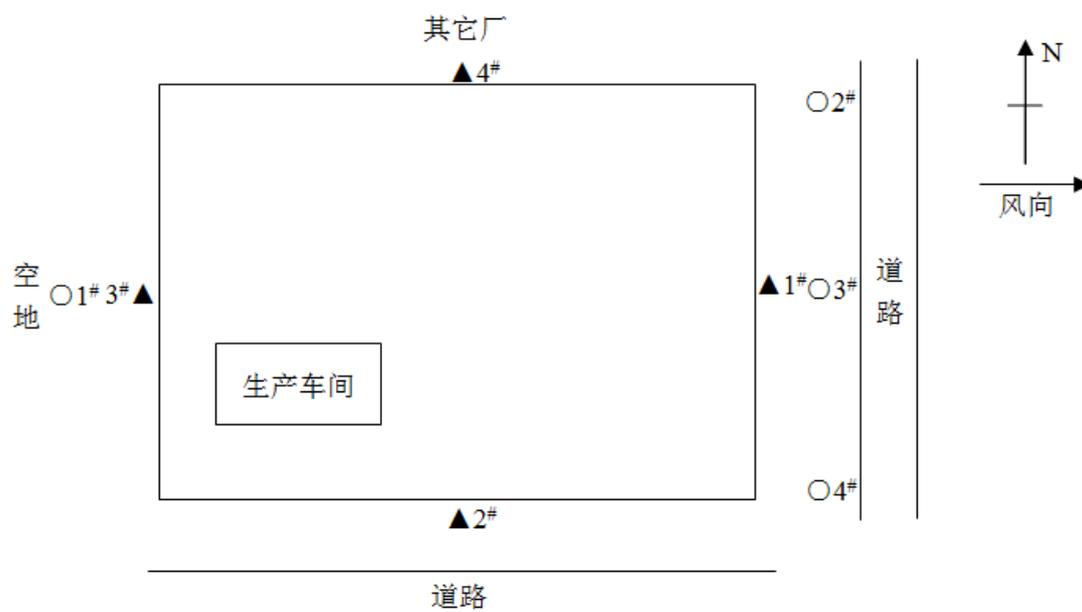
图 3-2 本工程废气治理设施现场照片

续表三

3、噪声

项目营运期噪声源主要为破碎机、筛分机、制砂机、风机等设备，噪声源强约70~90dB(A)。项目采取选用低噪声设备，基础减振，设备布置在厂房内等措施，以此来降低噪声对周围环境的影响。

项目无组织排放废气监测点位、噪声监测点位示意图见下图：



2023年02月13日-14日 风向：西风

注：▲为厂界噪声测量点位，○为无组织废气采样点位

图 3-3 项目无组织排放废气监测点位、噪声监测点位示意图

4、固废

本项目不新增人员，不新增生活垃圾。本项目产生的固废为布袋除尘器产生的除尘灰，产生量约为28t/a，集中收集后与生产过程中产生的石粉，石粉产生量约为270吨，一起外售给当地其他建材企业。

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：**4.1 环境影响报告表主要结论****1、项目产业政策符合性及选址合理性结论**

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修订要求，对照《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发[2015]第7号）及《市场准入负面清单（2022年版）》，项目的建设符合相关产业政策要求。

项目位于河北省石家庄市平山县南水村北，平山县锦田公路工程有限公司现有厂区内，用地性质为工业用地，符合土地利用总体规划。项目选址不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，未在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

项目运营期采取了有效的污染防治措施，对周围环境影响较小，在认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

2、主要污染源环境影响及治理措施**(1) 废气**

项目生产过程中上料、输送工序废气、破碎工序废气、筛分工序废气和制砂机废气经集气罩收集，与经集气管道收集的石粉仓废气一同引入1台布袋除尘器处理达标后，通过1根15m高排气筒（P5）排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

项目无组织废气主要为原料固体废物在车间内卸料以及装载机将原料运至受料斗的上料过程会有粉尘废气产生，以及未被集气罩收集的配料、搅拌工序产生的粉尘。通过采取加强管理，车间密闭，喷淋抑尘，生产过程输送带密闭等措施后无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求。

(2) 废水

本项目无生产废水排放，喷雾降尘用水全部损耗；本项目不新增劳动定员，生活用水不增加，无新增生活废水，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。

(3) 噪声

本项目噪声主要为破碎机、筛分机、制砂机、风机等设备产生的噪声，噪声值约为

70~90dB（A）。项目选用低噪声设备，并将产噪设备安装在车间内同时加装了基础减振设施，采取上述措施后，经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（4）固体废物

项目固体废物主要为布袋除尘器产生的除尘灰，集中收集后，外售给其他建材企业生产建材使用。

续表四

4.2 审批部门审批决定

结合环境影响报告表结论和专家评审意见，经局务会研究通过，批复如下：

一、项目基本情况、建设内容及规模

本项目位于河北省石家庄市平山县南水村北平山县锦田公路工程有限公司厂区内，项目场址中心地理坐标为北纬 38° 16' 1.796"，东经 114° 4' 6.421"。项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例的 5%。

主要建设内容：项目利用现有厂房进行改建，采用石材厂废石料、非金属尾矿石料以及建筑垃圾石料等固体废物石料作为原料，生产石子和砂子，分两期建设，一期二期产能相同，建成后年处理固体废物 6 万吨。石子和砂子供厂内生产运行使用，生产过程中产生的少量副产品石粉，外售给其他建材企业。

二、该项目环境影响报告表连同本批复一并作为工程设计、建设和环境管理的依据。

三、建设单位应认真落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。

(一) 施工期

本项目利用现有厂房进行改建，无需土建施工；仅在设备安装过程中产生噪声，并且会随着施工期的结束而消失，对外环境影响较小。

(二) 运营期

1、废气：本项目废气主要为上料、输送工序废气、破碎工序废气和筛分工序废气和制砂机废气和石粉仓呼吸气。有组织排放：上料、输送工序、破碎、筛分工序废气经集气罩收集，制砂废气经密闭管道收集废气，石粉仓废气经密闭管道收集，共同经过布袋除尘器处理后 15 米高排气筒外排，一期、二期共用一套除尘系统，排气筒中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。无组织排放：车间密闭，车间内喷雾降尘设施喷淋降尘；传送带密闭，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

2、废水：本项目生产无废水产生。喷雾降尘用水全部损耗；本项目不新增劳动定员，无新增生活废水，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。

3、噪声：运营期噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。厂界噪声通过合理布局、低噪设备、基础减振、部分设备厂房隔声等措施后，执行《工业企业厂界环境噪声排放

标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、固废:本项目产生的一般固体废物主要为布袋除尘器产生的除尘灰,外售给其他建材企业生产建材。

四、严格落实环境风险防范的相关要求和措施,依据有关规定制定应急预案,落实防渗区防腐防渗要求,确保事故情况下的环境安全。污染物排放严格按照国家和地方标准执行,如果有新标准应当按照新标准执行。

五、项目建设应严格执行“三同时”管理制度,项目建成后,按照有关规定申领排污许可证,按程序组织项目竣工环境保护验收,验收合格后,方可正式投入运营。本项目环评文件经批准后,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的,应重新报批环评文件。

六、依据原环保部《关于印发建设项目环境保护事中事后监督管理办法(试行)的通知》(环发[2015]163号)要求,该项目日常环境监督管理工作由属地生态环境主管部门负责。

七、请你单位接到批复后,将批复文件于3个工作日内送石家庄市生态环境局平山县分局。

续表四

4.3 建设项目环境保护“三同时”验收一览表落实情况

表 4-1 项目环境保护“三同时”验收落实情况一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	验收指标	验收标准	落实情况
废气	固体废物处理车间有组织废气	颗粒物	1套布袋除尘器+1根15m高排气筒(P5)	最高允许排放浓度: 120mg/m ³ , 最大排放速率: 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	已落实。经监测, 颗粒物排放浓度最大值为4.2mg/m ³ , 最大排放速率为0.095kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB 162971996)表2二级标准。
	固体废物处理车间无组织废气	颗粒物	/	周界外浓度最高点 1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	已落实。经监测, 厂界无组织排放颗粒物最高排放浓度 0.477mg/m ³ , 满足厂界无组织排放监控浓度限值要求。
噪声	设备噪声	噪声	基础减振、厂房隔声	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	已落实。经监测, 厂界昼间噪声值范围为53.9dB(A)-58.1dB(A), 夜间噪声值范围44.0dB(A)-47.4dB(A), 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。
固体废物	布袋除尘器	除尘灰	外售给其他建材企业生产建材		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定	已落实

续表四

4.4 审批意见落实情况		
表 4-2 审批意见落实情况一览表		
序号	环评审批意见主要内容	落实情况
1	平山县锦田公路工程有限公司改建固体废料处理车间项目位于河北省石家庄市平山县南水村北平山县锦田公路工程有限公司厂区内，中心地理坐标为东经 114°4'6.421"，北纬 38°16'1.796"。项目总投资 600 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 5%。	已落实。 项目地点与环评审批意见一致。
2	项目利用现有厂房进行改建，采用石材厂废石料、非金属尾矿石料以及建筑垃圾石料等固体废物石料作为原料，生产石子和砂子，分两期建设，一期二期产能相同，建成后年处理固体废物 6 万吨。石子和砂子供厂内生产运行使用，生产过程中产生的少量副产品石粉，外售给其他建材企业。	已落实。 本次验收为改建固体废料车间项目一期工程，年处理固体废物 3 万吨。
3	本项目废气主要为上料、输送工序废气、破碎工序废气和筛分工序废气和制砂机废气和石粉仓呼吸气。有组织排放：上料、输送工序、破碎、筛分工序废气经集气罩收集，制砂废气经密闭管道收集废气，石粉仓废气经密闭管道收集，共同经过布袋除尘器处理后 15 米高排气筒外排，一期、二期共用一套除尘系统，排气筒中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准要求。无组织排放：车间密闭，车间内喷雾降尘设施喷淋降尘；传送带密闭，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值。	已落实。 废气治理设施与审批意见一致，废气可达标排放。废气排放筒高度由 15 米变更为 26 米。
4	本项目生产无废水产生。喷雾降尘用水全部损耗；本项目不新增劳动定员，无新增生活废水，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。	已落实。 本次验收项目无生产废水排放，无新增生活废水，已设旱厕，与审批意见一致。
5	运营期噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。厂界噪声通过合理布局、低噪设备、基础减振、部分设备厂房隔声等措施后，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。	已落实。 噪声满足相应标准要求，与审批意见一致。
6	本项目产生的一般固体废物主要为布袋除尘器产生的除尘灰，外售给其他建材企业生产建材。	已落实。 石粉与除尘灰集中收集后外售，与审批意见一致。
7	严格落实环境风险防范的相关要求和措施，依据有关规定制定应急预案，落实防渗区防腐防渗要求，确保事故情况下的环境安全。污染物排放严格按照国家和地方标准执行，如果有新标准应当按照新标准执行。	已落实。 车间地面全部水泥硬化，符合防腐防渗要求。
8	项目建设应严格执行“三同时”管理制度，项目建成后，按照有关规定申领排污许可证，按程序组织项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运营。本项目环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变动的，应重新报批环评文件。	已落实。 本次验收项目已按规定申领了排污许可证，项目建设性质、规模、地点、工艺、防治措施与环评文件一致。

表五

验收监测质量保证及质量控制:

5.1 监测项目及分析方法

表 5-1 监测项目及分析方法一览表

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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》 HJ836-2017	低浓度颗粒物采样器/博睿 3060/XC45 电热鼓风干燥箱 /101-1AB/FX13 恒温恒湿机/YKX-3WS/FX31 电子天平/HZ-104/35S/FX11	1.0mg/m ³
	颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮 颗粒物的测定 重量 法》 HJ 1263-2022	综合大气采样器 /LB-6210(AD)/XC02 (01-04) 恒温恒湿机/YKX-3WS/FX31 电子天平/HZ-104/35S/FX11	7μg/m ³
2	厂界噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 /AWA6228 ⁺ /XC04	--
			声级校准器/AWA6021A/XC05	--

续表五

5.2 监测分析质控措施

(1) 人员资质

参加监测采样和实验分析人员，均经培训、考核合格后持证上岗。具备从事检验检测活动的能力。

表 5-2 本工程监测人员资质情况一览表

姓名	职务	上岗证编号
冯亚军	采样员	048
郝宗浩	采样员	074
赵国青	采样员	076
乔永朝	采样员	077
王亚静	分析人员	011
王雪彦	分析人员	022
王孟萍	分析人员	069

(2) 仪器设备

检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

(3) 样品管理

严格按照相关监测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

(4) 分析方法

分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等），使用前进行适用性检验。

(5) 环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的监测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当监测项目或监测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时配备了对环境条件进行有效监控的设施。

(6) 检测分析

检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度，具体质控措施见表 5-3、表 5-4 及表 5-5。

表 5-3 检测仪器

项目	仪器名称/编号	检定/校准单位	有效截止日期
废气	低浓度颗粒物采样器 /博睿 3060/XC45	泰源检测认证集团有限公司	2023.8.3
	恒温恒湿机/YKX-3WS/FX31	泰源检测认证集团有限公司	2024.1.12
	电热鼓风干燥箱/101-1AB/FX13	泰源检测认证集团有限公司	2024.1.12
	电子天平/HZ-104/35S/FX11	泰源检测认证集团有限公司	2024.1.12
	综合大气采样器 /LB-6210 (AD) /XC02-01	河北升泰环境科技有限公司	2023.3.27
	综合大气采样器 /LB-6210 (AD) /XC02-02	河北升泰环境科技有限公司	2023.3.27
	综合大气采样器 /LB-6210 (AD) /XC02-03	河北升泰环境科技有限公司	2023.3.27
	综合大气采样器 /LB-6210 (AD) /XC02-04	河北升泰环境科技有限公司	2023.3.27
噪声	多功能声级计/AWA6228 ⁺ /XC04	河北省计量监督检测研究院	2023.6.1
	声级校准器/AWA6021A/XC05	河北省计量监督检测研究院	2023.3.1

表 5-4 废气检测仪器校准情况

设备名称	仪器型号	仪器编号	单位	校准结果 (%)	结论
低浓度颗粒物采样器	博睿 3060	XC45	L/min	0.4	合格
综合大气采样器	LB6210 (AD)	XC02-01	L/min	-0.5	合格
		XC02-02	L/min	0.8	合格
		XC02-03	L/min	-0.3	合格
		XC02-04	L/min	-0.6	合格
恒温恒湿机	YKX-3WS	FX31	℃	0.4	合格
			%RH	1.8	合格

电热鼓风干燥箱	101-1AB	FX13	℃	0.4	合格
电子天平	HZ-104/35S	FX11	U/mg	0.3	合格

表 5-5 噪声检测仪器校准

仪器型号及编号	校准声压级 (94.0dB (A))		
	测量前校准	测量后校验	差值
声级校准器 /AWA6021A/XC05	94.0	93.8	0.2
	94.0	93.8	0.2
测量前后示值误差的绝对值	0.0	0.0	0.0
标准要求	≤0.5dB(A)		
结论	合格		

表六

验收监测内容:

6.1 废气

项目废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织 废气	固体废物处理车间布袋除尘器排气筒出口	颗粒物	每天采样 3 次， 连续检测 2 天
无组织 废气	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	每天采样 4 次， 连续检测 2 天

6.2 噪声

项目厂界噪声监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 厂界噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	噪声	检测 2 天，每天昼间、夜间各检测 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

河北亘盛环境科技有限公司于2023年2月13日至2023年2月14日对本项目进行验收检测,出具了《检测报告》(HBGS2023WT0075),检测期间,生产负荷为90%,满足验收监测技术要求。该企业生产调试期间设施运行稳定,如表7-1所示。

表 7-1 监测工况调查表

检测日期	生产负荷工况
2023年2月13日	90%
2023年2月14日	90%

验收监测结果:

7.1 有组织排放废气监测结果

表 7-2 有组织排放废气监测结果

采样点位及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标限值
			1	2	3	平均值	
固体废物处理车间布袋除尘器排气筒出口(26m) 2023.02.13	标干流量	Nm ³ /h	23060	22865	22933	22953	GB 16297-1996
	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	3.0	4.1	3.5	3.5	≤120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.069	0.094	0.080	0.081	16.16
搅拌、配料工序布袋除尘器排气筒出口(26m) 2023.02.14	标干流量	Nm ³ /h	23141	22683	22710	22845	GB 16297-1996
	颗粒物排放浓度	mg/Nm ³	3.8	3.3	4.2	3.8	≤120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.088	0.075	0.095	0.086	16.16

注: 因该排气筒高度为26米, 故颗粒物排放速率限值按《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)标准中内插法计算, 为16.16kg/h。

7.2 厂界无组织排放废气监测结果

表 7-3 厂界无组织排放废气监测结果

采样点位 及时间	检测项目		单位	检测结果					执行标准号及 标准值	达标 情况
				1	2	3	4	最大值		
厂界 无组织 2023.02.13	上风向	○1 [#]	颗粒物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	244	201	232	215	473	GB16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	下风向	○2 [#]		473	424	454	397			
		○3 [#]		440	403	456	420			
		○4 [#]		461	421	448	410			
厂界 无组织 2023.02.14	上风向	○1 [#]	颗粒物 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	247	227	240	205	477	GB16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	下风向	○2 [#]		439	400	469	414			
		○3 [#]		454	408	447	422			
		○4 [#]		477	425	465	431			

7.3 噪声监测结果

表 7-4 噪声监测结果 单位: dB(A)

检测时间/检测点位	2023.02.13		2023.02.14		执行标准及标准值 GB 12348-2008	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	56.0	46.8	56.5	47.3	≤ 60	≤ 50
南厂界	56.5	47.4	58.1	46.1	≤ 60	≤ 50
西厂界	54.1	44.0	53.9	44.5	≤ 60	≤ 50
北厂界	55.1	44.7	54.8	45.6	≤ 60	≤ 50

7.4 总量控制要求

根据监测数据可知,本项目监测期间生产工况为 90%,颗粒物年排放量为 0.228t/a。满足环评文件要求颗粒物: 0.283t/a。

表八

验收监测结论:**8.1 环境管理检查**

本项目建设过程中执行了环境影响评价制度, 设置了环境保护领导小组, 配备了相应熟悉环境管理的专业人员, 负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况, 制定、完善、监督实施公司环境保护管理制度, 对各部门、岗位操作人员进行环境保护知识的宣传、引导、监督、考核, 加强对环保设施的维护和保养, 与有资质单位合作, 定期对公司废气、噪声等进行检测, 确保污染物长期稳定达标排放。

项目在建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.2 环境保护设施调试结果**8.2.1 废气**

本项目废气主要为上料、输送、破碎、筛分、制砂工序及石粉仓进出料时产生的颗粒物。

1、上料、输送、破碎、筛分、制砂工序废气分别通过集气罩、设备间集气口或集气管道收集后经集气管道收集的石粉仓废气, 一同经 1 套布袋除尘器处理达标后, 经 1 根 26m 高排气筒 (P5) 排放。根据监测结果表明, 颗粒物最高排放浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$, 最高排放速率为 $0.095\text{kg}/\text{h}$, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准, 即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物排放速率 $\leq 16.16\text{kg}/\text{h}$ 。

2、厂界无组织排放颗粒物最高排放浓度为 $0.477\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值标准, 即周界外浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

8.2.2 废水

本项目无生产废水排放, 喷雾降尘用水全部损耗; 本项目不新增劳动定员, 生活用水不增加, 无新增生活废水, 厂区设旱厕, 定期清掏用作农肥。

8.2.3 噪声

项目营运期噪声主要为破碎机、筛分机、制砂机、风机等设备, 噪声源强约 70~90dB(A)。项目采取选用低噪声设备, 基础减振, 设备布置在厂房内等措施, 再经距离衰减等降噪措施。经监测, 厂界昼间噪声值范围为 53.9dB(A)-58.1dB(A), 夜间噪声值范围 44.0dB(A)-47.4dB(A), 可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2 类标准要求。

8.2.4 固体废物

项目固体废物主要为布袋除尘器收集的除尘灰，集中收集后，外售给其他建材企业生产建材使用。

8.2.5 污染物总量控制

根据监测数据可知，本项目监测期间生产工况为 90%，污染物年排放量为 SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a, 颗粒物: 0.228t/a。满足环评文件总量控制要求 (SO₂: 0t/a; NO_x: 0t/a; COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a; 颗粒物: 0.283t/a)。

8.2.6 工程建设对环境的影响

监测期间，项目废气、噪声均满足相应标准要求，废水、固废均妥善处置。项目投入运行后对周边环境质量影响较小。

8.2.7 结论

平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目一期工程建设中严格按环评及行政审批部门批复要求建设，认真落实环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求；验收监测期间，项目正常生产，环保设施运行稳定，各种污染物均达标排放，项目符合环境保护验收条件，可以通过竣工环境保护验收。

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：平山县锦田公路工程有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	平山县锦田公路工程有限公司改建固体废物处理车间项目一期工程					项目代码	2209-130131-89-01-655771		建设地点	河北省石家庄市平山县南水村北		
	行业类别	N7723 固体废物治理					建设性质	□新建■改扩建□技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N38°16'1.796", E114°4'6.421"		
	设计生产能力	年处理固体废物3万吨, 生产石子2.73万吨, 砂子0.243万吨, 产生副产品石粉0.027万吨					实际生产能力	年处理固体废物3万吨, 生产石子2.73万吨, 砂子0.243万吨, 产生副产品石粉0.027万吨		环评单位	河北锐先环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	平山县行政审批局					审批文号	(2022)-36		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年11月6日					竣工日期	2022年12月20日		排污许可证申领时间	2023年1月19日		
	环保设施设计单位	---					环保设施施工单位	---		本工程排污许可证编号	91130131MA09K6FH5P01Q		
	验收单位	平山县锦田公路工程有限公司					环保设施监测单位	河北亘盛环境科技有限公司		验收监测时工况	90%		
	投资总概算(万元)	400					环保投资总概算(万元)	25		所占比例(%)	6.25%		
	实际总投资(万元)	400					实际环保投资(万元)	25		所占比例(%)	6.25%		
	废水治理(万元)	0	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	5	固体废物治理(万元)	---	绿化及生态(万元)	---	其它(万元)	0	
新增废水处理设施能力	---					新增废气处理设施能力	---		年平均工作时间	2400h			
运营单位	平山县锦田公路工程有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91130131MA09K6FH5P		验收时间	---			
污染物排放达总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	3.917	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	0.482	4.2	120	/	/	0.228	0.283	/	0.71	0.765	/	/
	氮氧化物	4.122	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0.215	/	/	/	/	/	/	/	/	0.215	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年