中国石油化工股份有限公司济南分公司

建筑渣土综合利用项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中国石油化工股份有限公司济南分公司

编制单位：山东省鲁环生态环境检测评估中心

二〇二三年七月

建设单位法人代表：夏季祥

编制单位法人代表：宋圣才

项目负责人：林羿潇

报告编制人：倪立霞

建设单位：	中国石油化工股份有限公司 济南分公司	编制单位：	山东省鲁环生态环境检测 评估中心
电话：	0531-88832601	电话：	15966639019
传真：	/	传真：	/
邮编：	250101	邮编：	250101
地址：	济南市工业南路 26 号 中国石油化工股份有限公司 济南分公司厂区内	地址：	山东省济南市工业南路丁豪广场 4号楼1单元4楼

目录

表一 1
表二 4
表三 14
表四 20
表五 22
表六 25
表七 26
表八 36
附件1 环评批复 40
附件2 排污许可证登记回执 43
附件3 监测报告 44
附件4 危废委托协议 54
附件5 污染物总量审核确认书 66
附件6 验收监测期间生产工况证明 69
附件7 建筑渣土外运处置合同 70
附图1 项目现场及环保设施照片 77
附图2 项目地理位置图 81
附图3 项目平面布置图（比例尺1:400） 82
附图4 项目周边关系图 83
附图5 项目调试期公示情况 84
验收意见 85
其他说明 93

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	建筑渣土综合利用项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司济南分公司				
建设项目性质	新建☑改扩建□技改□				
建设地点	济南市工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内				
主要产品名称	土、粉料、骨料				
设计生产能力	土：11453.12t/a；粉料（0-5mm）：3690.61t/a；骨料（5-15mm）：3712.5t/a；骨料（16-31.5mm）：4950.0t/a。				
实际生产能力	土：11453.12t/a；粉料（0-5mm）：3690.61t/a；骨料（5-15mm）：3712.5t/a；骨料（16-31.5mm）：4950.0t/a。				
建设项目环评时间	2022.10	开工建设时间	2023.3		
调试时间	2023.06.01～2024.05.27	验收现场监测时间	2023.6.29-2023.6.30		
环评报告表审批部门	济南市生态环境局历下分局	环评报告表编制单位	山东蒙东环保有限公司		
环保设施设计单位	山东济炼石化工程有限公司	环保设施施工单位	山东联友石化工程有限公司		
投资总概算	942.25万元	环保投资总概算	96万	比例	10.19%
实际总概算	945万元	环保投资	98万	比例	10.37%
验收监测依据	1、国务院令第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017年10月起施行； 2、环保部国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月起施行； 3、生态环境部公告[2018]第9号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南>的公告》，2018年5月起施行； 4、环评函[2008]857号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2008年8月起施行； 5、中国环境监测总站验字[2005]172号《中国环境监测总站建设项目竣工环境保护验收监测管理规定》，2005年12月起施行； 6、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月起施行； 7、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月起施行； 8、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月起施行；				

<table>
<tr><td></td><td>9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月起施行；
10、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 起施行；
11、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），2020 年 12 月；
12、山东蒙东环保有限公司《建筑渣土综合利用项目环境影响报告表》，2022 年 10 月；
13、济南市生态环境局（历下环建审（报告表）〔2023〕1 号）《关于中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表的批复》（2023 年 2 月 3 日）
14、山东省鲁环生态环境检测评估中心《检验检测报告》 报告日期 2023.07.05；
15、中国石油化工股份有限公司济南分公司《排污许可证》发证机关：济南市生态环境局，发证日期：2023.06.12。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>1、废气验收标准
（1）有组织废气：《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业重点控制区排放限值；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；
表1-1无组织排放废气执行标准及限值
<table>
<tr><th>监测对象</th><th>项目</th><th>单位</th><th>限值</th></tr>
<tr><td rowspan="2">有组织废气排气筒</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>mg/m^3</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Kg/h</td><td>3.5</td></tr>
</table>
（2）无组织废气：《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值要求；
表1-2 无组织排放废气执行标准及限值
<table>
<tr><th>监测对象</th><th>项目</th><th>单位</th><th>限值</th></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>颗粒物</td><td>mg/m^3</td><td>1.0</td></tr>
</table>
2、废水验收标准
（1）《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）中表 2 重点保护区域限值；</td></tr>
</table>

（2）济南东站污水处理厂进水水质要求。

表1-3 废水执行标准及限值

监测对象	项目	单位	限值	济南东站污水处理厂进水水质要求
废水	悬浮物	mg/L	20	400
	石油类	mg/L	4	/

3、噪声验收标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准限值见表1-4。

表1-4 噪声评价标准限值

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物验收标准

一般固体废物满足批复按新标准《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），满足其验收要求；

总量

根据济南市生态环境局《济南市建设项目污染物总量审核确认书》编号：JNZLLX(2023)1号上的意见，本项目主要污染物是颗粒物，颗粒物排放量为2.1056t/a，其中有组织排放量0.2072t/a,无组织排放量1.8984t/a。

表二 项目概况

工程建设内容：

一、本项目工程建设内容

建筑渣土综合利用项目位于目位于济南市历下区工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地，2022年10月委托山东蒙东环保有限公司编制了《中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表》（以下简环评报告表），济南市生态环境局历下环建审（报告表）〔2023〕1号批复同意建设。排污许可证初次申领为2017年6月22日，2023年6月12日中国石油化工股份有限公司济南分公司完成排污许可证变更登记工作，证书编号为：91370100706312970N001P。本项目于中国石油化工股份有限公司济南分公司官网进行了竣工及调试期公示。

1、本项目概况

1）项目名称：建筑渣土综合利用项目

2）建设性质：新建

3) 建设地点：山东省济南市历下区工业南路 26 号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地； 中心地理坐标为：东经117度10分1.454秒，北纬36度41分36.260秒。本项目平面布置详见附图3。

4）实际总投资：945万元，环保投资：98万元。

5）建设规模：项目总占地面积约4600平方米，项目主要建设1座破碎厂房，购置颚式破碎机、反击式破碎机等设备，建成后可处理建筑垃圾7500m^3/a，处理建筑渣土12500m^3/a。

2、本项目工作制度和劳动定员

工作制度及劳动定员：本项目利用厂区现有职工，不新增劳动定员，年运行天数为300天，每天一班，每班8小时工作制。

表2-1项目主要建设内容一览表

类别	环评阶段情况	实际建设情况	与环评相较
项目名称	建筑渣土综合利用项目	建筑渣土综合利用项目	一致
建设单位	中国石油化工股份有限公司济南分公司		一致
建设性质	新建		一致

建设地点	济南市历下区工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地		一致
行业类别	N7820环境卫生管理		一致
建设规模	土:11453.12t/a;粉料(0-5mm):3690.61t/a；骨料（5-15mm）:3712.5t/a；骨料（16-31.5mm）:4950.0t/a。	土：11453.12t/a；粉料（0-5mm）:3690.61t/a；骨料（5-15mm）:3712.5t/a；骨料（16-31.5mm）:4950.0t/a。	一致
投资情况	项目总投资942.25万元,其中环保投资96万	项目总投资945万，其中环保投资98万	
职工人数及工作制度	项目利用厂区现有职工,不新增劳动定员，年运行天数为 300 天，每天一班，每班 8 小时工作制	项目利用厂区现有职工，不新增劳动定员，年运行天数为 300 天，每天一班，每班 8 小时工作制	一致
环评批复情况	济南市生态环境局(历下环建审（报告表）〔2023〕1号）《关于中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表的批复》	济南市生态环境局（历下环建审（报告表）〔2023〕1号）《关于中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表的批复》	一致
投入试运行日期	2023年6月	2023年6月	一致
废水处理设施	洗车废水经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理后排入济南东站污水处理厂。		一致
废气处理	（1)滚筒筛分废气、除杂废气：滚筒筛分工序、除杂工序上方安装集气罩，废气经集气罩集，通过袋式除尘器（TA001）处理后由1根15m排气筒DA053排放；	（1）滚筒筛分废气、除杂废气：滚筒筛分工序、除杂工序上方安装集气罩，废气经集气罩收集，通过袋式除尘器（TA001）处理后由1根15m排气筒DA053排放；	一致
	（2）粗破碎、二次破碎废气、筛分废气：粗破碎、二次破碎、筛分工序上方设置集气罩，废气经集气罩收集，通过袋式除尘（TA002）处理后由1根15m排气筒DA054 排放；	（2）粗破碎、二次破碎废气、筛分废气：粗破碎、二次破碎、筛分工序上方设置集气罩,废气经集气罩收集，通过袋式除尘（TA002）处理后由1根15m排气筒DA054 排放；	一致
	卸料废气：设置喷淋装置，抑尘后无组织排放；		一致
	上料废气：设置喷淋装置，抑尘后无组织排放；		一致
	装车废气：设置喷淋装置，抑尘后无组织排放。		一致
噪声防治	合理布局，采取吸声、隔声、减震等措施		一致
固体处理	（1）一般固废：废渣、除尘器粉尘、沉淀池污泥厂内利用；废铁按照废旧物资处置；	除尘器粉尘、沉淀池污泥厂内利用；废铁按照废旧物资处置；废渣的主要成分为塑料片、木屑、破碎防尘网等杂物，厂内无法综合利用，按照建筑垃圾委托处理。	
	（2）危险废物：废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶暂存于危废间，委托有资质单位处置。		一致

表2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	实际建设情况	变动情况	备注
1	滚筒筛分装置	套	1	1	无	除土单元
2	振动给料机	台	1	1	无	输送单元
3	颚式破碎机	台	1	1	无	破碎单元
4	反击式破碎机	台	1	1	无	破碎单元
5	振动筛分机	台	1	1	无	筛分单元
6	脉冲除尘器	套	2	2	无	除尘单元
7	除铁器	台	2	2	无	除铁单元
8	风选机	台	1	1	无	除杂单元
9	输送机	套	11	11	无	输送单元

二、原辅材料消耗、产品方案及水平衡：

1、原辅料消耗情况

监测期间原辅材料使用情况见下表。

表2-3　主要原辅材料及用量一览表

序号	调试期时间	环评设计			调试期间消耗量		
1		原辅材料名称	单位	使用量	原辅材料名称	单位	使用量
2	2023.6.29	建筑垃圾	m^3/d	25	建筑垃圾	m^3/d	21.25
			t/d	31.25		t/d	26.87
3	2023.6.29	建筑渣土	m^3/d	41.6	建筑渣土	m^3/d	35.78
			t/d	52		t/d	44.72
4	2023.6.30	建筑垃圾	m^3/d	25	建筑垃圾	m^3/d	21
			t/d	31.25		t/d	26.25
5	2023.6.30	建筑渣土	m^3/d	41.6	建筑渣土	m^3/d	35.36
			t/d	52		t/d	45.86

2、本项目产品方案

表2-4　产品方案一览表

序号	产品名称	数量	备注
1	土	11453.12t/a	用于厂区内回填
2	粉料(0-5mm)	3690.61t/a	大部分厂区内利用，未利用部分外售
3	骨料(5- 15mm)	3712.5t/a	
4	骨料(16-31.5mm)	4950.0t/a	

3、项目水源及水平衡图

1）给排水

①生活用水

本项目不新增职工，不新增生活用水。

②喷淋用水

本项目原料卸料、上料、产品装车、存储等工序使用喷淋装置，根据建设单位提供资料，喷淋用水量7200m^3/a。

③洗车用水

本项目运输车辆进出厂之前需对车身表面和车轮进行清洗，车辆清洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，定期补充损耗，经调查，本项目洗车用水损耗20m^3/a。

④本项目洗车废水经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理场处理，处理后排入济南东站污水处理厂。

项目水平衡如下图所示：

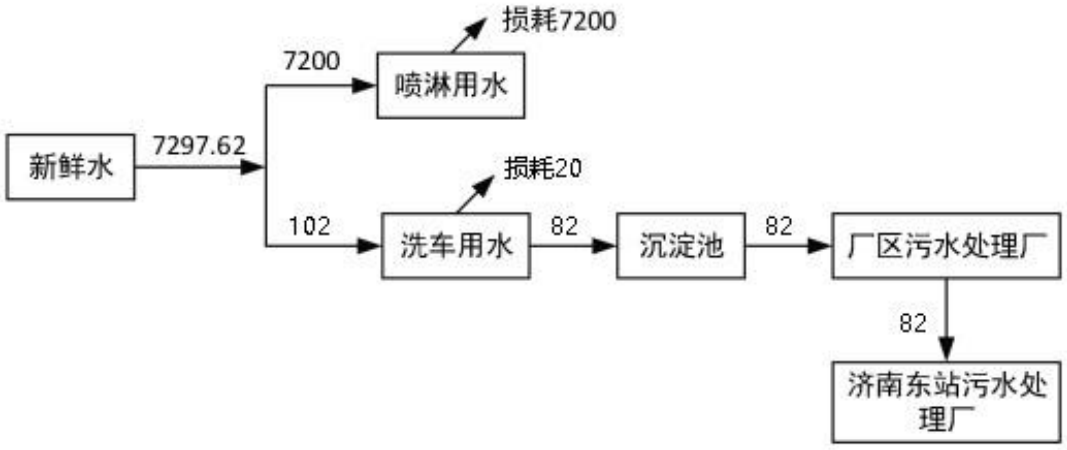


图2-1　本项目用水平衡图

三、主要工艺流程及产污环节

1、工艺流程简述：

(1)卸料：建筑垃圾和建筑渣土通过运输车辆运输至厂区内，运输车辆载重15吨/辆，运输至泥石分离设备处进行卸车，卸车过程产生卸车废气G1；

(2)泥石分离：建筑垃圾、建筑渣土首先经过滚筒筛分装置将土筛分出来，泥石分离过程产生滚筒筛分废气G2；

(3)上料：分离后的粒料通过振动给料机进行上料，上料过程产生上料废气G3；

(4)粗破碎：上料后对粒径>600mm 的粒料进行初级破碎，采用颚式破碎机，破碎成 100mm 左右粗粒料，粗破碎过程产生粗破碎废气G4；

(5)人工分拣：将粗破碎后粒料经过人工分选平台进行人工分拣，去除不易破碎的大块杂质、废塑料、废木材、废编制物、废纸等，人工分拣产生废渣S1；

(6)除铁：经过人工分拣的粒料进入磁选工序，磁选除铁设备为悬挂式，除铁工序产生废铁S2；

(7)二次破碎：经过除铁后粒料进入反击式破碎机进行二次破碎，破碎成

31.5mm以下粒料，筛分后超过31.5mm 的粒料进入二次破碎循环破碎，二次破 碎过程产生二次破碎废气G5；

(8)除铁

二次破碎后粒料再次经过磁选工序，磁选除铁设备为悬挂式，除铁工序产生废铁S2；

(9)筛分

除铁后粒料进入振动筛分机进行筛分，筛分出0~5mm粉料作为产品外售，>31.5mm 粒料进入二次破碎进行循环破碎，5~15mm骨料和16~31.5mm骨料进入除杂工序，筛分过程产生筛分废气G6；

(10)除杂

泥石分离出的土经过风选机进行除杂，去除塑料、纸片、木屑等轻质废渣，分别得到土产品，除杂过程产生除杂废气G7、废渣S1；

(11)装车外运

筛分后的0~5mm粉料、5~15mm骨料、16~31.5mm骨料和土产品通过装载机装车，自卸翻斗车外运，装车过程产生装车废气G8。

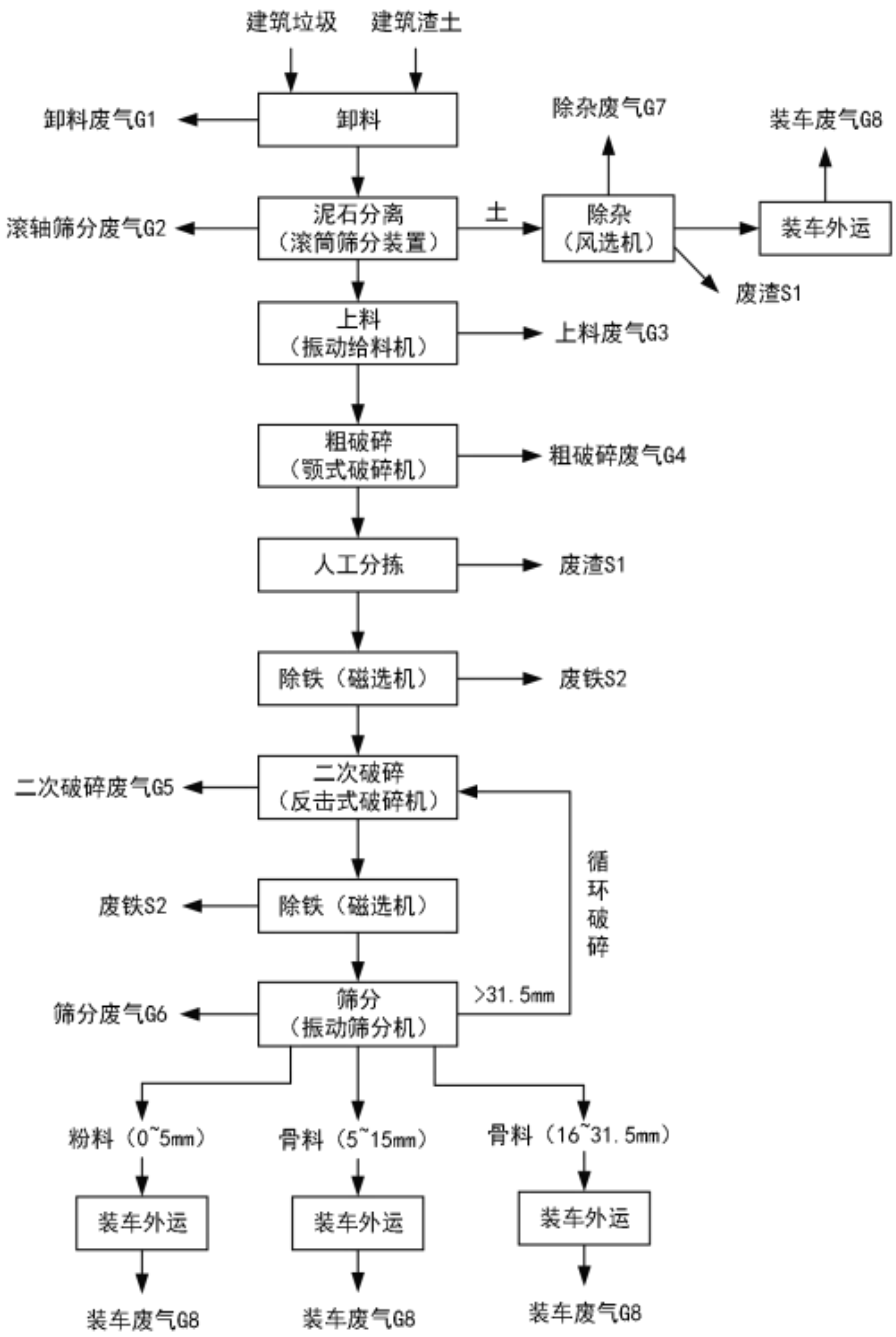


图2-2 工艺流程及产排污节点图

表2-5 产污环节一览表

序号	产污环节	主要污染物	污染防治措施
1	G1：卸料废气	颗粒物	设置喷淋装置，抑尘后无组织排放
2	G2：滚筒筛分废气	颗粒物	集气罩收集，经袋式除尘器（TA001)处理后由1根15m排气筒DA053排放
3	G3：上料废气	颗粒物	经集气罩收集，经袋式除尘器（TA002）处理后由1根15m排气筒DA054排放
4	G4：粗破碎废气	颗粒物	
5	G5：二次破碎废气	颗粒物	

6	G6：筛分废气	颗粒物	
7	G7：除杂废气	颗粒物	集气罩收集，经袋式除尘器（TA001）处理后由 1 根 15m 排气筒 DA053 排放
8	G8：装车废气	颗粒物	设置喷淋装置，抑尘后无组织排放
9	G9：存储废气	颗粒物	位于密闭车间内，设置喷淋装置，抑尘后无组织排放
10	洗车废水	SS	经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理场处理，最终排入济南东站污水处理厂
11	S1：废渣	一般固废	委外处理
12	S2：废铁	一般固废	按照废旧物资处置
13	S3：除尘器收尘	一般固废	厂内利用
14	S4：污泥	一般固废	厂内利用
15	S5：废润滑油	危险废物	送至污油罐回炼
16	S6：废油包装桶	危险废物	委托有资质单位处置
17	设备噪声	设备	隔音、减震

四、本项目变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目与环评、环评批复相比，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施等均未发生变化，项目环保投资由原来96万元增加为98万元，项目产生的废渣原环评批复为厂内利用，废渣的主要成分为塑料片、木屑、破碎防尘网等杂物，厂内无法综合利用，按照建筑垃圾委外处理。

项目变动情况具体见表2-6

表2-6 项目变动情况一览表

项目	环评设计	实际建设	变动分析	是否属于重大变动
性质	新建	新建	未发生变动	否
规模	处理建筑垃圾7500m³/a，处理建筑渣土12500m³/a。	处理建筑垃圾7500m³/a，处理建筑渣土12500m³/a。	未发生变动	否
地点	山东省济南市历下区工业南路 26 号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地	山东省济南市历下区工业南路 26 号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地	未发生变动	否
生产工艺	（1）卸料（2）泥石分离（3）上料（4）粗破碎（5）人工分拣（6）除铁（7）二次破碎（8）除铁（9）筛分（10）除杂（11）装车外运	（1）卸料（2）泥石分离（3）上料（4）粗破碎（5）人工分拣（6）除铁（7）二次破碎（8）除铁（9）筛分（10）除杂（11）装车外运	未发生变动	否
环境保护措施	（1）粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序位于密闭车间内，上方设置集气罩，收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA054排放；滚筒筛分工序上方安装集气罩收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA053排放。卸料废气、装车废气、上料废气设置喷淋装置，抑尘后无组织排放。 （2）洗车废水经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理后排入济南东站污水处理厂。 （3）合理布局，采取吸声、隔声、减震等措施	（1）粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序位于密闭车间内，上方设置集气罩，收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA054排放；滚筒筛分工序上方安装集气罩收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA053排放。卸料废气、装车废气、上料废气设置喷淋装置，抑尘后无组织排放。 （2）洗车废水经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理后排入济南东站污水处理厂。 （3）合理布局，采取吸声、隔声、减震等措施	未发生变动	否

	（4）一般固废：废渣、除尘器粉尘、沉淀池污泥厂内利用；废铁按照废旧物资处置；危险废物：废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶暂存于危废间，委托有资质单位处置。	（4）一般固废：除尘器粉尘、沉淀池污泥厂内利用；废渣的主要成分为塑料片、木屑、破碎防尘网等杂物，厂内无法综合利用，委外处置；废铁按照废旧物资处置；危险废物：废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶暂存于危废间，委托有资质单位处置。	变动	否

经调查分析，依据《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）、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评[2020]688号）文件要求，该项目变动不属于重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理及排放

主要污染源、污染物处理及排放

一、污染物治理设施

1、废气

（1）本项目生产运营阶段产生废气主要为粗破碎工序、二次破碎工序的废气，主要污染因子为颗粒物。粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序位于密闭车间内，上方设置集气罩，收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA054达标排放；

（2）滚筒筛分、除杂工序上方安装集气罩收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA053达标排放。

本项目两台布袋除尘由于进口管道较细，无法开口，验收监测期间对排气筒出口进行了达标监测。



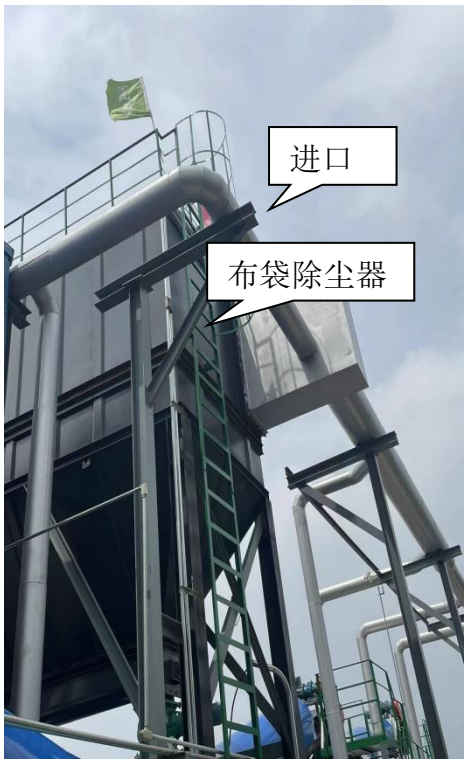


图3-1 布袋除尘器

（3）卸料废气、装车废气、上料废气设置喷淋装置，抑尘后无组织排放。本项目无组织废气主要污染因子为颗粒物。





图3-2　喷淋设施

2、废水

项目运营期废水主要为堆场抑尘用水、道路降尘用水、生产线抑尘用水、洗车用水。洗车废水经沉淀池沉淀后排入依托的厂区污水处理站处理，处理后排入济南东站污水处理厂。厂内污水处理站污水处理工艺流程：污水经格栅去除大颗粒杂质后进入平流隔油池，除油后进5000m^{3}调节罐进行二次除油，出水进两级压力溶气浮选装置，去除水中乳化油，除油后的污水进入A/0102生化处理系统，去除水中的酚氨氮和其他有机物，再经流沙 过滤、臭氧氧化、后置反硝化进一步去除总氮等有机物经 BAF 和活性炭吸附氧 化去除浮悬物和部分有机物，一部分水送污水回用系统，外排水再经一体化去 除悬浮物，最后经南监测池、生物指示池，用泵加压外排。

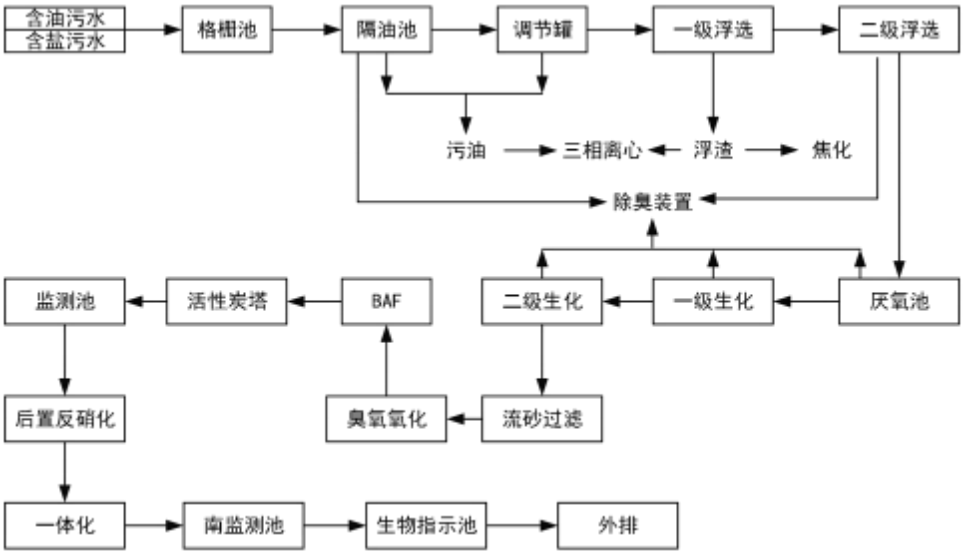


图 3-3　　厂区污水处理场工艺流程图

厂内污水处理站外排废水能够满足《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准、《流域水污染物综合排放标准第 3 部分：小清河流域》 (DB37/3416.3-2018)中表 2 重点保护区域限值。

3、噪声

噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，其防治措施是采取厂房隔声、减震、消声等治理措施。

4、固废

本项目产的固废分为一般固体废物和危废固体废物。一般固废：除尘器粉尘、沉淀池污泥厂内利用；废渣按照建筑垃圾委外处理；废铁按照废旧物资处置；危险废物：废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶暂存于危废间，委托有资质单位处置。详见表 3-1。

表3-1　项目主要固体废物排放及处理一览表

序号	名称	来源	产生量（t/a）	固废类别	处置情况
1	废渣	分拣、除杂	1149.15	一般固废	委外处理
2	废铁	除铁	22.73	一般固废	废旧物质处置
3	除尘器收尘	尾气治理	20.5021	一般固废	厂内利用
4	沉淀池污泥	沉淀池	1.5	一般固废	厂内利用
5	废润滑油	设备维护	0.1	危险固体废物	送至污油罐回炼
6	废油包装桶	设备维护	0.12	危险固体废物	危废暂存间暂存；目前未产生该类危废，产生后委托有资质单位处置。

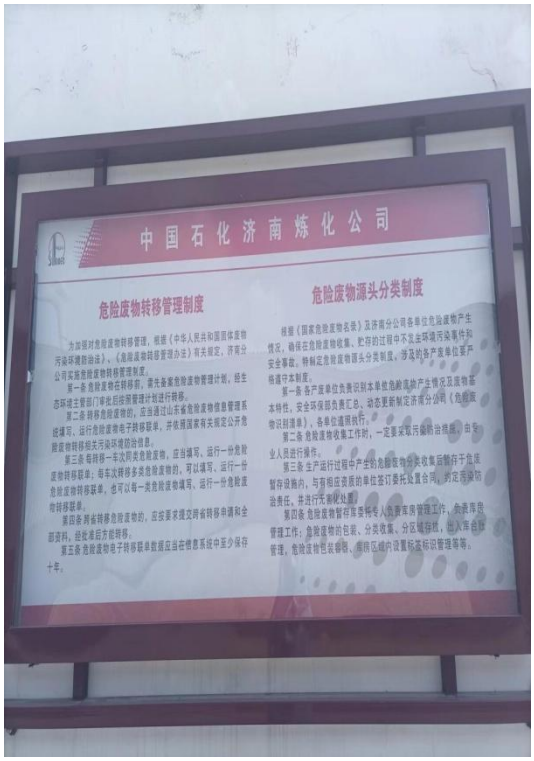
现场照片见下图：



危废暂存间外部



危废暂存间内部



危废管理制度



危废台账

图3-4 危废间及管理制度

二、其他环保设施

1、项目环境风险防范措施检查

（1）该项目中的危险物质主要为润滑油，润滑油具有易燃易爆性，加强工作人员的安全意识，提高安全防范意识。项目中不含有毒有害物质成分，使用的原材料中无危险化学用品，不存在重大危险源，不在环境敏感地区。

（2）现场设有规范的永久性采样口，排气筒处设有废气排污口标识牌。

2、项目采取的风险防范措施

（1）企业根据厂内各危险源情况分别采取了控制措施，并制定了《建筑渣土综合利用项目环境污染应急处置预案》 ，根据环境污染事故影响类型制定了不同的应对措施及应急物资。企业通过多年的实际生产管理，已总结、制定出一套完整的风险应急制度，建设了消防控制室及消防水池，能够保证有效应对风险事故。



灭火器



消防栓

图3-5 消防设施




图3-6 应急演练

3、环保投资核查

本项目环保投资主要包括废气处理、污水处理、噪声治理等，环保投资98万元，占总投资的10.37%。

表3-2环保投资一览表

序号	投资内容	投资额（万）
1	集气罩+集气管道2套，布袋除尘设备2套，15米高P53、P54排气筒1根	50
2	雾化喷淋装置	10
3	厂区围墙、抑尘网、洒水车	8
4	分区防渗、沉淀池	15
5	分区防渗	10
6	设备减振、隔声	1
7	固废收集、贮存和处理	4
合计		98

表四 环评主要结论及审批部门审批决定

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 环境影响报告书（表）主要结论与建议

项目营运期产生的污染物均得到合理妥善处置；项目对区域环境空气、地表水、地下水、声、土壤环境及生态环境的影响较小，不会导致项目区域环境功能明显改变。项目符合达标排放、总量控制的原则。在严格落实本报告表提出的各项污染防治措施下，从环境保护的角度，项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

一、本项目位于历下区工业南路26号公司院内聚丙烯装置西北侧预留地，占地面积4600㎡,属于新建项目，主要建设1座破碎厂房和1座配电室，购置滚筒筛分装置、振动给料机、颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、除铁器、输送机等主要生产设备，项目区从左到右依次为原料堆场、破碎厂房、成品堆放处，建成后可处理建筑垃圾7500㎥/a、 建筑渣土 12500㎥/a。 本项目总投资942.25万元，其中环保投资96万元，利用厂区现有职工，不新增劳动定员，年运行300天，每天一班、每班8小时工作制，施工期为4个月。

我局于2023年1月11日受理该项目并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目产生的不利环境影响可以得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意环境影响报告表提出的环境影响评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、 该项目在建设中须做到以下几点：

1、本项目运营期废气主要为卸料废气、滚筒筛分废气、上料废气、粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气、除杂废气、装车废气和存储废气。滚筒筛分废气、除杂废气及粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气由各自集气罩收集，并分别经2套脉冲袋式除尘器处理后，通过2根15m高排气筒排放。卸料废气、上料废气、装车废气、存储废气经喷淋装置抑尘后排放。

颗粒物有组织排放浓度限值执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表2新建企业大气污染物重点控制区排放限值，最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中排气筒高度规定二级标准要求。颗粒物厂界无组织排放监控点浓度限值应符合《建材工业大气污

染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表3中规定。

2、本项目不新增生活污水。洗车废水经沉淀池沉淀后，排入公司内污水处理站，处理后排至济南东站污水处理厂。

3、各类声源应选用低噪声设备并设置在室内，同时采取 消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

4、本项目固体废物主要为一般固体废物(包括废渣、废铁、除尘器粉尘和沉淀池污泥)和危险废物(包括废润滑油和废油包装桶)。废渣、除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，废铁按照废旧物资处置，废润滑油送至污油罐回炼，废油包装桶应全部收集并由公司的危废暂存库暂存，并按规定委托有资质的单位进行处置，严格执行转移联单等管理制度。

5、严格落实环境风险防范措施。建设单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施开展安全风险辩识管理，制定突发环境应急预案，采取切实可行的事故应急和风险防范措施，防止突发性环境污染事故的发生。

三、 本项目颗粒物总量控制指标为2.1056t/a。

四、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、同时投用的“三同时”制度。本项目实际排放污染物之前，须依法申领、变更排污许可证或进行排污登记。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

五、你单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。

六、要按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。

七、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，你单位应重新报批建设项目的环境影响评价文件。自本批复批准之日起超过五年，方决定开工建设时，环境影响评价文件应重新报我局审核。

八、请济南市生态环境保护综合行政执法支队历下大队加强对该项目的日常监督管理。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法，见表 5-1

表5-1监测分析方法

序号	检测项目	标准号	分析方法	检出限
1	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m^3
		HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m^3
2	悬浮物	GB 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
3	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
4	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

2、监测仪器设备：主要检测设备经过检定/校准，均在有效期内使用，见表5-2。

表5-2 检测使用主要仪器设备

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SDLH/YX039	已校准
噪声分析仪	AWA5688型	SDLH/YX047	已校准
声级校准器	AWA6021A	SDLH/YX048	已校准
数字式气压表	YPP-1	SDLH/YX051	已校准
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205型	SDLH/YX129~132	已校准
电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	SDLH/YQ015	已校准
电子天平	AE224	SDLH/YQ025	已校准
电子天平	QUINTIX35-1CN	SDLH/YQ026	已校准
红外分光测油仪	JC-OIL-6	SDLH/YX036	已校准
恒温恒湿称量箱	RAIN-VI-400型	SDLH/YQ082	已校准

3、人员资质

监测人员均经过岗前培训、实操考核，经过培训考核合格后持证上岗。

4 、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）等相关要求进行。

（1） 在采集样品时，要注意样品的代表性。为防止样品受玷污或在运输保存过程中待测组分发生变化，必要时现场人员加入固定剂对样品待测组分进行固定；采样后尽快于4℃低温下保存并迅速送交实验室。

（2）监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。

（3）采用现行有效的检测分析方法。

（4）平行双样测定：对样品进行不少于10%的平行双样测定。平行测定结果的相对偏差应满足方法要求。

（5）监测数据和技术报告执行三级审核制度。

表 5-3 废水实验室平行样品检测结果

样品编号	检测项目	检测结果（mgL）	相对偏差（%）	判定结果
202302901S008	悬浮物	15	3.2	合格
		16		
202302901S016	悬浮物	16	0	合格
		16		

5 、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）的要求与规定进行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。

（2）烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

（3）监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。具体质控措施见表5-4。

表5-4 废气监测仪器校核表

日期	采样仪器	设定流量（L/min）	使用前流量（L/min）	示值误差（%）	使用后流量（L/min）	示值误差（%）	技术要求	结果评定
2023.06.29	SDLH/YX039	50	49.1	-1.8	49.1	-1.8	±5%	合格
2023.06.30	SDLH/YX039	50	49.3	-1.4	49.1	-1.8	±5%	合格

6 、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB。

表5-5 噪声仪器校验表 单位：dB（A）

校准时间	AWA6221A声校准器（94.0dB（A））	
2023.06.29	测前校准：94.0dB（A）	测后校准：94.1dB（A）
2023.06.30	测前校准：93.6dB（A）	测后校准：93.8dB（A）

表六 验收检测内容

验收监测内容：

1、废气监测内容及频次

1）本项目有组织废气两台布袋除尘由于进口比较细，无法开口，进口未检测，验收期间对出口进行了达标监测，监测一览表见表6-1。

表6-1 有组织废气监测一览表

序号	废气名称	监测点位	监测项目	监测频次
1	有组织废气	DA053渣土筛分排气筒出口	颗粒物	3次/天，连续监测2天
		DA054渣土破碎排气筒出口		

2）本项目无组织废气监测一览表见表6-2。

表6-2 无组织废气监测一览表

序号	废气名称	监测点位	监测项目	监测频次
1	无组织废气	厂界四周	颗粒物	4次/天，连续监测2天

2、废水监测内容及频次

废水监测一览表见表6-3。

表6-3 废水监测一览表

序号	项目	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水	厂区内污水处理站进口	悬浮物、石油类	4次/天，连续监测2天
		厂区内污水处理站出口	悬浮物、石油类	4次/天，连续监测2天

3、噪声监测内容及频次

厂界噪声执行环评批复的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，噪声监测一览表见表6-4。

表6-4 噪声监测一览表

序号	项目	监测点位	监测项目	监测频次
1	噪声	厂界东、南、西、北	昼间噪声	1次/天，连续监测2天

表七　验收监测结果与评价

验收监测期间生产工况记录：

2023年6月29日至2023年6月30日，我公司对该项目废气、废水、厂界环境噪声进行了现场监测，监测期间该项目设备、环保设施运行正常，并已建成和投产使用。验收期间生产工况详见表7-1。

表7-1　验收监测期间生产负荷表

监测时间	产品名称	设计生产量（t/d)）	实际生产量（t/d）	生产负荷%
2023.06.29	土	38.18	32.07	≥75
	粉料(0-5mm)	12.30	10.46	≥75
	骨料(5-15mm)	12.37	10.40	≥75
	骨料(16-31.5mm)	16.5	14.30	≥75
2023.06.30	土	38.18	32.90	≥75
	粉料(0-5mm)	12.30	10.47	≥75
	骨料(5-15mm)	12.37	10.35	≥75
	骨料(16-31.5mm)	16.5	14.45	≥75

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果

表 7-2　有组织废气检测结果一览表

检测点名称		DA053排气筒出口					
排气筒高度（m）		15					
排气筒截面积（m2）		0.28					
采样时间		2023年6月29日			2023年6月30日		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流速（m/s）		15.3	14.5	15.1	15.2	14.8	14.9
烟气温度（℃）		29.9	30.5	30.9	31.3	31.5	31.8
标干烟气量（m3/h）		13502	12759	13274	13356	13012	13083
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.2	2.1	2.4	2.3	2.1	2.4
	排放速率（kg/h）	0.030	0.027	0.032	0.031	0.027	0.031

检测点名称	DA054排气筒出口

排气筒高度（m）		15					
排气筒截面积（m2）		0.87					
采样时间		2023年6月29日			2023年6月30日		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流速（m/s）		7.0	7.3	7.5	7.7	7.5	7.3
烟气温度（℃）		28.3	28.6	29.5	30.9	31.2	31.5
标干烟气量（m^3/h）		18975	19773	20283	20764	20233	19689
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	4.6	4.3	4.2	4.1	4.5	4.2
	排放速率（kg/h）	0.087	0.085	0.085	0.085	0.091	0.083
备注		/					

由监测数据可知：验收监测期间，本项目有组织排气筒DA053排气筒颗粒物最大排放浓度值2.4mg/m^3、最大排放速率0.032kg/h，DA054排气筒颗粒物最大排放浓度值4.6mg/m^3、最大排放速率0.091kg/h，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业重点控制区排放限值（10mg/m^3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（3.5kg/h）。

2、无组织废气监测结果

表 7-3 检测期间气象条件

采样日期/时间	气温（℃）	气压（KPa）	相对湿度（RH%）	风向	风速（m/s）	总云	低云	天气情况
2023 年 6 月 29 日 09:58~10:08	27	100.2	48	N	1.1	7	5	多云
2023年6月29日 11:10~11:20	29	100.1	47	N	1.1	7	5	多云
2023年6月29日 13:10~13:20	30	100.0	45	N	1.2	7	5	多云
2023年6月29日 14:31~14:41	31	100.0	43	N	1.2	7	5	多云
2023年6月30日 09:24~09:34	30	100.2	40	E	1.0	2	1	晴

2023年6月30日 10:38~10:48	33	100.1	26	E	1.1	2	1	晴
2023年6月30日 11:52~12:02	34	100.1	26	E	1.1	2	1	晴
2023年6月30日 13:06~13:16	34	100.1	26	E	1.1	2	1	晴

表 7-4　无组织废气检测结果一览表

颗粒物（mg/m³）					
采样日期	采样时间	上风向	下风向1#	下风向2#	下风向3#
2023.06.29	10:09	0.157	0.207	0.327	0.192
	11:20	0.177	0.214	0.367	0.207
	13:20	0.174	0.292	0.328	0.195
	14:43	0.143	0.204	0.295	0.180
	均值	0.163	0.229	0.329	0.194
颗粒物（mg/m³）					
采样日期	采样时间	上风向	下风向1#	下风向2#	下风向3#
2023.06.30	09:36	0.149	0.190	0.277	0.157
	10:50	0.197	0.232	0.304	0.225
	12:05	0.132	0.263	0.325	0.232
	13:20	0.163	0.208	0.315	0.187
	均值	0.160	0.223	0.305	0.200
备注	检测点位见附图1、2。				

由监测数据可知：验收监测期间，本项目无组织废气颗粒物最大排放浓度值0.367mg/m³，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值要求（1.0mg/m³）。

3、废水检测结果

表 7-5　废水检测结果一览表

序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站进口				
			2023年6月29日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	52	56	44	37	47
2	石油类	mg/L	98.3	100	102	146	112
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站出口				
			2023年6月29日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	14	16	17	16	16
2	石油类	mg/L	0.39	0.52	0.59	1.08	0.64
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站进口				
			2023年6月30日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	54	41	53	62	52
2	石油类	mg/L	73.8	74.3	74.5	92.4	78.8
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站出口				
			2023年6月30日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	14	15	13	16	14
2	石油类	mg/L	0.76	0.76	0.80	0.98	0.82

由监测数据可知：验收监测期间，本项目污水处理站废水总排口中悬浮物、石油类最大排放浓度值分别为17mg/L、1.08mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》(DB37/3416.3-2018)中表2重点保护区域限值标准要求（悬浮物：20mg/L、石油类：4mg/L）。

4、噪声检测结果

验收监测期间，我公司对厂界噪声值实施监测，监测结果详见表8-6。

表 7-6　噪声监测结果及评价单位：dB(A)

检测日期	2023年6月29日			
检测点位（见附图1）	检测结果Leq[dB（A）]			
	1#	2#	3#	4#
昼间	59.0	55.4	56.7	54.8
校准仪器	AWA6021A声校准器（94.0dB（A））			
	测前校准：94.0dB（A）		测后校准：94.1dB（A）	
检测日期	2023年6月30日			
检测点位（见附图2）	检测结果Leq[dB（A）]			
	1#	2#	3#	4#
昼间	57.5	55.9	58.7	57.4
校准仪器	AWA6021A声校准器（94.0dB（A））			
	测前校准：93.6dB（A）		测后校准：93.8dB（A）	
备注	/			

由监测数据可知：验收监测期间，该项目边界噪声（1#、2#、3#、4#）监测点位中测得昼间最大噪声值为59.0dB(A)；夜间本项目不生产，所以夜间未进行检测，昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

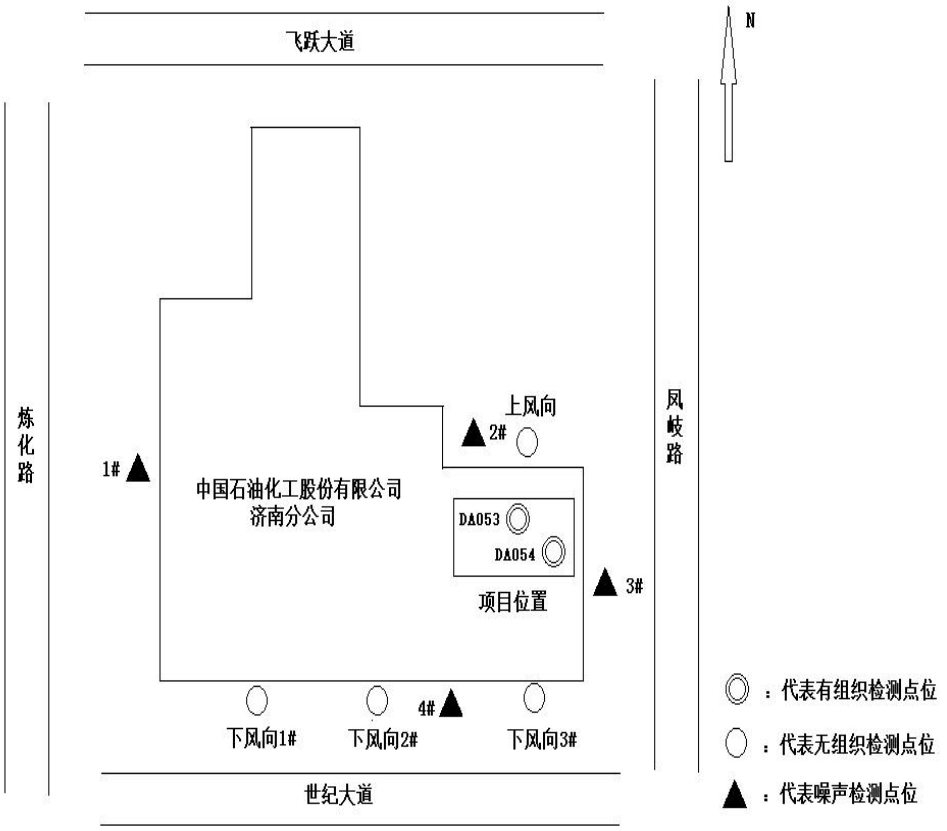


图 7-1　监测点位图（**2023.06.29**）

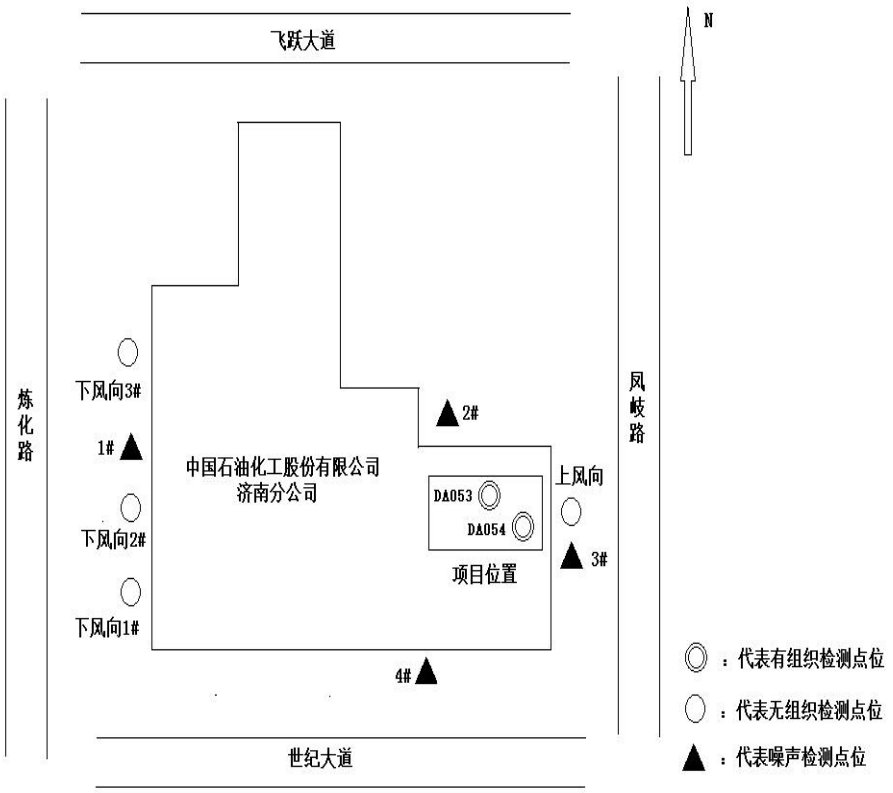


图 7-2　监测点位图（**2023.06.30**）

5、项目总量核算

颗粒物排放总量：

本项目因受场地和人员的限制，滚筒筛分、除杂工序和粗破碎、二次破碎工序分开进行，滚筒筛分、除杂工序停工后方可进行下一道工序。DA053排气筒颗粒物排放量(t/a)=颗粒物排放速率(kg/h)×全年工作时间/2(h/a)×10^{-3}=0.032kg/h×1200h×10^{-3}=0.0384t/a；DA054排气筒颗粒物排放量（t/a）=颗粒物排放速率（kg/h）×全年工作时间（h/a）/2×10^{-3}=0.091kg/h×1200h×10^{-3}=0.1092t/a

本项目验收生产负荷约为全负荷的85%，因此该项目总量为：

(0.0384+0.1092)t/a÷85%=0.174t/a

即本项目废气排放总量为0.174t/a，满足环评批复总量2.1056t/a要求。

表7-7 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	具体落实情况
1	本项目运营期废气主要为卸料废气、滚筒筛分废气、上料废气、粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气、除杂废气、装车废气和存储废气。滚筒筛分废气、除杂废气及粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气由各自集气罩收集，并分别经 2 套脉冲袋式除尘器处理后，通过2根 15m 高排气筒排放。卸料废气上料废气、装车废气、存储废气经喷淋装置抑尘后排放。 颗粒物有组织排放浓度限值执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2新建企业大气污染物重点控制区排放限值，最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排气筒高度规定二级标准要求颗粒物厂界无组织排放监控点浓度限值应符合《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中规定。	经调查，本项目运营期废气主要为卸料废气、滚筒筛分废气、上料废气、粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气、除杂废气、装车废气和存储废气。滚筒筛分废气、除杂废气及粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气由各自集气罩收集，并分别经2套脉冲袋式除尘器处理后，通过2根15m高排气筒排放。卸料废气上料废气、装车废气、存储废气经喷淋装置抑尘后排放。 经检测，颗粒物有组织排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2新建企业大气污染物重点控制区排放限值，最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中排气筒高度规定二级标准要求；颗粒物厂界无组织排放监控点浓度限值满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3中规定。
2	本项目不新增生活污水。洗车废水经沉淀池沉淀后排入公司内污水处理站，处理后排至济南东站污水处理厂。	经调查，本项目不新增生活污水。洗车废水经沉淀池沉淀后排入公司内污水处理站，处理后排至济南东站污水处理厂。经检测，废水能够满足《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》(DB37/3416.3-2018)中表2重点保护区域限值。

3	各类声源应选用低噪声设备并设置在室内，同时采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	经调查，本项目各类声源应选用了低噪声设备并设置在室内，同时采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界环境噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。
4	本项目固体废物主要为一般固体废物(包括废渣、废铁、除尘器粉尘和沉淀池污泥)和危险废物《包括废润滑油和废油包装桶)。废渣、除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，废铁按照废旧物资处置，废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶应全部收集并由公司的危废暂存库暂存，按规定委托有资质的单位进行。	经调查，本项目固体废物主要为一般固体废物(包括废渣、废铁、除尘器粉尘和沉淀池污泥)和危险废物《包括废润滑油和废油包装桶)。除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，废渣主要成分为塑料片、木屑、破碎防尘网等杂物，厂内无法综合利用，按照建筑垃圾委托处理，废铁按照废旧物资处置，废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶目前未产生，产生后全部收集并由公司的危废暂存库暂存，并按规定委托有资质的单位进行。
5	严格落实环境风险防范措施。建设单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施开展安全风险辩识管理，制定突发环境应急预案，采取切实可行的事故应急和风险防范措施，防止突发性环境污染事故的发生。	严格落实环境风险防范措施。建设单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施开展安全风险辩识管理，制定突发环境应急预案，采取切实可行的事故应急和风险防范措施，防止突发性环境污染事故的发生。
6	本项目颗粒物总量控制指标2.1056t/a。	经核算，本项目颗粒物总量为0.174t/a，满足总量要求。
7	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、同时投用的“三同时”制度。本项目实际排放污染物之前，须依法申领、变更排污许可证或进行排污登记。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。	本项目建设严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投用的“三同时”制度。本项目已依法申领并变更了排污许可证。

8	要按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。	本项目已按照生态环境部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求进行了公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。
9	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，你单位应重新报批建设项目的环境影响评价文件。	本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。

表八 验收监测结论

一、环保设施调试运行效果

1、废水

该项目废水主要为堆场抑尘用水、道路降尘用水、生产线抑尘用水、洗车用水。洗车废水经沉淀池沉淀后排入依托的厂区污水处理站处理，处理后排入济南东站污水处理厂。本项目污水处理站废水总排口中悬浮物、石油类最大排放浓度值分别为17mg/L、1.08mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河流域》(DB37/3416.3-2018)中表2重点保护区域限值标准要求（悬浮物：20mg/L、石油类：4mg/L）。

2、废气

1）有组织废气

本项目滚筒筛分、除杂工序上方安装集气罩收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15m排气筒DA053达标排放，粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序位于密闭车间内，上方设置集气罩，收集后的废气经脉冲袋式除尘器处理后由1根15mDA054排气筒达标排放。检测结果表明：验收检测期间，排气筒DA053排气筒颗粒物最大排放浓度值2.4mg/m^3、最大排放速率0.032kg/h；DA054排气筒颗粒物最大排放浓度值4.6mg/m^3、最大排放速率0.091kg/h，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业重点控制区排放限值（10mg/m^3）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（3.5kg/h）。

2）无组织废气

卸料废气、装车废气、上料废气设置喷淋装置，抑尘后无组织排放，验收监测期间，该项目无组织废气颗粒物最大排放浓度值0.367mg/m^3，满足《建材工业大气污染物排 放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值要求（1.0mg/m^3）。

3、噪声

噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，检测结果表明：验收检测期间，该项目厂界噪声（1#、2#、3#、4#）监测点位中测得昼间最大噪声值为59.0dB(A)；夜间本项目不生产，所以夜间未进行检测，昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。本项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物主要为一般固体废物(包括废渣、废铁、除尘器粉尘和沉淀池污泥)和危险废物《包括废润滑油和废油包装桶)。除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，废渣委托处理；废铁外售综合利用；废润滑油送至污油罐回炼；废油包装桶目前未产生，产生后全部收集并由公司的危废暂存库暂存，并按规定委托有资质的单位进行。

5、主要污染物总量核算

本项目主要污染物颗粒物总量控制指标2.1056t/a。验收监测期间，颗粒物实际排放量为0.174t/a，因此能够满足总量要求，符合环评批复要求。废气污染物排放总量见表8-1：

表8-1主要废气污染物排放总量控制考核情况表

污染物名称		平均速率（kg/h）	年运行时间(h)	核算排放量（t/a）	环评批复总量（t/a）
DA053排气筒	颗粒物	0.032	1200	0.174	2.1056
DA054排气筒		0.091	1200		

二、建设项目环境管理制度和有关要求执行情况：

1、环保机构设置以及环境监测执行情况

公司设有安全环保部，环保管理人员9人；并设有环境监测站，进行全厂污水、烟气、大气、噪声等的日常监测。安全环保处部负责的主要工作：环保管理、监督、检查和考核；建设项目“三同时”管理；环保新技术的调研与应用；绿化和环境卫生的管理、监督、检查；准确上报和分类统计报表等。

2、环保管理规章制度的建立与执行情况

公司制订印发了有关环境保护管理制度，主要包括《环保隐患排查治理管理规定》、《排污许可管理规定》、《 建设项目环境保护管理办法》、《 废气污染防治管理规定》、《 噪声污染防治管理规定》、《突发环境事件风险与应急管理办法》、《固体废物污染防治管理规定》、《废水污染防治管理规定》等。

总体结论：

中国石油化工股份有限公司济南分公司《建筑渣土综合利用项目》环保手续齐全，无重大变动，落实了环评批复中的各项环保要求，建立了相应的环保管理

制度，主要污染物满足国家相关排放标准要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司济南分公司　　**填表人（签字）：**　　**项目经办人（签字）：**

建设项目	**项目名称**	建筑渣土综合利用项目		**项目代码**	/	**建设地点**	济南市工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内				
	行业类别（分类管理名录）	生态保护和环境治理业103		**建设性质**	**☑新建　□改扩建　□技术改造**						
	设计生产能力	处理建筑垃圾7500m^3/a，处理建筑渣土12500m^3/a		**实际生产能力**	处理建筑垃圾7500m^3/a，处理建筑渣土12500m^3/a	**环评单位**	山东蒙东环保有限公司				
	环评文件审批机关	济南市生态环境局		**审批文号**	历下环建审（报告表）〔2023〕1号	**环评文件类型**	**报告表**				
	开工日期	**2023年3月**		**竣工日期**	**2023年5月28日**	**排污许可证申领时间**	2017年6月22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**	91370181MA3REL3Y80001V				
	验收单位	山东省鲁环生态环境检测评估中心		**环保设施监测单位**	山东省鲁环生态环境检测评估中心	**验收监测时工况**	**＞85%**				
	投资总概算（万元）	942.25		**环保投资总概况（万元）**	**96**	**所占比例（%）**	**10.18%**				
	实际总投资（万元）	945		**实际总投资（万元）**	**98**	**所占比例（%）**	**10.37%**				
	废水治理（万元）	**20**	**废气治理（万元）**	**50**	**噪声治理（万元）**	**5**	**固体废物治理（万元）**	**10**	**绿化及生态（万元）**	**10**	**其他（万元）**	**3**
	新增污水处理设施能力	/				**新增废气处理设施能力**	/	**年平均时间**	**1200h**		
运营单位		中国石油化工股份有限公司济南分公司				**运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）**		**验收时间**	**2023.7**		

污染物排放达标与总量控制（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												
	SS		**17**	**20**	**1.4×10^{-3}**		**1.4×10^{-3}**						**+1.4×10^{-3}**
	石油类		**1.08**	**4**	**9.0×10^{-5}**		**9.0×10^{-5}**						**+9.0×10^{-5}**
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物												
	颗粒物		**4.6**	**10**	**0.22**		**0.22**						**+0.22**
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物		/										
			/										

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万立方米/年；工业固体排排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克

附件1　环评批复

济南市生态环境局历下分局

历下环建审（报告表）〔2023〕1号

济南市生态环境局历下分局
关于中国石油化工股份有限公司济南分公司
建筑渣土综合利用项目环境影响报告表的批复

中国石油化工股份有限公司济南分公司：

你单位报送《中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表》收悉。经审查，批复如下：

一、本项目位于历下区工业南路26号公司院内聚丙烯装置西北侧预留地，占地面积4600㎡，属于新建项目，主要建设1座破碎厂房和1座配电室，购置滚筒筛分装置、振动给料机、颚式破碎机、反击式破碎机、振动筛分机、除铁器、输送机等主要生产设备，项目区从左到右依次为原料堆场、破碎厂房、成品堆放处，建成后可处理建筑垃圾7500m³/a、建筑渣土12500m³/a。本项目总投资942.25万元，其中环保投资96万元，利用厂区现有职工，不新增劳动定员，年运行300天，每天一班、每班8小时工作制，施工期为4个月。

我局于2023年1月11日受理该项目并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目产生的不利环境影响可以得到减缓和控制。从环境保护角度分析，我

局原则同意环境影响报告表提出的环境影响评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、该项目在建设中须做到以下几点：

1、本项目运营期废气主要为卸料废气、滚筒筛分废气、上料废气、粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气、除杂废气、装车废气和存储废气。滚筒筛分废气、除杂废气及粗破碎废气、二次破碎废气、筛分废气由各自集气罩收集，并分别经2套脉冲袋式除尘器处理后，通过2根15m高排气筒排放。卸料废气、上料废气、装车废气、存储废气经喷淋装置抑尘后排放。

颗粒物有组织排放浓度限值执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业大气污染物重点控制区排放限值，最高允许排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排气筒高度规定二级标准要求。颗粒物厂界无组织排放监控点浓度限值应符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中规定。

2、本项目不新增生活污水。洗车废水经沉淀池沉淀后，排入公司内污水处理站，处理后排至济南东站污水处理厂。

3、各类声源应选用低噪声设备并设置在室内，同时采取消音、隔声、减震等降噪措施，确保厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、本项目固体废物主要为一般固体废物（包括废渣、废铁、除尘器粉尘和沉淀池污泥）和危险废物（包括废润滑油和废油包装桶）。废渣、除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，废铁按照废旧物资处置，废润滑油送至污油罐回炼，废油包装桶应全部收集并由公司的危废暂存库暂存，并按规定委托有资质的单位进行处置，严格执行转移联单等管理制度。

中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目

5、严格落实环境风险防范措施。建设单位应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施开展安全风险辩识管理，制定突发环境应急预案，采取切实可行的事故应急和风险防范措施，防止突发性环境污染事故的发生。

6、本项目颗粒物总量控制指标为2.1056t/a。

四、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、同时投用的“三同时”制度。本项目实际排放污染物之前，须依法申领、变更排污许可证或进行排污登记。项目竣工后，按规定进行竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入使用。

五、你单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。

六、要按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，公开项目建设前、施工过程中和建成后等环评信息。

七、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动时，你单位应重新报批建设项目的环境影响评价文件。自本批复批准之日起超过五年，方决定开工建设时，环境影响评价文件应重新报我局审核。

八、请济南市生态环境保护综合行政执法支队历下大队加强对该项目的日常监督管理。

2023年2月3日

附件2　排污许可证登记回执

证书编号：91370100706312970N001P

单位名称: 中国石油化工股份有限公司济南分公司

注册地址: 济南市历下区工业南路 26 号

法定代表人: 夏季祥

生产经营场所地址: 济南市历下区工业南路 26 号

行业类别: 原油加工及石油制品制造

统一社会信用代码：91370100706312970N

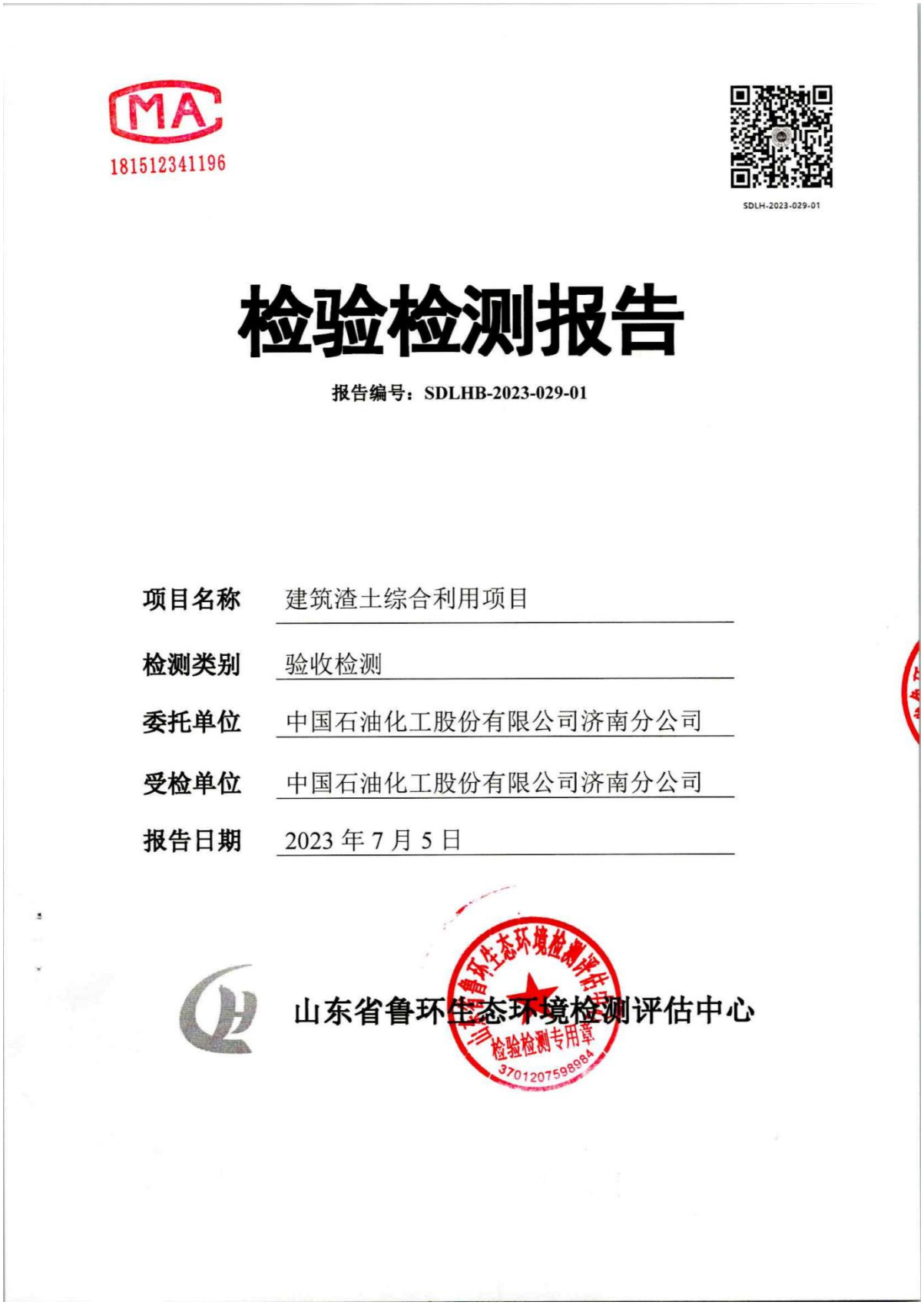
有效期限: 自 2023 年 06 月 12 日至 2028 年 06 月 11 日止

发证机关：(盖章) 济南市生态环境局

发证日期：2023 年 06 月 12 日

中华人民共和国生态环境部监制　　济南市生态环境局印制

附件3　监测报告



CMA
181512341196

SDLH-2023-029-01

检验检测报告

报告编号：SDLHB-2023-029-01

项目名称　建筑渣土综合利用项目

检测类别　验收检测

委托单位　中国石油化工股份有限公司济南分公司

受检单位　中国石油化工股份有限公司济南分公司

报告日期　2023 年 7 月 5 日

山东省鲁环生态环境检测评估中心

检验检测专用章
370120759984

说明

一、检测报告无本单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 标志者无效。

二、检测报告无编制人、审核人、审批人签字或等同标识无效。

三、报告只对本次采样/送样样品检测结果负责。

四、委托单位对提供给本中心的所有信息有效性负责。

五、未经本机构批准，不得复制本报告，经批准复制的报告未重新加盖山东省鲁环生态环境检测评估中心检验检测专用章、骑缝章、CMA 标志者无效。

六、未经本机构书面批准，本报告及机构名称，不得用于产品标签、广告、评优及商品宣传。

七、对本检测报告若有异议，委托单位应于收到报告之日起 15 日内向山东省鲁环生态环境检测评估中心提出，逾期不予受理。

山东省鲁环生态环境检测评估中心

注册地址：济南市工业南路丁豪广场 4 号楼 1 单元 3 楼

检测地址：济南市工业南路丁豪广场 4 号楼 1 单元 5 楼

电话：0531-82926191

邮编：250101

一、基本信息

样品名称	有、无组织废气、废水	**检测类别**	委托检测
委托单位	名称	中国石油化工股份有限公司济南分公司	
受测单位	名称	中国石油化工股份有限公司济南分公司	
	地址	济南市工业南路 26 号	
委托联系人	尤林祥	**联系电话**	18615670181
样品来源	采样	**现场采样/送样日期**	2023.06.29~2023.06.30
采/送样人	徐岳麟、金正浩、田祯、张宇、冯尧尧、倪立霞		
检测日期	2023.06.29~2023.07.03	**分析人员**	张俊、李盼
样品状态	厂区污水处理站进口水样为黑色微浊液体；出口水样为无色透明液体；各样品均密封完好。		
执行标准	/		
检测结果	详见五、检测结果		
备注	/		

编制人：[illegible] 审核人：[illegible] 审批人：[illegible]

日期：2023 年 7 月 5 日

检测单位（盖章）

二、检测依据

序号	检测项目	标准号	分析方法	检出限
1	颗粒物	HJ 1263-2022	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	7μg/m³
		HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m³
2	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	/
3	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
4	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

三、检测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准日期
热球式风速仪	Fluke 923	SDLH/YX026	/
有机玻璃采水器	SAC-1A	SDLH/YX029	/
表层油类分析采水器	QCC-9	SDLH/YX030	/
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260	SDLH/YX039	2023.03.03
噪声分析仪	AWA5688 型	SDLH/YX047	2023.03.22
声级校准器	AWA6021A	SDLH/YX048	2023.03.22
数字式气压表	YPP-1	SDLH/YX051	2023.03.22
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	SDLH/YX129~132	2022.10.17
电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	SDLH/YQ015	2022.10.17
电子天平	AE224	SDLH/YQ025	2022.10.17
电子天平	QUINTIX35-1CN	SDLH/YQ026	2022.10.17
红外分光测油仪	JC-OIL-6	SDLH/YX036	2022.07.16
恒温恒湿称量箱	RAIN-VI-400 型	SDLH/YQ082	2022.10.17

本页以下空白

四、检测期间气象条件

采样日期/时间	气温（℃）	气压（KPa）	相对湿度（RH%）	风向	风速（m/s）	总云	低云	天气情况
2023 年 6 月 29 日 09:58~10:08	27	100.2	48	N	1.1	7	5	多云
2023 年 6 月 29 日 11:10~11:20	29	100.1	47	N	1.1	7	5	多云
2023 年 6 月 29 日 13:10~13:20	30	100.0	45	N	1.2	7	5	多云
2023 年 6 月 29 日 14:31~14:41	31	100.0	43	N	1.2	7	5	多云
2023 年 6 月 30 日 09:24~09:34	30	100.2	40	E	1.0	2	1	晴
2023 年 6 月 30 日 10:38~10:48	33	100.1	26	E	1.1	2	1	晴
2023 年 6 月 30 日 11:52~12:02	34	100.1	26	E	1.1	2	1	晴
2023 年 6 月 30 日 13:06~13:16	34	100.1	26	E	1.1	2	1	晴

五、检测结果

（一）有组织废气排放检测结果

检测点名称		DA053 排气筒出口					
排气筒高度（m）		15					
排气筒截面积（m^2）		0.28					
采样时间		2023 年 6 月 29 日			2023 年 6 月 30 日		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流速（m/s）		15.3	14.5	15.1	15.2	14.8	14.9
烟气温度（℃）		29.9	30.5	30.9	31.3	31.5	31.8
标干烟气量（m^3/h）		13502	12759	13274	13356	13012	13083
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.2	2.1	2.4	2.3	2.1	2.4
	排放速率（kg/h）	0.030	0.027	0.032	0.031	0.027	0.031
检测点名称		DA054 排气筒出口					
排气筒高度（m）		15					
排气筒截面积（m^2）		0.87					

采样时间		2023 年 6 月 29 日			2023 年 6 月 30 日		
检测频次		1	2	3	1	2	3
烟气流速（m/s）		7.0	7.3	7.5	7.7	7.5	7.3
烟气温度（℃）		28.3	28.6	29.5	30.9	31.2	31.5
标干烟气量（m^3/h）		18975	19773	20283	20764	20233	19689
颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	4.6	4.3	4.2	4.1	4.5	4.2
	排放速率（kg/h）	0.087	0.085	0.085	0.085	0.091	0.083
备注		/					

（二）无组织废气排放检测结果

颗粒物（mg/m^3）					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2023.06.29	10:09	0.157	0.207	0.327	0.192
	11:20	0.177	0.214	0.367	0.207
	13:20	0.174	0.292	0.328	0.195
	14:43	0.143	0.204	0.295	0.180
	均值	0.163	0.229	0.329	0.194
颗粒物（mg/m^3）					
采样日期	采样时间	上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#
2023.06.30	09:36	0.149	0.190	0.277	0.157
	10:50	0.197	0.232	0.304	0.225
	12:05	0.132	0.263	0.325	0.232
	13:20	0.163	0.208	0.315	0.187
	均值	0.160	0.223	0.305	0.200
备注	检测点位见附图 1、2。				

本页以下空白

（三）废水检测结果

序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站进口				
			2023 年 6 月 29 日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	52	56	44	37	47
2	石油类	mg/L	98.3	100	102	146	112
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站出口				
			2023 年 6 月 29 日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	14	16	17	16	16
2	石油类	mg/L	0.39	0.52	0.59	1.08	0.64
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站进口				
			2023 年 6 月 30 日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	54	41	53	62	52
2	石油类	mg/L	73.8	74.3	74.5	92.4	78.8
序号	检测项目	单位	厂区内污水处理站出口				
			2023 年 6 月 30 日				
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值
1	悬浮物	mg/L	14	15	13	16	14
2	石油类	mg/L	0.76	0.76	0.80	0.98	0.82

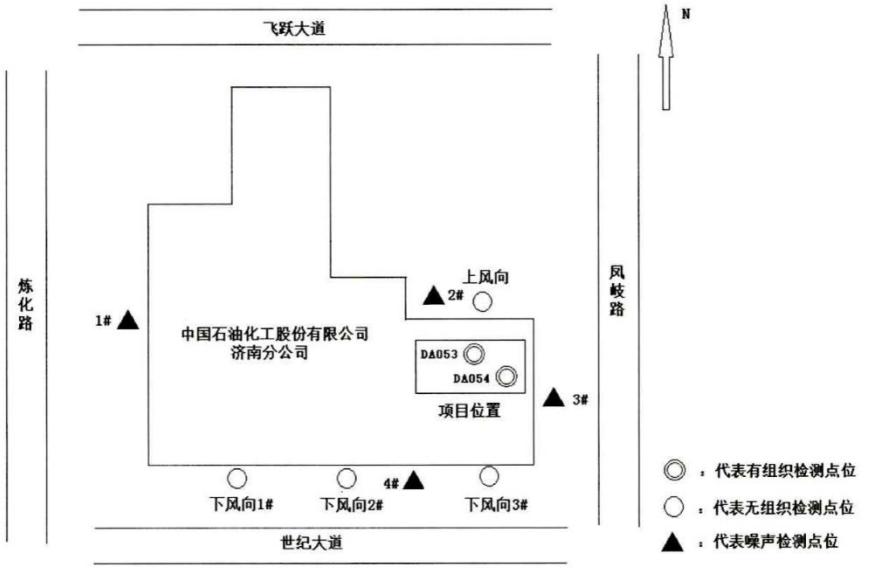
（四）噪声检测结果

检测日期	2023 年 6 月 29 日			
检测点位（见附图 1）	检测结果 L_{eq}[dB（A）]			
	1#	2#	3#	4#
昼间	59.0	55.4	56.7	54.8

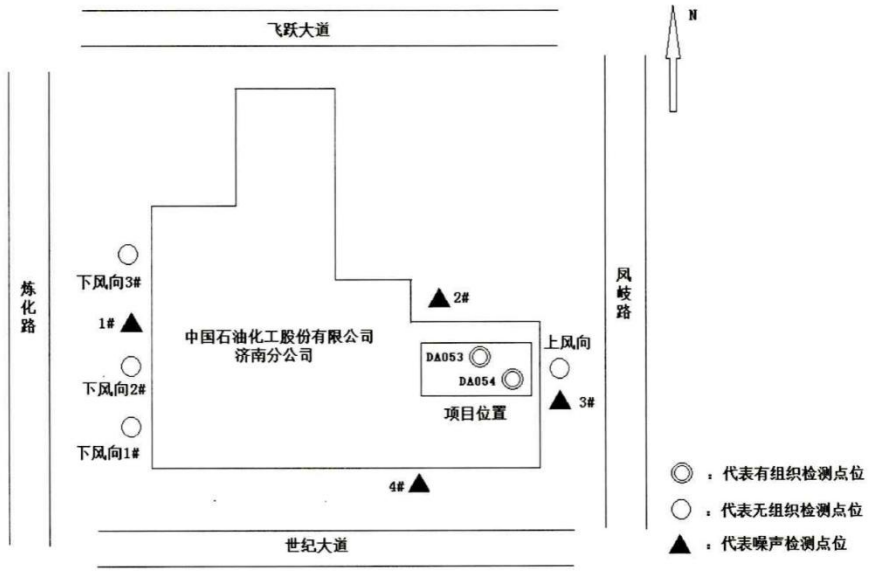
校准仪器	AWA6021A 声校准器（94.0dB（A））			
	测前校准：94.0dB（A）		测后校准：94.1dB（A）	
检测日期	2023 年 6 月 30 日			
检测点位（见附图 2）	检测结果 L_{eq}[dB（A）]			
	1#	2#	3#	4#
昼间	57.5	55.9	58.7	57.4
校准仪器	AWA6021A 声校准器（94.0dB（A））			
	测前校准：93.6dB（A）		测后校准：93.8dB（A）	
备注	/			

本页以下空白

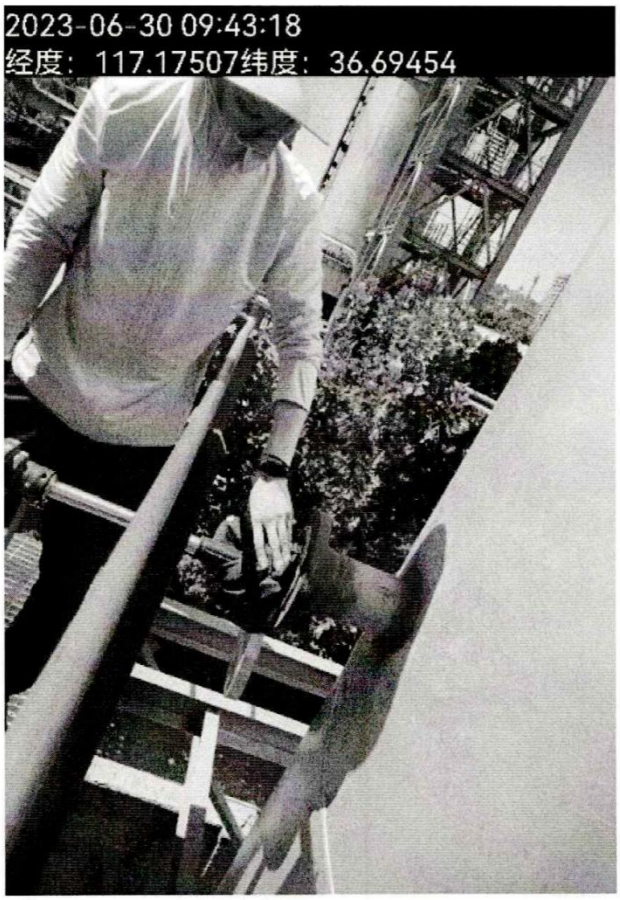
附图 1：2023.06.29 检测点位示意图



附图 2：2023.06.30 检测点位示意图



附图 3：现场采样照片



********报 告 结 束********

附件4　危废委托协议

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

2023 年危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：中国石油化工股份有限公司济南分公司

住所地：[济南市历下区工业南路 26 号　　]

法定代表人（负责人）：夏季祥

统一社会信用代码：91370100706312970N

纳税人类型：[股份有限公司（上市）]

乙方（受托方）：光大环保危废处置（淄博）有限公司

住所地：[山东省淄博市临淄区金山镇冯北路 878 号]

法定代表人（负责人）：高健

统一社会信用代码：91370300076972324 3

纳税人类型：[有限责任公司（港澳台法人独资）

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、装卸费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费、填埋处置方式的渗滤液处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且

被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂区进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的，乙方应经甲方书面同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有[2000]吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在[90]日内完成处置工作，不得暂存超过[90]日，处置完成后，乙方应于[10]日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

3.9 乙方接到甲方通知[24]小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：运输过程符合危险废物货物运输相关要求；处置过程符合危险废物处置相关法律法规、技术规范要求。

3.13 危废处置地点：山东省淄博市临淄区金山镇冯北路878号 。

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：4.1.2

4.1.1 固定总价：/

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算： 处置单价及暂定处置量详见附件2《危险废物处置价格清单》。

4.1.3 固定单价、总价封顶：[/]。

4.1.4 其他：[/]。

4.2 发票类型 ① （①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他[/]），税率[6%]。税收分类编码简称为[研发和技术服务]，服务项目为[危险废物处置费]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：4.3.2

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 /日内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算[ ]。

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

4.3.2 分期支付及时间根据实际处置量计量，乙方开具增值税专用发票。本批次危险废物处置完成后，乙方提供书面说明，甲方支付处置费用。

4.4 收款信息

账号：[1523 3201 0400 1260 4]

开户行：[农行淄博胜利路支行]

户名：[光大环保危废处置（淄博）有限公司]

第五条 处置期限

自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

[ ]

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

[ ]

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的 HSE 管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业，不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在3个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

[ ]

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则，恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时，应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报，并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息，否则相对方有权追究其违约责任。

[ ]

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 履行期限届满之前，一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的，另一方可以解除合同；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满[10]日内没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

合同编号：32250000-22-QT1201-0005

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[24]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 3 %；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。甲方因乙方上述行为承担的相关费用，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除合同金额中的元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方1年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十(30)日内对该违约予以补救，如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

第十二条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时， 选择一项

12.1 由 济南仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向 人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件 3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：曹明柱

电话：0531-88832606

地址：济南市历下区工业南路 26 号

乙方联系人：刘刚

手机：13616431829

地址：山东省淄博市临淄区金山镇冯北路 878 号

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述地址如有

变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

15.2 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式[6]份，甲方执[3]份，乙方执[3]份，具有同等法律效力。

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中国石油化工股份有限公司济南分公司	乙方：光大环保危废处置（淄博）有限公司
甲方法定代表人：	乙方法定代表人：
或委托代理人签字：	或委托代理人签字：
甲方地址：[ ]	乙方地址：[ ]
甲方开户银行：[ ]	乙方开户银行：[ ]
银行账号：[ ]	银行账号：[ ]
签订时间：2022.12.26	签订时间：2022.12.26
签订地点：[ ]	签订地点：[ ]

附件5　污染物总量审核确认书

编号：JNZLLX（2023）1号

济南市建设项目污染物总量审核确认书

项目名称：建筑渣土综合利用项目

建设单位（盖章）：中国石油化工股份有限公司济南分公司

申报时间：2023年2月2日

济南市生态环境局制

项目名称	建筑渣土综合利用项目		
建设单位	中国石油化工股份有限公司济南分公司		
项目类型	省级重点项目□ 市级重点项目□ 非重点项目☑	法人代表	夏季祥
联系人	尤林祥	联系电话	18615670181
建设地点	山东省济南市历下区工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地		
建设性质	新建☑改扩建□技改□	行业类别	N7820 环境卫生管理
计划投产日期	2023年3月	年生产时间	2400h
主要产品	土、粉料（0-5mm）、骨料（5-15mm）、骨料（16-31.5mm）	产量	土11453.12t/a、粉料（0-5mm）3690.61t/a、骨料（5-15mm）3712.5t/a、骨料（16-31.5mm）4950.0t/a
环评单位	山东蒙东环保有限公司		

一、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司济南分公司拟在山东省济南市历下区工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地建设“建筑渣土综合利用项目”，总投资942.25万元，占地面积约6800平方米，项目主要建设1座破碎厂房，购置颚式破碎机、反击式破碎机等设备，可处理建筑垃圾7500m^3/a，处理建筑渣土12500m^3/a。项目废气主要有滚轴筛分废气、除杂废气，经“袋式除尘器”处理后通过1根15m排气筒排放；上料、粗破碎、二次破碎、筛分废气经“袋式除尘器”处理后通过1根15m排气筒排放。项目新鲜水使用量约为7297.62m^3/a，年用电量约15万kWh。

二、水及能源消耗情况

名　称	消耗量	名　称	消耗量
燃煤（吨/年）	/	水（吨/年）	/
燃气（万立方米/年）	/	其　它	电 15 万 kWh

三、预测主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	1. 化学需氧量	/	/	/
	2. 氨氮	/	/	/
废气	1. 二氧化硫	/	/	/
	2. 氮氧化物	/	/	/
	3. 颗粒物	有组织1：5.59mg/m^3	0.0286t/a	大气环境
		有组织2：7.32mg/m^3	0.1786t/a	
		无组织：<1.0mg/m^3	1.8984t/a	
	4. VOCs	/	/	/

四、区县分局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	VOCs
				2.1056t/a	

总量管理部门意见：拟建项目位于工业南路 26 号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂内，建设建筑渣土综合利用项目，新增颗粒物排放量 2.1056t/a，该项目颗粒物所需削减替代倍数为 2 倍，所需削减替代量为 4.22t/a。替代源为中石化股份有限公司济南分公司催化裂化除尘改造治理项目，满足减量削减替代要求。

（公章）

2023 年 2 月 2 日

附件6　验收监测期间生产工况

中国石油化工股份有限公司济南分公司

建筑渣土综合利用项目

表1　验收监测期间生产工况

监测时间	产品名称	设计生产量（t/d））	实际生产量（t/d）	生产负荷%
2022.06.29	土	38.18	32.07	84%
	粉料(0-5mm)	12.30	10.46	85%
	骨料(5-15mm)	12.37	10.40	84%
	骨料(16-31.5mm)	16.5	14.30	86%
2022.06.30	土	38.18	32.90	86%
	粉料(0-5mm)	12.30	10.47	85%
	骨料(5-15mm)	12.37	10.35	83.6%
	骨料(16-31.5mm)	16.5	14.45	87.5%

中国石油化工股份有限公司济南分公司

2023年6月30日

附件7　建筑渣土外运处置合同

合同编号：32250000-22-FW2099-0037

建筑渣土外运处置委托合同

委托人（甲方）：中国石油化工股份有限公司济南分公司

受托人（乙方）：山东联友石化工程有限公司

建筑渣土外运处置委托合同

委托人（甲方）：中国石油化工股份有限公司济南分公司

受托人（乙方）：山东联友石化工程有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就 济南分公司厂内施工和检维修项目产生的部分渣土、建筑垃圾外运处置工作 签订合同如下：

第一条 委托目的

为加强环境卫生管理，及时清运、处理检维修工程产生的垃圾，确保生产区环境整洁。

第二条 委托工作的期限和内容

自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

乙方负责对甲方施工和检维修项目产生的渣土、建筑垃圾进行外运处理，由厂内建筑渣土临时堆放点运往济南市建筑垃圾填埋场。

第三条 委托权限

1. 一般委托：_____/_____

2. 有限委托<排除某些具体权利>：_____/_____

3. 专项委托<限定仅某些具体权利>：渣土、建筑垃圾外运处置

第四条 对委托工作的具体要求

_____/_____

第五条 委托费用

1. 委托费用的计算方式：

建筑渣土外运处置单价（含税）99 元/方，增值税率 9%，单价（不含税）90.83 元/方，参照企管部最新下发的预算文件单价。

2. 委托费用为人民币（含税）：/ 元，大写：/，税率： %，不含税总金额： 元，大写： ，总税金： 元，大写： 。

第 2 页 共 7 页

3. 委托费用的支付方式：根据出厂证明，经甲方核实后据实结算。

第六条 双方权利和义务

1. 委托工作完成后，乙方应向甲方提交一份书面的工作报告。

2. 乙方应严格遵循各项规定，严谨、正确、客观的进行委托工作。

3. 乙方在进行委托工作时，应对自身的不当或违法行为负责。

4. 乙方有权拒绝甲方提出的违法要求。

5. 乙方在进行委托工作时，发现存在可能损害或者即将损害甲方利益的情形，应及时将有关情况通知甲方。

6. 甲方应向乙方提供进行委托工作所必要的文件、资料；乙方在调查过程中向甲方提出合理的协助请求，甲方应予以配合。

7. 乙方应对工作中知悉的商业秘密保密。本义务在委托事项结束后，仍然有效。

8. 未经甲方书面明示许可，乙方不得将委托工作转委托给第三方。

9. 委托事项完成后，乙方应在 5 日内将所有甲方提供的文件、资料返还给甲方。

10. 其他：（一）甲方的权利和义务

1、甲方有权监督乙方按照本协议要求组织好所委托项目内容的实施，不符合国家有关规定和技术标准的，甲方有权要求及时整改，直至符合标准为止。

2、乙方处理建筑垃圾经验收合格，在乙方提供税务发票后，甲方应及时支付费用。

（二）乙方的权利和义务

1、建筑垃圾清运车辆由乙方提供，乙方按要求将甲方指定地点的所有渣土、建筑垃圾清运到政府允许的垃圾填埋场，无漏收现象，做到清收后场地干净。

2、垃圾清运车辆必须封闭化，在清运过程中不得扬、洒、遗漏。

3、垃圾清运车辆在厂区内必须遵守交通法规，在厂区内不得超速行驶，由此引发的一切事故乙方负全责。

4、乙方必须遵守甲方厂区的各项管理规定。

5、乙方严格按照国家有关规定和技术标准按时保质保量完成工作，达到国家有关规定和技术标准后，有权要求及时支付费用。

6、因清运、处理建筑垃圾产生的环保费用和其他一切费用都由乙方负责。

7、乙方负责垃圾场地的工农关系、环保业务关系处理工作，并承担相关一切费用。

8、如因垃圾清运、处理而产生的各种纠纷由乙方负责处理，与甲方无关。

合同编号：32250000-22-FW2099-0037

第七条 双方其他约定的事项

__/__

第八条 通知

甲方联系人：曹明柱 地址： 济南市历下区工业南路26号 电话： 88832606 传真：/

乙方联系人：庞海峰 地址:济南市历下区工业南路26号 电话:88833685 传真：/

第九条 合规条款和违约救济

1.乙方理解并接受甲方对商业合作伙伴的合规管理要求，同意配合合规检查，并不得隐瞒任何可能对甲方利益造成影响的信息。

2.合同各方保证其根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质；合同各方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

3.如果合同一方未能履行其在本合同项下的合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

第十条 不可抗力

1.甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时，应在 24 小时内向对方通知，并应在 7 天内提供权威机关的书面证明。

2. 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第十一条 合同解除与违约责任

1.出现下列情形的，甲方有权解除本合同，乙方应承担 3 万 元的违约金，乙方已收取的委托费用应予以返还：

（1）甲方有证据证明，乙方因自身过错，无法完成委托工作；

（2）乙方未能按时完成委托工作；

（3）因乙方在进行委托工作时有不当或违法行为，导致甲方遭受损失，但该行为获得甲方明示认可的除外。

（4）其他： __/__

出现第（3）项的情形，乙方还应赔偿甲方遭受的损失。

2. 出现下列情形的，乙方有权解除本合同，并要求甲方承担乙方为进行委托工作实际支付的合理费用：

（1）甲方未按约支付委托费用；

（2）因甲方的原因，导致委托工作无法完成的；

（3）其他：___/___

出现第（2）项的情形，乙方还有权要求甲方支付尚未支付的委托费用。

3. 其他：__（1）乙方不能按照合同约定履行合同义务的，支付对方合同金额 5%的违约金，并赔偿因此给对方造成的损失。

（2）甲方未按照合同约定及时支付费用的，每迟延一天，支付未支付部分每日 0.5‰的违约金。_

第十二条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第_1_项处理：

1. 由___济南___仲裁机构仲裁。

2. 向___/___人民法院起诉。

3. 提交中国石化内部法律纠纷调解小组调处。

第十三条 廉政条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

第十四条 其他

1. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 乙方如属于中小企业，应当在订立合同时及时告知并提供相应证明材料，否则本合同的约定系双方真实意思表示，自由协商结果，应当严格遵守。

3. 双方确认乙方属于中小企业的，应当遵守《保障中小企业款项支付条例》有关规定，在付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件上切实保障乙方权益，本合同约定与之相违背的，视为约定无效。

4. 双方承诺本合同项下的付款方式、付款期限、验收期限、结算方式等均符合行业规范、交易习惯，属于双方自由协商的结果。

5. ___/___。

6. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式_5_份，乙方执_2_份，甲方

执 3 份。



合同编号：32250000-22-FW2099-0037

甲方（盖章）

单位地址：

法定代表人（负责人）：

签约代表：

联系电话：

开户银行：

账　　号：

邮政编码：

签订日期：2022.12.22

乙方（盖章）

单位地址：

法定代表人（负责人）：

签约代表：

联系电话：

开户银行：

账　　号：

邮政编码：

签订日期：2022.12.22

第7页 共7页

附图1　项目现场及环保设施照片

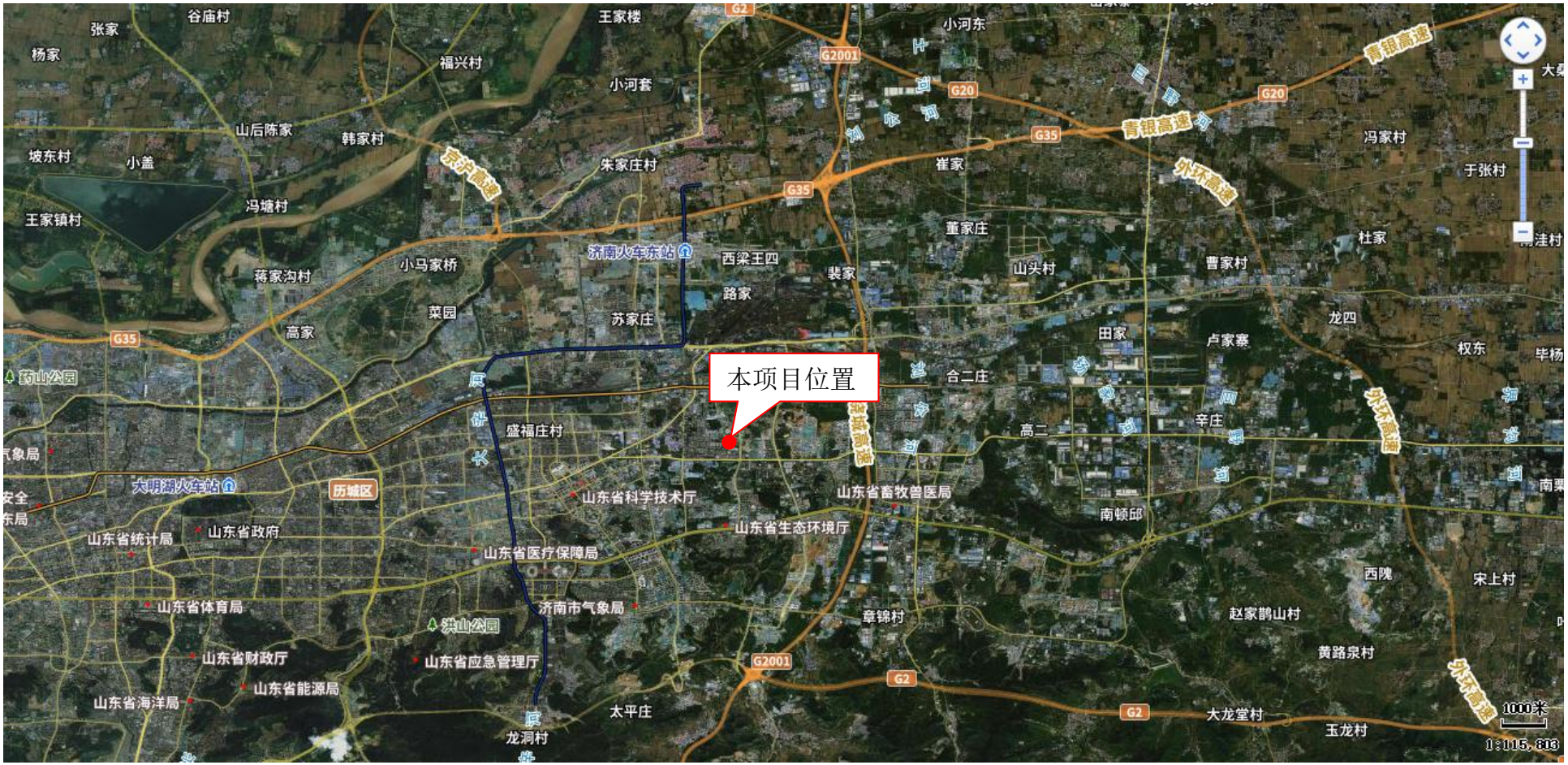
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">沉淀池</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>喷淋设施</td><td>喷淋设施</td></tr>
</table>

	
喷淋设施	**喷淋设施**
	
喷淋设施	**喷淋设施**

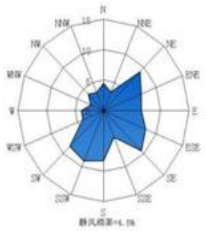
	
布袋除尘器	布袋除尘器
	
危废暂存间外部	危废暂存间内部

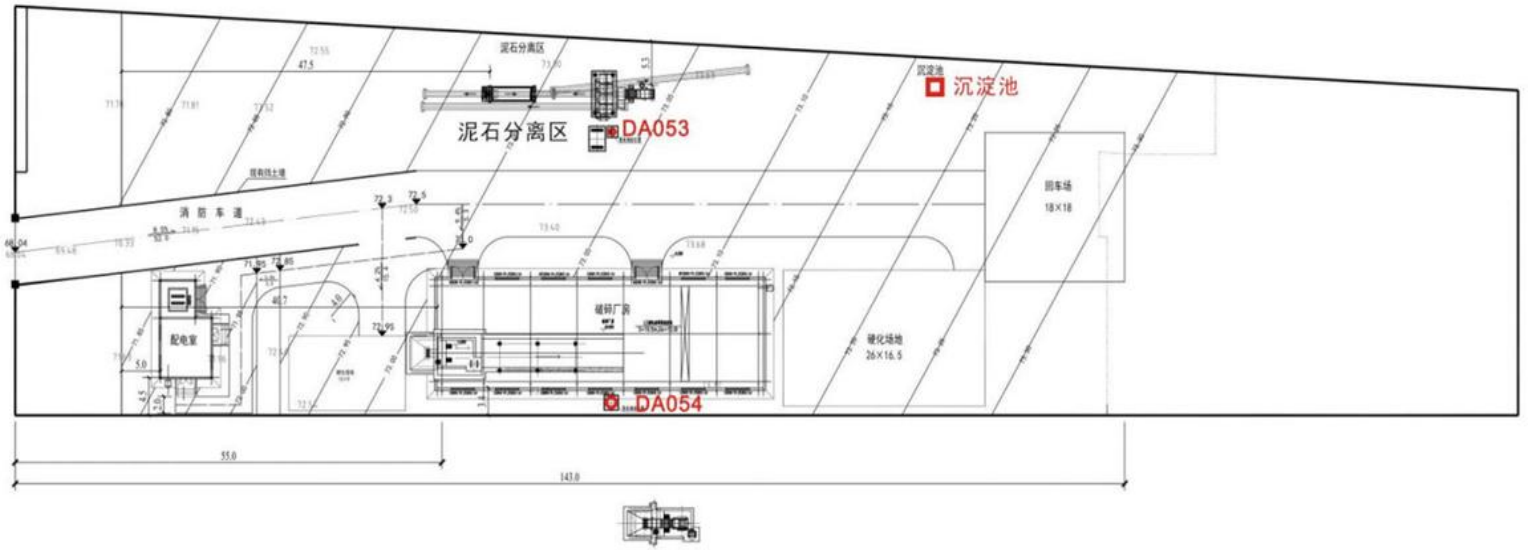
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>有组织采样照片</td><td>无组织采样照片</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>废水取样照片</td><td>噪声采样</td></tr>
</table>

附图2　项目地理位置图


本项目位置
谷庙村
张家
杨家
王家楼
福兴村
小河东
小河套
山后陈家
韩家村
坡东村
小盖
朱家庄村
崔家
冯家村
于张村
王家镇村
冯塘村
董家庄
杜家
济南火车东站
西梁王四
小马家桥
蒋家沟村
裴家
山头村
曹家村
路家
菜园
苏家庄
高家
龙四
田家
卢家寨
权东
药山公园
合二庄
盛福庄村
高二
辛庄
南顿邱
大明湖火车站
历城区
山东省科学技术厅
山东省畜牧兽医局
山东省统计局
山东省政府
山东省生态环境厅
山东省医疗保障局
西隗
宋上村
山东省体育局
济南市气象局
章锦村
赵家鹊山村
洪山公园
山东省财政厅
山东省应急管理厅
黄路泉村
山东省能源局
山东省海洋局
太平庄
大龙堂村
玉龙村
龙洞村
京沪高速
青银高速
外环高速
G35
G20
G2001
G2
1000米
1:115,813

附图3　项目平面布置图（比例尺1:400）





附图4　项目周边关系图


500m范围
中国石油化工股份有限公司济南分公司厂界
本项目位置
图　例
厂界
敏感目标
项目位置
比例尺
0　200　400　600m
鲍山公园
济钢鲍山学校
济钢新村
济钢新苑
鲍山花园北区
鲍山花园南区
山东省胸科医院东院
东盛花园
历元学校
义和庄
牛旺庄
东城花园
中建锦绣天地
中新国际城
山东建筑大学
山东体育学院
建大花园
将山
烈士山

附图5　项目调试期公示情况



中国石化济南炼化公司
SINOPEC JINAN REFINING & CHEMICAL COMPANY

首页 | 信息公开 | 中国石化 | 中国石化网站群 | 联系我们 | 网上信访

济南分公司 >> 信息公开

建筑渣土综合利用项目竣工及调试日期公示

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，我单位公开建筑渣土综合利用项目竣工日期及调试日期。

竣工日期：2023年5月28日。

调试日期：2023年 6月1日至2024年5月27日。

我单位承诺对公示时间的真实性负责，并承担由此产生一切责任。

中国石油化工股份有限公司济南分公司

2023年5月29日

信息来源：　　2023-05-29

© 中国石油化工股份有限公司济南分公司版权所有 京ICP备05037230号-2　　联系我们

地址：山东省济南市工业南路26号　电话：0531-88831114

中国石油化工股份有限公司济南分公司
中国石化集团资产经营管理有限公司济南分公司 文件

济南分公司安环〔2023〕24号

关于中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目竣工环境保护验收的意见

2023年7月31日，中国石油化工股份有限公司济南分公司组织成立验收工作组，召开了《建筑渣土综合利用项目》竣工环境保护验收会议。验收工作组由建设单位、环评单位、设计单位、施工单位、验收监测单位、两名专家组成（名单附后）。验收工作组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门批复文件等要求对本

项目进行验收。验收工作组听取了建设单位对本项目环保执行情况和验收报告编制单位对验收报告的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建筑渣土综合利用项目位于济南市工业南路26号中国石油化工股份有限公司济南分公司厂区内聚丙烯装置西北侧预留地，占地4600m^2，属于新建项目。项目主要建设1座破碎厂房和一座配电室，购置滚筒筛分装置、振动给料机、颚式破碎机、反击式破碎机等主要生产设备，可处理公司自产建筑垃圾7500m^3/a，建筑渣土12500m^3/a。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年10月，中国石油化工股份有限公司济南分公司委托山东蒙东环保有限公司完成了本项目环评报告表的编写，济南市生态环境局历下分局于2023年2月3日对中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目环境影响报告表进行批复，批复文号：历下环建审（报告表）〔2023〕1号。排污许可证初次申领为2017年6月22日，本项目于2023年6月12日完成排污许可证变更登记工作，证书编号：91370100706312970N001P。

本项目在现有厂区内不新增用地，不新增劳动定员，于2023年3月开工建设，6月建设完成并投入生产调试，目前各项

环保污染治理设施运行情况良好。公司于2023年5月29日在网站进行竣工及调试期公示，公示期间无环境投诉、违法等情况。（http://jnlh.sinopec.com/jnlh/xxgk/20230616/news_20230616_565204216076.shtml）

（三）投资情况

实际总投资：945万元，环保投资：98万元。

（四）验收范围

本项目验收内容为建筑渣土综合利用项目整体验收。2023年6月，山东省鲁环生态环境检测评估中心对项目进行了现场勘察、资料核查和现场监测，在此基础上编制了验收报告。

二、工程变动情况

根据现场勘查，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施等均未发生变化。

变动情况：项目环保投资由原来96万元增加为98万元。项目产生的废渣因厂内无法综合利用，由原环评批复的厂内利用，改为委托处理。

依据《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<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号文件要求，本项目变动不属于重大变动。

三、环境保护措施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为堆场抑尘用水、道路降尘用水、生产线抑尘用水、洗车用水。洗车废水经沉淀池沉淀后排入厂区污水处理场处理，处理后排入济南东站污水处理厂。

（二）废气

1.有组织废气

本项目有组织废气主要为滚筒筛分工序、除杂工序、粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序产生的废气。滚筒筛分工序、除杂工序的废气经集气罩收集后于脉冲袋式除尘器处理，通过1根15m排气筒(DA053)达标排放；粗破碎工序、二次破碎工序、筛分工序的废气经集气罩收集后于脉冲袋式除尘器处理，通过另1根15m排气筒(DA054)达标排放。

2.无组织废气

本项目无组织废气主要是卸料废气、装车废气、上料废气和存储废气，废气经设置的喷淋设施，抑尘后无组织排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，其防治措施是采取厂房隔声、减震、消声等。

（四）固体废物

本项目产生的固废分为一般工业固体废物和危险废物。一般工业固废：除尘器粉尘及沉淀池污泥进行厂内利用，固体废渣委

托处理，废金属按废旧物资处置。危险废物：废润滑油送至本厂区污油罐回炼，废油包装桶委托有资质的危废处置单位处置。

（五）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

本项目制定了《建筑渣土综合利用项目环境污染应急处置预案》，根据环境污染事故影响类型制定了相应措施、准备了应急物资。

2.在线监测装置

本项目环评批复未要求安装在线监测装置。

3.其他

本项目属于新建项目，根据环境影响评价报告表及环评批复不涉及其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）监测期间生产工况

本项目验收监测期间生产正常、工况稳定，满足验收监测技术规范要求。

（二）污染物达标排放情况

1.废水

本项目废水主要为堆场抑尘用水、道路降尘用水、生产线抑尘用水、洗车用水。洗车用水经沉淀池沉淀后排入依托的厂区污水处理场处理，处理后排入济南东站污水处理厂。厂区污水处理场废水总排口中悬浮物、石油类最大排放浓度值分别为17mg/L、1.08mg/L，满足《流域水污染物综合排放标准第3部分：小清河

流域》(DB37/3416.3-2018)中表2重点保护区域限值标准要求（悬浮物：20mg/L、石油类：4mg/L）。

2.废气

根据监测数据，排气筒DA053颗粒物最大排放浓度值2.4mg/m³、最大排放速率0.032kg/h，排气筒DA054颗粒物最大排放浓度值4.6mg/m³、最大排放速率0.091kg/h；满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业重点控制区排放限值（10mg/m³）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求（3.5kg/h）。

无组织废气颗粒物最大排放浓度值0.367mg/m³，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3建材工业大气污染物无组织排放限值要求（1.0mg/m³）。

3.厂界噪声

本项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，厂界噪声（1#、2#、3#、4#）监测点位中测得昼间最大噪声值为59.0dB(A)；夜间本项目不生产，所以夜间未进行检测。昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.固体废物

除尘器粉尘和沉淀池污泥由公司内利用，固体废渣委托处理，废金属按废旧物资处置；废润滑油送至本厂内污油罐回炼；废油包装桶按规定委托有资质的危废处置单位进行处置。

5.污染物排放总量

本项目主要污染物颗粒物总量控制指标2.1056t/a，其中有组织排放0.2072 t/a，无组织排放1.8984 t/a。根据验收监测，实际颗粒物有组织排放量为0.174t/a，能够满足总量要求，符合污染物总量审核确认书要求。

五、工程建设对环境的影响

根据监测数据结果，本项目污染物均达标排放。项目对区域环境空气、地表水、地下水、声、土壤环境及生态环境的影响较小，不会导致项目区域环境功能明显改变。

六、验收结论

本项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告表及其批复所规定的各项环境污染防治措施，污染物排标排放，达到竣工环保验收要求。验收工作组经认真讨论，一致认为中国石油化工股份有限公司济南分公司建筑渣土综合利用项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

七、后续建议

（1）加强环保设施运行管理和维护，做好运行管理台账记录，确保处理后废气颗粒物长期稳定达标；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地生态环境部门报告，并如实记录备查。

（2）项目完成自行验收之后5日内需进行网上公示，公示期不少于20天。验收报告公示期满5个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

（3）完善产品密闭存放及原辅料存储的废气颗粒物控制措施，减少厂区无组织废气颗粒物排放。

八、验收工作组人员信息

见附件：验收工作组人员信息



济南分公司　　资产公司济南分公司

2023 年 8 月 15 日

济南分公司总经理办公室　　2023 年 8 月 15 日印发

其他需要说明的事项

1环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1设计简况

本项目环境保护设施已纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防治污染和生态破环的措施以及环境保护设投资概算。

1.2施工简况

中国石油化工股份有限公司济南分公司严格按照环境影响报告表及其批复要求，制定了项目施工期环境保护计划、细化环境保护措施，将环境保护设施建设纳入施工合同。施工期间设置了固体废物临时存放场所合规处理固体废物，合理安排时间采取有效措施防止噪声扰民。

1.3验收过程简况

该项目于2023年5月28日竣工完成，2023年6月1日在中国石油股份有限公司济南分公司官网进行竣工及调试期公示。2023年4月中国石油股份有限公司济南分公司委托山东省鲁环生态环境检测评估中心进行建筑渣土综合利用项目竣工环保验收监测工作，编制验收报告。山东省鲁环生态环境检测评估中心是经山东省民政厅批准具有独立法人资格的、山东省内唯一一家获得CMA认证资质的民办社会服务组织，中心拥有最优秀的专业技术服务团队，完备的实验设施和服务体系，可满足公司委托合同约定的对建筑渣土综合利用项目进行竣工环保验收监测，出具正式验收报告，并根据环评报告表、批复及有关规定的要求，完成项目验收报告。任何一方违反合同约定，造成工作停滞、延误、失败和知识产权侵权的，按约定要

承担相应的违约责任。山东省鲁环生态环境检测评估中心接受委托后，立即开展了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，编制了验收监测方案，于2023年6月29日、6月30日进行了验收监测，7月28日编制完成项目验收监测报告表。2023年 7月31日，公司组织召开了《建筑渣土综合利用项目》竣工环境保护验收会议，对本项目进行验收。验收组听取了该项目环保执行情况和竣工验收监测报告的汇报，现场检查了环保设施的建设情况，项目基本落实了环评报告书及其批复所规定的各项环境污染防治措施，污染物排放符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求，项目通过竣工环境保护验收。

1.4 信息公开和公众意见反馈

1.4.1信息公开

2023年5月29日，在中国石油化工股份有限公司济南分公司官网上对该工程的竣工日期和调试日期进行了公示。

1.4.2公众意见处理

本项目在设计、施工和验收期间未收到公众意见或投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司设有安全环保部，环保管理人员9人；并设有环境监测站，进行全厂污水、烟气、大气、噪声等的日常监测。安全环保处部负责的主要工作：环保管理、监督、检查和考核；建设项目“三同时”管理；环保新技术的调研与应用；绿化和环境卫生的管理、监督、检查；准确上报和分类统计报表等。建立了《建设项目环境保护管理办法》、《建设项目竣工环

境保护验收管理细则》、《环境保护管理规定》、《突发环境事件风险与应急管理办法》、《隐患排查治理管理规定》、《环保设施管理规定》等各项管理制度。

（2）环境风险防范措施

企业建立了完善的管理制度，制定了《突发环境事件应急预案》，并在济南市生态环境局历下分局备案，备案编号为370102-2022-022-H，预案中明确了应急联动方案，并定期组织演练。配备了必要的应急物资和个人防护设备等。

（3）环境监测计划

企业按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求制定了自行监测计划，并按计划进行监测，本项目例行监测结果均能够达到相应标准要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域消减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及区域环境整治、相关外围工程建设等措施。

3 整改工作情况

整改意见1：现场破碎工序中，产成品传送带存储的物料，在设备刚开机运行前期有飞尘的情况。

整改说明1：在该工序设备停机前多运行一段时间，将产品输送带内

留存的物料排空再关机，能起到抑尘作用。

整改意见2：现场破碎厂房内，在除铁工序传输过程中有渣土掉落情况。

整改说明2：将破碎厂房内除铁工序输送管道进行密封，防治有渣土掉落。（整改前、后附图）

整改前：



整改后：

