

赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商  
品混凝土及新型环保建材项目（一期工程）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：赤峰中骥新能源有限公司

编制日期：2022 年 7 月

建设单位：赤峰中骥新能源有限公司

法人：李树成

地址：内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区

填表人：李树成

表一

建设项目名称	赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目（一期工程）				
建设单位名称	赤峰中骥新能源有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区				
主要产品名称	商品混凝土、生态透水砖、水泥管				
设计生产能力	年产商品混凝土 200 万 m <sup>3</sup>				
实际生产能力	年产商品混凝土 180 万 m <sup>3</sup>				
建设项目环评时间	2020年6月	开工建设时间	2020年8月		
调试时间	2021年9月	验收现场监测时间	2022年6月		
环评报告表审批部门	赤峰市生态环境局宁城县分局	环评报告表编制单位	内蒙古佳烨环保科技有限公司		
环保设施设计单位	内蒙古佳烨环保科技有限公司	环保设施施工单位	赤峰中骥新能源有限公司		
投资总概算	7150	环保投资总概算	36.5	比例	0.51%
实际总概算	7300	环保投资	36.0	比例	0.49%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）。</p> <p>2、《建设项目环境保护验收技术指南污染影响类》（环保部公告2018年第9号）。</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）。</p> <p>4、《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）。</p> <p>5、《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）。</p> <p>6、《排污许可证管理条例》（国务院令第736号，自2021年3月1日起施行）。</p> <p>7、《赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表》（内蒙古佳烨环保科技有限公司，2020</p>				

	<p>年6月)。</p> <p>8、《关于赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表的批复》赤峰市生态环境局宁城县分局，2020年7月30日。</p> <p>9、现场调查资料、现场检测数据。</p>
验收监测标准 标号、级别、 限值	<p>1.《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。</p> <p>2.《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013) 表 1 中水泥仓等其他通风生产设备颗粒物排放标准、表 3 中颗粒物无组织排放标准。</p> <p>3.《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中新建燃气锅炉排放标准。</p> <p>4.《污水综合排放标准》(GB8798—1996) 三级排放标准。</p> <p>5.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p> <p>6.《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p> <p>7.《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及2013年修改单，环境保护部公告2013年第36号。</p>

表二

## 工程建设内容:

## 1、地理位置及周围情况

本项目位于内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区。厂区中心地理坐标为：东经：119° 15′ 37.23″，北纬 41° 50′ 16.82″。项目西、北侧现状均为耕地，园区规划为二类工业用地。项目区东侧临近正在建设的赤峰市奥峰新型材料科技有限公司，东侧 100m 处为园区变电站；项目区南侧为规划的园区道路，西南约 356m 处为南他卜营子，南侧 3.28km 处为汐子镇 1 号井二级保护区，北侧约 164m 处为坤兑河。项目所在区域未占用基本农田，用地为园区规划用地，项目附近水电齐全，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感区，项目选址基本合理。

## 2、建设过程及建设内容

2020 年 6 月，内蒙古佳烨环保科技有限公司编制完成了《赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表》，赤峰市生态环境局宁城县分局于 2020 年 7 月 30 日对该项目作出《关于赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表的批复》（宁环审字[2020]8 号）的审批意见。

项目 2020 年 8 月开始建设，2021 年 9 月投产运行。

项目实际总建筑面积为 10134.1 平方米（包括办公楼、实验室、生产车间、料场、配电室、门卫等），项目建成后可年产 200 万 m<sup>3</sup> 混凝土。

## 3、工程建设内容与环评时期建设内容对照

表 2-1 工程主要建设内容对比表

类别	项目名称	环评主要内容	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	商品混凝土生产车间	建筑面积1687.5m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，二层，内设水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、原料输送系统、计量系统、搅拌系统、自动控制室等。	实际新建二层生产车间，建筑面积1687.5m <sup>2</sup> ，内设水泥筒仓、粉煤灰筒仓、矿粉筒仓、原料输送系统、计量系统、搅拌系统、自动控制室等。	一致
储运工程	商混站原料堆场	建筑面积6300m <sup>2</sup> ，位于商品混凝土生产线北侧，全封闭彩钢结构，用于暂存混凝土生产所用的砂子、碎石等原材料，分	实际建设原料堆场3600m <sup>2</sup> 的全封闭彩钢结构，用于暂存混凝土生产所用的砂子、碎石等原材料，分区	虽然建筑面积较涉及变小，但可满足

		区堆存。	堆存。	一期工程需要。
	水泥筒仓	一期工程建设2座300t水泥筒仓，位于商品混凝土生产车间内，用于水泥储存	实际建设2座300t水泥筒仓，用于水泥储存。	一致
	粉煤灰筒仓	一期工程建设1座300t的粉煤灰筒仓，位于商品混凝土生产车间内，用于粉煤灰储存	实际建设1座300t的粉煤灰筒仓，位于商品混凝土生产车间内，用于粉煤灰储存	一致
	矿粉筒仓	一期工程建设1座300t的矿粉筒仓，位于商品混凝土生产车间内，用于矿粉储存	实际建设1座300t的矿粉筒仓，位于商品混凝土生产车间内，用于矿粉储存	一致
辅助工程	办公综合楼	建筑面积2757.6m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，砖混结构，二层，用于办公、住宿及食堂使用。	实际建筑面积2757.6m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，砖混结构，二层，用于办公、住宿及食堂使用。目前主体工程已建设完成，但尚未投入使用。	一致
	化验室	建筑面积264m <sup>2</sup> ，位于混凝土生产线东侧，主要对混凝土的物理性质进行检验	实际建设化验室120m <sup>2</sup> ，用于对混凝土的物理性质进行检验	待新建实验室投入使用后符合设计要求
	锅炉房	建筑面积40m <sup>2</sup> ，位于厂区东南侧，砖混结构，内设1台5t/h的燃气热水锅炉，燃用天然气，燃气用量约20.14万m <sup>3</sup> /a。	目前生活办公区取暖采用电暖气采暖，新建办公楼尚未投入使用，所以尚未建设供暖锅炉。	未建设，但优于环评设计，符合验收要求
	配电室	建筑面积50m <sup>2</sup> ，位于化验室南侧，砖混结构	建设配电室50m <sup>2</sup> ，砖混结构	一致
	门卫	建筑面积25m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，砖混结构	实际建设门卫25m <sup>2</sup> ，位于厂区南侧，砖混结构	一致
	给水工程	本项目用水由园区给水管网供应，目前尚未铺设，园区已承诺项目建成前铺设完成。	本项目用水由园区给水管网供应。	一致
公用工程	排水工程	生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网，目前尚未铺设，园区已承诺项目建成前铺设完成。	生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。	一致
	供电工程	由园区电网统一供给，用电量为746.95万KW·h/a。	用电由园区电网统一供给	一致
	供暖工程	本项目拟建一台5t/h的燃气热水锅炉供暖，锅炉燃用液化天然气，天然气用量约20.14万	为二期工程建设内容	/

环保工程		$\text{m}^3/\text{a}$ 。 天然气由赤峰中骥新能源有限公司年产17万吨LNG建设项目供给，经输气管道输送至本项目厂区。天然气生产厂区位于本项目厂区东侧约3km处，目前年产17万吨LNG建设项目正在筹备建设中，预计与本项目二期工程同时投产运行，届时可满足本项目用气需求。输气管道工程属于赤峰中骥新能源有限公司年产17万吨LNG建设项目中的建设内容，不包含在本次评价里。		
	废气治理	原料堆场全封闭，堆场内设置喷雾抑尘装置	原料堆场全封闭，堆场内设置喷雾抑尘装置	一致
		每座筒仓顶部排气孔均安装有仓顶除尘器，除尘效率为99.9%，筒仓粉尘经处理后经15m高排气筒排放	筒仓顶部排气孔均安装滤筒式除尘器，经处理后废气距离地面不低于15m	一致
		配料仓密闭处理	配料仓经密闭处理	一致
		每台搅拌机各配置一套脉冲布袋除尘器，除尘效率为99%，经处理后搅拌机粉尘分别经15m排气筒排放。	物料经进料口加湿采用重力输送至搅拌室内，产生的粉尘量较小	不一致
		车间安装通排风装置，加强车间通风换风	车间安装通排风装置，加强车间通风换风	一致
		燃用清洁能源天然气	目前厂区内未建设锅炉、未建设食堂。	优于环评设计，符合验收标准
		厂区地面硬化，定期清扫、洒水	厂区大部分地面硬化，定期清扫、洒水	一致
		油烟废气经油烟机通过专用烟道至屋顶8m高排气筒排放，油烟机去除效率85%。	目前公司未建设员工餐厅	/
	废水治理	本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。	本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。但目前园区管网尚未铺设完成，所以本项目生活污水经化粪池与处理后，交由附近村民定期清掏沤肥。	一致
	噪声治理	厂房隔声、设备减震降噪	产噪设备均置于封闭厂房	一致

			内使用，大型设备均设置减振基础	
	固废治理	沉淀池沉渣、除尘器收尘集中收集后作为原料返回生产工序	沉淀池沉淀渣定期清掏、除尘器收尘集中收集后作为原料返回生产工序	一致
		废钢筋集中收集后外售给废品收购站	本期工程不产生废钢筋	/
		废滤芯和布袋袋装收集后由当地环卫部门清运	本工程采用重力传送，仓顶设置滤筒式除尘器，产生的废滤芯袋装收集后由当地环卫部门清运	部分落实
		不合格产品生态透水砖和水泥管生产线产生的不合格产品分类处理，水泥管破碎后钢筋外售给当地废品收购站，混凝土碎块和废弃的生态透水砖定期运往建筑垃圾填埋场处理。	不合格产品为二期工程内容，本期工程不涉及	/
		生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运	一致
	环境视频监控	在厂区废水排污口溢流口、商混站原料堆场、水泥管材原料库、生态透水砖原料库、商品混凝土生产车间、生态透水砖生产车间和水泥管材生产车间，以及厂区出入口安装视频监控系统，实施全天24小时视频监控，视频录像存储时间为30天。	该部分为二期工程，本期工程未安装环境视频监控系统	/

#### 4、项目主要设备

表 2-2 商品混凝土生产线生产设备一览表

序号	名称		规格	单位	数量	合计 (套)
1	搅拌主机	搅拌装置	复合螺带	个	1	2
		电机		个	2	
		减速机	313R2	个	2	
		卸料门减压系统	带手动泵	套	1	
		润滑系统		套	1	
2	配料机(地仓式)	骨料过渡仓		个	4	2
		计量仓(单独计)	3.5m <sup>3</sup>	个	4	



		量)				
		疏料装置		套	2	
		皮带	1000mm	条	1	
		驱动装置		套	1	
		传感器	5000kg	套	12	
		气缸		个	12	
		振动器	MVE200/3	个	8	
			MVE100/3	个	4	
3	斜皮带机 (52.3 米)	减速机	45kw	个	1	2
		皮带	1000mm	条	1	
		坠重张紧装置		套	1	
		机架（双边走道，防雨棚）		套	1	
		漏料斗		套	1	
		清扫器		套	2	
		拉绳开关		套	2	
		皮带机清洗系统		套	1	
4	搅拌主楼	主体框架结构		套	1	2
		双层平台		套	1	
		称量架		套	1	
		楼梯		套	1	
		看料平台		套	1	
5	水称量供给系统	秤斗	0.9m <sup>3</sup>	个	1	2
		传感器	500kg	套	3	
		蝶阀		个	1	
		供水水泵		个	1	
		管道及阀门		套	1	
6	水泥称量系统	秤斗	1.8m <sup>3</sup>	个	1	2
		传感器	2000kg	套	3	
		蝶阀		个	1	
		振动器	MVE100/3	个	1	

7	粉煤灰称量系统	秤斗	1m <sup>3</sup>	个	1	2
		传感器	1000kg	套	3	
		蝶阀		个	1	
		振动器	MVE100/3	个	1	
8	矿粉称量系统	秤斗	1m <sup>3</sup>	个	1	2
		传感器	1000kg	套	3	
		蝶阀		个	1	
		振动器	MVE100/3	个	1	
9	外加剂称量供给系统	秤斗	0.08m <sup>3</sup>	个	1	2
		传感器	200kg	套	1	
		防腐蝶阀		个	1	
		管道泵		个	2	
		管道及阀门		套	2	
		外加剂箱	10m <sup>3</sup>	个	2	
10	骨料中间仓	骨料斗		个	1	2
		气缸		个	1	
		振动器	MVE200/3	个	1	
11	主机除尘系统	脉冲袋式除尘		套	1	2
12	卸料装置	砵斗		个	1	2
		液压驱动卸料门		套	1	
		振动器	MVE200/3	个	1	
		耐磨衬板		套	1	
13	气动系统	活塞式空压机	1.5m <sup>3</sup> /min	个	1	2
		储气罐 A	1.0m <sup>3</sup>	个	1	
		储气罐 A	0.1m <sup>3</sup>	个	2	
		储气罐 A	0.3m <sup>3</sup>	个	1	
		电磁阀及管路		套	1	
14	监控系统	彩屏摄影	2 个摄像头	套	1	2
		监视器		套	1	
15	电控系统操	电控柜、电控台		套	1	2

	作软件	工控计算机		套	1	
		显示器		套	1	
		UPS		套	1	
		打印机		套	1	
		PLC		套	1	
		电气元器件及 电缆		套	1	
		照明系统	主楼内、配料机 处	套	1	
16	控制室(含支 架)	控制室	12m×2.4m×2.7m	套	1	1
17	主楼外装修	彩板		套	1	1
18	螺旋输送机	螺旋输送机 I	φ 323.9m	套	2	2
		螺旋输送机 II	SPC273.9m	套	2	
19	粉料筒仓附 件	仓顶除尘器	24m <sup>3</sup>	套	4	2
		手动蝶阀				
		压力安全阀				
		助流气垫				
		上、下料位指示 器				
20	粉料筒仓	水泥筒仓	300T	套	2	2
		粉煤灰、矿粉筒 仓	300T	套	2	

## 5、项目环保投资

本项目一期工程实际总投资 7300 万元，其中环保投资 36.0 万元，占项目总投资额的 0.49%，主要用于施工期与运营期的废水、废气、固体废弃物及噪声的治理与环境保护相关的设施建设。

表 2-3 一期工程环保投资对照一览表 单位：万元

项目名称	治理对象	环评治理措施	环评投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
废气治理	原料堆场	原料堆场全封闭，堆场内设	4	原料堆场全封闭，堆	8

	扬尘	置喷雾抑尘装置		场内设置喷雾抑尘装置	
	筒仓粉尘	每座筒仓顶部排气孔处均安装有仓顶除尘器，除尘效率为99.9%，筒仓粉尘经处理后经15m高排气筒排放	/	筒仓顶部排气孔均安装滤筒式除尘器，经处理后废气距离地面不低于15m	/
	配料粉尘	配料仓密闭处理	/	配料仓密闭处理	/
	搅拌机粉尘	每台搅拌机各配置一套脉冲布袋除尘器，除尘效率为99%，经处理后搅拌机粉尘分别经15m排气筒排放。	15	物料经进料口加湿采用重力输送至搅拌室内，运输廊道采用全封闭措施。产生的粉尘量较小	11
	焊接烟气	生产车间墙壁上安装轴流风机，加强通风换气	/	本工程不涉及	/
	锅炉烟气	燃用清洁能源天然气	/	本工程不涉及	/
	运输扬尘	厂区地面硬化，定期清扫、洒水	/	地面部分硬化，定期清扫、洒水	3
	食堂油烟	油烟废气经油烟机通过专用烟道至屋顶8m高排气筒排放，油烟机去除效率85%	/	本工程不涉及	/
废水治理	生产废水	建设二级沉淀池，每个沉淀池容积均为5m <sup>3</sup> ，用于处理冲洗废水，沉淀后回用于生产工序	3	建设二级沉淀池，每个沉淀池容积均为5m <sup>3</sup> ，用于处理冲洗废水，沉淀后回用于生产工序	5
	生活污水	生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。	10	生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网。但目前园区管网尚未铺设完成，所以本项目生活污水经化粪池与处理后，交由附近村民定期清掏	3

				沤肥。	
固废治理	沉淀池沉渣	集中收集后作为原料返回	/	集中收集后作为原料	/
	除尘器收尘	生产工序	/	返回生产工序	/
	废钢筋	集中收集后外售给废品收购站	/	本工程不涉及	/
	废滤芯和布袋	袋装收集后由当地环卫部门清运	0.3	废滤芯袋装收集后由当地环卫部门清运	0.5
	不合格产品	不合格产品分类处理，水泥管破碎后钢筋外售给当地废品收购站，混凝土碎块和废弃的生态透水砖定期运往建筑垃圾填埋场处理。	/	本工程不涉及	/
	生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门定期清运	0.2	生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运	0.5
噪声治理	生产设备	采用低噪声设备，经厂房隔声、设备减震降噪	/	密闭厂房车间、设备加减震垫、车间内门窗设隔声板等	5
	运输车辆	减速慢行	/	减速慢行	/
环境视频监控系统		在厂区废水排污口溢流口、商混站原料堆场、水泥管材原料库、生态透水砖原料库、商品混凝土生产车间、生态透水砖生产车间和水泥管材生产车间，以及厂区出入口安装视频监控系统，实施全天 24 小时视频监控，视频录像存储时间为 30 天。	2	本工程不涉及	/
合计			36.5		36.0

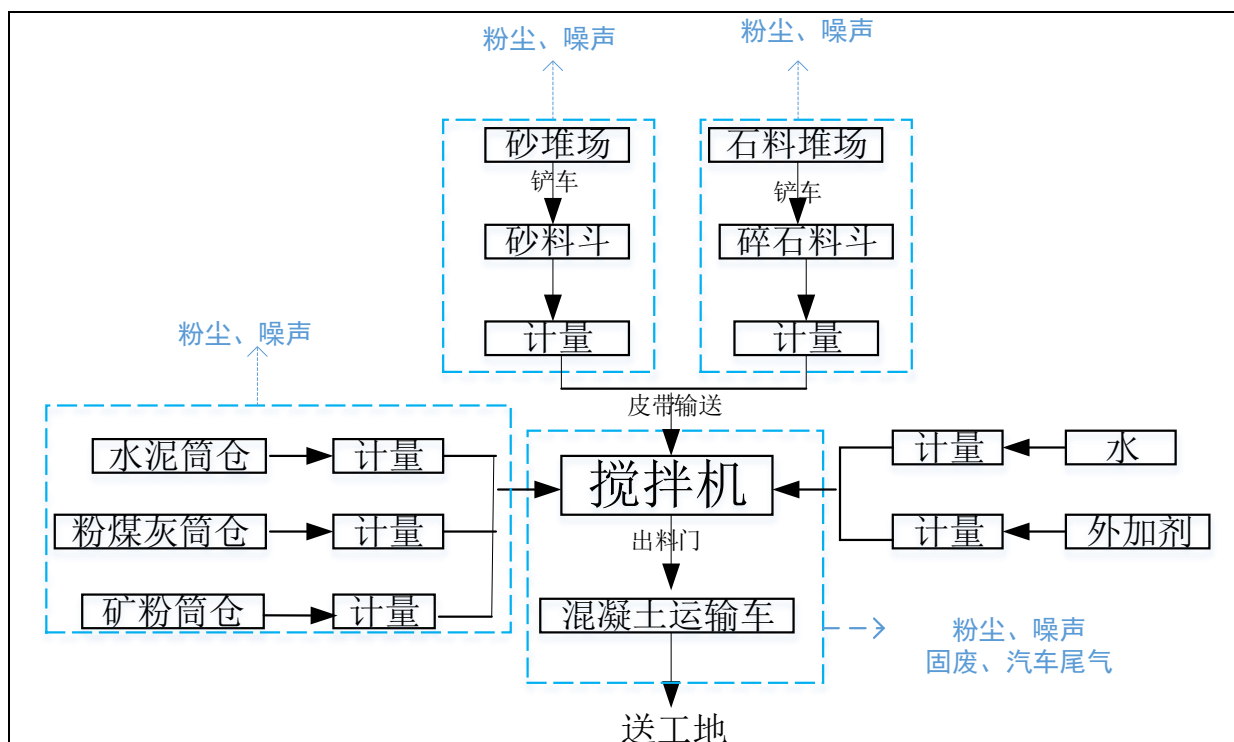
## 6、项目变更情况

依据《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）分析项目变动情况。建设项目重大变动情况分析见表 2-4。

表 2-4 建设项目重大变动情况分析

类别	环办环评函[2020]688号 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）	项目变动情况	是否属于 重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	未发生变化	否
	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的	未发生变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未发生变化	否
规模	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	项目属于达标区，污染物排放量未增加	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未重新选址	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的 (3) 废水第一类污染物排放量增加的 (4) 其他污染物排放量增加10%及以上的	无	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	污染物排放量未增加	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	废气、废水污染防治措施优化	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	项目无新增废水直接排放口	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	污染物排放量未增加	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	无变化，无不利环境影响加重	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	无变化，无不利环境影响加重	否

	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	无事故废水	否	
<p>依据《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）分析项目变动情况，环评中要求商混站原料堆场建筑面积较环境影响评价报告表要求较小，但是可满足本期工程的需要，即全部物料均可置于原料库内；目前办公楼尚未投入使用，供暖采用电暖气供暖，优于环评设计，符合环境保护竣工要求；环评文件要求每台搅拌机各配置一套脉冲布袋除尘器，除尘效率为99%，经处理后搅拌机粉尘分别经15m排气筒排放，实际建设为物料经进料口加湿采用重力输送至搅拌室内，产生的粉尘量较小，经过对厂界进行无组织监测，厂界TSP排放量符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中水泥仓等其他通风生产设备颗粒物排放标准、表3中颗粒物无组织排放标准。其他建设内容与环评阶段相同，因此，不界定为《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）重大变更范畴，可以纳入本次项目竣工环境保护验收。</p>				
原辅材料消耗及水平衡：				
表 2-5 原辅材料消耗表				
序号	原料	单位	用量	来源及储存方式
一	商品混凝土生产线主要原辅材料（一期）			
1	水泥	t/a	400000	外购，封闭的罐车运入，储存于水泥筒仓
2	砂子	t/a	750000	外购，全封闭原料库储存
3	碎石	t/a	1100000	外购，全封闭原料库储存
4	外加剂	t/a	50000	外购，袋装入库
5	粉煤灰	t/a	60000	外购，封闭的罐车运入，储存于粉煤灰筒仓
6	矿粉	t/a	60000	外购，封闭的罐车运入，储存于矿粉筒仓
二	主要能源消耗（全厂）			
1	水	m <sup>3</sup> /a	431889	园区给水管网供应
2	电	10 <sup>4</sup> kW h	746.95	园区统一供给
3	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	20.14	由赤峰中骥新能源有限公司年产 17 万吨 LNG 建设项目供给，经输气管道输送至本项目厂区
主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：				



本项目商品混凝土生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程，无化学反应，搅拌生产区基本为全密封生产，生产时首先将各种原料进行计量配送，然后进行重量配料，之后进行强制配料，强制配料过程采用电脑控制，从而保证混凝土的品质，之后进行计量泵送入混凝土车，最后送建筑工地。项目砂、石由铲车从堆场运进配料仓，经计量后由输送机送入搅拌机内；水泥、粉煤灰和矿粉通过各自罐车空压机产生的气压经送料管压入水泥筒仓、粉煤灰筒仓和矿粉筒仓内，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，搅拌用水采用压力供水。

(1) 原材料的储备及输送：经检验合格后的石子、砂子由汽车运入堆放场储存，用铲车从堆场运进配料仓，经计量后由输送机送入搅拌机内；水泥由散装罐车分别打入水泥筒仓内，由螺旋输送机经配料计量后送入搅拌机；粉煤灰、矿粉由散装罐车分别打入粉煤灰筒仓、矿粉筒仓内，由螺旋输送机经配料计量后送入搅拌机；根据用户需求加入外加剂，经计量后由输送机送入搅拌机内；水放置在储存罐内，用水泵按计量要求打入搅拌机。

(2) 配料：每种物料均由微机控制定量，按产品要求的配比进行配料。配合好的物料经由输送机输入搅拌机。

(3) 混凝土搅拌：按产品要求配好的原料输入搅拌机，加水，在搅拌机中按规定时间强制搅拌，生产出合格的混凝土产品，卸入混凝土运输车。



(4) 运输泵送：合格的混凝土产品由混凝土罐车运往施工工地，用混凝土泵车供建筑施工使用。

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、废气

本项目运营期产生的废气主要有原料堆场扬尘、筒仓粉尘、配料粉尘、搅拌机粉尘、焊接烟气、锅炉烟气及运输扬尘。

（1）原料堆场扬尘

本项目三条生产线使用的原料中，除水泥、粉煤灰、矿粉经罐车运入厂区，分别储存于水泥筒仓、粉煤灰筒仓和矿粉筒仓外，其他生产原料如砂子、碎石、钢渣、矿渣等均由汽车运入厂区，在全封闭原料堆场内分区堆存。堆场内设置喷雾抑尘装置，对原料装卸过程进行喷雾降尘，可有效抑尘扬尘产生。

（2）筒仓粉尘

本项目一期工程商品混凝土生产线共设置 4 个筒仓，分别为 2 个 300t 的水泥筒仓，1 个 300t 的粉煤灰筒仓和 1 个 300t 的矿粉筒仓。水泥、粉煤灰和矿粉通过各自罐车空压机产生的气压将水泥和粉煤灰通过送料管压入水泥筒仓、粉煤灰筒仓内和矿粉筒仓（气力输送所需的压缩空气由罐车自带的压缩机提供，气力输送风量为  $8\text{m}^3/\text{min}$ ，卸料速度的为  $12\text{t}/\text{min}$ ，单次料时间约  $25\text{min}$ ，进料过程采用气压输送，其筒仓内压力大于大气压，为了保持压力平衡，一般在筒仓顶部设置排气孔，其排气过程将会有粉尘产生。

（3）配料粉尘

本项目三条生产线均通过铲车将砂子、碎石等粒料运至配料仓，再通过密闭皮带输送机运至搅拌机入料口，配料仓、搅拌机均密闭处理，有效避免扬尘扩散。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章规定，装水泥、砂和粒料入称量斗的产生尘量约为  $0.01\text{kg}/\text{t}\cdot\text{原料}$ ，本项目一期工程使用砂子和碎石共计 185 万  $\text{t}/\text{a}$ ，则一期工程配料粉尘总产生量约为  $18.5\text{t}/\text{a}$ 。本项目通过配料仓密闭处理，使除尘效率可达 98%，则本项目配料粉尘总排放量约为  $0.48\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.067\text{kg}/\text{h}$ ，为无组织排放。

（3）搅拌机粉尘

本项目三条生产线均有搅拌工序，原料(砂石、水泥等)加入时，搅拌机缓慢旋转并按配比注入新鲜水，新鲜水的加入可有效的抑制原料粉尘的产生，但在原料(砂石、水泥)落料的过程中仍会有粉尘产生，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第二十二章规

定，水泥、砂和粉料入搅拌机集中搅拌，产尘系数为 0.02kg/t（原料）。本项目一期工程原料使用总量约 242 万 t/a，则一期工程搅拌粉尘总产生量约为 48.4t/a；实际建设中物料经进料口加湿采用重力输送至搅拌室内，运输廊道采用全封闭措施，产生的粉尘量较小。

#### （5）焊接烟气

一期工程不涉及钢筋焊接，为此不产生焊接烟气。

#### （6）锅炉烟气

截至验收期间，厂区配套设施办公楼已建设完成，但尚未投入使用，因此锅炉尚未建设，目前办公区在移动式彩钢瓦房内，办公生活区取暖采用电暖气进行取暖。

#### （7）运输扬尘

运输车辆在进出厂区时会产生少量的动力扬尘，本项目厂区采取水泥硬化地面，且建设单位对厂区地面定期派人进行地面清扫、洒水，运输原料车辆采取密闭、苫盖等措施，同时限制车辆在厂内的行驶速度，以降低运输过程中起尘，因此运输车辆起尘量很小。

#### （8）食堂油烟

截至验收期间，厂内工作人员均不在厂区内食宿，所以尚未涉及食堂油烟。

### 2、废水

#### （1）冲洗废水

车辆设备冲洗废水按用水量的 80% 计算，则冲洗废水产生量为  $6.4\text{m}^3/\text{d}$  ( $1920\text{m}^3/\text{a}$ )，废水中主要污染物为 SS，其中 SS 浓度约  $2000\text{mg/L}$ ，搅拌机清洗废水一般先卸入水泥罐车，用于水泥罐车罐内清洗，随后直接排放至搅拌机下部沉淀池，冲洗废水先经过滤网进行一次过滤，去除部分砂石，再经过二级沉淀池(每个沉淀池容积约  $5\text{m}^3$ )沉淀泥浆，其中蒸发损耗约  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )，沉淀池底泥带走  $1.28\text{m}^3/\text{d}$  ( $384\text{m}^3/\text{a}$ )，剩余  $1344\text{m}^3/\text{a}$  废水回用于原料搅拌工序，不外排。

#### （2）生活污水

生活污水排放量按用水量的 80% 计算，则本项目生活污水排放量为  $24\text{m}^3/\text{d}$  ( $7200\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水各污染物及产生浓度为： $\text{COD}350\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SS}300\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}35\text{mg}/\text{m}^3$ ，经化粪池处理后排入园区污水管网。但目前园区管网尚未铺设完成，所以本项目生活污水经化粪池与处理后，交由附近村民定期清掏沤肥。

### 3、噪声

本项目采取的主要噪声污染防治措施具体如下：

#### ①声源控制

搅拌机、配料机、砌块成型机、制管机等主要生产设备均安装在室内，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

运输车辆：当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低15dB（A），因此要求企业保持路面平滑，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

#### ②加强管理

建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，对周围环境影响不大。

### 4、固废

项目营运期产生的固体废弃物主要为沉淀池沉渣、除尘器收尘、废滤芯和布袋、废钢筋、不合格产品及员工的生活垃圾。

#### ①沉淀池沉渣

车辆设备冲洗废水需经沉淀池沉淀后回用于生产工序，本项目拟建4个沉淀池，容积均为50m<sup>3</sup>，分别位于4台搅拌机下放，根据建设单位提供资料，本项目沉淀池沉渣产生量约3.84t/a，利用铲车送至配料斗内可作为原料回用于生产工序，不外排。

#### ②除尘器收尘

本项目各水泥筒仓、粉煤灰筒仓和矿粉筒仓均配套设置仓顶除尘器除尘，各生产线搅拌机均配套设置脉冲布袋除尘器除尘，则除尘器收尘产生量共计约155.36t/a，集中收集后作为原料返回生产工序。

#### ③废滤芯和布袋

各筒仓的仓顶除尘器滤芯每3个月更换一次，废滤芯为一般工业固废；各搅拌机配

套的布袋除尘器的布袋定期更换，废布袋为一般工业固废。根据建设单位提供资料，滤芯和布袋产生量约 0.1t/a，采用袋装收集后由当地环卫部门清运。

#### ④废钢筋

本项目二期工程水泥管生产线钢筋加工工序会产生少量的废钢筋，根据建设单位提供资料，废钢筋产生量约 3.3t/a，集中收集后外售给废品收购站。

#### ⑤不合格产品

根据建设单位提供资料，本项目生态透水砖和水泥管生产线不合格产品产生量约 50t/a，水泥管破碎后钢筋外售给当地废品收购站，混凝土碎块和废弃的生态透水砖定期运往建筑垃圾填埋场处理。

#### ⑥生活垃圾

本项目建成后劳动定员 500 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，年生产时间 300 天，则生活垃圾产生量为 75t/a，集中收集后由当地环卫部门定期清运。

综上所述，项目运营期固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1、项目基本情况**

项目名称：赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目

建设地点：内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区

建设性质：新建

建设内容及规模：年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材。新建年产 200 万立方米商品混凝土、160 万平方米生态透水砖、20 万立方米水泥管材厂。一期建设年产 200 万立方米商品混凝土厂。总建筑面积 10134.1 平方米，包括办公楼、实验室、生产车间、料场、配电室、门卫等；配套绿化、硬化等附属设施。购置安装商品混凝土生产设备。生产工艺流程：上料配料→清水供给→主机搅拌→卸料→外运销售。二期建设年产 160 万平方米生态透水砖、20 万立方米水泥管材厂。总建筑面积 36215.0 平方米，包括办公楼和生产车间等；配套硬化、绿化等附属设施。购置安装生态透水砖生产设备，购置安装水泥管材生产设备。生态透水砖生产工艺流程：废渣准备→搅拌→制砖机→晾晒→成品入库；水泥管材生产工艺流程：材料准备→悬辊成型→脱模→养护→成品入库。

项目投资：项目总投资 11000 万元，其中一期工程总投资 7150 万元，二期工程总投资 3850 万元，其中一期工程环保投资 36.5 万元，占一期工程总投资比例 0.51%；二期工程环保投资 32.5 万元，占二期工程总投资比例 0.84%。资金来源为企业自筹解决。

项目建设期限：一期建设期限为：2020 年 7 月-2021 年 6 月；二期建设期限为：2021 年 6 月-2023 年 1 月，建设周期为 3 年。

**2. 环境可行性分析**

**2.1 国家产业政策符合性**

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，符合国家和地方的相关产业政策。

**2.2 项目选址合理性分析**

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目；本项目选址位于内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区，项目中心地理坐标

为 E119° 15' 37.23"; N41° 50' 16.82"。项目东、西、南、北侧均为空地，东侧 200m 处为正在建设的赤峰市奥峰新型材料科技有限公司，西南约 356m 处为南他卜营子，南侧 3.28km 处为汐子镇 1 号井二级保护区，北侧约 164m 处为坤都伦河。项目所在区域未占用基本农田，用地为园区规划用地，项目附近水电齐全，不涉及自然保护区、风景名胜等环境敏感区，项目选址基本合理。

### 2.3 “三线一单”符合性分析

#### ①生态保护红线

根据《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发划定并严守生态保护红线工作方案的 通知》（内政办发[2017]133 号）。2018 年上半年，按照自治区党委、政府审议意见，完 成《内蒙古生态保护红线划定方案（送审稿）》，履行国家层面技术审核程序，并按核 意见进行调整；2018 年下半年，形成《内蒙古生态保护红线划定方案（报批稿）》，截 至目前尚未发布实施，但是为了促进区域生态恢复治理和自然资源保护利用，提高生态 产品供给能力和生态系统服务功能，本项目根据生态红线的主要划定依据，分析判定与 特殊环境敏感区相对位置、距离关系。本项目位于内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区， 项目用地为园区工业用地，经与当地主管部门咨询后，不涉及生态保护红线。

#### ②环境质量底线

根据《2019 年 1 月份-12 月份宁城县天义镇城区空气质量监测月报》国控点监测数 据，经统计，基本污染物年评价指标中，PM10 年平均质量浓度和第 95 百分位数日平均 值、PM<sub>2.5</sub> 第 95 百分位数日平均值超过《环境空气质量标准（含 2018 第 1 号修改单）》 （GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域城市环境空气质量不达标。

本项目在采取本次环评提出的环保措施后，大气污染物可达标排放，到 2020 年， 主要大气污染物排放总量大幅减少，全县空气质量达到国家标准；项目废水都排入园区 污水管网。项目区声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；本项 目建成后对周边环境影响较小。项目加强环境管理，同时采取本次环评提出的环保措施 后，污染物均可达标排放；通过采取相应的污染防治措施后，项目三废均能得到有效处 理，不会明显降低区域环境质量现状，因此，本项目的建设不会对当地环境质量底线造 成冲击。

#### ③资源利用上限

本项目位于内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区，项目用地为园区工业用地，用水依 托园区给水管网，用电由园区统一供给，所有资源能源均取自当地，不存在项目区资源

过度使用情况；因此，本项目不会突破资源能源利用上线。

#### ④环境准入负面清单

根据《内蒙古自治区主体功能区划》，宁城县属于自治区级重点开发区域，对照《内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》，宁城县未设置在国家重点生态功能区产业准入负面清单内，因此，本项目不属于“负面清单”中禁止准入的项目。

综上所述，项目建设满足国家关于“环境质量底线、资源消耗上限、生态保护红线和环境准入负面清单”相关要求。

### 2.4 与园区符合性

本项目为商品混凝土及新型环保建材建设项目，符合园区调整后绿色建材生产基地的产业定位要求；根据《宁城汐子工业园区总体规划（2019-2030）》中的产业分区，本项目位于建材综合区，符合汐子工业园区规划布局要求；因此，本项目建设符合汐子工业园区规划及产业定位要求。

## 3、环境质量现状

（1）环境空气：根据《2018年1月份-12月份宁城县天义镇城区空气质量监测月报》国控点监测数据，基本污染物年评价指标中，PM<sub>10</sub>年平均质量浓度、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、O<sub>3</sub>第90百分位数超过《环境空气质量标准（含2018第1号修改单）》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域城市环境空气质量不达标。初步分析，不达标主要原因为自然环境和工业污染共同导致。根据《宁城县打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》：“（二）主要目标。到2020年，空气质量达到国家标准。”

由环境空气质量现状监测结果可知，TSP日均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中二级标准。

（2）地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目行业类别属于其中的“J非金属矿采选及制造业 60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”的“全部”报告表类别，属于IV类项目，根据导则中“4.1一般性原则 IV类建设项目不开展地下水环境影响评价”，因此本项目不进行地下水环境影响评价。

（3）地表水：项目北侧164m处为坤兑河，属于季节性河流，目前处于断流状态，根据《内蒙古自治区水功能区划》现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

（4）声环境：由声环境质量现状监测结果可知，项目区周围声环境质量符合《声



环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

(5) 土壤环境：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 附录 A，本项目属于“制造业-金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品业”中的“其他” III类项目，项目位于赤峰市宁城县汐子工业园区，本项目占地面积为 13.33hm<sup>2</sup>，属于中型规模，项目占地及周边土地类型均为工业用地，项目区周边土壤环境不敏感，可不开展土壤环境影响评价工作。

#### **4、施工期环境影响与污染防治措施**

##### **(1) 废水影响分析与防治措施**

施工废水主要为建筑废水和生活污水，建筑废水经简易沉淀池沉淀后全部回用；生活污水排入简易化粪池定期清掏做农肥。施工期废水对周围环境影响较小。

##### **(2) 扬尘影响分析与防治措施**

在本项目的施工期，最主要的是运输车辆道路扬尘和施工作业扬尘：企业应限制车速、避免大风天气作业、露天堆放物料注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘，减轻扬尘对环境的影响。

##### **(3) 噪声影响分析与防治措施**

施工期产生噪声主要为施工作业机械和施工车辆，不同施工机械噪声水平相差很大。企业应尽量选用先进的低噪声设备，精心安排施工时间，夜间必须停止使用、同时加强对施工机械的维护保养，减轻噪声对环境的影响。

##### **(4) 固体废物影响分析与防治措施**

施工期会产生少量的建筑垃圾，建筑垃圾由有关单位及个人进行分拣，把有用的钢筋、木料、电缆等东西进行回收再利用；其余部分集中收集后用车辆装运至附近的建筑垃圾填埋场。

生活垃圾统一收集后，由环卫部门统一清运至垃圾填埋。经上述处理措施后，固体废弃物可得到妥善处理，不会对周边环境造成二次污染和影响交通。

本项目施工期通过采取本环评的措施后，各污染物对环境的影响较小。

#### **5、运营期环境影响与防治措施**

##### **(1) 环境空气影响分析与防治措施**

###### **①原料堆场扬尘**

本项目三条生产线使用的原料中，除水泥、粉煤灰、矿粉经罐车运入厂区，分别储存于水泥筒仓、粉煤灰筒仓和矿粉筒仓外，其他生产原料如砂子、碎石、钢渣、矿渣等

均由汽车运入厂区，在全封闭原料堆场内分区堆存。堆场内设置喷雾抑尘装置，对原料装卸过程进行喷雾降尘，可有效抑尘扬尘产生。并且在商混站原料堆场、水泥管材原料库、生态透水砖原料库安装视频监控系统，实施全天 24 小时视频监控，视频录像存储时间为 30 天。

### ②筒仓粉尘

本项目一期工程商品混凝土生产线共设置 4 个筒仓，分别为 2 个 300t 的水泥筒仓，1 个 300t 的粉煤灰筒仓和 1 个 300t 的矿粉筒仓，二期工程共设置 2 个 100t 的水泥筒仓。每座筒仓顶部排气孔处均安装有仓顶除尘器，除尘效率为 99.9%，筒仓粉尘经处理后经 15m 高排气筒排放。经估算，各筒仓排气孔粉尘最大排放浓度为  $6.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中水泥仓等生产设施颗粒物排放标准  $<20\text{mg}/\text{m}^3$  的规定限值。

### ③配料粉尘

本项目三条生产线均通过铲车将砂子、碎石等粒料运至配料仓，再通过密闭皮带输送机运至搅拌机入料口，配料仓、搅拌机均密闭处理，有效避免扬尘扩散。本项目通过对原料堆场洒水抑尘并将配料仓密闭处理，使除尘效率可达 98%，则本项目配料粉尘总排放量约为  $0.48\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为  $0.067\text{kg}/\text{h}$ ，为无组织排放。并且在商品混凝土生产车间、生态透水砖生产车间和水泥管材生产车间安装视频监控系统，实施全天 24 小时视频监控，视频录像存储时间为 30 天。

### ④搅拌机粉尘

本项目三条生产线均有搅拌工序，原料(砂石、水泥等)加入时，搅拌机缓慢旋转并按配比注入新鲜水，新鲜水的加入可有效的抑制原料粉尘的产生，但在原料(砂石、水泥)落料的过程中仍会有粉尘产生，每台搅拌机各配置一套脉冲布袋除尘器，则本项目共设置 4 套脉冲布袋除尘器，其中一期工程 2 套，二期工程 2 套。除尘效率为 99%，经处理后搅拌机粉尘分别经 15m 排气筒排放。经估算，本项目各搅拌机粉尘最大排放浓度为  $18.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.094\text{kg}/\text{h}$ ，粉尘排放浓度和排放速率能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 中水泥仓等其他通风生产设备 颗粒物排放标准（ $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒 15m）。

### ⑤焊接废气

本项目二期工程中的水泥管生产线在钢筋笼制作时，仅需要少量的点焊，对钢筋连接位置进行固定，因此，焊接工作量不大，相对而言，焊接烟尘的产生量也相对较小，

属无组织排放。通过生产车间墙壁上安装 2 台轴流风机进行通风换气，风机风量为  $7826\text{m}^3/\text{h}$ ，则本项目焊接烟尘无组织排放浓度为  $0.0064\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值 ( $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ) 的要求。

#### ⑥锅炉烟气

本项目运营期建设一台  $5\text{t}/\text{h}$  的燃气热水锅炉为生态透水砖生产车间、水泥管材生产车间、两栋办公综合楼及附属设施供暖，锅炉燃用天然气，燃烧产生含少  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  的废气，经 20m 高排气筒排放。经估算，本项目燃气锅炉排放的污染中  $\text{SO}_2$  排放浓度为  $28.60\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NO}_x$  排放浓度为  $133.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中新建燃气锅炉排放标准限值要求( $\text{SO}_2$ :  $50\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NO}_x$ :  $200\text{mg}/\text{m}^3$ )。

#### ⑦运输扬尘

运输车辆在进行厂区时会产生少量的动力扬尘，本项目厂区采取水泥硬化地面，且建设单位对厂区地面定期派人进行地面清扫、洒水，运输原料车辆采取密闭、苫盖等措施，同时限制车辆在厂内的行驶速度，以降低运输过程中起尘，因此运输车辆起尘量很小。并且在厂区出入口安装视频监控系统，实施全天 24 小时视频监控，视频录像存储时间为 30 天。

#### ⑧食堂油烟

本项目油烟废气经油烟机通过专用烟道至屋顶 8m 高排气筒排放，油烟机去除效率 85%，则油烟排放量为  $8.91\text{kg}/\text{a}$ ，浓排放度为  $1.48\text{mg}/\text{m}^3$  达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中标准。

综上所述，经采取相应环保措施后，本项目运营期产生的废气对周围环境影响较小。

### (2) 水环境影响分析与防治措施

本项目运营期生产工序中原料搅拌用水全部进入产品中，无废水产生；养护用水全部自然蒸发损耗，无废水产生，故本项目无生产废水产生；绿化用水全部蒸发损耗，无废水产生。故本项目运营期产生的废水主要有车辆设备冲洗废水和生活污水。冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于原料搅拌工序；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。但目前园区管网尚未铺设完成，所以本项目生活污水经化粪池与处理后，交由附近村民定期清掏沤肥。

综上所述，项目废水对周围水环境影响不大。

### (3) 声环境影响分析与防治措施

本项目运营期噪声主要为运营时的生产设备噪声。通过选用低噪声设备，厂房隔声、

减振措施，并合理布局；定期进行检查，保证设备正常运转；加强厂区管理，可有效减小设备噪声对周围环境的影响。并且噪声经距离衰减，不会对厂区周边声环境产生不利影响。

#### （4）固体废弃物环境影响分析与防治措施

项目营运期产生的固体废弃物主要为沉淀池沉渣、除尘器收尘、废滤芯和布袋、废钢筋、不合格产品及员工的生活垃圾。

##### ①沉淀池沉渣

车辆设备冲洗废水需经沉淀池沉淀后回用于生产工序，本项目拟建 4 个沉淀池，容积均为 50m<sup>3</sup>，分别位于 4 台搅拌机下放，根据建设单位提供资料，本项目沉淀池沉渣产生量约 3.84t/a，利用铲车送至配料斗内可作为原料回用于生产工序，不外排。

##### ②除尘器收尘

本项目各水泥筒仓、粉煤灰筒仓和矿粉筒仓均配套设置仓顶除尘器除尘，各生产线搅拌机均配套设置脉冲布袋除尘器除尘，则除尘器收尘产生量共计约 155.36t/a，集中收集后作为原料返回生产工序。

##### ③废滤芯和布袋

各筒仓的仓顶除尘器滤芯每 3 个月更换一次，废滤芯为一般工业固废；各搅拌机配套的布袋除尘器的布袋定期更换，废布袋为一般工业固废。根据建设单位提供资料，废滤芯和布袋产生量约 0.1t/a，采用袋装收集后由当地环卫部门清运。

##### ④废钢筋

本项目二期工程水泥管生产线钢筋加工工序会产生少量的废钢筋，根据建设单位提供资料，废钢筋产生量约 3.3t/a，集中收集后外售给废品收购站。

##### ⑤不合格产品

根据建设单位提供资料，本项目生态透水砖和水泥管生产线不合格产品产生量约 50t/a，水泥管破碎后钢筋外售给当地废品收购站，混凝土碎块和废弃的生态透水砖定期运往建筑垃圾填埋场处理。

##### ⑥生活垃圾

本项目建成后劳动定员 500 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，年生产时间 300 天，则生活垃圾产生量为 75t/a，集中收集后由当地环卫部门定期清运。

综上所述，产生的固废均得到了合理处置，不会产生二次污染，对周围环境影响不大。

## 6、综合结论

综上所述，该项目符合国家政策，项目在营运期将对环境产生一定影响。在认真落实本报告中提出的各项污染防治措施及建议，相关主管部门的环保要求，严格执行“三同时”规定，确保各项环保资金落实到位、环保措施正常实施的前提下，项目排放的废气和噪声等污染物，可实现达标排放。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

**二、赤峰市生态环境局宁城县分局《关于赤峰市中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表的批复》（宁环审字[2020]8 号）：**

一、该项目位于内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区，地理坐标为：41° 50′ 16.82″ N，119° 15′ 37.23″ E，总占地面积 126440.8 m<sup>2</sup>。项目主要新建年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材，同时配套建设储运、辅助、公用、环保等工程。项目分两期建设，一期建设年产 200 万立方米商品混凝土厂，总建筑面积 10134.1 m<sup>2</sup>（包括办公室、实验室、生产车间、料场、配电室、门卫等）；二期建设年产 160 万立方米生态透水砖、20 万立方米水泥管材厂，总建筑面积 36215.0 m<sup>2</sup>（包括办公楼、生产车间等）。项目总投资 11000 万元，其中环保投资 69 万元。

二、根据《报告表》评价结论与建议，项目在设计、建设、运行过程中严格落实《报告表》和本批复提出的各项污染防治措施后，不利环境影响可以减少到区域环境质量可以接受的程度。从环保角度分析，我局原则同意按《报告表》所述的建设内容、工艺、规模、地点及环境保护措施等进行建设。

三、项目在设计、建设和运行过程中要认真落实《报告表》提出的各项环保措施，确保各类污染物排放达到环保要求，并重点做好以下工作：

（一）做好施工期的环境保护工作。严格落实施工现场物料管理措施，加强对施工现场取弃土管理，防止扬尘污染局地环境；及时清运建筑垃圾和生活垃圾到有关部门指定地点，不得随意排放；施工废水经沉淀处理后循环使用，不得外排；控制施工期噪声，确保施工期场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。

（二）严格落实大气污染防治措施。在保证生产安全的前提下，采取适宜的工艺技术收集处理各生产工序和各类生产工艺的废气，采取密闭、封闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施控制、减少厂区内物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘排放，确保厂界无组织污染物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相

应标准限值要求，厂界焊接废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度相应标准限值要求；水泥、粉煤灰和矿粉装罐工段及搅拌机搅拌工段有组织粉尘排放应符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相应标准限值要求；各排气筒高度均要满足环保要求；食堂应使用天然气等清洁燃料，不得使用高污染燃料；食堂油烟要通过油烟净化器进行处理，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准后排放。

（三）认真做好水污染防治工作。冲洗废水经沉淀处理后全部回用，不外排。生活污水排入厂区化粪池，经处理符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区排污管网并由宁城绿园污水处理厂集中处理。项目各池体及相关涉水管线要做好防渗漏措施，防止污染地下水。

（四）采取有效措施防止噪声污染。优先选用低噪声设备，对各类噪声源要合理布局，并采取隔声、吸声、消音、减震等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准要求。

（五）各类固体废物要立足综合利用，不能利用的要根据其固体废物的性质，按相关标准和要求做好贮存、处置、传输的污染防治工作，同时采取好“三防”措施。各固体废物贮存、处置要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单规定。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（六）项目主要污染物排放要符合生态环境部门总量控制要求。

（七）按赤峰市生态环境局[2020]1 号公告《赤峰市环境视频监控系统建设技术要求》和赤峰市生态环境局[2020]2 号公告《赤峰市入网排污口排放口规范化建设技术要求》建设废水排污口、排放口及环境视频监控系统，并与生态环境部门联网。

（八）按相关要求认真做好环境风险防范与控制工作，落实环境风险防范与减缓措施。

（九）对于未预见的其它环境污染问题，要立即采取有效措施，达到环保要求。

四、该项目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、同时投入使用的环保“三同时”制度，并将环境保护设施建设纳入工程施工合同中。在项目建设和运行过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

五、项目竣工后，必须按规定程序开展竣工环境保护验收。

六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的

措施发生重大变动的，你单位须重新报批建设项目的环境影响评价文件。该项目在本批复自下达之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响环评文件应当报我局中心审核。

### 3、环评审批文件落实情况

表 4-1 环评及批复落实情况对应表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
施工期	做好施工期的环境保护工作。严格落实施工现场物料管理措施，加强对施工现场取弃土管理，防止扬尘污染局地环境；及时清运建筑垃圾和生活垃圾到有关部门指定地点，不得随意排放；施工废水经沉淀处理后循环使用，不得外排；控制施工期噪声，确保施工期场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求。	通过对本项目施工期进行回顾性调查，施工期间无人员投诉，施工期间环评及批复文件提出的施工措施基本落实。	基本落实
废气	在保证生产安全的前提下，采取适宜的工艺技术收集处理各生产工序和各类生产工艺的废气，采取密闭、封闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施控制、减少厂区内物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘排放，确保厂界无组织污染物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相应标准限值要求，厂界焊接废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度相应标准限值要求；水泥、粉煤灰和矿粉装罐工段及搅拌机搅拌工段有组织粉尘排放应符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相应标准限值要求；各排气筒高度均要满足环保要求；	本项目实际建设封闭的原料堆放库、装卸过程均在封闭的厂房内进行，并配套建设喷淋系统，确保厂界无组织污染物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相应标准限值要求；水泥、粉煤灰和矿粉装罐工段及搅拌机搅拌工段有组织粉尘排放应符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 相应标准限值要求；未建设锅炉、食堂等，与环评文件设计不同，但优于环评设计，符合环境保护竣工验收要求。	基本落实

	食堂应使用天然气等清洁燃料,不得使用高污染燃料;食堂油烟要通过油烟净化器进行处理,符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相应标准后排放。		
废水	冲洗废水经沉淀处理后全部回用,不外排。生活污水排入厂区化粪池,经处理符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区排污管网并由宁城绿园污水处理厂集中处理。项目各池体及相关涉水管线要做好防渗漏措施,防止污染地下水。	本项目生产运行过程中不产生污水,生活污水经厂区内化粪池收集后定期交由附近村民回收肥田。待园区污水管网铺设完成后,生活污水经化粪池收集预处理后排入园区管网。	落实
固废	各类固体废物要立足综合利用,不能利用的要根据其固体废物的性质,按相关标准和要求做好贮存、处置、传输的污染防治工作,同时采取好“三防”措施。各固体废物贮存、处置要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单规定。生活垃圾由环卫部门定期清运。	各类固体废物能利用的均综合利用,不能利用的根据其固体废物的性质,按相关标准和要求进行贮存、处置、传输,同时做好“三防”措施;各固体废物贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单规定。生活垃圾由环卫部门定期清运。	已落实
噪声	优先选用低噪声设备,对各类噪声源要合理布局,并采取隔声、吸声、消音、减震等降噪措施,确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区标准要求。	生产设备均置于室内,并采取基础减震降噪,墙体门窗隔声等措施治理。	落实
总量控制	项目主要污染物排放要符合生态环境部门总量控制要求。	根据环境保护竣工验收监测,各类污染物排放总量均符合生态环境部门总量控制要求。	落实
视频监控 系统	按赤峰市生态环境局[2020]1号公告《赤峰市环境视频监控系统建设技术要求》和赤峰市生态环境局[2020]2号公告《赤峰市入网排污口排放口规范化建设技术要求》建设废水排污口、排放口及环境视频监控系统,并与生态环境部门联网。	本工程不涉及环保监控视频。	/
风险防范	按相关要求认真做好环境风险防范与控制工作,落实环境风险防范与减缓措施。	截至目前,企业尚未编制突发环境事件风险应急预案。	未落实
其他	对于未预见的其它环境污染问题,要立即采取有效措施,达到环保要求。	企业正逐步建立健全的生产责任制度,尽可能的把责任落实到个人,因此可大大降低未预见的其它	基本落实



		环境污染问题发生。	

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

表 5-1 检测依据

无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）及修改单
噪声	
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
备注	/

表 5-2 仪器设备

仪器名称	规格型号	仪器编号
三杯式风速仪	NK5500	X-015-01
多功能声级计	AWA5688	X-001-01
声校准器	AWA6221B	X-002-01
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-01
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-02
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-03
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-04
空盒气压表	DYM3	X-012-01
恒温恒湿称重系统	WRLDN-6300	F-021-01
十万分之一电子天平	PT-104/55S	F-006-01

## 2、质量保证与质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家有关监测技术规范和国家有关采样分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

（1）验收监测期间，生产工况满足验收监测的规定和要求。

（2）验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，优先选用执行标准中的方法，标准中无规定的或检测方法过期的，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环境保护部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测质量保证按《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等技术规范要求，进行

全过程质量控制。

（3）本次竣工环保验收监测，采样及化验员均为技术娴熟的工作人员并持有从业资格证。

（4）样品分析时采取平行双样、空白试验、标准样品等质控措施。实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

（5）监测报告严格执行“三审”制度。

表六

## 验收监测内容

### 1、无组织废气监测

**监测点位：**在厂界上风向设 1 个检测点位，下风向设 3 个检测点位，共 4 个监测点。

**监测项目：**颗粒物

**监测频次：**连续监测 2 天，每天采样 4 次。

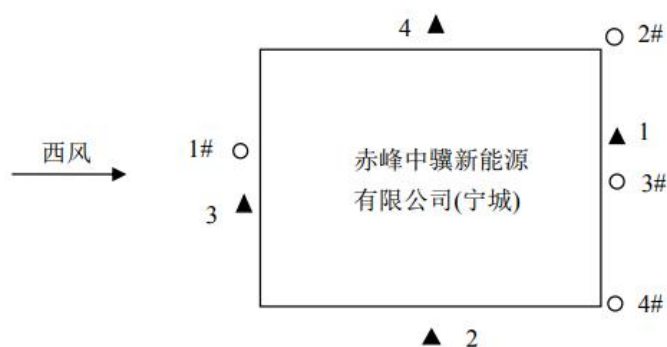
### 2、噪声监测

**监测点位：**在厂界外 1 米处的东、南、西、北各设 1 个监测点位，共布设 4 个噪声监测点。

**监测项目：**噪声等效连续 A 声级。

**监测频次：**昼间（06：00-22:00）、夜间（22：00-06:00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级  $L_{eqA}$ 。

### 4、监测点位示意图



#### 图例说明

无组织废气：○  
厂界及其他噪声：▲

环境监测点位示意图

表七

## 验收监测期间工况记录:

根据生产报表记录,在验收监测期间,生产均正常运行,各项污染治理措施运行正常,工况稳定。

表 7-1 生产工况情况

生产 工况	采样日期	设计运行负荷	实际运行负荷	负荷
	2022.6.17	日产混凝土 6666.67 立方米	日产混凝土 6600 立方米	99%
	2022.6.18	日产混凝土 6666.67 立方米	日产混凝土 6500 立方米	97.5%

检测期间,生产负荷满足 75%,具备检测条件。

## 验收监测结果:

## 1、无组织废气

气象参数检测结果详见表 7-2。

表 7-2 气象参数检测结果表

检测日期	检测时间	温度 (℃)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2022 年 06 月 17 日	07:55	17	91.2	46.4	2.1	西风	晴
	10:56	23	91.3	46.8	2.5	西风	晴
	13:54	26	91.4	47.4	2.3	西风	晴
	16:55	22	91.1	47.2	2.2	西风	晴
2022 年 06 月 18 日	07:56	16	91.2	45.1	2.2	西风	晴
	10:53	22	91.2	46.3	2.4	西风	晴
	13:54	24	91.5	46.5	2.3	西风	晴
	16:54	23	91.2	47.1	2.1	西风	晴

在厂界上风向设 1 个检测点位,下风向设 3 个检测点位,共 4 个监测点,监测颗粒物,结果详见表 7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果一览表

检测 点位	样品编号	采样日期	采样 频次	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情 况
厂界上	458Z220617TSP0101	2022. 6. 17	小时	颗粒物	0.185	1.0	达标

风向 1# (西)	458Z220617TSP0102		均值		0.183		达标
	458Z220617TSP0103				0.195		
	458Z220617TSP0104				0.187		
	458Z220618TSP0101	2022. 6. 18		颗粒物	0.185	1.0	
	458Z220618TSP0102				0.184		
	458Z220618TSP0103				0.198		
	458Z220618TSP0104				0.188		

备注

检测结果仅对样品所检项目的符合性情况负责

表 7-3 无组织废气检测结果一览表（续表 1）

检测 点位	样品编号	采样日期	采样 频次	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情 况
厂界下 风向 2#  (东 北)	458Z220617TSP0201	2022. 6. 17	小时  均值	颗粒物	0.292	1.0	达标
	458Z220617TSP0202				0.289		
	458Z220617TSP0203				0.296		
	458Z220617TSP0204				0.267		
	458Z220618TSP0201	2022. 6. 18		颗粒物	0.295	1.0	达标
	458Z220618TSP0202				0.288		
	458Z220618TSP0203				0.294		
	458Z220618TSP0204				0.301		

备注

检测结果仅对样品所检项目的符合性情况负责

表 7-3 无组织废气检测结果一览表（续表 2）

检测 点位	样品编号	采样日期	采样 频次	检测项目	检测结果 (mg/m³)	限值 (mg/m³)	达标 情况
厂界下 风向 3# (东)	458Z220617TSP0301	2022. 6. 17	小时 均值	颗粒物	0.305	1.0	达标
	458Z220617TSP0302				0.301		
	458Z220617TSP0303				0.305		
	458Z220617TSP0304				0.297		
	458Z220618TSP0301	2022. 6. 18		颗粒物	0.306	1.0	达标
	458Z220618TSP0302				0.303		
	458Z220618TSP0303				0.308		
	458Z220618TSP0304				0.287		

备注	检测结果仅对样品所检项目的符合性情况负责						
表 7-3 无组织废气检测结果一览表（续表 3）							
检测 点位	样品编号	采样日期	采样 频次	检测项目	检测结果 (mg/m³)	限值 (mg/m³)	达标 情况
厂界下 风向 4# (东南)	458Z220617TSP0401	2022. 6. 17	小时 均值	颗粒物	0.298	1.0	达标
	458Z220617TSP0402				0.296		
	458Z220617TSP0403				0.298		
	458Z220617TSP0404				0.287		
	458Z220618TSP0401	2022. 6. 18		颗粒物	0.295	1.0	达标
	458Z220618TSP0402				0.296		
	458Z220618TSP0403				0.295		
	458Z220618TSP0404				0.302		
备注	检测结果仅对样品所检项目的符合性情况负责						
监测结果表明，验收监测期间厂界无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。							
2、噪声							
本次监测，厂界噪声共布设 4 个监测点。监测结果见下表 7-4。							
表 7-4 噪声监测结果				单位：dB（A）			
检测点位	检测时间	测量值 Leq dB(A)		标准限值	达标情况		
项目东	6 月 17 日	昼间	58.6	≤65	达标		
		夜间	51.6	≤55	达标		
项目南		昼间	57.8	≤65	达标		
		夜间	50.8	≤55	达标		
项目西		昼间	56.9	≤65	达标		
		夜间	47.9	≤55	达标		
项目北		昼间	57.5	≤65	达标		
		夜间	48.5	≤55	达标		
项目东	6 月 18 日	昼间	58.7	≤65	达标		
		夜间	51.4	≤55	达标		
项目南		昼间	57.9	≤65	达标		
		夜间	50.9	≤55	达标		
项目西		昼间	57.0	≤65	达标		
		夜间	47.8	≤55	达标		
项目北		昼间	57.4	≤65	达标		
		夜间	48.4	≤55	达标		
备注	检测结果仅对样品所检项目的符合性情况负责						

监测结果表明，监测期间厂界各监测点位昼间噪声最大值 58.7dB (A)，夜间噪声最大值 51.6dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放限值》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。



## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

2020年6月,内蒙古佳烨环保科技有限公司编制完成了《赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表》,赤峰市生态环境局宁城县分局于2020年7月30日对该项目作出《关于赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表的批复》(宁环审字[2020]8号)的审批意见。

项目2020年8月开始建设,2020年9月投产运行。

项目实际总建筑面积为10134.1平方米(包括办公楼、实验室、生产车间、料场、配电室、门卫等),项目建成后可年产200万m<sup>3</sup>混凝土。

该项目履行了“三同时”制度,做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投入使用。

#### 2、环保管理制度检查

建设单位建立了环保规章制度,将责任具体化,由安全环保部门对口管理,随时对环保设施进行监督管理,发现问题及时整改,确保环保设施的正常运行。

#### 3、工程变更情况

依据《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)分析项目变动情况,环评中要求商混站原料堆场建筑面积较环境影响评价报告表要求较小,但是可满足本期工程的需要,即全部物料均可置于原料库内;目前办公楼尚未投入使用,供暖采用电暖气供暖,优于环评设计,符合环境保护竣工要求;环评文件要求每台搅拌机各配置一套脉冲布袋除尘器,除尘效率为99%,经处理后搅拌机粉尘分别经15m排气筒排放,实际建设为物料经进料口加湿采用重力输送至搅拌室内,产生的粉尘量较小,经过对厂界进行无组织监测,厂界TSP排放量符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表1中水泥仓等其他通风生产设备颗粒物排放标准、表3中颗粒物无组织排放标准。其他建设内容与环评阶段相同,因此,不界定为《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)重大变更范畴,可以纳入本次项目竣工环境保护验收。

#### 4、总量核算

表 8-1 污染物排放总量分析一览表 (t/a)

项目	污染物	验收实际排放总量 (t/a)	环评设计排放总量 (t/a)
废水	COD	1.512	2.52
	NH <sub>3</sub> -N	0.15	0.25
废气	SO <sub>2</sub>	0	0.08056
	NO <sub>x</sub>	0	0.37682
备注	计算公式：排放总量=排放速率×年运行小时		

## 5、污染物治理措施及效果

废气：本项目运营期产生的废气主要有原料堆场扬尘、筒仓粉尘、配料粉尘、搅拌机粉尘、焊接烟气、锅炉烟气及运输扬尘。

根据本项目实际情况，建设封闭的原料堆场；筒仓顶部设置滤筒式除尘器，经处理后的废气通过排气筒排放；配料采用重力输送至封闭的搅拌室搅拌；厂区内布设食堂、锅炉等。通过现场监测，厂区内污染物均能够达标排放。

废水：本项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网。

但目前园区管网尚未铺设完成，所以本项目生活污水经化粪池与处理后，交由附近村民定期清掏沤肥。

噪声：本项目运营期间噪声主要来源于设备噪声。

噪声设备均设在密闭厂房车间，对设备加装减振装置等。

固废：项目运营期产生的固体废弃物主要为沉淀池沉渣、除尘器收尘、废滤芯和布袋、废钢筋、不合格产品及员工的生活垃圾。

车辆冲洗池沉淀渣定期清掏、返回生产工序；本项目各水泥筒仓粉煤灰筒仓和矿粉筒仓均配套设置仓顶除尘器除尘，集中收集后作为原料返回生产工序；滤筒除尘器更换的滤芯采用袋装收集后由当地环卫部门清运；运营期生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运。

## 6、验收监测结论

从工程基本情况、工程变动情况、环保设施建设情况等方面进行了论述，在项目实施过程中按照环评及批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，经现场监测，各类污染物排放达到国家相关排放标准。具备验收条件，可以通过建设项目竣工环境保护验收。

## 7、建议

(1) 加强对环保设施的日常巡检及管理，保证各项污染物稳定达标排放；

- (2) 加强废气治理设施的运行管理，确保长期稳定达标排放；
- (3) 加强废水处理回用设施的运行管理，确保废水不外排；
- (4) 做好治理设施的运行维护台账记录；
- (5) 尽快编制突发环境事件风险应急预案，并到赤峰市生态环境局宁城县分局进行备案。

附图 1：现场照片



半封闭的进料口



各类筒仓并安装配套的滤筒除尘器



生活垃圾集中收集区



硬化的路面及封闭的原料库

附件 1: 环评审批文件

赤峰市生态环境局宁城县分局

宁环审字〔2020〕8号

关于赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米  
商品混凝土及新型环保建材项目  
环境影响报告表的批复

赤峰中骥新能源有限公司:

你公司报送的《赤峰中骥新能源有限公司年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉,经研究,批复如下:

一、该项目位于内蒙古赤峰市宁城县沙子工业园区,地理坐标为:41° 50' 16.82" N, 119° 15' 37.23" E,总占地面积126440.8m<sup>2</sup>。项目主要新建年产200万立方米商品混凝土及新型环保建材,同时配套建设储运、辅助、公用、环保等工程。项目分两期建设,一期建设年产200万立方米商品混凝土厂,总建筑面积10134.1m<sup>2</sup>(包括办公楼、实验室、生产车间、料场、配电室、门卫等);二期建设年产160万立方米生态透水砖、20万立方米水泥管材厂,总建筑面积36215.0m<sup>2</sup>(包括办公楼、生产车间等)。项目总投资11000万元,其中环保投资69万元。

二、根据《报告表》的评价结论与建议,项目在设计、建设、运行过程中严格落实《报告表》和本批复提出的各项污染防治措



施后，不利环境影响可以减少到区域环境质量可以接受的程度。从环保角度分析，我局原则同意按《报告表》所述的建设内容、工艺、规模、地点及环境保护措施等进行建设。

三、项目在设计、建设、运营过程中要认真落实《报告表》提出的各项环保措施，确保各类污染物排放达到环保要求，并重点做好以下环保工作：

（一）做好施工期的环境保护工作。严格落实施工现场物料管理措施，加强对施工现场取弃土管理，防止扬尘污染局地环境；及时清运建筑垃圾和生活垃圾到有关部门指定地点，不得随意排放；施工废水经沉淀处理后循环使用，不得外排；控制施工期噪声，确保施工期场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）限值要求。

（二）严格落实大气污染防治措施。在保证生产安全的前提下，采取适宜的工艺技术收集处理各生产工序和各类生产工艺的废气，采取密闭、封闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施控制、减少厂区内物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘排放，确保厂界无组织污染物符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1相应标准限值要求，厂界焊接废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度相应标准限值要求；水泥、粉煤灰和矿粉装罐工段及搅拌机搅拌工段有组织粉尘排放应符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1相应标准限值要求；燃气锅炉污染物排放要符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2规定的新建锅炉大气污染物浓度限值要求；各排气筒高度均要满足环保要求；食堂应使用天然气等清洁燃料，不得使用高污染燃

料；食堂油烟要通过油烟净化器进行处理，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相应标准后排放。

（三）认真做好水污染防治工作。冲洗废水经沉淀处理后全部回用，不外排。生活污水排入厂区化粪池，经处理符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区排污管网并由宁城绿园污水处理厂集中处理。项目各池体及相关涉水管线要做好防渗漏措施，防止污染地下水。

（四）采取有效措施防止噪声污染。优先选用低噪声设备，对各类噪声源要合理布局，并采取隔声、吸声、消音、减震等降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。

（五）各种固体废物要立足综合利用，不能利用的要根据其固体废物的性质，按相关标准和要求做好贮存、处置、传输的污染防治工作，同时采取好“三防”措施。各固体废物贮存、处置要符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB 18599-2001）及其2013年修改单规定。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（六）项目主要污染物排放要符合生态环境部门总量控制要求。

（七）按赤峰市生态环境局〔2020〕1号公告《赤峰市环境视频监控系统建设技术要求》和赤峰市生态环境局〔2020〕2号公告《赤峰市入网排污口排放口规范化建设技术要求》建设废水排污口、排放口及环境视频监控系统，并与生态环境部门联网。

（八）按相关要求认真做好环境风险防范与控制工作，落实环境风险防范与减缓措施。

（九）对于未预见的其它环境污染问题，要立即采取有效措



施，达到环保要求。

四、该项目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、同时投入使用的环保“三同时”制度，并将环境保护设施建设纳入工程施工合同中。在项目建设和运行过程中，应依法公开相关环境信息，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

五、项目竣工后，必须按规定程序开展竣工环境保护验收。

六、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位须重新报批建设项目的环境影响评价文件。该项目在本批复自下达之日起超过五年方决定开工建设的，其环境影响环评文件应当报我局重新审核。





# 检测报告

报告编号: MCHJ22458

委托单位:	赤峰中骥新能源有限公司(宁城)
项目名称:	赤峰中骥新能源有限公司(宁城)无组织废气及 噪声验收检测项目
检测类别:	委托检测

内蒙古蒙测环境检测有限公司  
二零二二年六月二十四日

## 声 明

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字,加盖本公司检验检测专用章和 CMA 章后方可生效;
  - 二、委托单位自行送检样品,样品信息由委托方提供。本公司仅对收到样品的检测数据负责,不对样品信息及来源负责。
  - 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
  - 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议,可在收到本报告 15 日内,向本公司质量部提出。采用来访、来电、来信、电子邮件、微信的方式均可,超过期限,概不受理。
  - 五、未经许可,不得部分复制本报告;任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法,其责任人将承担相关法律及经济责任,我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区巴彦镇河西路 88 号

邮政编码: 010010

电 话: 16734853333

电子邮箱: 308907346@qq.com



检测报告

委托单位	名称	赤峰中骥新能源有限公司(宁城)	
	地址	/	
受检单位	名称	赤峰中骥新能源有限公司(宁城)	
	地址	/	
联系人	/	联系电话	/
委托方式	采样	采样日期	2022 年 06 月 17 日-18 日
样品类别	无组织废气	分析日期	2022 年 06 月 17 日-20 日
检测目的	为客户了解污染情况提供检测数据		
检测内容	1、无组织废气：总悬浮颗粒物 2、噪声：工业企业厂界环境噪声		
检测依据及设备	详见表 3、表 4		
检测结果	详见表 1、表 2		
编制：郑宇辉		检验检测专用章	
审核：南雨峰			
签发：韩 春		签发日期	年 月 日
	职 务：授权签字人		

表 1-1 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	限值 (mg/m³)
厂界上风向 1#（西）	2022年 06月17日	08:00-09:00	458Z220617TSP0101	0.185	1.0
		11:00-12:00	458Z220617TSP0102	0.183	
		14:00-15:00	458Z220617TSP0103	0.195	
		17:00-18:00	458Z220617TSP0104	0.187	
厂界下风向 2#（东北）		08:00-09:00	458Z220617TSP0201	0.292	
		11:00-12:00	458Z220617TSP0202	0.289	
		14:00-15:00	458Z220617TSP0203	0.296	
		17:00-18:00	458Z220617TSP0204	0.267	
厂界下风向 3#（东）		08:00-09:00	458Z220617TSP0301	0.305	
		11:00-12:00	458Z220617TSP0302	0.301	
		14:00-15:00	458Z220617TSP0303	0.305	
		17:00-18:00	458Z220617TSP0304	0.297	
厂界下风向 4#（东南）		08:00-09:00	458Z220617TSP0401	0.298	
		11:00-12:00	458Z220617TSP0402	0.296	
		14:00-15:00	458Z220617TSP0403	0.298	
		17:00-18:00	458Z220617TSP0404	0.287	
检出限				0.001mg/m³	
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准				
检测人员	杜文强（MCHJ005）、王志国（MCHJ011）、尚喜龙（MCHJ010）				
备注	/				

表 1-2 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	采样时间	样品编号	总悬浮颗粒物 (mg/m³)	限值 (mg/m³)
厂界上风向 1#（西）	2022年 06月18日	08:00-09:00	458Z220618TSP0101	0.185	1.0
		11:00-12:00	458Z220618TSP0102	0.184	
		14:00-15:00	458Z220618TSP0103	0.198	
		17:00-18:00	458Z220618TSP0104	0.188	
厂界下风向 2#（东北）		08:00-09:00	458Z220618TSP0201	0.295	
		11:00-12:00	458Z220618TSP0202	0.288	
		14:00-15:00	458Z220618TSP0203	0.294	
		17:00-18:00	458Z220618TSP0204	0.301	
厂界下风向 3#（东）		08:00-09:00	458Z220618TSP0301	0.306	
		11:00-12:00	458Z220618TSP0302	0.303	
		14:00-15:00	458Z220618TSP0303	0.308	
		17:00-18:00	458Z220618TSP0304	0.287	
厂界下风向 4#（东南）		08:00-09:00	458Z220618TSP0401	0.295	
		11:00-12:00	458Z220618TSP0402	0.296	
		14:00-15:00	458Z220618TSP0403	0.295	
		17:00-18:00	458Z220618TSP0404	0.302	
检出限				0.001mg/m³	
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准				
检测人员	杜文强（MCHJ005）、王志国（MCHJ011）、尚喜龙（MCHJ010）				
备注	/				

附件 1：气象参数检测结果							
检测日期	检测时间	温度（℃）	大气压（kPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向	天气情况
2022 年 06 月 17 日	07:55	17	91.2	46.4	2.1	西风	晴
	10:56	23	91.3	46.8	2.5	西风	晴
	13:54	26	91.4	47.4	2.3	西风	晴
	16:55	22	91.1	47.2	2.2	西风	晴
2022 年 06 月 18 日	07:56	16	91.2	45.1	2.2	西风	晴
	10:53	22	91.2	46.3	2.4	西风	晴
	13:54	24	91.5	46.5	2.3	西风	晴
	16:54	23	91.2	47.1	2.1	西风	晴

表 2-1 厂界噪声检测结果

测量时间	昼间：2022 年 06 月 17 日 08:02-09:16 夜间：2022 年 06 月 17 日 22:05-23:15			声功能区	3 类		
环境条件	昼间：晴，风速 2.5m/s ； 夜间：晴，风速 2.2m/s			测试工况	/		
测点号	测点位置	主要 噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)			
				昼间		夜间	
				时间	测量值	时间	测量值
1	厂界东侧外 1 米处	生产	/	08:02-08:12	58.6	22:05-22:15	51.6
2	厂界南侧外 1 米处	生产	/	08:22-08:32	57.8	22:25-22:35	50.8
3	厂界西侧外 1 米处	生产	/	08:42-09:52	56.9	22:45-22:55	47.9
4	厂界北侧外 1 米处	生产	/	09:06-09:16	57.5	23:05-23:15	48.5
限值				65		55	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表一 3 类						
检测人员	王志国（MCHJ011）、尚喜龙（MCHJ010）						
备注	/						

表 2-2 厂界噪声检测结果

测量时间	昼间：2022 年 06 月 18 日 08:14-10:28 夜间：2022 年 06 月 18 日 22:16-23:26			声功能区	3 类		
环境条件	昼间：晴，风速 2.4m/s ； 夜间：晴，风速 2.1m/s			测试工况	/		
测点号	测点位置	主要噪声源	距声源距离 (m)	测量值 dB(A)			
				昼间		夜间	
				时间	测量值	时间	测量值
1	厂界东外侧 1 米处	生产	/	08:14-08:24	58.7	22:16-22:26	51.4
2	厂界南外侧 1 米处	生产	/	08:34-08:44	57.9	22:36-22:46	50.9
3	厂界西外侧 1 米处	生产	/	08:54-10:04	57.0	22:56-23:06	47.8
4	厂界北外侧 1 米处	生产	/	10:18-10:28	57.4	23:16-23:26	48.4
限值				65		55	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表一 3 类						
检测人员	王志国（MCHJ011）、尚喜龙（MCHJ010）						
备注	/						

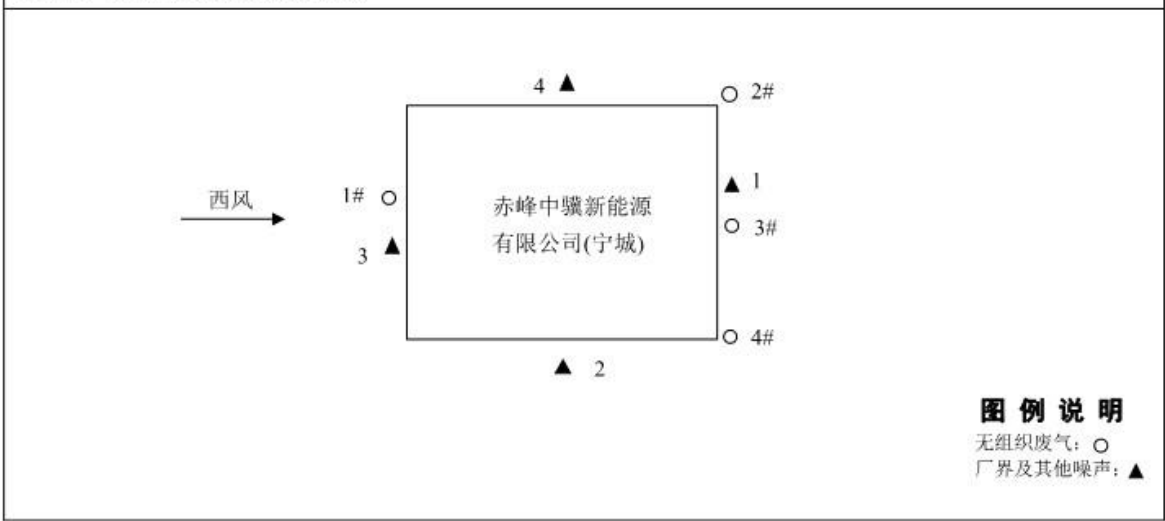
表 3 仪器设备

仪器名称	规格型号	仪器编号
三杯式风速仪	NK5500	X-015-01
多功能声级计	AWA5688	X-001-01
声校准器	AWA6221B	X-002-01
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-01
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-02
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-03
综合大气采样器	KB-6120 型	X-007-04
空盒气压表	DYM3	X-012-01
恒温恒湿称重系统	WRLDN-6300	F-021-01
十万分之一电子天平	PT-104/55S	F-006-01

表 4 检测依据

无组织废气	
采样	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）及修改单
噪声	
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
备注	/

附件：现场检测点位示意图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：赤峰中骥新能源有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		赤峰中骥新能源有限公司年产 200 万立方米商品混凝土及新型环保建材项目（一期工程）					项目代码		2020-150429-30-03-013157		建设地点		内蒙古赤峰市宁城县汐子工业园区				
	行业类别 (分类管理名录)		C3021 水泥制品制造					建设性质		√新建 改扩建 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		E119° 15' 37.23", N 41° 50' 16.82"			
	设计生产能力		年产商品混凝土 200 万 m³					实际生产能力		年产商品混凝土 180 万 m³			环评单位		内蒙古佳烨环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		赤峰市生态环境局宁城县分局					审批文号		宁环审字[2020]8号			环评文件类型		报告表			
	开工日期		2020年8月					竣工日期		2021年9月			排污许可证申领时间					
	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					
	验收单位		赤峰中骥新能源有限公					环保设施监测单位		赤峰中骥新能源有限公			验收监测时工况		90%			
	投资总概算（万元）		7150					环保投资总概算（万元）		36.5			所占比例（%）		0.51			
	实际总投资		7300					实际环保投资（万元）		36.0			所占比例（%）		0.49			
	废水治理（万元）		5	废气治理（万元）		22	噪声治理（万元）		8	固体废物治理（万元）		1		绿化及生态（万元）			其他（万元）	
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		全年				
运营单位			赤峰中骥新能源有限公				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91150429MA0QADIY55			验收时间		2022年7月			
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																	
	化学需氧量					1.512		1.512	1.512			1.512			+1.512			
	氨氮					0.15		0.15	0.15			0.15			+0.15			
	废气																	
	二氧化硫																	
	氮氧化物																	
	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)，(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