

滁州中联水泥有限公司
利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等
固废技改工程项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：_____滁州中联水泥有限公司_____

编制单位：_____安徽禾美环保集团有限公司_____

二〇二〇年九月

建设单位法人代表：刘晓俊

编制单位法人代表：徐健

项目负责人：曹敏

填表人：曹敏

建设单位：滁州中联水泥有限公司（盖章）

电话：0550-3972345

邮编：239057

地址：滁州市南谯区腰铺镇

编制单位：安徽禾美环保集团有限公司（盖章）

电话：0551-65544196

邮编：230088

地址：合肥市高新区香樟大道 168 号柏堰科技实业园 D19 栋

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	5
2.4 其他相关文件.....	6
3 项目建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	7
3.6 项目变动情况.....	15
4 环境保护设施	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.2 其他环境保护设施.....	23
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	27
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定	30
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	30
6 验收执行标准	34
6.1 污染物排放标准.....	34
6.2 总量控制指标.....	36
7 验收监测内容	37
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	37
7.2 环境质量监测.....	38
8 质量保证和质量控制	40
8.1 监测分析方法.....	40

8.2 监测仪器.....	42
8.3 人员能力.....	43
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
9 验收监测结果.....	44
9.1 生产工况.....	44
9.2 环保设施调试运行效果.....	44
9.3 工程建设对环境的影响.....	54
10 公众意见调查.....	56
10.1 调查目的.....	56
10.2 调查范围和方式.....	56
10.3 调查内容.....	56
10.4 调查结果.....	58
11 验收监测结论.....	59
11.1 环保设施调试运行效果.....	59
11.2 工程建设对环境的影响.....	60
11.3 建议.....	60

1 项目概况

滁州中联水泥有限公司前身为滁州珍珠水泥有限公司，2010年6月珍珠水泥与中国联合水泥重组，成立滁州中联水泥有限公司，公司场址位于滁州腰铺镇西北方向。目前，中联公司厂内共有两条水泥生产线，分别为一期（1#线）：日产2500吨新型干法水泥项目（年产77.5万吨熟料，年产水泥99万吨）；二期（2#线）：日产2500吨新型干法熟料水泥生产线项目（年产77.5万吨熟料，年产水泥99万吨）。

安徽省环保局于2005年9月批复了中联一期项目环评（环监函[2005]455号），同意项目实施；该项目于2007年10月建成，安徽省环保局于2008年10月通过了该项目竣工环保验收（环监验[2008]62号）。该1#线从2015年年初至今都处于停窑状态。

滁州市环保局于2008年9月批复了中联二期项目环评（环评函[2008]131号），同意项目实施；该项目建成并试运行稳定后，滁州市环保局于2009年11月通过了该项目竣工环保验收（环验书[2009]3号）。该2#线自2009年投产正常运行至今。

目前，国内水泥窑协同处理污泥等固体废物项目已拥有丰富的实践经验，同时可为企业赢得了良好的社会效益和声誉。为解决滁州市固体废物处理能力滞后和不足的现象，改善区域生态环境，滁州中联水泥有限公司（以下简称“中联公司”）在公司现有水泥厂建设利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目，其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂，铜尾渣来源于滁州铜鑫矿业有限责任公司，根据污水厂环评和铜鑫矿业公司环评时对自身铜尾渣进行的浸出毒性鉴别结果可知，本项目处理的污泥和铜尾渣均属一般固废。项目设计处理固废规模共为500t/d（含150t/d污泥+350t/d铜尾渣），其中，污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量，铜尾渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量，项目建成后原熟料产能不变。

滁州中联水泥有限公司于2018年10月委托北京国寰环境技术有限责任公司承担本项目建设的环境影响评价工作；北京国寰环境技术有限责任公司于2018年12月编制完成了本项目的环境影响报告书；滁州市环保局于2019年1月3日以滁环[2019]3号文对该项目予以批复。

本次验收范围为一般固体废物利用水泥生产线焚烧系统（依托现有水泥焚烧系统）、贮存系统，并配套建设项目所需的自动控制系统、各类环保工程等。

实际本项目总投资 530 万元，其中环保投资 160 万元，环保投资占总投资的 30.2%。项目于 2019 年 5 月开始建设，于 2019 年 12 月建设完毕并投入试运营。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中的相关要求及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求，滁州中联水泥有限公司于 2020 年 7 月委托安徽禾美环保集团有限公司开展本项目竣工环境保护验收工作。

本次竣工环境保护验收工作分为成立验收小组、现场检查、资料查阅、编制报告及审核、召开验收会议、提出验收意见、形成验收报告、公开验收报告等 8 个主要验收流程，具体工作程序见图 1.1-1。

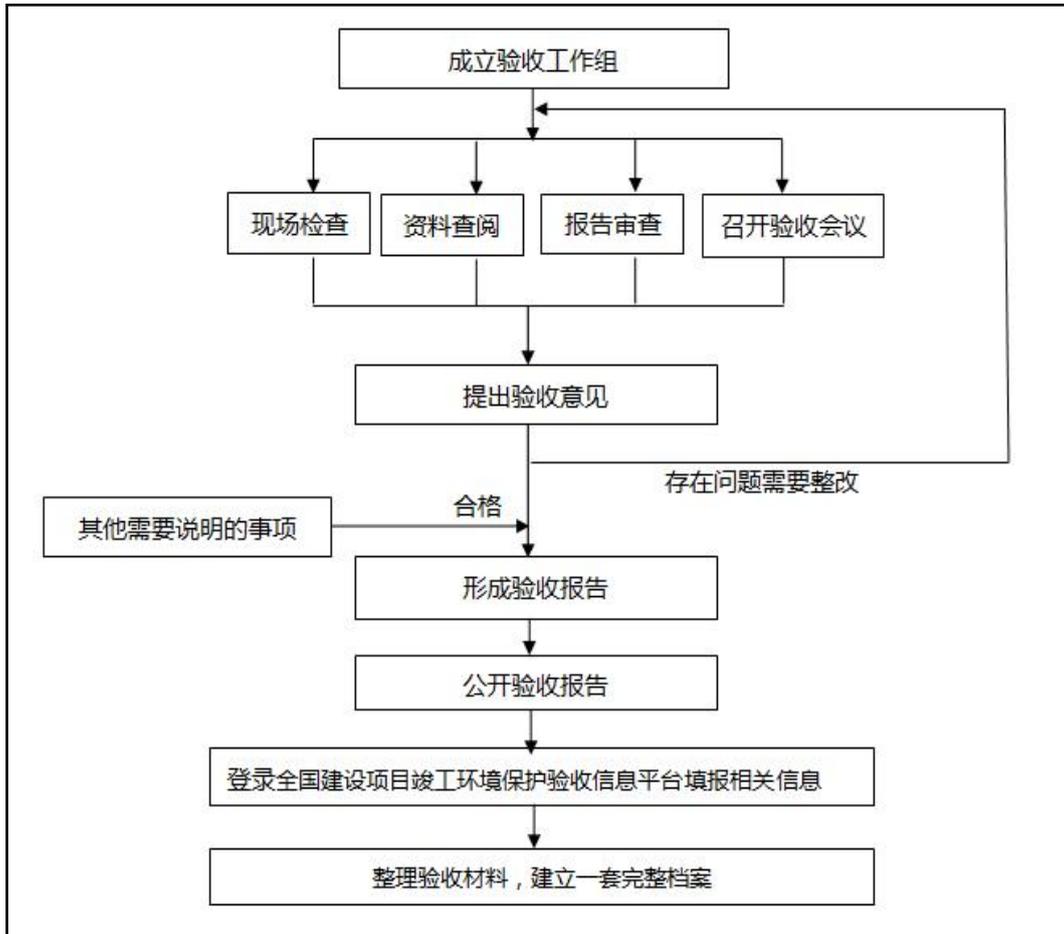


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收程序流程

2020 年 8 月 24 日-8 月 25 日，滁州中联水泥有限公司将本次验收项目生产工况调整至稳定状态，委托安徽工和环境监测有限责任公司和安徽和实环境检测有限公司对该项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察，并进行布点

监测。其中安徽和实环境检测有限公司负责监测二噁英，安徽工和环境监测有限责任公司负责监测其他因子。监测人员同步进行生产工况监察，根据滁州中联水泥有限公司出具的验收监测期间生产工况表，本次验收项目验收监测期间生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工况的要求。

验收期间，我单位在认真听取了地方环境保护部门和当地群众的意见基础上，对本项目周边所涉及的村庄、居民开展了公众参与调查。2020年9月，我单位对本项目调查和监测的结果进行了整理，编制完成了《滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.7.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.10.26）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；
- (9) 《环境保护公众参与办法》（环境保护部，2015.9.1）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.1）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.1）；
- (11) 《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）；
- (12) 《关于加强环境保护重点工作的意见》（国务院[2011]35 号，2011.10.17）；
- (13) 《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环境保护部办公厅环办[2013]104 号，2013.11.15）；
- (14) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（中华人民共和国环境保护部，环办环评函[2017]1235 号，2017.8.3）；
- (15) 《安徽省环境保护条例》（安徽省人大常委会，2018.1.1）；
- (16) 《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（原安徽省环境保护厅，环法函[2005]114 号，2005.3.17）；
- (17) 《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（安徽省人民政府皖政[2013]89 号，2013.12.30）；
- (18) 《关于加强二恶英污染防治的指导意见》（环境保护部，环发[2010]123 号）；

(19) 《国家危险废物名录》（环境保护部、国家发展和改革委员会令，2016.8.1）；

(20) 《关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部，2013年第36号，2013.6.8）；

(21) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省人民代表大会公告（第二号），2015.1.31）；

(22) “关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知”（安徽省环境保护厅，皖环发[2013]91号，2013.12.20）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《水泥窑协同处置工业废物设计规范》（2015年本）；

(2) 《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）；

(3) 《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）；

(4) 《水泥窑协同处置固体废物技术规范》（GB30760-2014）；

(5) 《水泥窑协同处置固体废物污染防治技术政策》；

(6) 建设项目竣工环境保护验收技术规范生活垃圾焚烧工程（征求意见稿）（环境保护部，2015.1.29）；

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号，2018.5.16）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环境影响报告书》（北京国寰环境技术有限责任公司，2018年12月）；

(2) “关于《滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环境影响报告书》的批复”（滁州市环境保护局 滁环[2019]3号 2019年1月3日）。

2.4 其他相关文件

- (1) 滁州中联水泥有限公司竣工环境保护验收委托书；
- (2) 滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目的标准确认函。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

本项目位于滁州市南谯区腰铺镇滁州中联水泥有限公司现厂区内，北距滁州市市区约 5km，距全椒县区约 12km，厂区南侧紧邻 X008 县道。区域地势平坦，运输十分方便。具体地理位置相见附图 1。

根据环评结论，本项目不需要设置环境防护距离，仍按照现有水泥厂环境防护距离执行，即南厂界外 391m、西厂界外 49m、北厂界外 328m、东侧未出厂界。根据现场调查，现有水泥厂环境防护距离内无环境敏感目标。

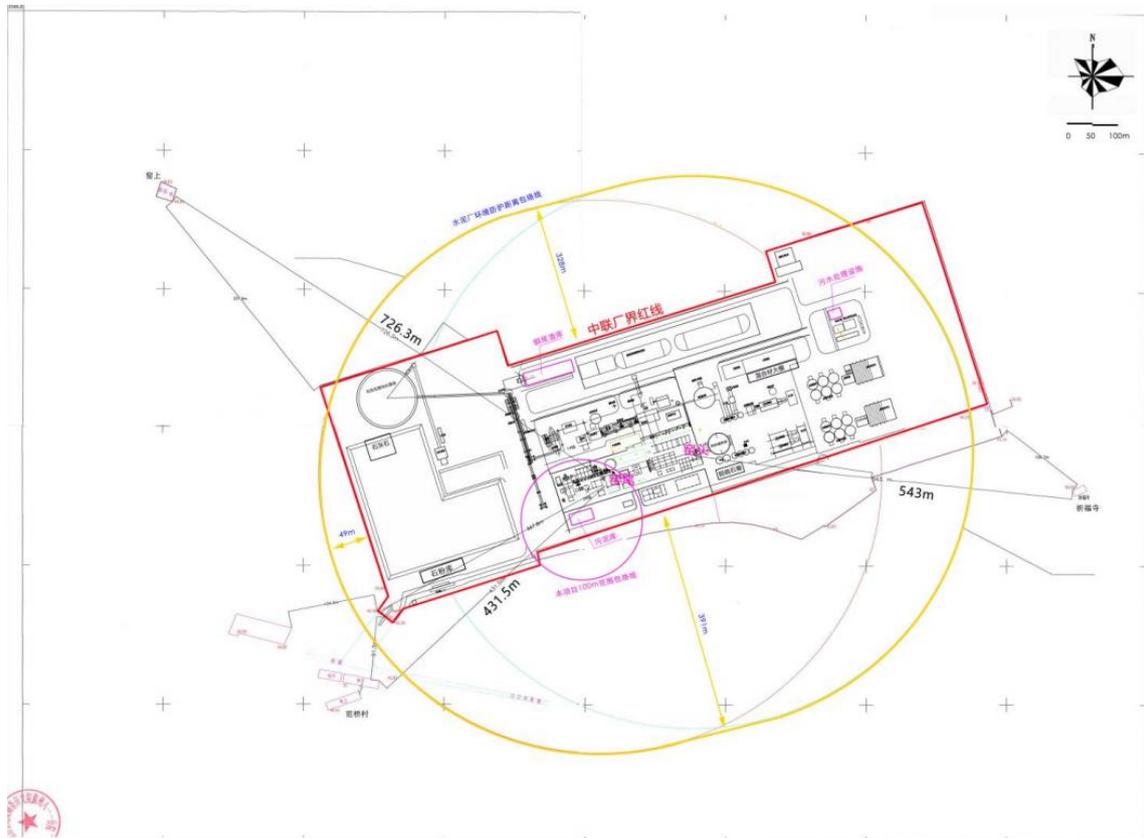


图 3.1-1 水泥厂环境防护距离图

2、厂区总平面布置

本项目依托滁州中联水泥厂现有 2#线 2500t/d 的新型干法水泥窑和窑尾预分解系统，建设固体废物处置生产线。其中污泥库位于 2#线窑尾南侧区域，铜尾渣库依托厂区西南侧现有石粉库。具体总总平图见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 现有工程建设内容

1、现有工程概况

2005年8月安徽省环境科学研究院编制完成《滁州珍珠水泥有限公司日产2500吨新型干法水泥项目环境影响报告书》，同年9月原安徽省环保局以环监函[2005]455号对环评报告予以批复，工程于2005年9月开工建设，2007年10月投入试运行，2008年10月安徽省环保局以环监验[2008]62号通过了项目竣工环保验收。

企业为了发展规划需要，于2008年进一步筹划了二期项目。2008年8月安徽省科学技术咨询中心编制完成《滁州珍珠水泥有限公司二期2500t/d新型干法熟料水泥生产线项目环境影响报告书》，同年9月滁州市环保局以环评函[2008]131号对环评报告予以批复，工程于2008年9月开工建设，该项目建成并试运行稳定后，2009年11月滁州市环保局以环验书[2009]3号通过了项目竣工环保验收。

国家环境保护部“十二五”规划将NO_x列入总量控制指标，为响应国家政策要求，减少厂区NO_x排放总量，实现企业可持续发展，滁州中联公司于2014年进行了烟气脱硝技术改造。滁州市环保局于2014年9月批复了滁州中联公司《兴建水泥生产线窑炉烟气脱硝技改工程项目》环评（滁环[2014]588号），同意项目实施；企业按照规范对现有2条生产线均配置了SNCR烟气脱硝设施，该项目于2014年10月建成，滁州市环保局于2014年10月通过了该项目竣工环保验收（滁环评函[2014]253号）。

为实现企业可持续性发展需要，公司于2017年7月完成了《滁州市腰铺镇二郎黄槽坊水泥用石灰岩矿项目》编制，2017年8月滁州市环保局以滁环[2017]351号对环评报告予以批复。目前滁州中联公司现有工程环评及验收情况见下表。

表 3.2-1 现有及在建工程环评及验收情况

工程名称	环评批复		竣工环保“三同时”验收	
	批文及时间	审批单位	批文及时间	验收单位
日产2500吨新型干法水泥项目	环监函[2005]455号 2005.9	原安徽省环保局	环监验[2008]62号 2008.10	原安徽省环保局

二期 2500t/d 新型干法熟料水泥生产线项目	环评函[2008]131 号 2008.9	滁州市环保局	环验书[2009]3 号 2009.11	滁州市环保局
兴建水泥生产线窑炉烟气脱硝技改工程项目	滁环[2014]588 号 2014.9	滁州市环保局	滁环评函[2014]253 号 2014.10	滁州市环保局
滁州市腰铺镇二郎黄槽坊水泥用石灰岩矿项目	滁环[2017]351 号 2017.8	滁州市环保局	2019.11.5	滁州中联水泥有限公司
滁州中联水泥有限公司石灰石破碎系统技术改造项目	滁环[2019]224 号 2019.7	滁州市生态环境局	2020.4.15	滁州中联水泥有限公司
滁州中联水泥有限公司扬尘污染综合治理技改工程项目	滁环[2018]507 号 2018.12	滁州市环保局	/	/

2、现有工程建设内容

滁州中联公司现有建设内容见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目现有工程组成一览表

类别	单项工程	工程规模
主体工程	矿山	公司现有 1 座矿区，腰铺镇二郎黄槽坊水泥用石灰岩矿，矿山保有矿石量 2818 万 t，开采规模为 240 万 t/a，设计服务年限 11.56 年，采用公路运输，运输能力为 8000t/d；
	原料	在矿山开采过程中均采用自上而下水分分层法开采，石灰岩矿区开采境界圈定矿区范围长为 890m，宽约 560m，开采境界最高开采台阶标高为+65m，最低开采台阶标高为+20m，台段高度为 15m。矿石开采后由车辆运送至厂区破碎后进入预均化堆场；
	熟料生产	厂内现有新型干法水泥熟料生产线 2 条，包括 2 条 2500t/d 生产线（1#~2#），具备熟料生产能力 155 万 t/a；目前仅 2#线在运行。
	水泥粉磨	公司配套建设有水泥粉磨站，设置两台Φ4.2×13m 水泥磨机，具备水泥生产能力 198 万 t/a；
	余热发电	配套建设纯低温余热发电机组一套，机组装机容量 12MW，配套汽轮机、发电机各一台，AQC 锅炉 2 台，年发电量约 1600 万度；
辅助工程	行政办公	公司现有员工 360 人，经理部下设 10 个二级部门，厂内建设有综合办公楼等行政办公区域，配套职工食堂等辅助生活设施。
公用工程	供水	水源：从陈官塘水库、农中水库和厂区内循环水塘取水，建设有配套管道供所需生产、生活用水。 用水量：生产循环水 6000t/d（含磨机、空压机、罗茨风机等冷却用水），系统蒸发、排污及渗漏等损失水量为 240t/d，间接循环率为 96%。 生活用水及道路浇洒、绿化用水量：140t/d，其中生活用水 40t/d，道路浇洒及绿化用水 100t/d。
	循环水	循环冷却系统置换排水送至循环水池，回用作为增湿塔喷水，不外排
	排水	厂内建设有 1 套污水处理系统，总计处理能力 150m ³ /d，一般生活废水经处理达标后排入厂内循环水塘循环回用，厕所生活污水经化粪池预处理后，由桥环环保市政化粪池车拉至滁州市污水处理厂处理，项目无工艺废水外排。（生活污水处理与原环评及其批复不符）
	供电	滁州中联水泥有限公司设总降压站一座，电源引自距厂区约 7km 的 110KV 的滁州区域变电站，配套建设纯低温余热发电机组一套，机组装机容量 12MW；厂区另设 500KW 柴油发电机组一套，作为保安电源。

储运工程	厂外运输	石灰石矿石通过车辆运送至厂区破碎后进入预均化堆场；硫酸渣等通过汽车运送至厂内堆场；原煤由汽车运输进厂后经胶带输送机、堆料机等设备送至原煤堆场内进行预均化和储存；粉煤灰由散装汽车运进厂内，用自卸系统经管道输送入粉煤灰库中储存；混合材用石灰石经矿车从圆形堆场运至混合材堆场储存；石膏由汽车运输进厂卸至露天堆场储存；石膏由汽车运输进厂，卸至堆棚储存。
环保工程	废气治理	厂内目前针对各产生尘点均配套建设了除尘器，全厂共设置了 94 个除尘系统；其中在产的 2#线窑头、窑尾已完成电改袋收尘改造；因 1#线近四年处于停产状态，目前窑头、窑尾仍为电收尘，评价要求 1#线运行前，需要完成超低排放改造；另外 90 个除尘系统均为其他袋式除尘器，详见表 1-6。 对现有新型干法水泥窑水泥熟料生产线，均配套进行了脱硝改造，采用“低氮燃烧+SNCR 脱硝”处理工艺
	废水治理	厂内自建有 1 座生活污水处理设施，设计处理规模总计 150m ³ /d，原评价要求所有生产废水收集到厂区循环水塘，生活污水经污水处理设施处理达标后入循环水塘，作为生产循环系统补充水，全厂生产、生活污水不外排。现场实际为：一般生活废水处理达标后排入厂内循环水塘后回用，卫生间生活污水经化粪池预处理后由桥银环保市政化粪池定期拉至滁州市清流污水处理厂处理，处置协议见附件。评价要求企业不得随意改变污水处置方式，必须实现污水厂内处置后综合利用，不得外运处理。
	固废暂存	设置有 10m ² 的一般固废库；
	噪声治理	厂内对磨机、风机等高噪声设备采取隔音、减震、加装消声器、封闭式厂房等措施进行治理；

3、现有工程产品方案及质量标准

目前现场 1#线已停窑数年，只有 2#线在产，经统计，近两年滁州中联水泥厂现有主要产品方案汇总见表 3.2-3。产品质量标准执行《通用硅酸盐水泥》（GB175-2007）中相关要求。

表 3.2-3 滁州中联水泥厂现有主要产品方案汇总一览表（单位：t/a）

序号	类型		产量	
			2016 年	2017 年
1	水泥	P.II52.5	2039.25	0
2		P.042.5	763092.05	86621.65
3		P.C32.5R	487220.43	486695.11
4		P.C32.5R 缓凝	24958.80	0
5	熟料	/	857536.54	897769.00
产品合计	商品熟料	/	4961.54	0
	水泥	/	1277310.53	1352906.76

4、现有工程主要原辅材料、动力消耗

表 3.2-4 现有工程原辅材料、动力消耗一览表

类别	序号	名称	2016 年				2017 年			
			总量		单耗		总量		单耗	
熟料生产	1	石灰石	855019.15	t/a	1.00	t/t 熟料	1171297.5	t/a	1.0	t/t 熟料
	2	粘土	48570	t/a	0.06	t/t 熟料	66669.52	t/a	0.07	t/t 熟料
	3	钢渣	27277	t/a	0.03	t/t 熟料	30970.88	t/a	0.03	t/t 熟料
	4	炉渣	12998	t/a	0.02	t/t 熟料	26773	t/a	0.03	t/t 熟料
	5	燃料煤	94394	t/a	0.11	t/t 熟料	129307	t/a	0.14	t/t 熟料
	6	电	47516100	kwh/a	55 41	kwh /t 熟料	4937819	kwh/a	55.00	kwh /t 熟料
	7	新鲜水	282987	m ³ /a	0.33	m ³ /t 熟料	311526	m ³ /a	0.347	m ³ /t 熟料
水泥生产	1	水泥熟料	852575	t/a	0.667	t/t 水泥	897769	t/a	0.664	t/t 水泥
	2	石膏	414	t/a	0.000	t/t 水泥	473.97	t/a	0.000	t/t 水泥
	3	粉煤灰	56,123.65	t/a	0.044	t/t 水泥	76020.02	t/a	0 056	t/t 水泥
	4	瓜子片	2,105.60	t/a	0.072	t/t 水泥	96122.84	t/a	0.071	t/t 水泥
	5	脱硫石膏	67480.9	t/a	0.053	t/t 水泥	66984	t/a	0.050	t/t 水泥
	6	矿粉	140232	t/a	0.110	t/t 水泥	145525.65	t/a	0.108	t/t 水泥
	7	黄沙（搅拌站）	1500	t/a	0.001	t/t 水泥	1178.3	t/a	0.001	t/t 水泥
	8	玄武岩选矿粉末	93598.5	t/a	0.073	t/t 水泥	70 31	t/a	0.052	t/t 水泥
	9	干炉渣	1693.35	t/a	0.001	t/t 水泥	1515.55	t/a	0.001	t/t 水泥
	10	转炉渣粉（水）	3136.9	t/a	0.002	t/t 水泥	2630.9	t/a	0.002	t/t 水泥
	11	电	99476944	kwh/a	77.88	kwh/t 水泥	103593424	kwh/a	76.57	kwh/t 水泥
	12	用水量	293781	m ³ /a	0.23	t/t 水泥	3287 6	m ³ /a	0.243	t/t 水泥

注:由于 1#线从 2015 年停产至今, 本表仅统计分析 2#线近两年原辅料数据。

4、现有工程公用工程

①供水

滁州中联水泥厂现有供水水源为陈官塘水库和农中水库，同时利用厂内蓄水池中循环水，滁州中联水泥厂已与陈官塘水库和农中水库管理部门签订供水协议。

②排水

水泥厂在正常生产过程中，用水主要为水泥窑、各类磨机、空压机以及部分仪表等设备运转过程中使用的间接冷却水。作为热交换介质，该部分冷却水不与物料直接接触，水质基本不发生变化。冷却循环系统排水仅为少量的置换排水，污染物浓度较低，属于清净水。为提高水循环利用效率、减少水资源消耗量，滁州中联在厂内建设了蓄水池，置换排水排入蓄水池，回用作为增湿塔喷水，不外排。

目前，厂内已经建设 1 套污水处理系统，总计处理能力 150m³/d，一般生活废水经处理达标后排入蓄水池内回用，厂内厕所污水经化粪池预处理后由市政化粪池车定期拉至滁州市清流污水处理厂处理。

因现有厕所污水处理方式与原环评及其批复不符，评价要求企业不得随意改变污水处置方式，必须实现污水厂内处置后综合利用，不得外运处理。目前企业已经启动开展厂内污水处理设施的升级改造工作，计划新建 1 座处理能力为 60m³/d 的专用生活污水处理设施，生活污水单独处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排。预计 2018 年 12 月 30 日前完成，并同拟建的协同处置项目同时验收。

③供电

滁州中联公司设总降压站一座，电源引自腰铺镇 110KV 变电站，配套建设纯低温余热发电机组一套，机组装机容量 12MW，年发电量约 1600 万度；厂区另设 500KW 柴油发电机组一套，作为保安电源。

3.2.2 本项目建设内容

1、项目基本情况

项目名称：利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程

项目；

项目性质：技术改造；

建设单位：滁州中联水泥有限公司；

建设地点：滁州市南谯区腰铺镇滁州中联水泥有限公司现厂区内；

建设规模：利用滁州中联水泥厂现有 2#线 2500t/d 规模的水泥生产线协同处置固体废物，固废处理规模达 500t/d（含 150t/d 污泥+350t/d 铜尾渣），按 300 天运行计算，年可处理废物 15 万吨。其中，污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量，铜尾渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量，项目建成后原熟料产能不变。

占地面积：滁州中联水泥厂现有工程主厂区占地面积约 513.3 亩，拟建项目属于环境治理类项目，依托厂内预留用地面积约 1.43 亩不新增用地，项目建成后由滁州中联公司自行负责运营。

2、项目建设内容

本项目主要建设内容包括一般固体废物利用水泥生产线焚烧系统（依托现有水泥焚烧系统）、贮存系统，并配套建设项目所需的自动控制系统、各类环保工程等。具体建设内容如下表所示。

表 3.2-5 项目主要建设内容一览表

类别	项目名称		环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	焚烧系统	物料投加系统	本项目处置的 500t/d 固废包括:150t/d 的生活污泥(含水率约 75.2%) 350t/d 的铜尾渣(含水率约 36.2%);其中,生活污泥和铜尾渣均与生料混合一同经生料磨进入水泥窑分解炉;各物料投加设备配套设置电磁流量计、粉体转子秤等进行计量。	本项目处置的 500t/d 固废包括:150t/d 的生活污泥(含水率约 75.2%) 350t/d 的铜尾渣(含水率约 36.2%);其中,生活污泥和铜尾渣均与生料混合一同经生料磨进入水泥窑分解炉;各物料投加设备配套设置电磁流量计、粉体转子秤等进行计量。	与环评一致
		焚烧系统	本项目固体废物处置依托滁州中联水泥厂现有 2#线 2500t/d 的水泥生产线	本项目固体废物处置依托滁州中联水泥厂现有 2#线 2500t/d 的水泥生产线	与环评一致
		旁路放风	依托 2#线窑尾烟囱设置旁路放风系统,配套设置急冷装置与布袋除尘器	/	未建设旁路放风
储运工程	贮存	污泥库	新建污泥库位于 2#线窑尾南侧区域,尺寸为 20m×12.5m×11m,总库容 2750m ³ ,有效容积 1500m ³ ,容重 1.0t/m ³ ,储存周期约 10d;污泥库密闭设置,进口设置感应电动卷帘门,通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	污泥库位于 2#线窑尾南侧区域,尺寸为 46.5m×24m×12m,总库容 13392m ³ ,有效容积 3300m ³ ,容重 1.0t/m ³ ,储存周期约 22d;污泥库密闭设置,进口设置感应电动卷帘门,通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	污泥库有效容积变大
		铜尾渣库	新建铜尾渣库位于卸料坑东侧区域,尺寸为 120m×25m×11m,总库容 33000m ³ ,有效容积 10000m ³ ,容重 1.8t/m ³ ,储存周期约 15d;铜尾渣库密闭设置,进口设置感应电动卷帘门,通过遥控控制卷帘门的开启和关闭;	铜尾渣库依托厂区西南侧现有石粉库,尺寸为 100m×30m×12.5m,总库容 37500m ³ ,有效容积 10000m ³ ,容重 1.8t/m ³ ,储存周期约 15d;铜尾渣库密闭设置,进口设置感应电动卷帘门,通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	铜尾渣库未建设,依托现有石粉库,位置有所调整

	运输	生活污水由污泥产生单位负责则运输，铜尾渣由企业自行托具有道路货物运营资质的运输单位负责；	生活污水由污泥产生单位负责则运输，铜尾渣由企业自行托具有道路货物运营资质的运输单位负责；	与环评一致
辅助工程	汽车衡及值班室	利用现有水泥厂值班室及汽车衡	利用现有水泥厂值班室及汽车衡	与环评一致
	自动控制系统	采用技术先进、性能可靠的分布式计算机控制系统（DCS），对整个固废协同处置过程进行监视、操作和分散控制，实现自动化；其中污泥的计量、堆存、通风等均由污泥车间的DCS控制站独立完成；水泥窑焚烧系统依托现有厂区水泥生产线的DCS控制	采用技术先进、性能可靠的分布式计算机控制系统（DCS），对整个固废协同处置过程进行监视、操作和分散控制，实现自动化；其中污泥的计量、堆存、通风等均由污泥车间的DCS控制站独立完成；水泥窑焚烧系统依托现有厂区水泥生产线的DCS控制	与环评一致
公用工程	供水	项目新增用水量 1.9m ³ /d，其中生活供水量 0.6m ³ /d，污泥库地面冲洗水 1.3m ³ /d	项目新增用水量 1.9m ³ /d，其中生活供水量 0.6m ³ /d，污泥库地面冲洗水 1.3m ³ /d	与环评一致
	排水	本项目生活污水产生量约 0.48m ³ /d，经厂内生活污水处理设施处理达标到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；污泥库地坪冲洗水产生量约 1.0m ³ /d，污泥渗滤液产生量约 1.5m ³ /d，均经库内集水池收集后，有专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉处理，不外排。	本项目生活污水经厂内生活污水处理设施处理达标到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；污泥库地坪冲洗水和污泥渗滤液均经库内集水池收集后，有专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉处理，不外排。	与环评一致
	供电	本项目新增年用电负荷 55.44 万 kwh，电源引自现有厂区电力室供电	本项目电源引自现有厂区电力室供电	与环评一致

	分析化验室		本项目不再重新建设化验室，依托滁州中联水泥厂现有分析化验室空间，增加购置原子吸收光谱等仪器，满足《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)中要求；	化验室依托滁州中联水泥厂现有分析化验室空间，增加购置原子吸收光谱等仪器，满足《工业固体废物采样制样技术规范》(HJ/T 20-1998)中要求；	与环评一致
环保工程	废气治理	污泥库	污泥库密闭设置，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭，集气量约为16000m ³ /h，换气次数为6次/h，保持储库负压，正常情况下污泥库废气进入水泥窑分解炉高温处理。 另外，污泥储库设置一套活性炭吸附装置，用于净化停炉或事故状态下的恶臭气体，设计废气去除效率为75%，废气处理后通过高15m内径0.6m排气筒排放；	污泥库密闭设置，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭，集气量约为16000m ³ /h，换气次数为6次/h，保持储库负压，正常情况下污泥库废气进入水泥窑分解炉高温处理。 另外，污泥储库设置二套活性炭吸附装置，用于净化停炉或事故状态下的恶臭气体，设计废气去除效率为75%，废气处理后通过高15m内径0.6m排气筒排放；	增加了1套活性炭吸附装置
		旁路放风系统	窑尾设置一套旁路放风系统，设置急冷装置、布袋除尘器等；除尘效率达到99%以上，废气经处理后依托现有窑尾烟囱排放；	/	未配套建设急冷装置、布袋除尘器
	废水处理	工艺废水	污泥储库设置集水池不低于12m ³ ，用于收集地面冲洗水和污泥渗滤液，定期由专用泵机和管道回喷至水泥窑分解炉进行处理，不外排；	污泥储库设置110m ³ 集水池，用于收集地面冲洗水和污泥渗滤液，定期由专用泵机和管道回喷至水泥窑分解炉进行处理，不外排	与环评一致

	生活污水	新建 1 套生活污水处理设施，用于处理全厂产生的生活污水，根据全厂总劳动定员并考虑一定的发展预留能力，设计新建生活污水处理设施处理能力为 60m ³ /d，污水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；	新建 1 套生活污水处理设施，用于处理全厂产生的生活污水，新建生活污水处理设施处理能力为 120m ³ /d，采用 A/O 生物膜处理工艺。污水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；	生活污水处理设施处理能力增大
固废处置	一般固废	生活垃圾依托现有收集措施，交由环卫部门处理；	生活垃圾依托现有收集措施，交由环卫部门处理；	与环评一致
	危险废物	废活性炭存放于危废库内，定期交由有资质单位处置	废活性炭存放于危废库内，定期交由安徽珍昊环保科技有限公司处置	与环评一致
噪声防治		设备安装消声器，实行厂房隔声、风机加装减震基座，设置隔声罩	设备安装消声器，实行厂房隔声、风机加装减震基座，设置隔声罩	与环评一致
风险防范		铜尾渣库地面采取硬化重点防渗处理；污泥库地面进行重点防渗处理，且设置渗滤液集水池；生活污水处理设施全部进行重点防渗处理。重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)中“天然粘土层+2mm 高密度聚乙烯(HDPE)膜+抗渗混凝土表面”进行防渗处理(渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s)	铜尾渣库地面、污泥库地面采取了 200mm 厚 C30、P6 的抗渗混凝土浇筑，同时污泥库设置了渗滤液集水池；生活污水处理设施采用一体化钢结构设备，满足防渗要求	与环评基本一致
		本项目建成运行后，及时制定全厂事故应急预案，并定期开展事故应急演练。	已制定事故应急预案，并定期开展故应急演练。	与环评一致

3、项目处置方案

本项目利用滁州中联水泥厂现有 2#线 2500t/d 规模的水泥生产线协同处置固体废物，固废处理规模达 500t/d（含 150t/d 污泥+350t/d 铜尾渣），按 300 天运行计算，年可处理废物 15 万吨。

本项目实际处置方案与环评一致，未发生变化。

4、主要生产设备

本项目固废处理规模达 500t/d，主要设备包括污泥铜尾渣储存及输送系统设备、配套环保设备等。因本项目未建设旁路放风系统，故未安装旁路放风系统设备。除未安装旁路放风系统设备外，全部设备与环评基本一致。具体如下表所示。

表 3.2-6 主要生产设备一览表

序号	环评设备内容			实际安装设备内容			变动情况
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
一	污泥储存及输送系统						
1	电动机	功率：60kw	1	电动机	功率： 60kw	1	不变
2	料斗	容积：8.0m ³	1	料斗	容积： 8.0m ³	1	不变
3	板喂秤	给料能力： 6~8t/h	1	板喂秤	给料能力： 6~8t/h	1	不变
4	胶带输送机	输送能力：7t/h 物料容重 1.2t/m ³	1	胶带输送机	输送能力： 7t/h 物料 容重 1.2t/m ³	1	不变
5	进风箱	过滤面积 15m ² ， 风速 0.5m/s	1	进风箱	过滤面积 15m ² ，风 速 0.5m/s	1	不变
6	除臭箱	风速 0.30m/s	1	除臭箱	风速 0.60m/s	1	风速变大
7	风机	16000m ³ /h	1	风机	30000m ³ /h	1	风机风量变大
二	铜尾渣储存及输送系统						
1	手动抓斗 桥式起重机	起重量：15t/h	1	手动抓斗 桥式起重机	起重量： 15t/h	1	不变
2	抓斗	容量：4.5m ³ ，载量 3.6t	1	抓斗	容量： 4.5m ³ ，载量 3.6t	1	不变
3	料斗	容积：8.0m ³	1	料斗	容积：8.0m ³	1	不变
4	胶带输送机	输送能力：15t/h 物 料容重 1.2t/m ³	1	胶带输送机	输送能力： 15t/h 物料 容重 1.2t/m ³	1	不变

三 窑尾旁路放风系统							
1	稀释鼓风机	风量 9900m ³ /h	1	/	/	/	未安装
2	稀释冷却器	冷却器出口温度 500°C	1	/	/	/	未安装
3	旋风分离器	10200 m ³ /h	1	/	/	/	未安装
4	气体冷却器	进出口温度：进 500°C，出 180°C	1	/	/	/	未安装
5	螺旋输送机	LSS300-1750mm	1	/	/	/	未安装
6	脉冲袋式除尘器	LQMC510， 10400 m ³ /h	1	/	/	/	未安装
7	空气炮	GF100，配备 XHV 喷射阀	1	/	/	/	未安装
8	仓壁振动器	LZF-6	1	/	/	/	未安装

3.3 主要原辅材料

根据现场调查，本项目原辅材料主要为污泥、铜尾渣、石灰石、粘土、钢渣、炉渣、煤等。具体如下表所示。

表 3.3-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	环评设计消耗量 (t/a)	实际设计消耗量 (t/a)
1	生活污水	45000	45000
2	铜尾渣	105000	105000
3	石灰石	886399.50	889000
4	粘土	11715.00	11700
5	钢渣	21513.00	21500
6	炉渣	13312.50	13300
7	烧成用煤	119023.61	119050

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

滁州中联水泥厂现有供水水源为陈官塘水库和农中水库，滁州中联水泥厂已与陈官塘水库和农中水库管理部门签订供水协议。本项目用水主要包括生活用

水、地坪冲洗水等，需水量约为 1.9m³/d，现有工程设计有 242m³/d 的未预见用水量可供使用，项目供水水源能够满足本项目需求。

3.4.2 排水

根据用水 100L/d/人，新增 6 人，生活污水排放系数取 0.8，则项目建成后生活污水排放量为 0.48m³/d，由厂内新建的生活污水处理设施处理达标后，作为厂区绿化用水使用。设计新建污水处理设施处理能力为 120m³/d，可以满足本项目生活污水处置需要。

项目污泥储库地坪冲洗水产生量约 1.0m³/d，经库内集水池收集沉淀后，入水泥窑焚烧处置。项目污泥贮存渗滤液产生量约 1.5m³/d，经污泥库内渗滤液集水池收集后定期与污泥一起回喷至水泥窑不外排。现有厂区循环水塘内的水循环使用与外界水环境无水力联系。本项目无生产废水外排。

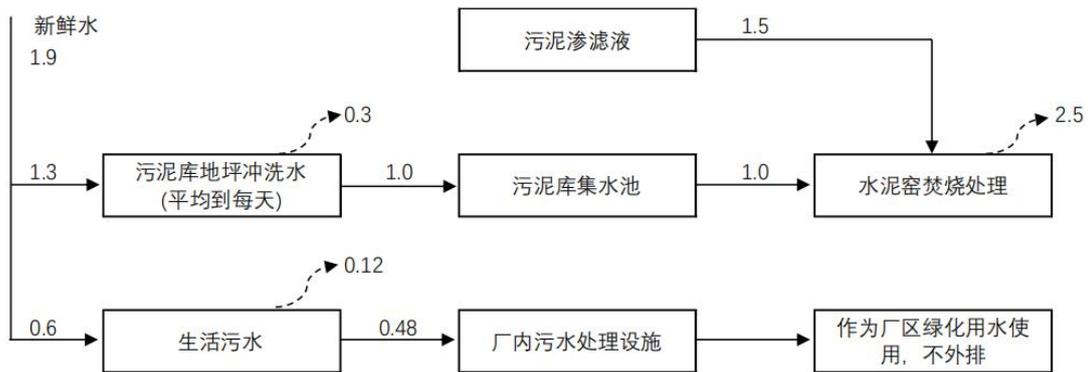


图 3.4-1 项目水平衡图

3.5 生产工艺

3.5.1 工艺流程

本项目生产工艺流程包括：固体废物的准入评估流程、固体废物的收集流程、固体废物的运输流程、固体废物的接受与分析、固体废物贮存流程、固体废物预处理工艺流程、固体废物协同处置工艺流程。

1、固体废物的准入评估流程

为保证协同处置的固体废物在处置过程中不影响水泥的正常生产和操作运营安全，滁州中联水泥有限公司在本项目建成运营后，计划按照如下工序开展固体废物的准入。

(1) 在与固体废物产生企业签订协同处置合同及固体废物运输至滁州中联厂区内部之前，将对拟处置的固体废物进行取样及特性分析。

(2) 滁州中联在对拟处置的固体废物进行取样及特性分析前，将对该固体废物产生过程进行调查分析，据此制定取样分析方案；样品采集完成后开展分析测试。固体废物特性经双方确认后在协同处置合同中注明。

(3) 在完成样品检验分析后，滁州中联将根据以下内容要求对固体废物作出可以进厂协同处置的判断：

①经检验的该固废不在上述第二条中叙述的 6 类范围之内，各类固体废物满足国家和地方的法律和法规；

②滁州中联具有处置该类固体废物的能力，并且在协同处置过程中能否确保人员健康和环境安全风险能够得到有效的控制；

③拟处置的废物不会对水泥的稳定生产、烟气排放、水泥产品质量产生不利影响；

④为防止爆炸、放射性的物料进入水泥窑，滁州中联将从评估阶段进行控制，通过严格甄别物料性质，对于爆炸、放射物料一律不予回收；对可能含有爆炸、放射物料的固废制定严格的检测制度，经检测分析后，若含有任何爆炸、放射成分的物料也将不予回收；以做到从源头控制含有爆炸、放射成分的物料进入水泥窑。

(4) 根据设计方案，滁州中联决定对于同一固废单位同一生产工艺产生的利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目 不同批次的固体废物，在生产工艺操作参数未改变的前提下，将对首批次固体废物进行采样分析，其后产生的固体废物采样在制定处置方案时进行；

(5) 对于入厂前采集分析的固体废物样品，经双方确认后封装保存，用于事故和纠纷的调查，备份样品将保存到停止处置该类固体废物之后。如果在保存期间备份样品的特性发生变化，将更换备份样品，保证样品特性与所协同处置的固体废物特性一致。

2、固体废物的收集流程

该项目收集处置生活污水和铜尾渣。

根据原环境保护部办公厅文件 环办[2010]157 号《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》，生活污水处理厂产生的生活污水参照危险废物管理，污水处理厂、污泥处理处置单位应当建立污泥管理台账，详细记录污泥产生量、转移量、处理处置量及其去向等情况，定期向所在县级以上地方环保部门报告；从事污泥运输的单位应当具有相关道路货物运营资质，禁止个人和没有获得相关运营资质的单位从事污泥运输。污泥运输车辆应当采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施。

因此，本项目生活污水产生单位应按上述要求收集生活污水，存放于生活污水产生单位规定的场所，并制定严格的暂存保管措施，专人负责。生活污水的厂内收集、贮存工作由生活污水产生企业负责，污泥产生单位负责生活污水运输，运输车辆采用密封的污泥压缩运输车，确保污泥运输过程中能够做到防水、防渗漏和防遗撒。铜尾渣参照生活污水收集方案执行。

根据设计方案，滁州中联拟采取的固体废物具体收集流程如下：

(1) 滁州中联将根据各企业固体废物产生的工艺特征、排放周期、固废特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

(2) 制定详细的操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

(3) 在生活污水和铜尾渣的收集和转运过程中，采用符合要求的运输单位和运输车辆，运输过程做到密封、防水、防渗漏和防遗撒。

(4) 生活污水和铜尾渣的收集作业应满足如下要求：

①根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时设置作业界限标志和警示牌；

②按环办[2010]157 号《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》要求做好管理台账，并将记录表作为生活污水管理的重要档案妥善保存；

③收集结束后清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；

(5) 固体废物内部转运作业应满足如下要求：

①各固体废物内部转运综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

②内部转运作业应采用专用的工具，采取皮带输送；

③内部转运结束后，应及时对转运路线进行检查和清理，确保无污泥遗失在转运路线上。

3、固体废物的运输流程

(1) 厂外运输

根据原环境保护部办公厅文件 环办[2010]157号《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》等要求，本项目生活污水和铜尾渣厂外运输管理如下：

1) 本项目生活污水由污泥产生单位负责运输，铜尾渣交由具有相关道路货物运输运营资质单位负责；

2) 运输车辆应按照 GB13392 设置车辆标志；

3) 项目运输车辆应当采用密封、防水、防渗漏和防遗撒等措施；

4) 铜尾渣运输过程采用加盖篷布运输车，防止运输过程的撒漏现象发生。

(2) 厂内运输

各固体废物在厂内输送时，市政污泥采取密闭输送，铜尾渣采用密闭式皮带廊道输送，不得随意用铲车等输送，严格防止各类固废的溢出和撒漏。出入厂区的运输车辆，必须经过大门处现有的车辆自动清洗区进行车辆清洗后方可驶出。

4、固体废物的接受与分析

(1) 入厂时固体废物的检查

1) 在固体废物进入本项目厂区之前，滁州中联首先通过固体废物外观和气味初步判断固体废物是否与签订的合同标注的固体废物类别一致，并对固体废物进行称重，确认符合签订的合同；

根据以上接收条件进行检查并确认各固体废物是否符合上述要求，以此确定是否可以进入本项目厂区污泥库和铜尾渣库。

2) 根据上述两款规定进行检查后，如果拟入厂的固体废物与转移联单或者所签订的合同标注的废物类别不一致，将立即与固体废物产生单位及运输责任人联系，共同进行现场判断。如果在现有条件下可以进行协同处置，并确保在固体废物分析、贮存、运输、协同处置过程中不会对生产安全和环境保护产生不利影响，可以进入本项目贮存车间，经特性分析鉴别后按照常规程序进行协同处置，但后期运营过程中，禁止处置本项目处置种类范围之外的危险废物。如果无法确定废物特性，将该批次废物作为不明性质废物，按照《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）中“不明性质废物”进行处置。如果确定本

项目企业无法处置该批次固体废物，将立即向当地环境保护行政主管部门报告，并退回到固体废物产生单位，或者送至有关主管部门指定的专业处置单位。必要时将通知当地安全行政主管部门和公安部门。

(2) 入厂后固体废物的检查

1) 固体废物入厂后，滁州中联将及时进行取样分析，以判断固体废物特性是否与合同注明的固体废物特性一致；

2) 此外，将对各个产废单位的相关信息定期进行统计分析，评估其管理的能力和固体废物的稳定性，并根据评估情况适当减少检验频次。

(3) 制定协同处置方案

1) 根据设计方案，项目建成后运营过程汇总将以固体废物入厂后的分析检测结果为依据，制定固体废物协同处置方案。固体废物协同处置方案包括固体废物贮存、输送、预处理和入窑协同处置技术流程、配伍和技术参数，以及安全风险和相应的安全操作提示。

2) 在制定协同处置方案时，需要注意的关键环节有以下几点：

①生活污泥及铜尾渣在贮存、厂内运输、预处理和入窑焚烧过程中不对所接触材料造成腐蚀破坏。

②入窑生活污泥和铜尾渣中有害物质的含量和投加速率满足《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》（HJ662-2013）中相关要求，以防止对水泥生产和水泥质量造成不利影响。

3) 在制定协同处置方案的过程中，如果无法确认是否可以满足本小节上述2条关键环节的要求，应通过相容性测试确认。

4) 固体废物入厂检查和检验结果将记录备案，与固体废物协同处置方案共同存入档案保存，保存时间不低于3年。

5、固体废物的贮存流程

根据总平图设计，本项目处置的固体废物在入厂后分别贮存于污泥库与铜尾渣库，与水泥厂的常规原料、燃料和产品分开贮存，不共用同一贮存设施；

本项目收集的固体废物在贮存期间会产生一定量的污染物，市政污泥暂存及转运过程中会产生恶臭气体 NH_3 和 H_2S ，污泥库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，通过遥控自动控制卷帘门的开启和关闭，配套的微负压风机和处理措施可以控制恶臭气体的外逸。

6、预处理工艺流程

本项目拟协同处置的固体废物主要为生活污水、铜尾渣。各类固体废物处置工艺简单，不涉及干燥过程，仅仅在料斗处与原料进行简单混合即可直接入窑。

(1) 污泥

本项目拟回收处置的污泥主要来源于滁州市城市污水处理厂（清流污水厂、市第二污水厂、市第三污水厂），设计处理规模为 150t/d，生活污水含水率约 75.2%，生活污水经卸车卸入污泥库内，污泥通过斗提进入磨机预处理，与生料充分混合，经现有的水泥窑生料进料系统，由斗提进入预热器，再经窑尾旋风筒进入水泥窑烧成系统。

(2) 铜尾渣

项目处置的铜尾渣来源于滁州铜鑫矿业有限责任公司，处理规模为 350t/d。本项目拟处置的铜尾渣含水率约 36.2%，铜尾渣含水率较低，属于非挥发性固体，设计作为原料的一部分，通过原料系统掺料，与生料充分混合，通过现有的水泥窑生料进料系统，进入水泥窑烧成系统。

7、水泥窑协同处置工艺流程

本项目依托中联公司现有的 2#线 2500t/d 水泥生产线建设 500t/d 的固废处置规模，属协同处置工程，生产时间按照滁州中联水泥厂现有生产制度，年生产 300 天，每天生产 24 小时，三班制。

(1) 投料工序分析

水泥窑协同处置固体废物投加点仅为一处：生料配料系统投加点（生料磨投加点），叙述如下：

生料配料系统投加点（生料磨投加点）：通过皮带输送的方式将物料由储库投入配料系统，投加后的物料温度在 100~750℃之间，物料停留时间约 50s；预热器内的气体温度在 350~850℃之间，气体停留时间约 10s。

拟建项目经生料磨进料的有：生活污水（150t/d），铜尾渣（350t/d）。

采用自动进料方式，通过中控操作系统控制生产流程，计量设备可反馈输送数据，配备变频设备、液压设备和调节阀门调节投料量，投料保持密闭，投加口有锁风装置防止回火。通过监视设备可以实时显示固体废物输送情况，输送过程具有自动联动停机功能，当水泥窑烧成系统部分关键设备异常、水泥窑内的温度、压力等参数偏离设计值时系统可停止运转。现有水泥生产线设置了废气在线监测

系统，当水泥窑或烟气处理设施因故障停止运转、废气出现超标时可通过中控系统关闭物料的投加。

(2) 水泥窑烧成工序

本项目依托的滁州中联水泥厂现有 2#号 2500t/d 的新型干法水泥窑生产线烧成车间分别由 1 套五级双列悬浮预热器、分解炉、回转窑、篦式冷却机组成。随生料喂入预热器的固体废物经预热器预热后进入分解炉，部分固体废物直接输送进入分解炉，分解炉内的气体温度在 850~1150°C 之间；分解后的物料喂入窑内煅烧，部分物料直接喷入窑头；出窑高温熟料在水平推动篦式冷却机内得到冷却。从窑尾预热分解炉排出的窑尾废气约 350°C，进入 PH 锅炉余热利用后，排放的废气温度约 180°C；然后进入窑尾脱硝和袋除尘系统。

经冷却后的熟料进入破碎机破碎，破碎后的熟料汇同漏至风室下的小粒熟料，一并由裙板输送机送入两座 $\Phi 70\text{m}$ 熟料库储存。通过熟料床的热空气除分别给窑和分解炉提供高温二次风及三次风外，一部分作为煤磨的烘干热源，其余废气经收尘器净化后由排风机排入大气。

现有水泥窑设置了窑诊断系统、工业电视系统、窑内气体成分分析等。在生产过程中，当水泥窑烧成系统部分关键设备异常、水泥窑内的温度、压力等参数偏离设计值时，通过监视设备和中控系统可及时停止窑体运转。

(3) 熟料储存及输送

熟料经库底卸料装置卸出后，一路至长胶带输送机，送至熟料散装库，供熟料散装使用；另一路至水泥配料站，供水泥粉磨使用。

协同处置流程图如图 3.5-1 所示。各物料投加点示意图如图 3.5-2 所示：

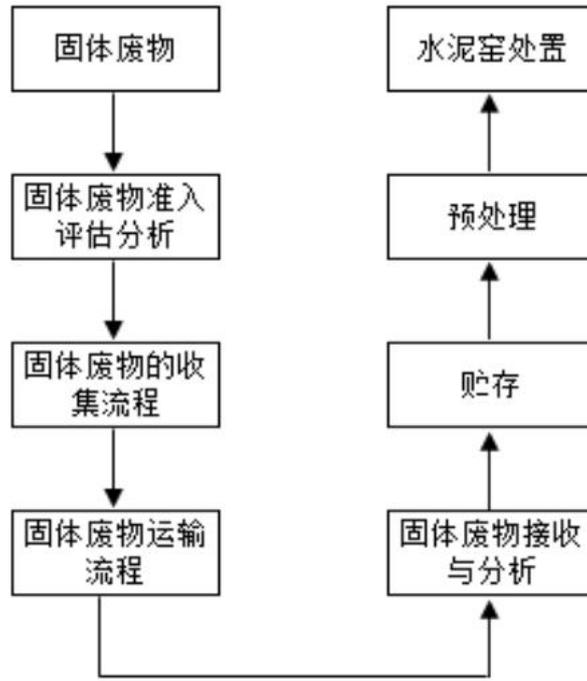


图 3.5-1 协同处置流程图

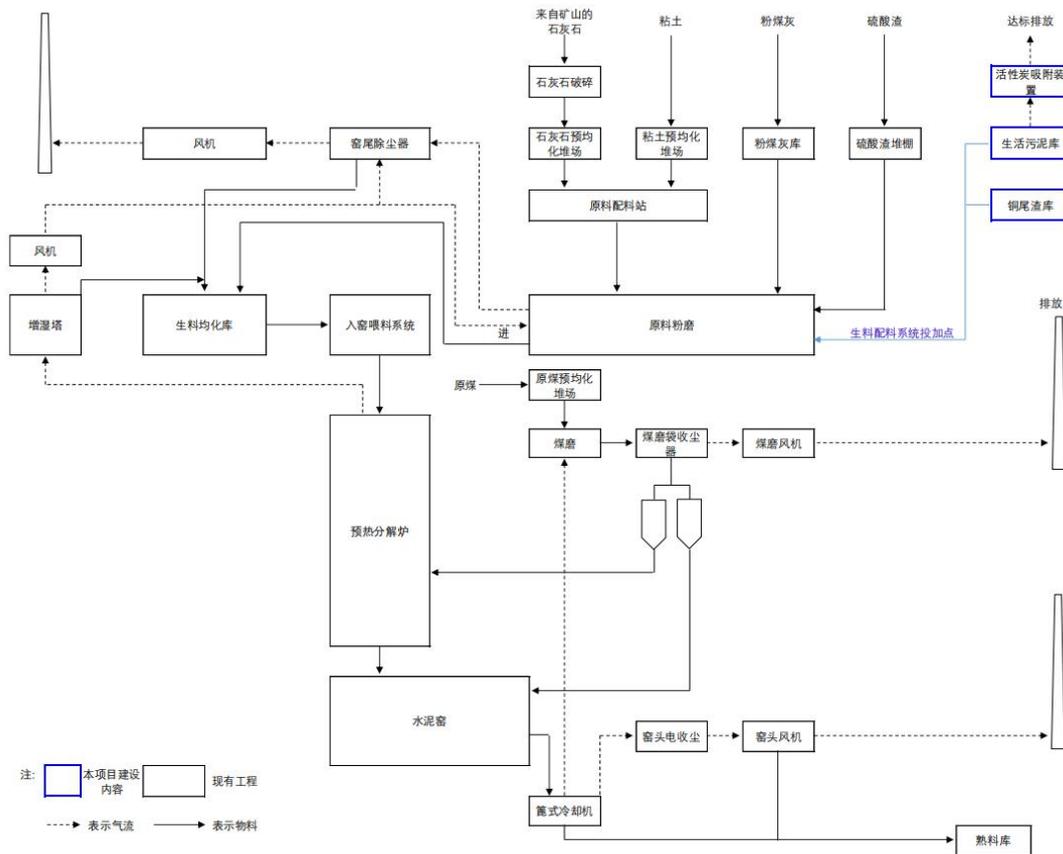


图 3.5-2 各物料投加点示意图

3.5.2 产污环节

本项目产污环节如下表所示。

表 3.5-1 本项目产污环节一览表

项目	排放源	污染物名称	治理对策
废气	窑尾废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、HCl、HF、汞、氨、铅镉砷及其化合物、铜铬锡等金属及其化合物、二噁英等	设置有脱硝系统并配备 1 台除尘效率达 99.9% 的高效袋式除尘器
	污泥库	恶臭气体硫化氢、氨等	通入水泥窑分解炉焚烧（另设置活性炭吸附装置用于处理停窑检修等非正常状态下的臭气）
废水	污泥库	地坪冲洗水、污泥渗滤液	收集池收集沉淀后，由泵机和专用管道回喷至水泥窑分解炉焚烧处置，不外排
	职工生活	生活污水	由厂内生活污水处理设施处理达标后，用作绿化使用
固废	各除尘器	粉尘	送往生料入窑系统，再次焚烧
	恶臭处理	废弃活性炭	送有资质单位处置
噪声	污泥泵、风机等设施	高噪声设备，等效连续声级 70~85dB（A）	厂房隔声、设备消声、减震等措施

3.6 项目变动情况

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	项目	环评内容	实际建设内容	变动情况
1	旁路放风	依托 2#线窑尾烟囱设置旁路放风系统，配套设置急冷装置与布袋除尘器	/	未建设旁路放风系统
2	污泥库	新建污泥库位于 2#线窑尾南侧区域，尺寸为 20m×12.5m×11m，总库容 2750m ³ ，有效容积 1500m ³ ，容重 1.0t/m ³ ，储存周期约 10d；污泥库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	污泥库位于 2#线窑尾南侧区域，尺寸为 46.5m×24m×12m，总库容 13392m ³ ，有效容积 3300m ³ ，容重 1.0t/m ³ ，储存周期约 22d；污泥库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	污泥库有效容积变大
3	铜尾渣库	新建铜尾渣库位于卸料坑东侧区域，尺寸为 120m×25m×11m，总库容 33000m ³ ，有效容积 10000m ³ ，容重 1.8t/m ³ ，储存周期约 15d；铜尾渣库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	铜尾渣库依托厂区西南侧现有石粉库，尺寸为 100m×30m×12.8m，总库容 37400m ³ ，有效容积 10000m ³ ，容重 1.8t/m ³ ，储存周期约 15d；铜尾渣库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，通过遥控控制卷帘门的开启和关闭	未新建铜尾渣库，依托现有石粉库，位置有所调整
4	污泥库	污泥库密闭设置，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭，集气量约为 16000m ³ /h，换气次数为 6 次/h，保持储库负压，正常情况下污泥库废气进入水泥窑分解炉高温处理。 另外，污泥储库设置一套活性炭吸附装置，用于净化停炉或事故状态下的恶臭气体，设计废气去除效率为 75%，废气处理后通过高 15m 内径 0.6m 排气筒排放；	污泥库密闭设置，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭，集气量约为 16000m ³ /h，换气次数为 6 次/h，保持储库负压，正常情况下污泥库废气进入水泥窑分解炉高温处理。 另外，污泥储库设置二套活性炭吸附装置，用于净化停炉或事故状态下的恶臭气体，设计废气去除效率为 75%，废气处理后通过高 15m 内径 0.6m 排气筒排放；	增加了 1 套活性炭吸附装置
5	生活污水	新建 1 套生活污水处理设施，用于处理全厂产生的生活污水，根据全厂总劳动定员并考虑一定的发展预留能力，设计新建生活污水处理设施处理能力为 60m ³ /d，污水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；	新建 1 套生活污水处理设施，用于处理全厂产生的生活污水，新建生活污水处理设施处理能力为 120m ³ /d，采用 A/O 生物膜处理工艺。污水经处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；	生活污水处理设施处理能力增大

本项目属于水泥建设项目，根据《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）中的《水泥建设项目重大变动清单（试行）》，对本项目是否属于重大变动进行判断，具体判断内容如下表所示。

表 3.6-2 项目是否属于重点变动判断一览表

序号	重大变动判断依据	本次变动情况	是否属于重大变动
规模			
1	水泥熟料生产能力增加 10%及以上；配套矿山开采能力或水泥粉磨生产能力增加 30%及以上	水泥熟料生产能力、配套矿山开采能力以及水泥粉磨生产能力未发生变动	否
2	水泥窑协同处置危险废物能力增加 20%及以上；水泥窑协同处置非危险废物能力增大 30%及以上	水泥窑协同处置非危险废物能力未发生变动	否
建设地点			
3	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）或配套矿山、废石场选址变化，导致防护距离内新增敏感点	本项目选址未发生变动；同时本项目铜尾渣库位置调整，未导致防护距离变化，未新增敏感的	否
生产工艺			
4	增加协同处置处理工序（单元），或增加旁路放风系统并设置单独排气筒	未建设旁路放风系统	否
5	水泥窑协同处置固体废物类别变化，导致新增污染物或污染物排放量增加	固废废物类别未发生变动	否
6	原料、燃料变化导致新增污染物或污染物排放量增加	原料、燃料未发生变动	否
7	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式未发生变动	否
环境保护措施			
8	窑尾、窑头废气治理设施及工艺变化，或增加独立热源进行烘干，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	窑尾、窑头废气治理设施及工艺未发生变化，也未增加独立热源	否
9	窑尾、窑头废气排气筒高度降低 10%及以上	窑尾、窑头废气排气筒高度未发生变动	否
10	协同处置固体废物暂存产生的渗滤液处理工艺由入窑高温段焚烧改为其他处理方式，导致新增污染物或污染物排放量增加	协同处置固体废物暂存产生的渗滤液处理工艺未发生变动	否

根据上表各项重大变动判断情况，本项目变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目建成后实际排放的废水主要为污泥库地面冲洗水、污泥渗滤液以及生活污水等。

(1) 污泥库地面冲洗水

本项目污泥库地坪会存在不定期的冲洗工作，主要污染物为 SS，经污泥库内集水池收集后，由污泥库专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉进行焚烧，不外排。

(2) 污泥渗滤液

污泥渗滤液经污泥库内集水池收集后，经污泥库专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉进行焚烧，不外排。

(3) 生活污水

本项目建成后，新增劳动定员约 6 人，会新增生活污水排放量，主要污染物为 COD、BOD、氨氮和 SS，各污染物产生浓度分别约为 400mg/L、200mg/L、30mg/L 和 200mg/L，由厂内 1 座埋地式生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用。

生活污水处理设施设计处理能力为 120m³/d，采用 A/O 生物膜+过滤吸附三级深度处理工艺。具体处理工艺流程图如下。

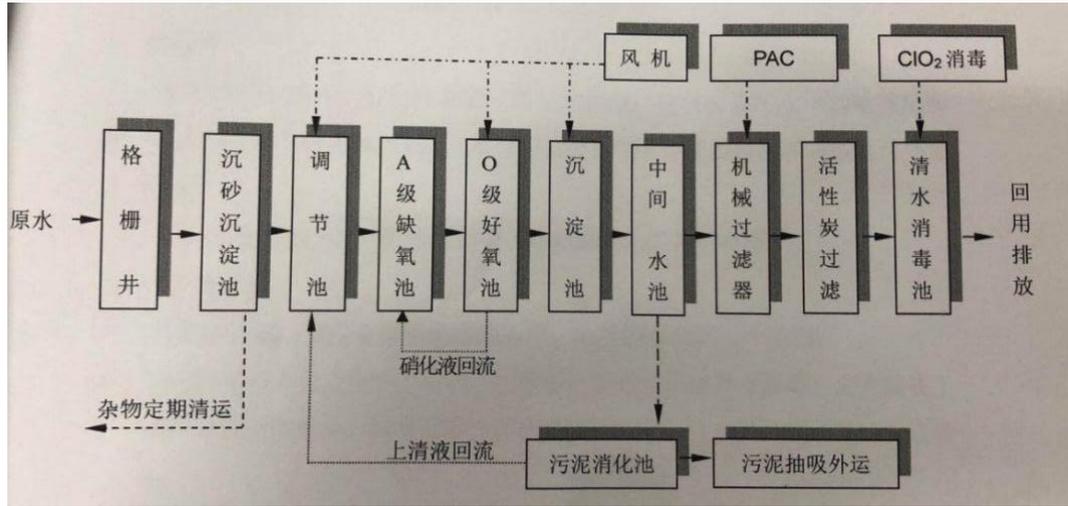


图 4.1-1 生活污水处理工艺流程图

表 3-1 本项目废水排放情况一览表

废水名称	来源工序	污染物种类	治理设施	排放去向
污泥库地面冲洗水	污泥库	SS	经污泥库内集水池收集后，由污泥库专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉进行焚烧	不外排
污泥渗滤液	污泥库	COD、SS	经污泥库内集水池收集后，由污泥库专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉进行焚烧	不外排
生活污水	员工办公生活	COD、BOD、氨氮和 SS	由厂内 1 座埋式生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用	不外排

本项目废水处理设施如图 4.1-1 所示。

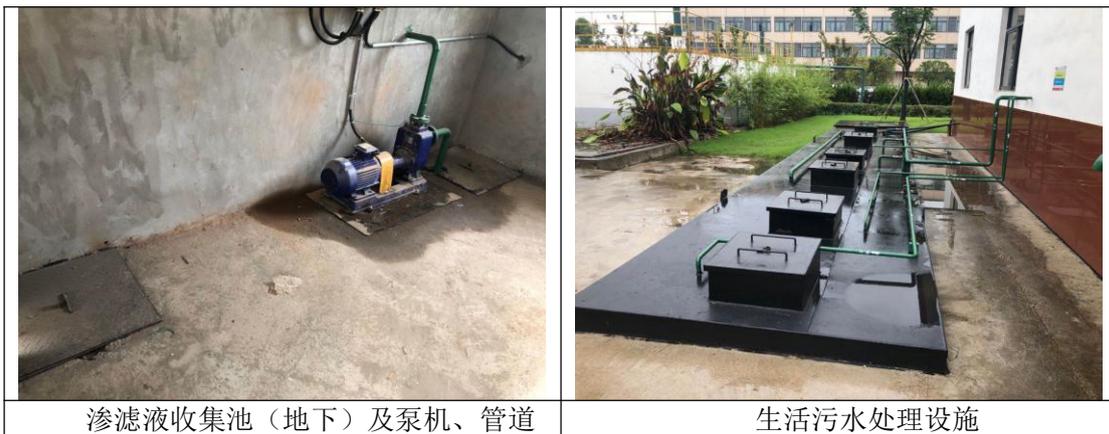


图 4.1-1 废水处理设施图片

4.1.2 废气

本项目建成运行后，产生的废气主要包括污泥库废气、水泥窑尾废气、水泥

窑停窑检修期间活性炭处理装置尾气等。

1、污泥库废气

本污泥库主要用于贮存生活污水，该车间废气包括生活污水产生的恶臭气体 H₂S 和 NH₃。本项目污泥库采用全封闭设计，卸料平台进、出口设置卷帘门，以防止卸料区臭气外逸。同时对污泥储库设置环境集烟，保持污泥储库处于微负压状态。负压收集废气量为 16000m³/h，集烟废气进入水泥窑分解炉高温焚烧处理。正常情况下，不会有恶臭气体排放。

2、水泥窑窑尾废气

水泥窑窑尾尾气是水泥生产系统的主要污染源，污染物包括颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、HF、二噁英、汞及其化合物、氨、重金属等。

窑尾烟气处理依托现有废气处理设施，采取“低氮燃烧+SNCR+电袋复合除尘”处理后通过 96 米高排气筒排放。

3、水泥窑停窑检修期间活性炭处理装置尾气

当水泥窑发生故障，需要进行停炉检修时，污泥储库配套设置 2 套活性炭吸附装置，以备停炉期间处理市政污泥产生的恶臭。污泥库恶臭废气经活性炭吸附装置吸附后经 15m 高排气筒排放。

表 4.1-2 本项目废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒参数
污泥库废气	污泥库	H ₂ S 和 NH ₃	有组织	污泥储库设置环境集烟，保持污泥储库处于微负压状态，集烟废气进入水泥窑分解炉高温焚烧处理。	/
窑尾废气	窑尾	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、HCl、HF、二噁英、汞及其化合物、氨、重金属等	有组织	采取“低氮燃烧+SNCR+电袋复合除尘”处理后通过 96 米高排气筒排放	96m 高，内径 3.2m
水泥窑停窑检修期间活性炭处理装置尾气	污泥库	H ₂ S 和 NH ₃	有组织	经活性炭吸附装置吸附后排放	15m 高，内径 0.6m

本项目废气处理设施如图 4.1-2 所示。



图 4.1-2 废气处理措施

4.1.3 噪声

本项目建成运行后，本工程噪声源有空气动力性噪声、机械噪声。空气动力性噪声由各种风机等振动产生；机械噪声主要由传动设备、各类泵等设备产生。

实际采取具体如下措施：

(1) 尽量降低噪声源，选用符合国家噪声标准规定的设备，在采购设备时优先选用低噪声设备；

(2) 车间采用隔声门、隔声窗，墙体墙面均采取吸声处理；

- (3) 泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；
- (4) 固体废物胶带输送机采取封闭廊道的降噪措施；
- (5) 尽量集中布置了高噪设备，并利用了绿化加强噪声的影响；
- (6) 固废运输车进出厂区和途径集中居民点时，降速禁鸣。

表 4.1-3 本项目噪声源排放情况一览表

噪声源名称	源强 dB (A)	数量	位置	运行方式	治理设施
风机	90	2	污泥库	间断运行	基础减振，消声
集气风机	95	1	污泥库	持续运行	基础减振
电机	85	4	皮带廊道	持续运行	隔声、基础减振

4.1.4 固体废物

本项目建成运行后，产生的固废包括生活垃圾、除尘粉尘以及废活性炭等。

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 6 人，因此新增生活垃圾产生量，由当地市政环卫部门统一清运处理。

(2) 除尘粉尘

除尘器收集的粉尘返回水泥窑生料系统再利用。

(3) 废活性炭

污泥库恶臭气体处理装置使用过程会产生废活性炭，废活性炭属危险固废，编号 HW49“900-041-49”“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，依托厂区现有危废仓库暂存，交由安徽珍昊环保科技有限公司定期处置。



图 4.1-3 危险废物暂存仓库

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、水泥窑协同处置系统风险防范措施

项目使用自动控制系统，系统本身的检测、报警和控制设置足够的安全运行所需要的参数。系统全面监视分解炉、水泥窑等设备的燃烧情况，主要设备的温度、压力、流量、液（料）位、转动设备运转情况等，通过远传及就地仪器仪表和控制器，使运行人员随时掌握运行情况，确保各类生产装置能长期稳定运行。

当控制系统检测到某设备运转失常时，将发出紧急停车命令，立即停止故障设备的运行，相应的停车信息也通过 PLC 被发送到对应的操作站上，通知操作人员做出处理。

所有的自动控制均在 PLC 控制站中完成。主控制器出现故障，后备控制器则自动无扰动投入，保证系统的正常运行。在主控室还设有后备盘。盘上设有紧急按钮和少量常规仪表。仪控系统在紧急情况下的保护措施能够保证系统在重大事故发生时的设备和人员安全。

为避免分解炉、水泥窑等因设备故障或操作失误造成爆炸等极端事故，可采取通过监测窑内氧量而得出燃烧不完全的情况，适时调整燃烧工况，使各类工业固废尽可能充分的燃烧等措施。

2、停炉事故防范措施

在水泥窑出现故障或者事故造成运行工况不正常时，如窑内温度明显下降、烟气中污染物浓度明显升高时，必须立即停止投加工业废物，待查明原因，水泥窑检修并恢复正常生产工况、稳定运行至少 4 小时后，方可开始投加工业废物。

水泥窑维修、事故检修等原因需要停药检修时，应至少提前 4 个小时停止投加工业废物。

3、事故废水收集

参照中国石化集团发布的《水体污染防控紧急措施设计导则》，项目污泥贮存于相应的贮存库内，并做防渗处置，污泥渗滤液由污泥喂料泵提升至分解炉处理，在水泥窑停窑检修期间，需暂存在污泥库的污水收集池内。一般情况下，滁州中联水泥厂一次停窑检修时间最长在 10 天左右。按 10 天计，该状况下项目需暂存的生产废水主要为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，10 天暂存总量为 10m^3 ，考虑一定富余容积，渗滤液收集池容积不能低于 12m^3 。

本项目设置了 1 座 110m^3 渗滤液收集池，完全能够满足事故状况下生产废水临时储存要求。

4、防渗措施

根据环评及其批复要求，污染防治区分为一般污染防治区和重点污染防治区。其中，一般污染防治区是指危害性相对较小区域；重点污染防治区是指物料危害性大、对地下水环境隐患大的生产区域，包括污泥储库、地坪冲洗水集水池、新建的生活污水处理设施等可能发生污染物渗漏的区域。

参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)中相关要求，铜尾渣库、污泥库、地坪冲洗水集水池等重点防渗区域采用复合防渗结构用压实粘土(厚度不小于 1m，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$) + 600g/m^2 无纺土工布复合基础为地基，其上铺设 2mm 厚 HDPE 膜(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)，表面采用抗渗混凝土(渗透系数 $\leq 10^{-8}\text{cm/s}$)浇筑。

本项目在建设过程中，结合实际，对污泥库、铜尾渣库、生活污水处理设施、地坪冲洗水集水池、废气处理设施等区域采取了地面浇筑 C30、P6 抗渗混凝土

的防渗措施。

5、地下水监测井

根据本项目环评及其批复要求，在厂区污泥库下游（东侧）布设了 1 个地下水监测井，将定期对地下水开展监测。



图 4.2-1 环境风险防范设施

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目窑尾烟囱设置 1 套出口烟气在线监测系统，对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物进行在线监测。

本项目在废气排放口设置监测孔，并在采样孔的正下方约 1 米处设置安全监测平台，并设置永久电源（220V）放置采样设备，进行采样操作。排污口立标管理，烟囱及各废气排放口均按照《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识。



图 4.2-2 排污口监测设施

4.2.3 现有工程存在的问题及整改措施落实情况

根据本项目环评中提出的现有工程存在的主要环保问题及要求整改措施，本项目实际落实情况如下表所示。

表 4.2-1 现有工程存在的主要环保问题及整改落实情况

现有工程存在的问题	环评要求整改措施	实际整改措施	整改落实情况
原料卸料坑目前尚未进行封闭，厂区内现有钢渣等物料堆存区仍然为露天式	对现有卸料坑进行密闭改造，对钢渣等露天堆场进行全密闭入库改造，同时在物料装卸活动区域设置喷雾降尘措施，防治无组织粉尘的大量产生	本项目已对卸料坑进行密闭改造，设置了 1 座密闭卸料库；对露天堆放的钢渣全部放入密闭混合材库内，在物料装卸活动区域设置喷雾降尘措施	已落实
原环评及其批复要求企业厂内生活污水经自身污水处理设施处理达标后排入厂内循环水塘，作为生产补充水。企业实际为将厕所污水由化粪池拉至城市污水处理厂处理，不满足原环评要求。	评价要求企业不得改变污水处理方式，必须按照原环评及其批复要求在厂区内将生活污水处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排。要求企业新建 1 套处理能力为 60m ³ /d 的生活污水处理设施，用于厂区生活污水的达标处理。	本项目已新建了 1 套处理能力为 120m ³ /d 的生活污水处理设施，用于厂区生活污水的达标处理。采用 A/O 生物膜处理工艺	已落实
现场石粉库目前物料输送为铲车运输，运输过程可能存在散落和扬尘污染。且内部地面硬化处理不够规范。	评价要求企业对该储库设置卷帘门密闭化处置，原料必须采取密闭皮带廊道输送；同时原料库内物料装卸等易产尘区域应增加喷雾除尘设施，抑制粉尘的产生；库内地面进行混凝土硬化处理。	石粉已全部改为筒仓储存，采用密闭皮带廊道输送。石粉库已作为铜尾渣库使用，已设置密闭卷帘门，并进行了地面混凝土硬化处理	已落实



密闭卸料库



密闭铜尾渣库



图 4.2-3 现有问题整改图片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本次建设项目设计总投资 100 万元，环保投资 50.4 万元，环保投资占总投资的 50.4%。实际本项目总投资 530 万元，其中环保投资 160 万元，环保投资占总投资的 30.1%。本项目环保设施投资情况如表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 项目环境保护设施投资一览表

序号	污染源类型	主要内容及预期效果	环评设计环保投资额(万元)	实际环保投资额(万元)
1	废气	污泥库密闭设置，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭，保持储库负压，正常状态下污泥库废气由抽风系统进入水泥窑分解炉高温处理。停窑检修期间废气由活性炭吸附装置净化处理；	11	15
2		窑尾设置 1 套旁路放风系统，配套设置急冷装置、除尘器等设施；	10	0
3		污泥库臭气进入水泥窑分解炉的管道及阀门等设施；	3	7
4	废水	车间地坪冲洗水、渗滤液收集池，进入水泥窑分解炉前段的废液专用输送泵及输送管道等；	6	8
5		地埋式污水处理设施（接触氧化法）	9	120
6	噪声	厂房隔声、设备减振、风机配套隔声罩；	4	3
7	固废	生活垃圾委托市政部门处理，废活性炭委托有资质单位处置；	3.4	2
8	地下水	按“分区防渗”要求，落实不同区域的防渗措施，设置地下水监控井、渗滤液收集池等内容	4	5
合计			50.4	160

4.3.2 环保“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况如表 4.3-2 所示。

表 4.3-2 项目“三同时”落实情况一览表

污染源	治理措施	验收标准	实际建设情况	落实情况
废气	污泥库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭废气，集气量约为 16000m ³ /h，换气次数为 6 次/h，保持车间微负压。正常状态下污泥库恶臭气体经专用抽风系统送入水泥窑分解炉内高温处理。 停窑检修等非正常状态下污泥库恶臭气体经配套的活性炭吸附装置净化处理，去除效率为 75%，处理后通过高 5m 直径 0.6m 排气筒达标排放；	GB14554-93	污泥库密闭设置，进口设置感应电动卷帘门，库顶设置抽风系统，用于收集生活污水产生的恶臭废气，集气量约为 16000m ³ /h，换气次数为 6 次/h，保持车间微负压。正常状态下污泥库恶臭气体经专用抽风系统送入水泥窑分解炉内高温处理。 停窑检修等非正常状态下污泥库恶臭气体经配套的 2 套活性炭吸附装置净化处理，处理后通过高 15m 直径 0.6m 排气筒排放。	已落实
	窑尾配套旁路放风系统，分别设置急冷+布袋除尘器，除尘效率要求达到 99.0%以上，废气处理后经窑尾现有烟囱排放；	GB4915-2013 GB30485-2013	无	未建设旁路放风系统
	窑尾废气依托现有脱硝系统+布袋除尘设施，达特别排放标准排放；		窑尾废气依托现有脱硝系统+电袋复合除尘设施处理	已落实
	表 2-5-1 中现有工程存在的环保问题及整改要求的内容；		表 2-5-1 中现有工程存在的环保问题已全部整改完成，具体见 4.2.3 节内容	已落实
废水	污泥库地坪冲洗水和污泥渗滤液经污泥库内集水池收集后，由污泥库内专用泵机及管道定期回喷至水泥窑分解炉焚烧处置，不外排；生活废水经厂内生活污水处理设施(WSZ-A 型埋地式污水处理设施)处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂	/	污泥库地坪冲洗水和污泥渗滤液经污泥库内渗滤液收集池收集后，由污泥库内专用泵机及管道定期回喷至水泥窑分解炉焚烧处置，不外排；生活废水经厂内生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准	已落实

污染源	治理措施	验收标准	实际建设情况	落实情况
	区绿化用水使用不外排；		后，作为厂区绿化用水使用不外排；	
噪声	选用低噪设备，厂房隔声、设备减振、风机配套隔声罩；	GB12348-2008	本项目采取了选用低噪设备，厂房隔声、设备减振、风机配套隔声罩等降噪措施。	已落实
固废	生活垃圾交由市政部门处置，布袋除尘器收尘灰返回水泥窑，旁路放风窑灰掺加进入水泥熟料，废活性委托有资质单位处置；	/	生活垃圾交由环卫部门定期处置，布袋除尘器收尘灰返回水泥窑回用，废活性委托安徽珍昊环保科技有限公司处置	已落实
地下水	铜尾渣库地面、污泥库地面、渗滤液集水池、新建的生活污水处理设施等均进行重点防渗处理，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》(GB/T 50934-2013)中“天然粘土层+2mm 高密度聚乙烯(HDPE)膜+抗渗混凝土表面”进行防渗处理(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)	HJ610-2016	污泥库、铜尾渣库、生活污水处理设施、地坪冲洗水集水池、废气处理设施等区域采取了地面浇筑 C30、P6 抗渗混凝土的防渗措施	基本落实
	在厂区污泥库下游(东侧)布设了 1 个地下水监测井，定期对地下水开展监测		已在厂区污泥库下游(东侧)布设了 1 个地下水监测井，将定期对地下水开展监测	
环境风险	本项目建成运行后，及时修编风险应急预案报主管部门备案，并定期开展事故应急演练。	/	已编制了《滁州中联水泥有限公司突发环境事件应急预案》，并在滁州市环境保护局南谯分局备案。	已落实

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批 部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目符合国家产业政策，选址符合《滁州市城市总体规划(2012-2030)》、《滁州市空间规划(2017~2030)》及环境保护规划；项目选择的处理工艺、设备满足《水泥窑协同处置固体废物污染防治技术政策》、《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)、《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》(HJ662-2013)等的相关要求。

项目的实施，有利于实现滁州市固体废物无害化和资源化处置，可以促进区域环境质量的改善，符合清洁生产要求。项目采用了先进的生产工艺，符合清洁生产要求。在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到达标排放，能够满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求。排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别。当地公众对项目建设的支持率较高。

因此，本评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

本项目环评批复要求及落实情况见表 5.2-1 所示。

表 5.2-1 项目环评批复要求及落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况	落实情况
<p>你公司应按照《报告书》提出的“以新带老”措施以及国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，对现有项目存在的环境问题进行整改并提升。进一步优化项目平面布局、主体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的工程设计，提高清洁生产水平，减少污染物排放。</p>	<p>已对现有项目存在的环境问题整改完成。同时本项目进一步优化了项目平面布局、主体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的工程设计，提高了清洁生产水平，减少了污染物排放。</p>	<p>已落实</p>
<p>落实《报告书》提出的废气污染防治措施。落实固体废物在转运、暂存及处置过程中的废气收集和治理措施。严格控制无组织排放，按规范要求设置废气排放口并安装在线监测设备与环保部门联网。水泥窑窑尾废气经“低氮燃烧+SNCR+高效袋式除尘”处理后通过 96 米高烟囱排放；旁路放风系统废气经“急冷+布袋除尘器”处理后通过窑尾烟囱排放；污泥库需负压全密闭设计，恶臭气体经收集后进入水泥窑焚烧处置；停窑检修期间污泥库恶臭气体经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。项目建成运行后，水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放标准，其他指标排放执行《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中表 1 标准。厂界无组织颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 标准；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准。</p>	<p>水泥窑窑尾废气经“低氮燃烧+SNCR+高效电袋复合除尘”处理后通过 96 米高烟囱排放，烟囱按规范要求设置，并已安装在线监测设备与环保部门联网；污泥库进行了负压全密闭设计并设置了活性炭吸附装置，正常工况下恶臭气体经收集后进入水泥窑焚烧处置，停窑检修期间污泥库恶臭气体经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。根据验收监测结果，水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放标准，其他指标排放满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中表 1 标准。厂界无组织颗粒物、氨排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 标准；硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准</p>	<p>因旁路放风系统未建设，故无旁路放风系统废气。其他废气污染防治措施落实环评批复要求</p>
<p>落实《报告书》中提出的废水污染防治措施。项目应实施雨污分流，对各类废水进行分类收集、分质处理，强化节水、回用措施，规范设置污水排放口。污泥渗滤液、污泥库地坪冲洗水等废水经统一收集后回喷水泥窑分解炉焚烧处置；生活污水经厂内生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排。</p>	<p>污泥渗滤液、污泥库地坪冲洗水等废水经污泥库内渗滤液收集池收集后，回喷至水泥窑分解炉焚烧处置，不外排；生活污水经厂内生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排</p>	<p>已落实</p>

<p>落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值。</p>	<p>本项目采取了优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。根据验收监测结果，本项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区限值</p>	<p>已落实</p>
<p>落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。工业废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部2013年第36号公告中的相关规定。加强固体废物的环境管理，分类收集固体废物。旁路放风产生的窑灰掺入水泥熟料产品中；除尘器收尘灰返回水泥窑生料系统。废活性炭需委托危废处置单位处理；生活垃圾委托环卫部门统一收集后外运处置。</p>	<p>本项目除尘器收尘灰返回水泥窑生料系统；废活性炭委托安徽珍昊环保科技有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门统一收集后外运处置。废活性炭暂存依托厂区现有危废暂存仓库，危废暂存仓库建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求</p>	<p>已落实</p>
<p>强化原料固废污泥、铜尾渣管理全过程管理，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和原环保部办公厅《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》的要求，做好废物在收集、转移、储存、处置过程中的环境管理和安全管理，建立原料固废污泥、铜尾渣管理台账，建设污泥库与铜尾渣库，厂内输送采取密闭输送和密闭式皮带廊道输送。</p>	<p>本项目已建立原料固废污泥、铜尾渣管理台账，按规范建设了污泥库与铜尾渣库，污泥和铜尾渣通过密闭输送和密闭式皮带廊道输送</p>	<p>已落实</p>
<p>按《报告书》要求，该项目按滁环[2018]507号文件要求设置环境保护距离，距离内不得建设敏感建筑。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动接受社会监督。</p>	<p>本项目环境保护距离内未建设敏感建筑，施工和运营过程未接到公众投诉</p>	<p>已落实</p>

<p>严格按照《报告书》的要求，落实和优化各项环境风险防范措施。项目污泥储库需建设不小于 12m³ 的渗滤液收集池，以满足事故状态下生产废水临时储存要求。按照相关技术规范，切实做好厂区防渗。污泥库、铜尾渣库、生活污水处理设施、地坪冲洗水集水池、废气处理设施等区域应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并向地方环境主管部门报告。旁路放风系统在非紧急情况下不得开启，生产运营期间，必须认真做好旁路放风和窑灰处置记录。加强各环节环境风险控制，制定完善的环境风险应急预案，报环保部门备案，并在运行中全面落实，</p>	<p>污泥储库建设了 110m³ 的渗滤液收集池，完全能够满足事故状态下生产废水临时储存要求；污泥库、铜尾渣库、生活污水处理设施、地坪冲洗水集水池、废气处理设施等区域采取了地面浇筑 C30、P6 抗渗混凝土的防渗措施；旁路放风系统实际未建设。同时已制定了环境风险应急预案，并报滁州市南谯生态环境分局备案</p>	<p>已落实</p>
<p>加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应按《安徽省大气污染防治条例》要求，加强扬尘治理。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。</p>	<p>本项目在施工期按照《安徽省大气污染防治条例》要求，采取了加强了扬尘治理、合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，施工期间未接到公众投诉</p>	<p>已落实</p>
<p>落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目建设期、运行期的各类环境问题，确保周边环境功能不降低。</p>	<p>本项目已制定了完善的环境跟踪监测计划，项目运行期将委托有资质的单位进行监测</p>	<p>已落实</p>
<p>若项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。</p>	<p>本项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺或者防治污染措施未发生重大变动</p>	<p>已落实</p>

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

根据本项目环评及其批复要求,确认本次竣工环境保护验收监测污染物排放执行下列标准。

6.1.1 废气污染物排放标准

项目建成运行后,现有水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》

(GB4915-2013)表 2 特别排放标准,2020 年 10 月 1 日后执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中表 1 标准限值要求;其他指标排放执行《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)中表 1 标准。

厂界无组织颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》

(GB4915-2013)中表 3 标准,2020 年 10 月 1 日后执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中表 2 标准限值要求;硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准。具体标准值如下。

表6.1-1 水泥窑大气污染物排放标准

污染物项目	限值	单位	标准来源
颗粒物	20	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
二氧化硫	100	mg/m ³	
氮氧化物	320	mg/m ³	
氨	8	mg/m ³	
颗粒物	10	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
二氧化硫	50	mg/m ³	
氮氧化物	100	mg/m ³	
氨	8	mg/m ³	
氯化氢	10	mg/m ³	《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》 (GB30485-2013)
氟化氢	1	mg/m ³	
汞及其化合物(以Hg计)	0.05	mg/m ³	
镉、铊、铅、砷及其他化合物(Cd+Ti+Pb+As计)	1.0	mg/m ³	

铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物	0.5	mg/m ³	
二噁英类	0.1	ngTEQ/m ³	

表6.1-2 厂界无组织废气污染物排放标准

污染物项目	限值	单位	标准来源
颗粒物	0.5	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)
氨	1.0	mg/m ³	
颗粒物	0.5	mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)
氨	1.0	mg/m ³	
硫化氢	0.06	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
臭气浓度	20	/	

6.1.2 废水污染物排放标准

本项目建成运行后，新建的污泥库在使用过程中因地坪冲洗而产生少量地坪冲洗废水，经库内专用集水池收集后，回喷至水泥窑焚烧处置；污泥渗滤液由库内集水池收集后，与污泥一起回喷至水泥窑，不外排；生活污水由厂内生活污水处理设施处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表1中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排；全厂雨水通过雨水管网收集，排至厂内循环水塘供水泥熟料生产使用。厂内循环水塘与外界水体无水力联系，项目无生产废水排放。污水处理设施出水标准见表 6.1-3。

表6.1-3 生活污水处理设施出水标准 单位：mg/L

污染物	标准限值	标准来源
pH (无量纲)	6-9	《城市污水再生利用城市杂用水水质》 (GB/T18920-2002)表1中城市绿化用水标准
色度 (度)	30	
浊度 (NTU)	10	
溶解性总固体	1000	
五日生化需氧量	20	
氨氮	20	
阴离子表面活性剂	1.0	

6.1.3 噪声污染排放标准

项目营运期厂界昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关要求。具体标准值如下。

表6.1-4 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
GB12348-2008中2类（厂界）	60	50

表6.1-5 施工期场界噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	夜间
GB12523-2011	70	55

6.1.4 固体废物处理处置标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单相关要求。

6.2 总量控制指标

根据，滁州中联水泥有限公司向滁州市环境保护局申领的排污许可证（证书编号：913411007668854397001P），中联公司许可排放量如下表所示。

表6.1-6 滁州中联水泥有限公司污染物许可排放量

序号	污染物指标	许可排放限值（t/a）
1	SO ₂	750
2	NO _x	1500
3	颗粒物	318.2

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

表7.1-1 废水监测内容

序号	废水类别	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水处理设施排放口	pH、色度、浊度、溶解性总固体、BOD ₅ 、氨氮、阴离子表面活性剂	连续监测2天，每天监测4次

7.1.2 废气

1、有组织废气

表7.2-1 有组织废气监测内容

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
1	窑尾烟气	2#线窑尾烟囱	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨、氯化氢、氟化氢、汞及其化合物、镉、铊、铅、砷及其他化合物、铍、铬、锡、锑、铜、钴、锰、镍、钒及其化合物、二噁英类	连续监测2天，每天监测3次

2、无组织废气

表7.2-2 无组织废气监测内容

序号	无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次
1	各类储库	厂界外20m处上风向设1个参照点，下风向3个监控点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测2天，每天监测4次

7.1.3 厂界噪声监测

表7.2-3 噪声监测内容

序号	监测点位名称	监测量	监测频次
1	厂界东侧外 1 米	等效A声级	连续监测2天，每天昼间、夜间各监测一次
2	厂界南侧外 1 米		
3	厂界西侧外 1 米		
4	厂界北侧外 1 米		

7.2 环境质量监测

根据环评及其批复要求，本项目对声环境敏感保护目标进行环境质量监测。具体监测内容如下。

表7.2-4 环境质量监测内容

序号	监测点位名称	监测量	监测频次
1	祈福寺	等效A声级	连续监测2天，每天昼间、夜间各监测一次
2	范桥村		

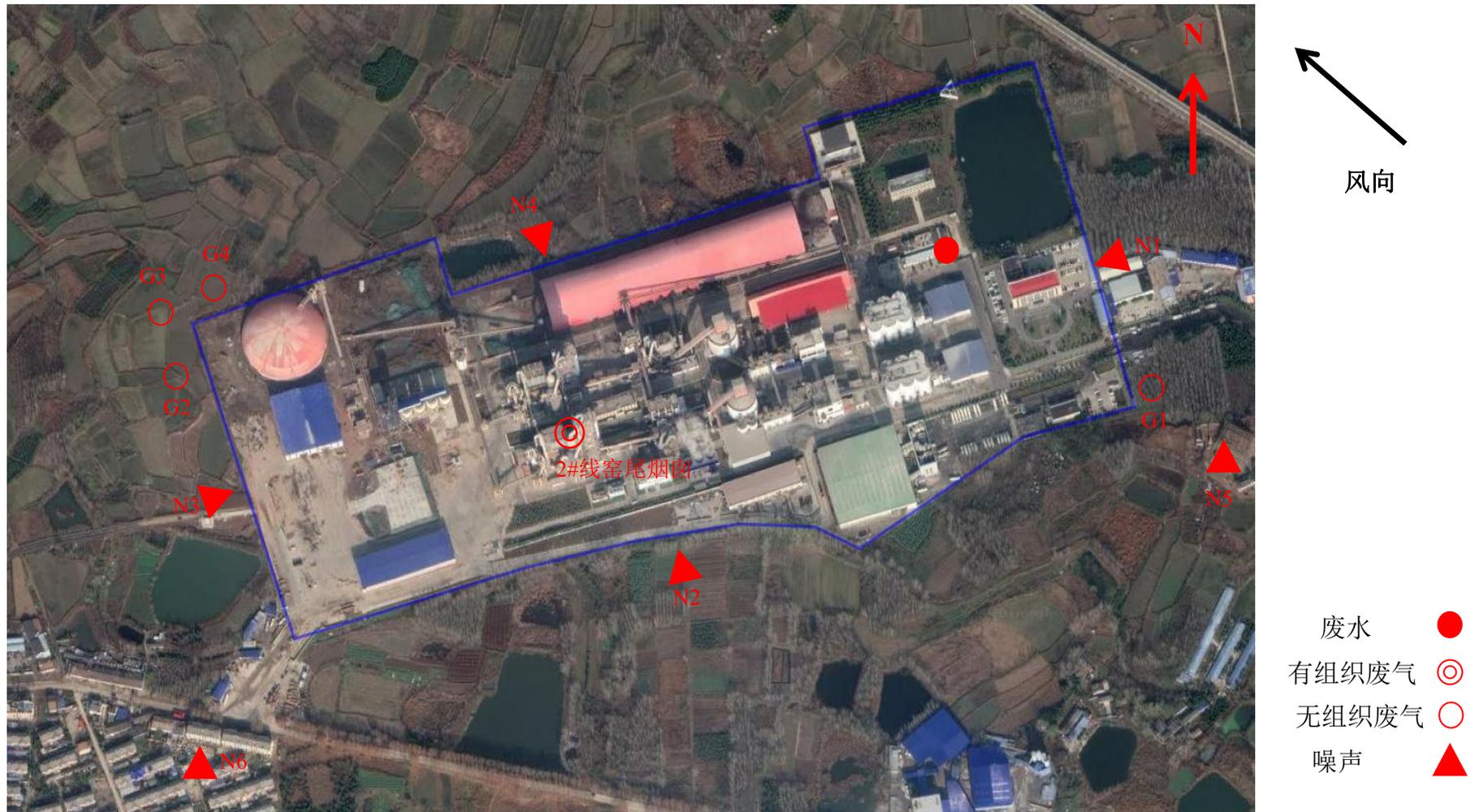


图 3-3 验收监测点位布置图

8 质量保证和质量控制

- (1) 了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- (2) 合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- (3) 监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- (4) 现场采样和测试前，空气采样器进行流量校准，声级计用声级计校准器进行校准；
- (5) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- (6) 监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后报出。

8.1 监测分析方法

废气监测分析方法及其检出限如表 8.1-1 所示。

表 8.1-1 废气监测分析方法

类别	监测项目	分析及标准标号	检出限
废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》HJ 548-2016	2mg/m ³
	氟化氢	《固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法》HJ 688-2019	0.08mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	10（无量纲）
	汞及其化合物	污染源废气 汞及其化合物 原子荧光分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T 67-2001	6×10 ⁻² mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3 mg/m ³

	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3 mg/m ³
	铊	环境空气 铝、锑、砷、钡、铍、硼、镉、钙、铬、钴、铜、铁、铅、锂、镁、锰、钼、镍、钾、硒、硅、银、钠、锶、铊、钒、锌、硫、磷 电感耦合等离子体原子发射光谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003年）	/
	钴	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015	0.8μg/m ³
	锑		0.8μg/m ³
	锡		2μg/m ³
	镍		1μg/m ³
	砷		2μg/m ³
	铬		2μg/m ³
	铜		0.8μg/m ³
	铅		2μg/m ³
	锰		0.9μg/m ³
	钒		0.8μg/m ³
	镉		0.8μg/m ³
	二噁英		《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ 77.2-2008
废水	pH	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002年）	/
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	/
	浊度	《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991	/
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	/

8.2 监测仪器

本项目监测仪器与实验室分析仪器均经过检定并在有效使用期限内,详情见下表 8.2-1 和表 8.2-2 所示。

表 8.2-1 监测仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录	
			校准/检定单位	下次溯源时间
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR3260D	GH-YQ-W60	深圳市中测计量检测技术有限公司	20.11.09
大气采样仪	QC-2B	GH-YQ-W51	深圳市中测计量检测技术有限公司	20.11.08
		GH-YQ-W52		20.11.08
手持式烟气流速检测仪	ZR-3061	GH-YQ-W75	青岛市计量技术研究院	20.10.24
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	GH-YQ-W01	江苏世通仪器检测服务有限公司	21.03.10
		GH-YQ-W02		21.03.10
		GH-YQ-W04		21.03.10
声级计	AWA6228	GH-YQ-W81	北京市计量检测科学研究院	20.09.29
声校准器	AWA6221B	GH-YQ-W08	广州计量检测技术研究院	20.11.21
智能废气二噁英采样仪	崂应 3030B 型	AHHS-XC-001	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.05.30

表 8.2-2 分析仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	量值溯源记录	
			校准/检定单位	下次溯源时间
紫外分光光度计	T6 新世纪	GH-YQ-N03	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
电感耦合等离子体发射光谱仪	ICAP7200	GH-YQ-N30	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
可见分光光度计	722G 型	GH-YQ-N22	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
岛津分析天平	AP125WD	GH-YQ-N55	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
原子荧光光度计	AFS-8220	GH-YQ-N01	江苏世通仪器检测服务有限公司	20.12.23
原子吸收分光光度计	TAS-990AF G	GH-YQ-N27	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
COD 消解器	HCA-100	GH-YQ-N08	/	21.03.18
生化培养箱	SPX-250B-Z	GH-YQ-N11	深圳市中测计量检测技术有限公司	21.07.08
高分辨双聚焦磁质谱	DFS	AHHS-SY-01	/	21.06.27

8.3 人员能力

按照管理手册要求以及验收监测技术规范要求,在本次验收监测中监测公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程,整个过程中全部监测人员持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)和《环境水质监测质量保证手册》(第四版)要求采集、保存样品,采样时按10%的比例加采密码平行样,统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的10%加测平行双样,每批样品同时测定一对空白试验。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(实行)》(HJ/T 373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ 55-2000)进行,使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算,严格按国家环保局《环境监测技术规范》(大气和废气部分)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)执行,实行全程序质量控制。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《环境监测技术规范》(噪声部分)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定进行,使用仪器为经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪,测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据本项目生产负荷及工况情况，我公司委托安徽工和环境监测有限责任公司和安徽和实环境检测有限公司于2020年8月24日~8月25日对本项目进行了现场监测的同时，同步进行了生产工况监察，根据企业出示的竣工环境保护验收监测期间的生产工况表，企业竣工环境保护验收期间的生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工况的要求。项目验收监测期间生产工况负荷如表9.1-1所示。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况负荷

监测日期	设计固废处理量 (t/d)	实际固废处理量 (t/d)	运转负荷 (%)
2020.8.24	500	480	96
2020.8.25		485	97

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水

本次验收监测项目生活污水处理系统废水处理情况如表 9.2-2 所示。

表 9.2-2 生活污水处理系统出口废水监测结果统计表

监测点位	生活污水处理系统废水出口										执行标准 限值	达标 情况
监测日期	2020.8.24					2020.8.25						
监测因子	1	2	3	4	均值/范围	1	2	3	4	均值/范围		
pH（无量纲）	6.73	6.95	6.38	6.86	6.38~6.95	6.76	6.82	6.87	6.82	6.76~6.87	6~9	达标
色度（倍）	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	达标
浊度（度）	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	10	达标
氨氮（mg/L）	16.7	16.6	16.8	16.4	16.6	17.0	16.6	16.7	16.8	16.8	20	达标
生化需氧量 （mg/L）	6.2	6.8	6.5	6.9	6.6	6.3	6.5	6.2	6.9	6.5	20	达标
溶解性总固体 （mg/L）	519	511	525	507	516	536	544	518	551	537	1000	达标
阴离子表面活性 剂（mg/L）	0.075	0.065	0.072	0.062	0.069	0.057	0.064	0.055	0.072	0.062	1.0	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间，生活污水处理系统出水各污染物浓度满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准要求。

9.2.2 废气

(1) 有组织废气监测结果

本次验收监测项目有组织废气监测情况如下表所示。

表 9.2-3 窑尾废气颗粒物、SO₂、NO_x 监测结果统计表

检测点位	采样日期	检测频次	第一次	第二次	第三次	执行标准*	评价结果
		检测因子					
2#线窑尾 烟囱	2020-8-24	标干流量 (Nm ³ /h)	612608	611980	610734	/	/
		含氧量 (%)	11.6	11.5	11.7	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.7	3.2	2.6	/	/
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.2	3.7	3.1	20 (10)	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	1.65	1.96	1.59	/	/
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	6	7	4	/	/
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	7	8	5	100 (50)	达标
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	3.68	4.28	2.44	/	/
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	75	80	70	/	/
		氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	88	93	83	320 (100)	达标
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	45.9	49.0	42.8	/	/	
	2020-8-25	标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616	/	/

		含氧量 (%)	11.7	11.5	11.3	/	/
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.5	2.9	3.4	/	/
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.0	3.4	3.9	20 (10)	达标
		颗粒物排放速率 (kg/h)	1.52	1.75	2.06	/	/
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	8	10	10	/	/
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	9	12	11	100 (50)	达标
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	4.87	6.03	6.06	/	/
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	80	82	81	/	/
		氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	95	95	92	320 (100)	达标
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	48.7	49.4	49.1	/	/

*注：括号内标准为《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）标准中的表 1 标准要求。

表 9.2-4 窑尾废气汞及其化合物、氟化氢、氨、氯化氢监测结果统计表

检测点位	采样日期	检测频次			执行标准	评价结果
		检测因子	第一次	第二次		
	2020-8-24	标干流量 (Nm ³ /h)	670192	665712	668136	/
		汞及其化合物排放浓度 (μg/m ³)	0.033	0.031	0.033	50
		汞及其化合物排放速率 (kg/h)	2.21×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	2.20×10 ⁻⁵	/

2#线窑尾 烟囱		标干流量 (Nm ³ /h)	612608	611980	610734	/	
		氟化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	
		氟化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
		氨排放浓度 (mg/m ³)	6.25	5.95	6.05	8	
		氨排放速率 (kg/h)	3.83	3.64	3.69	/	
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	7.2	7.6	6.9	10	
		氯化氢排放速率 (kg/h)	4.41	4.65	4.21	/	
	2020-8-25	标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616	/	
		汞及其化合物排放浓度 (μg/m ³)	0.034	0.037	0.036	50	
		汞及其化合物排放速率 (kg/h)	2.07×10 ⁻⁵	2.23×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁵	/	
		标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616	/	
		氟化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	
		氟化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	
		氨排放浓度 (mg/m ³)	5.85	6.01	5.71	8	
氨排放速率 (kg/h)	3.56	3.62	3.46	/			
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	7.5	7.2	7.4	10			

		氯化氢排放速率 (kg/h)	4.57	4.34	4.48	/	
--	--	----------------	------	------	------	---	--

备注：1、ND 表示检测结果为未检出。

表 9.2-5 窑尾废气重金属监测结果统计表

检测点位	采样日期	检测频次	第一次	第二次	第三次	执行标准	评价结果
		检测因子					
2#线窑尾 烟囱	2020-8-24	标干流量 (Nm ³ /h)	618634	615534	627642	/	/
		温度 (°C)	106.5	105.8	106.3	/	/
		湿度 (%)	4.17	4.08	4.02	/	/
		流速 (m/s)	20.2	20.1	20.5	/	/
		铊+镉+铅+砷及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	4.64×10 ⁻²	4.75×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	1.0	达标
		铊+镉+铅+砷及其化合物排放速率 (kg/h)	2.87×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	2.71×10 ⁻²	/	/
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	9.39×10 ⁻²	9.03×10 ⁻²	8.66×10 ⁻²	0.5	达标
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物排放速率 (kg/h)	5.81×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²	5.44×10 ⁻²	/	/
	2020-8-25	标干流量 (Nm ³ /h)	600087	591571	595660	/	/
		温度 (°C)	104.7	105.7	106.6	/	/

	湿度 (%)	4.21	4.14	4.07	/	/
	流速 (m/s)	19.6	19.3	19.4	/	/
	铊+镉+铅+砷及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	4.02×10 ⁻²	3.25×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²	1.0	达标
	铊+镉+铅+砷及其化合物排放速率 (kg/h)	2.41×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	/	/
	铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	8.71×10 ⁻²	7.30×10 ⁻²	6.86×10 ⁻²	0.5	达标
	铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物排放速率 (kg/h)	5.23×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²	/	/

表 9.2-6 窑尾烟气二噁英类废气监测结果统计表

监测点位	监测时间	监测频次	标杆流量 (Nm ³ /h)	二噁英类	
				排放浓度 (TEQng/m ³)	均值 (TEQng/m ³)
2#线窑尾烟囱	2020.8.24	第一次	601806	2.8×10 ⁻³	3.5×10 ⁻³
		第二次	601300	4.9×10 ⁻³	
		第三次	460731	2.8×10 ⁻³	
	2020.8.25	第一次	451274	2.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³
		第二次	600675	3.7×10 ⁻³	
		第三次	589275	3.1×10 ⁻³	
执行标准限值				/	0.1
评价结果				/	达标

根据表 9.2-3、9.2-4、9.2-5 和 9.2-6，验收监测期间，项目 2#线窑尾烟气排放满足中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放标准，同时也满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中的表 1 标准要求；其他指标排放满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中表 1 标准。。

（2）无组织废气

本次验收监测项目厂界无组织废气监测情况如下所示。

表 9.2-7 验收监测期间气象条件一览表

日期	监测时间	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kpa)	风向	天气
2020.8.24	第一次	2.0	26.3	101.1	西北	晴
	第二次	2.2	29.2	101.0		
	第三次	2.4	33.8	109.9		
	第四次	2.1	22.3	101.0		
2020.8.25	第一次	2.5	27.4	101.1	西北	阴
	第二次	2.7	32.6	101.0		
	第三次	2.6	35.6	109.8		
	第四次	2.9	33.6	109.9		

表 9.2-8 无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测因子	检测点位		G1(上风向)	G2(下风向)	G3(下风向)	G4(下风向)	标准限值	评价结果
		检测频次							
2020-8-24	颗粒物 (mg/m ³)	第一次		0.117	0.108	0.133	0.163	0.5	达标
		第二次		0.117	0.145	0.143	0.123		
		第三次		0.125	0.157	0.140	0.150		
		第四次		0.120	0.140	0.138	0.145		
	氨 (mg/m ³)	第一次		0.08	0.15	0.15	0.36	1.0	达标
		第二次		0.09	0.15	0.16	0.32		
		第三次		0.11	0.14	0.18	0.39		
		第四次		0.13	0.16	0.19	0.35		
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次		0.003	0.007	0.004	0.006	0.06	达标
		第二次		0.006	0.006	0.007	0.006		
		第三次		0.006	0.007	0.003	0.003		
		第四次		0.005	0.003	0.005	0.007		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次		<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次		<10	<10	<10	<10		
		第三次		<10	<10	<10	<10		
		第四次		<10	<10	<10	<10		
2020-8-25	颗粒物 (mg/m ³)	第一次		0.117	0.158	0.158	0.133	0.5	达标
		第二次		0.107	0.153	0.143	0.147		
		第三次		0.118	0.135	0.155	0.125		
		第四次		0.122	0.157	0.145	0.138		

	氨 (mg/m ³)	第一次	0.07	0.12	0.21	0.54	1.0	达标
		第二次	0.09	0.15	0.18	0.43		
		第三次	0.09	0.14	0.14	0.48		
		第四次	0.06	0.15	0.16	0.46		
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.003	0.005	0.007	0.005	0.06	达标
		第二次	0.005	0.007	0.006	0.005		
		第三次	0.004	0.006	0.003	0.007		
		第四次	0.003	0.005	0.005	0.007		
	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		
		第三次	<10	<10	<10	<10		
		第四次	<10	<10	<10	<10		

根据监测结果可知，验收监测期间，本项目厂界无组织颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 标准，同时也满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中的表 2 标准要求；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

9.2.3 厂界噪声

本次验收监测项目厂界噪声监测情况如下所示。

表 9.2-9 噪声监测结果统计表

类别	监测日期 监测点位	2020.8.24		2020.8.25	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界噪声	N1 厂界东侧外 1 米	55.3	45.6	57.3	49.0
	N2 厂界南侧外 1 米	56.1	44.3	54.6	46.2
	N3 厂界西侧外 1 米	56.9	44.3	52.1	44.2
	N4 厂界北侧外 1 米	54.5	44.2	54.4	44.2
	执行标准限值	60	50	60	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间，厂界昼、夜间噪声满足环评批复中要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

9.2.4 主要污染物排放总量核算

本项目污染物排放总量核算见下表所示。

表 9.2-10 本项目污染物排放总量核算一览表

序号	污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间(h)	年排放量 (t/a)
1	2#线窑尾 烟囱	颗粒物	1.76	7200	12.672
2		SO ₂	4.56		32.832
3		NO _x	47.48		341.856

9.3 工程建设对环境的影响

本次验收监测项目声环境敏感保护目标噪声监测情况如下所示。

表 9.2-11 噪声监测结果统计表

类别	监测日期 监测点位	2020.8.24		2020.8.25	
		昼间	夜间	昼间	夜间
环境噪声	N5 祈福寺	52.3	44.2	50.9	43.9

	N6 范桥村	51.2	44.4	50.8	45.0
	执行标准限值	60	50	60	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间，声环境敏感保护目标—祈福寺和范桥村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，表明本项目建设对周边环境影响较小。

10 公众意见调查

为充分了解本项目试运营期可能存在的环境影响问题和目前存在的环境影响问题，进一步核实环评和设计中各项环境保护措施的落实情况，本次竣工验收环境影响调查采取问卷调查，走访了企业周边民众进行了公众意见调查。

10.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众意见调查，可广泛的了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度。了解建设项目在不同时期存在的环境影响，发现工程设计期、施工期曾经存在的及目前可能遗留的环境问题，试运营期公众关心的环境问题，以及公众对建设项目环境保护工作的评价，促进企业进一步做好环境保护工作。

10.2 调查范围和方式

公众意见调查采用问卷调查，即被调查对象按设定的表格采取填写选项的方式作回答，调查对象为直接受影响的民众个人，主要为企业周边的居民。本次共发放调查问卷 30 份，收回有效调查问卷 30 份，回收率为 100%。

10.3 调查内容

主要针对试运营期出现的环境问题以及环境污染治理情况与效果、污染扰民情况征询当地居民意见、建议。公众意见调查内容如表 10.3-1 所示。

表 10.3-1 公众意见调查表

个人概况	姓名		联系方式	
	性别		年龄	
	文化程度		职业	
	住址			
工程概况	为解决滁州市固体废物处理能力滞后和不足的现象，改善区域生态环境，滁州中联水泥有限公司（以下简称“中联公司”）在公司现有水泥厂建设利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目，其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂，铜尾渣来源于滁州铜鑫矿业有限责任公司，根据污水厂环评和铜鑫矿业公司环评时对自身铜尾渣进行的浸出毒性鉴别结果可知，本项目处理的污泥和铜尾渣均属一般固废。项目设计处理固废规模共为 500t/d（含 150t/d 污泥+350t/d 铜尾渣），其中，污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量，铜尾渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量，项目建成后原熟料产能不变。 滁州中联水泥有限公司于 2018 年 10 月委托北京国寰环境技术有限责任公司承担本项目建设的环境影响评价工作；北京国寰环境技术有限责任公司于 2018 年 12 月编			

	制完成了本项目的环境影响报告书;滁州市环保局于2019年1月3日以滁环[2019]3号文对该项目予以批复。建设单位根据池州市环境保护局对本项目批复的函,全面落实报告书及其批复中提出的各项污染防治措施,对本项目的环保设施进行建设。目前该工程现已建设完成并准备投入运营,即将进行竣工环境保护验收。现针对该工程建设期间和投入试生产以来的环境保护工作开展情况进行公众意见调查。感谢您的合作!	
意见调查	1、本工程在施工期间是否有扰民现象?	() A.没有扰民 B.存在扰民现象,但影响较轻 C.存在扰民现象,影响较重
	2、本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷?	() A.从来没有 B.发生过
	3、本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响?	() A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
	4、本工程的废水对您的生活、工作是否有影响?	() A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
	5、本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响?	() A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
	6、本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响?	() A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重
	7、您对本工程环境保护工作的满意程度?	() A.满意 B.基本满意 C.不满意
备注	扰民与纠纷的具体情况说明:	
	公众对项目不满意的具体意见:	
	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议?	

公众参与对象基本构成统计如表 10.3-2 所示。

表 10.3-2 公众参与对象基本构成统计表

项目	调查内容	调查结果	
		人数	所占比例 (%)
性别	男	27	90
	女	3	10
年龄	30 岁以下	2	6.7
	30-50 岁	11	36.7
	50 岁以上	17	56.4
文化程度	大学、大专	1	3
	高中	2	7
	初中、中专及其他	27	90

公众参与意见统计如表 10.3-3 所示。

表 10.3-3 公众参与意见统计表

统计内容	调查意见	人数	所占比例 (%)
本工程在施工期间是否有扰民现象	没有扰民	28	93.3
	存在扰民现象,但影响较轻	2	6.7
	存在扰民现象,影响较重	0	0
本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷	从来没有	30	100
	发生过	0	0
本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响	没有影响	14	46.7
	影响较轻	16	53.3
	影响较重	0	0

本工程的废水对您的生活、工作是否有影响	没有影响	25	83.3
	影响较轻	5	16.7
	影响较重	0	0
本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响	没有影响	27	90
	影响较轻	3	10
	影响较重	0	0
本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响	没有影响	28	93.3
	影响较轻	2	6.7
	影响较重	0	0
您对本工程环境保护工作的满意程度	满意	25	83.3
	基本满意	5	16.7
	不满意	0	0

10.4 调查结果

调查结果显示，调查对象来源于各种性别，各个年龄段，各种文化程度，调查的对象具有随机性。公众对本项目的建设持支持态度。所调查的公众中 100% 的公众认为项目的建设及生产没有对其工作、生活及周围环境产生不利的影

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

1、生产工况

本次竣工环境保护验收监测时间分别为 2020 年 8 月 24 日-8 月 25 日，验收监测期间建设项目实际生产负荷 >75%，能满足验收监测期间对生产工况的要求，符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

2、废水监测结果

本项目污泥库地面冲洗水、污泥渗滤液由污泥库专用泵机和管道定期回喷至水泥窑分解炉进行焚烧，不外排；生活污水由厂内生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用。

根据验收监测结果，验收监测期间，生活污水处理设施出水各项污染物浓度均满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)表 1 中城市绿化用水标准。

3、废气监测结果

根据验收监测结果，验收监测期间，本项目 2#线窑尾烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 特别排放标准，同时也满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)标准中的表 1 标准要求；其他污染物指标排放满足《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》(GB30485-2013)中表 1 标准。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物、氨排放满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 3 标准，同时也满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)标准中的表 2 标准要求；硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准。

4、厂界噪声监测结果

根据验收监测结果，验收监测期间，厂界昼、夜间噪声满足环评批复中要求的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，声环境敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求。

5、固废处置情况

项目各类固体废物处理处置合理，危废暂存间建设规范，满足环评及批复中要求。

6、总量核算结果

本项目年运行时间为 7200h，根据验收监测结果计算出二氧化硫排放总量为 32.832t/a、氮氧化物排放总量为 341.856/a、颗粒物排放总量为 12.672t/a，满足本项目总量控制指标。

7、公众参与调查结果

公众对本项目的建设持支持态度。所调查的公众中 100%的公众认为项目的建设及生产没有对其工作、生活及周围环境产生不利的影晌。

滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环保手续齐全，项目建设内容与环评基本一致，采取的污染防治措施满足环评及其批复要求；环境防护距离内无环境敏感目标。根据验收监测结果，各项污染防治措施运行效果良好，各类污染物达标排放，满足总量控制指标要求，符合竣工环境保护验收的要求。

11.2 工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，本次验收监测期间，声环境敏感保护目标一祈福寺和范桥村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明本项目建设对周边环境影响较小。

11.3 建议

（1）加强公司的环境保护建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训，完善环境保护组织机构和环境保护档案管理。

（2）加强项目废气处理设施的维护与管理，确保活性炭吸附装置和除尘设备正常运行，保证项目工艺废气的达标排放。

（3）加强污染源管理和环境风险事故防范，控制污染，预防厂区内突发环境风险事故的发生。

（4）增强厂区内生态恢复和厂区绿化水平。

附图附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附件 1 验收监测委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 环评批复

附件 4 环评执行标准确认函

附件 5 验收监测期间工况表

附件 6 危废委托处置合同

附件 7 验收监测报告

附件 8 混凝土配比单

附件 9 公参调查表

附件 10 验收意见

附件 11 验收报告公示截图

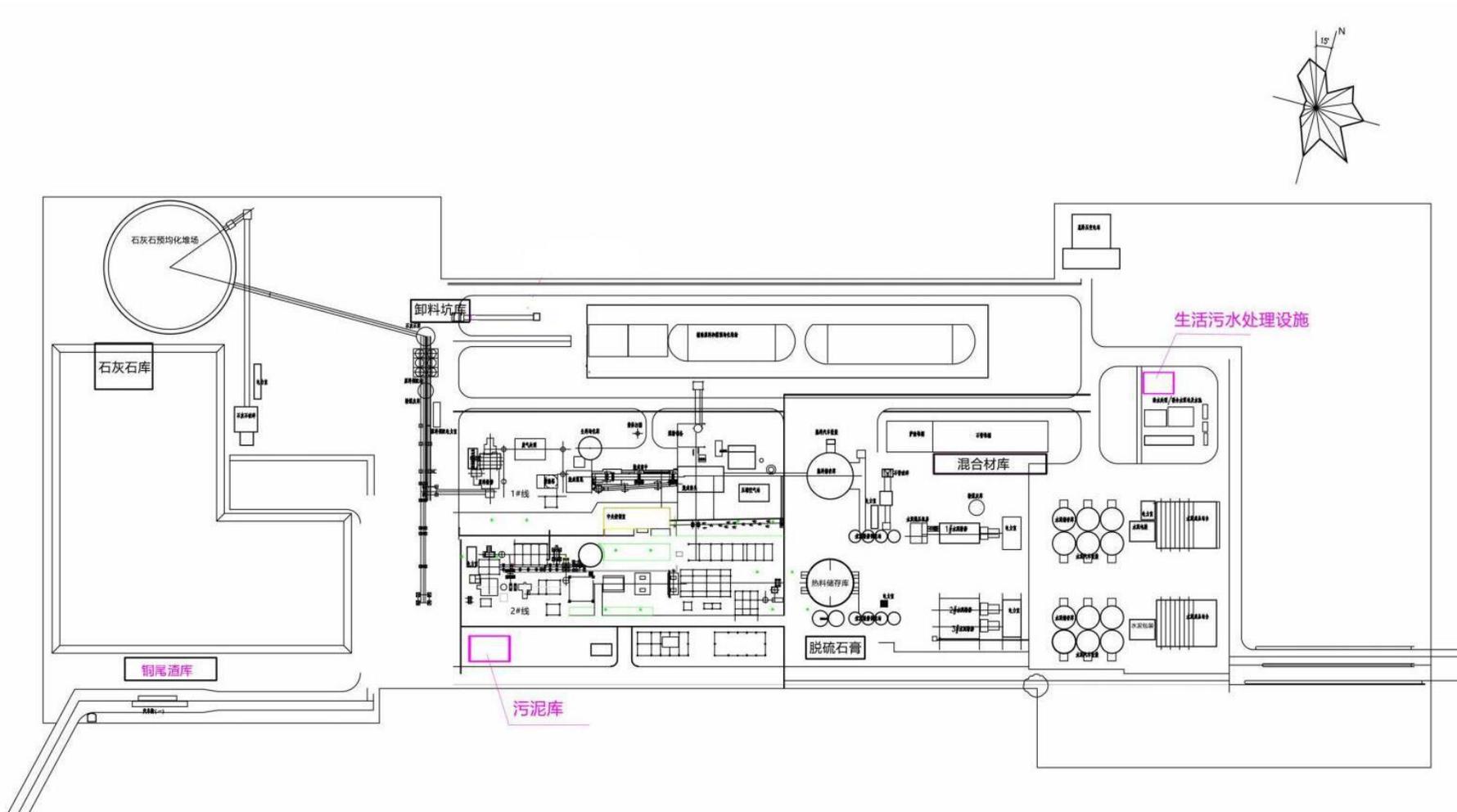
附件 12 全国建设项目竣工环境保护验收信息系统填报截图

附表 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图 1 建设项目地理位置图



附图2 总平面布置图



附件 1 验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

安徽禾美环保集团有限公司：

我公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目已建设完成并投入运行，项目严格执行环保“三同时”制度，环保措施按照环评及其批复要求建设，环保设施运行良好。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵单位承担该项目竣工环境保护验收监测工作。


滁州中联水泥有限公司
2020年8月5日

附件 2 项目立项文件

南谯区经信委项目备案表

项目名称	利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目			项目编码	2018-341103-30-03-026681
项目法人	滁州中联水泥有限公司			经济类型	有限责任公司
建设地址	安徽省:滁州市_南谯区			建设性质	改建
所属行业	建材			国标行业	水泥制造
项目详细地址	滁州市南谯区腰铺镇滁州中联水泥有限公司厂区内				
建设内容及规模	利用现有物料处理设施进行固体废弃物储存、计量、预处理至利用水泥熟料生产线处理完毕的全部内容。通过使用固体废弃物作为原燃料的替代物,利用水泥熟料烧成的高温冶炼过程完成对废弃物的减量化、无害化,并将残余物最终固化在水泥熟料中形成熟料矿物。				
年新增生产能力	年处理铜尾渣10.5万吨、污泥4.5万吨。				
项目总投资(万元)	100	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	50.4
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2018年		计划竣工时间	2018年	
备案部门	南谯区经信委				
备注					



注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件3 环评批复

滁州市环境保护局文件

滁环〔2019〕3号

关于《滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环境影响报告书》的批复

滁州中联水泥有限公司：

你公司报送的《滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》，项目代码：2018-341103-30-03-026681）收悉。经组织专家技术审查，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论。该项目位于滁州市南谯区腰铺镇滁州中联水泥有限公司厂区内，依托厂内预留用地约1.43亩，总投资约100万元，其中环保投资50.4万元。项目拟利用公司现有2#2500吨/年新型干法水泥熟料生产线，协同处置铜尾渣、污泥等固体废物技改工程，日处理固废规模为500吨（其中150吨/日污泥+350吨/日铜尾渣），主要建设内容包括：依托现有水泥焚烧系统，建设旁路放风系统、自动控制系统、污泥和铜尾渣库储存及输送系统并配

套环保工程等，其他公辅设施依托厂内已建设施。处理规模达 15 万吨/年（其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂，铜尾渣来源于滁州铜鑫矿业有限责任公司），项目建成后原熟料产能不变。在全面落实各项环境保护和风险防控措施的前提下，项目的建设有利于实现滁州市及周边区域固废的减量化和无害化。从环境保护角度，我局同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、内容、地点、工艺、服务范围、环境保护措施、专家审查意见和下述要求进行建设。

二、项目设计、建设、试烧及运行各环节均应严格执行《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》、《水泥窑协同处置固体废物污染防治技术政策》等规范要求，确保每个环节、装置的环保指标和要求在设计、建设及运营中得到严格落实。并重点做好以下工作：

1、你公司应按照《报告书》提出的“以新带老”措施以及国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，对现有项目存在的环境问题进行整改并提升。进一步优化项目平面布局、主体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的工程设计，提高清洁生产水平，减少污染物排放。

2、落实《报告书》提出的废气污染防治措施。落实固体废物在转运、暂存及处置过程中的废气收集和治理措施。严格控制无组织排放，按规范要求设置废气排放口并安装在线监测设备与环保部门联网。水泥窑窑尾废气经“低氮燃烧+SNCR+高效袋式除尘”处理后通过 96 米高烟囱排放；旁路放风系统废气经“急冷+布袋除尘器”处理后通过窑尾烟囱

排放；污泥库需负压全密闭设计，恶臭气体经收集后进入水泥窑焚烧处置；停窑检修期间污泥库恶臭气体经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。项目建成运行后，水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放标准，其他指标排放执行《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中表 1 标准。厂界无组织颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》中表 3 标准；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准。

3、落实《报告书》中提出的废水污染防治措施。项目应实施雨污分流，对各类废水进行分类收集、分质处理，强化节水、回用措施，规范设置污水排放口。污泥渗滤液、污泥库地坪冲洗水等废水经统一收集后回喷水泥窑分解炉焚烧处置；生活污水经厂内生活污水处理设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表 1 中城市绿化用水标准后，作为厂区绿化用水使用，不外排。

4、落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。优先选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备。对高噪声设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值。

5、落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。工业废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及环保部2013年第36号公告中的相关规定。加强固体废物的环境管理，分类收集固体废物。旁路放风产生的窑灰掺入水泥熟料产品中；除尘器收尘灰返回水泥窑生料系统。废弃活性炭需委托危废处置单位处理；生活垃圾委托环卫部门统一收集后外运处置。

6、强化原料固废污泥、铜尾渣管理全过程管理，按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和原环保部办公厅《关于加强城镇污水处理厂污泥污染防治工作的通知》的要求，做好废物在收集、转移、储存、处置过程中的环境管理和安全管理，建立原料固废污泥、铜尾渣管理台账，建设污泥库与铜尾渣库，厂内输送采取密闭输送和封闭式皮带廊道输送。

7、按《报告书》要求，该项目按滁环[2018]507号文件要求设置环境防护距离，距离内不得建设敏感建筑。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动接受社会监督。

8、严格按照《报告书》的要求，落实和优化各项环境风险防范措施。项目污泥储库需建设不小于12m³的渗滤液收集池，以满足事故状态下生产废水临时储存要求。按照相关技术规范，切实做好厂区防渗。污泥库、铜尾渣库、生活污

水处理设施、地坪冲洗水集水池、废气处理设施等区域应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并向地方环境主管部门报告。旁路放风系统在非紧急情况下不得开启，生产运营期间，必须认真做好旁路放风和窑灰处置记录。加强各环节环境风险控制，制定完善的环境风险应急预案，报环保部门备案，并在运行中全面落实。

9、加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应按《安徽省大气污染防治条例》要求，加强扬尘治理。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。

10、落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目建设期、运行期的各类环境问题，确保周边环境功能不降低。

11、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。

三、你公司必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，你公司应当按照环保部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。项目配

套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。你公司应主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市环保局南谯分局按照《滁州市环保局建设项目环境保护跟踪管理办法（试行）》要求，负责该项目日常环保“三同时”管理，并加强项目施工期环境管理。请滁州市环境监察支队加强项目督查。



抄送：滁州市环境监察支队，滁州市环保局南谯分局。

附件 4 标准确认函

滁州市环境保护局南谯分局

关于滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目环境影响评价

执行标准的确认函

滁州中联水泥有限公司：

你公司《关于请求确认滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理污泥等固废项目环境影响评价执行标准的函》收悉，经我局审核，确认该项目环境影响评价执行以下标准：

一、环境质量标准：

1、环境空气：项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，其中特征因子 NH_3 、 H_2S 、氯化氢执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（征求意见稿）附录中标准，汞、氟化物、铅、砷和铬等执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”；二噁英类参照执行日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准（年平均值为 $0.6\text{pg}/\text{m}^3$ ）；镉参照执行南斯拉夫环境质量标准（年平均值为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中规定的限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、地表水环境：项目所在区域清流河、龙蟠河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准。

3、声环境：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、地下水环境：项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准。

5、土壤环境：项目区域土壤环境农用地执行《农用地土壤污染风险管控标

准（试行）》（GB 15618-2018）标准，建设用地执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准。农用地中二噁英类参照日本土壤中二噁英控制标准，即 1000ngTEQ/kg 执行。

二、污染物排放标准：

1、废气：项目现有水泥窑及窑尾余热利用系统排气筒大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氨的排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 特别排放标准，其他污染物排放执行《水泥窑协同处置固体废物污染控制标准》（GB30485-2013）中表 1 标准。厂界无组织颗粒物、氨排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表 3 标准；硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 标准。

2、废水：项目生活污水经现有处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后排放至厂内蓄水塘回用；不得外排。

3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准。

4、固体废物：项目固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准要求。



附件 5 验收监测期间生产记录统计表

滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目

生产记录统计表

日期	设计固废处理量 (t/d)	实际固废处理量 (t/d)	生产负荷 (%)
2020.8.24	500	480	96
2020.8.25	500	485	97

附件 6 应急预案备案表

【合同编号: WF-202009-560】

危险废弃物委托处置合同

甲方: 滁州中联水泥有限公司 (以下简称甲方)
社会统一代码: 913411007668854397 (1-1)

乙方: 安徽珍昊环保科技有限公司 (以下简称乙方)
社会统一代码: 91341126MA2NBGAD56

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规, 甲方在生产过程中产生的危险废弃物, 不得随意排放、弃置或者转移, 应集中处理。经洽谈, 乙方作为危险废弃物处理、利用的专业机构, 受甲方委托, 负责处理甲方产生的危险废弃物。为确保双方合法利益, 维护正常合作, 特签订如下合同, 由双方共同遵照执行。

第一条 危险废弃物包装与储存

- 1、甲方生产过程中产出的危险废弃物连同包装物全部交予乙方处理, 并将各类危废定点分开存放, 贴好标识, 不可混入其他杂物, 以保障乙方处理方便及操作安全。
- 2、甲方要根据危废的特性与状态妥善选用包装物, 包装后的危废不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象, 乙方负责承运。

第二条 提货要求

- 1、危废转运前, 甲方需按照《危险废弃物综合利用申报登记表》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交备案。
- 2、甲方所产生的危险废弃物在一定的数量下, 或者经双方协调后, 甲方托运前十天通知乙方接收, 甲方必须把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方, 并安排人员对需要转移的废弃物进行装车。

1

3、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因通知甲方暂缓托运，但须及时书面告知甲方。

4、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方应及时书面告知甲方，甲方应妥善存储危险废弃物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 危险废弃物称重

1、在甲方厂区内对装车的危险废弃物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用。如甲方无计重工具，由双方协商一致确立其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。

2、甲乙双方交接危险废弃物时，必须认真填写“危险废弃物转移处置交接单”各项内容，作为双方核对危险废弃物种类、数量以及收费凭证。

第四条 委托处置的危险废弃物内容及方式

1、危险废弃物名称：详见第八条危险废弃物明细单。

2、处置方式：水泥窑协同处置。

第五条 费用结算

1、为了更好地促进环保事业的发展，防止不规范操作，甲方需先支付乙方预付费¥5000元，大写伍仟元整，作为对所产生的危险废弃物进行规范化管理及集中处置的保证金，于本合同签订后以转账方式支付给乙方。

2、如在合同有效期内，甲方向乙方提供危险废弃物并委托处置的，上述预付款可在双方结算时抵扣相等金额的废物处置费，直至扣完预付款。

3、结算依据：根据双方签字确认的《对账单》及乙方移交的联单上列明的各种危险废弃物实际数量，按照合同附件的《结算清单》核算收费。

5、结算方式：乙方凭双方确认的危险废弃物对账单向甲方开具正式发票，甲方在收到乙方开具的发票后，五个工作日内以转账的方式向乙方支付废物处置费，逾期则以处置费的3%按日支付滞纳金。

第六条 合同违约责任

- 1、乙方是危险废弃物合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国危险废弃物污染环境防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。乙方在签署本合同时必须向甲方出示营业执照，并留复印件作为本合同的附件。
- 2、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的危险废弃物不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废弃物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。
- 3、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的危险废弃物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，甲方所生产并委托乙方处置的危险废弃物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废弃物，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，并有权要求甲方按照甲方委托处置危险废弃物在合同项下应收取的处置费金额的30%承担违约金。

第七条 合同其他事宜

- 1、本合同经双方签字盖章起生效，一式肆份，甲、乙双方各贰份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 3、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交乙方所在地人民法院以诉讼方式解决。
- 4、合同有效期：自2020年09月21日至2021年09月20日。

第八条 危险废弃物明细单

危险废弃物明细单

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	预计产生量(吨)	付款方	处置费标准
1	废活性炭	袋装	HW49	900-041-49	活性炭	1	甲方	详见结算清单
	以下无							

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法人或代表（签字）：

法人或代表（签字）：

联系电话：

联系电话：

开户行：

开户行：中国建设银行凤阳支行

账号：

账号：34050173750809999999

附件 7 验收监测报告



报告编号: GH2020A01H3503



检测报告 Test Report

项目名称: 滁州中联水泥有限公司利用新型干法水泥窑

协同处理铜尾渣、污泥等固废 技改工程项目

委托单位: 安徽禾美环保集团有限公司



编制: 崔珊珊

审核: 张刚

签发: 王磊

日期: 2020年9月6日



安徽工和环境监测有限责任公司
地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

声 明

- 1、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和检测认证章后方可生效。
- 2、报告填写清楚，涂改无效。
- 3、检测委托方对报告若有异议，需于收到本报告之日起五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、自送样品的委托监测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。
- 5、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。
- 6、未经许可，不得复制本报告；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求法律责任的权利。
- 7、我公司对本报告的检测数据保守秘密。
- 8、本报告为首次签发。



地址：中国 安徽省 合肥市
高新区 香樟大道 168 号
电话：0551-65987585
传真：0551-67891265
网址：www.ahghjc.cn



检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 1 页 共 10 页

样品类型	废水	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24~2020.8.25	完成日期	2020.8.31
样品来源	自采样	检测环境	符合条件

检测点位	检测因子	检测频次				
		第一次	第二次	第三次	第四次	
生活污水处理设施排放口	2020-8-24	pH (无量纲)	6.73	6.95	6.38	6.86
		色度 (倍)	2	2	2	2
		浊度 (度)	1.0	1.0	1.0	1.0
		氨氮 (mg/L)	16.7	16.6	16.8	16.4
		生化需氧量 (mg/L)	6.2	6.8	6.5	6.9
		溶解性总固体 (mg/L)	519	511	525	507
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.075	0.065	0.072	0.062
	2020-8-25	pH (无量纲)	6.76	6.82	6.87	6.82
		色度 (倍)	2	2	2	2
		浊度 (度)	1.0	1.0	1.0	1.0
		氨氮 (mg/L)	17.0	16.6	16.7	16.8
		生化需氧量 (mg/L)	6.3	6.5	6.2	6.9
		溶解性总固体 (mg/L)	536	544	518	551
		阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.057	0.064	0.055	0.072

备注: 生化需氧量分析时, 样品未经过滤、冷冻或均质化处理。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 2 页 共 10 页

样品类型	无组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24-2020.8.25	完成日期	2020.8.30
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

采样日期	检测因子	检测点位	G1 (上风 向)	G2 (下风 向)	(下风向)	(下风向)
		检测频次				
2020-8-24	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.117	0.108	0.133	0.163
		第二次	0.117	0.145	0.143	0.123
		第三次	0.125	0.157	0.140	0.150
		第四次	0.120	0.140	0.138	0.145
	氨 (mg/m ³)	第一次	0.08	0.15	0.15	0.36
		第二次	0.09	0.15	0.16	0.32
		第三次	0.11	0.14	0.18	0.39
		第四次	0.13	0.16	0.19	0.35
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.003	0.007	0.004	0.006
		第二次	0.006	0.006	0.007	0.006
		第三次	0.006	0.007	0.003	0.003
		第四次	0.005	0.003	0.005	0.007
	臭气浓度(无量 纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
		第四次	<10	<10	<10	<10
2020-8-25	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.117	0.158	0.158	0.133
		第二次	0.107	0.153	0.143	0.147
		第三次	0.118	0.135	0.155	0.125
		第四次	0.122	0.157	0.145	0.138
	氨 (mg/m ³)	第一次	0.07	0.12	0.21	0.54
		第二次	0.09	0.15	0.18	0.43
		第三次	0.09	0.14	0.14	0.48
		第四次	0.06	0.15	0.16	0.46
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.003	0.005	0.007	0.005
		第二次	0.005	0.007	0.006	0.005
		第三次	0.004	0.006	0.003	0.007
		第四次	0.003	0.005	0.005	0.007
	臭气浓度(无量 纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
		第四次	<10	<10	<10	<10

备注: 2020年8月24日~2020年8月25日检测期间风向均为西北风。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 3 页 共 10 页

样品类型	有组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24~2020.8.25	完成日期	2020.8.27
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	采样日期	检测频次			
		检测因子	第一次	第二次	第三次
2#线窑尾 烟囱	2020-8-24	标干流量 (Nm ³ /h)	612608	611980	610734
		含氧量 (%)	11.6	11.5	11.7
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.7	3.2	2.6
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.2	3.7	3.1
		颗粒物排放速率 (kg/h)	1.65	1.96	1.59
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	6	7	4
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	7	8	5
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	3.68	4.28	2.44
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	75	80	70
		氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	88	93	83
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	45.9	49.0	42.8
	2020-8-25	标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616
		含氧量 (%)	11.7	11.5	11.3
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	2.5	2.9	3.4
		颗粒物折算浓度 (mg/m ³)	3.0	3.4	3.9
		颗粒物排放速率 (kg/h)	1.52	1.75	2.06
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	8	10	10
		二氧化硫折算浓度 (mg/m ³)	9	12	11
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	4.87	6.03	6.06
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	80	82	81
		氮氧化物折算浓度 (mg/m ³)	95	95	92
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	48.7	49.4	49.1

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 4 页 共 10 页

样品类型	有组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24~2020.8.25	完成日期	2020.9.2
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	采样日期	检测因子	检测频次		
			第一次	第二次	第三次
2#线窑尾 烟囱	2020-8-24	标干流量 (Nm ³ /h)	670192	665712	668136
		汞及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	3.3×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵
		汞及其化合物排放速率 (kg/h)	2.21×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	2.20×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	612608	611980	610734
		氟化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
		氟化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	6.25	5.95	6.05
		氨排放速率 (kg/h)	3.83	3.64	3.69
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	13.2	13.6	12.9
		氯化氢排放速率 (kg/h)	8.09	8.32	7.88
	2020-8-25	标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616
		汞及其化合物排放浓度 (mg/m ³)	3.4×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵
		汞及其化合物排放速率 (kg/h)	2.07×10 ⁻⁵	2.23×10 ⁻⁵	2.18×10 ⁻⁵
		标干流量 (Nm ³ /h)	608932	602810	605616
		氟化氢排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND
		氟化氢排放速率 (kg/h)	/	/	/
		氨排放浓度 (mg/m ³)	5.85	6.01	5.71
		氨排放速率 (kg/h)	3.56	3.62	3.46
		氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	12.5	13.2	13.4
		氯化氢排放速率 (kg/h)	7.61	7.96	8.12

备注: 1、ND 表示检测结果为未检出。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 5 页 共 10 页

样品类型	有组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24~2020.8.25	完成日期	2020.8.31
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	采样时间	检测因子	标干流量 (Nm ³ /h)	温度 (°C)	湿度 (%)	流速 (m/s)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#线窑尾烟囱	8-24 (第一次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	618634	106.5	4.17	20.2	4.64×10 ⁻²	2.87×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					9.39×10 ⁻²	5.81×10 ⁻²
2#线窑尾烟囱	8-25 (第一次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	600087	104.7	4.21	19.6	4.02×10 ⁻²	2.41×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					8.71×10 ⁻²	5.23×10 ⁻²

备注: 1、ND 表示检测结果为未检出;
2、本项目重金属中“铍”检测因子为分包项目, 分包单位为“浙江华标检测技术有限公司”, 分包单位证书编号为: “161112051876”。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 6 页 共 10 页

样品类型	有组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24~2020.8.25	完成日期	2020.8.31
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	采样时间	检测因子	标干流量 (Nm ³ /h)	温度 (°C)	湿度 (%)	流速 (m/s)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#线窑尾 烟囱	8-24 (第二次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	615534	105.8	4.08	20.1	4.75×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					9.03×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²
2#线窑尾 烟囱	8-25 (第二次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	591571	105.7	4.14	19.3	3.25×10 ⁻²	1.92×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					7.30×10 ⁻²	4.32×10 ⁻²

备注: 1、ND 表示检测结果为未检出;
 2、本项目重金属中“铍”检测因子为分包项目, 分包单位为“浙江华标检测技术有限公司”, 分包单位证书编号为: “161112051876”。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 7 页 共 10 页

样品类型	有组织废气	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24-2020.8.25	完成日期	2020.8.31
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测点位	采样时间	检测因子	标干流量 (Nm ³ /h)	温度 (℃)	湿度 (%)	流速 (m/s)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2#线窑尾 烟囱	8-24 (第三次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	627642	106.3	4.02	20.5	4.32×10 ⁻²	2.71×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					8.66×10 ⁻²	5.44×10 ⁻²
2#线窑尾 烟囱	8-25 (第三次)	铊+镉+铅+砷及其化合物 (mg/m ³)	595660	106.6	4.07	19.4	2.89×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²
		铍+铬+锡+锑+铜+钴+锰+钒+镍及其化合物 (mg/m ³)					6.86×10 ⁻²	4.09×10 ⁻²

备注: 1、ND 表示检测结果为未检出;
2、本项目重金属中“铍”检测因子为分包项目, 分包单位为“浙江华标检测技术有限公司”, 分包单位证书编号为: “161112051876”。

(本页以下空白)

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 8 页 共 10 页

样品类型	厂界噪声	检测类别	污染源检测
采样日期	2020.8.24-2020.8.25	完成日期	2020.8.26
样品来源	自采样	检测环境	符合要求

检测因子	采样日期	检测点位	检测结果 dB (A)			
			时间	Leq	时间	Leq
工业企业厂界环境噪声	2020-8-24	N ₁ 东测	昼间 (06:00-22:00)	55.3	夜间 (22:00-06:00)	45.6
		N ₂ 南测		56.1		44.3
		N ₃ 西侧		56.9		44.3
		N ₄ 北侧		54.5		44.2
		N ₅ 祈福寺		52.3		44.2
		N ₆ 范桥村		51.2		44.4
	2020-8-25	N ₁ 东测		57.3		49.0
		N ₂ 南测		54.6		46.2
		N ₃ 西侧		52.1		44.2
		N ₄ 北侧		54.4		44.2
		N ₅ 祈福寺		50.9		43.9
		N ₆ 范桥村		50.8		45.0

备注: 2020年8月24日检测期间风速为2.1m/s, 2020年8月25日检测期间风速为2.7m/s。

报告正文结束

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

检测结果

报告编号: GH2020A01H3503

第 10 页 共 10 页

铬		2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
铜		0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
铅		2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
锰	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015	0.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电感耦合等离子体发射光谱仪
钒		0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
镉		0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
水质检测			
pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	/	长管型酸碱度笔
色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	/	/
浊度	《水质 浊度的测定》 GB/T 13200-1991	/	/
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L	
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006	/	电子天平
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱
噪声检测			
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	/	声级计/声校准器

地址: 中国 安徽省 合肥市 高新区 香樟大道 168 号
 电话: 0551-65987585 传真: 0551-67891265

附件 8 混凝土配比单



混凝土配合比通知单



110-ZJ190616243

需方单位	江苏贤德建设工程有限公司				配合比编号	ZJ190616243	
工程名称	滁州中联混凝土及水泥公司零星工程				报告日期	2019-06-17	
使用部位	水泥厂污泥工地				坍落度(mm)	160±20	
强度等级	C30P6	抗冻等级	/	砂率(%)	43	抗渗等级	/
						浇筑方式	56米(规范01206)
混 凝 土 配 合 比							
项目	水泥	砂1	砂2	石子1	石子2	石子3	
品种、规格	普通硅酸盐水泥42.5	江砂	/	碎石	碎石	/	
每方用量(Kg)	280	780	0	770	260	/	
配合比比例	0.70	1.95	0.00	1.92	0.65	/	
原材料厂家	中联水泥厂	江西赣江砂	/	滁州	滁州	/	
主要技术参数	/	细度模数	2.6	细度模数	/	最大粒径	31.5
		含泥量(%)	0.4	含泥量(%)	/	含泥量(%)	0.5
复检编号	2019-00015	2019-00015	/	2019-00015	2019-00015	/	
项目	外加剂1	外加剂2	掺合料1	掺合料2	水	膨胀纤维抗裂	
品种规格	ZWL-A-IX高效减水剂	/	F类粉煤灰	粒化高炉矿渣粉	/	膨胀纤维抗裂	
每方用量(Kg)	12	0	60	60	130	32.0	
配合比比例	0.030	0.000	0.15	0.15	0.32	0.080	
原材料厂家	浙江五龙	/	淮南珍珠	南钢嘉华	/	安徽省诚翔建材有限公司	
主要技术参数	/	/	/	/	/	/	
复检编号	2019-00015	/	F2019-00015	K2019-00015	/	2012-00002	
试验标准	JGJ 55-2011《普通混凝土配合比设计规程》						
备注	1、对本报告如有异议，请于十日内向本公司提出，逾期恕不受理。 2、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告（完整复制除外）。 3、本配合比均以干燥状态骨料为基准。施工前应根据砂、石含水率进行水、砂、石用量换算。 4、原材料不同时，不能使用本配合比。 5、其余事项应严格遵守相应规范。						



试验： 常卫亚 审核： 唐士建 批准： 彭介旺 检测单位：

附件9 公参调查表

表 10.3-1 公众意见调查表

个人概况	姓名	张维松		联系方式	13956309625
	性别	男		年龄	52
	文化程度	初中		职业	
	住址	池州市贵池区池桥村联合小区			
工程概况	<p>为解决滁州市固体废物处理能力滞后和不足的现象,改善区域生态环境,滁州中联水泥有限公司(以下简称“中联公司”)在公司现有水泥厂建设利用新型干法水泥窑协同处理铜尾渣、污泥等固废技改工程项目,其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂,铜尾渣来源于滁州铜鑫矿业有限公司,根据污水厂环评和铜鑫矿业公司环评时对自身铜尾渣进行的浸出毒性鉴别结果可知,本项目处理的污泥和铜尾渣均属一般固废。项目设计处理固废规模共为500t/d(含150t/d污泥+350t/d铜尾渣),其中,污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量,铜尾渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量,项目建成后原熟料产能不变。</p> <p>滁州中联水泥有限公司于2018年10月委托北京国寰环境技术有限责任公司承担本项目建设的环境影响评价工作;北京国寰环境技术有限责任公司于2018年12月编制完成了本项目的环评报告;滁州市环保局于2019年1月3日以滁环[2019]3号文对该项目予以批复。建设单位根据池州市环境保护局对本项目批复的函,全面落实报告书及其批复中提出的各项污染防治措施,对本项目的环保设施进行建设。</p> <p>目前该工程现已建设完成并准备投入运营,即将进行竣工环境保护验收。</p> <p>现针对该工程建设期间和投入试生产以来的环境保护工作开展情况进行公众意见调查。感谢您的合作!</p>				
意见调查	1、本工程在施工期间是否有扰民现象?	<input checked="" type="radio"/> A.没有扰民 B.存在扰民现象,但影响较轻 C.存在扰民现象,影响较重			
	2、本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷?	<input checked="" type="radio"/> A.从来没有 B.发生过			
	3、本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响?	<input checked="" type="radio"/> A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重			
	4、本工程的废水对您的生活、工作是否有影响?	<input checked="" type="radio"/> A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重			
	5、本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响?	<input checked="" type="radio"/> A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重			
	6、本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响?	<input checked="" type="radio"/> A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重			
	7、您对本工程环境保护工作的满意程度?	<input checked="" type="radio"/> A.满意 B.基本满意 C.不满意			
备注	扰民与纠纷的具体情况说明:				
	公众对项目不满意的具体意见:				
	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议?				

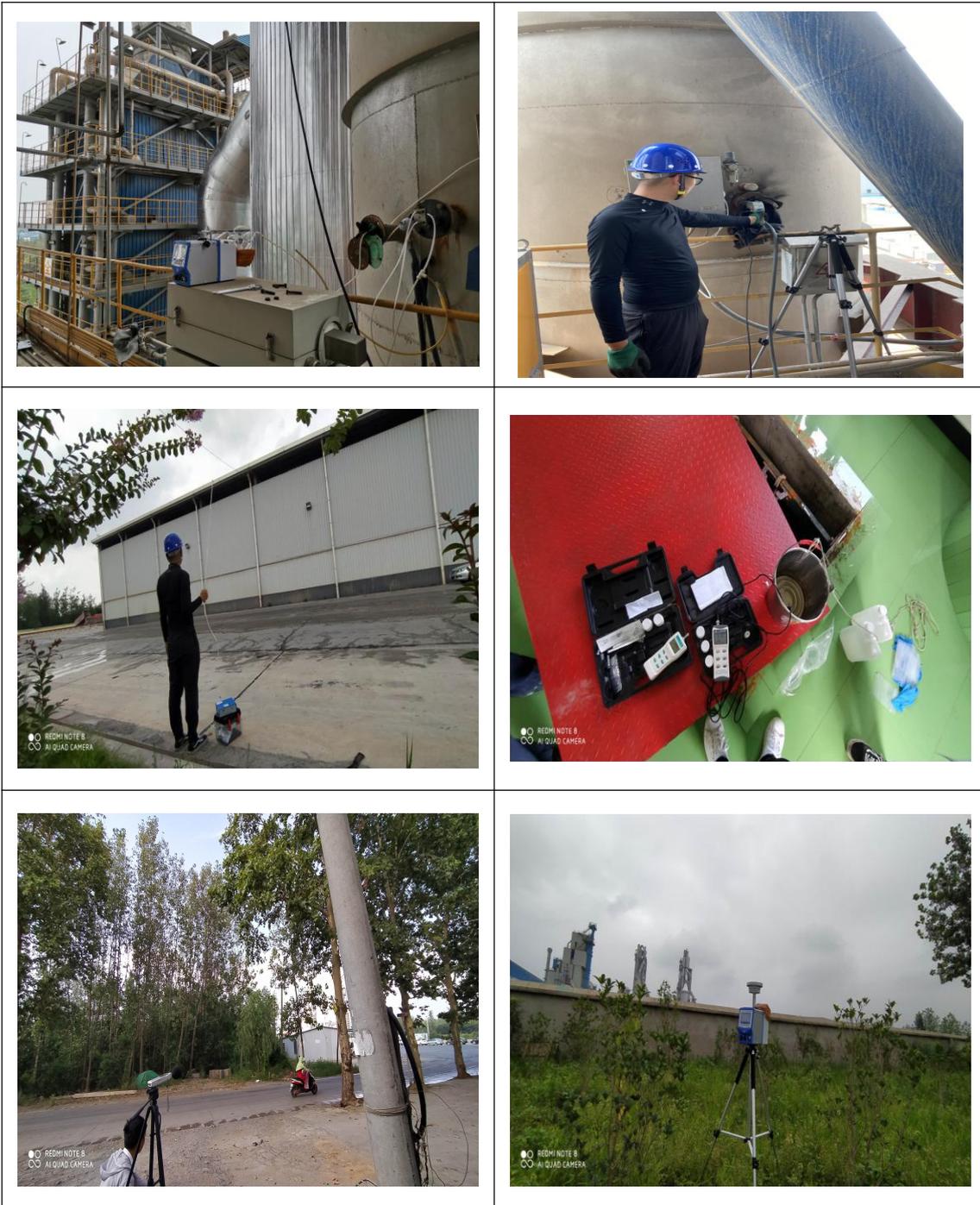
表 10.3-1 公众意见调查表

个人概况	姓名	陈东	联系方式	18755001058
	性别	男	年龄	41
	文化程度	初中	职业	电焊工
	住址	滁州市南谿区腰铺镇月塘村129组2单元1402		
工程概况	<p>为解决滁州市固体废物处理能力滞后和不足的现象，改善区域生态环境，滁州中联水泥有限公司（以下简称“中联公司”）在公司现有水泥厂建设利用新型干法水泥窑协同处理制泥渣、污泥等固废技改工程项目，其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂，制泥渣来源于滁州制鑫矿业有限责任公司，根据污水厂环评和制鑫矿业公司环评时对自身制泥渣进行的浸出毒性鉴别结果可知，本项目处理的污泥和制泥渣均属一般固废。项目设计处理固废规模共为 500t/d（含 150t/d 污泥+350t/d 制泥渣），其中，污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量，制泥渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量，项目建成后原熟料产能不变。</p> <p>滁州中联水泥有限公司于 2018 年 10 月委托北京国寰环境技术有限责任公司承担本项目建设的环境影响评价工作；北京国寰环境技术有限责任公司于 2018 年 12 月编制完成了本项目的环评报告；滁州市环保局于 2019 年 1 月 3 日以滁环[2019]3 号文对该项目予以批复。建设单位根据滁州市环境保护局对本项目批复的函，全面落实报告书及其批复中提出的各项污染防治措施，对本项目的环保设施进行建设。</p> <p>目前该工程现已建设完成并准备投入运营，即将进行竣工环境保护验收。</p> <p>现针对该工程建设期间和投入试生产以来的环境保护工作开展情况进行公众意见调查。感谢您的合作！</p>			
意见调查	1、本工程在施工期间是否有扰民现象？	(A) A.没有扰民 B.存在扰民现象，但影响较轻 C.存在扰民现象，影响较重		
	2、本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷？	(A) A.从来没有 B.发生过		
	3、本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响？	(A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	4、本工程的废水对您的生活、工作是否有影响？	(A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	5、本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响？	(A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	6、本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响？	(A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	7、您对本工程环境保护工作的满意程度？	(A) A.满意 B.基本满意 C.不满意		
备注	扰民与纠纷的具体情况说明：			
	公众对项目不满意的具体意见：			
	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议？			

表 10.3.1 公众意见调查表

个人概况	姓名	李长勇	联系方式	18911504166
	性别	男	年龄	48
	文化程度	高中	职业	
	住址	滁州市南谿区临滁镇阮桥村三队		
工程概况	<p>为解决滁州市固体废物处理能力滞后和不足的现象，改善区域生态环境，滁州中联水泥有限公司（以下简称“中联公司”）在公司现有水泥厂建设利用新型干法水泥窑协同处理制尾渣、污泥等固废技改工程项目，其中污泥来源于滁州市城市污水处理厂，制尾渣来源于滁州制鑫矿业有限责任公司，根据污水厂环评和制鑫矿业公司环评时对自身制尾渣进行的浸出毒性鉴别结果可知，本项目处理的污泥和制尾渣均属一般固废。项目设计处理固废规模共为 500t/d（含 150t/d 污泥+350t/d 制尾渣），其中，污泥的投入将适当替代生料原料中粘土的用量，制尾渣的投入将适当替代生料原料中硫酸渣的用量，项目建成后原熟料产能不变。</p> <p>滁州中联水泥有限公司于 2018 年 10 月委托北京国寰环境技术有限责任公司承担本项目建设的环境影响评价工作；北京国寰环境技术有限责任公司于 2018 年 12 月编制完成了本项目的环评报告；滁州市环保局于 2019 年 1 月 3 日以滁环[2019]3 号文对该项目予以批复。建设单位根据滁州市环境保护局对本项目批复的函，全面落实报告书及其批复中提出的各项污染防治措施，对本项目的环保设施进行建设。</p> <p>目前该工程现已建设完成并准备投入运营，即将进行竣工环境保护验收。</p> <p>现针对该工程建设期间和投入试生产以来的环境保护工作开展情况进行公众意见调查。感谢您的合作！</p>			
意见调查	1、本工程在施工期间是否有扰民现象？	<input checked="" type="radio"/> A) A.没有扰民 B.存在扰民现象，但影响较轻 C.存在扰民现象，影响较重		
	2、本工程试生产期是否因环境污染与周边居民发生过纠纷？	<input checked="" type="radio"/> A) A.从来没有 B.发生过		
	3、本工程的废气排放对您的生活、工作是否有影响？	<input checked="" type="radio"/> A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	4、本工程的废水对您的生活、工作是否有影响？	<input checked="" type="radio"/> A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	5、本工程产生的噪声对您的生活、工作是否有影响？	<input checked="" type="radio"/> A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	6、本工程产生的固体废物对您的生活、工作是否有影响？	<input checked="" type="radio"/> A) A.没有影响 B.影响较轻 C.影响较重		
	7、您对本工程环境保护工作的满意程度？	<input checked="" type="radio"/> A) A.满意 B.基本满意 C.不满意		
备注	扰民与纠纷的具体情况说明：			
	公众对项目不满意的具体意见：			
	您对该项目的环境保护工作有何意见和建议？			

附件 10 现场采样照片



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	滁州中联水泥有限公司扬尘污染综合治理技改工程项目				项目代码	2018-241103-30-03-026 681		建设地点	滁州中联水泥有限公司现有厂区内				
	行业类别（分类管理名录）	大气污染治理 N7722				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118.2/32.2				
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	安徽皖欣环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	滁州市环境保护局				审批文号	滁环[2019]3号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2019年5月				竣工日期	2019年12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	安徽中联水泥有限公司				环保设施监测单位	安徽工和环境监测有 限责任公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	50.4		所占比例（%）	50.4				
	实际总投资（万元）	530				实际环保投资（万元）	160		所占比例（%）	30.1				
	废水治理（万元）	128	废气治理（万元）	22	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	5	
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	7200					
运营单位	滁州中联水泥有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913411007668854397		验收时间	2020-09-17					
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													
	氨氮													
	石油类													
	废气	4.3×10 ⁷												
	二氧化硫	293.96		50	367.30	220.32	146.98		0	293.96			0	
	烟尘	121.40		10	34864.87	24828.73	36.15		0	121.40			0	
	工业粉尘													
	氮氧化物	1141.32		100	1901.33	1330.67	570.66		0	1141.32			0	
工业固体废物														