

垃圾焚烧炉渣综合利用项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 南京鸿昌环保科技有限公司

编制单位： 南京鸿昌环保科技有限公司

2019 年 1 月

建设单位：南京鸿昌环保科技有限公司

法人代表：吴章鸿

建设单位：南京鸿昌环保科技有限公司

地址：南京市江宁区江宁街道洪幕社区

目 录

1	项目概况.....	1
2	验收依据.....	2
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3	建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	2
2.4	其他相关文件.....	3
3	项目建设情况.....	4
3.1	地理位置及平面布置.....	4
3.2	原有项目概况.....	4
3.3	本项目建设内容.....	4
3.4	本项目主要原辅料.....	5
3.5	工艺流程.....	6
3.6	项目变动情况.....	8
4	污染物的排放及防治措施.....	14
4.1	废水排放及治理措施.....	14
4.2	废气排放及治理措施.....	15
4.3	噪声源及防治措施.....	15
4.4	固体废弃物及其处置.....	15
4.5	地下水污染防治措施.....	16
5	报告表审批部门审批决定及实际执行情况.....	17
6	验收监测评价标准.....	18
6.1	废水排放标准.....	18
6.2	废气排放标准.....	19
6.3	厂界噪声评价标准.....	19
6.4	总量控制指标.....	19
7	验收监测内容.....	20
7.1	废水监测.....	20
7.2	废气监测.....	20
7.3	噪声监测.....	20
8	监测分析方法和质量保证措施.....	21
9	监测结果与评价.....	23
9.1	监测工况.....	23
9.2	废水监测结果与评价.....	23
9.3	废气监测结果与评价.....	24
9.4	噪声监测结果与评价.....	26
10	验收监测结论和建议.....	27
10.1	环境保护设施调试效果.....	27
10.2	存在问题及建议.....	28

附件：

附件 1 建设项目环评批复

附件 2 建设项目投资备案证

附件 3 原有项目环评批复及验收意见

附件 4 厂房租赁协议及场所证明

附件 5 用地情况证明

附件 6 检测报告

附件 7 炉渣综合利用协议

附件 8 购销协议

附件 9 企业营业执照

1 项目概况

南京鸿昌环保科技有限公司成立于 2013 年，公司于 2014 年 8 月在南京市江宁区江宁街道洪幕社区投资建设了垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目，该项目于 2014 年 8 月获得南京市江宁区环保局批复，并于 2017 年 6 月通过竣工环保验收。根据“关于转发《江宁区安宁铁路沿线废弃露天矿山整治方案》的通知”（江宁政办发[2017]280 号），南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目属于环境整治拆除名单中，公司于 2018 年将垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目搬迁至江宁区江宁街道天然社区，该项目租用江宁区广茂建材加工厂闲置空地进行建设，项目建成后仍接受南京市江南静脉产业园垃圾焚烧发电厂炉渣，年处理垃圾焚烧炉渣 16 万吨。

该项目于 2018 年 12 月取得环评审批意见，2018 年 12 月开工建设，2019 年 1 月建成并试运营，共计劳动定员 15 人，年工作 250 天，该项目将炉渣中的金属颗粒分离，作为成品，委外综合利用。目前该项目已建成，已具备年处理垃圾焚烧炉渣 16 万吨的产能，具备建设项目竣工环保验收监测条件。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）等文件的要求，南京鸿昌环保科技有限公司委托江苏正康检测技术有限公司于 2019 年 1 月 3 日~1 月 4 日对该项目中的废水、废气、噪声等污染物排放现状、污染治理设施处理能力开展了现场监测，在检查和收集查阅资料的基础上，编制了垃圾焚烧炉渣综合利用项目竣工环保验收报告。

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 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015 年 4 月 24 日修订；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行；
- (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国国务院令 第 682 号；
- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[97]122 号；
- (9) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，江苏省政府[1993]第 38 号令。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号；
- (2) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，环发[2000]38 号；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅，2018 年 5 月 16 日。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目环境影响报告表》，附件瑞科工程管理咨询有限公司，2018 年 11 月；
- (2) 南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目环保部门审批意见，江宁区环保局，江宁环审[2018]238 号。

2.4 其他相关文件

《南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目检测报告》，江苏正康检测技术有限公司，2019 年 1 月。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目厂区位于江宁街道天然社区，厂界北侧为村镇公路，便于物料运输。周边 500 米内分布有少量村庄，包括上庄村、小拓塘、大拓塘等。厂区东北侧约 2.8km 处为江南静脉产业园垃圾焚烧发电厂。

本项目所在厂区地形接近矩形，厂区主入口位于北厂界，本项目占地 4500m²，厂房建筑面积 3500m²。

3.2 原有项目概况

南京鸿昌环保科技有限公司成立于 2013 年，公司于 2014 年 8 月在南京市江宁区江宁街道洪幕社区投资建设了垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目，该项目于 2014 年 8 月获得南京市江宁区环保局批复，原建设内容为炉渣进厂后分选并搅拌压制成砖，实际投运后工艺改为分选跳汰后得到炉渣半成品外销，不再制砖。该项目于 2017 年 6 月通过竣工环保验收。根据“关于转发《江宁区安宁铁路沿线废弃露采矿山整治方案》的通知”（江宁政办发[2017]280 号），南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目属于环境整治拆除名单中，公司已于江宁区江宁街道洪幕社区村民委员会达成拆迁协议，2018 年已拆除完成。

本项目租用江宁区广茂建材加工厂空地建设生产车间用作生产，建设用地属于闲置空地。

3.3 本项目建设内容

本项目属迁建项目，厂区位于江宁区江宁街道天然社区，租用江宁区广茂建材加工厂闲置空地建设，包括生产厂房、办公区、原料堆场等，现已具备年处理炉渣 16 万吨的生产能力。成品炉渣由南京荣保再生资源有限公司收集，并委托南京市江宁区传清新型建材厂综合利用。金属颗粒作为副产品外售综合利用。

表 3.3-1 主体工程规模

工程名称	处理规模	产品方案	
	生活垃圾焚烧炉渣	炉渣	金属粒
垃圾焚烧炉渣综合利用项目	160000 吨/年	163879.68 吨/年	2000 吨/年

本项目劳动定员 15 人，年工作 250 天，实行单班制工作，每班 8 小时。

工程建设情况见表 3.3-2。

表 3.3-2 工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	2018 年 8 月取得江宁区行政审批局备案意见（江宁审批投备[2018]126 号）
2	环评	2018 年 8 月，委托福建瑞科工程管理咨询有限公司编制完成环境影响报告表
3	环评批复	2018 年 12 月取得江宁区环保局的审批意见
4	本次验收项目建设规模	本次项目主体工程建设内容与环评批复相同，经过磁选筛分——粉碎——跳汰——脱水工艺处理后得到金属粒和炉渣，现有生产设备已全部布设到位，具备处理 16 万吨垃圾焚烧炉渣的能力。
5	动工及竣工时间	2018 年 12 月开工建设，2019 年 1 月建成并试运营
6	现场监测时实际建设情况	主体工程及环保设施已投入运行，具备建设项目竣工环境保护验收监测条件

3.4 本项目主要原辅料

本项目原料为垃圾焚烧炉渣，设计产能为接纳炉渣 16 万 t/a。本项目采用的生活垃圾焚烧炉渣来源于光大环保能源（南京）有限公司负责运营的南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂焚烧炉渣，距本项目厂址运输路径约 2.5km，本项目炉渣运输入场区车辆采用加盖板密闭运输方式。

炉渣中的主要元素为 O、Si、Fe、Al、Na、K、Ca、C。主要物理性质见下表。根据江苏省环境科学研究院编制的《南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂项目环境影响报告书》及《关于对南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂项目环境影响报告书的批复》（苏环审[2012]241 号），南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂炉渣属于一般固体废物，可综合利用。因此，建设项目接受处置的炉渣不属于危险废物。根据《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》中规定“垃圾焚烧产生的炉渣经鉴别不属于危险废物的，可回收利用或直接填埋”。因此，本项目废渣参照该技术政策要

求进行回收利用，执行《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）标准。

表 3.4-1 生活垃圾焚烧炉渣物理性质一览表

炉渣概况	炉渣是一种浅灰色的锅炉底渣，随着含碳量的增加颜色变深，形状通常是不规则的、带棱角的蜂窝状颗粒，主要是不可燃的无机物及部分未燃尽的可燃有机物，来源于垃圾中的玻璃、金属等。炉渣中的主要成分是硅酸盐，与水泥的基本成分一致。
物理性质	通过电子显微镜观察表明，炉渣是由多种粒子构成，其中非晶体颗粒占总量的 50% 以上，其颗粒组成为漂珠占 0.1%-0.3%，实心微珠占 45%-58%，碳粒占 1%-3%，不规则多孔体占 28%-39%，石英占 5%-8%，其他占 5%。
材料特点	含水率会直接影响到集料压实程度、压实后最大密度、强度和抗变形能力。项目使用炉渣的含水率为 15-25%，密度为 1264kgm ³ ，材料特点吸水率为 8.96%。使用饱和硫酸钠溶液，连续 5 次循环浸泡和烘干炉渣后，炉渣质量损失约为 4.31%，炉渣的坚固性可达到制造免烧砖的要求。

3.5 工艺流程

3.5.1 生产工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程如下。

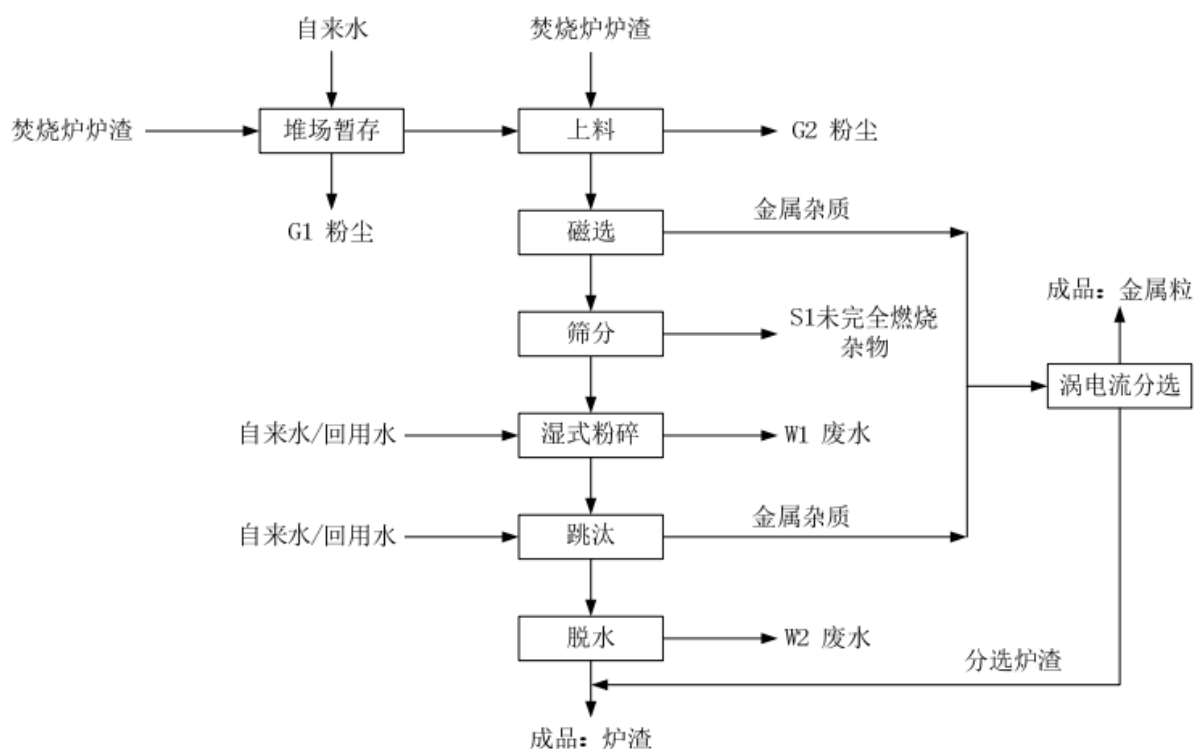


图 3.5-1 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

(1) 堆场暂存、上料：炉渣使用密闭汽车从南京市江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂运至项目地，部分炉渣直接通过装载机运送至料斗，部分炉渣暂存原料堆场。

原料堆放、上料过程中会产生颗粒物（粉尘）废气、噪声。

(2) 磁选：炉渣上料后由皮带输送机输送，皮带输送机上方分别设置悬挂式磁力除铁装置进行磁选，炉渣随输送带经过悬挂式磁力除铁装置下方时，炉渣中的磁性金属铁块、铁粉被吸附磁选出来，收集到铁粉收集池内；其余废渣进入下一步滚动筛。

磁选过程中产生金属杂质进入涡电流分选工段进一步分选。

(3) 筛分：炉渣由皮带输送机输送至滚动筛，经过滚动筛分出相对不同粒径的炉渣及未完全燃烧的杂物。滚动筛孔径为 80mm，经过旋转的滚动筛后，粒径较大（大于 80mm）的炉渣通过大口端流出，收集至杂物收集区内；粒径较小（小于 80mm）的炉渣颗粒透过侧面网孔流出，再经过人工拣选，将大颗粒杂物收集至杂物收集区内，其他进入下一步湿式破碎机进行破碎。杂物收集区内大颗粒杂物中未完全燃烧的杂物重新运回至南京市江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂再次焚烧发电，其他杂物则进入下一步湿式破碎机进行破碎。**筛分过程中产生固废未完全燃烧杂物。**

(4) 湿式粉碎：通过输送带将不同粒径的炉渣送至破碎机的湿式粉碎。破碎机工作时由于物质强烈挤压和摩擦产生大量热量，为降低破碎机工作温度，减少设备损害，该过程需要加入大量的水，同时起到润滑和降温作用，也可起到冲洗筛选的作用。湿式粉碎过程为带水作业，无粉尘产生。**湿式粉碎配套循环水池，其排水进入循环沉淀池六级自然沉淀后回用于生产。**

(5) 跳汰：在完成炉渣筛分、粉碎后进入跳汰机，本项目采用水流跳工艺，跳汰机上分布着槽沟和筛网，可在水介质中将泥沙按颗粒大小和重量的不同进行初步筛分，与其它尾渣和水一同排入脱水单元。跳汰机是固定筛子式，适用于选别有色金属矿石，可用于选细粒物料和粗粒物料。**跳汰过程为带水作业，无粉尘产生。跳汰工段有少量金属杂质。**

(6) 脱水：跳汰完成后进入脱水筛进行沥干，沥干水进入循环沉淀池六级自然沉淀后回用于生产。沥干的物料作为产品堆存车间成品堆场。

(7) 涡电流分选：磁选工段及跳汰工段产生的金属杂质进入涡电流分选机，分选

出金属粒和炉渣。分选出的金属粒及炉渣分别堆放在炉渣堆场及金属粒堆场。

表 3.5-1 污染源与污染因子表

污染源	来源	污染因子	污染防治措施
废气	堆场暂存 G1	颗粒物	防风网、喷淋系统
	上料 G2	颗粒物	防风网、喷淋系统
废水	湿式粉碎 W1	COD、SS	循环沉淀池处理后回用
	脱水 W2	COD、SS	循环沉淀池处理后回用
固废	筛分 S1	未完全燃烧的杂物	送回南京市江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂再次焚烧发电

3.5.2 设备清单

本项目生产设备见表 3.5-2。由下表对比可见，本项目投运后实际生产设备种类与环评文件一致，主要变化为循环水泵由原计划的 6 台小设备合并为 1 台大设备，生产用粉碎机增加了 1 台专用于破碎铁质的粉碎机，因此实际投运设备有所变化。其他均与环评文件相同。

表 3.5-2 本项目生产设备一览表

序号	名称	型号	环评文件设计数量	实际布设数量
1	磁选机	1030 型	2	2
2	粉碎机	CP-500	2	3（增加一台金属铁破碎机）
3	跳汰机	JT6-3	2	2
4	水泵	80WQK35-14-3	6	4
5	风机	SF6-4	1	1
6	料斗	/	2	2
7	滚动筛	/	1	1
8	涡流分选机	/	1	1
9	脱水筛	/	1	1

3.6 项目变动情况

根据现场踏勘情况，本项目投产后的生产工艺及产排污环节与环评及批复要求相同。

本项目主要变化情况为：本项目实际建成后，厂区内不设职工厕所、水房等，因此本项目不产生生活污水，原计划用于处理生活污水的生化处理站作为生产废水的深度处理工艺，生产废水环评文件计划沉淀后回用，实际采用沉淀+生化处理后回用。



图 3-1 现有生产车间内设备

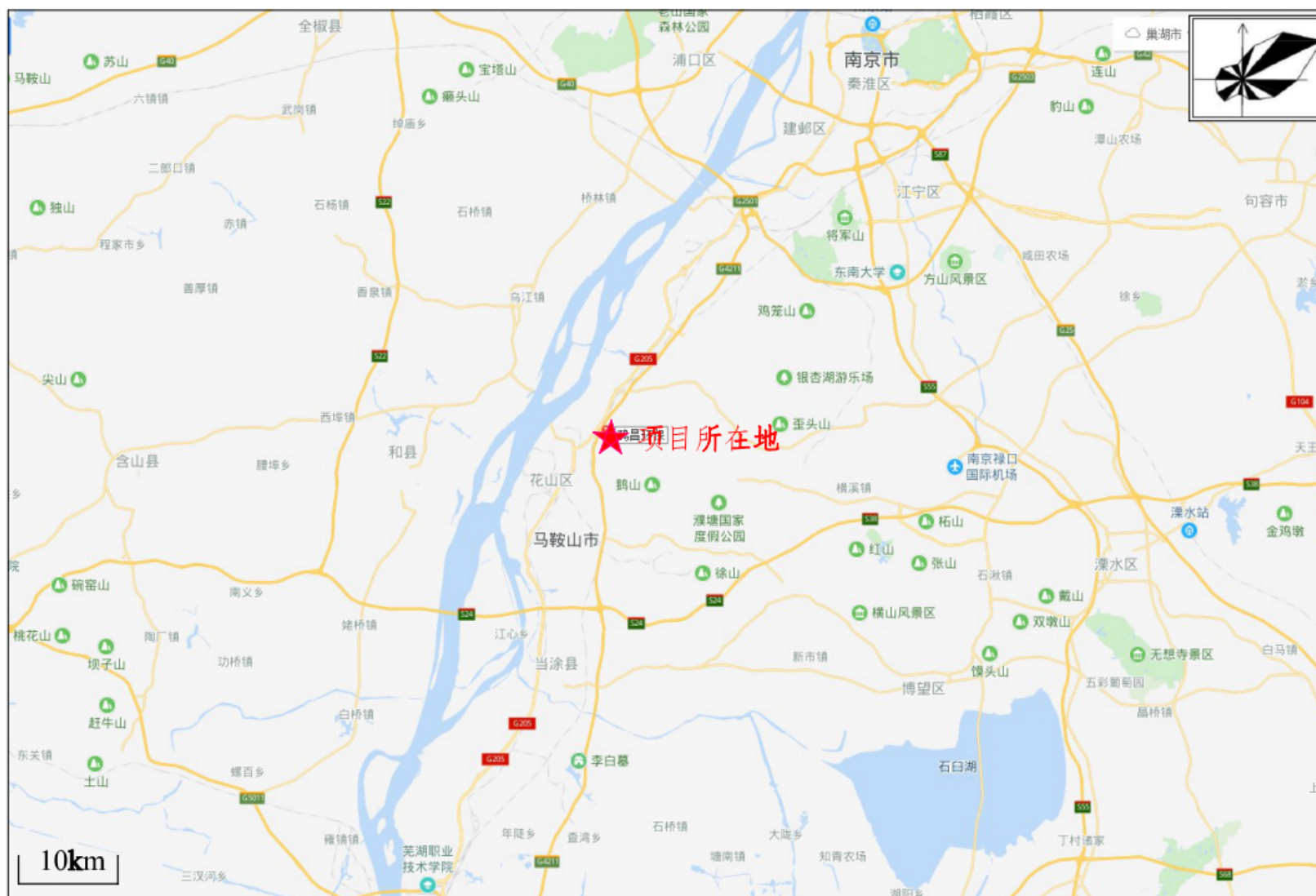


图 3-2 建设项目地理位置



图 3-3 项目周边环境概况及运输路线

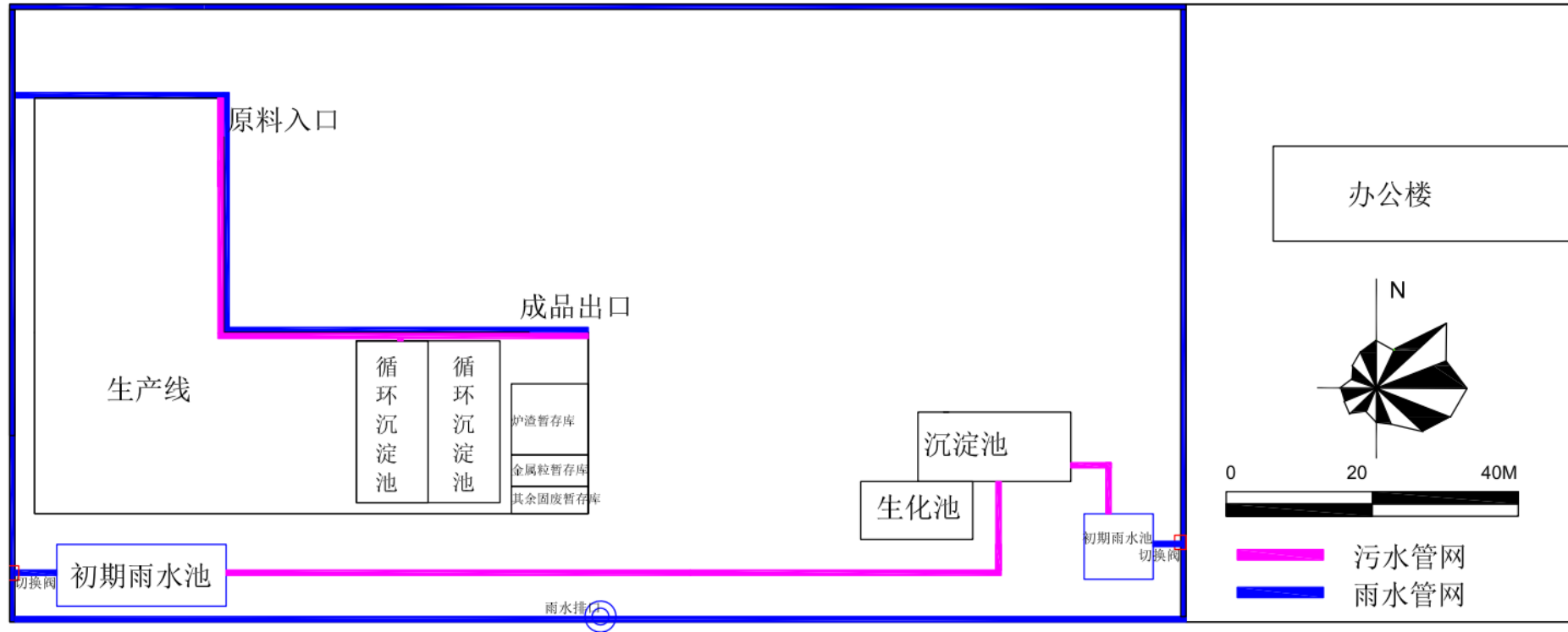


图 3-4 原环评批复平面布局

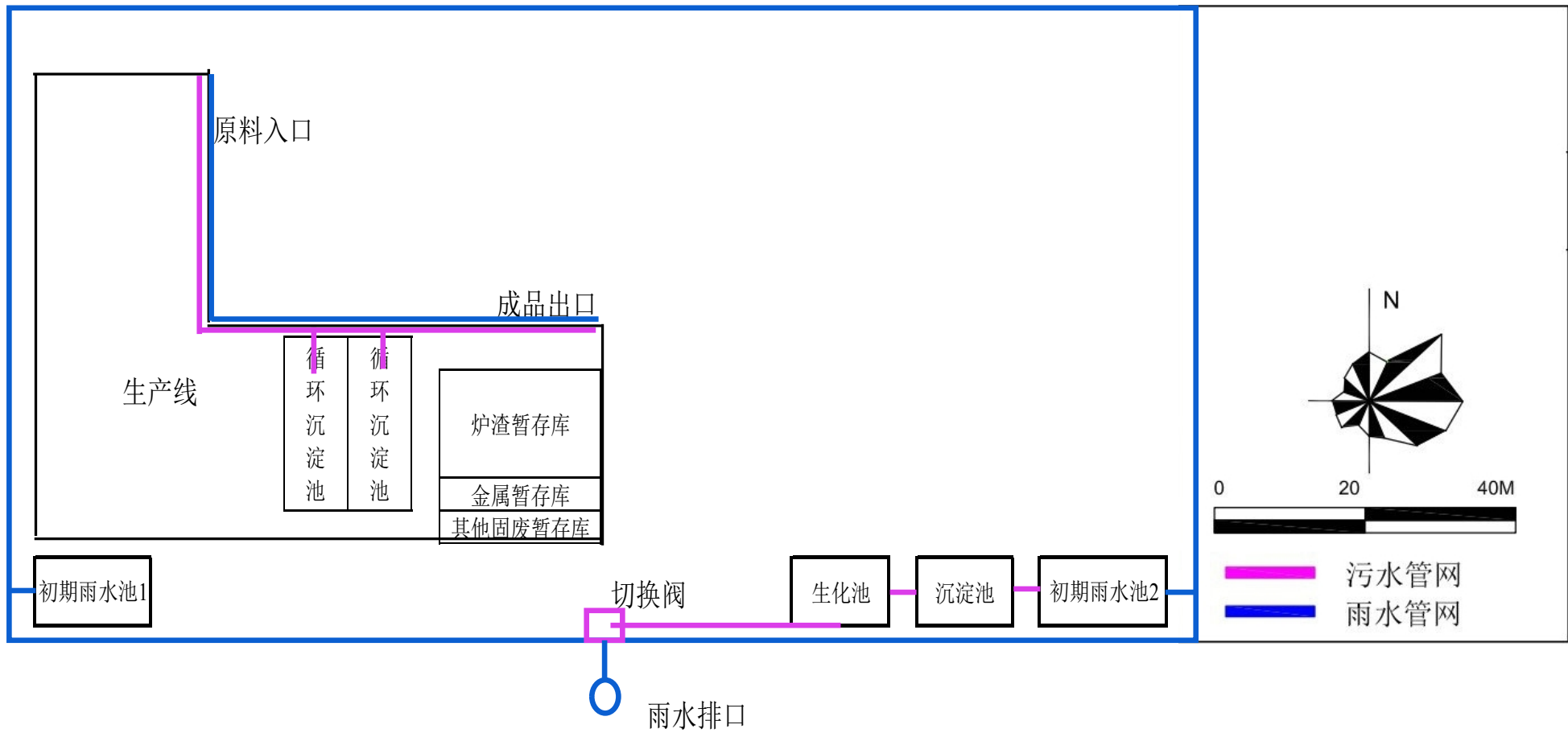


图 3-5 实际厂区平面布局

4 污染物的排放及防治措施

4.1 废水排放及治理措施

由于本项目实际投运后不设置职工厕所、水房等生活辅助设施，本项目厂区内不再产生生活污水。实际投运以来的废水源为湿式粉碎废水、脱水单元废水、初期雨水、设备地面清洗水，原环评计划对生产废水经沉淀后循环利用，实际项目建设期间保留了生活污水生化处理工段，该工艺作为生产废水的深度处理段，即生产废水经过沉淀+生化处理后回用于跳汰、粉碎工艺，本项目不产生外排废水。

生化系统处理工艺如下：

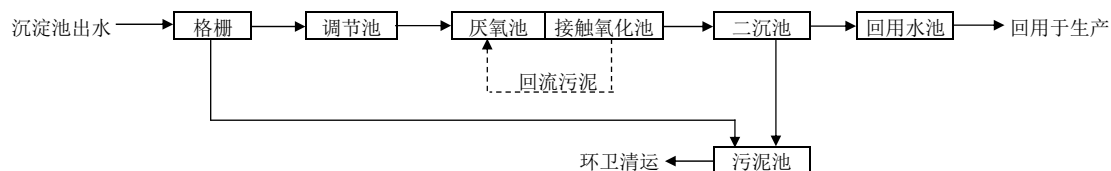


图 4-1 生化处理工艺流程



图 4-2 现有雨水明渠及雨水切换阀

（初期雨水流入初期雨水池，降雨超过 15 分钟后打开雨水切换阀排出雨水）



图 4-3 现有污水站及明渠

4.2 废气排放及治理措施

本项目破碎、跳汰均为带水作业，该工序无粉尘产生，主要粉尘污染源为原料堆放、上料工段。炉渣由光大环保能源（南京）有限公司负责运输，原料运输前加湿防尘处理，采用汽车密闭运输入厂区，运输过程中无粉尘产生。本项目进场原料的平均含水率不低于 10%，因此正常工况下，原料卸料和堆放时不产生扬尘，不需另行采取降尘措施；为避免进场原料含水率过低或大风天气下扬尘，本项目生产厂房配有喷淋装置，非正常工况下开启喷洒，减少无组织颗粒物产生量。

此外，考虑生活垃圾焚烧炉渣堆放期间可能含有少量恶臭物质，主要以臭气浓度、 NH_3 、 H_2S 表征。

4.3 噪声源及防治措施

本项目噪声源主要是生产过程中筛选机、粉碎机、跳汰机、水泵等运转产生的噪声，噪声值范围在 80-88dB（A）。主要噪声设备均布置在厂房内，通过基础减振和建筑隔声降噪。

4.4 固体废弃物及其处置

项目产生的固体废物主要为未完全燃烧的杂物、污水处理站污泥。其中：

- (1) 未完全燃烧的杂物运回江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂作为原料。
- (2) 污水处理设施污泥由环卫部门清运。

4.5 地下水污染防治措施

本项目属于一般工业固废综合利用项目，原料堆场应参照《一般工业固体废物贮存污染控制标准》要求进行防渗处置。项目污水处理站、污水管线等属于重点防渗区。

5 报告表审批部门审批决定及实际执行情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	该项目须实行雨、污分流。本项目生产过程中初期雨水、湿式粉碎废水、脱水废水、设备地面冲洗水等生产废水经循环沉淀池处理后回用于生产,不得外排;产生的生活污水经厂区生化系统处理达标后回用于湿式粉碎及跳汰单元。	本项目实际不再建设职工生活辅助设施,因此不再产生生活污水;厂内设明渠和雨水切换阀,用于切换初期雨水和后期雨水;对初期雨水、湿式粉碎废水、脱水废水、设备地面冲洗水等生产废水,在沉淀工艺后增设生化处理工艺,深度处理后的出水回用于生产,不外排。
2	该项目生产过程中产生的粉尘等废气须经有效措施收集处理后达标排放。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准;按环评要求设置卫生防护距离。	因实际进厂原料含水率约 10%,即正常工况下原料堆放不产生扬尘,因此不再建设专门的废气收集设施,厂房配备有喷雾装置,防止原料含水率过低或大风天气时原料堆放、卸料时扬尘。
3	该项目应采用有效的减震隔音措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	相符
4	项目产生的炉渣委托南京荣保再生资源有限公司综合利用,由南京荣保再生资源有限公司运送至南京市江宁区传清新型建材厂用作混凝土砖生产;金属粒委外综合利用;未完全燃烧的杂物送回南京市江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂再次燃烧发电;污泥、沉淀池沉渣及生活垃圾分类收集后交环卫部门清运。	相符

6 验收监测评价标准

6.1 废水排放标准

本项目生产废水经沉淀+生化深度处理后回用于生产，其出水参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中工艺与产品用水标准；雨水排口水质参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），按实测结果评价（其中钼、镍参照表 3 集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值，SS 参照《地表水环境质量标准》（SL63-94））。

表 6.1-1 回用水标准（参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中工艺与产品用水标准，单位 mg/L）

序号	控制项目	工艺与产品
1	pH 值	6.5—8.5
2	悬浮物（SS）（mg/L）≤	—
3	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）≤	60
4	氨氮（以 N 计 mg/L）≤	10
5	总磷（以 P 计 mg/L）≤	1

表 6.1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L

序号	标准值 项目	分类	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH 值（无量纲）		6---9				
2	化学需氧量(COD)	≤	15	15	20	30	40
3	氨氮（NH ₃ -N）	≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0
4	总磷（以 P 计）	≤	0.02 （湖、库 0.01）	0.1 （湖、库 0.025）	0.2（湖、 库 0.05）	0.3（湖、库 0.1）	0.4 （湖、库0.2）
5	铜	≤	0.01	1.0	1.0	1.0	1.0
6	锌	≤	0.05	1.0	1.0	2.0	1.0
7	氟化物（以F ⁻ 计）	≤	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5
8	硒	≤	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
9	砷	≤	0.05	0.05	0.05	0.1	0.1
10	铬（六价）	≤	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1
11	铅	≤	0.01	0.01	0.05	0.05	0.1
12	氰化物	≤	0.005	0.05	0.2	0.2	0.2
13	悬浮物	≤	20	25	30	60	150

14	镍	≤	0.02
15	钡	≤	0.7

6.2 废气排放标准

颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准,臭气浓度、NH₃、H₂S执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值二级标准,见下表。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度(mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准
臭气浓度	厂界标准限值	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中厂界标准值二级标准
氨		1.5	
硫化氢		0.06	

6.3 厂界噪声评价标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》(宁政发[2014]34号),本项目所在地为2类功能区,因此执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 6.3-1 噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

6.4 总量控制指标

本项目废水经处理后回用于生产;固体废物零排放;废气经洒水降尘后无组织排放。因此本项目废水、废气污染物均不申请总量。

7 验收监测内容

此次竣工验收监测是对南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目竣工环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制指标。监测期间工况稳定，生产能力达到设计规模的 75% 以上。

7.1 废水监测

废水监测点位、项目和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
回用水出水口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、铜、铅、铬、镍、钡、砷、硒、六价铬、氟化物、氰化物	2 天，每天 3 次
雨水排口	pH、SS、COD、氨氮、总磷、铜、铅、铬、镍、钡、砷、硒、六价铬、氟化物、氰化物	2 天，每天 3 次

7.2 废气监测

表 7.2-1 废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界上风向布设 1 个参照点，下风向扇形布设 3 个监测点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	2 天，每天 3 次

7.3 噪声监测

根据声源分布和厂界情况，本次监测分别在厂界四周布置了 4 个监测点位，连续监测 2 天，每天昼间监测一次，并记录气象参数。

监测点位详见检测报告。

8 监测分析方法和质量保证措施

本次监测的质量保证格按照江苏正康检测技术有限公司的质量体系文件要求，实施全过程质量控制。所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前均经过校准；监测数据实行三级审核。

检测分析方法见表 8-1。

表 8-1 检测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	/
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920—1986	/
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.04mg/L
	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.1mg/L
	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.03mg/L
	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.007mg/L
	钡	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.01mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.4μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467—1987	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484—1987	0.05mg/L

检测类别	检测项目	检测标准	检出限
	氰化物	水质氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432—1995	0.001mg/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	/
	氨气	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	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 3.1.11 (2)	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

9 监测结果与评价

9.1 监测工况

2019年1月3、4日（废水、废气、噪声）验收监测期间，南京鸿昌环保科技有限公司正常运行，接收炉渣量达到设计产能的75%，各类环保设施正常运行，符合验收监测工况要求。

9.2 废水监测结果与评价

2019年1月3、4日监测期间：

（1）回用水排口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷最大日均浓度分别为 7.32、52mg/L、0.460mg/L、0.98mg/L，均能够满足回用水水质（参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中工艺与产品用水标准）要求。回用水检测结果与评价见表 9.2-1。

（2）雨水排口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、铜、铅、砷、硒、六价铬、氟化物、氰化物最大日均浓度值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的要求，其中化学需氧量最大日均浓度 14mg/L，低于 III 类水限值；氨氮、总磷最大日均浓度 1.100mg/L、0.30mg/L，低于 IV 类水限值；镍、钒最大日均浓度值低于集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值；悬浮物最大日均浓度低于《地表水环境质量标准》（SL63-94）II 类水标准限值。即雨水排口排水符合地表水水质标准，雨水排口检测结果与评价见表 9.2-2。

表 9.2-1 回用水检测结果与评价表（单位：mg/L）

检测点位	检测项目	最大值	均值	标准限值	评价结果
回用水出口	pH（无量纲）	7.32	7.24	6.5~8.5	达标
	化学需氧量	52	39	60	达标
	氨氮	0.460	0.195	10	达标
	总磷	0.98	0.94	1	达标
	悬浮物	33	28	--	
	铜	ND	ND	--	
	铅	ND	ND	--	
	铬	ND	ND	--	

检测点位	检测项目	最大值	均值	标准限值	评价结果
	镍	ND	ND	--	
	钡	0.04	0.04	--	
	砷 (μg/L)	0.9	0.8	--	
	硒 (μg/L)	ND	ND	--	
	六价铬	ND	ND	--	
	氟化物	0.62	0.61	--	
	氰化物	ND	ND	--	

表 9.2-2 雨水排口检测结果与评价表 (单位: mg/L)

检测点位	检测项目	最大值	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 评价结果
雨水出口	pH (无量纲)	7.30	--
	化学需氧量	14	III 类
	氨氮	1.100	IV 类
	总磷	0.30	IV 类
	悬浮物	23	II 类
	铜	0.24	II 类
	铅	ND	--
	铬	ND	--
	镍	0.009	低于集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值
	钡	0.07	低于集中式生活饮用水地表水源地特定项目标准限值
	砷 (μg/L)	3.7	I 类
	硒 (μg/L)	ND	--
	六价铬	ND	--
	氟化物	0.32	I 类
	氰化物	ND	--

9.3 废气监测结果与评价

2019 年 1 月 3、4 日厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准, 氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中厂界标准值二级标准。废气监测结果与评价见下表。

表 9.3-1 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	2019.1.3			2019.1.4		
颗粒物 (mg/m ³)	G1 上风向	0.083	0.083	0.050	0.033	0.033	0.083
	G2 下风向	0.100	0.100	0.150	0.083	0.033	0.033

检测项目	检测点位	2019.1.3			2019.1.4		
	G3 下风向	0.117	0.083	0.117	0.050	0.017	0.017
	G4 下风向	0.050	0.100	0.117	0.100	0.017	0.100
	周界外浓度最高值	0.150			0.100		
	周界外浓度限值	1.0			1.0		
	评价结果	达标			达标		
氨 (mg/m ³)	G1 上风向	0.13	0.16	0.16	0.25	0.14	0.21
	G2 下风向	0.31	0.16	0.35	0.16	0.17	0.15
	G3 下风向	0.13	0.16	0.15	0.32	0.12	0.14
	G4 下风向	0.17	0.31	0.14	0.14	0.19	0.18
	周界外浓度最高值	0.35			0.32		
	周界外浓度限值	1.5			1.5		
	评价结果	达标			达标		
硫化氢 (mg/m ³)	G1 上风向	0.001	0.002	ND	ND	ND	0.001
	G2 下风向	0.002	ND	0.001	0.001	0.001	0.001
	G3 下风向	0.003	ND	ND	ND	0.001	ND
	G4 下风向	ND	0.001	ND	ND	0.001	0.001
	周界外浓度最高值	0.003			0.001		
	周界外浓度限值	0.06			0.06		
	评价结果	达标			达标		
臭气浓度 (无量纲)	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	G2 下风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	G3 下风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	G4	<10	<10	<10	<10	<10	<10

检测项目	检测点位	2019.1.3			2019.1.4		
	下风向						
	周界外浓度最高值	<10			<10		
	周界外浓度限值	20			20		
	评价结果	达标			达标		

9.4 噪声监测结果与评价

2019年1月3日、4日各厂界噪声昼间监测最大值为为54.6dB(A)，夜间监测最大值为44.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值，噪声监测结果与评价见表9.4-1。

表 9.4-1 噪声监测结果与评价（单位：dB(A)）

测点编号	点位	日期	时段	标准值	监测（当日最大）值	评价结果
N1	东厂界外 1m	2019.1.3	昼间	60	54.5	达标
			夜间	50	44.3	达标
N2	南厂界外 1m		昼间	60	54.0	达标
			夜间	50	43.9	达标
N3	西厂界外 1m		昼间	60	53.8	达标
			夜间	50	43.7	达标
N4	北厂界外 1m		昼间	60	54.6	达标
			夜间	50	44.0	达标
N1	东厂界外 1m	2019.1.4	昼间	60	54.3	达标
			夜间	50	43.9	达标
N2	南厂界外 1m		昼间	60	54.6	达标
			夜间	50	43.8	达标
N3	西厂界外 1m		昼间	60	54.1	达标
			夜间	50	44.0	达标
N4	北厂界外 1m		昼间	60	54.0	达标
			夜间	50	43.6	达标

10 验收监测结论和建议

10.1 环境保护设施调试效果

1、废水

本项目实际投运后不设置职工厕所、水房等生活辅助设施，本项目厂区内不再产生生活污水。实际投运以来的废水源为湿式粉碎废水、脱水单元废水、初期雨水、设备地面清洗水，原环评计划对生产废水经沉淀后循环利用，实际项目建设期间保留了生活污水生化处理工段，该工艺作为生产废水的深度处理段，即生产废水经过沉淀+生化处理后回用于跳汰、粉碎工艺。

验收监测期间（2019年1月3日、4日），回用水排口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷最大日均浓度均能够满足回用水水质（参照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1中工艺与产品用水标准）要求；雨水排口 pH、化学需氧量、氨氮、总磷、铜、铅、砷、硒、六价铬、氟化物、氰化物最大日均浓度值均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的要求。

2、废气

本项目主要粉尘污染源为原料堆放、上料工段。本项目进场原料的平均含水率不低于10%，因此正常工况下，原料卸料和堆放时不产生扬尘，不需另行采取降尘措施；为避免进场原料含水率过低或大风天气下扬尘，本项目生产厂房配有喷淋装置，非正常工况下开启喷洒，减少无组织颗粒物产生量。此外生活垃圾焚烧炉渣堆放期间可能含有少量恶臭物质，主要以臭气浓度、NH₃、H₂S 表征。

验收监测期间（2019年1月3日、4日），颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准，氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值二级标准。

3、噪声

本项目主要噪声设备通过基础减振、建筑隔声降噪。

验收监测期间（2019年1月3日、4日），各厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值。

4、固体废物

本项目加工后的成品炉渣由南京荣保再生资源有限公司收集，并委托南京市江宁区传清新型建材厂综合利用；金属颗粒作为副产品外售综合利用。固体废物中，未完全燃烧的杂物运回江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂作为原料；污水处理设施的污泥由环卫部门清运。

5、地下水

本项目原料堆场参照《一般工业固体废物贮存污染控制标准》要求进行防渗处置。

6、总量指标

本项目废水经处理后回用于生产；固体废物零排放；废气经洒水降尘后无组织排放。因此本项目废水、废气污染物均不申请总量。实际全厂废水经处理后回用，可认为企业污染物排放总量符合环评核定总量要求。

南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目已按照环境影响报告表及其批复要求建成环境保护设施，并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放、污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中第八条不予验收合格的情形，建议通过竣工环境保护验收。

10.2 存在问题及建议

（1）进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，确保各污染物稳定达标排放；

（2）定期对各类环保设施进行维护，保证污染物防治效果，确保各类污染物稳定达标排放。

南京市江宁区环境保护局

江宁环审[2018]238号

南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用项目位于南京市江宁区江宁街道天然社区。该项目租用江宁街道广茂建材加工厂闲置空地进行建设，包括生产厂房、办公区、原料堆场等，项目建成后，可年处理垃圾焚烧炉渣16万吨。项目总占地面积4500 m²，建筑面积3500 m²，项目新增职工15人，不设职工宿舍，无食堂。项目总投资500万元，环保投资48万元。项目布局必须严格按照申报和环评的情况建设，依据福建瑞科工程管理咨询有限公司的环评结论和建议，该建设项目可行，经研究提出如下要求：

1、该项目须实行雨、污分流。本项目生产过程中初期雨水、湿式粉碎废水、脱水废水、设备地面冲洗水等生产废水经循环沉淀池处理后回用于生产，不得外排；产生的生活污水经厂区生化系统处理达标后回用于湿式粉碎及跳汰单元。

2、该项目生产过程中产生的粉尘等废气须经有效措施收集处理后达标排放。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；按环评要求设置卫生防护距离。

3、该项目应采用有效的减震隔音措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、项目产生的炉渣委托南京荣保再生资源有限公司综合利用，由南京荣保再生资源有限公司运送至南京市江宁区传清新型建材厂用作混凝土砖生产；金属粒委外综合利用；未完全燃烧的

杂物送回南京市江南环保产业园生活垃圾焚烧发电厂再次燃烧发电;污泥、沉淀池沉渣及生活垃圾分类收集后交环卫部门清运。

5、项目竣工及时完成环保专项验收工作。

6、本批复有效期 5 年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批环境影响评价文件。

南京市江宁区环境保护局

2018年12月14日





江苏省投资项目备案证

备案证号：江宁审批投备[2018]126号

项目名称：	垃圾焚烧炉渣综合利用项目	项目法人单位：	南京鸿昌环保科技有限公司
项目代码：	2018-320115-42-03-547687	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：南京市_江宁区	项目总投资：	500万元
建设性质：	迁建	计划开工时间：	2018
建设规模及内容：	该项目拟租用现有厂房建筑面积3500平方米，包括生产厂房、办公区、原料堆场等，用于垃圾焚烧炉渣综合利用；项目建成后，预计年处理炉渣16万吨。		

项目法人单位承诺：

- 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。
- 项目符合国家产业政策。
- 如有违规情况，愿承担相关的法律责任。



审批意见

负责审批的环保部门审批意见:

南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目,位于江宁街道洪幕社区。公司在洪幕社区采石场内部的空地拟建垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目,用于接收南京市江南静脉产业园垃圾焚烧发电厂炉渣,生产环保砖。根据苏环审【2012】241号批复结论,类比同类垃圾焚烧发电项目炉渣浸出毒性试验,该发电厂炉渣浸出成分测定结果均在标准限值之内,炉渣属一般固体废物,可以综合利用。项目占地面积约2000m²,建筑面积约1200m²,包括生产厂房、办公区、食堂、原料堆场等。公司设有职工15人,厂内设有职工食堂,无宿舍。项目建成后,年处理炉渣20万吨,该处理量已得到光大环保能源(南京)有限公司确认,《合作协议》见附件。

项目用地场所经江宁街道办事处、江宁街道办事处建设管理服务所、江宁街道洪幕社区以及光大环保能源(南京)有限公司同意(场所证明见附件)。项目现已领取了工商营业执照,根据苏环审【2012】241号、苏环便管【2014】58号、宁城管字【2012】166号等相关文件,结合南京国环环境科技发展股份有限公司的环评结论与建议,经研究,针对项目的环境影响提出如下意见。公司在建设、生产和日常环境管理过程中,须认真落实报告中提出的各项污染防治措施:

- 1、项目实行雨、污分流。因项目所在区域的生活废水不能排入附近污水处理厂处理,故业主须自建污水处理设施。根据环评报告,项目产生的生产废水、生活废水(食堂废水经隔油处理)和初期雨水,经过自建的污水处理设施处理,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级B排放标准,排污口必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理要求》(苏环控[97]122号文)的要求设置与管理。
- 2、公司应合理布设筛选机、粉碎机、跳汰机、制砖机、水泵、风机等噪声源,选用低噪声设备,增强厂房的密闭性,采用隔声、减振、消音等有效的降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
- 3、根据环评报告,项目的粉碎机配套设负压吸风罩,含尘废气经脉冲式布袋除尘器处理后,通过15米高排气筒高空排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准;少量未被捕集的废气在厂房内无组织排放,厂房设置50米卫生防护距离;原料堆场设置围堰或围墙,堆场周边地块硬化,堆场通过定期洒水、并设苫布遮盖等方式来减少扬尘排放;食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后排放,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。
- 4、项目产生的固体废物应分类管理、储存,固废堆场地面硬化,并设围堰。项目产生的含铁杂质、跳汰废渣等综合利用;清灰粉尘回用于生产;隔油池隔出的浮油、清洗油烟净化器的油污等须交有专业单位处理;生活垃圾和污水处理设施的污泥等交由市政部门集中填埋处理。
- 5、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变化时,本批复自动失效,须重新报批环境影响报告。本批复有效期5年,该项目自批准之日起超过5年,方开工建设的,须报我局重新审核。
- 6、公司须认真执行环保“三同时”制度,项目竣工后,按规定来我局办理试生产手续,试生产三个月内完成环保专项验收。公司建立健全环保机构和制度,定期进行环境监测,发现问题及时采取相应措施。

经办:

审核:

签发:



附件:

建设项目竣工环境保护验收申请

项 目 名 称 垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目

建 设 单 位 南京鸿昌环保科技有限公司 (盖章)

法 定 代 表 人 吴章鸿

联 系 人 吴章鸿

联 系 电 话 18603032219

邮 政 编 码 211161

邮 寄 地 址 南京市江宁区江宁街道洪幕社区

中华人民共和国环境保护部制

表二 环境保护执行情况

	环评及其批复情况	实际执行情况	备注
建设内容 (地点、规模、性质等)	南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目,位于江宁街道洪幕社区,该项目占地 2000m ² , 建筑面积 1200m ² ,年处理炉渣 20 万吨, 包括生产厂房、办公区、原料堆场等。	南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目,位于江宁街道洪幕社区,该项目占地 2000m ² , 建筑面积 1200m ² ,年处理炉渣 20 万吨, 包括生产厂房、办公区、原料堆场等。	
生态保护设施和措施	厂区绿化	厂区绿化	绿化率 30%
污染防治设施和措施	1. 项目实行雨、污分流。项目产生的生产废水、生活废水和初期雨水经自建污水处理设施处理,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 B 排放标准。 2. 合理布设筛选机、粉碎机、跳汰机水泵、风机等噪声源,选用低噪声设备,增强厂房的密封性,采取隔声、减振、消音等有效降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。 3. 项目粉碎机配套负压吸风罩,含尘废气经脉冲式布袋除尘器处理后,经 15 米高排气筒高空排放,执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准;少量未被捕捉的废气在厂房内无组织排放,厂房设置 50 米卫生防护距离;原料堆场设置围堰或围墙,堆场周边地块硬化,通过定期洒水等方式减少扬尘排放,食堂产生的油烟废气经油烟净化器处理后排放,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。	1. 该项目无生活废水,生产中跳汰废水循环使用,初期雨水、地面清洗废水经自建污水处理设施处理。 2. 合理布设筛选机、粉碎机、跳汰机水泵、风机等噪声源,选用低噪声设备,采取隔声、减振、消音等有效降噪措施。 3. 项目建成后实际入场的炉渣含水率高,原料粉碎不产生粉尘,未配备建设除尘设施。设置有 50 米卫生防护距离;该项目未建食堂。	
其他相关环保要求	该项目产生的固体废物应分类管理、储存,固废堆场地面硬化,并设围堰。项目产生的含铁杂质、跳汰废渣等综合利用;清灰粉尘回用于生产,隔油池隔出的浮油、清洗油烟净化器的油污等交专业单位处理;生活垃圾和污水处理设施的污泥等交由市政部门集中填埋处理。	固废堆场地面硬化,产生的含铁杂质、跳汰废渣等回收利用;生活垃圾和污水处理设施的污泥等交由市政部门集中填埋处理	

注:表二中建设单位对照环评及其批复,就项目设计、施工和试运行期间的环保设施和措施落实情况予以介绍。

表三 验收组意见

组长：（签字）

表三

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

南京鸿昌环保科技有限公司垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目,经南京高博环境检测有限公司监测,项目产生的废水、废气、噪声均达到了排放标准,固废能够妥善处置,结合江宁区环境监察大队的监察意见,原则同意该项目通过环保验收,并提出要求如下:

1、实施长效管理,强化环保岗位职责,保证处理设施正常运转,并建好治理设施运行台帐。

2、加强管理,确保废水、废气、噪声排放达到国家排放标准,治理设施出现故障停运,必须向我局报告。

3、建设项目的性质、规模、地点或者采用的生产工艺发生重大变化的,应当重新报批环评审批手续。

4、验收后7个工作日内到区环保局办理排污申报登记和排污许可证手续。

经办:

魏华

审核:

何明

签发:

何明



土地租赁协议

甲方：南京市江宁区广茂建材加工厂

乙方：南京鸿昌环保科技有限公司

为了合理科学的利用现有闲置土地，充分发挥其经济效益，经甲乙双方友好协商，本着平等、双赢的原则，甲方将其承租期内的闲置土地租赁给乙方使用，筹建南京江南垃圾发电厂炉渣综合利用环保制砖项目，现就乙方承租后的有关事宜双方达成以下协议，由双方共同遵守。

一、出租土地及房屋、办公设施情况

1、甲方出租给乙方的土地及房屋、办公设施，坐落在南京江宁区江宁街道天然社区，约有土地十五亩，该土地与房屋、办公设施配套出租给乙方，租金包含土地和房屋、办公设施及其它各项费用。

2、甲方将房屋、办公设施内的财产（如冰箱、空调、办公用品等）列出清单后交给乙方使用，乙方应在合同期满后如数归还给甲方（附财产交接清单一份）。

二、土地和房屋、办公设施租赁期限：

1、土地和房屋、办公设施租赁期限自 2018 年 4 月 1 日起至 2025 年 3 月 31 日止，租期为 8 年。

2、合同期满后，乙方对该土地和房屋、办公设施拥有优先续租权，如甲方在任何时候转让该土地和房屋、办公设施使用权，乙方拥有优先受让权。

三、租金及付款方式：

1、甲乙双方约定，该土地和房屋、办公设施每年租金为伍拾伍万元人民币（含场地租金 20 万元，房屋及配套设施 10 万

元，道路及维护费 10⁵元，大拓塘、小拓塘百姓补偿款 7 万元，清扫人员工资 8 万元)。

2、乙方付给甲方租金为每年一付，下一年租金应于每年 2 月 1 日之前付清，逾期不交，甲方有权每日按千分之三加收滞纳金，有权单方终止合同。

四、双方权利和义务：

1、甲方负责配套一台 310KW 的变压器给乙方使用。

2、甲方有义务负责乙方厂外一切事务协调工作，确保乙方正常生产，如产生大额费用由乙方承担。

3、甲方保证向乙方出租土地为其合法途径取得使用权，该土地存在任何产权纠纷与乙方无关，如有产权纠纷给乙方带来任何损失全部由甲方负责承担。

4、乙方全权负责炉渣综合利用制砖项目，遵守国家法律法规，自主经营，按章纳税，自负盈亏，一切债权债务与甲方无关。

5、乙方应积极做好消防、安全、卫生等工作，乙方在承租期内发生任何安全事故与甲方无关。

6、乙方在甲方提供的土地界址范围内进行规划建设，甲方应做好各项手续的审批、协调，所产生的各项费用由甲方自行承担，如遇城市规划、政府征用且乙方经营未满 5 年，其财产征用款归乙方所有。经营满 5 年后征用款按一定比例甲乙双方分成。

7、乙方负责自行建设厂房及生产配套设施。

五、违约责任：

1、除本协议另有约定外，未经双方协商一致，任何一方不得擅自解除本协议，任何一方擅自解除终止本协议应承担所有违约责任并赔偿守约方的所有损失(包括但不限于守约方已经投入的资产，守约方的可得利益，守约方为此支付的调查费、诉讼费、

费等)。

2、任何一方违反本协议约定的，守约方均有权要求违约方在指定期限内整改，违约方未能在守约方指定期间内整改至符合守约方要求的，一切损失包括守约方投入资产，守约方可得利益、守约方为此支付任何费用均有违约方承担。

3、由于不可抗拒原因，如城市规划、政府征用导致本协议无法继续履行的，双方互不承担违约责任。

六、补充条款：

1、本协议未尽事宜双方协商补充协议，补充协议与本协议有同等法律效力。

2、本协议一式四份，甲乙双方各执两份，本协议自甲乙双方签字（或盖章）之日起生效。



2018年4月1日



2018年4月1日

场所证明

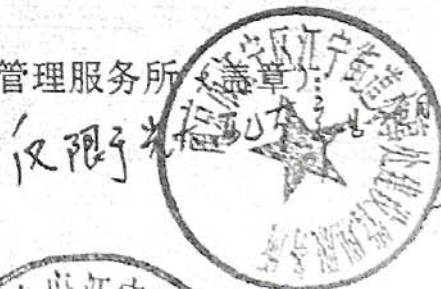
江宁区环保局:

位于 12号 街道办事处 天能 社区, 用地 15 亩 (平方
米) (大写 壹佰亩), 具体位置坐落于 天能社区,
该地块属 2号 所有, 现在该地块从
事 水产养殖, 如遇政策调整, 愿意无条件作相应变更。

社区 (盖章):



街道办事处建设管理服务所 (盖章):



街道办事处 (盖章):



二〇一〇年 月 日



经调查，上述红线范围内为天然、洪幕社区集体建设用地，特此证明。

江苏正康检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号：HJ(2019)0002

检测类别：委托检测

项目名称：南京鸿昌环保科技有限公司验收监测

委托单位：南京国环科技股份有限公司

地址：江苏省南京市南京经济技术开发区红枫科技园 A2 栋
邮编：210000 电话：025-58353292

报告编号：错误!使用“开始”选项卡将 报告编号 Char Char 应用于要在此处显示的文字。

第 1 页 共 16 页

江苏正康检测技术有限公司

检测报告

委托单位	南京国环科技股份有限公司	地址	江苏省南京市玄武区花园路 11 号 2 号楼 2 层
委托人	吴京	电话	13913924538
样品类别	废气（无组织）、废水、噪声		
采样单位	江苏正康检测技术有限公司	采样人	段承嘉、欧立笑
采样日期	2019/01/03 -2019/01/04	测试日期	2019/01/03 -2019/01/05
检测目的	委托检测		
检测内容	见附表 1		
检测依据	见附表 1		
检测结论	见检测结果表		
编 制：_____ 审 核：_____ 签 发：_____ 签发日期：_____ 检测单位公章			

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

样品信息：

检测类别	采样点	采样方式	样品状态
废气 (无组织)	厂界上风向 G1	连续	完好
	厂界下风向 G2		
	厂界下风向 G3		
	厂界下风向 G4		
废水	回用水排口	瞬时	详见下表
	雨水排口		
噪 声	东厂界外 1m 处 N1	连续	/
	南厂界外 1m 处 N2		
	西厂界外 1m 处 N3		
	北厂界外 1m 处 N4		

检测结果：

1、噪声

检测日期	检测时间	测点位置	等效声级值 dB (A)		主要噪声源	
			昼间	夜间	昼间	夜间
01 月 03 日	昼间 10:00~10:50 夜间 22:00~22:50	N1	54.5	44.3	机械	环境
		N2	54.0	43.9	机械	环境
		N3	53.8	43.7	机械	环境
		N4	54.6	44.0	机械	环境
01 月 04 日	昼间 10:00~10:50 夜间 22:00~22:40	N1	54.3	43.9	机械	环境
		N2	54.6	43.8	机械	环境
		N3	54.1	44.0	机械	环境
		N4	54.0	43.6	机械	环境

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

2、废水

采样点：回用水排口			采样日期：01 月 03 日		
采样 频次	检测项目 （单位）	检测 结果	检测项目 （单位）	检测 结果	样品 状态
第一次	pH（无量纲）	7.25	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	52	悬浮物（mg/L）	25	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.073	砷（μg/L）	0.8	
	总磷（mg/L）	0.96	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.62	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第二次	pH（无量纲）	7.20	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	39	悬浮物（mg/L）	27	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.460	砷（μg/L）	0.8	
	总磷（mg/L）	0.98	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.62	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第三次	pH（无量纲）	7.18	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	41	悬浮物（mg/L）	24	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.201	砷（μg/L）	0.8	
	总磷（mg/L）	0.98	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

	六价铬 (mg/L)	ND	氟化物 (mg/L)	0.62	
	氰化物 (mg/L)	ND	/	/	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：回用水排口			采样日期：01 月 04 日		
采样 频次	检测项目 （单位）	检测 结果	检测项目 （单位）	检测 结果	样品 状态
第一次	pH（无量纲）	7.25	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	33	悬浮物（mg/L）	31	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.159	砷（μg/L）	0.9	
	总磷（mg/L）	0.93	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.60	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第二次	pH（无量纲）	7.26	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	33	悬浮物（mg/L）	33	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.141	砷（μg/L）	0.7	
	总磷（mg/L）	0.91	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.59	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第三次	pH（无量纲）	7.32	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	37	悬浮物（mg/L）	29	
	镍（mg/L）	ND	钡（mg/L）	0.04	
	氨氮（mg/L）	0.136	砷（μg/L）	0.7	
	总磷（mg/L）	0.90	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	ND	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.59	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

	氰化物(mg/L)	ND	/	/	
--	-----------	----	---	---	--

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

采样点：雨水排口			采样日期：01 月 03 日		
采样 频次	检测项目 （单位）	检测 结果	检测项目 （单位）	检测 结果	样品 状态
第一次	pH（无量纲）	7.26	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	14	悬浮物（mg/L）	15	
	镍（mg/L）	0.009	钡（mg/L）	0.07	
	氨氮（mg/L）	1.04	砷（μg/L）	3.7	
	总磷（mg/L）	0.20	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	0.24	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.32	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第二次	pH（无量纲）	7.30	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	11	悬浮物（mg/L）	10	
	镍（mg/L）	0.009	钡（mg/L）	0.07	
	氨氮（mg/L）	1.07	砷（μg/L）	3.8	
	总磷（mg/L）	0.15	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	0.24	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.32	
	氰化物（mg/L）	ND	/	/	
第三次	pH（无量纲）	7.20	铬（mg/L）	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 （mg/L）	13	悬浮物（mg/L）	18	
	镍（mg/L）	0.009	钡（mg/L）	0.07	
	氨氮（mg/L）	1.10	砷（μg/L）	3.8	
	总磷（mg/L）	0.15	硒（μg/L）	ND	
	铜（mg/L）	0.24	铅（mg/L）	ND	
	六价铬（mg/L）	ND	氟化物（mg/L）	0.32	

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

	氰化物(mg/L)	ND	/	/	
采样点：雨水排口			采样日期：01 月 04 日		
采样 频次	检测项目 (单位)	检测 结果	检测项目 (单位)	检测 结果	样品 状态
第一次	pH (无量纲)	7.18	铬 (mg/L)	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 (mg/L)	14	悬浮物(mg/L)	20	
	镍 (mg/L)	0.009	钡 (mg/L)	0.04	
	氨氮 (mg/L)	0.995	砷 (μg/L)	3.5	
	总磷 (mg/L)	0.22	硒 (μg/L)	ND	
	铜 (mg/L)	ND	铅 (mg/L)	ND	
	六价铬(mg/L)	ND	氟化物(mg/L)	0.30	
	氰化物(mg/L)	ND	/	/	
第二次	pH (无量纲)	7.30	铬 (mg/L)	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 (mg/L)	12	悬浮物(mg/L)	15	
	镍 (mg/L)	0.009	钡 (mg/L)	0.08	
	氨氮 (mg/L)	0.931	砷 (μg/L)	3.8	
	总磷 (mg/L)	0.26	硒 (μg/L)	ND	
	铜 (mg/L)	0.23	铅 (mg/L)	ND	
	六价铬(mg/L)	ND	氟化物(mg/L)	0.30	
	氰化物(mg/L)	ND	/	/	
第三次	pH (无量纲)	7.25	铬 (mg/L)	ND	无色、无 味、透明
	化学需氧量 (mg/L)	12	悬浮物(mg/L)	23	
	镍 (mg/L)	0.007	钡 (mg/L)	0.07	
	氨氮 (mg/L)	1.07	砷 (μg/L)	3.6	
	总磷 (mg/L)	0.30	硒 (μg/L)	ND	
	铜 (mg/L)	0.22	铅 (mg/L)	ND	

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

	六价铬 (mg/L)	ND	氟化物 (mg/L)	0.30	
	氰化物 (mg/L)	ND	/	/	

3、废气（无组织）

颗粒物	检测结果(mg/m³)					
	日期	时间	小时值			
			厂界上 风向 G1	厂界下 风向 G2	厂界下 风向 G3	厂界下 风向 G4
	01 月 03 日	09:00-10:00	0.083	0.100	0.117	0.050
		12:00-13:00	0.083	0.100	0.083	0.100
		15:00-16:00	0.050	0.150	0.117	0.117
	01 月 04 日	09:00-10:00	0.033	0.083	0.050	0.100
		12:00-13:00	0.033	0.033	0.017	0.017
		15:00-16:00	0.083	0.033	0.017	0.100

臭气浓度	检测结果(无量纲)					
	日期	时间	小时值			
			厂界上 风向 G1	厂界下 风向 G2	厂界下 风向 G3	厂界下 风向 G4
	01 月 03 日	09:00-10:00	<10	<10	<10	<10
		12:00-13:00	<10	<10	<10	<10
		15:00-16:00	<10	<10	<10	<10
	01 月 04 日	09:00-10:00	<10	<10	<10	<10

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

		12:00-13:00	<10	<10	<10	<10
		15:00-16:00	<10	<10	<10	<10

氨气	检测结果(mg/m³)					
	日期	时间	小时值			
			厂界上 风向 G1	厂界下 风向 G2	厂界下 风向 G3	厂界下 风向 G4
	01 月 03 日	09:00-10:00	0.13	0.31	0.13	0.17
		12:00-13:00	0.16	0.16	0.16	0.31
		15:00-16:00	0.16	0.35	0.15	0.14
	01 月 04 日	09:00-10:00	0.25	0.16	0.32	0.14
		12:00-13:00	0.14	0.17	0.12	0.19
		15:00-16:00	0.21	0.15	0.14	0.18

硫化氢	检测结果(mg/m³)					
	日期	时间	小时值			
			厂界上 风向 G1	厂界下 风向 G2	厂界下 风向 G3	厂界下 风向 G4
	01 月 03 日	09:00-10:00	0.001	0.002	0.003	ND
		12:00-13:00	0.002	ND	ND	0.001
		15:00-16:00	ND	0.001	ND	ND
	01 月 04 日	09:00-10:00	ND	0.001	ND	ND

江苏正康检测技术有限公司

检测结果

		12:00-13:00	ND	0.001	0.001	0.001
		15:00-16:00	0.001	0.001	ND	0.001

注：“ND”表示未检出，检出限详见附表一。

气象参数检测结果[废气（无组织）]

气象参数						
日期	时间	环境温度	大气压	相对湿度	风速	风向
		(℃)	(kPa)	(%)	(m/s)	
01 月 03 日	09:00-10:00	4.0	103.3	60	2.0	东南
	12:00-13:00	7.0	102.7	65	2.1	东南
	15:00-16:00	8.0	102.5	70	2.2	东南
01 月 04 日	09:00-10:00	5.0	103.1	63	2.3	东南
	12:00-13:00	6.0	102.6	67	2.2	东南
	15:00-16:00	7.0	102.1	72	2.3	东南

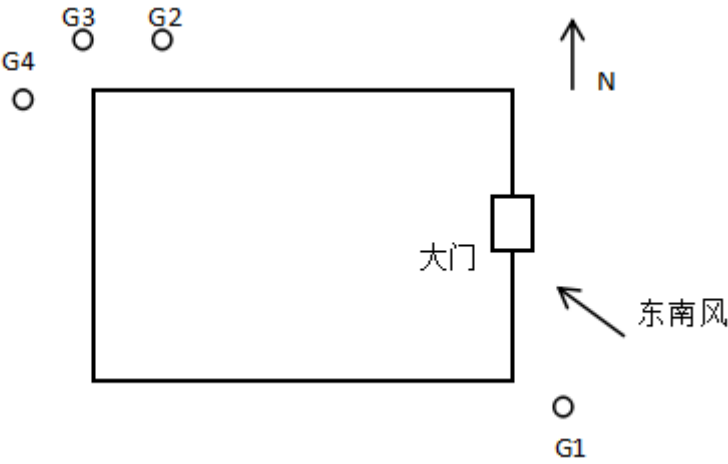
检测仪器：

名称	型号	公司编号
多功能声级计	AWA5688	ZK-AP-A108-2018
声校准器	AWA6021A	ZK-AP-A112-2018
便携式 pH 计	6010M	ZK-AP-A38-2016
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A80-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A88-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A94-2017
智能综合采样器	ADS-2062E	ZK-AP-A98-2017

江苏正康检测技术有限公司
检测结果

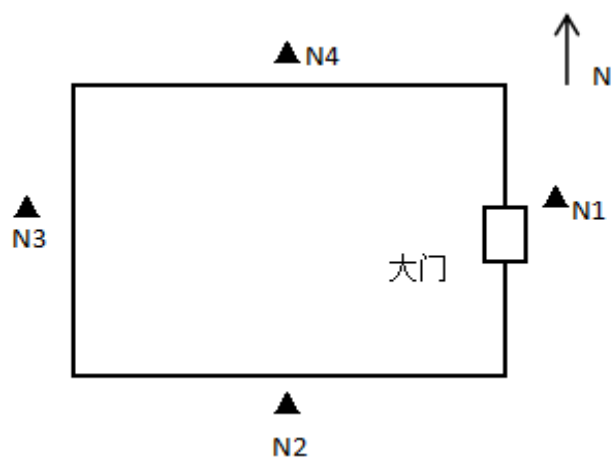
名 称	型 号	公 司 编 号
紫外可见分光光度计	UV-1800	ZK-AP-A09-2015
电子天平	ME204	ZK-AP-A104-2018
酸度计	S220-K	ZK-AP-A07-2015
等离子发射光谱仪	5100 ICP-OES	ZK-AP-A01-2015
原子荧光光度仪	AF-610E	ZK-AP-A05-2015

附图 1：



废气（无组织）监测点位示意图

江苏正康检测技术有限公司
检测结果



噪声监测点位示意图

以 下 空 白

江苏正康检测技术有限公司

检测依据

附表 1:

检测类别	检测项目	检测标准	备注	检出限
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	/	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893—1989	/	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901—1989	/	/
	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920—1986	/	/
	铜	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.04mg/L
	铅	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.1mg/L
	铬	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.03mg/L
	镍	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.007mg/L
	钡	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	/	0.01mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	/	0.3μg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	/	0.4μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467—1987	/	0.004mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484—1987	/	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	仅做异烟酸-吡啶啉酮分光光	0.004mg/L

江苏正康检测技术有限公司

检测依据

检测类别	检测项目	检测标准	备注	检出限
			度法	
废气 (无组织)	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	/	0.001mg/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	/	/
	氨气	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	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 3.1.11 (2)	/	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	/

以 下 空 白

江苏正康检测技术有限公司

报告说明

- 1、报告签发处无本公司检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、由本公司自行现场采集的样品，仅对采样样品的检测结果负责，对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。
- 8、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。
- 9、委托检测结果及对结果的判定结论只代表检测时污染物的排放状况。
- 10、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期为六年。

*** 报 告 结 束 ***

南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂

垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目

合作协议

甲方：光大环保能源（南京）有限公司

法定地址：南京市江宁区铜井镇江南静脉产业园1号

法定代表人：蔡曙光

电 话：025-84932828

乙方：南京鸿昌环保科技有限公司

法定地址：南京市江宁区铜井镇洪幕社区

法定代表人：吴章鸿

电话：025-52296433

鉴于：

1、根据甲方与南京市城市管理局于2012年1月签署的《南京市江南静脉产业园生活垃圾焚烧发电厂BOT项目协议》（以下称“特许权协议”），甲方负责南京市生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目中垃圾焚烧炉渣的处理并达到相关标准。

2、乙方拥有综合利用处理垃圾焚烧炉渣的法定资质及先进技术和能力。

甲方为履行其在《特许权协议》下的相关义务，妥善处理垃圾焚烧炉渣，更好地实现甲方生活垃圾焚烧发电厂垃圾焚烧炉渣的固化、稳定化、无害化处理及资源综合利用。甲、乙双方就甲方垃圾焚烧炉渣综合利用处理事宜，经友好协商，达成本《垃圾焚烧炉渣综合利用处理项目合作协议》（以下称“本协议”）。

一、 合作项目概况

1、 项目名称：南京江南生活垃圾焚烧发电厂炉渣综合利用处理项目。

2、 项目规模：垃圾焚烧炉渣综合利用处理规模为20万吨/年。

- 3、项目地址：江宁区南山湖社区。

二、 甲方的权利义务

- 1、参与项目设计、方案审查、试生产、竣工验收及正常运营的监督检查工作。
- 2、提供符合国标《GB16889-2008 生活垃圾填埋污染控制标准》要求的垃圾焚烧炉渣。
- 3、确保所提供的垃圾焚烧炉渣自甲方焚烧炉出渣机排出后未经任何人工或机械分拣。保证在乙方能够并且正在正常履行本协议条款情况下，向乙方提供本协议约定数量的垃圾焚烧炉渣。
- 4、负责垃圾焚烧炉渣的称重，并按月将数据反馈给乙方。
- 5、对乙方在垃圾焚烧炉渣处理过程所产生的粉尘、废水、废气、噪音等是否达到环保指标进行监督管理。
- 6、对项目经营进行监督和安全管理。
- 7、根据本协议的约定向乙方收取炉渣供应费。
- 8、提供的垃圾焚烧炉渣数量年平均不少于每天 300 吨。如因发生不可抗力、甲方对其南京市生活垃圾焚烧发电厂进行正常维修、按照国家有关规定甲方南京市生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目被南京市城市管理局临时接管以及甲方南京市生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目被依法判决或裁定停止运营时，甲方不承担违约责任。

三、 乙方的权利和义务

- 1、负责项目相关审批手续的办理，包括营业执照、组织机构代码证、税务登记证、生产许可证、制砖许可证等，并在项目投运前完成环评批复，工艺设计、工程建设、设备购置、安装、调试，运营、维护，提供所有必要的、具有一定技能和资质的人员从事项目的运营，同时提供员工职业病体检、保险等证明，确保项目运营期间垃圾焚烧炉渣处理符合相关法律、法规、标准的规定，并且符合《特许权协议》项下要求以及本协议的约定。
- 2、负责项目用地的落实（征地或租赁），并提交项目土地使用性质证明文件，提供具有地方政府见证的土地出租方承诺书及污水处理厂接纳承诺书。
- 3、项目开始运营前，乙方应当将具备合法运营资质的全部证明文件的复印件交付给甲方，甲方有权核对原件。

4、负责产品的销售，无条件向甲方出具市场销售的预测分析、成本分析。

5、向甲方提交月度项目运营报告，该报告应合理地详细说明已完成和进行中的项目运营情况以及甲方合理要求的其他相关事项。

6、以自身名义独立进行项目经营，负责运输（包括装车、卸车）、接收、处理甲方提供的垃圾焚烧炉渣并承担因此产生的所有费用和责任。

7、负责甲方炉渣坑每天渣坑抓渣及装车工作，包括出渣口抓渣和维持现场卫生。如因乙方操作原因导致渣吊设备损坏或安全事故发生，责任应由乙方承担。

8、享有项目经营所得，自担项目经营的风险（包括但不限于经营亏损），甲方对乙方项目经营所产生的所有债权债务不承担任何责任。

9、乙方在项目方案工艺设计、工程实施必须满足以下生产、环保要求：

8.1 炉渣堆场、筛选水洗车间、制砖车间需要密闭设计，在堆放、装卸料时必须采取必要的防尘设施，如配套喷雾装置等，渣场至少能堆放 10 天渣量，厂区围墙高度不低于 2m。

8.2 炉渣堆场承重地面硬化不少于 30cm，在堆场和水洗车间设置规范的排水沟，将水收集后循环利用，需配备污水循环处理设施，处理后全量回用，污水不外排，并且有外排污水管网应急措施。

8.3 为维持现场环境，以成品砖堆放方式存放，尽量减少堆场量。

8.4 厂区的周围要有合理的绿化带，以确保与周边环境隔离，并提供树种种类及绿化带宽度。

8.5 炉渣运输车辆要求密闭，不能有滴漏、抛撒，配置地磅计量炉渣量，并按规范要求定期检定。

8.6 各项排放指标达到规定要求，制定各项的检测计划（含质量、环保）计划，委托有资质的检测单位进行检测，检测的频次不得低于国家和省市有关规定；配合甲方定期对炉渣砖进行检测。

8.7 提供规范成熟的生产管理体系，提供生产应急预案（含环境、安全、生产运行、市场销售、成本分析），乙方应有遇突发事件处理的能力；完善的工艺管理制度，严格按照制度执行，所制定的各项管理制度不得违反国家和省市有关的法律法规。

8.8 对尾渣去向有明确实施方案并向甲方提交与具备资质的接收单位签署的接受承诺函或协议，提供废泥、渣最终的合理处置方式。

10、使用对环境保护有利的设备、技术和工艺，垃圾焚烧炉渣处理所产生的废气、

废水、噪音、粉尘等需符合国家相关环保标准，乙方违反环境保护责任所产生的一切后果（包括但不限于民事责任、行政责任和刑事责任）均由乙方承担。

11、遵守有关安全生产的管理制度，乙方违反安全生产导致的任何法律责任（包括但不限于民事责任、行政责任和刑事责任）均由乙方承担。

12、乙方承担项目运营的水、电费。

13、提供持续、安全、稳定的垃圾焚烧炉渣处理服务，处理质量标准严格按照本协议的约定执行。

14、除本协议有明确约定外，在任何时候不得以任何理由停止垃圾焚烧炉渣的处理服务：

15、乙方对垃圾焚烧炉渣进行综合利用的可行性负全责，对垃圾焚烧炉渣综合利用产品的安全、质量、性能负全责，甲方对垃圾焚烧炉渣综合利用产品的安全、质量、性能不承担任何责任。

16、乙方应无条件配合甲方开展炉渣相关的研发项目。

四、项目进度和合作期限

1、乙方应于本协议生效之日起运输、接收、处置（综合利用）甲方提供的垃圾焚烧炉渣，不得因乙方原因影响甲方正常生产。

2、项目自2014年4月20日起开始正式运营。乙方应于项目正式运营之日起履行炉渣计量及支付炉渣处理费用。

3、本协议下合作期限为本协议生效之日起3年。前述合作期限届满时，如果乙方在本协议履行过程中没有违约行为，则在甲方按届时商务条件选择合作方时，同等条件下，乙方享有与甲方合作的优先权。

五、费用及其支付

1、炉渣供应费标准

本协议项下乙方向甲方支付的炉渣供应费标准为每吨人民币捌元整（8元/吨），该标准固定不变，为甲方按本协议约定向乙方提供垃圾焚烧炉渣乙方应支付甲方的费用。

2、结算及支付

（1）按照甲方每天向乙方提供炉渣300吨计算，乙方每年（按照365日计算）应向甲方支付炉渣供应费人民币捌拾柒万陆千元整（RMB876,000.00）。

- (2) 乙方每年向甲方支付一次炉渣供应费, 金额为人民币捌拾柒万陆千元整 (RMB876, 000. 00)。首次支付为项目正式运营之日。
- (3) 每次支付炉渣供应费满一年, 甲乙双方应当根据本协议约定的炉渣供应费标准及甲方实际提供的炉渣数量进行结算, 确定实际应当支付的费用后 10 日内, 双方结清全部费用。

3、 履约保证金

- (1) 本协议生效后 5 日内, 乙方向甲方提交人民币陆佰万元整 (RMB6, 000, 000. 00), 作为履约保证金, 提交方式为现金支票或银行汇票。
- (2) 项目按照本协议约定建成投运后 15 日内, 甲方向乙方返还人民币叁佰万元整 (RMB3, 000, 000. 00) 履约保证金。
- (3) 剩余履约保证金保证期限至本协议约定的合作期满。
- (4) 如在本协议履行期间, 出现本协议约定的应由卖方承担违约责任和/或赔偿责任的事项, 则买方有权从履约保证金中扣除应由卖方承担违约责任和/或赔偿责任的数额, 如果履约保证金不足以弥补应由卖方承担的违约责任和/或赔偿责任的, 买方有权要求卖方对不足部分继续承担责任。
- (5) 如项目建设失败或项目无法根据本协议约定的数量及质量处理炉渣, 则甲方有权全额没收履约保证金。

六、 违约责任

1、 甲方违约

- (1) 甲方应当按照本协议约定的数量及质量向乙方提供垃圾焚烧炉渣, 如甲方违约, 乙方有权要求甲方赔偿由此给乙方造成的直接损失。

2、 乙方违约

- (1) 乙方在项目经营中造成环境污染受到政府部门处罚并被政府部门责令关停或给第三人造成重大损害 (如造成重大人身伤亡事故或超过 1 万元的财产损失等) 的, 甲方有权立即解除本协议, 乙方应赔偿由此给甲方造成的损失并承担依照法律法规和有效法律裁决应承担的其他责任。甲方有权全额没收履约保证金。
- (2) 因乙方原因不能实现对垃圾焚烧炉渣综合利用的, 乙方无条件负责将垃圾焚烧炉渣运送至指定填埋场填埋, 并承担运输费用、填埋费用和沿途环境污染等费用, 同时赔偿甲方因此所遭受的所有损失及支出的费用。

(3) 乙方逾期支付炉渣供应费的, 每逾期一日, 按应付炉渣供应费金额的千分之五标准向甲方支付逾期付款违约金, 并赔偿甲方由此造成的全部损失。

(4) 除本协议另有约定外, 乙方不履行或不全面履行本协议约定的其他义务(包括但不限于运输、处理垃圾焚烧炉渣), 无正当理由经过甲方要求仍不改正的, 甲方有权:

1) 要求乙方继续履行本协议并赔偿甲方因此遭受的全部损失。

2) 解除本协议, 并要求乙方按照年度炉渣供应费的 30% 向甲方支付违约金, 同时赔偿甲方因此遭受的全部损失。

七、 协议的变更、修改和解除

1、 本协议一经生效, 双方均不得擅自对其作任何单方面修改和解除, 双方同意以书面形式对本协议的变更、修改、取消或补充, 以双方授权代表签字加盖公章生效。

2、 在本协议履行期间, 双方有一方破产、产权变更(被兼并、合并、解体、注销)或其他原因导致无继续履行本协议能力, 则该方应立即书面通知另一方, 另一方有权书面通知破产或产权变更方或破产清算管理人或受让人解除本协议并追回损失, 或在该破产管理人、受让人做出保证继续履行本协议的书面保证的情况下, 继续履行本协议。

3、 发生下列情形之一的, 任何一方有权按照法定程序解除本协议, 且无需向对方承担违约责任:

(1) 发生不可抗力事件并持续一百八十天以上的。

(2) 根据国家有关规定, 甲方南京市生活垃圾焚烧发电厂特许经营项目被南京市城市管理局临时接管的。

在此种情况下, 如南京市城市管理局允许本协议继续履行, 则本协议继续履行。南京市城市管理局需对项目一并进行临时接管的, 则任何一方有权按照法定程序解除本协议。

(3) 因国家法律法规或者南京市城市管理局或其他相关政府部门提出新的处理要求而乙方无法满足的。

(4) 协议约定的其他情形。

八、 不可抗力

1、 任何一方由于战争、严重的火灾、台风、地震、水灾和其它不能预见、不可避

免和不能克服的不可抗力事件而不能履行或延迟履行本协议义务的，不承担违约责任。

然而，受影响的一方应在不可抗力事件结束或消除后尽快以传真通知另一方。

2、在不可抗力事件停止后或影响消除后应立即继续履行各自的协议义务，履行期限相应延伸，如果不可抗力事件持续一百八十天以上时，任何一方有权书面通知对方解除本协议。本协议因不可抗力事件解除时，双方应协商解决因此产生的所有问题。

九、 争议解决

1、凡因本协议的履行引起的或与本协议有关的任何争议，双方应友好协商解决。

2、协商不成或不愿协商的，任何一方可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，由人民法院乙方裁判。

3、诉讼期间，除有争议的部分外，双方应继续履行本协议所约定的义务。

十、 生效及其他

1、本协议自双方签署之日起生效。

2、本协议正本一式十（10）份，甲方持六份，乙方持四份，每份具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：



法定代表人或授权代表：

日期：

[Handwritten signature]
2014.4.18

乙方：



法定代表人或授权代表：

日期：2014年4月17日

购 销 协 议

甲方：南京鸿昌环保科技有限公司

乙方：南京荣保再生资源有限公司

本着环保的目的来妥善处理炉渣，将其作为一种新的资源加以利用。经甲乙双方友好协商，甲方处理完的炉渣和压块的尾泥及玻璃渣综合利用，达成以下协议：

- 1、甲方每天产生 480 吨炉渣和压块的尾泥及玻璃渣，交由乙方拉回处理。
- 2、甲方负责将炉渣装运到乙方的车上。
- 3、乙方必须每天到甲方工厂来运走。
- 4、结算方式，按每吨 2 元的价格，每月按实际数量结算一次。
- 5、不尽事宜，双方进行协商。
- 6、本协议每年签订一次，双方各执一份，甲乙双方签字盖章生效。

甲方签字盖章：



乙方签字盖章：



日期：2018 年 7 月 28 日

购 销 协 议

甲方：南京荣保再生资源有限公司

乙方：南京市江宁区传清新型建材厂

本着环保的目的来妥善处理炉渣，将其作为一种新的资源加以利用。经甲乙双方友好协商，甲方处理完的炉渣和压块的尾泥及玻璃渣综合利用，用以制砖，达成以下协议：

- 1、甲方每天产生 480 吨炉渣和压块的尾泥及玻璃渣，交由乙方拉回处理。
- 2、甲方负责将炉渣装运到乙方的车上。
- 3、结算方式，按每吨 4 元的价格，每月按实际数量结算一次。
- 4、不尽事宜，双方进行协商。
- 5、本协议每年签订一次，双方各执一份，甲乙双方签字盖章生效。

甲方签字盖章：



乙方签字盖章：



日期：2018 年 9 月 30 日



请于每年1月1日至6月30日上
网申报上一年度工商年报，逾期
未报将被标记为经营异常状态或
列入经营异常名录并向社会公
示，年报网址见营业执照左下方。

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 92320115MA1QH8A35R (1/1)

经 营 者 叶宣水
名 称 南京市江宁区传清新型建材厂
类 型 个体工商户
经 营 场 所 南京市江宁区江宁街道星辉社区
组 成 形 式 家庭经营
注 册 日 期 2009年04月22日
经 营 范 围 混凝土砖加工、销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)



GT070827155

登记机关

2018 年 08 月



江苏省新型墙体材料产品认定证书

编号: JSA170671229

编号:

企业名称: 南京市江宁区传清新型建材厂

产品规格: 非承重混凝土空心砖 MU10 205AC02ZH

企业地址: 南京市江宁区江宁街道星辉社区

企业电话: 13915990368



认定日期:

监督电话: 025-83333333



有效期两年

www.jsqg.com

废水 排放 情况	用水量 (吨/日)	1吨	废气 排放 情况	处理 设施	
	废水排放量 (吨/日)	0.8吨		高度及 去向	
	废水排放去向	经化粪池处理后农田灌溉			
噪声 排放 情况	产生噪声设备 及个数	混凝土砌块机一台	固体废 弃物排 放情况	产生量 (吨/年)	
	周围噪声 敏感点及个数			去向	

建设单位其他环境问题说明:

负责验收环保行政主管部门登记意见:

2013年5月27日,江宁区环保局对南京市江宁区传清新型建材厂年生产700万块混凝土砖项目进行环保验收。根据江宁区环境监测站监测报告(2013)环监(验)字(023)号、(2013)环监(气委)字(49)号,验收意见如下:

- 1、建设项目基本执行了环境影响评价和“三同时”制度,手续齐全。
 - 2、经区环境监测站监测,该项目产生的废水、废气、噪声均达到了排放标准。
- 综上所述,原则同意该项目通过环保验收,并提出要求如下:

- 1、公司应定期洒水降尘,确保废气、粉尘稳定达标排放。
- 2、加强噪声源隔声减震措施,保持厂界噪声稳定达标排放。

经办人(签字):

郑晓鸣

注:此表除负责验收环保行政主管部门登记意见栏外由建设单位填写,并在表格右上角加盖公章。

