江苏省固体（危险）废物跨省（市）转移实施方案

申请单位：如东开元污水处理有限公司（公章）

填报日期：2020年1月1日

江苏省环境保护厅制

申请者声明

我代表申请单位郑重承诺：本实施方案所填资料是完整的和真实的。转移的危险废物名称、类别、代码、数量与实际相符。危险废物接受单位具备相应的处置利用能力和污染防治措施。委托有资质单位进行运输并按照制定的运输路线运输，保证转移的废物均到达接收单位进行安全处置处理，对转移过程中可能产生的环境风险提出合理的控制措施，实行跨省（市）转移网上报告，承担转移全过程监控责任。

法人代表签字：

2020 年 1 月 1 日

第一部分：拟转移废物基本情况

表 1 废物产生情况

废物产生企业概况（企业投产时间、主要经营范围及规模）

如东经济开发区电镀中心污水处理工程由如东开元污水处理公司投资建设，建设规模为 5000 t/a（一期工程 2000 t/a ）。本项目属于如东表面处理中心配套基础设施工程，位于如东经济开发区昆仑山路西侧、牡丹江路北侧。主要处理如东表面处理中心的电镀废水，进行达标排放。同时在废水处理过程中生产相应污泥。

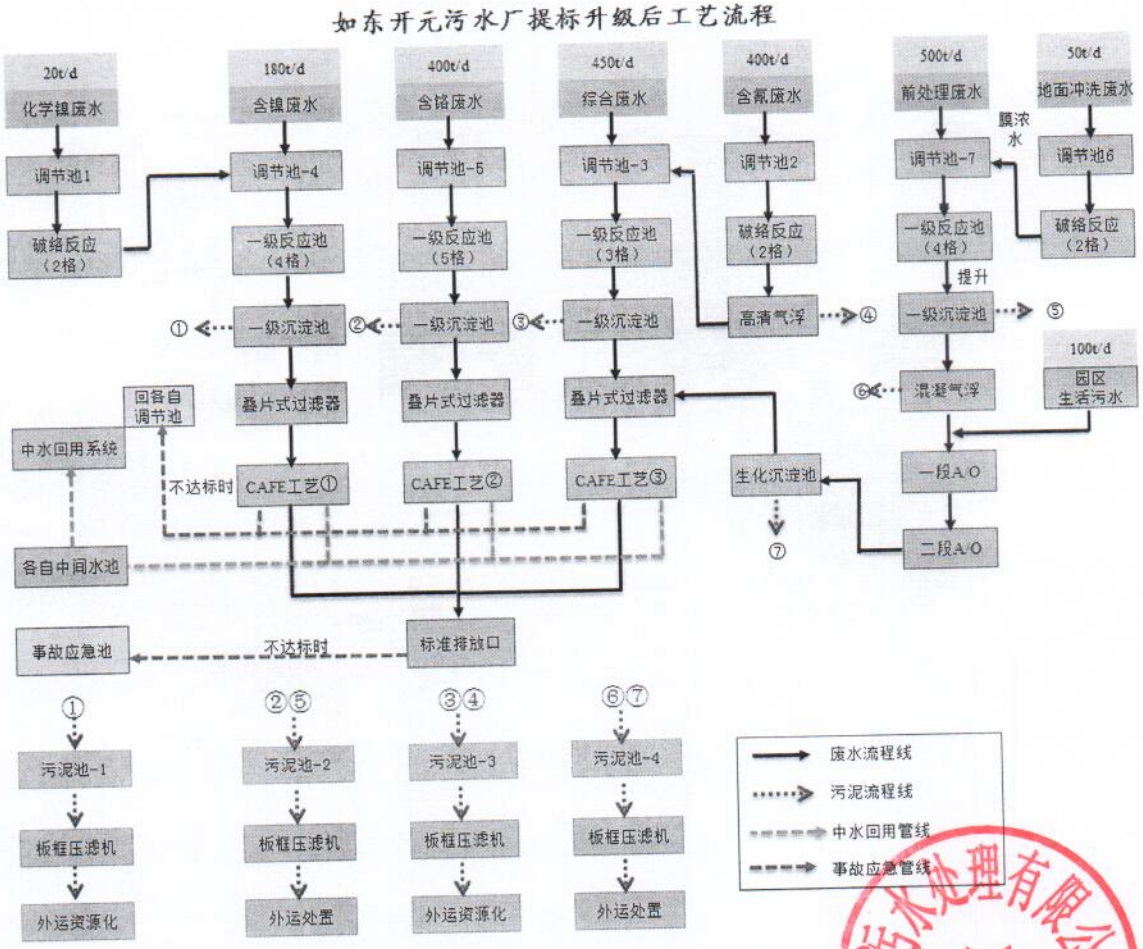
产品及产废情况

产品情况			产生危险废物情况	
产品名称	主要成分化学名	年产量	废物名称	年产生量
电镀废弃物（含铬污泥）	铬、铜	600	电镀废弃物（含铬污泥）	600 吨
电镀废弃物（综合污泥）	铬、镍、铜	400	电镀废弃物（综合污泥）	400 吨

家审查（专家审查意见详见附件）。

本项目污水处理工艺中的“CAFE 工艺”为引进的美国哈德逊工艺。

综上所述，如东开元污水处理厂提标升级后工艺流程图如下：



注：①老化液未在方案流程图中备注，正常一般委外处理。如有需要根据主要污染物浓度混入对应进水中混合稀释处理。

②生活污水不单独处理，纳入到前处理废水尾端工艺中处理。

图 5.2-1　修编后污水处理工艺流程图

污水处理工艺流程说明：

镍作为重金属一类污染物，要求含镍废水单独处理达标排放。化学镍废水正常水量较小但成分复杂，处理难度较大，一般单独预处理后并入电镀镍处理系统。提标后将化学镍原处理工艺改为间歇反应，充分破络后出水并入电镀镍收集池，再经镍原有一级反应沉淀及新增的叠片式过滤器，最终经过 CAFE 工艺包（催化、吸附、过滤、交换等作用）保证该股废水尾水达到直接排放标准；若在线/线下检测反馈未达标，则回至含镍废水收集池；

同样铬作为重金属一类污染物，要求含铬废水单独处理达标排放。将含铬废水经原有的一级反应沉淀及新增的叠片式过滤器处理，最终经过 CAFE 工艺包

第二部分：废物包装、运输情况

表 1　废物包装情况

序号	废物名称	包装物（容器）名称	材质	容积	是否有危废标签
1	含铬污泥	太空包	尼龙	1	有
2	综合污泥	太空包	尼龙	1	有

表 2　废物运输情况

运输是否符合交管部门运输相关规定（文字描述）

由浙江环益资源利用有限公司委托宁波富邦物流股份有限公司和江西衡隆能源有限公司承运，上述运输单位都具备“危险废物（含 6.1 项）”运输资质，车辆驾驶员、押运员全部持证上岗。道路运输经营许可证编号分别为 330201100190 和 361100200007，危险废物专用车辆按照国家标准悬挂危险标识，并配备应急器材和安全防护设施。运输方式道路运输。运输过程中车厢底部铺好防渗漏材料，上盖防雨布。

运输方式：　道路 ☑　　铁路 □　　水路 □

运输路线文字描述：（写明途经省、市、县（区），附路线图）

运输路线：江苏省南通市如东县→G15（沿海高速）→常台高速→申嘉湖高速→绕杭高速→杭州绕城高速→杭新景高速→场口路口下→浙江环益资源利用有限公司

途径：江苏省南通市如东县→昆山市→苏州市→浙江省嘉兴市→湖州市→杭州市→桐庐县

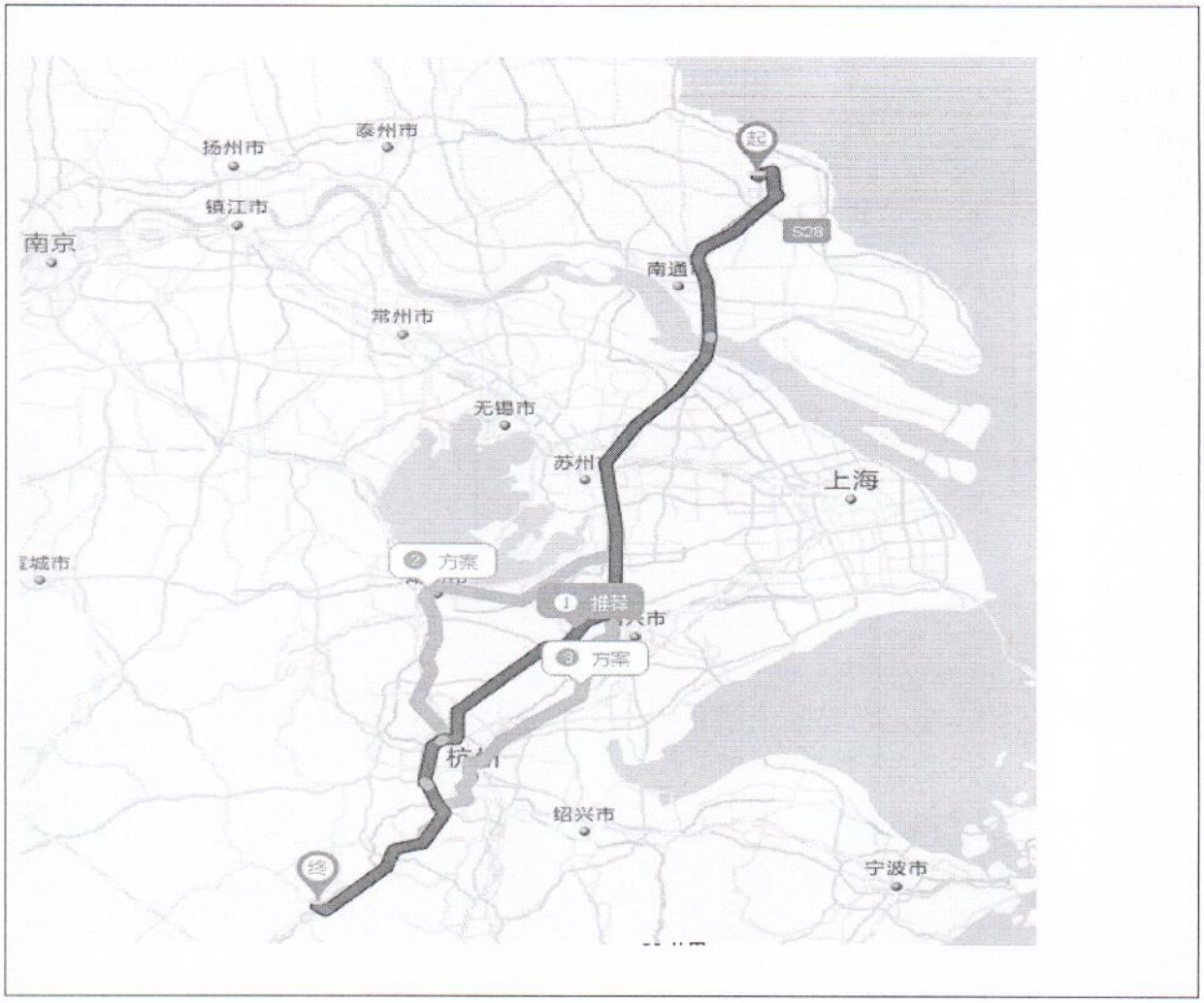

扬州市
泰州市
镇江市
南京
南通
常州市
无锡市
苏州
上海
方案
推荐
方案
绍兴市
宁波市

表 3　转移的污染防治、安全防护和应急措施

1、运输过程中的污染防治措施以及按照要求配备的相应污染防治设备

一、污染防治措施：

1、车辆进入货物装卸作业区，应按该区域有关规定驶入装卸区。

2、在装卸过程中，驾驶员必须在现场监装监卸，填好转移联单。装卸人员全部穿安全服、戴口罩、手套等防护品，装卸尽量采用叉车，减少人员接触废物的频次，以保障员工的健康及安全。

3、及时盖好危险废物，防流失，防扬散；

4、危险废物运到卸货点后，因故不能及时卸货，在待卸货期间驾驶员应会同押运员一起看管好货物。

二、污染防治设备。随车携带桶、铲、拖把、照明灯等应急工具或物品。

2、运输过程中的安全防护措施以及按照要求配备的相应安全防护设备

一、安全防护措施：

1、加强道路运输安全预防措施管理。通过加强危险废物道路安全运输教育，持证上岗，提高驾驶员、押运员对危险废物特性的认识，有效减少或消除事故的发生。

2、加强危险废物运输车辆使用前的检查、维护和保养，发现隐患及时处理。

3、运输过程中，严禁酒后驾车。驾驶员应严格遵守《中华人民共和国道路交通安全法》规定，防止事故发生。

4、运输过程中，必须在制定位置设置危险品信号标志。

5、运输过程中遇天气变化，应根据危险废物特性及时采取相应防护措施。

6、车辆发生故障需修理时，应选择安全地点修理。

二、安全防护设备。荧光反射的应急警示牌、紧急响应手册、手机或无线电通讯器、危险警示胶带、灭火器等安全防护设备。

运输过程中的应急预案以及按照要求配备的相应应急设备

一、应急预案：1、运输危险废物的驾驶员接受过危险废物运输培训。驾驶员必须熟悉所运输的危险废物的特性和事故应急处置常识。

2、事故发生时，将车辆停靠在就近的安全区域，远离居民区、交通要道、河流或商业区。不要弃车或抛弃车辆，除非是公安局，消防局或道路管理署的人员要求你这么做；或者是附近有马上导致卡车安全的危险。

3、保护好现场。利用手机通知当地相关部门、道路管理部门和运输单位及接收单位；设置警示标牌隔离泄漏区域；警告所有的人员远离警示区域；保护好废物转移联单、指导手册等文件以及应急响应设备已供后期使用。

二、应急设备：一个水盆以及一瓶眼睛中和溶液、三个荧光反射的应急警示牌、两套保护服、一个医疗急救箱、一个灭火器(10 BC)、一把铲子、五个吨袋编织袋、一块 10’×20’ 英寸大小，厚度为 6 mm 的聚乙烯垫子、一副橡胶手套、一副皮革手套、一个应急照明设备、一套雨具、一双橡胶鞋、浙江环益资源利用有限公司 紧急响应手册、手机或无线电通讯器、危险警示胶带。

第三部分　废物处理处置情况

表 1　接受单位基本情况

单位名称：浙江环益资源利用有限公司

危废经营许可证编号：3301000027	危废经营许可证编号：3301000027

经营核准内容（废物名称、类别、数量）：具有收集、贮存、利用危险废物 196000（吨/年）的能力，有效期至 2021 年 11 月 29 日。具体资质如下：

1、表面处理废物（HW17）：336-052-17；336-054-17—336-060-17；336-062-17—336-064-17；

2、含铜废物（HW22）：397-051-22；304-001-22；397-004-22；397-005-22；321-101-22;321-102-22;

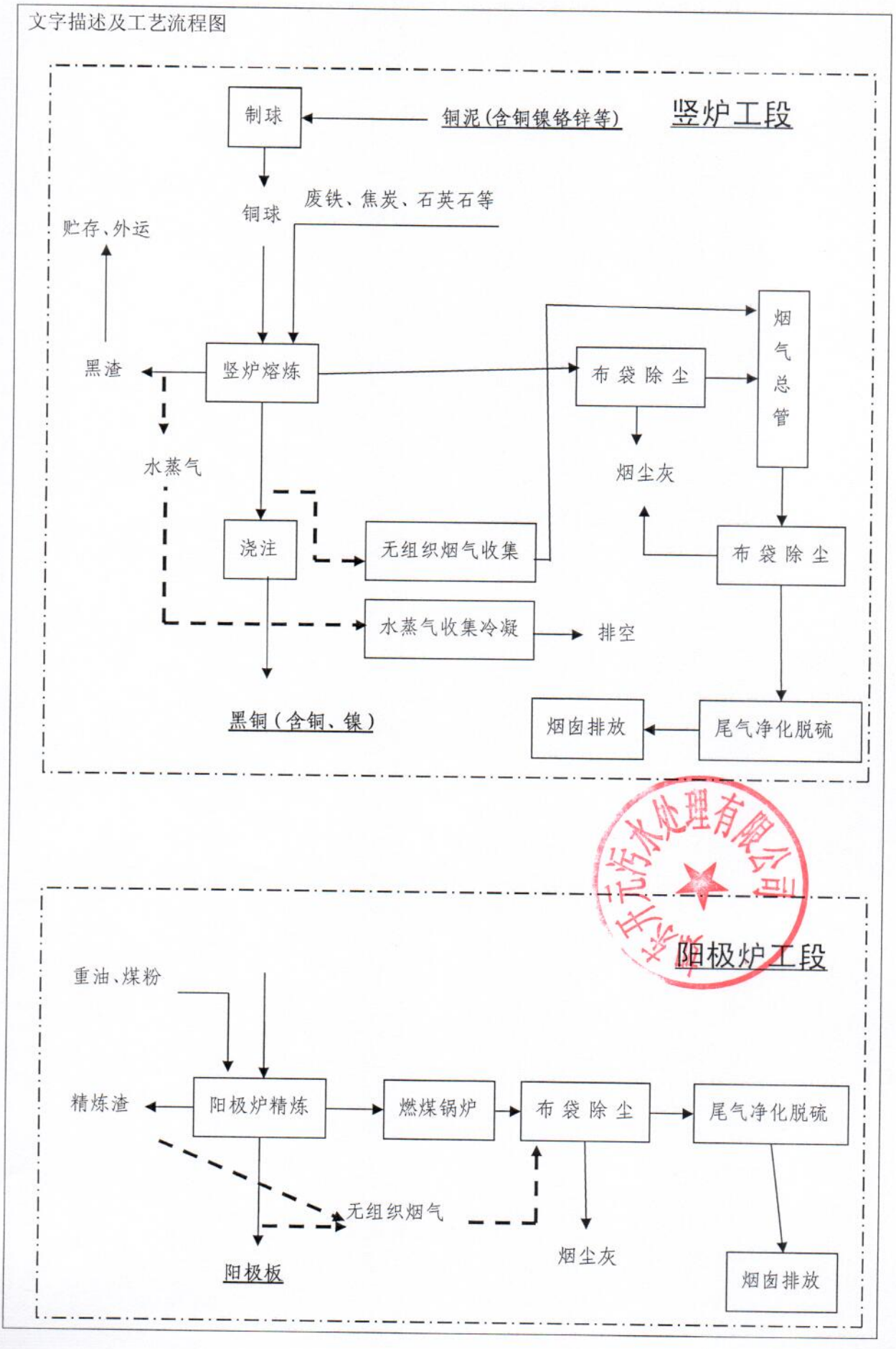
3、含镍废物（HW46）：261-087-46；

4、有色金属冶炼废物（HW48）：321-002-48；331-003-48；321-013-48；321-022-48；321-023-48；321-025-48；321-027-48；321-028-48；

表 2　与接收废物相关的处理处置情况

本项目资源化利用各类有色金属废弃物生产再生铜、镍、锌等金属采用两段法，即铜泥、废杂铜等经竖炉熔炼、阳极精炼炉精炼产生阳极板；锌则主要通过回收烟尘中氧化锌的方式回收，氧化锌回收的位点主要有单一炉体烟气经布袋除尘器所除得的烟尘和厂区废气总处理系统布袋除尘器所除得的烟尘。

文字描述及工艺流程图


竖炉工段
制球
铜泥(含铜镍铬锌等)
铜球
废铁、焦炭、石英石等
贮存、外运
黑渣
竖炉熔炼
布袋除尘
烟气总管
水蒸气
烟尘灰
浇注
无组织烟气收集
布袋除尘
水蒸气收集冷凝
排空
黑铜(含铜、镍)
烟囱排放
尾气净化脱硫
阳极炉工段
重油、煤粉
精炼渣
阳极炉精炼
燃煤锅炉
布袋除尘
尾气净化脱硫
无组织烟气
烟尘灰
阳极板
烟囱排放

第四部分 上年度固体（危险）废物跨省转移情况

出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量（吨）	运输单位	车号	接收单位	接收日期
2019.5.8	1106357	3206176025	含铬污泥	336-060-17	34.3	江西衡隆能源	赣 E15147	浙江金阁新材料	2019.5.9
2019.5.8	1106358	3206176026	含铬污泥	336-060-17	33.77	江西衡隆能源	赣 E47395	浙江金阁新材料	2019.5.9
2019.5.10	1106359	3206176027	含铬污泥	336-060-17	31.26	江西衡隆能源	赣 E15147	浙江金阁新材料	2019.5.11
2019.5.16	1106360	3206176028	含铬污泥	336-060-17	34.64	江西衡隆能源	赣 E15147	浙江金阁新材料	2019.5.17
2019.5.24	1106361	3206176029	综合污泥	336-064-17	33.21	杭州富阳申能固废环保	浙 B98958	宁波市江北永发	2019.5.24
2019.5.24	1106362	3206176030	综合污泥	336-064-17	33.12	杭州富阳申能固废环保	浙 B9A392	宁波市江北永发	2019.5.24
2019.6.20	0131264	3206176031	含铬污泥	336-060-17	33.07	江西衡隆能源	赣 E92417	浙江金阁新材料	2019.6.21
2019.7.8	0131265	3206176031	综合污泥	336-064-17	31.3	杭州富阳申能固废环保	浙 B29805	衡州中山运输	2019.7.8
2019.7.14	0131266	3206176033	综合污泥	336-064-17	32.14	杭州富阳申能固废环保	浙 A97028	杭州富阳顺通	2019.7.14
合计									

如东开元污水处理有限公司

出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量（吨）	运输单位	车号	接收单位	接收日期
2019.7.16	0131266	3206176034	含铬污泥	336-060-17	32.98	江西衡隆能源	赣 E15143	江西衡隆能源	2019.7.18
2019.8.17	0131267	3206176026	含铬污泥	336-060-17	33.77	江西衡隆能源	赣 E47395	浙江金阁新材料	2019.8.17
2019.8.28	0131275	3206176042	含铬污泥	336-060-17	32.91	江西衡隆能源	赣 E48211	江西衡隆能源	2019.8.29
2019.10.18	0131280	3206176047	含铬污泥	336-060-17	32.9	江西衡隆能源	赣 E54361	浙江金阁新材料	2019.10.19
2019.10.19	1053221	3206176052	含铬污泥	336-060-17	32.9	江西衡隆能源	赣 E56120	浙江金阁新材料	2019.10.20
2019.10.25	1053222	3206176053	含铬污泥	336-060-17	32.93	江西衡隆能源	赣 E48211	浙江金阁新材料	2019.10.26
2019.10.25	1053224	3206176055	综合污泥	336-064-17	32.03	杭州富阳申能固废环保	赣 B2A592	宁波市江北永发	2019.10.26
2019.11.20	1053226	3206176057	含铬污泥	336-060-17	32.39	江西衡隆能源	赣 E56120	浙江金阁新材料	2019.11.21
2019.11.6	1053228	3206176058	综合污泥	336-060-17	32.16	杭州富阳申能固废环保	浙 A0M890	杭州富阳顺通	2019.11.7
合计									

出厂日期	转移批次	联单编号	废物名称	类别/代码	转移量（吨）	运输单位	车号	接收单位	接收日期
2019.12.16	1053533	3206176069	含铬污泥	336-060-17	31.7	杭州富阳申能固废环保	浙 A0N890	浙江金阁新材料	2019.12.16
2019.12.31	1053536	3206176072	含铬污泥	336-060-17	19.15	浙江金阁新材料	赣 E27471	江西衡隆能源	2019.12.31
合计									

注：每种废物请填写合计量

首次申请不需填