

蚌埠康源生态环境科技有限公司
蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）
非重大变动环境影响分析说明

蚌埠康源生态环境科技有限公司

二〇二四年八月

目 录

1 变动情况.....	- 1 -
1.1 项目环保手续办理情况.....	- 1 -
1.2 环评批复要求及落实情况.....	- 2 -
1.3 项目建设内容及变动情况.....	- 6 -
1.4 重大变动判定.....	- 37 -
2 评价要素.....	- 44 -
2.1 评价等级和评价范围.....	- 44 -
2.2 评价标准.....	- 44 -
3 环境影响分析说明.....	- 46 -
3.1 废气.....	- 46 -
3.2 废水.....	- 59 -
3.3 噪声.....	- 62 -
3.4 固体废物.....	- 62 -
3.5 地下水环境影响评价.....	- 63 -
3.6 环境风险影响分析.....	- 64 -
3.7 土壤环境影响分析.....	- 65 -
3.8 项目总量控制.....	- 65 -
4 结论.....	- 66 -
4.1 变动情况简述.....	- 66 -
4.2 变动后对环境的影响.....	- 67 -
4.3 项目可行性结论.....	- 67 -

附件：

(1) 《安徽省生态环境厅关于蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2021〕1176号），安徽省生态环境厅，2021年12月22日；

(2) 蚌埠康源生态环境科技有限公司排污许可证；

(3) 《安徽省生态环境厅关于同意蚌埠康源生态环境科技有限公司申请领取危险废弃物经营许可证的函》（皖环函[2024]218），安徽省生态环境厅，2024年03月01日；

(4) 例行检测结果；

(5) 《蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）非重大变动环境影响分析说明专家论证意见》。

附图：

(1) 总平面布置图。

1 变动情况

1.1 项目环保手续办理情况

按照《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》中提出的“到 2025 年，固体废物污染防控长效机制进一步完善，全省危险废物、工业固体废物污染防治主体责任基本落实，废物产生强度持续下降，环境监管能力有效提升，处置能力与实际需求基本匹配，危险废物非法转移倾倒案件多发态势得到有效遏制，危险废物环境风险防范能力显著提升。培育一批环境友好、安全可靠、工艺先进、具有全国示范带动作用的危险废物、工业固体废物利用处置企业”的相关要求，蚌埠投资集团有限公司规划在安徽蚌埠淮上经济开发区（安徽蚌埠精细化工集聚区）内建设以焚烧和填埋为主要方式的危险废物安全处置项目，以解决蚌埠市及周边城市危险废物处理处置能力、技术手段发展不均衡的现状。

蚌埠投资集团有限公司于 2020 年 3 月 20 日取得蚌埠市发展和改革委员会《关于蚌埠市危险废弃物综合处置项目立项的批复》（文号：蚌发改审批[2020]95 号），蚌埠投资集团有限公司于 2021 年 1 月 19 日取得《蚌埠市发展和改革委员会关于蚌埠市危险废弃物综合处置项目立项变更的批复》（文号：蚌发改审批[2021]5 号），并同意项目主体由“蚌埠投资集团有限公司”变更为“蚌埠康源生态环境科技有限公司”。2021 年 11 月 2 日，蚌埠市发展和改革委员会出具了《蚌埠市发展和改革委员会关于蚌埠市危险废弃物综合处置项目可行性研究报告批复再次变更的通知》（文号：蚌发改环资[2021]322 号），明确项目建设内容和规模变更为：“项目处理总规模为 20 万吨/年。近期建设规模 5 万吨/年，分两期实施，一期工程建设一条 100 吨/天（3 万吨/年）焚烧线、10 万方库容刚性填埋库（固态填埋能力 1.6 万吨/年，物化处理能力 0.4 万吨/年，物化后固体废物进入填埋库）以及配套公辅设施；二期工程建设 10 万方库容刚性填埋库。远期建设 15 万吨/年的危险废物综合利用项目”。

考虑到区域需处置的可燃危险废物有一定的增长周期，因此，蚌埠康源生态环境科技有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司仅针对一期建设内容开展相关环境影响评价工作。项目已纳入《安徽省“十四五”危险废物、工业固体废物污染环境防治规划》中危险废物集中处置项目清单。2021 年 12 月 22 日，安徽省生态环境厅出具了《安徽省生态环境厅关于蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2021〕1176 号）。项目于 2022 年 5 月开工

建设，并于 2023 年 12 月份取得排污许可证（编号：91340311MA2WEX8K0C001V）。2024 年 3 月 1 日取得危险废物经营许可证（许可证编号：340311005），目前本项目处于调试阶段，暂未开展竣工环境保护验收工作。

企业调试过程中，为了设备设施的稳定和对危险废物高效处置，对项目不同危险废物处置设施处置危废类别和代码进行了优化和调整。根据《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》（皖环函〔2023〕997 号）：“建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》”。因此，蚌埠康源生态环境科技有限公司参照编制了《蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）非重大变动环境影响分析说明》。

1.2 环评批复要求及落实情况

蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）焚烧处置规模 30000 吨/年，填埋处置规模 20000 吨/年。新建一台 100 吨/日的回转密焚烧炉、一座总库容为 10 万立方米的刚性填埋场、预处理车间、物化及废水处理车间等主体工程，乙类危废暂存库、丙类危废暂存库、储罐区、灰渣烘干间、卸料大厅、料坑等储运工程，给排水、供电、供热、制冷等公用工程，综合管理楼、实验室、软水制备间等辅助工程，废气、废水、噪声、固废治理等环保工程。

根据现有工程的实际建设内容，对照现有工程环评批复的要求，厂区内现有一期项目的主要环保要求落实情况汇总见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求		实际建设情况	变化情况
1	项目概况	<p>项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园，分两期建设，本次环评仅针对一期，一期建设内容主要包括：新建一台 100 吨/日的回转窑焚烧炉、一座总库容为 10 万立方米的刚性填埋场、预处理车间、物化及废水处理车间等主体工程，乙类危废暂存库、丙类危废暂存库、储罐区、灰渣烘干间、卸料大厅、料坑等储运工程，给排水、供电、供热、制冷等公用工程，综合管理楼、实验室、软水制备间等辅助工程，废气、废水、噪声、固废治理等环保工程，项目设计焚烧处置规模 3 万吨/年，填埋处置规模 2 万吨/年。</p>	<p>项目位于蚌埠市淮上区沫河口工业园，分两期建设，目前仅建设一期，一期建设内容主要包括：新建一台 100 吨/日的回转窑焚烧炉、一座总库容为 10 万立方米的刚性填埋场、预处理车间、物化及废水处理车间等主体工程，乙类危废暂存库、丙类危废暂存库、储罐区、灰渣烘干间、卸料大厅、料坑等储运工程，给排水、供电、供热、制冷等公用工程，综合管理楼、实验室、软水制备间等辅助工程，废气、废水、噪声、固废治理等环保工程，项目设计焚烧处置规模 3 万吨/年，填埋处置规模 2 万吨/年。</p>	未变化
2	环保措施要求	<p>(一)落实《报告书》提出的各类废气治理措施。施工期做到工地围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、湿法作业、渣土车辆密闭运输、裸露地表覆盖及施工道路扬尘防控措施。焚烧烟气采用“SNCR 脱硝+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射布袋除尘冷却洗涤塔+中和洗涤塔+烟气再加热”工艺处理后通过 50 米排气筒排放。卸料大厅、炉渣干化车间、暂存库、预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区、污水处理区等废气分别采用“化学碱洗涤+水除雾+活性炭吸附”工艺处理。</p>	<p>施工期做到工地围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、路面硬化、湿法作业、渣土车辆密闭运输、裸露地表覆盖及施工道路扬尘防控措施。焚烧烟气采用“SNCR 脱硝+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射布袋除尘冷却洗涤塔+中和洗涤塔+烟气再加热”工艺处理后通过 50 米排气筒排放。卸料大厅、炉渣干化车间、暂存库、预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区、污水处理区等废气分别采用“化学碱洗涤+水除雾+活性炭吸附”工艺处理。</p>	未变化
		<p>项目危废焚烧炉技术指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 1 标准；焚烧烟气污染物执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 3 相应标准；焚烧以外环节产生的氯化氢、颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相应标准；氨、硫化氢和臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 相应标准；厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值要求</p>	未变化	
	<p>(二)按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设项目给排水系统。余热锅炉和软水制备排水回用至急冷塔和出渣机，其</p>	<p>按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设项目给排水系统。余热锅炉和软水制备排水回用至急</p>	未变化	

序号	环评批复要求	实际建设情况	变化情况
	<p>余生产废水经污水处理站处理达标后与生活污水一道接管沫河口园区污水处理厂深度处理。</p>	<p>冷却塔和出渣机，其余生产废水经污水处理站处理达标后与生活污水一道接管沫河口园区污水处理厂深度处理。</p>	
	<p>（三）切实做好厂区防渗。刚性填埋场、焚烧车间、料坑、物化车间、预处理车间、危废暂存库、污水处理区、事故水池等区域应进行重点防渗。按要求布设土壤、地下水监测点位，定期对土壤、地下水水质进行监测，发现污染时应立即采取措施阻断污染源，防止污染扩延并清理污染。</p>	<p>刚性填埋场、焚烧车间、料坑、物化车间、预处理车间、危废暂存库、污水处理区、事故水池等区域应进行重点防渗。按要求布设土壤、地下水监测点位，定期对土壤、地下水水质进行监测，发现污染时应立即采取措施阻断污染源，防止污染扩延并清理污染。</p>	未变化
	<p>（四）落实固体废物分类处置。严格按照规定的危险废物类别进行收集和处置。高度重视各类危险废物的特性和相容性，避免不相容的危险废物混合产生不良后果。飞灰、废盐及滤渣进入刚性填埋场填埋，污水处理物化和生化污泥、废活性炭、焚烧系统废液滤渣、实验室废物和废渣（油渣）进焚烧炉焚烧，焚烧炉渣、废滤袋及废耐火材料委托有资质单位处置，废离子交换树脂和废分子筛由原厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>严格按照规定的危险废物类别进行收集和处置。高度重视各类危险废物的特性和相容性，避免不相容的危险废物混合产生不良后果。飞灰、废盐及滤渣进入刚性填埋场填埋，污水处理物化和生化污泥、废活性炭、焚烧系统废液滤渣、实验室废物和废渣（油渣）进焚烧炉焚烧，焚烧炉渣、废滤袋及废耐火材料委托有资质单位处置，废离子交换树脂和废分子筛由原厂家回收，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	未变化
	<p>强化危险废物全过程管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB18597-2001）及其修改单的要求，做好危险废物在收集、转移、储存、处置过程中的环境管理和安全管理，落实危险废物转移联单管理制度，并严格执行《安徽省环境保护条例》第四十七条“危害环境或者没有利用价值的危险废物，不得运入本省境内处置”等相关规定。</p>	<p>按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）（标准更新）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（GB18597-2001）及其修改单的要求，做好危险废物在收集、转移、储存、处置过程中的环境管理和安全管理，落实危险废物转移联单管理制度，并严格执行《安徽省环境保护条例》第四十七条“危害环境或者没有利用价值的危险废物，不得运入本省境内处置”等相关规定。</p>	未变化
	<p>（五）落实噪声污染防治措施。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）3类区标准。</p>	<p>设备选用低噪声设备，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）3类区标准。</p>	未变化
	<p>（六）强化环境风险防范和应急措施。规范建设事故水收集、导流、拦截措施，配备充足提升泵、应急电源等设备，建设足够容量的事故应急池，确保事故废水不进入外环境。建立突发环境事件隐患排查制度，明确隐患排查内容、方式和频次，明确环境应急处置人员配备数量、环境应急装备物资的种类数量，以及环境应急培训、演练的内容、频次和台</p>	<p>已强化环境风险防范和应急措施。规范建设事故水收集、导流、拦截措施，配备充足提升泵、应急电源等设备，建设足够容量的事故应急池，确保事故废水不进入外环境。建立突发环境事件隐患排查制度，明确隐患排查内容、方式和频次，明确环境应急处置人员配备数量、环境应急装</p>	未变化

序号	环评批复要求	实际建设情况	变化情况
	账要求。在项目投入生产前，做好突发环境事件应急预案备案工作。	备物资的种类数量，以及环境应急培训、演练的内容、频次和台账要求。突发环境事件应急预案已蚌埠市淮上区生态环境局分局备案。	
	（七）加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理体系，强化污染物在线监测系统管理，与生态环境部门联网并向社会公开污染物排放情况；落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测。按要求规范设置排污口和标志。	已加强环境管理及监测。建立健全企业内部环境管理体系，强化污染物在线监测系统管理，与生态环境部门联网并向社会公开污染物排放情况；落实《报告书》提出的环境监测计划，定期开展监测。按要求规范设置排污口和标志。	未变化
	（八）配合地方政府做好环境防护距离规划控制工作，不得规划或新建居民、医院、学校等环境敏感建筑物。	建设单位积极配合地方政府做好环境防护距离规划控制工作，防护距离内未规划或新建居民、医院、学校等环境敏感建筑物等。	未变化
	（九）项目建设及运行过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。在厂区外醒目位置设置电子屏幕，实时公布在线监测数据，定期发布企业环境信息并主动接受社会监督，及时采取措施解决公众关注的问题并消除影响。	项目建设及运行过程中，建立了畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护要求。已在厂区外醒目位置设置电子屏幕，实时公布在线监测数据，定期发布企业环境信息并主动接受社会监督，及时采取措施解决公众关注的问题并消除影响。	未变化
	（十）做好与排污许可证申领的衔接，将批准的环境影响报告书中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。	已做好与排污许可证申领的衔接，已将批准的环境影响报告书中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。	未变化
	（十一）按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》要求，适时开展环境影响后评价。	运营期按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》要求，适时开展环境影响后评价。	未变化
3	“三同时”要求 三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后应按相关规定进行环境保护设施验收；验收合格后，方可正式投入生产。若项目发生重大变化，你公司应依法重新履行相关审批手续。	项目设计、建设和运营过程中严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目环保手续完善。	未变化
4	其他要求 四、蚌埠市生态环境局、淮上区生态环境局负责该项目环境保护“三同时”日常监督管理，并加强施工期环境管理工作。	蚌埠市生态环境局、淮上区生态环境局负责项目环境保护“三同时”日常监督管理，并加强施工期环境管理工作。	未变化
5	五、收到本审批意见后，你公司应及时将批准后的《报告书》送蚌埠市生态环境局及淮上区生态环境局，并于 30 日内将送达回执送我厅环评处。	已将批准后的《报告书》送蚌埠市生态环境局及淮上区生态环境局分局，并在 30 日内将送达回执送省厅环评处。	未变化

1.3 项目建设内容及变动情况

1.3.1 项目组成及变动情况

项目组成变动情况及变化原因如表 1.3-1 所示。

表 1.3-1 项目组成变动情况及变化原因

项目	原环评内容和要求	方案调整后建设内容	主要变化内容	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	项目属于新建危险废物处置项目。	项目属于新建危险废物处置项目。	未变化	/	/
规模	建设一条 100 吨/天的焚烧生产线、10 万方库容的刚性填埋库（总处置能力 2 万吨/年，含固态填埋能力 1.6 万吨/年、物化处置能力 0.4 万吨/年，其中物化后的固体废物进入填埋场）及其配套公用辅助设施	建设一条 100 吨/天的焚烧生产线、10 万方库容的刚性填埋库（总处置能力 2 万吨/年，含固态填埋能力 1.6 万吨/年、物化处置能力 0.4 万吨/年，其中物化后的固体废物进入填埋场）及其配套公用辅助设施	未变化	/	/
	焚烧处置规模 30000t/a，处置类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49，共计 19 大类，223 小类。	焚烧处置规模 30000t/a，处置类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW29、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，共计 23 大类，258 个小类。	焚烧处置规模 30000t/a 不变，将原填埋处置代码范围中部分适宜焚烧的危险废物（HW17、HW22、HW29、HW50 共 4 个大类及现有 HW49 代码中 1 个小代码，共 35 个小类）进入焚烧处置装置。	部分不适宜填埋的危废，适合于入炉焚烧处置。全厂废物类别仍为 38 个，废物代码 424 个。	未增加不利影响
	填埋处置规模 20000t/a，处置类别包括 HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、	填埋处置规模 20000t/a，处置类别包括 HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、	填埋处置规模 16000t/a 不变，将原焚烧处置代码范围中部分适宜填埋	部分不适宜入炉的危废，适宜填埋处置。归类后的全厂	未增加不利影响

项目	原环评内容和要求	方案调整后建设内容	主要变化内容	变动原因	不利环境影响变化情况	
	HW36、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，共计 21 大类，202 小类。	HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，共计 31 大类，332 个小类。	的危险废物（HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45，共 10 个大类，130 个小类）进入填埋处置装置	废物类别仍为 38 个，废物代码 424 个。		
地点	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河南路 10 号	安徽省蚌埠市淮上区沫河口工业园淝河南路 10 号	未变化	/	/	
生产工艺	项目采取焚烧、填埋、物化的处理方式处置收集的危废	项目采取焚烧、填埋、物化的处理方式处置收集的危废	未变化	/	/	
环境保护措施	废水	厂内实行雨污分流，一般性生产废水（循环塔冷却排水、灰渣烘干冷凝水、除臭设备排水、车辆冲洗水、地面冲洗水）、初期雨水经“气浮+氧化还原+中和+絮凝沉淀”处理后进入厂区污水处理区生化工段（“水解酸化+A/O+MBR”），处理达标后接管沫河口污水处理厂；填埋场渗滤液经“还原+中和+絮凝沉淀+斜管沉淀”预处理后进入污水处理区生化工段；烟气洗涤排水、物化车间含盐废水经“三效蒸发”处理后与生活污水一起进入污水处理区生化工段（“水解酸化+A/O+MBR”），经处理后接管沫河口污水处理厂。	厂内实行雨污分流，一般性生产废水（循环塔冷却排水、灰渣烘干冷凝水、除臭设备排水、车辆冲洗水、地面冲洗水）、初期雨水经“气浮+氧化还原+中和+絮凝沉淀”处理后进入厂区污水处理区生化工段（“水解酸化+A/O+MBR”），处理达标后接管沫河口污水处理厂；填埋场渗滤液经“还原+中和+絮凝沉淀+斜管沉淀”预处理后进入污水处理区生化工段；烟气洗涤排水、物化车间含盐废水经“三效蒸发”处理后与生活污水一起进入污水处理区生化工段（“水解酸化+A/O+MBR”），经处理后接管沫河口污水处理厂。	未变化	/	/
	废气	焚烧炉废气采用“SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+冷却洗涤塔+中和洗涤塔+烟气再加热”工艺处理，经处理后的废气达到《危	焚烧炉废气采用“SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+冷却洗涤塔+中和洗涤塔+烟气再加热”工艺处理，经处理后的废气达到《危险废	未变化	/	/

项目	原环评内容和要求	方案调整后建设内容	主要变化内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	<p>《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）相关限值通过 DA001 排气筒（高 50m，内径 1.3m）排放。考虑日后环保要求不断提高，本项目在废气处理末端预留了备用 SCR 脱硝建设空间。卸料大厅、料坑内设负压抽风集气系统，料坑废气经密闭收集，部分接入焚烧炉回转窑焚烧，通过 DA001 排气筒排放（高 50m，内径 1.3m），剩余废气和炉渣干化废气一并通过 1#除臭装置处理，处理后通过 DA002（高 25m，内径 0.85m）排气筒排放。当焚烧炉停炉或故障时，料坑的废气全部送入 1#除臭装置。</p> <p>丙类暂存库设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后通过 2#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”工艺处理后通过 DA003 排气筒（高 25m，内径 2.4m 或同等截面面积）排放。</p> <p>预处理车间废气、污水处理区废气、物化及废水处理车间和三效蒸发废气、物化罐区设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后进入 3#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理后通过 DA004 排气筒（高 25m，内径 1.5m）排放。</p> <p>乙类暂存库设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后进入 4#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理后通过 DA005 排气筒（高 25m，内径 1m）排放。</p>	<p>《物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）相关限值通过 DA001 排气筒（高 50m，内径 1.3m）排放。并在废气处理末端预留了备用 SCR 脱硝建设空间。</p> <p>卸料大厅、料坑内设负压抽风集气系统，料坑废气经密闭收集，部分接入焚烧炉回转窑焚烧，通过 DA001 排气筒排放（高 50m，内径 1.3m），剩余废气和炉渣干化废气一并通过 1#除臭装置处理，处理后通过 DA002（高 25m，内径 0.85m）排气筒排放。当焚烧炉停炉或故障时，料坑的废气全部送入 1#除臭装置。</p> <p>丙类暂存库设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后通过 2#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”工艺处理后通过 DA003 排气筒（高 25m，内径 2.4m 或同等截面面积）排放。</p> <p>预处理车间废气、污水处理区废气、物化及废水处理车间和三效蒸发废气、物化罐区设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后进入 3#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理后通过 DA004 排气筒（高 25m，内径 1.5m）排放。</p> <p>乙类暂存库设负压抽风集气系统，废气经密闭收集后进入 4#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理后通过 DA005 排气筒（高 25m，内径 1m）排放。</p>			
噪声	隔声减振、加装消声器或隔音罩	隔声减振、加装消声器或隔音罩	未变化	/	/

项目		原环评内容和要求	方案调整后建设内容	主要变化内容	变动原因	不利环境影响变化情况
	固废	新建灰渣烘干间及备件库占地面积1518m ² ，建筑面积1385.91m ² ，其中的炉渣储存区作为炉渣暂存场所，备件库作为废铁暂存场所。项目产生的飞灰、废盐、滤渣、污泥、废活性炭、废渣（油渣）、废滤袋、废耐火材料等均在丙类暂存库暂存。	设置灰渣烘干间及备件库占地面积1385.91m ² ，其中的炉渣储存区作为炉渣暂存场所，备件库作为废铁暂存场所。项目产生的资产危废暂存于丙类暂存库（2#危废库）2层东侧	未变化	/	/
	地下水及土壤	项目将填埋场、物化及废水处理车间、污水设备区、三效蒸发设备区、乙类暂存库、柴油罐地面、预处理车间、污水处理区、事故水池、初期雨水池、渗滤液调节池、焚烧车间（卸料大厅、车间内辅助用房除外）、丙类暂存库、炉渣烘干及暂存区（备件库除外）、料坑划为重点防渗区，防渗层的防渗性能不应低于6.0m，渗透系数为1×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能；将实验室划为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于1.5m，渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能。	项目将填埋场、物化及废水处理车间、污水设备区、三效蒸发设备区、乙类暂存库、柴油罐地面、预处理车间、污水处理区、事故水池、初期雨水池、渗滤液调节池、焚烧车间（卸料大厅、车间内辅助用房除外）、丙类暂存库、炉渣烘干及暂存区（备件库除外）、料坑划为重点防渗区，防渗层的渗透系数不低于1×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能；将实验室划为一般防渗区，防渗层的防渗性能不应低于1.5m，渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s的黏土层的防渗性能。	未变化	/	/
	环境风险	在厂区西侧建设1600m ³ 的事故应急池及400m ³ 的初期雨水池	在厂区西侧建设1600m ³ 的事故应急池及400m ³ 的初期雨水池	未变化	/	/

1.3.2 危险废物处置类别调整情况

1.3.2.1 变动原因和变动内容

依据《安徽省生态环境厅关于同意蚌埠康源生态环境科技有限公司申请领取危险废物经营许可证的函》(皖环函〔2024〕218号),蚌埠康源生态环境科技有限公司经营规模为50000吨/年,其中焚烧30000吨/年、刚性填埋16000吨/年、物化处置4000吨/年。核准经营方式为收集、贮存、处置,核准经营危险废物类别38个,废物代码424个,其中焚烧废物代码223个,填埋废物代码202个,有效期自2024年3月1日至2029年2月28日。

自颁证以来,蚌埠康源生态环境科技有限公司在持证经营运行中发现颁发的危险废物经营许可证缺少物化处置类别,焚烧和刚性填埋处置类别代码归类存在问题,一些适合焚烧处置的危废代码归类在填埋处置方式中,如具有易燃性、反应性和液体等适合配伍焚烧处置的危废无法利用焚烧处置的方式进行处置,也无法接收利用刚性填埋方式处置的化工高盐类危险废物。且未将可物化处置的危险废物类别单独申请,导致危险废物经营许可证无物化处置类别,此次单独归类出来。同时,依据《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019),结合同类型企业刚性填埋场核发的处理类别,除医疗废物、与衬层具有不相容性反应的废物和液态废物外,不具有反应性、易燃性或经预处理不再具有反应性、易燃性废物均可进入刚性填埋场填埋处置,对填埋代码进行了归类。填埋代码中有些危废根据特性分析,也须经焚烧方式处置,且焚烧处置方式是危废处置中最有效的减量化和无害化的处置手段,因此对部分可焚烧代码也进行了归类。

随着蚌埠及周边的省内周边城市工业的快速发展,工业废弃物的产生量也在逐年增加,为充分发挥已建成危险废物处置设施的作用,为更好的服务地方的经济发展,蚌埠康源生态环境科技有限公司拟在现有危险废物经营许可证核准处置类别的基础上,拟对危险废物重新归类。归类后的废物类别仍为38个,废物代码424个,依托原有的设备设施,处置工艺未变,仍维持现有50000吨/年经营规模。根据项目建设实施方案,对危废处置代码归类后,处置总量不变,焚烧系统的配伍方案不变,物化处置工艺不变,填埋场处置工艺不变,环保设施及处置工艺不变,原辅料消耗无影响,也不涉及用水和用电量的变化。且危险废物处置代码归类后,全厂无新增废水产生,废水量不发生变化,对水环境的影响未发生变化;全厂各噪声源无变化,对声环境的影响未发生变化;不涉及废水、噪声和固体废物源强的变化;产生的固体废物为危险废物和一般固体废物,包括焚烧飞灰、焚烧炉渣、废活性炭、蒸发结晶废盐、物化残渣、污泥、废包装桶和生活

垃圾等，与现有项目固体废物类别一致，产生的固体废物治理措施不变，没有新增污染物。

表 1.3-1 项目代码变动情况

处置类别	原代码	变动后代码	变化情况
焚烧	焚烧处置危险废物类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49 共 19 大类 223 小类	焚烧处置危险废物类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW29、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，共 23 大类，258 个小类。	焚烧处置规模 30000t/a 不变，将原填埋处置代码范围中部分适宜焚烧的危险废物（新增 HW17、HW22、HW29、HW50 共 4 个大类及现有 HW49 代码中 1 个小代码，共 35 个小类）进入焚烧处置装置
填埋	刚性填埋库涉及危险废物类别包括 HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 共 21 大类 202 小类	刚性填埋库涉及危险废物类别包括 HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，共计 31 大类，332 个小类。	填埋处置规模 16000t/a 不变，将原焚烧处置代码范围中部分适宜填埋的危险废物（HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45，共 10 个大类，130 个小类）进入填埋处置装置
物化处置	未单独提出	HW09、HW17、HW34、HW35 共计 4 大类 48 个小类	单独提出，物化处理规模 4000t/a 不变

1.3.2.2 原核定代码

表 1.3-2 焚烧处置危险废物类别（已核定代码）

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	HW02 医药废物	化学药品原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T
			271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物	T
			271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T
			271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T
			271-005-02	化学合成原料药生产过程中产生的废弃产品及中间体	T
	HW02 医药废物	化学药品制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	T
			272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T
			272-005-02	化学药品制剂生产过程中废弃产品及原料药	T
	HW02 医药废物	兽用药品制造	275-001-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的废水处理污泥	T
			275-002-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的蒸馏残余物	T
			275-003-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T
			275-004-02	其他兽药生产过程中产生的整流及反应残余物	T
			275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性		
		生物药品制造	275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T		
			275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃产品及原料药	T		
			276-001-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的蒸馏及反应残余物	T		
			276-002-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包含利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类物质）过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T		
			276-003-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包含利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类物质）过程中产生的废脱色过滤介质	T		
			276-004-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废吸附剂	T		
			276-005-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废弃产品、原料药和中间体	T		
2	HW03 废药物、药品	非特定行业	900-002-003	销售及使用过程中产生的实效、变质、不合格、淘汰、伪劣的化学药品和生物制品（不包括列入《国家基本药物目录》中的维生素、矿物质类药，调节水、电解质及酸碱平衡药），以及《医疗用毒性药品管理办法》中所列的毒性中药	T		
3	HW04 农药废物	农药制造	263-001-04	氯丹生产过程中六氯环戊烯过滤产生的残余物，及氯化反应器真空汽提产生的废物	T		
			263-002-04	乙拌磷生产过程中甲苯回收工艺产生的蒸馏残渣	T		
			263-003-04	甲拌磷生产过程中二乙基二硫代磷酸过滤产生的残余物	T		
			263-004-04	2,4,5-三氯苯氧乙酸生产过程中四氯苯蒸馏产生的重馏分及蒸馏残余物	T		
			263-005-04	2,4-二氯苯氧乙酸生产过程中苯酚氯化工段产生的含 2,6-二氯苯酚精馏残渣	T		
			263-006-04	乙烯基双二硫代氨基甲酸及其盐类生产过程中产生的过滤、蒸发和离心分离残余物及废水处理污泥，产品研磨和包装工序集（除）尘装置收集的粉尘和地面清扫产物	T		
			263-007-04	溴甲烷生产过程中产生的废吸附剂、反应器产生的蒸馏残液和废水分离器产生的废物	T		
			263-008-04	其它农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物（不包括赤霉酸发酵滤渣）	T		
			263-009-04	农药生产过程中产生的废母液、反应罐及容器清洗废液	T		
			263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂	T		
			263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥	T		
			263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T		
				非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品，以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物	T
4	HW05 木材防腐剂废物	木材加工	201-001-05	使用五氯酚进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程该防腐剂的废弃木材残片	T		
			201-002-05	使用杂酚油进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程该防腐剂的废弃木材残片	T		
			201-003-05	使用含砷、铬等无机防腐剂进行木材防腐过程中产生的废水处理污泥，以及木材防腐处理过程中产生的沾染该防腐剂的废弃木材残片	T		
				专用化学产品制造	266-001-05	木材防腐化学品生产过程中产生的反应残余物、废过滤介质及吸附剂	T
					266-002-05	木材防腐化学品生产过程中产生的废水处理污泥	T
					266-003-05	木材防腐化学品生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T
					非特定行业	900-004-05	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的木材防腐化学药品

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	
5	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	非特定行业	900-401-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的四氯化碳、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、四氯乙烯，以及在使用前混合的含有一种或多种上述卤化溶剂的混合/调和溶剂	T, I	
			900-402-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的有机溶剂，包括苯、苯乙烯、丁醇、丙酮、正己烷、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、1,2,4-三甲苯、乙苯、乙醇、异丙醇、乙醚、丙醚、乙酸甲酯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酸丁酯、苯酚，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T, I, R	
			900-404-06	工业生产中作为清洗剂、萃取剂、溶剂或反应介质使用后废弃的其他列入《危险化学品目录》机溶剂废物，以及在使用前混合的含有一种或多种上述溶剂的混合/调和溶剂	T, I, R	
			900-405-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质	T, I, R	
			900-407-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂分馏再生过程中产生的高沸物和釜底残渣	T, I, R	
			900-409-06	900-401-06、900-402-06、900-404-06 中所列废有机溶剂再生处理过程中产生的废水处理浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T	
6	HW08 废矿物油与含矿物油废物	精炼石油产品制造	251-001-08	清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物	T	
			251-002-08	石油初炼过程中储存设施、油-水-固态物质分离器、积水槽、沟渠及其他输送管道、污水池、雨水收集管道产生的含油污泥	T, I	
			251-003-08	石油炼制过程中含油废水隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T	
			251-004-08	石油炼制过程中溶气浮选工艺产生的浮渣	T, I	
			251-005-08	石油炼制过程中产生的溢出废油或乳剂	T, I	
			251-006-08	石油炼制换热器管束清洗过程中产生的含油污泥	T	
			251-010-08	石油炼制过程中澄清油浆槽底沉积物	T, I	
			251-011-08	石油炼制过程中进油管路过滤或分离装置产生的残渣	T, I	
		251-012-08	石油炼制过程中产生的废过滤介质	T		
			电子元件及专用材料制造	398-001-08	锂电池隔膜生产过程中产生的废白油	T
			橡胶制品业	291-001-08	橡胶生产过程中产生的废溶剂油	T, I
			非特定行业	900-199-08	内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥	T, I
		900-200-08		珩磨、研磨、打磨过程产生的废矿物油及油泥	T, I	
		900-201-08		清洗金属零部件过程中产生的废弃煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油	T, I	
		900-203-08		用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油	T	
		900-204-08		使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油	T	
		900-205-08		镀锡及焊锡回收工艺产生的废矿物油	T	
		900-209-08		金属、塑料的定型和物理机械表面处理过程中产生的废石蜡和润滑油	T, I	
		900-210-08		含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）	T, I	
		900-213-08		废矿物油再生净化过程中产生的沉淀残渣、过滤残渣、废过滤吸附介质	T, I	
900-214-08	车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油	T, I				
900-215-08	废矿物油裂解再生过程中产生的裂解残渣	T, I				
900-216-08	使用防锈油进行铸件表面防锈处理过程中产生的废防锈油	T, I				
900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I				

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性		
			900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T, I		
			900-219-08	冷冻压缩设备维护、更换和拆解过程中产生的废冷冻机油	T, I		
			900-220-08	变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油	T, I		
			900-221-08	废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥	T, I		
			900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I		
7	HW09 油/水、 烃/水 混合物 或乳化 液	非特 定行 业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T		
			900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T		
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T		
8	HW11 精(蒸) 馏残渣	煤炭 加工	252-001-11	炼焦过程中蒸氨塔残渣和洗油再生残渣	T		
			252-002-11	煤气净化过程氨水分离设施底部的焦油和焦油渣	T		
			252-003-11	炼焦副产品回收过程中萘精制产生的残渣	T		
			252-004-11	炼焦过程中焦油储存设施中的焦油渣	T		
			252-005-11	煤焦油加工过程中焦油储存设施中的焦油渣	T		
			252-007-11	炼焦及煤焦油加工过程中的废水池残渣	T		
			252-009-11	轻油回收过程中的废水池残渣	T		
			252-010-11	炼焦、煤焦油加工和苯精制过程中产生的废水煤炭加工处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T		
			252-011-11	焦炭生产过程中硫酸工段煤气除酸净化产生的酸焦油	T		
			252-012-11	焦化粗苯酸洗法精制过程产生的酸焦油及其他精制过程产生的蒸馏残渣	T		
			252-013-11	焦炭生产过程中产生的脱硫废液	T		
			252-016-11	煤沥青改质过程中产生的闪蒸油	T		
			252-017-11	固定床气化技术生产化工合成原料气、燃料油合成原料气过程中粗煤气冷凝产生的焦油和焦油渣	T		
			基础 化学 原料 制造	燃气 生产 和供 应业	451-001-11	煤气生产行业煤气净化过程中产生的煤焦油渣	T
					451-002-11	煤气生产过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T
	451-003-11	煤气生产过程中煤气冷凝产生的煤焦油			T		
	261-007-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏残渣		T			
	261-008-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏次要馏分		T			
	261-009-11	苧基氯生产过程中苧基氯蒸馏产生的蒸馏残渣		T			
	261-010-11	四氯化碳生产过程中产生的蒸馏残渣和重馏分		T			
	261-011-11	表氯醇生产过程中精制塔产生的蒸馏残渣		T			
	261-012-11	异丙苯生产过程中精馏塔产生的重馏分		T			
	261-013-11	萘法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分		T			
	261-014-11	邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分		T			
	261-015-11	苯硝化法生产硝基苯过程中产生的蒸馏残渣		T			
	261-016-11	甲苯二异氰酸酯生产过程中产生的蒸馏残渣和离心分离残渣		T			
	261-017-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中产生的蒸馏残渣		T			
	261-018-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的蒸馏残渣		T			
	261-019-11	苯胺生产过程中产生的蒸馏残渣		T			
	261-020-11	苯胺生产过程中苯胺萃取工序产生的蒸馏残渣		T			
	261-021-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中干燥塔产生的反应残余物	T				
	261-022-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的轻馏分	T				
261-023-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的废液	T					
261-024-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的重馏分	T					
261-025-11	甲苯二胺光气化法生产甲苯二异氰酸酯过程中溶剂回收塔产生的有机冷凝物	T					
261-026-11	氯苯、二氯苯生产过程中的蒸馏及分馏残渣	T					
261-027-11	使用羧酸肼生产 1,1-二甲基肼过程中产品分离产生的残渣	T					
261-028-11	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的蒸馏残渣	T					

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
			261-029-11	α -氯甲苯、苯甲酰氯和含此类官能团的化学品生产过程中产生的蒸馏残渣	T
			261-030-11	四氯化碳生产过程中的重馏分	T
			261-031-11	二氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T
			261-032-11	氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T
			261-033-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸汽汽提塔产生的残余物	T
			261-034-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸馏产生的重馏分	T
			261-035-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的重馏分	T
			261-100-11	苯和丙烯生产苯酚和丙酮过程中产生的重馏分	T
			261-101-11	苯泵式硝化生产硝基苯过程中产生的重馏分	T, R
			261-102-11	铁粉还原硝基苯生产苯胺过程中产生的重馏分	T
			261-103-11	以苯胺、乙酸酐或乙酰苯胺为原料生产对硝基苯胺过程中产生的重馏分	T
			261-104-11	对硝基氯苯胺氨解生产对硝基苯胺过程中产生的重馏分	T, R
			261-105-11	氨化法、还原法生产邻苯二胺过程中产生的重馏分	T
			261-106-11	苯和乙烯直接催化、乙苯和丙烯共氧化、乙苯催化脱氢生产苯乙烯过程中产生的重馏分	T
			261-107-11	二硝基甲苯还原催化生产甲苯二胺过程中产生的重馏分	T
			261-108-11	对苯二酚氧化生产二甲氧基苯胺过程中产生的重馏分	T
			261-109-11	萘磺化生产萘酚过程中产生的重馏分	T
			261-110-11	苯酚、三甲苯水解生产4,4-二羟基二苯砜过程中产生的重馏分	T
			261-111-11	甲苯硝基化合物羰基化法、甲苯碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的重馏分	T
			261-113-11	乙烯直接氯化生产二氯乙烷过程中产生的重馏分	T
			261-114-11	甲烷氯化生产甲烷氯化物过程中产生的重馏分	T
			261-115-11	甲醇氯化生产甲烷氯化物过程中产生的釜底残液	T
			261-116-11	乙烯氯醇法、氧化法生产环氧乙烷过程中产生的重馏分	T
			261-117-11	乙炔气相合成、氧氯化生产氯乙烯过程中产生的重馏分	T
			261-118-11	乙烯直接氯化生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T
			261-119-11	乙烯氧氯化法生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T
			261-120-11	甲苯光气法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T
			261-121-11	甲苯苯甲酸法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T
			261-122-11	甲苯连续光氯化法、无光热氯化法生产氯化苯过程中产生的重馏分	T
			261-123-11	偏二氯乙烯氢氯化法生产1,1,1-三氯乙烷过程中产生的重馏分	T
			261-124-11	醋酸丙烯酯法生产环氧氯丙烷过程中产生的重馏分	T
			261-125-11	异戊烷(异戊烯)脱氢法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T
			261-126-11	化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T
			261-127-11	碳五馏分分离生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T
			261-128-11	合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分	T
			261-129-11	水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分	T
			261-130-11	环氧乙烷直接水合生产乙二醇过程中产生的重馏分	T
			261-131-11	乙醛缩合加氢生产丁二醇过程中产生的重馏分	T
			261-132-11	乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分	T
			261-133-11	丁烷液相氧化生产醋酸过程中产生的重馏分	T
			261-134-11	电石乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的重馏分	T
			261-135-11	氢氰酸法生产原甲酸三甲酯过程中产生的重馏分	T
			261-136-11	β -苯胺乙醇法生产靛蓝过程中产生的重馏分	T
		石墨及其他非金属矿物制品制造	309-001-11	电解铝及其他有色金属电解精炼过程中预焙阳极、碳块及其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
		环境治理业	772-001-11	废矿物油再生过程中产生的酸焦油	T
		非特定行业	900-013-11	其他化工生产过程（不包括以生物质为主要原料的加工过程）中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	T
9	HW12染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-002-12	铬黄和铬橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣	T
			264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T
			264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中，设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥	T
			264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	T
			264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物	T
		264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥	T	
		264-013-12	油漆、油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的废有机溶剂	T	
		非特定行业	900-250-12	使用有机溶剂、光漆进行光漆涂布、喷漆工艺过程中产生的废物	T,I
			900-251-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行阻挡层涂敷过程中产生的废物	T,I
			900-252-12	使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T,I
			900-253-12	使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物	T,I
			900-254-12	使用遮盖油、有机溶剂进行遮盖油的涂敷过程中产生的废物	T,I
900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料		T		
900-256-12	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备过程中剥离下的废油漆、废染料、废涂料		T,I,C		
10	HW13有机树脂类废物	合成材料制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品（不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料，以及热固型树脂固化后的固化体）	T
			265-102-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废母液	T
			265-103-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣	T
			265-104-13	树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥（不包括废水生化处理污泥）	T
		非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂（不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂）	T
11	HW14新化学物质废物	非特定行业	900-017-14	研究、开发和教学活动中产生的对人类或环境影响不明的化学物质废物	T/C/I/R
12	HW16感光材料废物	专用化学产品制造	266-009-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的不合格产品和过期产品	T
			266-010-16	显（定）影剂、正负胶片、像纸、感光材料生产过程中产生的残渣和废水处理污泥	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
		印刷	231-001-16	使用显影剂进行胶卷显影, 使用定影剂进行胶卷定影, 以及使用铁氰化钾、硫代硫酸盐进行影像减薄(漂白)产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
			231-002-16	使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影, 以及凸版印刷产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		电子元件及电子专用材料制造	398-001-16	使用显影剂、氢氧化物、偏亚硫酸氢盐、醋酸进行胶卷显影产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		影视节目制作	873-001-16	电影厂产生的废显(定)影剂、胶片及废像纸	T
		摄影扩印服务	806-001-16	摄影扩印服务行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
		非特定行业	900-019-16	其他行业产生的废显(定)影剂、胶片和废像纸	T
13	HW18 焚烧处置残渣	环境治理业	772-003-18	危险废物热解处置过程产生的底渣和废水处理污泥	T
14	HW37 有机磷化合物废物	基础化学原料制造	261-061-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的反应残余物	T
			261-062-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的废过滤吸附介质	T
			261-063-37	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废水处理污泥	T
		非特定行业	900-033-37	生产、销售及使用过程中产生的废弃磷酸酯抗燃油	T
15	HW38 有机氰化物废物	基础化学原料制造	261-064-38	丙烯腈生产过程中废水汽提器塔底的残余物	T, R
			261-065-38	丙烯腈生产过程中乙腈蒸馏塔底的残余物	T, R
			261-066-38	丙烯腈生产过程中乙腈精制塔底的残余物	T
			261-067-38	有机氰化物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T
			261-068-38	有机氰化物生产过程中催化、精馏和过滤工序产生的废催化剂、釜底残余物和过滤介质	T
			261-069-38	有机氰化物生产过程中产生的废水处理污泥	T
			261-140-38	废腈纶高温高压水解生产聚丙烯腈-铵盐过程中产生的过滤残渣	T
16	HW39 含酚废物	基础化学原料制造	261-070-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T
			261-071-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废过滤吸附介质、废催化剂、精馏残余物	T
17	HW40 含醚废物	基础化学原料制造	261-072-40	醚及醚类化合物生产过程中产生的醚类残液、反应残余物、废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)	T
18	HW45 含有机卤化物废物	基础化学原料制造	261-078-45	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中废气净化产生的废液	T
			261-079-45	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的废吸附剂	T
			261-080-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中氯气和盐酸回收工艺产生的废液和废吸附剂	T
			261-081-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中产生的废水处理污泥	T
			261-082-45	氯乙烷生产过程中的塔底残余物	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
		基础化学原料制造	261-084-45	其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂（不包括上述 HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的废物）	T
			261-085-45	其他有机卤化物的生产过程中产生的不合格、淘汰、废弃的产品（不包括上述 HW06、HW39 类别的废物）	T
19	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
			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	T/In
			900-042-49	环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物	T/C/I/R/In
			900-047-49	生产、研究、开发、教学、环境检测（监测）活动中，化学和生物实验室（不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室）产生的含氧、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液，含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液，废酸、废碱，具有危险特性的残留样品，以及沾染上述物质的一次性实验用品（不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品）、包装物（不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器）、过滤吸附介质等	T/C/I/R

表 1.3-3 填埋处置危险废物类别（已核定代码）

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-050-17	使用氯化亚锡进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-051-17	使用氯化锌、氯化铵进行敏化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-059-17	使用钯和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-061-17	使用高锰酸钾进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T			

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
			336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C
			336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-067-17	使用含重铬酸盐的胶体、有机溶剂、黏合剂进行漩流式抗蚀涂布产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-068-17	使用铬化合物进行抗蚀层化学硬化产生的废渣和废水处理污泥	T
			336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-100-17	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
2	HW18 焚烧 处置 残渣	环境治理业	772-003-18	危险废物焚烧、热解等处置过程产生的底渣、飞灰和废水处理污泥	T
			772-004-18	危险废物等离子体、高温熔融等处置过程产生的非玻璃态物质和飞灰	T
			772-005-18	固体废物焚烧处置过程中废气处理产生的废活性炭	T
3	HW21 含铬 废物	毛皮鞣制及制品加工	193-001-21	使用铬鞣剂进行铬鞣、复鞣工艺产生的废水处理污泥和残渣	T
			193-002-21	皮革、毛皮鞣制及切削过程产生的含铬废碎料	T
		基础化学原料制造	261-041-21	铬铁矿生产铬盐过程中产生的铬渣	T
			261-042-21	铬铁矿生产铬盐过程中产生的铝泥	T
			261-044-21	铬铁矿生产铬盐过程中产生的废水处理污泥	T
			261-137-21	铬铁矿生产铬盐过程中产生的其他废物	T
			261-138-21	以重铬酸钠和浓硫酸为原料生产铬酸酐过程中产生的含铬废液	T
		铁合金冶炼	314-001-21	铬铁硅合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T
			314-002-21	铁铬合金生产过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T
			314-003-21	铁铬合金生产过程中金属铬冶炼产生的铬浸出渣	T
		金属表面处理及热处理加工	336-100-21	使用铬酸进行阳极氧化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
电子元件及电子专用材料制造	398-002-21	使用铬酸进行钻孔除胶处理产生的废渣和废水处理污泥	T		
4	HW22 含铜 废物	玻璃制造	304-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T
			398-004-22	线路板生产过程中产生的废蚀铜液	T
			398-005-22	使用酸进行铜氧化处理产生的废液和废水处理污泥	T
			398-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥	T
5	HW23 含锌 废物	金属表面处理及热处理加工	336-103-23	热镀锌过程中产生的废助镀熔（溶）剂和集（除）尘装置收集的粉尘	T
		炼钢	312-001-23	废钢电炉炼钢过程中集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥	T
		非特定行业	900-021-23	使用氢氧化钠、锌粉进行贵金属沉淀过程中产生的废液和废水处理污泥	T
6	HW24 含砷 废物	基础化学原料制造	261-139-24	硫铁矿制酸过程中烟气净化产生的酸泥	T
7	HW25 含硒 废物	基础化学原料制造	261-045-25	硒及其化合物生产过程中产生的熔渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
8	HW26 含镉废物	电池制造	384-002-26	镍镉电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥	T
9	HW27 含铈废物	基础化学原料制造	261-046-27	铈金属及粗氧化铈生产过程中产生的熔渣和集（除）尘装置收集的粉尘	T
			261-048-27	氧化铈生产过程中产生的熔渣	T
10	HW29 含汞废物	常用有色金属矿采选	091-003-29	汞矿采选过程中产生的尾砂和集（除）尘装置收集的粉尘	T
		贵金属冶炼	322-002-29	混汞法提金工艺产生的含汞粉尘、残渣	T
		印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氨基化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣	T
			261-051-29	水银电解槽法生产氯气过程中盐水精制产生的盐水提纯污泥	T
		基础化学原料制造	261-052-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废水处理污泥	T
			261-053-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废活性炭	T
			261-054-29	卤素和卤素化学品生产过程中产生的含汞硫酸钡污泥	T
			265-001-29	氯乙烯生产过程中含汞废水处理产生的废活性炭	T,C
		合成材料制造	265-002-29	氯乙烯生产过程中吸附汞产生的废活性炭	T,C
			265-003-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废酸	T,C
			265-004-29	电石乙炔法生产氯乙烯单体过程中产生的废水处理污泥	T
			321-030-29	汞再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘，汞再生工艺产生的废水处理污泥	T
		常用有色金属冶炼	321-033-29	铅锌冶炼烟气净化产生的酸泥	T
			321-103-29	铜、锌、铅冶炼过程中烟气氯化汞法脱汞工艺产生的废甘汞	T
			384-003-29	含汞电池生产过程中产生的含汞废浆层纸、含汞废锌膏、含汞废活性炭和废水处理污泥	T
		照明器具制造	387-001-29	电光源用固汞及含汞电光源生产过程中产生的废活性炭和废水处理污泥	T
非特定行业	900-022-29	废弃的含汞催化剂	T		
	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T		
	900-024-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞温度计、废含汞血压计、废含汞真空表、废含汞压力计、废氧化汞电池和废汞开关	T		
	900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥	T		
11	HW31 含铅废物	玻璃制造	304-002-31	使用铅盐和铅氧化物进行显像管玻璃熔炼过程中产生的废渣	T
		电子元件及电子专用材料制造	398-052-31	线路板制造过程中电镀铅锡合金产生的废液	T
		电池制造	384-004-31	铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥	T
		工艺美术及礼仪用品制造	243-001-31	使用铅箔进行烤钵试金法工艺产生的废烤钵	T
		非特定行业	900-052-31	废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液	T, C
			900-025-31	使用硬脂酸铅进行抗黏涂层过程中产生的废物	T
12	HW32 无机氟化物废物	非特定行业	900-026-32	使用氢氟酸进行蚀刻产生的废蚀刻液	T, C
13	HW33 无机氰化物废物	贵金属矿采选	092-003-33	采用氰化物进行黄金选矿过程中产生的氧化尾渣和含氰废水处理污泥	T
		非特定行业	900-027-33	使用氰化物进行表面硬化、碱性除油、电解除油产生的废物	T, R
	900-028-33		使用氰化物剥落金属镀层产生的废物	T, R	
	900-029-33		使用氰化物和双氧水进行化学抛光产生的废物	T, R	

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
14	HW34 废酸	精炼石油产品制造	251-014-34	石油炼制过程产生的废酸及酸泥	C, T
		涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-013-34	硫酸法生产钛白粉（二氧化钛）过程中产生的废酸	C, T
		基础化学原料制造	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣	C, T
			261-058-34	卤素和卤素化学品生产过程中产生的废酸	C, T
		钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C, T
		金属表面处理及热处理加工	336-105-34	青铜生产过程中浸酸工序产生的废酸液	C, T
		电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液	C, T
			398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液	C, T
			398-007-34	液晶显示板或集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液	C, T
		非特定行业	900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T
			900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C, T
			900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C, T
			900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C, T
			900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C, T
			900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C, T
			900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C, T
			900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C, T
			900-308-34	使用酸进行催化（化学镀）产生的废酸液	C, T
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	
15	HW35 废碱	精炼石油产品制造	251-015-35	石油炼制过程产生的废碱液和碱渣	C, T
		基础化学原料制造	261-059-35	氢氧化钙、氨水、氢氧化钠、氢氧化钾等的生产、配制中产生的废碱液、固态碱和碱渣	C
		皮毛鞣制及制品加工	193-003-35	使用氢氧化钙、硫化钠进行浸灰产生的废碱液	C, R
		纸浆制造	221-002-35	碱法制浆过程中蒸煮制浆产生的废碱液	C, T
		非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C
			900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱	C
			900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T
			900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T
			900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T
			900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T
			900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T
900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T			
16	HW36 石棉废物	石棉及其他非金属矿采选	109-001-36	石棉矿选矿过程中产生的废渣	T
		基础化学原料制造	261-060-36	卤素和卤素化学品生产过程中电解装置拆换产生的含石棉废物	T
		石膏、水泥制品及类似制品制造	302-001-36	石棉建材生产过程中产生的石棉尘、废石棉	T
		耐火材料制品制造	308-001-36	石棉制品生产过程中产生的石棉尘、废石棉	T

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
		汽车零部件及配件制造	367-001-36	车辆制动器衬片生产过程中产生的石棉废物	T
		船舶及相关装置制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物	T
		非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	T
			900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	T
			900-032-36	含有隔膜、热绝缘体等石棉材料的设施保养拆换及车辆制动器衬片的更换产生的石棉废物	T
17	HW46 含镍 废物	基础化学原料制造	261-087-46	镍化合物生产过程中产生的反应残余物及不合格、淘汰、废弃的产品	T
		电池制造	384-005-46	镍氢电池生产过程中产生的废渣和废水处理污泥	T
		非特定行业	900-037-46	废弃的镍催化剂	T, I
18	HW47 含钡 废物	基础化学原料制造	261-088-47	钡化合物（不包括硫酸钡）生产过程中产生的熔渣、集（除）尘装置收集的粉尘、反应残余物、废水处理污泥	T
		金属表面处理及热处理加工	336-106-47	热处理工艺中产生的含钡盐浴渣	T
19	HW48 有色金属 采选和 冶炼废 物	常用有色金属矿采选	091-001-48	硫化铜矿、氧化铜矿等铜矿物采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T
			091-002-48	硫砷化合物（雌黄、雄黄及硫砷铁矿）或其他含砷化合物的金属矿采选过程中集（除）尘装置收集的粉尘	T
		常用有色金属冶炼	321-002-48	铜火法冶炼过程中烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘	T
			321-031-48	铜火法冶炼烟气净化产生的酸泥（铅滤饼）	T
			321-032-48	铜火法冶炼烟气净化产生的污酸处理过程产生的砷渣	T
			321-003-48	粗锌精炼加工过程中湿法除尘产生的废水处理污泥	T
			321-004-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿、锌氧化矿常规浸出法产生的浸出渣	T
			321-005-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法产生的铁矾渣	T
			321-006-48	硫化锌矿常压氧浸或加压氧浸产生的硫渣（浸出渣）	T
			321-007-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出针铁矿法产生的针铁矿渣	T
			321-008-48	铅锌冶炼过程中，锌浸出液净化产生的净化渣，包括锌粉-黄药法、砷盐法、反向锑盐法、铅铋合金锌粉法等工艺除铜、锑、镉、钴、镍等杂质过程中产生的废渣	T
			321-009-48	铅锌冶炼过程中，阴极锌熔铸产生的熔铸浮渣	T
			321-010-48	铅锌冶炼过程中，氧化锌浸出处理产生的氧化锌浸出渣	T
			321-011-48	铅锌冶炼过程中，鼓风机炼锌蒸气冷凝分离系统产生的鼓风机浮渣	T
			321-012-48	铅锌冶炼过程中，锌精馏炉产生的锌渣	T
			321-013-48	铅锌冶炼过程中，提取金、银、铋、镉、钴、铟、锗、铊、碲等金属过程中产生的废渣	T
			321-014-48	铅锌冶炼过程中，集（除）尘装置收集的粉尘	T
			321-016-48	粗铅精炼过程中产生的浮渣和底渣	T
			321-017-48	铅锌冶炼过程中，炼铅鼓风机产生的黄渣	T
			321-018-48	铅锌冶炼过程中，粗铅火法精炼产生的精炼渣	T
			321-019-48	铅锌冶炼过程中，铅电解产生的阳极泥及阳极泥处理后产生的含铅废渣和废水处理污泥	T
			321-020-48	铅锌冶炼过程中，阴极铅精炼产生的氧化铅渣及碱渣	T
		321-021-48	铅锌冶炼过程中，锌焙烧矿热酸浸出黄钾铁矾法、热酸浸出针铁矿法产生的铅银渣	T	
		321-022-48	铅锌冶炼烟气净化产生的污酸除砷处理过程产生的砷渣	T	
321-023-48	电解铝生产过程电解槽阴极内衬维修、更换产生的废渣（大修渣）	T			
321-024-48	电解铝铝液转移、精炼、合金化、铸造过程熔体表面产生的铝炉渣，以及回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R, T			

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
			321-025-48	电解铝生产过程产生的炭渣	T
			321-026-48	再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝炉渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰	R
			321-034-48	铝灰热回收铝过程烟气处理集（除）尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气（包括：再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气）处理集（除）尘装置收集的粉尘	T, R
			321-027-48	铜再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T
			321-028-48	锌再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T
			321-029-48	铅再生过程中集（除）尘装置收集的粉尘和湿法除尘产生的废水处理污泥	T
21	HW49 其他废物	石墨及其他非金属矿物制品制造	309-001-49	多晶硅生产过程中废弃的三氯化硅及四氯化硅	R,C
		环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）	T/In
		非特定行业	900-046-49	离子交换装置（不包括饮用水、工业纯水和锅炉软化水制备装置）再生过程中产生的废水处理污泥	T
22	HW50 废催化剂	精炼石油产品制造	251-016-50	石油产品加氢精制过程中产生的废催化剂	T
			251-017-50	石油炼制中采用钝催化剂进行催化裂化产生的废催化剂	T
			251-018-50	石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂	T
			251-019-50	石油产品催化重整过程中产生的废催化剂	T
		基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂	T
			261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂	T
			261-153-50	丙烯腈合成过程中产生的废催化剂	T
			261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂	T
			261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂	T
			261-156-50	烷烃脱氢过程中产生的废催化剂	T
			261-157-50	乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂	T
			261-158-50	采用烷基化反应（歧化）生产苯、二甲苯过程中产生的废催化剂	T
			261-159-50	二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂	T
			261-160-50	乙烯氧化生产环氧乙烷过程中产生的废催化剂	T
			261-161-50	硝基苯催化加氢法制备苯胺过程中产生的废催化剂	T
			261-162-50	以乙烯和丙烯为原料，采用茂金属催化体系生产乙丙橡胶过程中产生的废催化剂	T
			261-163-50	乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的废催化剂	T
			261-164-50	甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂	T
			261-165-50	催化重整生产高辛烷值汽油和轻芳烃过程中产生的废催化剂	T
			261-166-50	采用碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的废催化剂	T
			261-167-50	合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂	T
			261-168-50	甲苯氯化水解生产邻甲酚过程中产生的废催化剂	T
			261-169-50	异丙苯催化脱氢生产 α -甲基苯乙烯过程中产生的废催化剂	T
			261-170-50	异丁烯和甲醇催化生产甲基叔丁基醚过程中产生的废催化剂	T
			261-171-50	以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂	T
			261-172-50	邻二甲苯氧化法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的废催化剂	T
			261-173-50	二氧化硫氧化生产硫酸过程中产生的废催化剂	T
			261-174-50	四氯化乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂	T
			261-175-50	苯氧化法生产顺丁烯二酸酐过程中产生的废催化剂	T
261-176-50	甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂	T			

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
			261-177-50	羟丙腈氢化、加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T
			261-178-50	β -羟基丙腈催化加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	T
			261-179-50	甲乙酮与氨催化加氢生产 2-氨基丁烷过程中产生的废催化剂	T
			261-180-50	苯酚和甲醇合成 2,6-二甲基苯酚过程中产生的废催化剂	T
			261-181-50	糠醛脱羰制备呋喃过程中产生的废催化剂	T
			261-182-50	过氧化法生产环氧丙烷过程中产生的废催化剂	T
			261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂	T
		农药制造	263-013-50	化学合成农药生产过程中产生的废催化剂	T
		化学药品原料药制造	271-006-50	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂	T
		兽用药品制造	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂	T
		生物药品制品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	T
		环境治理业	772-007-50	烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂	T
		非特定行业	900-049-50	机动车和非道路移动机械尾气净化废催化剂	T

1.3.2.3 本次代码调整情况

本次项目变动焚烧设施和填埋设施在现有处置类别基础上调整部分危险废物代码，调整危险废物代码均为原核定范围内代码，全厂未新增危险废物代码。本次物化处置危险废物类别为原核定范围内，本次仅为单独提出。

表 1.3-4 焚烧处置危险废物类别（本次新增代码）

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量 (吨)
1	HW17 表面处理废物	金属表面处理及热处理加工	336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	20
			336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	20
			336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	20
			336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	20
			336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	20
			336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	30
			336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、HW17 硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C	40
			336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	30
2	HW22 含铜废物	玻璃制造	304-001-22	使用硫酸铜进行敷金属法镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	50
		电子元件及电子专用材料制	398-051-22	铜板蚀刻过程中产生的废蚀刻液和废水处理污泥	T	50

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量(吨)
		造				
3	HW29 含汞废物	印刷	231-007-29	使用显影剂、汞化合物进行影像加厚（物理沉淀）以及使用显影剂、氯化汞进行影像加厚（氧化）产生的废液和残渣	T	10
		基础化学原料制造	261-053-29	水银电解槽法生产氯气过程中产生的废活性炭	T	5
			265-001-29	氯乙烯生产过程中含汞废水处理产生的废活性炭	T,C	5
		合成材料制造	265-002-29	氯乙烯生产过程中吸附汞产生的废活性炭	T,C	5
			电池制造	384-003-29	含汞电池生产过程中产生的含汞废浆层纸、含汞废锌膏、含汞废活性炭和废水处理污泥	T
		照明器具制造	387-001-29	电光源用汞及含汞电光源生产过程中产生的废活性炭和废水处理污泥	T	5
		非特定行业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T	5
			900-452-29	含汞废水处理过程中产生的废树脂、废活性炭和污泥	T	5
4	HW49 其他废物	环境治理	772-006-49	采用物理、化学、物理化学或生物方法处理或处置毒性或感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥、残渣（液）	T/In	1000
5	HW50 废催化剂	精炼石油产品制造	251-016-50	石油产品加氢精制过程中产生的废催化剂	T	150
			251-017-50	石油炼制中采用钝镍剂进行催化裂化产生的废催化剂	T	150
			251-018-50	石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂	T	150
			251-019-50	石油产品催化重整过程中产生的废催化剂	T	150
		基础化学原料制造	261-151-50	树脂、乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中合成、酯化、缩合等工序产生的废催化剂	T	300
			261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂	T	300
			261-159-50	二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂	T	200
			261-164-50	甲醇和氨气催化合成、蒸馏制备甲胺过程中产生的废催化剂	T	200
			261-167-50	合成气合成、甲烷氧化和液化石油气氧化生产甲醇过程中产生的废催化剂	T	200
			261-171-50	以甲醇为原料采用铁钼法生产甲醛过程中产生的废铁钼催化剂	T	300
			261-176-50	甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂	T	200
			261-183-50	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废催化剂	T	200
		农药制造	263-013-05	化学合成农药生产过程中产生的废催化剂	T	200
		化学药品原料药制造	271-006-05	化学合成原料药生产过程中产生的废催化剂	T	200
		兽用药品制造	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂	T	150

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量 (吨)
		生物药品 制品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	T	150

表 1.3-5 填埋危险废物类别（本次新增代码）

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量 (吨)
1	HW02 医药废物	化学药品原料药制造	271-001-02	化学合成原料药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物	T	45
			271-002-02	化学合成原料药生产过程中产生的废母液及反应基废物	T	40
			271-003-02	化学合成原料药生产过程中产生的废脱色过滤介质	T	40
			271-004-02	化学合成原料药生产过程中产生的废吸附剂	T	40
			271-005-02	化学合成原料药生产过程中产生的废弃产品及中间体	T	30
		化学药品制剂制造	272-001-02	化学药品制剂生产过程中原料药提纯精制、再加工产生的蒸馏及反应残余物	T	45
			272-003-02	化学药品制剂生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	30
			272-005-02	化学药品制剂生产过程中废弃产品及原料药	T	40
		兽用药品制造	275-001-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的废水处理污泥	T	40
			275-002-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的蒸馏残余物	T	45
			275-003-02	使用砷或有机砷化合物生产兽药过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	40
			275-004-02	其他兽药生产过程中产生的整流及反应残余物	T	40
			275-005-02	其他兽药生产过程中产生的废脱色过滤介质及吸附剂	T	40
			275-006-02	兽药生产过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T	40
			275-008-02	兽药生产过程中产生的废弃产品及原料药	T	40
		生物药品制品制造	276-001-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的蒸馏及反应残余物	T	45
			276-002-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包含利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类药物）过程中产生的废母液、反应基和培养基废物	T	40
			276-003-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物（不包含利用生物技术合成氨基酸、维生素、他汀类降脂药物、降糖类药物）过程中产生的废脱色过滤介质	T	40
			276-004-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废吸附剂	T	40
			276-005-02	利用生物技术生产生物化学药品、基因工程药物过程中产生的废弃产品、原料药和中间体	T	40
2	HW04 农药废物	农药制造	263-001-04	氯丹生产过程中六氯环戊乙烯过滤产生的残余物，及氯化反应器真空汽提产生的废物	T	20
			263-002-04	乙拌磷生产过程中甲苯回收工艺产生的蒸馏残渣	T	20

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量(吨)
			263-003-04	甲拌磷生产过程中二乙基二硫代磷酸过滤产生的残余物	T	20
			263-004-04	2,4,5-三氯苯氧乙酸生产过程中四氯苯蒸馏产生的重馏分及蒸馏残余物	T	20
			263-005-04	2,4-二氯苯氧乙酸生产过程中苯酚氯化工段产生的含 2,6-二氯苯酚精馏残渣	T	20
			263-006-04	乙烯基双二硫代氨基甲酸及其盐类生产过程中产生的过滤、蒸发和离心分离残余物及废水处理污泥,产品研磨和包装工序集(除)尘装置收集的粉尘和地面清扫产物	T	20
			263-007-04	溴甲烷生产过程中产生的废吸附剂、反应器产生的蒸馏残液和废水分离器产生的废物	T	10
			263-008-04	其它农药生产过程中产生的蒸馏及反应残余物(不包括赤霉酸发酵滤渣)	T	20
			263-009-04	农药生产过程中产生的废母液、反应罐及容器清洗废液	T	20
			263-010-04	农药生产过程中产生的废滤料及吸附剂	T	10
			263-011-04	农药生产过程中产生的废水处理污泥	T	5
			263-012-04	农药生产、配制过程中产生的过期原料和废弃产品	T	10
				非特定行业	900-003-04	销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的农药产品,以及废弃的与农药直接接触或含有农药残余物的包装物
3	HW11 精(蒸)馏残渣	煤炭加工	252-012-11	焦化粗苯酸洗法精制过程产生的酸焦油及其他精制过程产生的蒸馏残渣	T	40
		基础化学原料制造	261-007-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-008-11	乙烯法制乙醛生产过程中产生的蒸馏次要馏分	T	40
			261-009-11	苯基氯生产过程中苯基氯蒸馏产生的蒸馏残渣	T	40
			261-010-11	四氯化碳生产过程中产生的蒸馏残渣和重馏分	T	40
			261-011-11	表氯醇生产过程中精制塔产生的蒸馏残渣	T	40
			261-012-11	异丙苯生产过程中精馏塔产生的重馏分	T	40
			261-013-11	萘法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T	40
			261-014-11	邻二甲苯法生产邻苯二甲酸酐过程中产生的蒸馏残渣和轻馏分	T	40
			261-015-11	苯硝化法生产硝基苯过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-016-11	甲苯二异氰酸酯生产过程中产生的蒸馏残渣和离心分离残渣	T	40
			261-017-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-018-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-019-11	苯胺生产过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-020-11	苯胺生产过程中苯胺萃取工序产生的蒸馏残渣	T	40
			261-021-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中干燥塔产生的反应残余物	T	40
			261-022-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的轻馏分	T	40
			261-023-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的废液	T	40
			261-024-11	二硝基甲苯加氢法生产甲苯二胺过程中产品精制产生的重馏分	T	40
			261-025-11	甲苯二胺光气化法生产甲苯二异氰酸酯过程中溶剂回收塔产生的有机冷凝物 40	T	40

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量 (吨)
			261-026-11	氯苯、二氯苯生产过程中的蒸馏及分馏残渣	T	40
			261-027-11	使用羧酸肼生产 1,1-二甲基肼过程中产品分离产生的残渣	T	40
			261-028-11	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的蒸馏残渣	T	40
			261-029-11	α -氯甲苯、苯甲酰氯和含此类官能团的化学品生产过程中产生的蒸馏残渣	T	40
			261-030-11	四氯化碳生产过程中的重馏分	T	40
			261-031-11	二氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	40
			261-032-11	氯乙烯单体生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	40
			261-033-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸汽汽提塔产生的残余物	T	40
			261-034-11	1,1,1-三氯乙烷生产过程中蒸馏产生的重馏分	T	40
			261-035-11	三氯乙烯和四氯乙烯联合生产过程中产生的重馏分	T	40
			261-100-11	苯和丙烯生产苯酚和丙酮过程中产生的重馏分	T	40
			261-102-11	铁粉还原硝基苯生产苯胺过程中产生的重馏分	T	40
			261-103-11	以苯胺、乙酸酐或乙酰苯胺为原料生产对硝基苯胺过程中产生的重馏分	T	40
			261-105-11	氨化法、还原法生产邻苯二胺过程中产生的重馏分	T	40
			261-106-11	苯和乙烯直接催化、乙苯和丙烯共氧化、乙苯催化脱氢生产苯乙烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-107-11	二硝基甲苯还原催化生产甲苯二胺过程中产生的重馏分	T	40
			261-108-11	对苯二酚氧化生产二甲氧基苯胺过程中产生的重馏分	T	40
			261-109-11	萘磺化生产萘酚过程中产生的重馏分	T	40
			261-110-11	苯酚、三甲苯水解生产 4,4'-二羟基二苯砜过程中产生的重馏分	T	40
			261-111-11	甲苯硝基化合物羰基化法、甲苯碳酸二甲酯法生产甲苯二异氰酸酯过程中产生的重馏分	T	40
			261-113-11	乙烯直接氯化生产二氯乙烷过程中产生的重馏分	T	40
			261-114-11	甲烷氯化生产甲烷氯化物过程中产生的重馏分	T	40
			261-115-11	甲醇氯化生产甲烷氯化物过程中产生的釜底残液	T	40
			261-116-11	乙烯氯醇法、氧化法生产环氧乙烷过程中产生的重馏分	T	40
			261-117-11	乙炔气相合成、氧氯化生产氯乙烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-118-11	乙烯直接氯化生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-119-11	乙烯氧氯化法生产三氯乙烯、四氯乙烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-120-11	甲苯光气法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T	40
			261-121-11	甲苯苯甲酸法生产苯甲酰氯产品精制过程中产生的重馏分	T	40
			261-122-11	甲苯连续光氯化法、无光热氯化法生产氯化苈过程中产生的重馏分	T	40
			261-123-11	偏二氯乙烯氢氯化法生产 1,1,1-三氯乙烷过程中产生的重馏分	T	40
			261-124-11	醋酸丙烯酯法生产环氧氯丙烷过程中产生的重馏分	T	40
			261-125-11	异戊烷(异戊烯)脱氢法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-126-11	化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-127-11	碳五馏分分离生产异戊二烯过程中产生的重馏分	T	40
			261-128-11	合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分	T	40
			261-129-11	水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分	T	40
			261-130-11	环氧乙烷直接水合生产乙二醇过程中产生的重馏分	T	40
			261-131-11	乙醛缩合加氢生产丁二醇过程中产生的重馏分	T	40
			261-132-11	乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分	T	40
			261-133-11	丁烷液相氧化生产醋酸过程中产生的重馏分	T	40
			261-134-11	电石乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的重馏分	T	40
			261-135-11	氢氰酸法生产原甲酸三甲酯过程中产生的重馏分	T	40
			261-136-11	β -苯胺乙醇法生产靛蓝过程中产生的重馏分	T	30
		石墨及其他非金属	309-001-11	电解铝及其他有色金属电解精炼过程中预焙阳极、碳块及其它碳素制品制造过程烟气处理所产生的含焦油废物	T	40

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量(吨)
		矿物制品制造				
		非特定行业	900-013-11	其他化工生产过程(不包括以生物质为主要原料的加工过程)中精馏、蒸馏和热解工艺产生的高沸点釜底残余物	T	40
4	HW12 染料、涂料废物	涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-002-12	铬黄和铬橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣	T	20
			264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
			264-009-12	使用含铬、铅的稳定剂配制油墨过程中,设备清洗产生的洗涤废液和废水处理污泥	T	20
			264-011-12	染料、颜料生产过程中产生的废母液、残渣、废吸附剂和中间体废物	T	50
264-012-12	其他油墨、染料、颜料、油漆(不包括水性漆)生产过程中产生的废水处理污泥	T	50			
5	HW13 有机树脂类废物	合成材料制造	265-101-13	树脂、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程产生的不合格产品(不包括热塑型树脂生产过程中聚合产物经脱除单体、低聚物、溶剂及其他助剂后产生的废料,以及热固型树脂固化后的固化体)	T	30
			265-103-13	树脂(不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣	T	30
			265-104-13	树脂(不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液)、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂合成过程中产生的废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)	T	20
		非特定行业	900-014-13	废弃的粘合剂和密封剂(不包括水基型和热熔型粘合剂和密封剂)	T	20
6	HW37 有机磷化合物废物	基础化学原料制造	261-061-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的反应残余物	T	10
			261-062-37	除农药以外其他有机磷化合物生产、配制过程中产生的废过滤吸附介质	T	20
			261-063-37	除农药以外其他有机磷化合物生产过程中产生的废水处理污泥	T	20
7	HW38 有机氰化物废物	基础化学原料制造	261-066-38	丙烯腈生产过程中乙腈精制塔底的残余物	T	10
			261-067-38	有机氰化物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T	10
			261-068-38	有机氰化物生产过程中催化、精馏和过滤工序产生的废催化剂、釜底残余物和过滤介质	T	20
			261-069-38	有机氰化物生产过程中产生的废水处理污泥	T	10
			261-140-38	废腈纶高温高压水解生产聚丙烯腈-铵盐过程中产生的过滤残渣	T	10
8	HW39 含酚废物	基础化学原料制造	261-070-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废母液和反应残余物	T	50
			261-071-39	酚及酚类化合物生产过程中产生的废过滤吸附介质、废催化剂、精馏残余物	T	50
9	HW40 含醚废物	基础化学原料制造	261-072-40	醚及醚类化合物生产过程中产生的醚类残液、反应残余物、废水处理污泥(不包括废水生化处理污泥)	T	50
10	HW45 含	基础化学	261-079-45	乙烯溴化法生产二溴乙烯过程中产品精制产生的废吸附剂	T	20

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量 (吨)
	有机卤化物废物	原料制造	261-080-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中氯气和盐酸回收工艺产生的废液和废吸附剂	T	20
			261-081-45	芳烃及其衍生物氯代反应过程中产生的废水处理污泥	T	20
			261-082-45	氯乙烷生产过程中的塔底残余物	T	10
			261-084-45	其他有机卤化物的生产过程（不包括卤化前的生产工段）中产生的残液、废过滤吸附介质、反应残余物、废水处理污泥、废催化剂（不包括上述 HW04、HW06、HW11、HW12、HW13、HW39 类别的废物）	T	20
			261-085-45	其他有机卤化物的生产过程中产生的不合格、淘汰、废弃的产品（不包括上述 HW06、HW39 类别的废物）	T	10

表 1.3-6 物化处置危险废物类别（本次单独提出）

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量(吨)
1	HW09 油/水、 烃/水 混合物 或乳化 液	非特定行业	900-005-09	水压机维护、更换和拆解过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	300
			900-006-09	使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	300
			900-007-09	其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	400
2	HW17 表面处理 废物	金属表面处 理及热处理 加工	336-052-17	使用锌和电镀化学品进行镀锌产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	200
			336-053-17	使用镉和电镀化学品进行镀镉产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-054-17	使用镍和电镀化学品进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-055-17	使用镀镍液进行镀镍产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	200
			336-056-17	使用硝酸银、碱、甲醛进行敷金属法镀银产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	200
			336-057-17	使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-058-17	使用镀铜液进行化学镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	200
			336-060-17	使用铬和电镀化学品进行镀黑铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	200
			336-062-17	使用铜和电镀化学品进行镀铜产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-064-17	金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）	T/C	200
			336-066-17	镀层剥除过程中产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
			336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100
336-101-17	使用铬酸进行塑料表面粗化产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	T	100			
3	HW34 废酸	精炼石油产品制造	251-014-34	石油炼制过程产生的废酸及酸泥	C, T	20
		涂料、油墨、颜料及类似产品制造	264-013-34	硫酸法生产钛白粉（二氧化钛）过程中产生的废酸	C, T	30
		基础化学原料制造	261-057-34	硫酸和亚硫酸、盐酸、氢氟酸、磷酸和亚磷酸、硝酸和亚硝酸等的生产、配制过程中产生的废酸及酸渣	C, T	30
			261-058-34	卤素和卤素化学品生产过程中产生的废酸	C, T	40
		钢压延加工	313-001-34	钢的精加工过程中产生的废酸性洗液	C, T	40
		金属表面处理及热处理加工	336-105-34	青铜生产过程中浸酸工序产生的废酸液	C, T	40
		电子元件及电子专用材料制造	398-005-34	使用酸进行电解除油、酸蚀、活化前表面敏化、催化、浸亮产生的废酸液	C, T	50
			398-006-34	使用硝酸进行钻孔蚀胶处理产生的废酸液	C, T	40
398-007-34	液晶显示板或集成电路板的生产过程中使用酸浸蚀		C, T	50		

序号	废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性	处置量(吨)
		非特定行业		剂进行氧化物浸蚀产生的废酸液		
			900-300-34	使用酸进行清洗产生的废酸液	C, T	50
			900-301-34	使用硫酸进行酸性碳化产生的废酸液	C, T	40
			900-302-34	使用硫酸进行酸蚀产生的废酸液	C, T	50
			900-303-34	使用磷酸进行磷化产生的废酸液	C, T	40
			900-304-34	使用酸进行电解除油、金属表面敏化产生的废酸液	C, T	50
			900-305-34	使用硝酸剥落不合格镀层及挂架金属镀层产生的废酸液	C, T	50
			900-306-34	使用硝酸进行钝化产生的废酸液	C, T	50
			900-307-34	使用酸进行电解抛光处理产生的废酸液	C, T	40
			900-308-34	使用酸进行催化(化学镀)产生的废酸液	C, T	40
		900-349-34	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强酸性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强酸性废酸液和酸渣	C, T	50	
4	HW35 废碱	精炼石油产品制造	251-015-35	石油炼制过程产生的废碱液和碱渣	C, T	20
		基础化学原料制造	261-059-35	氢氧化钙、氨水、氢氧化钠、氢氧化钾等的生产、配制中产生的废碱液、固态碱和碱渣	C	20
		皮毛鞣制及制品加工	193-003-35	使用氢氧化钙、硫化钠进行浸灰产生的废碱液	C, R	10
		纸浆制造	221-002-35	碱法制浆过程中蒸煮制浆产生的废碱液	C, T	10
		非特定行业	900-350-35	使用氢氧化钠进行煮炼过程中产生的废碱液	C	20
			900-351-35	使用氢氧化钠进行丝光处理过程中产生的废碱液	C	20
			900-352-35	使用碱进行清洗产生的废碱液	C, T	20
			900-353-35	使用碱进行清洗除蜡、碱性除油、电解除油产生的废碱液	C, T	20
			900-354-35	使用碱进行电镀阻挡层或抗蚀层的脱除产生的废碱液	C, T	10
			900-355-35	使用碱进行氧化膜浸蚀产生的废碱液	C, T	10
		900-356-35	使用碱溶液进行碱性清洗、图形显影产生的废碱液	C, T	20	
		900-399-35	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣	C, T	20	

1.3.2.4 变动前后危险废物处置情况

(1) 危废处置方式原则

危废物料处置方式的选择需要严格遵循国家及地方相关法律、法规、规范和标准（例如：《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物经营许可证管理办法》、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484-2020）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18484-2020）、《国家危险废物名录》（2021年版）等）的要求。危险废物处置方式的选择还需坚持无害化、减量化和资源化的原则。

变动后焚烧处置的危险废物类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW29、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，共计 23 大类，258 个小类。该类危险废物主要为医药废物、废药物药品、生物、化工、机械、石油、印染、印刷、冶炼等行业产生的有机污染物浓度极高的危险废物，需要利用高温焚毁危险废物和烟气中的有机污染物，借助烟气净化工艺脱除重金属、有机污染物等有毒物质，以期同时实现无害化和减量化。根据《危险废物焚烧污染控制标准》、环境影响评价等文件的要求，除具有爆炸性/放射性的危险废物外，经合理的焚烧配伍，可进入回转窑进行焚烧处置。

变动后填埋的危险废物类别包括 HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，共计 31 大类，332 个小类。该类危险废物主要为重金属浓度高、总盐含量高或其他无机污染物含量高的危险废物，需要借助刚性填埋库优异的抗渗性能，以降低危险废物中污染物扩散的环境风险，最大程度上实现危险废物的无害化，并为后期资源化提供必要条件。根据《危险废物填埋污染控制标准》、环境影响评价等文件的要求，除医疗废物、与衬层不相容废物、液态废物、具有反应性/易燃性/爆炸性/放射性的废物外，均进入刚性填埋库；如经过预处理不再具有反应性和易燃性，也可进入刚性填埋库。

(2) 项目变动前危废处置情况

表 1.3-7 项目变动前危废处置情况

序号	焚烧处置类别		拟接收处置量 (t/a)	备注	填埋处置类别		拟接收处置量 (t/a)	备注
	固废类别	废物名称			固废类别	废物名称		
1	HW02	医药废物	3500	/	HW17	表面处理废物	2000	经物化后进填埋场
2	HW03	废药物、药品	1200	/	HW18	焚烧处置残渣	2550	/
3	HW04	农药废物	600	/	HW21	含铬废物	500	/
4	HW05	木材防腐剂废物	40	/	HW22	含铜废物	500	/
5	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	1200	/	HW23	含锌废物	500	/
6	HW08	废矿物油与含矿物油废物	1000	/	HW24	含砷废物	500	/
7	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	1000	经物化处理后进焚烧工序	HW25	含硒废物	250	/
8	HW11	精(蒸)馏残渣	13000	/	HW26	含镉废物	250	/
9	HW12	染料、涂料废物	1360	/	HW27	含铍废物	250	/
10	HW13	有机树脂类废物	700	/	HW29	含汞废物	250	/
11	HW14	新化学物质废物	20	/	HW31	含铅废物	250	/
12	HW16	感光材料废物	20	/	HW32	无机氟化物废物	500	/
13	HW18	焚烧处置残渣	300	/	HW33	无机氰化物废物	400	/
14	HW37	有机磷化合物废物	20	/	HW34	废酸	800	经物化后进填埋场
15	HW38	有机氰化物废物	10	/	HW35	废碱	200	经物化后进填埋场
16	HW39	含酚废物	10	/	HW36	石棉废物	1500	/
17	HW40	含醚废物	20	/	HW46	含镍废物	500	/
18	HW45	含有机卤化物废物	1000	/	HW47	含钡废物	500	/
19	HW49	其他废物	5000	/	HW48	有色金属采选和冶炼废物	100	/
20				/	HW49	其他废物	4000	/
21				/	HW50	废催化剂	4000	/
合计			30000		合计		20000	/

(3) 项目变动后危废处置情况

表 1.3-8 项目变动后危废处置情况

序号	调整后处置类别	调整后处置量 (t/a)		
		焚烧处置	刚性填埋处置	物化处置
1	HW02 医药废物	2700	800	0
2	HW03 废药物、药品	1200	0	0
3	HW04 农药废物	400	200	0
4	HW05 木材防腐剂废物	40	0	0
5	HW06 废有机溶剂与含有机 溶剂废物	1200	0	0
6	HW08 废矿物油与含矿物油 废物	1000	0	0
7	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0	0	1000
8	HW11 精（蒸）馏残渣	10370	2630	0
9	HW12 染料、涂料废物	1100	260	0
10	HW13 有机树脂类废物	600	100	0
11	HHW14 新化学物质废物	20	0	0
12	HW16 感光材料废物	20	0	0
13	HW17 表面处理废物	200	0	2000
14	HW18 焚烧处置残渣	300	2550	0
15	HW21 含铬废物	0	500	0
16	HW22 含铜废物	100	400	0
17	HW23 含锌废物	0	500	0
18	HW24 含砷废物	0	500	0
19	HW25 含硒废物	0	250	0
20	HW26 含镉废物	0	250	0
21	HW27 含锑废物	0	250	0
22	HW29 含汞废物	50	200	0
23	HW31 含铅废物	0	250	0
24	HW32 无机氟化物废物	0	500	0
25	HW33 无机氰化物废物	0	100	0
26	HW34 废酸	0	0	800
27	HW35 废碱	0	0	200
28	HW36 石棉废物	0	1100	0
29	HW37 有机磷化合物废物	20	50	0
30	HW38 有机氰化物废物	10	60	0
31	HW39 含酚废物	10	100	0
32	HW40 含醚废物	10	50	0
33	HW45 含有机卤化物废物	950	100	0
34	HW46 含镍废物	0	400	0
35	HW47 含钡废物	0	500	0
36	HW48 有色金属冶炼废物	0	100	0
37	HW49 其他废物	7100	1900	0
38	HW50 废催化剂	2600	1400	0
	合计	30000	16000	4000

1.3.3 物化处理工艺介绍

本工程物化处理系统废乳化液(HW09)处理规模为 1000t/a、表面处理废物(HW17)处理规模为 2000t/a、废酸(HW34)处理规模为 800t/a、废碱(HW35)处理规模为 200t/a，物化处理系统总处理规模为 4000t/a。本次项目变动不涉及物化系统处理工艺和处理设施变化，仅对物化系统处置类别和代码单独提出。详见表 1.3-6。

(1) 进料成分

本工程物化处理系统处理的危险废物含有的典型污染物组分如表 1.3-9 所示。

表 1.3-9 处理对象典型污染物组分

序号	处置危险废物	典型成分含量
1	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	COD: 40000~200000mg/L, 石油类: 100~1000mg/L, 氨氮≤150 mg/L
2	HW17 表面处理废物	COD: 3000~10000mg/L, 氨氮≤100 mg/L, 总锌≤2000 mg/L, 总镍≤10000 mg/L, 总铬≤500 mg/L, 总铜≤10000 mg/L
3	HW34 废酸	[H ⁺]≤2mol/L, COD: 2000~20000mg/L, 氨氮≤300mg/L
4	HW35 废碱	[OH ⁻]≤2mol/L, COD: 5000~50000mg/L, 氨氮≤200mg/L

(2) 物化处理工艺流程

物化系统工艺流程及产污节点见图 1.3-1。

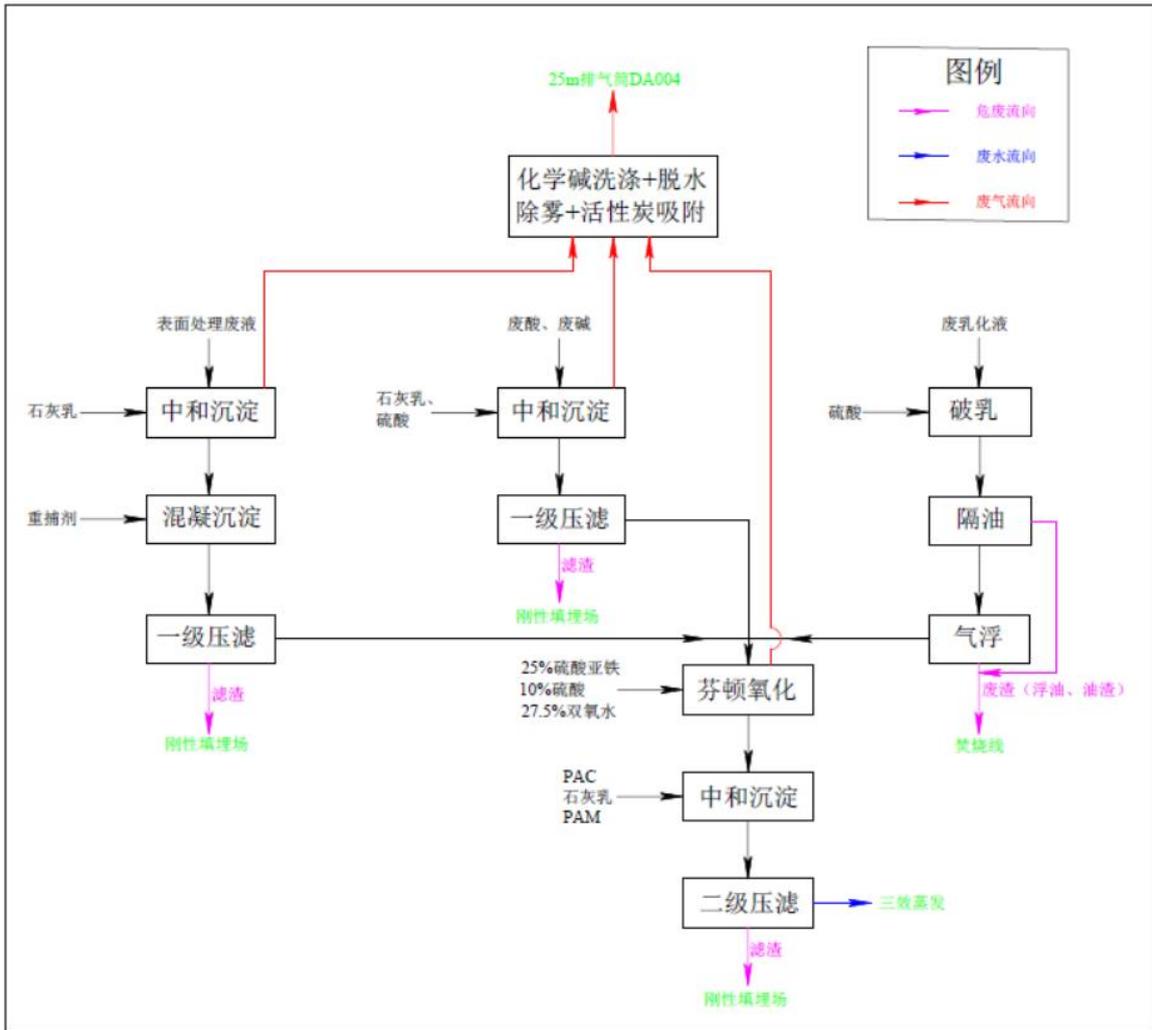


图 1.3-1 物化系统工艺流程及产污节点图

1) 废乳化液处理工艺

处理对象油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)主要来源石油行业、机械加工行业，废水中主要成分为矿物油和水，含部分的乳化剂成分，比如机械加工产生的废乳化剂。入厂的废乳化液一般为桶装，桶装废乳化液储存于暂存仓库中；少量经槽车进厂的废乳化液，可卸至废乳化液储罐中储存。

工艺流程描述：

①破乳：将废乳化液泵入破乳反应器，加入适量的废酸或硫酸，通过硫酸破坏乳化液表层电荷平衡，打破含油废液、乳化液的油膜平衡，析出油滴聚集。控制罐内的 pH 值和反应时间。

②隔油：破乳反应完成后自流进入隔油装置，通过控制隔油进料流速，浮油在隔油池缓慢富集。待浮油富集至一定液层厚度后，打开隔油池上层的浮油高位阀将其排出，

隔油过程中部分固体悬浮物经过重力沉降，沉入隔油池底部，此时通过打开隔油池底部的排泥阀，将废油渣排入吨桶等容器内。该工序产生的废渣（浮油、废油渣）转移至焚烧单元处理。

③气浮：在含油废水经过隔油池连续分选过程中，含少量悬浮油废水自流入气浮系统，通过气浮设备加压溶气，并与原水混合后，减压释放出微气泡，由微气泡的夹裹能力，将残留的分散油颗粒浮至液层表面，通过气浮机的刮渣器将表层油渣颗粒分离。

经气浮后出水与废酸废碱一级压滤后出水、表面处理废液一级压滤后出水进入调节池，混合均质后进入废酸、废碱处理工艺的芬顿氧化段继续处理。该工序产生的废渣（油渣）进入焚烧单元处理。

2) 表面处理废液处理工艺

处理对象含表面处理废液（HW17）主要来源于金属表面处理及热处理加工、实验室化学化验产生的废液，以重金属、酸性物质为主要污染物，同时含有少量的氟化物、硫化物、氨、尿素、有机物等缓蚀辅剂，典型的表面处理工艺包括电镀、磷化、化学酸洗等。入厂表面处理废液一般为桶装，桶装表面处理废液储存于暂存仓库中；少量经槽车进厂表面处理废液，可卸至表面处理废液储罐中储存。

工艺流程描述：

①氢氧化物中和沉淀：利用提升泵将表面处理废液定量泵入化学混凝沉淀罐中，通过加药泵向反应槽中投加石灰乳，调整反应罐内的 pH 值至沉淀范围之内，此时废液中的大部分金属离子通过中和形成沉淀，比如 Zn^{2+} 、 Cr^{3+} 、 Sn^{2+} 、 Ni^{2+} 等离子，经氢氧化物沉淀后即投加 PAM、PAC 混凝沉淀，涉及 Cu^{2+} 的镀液，调整 pH 至碱性后，投加重捕剂进行二次沉淀。

②重捕剂混凝：通过加药泵向中和后废液中定量投加重捕剂，重捕剂与重金属离子发生螯合沉淀反应，可在较短时间内形成不溶性、低含水量、容易固液分离的絮状沉淀，从而去除废水中重金属离子。为便于固液分离，投加少量 PAM 进行混凝。

③压滤：待混凝结束后，通过压滤泵将悬浊液泵入压滤机进行压滤，压滤后分离出滤渣、滤液。

滤液与废乳化液气浮出水、废酸废碱一级压滤后出水进入调节池，混合均质后进入废酸、废碱处理工艺的芬顿氧化段继续处理。

3) 废酸、废碱处理工艺

处理对象包括废酸（HW34）、废碱（HW35），废物来源较为广泛，废酸中大都以无机酸为主，包括磷酸、硝酸、硫酸、部分含有氢氟酸，来源包括化工行业、金属表面处理行业，废液中除含部分的酸外，还含有石油类、有机物、重金属，处理规模为 800 吨/年；废碱以 NaOH、Na₂S、Na₂CO₃、石油烃碱液为主，处理规模为 200t/a。入厂的废酸、废碱一般为桶装，桶装废酸、废碱储存于暂存仓库中；部分经槽车进厂的废酸，可卸至废酸储罐中储存。

工艺流程描述：

①中和沉淀：将废酸、废碱分别通过废液泵提升至中和沉淀反应釜，因废酸处理量要多于废碱，需要额外补充石灰乳进行中和，通过投加石灰乳调节反应罐内的 pH 值至 8~9，通过中和沉淀，去除废液中的大部分重金属离子。

②压滤：中和沉淀后悬浊液泵入板框压滤机进行压滤，压滤后产生滤渣、滤液。压滤后产生的滤渣进入刚性填埋库，滤液与废乳化液气浮出水、表面处理废物预处理出水集中收集，混合均质。

③芬顿氧化：混合后的滤液，经水泵定量输送到芬顿氧化的反应槽，加入 10% 硫酸调节控制废水 pH 值稳定在 3~4（在此条件下羟基自由基的氧化性更强），投加 25% 硫酸亚铁溶液，以亚铁离子（Fe²⁺）为催化剂，加入 27.5% 双氧水（H₂O₂）为氧化剂进行化学氧化，以降低废水中的有机物含量，提高废水的可生化性，反应时间控制在 2~8h。

④中和沉淀：氧化后废水进入中和反应釜，加入石灰乳，调节 pH 值至中性，中和废水中的酸，并沉淀去除铁。必要时可依次投入 PAC、PAM，对悬浊废液进行絮凝，加强絮体的成型，而后将悬浊液通过压滤泵，泵入压滤机中进行脱水。

⑤压滤：将中和沉淀反应后料液泵入隔膜压滤机压滤，进行固液分离，压滤产生的污泥（含水率 65%）送至填埋库，滤液进入调节池调节后进入蒸发系统处理。

4) 三效蒸发系统

①服务对象

废乳化液、表面处理废液、废酸以及废碱物化预处理后产生的废水。同时，废水蒸发系统对焚烧线产生的烟气洗涤废水一并进行处理。

②处理规模

物化废水蒸发系统 24h 连续运行，考虑一定安全余量，设置 1 套设计规模为 5t/h 的蒸发系统。

③工艺流程

物化废水采用三效蒸发系统，工艺流程包括前处理、进料预热、蒸发浓缩、结晶、离心脱盐（压滤分离）等流程。

1) 前处理：前处理主要控制进入蒸发主体设备的钙离子、氟离子及颗粒物等。为延缓设备腐蚀，增长设备使用寿命，投加氢氧化钙及纯碱，除去原水中的氟离子；为防止预热器，换热器，管道等设备结垢堵塞，投加氢氧化钠及纯碱，除去原水中的钙镁离子；为降低换热器堵塞风险，提高系统运行稳定性，增设过滤器，除去原水中悬浮颗粒等杂质。

2) 蒸发浓缩：蒸发浓缩单元是三效蒸发核心单元，采用三效强制循环蒸发系统。

3) 结晶：高盐废水在蒸发器中闪蒸的料液由饱和变为过饱和，结晶蒸发室内料液的过饱和度完全用于晶体生长，长大后的结晶颗粒沉淀至盐腿，由排盐管自流排出。

4) 固液分离：高盐废水经浓缩结晶进入稠厚器形成盐浆，固液比约 40%左右，盐浆进入双级活塞推料离心机分离，产生的母液回流，结晶盐送至刚性库填埋处置。

1.4 重大变动判定

根据项目拟变动实施方案，对危废处置代码归类后，处置总量不变，对焚烧系统的配伍方案进行优化，物化处置工艺不变，填埋场处置工艺不变，环保设施及处置工艺不变，原辅料消耗无影响，且不涉及用水和用电量的变化。危险废物处置代码归类后，将重新优化配伍方案，焚烧设施废气排放量不增加，物化处理设施和填埋设施废气排放不变化；全厂无新增废水产生，废水量不发生变化，对水环境的影响未发生变化；全厂各噪声源无变化，对声环境的影响未发生变化；不涉及废水、噪声和固体废物源强的变化；产生的固体废物为危险废物和一般固体废物，包括焚烧飞灰、焚烧炉渣、废活性炭、蒸发结晶废盐、物化残渣、污泥、废包装桶和生活垃圾等，与现有项目固体废物类别一致，产生的固体废物治理措施不变，没有新增污染物。

根据生态环境部办公厅发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）制定了污染影响类建设项目重大变动清单（试行），本次环境影响分析报告就污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的内容与项目变动情况进行对比，并给出是否属于重大变动的结论，具体见表 1.4-1。

经过对比可知，蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目本次变动不属于《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）制定的污染影响类建设项目重大变动清单（试行）中相关内容，项目变动不属于重大变动。

表 1.4-1 环办环评函[2020]688 号文与本项目变动情况对照表

文件要求		项目情况	变动内容	对照结果	
《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能不发生变化，本项目为危险废物处置项目	未变化	不属于重大变动
	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	项目危险废物处置能力未发生变化，变动前后项目焚烧处置规模 30000 吨/年，填埋及物化处理规模 20000 吨/年。焚烧处置类别由 19 大类 223 小类变化为 23 大类 258 个小类。填埋处置类别由 21 大类 202 小类变化为 31 大类 332 个小类。将物化处置类别单独提出（共 4 个大类，48 个小类）。代码均为原核定范围内代码，归类后的全厂危险废物类别仍为 38 个，废物代码 424 个。	未变化	不属于重大变动
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力不变，废水第一类污染物排放量不增加。	未变化	不属于重大变动
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	项目位于环境质量不达标区，生产、处置或储存能力未发生变化，污染物排放量不增加。	未变化	不属于重大变动
	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址未发生变化，总平面布置与环评文件一致，环境保护距离范围不变且不新增敏感点。	未变化	不属于重大变动
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放	项目危险废物焚烧及填埋处置类别变化，但项目变化后，年处置总量不变，物化处置工艺不变，填埋场处置工艺不变，环保设施及处置工艺不变，原辅料消耗无影响，且不涉及用水和用电量的变化。在确保配伍方案应按照原环评执行，保证每次入炉各元素含量不超过原定方案，不新增生产工艺、主要生产装置、设备及其他配套设施，经核算不新增污染物	未变化	不属于重大变动	

文件要求		项目情况	变动内容	对照结果
环境保护措施	量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	排放种类。经核算废气污染物排放量部分减少，其余均未增加。废水、固废等污染物产生及排放量均未增加。		
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式不变，大气污染物无组织排放量不增加。	未变化	不属于重大变动
	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	项目废气、废水污染防治措施不变。	未变化	不属于重大变动
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目无废水直接排放口且不新增废水直接排放口。	未变化	不属于重大变动
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	项目不新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度不变。	未变化	不属于重大变动
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	项目噪声、土壤和地下水污染防治措施不变。	未变化	不属于重大变动
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物利用处置方式不变。	未变化	不属于重大变动
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	厂区设置有专门的事故水池及安全事故报警系统，事故废水暂存能力或拦截设施不变。	未变化	不属于重大变动	

2 评价要素

2.1 评价等级和评价范围

项目变动前后，厂址位置及周围敏感点不变，不新增污染物种类，且污染物排放量不增加，因此各环境要素评价等级和评价范围不发生变化，仍按原环评确定评价等级和评价范围。变动后各环境要素评价等级及评价范围具体见表 2.1-1。

表 2.1-1 变动前后各环境要素评价等级及评价范围一览表

序号	环境要素	评价等级	评价范围	变化情况
1	环境空气	一级	自厂界外延 5km 的矩形区域	未变化
2	地表水	三级 B	沫河口污水厂排污口上游 500m 至三铺大沟入淮河口下游 2000m 河段	未变化
3	地下水	一级	厂区外独立水文地质单元（项目周边 27.5km ² ）的浅层地下水	未变化
4	噪声	三级	厂界外扩 200m 范围	未变化
5	土壤	一级	厂界外延 1km 范围	未变化
6	环境风险	最高一级	大气：距项目边界 5km 的圆形区域；	未变化
			地表水：雨水入河口下游 5000m 河段；	未变化
			地下水：厂区外独立水文地质单元（27.5km ² ）的浅层地下水	未变化
7	生态环境	三级	项目厂址占地范围	未变化

2.2 评价标准

项目变动前后，区域环境功能区划及污染物排放情况未发生变化，本项目执行标准具体见表 2.2-2 和表 2.2-3。

表 2.2-2 变动前后环境质量执行标准

环境要素	项目	执行标准	变动情况
环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 、Pb	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	不变
	氟化物、Hg、Cd、As、六价铬	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附表 A.1 二级标准	不变
	HCl、NH ₃ 、H ₂ S、硫酸雾	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	不变
	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准详解》	不变
	二噁英类	日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准	不变
地表水	常规指标	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	不变
地下水	常规指标	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准	不变
声环境	项目所在区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	不变

环境要素	项目	执行标准	变动情况
土壤	建设用地	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	不变
	农用地	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	不变
		二噁英参照执行《日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准》中标准限值。	不变

表 2.2-3 变动前后本项目污染物排放标准

类别	项目	执行标准	变动情况
废气	焚烧技术指标、排气筒高度、排放烟气	变动前后均执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）	不变
	氨、硫化氢、臭气浓度	变动前后均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	不变
	其他环节氯化氢、硫酸雾，预处理车间粉尘	变动前后均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值	不变
	VOCs	变动前后有组织排放均执行参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中非甲烷总烃排放限值	不变
		变动前后无组织排放均参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中非甲烷总烃特别排放限值	不变
废水	危险废物填埋场渗滤液调节池废水	变动前后均执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 中“渗滤液调节池废水排放口”的排放限值	不变
	全厂各类废水	变动前后均执行沭河口园区污水处理厂接管标准、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）表 2 中“总排口”排放限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	不变
		变动前后尾水经沭河口污水处理厂处理后均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	不变
噪声	厂界噪声	变动前后均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	不变
固体废物	一般工业固体废物	《变动前后均执行一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	不变
	危险废物贮存	变动前执行：《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）；变动后执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	标准更新
	危险废物填埋	变动前后均执行《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）	不变

项目环境质量标准与环评及批复保持一致，未发生变化。污染物排放标准中危险废物贮存的执行标准发生变化，原环评中执行的是《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）于 2023 年 1 月 20 日发布，2023 年 7 月 1 日起实施，自实施之日起《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）废止。因此，本次评价中进行更新。

3 环境影响分析说明

3.1 废气

3.1.1 产排污情况

项目变动前后废气产排污环节未发生变化。

项目废气来源主要有焚烧系统产生的焚烧烟气（G1）、焚烧车间卸料大厅、料坑和炉渣干化废气（G2）、丙类暂存库废气（G3）、预处理车间、物化罐区、物化车间和三效蒸发、组合水池的污水处理区废气（G4）、乙类暂存库废气（G5）及无组织废气。

表 3.1-1 项目废气产污环节及治理措施一览表

分类	工序	污染物类型	治理措施	排放方式	
有组织废气	G1 焚烧	烟尘、CO、SO ₂ 、HF、HCl、NO _x 、Hg、Pb、Cd、As、Cr、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、二噁英、NH ₃	SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+洗涤塔+湿法脱酸塔+烟气加热器	焚烧系统烟气通过 DA001 排气筒高空排放	
	G2 卸料大厅、料坑和炉渣干化废气	G2-1 卸料大厅	NH ₃ 、VOCs、H ₂ S、粉尘、臭气浓度	进入 1#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理	通过 DA002 排气筒达标排放
		G2-2 料坑	NH ₃ 、VOCs、H ₂ S、粉尘、臭气浓度		
		G2-3 炉渣干化	NH ₃ 、H ₂ S、粉尘、臭气浓度		
	G3 丙类暂存库	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、臭气浓度	进入 2#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理	通过 DA003 排气筒达标排放	
	G4 预处理、物化及废水处理	G4-1 预处理车间	粉尘、NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、臭气浓度	进入 3#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理	通过 DA004 排气筒达标排放
		G4-2 物化及废水处理车间和三效蒸发	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、硫酸雾、HCl、臭气浓度		
		G4-3 物化罐区	VOCs、硫酸雾、HCl		
		G4-4 污水处理区	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		
	G5 乙类暂存库	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、臭气浓度	进入 4#除臭系统，采用“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”处理	通过 DA005 排气筒达标排放	
无组织废气	填埋场	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	/	/	
	焚烧车间卸料大厅	NH ₃ 、VOCs、H ₂ S、粉尘、臭气浓度	负压抽风	/	
	料坑	NH ₃ 、VOCs、H ₂ S、粉尘、臭气浓度	负压抽风	/	
	灰渣烘干车间	NH ₃ 、H ₂ S、粉尘、臭气浓度	不凝气收集	/	
	物化及废水处理车间和三效蒸发	NH ₃ 、H ₂ S、粉尘、VOCs、硫酸雾、HCl、臭气浓度	负压抽风（三效蒸发除外）	/	
	物化罐区	VOCs、硫酸雾、HCl	/	/	
	污水处理区	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	/	/	

分类	工序	污染物类型	治理措施	排放方式
	预处理车间	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、粉尘、臭气浓度	负压抽风	/
	实验室	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、臭气浓度	负压抽风	
	暂存库	NH ₃ 、H ₂ S、VOCs、臭气浓度	负压抽风	/

3.1.2 达标分析

(1) 焚烧废气

变更前后各类废物入炉前均需进行配伍，配伍目的在于实现进炉物料均质化，焚烧工况接近理想状态，尾气达标排放和防止设备腐蚀，根据本项目回转窑焚烧系统实际情况，制定低位热值、燃烧速率、有害元素均质化、配伍方案。

1) 低位热值配伍

废物入场后利用氧弹量热仪区分低热值废物（1500kcal/kg 以下，如废水处理污泥、废乳化液等）、中热值废物（1500~4000kcal/kg，如木材防腐剂废物、污染纸箱等）和高热值废物（4000kcal/kg 以上，如废有机溶剂、废矿物油等），焚烧处置时合理配料，入炉物料均质化以达到中热值等级。原则上，危废废物在危废配料池内通过抓斗完成相应配伍作业，废液在稳压罐内完成相应配伍作业，危废配伍时注意其不相容性，废液配伍时注意其不相容性和相溶性。

2) 燃烧速率配伍

危废燃烧速率一般小于可燃液体、可燃气体，不同危废其燃烧速率有很大差异，如萘及其衍生物、三硫化磷、松香等受热熔化、蒸发、气化、分解氧化、起火燃烧，一般燃烧速率较慢，硝基化合物、含硝化纤维素的制品等，燃烧是分解式的，速率很快。另外，对于同一种可燃固体，其燃烧表面积与体积之比值越大，则燃烧速率越大。废物入场后利用燃烧速率仪区分快速燃烧废物、中速燃烧废物和慢速燃烧废物，焚烧处置时合理配料，入炉物料均质化以达到中速等级，在回转窑内焚烧应完整经历烘干—起燃—燃烧—燃尽四个阶段。原则上，危废在储坑内利用抓斗完成相应配伍作业，废液经低位热值配伍后无需进行燃烧速率配伍，危废配伍时注意其不相容性。

3) 有害元素均质化配伍

有害元素均质化配伍的目的是为了保证尾气达标排放、防止腐蚀设备、防止炉膛结焦。配伍后平均低位热值为 3900kcal/kg，配伍后危险废物入炉物料特性见下表。

表 3.1-2 拟焚烧的危险废物成分控制表

密度 (kg/m ³)	低热值 (kcal/kg)	W	A	C	H	O	N	S	Cl	F	H g	C d	Pb	As	Cr
		%													
850~ 1000	3900	35.9 1	15.6 3	3 4	4. 0	6. 0	0.3 5	0.5 9	1.4 5	0.0 5	0. 4	1. 6	3. 5	2. 7	4. 7

根据同类型焚烧装置类比调查资料以及上述分析的结论，在理论上在做好对入炉废物进行合理配伍工作的基础上，本项目采用“SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+冷却洗涤塔+中和洗涤塔”工艺可以保证焚烧炉烟气污染物排放浓度满足项目设计保证值要求，项目污染物均可达到《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中浓度限值要求。

变动后建设单位将优化配伍方案，入炉废物各元素比例不高于原环评要求。并要求建设单位对入场废物定期检测，入场危废重金属总量不得超过原环评数据。使得焚烧废气污染源较原环评不增加，并定期对入炉废物进行检测，不得检出含铊的危险废物。变更前后焚烧废气污染物排放量不会增加。

焚烧配伍保证措施如下：

焚烧配伍前均会对拟焚烧处置物料进行化验分析，检测其热值、灰分、含水率、水溶性盐含量、氟/氯/溴/氮/磷/硫含量、重金属元素含量、反应性、放射性等指标。具有以下特征的物料禁止入炉焚烧：

- (1) 高温焚烧后燃烧产物为剧毒类的物质；
- (2) 放射性废物；
- (3) 爆炸性废物；
- (4) 未经破碎的大尺寸废物；
- (5) 物理、化学性质未确定的废物。

随后，按照危险废物化验报告中所测得各项指标，利用加权平均法计算物料热值、卤素、重金属等指标，通过调整现有危险废物数量、种类的搭配来编制一份满足生产计划需求且各要素的加权平均值在控制范围内的配伍单，编制《危险废物焚烧配伍单》。

除满足主要污染指标控制外，配伍还需遵循相容性原则，避免发生化学反应，导致有毒有害气体的产生，甚至发生爆炸。对于典型危险废物，主要通过采取以下措施，提高处置的效率和安全性：

(1) 含卤素物料：氯、氟化合物燃烧后会产生腐蚀性较强的氯化氢及氟化氢等气体，会加重烟气处理的负荷。氟化氢会破坏耐火砖的接合面。溴、碘化合物燃烧后产生有色的溴、碘气体，难以去除。在配伍时，需将其与其它可相容的废物进行混合，均匀入窑焚烧时的含量；

(2) 含磷物料：危险废物中磷主要是有机磷化物，焚烧产生的 P_2O_5 在 $400\sim 700^\circ C$ 会对耐火材料和金属产生较大的腐蚀。通过配伍使每次入炉废物中含磷量均匀且含量较少，减少焚烧烟气中 P_2O_5 的浓度，减轻对设备的腐蚀，提高设备使用寿命；

(3) 金属盐类物料：碱性金属（钠、钾）盐类容易和其他金属盐类形成低熔点物质，导致结焦和腐蚀耐火材料。需要和其他种类的废物混合，降低其入窑浓度；

(4) 含环链或多链有机物的物料：环链（含苯环物质）及多环（两个苯环以上）物质比非环链物质稳定，难以分解。如环状物质含量高，必须提高焚烧温度，延长停留时间；

(5) 含重金属物料：控制重金属含量保证焚烧系统正常运行和烟气达标排放。对于有机重金属类剧毒危险废物，应控制整体数量均匀入炉焚烧。由于这些废物的毒性特性，一般采用原包装入炉的方式处理，可以在每次的上料量和上料次数进行控制，不宜集中进料；

(6) 酸碱物料：有酸性废物时优先进行酸碱预处理，以降低入炉废物酸性污染物含量，防止烟气中酸性气体峰值过大，可以使脱酸系统的碱液稳定输入，烟气中污染物排放量平稳并都能达标排放。

变动后焚烧废气源强：

将原填埋处置代码范围中部分适宜焚烧的危险废物（HW17、HW22、HW29、HW50，共 4 个大类及现有 HW49 代码中 1 个小代码，共 35 个小类）进入焚烧处置装置。变动后焚烧处置类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW29、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，共 23 大类，258 个小类。根据前文介绍，本次新增焚烧类别焚烧总量为 15.17 吨/天，项目焚烧系统日处理危险废物 100 吨，本次新增焚烧类别占项目焚烧总处理量比例为 15.17%，占比较小。

根据《蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）环境影响报告书》：

焚烧炉系统废气排放主要是废物焚烧后产生的烟气，焚烧烟气污染物排放具有不稳定、不均衡性，污染物视焚烧废物和焚烧条件而定，主要有酸性组分（SO₂、NO_x、HCl、HF、CO）、烟尘、挥发性重金属、二噁英类物质等。各污染物组分来源分析如下：

①酸性气体

HCl: 固废中含氯有机物焚烧热分解产生，如 PVC 塑料、含氯消毒或漂白的废弃物。

HF: 来自含氟碳化合物的燃烧。

SO₂: 一部分来自固废中含硫化合物的热分解和氧化，另一部分来自辅助燃料（0#柴油）燃烧。

NO_x: 主要来自含氮化合物的热分解和氧化燃烧，少量来自空气成分中氮的热力燃烧产生。

CO: 一部分来自固废碳化物的热分解，另一部分来自不完全燃烧，固废燃烧效率越高，排气 CO 含量就越少。

②烟尘

焚烧烟气中的烟尘是焚烧过程中产生的微小颗粒性物质，主要是被燃烧空气和烟气吹起的小颗粒灰分、未充分燃烧的碳等可燃物、因高温而挥发的盐类和重金属等在烟气冷却处理过程中又冷凝或发生化学反应而产生的物质。

③重金属

烟气中重金属一般由固废含金属化合物或其盐类热分解产生，包括混杂的涂料、废旧物资、油墨等。在废物焚烧过程中，为有效焚烧有机物质，需要相当高的温度，使部分重金属以气态形式附着于飞灰而随废气排出，废气中所含重金属量与废物组成性质、重金属存在形式、焚烧炉的操作有条件有密切关系。其中挥发性金属有汞、铅、镉、砷、铜、锌等，非挥发性金属有铝、铁、钡、钙、镁、钾、硅、钛等，挥发性金属部分吸附于烟尘排出，非挥发性金属则主要存在于炉渣中。

④二噁英类物质

二噁英类化合物是指能与芳香烃受体 Ah-R 结合并能导致一系列生物化学效应的一大类化合物的总称，主要包括 75 种多氯代二苯并-对-二噁英（PCDDs）和 135 种多氯代二苯并呋喃（PCDFs），此外还包括多氯联苯（PCBs）和氯代二苯醚等。目前已知所有二噁英类化合物中，毒性最为明显的是 7 种 PCDDs，10 种 PCDFs 和 12 种 PCBs，其中以 2, 3, 7, 8-TCDD 的毒性最大。

在焚烧过程中二噁英及呋喃类物质产生主要来自三方面：废物本身成份、炉内形成、炉外低温再合成。

a.废物本身成份：本项目可焚烧处置的可燃危险废物，由于种类繁多、成份复杂，如杀虫剂、除草剂、防腐剂、农药、喷漆等有机溶剂，可能含有 PCDDs/PCDFs，其中以塑料类含量较高，由于 PCDDs/PCDFs 的破坏分解温度并不高（750~800°C），若能保持良好的燃烧状况，由废物本身所夹带的 PCDDs/PCDFs 物质，经焚烧后大部分应已破坏分解。根据欧洲各国的研究，危废中塑料含量与焚烧炉烟道气中二噁英含量并无直接的统计关联性。

b.炉内形成：废物化学成分中 C、H、O、N、S、Cl 等元素，在焚烧过程中可能先形成部分不完全燃烧的碳氢化合物（C_xH_y），当 C_xH_y 因炉内燃烧状况不良（如氧气不足，缺乏充分混合及炉温太低等因素）而未及时分解为 CO₂ 和 H₂O 时，可能与废物中的氯化物结合形成二噁英，氯苯及氯酚等物质。其中氯苯及氯酚的破坏分解温度高出约 100°C 左右，如炉内燃烧状况不良，尤其在二次燃烧段内混合程度不够或停留时间太短，更不易将其除去，因此可能成为炉外低温合成二噁英的前驱物质。

c.炉外低温再合成：由于完全燃烧并不容易达成，氯苯及氯酚等前驱物质随废气自燃烧室排出后，可能被废气中的碳元素所吸附，并在特定的温度范围（250~400°C，300°C 时最显著），在灰份颗粒所构成的活性接触面上，被金属氯化物催化反应生成二噁英。此种再合成反应的发生，除了需具备前述的特定温度范围内由飞灰所提供的碳元素（飞灰中碳的气化率越高，二噁英类的生成量越大）、催化物质、活性接触面及前驱物质外，废气中充分的氧含量、重金属、水份含量也是再合成的重要角色。

⑤氨

本项目采用 SNCR 脱硝，由烟气处理工程方案，氨逃逸为 8ppm，约 6mg/m³，年工作时间 7200h，风量 90000m³/h，故氨逃逸量为 3.888t/a。

综上所述，焚烧炉烟气中主要污染物为酸性组份（SO₂、NO₂、HCl、HF 等）、烟尘、少量重金属、二噁英。本项目焚烧烟气净化系统包括“SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+冷却洗涤塔+中和洗涤塔+烟气加热器”，处理后通过 50 米高的烟囱排入大气。本次焚烧炉尾气采用类比类似企业竣工环保验收数据，同时考虑污染物排放浓度能满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）限值要求。

原环评源强计算依据及变动后源强

表 3.1-2 国内同类工程焚烧炉尾气监测数据和本项目取值 (mg/Nm³)

项目名称	烟尘	SO ₂	NO _x	CO	HCl	HF	Hg	Cd	Pb	As	Cr	Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co*	二噁英 TEQng/m ³
九江浦泽环保科技有限公司 年焚烧处理危险废弃物 15000吨建设项目例行监测 数据	12.5	58	184	45	9	1.1	4.92×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	5.89×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	0.07486	0.047
光大升达固废处置(常州) 有限公司 30000t/a 回转窑验 收监测结果(最大值)	<20	5	191	<7	1.2	1.67	0.00006	ND	ND	/	/	/	0.08
铜陵市危险废物集中处置中 心项目竣工验收结果(最大 值)	27	40	251	21	27.7	ND	4.3×10 ⁻³	ND	7.9×10 ⁻³	/	/	/	0.44
《危险废物焚烧污染控制标 准》(GB18484-2020)	20	80	250	80	50	2	0.05	0.05	0.5	0.5	0.5	2	0.5
原环评取值	15	60	180	50	10	1.5	0.008	0.006	0.008	0.006	0.002	0.02	0.3
变动后取值	15	50	150	50	8	1.2	0.008	0.006	0.008	0.006	0.002	0.02	0.3

本项目调整的焚烧处置的危险废物类别共 4 个大类, 35 个小类 (HW17、HW22、HW29、HW50 共 4 个大类及现有 HW49 代码中 1 个小代码)。根据拟处
置物料元素分析, 调整类别中 S、N、cl 及重金属元素含量均低于原环评要求的配伍数值。本次变动说明从保守角度, 仅对变动后的 S、N、cl 进行产生的污染
物进行重新核算, 重金属均按照原环评取值。

(2) 其他有组织废气

根据环评污染源源强核算可知，卸料大厅、料坑、灰渣烘干车间、乙类危废暂存仓库、丙类危废暂存仓库、物化及废水处理车间、预处理车间、污水处理区及物化罐区废气防治措施。

1) 卸料大厅、料坑、炉渣干化废气 (G2) 防治措施

焚烧炉前设置废物配料贮存坑，采用封闭式设计，除卸料时外其余时间均完全封闭。焚烧炉一次风机口布置在废物贮存坑，确保坑内微负压状态，减少废气无组织排放，料坑和配伍大厅产生的废气主要有粉尘、VOCs、NH₃、H₂S 和臭气等。焚烧车间的卸料大厅全面排风换气次数 4 次/h，废气净化气量 7000m³/h，料坑全面排风换气次数 2 次/h，废气净化气量 22200m³/h，灰渣烘干车间的工艺炉渣干化不凝气气量 3300m³/h。当焚烧线运行时，除焚烧车间料坑全面排风废气中的一部分（约 20000Nm³/h）直接通过助燃风管道进入回转窑，作为助燃气帮助废料燃烧，其余废气负压收集（收集效率按 95% 计）后送入化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附废气净化设备（变频低负荷运行规模 12500m³/h，处理效率按 90% 计）处理达标排放，当焚烧线停炉检修时，应满足料坑的废气净化需求（设备可变频至 25000m³/h）。废气通过管道收集、经废气净化设备处理达标后通过不少于 25m 高尾气排气筒排放（DA002 排气筒）。主要污染物为 H₂S、NH₃、VOCs，设备对 H₂S、NH₃ 的净化效率≥90%，对 VOCs 的净化效率≥90%。因此：配伍大厅和料坑、灰渣烘干车间的废气净化选用处理能力 25000m³/h 的“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭组合吸附法”设备 1 套，通过 DA002 排气筒（高 25m，内径 0.85m）排放。

变动前后卸料大厅、料坑、炉渣干化废气源强等不发生变化。

2) 丙类暂存库废气 (G3) 防治措施

丙类暂存库产生的废气主要有 VOCs、H₂S、NH₃、臭气，丙类暂存库共分 7 个储存区，只考虑最多其中 3 间同时进入作业，另 4 间不进入作业，进入作业储存区换气次数 4 次/h，不进入作业储存区换气次数 2 次/h，若按空间容积最大的储存区 1、储存区 4 进入，储存区 1、储存区 3、散装废物储存区 2、储存区 5 均不进入，则各储存区计算废气净化气量分别为 11955.6m³/h、44586.4m³/h、18786.2m³/h、1753.5m³/h、876.7m³/h、41324.0m³/h、20662.0m³/h，合计 139944.5m³/h，考虑 1.1 倍漏风余量，选用处理能力 140000m³/h“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附”废气净化设备 2 套，废气通过管道收集、经废气净化设备处理达标后通过不少于 25m 高尾气排气筒排放（DA003 排气筒）。主要污染物为 VOCs、H₂S、NH₃ 和臭气，设备对 H₂S、NH₃、VOCs 和臭气的净化效率≥90%。

因此：丙类暂存库的废气净化选用处理能力 84000m³/h 的“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭组合吸附法”设备 1 套，通过 DA003 排气筒（高 25m，内径 2.4m 或同等截面面积）排放。

变动前后丙类暂存库废气源强等不发生变化。

3) 预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区和污水处理区（G4）废气防治措施

预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区和污水处理区产生的废气主要有粉尘、VOCs、H₂S、NH₃、臭气、硫酸雾、HCl，预处理车间的再包装区、缓冲区、堆放区、卸料区、卸预处理区，全面排风换气次数 3 次/h，计算废气净化气量 40334.1m³/h；物化罐区共 4 个需废气净化的废液储罐，每个储罐换气次数 6 次/h，计算废气净化气量 1425.6 m³/h；物化及废水处理车间的物化处理车间全面排风换气次数 6 次/h，计算废气净化气量 21000m³/h；物化及废水处理车间的污泥暂存间全面排风换气次数 6 次/h，工艺局部排放量 5000 m³/h，计算废气净化气量 34210.1m³/h；组合水池的污水处理区，工艺净化气量 3240m³/h，合计 79209.8m³/h。考虑 1.1 倍漏风余量，选用处理能力 80000m³/h 化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附法废气净化设备 1 套，废气通过管道收集、经废气净化设备处理达标后通过不少于 25m 高尾气排气筒排放（DA004 排气筒）。主要污染物为粉尘、VOCs、H₂S、NH₃、臭气、硫酸雾、HCl，设备对粉尘、VOCs、H₂S、NH₃、臭气、硫酸雾、HCl 的净化效率≥90%。因此：预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区和污水处理区的废气净化选用处理能力 80000m³/h 的“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭组合吸附法”设备 1 套，通过 DA004 排气筒（高 25m，内径 1.5m）排放。

变动前后预处理车间、物化及废水处理车间、物化罐区和污水处理区废气源强等不发生变化。

4) 乙类暂存库废气（G5）防治措施

乙类暂存库产生的废气主要有 VOCs、H₂S、NH₃ 和臭气，乙类暂存库共分 3 个储存区，只考虑最多其中 1 间进人作业，另 2 间不进人作业，进人作业储存区换气次数 4 次/h，不进人作业储存区换气次数 2 次/h，若按空间容积较大的储存区一不进人、存储区二不进人，存储区三进人，则储存区一、存储区二、存储区三计算废气净化气量分别为 5542.7m³/h、5542.7m³/h、16628.2m³/h，合计 27713.7m³/h，考虑 1.1 倍漏风余量，选用处理能力 28000m³/h 化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭吸附法废气净化设备 1 套，废气通过管道收集、经废气净化设备处理达标后通过不少于 25m 高尾气排气筒排放（DA005

排气筒)。主要污染物为 VOCs、H₂S、NH₃ 和臭气，设备对 VOCs、H₂S、NH₃ 和臭气浓度的净化效率≥90%。因此：乙类暂存库的废气净化选用处理能力 28000m³/h 的“化学碱洗涤+脱水除雾+活性炭组合吸附法”设备 1 套,通过 DA005 排气筒(高 25m,内径 1m)排放。

变动前后乙类暂存库废气源强等不发生变化。

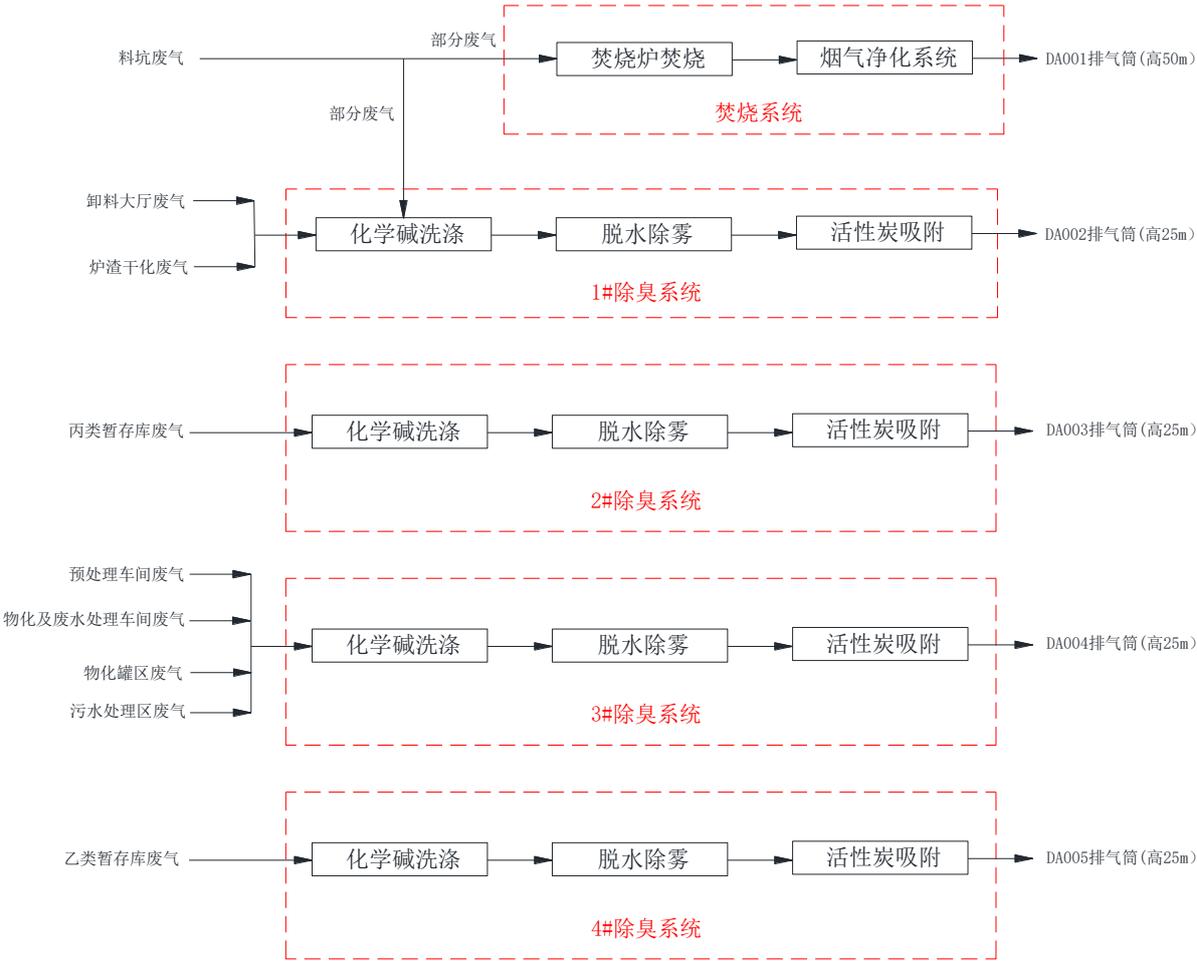


图 3.1-1 废气处理措施

本次变化仅涉及处置焚烧和填埋处置代码的变化，均在原核定范围内，故废气产排污环节及源强均未发生变化。

表 3.1-3 项目变动前后有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染源	排放时数 h/a	风量 Nm ³ /h	污染物	变动前排放情况			变动后排放情况			变化情况	排放标准		排气筒参数		排放方式
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	内径 m	
DA001	回转窑焚烧炉	7200	90000	烟尘	15	1.35	9.72	15	1.35	9.72	0	20	/	50	1.3	连续
				SO ₂	60	5.4	38.88	50	4.5	32.4	-6.48	80	/			
				NO _x	180	16.2	116.64	150	13.5	97.2	-19.44	250	/			
				CO	50	4.5	32.4	50	4.5	32.4	0	80	/			
				HCl	10	0.9	6.48	8	0.78	5.18	-0.13	50	/			
				HF	1.5	0.135	0.972	1.2	0.108	0.778	-0.194	2	/			
				Hg*	0.008	0.00072	0.005184	0.008	0.00072	0.005184	0	0.05	/			
				Cd*	0.006	0.00054	0.003888	0.006	0.00054	0.003888	0	0.05	/			
				Pb*	0.008	0.00072	0.005184	0.008	0.00072	0.005184	0	0.5	/			
				As*	0.006	0.00054	0.003888	0.006	0.00054	0.003888	0	0.5	/			
				Cr*	0.002	0.00018	0.001296	0.002	0.00018	0.001296	0	0.5	/			
				Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co*	0.02	0.0018	0.01296	0.02	0.0018	0.01296	0	2	/			
二噁英	0.3TEQ ng/m ³	27TEQμ g/h	194.4TEQ mg/a	0.3TEQng/m ³	27TEQμg/h	194.4TEQmg/a	0	0.5TEQng/m ³	/							
NH ₃	6	0.54	3.888	6	0.54	3.888	0	/	75							
DA002	卸料大厅、料坑、炉渣干化	7200	12500	粉尘	0.8595	0.0107	0.0851	0.8595	0.0107	0.0851	0	120	14.45	25	0.85	连续
				NH ₃	0.9953	0.0124	0.0985	0.9953	0.0124	0.0985	0	/	14			
				H ₂ S	0.3540	0.0044	0.0350	0.3540	0.0044	0.0350	0	/	0.9			
				VOCs	0.3011	0.0038	0.0298	0.3011	0.0038	0.0298	0	120	35			
				臭气浓度	500（无量纲）			500（无量纲）			/	6000（无量纲）				
DA003	丙类暂存库	7920	84000	NH ₃	0.019	0.003	0.021	0.019	0.003	0.021	0	/	14	25	2.4	连续
				H ₂ S	0.026	0.004	0.029	0.026	0.004	0.029	0	/	0.9			
				VOCs	0.156	0.022	0.173	0.156	0.022	0.173	0	120	35			
				臭气浓度	100（无量纲）			100（无量纲）			/	6000（无量纲）				
DA004	预处理车间、	7920	80000	粉尘	0.923	0.0738	0.5845	0.923	0.0738	0.5845	0	120	14.45	25	1.5	连续
				NH ₃	0.403	0.0323	0.2555	0.403	0.0323	0.2555	0	/	14			
				H ₂ S	0.103	0.0083	0.0655	0.103	0.0083	0.0655	0	/	0.9			

	物化及废水处理车间和三效蒸发、物化罐区			VOCs	0.404	0.0323	0.2557	0.404	0.0323	0.2557	0	120	35			
				臭气浓度	500（无量纲）			500（无量纲）			/	6000（无量纲）				
				HCl	0.368	0.0294	0.2332	0.368	0.0294	0.2332	0	100	0.915			
				硫酸雾	0.184	0.0147	0.1166	0.184	0.0147	0.1166	0	45	5.7			
DA005	乙类暂存库	7920	28000	NH ₃	0.057	0.002	0.013	0.057	0.002	0.013	0	/	14	25	1.0	连续
				H ₂ S	0.078	0.002	0.017	0.078	0.002	0.017	0	/	0.9			
				VOCs	0.468	0.013	0.104	0.468	0.013	0.104	0	120	35			
				臭气浓度	500（无量纲）			500（无量纲）			/	6000（无量纲）				

注：*表示金属及其化合物，VOCs用非甲烷总烃计。

由于回转窑工艺从进料到烟气排放均处于微负压状态，整个焚烧装置正常情况下泄漏量很少。系统采用工业控制机、DCS 组成集散控制系统对焚烧过程进行动态监控，可及时了解系统的运行状况。当自动监控系统失灵时，或焚烧处理设施因故障应急排出和设施维修保养而停用时，自动停止装置启动，马上停炉。同时，应急系统自动启动，以保证焚烧炉处于负压状态，防止炉内气体爆炸或有害气体外泄到车间内。

危废预处理车间和暂存库保持微负压状态，废气经收集处理后排放。污水处理产生的无组织废气经负压收集后进行处理，有效的减少了无组织排放。对于焚烧中产生的灰渣，系统采用机械自动出灰，且灰渣周转箱采用阔口型设计，上部设有盖板，防止出灰时和运输过程中灰渣外落。同时，除尘器飞灰采用套有吨袋的灰渣周转箱，并适当的喷淋，防止扬尘及泄漏现象。本次项目无组织废气按照综上所述，在正常情况下，通过采取上述各种措施后，整个生产过程均可有效减少废气的无组织排放。根据国内外已建相同规模的危险废物处置设施实际运行资料，无组织排放源主要为：车辆、人员进出仓库、车间时造成少量有害物质或恶臭物质以无组织形式向环境空气逸散。项目变动后，焚烧车间卸料大厅和料坑焚烧的重量变化量仅为 15.17 吨/天，本次新增焚烧类别占项目焚烧总处理量比例为 15.17%，占比较小。刚性填埋场进场物料变化较小，且刚性填埋场按单元格填埋，单元格顶部覆盖绝气材料，仅当入料时才打开绝气材料，此时会产生少量废气，作无组织排放。本报告认为项目变动前后无组织排放不发生变化

表 3.1-4 本项目变动前后无组织排放情况一览表

序号	污染源	污染物	变动前排放量 t/a	变动后排放量 t/a	变化量 t/a	面源 m		
						长	宽	高
1	填埋场	NH ₃	0.05	0.05	0	156.2	101.35	7.7
		H ₂ S	0.03	0.03	0			
2	卸料大厅	粉尘	0.0318	0.0318	0	24	10	7
		NH ₃	0.0350	0.0350	0			
		H ₂ S	0.0138	0.0138	0			
		VOCs	0.0119	0.0119	0			
3	料坑	粉尘	0.0100	0.0100	0	24	9	7
		NH ₃	0.0110	0.0110	0			
		H ₂ S	0.0043	0.0043	0			
		VOCs	0.0038	0.0038	0			
4	灰渣烘干车间	粉尘	0.003	0.003	0	25.5	30	9
		NH ₃	0.006	0.006	0			
		H ₂ S	0.0003	0.0003	0			
5	物化及废水处理车间和三效蒸发	HCl	0.1182	0.1182	0	61.8	16.2	8
		硫酸雾	0.0591	0.0591	0			
		NH ₃	0.1134	0.1134	0			
		H ₂ S	0.0227	0.0227	0			
		VOCs	0.0797	0.0797	0			
6	物化罐区	VOCs	0.0016	0.0016	0	22	6	4
		HCl	0.0045	0.0045	0			
		硫酸雾	0.0023	0.0023	0			
7	污水处理区	NH ₃	0.0146	0.0146	0	44	22.25	3
		H ₂ S	0.0029	0.0029	0			

8	预处理车间	粉尘	0.3076	0.3076	0	57	24	8
		NH ₃	0.0065	0.0065	0			
		H ₂ S	0.0089	0.0089	0			
		VOCs	0.0533	0.0533	0			
9	乙类暂存库	NH ₃	0.0067	0.0067	0	42	26.4	7
		H ₂ S	0.0091	0.0091	0			
		VOCs	0.0546	0.0546	0			
10	丙类暂存库	NH ₃	0.0111	0.0111	0	102	30	15
		H ₂ S	0.0152	0.0152	0			
		VOCs	0.0910	0.0910	0			
11	实验室	NH ₃	0.0005	0.0005	0	28	17.4	8
		H ₂ S	0.0003	0.0003	0			
		VOCs	0.0156	0.0156	0			

3.1.3 大气环境影响评价

项目变动后，废气污染源数量、污染物排放种类及排放量均不增加，部分排放总量减少，不改变原环评大气评价范围及环境影响评价结论。因此，项目变动后，在严格实施环评环保措施的前提下，项目对大气环境影响可接受。

3.2 废水

3.2.1 产排污情况

项目变动前后，废水污染物种类、各废水产生量及废水治理措施未发生变化。本工程污水处理对象主要包括一下部分，具体如下：

(1) 生活污水：包括卫生间、淋浴排水等，主要为有机污染物。变动前后劳动定员和工作制度不发生变化，故生活污水未发生变化。

(2) 一般性生产废水：包括循环冷却水排水、灰渣烘干冷凝水、除臭设备排水、车辆冲洗水、实验室排水、地面冲洗水等，主要污染物有 COD、BOD₅、悬浮物、氨氮、总磷等，该部分废水需进行物化预处理，再进入生化处理系统。项目变动前后一般性生产废水无变化。

(3) 焚烧烟气洗涤及物化车间高盐废水：来自烟气净化处理及物化处理单元，水质特点为含部分 COD、BOD₅，并含有一定量的盐分，pH 呈酸性。项目变动前后废水量和水质不发生变化。

(4) 安全填埋场渗滤液：该部分废水含一类污染物，应考虑一类污染物的去除。

表 3.2-1 项目变动前后废水产生和处置情况一览表

废水种类	废水量 t/a	污染因子	变动前		变动后		变化情况	处理方式	排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			
烟	32753.4	COD	500	16.37670	500	16.37670	0	先进入高盐废	接
		SS	450	14.73903	450	14.73903	0		

废水种类	废水量 t/a	污染因子	变动前		变动后		变化情况	处理方式	排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			
气洗涤塔和物化车间废水		BOD ₅	350	11.46369	350	11.46369	0	水调节后三效蒸发进入中间水池最后经水解酸化+A/O+MBR 处理	管沫河口污水处理厂
		氨氮	120	3.93041	120	3.93041	0		
		总氮	180	5.8956	180	5.8956	0		
		石油类	100	3.27534	100	3.27534	0		
		总汞	0.006	0.00020	0.006	0.00020	0		
		总镉	0.05	0.00164	0.05	0.00164	0		
		总铬	0.6	0.01965	0.6	0.01965	0		
		总砷	0.2	0.00655	0.2	0.00655	0		
		总铅	0.12	0.00393	0.12	0.00393	0		
		总镍	0.14	0.00459	0.14	0.00459	0		
		盐分	20000	655.06800	20000	655.06800	0		
渗滤液站预处理废水	990	COD	10000	9.9	10000	9.9	0	渗滤液经预处理(还原+中和+絮凝沉淀+斜管沉淀)后,进入污水处理区生化工段(酸化水解+A/O+MBR)处理	
		BOD ₅	2500	2.475	2500	2.475	0		
		SS	500	0.495	500	0.495	0		
		氨氮	500	0.495	500	0.495	0		
		总氮	750	0.725	750	0.725	0		
		总铜	0.75	7.43E-04	0.75	7.43E-04	0		
		总锌	0.75	7.43E-04	0.75	7.43E-04	0		
		氰化物	1	0.00099	1	0.00099	0		
		总磷	10	0.0099	10	0.0099	0		
		氟化物	20	0.0198	20	0.0198	0		
		总汞	0.00005	4.95E-08	0.00005	4.95E-08	0		
		总砷	0.03	0.0000297	0.03	0.0000297			
		总镉	0.008	7.92E-06	0.008	7.92E-06			
		总铬	0.05	4.95E-05	0.05	4.95E-05	0		
		六价铬	0.025	0.00002475	0.025	0.00002475	0		
		总铅	0.04	0.0000396	0.04	0.0000396	0		
总镍	0.04	0.0000396	0.04	0.0000396	0				
盐分	7000	6.93	7000	6.93	0				
一般性生产废水	11781	COD	1500	17.67150	1500	17.67150	0	一般生产废水经预处理(高效气浮+还原+中和+絮凝沉淀)后,进入污水处理区生化工段(酸化水解+A/O+MBR)处理	
		SS	500	5.89050	500	5.89050	0		
		氨氮	20	0.23562	20	0.23562	0		
		石油类	100	1.17810	100	1.17810	0		
		总氮	22.5	0.2651	22.5	0.2651	0		
		总铜	0.5	0.00589	0.5	0.00589	0		
		总镉	0.04	0.00047	0.04	0.00047	0		
		总镍	0.06	0.00071	0.06	0.00071	0		
总铅	0.1	0.00118	0.1	0.00118	0				
总锌	2.5	0.02945	2.5	0.02945	0				
生	3078	COD	400	1.2312	400	1.2312	0	进入中间水池	
		SS	200	0.6156	200	0.6156	0		

废水种类	废水量 t/a	污染因子	变动前		变动后		变化情况	处理方式	排放去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			
生活污水		氨氮	25	0.07695	25	0.07695	0	后经水解酸化+A/O+MBR 处理	
		BOD ₅	220	0.67716	220	0.67716	0		
		TN	40	0.12312	40	0.12312	0		
初期雨水	3301	COD	400	2.1	400	2.1	0	进入初期雨水调节池再经过高效气浮+还原+中和+絮凝沉淀进入中间水池,最后经水解酸化+A/O+MBR 处理	
		SS	200	1.05	200	1.05	0		
		氨氮	25	0.13125	25	0.13125	0		
		BOD ₅	150	0.7875	150	0.7875	0		
		石油类	30	0.1575	30	0.1575	0		
	盐分	1000	3.301	1000	3.301	0			
* 综合废水	51903.4	石油类	87.710	4.55247	87.710	4.55247	0	分质经“三效蒸发”、“高效气浮+还原+中和+絮凝沉淀”处理后一起经“水解酸化+A/O+MBR”处理	接管沫河口污水处理厂
		COD	895.891	46.49980	895.891	46.49980	0		
		BOD ₅	291.137	15.11100	291.137	15.11100	0		
		SS	431.5773	22.40033	431.5773	22.40033	0		
		氨氮	92.8745	4.82050	92.8745	4.82050	0		
		总氮	132.5539	6.88571	132.5539	6.88571	0		
		总铜	0.1278	0.00663	0.1278	0.00663	0		
		总锌	0.5818	0.03020	0.5818	0.03020	0		
		氰化物	0.0191	0.00099	0.0191	0.00099	0		
		总磷	2.5628	0.13302	2.5628	0.13302	0		
		氟化物	0.3815	0.01980	0.3815	0.01980	0		
		总汞	0.0038	0.00020	0.0038	0.00020	0		
		总砷	0.1268	0.00658	0.1268	0.00658	0		
		总镉	0.0408	0.00212	0.0408	0.00212	0		
		总铬	0.3796	0.01970	0.3796	0.01970	0		
		六价铬	0.0005	0.00002	0.0005	0.00002	0		
总铅	0.0992	0.00515	0.0992	0.00515	0				
总镍	0.1027	0.00533	0.1027	0.00533	0				
盐分	12818.02	665.299	12818.02	665.299	0				

注：*综合废水为污水处理区的混合废水

3.2.2 达标分析

厂内实行雨污分流，一般性生产废水（循环塔冷却排水、灰渣烘干冷凝水、除臭设备排水、车辆冲洗水、地面冲洗水）、初期雨水经“气浮+氧化还原+中和+絮凝沉淀”处理后进入厂区污水处理区处理生化工段（“水解酸化+A/O+MBR”），处理达标后接管沫河口污水处理厂；烟气洗涤排水、物化车间废水经“三效蒸发”处理后与经预处理（还原+中和+絮凝沉淀+斜管沉淀）后的填埋场渗滤液一起进入污水处理区生化工段（“水解酸

化+A/O+MBR”)进一步处理，尾水与软水制备排水和余热锅炉排水一起接管沫河口污水处理厂。

项目废水总排放量为 51903.4t/a，通过污水管网接管沫河口污水处理厂，经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，尾水最终汇入淮河。

3.2.3 地表水环境影响评价

项目变动后产生废水的种类、废水产生量不增加，处理工艺、处理设备、处理规模及去向不变。变动后，原环评结论不变，项目对地表水环境影响可接受。

3.3 噪声

3.3.1 噪声源强

项目变动不涉及设备和设施的变化，高噪声设备型号、数量和位置不发生变化。

3.3.2 噪声污染防治措施

本项目产生噪声的设备主要有鼓风机、水泵、压缩机、破碎机等。首先尽量选用低噪声设备，其次采用消声、隔声、减震和个体防护等措施，其具体措施如下：

- (1) 对车辆噪声除了选用低噪声的废物运输车外，主要靠车辆的低速平稳行驶和少鸣喇叭等措施降噪。
- (2) 在鼓风机、引风机进出口装设软管，在吸气口和排气口安装消声器。
- (3) 空压机、破碎机、鼓风机和水泵尽量安装在厂房内，室内墙壁安装吸声材料。
- (4) 对水泵、风机安装隔声罩，并在风机、水泵、空压机与基础之间安装减振器。
- (5) 管路系统噪声控制：合理设计和布置管线，设计管道时尽量选用较大管径以降低流速，减少管道拐弯、交叉和变径，弯头的曲率半径至少 1.5 倍于管径，管线支架架设要牢固，靠近振源的管线处设置波纹膨胀节或其它软接头，隔绝固体声传播，在管线穿过墙体时最好采用弹性连接；在管道外壁敷设阻尼隔声层。

另外，厂界内外种植一定的乔木类绿化带，不仅有利于减少噪声污染，还有利于美化厂区环境。

3.3.3 声环境影响评价

变动后，原环评结论不变，项目对声环境影响可接受。根据例行检测结果，项目运行期间能够做到厂界噪声达标。

3.4 固体废物

3.4.1 产生及处置情况

项目生产过程中产生的焚烧炉渣、飞灰、废滤袋、废渣（油渣）、滤渣、废耐火材料、污水处理物化和生化污泥、废活性炭、废盐、焚烧系统废液滤渣、实验室废物和渗滤液属于危险废物，其中焚烧炉渣送水泥窑协同处置或外送柔性库填埋处置，飞灰、废盐及滤渣进入本项目刚性填埋场填埋，污水处理物化和生化污泥、废活性炭、焚烧系统废液滤渣、实验室废物和废渣（油渣）进本项目焚烧炉焚烧，废滤袋及废耐火材料委托柔性库填埋处置，渗滤液经预处理后进入厂内污水处理区处理，废离子交换树脂和废分子筛交由原厂家回收处理，生活垃圾拟由环卫部门清运处理，废铁作为废品外售。各项固废均能做到妥善处置。项目变动后前后固体废物种类和量不发生变化。

表 3.4-1 变动前后项目固废产生处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	变动前产生量 (t/a)	变动后产生量 (t/a)	变化情况	利用处置方式
1	焚烧炉渣	焚烧	固态	5550	5550	0	委托水泥窑或柔性库填埋处置
2	焚烧飞灰	焚烧	固态	1008	1008	0	送至刚性填埋场填埋处置
3	废盐	三效蒸发	固态	1840	1840	0	
4	滤渣	物化、渗滤液预处理	固态	480	480	0	
5	污水处理物化污泥	污水处理	固态	40	40	0	送至回转窑焚烧炉焚烧
6	污水处理生化污泥	污水处理	固态	38	38	0	
7	废活性炭	废气治理	固态	15.54	15.54	0	
8	废渣（油渣）	物化处理	液态/固态	5	5	0	
9	废滤袋	废气治理	固态	0.3	0.3	0	委托柔性库填埋处置
10	废耐火材料	回转窑检修	固态	0.3	0.3	0	
11	渗滤液	刚性填埋场	液态	120	120	0	经预处理进入污水处理区
12	废离子交换树脂	软水制备	固态	990	990	0	交由原厂家回收处理
13	生活垃圾	/	固态	31.35	31.35	0	集中收集后交由环卫部门统一清运处理
14	废铁	出渣系统	固态	272.4	272.4	0	作为废品外售
15	焚烧系统废液滤渣	焚烧系统废液滤渣	固态	0.1	0.1	0	送至回转窑焚烧炉焚烧
16	实验室废物	实验室	固态、液态	2.2	2.2	0	
17	废分子筛	制氮机组	固态	0.25	0.25	0	交由原厂家回收处理

3.4.2 环境影响评价

项目变动前后，固体废物可以得到合理的处置，原环评结论不变，项目对环境的影响可接受。

3.5 地下水环境影响评价

原环评报告地下水评价工作等级为一级，预测采用数值模拟模型。通过资料收集和野外勘查获取评价区含水层空间分布特征，根据评价区水文地质条件，确定以潜水含水层为本次的地下水对象，重点模拟了非正常工况下污水处理区 7300d 内污染物的运移扩散过程。评价结论如下：

(1) 正常工况下，污染防渗措施有效，渗滤液调节池和一般废水调节池不会发生泄漏导致渗滤液或污水渗入地下水的情景发生，对区域地下水水质不产生影响。而非正常工况下，污染物泄漏会在厂区及周边一定范围内污染地下水，泄漏 1 年停止后，污染物随着运移稀释，浓度逐渐降低，但扩散范围逐渐增大，污染物未扩散到厂区界外。

(2) 非正常工况下，污染物泄漏后主要水平迁移方向为东南侧，和水流方向基本一致，渗滤液调节池和一般废水调节池的污染物泄漏对厂区周围地下水环境会造成一定不利影响，不过仅影响到周边较小范围地下水水质而不会影响到区域大范围地下水水质。

(3) 非正常工况下，污染物泄漏 1 年被发现，导致地下水中出现污染物超标。在本次模拟事故源强和预测时段条件下，渗滤液调节池的 COD、铅不会导致厂区边界地下水超标，一般废水调节池的 COD、氨氮不会导致厂区边界地下水超标。渗滤液调节池 COD 最大超标水平运移为 207.3m，铅最大超标水平运移距离为 10.9m；一般废水调节池 COD 最大超标水平运移为 117.6m，氨氮最大超标水平运移距离为 148.1m。企业应做好污水处理区的防渗工作，及时发现并做好防渗措施能较好控制污染物迁移。

(4) 污染物浓度随时间变化过程显示，非正常工况下污染物运移速度总体较慢，污染物运移范围不大，且污染物运移过程中不断稀释。污染物运移范围主要是场地水文地质条件决定，模拟区为独立水文地质单位，项目所在地含水层水力坡度相对较小，地下水径流较缓慢，污染物运移扩散范围有限。

项目变动后地下水评价等级不变，非正常状况下废水泄漏预测情景、预测模型不变，地下水预测结果不变。因此，项目变动后，原环评结论不变，仍为项目建设对地下水环境的影响可接受。

3.6 环境风险影响分析

项目变动前后风险物质和风险情景等未发生变化，原环评已针对上述物质进行了物质危险性识别，并提出了环境管理及风险防范措施。建设单位通过加强管理，采取控制、监督及维护等措施，制定完善的安全管理、降低风险的规章制度，可大大降低事故风险。从风险分析的结果来看，本项目环境风险可控。

因此。在严格执行原环评针对环境风险事故采取各项防范措施的基础上，原环评结论不变，仍为项目环境风险可控。

3.7 土壤环境影响分析

原环评报告土壤环境影响评价等级为一级。通过预测可以得出：项目投产后的30年内，本项目排放的废气污染物Hg、Cd、As、Pb在落地浓度极大值网格内土壤中的累积最大叠加值符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值要求。二噁英在落地浓度极大值网格内土壤中的累积最大叠加值符合《日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准》中标准限值和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地风险筛选值要求。通过预测分析表明，重金属和二噁英经沉降后土壤中的重金属浓度均小于环境标准，沉降后对周边环境影响较小。本项目的对土壤环境的贡献值远远低于环境标准，对农产品安全、农作物生长或土壤生态环境的风险低，可忽略不计。

因此，项目变动后，原环评结论不变，项目建设对土壤环境的影响可接受。

3.8 项目总量控制

项目的主要污染物排放量为废水(COD2.595t/a、氨氮 0.26t/a、汞 0.04kg/a、铅 2.06kg/a、铬 5.91kg/a、镉 0.42kg/a、砷 2.63kg/a)、废气(SO₂38.88t/a、NO_x116.64t/a、烟尘 10.3896t/a、VOCs0.5625t/a、汞 5.2kg/a、铅 5.2kg/a、铬 1.3kg/a、镉 3.9kg/a、砷 3.9kg/a)。项目变动后不涉及总量控制因子的变化，仍按照原环评及批复总量指标执行。

4 结论

4.1 变动情况简述

蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）主要建设：一条 100 吨/天（3 万吨/年）焚烧线、10 万方库容刚性填埋库（固态填埋能力 1.6 万吨/年，物化处理能力 0.4 万吨/年，物化后固体废物进入填埋库）以及配套公辅设施。2021 年 12 月 22 日，安徽省生态环境厅出具了《安徽省生态环境厅关于蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）环境影响报告书审批意见的函》（皖环函〔2021〕1176 号）。项目于 2022 年 5 月开工建设，并于 2023 年 12 月份取得排污许可证（编号：91340311MA2WEX8K0C001V）。2024 年 3 月 1 日取得危险废物经营许可证（许可证编号：340311005），目前本项目处于调试阶段，暂未开展竣工环境保护验收工作。企业调试过程中，为了设备设施的稳定和对危险废物高效处置，对项目不同危险废物处置设施处置危废类别和代码进行了优化和调整。

表 4-1 项目代码变动情况

处置类别	原代码	变动后代码	变化情况
焚烧	焚烧处置危险废物类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49 共 19 大类 223 小类	焚烧处置危险废物类别包括 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW17、HW18、HW22、HW29、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，共计 23 大类，258 个小类。	焚烧处置规模 30000t/a 不变，将原填埋处置代码范围中部分适宜焚烧的危险废物（HW17、HW22、HW29、HW50 共 4 个大类及现有 HW49 代码中 1 个小代码，35 个小类）进入焚烧处置装置
填埋	刚性填埋库涉及危险废物类别包括 HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50 共 21 大类 202 小类	刚性填埋库涉及危险废物类别包括 HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW29、HW31、HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW46、HW47、HW48、HW49、HW50，共计 31 大类，332 个小类。	填埋处置规模 16000t/a 不变，将原焚烧处置代码范围中部分适宜填埋的危险废物（HW02、HW04、HW11、HW12、HW13、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45，共 10 个大类，130 个小类）进入填埋处置装置
物化处理	未单独提出	HW09、HW17、HW34、HW35 共计 4 大类 48 个小类	单独提出，物化处理规模 4000t/a 不变

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）里的相关内容，项目变动不属于重大变动。

4.2 变动后对环境的影响

大气环境：变动后，原环评结论不变，仍为项目对环境空气影响可接受。

地表水环境：变动后，废水治理措施及去向与原环评保持一致，原环评结论不变，仍为项目对地表水环境影响可接受。

地下水：变动后，原环评结论不变，仍为项目对地下水环境影响可接受。

声环境：变动后，原环评结论不变，仍为项目对声环境影响可接受。

固体废物：变动后，项目各类固体废物均得到妥善处置，原环评结论不变，项目建设不会对环境产生明显影响。

环境风险：变动后，在严格执行原环评环境风险防范措施的前提下，原环评结论不变，项目环境风险可防控。

土壤环境：变动后，原环评结论不变，仍为项目对土壤环境影响可接受。

4.3 项目可行性结论

综合以上分析结果，蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）变动后，项目选址、生产规模、生产工艺均与环评批复一致。项目变动后可确保各污染源稳定达标排放，固体废物均得到妥善处置，项目变动前后各污染物排放量均不增加。项目变动内容不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中相关内容，项目变动不属于重大变动。因此，蚌埠康源生态环境科技有限公司蚌埠市危险废弃物综合处置项目（一期）的变动是可行的，不会改变原环评文件的总体结论。