

		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	现有	
		261-105-11	氯化法、还原法生产邻苯二胺过程中产生的重馏分	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		261-109-11	萘磺化生产萘酚过程中产生的重馏分	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		261-113-11	乙烯直接氯化生产二氯乙烷过程中产生的重馏分	现有	
		261-114-11	甲烷氯化生产甲烷氯化物过程中产生的重馏分	现有	
		261-115-11	甲醇氯化生产甲烷氯化物过程中产生的釜底残液	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		261-122-11	甲苯连续光氯化法、无光热氯化法生产氯化苄过程中产生的重馏分	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		261-126-11	化学合成法生产异戊二烯过程中产生的重馏分	现有	
		261-127-11	碳五馏分分离生产异戊二烯过程中产生的重馏分	现有	
		261-128-11	合成气加压催化生产甲醇过程中产生的重馏分	现有	
		261-129-11	水合法、发酵法生产乙醇过程中产生的重馏分	现有	
		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	现有	
		261-131-11	乙醛缩合加氢生产丁二醇过程中产生的重馏分	现有	

		261-132-11	乙醛氧化生产醋酸蒸馏过程中产生的重馏分	现有	
		261-133-11	丁烷液相氧化生产醋酸过程中产生的重馏分	现有	
		261-134-11	电石乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的重馏分	现有	
		261-135-11	氢氰酸法生产原甲酸三甲酯过程中产生的重馏分	现有	
		261-136-11	β -苯胺乙醇法生产靛蓝过程中产生的重馏分	现有	
	环境治理	772-001-11	废矿物油再生过程中产生的酸焦油	现有	
	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	现有	
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	新增	
		264-003-12	钼酸橙颜料生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		264-004-12	锌黄颜料生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		264-005-12	铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		264-006-12	氧化铬绿颜料生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		264-007-12	氧化铬绿颜料生产过程中烘干产生的残渣	新增	
		264-008-12	铁蓝颜料生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		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	新增	
		264-010-12	油墨生产、配制过程中产生的废蚀刻液	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
	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	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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	新增	
		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	现有	

		900-255-12	使用各种颜料进行着色过程中产生的废颜料	现有	
		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	现有	
		900-299-12	生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）	现有	
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）	现有	
		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	现有	
		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	现有	
		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）	现有	
	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）	现有	
		900-015-13	湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取、分离过程产生的废弃离子交换树脂，以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂	现有	
		900-016-13	使用酸、碱或有机溶剂清洗容器设备剥离下的树脂状、粘稠杂物	现有	
		900-451-13	废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉	现有	
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	新增	
HW16 感光材料废物	专业化学品制造	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	新增	
HW17	金属表面处	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	新增	

表面处理 废物	理及热处理 加工	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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		336-059-17	使用钼和锡盐进行活化处理产生的废渣和废水处理污泥	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		336-063-17	其他电镀工艺产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	新增	
		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）	新增	磷
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		336-069-17	使用铬酸镀铬产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥	新增	
		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	新增	
		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	新增	
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	新增	
HW32	非特定行业	900-026-32	使用氢氟酸进行蚀刻产生的废蚀刻液	新增	

无机氟化物废物					
HW34 废酸	非特定行业	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	新增	
HW35 废碱	非特定行业	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	新增	
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	新增	
	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	新增	
	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	新增	
	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	新增	
	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	新增	
	船舶及相关装置制造	373-002-36	拆船过程中产生的石棉废物	新增	
	非特定行业	900-030-36	其他生产过程中产生的石棉废物	新增	
		900-031-36	含有石棉的废绝缘材料、建筑废物	新增	
		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	新增	
HW37 有机	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	新增	磷
		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	新增	磷

磷化物废物		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	新增	磷
	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	新增	磷
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	新增	
		261-065-38	丙烯腈生产过程中乙腈蒸馏塔底的残余物	新增	
		261-066-38	丙烯腈生产过程中乙腈精制塔底的残余物	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		261-069-38	有机氰化物生产过程中产生的废水处理污泥	新增	
		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	新增	
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	新增	
		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	新增	
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）	新增	
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	新增	溴
		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	新增	溴
		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	新增	
		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	新增	
		261-082-45	氯乙烷生产过程中的塔底残余物	新增	
		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）	新增	
		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）	新增	
		261-086-45	石墨作阳极隔膜法生产氯气和烧碱过程中产生的废水处理污泥	新增	
HW49	石墨及其他	309-001-49	多晶硅生产过程中废弃的三氯化硅及四氯化硅	新增	

其他 废物	非金属矿物 制品制造				
	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）	新增	
	非特定行业	900-39-49	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）	现有	
		900-41-49	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	现有	
		900-42-49	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	现有	
		900-44-49	废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管	新增	
		900-45-49	废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件	新增	
		900-46-49	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	现有	
		900-47-49	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）产生的含氰、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	现有	
		900-999-49	被所有者申报废弃的，或未申报废弃但被非法排放、倾倒、利用、处置的，以及有关部门依法收缴或接收且需要销毁的列入《危险化学品目录》的危险化学品（不含该目录中仅具有“加压气体”物理危险性的危险化学品）	新增	
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	新增	
		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	新增	
		251-018-50	石油产品加氢裂化过程中产生的废催化剂	新增	
		251-019-50	石油产品催化重整过程中产生的废催化剂	新增	
	基础化学原	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	新增	

	料制造	261-152-50	有机溶剂生产过程中产生的废催化剂	新增	
		261-153-50	丙烯腈合成过程中产生的废催化剂	新增	
		261-154-50	聚乙烯合成过程中产生的废催化剂	新增	
		261-155-50	聚丙烯合成过程中产生的废催化剂	新增	
		261-156-50	烷烃脱氢过程中产生的废催化剂	新增	
		261-157-50	乙苯脱氢生产苯乙烯过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		261-159-50	二甲苯临氢异构化反应过程中产生的废催化剂	新增	
		261-160-50	乙烯氧化生产环氧乙烷过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		261-163-50	乙炔法生产醋酸乙烯酯过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		261-168-50	甲苯氯化水解生产邻甲酚过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		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	新增	
		261-174-50	四氯乙烷催化脱氯化氢生产三氯乙烯过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		261-176-50	甲苯空气氧化生产苯甲酸过程中产生的废催化剂	新增	
		261-177-50	羟丙腈氨化、加氢生产 3-氨基-1-丙醇过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
		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	新增	

		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	新增	
		261-181-50	糠醛脱羰制备呋喃过程中产生的废催化剂	新增	
		261-182-50	过氧化法生产环氧丙烷过程中产生的废催化剂	新增	
		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	新增	
	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	新增	
	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	新增	
	兽用药品制造	275-009-50	兽药生产过程中产生的废催化剂	新增	
	生物药品制造	276-006-50	生物药品生产过程中产生的废催化剂	新增	
	非特定行业	900-048-50	废液体催化剂	新增	

4.1.4 区域危险废物的焚烧特征

焚烧处置适用于不宜回收利用其有用成分、同时具有一定热值的危险废物。易爆废物及放射性废物不宜进行焚烧处置。根据调查研究拟用于焚烧的废物是以化工废物为主的固态、液态废物如：含有机溶剂废物、废矿物油、废乳化油、精（蒸）馏残渣、废油漆、颜料、涂料、有机树脂废物等，均被列入《国家危险废物名录》，用焚烧法可以使废物达到无害化、减量化、资源化目的。

本工程服务范围内现状产生的危险废物从状态划分有固体废物、液体废物、半固体膏装废物等。另有一部分桶装废物因不能进行二次混料，必须连桶一起焚烧。从形态上划分，危险废物包装大到 600×600×1000mm，小到散装颗粒物。

企业设计配伍后进炉废物成分如下：

表 4.1-5 拟焚烧的危险废物成分分析

成分	低热值 Kcal/kg	C	H	O	N	S	Cl	F	其它 卤素	水	惰性 及重 金属	灰分
含量%	5000	30-40	~5	~5	~2	~2	~4.5	~5	~0.5	~20	20~30	~17

根据乐山高能时代环境技术有限公司（经营范围包括工业固体废弃物、危险废弃物、医疗废弃物、市政污泥治理处置）料坑配伍料的危废样品（危废来源主要为化工医药企业）分析单（2021.9.22），配伍料的固体废物成分见下表。

表 4.1-6 配伍料的固体废物成分一览表 （单位：%）

热值 cal/g	S	Cl	F	水	灰分	盐分	P
2570.1	2.23	0.06	1.09	40.2	18.32	3.12	ND
总铜	总铅	汞	总铬	总锌	总镍	砷	
0.00062	ND	ND	0.000846	0.00068	0.000235	0.000027	

本次环评调查收集了杭州湾上虞经济技术开发区内化工企业各细分行业中产生量较大且有代表性的 20 家化工企业产生危废中的重金属含量检测分析结果见表 4.1-7，其中部分企业的危废经企业检测氟氯含量较高，为本项目焚烧的主要危废来源。

表 4.1-7 主要企业产生危险废物重金属成分分析

序号	公司名称	Ni (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)	Cr (ppm)	Ag (ppm)	Cd (ppm)	Pb (ppm)	As (ppb)	Hg (ppb)
1	新和成药业	0.6155	1.2482	未检出	未检出	未检出	未检出	0.791	0.89	<0.2
2	折邦	未检出	0.01	未检出	未检出	0.36	未检出	未检出	未检出	<0.2
3	国邦	未检出	未检出	0.7495	未检出	0.9345	未检出	未检出	0.0091	<0.2
4	京新	未检出	未检出	未检出	未检出	0.7635	未检出	未检出	未检出	<0.2
5	美诺华	0.1366	0.2095	未检出	未检出	未检出	0.0802	未检出	0.0011	<0.2
6	丰彩	0.1926	0.218	未检出	0.7608	0.44198	未检出	未检出	未检出	<0.2
7	新利	0.1366	7.2575	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1126	未检出	<0.2
8	鸿盛	0.2705	0.3915	未检出	1.7375	未检出	未检出	0.1124	0.0556	<0.2
9	新和成生物	未检出	1.024	0.6220	未检出	0.7635	未检出	未检出	0.0448	<0.2
10	临江	0.1366	0.2095	未检出	未检出	未检出	0.0802	未检出	未检出	<0.2
11	劲光	0.406	未检出	未检出	未检出	未检出	0.1164	未检出	0.0934	<0.2
12	宇乐	0.0376	1.7523	未检出	1.8977	0.4436	未检出	未检出	0.011	<0.2
13	扬帆	0.2214	未检出	0.2247	未检出	未检出	0.1300	0.2512	未检出	<0.2
14	安诺	0.1138	未检出	0.1123	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	<0.2
15	普尔	0.6900	0.8815	0.2435	2.3580	1.8250	未检出	未检出	0.0240	<0.2
16	永农	未检出	未检出	0.1300	0.6415	未检出	未检出	未检出	未检出	<0.2
17	颖泰	0.0340	未检出	0.1500	未检出	未检出	未检出	0.1127	0.089	<0.2
18	金科	未检出	0.0500	未检出	0.1127	未检出	未检出	未检出	0.007	<0.2
19	信阳	1.3195	0.2075	未检出	1.7375	未检出	未检出	0.1312	0.0170	<0.2
20	宏达	0.05	0.24	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.11	<0.2
最大值		1.3195	7.2575	0.7495	2.358	1.825	0.13	0.791	0.89	<0.2

危险废物在焚烧前需要进行配伍，原则包括即热值高的废料可与热值较低的废料同时焚烧、卤素含量高的废料与含卤低的废料同时入炉焚烧。总体上，焚烧是一种安全、彻底的危废处置方式，公司可通过合理配伍使得在入炉废物的有害物质含量满足入炉要求，并确保排放达标。

4.1.5 农牧固废处置情况

本项目新建生产线同时作为 2019 年已批的《新建年焚烧处理危险固废 1.5 万吨项目》（虞环审（2018）149 号）中“3000t/a 农牧废弃物处理项目”的备用生产线。

1、服务范围及规模

项目服务范围为上虞全区范围政府指定收集点收集的农牧废物。处置规模为 3000t/a。

2、农牧固废来源

根据绍政办发[2019]29 号，企业设计处置的农牧固废主要为上虞区、柯桥区和越城区范围内各类养殖场产生的病死动物尸体，以病死猪为主，同时一些乡镇收集点收集一些社会其它来源的动物尸体，比如农贸市场、超市等出售的不合格肉禽产品，医疗机构产生的不属于医疗废物的实验动物尸体，农户分散养殖产生的正常死亡畜禽动物尸体等。

4.1.6 废包装材料处置情况

本项目拟收集处理的废包装桶（HW49）主要是用于危险废物收集的专用容器。

根据《包装容器钢桶》(GB/T 325-2015)、《包装容器危险品包装用塑料桶》(GB18191-2008)等标准，包装桶规格尺寸较多，包括 200L 及以上桶(200L、208L、210L、212L、216.5L、230L)、200L 以下桶(100L、80L、63L、50L、45L、35L、25L、20L)。其中 200L 及以上桶以 200L 居多，200L 以下桶以 20L、25L 为主。

4.1.7 项目组成与建设内容

本项目构成见表4.1-8。

表 4.1-8 项目基本构成

项目名称	年焚烧处理危险废物 1.5 万吨技改项目
建设单位	浙江春晖固废处理有限公司
项目总投资	8000 万元

主体工程规模		一条处置规模 15000t/a（日处理 70t/d，年运行天数 193d）的危险废物焚烧线，新建一套 100t/d 湿法脱酸废水处理系统处理（中水回用）和一套 50t/d 的物化+生化处理系统、供热系统及烟气处理系统。在厂区南侧新增一座甲类仓库、一座丙类仓库。同时增加一套热洁炉设备用于 1000t/a 废包装类铁桶的处理，新增一条 500t/a 的废纺织袋及塑料桶清洗线用于塑料类包装材料的处理。
辅助工程	行政生活设施	依托现有，已建一座办公楼，用于行政生活。
	检验分析设施	依托现有，已建一座化验楼。
	辅助车间	依托现有，已建机修车间、化水车间、变电站、灰渣库、柴油罐区、综合泵房、综合水池各一处。
	暂存库	已建有 2 座乙类暂存库，最大危废储存能力约为 3000t。新建一座甲类仓库（仓库库容约 200 吨），用来储存低闪点的危废。新建一座丙类仓库（仓库库容约 600 吨），用来储存非甲类危险品。
环保工程	烟气处理设施	采用“炉内脱酸+二燃室+SNCR 脱硝+余热锅炉+急冷塔+旋转喷雾反应塔（半干法）+干法脱酸塔+活性炭喷射+布袋除尘+二级湿法脱酸”的烟气净化工艺处理后，经 50m 排气筒排放。去除焚烧烟气中 NO _x 、SO ₂ 、HCl、HF 等酸性气体，以及烟尘、二噁英类、重金属等。
	甲类仓库废气	通过“负压收集系统+碱液喷淋+活性炭吸附”收集、处理后，经 15m 排气筒排放。
	丙类仓库废气	通过“负压收集系统+碱液喷淋+活性炭吸附”收集、处理后，经 15m 排气筒排放。
	热洁炉废气	热洁炉尾气经冷却后进入焚烧系统二燃室进一步焚烧处置。
	废塑料桶处理废气	废塑料桶倒残进入焚烧系统二燃室进一步焚烧处置。压缩废气采用污水处理站“负压收集系统+碱洗塔（NaOH+NaClO）+活性炭吸附”处理系统进行处理。
	污水处理站废气	经“负压收集系统+碱洗塔（NaOH+NaClO）+活性炭吸附”收集处理后，通过 15m 排气筒排放。
	农牧废弃物预处理间废气	经“氧化喷淋（加氧化消毒剂）+活性炭吸附”收集处理后，通过 15m 排气筒排放。
	废水处理	新建一套 100t/d 湿法脱酸废水处理系统处理（中水回用）和一套 50t/d 的物化+生化处理系统。
	事故应急	依托现有，已建容积为 1000m ³ 的事故应急池以及容积为 500m ³ 的初期雨水收集池。
固废		厂内已设灰渣库、污水站设污泥间、危废暂存库，飞灰、废盐渣以及焚烧残渣均委外处置，废布袋、废机械油、污水处理污泥和日常其它废气净化处理产生废活性炭自行焚烧处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

4.1.8 厂区总平布置

本期项目厂区内按功能主要布置四个分区：焚烧生产区、存储区、辅助配套区和办公生活区。

1. 焚烧生产区

焚烧生产区位于厂区中部靠北侧，为一个矩形大车间，车间内焚烧线按两条位置布局。已布置焚烧回转窑焚烧设施以及配套的烟气处理设施、农牧废弃物储存预处理车间等。空余位置布置立式清洁焚烧炉以及配套的烟气处理设施

等。

2.存储区

储存区主要包括收集危险固废的储存和原料储存、焚烧灰渣的储存，其中已有两座乙类危险固废暂存仓库，位于焚烧车间北侧。本项目新建一座甲类仓库、一座丙类仓库，位于厂区内南侧，甲类仓库、丙类仓库占地面积分别约 730.51m²、1105m²。二期实施后，焚烧车间农牧预处理车间均调整至一期污水站区域。固废暂存间建(构)筑物尺寸见下表，危废暂存库和农牧废弃物储存间均。

表 4.1-9 危废暂存间建(构)筑物尺寸及密闭情况

内容	危废暂存库一	危废暂存库二	甲类仓库	丙类仓库	农牧废弃物储存间
长(m)	62.5	62.5	31.9	38	30
宽(m)	32	32	22.9	29.08	24
高(m)	9.05	9.05	7	11	5.5
层数	1	1	1	2	1
密闭情况	密闭	密闭	密闭	密闭	密闭

3.辅助配套区

辅助配套区包括综合水池、变电站、污水站、化水间、化验楼、机修车间、事故应急水池、雨水收集池等，除污水站外，其余依托现有。并对现有辅助配套设施位置进行调整。现有污水站调整至化验楼一楼，并在化验室一楼新增本项目的污水站。

4.办公生活区

依托现有，包括办公楼以及食堂等设施，位于厂区靠近东南角位置和生产区独立分区布置。

总平面布置见附图 9，主要焚烧车间一层内部平面布置见附图 10。

4.1.9 公用工程

1.供电

本项目厂区供电由杭州湾上虞经济技术开发区统一供电系统接入，厂区内设变电站接入并分配至厂区各用电点。

2.给排水

(1) 给水

厂区供水水源采用园区自来水，厂内设置独立生活给水系统，生产、消防给水系统。

(2) 排水

生产及生活管理区内排水采取雨、污分流体制。

厂区废水主要包括焚烧烟气湿法脱酸系统废水、化水间制软水废水、地面冲洗废水、危废运输车辆清洗废水、化验废水、甲类仓库废气喷淋系统废水、丙类仓库废气喷淋系统废水、废纺织袋及塑料桶清洗废水、初期雨水以及职工人员生活污水等。湿法脱酸废水（60t/d）经中水回用系统处理，不外排，其余废水（合计 26.8t/d）通过现有及新建的物化+生化处理系统处理后达到纳管标准排放。

3.通风工程

对采用局部通风的设备以轴流风机为主，小体量建筑采用换气扇，高大厂房选用屋顶风机，实验室选用通风柜配离心机。排放易燃易爆有害物选用防爆型风机，排放腐蚀性废气选用防腐型风机。

4.2 危废的收集、运输、接收与贮存

4.2.1 危废的收集、运输

4.2.1.1 危废运收的总体要求

危险废物的收集须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）执行，具体如下：

1.从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

2.危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

3.危险废物收集、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等。

4.危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

①设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。

②若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。

③对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复。

④清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

⑤进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。

5.危险废物收集、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。

4.2.1.2 危废的收集

1.危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2.危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

3.危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

4.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境措施。

5.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

②性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不混合包装。

③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，达到防渗、防漏要求。

④包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。

⑤盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

⑥危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。

6.危险废物的收集作业应满足如下要求：

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

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应按规范填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

4.2.1.3 分类包装方式

根据《危险废物贮存污染控制标准》，所有危险废物产生者应建造专门的贮存设施，并按不同性质的危险废物进行分类、预处理、贮存。

对于液体、半固体废物，采用专用容器进行危险废物收集。专用容器及其标志应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的密闭容器进行盛装。

对危险废物的收集应根据废物与收集容器材质的相容性，以及不同危险废物间的化学相容性，对危险废物进行分类收集。危险废物的具体收集要求及相容性应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求。

盛装危险废物的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别、危害、数量和装入日期。危险废物的盛装应足够安全，并经过周密检查，严防在转载、搬移或运输过程中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

根据危险废物的性质和形态，项目拟采用不同大小和材质的容器进行包装。

4.2.1.4 危废输送

1.运输管理要求

(1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施, 承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

(3) 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

(4) 运输单位承运危险废物时, 应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

(5) 危险废物公路运输时, 运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

(6) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性, 并配备适当的个人防护装备, 装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施, 并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施, 液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

2. 运输方案

(1) 危险废物运输采取公路运输的方式。产废单位选用专用运输车, 选用路线短、对沿路影响小的运输路线, 避免在装卸、运输途中产生二次污染。

(2) 为防止二次污染, 不设置专门的废物中转站。

(3) 根据不同的废物性质采取不同的收集方式和运输方式。

①剧毒品采取专门包装、车辆运输, 不得与其它危险废物混装、混运。

②相互之间发生化学反应的危险废物不得混装、混运。

③若发生交叉污染从而会造成危险废物处置成本大幅上涨的危险废物不得混装、混运。

(4) 危险废物运输选用槽罐车、厢式货车及货车等。

3. 运输车辆要求

危险废物的转运属于特殊行业, 需组建专业运输车队, 按照国家和当地有关工业固体废物转运的规定进行运输。车厢内设置固定装置, 以保证非满载车辆紧急启动、停车或事故情况下, 危险废物收集容器不会翻转。

为了保证废物转运过程的有效控制及特殊情况下的应急处置，每辆运输车均配备一台专用手机及 GPS 全球定位系统。

废物转运人员需严格按照收集人员的同等要求穿戴相应的防护衣具。转运车需要维护和检修前，必须经过严格的清洗工序。转运车停用时，必须将车厢内外进行彻底清洗、晾干、锁上车门和驾驶室，停放在通风、防潮、防暴晒、无腐蚀性气体侵害的专用停车场所，停用期间不得用于其它目的运输。

4.2.2 危废的接收、鉴别

4.2.2.1 废物的接收

危险废物专用运输车辆入场区，按《危险废物转移联单管理办法》的规定，首先对废物抽样，将样品送处置中心化验室进行快速辨别，检验实际废物与废物标签和处置合同内具体废物是否一致，并判断废物是否能进入处置中心。在检验一致满足要求后，再对危废进行称量登记和储存，废物取样品送中心实验室进行进一步分析，确定废物处理工艺，至此完成了危废的接收工作。

具体接收制度、程序如下：

注有明显标志专用运输车辆入场区后进行化验、验收、计量后贮存，尤其是高毒废物应按下列程序进行。

（1）设专人负责接收。在验收前需查验联单内容及产废单位公章。

（2）接收负责人对到场的危险废物进行单货清点核实。

（3）查验禁止入库的废物。检查出以下物质禁止入库：

①含有持久性有机污染物废物

②易爆废物

（4）检查危险废物的包装。

①同一容器内不能有性质不兼容物质。

②包装容器不能出现破损、渗漏。

③腐蚀性危险废物必须使用防腐蚀包装容器，

④凡不符合危险废物包装详细规定的均视为不合格，需采取相应措施直至合格。

（5）检查危险废物标志。标志贴在危险废物包装明显位置，凡应防潮、防震、防热的废物，各种标志应并排粘贴。

（6）检查标签。危险废物的包装上应贴有以下内容的标签：

- ①废物产生单位；
- ②废物名称、重量、成分；
- ③危险废物特性；
- ④包装日期。

(7) 分析检查。进场废物须取样检验，分析报告单据作为储存的技术依据。

(8) 验收中凡无联单、标签，无分析报告的废物视无名废物处理。

(9) 以上内容验收合格后，根据五联单内容填写入库单并签名，加盖单位入库专用章。

(10) 接收负责人填写危险废物分类分区登记表。通知各区相应交接储存。

本项目焚烧处置的含氟氯危险固废主要为现有危险固废经营许可类别，再此基础上将适当新增部分可焚烧处置的其它危险固废。

4.2.2.2 危险废物计量和暂存设施

1. 废物称重过磅

企业物流入口处，设置了进场废物的计量系统。称重结果和运输车辆情况被记录存档。电子汽车衡包括承重台、传感器、称重数字显示仪表、计算机等组成的成套装置。

2. 工业危险废物暂存库

为均质均量，保证处置规模及一定焚烧热值平衡，并考虑到焚烧炉检修等状况，便于处置设施尤其是高温焚烧设施的正常、稳定、经济地运行。现有 2 座乙类仓库最大危废储存能力合计约为 3000t。根据焚烧处置规模以及配套焚烧炉窑处置能力，每年安排一次大修，大修停炉时间为 20~30 天左右，仓库库容 3000 吨满足停炉检修最长时间 30 天的库存量（生产线轮流检修）。本项目新建的甲类仓库库容约 200 吨，主要用来储存低闪点的危废。新建的丙类仓库库容约 600 吨，主要用来储存非甲类危险品。

(1) 危险废物贮存设施应满足以下要求：

①危险废物贮存场所必须有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的专用标志。

②不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

④必须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置。在固废暂存库内部设置渗滤液收集渗滤坑，收集的渗滤液通过耐腐蚀的化工泵抽取喷入焚烧炉内进行焚烧处理，避免固废渗滤液的污染。暂存间为全封闭车间，微负压操作，收集的废气经废气处理装置处理达标后排放。

⑤应有安全照明和观察窗口，并应设有应急防护设施。

⑥应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施。

⑦墙面、棚面应防腐蚀，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，防渗系统渗透系数 $\leq 10\text{cm/s}$ ，且表面无裂隙。

⑧库房应设置备用通风系统和电视监视装置。其摄像机具有红外功能，安装在可 360 度旋转的云台上，工作人员 24h 可随时监控暂存间的每个角落。

⑨贮存库容量的设计应考虑工艺运行要求并应满足设备大修(一般以 15 天以上为宜)和废物配伍焚烧的要求。

⑩贮存剧毒危险废物的场所必须有专人 24 小时巡检。

(2) 危险废物贮存容器应符合下列要求：

①应使用符合国家标准容器盛装危险废物。

②贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

③液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

新建甲类、丙类仓库均设置门槛和地漏，确保事故状态下收集废液并进入应急池，顶部均设置风管、集气罩，对仓库进行吸风抽气，抽气分别经“负压收集系统+碱液喷淋+活性炭吸附”收集、处理。贮存仓库房顶部设有烟感器，按规范设置可燃性气体报警，确保库房的安全运行。根据《建筑设计防火规范》要求，贮存仓库内设置消防设施。

4.2.2.3 废物鉴别

分析化验是危险废物处置项目的重要组成部分，除了日常的检测和监测任务外，更主要是针对不确定废物，测定成分和性能，确定合理的处理工艺；针对新情况，研究新处理工艺技术；针对突发事件，分析原因，寻找对策。实验室的主要任务有：对入场废弃物成分进行化验分析及分类，验证“废物转移联单”；负责对各处理车间的物料、产物等进行取样和成分检测分析；检测分析各废物处理单元排放、监测控制点的污染指标；负责对外进行分析、质