

# 上海绿澄环保科技有限公司搬迁、扩建项目

## 公示简本

### 1、说明

上海化工研究院受上海绿澄环保科技有限公司委托开展对上海绿澄环保科技有限公司搬迁、扩建项目的环境影响评价。现根据国家及本市法规及规定，并经上海绿澄环保科技有限公司同意向公众公开环评内容。

本项目分别于 2008 年 10 月和 2009 年 3 月在上海环境热线经过两次网上公示，由于规模调整，本次评价相应调整了环境影响评价报告书，并将调整后的环境影响评价结果再次进行网上公示。

本文本内容为现阶段环评成果。下一阶段，将在听取公众、专家等各方面意见的基础上，进一步修改完善。

### 2、建设项目概况

- (1) 项目名称：上海绿澄环保科技有限公司搬迁、扩建项目
- (2) 建设单位：上海绿澄环保科技有限公司
- (3) 建设地点：上海市青浦工业园区北青公路 8205 号
- (4) 建设性质：搬迁、扩建
- (5) 建设内容

项目总投资 5000 万元，环保投资 890 万元。拟综合利用含铜废液 1 万吨/年、含铜污泥 8000 万吨/年、含镍废液 2000 万吨/年、废酸 3000 万吨/年、废有机溶剂 3000 万吨/年，废溶剂桶 15 万只/年，生产硫酸铜、氯化铜、氯化镍、三氯化铁和有机溶剂等化工原料共计 15420 吨/年，溶剂桶 142500 只/年。

### 3、建设项目所在区域环境质量现状

#### (1) 环境功能区划

环境空气质量功能区划：根据调整后的《上海市环境空气质量功能区划》，评价范围所在区域属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中的二类标准。

水环境功能区划：项目所产生废水经处理达纳管标准后，排入青浦第二污水处理厂，经处理达排放标准后尾水排入油墩港。所在区域为 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类控制区。

声环境功能区划：根据《上海市环境噪声标准适用区划》，项目所在的青浦工业园区属于 3 类功能区。

## (2) 现状环境质量评估

根据大气监测结果，项目地周围氨、氯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、甲苯、二甲苯和臭气等指标各指标均符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)中居住区大气中最高容许浓度标准要求，厂界符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界浓度限值 and 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界无组织浓度监控限值要求。当地环境空气质量总体良好，符合相应环境功能要求。

据青浦区统计局报道，2007年地表水环境质量保持2006年水平，青西的太浦河、大蒸港、北庄河、市河达到II—III类地表水环境质量标准，青东的淀浦河、东大盈港、西大盈港、新通坡塘、油墩港、上达河和环城河等骨干河道水质处于IV—V类地表水环境质量标准之间。2008年地表水环境质量维持上年水平。

根据地下水监测结果，项目地和原有厂址的pH、汞、铜、锌、镍、镉、六价铬、砷等指标均达到了《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)IV类的标准要求，说明项目所在区域地下水环境质量较好。现有厂址基本上没有对装置区周边地下水造成影响。

根据土壤监测结果，项目地和现有厂址pH、汞、铜、锌、镍、镉、总铬、砷等指标均达到了《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的二级标准(PH>7.5)的要求，项目所在区域和现有厂址土壤环境良好。

根据声环境监测结果，项目地厂界四周昼夜都能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。项目地块的环境噪声本底情况良好。

## 4、评价范围

### (1) 大气环境影响评价范围

采用《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ/T 2.2-2008)》规定的估算模式计算，本项目大气评价等级为二级。根据导则规定，本项目大气评价范围确定为以项目地排气筒为圆心，半径2.5 km的区域。

### (2) 水环境影响评价范围

本项目生产废水和生活污水经本厂污水处理装置处理后，纳管进入青浦第二污水处理厂，因此，本项目仅进行纳管排放的可行性分析。

### (3) 噪声环境影响评价等级

项目地处工业区内，根据《上海市环境噪声标准适用区划》(沪环保控【2008】143号)，属《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的3类区，本项目声环境影响评价工作等级定为三级。周边600m范围内无居民和社会关注敏感点，周边区域受噪声源影响很小，所以，声环境评价范围为本项目厂界外1米。

### (4) 环境风险评价

本项目生产与储运过程中涉及有机溶剂、氯气钢瓶废酸、含铜废液、含镍废

液等易燃和有毒化学品，各类物料在储存单元的储存量均低于《重大危险源辨识》(GB18218-2009)中规定的临界值，不属于重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(TJ/T169-2004)中评价等级的划分条件，本项目环境风险评价等级为二级，评价范围是以风险源为中心、半径 3km 的区域。

## 5、评价重点

根据项目建设特点、产排污情况、区域环境功能要求、周边敏感目标分布及青浦工业园区基础设施条件，确定本环评的工作重点是：工程分析、环境影响评价、污染防治措施可行性分析和环境风险评价。

## 6、主要环境敏感目标

距离项目地中心 3.5 公里，排放源 3 公里范围内的主要环境保护目标见表 1。

表1 主要环境保护目标及距项目地中心的距离

序号	类别	名称	方位	距项目地中心距离 (m)
1	大气环境	福泉山村南丘*	NE	700
2		金星村	WNW	900
3		福泉山村	ENE	1650
4		曹泾村	NNW	1970
5		袁家村	SW	2290
6		重固镇居委	NE	2580
7		朝阳村	WNW	2620
8		郑一村	SE	2680
9		重固镇社区卫生服务中心	NE	2700
10		新联村	NE	2770
11		杨元村	WSW	2890
12		回龙村	NNE	2970
13		郑店村	ESE	2970
14		章堰村	N	3000
15		香花桥街道	WSW	3000
16		毛家角村	ENE	3110
17		中山医院青浦分院	SSW	3360
18		夏阳村	SW	3380
19	地表水环境	油墩港	E	420
20		金汇河	W	155
21		金星六号河	S	160
22		西厂界处断头河*	W	90
24	声环境	厂界		

\*福泉山村南丘属福泉山村，距项目危废储存区距离 800m 范围内约 17 户，工业区已列入搬迁计划。断头河将由公司征用，填埋。

## 7、建设项目环境影响分析

### (1) 工程分析

#### ① 铜盐车间

铜盐车间负责处理铜蚀刻废液（酸性、碱性）和铜泥，分别生产氯化铜和硫酸铜，同时副产 7.7%稀盐酸和 20%氨水。铜盐车间共两条生产线，各铜盐产品生产中主要生产设备可套用。各产品生产按批次混线但不同时进行。

酸性铜蚀刻废液经蒸发浓缩，蒸出水分和氯化氢，冷凝吸收塔回收为稀盐酸，产生含少量氯化氢的不凝废气（G1）。分离母液得到氯化铜产品。

铜泥中加入硫酸，经加热浓缩，结晶，分离母液后得到硫酸铜产品。工艺过程产生硫酸雾（G2），经碱液喷淋吸收后排放；反应液过滤产生杂质滤渣（S1）。

酸性含铜蚀刻废液加石灰乳沉淀，过滤掉反应废水（W1），然后加硫酸和水，生成硫酸铜产品。

碱性含铜废液经加纯碱后沉淀，挥发氨去冷凝塔吸收生产氨水（20%）和未吸收的含氨尾气（G3）。沉淀经分离加酸后，生成硫酸铜产品。分离过程产生废水（W2）。

铜盐车间生产废水 W1 和 W2，含盐（氯化物）在 20%以上，经中和沉淀至中性，蒸发结晶，脱水，副产工业盐 1246t/a。

#### ② 镍盐车间

酸洗废液用铁屑还原通入氯气，生成三氯化铁溶液。反应釜内会有少量未反应的氯气尾气，经碱液吸收处理后排放（G4）。

含镍废液经蒸发，氯化氢冷凝吸收生成副产品稀盐酸，的产生未吸收的工艺尾气（G5）；蒸发过程的母液经结晶、分离得到固体三氯化铁晶体；分离出的液体经萃取分离，即得三氯化铁溶液产品和氯化镍产品。

#### ③ 溶剂桶整理车间

废空溶剂桶主要装盛过甲苯、二甲苯。经挑拣，完整的桶装入与其盛装产品一致的溶剂，密闭置于双滚动轴上滚动清洗，整形、涂漆，成为成品桶。清洗后的废溶剂（S2）进入废溶剂车间蒸馏回收，重复使用。破损铁桶用水冲刷掉桶壁附着的有机溶剂，打包作废铁销售（S6）。

清洗工序产生溶剂挥发分（G7），主要成分为甲苯、二甲苯和汽油；少部分桶经涂漆工序产生少量油漆挥发分（G8），主要成分为二甲苯，其次为甲苯；破损铁桶清洗产生废水（W3），其污染物主要成分为甲苯、二甲苯。

#### ④ 废溶剂回收车间

工业废溶剂 200L 桶装，经过滤杂质，蒸馏、冷凝为成品溶剂。冷凝过程产生少量不凝尾气（G6）。过滤残渣和蒸馏后蒸馏釜中的蒸馏残渣（S3），前馏分（S4）均属于危险废物，外送有资质单位处理。

## (2) 水、气、声、固废等环境影响

### ①大气环境的影响

预测结果表明，项目废气污染物正常排放对评价范围环境空气质量影响较小，各污染物在敏感点的最大贡献值达标，最大贡献值与环境质量现状监测值的叠加值也达标。

考虑废气处理设施失交效时最大可能产生的非正常排放源，各排放因子最大落地浓度均低于 GBZ 2-2002《工作场所有害因素职业接触限值》中的要求；在距排放源 1200 米范围外能达到空气环境质量标准的要求。非正常工况发生概率很小，经加强管理，可控制非正常概率极少发生；即使出现评价中拟定的非正常工况，15-30 分钟内完全可控制到正常工况。

经预测，无组织排放各预测因子对厂界的影响浓度达标。

因此，本项目的建设对周围大气环境影响较小。

### ②水环境影响

所有废水进厂内废水处理站处理后纳管排放，本项目生产废水排放总量为 6328 m<sup>3</sup>/a，项目排水水质符合工业区污水纳管标准要求。通过青浦工业园区第二污水处理厂集中处理后达标排放，对水环境影响较小。

全厂事故废水储存设施总容积可满足对事故状态下废水的收集需要，在贮槽区设置围堰，及时收集泄漏物质，可防止对地下水和土壤的污染。

### ③声环境影响

预测结果表明，本项目对厂界的最高噪声贡献值为 50.1dB(A)，叠加环境噪声背景值后，厂界噪声昼间噪声叠加值在 51.7~61.3 dB(A)之间，夜间噪声叠加值在 47.2~53.1 dB(A)之间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应 3 类标准的要求。

### ④固体（液体）废物影响

本项目产生的危险废物均委托处理处置，其他工业废物回收处置，生活垃圾委托环卫部门清运，各类废物均能得到妥善处理处置。

## (3) 环境风险

本项目生产与储运过程中涉及有机溶剂甲苯、甲醇、二甲苯和丙酮易燃易爆化学品，氯气钢瓶、废酸、含铜废液、含镍废液等有毒化学品，存在潜在物料泄漏风险和燃爆风险。但各类物料在储存单元的储存量均低于《重大危险源辨识》(GB18218-2009)中规定的临界值，不属于重大危险源。

本项目涉及有毒易燃易爆物质，评价要求建设方必须严格按照国家有关规定进行设计、施工、运行，高度重视安全生产、事故防范，制定严格的管理制度，严格按照评价中要求设立防范和应急措施，并严格执行。一旦发生事故，启动相应的应急预案有效地缓解事故的影响，最大限度减少环境风险发生概率。

本项目最大可信事故为：氯钢瓶泄漏未经碱洗极端事故，氯气直接由 25 米高排气筒排出。预测最大影响浓度低于致死浓度、重度危害浓度、中度危害浓度和 IDLH 浓度(即 30 分钟的滞留不会对人体造成永久性损害或削弱人体的健康)；在风险评价区域范围内可能造成轻度危害，如闻到气味，引起咳嗽和呼吸道刺激。

实际情况中，液氯钢瓶泄漏未经碱洗极端事故发生概率很低。由于加氯间有自动检测和摄像探头监控，液氯钢瓶一旦发生泄漏，会很快得到控制，如中和循环吸收处理措施及时启动，对氯的处理效率可高于 95%，在 300 米内可使氯的浓度低于  $2 \text{ mg/m}^3$ ，对周围环境影响很小，

同时对甲醇和甲苯的泄漏事故预测结果表明，该事故不会造成 100 米外人群中中毒影响。对距事故源最近居民点 700 米处南丘的影响可满足 GBZ 2-2002《工作场所有害因素职业接触限值》中 15 分钟短时间接触容许浓度限值的要求。对附近人群的健康影响很小。

有机溶剂二甲苯贮罐破裂泄漏后，如产生蒸汽云爆炸，造成人身重大伤害的影响范围为 100 米左右；轻伤影响范围在 170 米左右，而本项目最近的居民点在 700 米外的南丘，所以，火灾爆炸热辐射和冲击波的影响较小。

项目罐区及车间储槽均设置围堰，厂区设有事故水收集池，可确保泄漏物料或消防废水的收集，全厂事故污水储存设施总的容积能满足装置区和储罐区一次事故所产生的废水量。厂区雨水总排口设有闸门，一旦发生事故，可及时关闭闸门，确保消防废水不会经雨排水系统进入地表水环境。

总体而言，项目环境风险可接受。针对可能出现的环境风险事故，建设方建立了完善的应急响应预案，并采取多项措施减少风险事故的发生。通过加强事故废水的收集和处理，加强与区域的应急联动，可大大降低风险事故泄漏对周围环境和人群健康的影响。

## 8、建设项目环境保护措施分析

### (1) 水、气、声、固废等污染防治措施

#### ① 废气污染源及治理措施

项目所产生的废气及其处理措施主要有：

氯化铜生产蒸馏工序产生水汽和 HCl 气体 (G1)，经冷凝回收为稀盐酸，剩余少量未吸收的 HCl 进入镍盐和三氯化铁车间废气总管排放。

铜泥生产硫酸铜时有少量硫酸雾 (G2) 产生，通过碱液喷淋塔处理后进入铜盐车间废气总管排放。

碱性含铜蚀刻废液生产硫酸铜反应产生  $\text{NH}_3$  (G3) 气体，经三级水循环冷凝回收为氨水，剩余少量未吸收的  $\text{NH}_3$  进入铜盐车间废气总管处排放。

氯化亚铁废酸液制三氯化铁的反应过程有少量未反应的氯气尾气 (G4)，通过碱液喷淋塔处理后进入车间废气总管排放。

含镍废液制氯化镍和三氯化铁的蒸馏工序产生水汽和氯化氢气体（G5），经冷凝回收为稀盐酸，剩余少量未吸收氯化氢进入车间废气总管排放。

废溶剂回收处理过程中产生有机气体不凝气（G6），溶剂桶整理车间清洗工序所产生的非甲烷总烃（G7）和涂漆工序产生的油漆挥发分（G8）分别由集气罩收集后汇入同一活性炭吸附塔处理后排放。

排气筒设置情况：项目共设 3 个排气筒，分别是 25m 高#1 铜盐车间废气总管（排放 G1、G2、G3），25m 高 #2 镍盐和三氯化铁车间废气总管（排放 G4、G5），15m 高#3 活性炭吸附塔排气筒（排放 G6、G7、G8）。

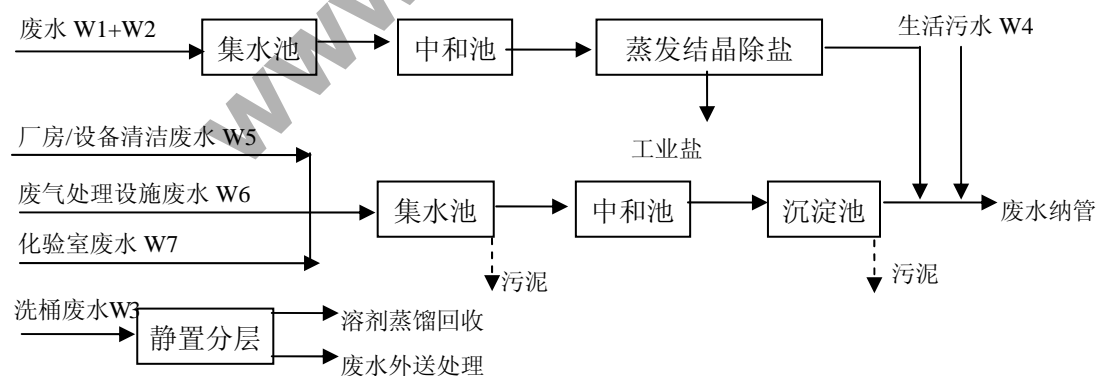
## ②废水污染源及处理措施

项目排水采取清污分流方式。项目运行过程中产生的废水主要有工艺废水（W1、W2、W3）、办公生活废水（W4）、厂房/设备清洁废水（W5）、废气处理设施废水（W6）及化验室废水（W7）。

生产废水中的破损桶清洗废水（W3）经静置分层分离出有机层（甲苯、二甲苯）后，废水层作为 HW06 有机溶剂废物送巨浪公司处理，分离出的有机层（甲苯、二甲苯）由项目废溶剂车间自我回收处理。

高含盐废水 W1 和 W2 经中和后，蒸发结晶除盐，蒸发后的冷凝水去纳管，以保证废水中氯化钠浓度达标。其它工艺废水、厂房/设备清洁废水和废气处理设施废水去厂污水处理站中和、沉淀处理，达到纳管标准后接入工业园区污水处理厂——青浦第二污水处理厂做进一步处理；办公生活废水经过化粪池沉淀处理达到纳管标准后接入青浦第二污水处理厂。

项目废水处理工艺流程下图。



废水处理工艺流程图

项目工艺废水 W1、W2 和厂房/设备清洁废水与建设单位现有工程生产性废水污染物成分相似，浓度水平相当。现有工程生产废水同样采取上述处理工艺，运行监测结果表明可实现 NH<sub>3</sub>-N、总铜、COD 等污染物达标排放。

本项目生产废水产生量为 25.3m<sup>3</sup>/d，废水处理站设计处理水量 500m<sup>3</sup>/d，完

全可满足项目废水处理容量要求。废水经处理后 pH、COD、SS、石油类、NH<sub>3</sub>-N、总铜、氯根等各污染物浓度可达到污水管网纳管要求。厂区生活废水产生量为 5.04t/d，采取化粪池处理措施简单可靠，处理后可达到纳管标准。

青浦第二污水处理厂一期和二期工程分别于 1999 年 12 月和 2004 年 12 月建设完成，设计污水处理规模分别为 1.5 万 t/d 和 4.5 万 t/d；现正建设三期工程，设计污水处理规模为 6 万 t/d，该污水处理厂采用 AO 生物脱氮的废水处理工艺，技术成熟可靠，污水接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)。本项目建成后预计废水总纳管量为 30.4m<sup>3</sup> /d，纳管后约占青浦第二污水处理厂三期规模的 0.05%，废水经污水处理站处理后水质可达接管标准，建设单位业已征得青浦排水运营有限公司同意由青浦第二污水处理厂接纳处理项目废水(见附件排水接管询意见)。

综上，项目采取的废水处理措施于经济技术上可行。

### ③固废处理

项目运行将产生废铜泥、有机溶剂蒸馏/过滤残渣、前馏分、废活性炭、废水处理污泥、破损溶剂桶和生活垃圾。其中工业固体废物产生量为 3163 吨/年。

项目按分类管理、妥善储存、合理处置的原则进行固废处置。其中废铜泥、有机溶剂蒸馏/过滤残渣、前馏分、废活性炭、废水处理污泥、洗桶废水等均属危险废物，均委托有危废营运资质单位处置；破损溶剂桶经清洗干净后由废金属回收单位回收；厂区生活垃圾委托当地环卫部门清运处理。

项目所产生的固体废物处置率为 100%，不外排。

### ④噪声处理

本项目固定噪声源主要为风机、水泵、冷冻机、空压机、凉水塔等，其噪声源声级在 75~90dB(A)。为防止噪声污染，项目主要生产设备将选用低噪声设备，且各设备加装减振垫；水泵、冷冻机、空压机、离心机等均安置在厂房内，厂房安装隔声门窗；风机安装消声器或隔声罩，以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

## (2) 风险控制

### ①水环境风险控制

本项目生产装置区设事故池，储罐区设围堰，装置区储槽设围堰，并设有事故水收集管网，厂内污水收集池的总有效容积可达 1900m<sup>3</sup>，能满足装置区一次事故所产生的废水量。

当发生液体物料泄漏事故时，迅速关闭进料阀门，切断火源、切断泄漏源，用防爆泵转移至专用收集器内处置。液态污染物可进入围堰、事故池等暂时存贮。

当发生泄漏或火灾爆炸事故时，事故污水通过管网进入附近事故收集池和围堰，装置区的的储存设施的泄漏液可视情况作为原料回用，不能回用的事故水逐

步进入公司 500m<sup>3</sup> 事故池去污水处理装置处理达标后方可纳入工业园区污水管。确保事故下不对周围水环境造成影响。高浓度不能作为原料回用的事故废水视成分外送有处理资质的单位处理。

项目清净雨水排入工业区雨水管网，雨水阀日常处于切断状态。在雨水管排放口设有阀门，一旦出现净下水/雨水系统污染，即可将事故污水截流。

#### ② 储运风险控制

由于本项目生产用原料均属于危险废物，因此项目原料的运输、储存应严格按照危险废物相关环保法律、法规、标准等的要求进行。其中含铜废液、含镍废液、废氯化亚铁溶液和含铜污泥储存于独立的固定存放点，废有机溶剂 200L 桶装储存于废溶剂仓库内，废溶剂桶堆存于废溶剂桶仓库。除废溶剂桶仓库外，储罐和原料堆存处均设立 1~1.5m 围堰；且各贮存场均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）的规定建设，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。贮存场所设立符合要求的专用标志并配套集排水和防渗设施，渗滤水收集入污水站。

绿澄公司将监控危废运输过程中的环境风险，落实专业运输工具，建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危废的类别、来源、去向和事故情况。规范转移联单的填报，按照联单内容对危险废物核实验收。

#### ③ 钢瓶系统的储存、运输和使用安全措施

钢瓶的储存和运输：液氯钢瓶房存有钢瓶数量为 4 个，规格为 1000kg，厂内不设钢瓶储存系统。液氯钢瓶用完后，返回生产厂家，钢瓶由专业的公司负责运输。企业使用钢瓶时瓶内液氯不能用尽，必须留有余压。空瓶返回生产厂时，应保证安全附件齐全。

钢瓶的使用：企业制定加氯间操作规程，对加氯设备、加氯前准备工作、加氯操作、钢瓶切换操作、更换氯瓶、氯瓶的起吊及日常的维护和保养制定了严格的操作规程，严格执行并定期检查。

使用液氯钢瓶，必须执行国家《氯气安全规程》（GB11984-89）的要求。

更换钢瓶时，首先关闭进管针阀，拆除钢瓶侧加料支管，检查垫片或更换垫片，换上满瓶，接好头子并查漏。在整个用氯过程中要严格按照规范操作，并及时记录、报告和处理非正常工作情况。

#### ④ 其它工厂设计方面的安全措施

中控室根据工艺流程、生产管理要求，配置在线检测仪表、计算机监控系统、电视监控系统和调度指挥系统，监测加氯机加氯量、氯源和氯气中和装置运行工况。对可能泄漏的氯气采用中和吸收装置进行控制和吸收。

加氯间充分利用机械通风，换气次数按规范要求为 8-12 次/小时。除采用机械通风保持室内空气的清洁外，在加氯间外配置抢修器材和有效防护用具。同时

安装气体泄漏检测报警装置，设置地点、数量和方式参照《石油化工企业可燃气体和有毒气体检测报警设计规范（SH3063-1999）》的有关规定执行。一旦发生钢瓶泄漏，自动报警，将自动启动碱洗破坏塔，企业操作人员迅速配戴好正压自给式空气呼吸器，火速赶到现场查找泄漏气瓶，进行堵漏处理，同时加大碱液量。在液氯钢瓶泄漏量大不能控制时，要同时求助工业园区和青浦区消防站，启动化学事故应急预案——现场勘察、侦毒、隔离区与疏散区确定、人员疏散、现场检测、成功堵漏、空气中毒物的稀释、消除等。

溶剂回收车间内设置可燃气体浓度报警系统和有毒气体浓度报警系统，接入火警系统。有机溶剂贮存区设置火灾报警和自动喷水灭火系统。一旦发生有机溶剂泄漏事故，操作人员迅速堵漏，将物料置换到备用容器中贮存，并收集泄漏物料，回收利用或外送处理。

设 500m<sup>3</sup> 事故池用以储存事故后的消防排水，避免消防排水污染环境。

甲类车间生产装置上装有安全阀，使用防爆型的通风系统和设备。尽可能减少危害物的一次贮量。

操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。操作人员佩戴防护服，工作场所严禁吸烟。不得在仓库内开启容器，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

#### ⑤企业管理方面的安全措施

企业领导要贯彻“安全第一，预防为主”方针，自觉执行安全生产的法律、法规及规章制度，完善各级安全生产责任制，建立健全安全生产规章制度，并严格执行。特别是针对液氯、有机溶剂系统的储存、运输和使用过程，要制定严格加氯间、防火操作规程，氯泄漏、有机溶剂泄漏处置要点，健全操作步骤和氯泄漏中和处理装置操作规程。

加强安全教育培训制度。新进职工必须进行三级教育，危险化学品从业人员必须进行专业知识培训、考核合格、持证上岗。特种作业人员必须经特种作业人员培训、考核合格、持证上岗。对职工进行日常的安全教育、事故教育、操作规程的学习，以提高职工的安全知识、安全意识。

严格执行各项规章制度，杜绝错改流程，防止跑、冒、滴、漏现象；对各种生产异常处理要有预案，一旦发生事故能防止事态扩大。

对漏氯处理装置的风机、泵和控制箱等设施，平时要进行常规的机电检修，确保其随时可投入运行。碱吸收液要定期补充。

### (3) 总量控制

本项目由青浦工业园区内集中供热，项目运行过程不产生二氧化硫，不涉及二氧化硫总量控制指标。

项目运行中产生的各类废水均收集处理达接管标准后纳管进青浦第二污水处理厂集中处理，COD 总量指标在青浦第二污水处理厂核定范围内平衡，不对企业纳管 COD 核定控制。

项目产生的各类固废均得到妥善处理处置，不对外环境排放。

所以，本项目建设可满足国家及上海市有关污染物排放总量控制要求。

## 9、公众参与及各方面意见采纳情况

本项目分别于 2008 年 10 月和 2009 年 3 月在上海环境热线经过两次网上公示，并采用发放问卷调查表方式进行公众调查。网络公示后，未收到反馈意见；问卷调查中，29%的公众参与者对本项目建设持赞成和有条件赞成态度，67%持无所谓态度，4%的人对本项目建设持反对态度。公众主要意见如下：

①希望本项目的建设要严格按照规范要求实施，在处理中采用先进技术，加强环保管理力度，对产生的废气，废水处理要达到 100%，确保有毒气体排放安全，不危害人民身体健康。

②相关管理部门要加强对企业环保工作的监督、监测与管理，从源头抓起，定期对排放的污染物进行监控；对不法排污行为严惩不贷。

③要求企业充分重视居民意见，严格生产管理，保证环保设施的正常稳定运行，实现稳定达标排放，严格防范环境风险。在实现自身发展的同时，不得破坏公众的生存环境。

④建议公司加强企业的管理和监控，加强环保工作的宣传，以增加周边居民对本项目建设的认可度。

⑤建议工业区加快居民动迁工作，合理规划布局，并积极配合进行河道治理。

评价对公众意见予以采纳，并通过项目环保措施分析，逐项给予完善，同时企业承诺，对本报告提出的各项环保措施和风险防范措施，将切实落实于项目设计和生产运行，并严格执行项目竣工环保验收制度。

## 10、建设项目环境影响评价结论

本项目为危险废物综合利用项目，拟建于上海青浦工业园区内，为工业园区内及上海市范围内各类企业提供工业危险废物处理处置服务，项目建设符合国家产业政策和区域发展规划，与上海市产业发展规划、青浦工业园区发展规划相容。项目符合总量控制和清洁生产的总体要求。建设方拟在原料的使用、资源的利用以及减少和避免污染物产生方面采取切实可行的措施，以保证项目运行后对地区环境质量影响较小，项目建设不会改变本地区环境功能。项目采取的风险防范措施和应急预案可有效降低事故发生概率、减缓事故影响，在落实相应的环保措施情况下，本项目建设在环境保护上是可行的。

因此，从环境保护角度评价，本项目建设可行。