

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改  
项目

建设单位（盖章）：昆山维信诺科技有限公司

编制日期：2017年03月21日

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

3、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

7、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

8、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

9、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



## 一、建设项目基本情况

项目名称	昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目				
建设单位	昆山维信诺科技有限公司				
法人代表	薛仁民	联系人	王林		
通讯地址	昆山市高新区晨丰路 188 号				
联系电话	15962603606	传真	—	邮政编码	215300
建设地点	昆山市高新区晨丰路 188 号				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/>		行业类别 代码	C3971 电子元件及组件制造	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	200		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	—	
总投资 (人民币)	200 万元	其中：环保投资 (人民币)	50 万元	环保投资 占总投资	25%
环评经费	—		预期投产日期	2017 年 03 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 项目原辅材料消耗和主要设备规格、数量见第 8~9 页附表。					
水及能源消耗					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (t/a)	—	燃轻质柴油 (t/a)	—		
电 (度/年)	2 万	燃气 (标立方米/年)	—		
燃煤 (t/a)	—	其他 (蒸汽, 吨/年)	—		
废水（工业废水 <input checked="" type="checkbox"/> 、生活污水 <input type="checkbox"/> ）排水量及排水去向  本项目投产后，全厂不新增工业废水和生活污水排放量。本次技改项目实施后，排放工业废水 48t/a (0.16t/d) 经厂内污水处理站处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管要求后接入市政污水管网，收集至昆山市吴淞江污水处理厂处理达标后，尾水排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况  无。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

昆山维信诺科技有限公司位于昆山市高新区晨丰路 188 号，2005 年昆山维信诺显示技术有限公司在江苏省昆山高新区新建两条有机发光平板显示器（OLED）生产线，年产 OLED 产品 3600 万片（1 英寸）。江苏省环保厅以苏环管[2005]250 号文对该项目进行了环评批复。

2008 年，昆山维信诺显示技术有限公司由于使用钼铝基板取代了原来的铬基板，同时对生产工艺做出了相应的调整，为此，昆山维信诺显示技术有限公司委托江苏省环境科学研究院对项目变更情况进行变更说明，修编报告通过江苏省环保厅的审批，审批文号为苏环便管[2008]351 号。

昆山维信诺显示技术有限公司又于 2008 年向昆山市环保局申请，新增发电机组和锅炉建设项目，新增 6 台锅炉，该项目通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2008]4497 号，目前锅炉房已停用，已拆除。

昆山维信诺科技有限公司 2014 年向昆山市环保局提出申请，由“昆山维信诺科技有限公司”整厂收购“昆山维信诺显示技术有限公司”PMOLED 业务，承接昆山维信诺显示技术有限公司所有生产内容。该申请通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2014]0328 号。

昆山维信诺科技有限公司 2015 年向昆山市环保局申请，OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目，增加 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺，该项目通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2015]1543 号。

昆山维信诺科技有限公司环评制度执行和环保“三同时”验收情况汇总见下表。

表 1-1 环评申报和环保“三同时”验收情况一览表

项目名称	文件类型	批文号	建设内容	建设、投产、验收情况
有机发光平板显示器建设项目	报告书	苏环管[2005]250号	新建两条有机发光平板显示器(OLED)生产线, 年产 OLED 产品 3600 万片(1 英寸)	已建设, 已验收
修编报告	报告表	苏环便管[2008]351号	钼铝基板取代铬基板	已建设, 已验收
新增锅炉建设项目	报告表	昆环建[2008]4497号	新增 6 台锅炉	已停用, 已拆除
整厂收购	登记表	昆环建[2014]0328号	“昆山维信诺科技有限公司”整厂收购“昆山维信诺显示技术有限公司”PMOLED 业务	/
OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目	报告表	昆环建[2015]1543号	增加 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺	已建设, 未验收

目前该公司污水站的工业废水中含有硫化氢、氨气等致臭物质, 这些致臭物质在厂区内直接无组织排放, 未经过收集净化处理, 这些恶臭气体会不同程度地影响到周围空气环境的质量, 对周边正常生活环境造成一定的影响。

另外该公司已建的危废贮存仓库目前管理水平不太规范, 没有做好防渗、防漏、防雨等措施, 且原环评中对危废贮存仓库的位置、建筑面积、贮存能力等没有进行概述。

因此, 现该公司拟对污水站废气处理系统及危废仓库进行技术改造。污水站工业废水中排放的恶臭气体由原来直接无组织排放改造为集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排。危废仓库位于厂房西北侧, 仍利用现有房屋结构, 占地面积约 200 平方米, 建筑面积约 200 平方米, 仅对房屋内部进行装修改造, 地面与裙角均采用防渗材料建造, 其中底部为 20cm 厚 C20 混凝土, 刷防水及防腐涂料, 有耐腐蚀的硬化地面, 确保地面无裂缝, 同时设置防火门, 并做好防渗、防漏、防雨措施, 以符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015 年) 中的有关要求, 本项目的环评须编制环境影响报告表。因此, 昆山维信诺科技有限公司委托南京源恒环境研究所有限公司进行环境影响评价工作。南京源恒环境研究所有限公司接受委托后, 通过现场踏勘、研究有关文件资料, 编制了该项目的环评报告表。

2、项目名称: 昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目

3、建设单位：昆山维信诺科技有限公司

4、建设地点：昆山市高新区晨丰路 188 号

5、建设性质：技改

6、法人代表：薛仁民

7、项目投资

项目总投资为 200 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 25%，主要用于废水治理、废气治理、噪声防治及固废处置费用等。

8、建设工程内容

本项目为拟对该公司污水站废气处理系统及危废仓库进行技术改造项目，为原项目主体工程配套建设的环保工程技术升级改造项目，本次技改后该公司的产品规模、经营范围、生产工艺及原辅材料等均保持不变。污水站工业废水中排放的恶臭气体由原来直接无组织排放改造为集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排。危废仓库位于厂房西北侧，仍利用现有房屋结构，1 间，占地面积约 200 平方米，建筑面积约 200 平方米，仅对房屋内部进行装修改造，地面与裙角均采用防渗材料建造，其中底部为 20cm 厚 C20 混凝土，刷防水及防腐涂料，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，同时设置防火门，并做好防渗、防漏、防雨措施，以符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

本项目危废仓库利用厂内现有房屋，建筑面积约 200m<sup>2</sup>。施工期只进行简单的房屋装修、设备安装调试，不进行土建施工。

具体建设工程内容见表 1-1，改造后危废仓库的贮存危废种类、数量见表 1-2。

表 1-1 建设工程内容一览表

内容名称	技改前	技改后	变化情况
污水站废气处理系统改造	工业废水中排放的恶臭气体直接无组织排放至大气环境中	工业废水中排放的恶臭气体集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排	恶臭气体由原来直接无组织排放改造为经废气洗涤塔喷淋净化处理后有组织排放，新增 1 套废气洗涤塔
危废贮存仓库改造	占地面积约 200 平方米，建筑面积约 200 平方米，改造前危废贮存仓库管理水平不太规范，没有做好防渗、防漏、防雨等措施	利用现有房屋结构，占地面积约 200 平方米，建筑面积约 200 平方米，仅对房屋内部进行装修改造，地面与裙角均采用防渗、耐腐蚀材料建造，硬化地面且地面无裂缝，四周设置围堰，同时设置防火门	完善危废仓库的防渗、防漏、防雨等措施

表 1-2 改造后危废仓库贮存危废种类、数量一览表

危废类别、代码	危废名称	危废主要成份	包装贮存方式、规格	年贮存量 t/a	最大一次贮存量 t/a	运输方式
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，900-404-06	NMP	N-甲基吡咯烷酮	50kg/桶	3	3	汽运
	废光刻胶	丙二醇单甲醚醋酸酯	50kg/桶	2	2	汽运
	去胶废液	二甲基亚砷、乙醇胺	50kg/桶	50	50	汽运
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，900-403-06	异丙醇	异丙醇	50kg/桶	2	2	汽运
HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，900-402-06	丙酮	丙酮	50kg/桶	2	2	汽运
HW34 废酸，397-007-34	含磷废酸	混合酸：盐酸、硝酸、磷酸等	50kg/桶	15	15	汽运
	废酸	混合酸：盐酸、硝酸、硫酸等	50kg/桶	25	25	汽运
HW35 废碱，900-356-35	显影废液	4 甲基氢氧化铵	50kg/桶	70	70	汽运
HW49 其他废物，900-401-49	化学品包装桶	/	堆放	1	1	汽运
HW49 其他废物，900-039-49	废活性炭	活性炭	20kg/袋	3	3	汽运
HW08 废矿物油，900-249-08	废矿物油	矿物油	50kg/桶	1	1	汽运

#### 9、经营范围

技改后公司经营范围不变，从事研发、生产有机发光显示器等新型平板显示器件，销售自产产品；从事与本企业生产同类产品、电子产品零组件及材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务，并提供上述产品的组装、售前和售后服务及其他相关服务；技术开发、技术推广、技术咨询、技术服务等；本企业相关行业的委托经营；本企业相关行业的投资；II类医疗器械；6820 普通诊察器械销售。

#### 10、项目主体、公用及辅助工程

本项目公用、环保及辅助工程见表 1-3。



表 1-3 本项目主体、公用及配套辅助工程表

工程名称	建设名称		建设规模	备注	
贮运工程	仓库（非危险品仓库）		约 900 平方米，储存本次污水站废气洗涤塔使用的药剂	依托现有，位于厂房东北侧	
	运输		汽车运输	依托现有	
公用工程	给水		0	依托现有污水站处理排放的有机碱性废水尾水作为本次新增废气洗涤塔的喷淋用水，不新增新鲜用水量	
	排水	废气洗涤水	48t/a	排水采用雨污分流方式，废水经厂内污水处理站处理达标后接入市政污水管道	
	配电房		2 万 kwh/a	依托现有的供电设施	
	纯水站		1 套	依托现有，制水能力 260t/d	
	空压机房		/	依托现有，内置空压机 4 台	
	发电机房		/	依托现有，内置发电机 4 台	
环保工程	废气	污水站恶臭气体	氨、硫化氢	3000m <sup>3</sup> /h	污水站工业废水中排放的恶臭气体集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排
	废水	废气洗涤水		48t/a	依托现有废水处理设施，废水经厂内污水处理站处理达标后接入市政污水管道
	噪声治理		隔声、减振	主要由建筑隔声、减振垫等组成	
	固废	危废仓库		约 200 平方米	仓库内存放废活性炭、去胶废液、废酸、废碱等
辅助工程	倒班宿舍		约 7321.74 平方米	依托现有	
	门卫		约 50 平方米	依托现有	

### 11、人员、生产制度

职工人数：本项目不新增职工，全厂现有职工人数 285 人。项目劳动定员预计 2 人，在原项目中调剂解决。

工作时数：项目年工作 300 天，每天工作 22 小时，年生产时间为 6600 小时。

### 12、项目地周围环境概况

本项目位于昆山市高新区晨丰路 188 号。项目东侧为河道；南侧为晨丰路；西侧为彩虹路；北侧为维信诺公司二期待建用地。项目地周围 300m 范围内无环境敏感保护目标，项目具体地理位置及周围现状图见附图 1~2。

### 13、项目总平面布置分析

昆山维信诺科技有限公司占地面积 62000m<sup>2</sup>，该厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体如下：

生产区：最大的主厂房位于用地的西南部，北部为待开发用地，主厂房西侧、北侧为附属设施用地(包括发电机房、纯水房、危废仓库、污水处理站等)，危险化学品库位于主厂房的东北侧；东南为倒班宿舍和餐厅；废气排放筒设在主厂房的东侧（沿厂房的墙壁设置）。产生噪声较大的动力厂房位于全部用地的西侧，距厂界较远，其噪声对厂界和厂外居民影响较小。

办公区：办公区布置在生产车间内部。

生活区：职工宿舍距污水处理站和废气排放筒较远，厂内人员受到的影响较小，另一方面对环境保护目标影响也不大，不会改变环境原有质量级别。

厂区总平面布置图见附图 3。

### 14、项目区域相关规划

#### (1) 区镇用地规划相符性分析

根据《昆山市城市总体规划》（2009~2030）中的有关用地规划要求，本项目地块规划用地性质是工业用地。因此，本项目的建设符合项目地的用地规划要求。

#### (2) 与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 6 个类型 12 个区域，总面积 149.49 平方公里，占昆山市国土面积比例的 16.06%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 123.17 平方公里，占国土面积比例的 12.23%。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域保护范围内，本项目距最近的生态红线区昆山市城市生态公园（森林公园）约 5.98km，具体见附图 6 昆山市生态红线图。

#### (3) 与江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订）的相符性

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区范围内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废

渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目，为原项目主体工程配套建设的环保工程技术升级改造项目，不是具体的建设项目，不属于上述禁止生产的行业企业和建设项目。本项目工业废水经厂内污水处理站处理达标后，接入市政污水管道排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。本项目不向水体中排放污水，污泥等工业固废，不在水体中清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆和容器等。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）的管理要求。

### 15、产业政策相符性分析

本项目为昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及部分修改条目鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

因此，本项目符合国家和苏州市地方产业政策要求。

### 16、附表

本项目主要原辅材料消耗一览表见表 1-4。

表 1-4 本项目原辅材料清单一览表

序号	原辅材料	重要组成、规格、指标	年耗量 t/a	厂内储量 t	包装规格	储运方式
1	次氯酸钠	NaClO, 为污水站废气洗涤塔使用的药剂	1.2	0.6	30kg/袋	固态、袋装

本项目主要原辅材料物理化学性质见表 1-5。

表 1-5 主要原辅材料物理化学性质一览表

序号	名称、分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	次氯酸钠 (NaClO)	微黄色(溶液)或白色粉末(固体)，有似氯气的气味，相对分子量:74.442，强碱，相对密度(水=1):1.10，不稳定，见光分解	不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具有致敏性	/

项目设备清单见表 1-6。

表 1-6 本项目新增设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	备注
1	废气洗涤塔	3000m <sup>3</sup> /h	PP	1 套	新增，为污水站废气处理系统

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1、原项目概况

#### 1.1、原项目基本情况

昆山维信诺科技有限公司位于昆山市高新区晨丰路 188 号，2005 年是为昆山维信诺显示技术有限公司在江苏省昆山高新区新建两条有机发光平板显示器（OLED）生产线，年产 OLED 产品 3600 万片（1 英寸）。江苏省环保厅以苏环管[2005]250 号文对该项目进行了环评批复。

2008 年，昆山维信诺显示技术有限公司由于使用钼铝基板取代了原来的铬基板，同时对生产工艺做出了相应的调整，为此，昆山维信诺显示技术有限公司委托江苏省环境科学研究院对项目变更情况进行变更说明，修编报告通过江苏省环保厅的审批，审批文号为苏环便管[2008]351 号。

昆山维信诺显示技术有限公司又于 2008 年向昆山市环保局申请，新增发电机组和锅炉建设项目，新增 6 台锅炉，该项目通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2008]4497 号，目前锅炉房已停用，已拆除。

昆山维信诺科技有限公司 2014 年向昆山市环保局提出申请，由“昆山维信诺科技有限公司”整厂收购“昆山维信诺显示技术有限公司”PMOLED 业务，承接昆山维信诺显示技术有限公司所有生产内容。该申请通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2014]0328 号。

昆山维信诺科技有限公司 2015 年向昆山市环保局申请，OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目，增加 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺，该项目通过昆山市环保局审批，审批文号为昆环建[2015]1543 号。

昆山维信诺科技有限公司环评制度执行和环保“三同时”验收情况汇总见表 1.1-1。

表 1.1-1 环评申报和环保“三同时”验收情况一览表

项目名称	文件类型	批文号	建设内容	建设、投产、验收情况
有机发光平板显示器建设项目	报告书	苏环管[2005]250号	新建两条有机发光平板显示器(OLED)生产线, 年产 OLED 产品 3600 万片(1 英寸)	已建设, 已验收
修编报告	报告表	苏环便管[2008]351号	钼铝基板取代铬基板	已建设, 已验收
新增锅炉建设项目	报告表	昆环建[2008]4497号	新增 6 台锅炉	已停用, 已拆除
整厂收购	登记表	昆环建[2014]0328号	“昆山维信诺科技有限公司”整厂收购“昆山维信诺显示技术有限公司”PMOLED 业务	/
OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目	报告表	昆环建[2015]1543号	增加 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺	已建设, 未验收

## 1.2、原项目工程内容

原项目产品方案见表 1.2-1。

表 1.2-1 原项目产品方案一览表

序号	产品名称	已投产工程		年运行时间
		现有环评设计能力	实际生产能力	
1	OLED 有机发光显示器	3600 万片/a	3600 万片/a	6600h

原项目公用、辅助及环保工程见表 1.2-2。

表 1.2-2 原项目公用、辅助及环保工程情况

类别	名称	设计能力	备注	
贮运工程	原材料、产品（一般性物品，非危险化学品）	建筑面积约 900m <sup>2</sup>	存放生产及生活备品、成品等。	
	危险化学品库	建筑面积约 180m <sup>2</sup>	存放危险化学品原料。	
公用工程	给水	536.2t/d	市政管网直接供水。	
	排水	工业废水	379t/d	厂区实施雨污分流排水制，雨水就近入河。工业废水经厂内污水处理站处理达标后接入市政污水管道排入吴淞江污水处理厂。生活污水直接接入市政污水管道排入吴淞江污水处理厂。
		生活污水	36.3t/d	
		雨水	/	
	纯水站	1 套	制水能力 260t/d。	
	空压机房	/	内置空压机 4 台。	
	配电房	/	内置配电设施为全厂供电。	
	发电机房	/	内置发电机 4 台。	
绿化	31730m <sup>2</sup>	/		
环保工程	废气	酸性废气	1 套	湿式洗涤塔。
		碱性废气	1 套	湿式洗涤塔。
		有机碱性废气	1 套	采用活性炭纤维吸附处理。
		备用发电机废气	/	机组内净化器。
	工业废水处理站	排放量 379t/d	生产废水经分类收集、分别预处理后，最后汇入调节池，采用混凝沉淀+活性炭吸附的方法处理。	
	危废贮存仓库	约 200m <sup>2</sup>	仓库内存放废活性炭、去胶废液、废酸、废碱等。	
一般固废贮存仓库	约 80m <sup>2</sup>	仓库内存放废包装、废金属、废玻璃等。		
辅助工程	门卫	约 50m <sup>2</sup>	/	
	倒班宿舍	约 7321.74 m <sup>2</sup>	/	

职工人数：本项目现有职工在籍人数 285 人。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 22 小时，年生产时间为 6600 小时。

### 1.3、占地面积及厂区平面布置

昆山维信诺科技有限公司占地面积 62000m<sup>2</sup>，该厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。具体如下：

生产区：最大的主厂房位于用地的西南部，北部为待开发用地，主厂房西侧、北侧为附属设施用地(包括发电机房、纯水房、危废仓库、污水处理站等)，危险化学品库位于主厂房的东北侧；东南为倒班宿舍和餐厅；废气排放筒设在主厂房的东侧（沿厂房的墙壁设置）。产生噪声较大的动力厂房位于全部用地的西侧，距厂界较远，其噪声对厂界和厂外居民影响较小。

办公区：办公区布置在生产车间内部。

生活区：职工宿舍距污水处理站和废气排放筒较远，厂内人员受到的影响较小，另一方面对环境保护目标影响也不大，不会改变环境原有质量级别。

#### 1.4、原项目生产工艺及产污环节

原项目生产工艺流程主要包括：备料，预清洗和一次清洗，涂胶、前烘，曝光、显影和后烘，刻蚀、去胶清洗、二次清洗和烘干，镀膜、点胶、封装和紫外线固化，切割和电路装配。具体流程及产污环节见下图。

##### (1) 原项目预清洗工艺流程

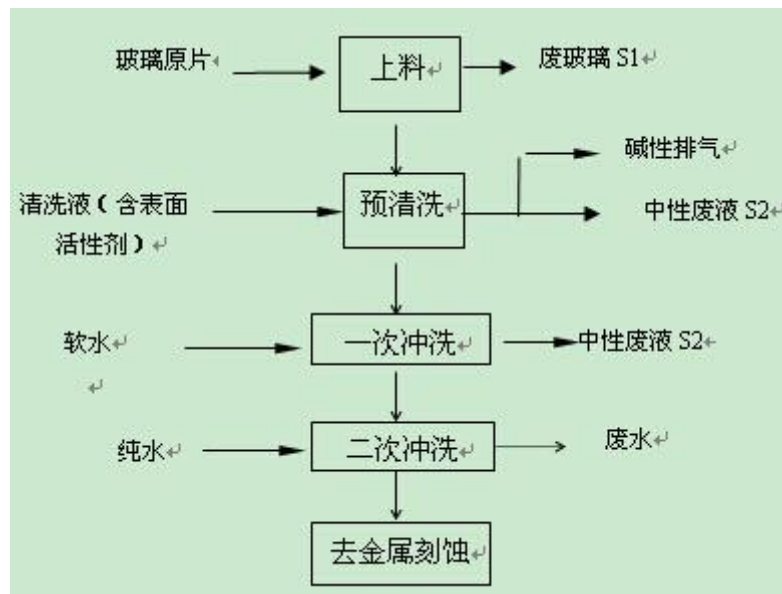
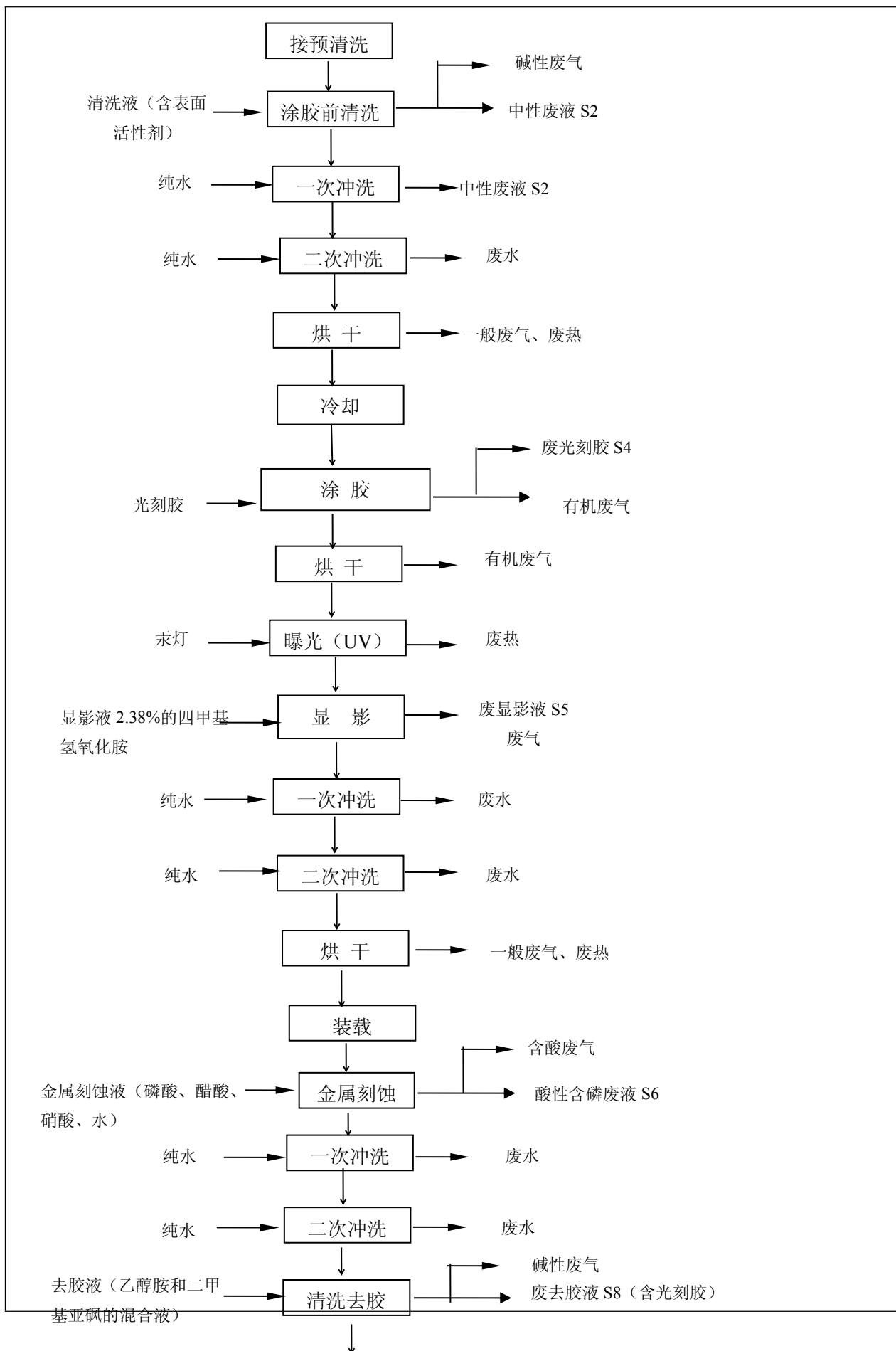


图 1.4-1 预清洗工艺流程及产污环节分析图

##### (2) 原项目金属刻蚀工艺生产工艺流程





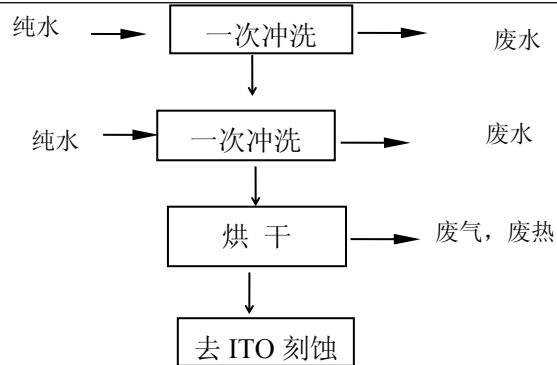
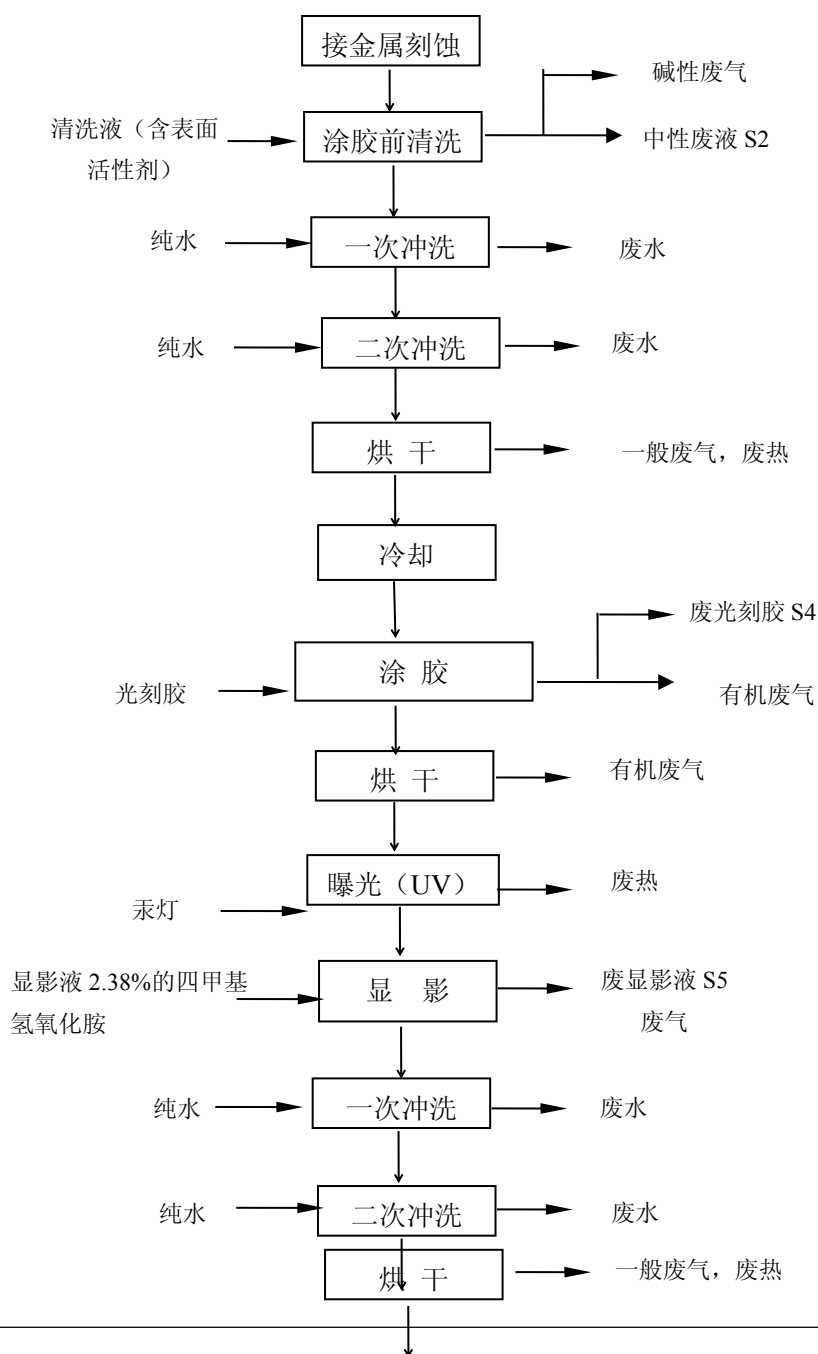


图 1.4-2 金属刻蚀工艺流程及排污环节分析图

(3) 原项目 ITO 刻蚀工艺生产工艺流程



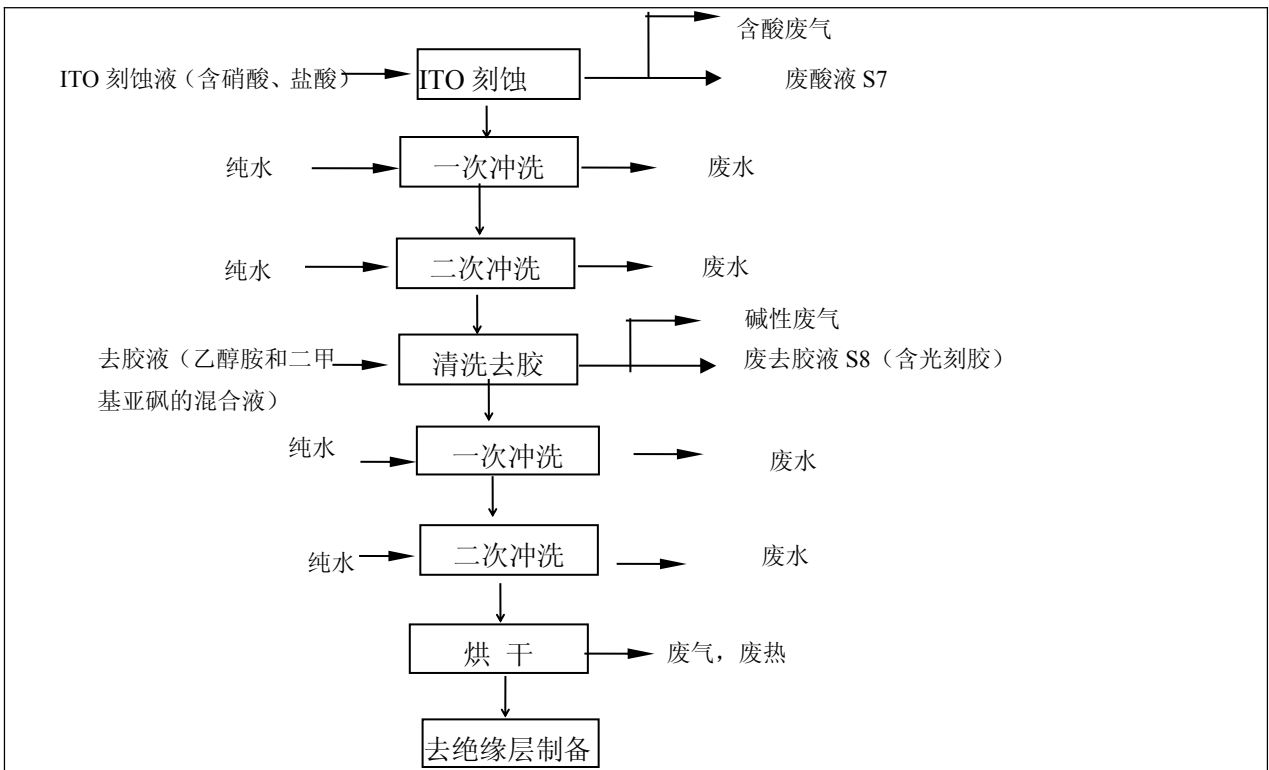
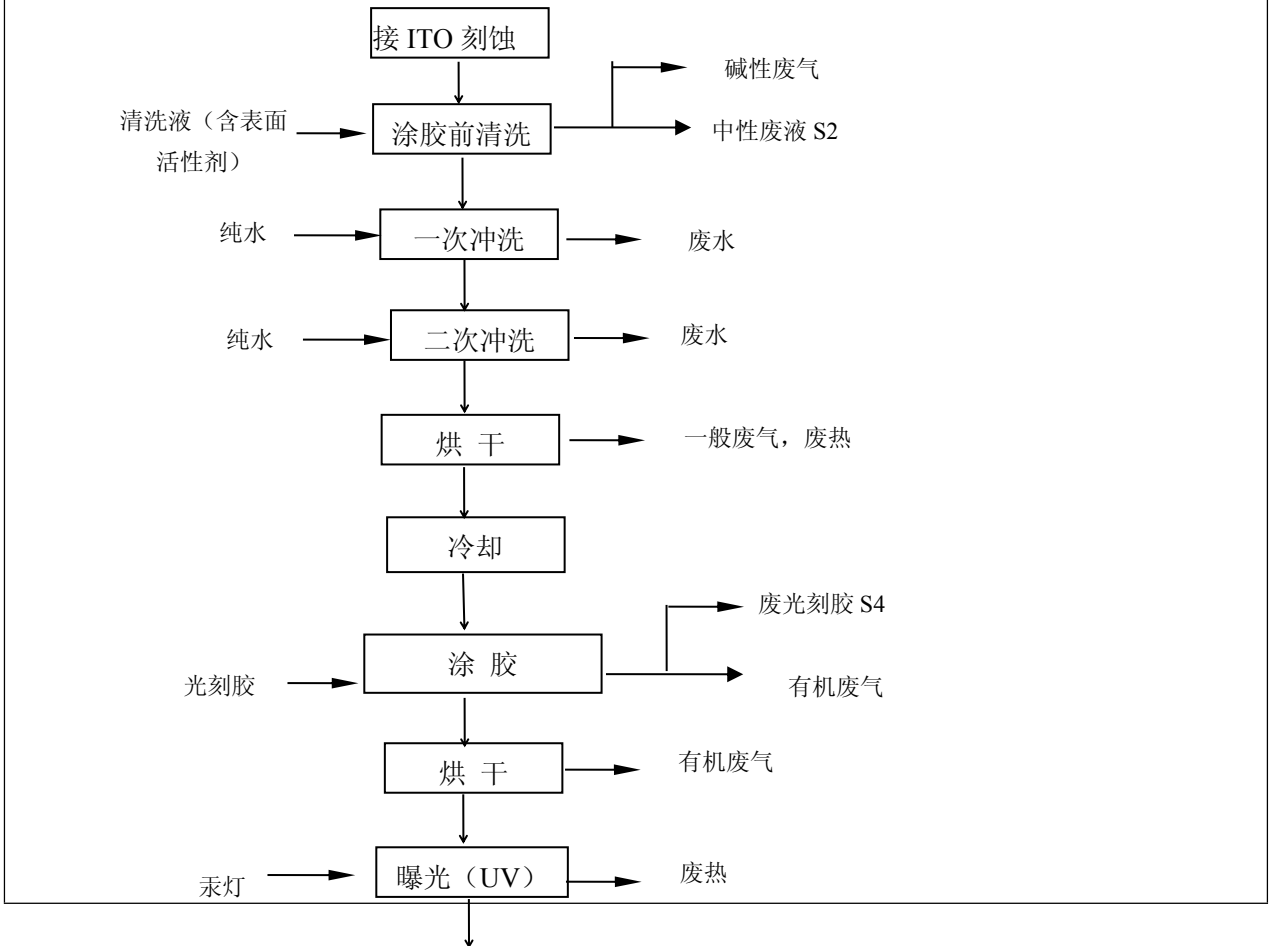


图 1.4-3 ITO 刻蚀工艺流程及排污环节分析图

(4) 绝缘层图形制备工艺流程图及产污环节



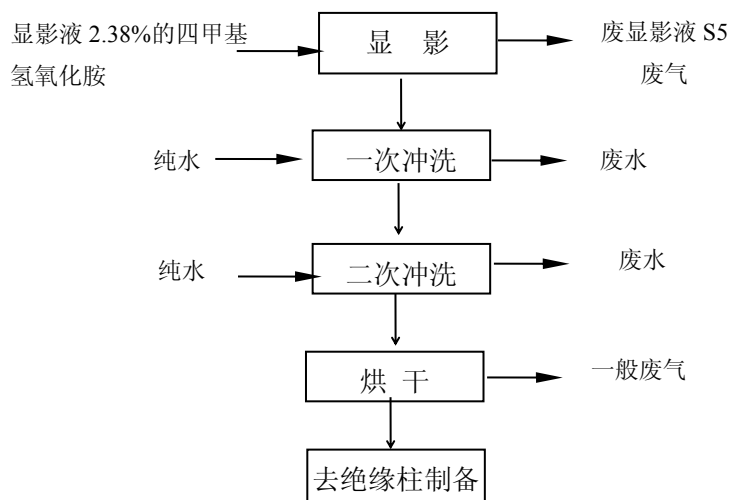
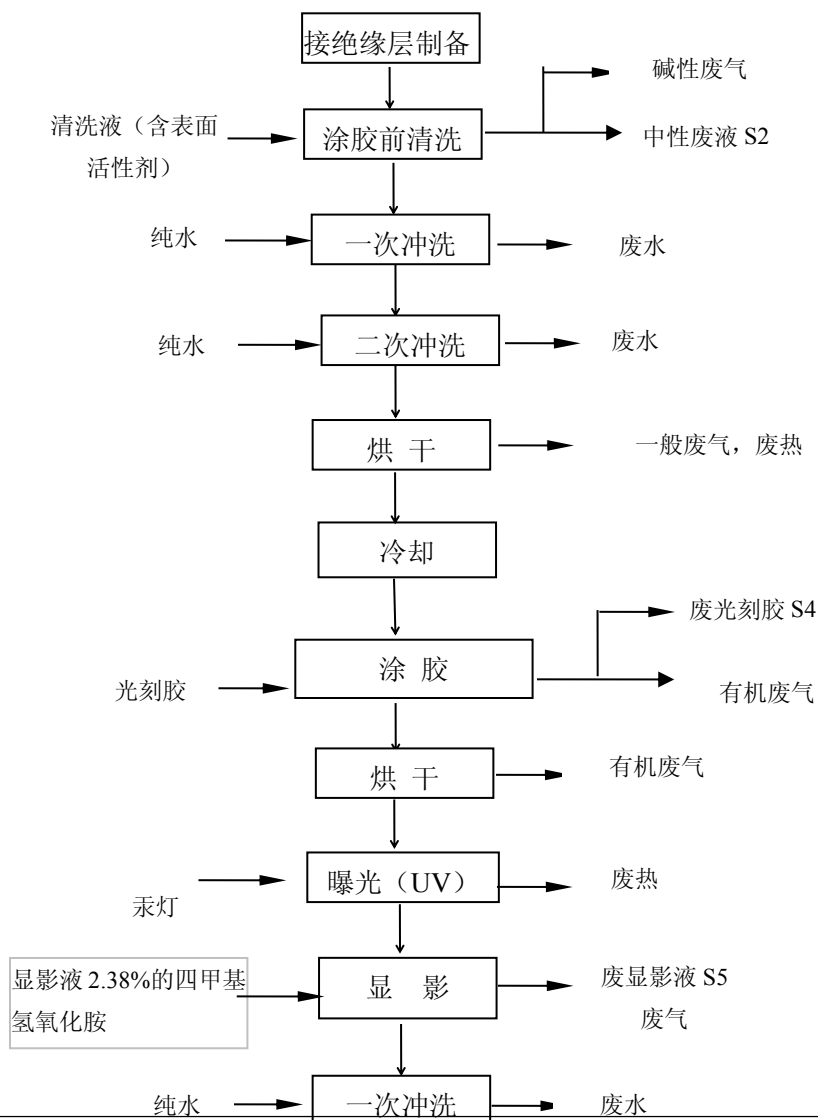


图 1.4-4 绝缘层图形制备工艺流程及排污环节分析

(5) 隔离柱图形制备工艺流程图及产污环节



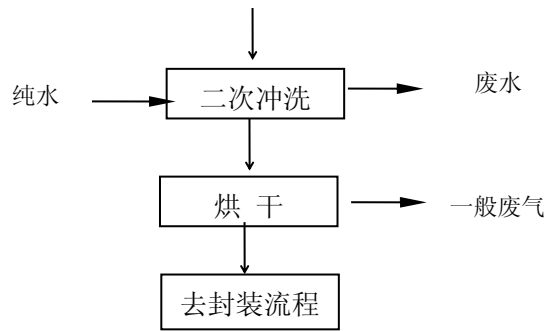


图 1.4-5 隔离柱图形制备工艺流程及排污环节分析

(6) 封装工艺流程图及产污环节

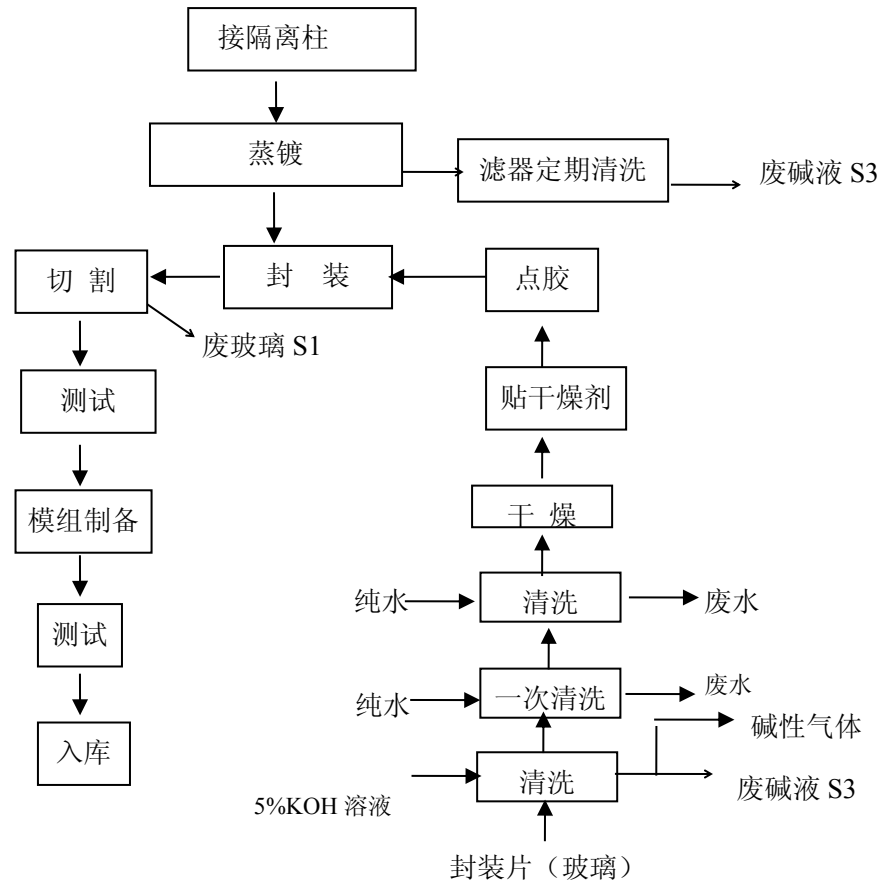


图 1.4-6 封装工艺流程及排污环节分析

图 1.4-6 中的蒸镀部分的工艺流程为：Plasma 清洗蒸镀——HIL 和 HD——蒸镀 NPB——蒸镀红光主体和掺杂材料——蒸镀绿光主体和掺杂材料——蒸镀蓝光主体和掺杂材料——蒸镀 LiF——蒸镀铝蒸——镀完成。以上工艺过程在真空腔室中进行，详见图 1.4-7。

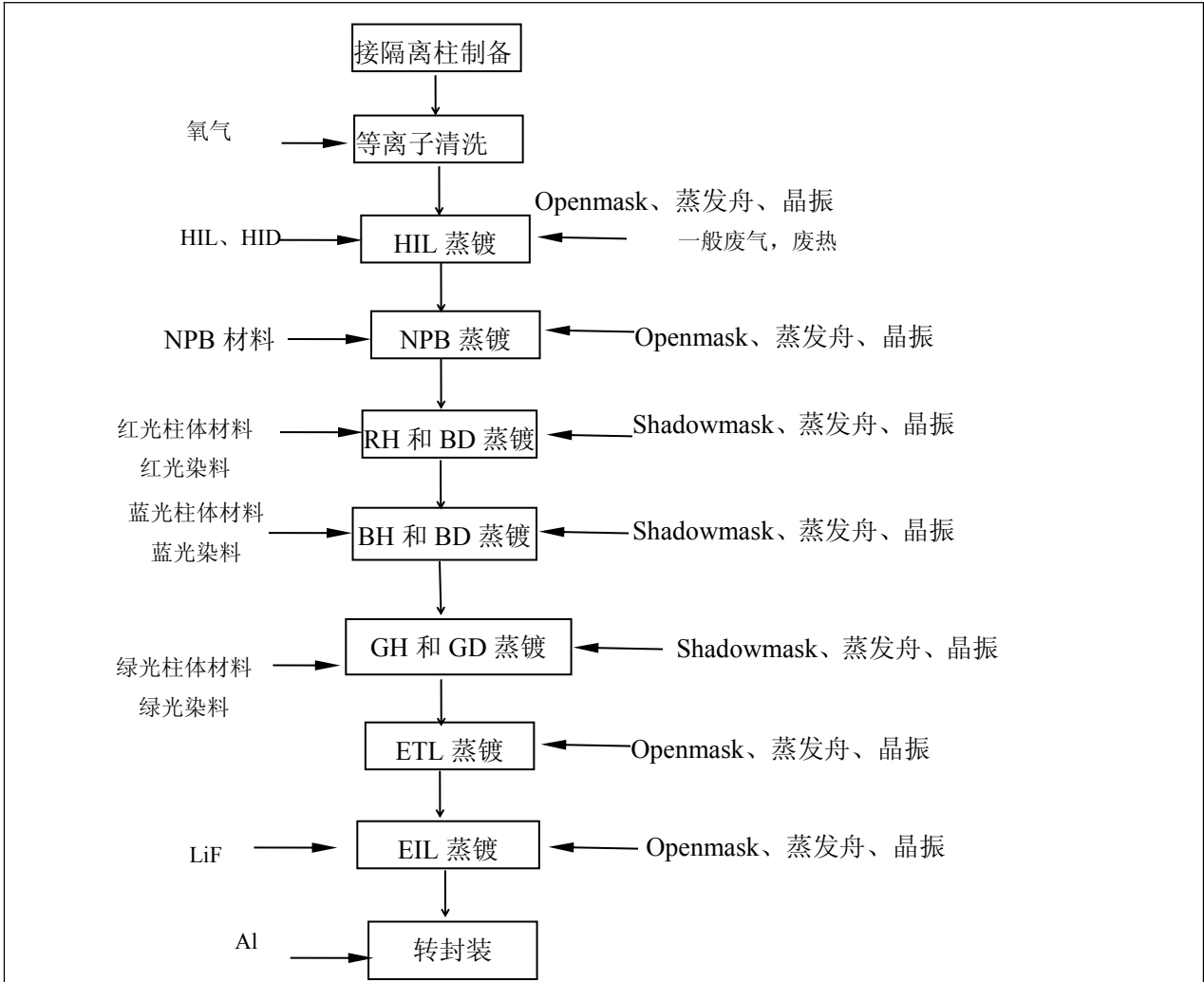


图 1.4-7 蒸镀工艺流程及排污环节分析

在实际的生产过程中，还有 Casstte 清洗、MetalMask 清洗、PhotoMask 清洗等几道清洗工序，清洗主要采用药液浸泡，依次浸入 NMP（75L）—异丙醇（50L）—丙酮（45L），药液每月更换 2 次。

### 1.5、物料能源消耗

原项目其主要原辅材料消耗及能源消耗情况见表 1.5-1。

表 1.5-1 原项目主要原辅材料及能源消耗

序号	环节	名称（规格）	单位	年消耗量	用途	来源
				实际		
1	所有生产过程	导电玻璃基片	片	90000	主体原料	进口，船、车运输
2	刻蚀	ITO 刻蚀液、Mo/Al/Mo 刻蚀液（磷酸、乙酸、硝酸和水的混合物）	吨	40	刻蚀	国产，汽车运输
3	金属刻蚀、ITO 刻蚀	去胶液（乙醇胺和二甲基亚砷的混合液体）	吨	30	去胶液	国产，汽车运输
4	封装片的预清洗	中性清洗剂	吨	1.5	清洗	国产，汽车运输
5	封装片清洗	氢氧化钾溶液（5%）	吨	2.5	清洗	国产，汽车运输
6	金属刻蚀、ITO 刻蚀、绝缘层图形制备、隔离柱制备	显影液（2.38%的四甲基氢氧化铵 TMAH）	吨	77	显影	国产，汽车运输
7	所有工段的涂胶	光刻胶	升	2220	绝缘层、隔离柱	进口，船、车运输
8	蒸镀 mask 清洗	NMP（N-甲基吡咯烷酮）	吨	3	Mask 清洗	国产，汽车运输
9	蒸镀 mask 清洗	IPA（异丙醇）	吨	2	Mask 清洗	国产，汽车运输
10	蒸镀 mask 清洗	丙酮	吨	2	Mask 清洗	国产，汽车运输
11	模组喷码	喷码油墨	吨	0.045	模组喷码	国产，汽车运输
12	模组喷码	油墨稀释剂	吨	0.225	模组喷码	国产，汽车运输
13	模组涂胶	Silicon 胶	吨	1.2	模组涂胶	国产，汽车运

注：由于原项目评估时处于初期设计过程当中，企业未考虑详细，导致原料申报数量大于实际生产，本次环评根据企业实际情况为准。

### 1.6、主要生产设备

原项目主要生产设备及公用设备见表 1.6-1。

表 1.6-1 原项目主要生产设备一览表

类型	名称	规格型号	数量	产地
生产	预清洗设备	VT-4850L 非标	1 套	日本
生产	清洗涂胶曝光设备	VT-8610R 非标	1 套	日本
生产	封装片清洗	VT-6930L 非标	1 套	日本
生产	显影刻蚀去胶设备	VT-8610L-ET 非标	1 套	日本
生产	显影设备	VT-5180R	1 套	日本
生产	真空镀膜设备	非标准	1 套	日本
生产	封装设备	非标准	1 套	日本
生产	蒸镀设备清洗线	/	1 条	/
生产	全自动贴付与邦定机	/	4 套	/
生产	全自动柔性线路板热压机	/	3 套	/
公用	空调机组	开利	4 台	国内生产
公用	冷水机组	约克	4 台	国内生产
公用	空压机	阿特拉斯	4 台	国内生产
公用	纯水设备	国产非标准设备	1 套	纯水量 260t/d
公用	发电机	800 千瓦	1 台	燃料为轻柴油

### 1.7、水量平衡

原项目全厂水平衡见图 1.7-1。

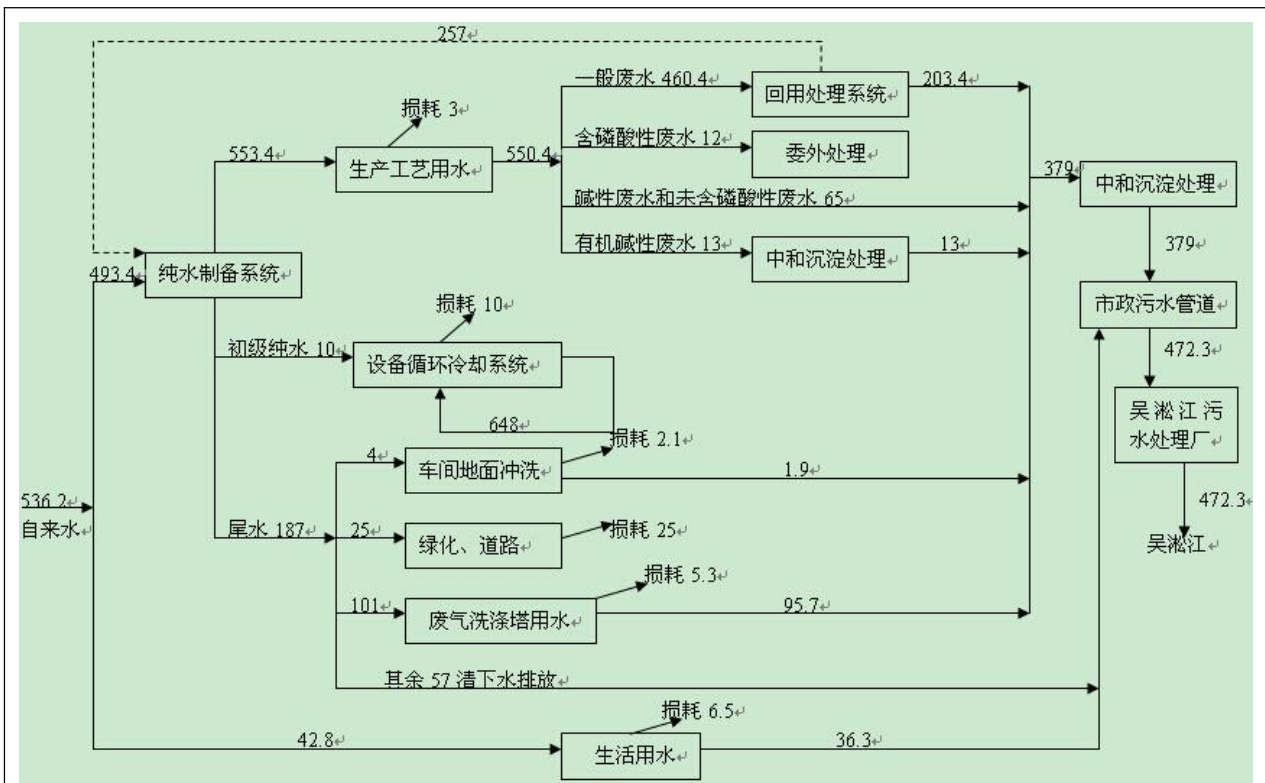


图 1.7-1 原项目全厂水平衡图 单位: t/d

## 1.8、原项目污染治理及排放情况

### 1.8.1、大气污染物治理及排放情况

原项目生产过程中产生的工艺废气包括一般废气（工艺要求的通风和热气）、酸性废气、碱性废气和有机废气四类，以及备用发电机燃烧轻柴油产生的废气。

对于只含有废热的一般排气，不经处理由排风管道直接排入大气。其他废气主要来源于生产工艺过程，分为酸性废气、碱性废气和有机废气三类。

#### (1) 酸性废气

来源于工艺流程中使用的各种酸液蚀刻、清洗过程，主要污染物为氯化氢、氮氧化物，设置 1 套 NaOH 碱液喷淋吸收系统进行处理。

#### (2) 碱性废气

来源于清洗、显影、去胶等工序。设置 1 套盐酸液喷淋吸收系统进行处理。

#### (3) 有机溶剂废气

来源于涂胶、烘干等工序，设置 1 套活性炭吸附系统进行处理。

#### (4) 备用发电机废气

原项目拟采用 4 台 800 千瓦的发电机，为一些重要的设备停电时使用，单台发电机的满负荷油耗为 187L/h 台，燃料采用轻质柴油。备用发电机燃烧废气经机组内净化器处理



后直接排放。

表 1.8-1 原项目大气污染物的产生及排气情况

种类	编号	污染源	排气量 m <sup>3</sup> / h	污染物	产生状况		治理措施	去除率%	排放状况		排放源参数			排放方式
					浓度 mg/ m <sup>3</sup>	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	
酸性废气	G1	金属、ITO 刻蚀	393	氯化氢	28	0.726	湿式洗涤塔	95	1.4	0.004	15	0.5	25	连续
				氮氧化物	3.95	0.0106		85	0.59	0.0013				
碱性废气	G2	清洗、显影	1449	KOH	15	0.1435	湿式洗涤塔	95	0.75	0.007	15	0.5	25	连续
有机碱性废气	G3	涂胶与烘烤	2983	乙酸异丙醇酯	43.9	0.865	活性炭吸附装置	95	2.2	0.043	15	0.6	50	连续
				乙醇	60	1.18		95	3	0.059				
备用发电机废气	/	发电机	479870	氮氧化物	111	21.3	机组内净化器	10	100	19.2	15	1	50	间歇启动, 连续
				SO <sub>2</sub>	75	14.4		90	7.5	1.44				
				烟尘	1	0.194		90	0.1	0.019				

表 1.8-2 原项目大气污染物排放总量表

序号	污染物	污染物排放量 (t/a)	排污许可证核准量(t/a)
1	氯化氢	0.004	/
2	KOH	0.007	/
3	乙酸异丙醇酯	0.043	/
4	乙醇	0.1	/
5	NO <sub>x</sub>	19.20	/
6	SO <sub>2</sub>	1.44	/
7	烟尘	0.019	/

### 1.8.2、水环境污染物治理及排放情况

原项目产生的废水包括酸性废水、碱性废水、废气洗涤水、含磷酸性废水、有机碱性废水、一般废水、车间地面冲洗水、纯水制备系统尾水及职工生活污水等。

原项目产生工业废水 648t/d (194400t/a)，回用 257t/d (77100t/a)，委外综合利用 12t/d (3600t/a)，排放工业废水 379t/d (113700t/a) 经厂内污水站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准要求后，接入市政污水管道排入吴淞江污水处理厂集中处理。

原项目生活污水排放量约 36.3t/d (10890t/a)，已接入市政污水管网，进昆山市吴淞江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后排入吴淞江。

原项目清下水排放量约 57t/d (17100t/a)，直接接入市政污水管网进昆山市吴淞江污水处理厂。

原项目全厂水平衡图见图 1.7-1。

原项目污水处理工艺见图 1.8-1~1.8-3。

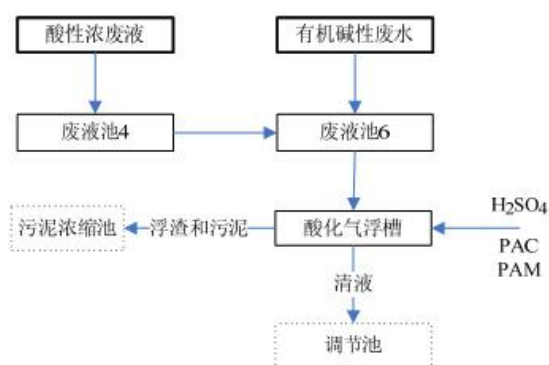


图 1.8-1 有机碱性废水处理工艺流程

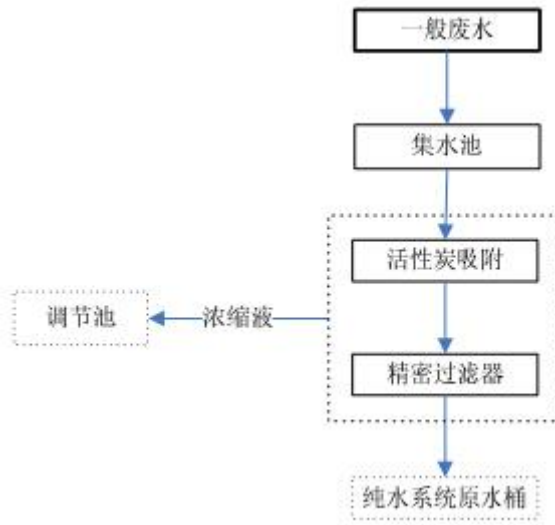


图 1.8-2 一般废水处理工艺流程

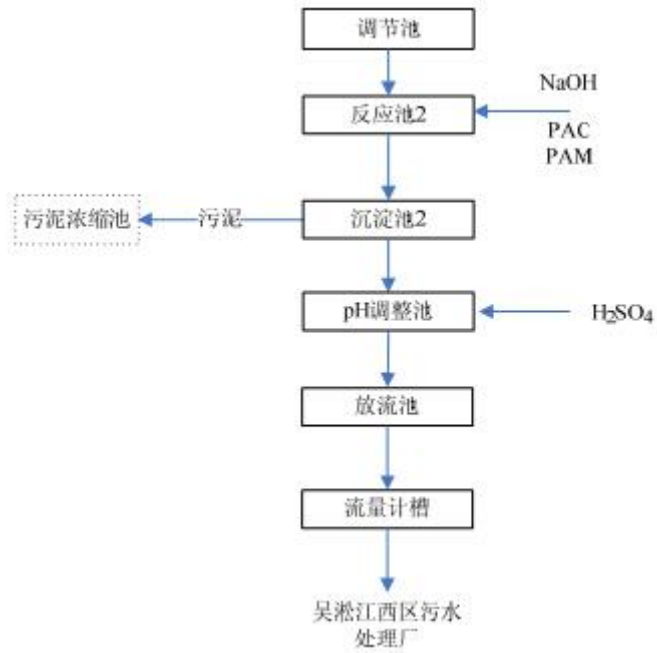


图 1.8-3 其他废水处理工艺流程

原项目废水污染物排放情况见表 1.8-3。

表 1.8-3 原项目废水污染物排放情况表

种类	废水来源	废水量 t/a	污染物	产生量		接管量		标准浓度 限值 mg/l	排放去向
				产生浓度 mg/l	产生量 t/a	接管浓度 mg/l	排放量 t/a		
生产废水	酸碱废水、废气洗涤水、地面冲洗水和回用系统浓缩液	11.37 万	水量	-	11.37 万	-	11.37 万	-	吴淞江污水处理厂
			COD	400	45.48	117	13.33	≤500	
			SS	200	22.74	56.8	6.46	≤400	
			NH <sub>3</sub> -N	27	3.06	1.75	0.2	≤35	
			TP	3.0	0.34	0.19	0.022	≤3.0	
	含磷酸性废水	3600	磷酸盐	0.1	0.03	0	0	-	委外综合利用
铝离子			0.003	0.0009	0	0	-		
生活污水	卫生、冲厕排水等	10890	COD	500	5.44	500	5.44	≤500	吴淞江污水处理厂
			SS	400	4.35	400	4.35	≤400	
			NH <sub>3</sub> -N	35	0.38	35	0.38	≤35	
			TP	3.0	0.032	3.0	0.032	≤3.0	

全厂污水排入吴淞江污水处理厂接管、排放情况见表 1.8-4。

表 1.8-4 全厂污水排入吴淞江污水处理厂接管、排放情况表

废水类别	水量 (t/a)	污染物 名称	接管浓度 (mg/l)	进入污水 厂的控制指 标 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排入外 环境的 量 (t/a)	污水厂尾 水排放标 准浓度限 值 (mg/l)	排污许可 证核准量 (t/a)
生产 废水	11.37 万	COD	117	13.33	50	5.685	≤50	13.33
		SS	56.8	6.46	10	1.137	≤10	6.46
		NH <sub>3</sub> -N	1.75	0.2	1.75	0.2	≤5	0.2
		TP	0.19	0.022	0.19	0.022	≤0.5	0.022
生活 污水	10890	COD	500	5.44	50	0.54	≤50	/
		SS	400	4.35	10	0.108	≤10	/
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.38	5	0.054	≤5	/
		TP	3.0	0.032	0.5	0.0054	≤0.5	/

### 1.8.3、固体废物产生及排放情况

原项目固体废物主要包括废玻璃、NMP、废光刻胶、去胶废液、异丙醇、丙酮、含磷废酸、废酸、显影废液、化学品包装桶、废活性炭、废矿物油、废显示器、废水处理污泥、包装材料、废纸、抹布与手套、废金属以及生活垃圾等，建设单位对生产中产生的各类固体废物都采取了适宜的处置措施，处理/处置率为 100%。

具体产生与排放处置情况见表 1.8-5。

表 1.8-5 原项目固体废物产生与处置情况一览表

序号	固体废物种类	废物分类编号	产生量(t/a)	处置量(t/a)	处置方式
1	废玻璃	/	10.8	10.8	综合利用
2	NMP	HW06	3	3	委托有相应危废处理资质的单位处理
3	废光刻胶	HW06	2	2	
4	去胶废液	HW06	50	50	
5	异丙醇	HW06	2	2	
6	丙酮	HW06	2	2	
7	含磷废酸	HW34	15	15	
8	废酸	HW34	25	25	
9	显影废液	HW35	70	70	
10	化学品包装桶	HW49	1	1	
11	废活性炭	HW49	3	3	
12	废矿物油	HW08	1	1	
13	废显示器	/	0.5	0.5	综合利用
14	废水处理污泥	/	90	90	委托相关单位处理
15	包装材料、废纸	/	3.4	3.4	综合利用
16	抹布与手套	/	1	1	全流程豁免，混入生活垃圾，委托环卫部门及时清运
17	废金属	/	2	2	综合利用
18	生活垃圾	/	120	120	由环卫部门统一处理
19	合计		401.7	401.7	

### 1.8.4、噪声污染与防治

原项目噪声源主要为生产中的各种机械设备，如发电机、空压机、封装设备等，噪声源强为 75~105dB (A)。采取的噪声防治措施为：选用低噪声的先进设备，利用厂房建筑等对设备进行噪声阻隔，通过厂区绿化吸声降噪等。

根据昆山维信诺科技有限公司有机发光平板显示器建设项目竣工环境保护验收申请报告可知，厂界噪声可以满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准的要求。

### 1.9、技改前全厂污染物排放总量汇总

技改前全厂污染物排放情况见表 1.9-1。

表 1.9-1 技改前全厂污染物排放情况一览表

类别	污染物名称	排放量 (t/a)	排污许可证核准量(t/a)	
废气	氯化氢	0.004	/	
	KOH	0.007	/	
	乙酸异丙醇酯	0.043	/	
	乙醇	0.1	/	
	NO <sub>x</sub>	19.20	/	
	SO <sub>2</sub>	1.44	/	
	烟尘	0.019	/	
废水	工业 废水	废水量 (t/a)	11.37 万	11.37 万
		COD	13.33 (5.685)	13.33
		SS	6.46 (1.137)	6.46
		NH <sub>3</sub> -N	0.2 (0.2)	0.2
		TP	0.022 (0.022)	0.022
	生活 污水	废水量 (t/a)	10890	/
		COD	5.44 (0.54)	/
		SS	4.35 (0.108)	/
		NH <sub>3</sub> -N	0.38 (0.054)	/
		TP	0.032 (0.0054)	/
固体废物	一般工业固体废物	0	/	
	危险废物	0	/	

备注：废水污染物排放括号内数字为排入外环境量，括号外数字为接管考核量。

#### 1.10、技改前项目的主要环境问题

(1) 昆山维信诺科技有限公司 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目已建成，已投产，尚未进行“三同时”验收。

(2) 昆山维信诺科技有限公司污水站排放的恶臭气体直接无组织排放，对周围空气质量造成一定的影响。

#### 1.11、“以新代老”整改措施

(1) 昆山维信诺科技有限公司 OLED 蒸镀配套设施清洗工艺技术改造项目尽快向昆山市环境保护局申请“三同时”验收。

(2) 通过本次污水站废气处理系统技术改造后，工业废水中排放的恶臭气体集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排，大大减轻了恶臭气

体对周围空气环境质量的影晌。

(3) 拟建项目实施后，通过“以新代老”措施对厂内污水站处理达标排放的有机碱性废水的尾水作为本次新增废气洗涤塔的喷淋用水，削减排放有机碱性废水 0.16t/d (48t/a)。

通过上述“以新代老”措施后，使本次技改项目实施后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量。

## 二、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

### 1、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

#### 1.1 地形地貌及地质概况

昆山市地势平坦，自然坡度较小，由西南微向东倾斜。地面高程 2.8—6 米(基准面:杨林塘零点)。可分为三种类型:①北部低洼圩区，地面高程一般在 3.2 米以下，易受洪涝威胁，地下水位较高，土壤渍害严重；②中部半高田地区，地势平坦，河港交错，地面高程多在 3.2—4 米之间；③南部湖荡地区，区内湖泊众多，陆地起伏较大，呈半岛状。地面高程在 4—6 米之间。

昆山市区玉山镇西北隅有马鞍山，高峰高程 80.8m，投影面积 0.159Km<sup>2</sup>，东西走向。

#### 1.2 水系及水文特征

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——杨林塘、太仓塘横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以杨林塘为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。现有主要干支河流 55 条，总长 435.8 公里；湖泊 27 个，面积 13.28 万亩。全市水面积约占全市总面积的 23.1%。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4 月水位开始上涨，5~9 月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月水位最低。最高水位 3.88 米(1954 年 7 月 23 日)，最低度水位 1.94 米(1956 年 2 月 10 日)，平均水位 2.52m，警戒水位 3.2m。

#### 1.3 地下水环境

昆山市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5~15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I 承压水：一般埋深 30~100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在 1000m<sup>3</sup>/d ~2000m<sup>3</sup>/d，最大可达 3000m<sup>3</sup>/d。



II 承压水：一般顶板埋深 140~170m，单井涌水量大于 2000m<sup>3</sup>/d，最大可达 3000m<sup>3</sup>/d，水质普遍较好。

III 承压水：一般顶板埋深 170~190m，单井涌水量在 500m<sup>3</sup>/d 左右，局部可达 1000m<sup>3</sup>/d，水质较好。

#### 1.4 气候气象特征

昆山市位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。年平均气温 15.3℃，年极端最高气温 37.9℃（1978 年 7 月 8 日），极端最低气温-11.7℃（1977 年 1 月 31 日）。

降水主要集中在夏季，次在春季，地区差异较小。年平均雨量 1063.7mm，年平均雨日 127.3 天（最多 150 天，最少 96 天）。年平均风速 3.6 米/秒。风向：春夏季多为东南—偏南风；秋季多为东北—偏北风；冬季主风向为西北—偏北风；年最多风向为东南风。全年无霜期 239 天，年平均日照时数 2165.2h（最多 2460.7h）。

#### 1.5 生态环境

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代，而随着高新区的开发建设，又逐渐向城市生态发展转化。大片农田被工厂取代。修建了大量的道路、厂房、办公楼。在道路和河流两侧、居民新村旁、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的种植乔、灌、草、以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

## 2、厂址所在地社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 2.1 昆山市

昆山地处中国经济最发达的长江三角洲，是上海经济圈中一个重要的新兴工商城市，历史悠久，物产丰饶，素有“江南鱼米之乡”美称。昆山地处江苏省东南部、上海与苏州之间。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 931 平方公里，其中超过 24%是水面。昆山市域面积 931 平方公里，常住人口 165.87 万，下辖 3 个国家级开发区（经济技术开发区、国家级综合保税区、国家级高新技术产业开发区）、2 个省级开发区（花桥经济开发区、旅游度假区）和 8 个镇。

2015年，是全市“十二五”收官之年、“十三五”谋划之年，又是宏观环境复杂多变、挑战困难非同寻常、发展任务十分艰巨的一年，面对多重挑战，全市上下在昆山市委、市政府的带领下，深入贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，以习近平总书记系列重要讲话为根本遵循，按照“经济强、百姓福、环境美、社会文明程度高”新要求，坚持以转型升级创新发展为主线，统筹做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，稳步推进全市经济、政治、文化、社会、生态协调发展。

## 2.2 昆山高新区

昆山高新技术产业园区2010年9月，经国务院批准（国函〔2010〕100号），昆山高新区升格为国家高新技术产业开发区，定名为昆山高新技术产业开发区。

2013年全区实现地区生产总值445亿元，全口径财政收入93亿元，工业总产值1550亿元，其中高新技术产业产值占规模以上工业产值的58%。园区综合发展实力自2007年起连续三年位居全省各类开发区第五名。

昆山高新区围绕“增强自主创新能力、提升可持续发展能力”目标，以创建昆山创新科技园为核心，整合昆山高新技术创业服务中心、工业技术研究院、清华科技园昆山分园三大创新平台，加速培育创新集群。2007年获批省知识产权试点园区，区内企业共承担各类科技计划286项，引进和培育各类研发机构196家，先后有近200项科技项目被列入国家和省科技计划。

## 2.3 昆山市吴淞江污水处理厂

昆山市吴淞江污水处理厂位于昆山高新区吴淞江工业园内大虞河路东侧、元丰路南侧。该污水处理厂设计总规模为10万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，工程分四期建设，一期规模为2.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，二期增加2.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，三期增加2.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，四期再增加2.5万 $\text{m}^3/\text{d}$ 。目前，一期工程已于2007年建成投产，一期深处理工程于2009年建成投入运行，并于2011年底通过了江苏省环保厅的环保验收。二期工程已建成，已投产。吴淞江污水处理厂的服务区域总面积约62.1平方千米，包括昆山开发区青阳港以西区域和沪宁高速公路以北、娄江以南、界浦河以东、小虞河以西之间的区域。

该污水厂处理服务区内的居民生活废水及部分企业的生产废水，一期采用的处理工艺为 $\text{A}_2/\text{O}$ 工艺，即厌氧、缺氧、好氧活性污泥法。该污水处理厂接管标准为吴淞江污水处理厂设计进水水质浓度限值要求，尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理

厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)。

目前昆山市吴淞江污水处理厂实际处理能力为 5 万 t/d, 实际处理量为 2.6 万 t/d, 剩余处理量为 2.4 万 t/d。

昆山市吴淞江污水处理厂设计进出水指标见表 2-1。

表 2-1 吴淞江污水处理厂设计进出水标准

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷
设计进水指标 (mg/l)	6~9	500	300	400	35	3.0
设计出水指标 (mg/l)	6~9	50	10	10	5	0.5

本项目位于昆山市高新区晨丰路 188 号, 本项目在昆山市吴淞江污水处理厂接管范围内。本项目所在地污水管道已铺设完成。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

#### 1、大气环境质量现状

本次环评引用昆山市环境监测站提供的《昆山高新区通用硅公司周围区域环境质量现状调查项目》（2015）环监（环）字第（030）号监测报告。于2014年12月19日~12月25日在茗景苑九期动迁安置小区（距项目地北侧约1028m，具体见附图1）的环境空气监测结果。该次监测后，区域内大气污染源未发生重大变化，监测结果可以有效代表区域大气环境质量现状。具体统计如下。

表 3-1 大气环境现状监测结果汇总表

监测项目	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果			
	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	污染指数	超标率 (%)	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	污染指数	超标率 (%)	
G2 茗景苑九期动迁安置小区	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.088~0.148	0.59~0.99	0
	SO <sub>2</sub>	0.008~0.043	0.02~0.09	0	0.016~0.040	0.11~0.27	0
	NO <sub>2</sub>	0.02~0.064	0.10~0.32	0	0.038~0.052	0.48~0.65	0

结果表明，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，满足 2 类大气环境功能区要求。

#### 2、水环境质量现状

为了解吴淞江水质情况，本环评现状资料引用苏州昆环检测技术有限公司提供的《延陵精密电子（昆山）有限公司扩建项目》KHT2016Y159 号监测报告监测报告。于 2016 年 06 月 06 日对纳污水体吴淞江地表水质量监测结果。该次监测后，进入吴淞江的水污染源未发生重大变化，监测结果可以有效代表吴淞江的水环境质量现状，具体统一如下。

表 3-2 地表水环境现状监测结果汇总表

断面	采样时间	pH	COD	TP	NH <sub>3</sub> -N
吴淞江吴淞江污水处理厂上游 500m	均值 (mg/l)	7.56 (无量纲)	21.3	0.146	1.47
	污染指数	0.28	0.71	0.49	0.98
吴淞江昆山市吴淞江污水处理厂排污口	均值 (mg/l)	7.46 (无量纲)	7.14	0.184	0.178
	污染指数	0.23	0.24	0.61	0.12
吴淞江吴淞江污	均值 (mg/l)	7.70 (无量纲)	18.4	0.16	1.49

水处理厂下游 1000m	污染指数	0.35	0.61	0.53	0.99
评价标准		6~9	≤30	≤0.3	≤1.5

监测期间吴淞江吴淞江污水处理厂上游 500m 处、吴淞江昆山市吴淞江污水处理厂排污口及吴淞江吴淞江污水处理厂下游 1000m 处断面均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求。

### 3、声环境质量现状

本环评声环境质量现状根据苏州昆环检测技术有限公司于 2017 年 03 月 21 日在项目地区域声环境现场监测结果。具体资料统计如下。

表 3-3 厂界噪声监测结果汇总表

监测点位	监测位置	监测时段	监测结果[dB(A)]			
			Leq	评价区类别	标准值	达标情况
N1	东边界	昼间	56.4	3	65	达标
N2	南边界	昼间	56.1	3	65	达标
N3	西边界	昼间	56.1	3	65	达标
N4	北边界	昼间	56.0	3	65	达标

从监测结果看，项目区域声环境质量均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求。项目地声环境质量现状均符合其相应声环境质量功能区要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》调查，项目地周围 300m 范围内的居民区、学校等环境保护敏感目标以及区域最近的生态环境保护目标如下。

表 3-4 大气、水、声及生态环境保护敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	规模	距离（m）	环境保护级别
大气环境	倒班宿舍	项目地内	约 200 人	≥158	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
水环境	吴淞江	南	中河	≥1083	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类
声环境	倒班宿舍	项目地内	约 200 人	≥158	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境（最近的生态红线区）	昆山市城市生态公园（森林公园）	北	总面积约 0.72 平方公里	≥5.98km	自然与人文景观保护

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

##### 1、大气环境质量标准

项目所在区域大气环境功能为二类区，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1二级标准要求，其他污染物执行相应推荐标准要求。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准

控制因子	取值时间	浓度限值 μg/m <sup>3</sup>	采用标准
PM <sub>10</sub>	年平均	70	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）的二级标准
	日平均	150	
NO <sub>2</sub>	日平均	80	
	1 小时平均	200	
	年平均	40	
SO <sub>2</sub>	日平均	150	
	1 小时平均	500	
	年平均	60	
氨	一次	0.20mg/m <sup>3</sup>	
硫化氢	一次	0.01mg/m <sup>3</sup>	
TVOC	8 小时均值	0.60mg/m <sup>3</sup>	《室内空气质量标准》 GB/T18883-2002

##### 2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》的有关要求，吴淞江水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准 单位 mg/L

指标名称	标准值	指标名称	标准值
COD	≤30	TN	≤1.5
NH <sub>3</sub> -N	≤1.5	BOD <sub>5</sub>	≤6
TP	≤0.3	pH	6~9（无量纲）
CODMn	≤10.0	石油类	≤0.5
SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94	

环境  
质量  
标准

3、声环境质量标准

根据《昆山市噪声功能区划》的有关规定，项目地位于工业区，项目地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，项目地周围环境敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）等效声级 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50
3	65	55

一、营运期

1、废气

工艺废气：污水站有组织排放的恶臭气体（氨、硫化氢、臭气）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准，少量未被集气系统收集的无组织恶臭气体（氨、硫化氢、臭气）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准，具体见表 4-4~4-5。

表 4-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准

序号	污染因子	排气筒高度（m）	排放限值（kg/h）
1	氨	15	4.9
2	硫化氢	15	0.33
3	臭气	15	2000（无量纲）

表 4-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物	H <sub>2</sub> S	NH <sub>3</sub>
标准值（mg/m <sup>3</sup> ）	厂界标准：0.06	厂界标准：1.5
臭气浓度（无量纲）	20	

危废贮存仓库在贮存含有有机溶剂危险废物过程中有少量无组织有机废气排放，参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 规定的浓度限值，具体见表 4-6。

表 4-6 《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 规定的浓度限值

序号	项目	污染因子	厂界监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
1	其他行业	VOCs	2.0

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准



## 2、噪声

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类声功能区标准要求。

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

## 3、废水

本项目工业废水经厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求后,接入市政污水管网排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。

吴淞江污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准,该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求。

项目水污染物排放标准限值具体见表 4-8~4-9。

表 4-8 工业废水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
厂区接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准	COD	150	mg/l
		SS	150	mg/l
		NH <sub>3</sub> -N	35	mg/l

表 4-9 《吴淞江污水处理厂尾水排放标准》

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准	COD	50	mg/l
		NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	mg/l
		TN	15	mg/l
		TP	0.5	mg/l
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	SS	10	mg/l
		PH	6~9	无量纲

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

建议总量控制因子和排放指标为：

表 4-10 本项目污染物排放总量控制指标一览表

污染物	技改前	技改项目				技改后				
	实际排放总量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排放量 t/a	以新代老削减量 t/a	排入外环境量 t/a	排放增减量 t/a		
生活污水	废水量	10890	0	0	0	0	10890	0		
	COD	0.54	0	0	0	0	0.54	0		
	SS	0.108	0	0	0	0	0.108	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0.054	0	0	0	0	0.054	0		
	TP	0.0054	0	0	0	0	0.0054	0		
工业废水	废水量 (t/a)	11.37 万	48	0	48	48	48	11.37 万	0	
	COD	5.685	0.0072	0.0016	0.0056	0.0024	0.0024	5.685	0	
	SS	1.137	0.0033	0.0006	0.0027	0.00048	0.00048	1.137	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.2	0.0012	0.00112	0.00008	0.00008	0.00008	0.2	0	
	TP	0.022	0	0	0	0	0	0.022	0	
废气	有组织	氯化氢	0.004	0	0	/	0	0	0.004	0
		KOH	0.007	0	0	/	0	0	0.007	0
		乙酸异丙醇酯	0.043	0	0	/	0	0	0.043	0
		乙醇	0.1	0	0	/	0	0	0.1	0
		NO <sub>x</sub>	19.20	0	0	/	0	0	19.20	0
		SO <sub>2</sub>	1.44	0	0	/	0	0	1.44	0
		烟尘	0.019	0	0	/	0	0	0.019	0
		氨	0	0.0528	0.04752	/	0.00528	0	0.00528	+0.00528
		硫化氢	0	0.00528	0.004752	/	0.000528	0	0.000528	+0.000528
固体废物	一般工业固废	0	0	0	/	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	/	0	0	0	0	

总量控制指标

备注：上述外排量均是指最终进入外环境量。

废水：

工业废水：48t/a，接管考核量：COD $\leq$ 0.0056t/a，SS $\leq$ 0.0027t/a，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.00008t/a。

排入吴淞江总量：COD $\leq$ 0.0024t/a，SS $\leq$ 0.00048t/a，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.00008t/a。

固废：无。

废气：氨 $\leq$ 0.00528t/a，硫化氢 $\leq$ 0.000528t/a。

总量平衡方案：本项目实施后新增排放工业废水 48t/a，通过“以新代老”措施在已批准排放的工业废水总量中削减 48t/a 工业废水，使本次技改后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量；氨、硫化氢排放量不作为总量控制指标，作为考核指标向昆山市环保局备案。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

### 一、营运期

本项目为拟对该公司污水站废气处理系统及危废仓库进行技术改造项目，为原项目主体工程配套建设的环保工程技术升级改造项目，本次技改后该公司的产品规模、经营范围、生产工艺及原辅材料等均保持不变。

污水站工业废水中排放的恶臭气体由原来直接无组织排放改造为集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排。危废仓库位于厂房西北侧，仍利用现有房屋结构，占地面积约 200 平方米，建筑面积约 200 平方米，仅对房屋内部进行装修改造，地面与裙角均采用防渗材料建造，其中底部为 20cm 厚 C20 混凝土，刷防水及防腐涂料，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，同时设置防火门，并做好防渗、防漏、防雨措施，以符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

本项目不是具体的生产建设项目，为原项目主体工程配套建设的环保工程的技术改造项目，具体改造工艺流程如下。

#### （1）污水站废气处理系统技术改造工艺流程

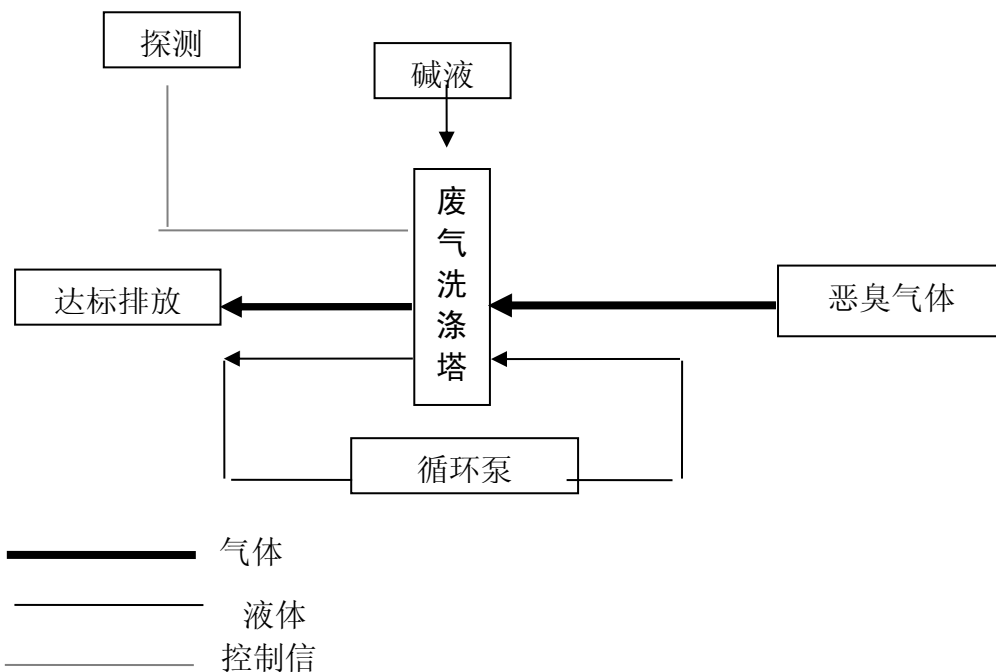


图 5-1 拟建污水站废气洗涤塔处理流程示意图

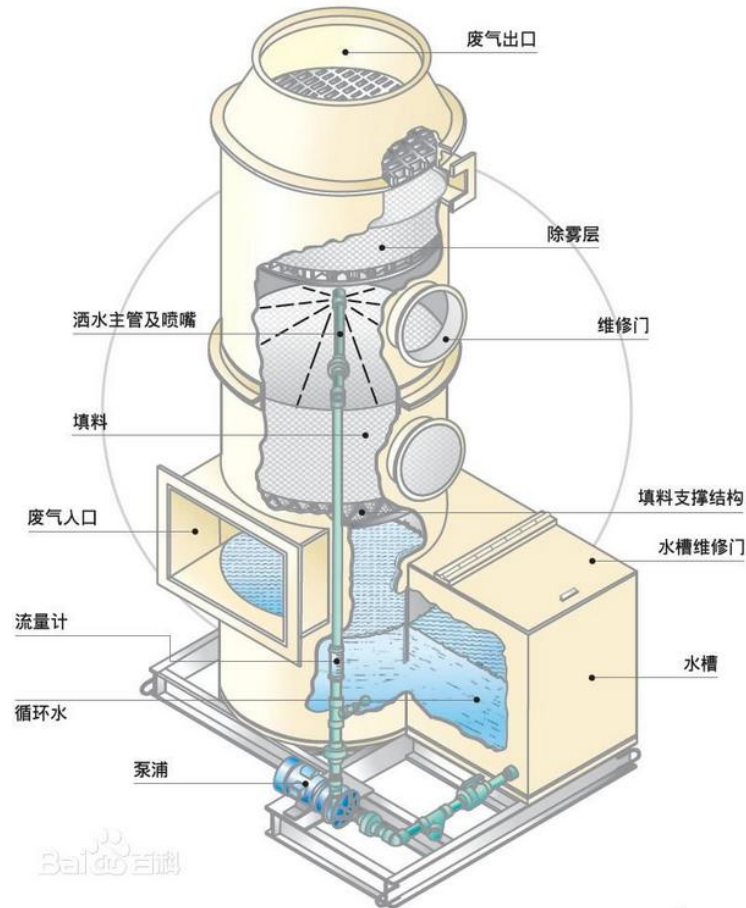


图 5-2 拟建污水站废气洗涤塔的结构形式

工艺说明：污水池加盖后，在池顶面均匀铺设玻璃钢盖罩抽风口，采用 PP 管道收集，每个支管处均设有风量调节阀，控制整个系统的压力平衡，保证不会出现短流现象。

废气经收集系统进入洗涤塔，气体在塔内是由下向上运动的，喷淋水由循环泵提升进入塔内，通过螺旋喷头由上至下喷出，在塔内形成一道道水幕。进入塔内的气体经布气层首先接触塔内水幕，予以加湿、溶解。喷淋塔配以对应的吸收碱液，能安全有效地去除以硫化氢、氨等异味。洗涤塔可以去除不同浓度和峰值水平的臭气，以确保稳定、符合要求的去除异味，使处理后的废气达标排放。

循环液经储液池沉淀后，由循环泵提升喷淋水循环使用，喷淋水循环系统安装 pH 自动监控系统，在线监测循环水的 pH 值，自动控制加药量，使 pH 值保持恒定，确保系统稳定运行。废气洗涤水循环使用一段时间后可排放至厂区污水站进出处理。

根据建设单位提供的资料，污水站废气处理系统的逆流式洗涤塔的材质、结构、设计处理能力、营运参数、吸收液成分配比等参数见表 5-1。

表 5-1 拟建污水站废气洗涤塔设计参数

污染物名称		设施名称	设施材质	设计处理能力 (m³/h)	循环泵浦	FRP 风机 (m³/h)	pH 值	水气比	去除率 (%)
F1 排气筒	氨、硫化氢	逆流式废气洗涤塔	PP-Φ800*4200m	3000	0.75kw-150L/min	3000	8~10	2: 1	90

(2) 危废仓库

本次改造的危废仓库不涉及具体的生产工艺流程。

主要污染工序：

一、营运期

1、废气

(1) 有组织废气

本项目污水站处理工业废水过程中产生少量的恶臭气体，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢等，本项目设 1 个排气筒 (F1)。恶臭气体采取集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排，废气收集率约 90%，去除率约 90%。

根据类比昆山市北区污水处理厂三期扩建工程 (4.8 万 t/d) 环境影响报告书有关污水站恶臭污染物源强资料分析可知，本项目污水站氨产生量约 0.0528t/a (0.008kg/h)，硫化氢产生量约 0.00528t/a (0.0008kg/h)。

本项目废气排放量少，为有组织排放。污染源情况见下表。

表 5-2 项目有组织排放废气产生源强表

排放源	废气量 m³/h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 %	排放情况			排放参数		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C
F1 排气筒	3000	氨	2.7	0.008	0.0528	逆流式洗涤塔	90	0.27	0.0008	0.00528	15	0.3	25
		硫化氢	0.27	0.0008	0.00528		90	0.027	0.00008	0.000528			

(2) 无组织废气

本项目污水站产生少量未被集气系统收集的无组织恶臭气体，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢等，根据类比昆山市北区污水处理厂三期扩建工程 (4.8 万 t/d) 环境影响报告书有关污水站恶臭污染物源强资料分析可知，本项目污水站少量无组织氨产生量约

0.00594t/a (0.0009kg/h)，硫化氢产生量约 0.000594t/a (0.00009kg/h)。

本项目危废贮存仓库在改造完成后将贮存部分有机溶剂危险废物，年贮存有机溶剂废物约 59t，该部分危险废物均是采用密封的塑料桶装，且在常温下贮存，因此桶内液态有机溶剂废物的挥发量很小，但仍有微量有机废气无组织挥发，以 VOC<sub>s</sub> 计。根据查阅相关资料，有机废气的无组织挥发量以有机溶剂废物最大贮存量的 0.1% 计算，则有机废气的产生量约 0.059t/a (0.0089kg/h)。

项目无组织废气排放情况见下表。

表 5-3 项目大气污染物无组织排放源强估算表

序号	污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
1	氨	污水站	0.00594	15	12	2
2	硫化氢		0.000594			
3	VOC <sub>s</sub>	危废贮存仓库	0.059	16.6	12	2

## 2、废水

### (1) 工业废水

本项目生产废水主要为废气处理系统（逆流式洗涤塔）产生的废气洗涤水。

#### ① 废气洗涤水

本项目污水站排放的恶臭气体经集中收集后进入本次新增的逆流式洗涤塔中进行中和处理，洗涤塔用水利用原项目污水站处理达标排放的有机碱性废水的尾水作为逆流式洗涤塔的补充水，不新增新鲜水，其中本次技改项目实施后，废气洗涤塔新增排放废气洗涤水 48t/a (0.16t/d)，其主要污染物有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。废气洗涤水进入厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。

本项目水平衡图见图 5-3。

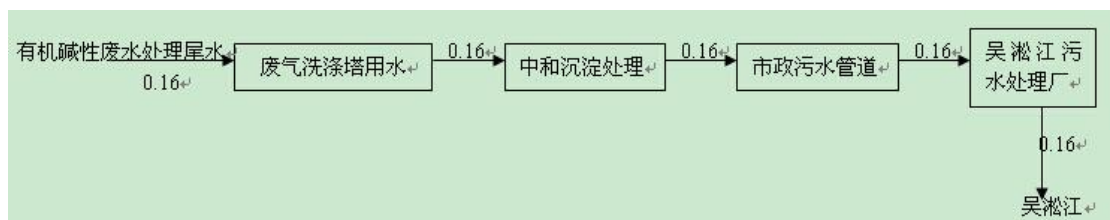


图 5-3 本项目水平衡图 (t/d)

本项目实施后，通过“以新代老”措施对对厂内污水站处理达标排放的有机碱性废水

的尾水作为本次新增废气洗涤塔的喷淋用水，削减排放有机碱性废水 0.16t/d (48t/a)。

通过上述“以新代老”措施后，使本次技改项目实施后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量。

技改项目实施后全厂水平衡图见 5-4。

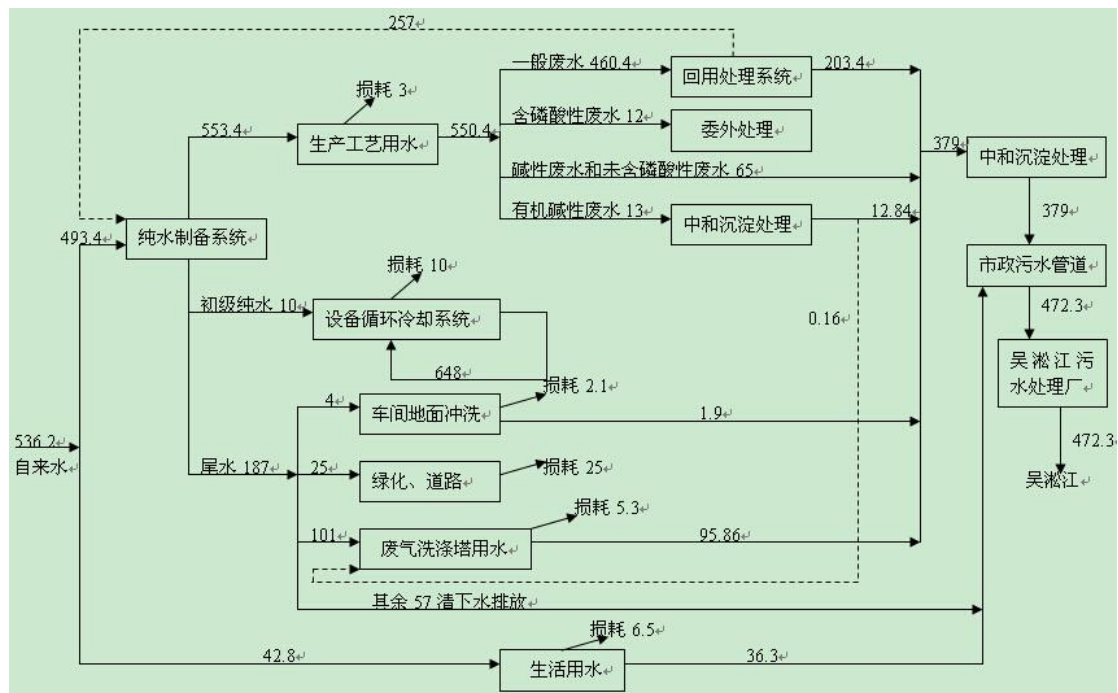


图 5-4 技改项目实施后全厂水平衡图 单位：t/d

项目废水产生及排放源强见下表。

表 5-4 项目废水产生及排放源强表

类别	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染物 名称	产生情况		治理措施	接管情况 (接管量)		标准 浓度 限值 mg/L	排放去 向
			浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	排放量 t/a		
废气 洗涤 水	48	COD	150	0.0072	厂内污水处理站 处理达《污水综合 排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准及 吴淞江污水处 理厂接管标准后接 入市政污水管网	117	0.0056	≤500	吴淞江 污水处 理厂
		SS	70	0.0033		56.8	0.0027	≤400	
		NH <sub>3</sub> -N	27	0.0012		1.75	0.00008	≤35	

### 3、固体废物

本项目投产后不新增工业固废。本次技改项目实施后，全厂固废处理处置情况见表 5-5。



表 5-5 技改项目实施后，全厂固废处理处置情况一览表

序号	固体废物种类	废物分类编号	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
1	废玻璃	/	10.8	10.8	综合利用
2	NMP	HW06	3	3	委托有相应危废处理资质的单位处理
3	废光刻胶	HW06	2	2	
4	去胶废液	HW06	50	50	
5	异丙醇	HW06	2	2	
6	丙酮	HW06	2	2	
7	含磷废酸	HW34	15	15	
8	废酸	HW34	25	25	
9	显影废液	HW35	70	70	
10	化学品包装桶	HW49	1	1	
11	废活性炭	HW49	3	3	
12	废矿物油	HW08	1	1	
13	废显示器	/	0.5	0.5	综合利用
14	废水处理污泥	/	90	90	委托相关单位处理
15	包装材料、废纸	/	3.4	3.4	综合利用
16	抹布与手套	/	1	1	全流程豁免，混入生活垃圾，委托环卫部门及时清运
17	废金属	/	2	2	综合利用
18	生活垃圾	/	120	120	由环卫部门统一处理
19	合计		401.7	401.7	

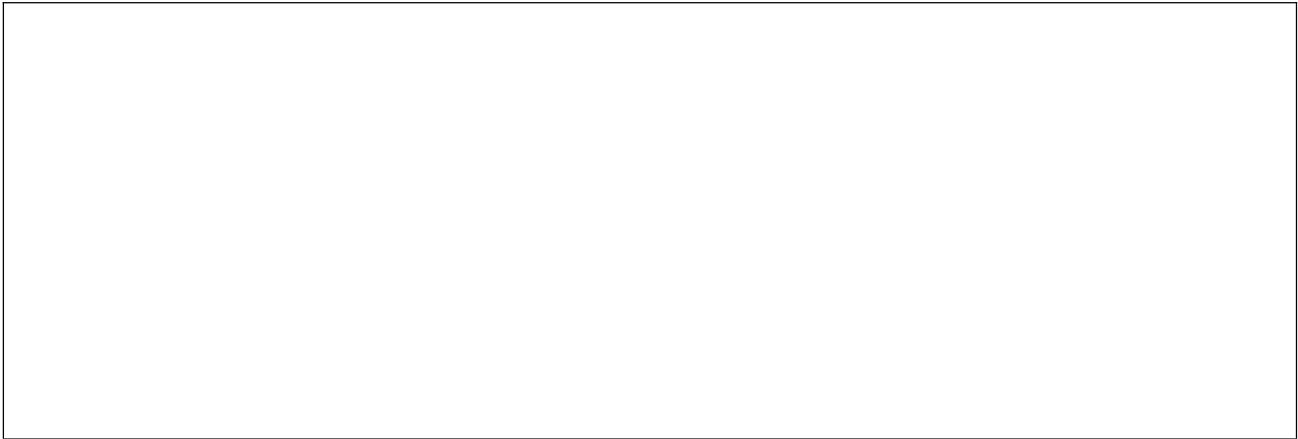
备注：原项目废水处理污泥产生量 90t/a，排放量为 0，本次技改项目实施后将新增排放 48t/a 废水，通过“以新代老”措施对厂内现有工业废水削减排放 48t/a，使全厂工业废水排放量保持不变，因此，本次技改项目实施后全厂的废水处理污泥产生量仍为 90t/a。

#### 4、噪声

噪声源强特性如下表所示：

表 5-6 主要噪声源源强一览表

序号	设备名称	设备数量	设备声级值 dB (A)	所在车间 (工段)名称	最近厂界距离, m	防治措施	降噪效果
—	排风机	1 台	~85	隔声罩内	西 50	①合理进行设备平面布局 ②选购低噪声设备 ③设备底座安装减振垫 ④在排风机、循环泵外围安装隔声罩 ⑤在排风机进出风口安装消声器	~30dB(A)
—	循环泵	1 台	~85		西 50		~30dB(A)



### 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	排放去向	
废气	无组织	污水处理站	氨	—	0.00594 (0.0009kg/h)	—	0.0009	0.00594	加强通风
			硫化氢	—	0.000594 (0.00009kg/h)	—	0.00009	0.000594	
		危废仓库	VOCs	—	0.059 (0.0089kg/h)	—	0.0089	0.059	加强通风
	有组织	F1 排气筒	氨	2.7	0.0528	0.27	0.0008	0.00528	集中收集后经1套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过1个15m高排气筒外排
			硫化氢	0.27	0.00528	0.027	0.00008	0.000528	
	水污染物	—	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放量 t/a	排放去向
废气洗涤水 48t/a		COD	150	0.0072	117	0.0056	0.0056	厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准后接入市政污水管网	
		SS	70	0.0033	56.8	0.0027	0.0027		
		NH <sub>3</sub> -N	27	0.0012	1.75	0.00008	0.00008		
固体废物	—	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注			

	—	—	—	—	—	—
噪声	噪声源	产生等效声级 dB (A)		排放值 dB (A)		备注
	机械噪音	~85		厂界噪声排放值<65		—
主要生态影响（不够时可附另页）		无。				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目利用昆山维信诺科技有限公司的现有厂房，不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，施工时间短，无施工营地。对外环境影响小，具体分析如下：

装修以及设备安装主要是切割机等装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为100dB (A)，此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上所述，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、废气

##### (1) 影响分析

##### a、无组织废气

本项目无组织废气主要为污水站处理工业废水过程中产生的未经集气系统收集的少量无组织恶臭气体及危废仓库挥发的少量无组织有机废气，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢，有机废气其主要污染物为 VOCs。上述废气通过采取加强车间通风。根据估算模式可知，氨其厂界外浓度最高点为 0.00006mg/m<sup>3</sup>，小于氨厂界废气排放最高允许浓度二级标准限值 1.5mg/m<sup>3</sup>，硫化氢其厂界外浓度最高点为 0.000006mg/m<sup>3</sup>，小于硫化氢厂界废气排放最高允许浓度二级标准限值 0.06mg/m<sup>3</sup>，VOCs 其厂界外浓度最高点为 0.0009mg/m<sup>3</sup>，小于 VOCs 厂界无组织浓度监控限值 2.0mg/m<sup>3</sup>，能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）表 4 中厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度二级标准限值及《天

《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 规定的浓度限值要求。

本项目无组织排放大气污染源排放参数见下表。

表 7-1 项目无组织排放废气源强表

面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
							氨	硫化氢	VOC <sub>s</sub>
单位	m	m	m	m	h	/	g/ (s.m <sup>2</sup> )		
污水处理站	0	15	12	2	6600	正常	1.3×10 <sup>-6</sup>	1.3×10 <sup>-7</sup>	/
危废仓库	0	16.6	12	2	6600	正常	/	/	1.2×10 <sup>-5</sup>

采用 HJ2.2-2008 导则估算模式，污染物对环境空气影响预测结果见下表。

表 7-2 无组织面源（污水处理站）废气污染物落地浓度预测结果表

污染物	氨		硫化氢	
	下风向预测浓度, μg/m <sup>3</sup>	占标率, %	下风向预测浓度, μg/m <sup>3</sup>	占标率, %
下风向最大落地浓度	4.523	2.3	0.4523	4.5
下风向最大落地浓度出现距离, m	25		25	

\* 按 HJ2.2-2008 导则要求，对 GB3095 中未包含的污染物，如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值。

根据预测结果，氨的最大落地浓度占标率为 2.3%，占标率小于 10%；硫化氢的最大落地浓度占标率为 4.5%，占标率小于 10%。说明废气污染物经扩散后最大落地浓度很低，对大气环境影响较小。

表 7-3 无组织面源（危废仓库）废气污染物落地浓度预测结果表

污染物	VOC <sub>s</sub>	
	下风向预测浓度, μg/m <sup>3</sup>	占标率, %
下风向最大落地浓度	45.11	7.5
下风向最大落地浓度出现距离, m	25	

\* 按 HJ2.2-2008 导则要求，对 GB3095 中未包含的污染物，如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值。

根据预测结果，VOC<sub>s</sub> 的最大落地浓度占标率为 7.5%，占标率小于 10%。说明废气污染物经扩散后最大落地浓度很低，对大气环境影响较小。

综上所述，根据估算模式计算结果可知，本项目大气污染物排放量较小，本项目排放的废气对周围大气环境产生影响很小。

#### b、有组织废气

本项目污水站处理工业废水过程中产生少量的恶臭气体，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢等，本项目设 1 个排气筒（F1）。恶臭气体采取集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排，废气收集率约 90%。根据本项目工程分析，预计废气污染物（氨、硫化氢）的产生浓度和产生速率分别为 2.7mg/m<sup>3</sup>、0.008kg/h 和 0.27mg/m<sup>3</sup>、0.0008kg/h，逆流式洗涤塔对氨、硫化氢的去除效率均约为 90%。则本项目废气污染物（氨、硫化氢）经上述处理措施处理后的排放浓度和排放速率分别为 0.27mg/m<sup>3</sup>、0.0008kg/h 和 0.027mg/m<sup>3</sup>、0.00008kg/h，能够达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

项目有组织排放大气污染源排放参数见下表。

表 7-4 项目有组织排放废气源强表

点源名称	点源高度	点源内径	烟气出口速度	出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强	
							氨	硫化氢
单位	m	m	m/s	k	h	/	g/s	
废气排气筒 F1	15	0.3	11.8	298.15	6600	正常	2.2×10 <sup>-4</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>

采用 HJ2.2-2008 导则估算模式，污染物对环境空气影响预测结果见下表。

表 7-5 废气排气筒 F1 污染物落地浓度预测结果表

污染物	氨		硫化氢	
	下风向预测浓度，μg/m <sup>3</sup>	占标率，%	下风向预测浓度，μg/m <sup>3</sup>	占标率，%
下风向最大落地浓度	0.0716	0.0358	0.00716	0.0716
下风向最大落地浓度出现距离，m	87		87	

\* 按 HJ2.2-2008 导则要求，对 GB3095 中未包含的污染物，如已有地方标准，应选用地方标准中的相应值。

根据预测结果，氨的最大落地浓度占标率为 0.0358%，占标率小于 10%；硫化氢的最大落地浓度占标率为 0.0716%，占标率小于 10%。说明废气污染物经扩散后最大落地浓度很低，对大气环境影响较小。

综上所述，根据估算模式计算结果可知，本项目大气污染物排放量较小，本项目排放的废气对周围大气环境产生影响很小。

## (2) 大气环境保护距离计算

### a、大气环境防护距离

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2008) 推荐模式中的大气环境防护距离模式计算。环境防护距离取值方法为：(离面源中心) 达到环境质量标准的最小距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离标准计算程序对本项目无组织排放废气的大气环境防护距离进行核算，本项目污水站和危废仓库外无组织排放大气污染物浓度无超标情况，不需要设置大气环境防护距离。

### b、卫生防护距离计算

本环评取氨、硫化氢、VOCs 作为计算对象。根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 的有关规定，确定建设项目的卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

$C_n$ ——《环境空气质量标准》浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

$\gamma$ ——无组织排放源的等效半径， $\gamma = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ ，m；

L——安全卫生防护距离，m。

昆山市近五年的平均风速为 3.6m/s。

卫生防护距离的计算参数选取如下：

表 7-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80

	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本环评氨、硫化氢取 A: 470; B: 0.021; C: 1.85; D: 0.84 计算。

VOC<sub>s</sub>取 A: 350; B: 0.021; C: 1.85; D: 0.84 计算。

本项目建成后无组织排放各污染物卫生防护距离计算见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算一览表

序号	污染源位置	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)	卫生防护距离 (m)		
						计算值	取值	包络线范围
1	污水站	氨	0.0009	180	2	0.5	50	100
2		硫化氢	0.00009			1.5	50	
3	危废仓库	VOC <sub>s</sub>	0.0089	200	2	1.366	50	50

按照要求，当计算卫生防护距离小于 100m 时，级差为 50m，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此本项目污水站边界外设置 100m 卫生防护距离，危废仓库边界外设置 50m 卫生防护距离。目前，该范围内无居民点、学校等敏感目标，今后该距离范围内不能新建居民点、学校等敏感目标，具体见附图 2。

## 2、废水

### (1) 工业废水

本项目生产废水主要为废气处理系统（逆流式洗涤塔）产生的废气洗涤水。

#### ①废气洗涤水

本项目污水站排放的恶臭气体经集中收集后进入本次新增的逆流式洗涤塔中进行中和处理，洗涤塔用水利用原项目污水站处理达标排放的有机碱性废水的尾水作为逆流式洗涤塔的补充水，不新增新鲜水，其中本次技改项目实施后，废气洗涤塔新增排放废气洗涤水 48t/a (0.16t/d)，其主要污染物有 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N。废气洗涤水进入厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准后接

入市政污水管网，排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。

本项目投产后新增排放工业废水 48t/a (0.16t/d)，经厂内污水处理站处理达标后接入市政污水管网，排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。本项目实施后，通过“以新代老”措施对厂内污水站处理达标排放的有机碱性废水的尾水作为本次新增废气洗涤塔的喷淋用水，削减排放有机碱性废水 0.16t/d (48t/a)。通过上述“以新代老”措施后，使本次技改项目实施后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量。

因此，本项目只需要对工业废水的污水接管可行性进行分析。

#### a、接管水质分析

本项目工业废水经厂内废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准后接入市政污水管网，排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。

本次新增工业废水依托厂内现有废水处理站处理工艺具体见图 7-1。

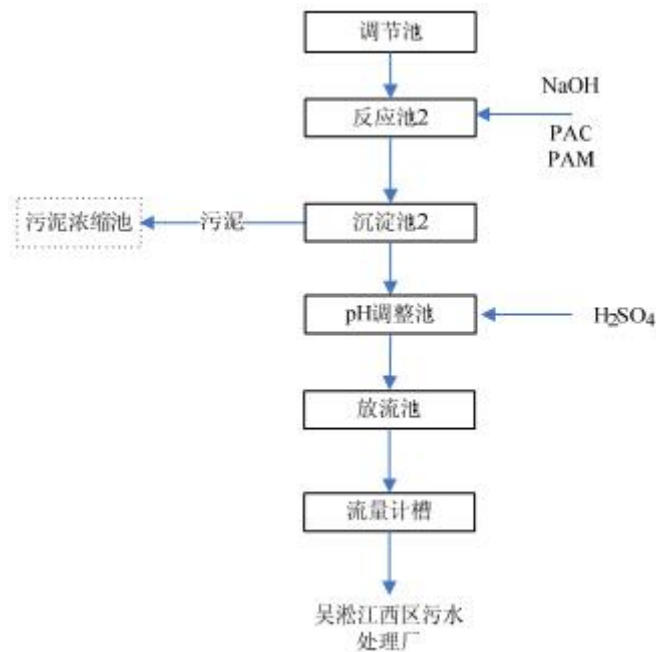


图 7-1 依托厂内现有污水处理站的废水处理工艺流程

根据昆山维信诺科技有限公司有机发光平板显示器建设项目竣工环境保护验收申请报告可知，该公司污水处理站的设计能力为 600 吨/日，现实际处理量为 379 吨/日，尚有 221 吨/日的处理余量，且经处理后的出水水质均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求。本次项目实施后全厂工业废水排放量仍保持不变，因此该公司污水处理站在处理能力及出水水质要求上均满足本次工业废水的处理要求，昆山维信诺科技有限公司的工业废水经处理后可以达标排放。因此，只要使其继续持



正常运行，可使工业废水接管水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求（ $COD \leq 500mg/l$ 、 $SS \leq 400mg/l$ 、 $NH_3-N \leq 35mg/l$ ）。

因此，本项目一般工业废水经处理达标后满足昆山市吴淞江污水处理厂接管标准要求。

#### b、接管管网分析

昆山维信诺科技有限公司在昆山市吴淞江污水处理厂的服务范围内。昆山市吴淞江污水处理厂污水收集管网已沿晨丰路铺设到项目地边界。本项目建成后，工业废水排放具备接管条件，接管可行。

#### c、接管水量分析

昆山维信诺科技有限公司全厂工业废水排放量为  $379m^3/d$ ，经厂内污水处理站处理达标后已接入市政污水管网排入吴淞江污水处理厂集中处理，吴淞江污水处理厂已投入运行的一期、二期工程处理能力为 5 万  $m^3/d$ ，目前污水厂实际接管废水量约为 2.6 万  $m^3/d$ ，大约剩余 2.4 万  $m^3/d$  的盈余处理能力。

因此，本项目工业废水排入昆山市吴淞江污水处理厂处理从接管水量水质、管网铺设、时间同步性等方面均是可行的。

综上所述，昆山维信诺科技有限公司的工业废水接管可行。

### 3、固体废弃物

**本项目投产后不新增工业固废。**

### 4、噪声

#### 4.1 噪声源

项目主要噪声源是排风机、循环泵等生产设备，噪声值约在 85dB (A) 左右。噪声源均在室内。

#### 4.2 声环境敏感目标

项目地周围 200m 范围无内声环境敏感保护目标。

#### 4.3 噪声污染防治措施

项目在设备选择上优先考虑低噪设备，对所用的高噪设备采用防振基础，利用建筑物隔声，安装隔声窗，厂区加强绿化，排风机位于生产车间外，在排风机外围设置隔声罩，并在排风机进出风口安装消声器。隔声罩应至少可以降低噪声 30dB (A) 以上。

#### 4.4 噪声影响预测

##### (1) 预测内容

本项目声环境影响评价范围内无声环境保护敏感目标，且噪声源昼间运行。因此，本

次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界昼夜间噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。

(2) 噪声预测模式

① 噪声在室外传播中的衰减预测模式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg(r) - 8$$

② 室内声源等效室外声源声功率级计算

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级计算

$$L_{P1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

所有 N 个室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级计算

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}}\right)$$

等效室外声源声功率级计算

$$L_w = L_{P2}(T) + 10\lg s$$

(3) 预测结果

表 7-8 噪声影响预测结果表

预测点位置	噪声源名称和数量	单台设备噪声值 dB(A)	隔声量 dB(A)	声源与厂界距离(m)	贡献值 dB(A)	所有设备叠加贡献值 dB(A)	昼间本底值 dB(A)	所有设备叠加贡献值与本底值的叠加值 dB(A)
东边界	排风机, 1 台	85	30	295	11.56	14.56	56.4	56.4
	循环泵, 1 台	85	30	295	11.56			
南边界	排风机, 1 台	85	30	172	16.80	19.80	56.1	56.1
	循环泵, 1 台	85	30	172	16.80			
西边	排风机, 1 台	85	30	50	28.41	31.41	56.1	56.11

界	循环泵, 1 台	85	30	50	28.41			
北边界	排风机, 1 台	85	30	200	15.35	18.35	56.0	56.0
	循环泵, 1 台	85	30	200	15.35			

通过上述预测结果分析可知，设备噪声经采取隔声、减振等措施，再经厂房隔声和距离衰减后，可确保厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声功能区标准要求。项目地周围 200m 范围内无声环境保护敏感目标，因此本项目投产后不会造成噪声扰民现象。

## 5、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本次环境风险评价将通过分析本项目中危废仓库贮存危废的危险性，识别其潜在危险源并提出防范措施，达到降低风险性、降低危害程度，达到保护环境和人群健康的目的。该部分评价的工作重点为事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护。

### 5.1、重大危险源辨识

#### 5.1.1、重大危险源辨识标准

根据本项目固体废物中的危险化学品的特性，对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 中表 1 物质危险性标准判别见表 5.1-1。

表 5.1-1 物质危险性标准

类别	序号	LD <sub>50</sub> (大鼠经口) mg/kg	LD <sub>50</sub> (大鼠经皮) mg/kg	LC <sub>50</sub> (小鼠吸入, 4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5< LD <sub>50</sub> <25	10< LD <sub>50</sub> <50	0.1< LC <sub>50</sub> <0.5
	3	25< LD <sub>50</sub> <200	50< LD <sub>50</sub> <400	0.5< LC <sub>50</sub> <2
易燃物质	1	可燃气体—在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体—闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体—闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

\*有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A1 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009) 中规定, 本项目所用的化学品实际存在量与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量。

用下式计算判别:

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$q_1, q_2 \dots\dots q_n$  —— 每种危险物质实际存在量, t。

$Q_1, Q_2 \dots\dots Q_n$  —— 与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

### 5.1.2、重大危险源辨识判定

重大危险源是指长期或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险物质, 且危险物质的数量等于或超过临界量的单元。这种单元一旦发生事故, 将造成严重的人员伤亡和财产损失。本项目所涉及到的主要危险化学品的毒理性和燃爆性见表 5.1-2。本项目危险废物贮存仓库内所涉及到的主要危险化学品贮存量和临界量见表 5.1-3。

表 5.1-2 固体废物中的危险化学品毒理、燃爆性

序号	物质名称	毒理性质	闪点/沸点 (°C)	燃爆性
1	N-甲基吡咯烷酮	LD <sub>50</sub> 5200 mg/kg (小鼠灌胃), LD <sub>50</sub> 7900 mg/kg (大鼠灌胃)	闪点 91	无资料
2	废光刻胶	无资料	42/146	无资料
3	去胶废液	无资料	无资料	可燃
4	异丙醇	LD <sub>50</sub> 5045mg/kg(大鼠经口)	12/80.3	易燃
5	丙酮	LD <sub>50</sub> :5800mg/kg(大鼠经口), 20000mg/kg(兔经皮) LC50 无资料	-20/56.53	易燃
6	含磷废酸	无资料	无资料	无资料
7	废酸	无资料	无资料	无资料
8	显影废液	LD <sub>50</sub> 19 mg/kg (小鼠皮下)	沸点 120	无资料
9	废矿物油	无资料	闪点 220	无资料

表 5.1-3 固体废物中的重大危险源辨识表

单元	物质名称	物质类别	临界量 Q (t)	实际存在量 q (t)	q/Q	Σ q <sub>n</sub> /Q <sub>n</sub>
危废贮存仓库	N-甲基吡咯烷酮	/	/	3	/	/
	废光刻胶	/	/	2	/	/
	去胶废液	/	/	50	/	/
	异丙醇	易燃液体	1000	2	0.002	0.002

	丙酮	易燃液体	500	2	0.004	0.004
	含磷酸	/	/	15	/	/
	废酸	/	/	25	/	/
	显影废液	/	/	70	/	/
	废矿物油	/	/	1	/	/

根据上表可知，本项目危险废物仓库的危险化学品贮存量小于临界量，不构成危险化学品重大危险源。

### 5.1.3、物质毒性判定

固体废物的毒性均低于表 5.1-1 中 3 类有毒物质的毒性，不属于表 5.1-1 中的有毒危险物质。

### 5.1.4、燃烧爆炸危险性判定

丙酮、异丙醇属于表 5.1-1 中 2 类易燃液体。

## 5.2、环境风险评价等级

由于本项目处于工业区，不在《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定的环境敏感区。本项目涉及易燃危险性物质，但不构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，本环境风险影响评价工作等级为二级。判定依据见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境风险评价工作级别判定表

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二
环境敏感地区	一	一	一	一

根据《建设项目环境风险评价技术导则》的要求，二级评价要进行风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

### 5.3、环境风险评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》确定，本项目风险评价范围是以项目为中心点，半径为 3km 的圆形区域。

### 5.4、环境风险敏感点分布调查

表 5.4-1 厂址地区周边 3km 范围内环境敏感点分布

环境保护对象名称	相对方位	距离 (m)	规模
南星渎村	北	≥475	约 200 户
倒班宿舍	项目地内	≥158	约 200 人
茗景苑小区	北	≥1000	约 3840 户
礼和苑	西北	≥1400	约 1500 户
义和苑	西北	≥1600	约 1600 户

仁心苑	西北	≥1700	约 1500 户
茗景苑幼儿园	西北	≥1800	约 675 人
纯高联邦国际	东北	≥2200	约 400 户

## 5.5、风险识别及源项分析

### 5.5.1、风险识别

#### (1) 危险废物储存设施危险性识别

贮存危险废物的仓库遇明火、电气短路等因素引发火灾事故。

本项目产生的异丙醇和丙酮废液，其包装均为桶装规格，在储存过程中，若遇到包装破损、容器出现裂缝、操作人员违规操作、环境温度过高等危险条件，则会产生物料泄漏污染环境、人员中毒、灼伤的风险。同时，仓库若通风不良，易使物料浓度积聚，若遇到明火、电火花等也会发生火灾、爆炸事故。

#### (2) 运输过程危险性识别

固体废物运输过程的影响主要是运输过程中的污染事故，主要来源于装载着化学品的车辆发生泄漏和爆炸。

### 5.5.2、源项分析

综合以上分析，本项目危险废物利用处置过程中最大可信事故是危险废物贮存库的异丙醇和丙酮废液泄漏且遇到火源时，产生的火灾、爆炸及中毒、窒息危害。

近年来国内企业事故的统计，各类风险事故概率情况见表 5.5-1。

表 5.5-1 不同风险事故的发生概率统计表

序号	风险事故类型	发生概率（次/年）	可能性
1	管道、物料泵、阀门、反应釜、容器等损坏、破裂等引起泄漏	$10^{-1} \sim 10^{-2}$	可能发生
2	重大火灾、爆炸事故	$10^{-3} \sim 10^{-4}$	极少发生
3	泄漏、电器线路事故引起的火灾事故	$\sim 10^{-3}$	偶尔发生
4	雷击等自然因素引起的火灾事故	$\sim 10^{-3}$	偶尔发生
5	重大自然灾害引起事故	$10^{-5} \sim 10^{-6}$	很难发生

根据我国同类企业在目前管理水平下的事故发生情况和分析，类比以上统计数据，本项目最大可信事故的概率可大致定为  $10^{-1} \sim 10^{-2}$ ，即事故发生概率（0.1-0.01 次/年）。虽然事故发生概率较低，但建设单位必须重视并做好防范措施，才能达到人们可以接受的程度。

## 5.6、事故影响分析

#### (1) 对大气环境的影响分析

危废仓库的废液泄漏后，除物料本身挥发会对大气环境造成较大影响以外，火灾燃烧

过程中同时会伴生大量的烟尘、CO 和 NO<sup>2</sup> 等污染物，会在短时间内对周围环境产生不利影响。其中不完全燃烧产生的 CO 毒性较大，对周围居民区群众的人体健康产生的危害较大。因此，建设方必须重视对火灾爆炸事故中大气污染的应急防护措施。

#### (2) 对地表水体的影响分析

危险废物仓库储存的废液泄漏，如果不能及时收集，会随消防水一起通过厂区雨水管道流入厂外地表水体，会造成周边地表水严重污染。因此，厂区内设置事故尾水收集池和排放口应急闸阀，确保事故中泄漏的物料和消防水不污染地表水体。

#### (3) 对地下水和土壤的影响分析

发生泄漏事故时，化学品可能会流出储存区通过下水道、土壤渗透等途径对土壤及周边水体等造成不利影响。在做好对泄漏物的收集和控制措施的前提下，其影响是容易控制的。

### 5.7、风险防范管理措施

#### 5.7.1、危险废物贮运安全防范措施

公司危险废物由受委托的危废利用处置单位负责承运。危险废物运输车辆按照规定路线运输，避免进入饮用水源保护区道路，并尽量选择居民区少的道路运输。

危险废物的储存按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，根据危险化学品的不同性质、灭火方法等进行严格的分类、分区或分隔存放，保持储存地点内的干燥通风。同时应加强管理，加强防火，提高安全生产的可靠性，达到消防、安全等有关部门的要求。

液态的危险废物储存设施周围设置围堰或槽沟，使发生泄漏的化学品不致漫流扩散，并能及时收集，尽可能降低风险事故造成的影响和损失。

建立健全的规章制度，要求非直接操作人员不得擅入危险化学品存放地点，严禁明火，进入与使用化学品要有相应的操作程序，以免发生意外。

#### 5.7.2、发生风险事故的消除措施

##### (1) 事故液态污染物进入环境后的消除措施

危险废物贮存仓一旦出现泄漏事故时，应急小组立即采取应急措施，在最短的时间内将泄漏与未泄漏的容器隔离或分开，借助仓库室内坡度、墙角四周围堰立即收集液体于集液桶内，用惰性材料进行吸附后收集，使发生泄漏的化学品不致漫流扩散。用于覆盖液体物料的黄沙等均按照危险废物处置，委托有资质单位代为妥善处置。

## (2) 防止事故污染物向水环境转移防范措施

排水系统：建设项目排水系统采用雨污分流、清污分流制，在厂区设置事故应急池和排放口应急闸阀。

事故状态下，对消防废水、泄漏料等进行拦截后再切换至事故应急池。收集的消防事故废水收集至厂内废水处理站处理或用槽车外运处理。

目前，昆山维信诺科技有限公司已设置了1座容积为360m<sup>3</sup>的的事故应急池。

发生可能对周围环境造成影响事故时，应立即向当地政府及环保主管部门报告，以便得到及时正确的指导和采取有效的防治措施，使事故危害降到最低。

### 5.7.3、建议需要加强的风险防范措施

- (1) 危废贮存仓应配备相应消防设施器材。
- (2) 加强对危险废物贮存仓定期巡查，避免泄漏事故的发生。
- (3) 加强针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节定期组织应急演练。

## 5.8、事故应急预案

按要求编制环境风险事故应急预案。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。

应急预案主要内容及要求如下表。

表 5.8-1 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险废物贮存仓库。
2	应急组织	公司成立安全生产领导小组，组长由总经理担任，设环安科为公司职能部门，负责全公司的安全、环保管理工作。各部门经理为安全委员会副组长，直接对本部门的安全生产负责。各部门按照公司统一要求，生产部经理、科长、值班组长组成的抢险领导小组，负责各类紧急情况的抢险组织、现场指挥、报警指引和抢险扑救等。抢险领导小组下设抢险小组，由值班电工、当班义务消防队、当班职工组成。
3	应急状态分类及应急响应程序	一级应急：发生可控制的异常事件或者为容易控制的突发事件，例如小范围化学品泄漏、设备失效等事故时，公司按照既定的程序进行堵漏、医疗救护、抢险抢修等应急行动。 二级应急：发生大面积化学品泄漏、扩散，或火灾、爆炸等危险化学品事故，事故危害和影响超出一级应急救援力量的处置能力，需要公司内全体应急救援力量进行处置。 三级应急：事故的影响超越公司边界，需要公司应急救援领导机构协调周边企业，或协调政府应急救援管理机构，以取得社会救援力量支持、组织交通管制、周边行人撤离、疏散，救援队伍的支持等行动，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、经济损失和社会影响。
4	应急设施、设备与器材	危险废物贮存区应有灭火器材等，设置必要的事故应急池，在易燃易爆仓库周围设置围堰和导流渠，一旦起火燃烧，救灾时产生的大量消防水，应通过



		引流渠而导入事故应急处理池。
5	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障，管制
6	应急环境监测及事故后评估	有专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。可能出现事故泄漏的污染物，应与附近有监测能力的环境监测部门做好沟通和联系，一旦出现污染事故，在紧急上报处理的同时，立即联系相关监测机构对以上有毒有害污染因子进行应急监测。

续表 5.8-1 应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
7	应急防护措施、清除泄露措施和器材	事故现场，邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备。包括：（1）隔离泄漏区域，周围设警告标志，禁止无关人员进入污染区域；（2）应急处理人员必须按规定做好个体防护，应戴好防毒面具，穿化学防护服等，在确保安全的情况下收集泄漏物料，避免扬尘，准备相应的处理泄露物料的化学品并制定处理程序；（3）收集的泄漏物料必须经过无害处理后废弃；（4）被污染的区域、车辆、危险物品的外包装等必须进行彻底的清洗，清洗废水不准排入水体，应经处理达标后方可排放，可借助于应急处理系统处理。（5）受污染的人体防护用具的集中处理措施。（6）运输情况：公司无专门危险品运输车辆，所有危险品的运输均委托有资质单位运输。
8	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场、工厂邻近区受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护。 医药、器械配备：厂区内配备有水桶、水管、黄沙、医用双氧水、棉签、云南白药、创可贴、纱布等应急救援装备、物资及药品。所有建筑内部都配备相应的消防器材（包括消防栓、灭火器）。
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练，主要内容如下。 （1）可能的意外事故和紧急情况及其后果；（2）确定应急期间的负责人及所有人员在应急期间的职责；（3）应急期间起特殊作用人（例如：消防员、急救人员、毒物泄漏方面的防范专家等）的职责、权限和义务；（4）疏散程序；（5）危险物料的识别和位置及其要求的应急措施；（6）与外部有关机构的联系（消防部门、医院等）；（7）与立法部门、相邻企业及公众的交流；（8）重要记录和设备的保护；（9）在应急期间的必要信息（如装置布置图、危险物质数据、联络电话号码等）。
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

### 5.9、小结

危险废物贮存过程不存在重大危险源，最大可信事故是危险废物仓库的废液泄漏且遇到火源时，产生的火灾、爆炸。本次评价认为，在采取有效的风险防范措施和建立事故应急预案后，可以在很大程度上减小重大事故发生的概率，因此，本项目火灾、爆炸、泄漏等环境风险事故的风险水平是可以接受的。

### 5.10、固体废物环境管理

昆山维信诺科技有限公司按时通过环保行政管理部门的危险废物动态管理信息系统进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

昆山维信诺科技有限公司拟逐步完善风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

昆山维信诺科技有限公司的危废包装、容器和贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	无组织	污水处理 站	氨、硫化 氢	加强车间通风	达到《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(GB18918 —2002)表4中厂界(防 护带边缘)废气排放最高 允许浓度二级标准限值 要求
		危废仓库	VOCs	加强车间通风	达到《天津市工业企业挥 发性有机物排放控制标 准》表5规定的浓度限值 要求
	有组织	F1 排气筒	氨、硫化 氢	集中收集后经1套 废气洗涤塔喷淋净 化处理后通过1个 15m高排气筒外排	达到《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准限 值要求
水污 染物	废气洗涤水	COD SS NH3-N	厂内污水处理站处 理达《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996)表 4三级标准及吴淞 江污水处理厂接管 标准要求后接入市 政污水管网	达到《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)表4 三级标准及吴淞江污水 处理厂接管标准要求	
电离 辐射 和电 磁辐 射	—	—	—	—	

固体废物	—	—	—	—
噪声	经采取相应隔声、减振措施后，厂界噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准要求。			
其它	无。			
生态保护措施预期效果				
无。				

## 九、结论与建议

## 1、项目概况

本项目为昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目。污水站工业废水中排放的恶臭气体由原来直接无组织排放改造为集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排。危废仓库位于厂房西北侧，仍利用现有房屋结构，1 间，占地面积约 200 平方米，建筑面积约 200 平方米，仅对房屋内部进行装修改造，地面与裙角均采用防渗材料建造，其中底部为 20cm 厚 C20 混凝土，刷防水及防腐涂料，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，同时设置防火门，并做好防渗、防漏、防雨措施，以符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。通过对项目的分析，得出如下结论和建议。

## 2、与规划相容性分析

### （1）区镇用地规划相符性分析

根据《昆山市城市总体规划》（2009~2030）中的有关用地规划要求，本项目地块规划用地性质是工业用地。因此，本项目的建设符合项目地的用地规划要求。

### （2）与《江苏省生态红线区域保护规划》的相符性

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 6 个类型 12 个区域，总面积 149.49 平方公里，占昆山市国土面积比例的 16.06%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 123.17 平方公里，占国土面积比例的 12.23%。

通过生态红线区域调查可知，本项目工程不在《江苏省生态红线区域保护规划》文件中划定的昆山市生态红线区域保护范围内，本项目距最近的生态红线区昆山市城市生态公园（森林公园）约 5.98km，具体见附图 6 昆山市生态红线图。

### （3）与江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订）的相符性

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区范围内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法

开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目，为原项目主体工程配套建设的环保工程技术升级改造项目，不是具体的建设项目，不属于上述禁止生产的行业企业和建设项目。本项目工业废水经厂内污水处理站处理达标后，接入市政污水管道排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理。本项目不向水体中排放污水，污泥等工业固废，不在水体中清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆和容器等。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）的管理要求。

### 3、产业政策符合性分析

本项目为昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）鼓励类、限制类和淘汰类；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及部分修改条目鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。

因此，本项目符合国家和苏州市地方产业政策要求。

### 4、项目地周围环境现状分析

由环境现状分析可知，项目地大气环境质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大气质量较好。

据有关监测资料，监测期间吴淞江吴淞江污水处理厂上游 500m 处、吴淞江昆山市吴淞江污水处理厂排污口及吴淞江吴淞江污水处理厂下游 1000m 处断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

### 5、建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

#### （1）废水

本项目生产废水主要为废气处理系统（逆流式洗涤塔）产生的废气洗涤水。本项目投产后新增排放工业废水 48t/a（0.16t/d），经厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求后接入市政污水管网，排入昆山市吴淞江污水处理厂集中处理，最终进入吴淞江。项目排放的污染物量很少，

对吴淞江的水体功能环境影响很小。本项目实施后，通过“以新代老”措施对厂内现有工业废水削减 48t/a (0.16t/d)，使本次技改项目实施后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量。

## (2) 废气

本项目无组织废气主要为污水站处理工业废水过程中产生的未经集气系统收集的少量无组织恶臭气体及危废仓库挥发的少量无组织有机废气，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢，有机废气其主要污染物为 VOCs。上述废气通过采取加强车间通风，能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 表 4 中厂界(防护带边缘)废气排放最高允许浓度二级标准限值及《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 5 规定的浓度限值要求。

本项目污水站处理工业废水过程中产生少量的恶臭气体，恶臭气体其主要污染物为氨、硫化氢等，本项目设 1 个排气筒(F1)。恶臭气体采取集中收集后经 1 套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过 1 个 15m 高排气筒外排，废气收集率约 90%，逆流式洗涤塔对氨、硫化氢的去除效率均约为 90%。本项目废气经上述处理措施处理后能够达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

本项目本项目污水站边界外设置 100m 卫生防护距离，危废仓库边界外设置 50m 卫生防护距离。目前，该范围内无居民点、学校等敏感目标，今后该距离范围内不能新建居民点、学校等敏感目标。

## (3) 噪声

本项目设备噪声经采取隔声、减振等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准。项目地周围 200m 范围内无声环境保护敏感目标，因此本项目投产后不会造成噪声扰民现象。

## (4) 固体废弃物

本项目投产后不新增工业固废。

## (5) 环境风险分析

危险废物贮存过程不存在重大危险源，最大可信事故是危险废物仓库的废液泄漏且遇到火源时，产生的火灾、爆炸。本次评价认为，在采取有效的风险防范措施和建立事故应急预案后，可以在很大程度上减小重大事故发生的概率，因此，本项目火灾、爆炸、泄漏等环境风险事故的风险水平是可以接受的。

6、总量控制要求

本项目总量控制指标:

表 9-1 项目污染物排放“三本帐”一览表

污染物	技改前	技改项目				技改后				
	实际 排放 总量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排放量 t/a	以新代 老削减 量 t/a	排入外 环境量 t/a	排放增减 量 t/a		
生活污水	废水量	10890	0	0	0	0	10890	0		
	COD	0.54	0	0	0	0	0.54	0		
	SS	0.108	0	0	0	0	0.108	0		
	NH <sub>3</sub> -N	0.054	0	0	0	0	0.054	0		
	TP	0.0054	0	0	0	0	0.0054	0		
工业废水	废水量 (t/a)	11.37 万	48	0	48	48	48	11.37 万	0	
	COD	5.685	0.0072	0.0016	0.0056	0.0024	0.0024	5.685	0	
	SS	1.137	0.0033	0.0006	0.0027	0.00048	0.00048	1.137	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.2	0.0012	0.00112	0.00008	0.00008	0.00008	0.2	0	
	TP	0.022	0	0	0	0	0	0.022	0	
废气	有组织	氯化氢	0.004	0	0	/	0	0	0.004	0
		KOH	0.007	0	0	/	0	0	0.007	0
		乙酸 异丙 醇酯	0.043	0	0	/	0	0	0.043	0
		乙醇	0.1	0	0	/	0	0	0.1	0
		NO <sub>x</sub>	19.20	0	0	/	0	0	19.20	0
		SO <sub>2</sub>	1.44	0	0	/	0	0	1.44	0
		烟尘	0.019	0	0	/	0	0	0.019	0
		氨	0	0.0528	0.04752	/	0.00528	0	0.00528	+0.00528
		硫化 氢	0	0.00528	0.004752	/	0.000528	0	0.000528	+0.000528
固体	一般工业 固废	0	0	0	/	0	0	0	0	



废物	危险废物	0	0	0	/	0	0	0	0
----	------	---	---	---	---	---	---	---	---

备注：上述外排量均是指最终进入外环境量。

废水：

工业废水：48t/a，接管考核量：COD $\leq$ 0.0056t/a，SS $\leq$ 0.0027t/a，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.00008t/a。

排入吴淞江总量：COD $\leq$ 0.0024t/a，SS $\leq$ 0.00048t/a，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.00008t/a。

固废：无。

废气：氨 $\leq$ 0.00528t/a，硫化氢 $\leq$ 0.000528t/a。

总量平衡方案：本项目实施后新增排放工业废水 48t/a，通过“以新代老”措施在已批准排放的工业废水总量中削减 48t/a 工业废水，使本次技改后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量；氨、硫化氢排放量不作为总量控制指标，作为考核指标向昆山市环保局备案。

## 7、结论

综上所述，本项目的建设符合国家和江苏省、苏州市的产业政策；厂址选择合理。项目投产后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

因此，从环保的角度看，该项目的建设可行。

## 8、建议

上述评价结果是根据昆山维信诺科技有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量和相应排污情况基础上进行的。如生产规模和工艺流程发生改变，需重新进行环保申报。

## 9、项目“三同时”验收要求

表 9-2 项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元
废水	废气洗涤水	COD SS NH <sub>3</sub> -N	厂内污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求后接入市政污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及吴淞江污水处理厂接管标准要求	正式营运前	5.0

废气	无组织	污水处理站	氨、硫化氢	加强车间通风	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)表4中厂界废气排放最高允许浓度二级标准限值要求	正式投产前	30
		危废仓库	VOCs	加强车间通风	达到《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》表5规定的浓度限值要求		
	有组织	F1排气筒	氨、硫化氢	集中收集后经1套废气洗涤塔喷淋净化处理后通过1个15m高排气筒外排	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值要求		
噪声	排风机等设备		等效连续A声级	隔声、减振	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准	与设备安装同步	5.0
固废	—		—	—	—	—	/
排污口规范化设置	依托公司原有废水接管口1个、雨水排放口1个、废气排放口1个，废水接管口、固废暂存场所、噪声源处设标志牌				达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	正式投产前	5.0
事故应急措施	—				—	—	/
环境管理	配备专门的环境管理人员，建立必要的环境管理制度和环境监测制度				达到法律、法规要求	正式投产前	5.0
“以新带老”措施			对厂内污水站处理达标排放的有机碱性废水的尾水作为本次新增废气洗涤塔的喷淋用水，削减排放有机碱性废水0.16t/d(48t/a)。			—	/
总量平衡具体方案			本项目实施后新增排放工业废水48t/a，通过“以新代老”措施在已批准排放的工业废水总量中削减48t/a工业废水，使本次技改后全厂排放的工业废水总量不突破原批准的排放总量；氨、硫化氢排放量不作为总量控制指标，作为考核指标向昆山市环保局备案。				/

环境保护距离设置	污水站设置 100m 卫生防护距离, 危废仓库设置 50m 卫生防护距离	—	/
区域解决问题	—	—	/
总计			50.0

## 注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图一：项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）

附图二：项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地的环境特征，应列下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

预审意见：

经办人：

(公章)

年 月 日

下一级环保部门审查意见

经办人：

(公章)

年 月 日

审批意见

经办人：

(公章)

年 月 日

### 建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：昆山维信诺科技有限公司

填表人（签字）：

项目审批部门经办人（签字）：

建设项目	项目名称	昆山维信诺科技有限公司污水站废气处理系统及危废仓库技改项目				建设地点	昆山市高新区晨丰路 188 号								
	建设内容及规模	污水站废气处理系统及危废仓库技改项目				建设性质	技改								
	行业类别	C3971 电子元件及组件制造				环境保护管理类别	报告表								
	总投资（万元）	200 万元				环保投资（万元）	50	所占比例（%）	25						
建设单位	单位名称	昆山维信诺科技有限公司		联系电话	15962603606		评价单位	单位名称	南京源恒环境研究所有限公司		联系号码	025-87783362			
	通讯地址	昆山市高新区晨丰路 188 号		邮政编码	215300			通讯地址	江苏省南京市栖霞区马群街道紫东路 2 号 12 幢		邮政编码	210029			
	法人代表	薛仁民		联系人	王林			证书编号	国环评证乙字第 1978 号		评价经费				
建设项目所处区域环境现状	环境质量等级	环境空气：二类	地表水：IV	地下水：	环境噪声：3 类	海水：	土壤：	其它：							
	环境敏感特征	<input type="checkbox"/> 饮用水源保护区		<input type="checkbox"/> 自然保护区		<input type="checkbox"/> 风景保护区		<input type="checkbox"/> 森林公园		<input type="checkbox"/> 基本农田保护区		<input type="checkbox"/> 生态功能保护区			
		<input type="checkbox"/> 水土流失重点保护区		<input type="checkbox"/> 生态敏感与脆弱区		<input type="checkbox"/> 人口密集区		<input type="checkbox"/> 重点文物保护单位		<input type="checkbox"/> 酸雨控制区 <input type="checkbox"/> 太湖		<input type="checkbox"/> 三峡库区			
（工业建设项目详填） 污染物达标与量控制	污染物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建）					总体工程（已建+在建+拟建）				区域平衡替代削减量
		实际排放浓度	允许排放浓度	实际排放总量	核定排放总量	预测排放浓度	允许排放浓度	产生量	自身削减量	预测排放总量	核定排放总量	以新带老削减量	预测排放总量	核定排放总量	
	废水			11.37			0.0048	0	0.0048		0.0048	11.37			
	化学需氧量*			5.685			150	0.0072	0.0016	0.0024		0.0024	5.685		0
	氨氮*														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫*														
	烟尘*														
	工业粉尘*														
	氮氧化物														
工业固体废物*															
特征污染物 1															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：指该项目所在区域通过：“区域平衡”专用本工程替代削减的量 3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年



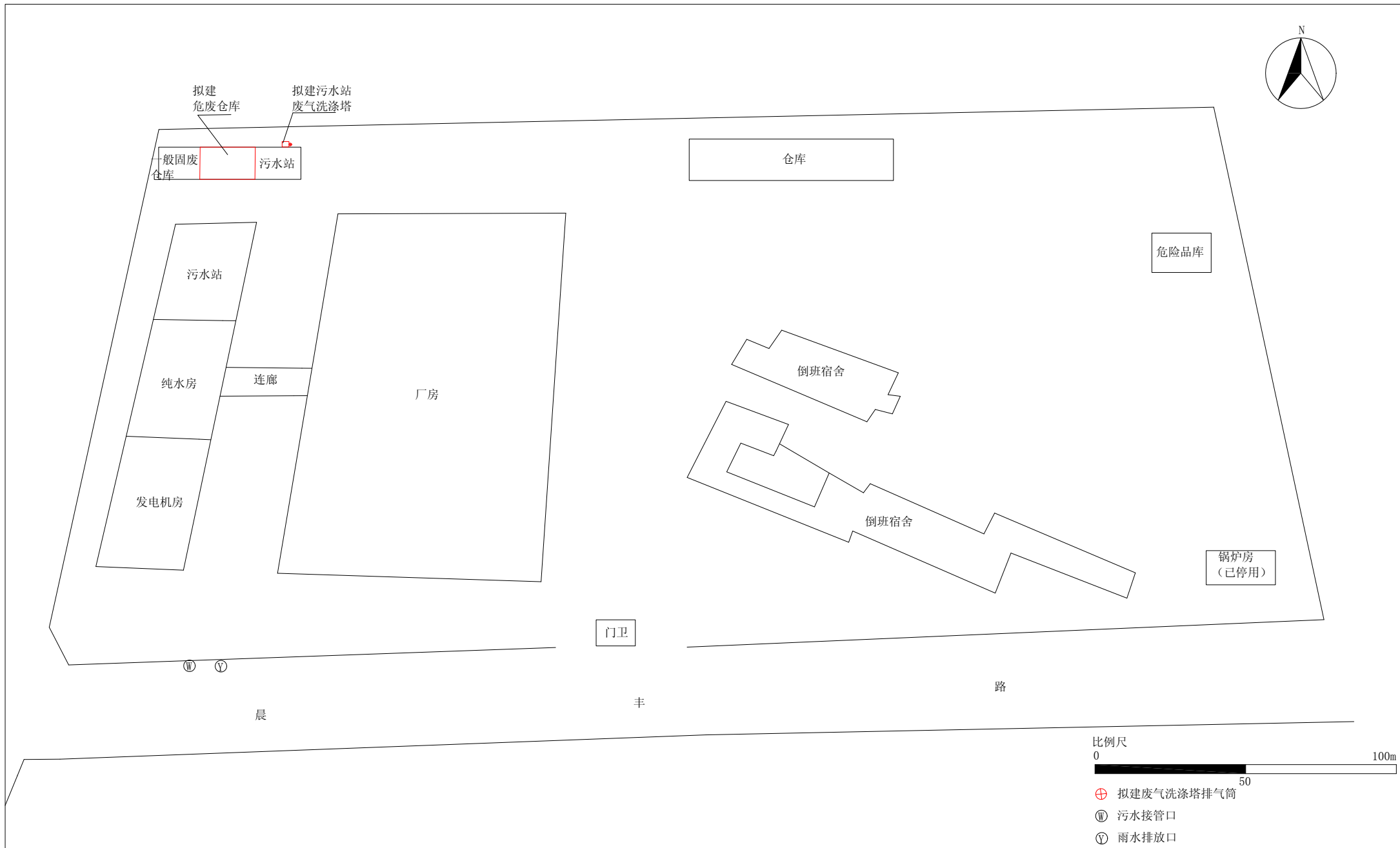




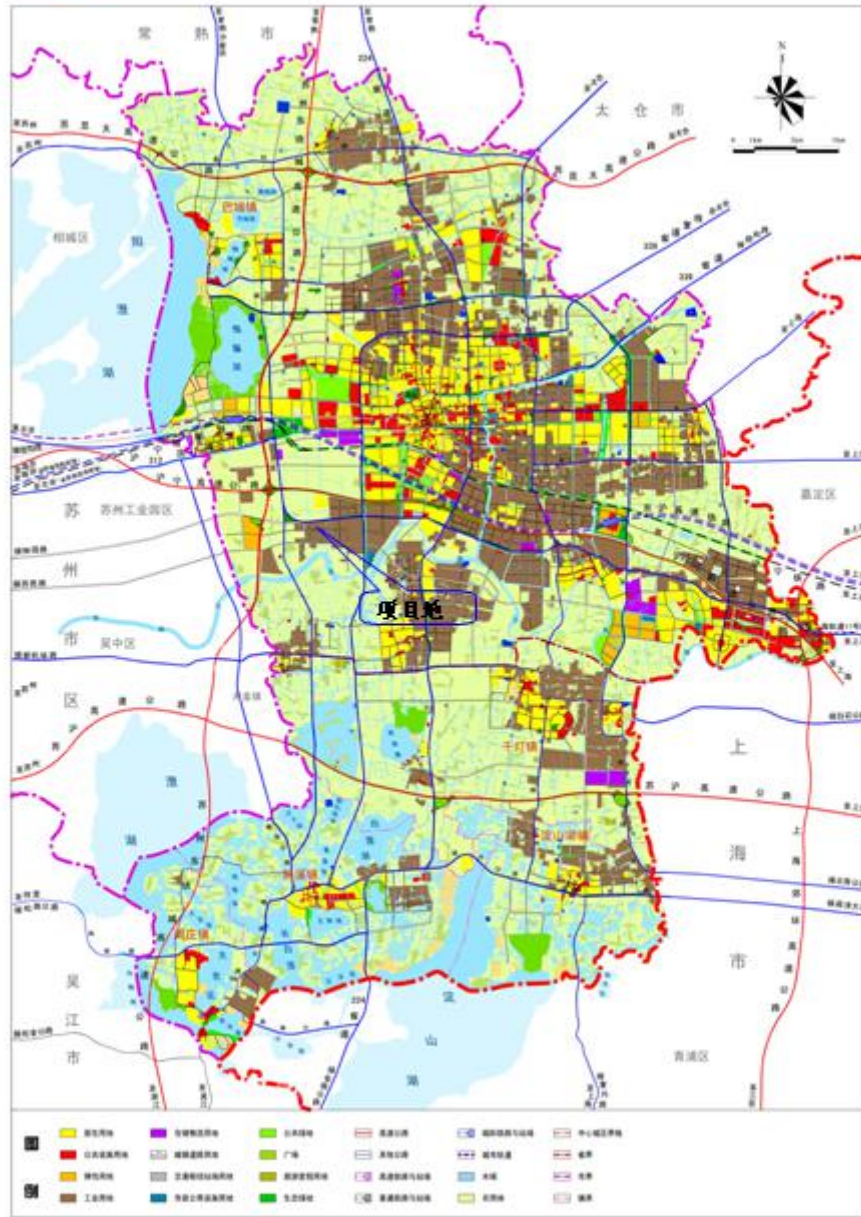
附图 1 项目地理位置图



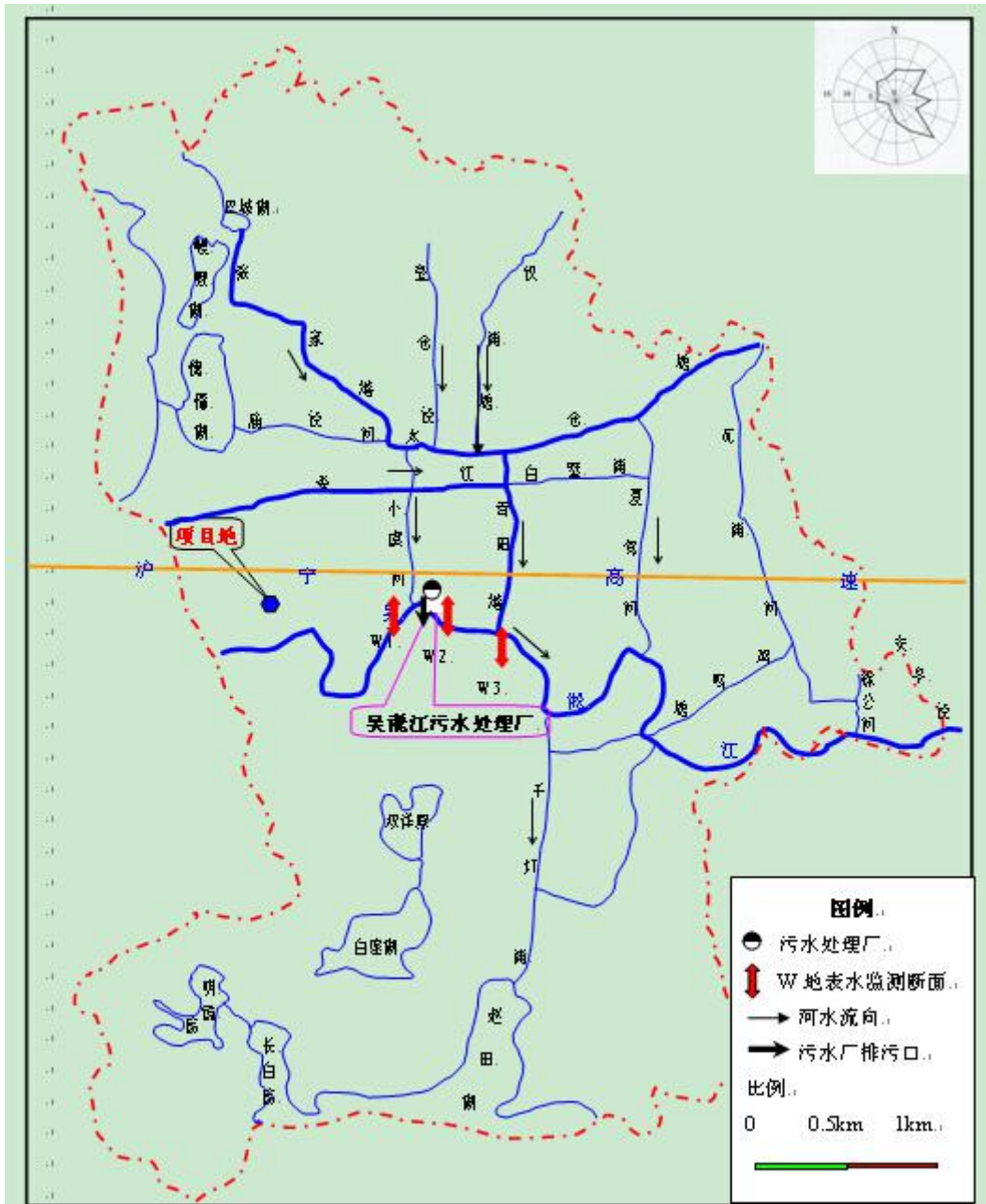
附图2、项目地周围环境现状图



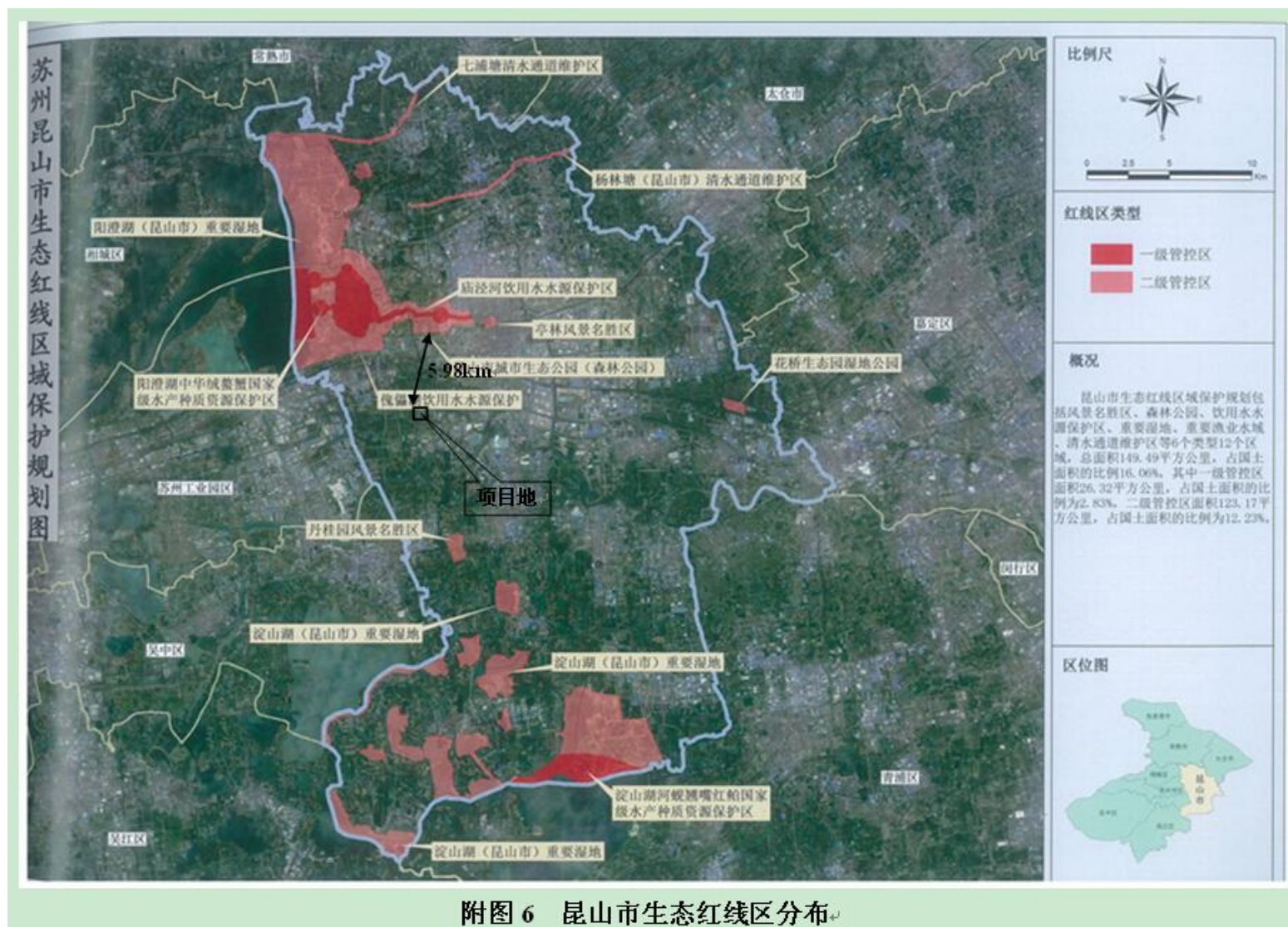
附图3、项目总平面布置图



附图 4 项目与昆山市总体规划分析图



附图 5 项目区域水系暨水环境监测点位图



附图 6 昆山市生态红线区分布

