

建设项目环境影响报告表

项目名称： 物料储存设施新建项目

建设单位(盖章)： 百硕电脑（苏州）有限公司

编制日期：2019年7月

江苏省生态环境厅

《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 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。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 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区、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、规模和距场界距离等。
6. 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，给出本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。
7. 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。
8. 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。

1、建设项目基本情况

项目名称	物料储存设施新建项目				
建设单位	百硕电脑（苏州）有限公司				
法人代表	穆显爵	联系人	沈婷婷		
通讯地址	苏州高新区大同路 20 号一区 30 号				
联系电话	13913112229	传真	/	邮政编码	215011
建设地点	苏州高新区大同路 20 号一区 30 号 百硕电脑（苏州）有限公司厂内西边空地				
立项审批部门	苏州高新区经济发展和改革局	批准文号	苏高新发改项【2018】123 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	[G5942]危险化学品仓储		
占地面积 (m ²)	500	绿化面积 (m ²)	依托现有		
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	35	环保投资占总投资比例	11.67%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019.11		
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）： 具体见表 1-3。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	/	燃油（吨/年）	---		
电（万度/年）	2	燃气（标立方米/年）	---		
蒸汽（吨/年）	---	其它	---		
废水排水量及排放去向： 项目厂区已实施雨污分流。项目不新增员工，无生产废水，因此无废水产生。					
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:

1、项目由来

百硕电脑（苏州）有限公司是台湾华硕集团的股份公司的子公司之一，从事各类印刷电子线路板（PCB）设计、生产和销售，以及售后服务。随着全球计算机产业和电子通讯产业的高速发展，2006年华硕集团投资8990万美元在江苏省苏州新区建设PCB生产项目，项目编制了环境影响报告书并于2006年9月14日获得了苏州市环境保护局《关于对百硕电脑（苏州）有限公司迁厂技改项目环境影响报告书的审批意见》（苏环建[2006]825号），项目于2009年建成，于2010年11月通过环保竣工验收（苏环验[2010]160号）。公司于2014年10月重新报批《百硕电脑（苏州）有限公司废蚀刻液再生自用项目》，并于2016年验收完成并投产；2016年取得《关于百硕电脑（苏州）有限公司酸洗废蚀刻液回收自用项目环境影响报告表+专题分析的审批意见》（苏新环项[2016]410号），目前项目正在验收阶段；2017年取得《印刷线路板生产线压合制程技改项目》的环评批复（苏新环项[2017]248号），目前设备已安装，尚未投产。

根据建设单位原有的生产规模，厂内项目所需的甲乙类化学品均为用多少购多少，不在厂内储存，现因企业生产规模扩大，所需甲乙类化学品用量增大，需在厂内贮存，因此本项目在厂内扩建一座甲类仓库，用作甲乙类化学品贮存。

百硕电脑（苏州）有限公司投资300万，于现有厂区西边空地扩建一座甲类仓库。该项目目前已取得苏州高新区经济发展和改革局的备案通知书（苏高新发改项【2018】123号）。

遵照《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》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第44号令）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）中第180条：仓库（不含油库、气库、煤炭储存），有毒、有害及危险品的仓库、物流配送项目需编制环境影响报告表。本项目主要为危险化学品存储，因此，本项目需编制环境影响报告表。于是，百硕电脑（苏州）有限公司委托江苏新清源环保有限公司承担该项目的环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：物料储存设施新建项目；

建设单位：百硕电脑（苏州）有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州高新区大同路 20 号百硕电脑（苏州）有限公司厂内西边空地，
项目地理位置见附图 1；

项目占地：项目占地面积为 500m²，建筑面积为 500m²。

3、产品方案

项目建成投产后储存化学品情况详见下表：

表 1-1 项目仓库贮存物料一览表

序号	名称	年耗量 (t/a)	规格	最大储存数	贮存量 (t/a)	备注
1	喷码油墨	0.031	1.2L/瓶	12 瓶	0.0123	丁酮 89.9%、醋 酸正丁酯 5%
2	喷码油墨稀释剂	0.084	0.825L/瓶	24 瓶	0.0158	丁酮 90%~100%
3	双氧水	1999.52	25kg/桶	504 桶	12.6	过氧化氢 35%
4	无水乙醇	0.19	500ml/瓶	60 瓶	0.024	乙醇 99.7%
5	电镀镀锡添加剂	11.52	20L/桶	96 桶	1.786	甲醇 45%
6	酒精	25.92	95%，桶装	1020kg	1.02	乙醇 95%
7	喷墨清洁剂	0.0192	1L/瓶	24 瓶	0.064	丁酮 90%~100%
8	活化剂	27.131	30kg/桶	72 桶	2.16	氯化亚锡 35%、盐酸 20%
9	活化剂 LC	10.024	30kg/桶	72 桶	2.16	氢氧化钠< 0.5%
10	化铜还原剂	248.95	220kg/桶	12 桶	2.64	甲醇 10%， 甲醛 25%
11	化学铜液	953.64	220kg/桶	约 10 桶	10.56	甲醛 10%， 硫酸铜 15%
12	离子污染测试液	0.594	5 加仑/桶	40 桶	0.594	异丙醇 75%，水 25%
13	还原剂	8.91	200kg/桶	4 桶	0.8	二甲基胺硼 烷 15%
14	预浸盐	134.13	25kg/袋	120 袋	3	25kg/袋
15	油墨稀释剂	13.96	200kg/桶	12 桶	2.4	乙酸-1-甲 氧基-2 丙基 酯>99.5%
16	浓硝酸	1.256	10L/桶	50 桶	1.26	硝酸 68%
17	冰醋酸	4.641	25kg/桶	24 桶	0.6	工业纯 99%
18	浓氨水	10.217	20kg/桶	64 桶	1.28	分析纯 25%~28%

19	牙托水	0.019	瓶装	40L	0.019	甲基丙烯酸 丁酯
20	高锰酸钾	40.392	桶装	7200kg	7.2	工业纯 99%
21	丙二醇甲醚	40.63	190kg/桶	12 桶	2.28	1-甲氧基-2- 丙醇 99.5%
22	沉银微蚀剂 A	8.205	25kg/箱	18 箱	0.45	25kg/箱

表 1-2 贮存物料理化性质一览表

物质名称	分子式	理化性质	易燃易爆特性	毒理毒性
丁酮	分子式: C ₄ H ₈ O CAS: 78-93-3 危规号: 32073	无色液体,有似丙酮的气味,熔点: -85.9℃,相对密度(水=1): 0.81,沸点: 79.6℃,饱和蒸气压: 9.49kPa (20℃), 溶于水、乙醇、乙醚,可混溶于油类	闪点: -9℃, 爆炸极限: 1.7%~11.4%	LD ₅₀ : 2737mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 23500mg/m ³ (大鼠经口); IDLH: 无资料
醋酸正丁酯	分子式: C ₆ H ₁₂ O ₂ CAS: 123-86-4 危规号: 32130	无色透明液体,熔点(℃): -73.5, 沸点(℃): 126.1, 饱和蒸气压: 2.00 hPa (25℃), 相对密度(水=1): 0.88, 微溶于水, 溶于乙醇, 醚等大多数有机溶剂。	闪点(℃): 22, 爆炸极限(%): 1.2-7.5	LD ₅₀ : 13100mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 9480 mg/m ³ (大鼠经口); IDLH: 无资料
过氧化氢	分子式: H ₂ O ₂ CAS: 7722-84-1 危规号: 51001	无色透明液体,有微弱的特殊气味。熔点: -2℃(无水), 沸点: 158℃, 相对密度: 1.46, 溶于水、醇、醚, 不溶于苯、石油醚	/	/
乙醇	分子式: C ₂ H ₆ O CAS: 64-17-5 危规号: 32061	无色液体,粘稠度低。熔点: -114℃, 沸点: 78℃, 密度: 789kg/m ³ (20℃), 与水混溶,可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等	闪点: 13℃, 爆炸极限: 3.5%~18.0%	LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口), LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠经口)
甲醇	分子式: CH ₃ OH CAS: 67-56-1 危规号: 32058	无色液体,有酒精刺激性气味,熔点: -97℃,沸点: 64.7℃, 相对面对(水=1): 0.79, 与水完全互溶	闪点: 12℃ (OC); 爆炸极限: 5.5%~44%	LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 82776mg/m ³ (大鼠经口)
甲基异丁酮	分子式: C ₆ H ₁₂ O CAS: 108-10-1	水样透明液体,熔点: -83.5℃, 沸点: 115.8℃, 相对密度(水=1): 3.45, 饱	闪点: 15.6℃, 爆炸极限: 1.35%~7.5%	LD ₅₀ : 2080mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 32720mg/m ³ (大

	危规号: 32075	和蒸气压: 2.13kPa (20℃), 微溶于水		鼠经口)
盐酸	化学式: HCl, CAS: 7647-01-0 危规号: 81013	无色至淡黄色清澈液体, 熔点: -27.32℃, 沸点: 110℃, 相对密度(水=1): 1.20, 饱和蒸气压: 30.66kPa (21℃)	/	/
氢氧化钠	分子式: NaOH CAS: 1310-73-2 危规号: 82503	无色淡黄液体, 有强烈的刺激性气味	/	LD ₅₀ : 1350 mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 无资料; IDLH: 无资料
甲醛	分子式: HCHO CAS: 50-00-0 危规号: 83012	无色有刺激性气体, 熔点: -92℃, 沸点: -19.5℃, 易溶于水	闪点: 56℃, 爆炸极限: 7%~73%	LD ₅₀ : 800mg/kg(大鼠经口), LC ₅₀ : 590mg/m ³ (大鼠经口)
异丙醇	分子式: C ₃ H ₈ O CAS: 67-69-0 危规号: 32064	无色透明具有乙醇气味的可燃性液体, 熔点-88.5℃, 沸点 82.45℃, 相对密度 (g/ml, 20℃, atm): 0.7863, 溶于水, 也溶于醇、醚、苯等大多数有机溶剂	闪点: 12℃, 爆炸极限: 2%~12%	LD ₅₀ : 5840mg/kg (大鼠经口); 3600mg/m ³ (小鼠); IDLH: 无资料
二甲基胺硼烷	分子式: C ₂ H ₁₀ BN CAS: 74-94-2	白色结晶, 略有氨气味, 熔点: 36℃, 沸点: 59~65℃	闪点: 65℃	LD ₅₀ : 59.2mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料
硝酸	分子式: HNO ₃ CAS: 7697-37-2 危规号: 81002	纯硝酸为无色液体, 熔点: -42℃, 沸点: 122℃, 易溶于水	/	/
醋酸	分子式: CH ₃ COOH CAS: 64-19-7 危规号: 81601	无色透明液体, 熔点: 16.6℃, 沸点: 118.1℃, 相对密度 (水=1): 1.05, 溶于水、醚、甘油, 不溶于二氧化碳	闪点: 39℃, 爆炸极限: 4%~19.9%	LD ₅₀ : 3530mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 13791mg/m ³ (小鼠吸入); IDLH: 无资料
氨水	分子式: NH ₄ OH CAS: 1336-21-6 危规号: 82503	无色透明体, 有强烈的刺激性臭味。相对密度(水=1): 0.91, 饱和蒸汽压: 1.59kPa/20℃, 溶于水、醇。	闪点(℃): 无资料, 爆炸极限(%) : 无资料	LD ₅₀ : 350 mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 1930 mg/m ³ (大鼠), 4h; IDLH: 无资料
丙二醇甲醚	分子式: C ₄ H ₁₀ O ₂ CAS: 107-98-2	无色透明易燃的挥发性液体, 熔点: -97℃, 沸点: 118℃, 相对密度(水=1): 0.79, 溶解性强, 能与水和多种有机溶	闪点: 33℃, 爆炸极限: 1.6%~13.8%	LD ₅₀ : 3739mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料

		剂混溶		
甲基丙烯酸丁酯	分子式： C ₈ H ₁₄ O CAS： 97-88-1	无色液体，略有刺激性气味。	闪点(°C)：46(0.C)，爆炸极限(%)：无资料	LD ₅₀ ：无资料； LC ₅₀ ：无资料； IDLH：无资料
丙二醇甲醚醋酸酯	分子式： C ₆ H ₁₂ O ₃	无色透明液体，熔点(°C)：-73.5，沸点(°C)：126.1，饱和蒸气压：3.37hPa(20°C)，相对密度(水=1)：0.88，微溶于水，溶于乙醇，醚等大多数有机溶剂。	闪点(°C)：42，爆炸极限(%)：1.3-13.1	LD ₅₀ ：8532mg/kg(大鼠经口)， LC ₅₀ ：无资料； IDLH：无资料

4、生产设备

项目生产设备情况见下表。

表 1-3 本项目主要设备

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	防爆玻璃钢轴流风机	BFT35-11 No4.5 风量6070m ³ /h 风压100Pa 转速1450r/min 功率 0.37kW	8	外墙下部安装
2	防爆玻璃钢轴流风机	BFT35-11 No4.5 风量3427m ³ /h 风压100Pa 转速1450r/min 功率0.12kW	6	外墙上部安装
3	防爆玻璃钢轴流风机	JRTC-300 0.25-Ex-1 风量2500m ³ /h 风压90Pa 转速1450r/min 功率0.25kW	6	屋顶安装

5、建设内容及规模

表 1-4 本项目建设内容

工程类别	单项工程名称	工程内容/工程规模	备注
贮运工程	甲类仓库	用于化学品原料贮存。1层，占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ²	新建
公用工程	给水工程	不新增员工，无新增用水	/
	排水工程	无新增废水	/
	供电工程	新增用电 2 万 kW h/a，供用于本项目用电需求	依托现有配电装置措施
	消防工程	设置室内消火栓系统，室外依托现有厂区设置的高压消防给水系统。同时在场所相应位置及建筑物内设置相应类型、数量的手提式和推车式或灭火器	新建

环保工程	废气	/	/
	废水	初期雨水收集系统、事故废水收集系统	依托现有
	地下水	重点防渗区，地面硬化、防腐防渗层	新建
	噪声	减振、隔声设施	新建
	固废	一般固废堆场	依托现有
	风险	风险事故池 1 座，容积为 3300m ³	
设置泄漏检测仪、洗眼器，地面设置收集沟		新建	

6、公用工程

(1) 给排水

给水：项目不新增员工，因此不新增用水。

排水：项目不新增废水。

(2) 供电工程

本项目年用电约为 2 万 kW h/a，项目电力由园区市政管网引入。

7、项目平面布置及周边环境概况

(1) 厂房总平面布置及合理性分析

本项目位于百硕电脑（苏州）有限公司厂内西边空地，项目东侧由西向东依次为污水站、生产区（已关闭）、成品库、生产区，项目北侧为废材仓及生产区，厂区平面图见附图 2。

(2) 厂区周边环境概况

本项目位于百硕电脑（苏州）有限公司（苏州高新区大同路 20 号一区）现有厂区内，厂区东侧临内环东路，路对面为铭裕科技；南侧为空地；西侧临中心路，路对面为统硕科技；北侧临大同路，路对面为在建企业；距离项目最近的敏感点为项目东南侧 302m 处的冠城大通珑湾。本项目周边环境概况图见附图 3。

8、产业政策分析

本项目为甲类仓库建设项目，不属于《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）鼓励类，但也不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）目录内，属于允许类，符合国家产业政策要求。项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类；项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类及淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

9、选址合理性分析

(1) 与生态规划的相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区是“白马涧风景名胜区”、“江苏大阳山国家森林公园”，其具体保护内容及范围见表 1-5。

表 1-5 苏州市重要生态功能保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3		10.3
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03		1.03

本项目位于苏州高新区大同路 20 号一区 30 号百硕电脑（苏州）有限公司现有厂区内，往南距离白马涧风景名胜区 3.9km，往西距离江苏大阳山国家森林公园 1.9km，均不在红线区域范围内。

(2) 与区域规划相符性分析

本项目位于苏州高新区大同路 20 号一区 30 号百硕电脑（苏州）有限公司现有厂区内。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》（详见附件 4），根据土地证（苏新国用（2009）第 001361 号），项目所在地土地用途为工业用地，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区的用地规划。

(3) 与《关于苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（环审[2016]15 号）的相符性分析

根据审查意见：

（一）根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局 and 结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。

（二）优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、

钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。

(三) 加快推进区内产业转型升级, 制定实施方案, 逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求, 进一步优化区内能源结构, 逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展, 提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。

(四) 严格入区项目环境准入, 引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术, 以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。

(五) 落实污染物排放总量控制要求, 采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量, 切实改善区域环境质量。

本项目属于储存设施建设项目(甲类仓库), 用地性质为工业用地。项目主要为现有项目的配套设施, 不属于规划中禁止入区项目。项目运营期间无废气、废水、固废产生, 噪声经采取措施后不会对周边环境造成影响。因此本项目符合规划要求。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距离太湖直线距离约 12km, 属于太湖流域三级保护区, 根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条,

对太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列活动:

(一) 新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目无氮磷废水排放, 因此本项目不涉及以上禁止行为, 满足《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

(5) 与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目无氮磷废水排放，因此符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

综上所述，本项目选址合理。

10、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表 1-6 项目与“三线一单”相符性分析

环评【2016】150号要求	本项目相符性分析
<p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>本项目位于江苏省苏州市高新区大同路 20 号一区 30 号百硕电脑（苏州）有限公司现有厂区内，不在自然保护区、风景名胜区、生态红线保护区范围内。</p>
<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>项目所在地大气环境属于不达标区，PM₁₀、SO₂、CO、O₃能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，PM_{2.5}、NO₂不能满足要求；地表水京杭运河和大白荡河水水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水要求；地下水氨氮满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017) IV类标准，总硬度满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017) II类标准；其余各监测点的监测因子均满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017) II类标准；项目土壤各监测因子均小于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值；项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。根据项目环境影响预测，项目运营后产生的大气污染物、水污染物、噪声及固废，经采取污染防治措施治理后，各项污染物均能达标排放，对区域环境影响较小，不会突破区域质量底线。</p>
<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目用水、用电取自园区管网，用水量不会达到资源利上线；项目占地符合当地规划要求，也不会到资源利上线。</p>

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

项目不属于《外商投资产业指导目录》（2017年修订）鼓励类，但也不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018年版）目录内，属于允许类；项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》苏政办发[2013]9号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中的允许类，不属于苏州市高新区限制发展、禁止发展项目，也不在《市场准入负面清单》（2018年版）内。

从表中可知，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）（简称三线一单）文件要求。

11、环保投资

本项目为扩建项目，项目环保工程投资主要为雨水衔接管网、通风风机等环保投资，合计10万元，占总投资（300万元）的3.33%，详见下表。

表 1-7 环保投资估算

名称	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	备注
废气	仓库通风措施	5	/	新建
固废	一般固废堆场	/	固废得到有效的处置	依托原有
噪声	减振、隔声设施	5	厂界达标	新建
地下水	防渗防漏措施	10	减缓对地下水影响	新建
风险	报警设备、消防器材、检漏仪、洗眼器、收集沟等	15	满足防范措施要求	新建
合计		合计	35	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

百硕电脑（苏州）有限公司于 2001 年在苏州高新区金枫路 233 号（原华硕电脑苏州科技园）成立，占地面积 23520m²，年产多层印刷线路板 720 万平方英尺；2006 年 2 月，为了响应市场的要求和配合新区政策要求，迁厂扩建至苏州高新区出口加工区内，占地 15.5 万 m²，迁厂扩建后全厂总产能为年产多层印刷线路板 2760 万平方英尺，目前，百硕全厂多层印刷线路板的实际产能为 2040 万平方英尺。百硕全厂环保手续执行情况见下表。

表 1-8 现有项目环保审批、验收情况一览表

项目名称	工程内容	环评审批	验收	备注
百硕电脑（苏州）有限公司迁厂扩建项目	各类印刷电路板 2760 万平方英尺/年	苏州市环境保护局，苏环建[2006]825 号	苏州市环境保护局，苏环验[2010]160 号	其中第一阶段年产多层印刷线路板 2040 万平方英尺项目通过环保验收，并已正式运行。
百硕电脑（苏州）有限公司废蚀刻液再生自用项目	年再生碱性蚀刻子液（自用）3600t/a，回收电解铜 360t/a	苏州高新区环境保护局，苏新环项[2013]496 号	/	已建成，实际建设与原环评出现较大变化，停止运行，执行重新报批手续
		苏州高新区环境保护局，苏新环项[2014]784 号	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局，苏新环验[2016]259 号	2014 年 10 月重新报批环评文件，于 2016 年验收完成并投产
酸洗废蚀刻液回收自用项目	回收自用酸性蚀刻子液 4800 吨（同时得到电解铜 480 吨）	苏州高新区环境保护局，苏新环项[2016]410 号	/	已建成并投产，正开展验收
印刷线路板生产线压合制程技改项目	新增国产压合设备，减少压合制程过程中的铜箔浪费	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局，苏新环项[2017]248 号	/	设备已安装，还未投产
百硕电脑（苏州）有限公司膜渣减量项目	增设一套膜渣减量系统设备，对废膜渣进行减重处理	/	/	环评正在申报中

1、现有项目公辅工程及环保工程建设情况

表 1-9 现有项目公辅工程建设情况

工程类别	单项工程名称	工程内容/工程规模
贮运工程	成品库	用于成品及部分原料贮存
	运输	现有项目蚀刻废液及蚀刻再生液通过管道在厂内输送，其他原辅料通过汽车运输至厂内
公用工程	给水工程	项目用水来自高新区供水管网
	排水工程	实行雨污分流，项目生产废水厂内自建污水站处理后同生活污水一同排入白荡污水处理厂深度处理

	供电工程	项目供电来自高新区电网，配置 SZ11.31500-110 变压器 2 台、1600KVA 干式变压器 7 台、1250KVA 干式变压器 3 台。
	消防工程	设置室内消火栓系统，室外设置高压消防给水系统。同时在场内相应位置及建筑物内设置相应类型、数量的手提式和推车式或灭火器
环保工程	废气	12 套逆流洗涤塔用于处理酸碱废气，5 套活性炭+旋风筛板塔用于处理有机废气 VOCs，6 套布袋除尘器处理机加工粉尘，锅炉废气直排
	废水	厂内自建污水处理设施，分别处理含镍废水、含氰废水、有机废水及无机废水
	地下水	生产车间地面硬化、防腐防渗层
	噪声	减振、隔声设施
	固废	一般固废堆场、危废堆场
	风险	设置风险事故池 1 座，容积为 3300m ³

2、现有项目污染物排放情况

根据现有项目环评报告、苏州高新区环境保护局 2013 年 6 月 30 日下发的《百硕电脑（苏州）有限公司排污许可证》（许可证编号：320505-2016-000131-B）、《百硕电脑（苏州）有限公司迁厂扩建项目第一阶段（年产多层印刷线路板 2760 万平方英尺）建设项目竣工环保验收监测报告》（（2009）环监（验）字第（082）号）、废水例行监测报告（具体见附件）等资料，现有项目污染物情况如下：

（1）废气

现有项目全厂废气产生情况见表 1-10：

表 1-10 现有项目全厂废气产生及处置情况一览表

污染工段	污染物	排放方式	环评要求处理方式	目前采用的处理方式
棕化	H ₂ SO ₄	连续	逆流洗涤塔处理	碱液喷淋逆流式洗涤塔处理后，通过 10 个 20 米排气筒排放。
防焊前处理	H ₂ SO ₄	连续		
化学铜	H ₂ SO ₄	连续		
蚀刻	HCl、H ₂ SO ₄	连续		
内层前处理、化学铜、一次镀铜、酸洗、二次镀铜、剥锡	H ₂ SO ₄ 、NO _x	连续		
蚀刻	NH ₃	连续		
显影	NaOH	连续		
印刷、文字	甲醛、丁酮	连续	活性炭吸附处理	活性炭吸附装置处理后，通过 4 个 20 米和 1 个 25 米排气筒排放。
预烘烤	甲醛、丁酮	连续		
涂布	甲醛、丁酮	连续		
裁断、磨边、捞边、钻孔、成型、斜边、V-CUT	颗粒物	连续	布袋除尘器处理	布袋除尘处理后，通过 6 根 20 米排气筒排放。

热水锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续	—	5 台热水锅炉，通过 2 根 15m 排气筒排放。
热媒锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续		2 台热媒锅炉，通过 2 根 15m 排气筒排放。
蒸汽锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续		2 台蒸汽锅炉，通过 1 根 15m 排气筒排放。
污水站	NH ₃ 、H ₂ S	连续	未提及	废气洗涤塔处理后，通过 1 根 25 米排气筒排放。
酸化	硫酸雾	连续	未提及	无组织排放。

该公司废气排气筒情况见下表：

表 1-11 废气排气筒情况

排气筒编号	涉及工段	排气筒合并系统	污染物名称	处理工艺	排气筒高度
FQ-001001	一铜	1、2、3	硫酸雾、NO _x	逆流洗涤塔 1	20 米
FQ-001002	一铜、外层前处理、外层显影	4、5、6	硫酸雾、NO _x 、NaOH	逆流洗涤塔 2	20 米
FQ-001003	二铜	7、8、9、10	硫酸雾、NO _x	逆流洗涤塔 3	20 米
FQ-001004	二铜、蚀刻线	11、12、13	硫酸雾、NO _x 、NH ₃	逆流洗涤塔 4	20 米
FQ-001005	防焊前处理、防焊显影、防焊印刷机、镀金线	14、15	NaOH、丁酮、CN ⁻	14 为逆流洗涤塔 5，15 为活性炭+旋风式筛板塔 1	25 米
FQ-001006	防焊预烤、后烤	16、17	丁酮、甲醛	活性炭+旋风式筛板塔 2	20 米
FQ-001007	自动网印机、文字前刷磨、网板室	18	硫酸雾、HCl、甲醛	活性炭+旋风式筛板塔 3	20 米
FQ-001008	Entek 线、化银线、成型水洗机、包装机	19	硫酸雾、HCl	逆流洗涤塔 6	20 米
FQ-001009	水平棕化线、内层蚀刻、内层前处理、磨边机	20、21	HCl、NaOH	逆流洗涤塔 7	20 米
FQ-001010	涂布线、DESMEAR 线、磨刷前处理	22、23、24	硫酸雾、HCl、丁酮	22 为活性炭+旋风式筛板塔 4，23、24 为逆流洗涤塔 8	20 米
FQ-001011	外层前处理、DES 线、防焊前处理、显影机、退洗房、网板室	一、二	HCl、NaOH	逆流洗涤塔 9	20 米
FQ-001012	DESMEAR+PTH 线、垂直连续电镀	四、五	硫酸雾、NO _x	逆流洗涤塔 10	20 米
FQ-001013	水平棕化线、磨边线、包装机	三	HCl	逆流洗涤塔 11	20 米
FQ-001014	Entek 线、化金前处理、清洗线	十三	HCl	逆流洗涤塔 12	20 米
FQ-001015	涂布线、钢板刷磨机、防焊印刷机、后烤、预烤、文字印刷	十四、十五、十六	硫酸雾、丁酮、甲醛	活性炭+旋风式筛板塔 5	20 米

该公司集尘器排气筒情况见下表：

表 1-12 集尘器排气筒情况

排气筒编号	涉及工段	排气筒合并系统	污染物名称	处理工艺	排气筒高度
FQ-001023	钻孔	5、6、7	颗粒物	布袋除尘器 1	20 米
FQ-001025	钻孔	13、14、15、16	颗粒物	布袋除尘器 2	20 米
FQ-001027	加工、压合	2、3	颗粒物	布袋除尘器 3	20 米

FQ-001028	钻孔	19、20、21、22、23、24	颗粒物	布袋除尘器 4	20 米
FQ-001029	加工、压合	18、35、37	颗粒物	布袋除尘器 5	20 米
FQ-001030	钻孔	25、26、28	颗粒物	布袋除尘器 6	20 米

该公司燃气锅炉排气筒情况见下表：

表 1-13 燃气锅炉排气筒情况

排气筒编号	涉及工段	排气筒合并系统	污染物名称	处理工艺	排气筒高度
FQ-001018	热水锅炉	3 台 825vsrt/h	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排气筒 1 直排	15 米
FQ-001019	热水锅炉	2 台 825vsrt/h	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排气筒 2 直排	15 米
FQ-001020	热媒锅炉	1 台 2.325t/h	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排气筒 1 直排	15 米
FQ-001021	热媒锅炉	1 台 1.744t/h	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排气筒 2 直排	15 米
FQ-001022	蒸汽锅炉	2 台 3t/h	烟尘、SO ₂ 、NO _x	排气筒直排	15 米

根据验收监测结论：监测期间，该公司废气处理设施排气筒中的污染物硫酸雾、HCl、HCN、NO_x、甲醛、丁酮、颗粒物的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和环评书推荐的标准；NH₃ 的排放速率均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；锅炉排气筒中的污染物烟尘未达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二级标准；锅炉排气筒中的污染物 SO₂、NO_x 均达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）二级标准；无组织排放监控点位的硫酸雾、HCl、NO_x、甲醛、丁酮均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和环评书推荐的标准。

原环评未提及酸化工序的硫酸雾废气，根据核算，项目酸化使用 50% 的硫酸，用量为 0.8t/a，根据《环境统计手册》（四川科学技术出版社，1985 年 1 月第 1 版）第 72 页，液体蒸发量计算公式如下：

$$G_z = M(0.000352 + 0.000786V)P \cdot F \quad (\text{公式 a})$$

式中：G_z——液体的蒸发量（kg/h）；

M——液体的分子量，硫酸为 98g/mol；

V——蒸发液体表面上的空气流速（m/s），本项目取 0.3m/s；

P——相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）；

F——蒸发面面积 m²，即计算对应使用槽的表面积。

表 1-14 酸性废气计算参数

污染物名称	M	槽温（℃）	V(m/s)	液体浓度（%）	P(mmHg)	F（m ² ）	Gz（kg/h）
酸化槽硫酸雾	98	25	0.3	0.1%<10%	7.535	2	0.949

备注：当液体浓度（重量）低于百分之十时，可用水溶液的饱和蒸汽压代替，酸洗槽硫酸浓度低于 10%，P 值取值 7.535。

计算得出的酸雾蒸发量是酸雾蒸汽和水蒸气的混合物，挥发出来的酸雾中水蒸气

综合比例以 99% 计，即生产过程中硫酸雾的挥发速率为：硫酸雾 $0.949 \times 1\% = 0.0095\text{kg/h}$ ，项目年工作 7800h，则硫酸雾产生量为 0.074t/a，目前未收集处理，在车间无组织排放。

(2) 废水

现有项目全厂废水的产生情况见表 1-15：

表 1-15 现有项目全厂废水产生情况表

污染工艺	污染物	排放量 (t/a)	环评要求处理方式	目前采用的处理方式
内层、一次铜、二次铜、外层、蚀刻、防焊、表面处理、成型	含铜酸性废水 CODcr、SS、Cu	1787500	废水预处理设施处理后，连续排放，进入苏州高新白荡污水处理厂。	废水预处理设施处理后，连续排放，进入苏州高新白荡污水处理厂。
内层、外层、蚀刻、防焊	含铜碱性废水 CODcr、SS、Cu			
内层	脱脂去膜废水 CODcr、SS、Cu			
剥膜	剥膜废水 CODcr、SS			
金手指	镀金废水 CN ⁻			
镀镍	镀镍废水 Ni			
纯水制备	R.O.逆洗水 CODcr、SS			
软水制备	软水逆洗水 CODcr、SS			
废气治理	废气洗涤水 CODcr、SS			
冷却水塔	冷却水 CODcr			
宿舍、厕所等	生活污水 pH、CODcr、SS、NH ₃ -N、TP	连续排放，进入苏州高新白荡污水处理厂。		

根据废水例行监测报告，项目废水总排口的检测结果见下表。

表 1-16 废水总排口的检测结果一览表

监测项目	废水总排口	镍系设施排口	标准限值	参考标准
采样点位				
pH 值	6.64	/	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准
SS (mg/L)	7	/	400	
COD (mg/L)	160	/	500	
总氰化物 (mg/L)	0.014	/	0.5	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准
总铜 (mg/L)	ND	/	0.5	
氨氮 (mg/L)	11.3	/	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准
TP (mg/L)	0.06	/	8	
TN (mg/L)	24.6	/	70	
总镍 (mg/L)	ND	ND	0.1	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 3

备注：“ND”表示未检出，总铜检出限为 0.04mg/L，总镍检出限为 0.007mg/L。

根据例行监测数据可知：该公司含镍废水处理设施排放口所排放的废水中的污染物总镍的排放浓度达到《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表 3 标准；总排放口所排放的废水中的污染物 pH、COD、SS 的排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，总铜、总氰化物的排放浓度均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准，氨氮、TP、TN 的排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准。

(3) 噪声

表 1-17 噪声产生情况一览表

序号	噪声源	环评要求处理方式	目前采用的处理方式
1	刷磨机	减振	隔声罩，厂房隔声，距离衰减
2	钻孔机	减振	
3	废气净化塔风机	消声、减振	
4	废水处理设施风机	消声、减振	
5	裁板机	消声、减振	
6	成型机	消声、减振	
7	冷却塔	消声	
8	空压机	消声、减振	
9	水泵及锅炉风机	消声、减振	

项目 2019 年 3 月 11 日-3 月 12 日对项目厂界噪声进行了监测，监测结果见下表。

表 1-18 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时段	监测点位	3 月 11 日	3 月 12 日	执行标准	是否超标
昼间	N1 (东厂界)	55	56	65	否
	N2 (南厂界)	56	55		否
	N3 (西厂界)	55	57		否
	N4 (北厂界)	55	56		否
夜间	N1 (东厂界)	47	46	55	否
	N2 (南厂界)	46	46		否
	N3 (西厂界)	46	45		否
	N4 (北厂界)	46	45		否

根据本项目对厂界四周的监测结果可知：监测昼间、夜间噪声。监测结果表明，各监测点位的厂界噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) III类标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

(4) 固废

固体废弃物的主要来源和处置方式见表 1-19：

表 1-19 固体废弃物主要来源和处置方式表

污染工艺	污染物	产生量 (t/a)	环评要求处理方式	目前采用处理方式
剥锡	剥锡废液 HW17	4140.2	苏州新区环保服务中心负责处理	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理
蚀刻、棕化、去胶渣、化学铜、镀金、化学银	蚀刻废液及其它废液(镀金、化银、助焊、化学铜等) HW17、HW33	15334	苏州新区环保服务中心、苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	自行回收处置利用
一次镀铜、二次镀铜、过滤机	硫酸铜废液 HW22	958.4	苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	江阴中鑫资源再生有限公司
镀镍、过滤机	镀镍废液 HW46	153.3	昆山市昆鹏环境技术有限公司、苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	江苏长山环保科技有限公司
活化、水洗	废钯液 HW17	0	苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	自行回收处置利用
废水处理	废水预处理污泥 HW17	6900.3	吴江绿怡固废处置公司负责处理	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理
布袋除尘	粉尘 HW17	145.7		委托淮安市超洋再生资源回收利用有限公司处理
裁断、磨边、冲孔、捞边、刷磨、外层前处理、防焊前处理、成型	含铜固废 82	943.0	苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	委托泰州市瑞康再生资源利用有限公司、无锡圣泓环保科技有限公司处理
磨边等	镍渣 82	7.7		委托金鑫泰发展有限公司、金益鼎(香港)企业有限公司处理
钻孔	废铝板 82	191.7	吴江绿怡固废处置公司负责处理	苏州源旺再生资源有限公司
成型	含金、银边料 99	136.5	苏州同和资源综合利用有限公司负责处理	香港吴中再生资源环保科技有限公司
钻孔、成型	废钻头 99	92.0	苏州新区环保服务中心负责处理	苏州金飞企业服务有限公司
废气处理	废活性炭 99	316.6	吴江绿怡固废处置公司负责处理	自行回收处置利用
热压、钻孔	废垫板、牛皮纸 99	766.7	苏州新区环保服务中心负责处理	苏州市天展贸易有限公司
包装	废包装材料 99	1341.7		苏州新腾再生资源物资回收有限公司
酸化、压膜	废膜渣 HW13	720		委托淮安市超洋再生资源回收利用有限公司处理
办公、生活	生活垃圾 99	750	苏州新区环卫所负责处理	苏州高新物业管理有限公司

(5) 现有项目污染物排放情况见下表。

表 1-20 现有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	许可证排放量	实际排放量	与许可量可达性分析
废水	废水量	3436000	1787500	未超过
	COD	371.97	286	未超过
	SS	173.7	12.5	未超过
	氨氮	103.1	20.2	未超过
	总磷	1.32	0.11	未超过
	总铜	1.086	/	未超过
	总镍	0.06	/	未超过
废气	SO ₂	0.169	0.125	未超过
	烟(粉)尘	36.246	14.373	未超过
	NO _x	6.8148	5.04	未超过
	硫酸雾	18.68	13.81	未超过
	HCl	1.872	1.38	未超过

5、现有项目批建相符性分析

表1-21 现有项目批建相符性分析一览表

项目名称	环评批复	实际建设情况	相符性
百硕电脑(苏州)有限公司迁厂扩建项目	厂区应实行雨污分流,含镍废水应该单独收集、处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1标准,并在处理设施排放口单独设置采样口和流量计。含铜、含氰废水须单独收集经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准,含镍、含铜、含氰废水达标后方可与其它废水混合处理,其它生产、生活污水经过预处理后,应排入新区污水处理厂污水管网,废水排入区域集中污水处理厂管网执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。该项目应增设废水循环回用设施。	厂区内实行雨污分流制,含镍废水单独收集处理达标后排放,单独设置采样口和流量计;含铜、含氰废水单独收集处理后达标排放。处理达标后的含镍、含铜、含氰废水与其他废水混合处理,经厂内污水站预处理后排入新区污水处理厂,出水达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应标准,排入苏州高新白荡污水处理厂进行深度处理,	相符
	工艺废气及粉尘须经处理设施处理达标;排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准及环境影响报告书推荐标准,排气口高度不得低于15米。合理设置排气筒,尽量减少排气筒数量。	项目设置12套碱液喷淋逆流洗涤塔用于处理酸碱废气,5套活性炭+旋风筛板塔用于处理有机废气VOCs,6套布袋除尘器处理机加工粉尘,锅炉废气直排,排气筒高度均不低于15m。	相符
	厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348	现有项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声	相符

	-90) II类区标准, 白天<65分贝, 夜间≤55分贝	排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。	
	一般固体废物、生活垃圾、危险废物须分类收集。一般固体废物必须妥善处置或利用, 不得排放; 生活垃圾必须送当地政府规定约地点进行处理, 不得随意扔撒或着堆放。危险废物厂内贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定, 危险废物应该委托具备危险废物处理、经营许可证的单位进行处理, 并在试生产之前办理危险废物转移处理审批手续; 在转移处理危险废物过程中、必须严格执行危险反物转移联单制度, 禁止将危险废物排放至环境中。	项目剥锡废液、蚀刻废液及其他废液、硫酸铜废液、镀镍废液、废钯液属均委托有资质单位进行回收处理; 废水预处理污泥、粉尘、废铝板、废活性炭均为妥吴江绿怡固废处置公司进行处理; 含铜固废、镍渣、金属边角料均委托苏州同和资源综合利用有限公司负责处理; 废钻头、废垫纸、废牛皮纸、废包装材料均委托苏州新区环保服务中心负责处理; 生活垃圾由新区环卫负责处理。项目固废为零排放。	相符
	建设单位应该落实环境影响评价文件提出的卫生防护距离要求, 卫生防护距离内不得建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。卫生防护距离内的居民住宅等敏感目标应在试些产之前拆除、搬迁。	项目卫生防护距离内无敏感点, 距离项目最近的敏感点距离为302m。	相符
	建设单位须采取有效环境风险防范措施, 建立健全环境安全管理制度, 杜绝污染事故的发生, 设置废水事故应急池和消防排水收集池, 防止各项污染物的超标排放事故, 排放口应设置切断设施, 完善应急预案, 并注意做好与当地政府应急预案的衔接。	项目已编制应急预案并苏州高新区(虎丘区)环境监察大队备案, 并设置应急事故池, 排放口设置切断设施。	相符
	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行, 废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌, 废水、废气排放口设置采样口; 排放口安装污水自动计量装置、COD等主要污染物在线监测仪, 项目地主导风下风向安装硫酸雾、氯化氢等大气污染物在线监测装置, 并与当地环境保护局联网	项目废气、废水、噪声排放口及固废暂存处均设置标志牌, 废水、废气排放口设置采样口, 废水及废气设置在线监测装置, 厂界安装了硫酸雾、氯化氢等大气污染物在线监测装置, 并与当地环境保护局联网	相符
百硕电脑(苏州)有限公司废蚀刻液再生自用项目	厂区实行雨、污分流, 该项目不新增生活污水, 生产废水经厂内原有处理设施处理后达标排放, 污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准, 氨氮、总磷和总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1标准, 本技	项目不新增废水排放量及污染物排放总量, 废水处理措施依托《百硕电脑(苏州)有限公司迁厂扩建项目》, 废水均能达标排放。	相符

	<p>改项目新增水污染物排放总量通过“以新带老”在厂区现有污染物削减总量内平衡，不得新增废水排放量和水污染物排放总量。</p>		
	<p>该项目废气应加强管理，依托百硕公司现有项目蚀刻线废气净化塔吸收处理，废气经洗涤处理后通过现有项目20m高4#排气筒达标排放，废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准，本项目设置100米卫生防护距离。</p>	<p>废气处理措施依托《百硕电脑（苏州）有限公司迁厂扩建项目》，废气可达标排放，废气经洗涤处理后通过现有项目4#排气筒达标排放，废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准项目卫生防护距离内无敏感点。</p>	相符
	<p>采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。</p>	<p>厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。</p>	相符
	<p>厂内须设置专门的废物暂存场所，危废暂存场所应有防风、防雨、防漏等措施。固体废物分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。须积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。</p>	<p>厂内设置有专门废物暂存处，并采取地面硬化及防腐防渗措施，项目危废均为有资质单位进行处理，不外排。</p>	相符
	<p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口设置监测采样口并安装环保标志牌。</p>	<p>排污口均按要求设置。</p>	相符
酸洗废蚀刻液回收自用项目	<p>厂区应实行雨、污分流，该项目无新增生活污水，生产废水经厂内原有污水处理设施处理后排入市政污水管网，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015），其中总铜的排放执行《电镀污染物排放标准》（GB219800-2008）要求。</p>	<p>废水处理措施依托《百硕电脑（苏州）有限公司迁厂扩建项目》，废水均能达标排放。</p>	相符
	<p>加强废气排放管理，工艺废气需</p>	<p>新增一套2级串联的废气洗</p>	相符

<p>经处理后通过25米高排气筒达标排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，其中C1排放浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB219800-2008）要求。该项目需加强废气污染治理设施的运行维护与保养，并做好相应更换记录，确保其正常有效运行。严格执行报告表中的提出的卫生防护距离要求。</p>	<p>漆塔及一根25m高排气筒，电解槽废气通过射流+碱液吸收后尾气经2及串联的废气洗涤塔处理后经25m高排气筒达标排放，项目卫生防护距离内无敏感点</p>	
<p>采取切实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间<65分贝，夜间<55分贝。</p>	<p>厂界噪声均能达标</p>	<p>相符</p>
<p>固体废物分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须严格管理，根据就近处置原则，鼓励企业委托区内有资质单位进行处理，并执行危险废物转移联单制度。须积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻ISO14000标准。</p>	<p>项目固废均能妥善处置，零排放。</p>	<p>相符</p>
<p>建设单位须采取有效的环境风险防范措施和应急措施，制定《突发环境事件应急预案》，建立完善的监控、监测及报警系统联动装置等，防止各类污染事故发生。</p>	<p>项目已制定《突发环境时间应急预案》</p>	<p>相符</p>
<p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。</p>	<p>排污口均按要求设置。</p>	<p>相符</p>

6、项目存在环境问题及整改措施

1、进一步完善废气废水治理措施，保证污染物排放能够稳定达标；

2、现有项目酸化工序有硫酸雾产生，目前未收集处理，是无组织排放，本次环评要求硫酸雾收集后有组织排放，减少其对大气环境的影响，并于3个月内整改完毕。

2、建设项目所在地自然环境简况

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、地理位置

本项目位于苏州高新区大同路 20 号一区 30 号，百硕电脑（苏州）有限公司厂区西侧空地，具体位置见附图 1。

项目所在厂区东侧临内环东路，路对面为铭裕科技；南侧为空地；西侧临中心路，路对面为统硕科技；北侧临大同路，路对面为在建企业，项目周边情况图见附图 3。

苏州市地处长江三角洲中部，位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30 度 47 分至 32 度零 2 分、东经 119 度 55 分至 121 度 20 分之间。全市面积 8488 平方公里，其中市区面积 1650 平方公里。2012 年 10 月，经国务院、江苏省政府批复同意，苏州市行政区划调整：撤销苏州市沧浪区、平江区、金阊区，设立苏州市姑苏区，以原沧浪区、平江区、金阊区的行政区域为姑苏区的行政区域；撤销县级吴江市，设立苏州市吴江区，以原县级吴江市行政区域为吴江区的行政区域。经过此次行政区划调整后，苏州市下辖姑苏区、吴中区、相城区、吴江区、苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区），常熟市、张家港市、昆山市和太仓市。

苏州高新区地处长江三角洲中部的太湖平原、苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，东经 120°31′~120°41′、北纬 31°13′~31°23′，陆域总面积 223km²。高新区交通便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道及高架横贯东西。

2、地质地貌

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地质硬、地耐力强，地耐力约 18~24t/m²，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 4.88~5.38m。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

3、气候气象

苏州高新区的气候属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，雨量充沛，气候温和。年平均气温 17.7℃，历史最高气温 39.2℃，历史最低气温-9.8℃，

无霜期 230 天左右。年平均相对湿度 80%，年平均降水量 1099.6mm，3~8 月的降水量占全年雨量的 65%左右。常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（秋、冬季），年平均风速 3.8m/s。

4、水文

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距为 500~800m，最大间距不超过 1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人为控制的多种因素的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位 2.8m，平均水深 3.8m，平均流量 32.5m³/s，月平均枯水流量 20m³/s，平均流速 0.14m/s。近 50 年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位 4.41m。

5、生态环境

苏州高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，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哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

苏州高新区总体规划：

规划期限与范围：本规划范围北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。本规划期限为2015-2030年，其中近期：2015-2020年，远期：2021-2030年。

功能定位：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

人口规模：到2020年，规划人口85万人，期末2030年，人口规模为120万人。

用地规模：到2020年，城市建设用地规模为12918公顷，人均城市建设用地约151.98平方米；到2030年城市建设用地规模为14397公顷，人均城市建设用地约119.98平方米。

空间布局结构：规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合；京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

基础设施规划：

（1）供水

规划期末高新区总用水量为64.9万立方米/日，其中综合生活用水量31.2万立方米/日，工业用水量25.2万立方米/日，时变化系数取1.2，最大小时用水量为32450立方米/时。

供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日，用地控制为20.0公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为

主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于0.28兆帕。

(3) 雨水、污水

雨水：

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

一般道路雨水管道按自由出流设计。通向主要河道的雨水干管，在管顶低于常水位时，确定其管径应考虑河水顶托影响，即管道处于淹没出流的情况。雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位1.3米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位1.3米。

污水：

高新区污水格局分为5片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模10万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级A标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为5.66万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模10万立方米/日，尾水达到一级A标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为5.66万立方米/日。目前实际处理规模为4.12万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模8万立方米/日，尾水达到一级A标准后排入大白荡。目前实际处理规模为2.88万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模8.0万立方米/日，尾水达到一级A标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为1.19万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模16.0万立方米/日，尾水达到一级A标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为1.36万立方米/日。

(4) 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

3、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境)：

1、大气环境质量现状

根据 2017 年度苏州市高新区环境质量公报，依据空气自动监测站的监测结果，2017 年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、臭氧(O₃)的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793、和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100 (空气质量状况为优良)的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100 (空气质量状况为轻度污染以上)的天数为 120 天，占 32.9%。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度 ug/m ³	标准限值 ug/m ³	占标率 %	达标情况	超标倍数
PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.7	超标	0.26
PM ₁₀		69	70	98.6	达标	/
SO ₂		14	60	23.3	达标	/
NO ₂		43	40	107.5	超标	0.075
CO	24 小时平均第 95 百分位数	793	4000	19.8	达标	/
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	115	160	72	达标	/

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮(NO₂)和细颗粒物(PM_{2.5})二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号)，苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放

量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量现状

本项目废水经苏州高新白荡污水处理厂处理后达标排放，尾水排入大白荡河，最终进入京杭运河。本项目引用苏州宏宇环境监测有限公司于2017年10月14日-2017年10月16日对《苏州市世嘉科技股份有限公司年产电梯轿厢整体集成系统20000套等项目》位于京杭运河白荡污水处理厂排污口上游500m，下游1000m的监测数据，苏州市世嘉科技股份有限公司距离本项目约501m，与本项目废水排放路径一致，因此数据可以引用，监测数据如下表。

表 3-2 地表水环境现状监测 (mg/L, pH 为无量纲)

项目因子	白荡污水处理厂排口上游 500m	白荡污水处理厂排口下游 1000m	IV类标准	达标情况
pH 值	6.92~7.28	7.03~7.26	6~9	达标
COD	23~30	23~26	30	达标
氨氮	0.604~1.20	0.364~0.798	1.5	达标
TP	0.16~0.21	0.11~0.16	0.3	达标

由上表可知大白荡河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

3、地下水质量现状

项目环评期间，建设单位委托苏州宏宇环境监测有限公司对百硕电脑(苏州)有限公司迁厂扩建项目第二阶段(年产多层印刷线路板720万平方英尺)项目进行环保“三同时”验收检测，因此数据可以引用。

表 3-3 地下水监测因子及点位一览表

序号	测点名称	方位	距离 (m)	监测项目
D1	项目车间	/	厂内	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、耗氧量
D2	污水站	SW	厂内	

表 3-4 地下水监测结果统计表(pH 无量纲, *单位为 μg/L, 其它为 mg/L)

监测项目	D1 项目车间	D2 污水站
pH(无量纲)	7.38	7.17
氨氮	0.438	0.879
总硬度	186	174
耗氧量	1.0	1.0

硫酸盐	2.76	14.6
氯化物	20.8	26.7
钾离子	1.80	2.48
钠离子	41.2	41.5
钙离子	48.5	45.9
镁离子	9.38	9.83
碳酸盐	ND	ND
重碳酸盐	239	208

注：“ND”表示未检出，本次检测选用方法碳酸盐的检出限为 0.5 mg/L。

由上表可知，D2 的氨氮满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）IV类标准；D1、D2 的总硬度满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）类标准；其余各监测点的监测因子均满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）II类标准，说明项目区域内地下水环境质量本底值总体环境状况良好。

4、土壤质量现状

项目环评期间，建设单位委托苏州宏宇环境监测有限公司对百硕电脑（苏州）有限公司迁厂扩建项目第二阶段（年产多层印刷线路板 720 万平方英尺）项目进行环保“三同时”验收检测，因此数据可以引用。验收检测数据共设三个点，分别位于生产车间附近，污水处理站露天罐区附近及危废仓库附近。为了解项目土壤质量现状，在厂内最可能发生污染的地方设置监测点。

表 3-5 土壤监测结果统计表(pH 无量纲，其它为 mg/kg)

监测项目	检出限	D1 附近车间	D2 污水站露天罐区	D3 危废仓库附近
深度 (m)	/	0.5	0.5	0.5
pH 值	0.01 (无量纲)	7.5	7.13	6.91
铜	1	133	127	77.7
镍	5	46.7	36.5	34.6
铅	0.1	13.6	16.8	15.4
镉	0.01	0.07	0.10	0.08
汞	0.002	0.143	0.108	0.105
砷	0.01	8.7	10.0	10.2
六价铬	2	ND	ND	ND
总石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	25	33.6	ND	ND
挥发性有机物				
氯甲烷	0.05	ND	ND	ND
氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
二氯甲烷	0.05	ND	ND	ND

反式-1,2-二氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	0.05	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
氯仿	0.05	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	0.05	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	0.05	ND	ND	ND
四氯化碳	0.05	ND	ND	ND
苯	0.05	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	0.05	ND	ND	ND
三氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
甲苯	0.05	ND	ND	ND
四氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烯	0.05	ND	ND	ND
氯苯	0.05	ND	ND	ND
乙苯	0.05	ND	ND	ND
间二甲苯+对二甲苯	0.05	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	0.05	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	0.05	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	0.05	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	0.05	ND	ND	ND
苯乙烯	0.05	ND	ND	ND
邻二甲苯	0.05	ND	ND	ND
半挥发性有机物				
苯胺	0.1	ND	ND	ND
2-氯苯酚	0.06	ND	ND	ND
硝基苯	0.09	ND	ND	ND
萘	0.09	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	0.1	ND	ND	ND
蒽	0.1	ND	ND	ND
苯并[a]芘	0.2	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	0.2	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	0.1	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-c,d]芘	0.1	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	0.1	ND	ND	ND

“ND”表示未检出。

表 3-6 土壤环境现状单因子指数表

序号	检测项目	检出限 (mg/kg)	单项参数评价指标		
			D1	D2	D3

1	镍	5	0.052	0.04	0.038
2	砷	0.01	0.145	0.167	0.17
3	铅	0.1	0.017	0.021	0.019
4	镉	0.01	0.001	0.002	0.001
5	铜	1	0.007	0.007	0.004
6	六价铬	0.004	0	0	0
7	汞	0.002	0.0038	0.0028	0.0028
8	四氯化碳	1.3	0.2321	0.2321	0.2321
9	氯仿	1.3	0.7222	0.7222	0.7222
10	氯甲烷	1.0	0.0135	0.0135	0.0135
11	1,1-二氯乙烷	1.4	0.0778	0.0778	0.0778
12	1,2-二氯乙烷	1.1	0.1100	0.1100	0.1100
13	1,1-二氯乙烯	1.1	0.0083	0.0083	0.0083
14	顺-1,2-二氯乙烯	1.2	0.0010	0.0010	0.0010
15	反-1,2-二氯乙烯	1.5	0.0139	0.0139	0.0139
16	二氯甲烷	1.0	0.0008	0.0008	0.0008
17	1,2-二氯丙烷	1.9	0.1900	0.1900	0.1900
18	1,1,1,2-四氯乙烷	1.4	0.0700	0.0700	0.0700
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	0.0882	0.0882	0.0882
20	四氯乙烯	1.3	0.0123	0.0123	0.0123
21	1,1,1-三氯乙烷	1.3	0.0008	0.0008	0.0008
22	1,1,2-三氯乙烷	1.2	0.2143	0.2143	0.2143
23	三氯乙烯	1.1	0.1964	0.1964	0.1964
24	1,2,3-三氯丙烷	1.2	1.2000	1.2000	1.2000
25	氯乙烯	1.0	1.1628	1.1628	1.1628
26	苯	1.3	0.1625	0.1625	0.1625
27	氯苯	1.2	0.0022	0.0022	0.0022
28	1,2-二氯苯	1.5	0.0013	0.0013	0.0013
29	1,4-二氯苯	1.5	0.0375	0.0375	0.0375
30	乙苯	1.2	0.0214	0.0214	0.0214
31	苯乙烯	1.1	0.0004	0.0004	0.0004
32	甲苯	1.2	0.0005	0.0005	0.0005
33	间二甲苯+对二甲苯	1.2	0.0011	0.0011	0.0011
34	邻二甲苯	1.2	0.0009	0.0009	0.0009
35	硝基苯	0.09	0.0006	0.0006	0.0006
36	苯胺	0.05	0.0001	0.0001	0.0001
37	2-氯苯酚	0.06	0.0000	0.0000	0.0000

38	苯并[a]葱	0.1	0.0033	0.0033	0.0033
39	苯并[a]芘	0.1	0.0333	0.0333	0.0333
40	苯并[b]荧葱	0.2	0.0067	0.0067	0.0067
41	苯并[k]荧葱	0.1	0.0003	0.0003	0.0003
42	蒽	0.1	0.0000	0.0000	0.0000
43	二苯并[a, h]葱	0.1	0.0333	0.0333	0.0333
44	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	0.0003	0.0003	0.0003
45	萘	0.09	0.0006	0.0006	0.0006

表 3-7 土壤监测结果汇总一览表

监测项目	点位	样本数量	最大值	最小值	均值	标准差	检出率	超标率	最大超标倍数
铜	D1	1	133	133	133	0	100%	0	0
	D2	1	127	127	127	0	100%	0	0
	D3	1	77.7	77.7	77.7	0	100%	0	0
镍	D1	1	46.7	46.7	46.7	0	100%	0	0
	D2	1	36.5	36.5	36.5	0	100%	0	0
	D3	1	34.6	34.6	34.6	0	100%	0	0
铅	D1	1	13.6	13.6	13.6	0	100%	0	0
	D2	1	16.8	16.8	16.8	0	100%	0	0
	D3	1	15.4	15.4	15.4	0	100%	0	0
镉	D1	1	0.07	0.07	0.07	0	100%	0	0
	D2	1	0.1	0.1	0.1	0	100%	0	0
	D3	1	0.08	0.08	0.08	0	100%	0	0
汞	D1	1	0.143	0.143	0.143	0	100%	0	0
	D2	1	0.108	0.108	0.108	0	100%	0	0
	D3	1	0.105	0.105	0.105	0	100%	0	0
砷	D1	1	8.7	8.7	8.7	0	100%	0	0
	D2	1	10	10	10	0	100%	0	0
	D3	1	10.2	10.2	10.2	0	100%	0	0

由上表可知，监测点的各监测因子均小于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，无超标点，项目区域土壤质量现状良好。

5、声环境质量现状

本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。项目环评期间，企业委托江苏康达检测技术股份有限公司对厂内同期在做的膜渣干燥项目进行了噪声现状监测，本项目引用其数据，监测时间为 2019 年 3 月 11 日-3 月 12 日。声环境质量现状监测结果统计分析见表 3-8。

表 3-8 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

监测时段	监测点位	3月11日	3月12日	执行标准	是否超标
昼间	N1 (东厂界)	55	56	65	否
	N2 (南厂界)	56	55		否
	N3 (西厂界)	55	57		否
	N4 (北厂界)	55	56		否
夜间	N1 (东厂界)	47	46	55	否
	N2 (南厂界)	46	46		否
	N3 (西厂界)	46	45		否
	N4 (北厂界)	46	45		否

由表 3-8 可看出，项目所在地昼夜间声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类区标准限值(昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A))要求，项目区域声环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据现场勘察,项目周围主要环境保护目标具体见表 3-9。

表 3-9 建设项目大气环境保护目标表

环境要素	坐标/m		环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
	X	Y					
环境空气	262813.26	3471248.78	冠城大通珑湾	E	302	约 500 户, 2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	261009.24	3473623.84	阳山花苑	NW	1666	1000 户 /3000 人	
	261183.00	3472970.30	苏州市阳山实验小学	NW	1344	2500 人	
	25913.80	3470906.18	阳山公寓	W	1970	15 户/60 人	
	259764.07	3469738.52	长城锦溪禾府	SW	2496	100 户/400 人	
	262454.87	3473717.84	上水雅苑	N	1698	60 户/240 人	
	262515.60	3473139.67	鸿锦新苑	N	1350	50 户/200 人	
	262894.74	3473221.79	旭辉上河郡	NE	1568	200 户/600 人	
	262721.96	3472835.01	华美花园	NE	1128	60 户/240 人	
	263006.66	3472366.29	旭辉城	NE	993	120 户/360 人	
	262698.16	3472144.63	名墅花园	NE	362	200 户/600 人	
	263126.02	3472567.18	苏州市高新区文昌实验小学	NE	1218	约 2500 人	
	263455.01	3472243.90	鸿文雅苑	NE	1082	110 户/440 人	
	263353.25	3471368.04	梧桐树花园	E	837	80 户/320 人	
	263633.63	3471070.04	云景苑	SE	672	250 户 /1000 人	
	263496.78	3470820.69	朗沁花园	SE	1011	60 户/240 人	
	263711.42	3470881.60	朗香花园	SE	1254	60 户/240 人	
	263317.83	3473798.80	金辉浅湾雅苑	NE	1998	200 户/600 人	
	264215.26	3473228.95	惠丰花园	NE	1915	140 户/560 人	
	264000.12	3472777.97	苏州高新区文昌实验中学	NE	1915	约 3000 人	
264677.52	3470806.11	理想家园	SE	2087	120 户/360 人		

	264762.79	3470219.20	长江花园	SE	2315	200户/800人	
	/	/	江苏大阳山国家森林公园	W	1900	10.3km ² (二级管控区)	

表 3-10 其他环境保护目标表

环境要素	坐标/m		环境保护目标	方位	距离(m)	规模	环境功能
	X	Y					
环境噪声	/	/	项目周边	/	/		《声环境质量标准》(GB3838-2002) 3类
地表水	/	/	京杭运河	E	2000		《地表水环境质量标准》(GB3096-2008) IV类
	/	/	大白荡河	SE	500		
生态环境	/	/	苏州白马涧风景名胜區	S	3900	1.03km ² (二级管控区)	江苏省生态红线区域保护规划
	/	/	江苏大阳山国家森林公园	W	1900	10.3km ² (二级管控区)	
风险	262813.26	3471248.78	冠城大通珑湾	E	302	约 500 户, 2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	261009.24	3473623.84	阳山花苑	NW	1666	1000 户 /3000 人	
	261183.00	3472970.30	苏州市阳山实验小学	NW	1344	2500 人	
	25913.80	3470906.18	阳山公寓	W	1970	15 户/60 人	
	259764.07	3469738.52	长城锦溪禾府	SW	2496	100 户 /400 人	
	262454.87	3473717.84	上水雅苑	N	1698	60 户/240 人	
	262515.60	3473139.67	鸿锦新苑	N	1350	50 户/200 人	
	262894.74	3473221.79	旭辉上河郡	NE	1568	200 户 /600 人	
	262721.96	3472835.01	华美花园	NE	1128	60 户/240 人	
	263006.66	3472366.29	旭辉城	NE	993	120 户 /360 人	
	262698.16	3472144.63	名墅花园	NE	362	200 户 /600 人	
263126.02	3472567.18	苏州市高新区文昌实验小学	NE	1218	约 2500 人		

263455.01	3472243.90	鸿文雅苑	NE	1082	110 户 /440 人
263353.25	3471368.04	梧桐树花园	E	837	80 户/320 人
263633.63	3471070.04	云景苑	SE	672	250 户 /1000 人
263496.78	3470820.69	朗沁花园	SE	1011	60 户/240 人
263711.42	3470881.60	朗香花园	SE	1254	60 户/240 人
263317.83	3473798.80	金辉浅湾雅苑	NE	1998	200 户 /600 人
264215.26	3473228.95	惠丰花园	NE	1915	140 户 /560 人
264000.12	3472777.97	苏州高新区文昌实验中学	NE	1915	约 3000 人
264677.52	3470806.11	理想家园	SE	2087	120 户 /360 人
264762.79	3470219.20	长江花园	SE	2315	200 户 /800 人

4、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在地 SO₂、PM₁₀、NO₂、O₃、PM_{2.5}、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准，具体数值见表 4-1 具体标准值见下表。

表 4-1 环境空气质量标准限值

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
SO ₂	年平均	60ug/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150ug/m ³	
	1 小时平均	500ug/m ³	
PM ₁₀	年平均	70ug/m ³	
	24 小时平均	150ug/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³	
	24 小时平均	75ug/m ³	
NO ₂	年平均	40ug/m ³	
	24 小时平均	80ug/m ³	
	1 小时平均	200ug/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时均值	160ug/m ³	
	1 小时平均	200ug/m ³	
	1h 平均	300ug/m ³	

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，大白荡河和京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准要求，SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 中的四级标准。具体指标见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L, pH 为无量纲)

类别	pH	SS	氨氮	COD	总磷
IV类	6~9	≤60	≤1.5	≤30	≤0.3

3、声环境质量标准

本项目位于苏州市高新区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准；具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、地下水环境质量标准

项目所在地地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准，具体见下表：

表 4-4 地下水环境质量标准（单位 mg/L，pH 无量纲）

污染物	I类	II类	III类	IV类	V类	标准来源
pH	6.5~8.5			5.5~6.5, 8.5~9	<5.5, >9	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017)
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350	
硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0	
亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80	
挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01	
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1	
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05	
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002	
铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10	
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	≤150	≤300	≤450	≤650	>650	
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50	
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10	
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01	
锰	≤0.05	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50	
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000	
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100	
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400	

5、土壤环境质量标准

评价区土地为建设用地，以《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值进行评价，具体值见表 4-5。

表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值（第二类用地）	管制值（第二类用地）
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500

6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,1,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500

42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目仓库内存储物质均为密闭，无废气进行逸散排放，因此，运营过程中无废气产生。

2、废水排放标准

项目不新增员工，因此不新增生活废水；运营过程中无生产废水产生，因此项目不新增废水。

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体数值见下表。

表 4-6 噪声排放标准 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
3 类	65	55

施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的排放限值，具体详见下表：

表 4-7 噪声排放标准 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间
/	70	55

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

根据现有项目实际排放情况、排污许可证情况，本项目扩建后，全厂总量申请情况见下表：

表 4-8 扩建后全厂总量申请一览表 单位：t/a

种类		许可证排放量	现有项目实际排放量	扩建项目排放量	扩建后全厂总量	新增申请量
废水	废水量	3436000	1787500	/	1787500	/
	COD	371.97	286	/	286	/
	SS	173.7	12.5	/	12.5	/
	氨氮	103.1	20.2	/	20.2	/
	总磷	1.32	0.11	/	0.11	/
	总铜	1.086	/	/	/	/
	总镍	0.06	/	/	/	/
	盐分	/	/	/	/	/
废气	SO ₂	0.169	0.125	/	0.125	/
	烟（粉）尘	36.246	14.373	/	14.373	/
	NO _x	6.8148	5.04	/	5.04	/
	硫酸雾	18.68	13.81	/	13.81	/
	HCl	1.872	1.38	/	1.38	/

由上表可知：

项目无有组织废气，不新增废水，固废均妥善处置，零排放，因此，本项目无需申请总量。

总量控制指标

5、建设项目工程分析

本项目环境影响期包括施工期和运营期。

施工期

工程施工期包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程、安装工程等，其工艺流程及产污环节见图 5-1。

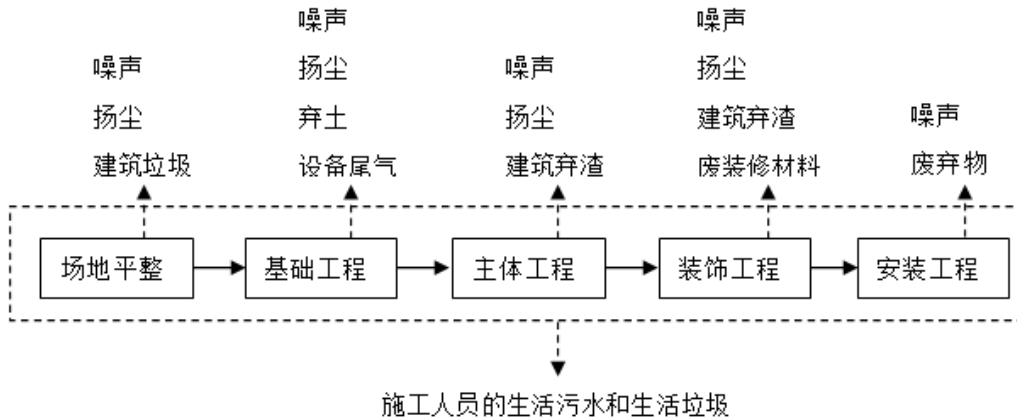


图 5-1 施工期施工流程

工艺流程简述

(1) 场地平整和基础工程

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

(2) 主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

(3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

(4) 设备安装

包括楼梯、道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

运营期

一、工艺流程图简述（图示）

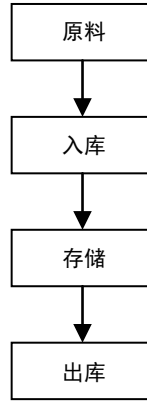


图 5-1 危化品仓库工艺流程图

工艺流程简述：

依据生产内容要求外购原料，依据物料存储要求，按照仓库分区进行存储，同时依据工艺需要做好供应需求。注意的是原料入库和出库必须做好入库、出库的登记。

主要污染工序及源强分析

一、施工期污染源强分析

1、废气

①施工现场粉尘

施工现场的粉尘主要来源于地面平整、物料装卸、堆放和车辆运输等环节。项目开挖的土石方在施工区域空地暂存，基础工程结束后土石方全部回填。施工期在土石方开挖过程中会产生大量的扬尘；在土石方和建筑材料现场堆放、土方回填期间也会产生大量扬尘。

施工粉尘排放数量与施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等有关。由于影响施工粉尘发生量的因素较多，目前尚无用于计算施工粉尘产生和排放量的经验公式。道路建设一般为多点施工，因此施工粉尘呈多点或面源性质，为无组织排放，在时间和空间上均较零散；此外，本工程土壤相对潮湿，污染扩散主要在施工场地附近，一般可控制在施工场地 100m 范围内，故本评价不作粉尘污染源强的定量估算。

②运输车辆扬尘

运输过程中的扬尘主要来源于土石方外运、建筑材料的运进、工程弃渣及垃圾的运出等过程中沿途撒漏而造成的扬尘。

施工运输车辆通过便道行驶产生的扬尘源强，其大小与污染源的距離、道路路面、行駛速度有关。根据交通车辆起尘量估算，在一般情况下，在自然风作用下，车辆产生的扬尘约为 0.035kg/车辆·m，所影响的范围为道路两侧 30m 以内的范围。施工产生的大气将对附近居民和生态环境造成污染影响，但这种污染源较分散，且为流动性，影响是短期的、局部的，经采取措施后，可以有所减轻。

③燃油废气

项目施工过程中用到的施工机械主要包括一些机械车辆大多以柴油为燃料，运行过程将产生一定量的废气，其污染物主要有 HC、CO、NO_x 等。类比一般施工过程，该部分废气的产生量较少，且为间断使用，使用时间较短，因此，本次评价不对其进行定量计算。

2、废水

(1) 废水来源

项目施工期废水来源于工程用水和生活用水。施工期工程用水主要为混凝土养护用水，以及施工物料冲洗、各种施工机械设备及运输车辆的冲洗水、抑尘喷洒水等。施工期生活污水是由于施工队伍的生活活动造成的。

(2) 废水源强分析

①工程废水

建筑施工产生的施工废水，这部分废水含泥沙等悬浮物很高，一般呈碱性。经类比分析可知施工过程中的生产废水主要来源于车辆冲洗、构件与建筑材料的保潮、墙体的浸润、材料的洗刷等。类别同等规模工程，生产废水排放总量约为 5m³/d，生产废水主要污染水质因子悬浮物约 1000mg/L、石油类 20mg/L，在施工现场修建一座 6m³ 的隔油沉淀池对施工废水进行简易隔油沉淀处理后，经处理后上清液回用不外排，回用于施工区域洒水降尘。项目使用混凝土来自外购的商品混凝土，所以不会产生混凝土搅拌废水。

②生活污水

根据类比调查（与实际工程经验值），拟建项目施工期施工人员最多时约 20 人，参照《环境统计手册》，施工人员用水量为 40L/人·d 计，施工期每天的最高生活用水 0.8 吨，产污率取 80%，施工时间约为 90 天，则整个施工期将产生生活污水 57.6 吨。经类比分析，生活污水中化学需氧量、SS、氨氮的浓度一般为 350mg/L、300mg/L 和 25mg/L，生活污水依托原厂化粪池，污水经处理后接管至园区污水处理厂。

（3）施工期噪声

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），本项目施工过程分为三个阶段：基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这三个阶段以基础施工阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声污染较为严重。

（1）基础施工阶段

本项目在基础施工阶段还有风镐、吊车、平地机等施工机械设备，其噪声级为 85~100dB(A)左右。

（2）结构施工阶段

本项目施工期的主要噪声源有：运输设备（包括汽车吊车、塔式吊车、运输平台、施工电梯等）；结构工程设备（包括振捣器、水泥搅拌等），其他辅助设备（包括电锯、砂轮锯等）。结构施工阶段的噪声级为 85dB（A）左右。

（3）装修阶段

装修阶段的噪声设备主要有砂轮机、电钻、电梯、吊车、切割机等，其噪声级介于 85~95dB（A），且设备基本在室内运行。

实际施工过程中往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。不同施工阶段各种机械组合的情况及其噪声值见下表：

表 5-1 施工期机械各设备的噪声源强

施工机械	源强(1m 处声源 dB(A))	数量(台)
吊车	70	2
混凝土搅拌机	90	2
打桩机	105	3
破碎机	85	2
挖掘机	85	2
空压机	95	2
风镐	95	2
卡车	85	2

4、固体废弃物

（1）建筑垃圾

项目总建筑面积约 500 平方米，经类比分析，参照一般工业厂房建设项目土建阶段碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾的产生量约 0.5kg/m² 计，预计项目整个土建施工期建筑垃圾的产生量约 0.25 吨。

(2) 生活垃圾

项目施工人员最多时约 20 人/日，经类比调查，施工人员人均产生生活垃圾约 0.5kg/d，该施工现场每天产生的生活垃圾量为 10kg，施工时间为 90 天，整个土建施工期将产生生活垃圾约 0.9 吨。

二、运营期主要污染工序

1、废气

本项目为甲类仓库，主要用于有机及无机化学品原料，所储存的化学品均为外购暂存，以密封塑料桶、密闭瓶及密封袋包装形式由供应商运入厂区内，入厂验货后登记入库，仓库管理人员进行定期检查，贮存过程没有打开包装和分装环节，因此正常仓储运营过程中，无废气产生。

2、废水

本项目不新增员工，无生活废水产生，项目运营期无生产废水，因此本项目无废水产生。

3、噪声

本项目主要噪声污染为风机，风机噪声源强均约为 85dB (A)，其噪声污染源强见表 5-2。

表 5-2 项目噪声源强 单位：dB (A)

序号	污染源位置	主要设备	声源强度 [dB(A)]	设备数量 (台)	治理措施	降噪效果 [dB(A)]
1	甲类仓库	防爆玻璃钢轴流风机	85	20	隔声、减振	20

4、固废

本项目仓库物料不做分装和灌装作业，化学品使用后产生的废包装物均产生于生产车间，且纳入厂区生产过程的固废统计量，因此，本项目没有废包装物产生，不增加公司固体废物的总量。

本项目投入使用后，仓库管理人员由厂区现有人员统一调配，不新增生活垃圾。因此本项目将不产生固体废物对周围环境影响问题。

5、项目污染物产生及排放情况

本扩建项目建成后全厂污染物“三本账”汇总见下表：

表 5-3 扩建后全厂污染物“三本帐”一览表 (t/a)

类别	污染物	现有项目实际排放量	本扩建项目排放量	“以新带老”削减量	全厂最终排放量	排放增减量	
废气	有组织	SO ₂	0.125	/	/	0.125	/
		烟(粉)尘	14.373	/	/	14.373	/
		NO _x	5.04	/	/	5.04	/
		硫酸雾	13.81	/	/	13.81	/
		HCl	1.38	/	/	1.38	/
	无组织	硫酸雾	0.074	/	/	0.074	/
废水	总排口	废水量	1787500	/	/	1787500	/
		COD	286	/	/	286	/
		SS	12.5	/	/	12.5	/
		氨氮	20.2	/	/	20.2	/
		总磷	0.11	/	/	0.11	/
		盐分	/	/	/	/	/
固废	废膜渣	720	0	/	720	/	

6、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
废气	/	/	/	/
废水	/	/	/	/
固废	/	/	/	/
噪声	本项目建成后主要为设备运行噪声，主要为风机运行噪声，噪声值大约为 85dB(A)。经过厂房隔声和基础减震后厂界噪声能满足标准限制。			
其它	无			
主要生态影响				
无				

7、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、废气影响分析

施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆 的汽车尾气，以及房屋装修时的油漆废气等。

在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸以及混泥土搅拌、散装水泥 储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境带来一定影响。

建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标(GB3095-2012)中的二类区标准，特别是天气干燥、 风速较大时影响更为严重。因此应采取如下措施，最大程度地减少扬尘对周围空气环境 质量的影响。

一、项目建设单位与施工单位签订的施工合同中要注明大气污染防治相关责任及措施要求。

二、建设单位需 落实以下措施：

- （一）施工现场实行围挡封闭，出入口位置配备车辆冲洗设施；
- （二）施工现场出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；
- （三）施工现场采取洒水、覆盖、铺装、绿化等降尘措施；
- （四）施工现场建筑材料实行集中、分类堆放。建筑垃圾采取封闭方式清运，严禁 高处抛洒；
- （五）外脚手架设置悬挂密目式安全网的方式封闭；
- （六）施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；
- （七）拆除作业实行持续加压洒水或者喷淋方式作业；
- （八）建筑物拆除后，拆除物应当及时清运，不能及时清运的，应当采取有效覆盖 措施；
- （九）建筑物拆除后，场地闲置三个月以上的，用地单位对拆除后裸露地面采取绿 化等防尘措施；
- （十）易产生扬尘的建筑材料采取封闭运输；
- （十一）建筑垃圾运输、处理时，按照城市人民政府市容环境卫生行政主管部门

规定的时间、路线和要求，清运到指定的场所处理；

(十二) 启动 III 级（黄色）预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。

经以上措施处理后项目施工废气对周围环境影响较小。

2、废水影响分析

项目施工废水主要来自于各种施工机械设备洗涤用水、建材清洗、混凝土养护等产生的施工废水。另外，施工人员产生的生活污水，包括洗涤废水和冲厕水。

项目单位对施工作业中产生的施工废水尽量收集沉淀后回用于施工。生活废水依托原厂化粪池处理后排入园区污水处理进行深度处理，对水环境无明显影响。

3、施工期噪声影响分析

项目施工期间，运输车辆和各种施工机械如打桩机、挖掘机、推土机、搅拌机都是主要的噪声源，在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射量的相互迭加，声级值将更高，辐射范围也更大。

施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中： L_1 、 L_2 ——分别为距声源 r_1 、 r_2 处的等效声级值[dB(A)]；

r_1 、 r_2 ——为接受点距声源的距离（m）。

$$\Delta L = L_1 - L_2 = 20\lg(r_2/r_1)$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见表 7-1。

表 7-1 噪声值随距离的衰减情况

距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300
ΔL [dB(A)]	20	34	40	43	46	48	49

如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，有同距离接受的声级值如表7-2。

表 7-2 施工设备对不同距离接受点的影响值

噪声源	距离 (m)	10	20	100	150	200	250	300
打桩机	声级值[dB(A)]	105	91	85	82	79	77	76
混凝土搅拌机	声级值[dB(A)]	84	70	64	61	58	56	55

由表 7-2 可见，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 100m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 600m。夜间禁止打桩作业，对其他设备作业而言，300m 外才能达到施工作业噪声极限值，尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法，减少项目施工对厂界周边居民的影响。

建议在施工期间采取以下相应措施：

(1) 加强施工管理，合理安排作业时间，严禁夜间施工，如因工艺需要，须夜间连续作业的，应向当地环保部门申报；

(2) 尽量采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；

(3) 作业时在高噪声设备周围设置屏蔽。

4、施工固废影响分析

施工固体废物主要为在施工过程中产生的建筑垃圾、弃土以及施工人员生活垃圾。本次评价要求项目单位在施工期做好监督，严禁将产生建筑垃圾、弃土置于附近农田或河道；在施工中做好设计，尽量做到挖填平衡；建筑垃圾、弃土运输至主管部门指定倾倒地点。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目仓库存储各类化学品均为密闭塑料桶或密闭铁通包装，厂区内不涉及化学品的分装和灌装工艺，项目仓库室内为恒温恒湿环境，正常情况下，没有生产性废气排放，只有仓库通风换气所产生的排气，排放的主要是室内废气，含有极少量的化学品成分，因此本次评价不做定量分析。

2、地表水环境影响分析

本项目正常运营情况下无生产废水产生，本项目无新增员工，仓库使用及管理人员由现有工程统一调配，不新增生活污水。因此本项目对地表水环境影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目营运期高噪声设备主要为风机，噪声值在 75~90dB(A)左右。根据 HJ2.4-2009，预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声距离衰减公式如下：

噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，dB(A)；

r₀ ——参考基准点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

室内声源换算成室外声源时，为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中：L_{eq} ——预测点等效声级，dB(A)；

L_{pi} ——第 i 个点声源的声压级，dB(A)；

t_i ——第 i 个点声源的作用时间，S；

L₀ ——预测点处背景噪声，dB(A)；

T ——昼间或夜间评价时间。

其预测结果表 7-13。

表 7-3 各点声源距各厂界的距离表

序号	噪声源名称	降噪后源强(dB)	数量(台/套)	位置	东厂界(m)	南厂界(m)	西厂界(m)	北厂界(m)
1	防爆玻璃钢轴流风机	65	20	甲仓	324	60	25	244

表 7-4 距离衰减对各预测点的影响值表（单位：dB(A)）

声源位置	噪声源	降噪后源强(dB(A))	数量(台/套)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
甲仓	防爆玻璃钢轴流风机	60	20	27.9	42.4	52	30.3
叠加噪声				27.9	42.4	52	30.3
标准值		昼间		65	65	65	65
		夜间		55	55	55	55

根据上表预测结果，本项目四厂界昼、夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

因此，项目运营后，本项目噪声对周围声环境影响较小。为了使企业噪声影响降至最低，对车间及厂界仍应采取一定的降噪措施：

- （1）风机应合理加装防震垫或设置隔消声片等，以降低机器的噪声强度；
- （2）加强厂区内环境绿化内，种植常绿树种，形成降噪绿化带。

经采取以上降噪措施后，本项目噪声对厂界外环境的影响可得到有效控制，对周

围声环境影响较小。

4、固废影响分析

本项目仓库物料不做分装和灌装作业，化学品使用后产生的废包装物均产生于生产车间，且纳入厂区生产过程的固废统计量，因此，本项目没有废包装物产生，不增加公司固体废物的总量。

本项目投入使用后，仓库管理人员由厂区现有人员统一调配，不新增生活垃圾。因此本项目将不产生固体废物对周围环境影响问题。

综上，本项目对各类固体废物经采取拟定防治措施后，各类固体废物对环境的影响在可接受范围内。

5、土壤环境影响分析

本项目为甲类仓库建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 要求，本项目涉及危险品、化学品的仓储，属于 II 类项目。

项目全厂占地面积约为 11.6 万 m²，属于中型（5~50hm²）。

（1）污染影响型敏感程度分级

本项目周边 200m 范围内不存在耕地、原地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标及其他土壤环境敏感目标，因此本项目敏感程度为不敏感。

（2）评价等级确定

根据项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

表 7.5 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级，根据导则要求，可采用定性描述或类比分析法进行预测。

（3）影响分析

①影响途径

土壤影响途径主要有以下几种：

大气沉降：主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途

径。

地面漫流：主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。

垂直入渗：主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。

地下水位：主要指由于人为因素引起地下水位变化造成的土壤盐化、碱化等如让生态影响后果。

本项目为甲类仓库，运营期间无废气、废水产生。仓库储存化学品期间可能会发生化学品泄漏，从而渗入土壤，对土壤造成污染，因此本项目主要影响途径选择为垂直渗入，即随着污染物质的渗入迁移造成污染范围垂向扩大。

②可能造成的影响

项目运营过程中，化学品可能发生泄漏，渗入土壤，导致土壤肥力、质量和承载力下降，造成土壤生态破坏等不良影响。

③防治措施

项目甲仓采取重点防渗区措施，防渗层拟采用抗渗钢筋混凝土结构。混凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm，抗渗等级不应小于 P8，通过在抗渗钢筋混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的，使其渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。

刚性防渗结构其层次自上而下为水泥基渗透结晶型防渗涂层（ $\geq 0.8\text{mm}$ ）+抗渗钢筋混凝土面层（ $\geq 250\text{mm}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ）+基层+垫层+原土。对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。采用以上措施可确保发生泄漏时污染物不进入土壤，因此，本项目对土壤环境影响较小。

6、地下水环境影响分析

（1）评价等级

根据建设项目对地下水环境影响的程度,结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），建设项目地下水环境影响评价工作等级划分主要根据建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别以及地下水环境敏感程度两项指标确定。本项目工作等级的依据如下：

①建设项目所属的系下水环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目行业类别为：U 城市基础设施及房地产 154 仓储（不含油库、气库和煤炭储存） 其他类，环评类别属于地下水环境影响评价项目类别为 III 类。

②建设项目地下水环境敏感程度

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表。

表 7-6 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区1。
不敏感	上述地区以外的其他地区。

注：1“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目位于苏州高新区，周围不涉及集中式饮用水水源准保护区、特殊地下水资源保护区、集中式饮用水水源补给径流区等地下水的环境敏感区，地下水评价范围内无饮用水井，故本项目地下水环境敏感程度确定为不敏感。

根据建设项目评价工作等级分级表，本地地下水环境影响评价级别为三级。

表 7-7 地下水评价工作等级分级表

环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

(2) 评价范围

根据项目区水文地质条件、地下水流动特征和敏感点位置，同时考虑拟建项目对地下水环境影响范围及影响程度，故确定评价范围为以仓库为中心，以地下水流方向为轴向，上游延伸 1.5km，下游延伸 2.0km，两侧分别延伸约 1.0km。

(3) 水文地质条件

苏州市区为冲积平原，区内前第四纪地层发育不全，分布最广的地层为茅山群和五通组石英砂岩、砂页岩。东部平原与西部基岩山间洼地的第四纪沉积条件截然不同，分属两个沉积单元。在东部平原第四纪地层均被覆盖于深部，而西部则较广泛地出露

于地表。

市区地势靠山濒湖。西部地势较高而平坦，市郊西南山丘较多，如天平山、灵岩山等；城市东部地势低洼，多湖泊，有阳澄湖、金鸡湖、澹台湖等。城区标高一般为4.2-5.2m左右，郊区一般为3.8m左右（吴淞标高）。

①地下水类型与含水层（岩）组特征

该区域地下水类型主要为松散岩类孔隙水。根据含水层成因时代、埋藏条件及水力联系特征，一般可分为孔隙潜水和第I、II、III承压含水层组。潜水含水组表层广泛分布，由全新统和上更新统粘性土组成。与大气降水、地表水关系密切，水位埋深一般小于1m。西部埋藏深，东部埋藏浅，京杭大运河以西为2~3m，东部为0.5~1m。因含水层渗透性差，单井涌水量较小，多小于 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，为民井开采层位，水质尚可，局部受污染，供居民洗涤用。微承压含水组由上更新统粉砂、粉土组成，顶板埋深6.3~12.5m，厚5~10m，局部缺失，单井涌水量小于 $100\text{m}^2/\text{d}$ ，市区基本不开采。

②第I承压含水层组

由上更新统海相砂层组成，一般可进而分为上段和下段。上段埋藏于50~60m以浅，为夹层状或透镜体状粉砂、粉细砂，富水性较差，单井涌水量一般 $100\sim 300\text{m}^3/\text{d}$ 。下段埋藏于50~90m之间，含水层西部薄、东部厚，东部厚度大于50m，厚度稳定，岩性为中细砂，分选性良好，渗透性强，单井涌水量一般达 $500\sim 1000\text{m}^3/\text{d}$ 。水质为 $\text{HCO}_3\text{Cl}-\text{Ca}$ 型淡水，实际开采井不多，水位主要受下部II承压开采影响，推测评估区水位埋深变化于8~12m之间。

③第II承压含水层组

由中更新统河流相砂层组成，顶板埋深90~110m，自西向东略有加深。岩性为中细砂、中粗砂，厚度受古河道控制，评估区恰处古河床中心部位，厚度40~50m，富水性良好，8下降，已形成规模较大的区域水位降落漏斗，漏斗中心在苏州市区，最大水位埋深曾达62m，从1995年至今，由于逐年减少开采量，评估区水位回升了9~16m不等。评估区现状水位平均埋深25m以浅。

④第III承压含水层组

由下更新统冲积相砂层组成，顶板埋深150~160m，岩性多为细砂、中细砂，厚度一般变化于10~20m之间，在独墅湖以东的澄湖地区分布比较稳定。富水性较好，单井涌水量一般可达 $500\sim 1000\text{m}^3/\text{d}$ 。评估区内砂层大多缺失，基本不开采。

（4）项目区土地地层及水文概况

按《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)，苏州市抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度值为0.05g，设计地震分组为第一组。根据项目地地勘资料，拟建场地地勘察深度45m之内，自上而下分为9个工程地质层。现根据钻探结果，对拟建场地内各土层的土性特征描述如下：

①层：砟地。项目厂区已做砟地硬化。生产车间，厂区道路均为水泥浇筑地面，仅有部分绿化带为素土。

①₁ 素填土：灰色，松软，以粘性土为主，浅表见植物根系，夹少量腐植物，含有机质，局部夹少量碎石。该土层除河道外，均有分布，层厚0.60~3.40米，层底标高-0.60-0.96m，压缩性不均，工程性能差。

①₂ 淤泥：灰黑色，流塑，饱和，具淤腥臭味，含大量有机质，触变性强，为高灵敏度土，分布于河道底部，层厚1.00-1.60m，层底标高-4.12~-1.82m，该土层压缩性高，工程性能差。

②粉质粘土：灰黄色~青灰色，软塑为主，含少量腐植物及有机质，底部粉粒含量较高。稍有光泽，无摇振反应，干强度、韧性中等偏低，该土层除河道外，均有分布，层厚0.30~1.00m，层底标高-1.20-0.04m，压缩性中等偏高，工程性能一般。

③₁ 淤泥质粉质粘土：灰色，流塑，含有机质及少量腐植物，地面以下4米左右分布厚约0.4米的泥炭质土。该土层PH=7.95~8.12，有机质含量

2.3~2.8%，最大天然含水量为61.2%，灵敏度St为8.3。稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性低，该土层场地内均有分布，层厚2.90-6.80m，层底标高-7.37~-5.94m，压缩性高，工程性能差。

③₂ 淤泥质粉质粘土夹粉土：灰色，流塑，含有机质，夹薄层粉土。稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性低，该土层场地内均有分布，层厚9.20~11.80m，层底标高-18.45~-15.69m，压缩性高，工程性能差。

③₃ 淤泥质粉质粘土夹粉砂：灰色，流塑，夹薄层状粉砂，层理较发育。稍有光泽，无摇振反应，干强度中等，韧性低，该土层场地内均有分布，层厚2.80~4.80米，层底标高-21.75-19.50m，压缩性中等偏高，工程性能较差。

④粘土：暗绿色，可塑，含铁锰质结核，切面光滑，韧性高，干强度高，无摇振反应，场地东南小范围缺失，层厚0.70~2.80m，层底标高-23.65~-21.10m，压缩性中等，工程性能较好。

⑤粉质粘土：青灰色~灰黄，可塑，稍有光泽，无摇振反应，干强度、韧性中等。

该土层场地内均有分布，层厚 3.90-7.30m，层底标高

-29.46-26.30m，压缩性中等，工程性能中等。

⑥₁ 粉土：灰色，密实（根据标贯击数），很湿，无光泽，摇振反应迅速，干强度、韧性低。该土层场地内均有分布，层厚 4.00-6.70m，层底标高-35.59-30.62m，压缩性中等，工程性能较好。

⑥₂ 粉土夹粉砂：灰色，密实（根据标贯击数），很湿，夹有薄层粉砂，无光泽，摇振反应迅速，干强度、韧性低。该土层场地内均有分布，层厚 12.50~14.30m，层底标高-47.39~-45.74m，压缩性中等偏低，工程性能较好。

⑦粉土夹粉质粘土：灰色，中密（根据标贯击数），很湿，夹有薄层粉质粘土，无光泽，摇振反应迅速，干强度、韧性低。本次勘察未揭穿，最大控制厚度米 12.30 米，压缩性中等，工程性能中等。

（5）水文地质条件

根据区域资料，苏州历史最高潜水位为 2.63m（黄海高程），近 3~5 年最高潜水位 2.50m（黄海高程），潜水位年变幅一般为 1~2m。受大气降水补给，以侧向径流、自然蒸发方式排泄。

苏州市历史最高微承压水位为 1.74m（黄海高程），近 3~5 年最高微承压水位为 1.60m，年变幅 0.80m。

据历史资料，苏州最高洪水位 2.49m（1954 年），1999 年觅渡桥最高水位 2.55m，1999 年枫桥最高水位 2.68m。

本地属于亚热带季风气候区，降水主要集中在每年 6、7、8 月份，这期间为丰水期，12 月至次年 2 月为枯水期，勘察期间属于枯水期。拟建场地地下水埋藏较浅，为量测各含水层的水位，采用了不同的方法：1、潜水含水层水位量测：首先在本场地勘探过程中量测得初见水位为 0.90-1.20m 左右，并钻入含水层一定深度，然后根据含水层的渗透性，按《岩土工程勘察规范》要求的地下水的稳定时间，量测得地下水的稳定水位为 1.34-1.48m。2、微承压水含水层量测：钻入含水层后，分别采取止水措施，使其与其它含水层隔开，根据含水层的渗透性，按《岩土工程勘察规范》

（GB50021-2001）（2009 年版）要求进行分层量测得微承压水稳定水位为 0.6m 左右。（以上水位均为 1985 国家高程基准）。

拟建场地附近无地下水污染源，地表水及地下水均未被环境污染。场地环境类型为 II 类，根据临近工程经验，地下水（土）对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土

结构中的钢筋具微腐蚀性。

(6) 地下水水质现状及包气带污染情况

①地下水水质现状

由“地下水环境现状调查”的监测统计结果可知：现有厂址周围区域地下水参与评价的各项监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中IV类标准要求，故目前评价区域地下水环境质量现状较好，未受到公司原项目运行的明显影响。

②包气带污染情况

本项目属改扩建项目，厂区地面已经全部按分区进行了防渗处理，扩建部分表层土壤为人工填土，场地地下水主要赋存于表层土壤以下。同时，本项目地下水评价工作等级为三级评价，按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）相关要求进行了包气带污染现状调查，对厂区包气带进行了分层取样并测试了包气带土壤浸溶液成分。“地下水环境现状调查”中地下水包气带浸出液分析检测结果表明区域地下水包气带土壤浸出液中和项目有关的特征污染物浓度较小，因此厂区地下水包气带未受到企业现有工程运行的明显影响。

(7) 地下水影响分析

①预测情景设定

甲类仓库构筑物主要池体构筑物按照抗渗等级 S6（渗透系数小于 10^{-8} cm/s）进行设计，渗透系数低于 1×10^{-7} cm/s。厂区地面等均已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）采取相应防渗处理，污染物从源头得到控制，污染物污染地下水的的可能性很小。根据导则要求，可不进行正常工况情景下的预测。

②评价因子

本次重点分析发生泄漏事故等非正常工况下对地下水的影响。考虑本项目实际水文地质条件，以及项目生产工艺特点，选择解析法进行地下水影响预测分析。项目化铜还原剂发生泄漏事故，选定 COD 为本次预测因子，COD 最大初始浓度约为 450980.39mg/L。

在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法，因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替 COD，COD 的浓度为 450980.39mg/L，多年的数据积累表明 COD 一般来说是高锰酸盐指数的 3~5 倍，因此本次模拟预测时高锰酸盐指数浓度取 90196.1mg/L。

预测工况考虑最恶劣情况下，即在防渗措施已经无效的条件下渗滤液下渗。预测

时长为 10 年。

对污染物的厂区潜水环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 推荐的一维稳定流动一维水动力弥散问题, 概化条件为一维半无限长多孔介质柱体, 一端为定浓度边界。其解析解为:

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中: x预测点距污染源强的距离, m ;

t预测时间, d ;

C t 时刻 x 处的污染物浓度, mg/L ;

C_0地下水污染源强浓度, mg/L ;

u水流速度, m/d ;

D_L纵向弥散系数, m^2/d ;

$\operatorname{erfc}(\)$ 余误差函数。

计算参数根据场地地质数据并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比取得的水文地质参数。

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得:

$$U = K \times I / n \times 10^{-3}$$

$$D = aL \times Um$$

其中: U地下水实际流速, m/d ;

K渗透系数, m/d ;

I水力坡度, $\%$;

n孔隙度;

D弥散系数, m^2/d ;

aL弥散度;

m指数。

A、渗透系数

项目所在地渗透系数取 $0.05m/d$, 水力坡度取 1.5% 。

B、孔隙度的确定

根据周边环境的孔隙比 e 数据, 计算得出该区域的土壤孔隙度 n 取得平均值为 0.455 , 有效孔隙度按 0.22 计。

C、弥散度的确定

D. S. Makuch (2005) 综合了其他人的研究成果, 对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计, 获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度, 并存在尺度效应现象。根据室内弥散试验以及野外弥散试验的试验结果, 并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层, 纵向弥散度取 20m, 横向弥散度取 2m。

地下水实际流速和弥散度的确定按下列方法取得:

$$U=K \times I / n; DL=aL \times Um; DT=aT \times Um$$

其中: U—地下水实际流速, m/d; K—渗透系数, m/d; I—水力坡度; n—孔隙度; m—指数; DL—纵向弥散系数, m²/d; DT—横向弥散系数, m²/d; aL—纵向弥散度; aT—横向弥散度。

计算参数结果见下表。

表 7-8 地下水环境影响预测参数

参数含水层	地下水实际流速 U (m/d)	弥散系数 D (m ² /d)
项目建设地含水层	0.000165	0.00448

(8) 预测结果

根据水动力弥散方程, 进行本项目地下水影响预测分析, 计算结果见下表。

表 7-9 非正常状况下 COD_{Mn} 不同时间对地下水的影响预测结果

预测时间	最高贡献值 (mg/L)	最远迁徙距离 (m)
100d	0.7076	24.33
1000d	0.0812	121.19
3650d	0.0264	262.51

注: 污染指数标准参照《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中 III 类标准。

从表 5.2.3-2 可以看出, 根据污染指数评价确定高锰酸盐在地下水中污染范围为: 高锰酸盐迁移 100 天扩散距离为 24.33m, 1000 天时扩散到 121.19m, 10 年将扩散到 262.51m。因此本项目化铜还原剂渗漏的条件下, 10 年内对周围地下水影响范围较小。随着时间的推移, COD_{Mn} 的扩散范围正在逐渐增大, 与此同时地下水中的浓度也在逐渐降低, 从地下水环境保护角度看, 其影响是可以接受的。

7、环境风险分析

根据《百硕电脑(苏州)有限公司物料储存设施新建项目环境风险专项》可知, 项目风险主要为化铜还原剂包装桶泄漏, 主要风险物质为甲醇及甲醛, 由预测结果可知, 最不利气象条件下, 甲醛及甲醇泄漏下风向均未出现超出大气毒性终点浓度-1 及大气毒性终点浓度-2; 周边敏感目标均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度

-2。

表 7-10 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	化铜还原剂（甲醛）		化铜还原剂（甲醇）	
		存在总量 t	0.66		0.264	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_ / _人		5km 范围内人口数_15000_人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1	F2	F3√
			环境敏感目标分级	S1√	S2	S3
		地下水	地下水功能敏感性	G1	G2	G3√
			包气带防污性能	D1	D2	D3√
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1	1≤Q<10√	10≤Q<100	Q>100	
	M 值	M1	M2	M3	M4√	
	P 值	P1	P2	P3	P4√	
环境敏感程度	大气	E1	E2√	E3		
	地表水	E1	E2	E3√		
	地下水	E1	E2√	E3		
环境风险潜势	IV ⁺	IV	III	II√	I	
评价等级	一级		二级	三级√	简单分析	
风险识别	物质危险性	有毒有害 √		易燃易爆 √		
	环境风险类型	泄漏 √		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √		
	影响途径	大气 √		地表水 √	地下水 √	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 √	经验估算法	其他估算法		
风险预测评价	大气	预测模型	SLAB	AFTOX√	其他	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_ / _m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_ / _m					
	地表水	最近环境敏感目标_ / _，到达时间_ / _h				
	地下水	下游厂区边界到达时间_ / _d				
最近环境敏感目标_ / _，到达时间_ / _d						
重点风险防范措施	事故池、防渗措施					
评价结论与建议	预测结果可知，最不利气象条件下，甲烷泄漏下风向均为超出大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2；周边敏感目标均未超过相应的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2					

注：“□”为勾选项，填“√”；“___”为内容填写项

综上，在加强监控、建立前述风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，本项目的环境风险是可以接受的。

8、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	/	/	/	/
水 污染物	/	/	/	/
固体 废物	/	/	/	/
噪声	<p>本项目建成后，营运期主要噪声源为机械噪声，经采取隔声、减振、加强管理措施后，可降噪 20dB(A)，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围声环境影响较小。</p>			
其他	<p>土壤、地下水：重点防渗区、采取防腐防渗措施； 风险：依托原有事故池，并设置泄漏检测仪、洗眼器、地面收集沟等措施。</p>			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>项目建成后对生态影响较小，且厂界四周均有绿化带。</p>				

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

根据建设单位原有的生产规模，厂内项目所需的甲乙类化学品均为用多少购多少，不在厂内储存，现因企业生产规模扩大，所需甲乙类化学品用量增大，需在厂内贮存，因此本项目在厂内扩建一座甲类仓库，用作甲乙类化学品贮存。百硕电脑（苏州）有限公司投资 300 万，于现有厂区西边空地扩建一座甲类仓库。该项目目前已取得苏州高新区经济发展和改革局的备案通知书（苏高新发改项【2018】123 号）。

2、产业政策

本项目为甲类仓库建设项目，不属于《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）鼓励类，但也不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2018 年版）目录内，属于允许类，符合国家产业政策要求。项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》苏政办发[2013]9 号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类；项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、限制类、禁止类及淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

3、选址合理性分析

本项目位于苏州高新区大同路 20 号一区 30 号百硕电脑（苏州）有限公司现有厂区内。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》（详见附图 4），根据土地证（苏新国用（2009）第 001361 号），项目所在地土地用途为工业用地，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区的用地规划。

本项目属于储存设施建设项目（甲类仓库），用地性质为工业用地。项目主要为现有项目的配套设施，不属于规划中禁止入区项目。项目运营期间无废气、废水、固废产生，噪声经采取措施后不会对周边环境造成影响。因此本项目符合《关于苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（环审[2016]15 号）要求。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》以及《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目建设内容均不涉及生态红线管控区范围内，允许建设。本项目无氮磷废水排放，满足《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》相关要求。

因此，本项目选址合理。

4、环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

苏州高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO₂）和细颗粒物（PM_{2.5}）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

(2) 地表水环境质量现状

京杭运河以及大白荡河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

(3) 声环境质量

项目所在地昼夜间声环境可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准限值（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））要求，项目区域声环境质量现状良好。

(4) 地下水环境质量

项目所在地地下水氨氮满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）IV类标准，总硬度满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）II类标准；其余各监测点的监测因子均满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）II类标准。

(5) 土壤环境

项目所在地土壤各监测因子均小于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，项目可行。

5、项目环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要为对新增设备进行安装和调试，不新增用地，项目建设对环境的影响很小，随着施工期结束，对环境的影响也随之结束，本次主要针对运营期影响进行评价。

运营期环境影响分析：

(1) 大气环境影响分析

项目仓库原辅料采取密闭储存，液体包装桶均为密封桶，贮存过程没有打开包装和分装环节，因此正常仓储运营过程中，无废气产生，对周围大气环境无不良影响。

(2) 水环境影响分析

项目运营期无生产性废水产生及排放，不新增员工，无新增生活污水。项目建成后厂内废水产生及排放情况同现有工程。故本项目运营期对周围地表水无不良影响。

(3) 噪声环境影响分析

本项目产生噪声的设备主要是风机，噪声源强约 85dB(A)。设备噪声经减振、隔声等处理措施后，厂界四周噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 地下水环境影响分析

本项目属于重点防渗区，地面均采取硬化、防腐防渗处理，可以有效防止污染物进入土壤从而进入地下水造成污染，因此对地下水影响较小。

(5) 土壤环境影响分析

本项目主要为甲类仓库，属于重点防渗区，地面采取硬化，防腐防渗处理可确保发生泄漏时污染物不进入土壤，因此，本项目对土壤环境影响较小。

(6) 固废环境影响分析

本项目仓库物料不做分装和灌装作业，化学品使用后产生的废包装物均产生于生产车间，且纳入厂区生产过程的固废统计量，因此，本项目没有废包装物产生。

6、总量控制

项目不新增总量。

7、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如下表。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

项目名称						完成时间
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	投资额(万元)	处理效果、执行标准或拟达要求	
废水	/	/	/	5	/	与本项目主体工程同时设计、同时开通、同时建成运行
废气	/	/	设置风机，加强车间通风	/	/	
噪声	经采取隔声、减振、加强管理措施后			5	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
固废	/	/	/	/	/	
地下水	重点防渗区，地面硬化，防腐防渗			10	减缓对地下水影响	
风险	报警设备、消防器材、检漏仪、洗眼器、收集沟等			15	预防及减少风险	
绿化	依托现有			/	/	
事故应急措施	事故池依托现有，事故池容积为3300m ³			/	/	
环境管理(机构、监测能力等)	监理单位、配套设备，专人负责(依托现有)，设立明显的警示标志			/	满足要求	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	/			/	/	
“以新带老”措施	/					
区域解决问题	/					
总量平衡方案	本项目为辅助配套工程，不涉及生产，无新增总量					
卫生防护距离	项目不设置卫生防护距离					

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与当地规划相符，各项污染物能够实现达标排放，项目风险在可接受范围内，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、做好库房日常管理工作，确保其安全、稳定运行。

2、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

3、应加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范意识。

预审意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 项目周边环境概况
- 附图 4 用地规划图
- 附图 5 生态红线区域保护规划图
- 附图 6 风险敏感目标图
- 附图 7 危险单元分布图
- 附图 8 雨水管网图及截止阀布置
- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案通知书
- 附件 3 现有项目环评批复及验收文件
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证复印件
- 附件 6 土地证
- 附件 7 排污许可证
- 附件 8 危废处置协议及处置单位资质、营业执照
- 附件 9 噪声监测报告
- 附件 10 声明确认单
- 附件 11 应急预案备案
- 附件 12 土壤环境自查表
- 附件 13 开发区规划审查意见

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环境特征，应选下列 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）

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