

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 固体废物仓库扩建项目

建设单位（盖章）： 科慕（常熟）氟化物科技有限公司

编制日期：2019 年 7 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《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。

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、规模和距厂界距离等。
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。
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。

建设项目基本情况

项目名称	固体废物仓库扩建项目				
建设单位	科慕（常熟）氟化物科技有限公司				
法人代表	Pascal Raymond Jacques Rechatin	联系人	王兆杰		
通讯地址	江苏常熟新材料产业园兴虞路 18 号				
联系电话	189*****	传真	/	邮政编码	215522
建设地点	江苏常熟新材料产业园兴虞路 18 号				
立项审批部门	常熟市海虞镇人民政府		批准文号	常海行审外备[2019]2 号	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别及代码	/	
占地面积(平方米)	1000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	440	其中：环保投资(万元)	360	环保投资占总投资比例	82%
评价经费(万元)	/	预期投运日期	2020 年 6 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) 原辅材料：本项目不涉及生产，不新增原辅材料。 主要设施：本项目不涉及生产，不新增生产设备。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	0		燃油（吨/年）	/	
电（度/年）	19400		燃气（标立方米/年）	/	
燃煤（吨/年）	/		其它	/	
废水（工业废水 ☐、生活废水 ☐）排水量及排放去向 本项目不新增生产废水及生活污水。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用，如有需另行办理相关环保手续。					

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、工程概况

科慕(常熟)氟化物科技有限公司(以下简称科慕公司)位于常熟新材料产业园,是外商独资公司。2015年1月,科慕公司由原杜邦(常熟)氟化物科技有限公司完成变更登记而来。科慕公司主要从事聚四氟乙烯为主的氟树脂工程塑料产品的研发、生产及销售,从事高性能氟树脂涂料(不含危化品)的研发、生产。

科慕公司目前共有4期项目:

一期“杜邦(常熟)氟化物科技有限公司3000吨/年聚四氟乙烯分散粒/乳液项目”,该项目环境影响报告书已于2005年8月23日取得江苏省环境保护厅批复(苏环管[2005]216号),并于2009年5月20日通过常熟市环境保护局竣工环保验收(常环计验[2009]17号)。

二期“杜邦110kV输变电工程”,该项目环境影响报告表已于2013年10月24日取得苏州市环境保护局批复(苏环辐评[2013]E181号),并于2015年5月29日通过苏州市环境保护局竣工环保验收(苏环辐验[2015]38号)。

三期“杜邦(常熟)氟化物科技有限公司年产5400吨特富龙高性能涂料项目”,该项目环境影响报告书已于2015年1月15日取得苏州市环境保护局批复(苏环建[2015]18号),并于2017年2月13日通过苏州市环境保护局竣工环保验收(苏环验[2017]19号)。

四期“工业污水处理中水回用项目”,该项目环境影响报告表已于2017年9月20日取得常熟市环境保护局批复(常环建[2017]257号),并于2018年9月6日取得自主环保验收意见,于2018年12月26日取得固体废物和噪声污染防治设施竣工环保验收意见(常环建验[2018]44号)。

科慕公司现有1个70平方米和1个84平方米的危废仓库,现有的70平方米危废仓库由于建成时间比较久,设施比较陈旧且在危废处置单位不能及时装运时现有危废仓库的暂存能力不能满足危废周转要求,故本次将现有70平方米危废仓库进行拆除,同时为满足危废周转要求,投资440万元人民币,建设1个1000平方米的标准化危废仓库,从而实现对科慕公司厂区危废暂存仓库环保安全提标升级。

具体概况如下:

职工人数:本项目不新增职工;

工作时数:本项目年运行时间为365天;

占地:在科慕公司现有厂区内建设,占地1000平方米;

本项目地理位置图见附图1,江苏常熟新材料产业园规划图见附图2,本项目周边概况图见附图3,科慕公司总平面布置见附图4。

2、建设内容及产品方案

本项目建设1个1000平方米的标准化危废仓库,该危废仓库仅用于存放危险废物,不存放危险化学品。

本项目建成后科慕公司全厂产品方案不变。

3、主要生产设备

本项目不涉及生产,不新增生产设备。

本次固废仓库新增的设备主要为屋顶风机、卷帘门等。

4、主要原辅材料

本项目不涉及生产，不新增原辅材料。

5、项目地理位置

本项目位于江苏常熟新材料产业园兴虞路 18 号，项目北侧为常熟三爱富氟化工有限责任公司及常熟三爱富氟源新材料有限公司，西侧及南侧为科慕三爱富氟化物（常熟）有限公司及兴虞路，东侧为空地。

6、公用辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 1。

表 1 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称		设计能力			备注
			现有项目 设计能力	本项目	本项目建成后 设计能力	
贮运工程	化学品仓库		355m ²	0	355m ²	/
	成品仓库		1440m ² +1330m ²	0	1440m ² +1330m ²	/
	固废仓库		84m ² +70m ²	1000m ²	84m ² +1000m ²	拆除 70m ²
公用工程	给水工程	工业用水	1920t/d	0	1920t/d	园区自来水管网
		生活用水	480t/d	0	480t/d	
		去离子水	420t/d	0	420t/d	脱盐水系统
	排水工程	废水收集、排水系统	400t/d	/	400t/d	接管常熟新材料产业园污水处理有限公司
	供热工程	供热系统	480t/d	/	480t/d	海虞热电厂蒸汽
	制冷系统	冷冻机组	570 冷吨	/	570 冷吨	/
		冷却系统	循环能力 36m ³ /h	/	循环能力 36m ³ /h	/
	供电	供电系统	110kV-10kV/ 10MVA	/	110kV-10kV/ 10MVA	现有 380V 配电间
	供气	空压站	600m ³ /h	/	600m ³ /h	空压系统
		氮气站	50m ³ 氮气储罐	/	50m ³ 氮气储罐	/
环保工程	废气处理装置		1 套 TFE 回收气柜+蒸汽喷射器，1 套洗涤器+深床精洗器，1 套袋式除尘器，2 套活性炭吸附装置	1 套活性炭吸附装置	1 套 TFE 回收气柜+蒸汽喷射器，1 套洗涤器+深床精洗器，1 套袋式除尘器，3 套活性炭吸附装置	增加 1 套活性炭吸附装置，1 个排气筒

续表 1

类别	建设名称		设计能力			备注
			现有项目 设计能力	本项目	本项目建成后 设计能力	
环保工程	废水处理装置	PTFE 生产过程	生产废水、地面冲洗水、初期雨水采用“絮凝+过滤+活性炭吸附+脱氮预处理”，废气洗涤净化设施排水采用“活性炭吸附+脱氮预处理”，处理后的废水排入污水储存池停留沉淀处理后排入园区污水处理	/	生产废水、地面冲洗水、初期雨水采用“絮凝+过滤+活性炭吸附+脱氮预处理”，废气洗涤净化设施排水采用“活性炭吸附+脱氮预处理”，处理后的废水排入污水储存池停留沉淀处理后排入园区污水处理	/
		特富龙生产过程	设备冲洗水、实验室废水采用“混凝+絮凝、沉淀+中水回用设施”，中水回用于特富龙项目设备冲洗及厂区绿化	/	设备冲洗水、实验室废水采用“混凝+絮凝、沉淀+中水回用设施”，中水回用于特富龙项目设备冲洗及厂区绿化	/
	固废处理		危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放	危险废物委托有资质单位处理	危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾环卫清运，实现固废零排放	/
	噪声处理		采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	/	采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	/
	事故池		1500m ³	0	1500m ³	依托现有

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

根据科慕公司现有项目批复，竣工验收批文等，现有项目情况见表 2。

表 2 现有项目环评及验收情况一览表

期次	项目名称	环评情况	建设内容	验收情况
一期	杜邦（常熟）氟化物科技有限公司 3000 吨/年聚四氟乙烯分散粒/乳液项目	苏环管 [2005]216 号	聚四氟乙烯分散粒/ 乳液 3000 吨/年	常环计验[2009]17 号
二期	杜邦 110kV 输变电工程	苏环辐评 [2013]E181 号	110kV 输变电	苏环辐验[2015]38 号
三期	杜邦（常熟）氟化物科技有限公司年产 5400 吨特富龙高性能涂料项目	苏环建 [2015]18 号	年产 5400 吨特富龙 高性能涂料项目	苏环验[2017]19 号
四期	工业污水处理中水回用项目	常环建 [2017]257 号	建设一套中水回用设 施	常环建验[2018]44 号

现有项目主要产品生产能力及生产规模情况详见表 3。

表 3 现有项目生产能力及生产规模

期次	工程名称 (车间或生产线)	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h/a)
一期	聚四氟乙烯生产装置	聚四氟乙烯分散粒/乳液	3000	7920
二期	110kV 输变电	110kV 高压电	1×10MVA	7920
三期	特富龙生产车间	特富龙高性能涂料(面油、 中油、底油、VDT、PAD)	5400	7200
四期	不改变产能			/

2、现有项目主要原辅材料

现有项目聚四氟乙烯分散粒/乳液、特富龙高性能涂料生产过程主要原辅材料分别见表 4、5。

表 4 聚四氟乙烯分散粒/乳液主要原辅料情况

序号	材料名称	重要组分规格、指标	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)	来源
1	四氟乙烯	99.99%	3175.94	2.5	外购
2	CMHF (反应添加剂)	>99.5%	6	1	外购
3	CMPP (反应添加剂)	>99.5%	3	1	外购
4	CMPF (反应添加剂)	>99.5%	1	1	外购
5	PAWA	99%	45	15	外购
6	全氟化脂肪酸铵 GX902	全氟化脂肪酸铵, 浓度 65~70%, 含水 30~35%	32	5	外购
7	Tergitol	聚乙二醇三甲基壬基醚 纯度>97.0%, 含水 10%	75	20	外购
8	(NH ₄) ₂ CO ₃ 溶液	20%	72.155	5	外购
9	NH ₃ H ₂ O	30%	1.95	1	外购
10	过滤滤料	碳化稻壳(主要成分碳、 非晶体硅和磷)	250	20	外购
11	活性炭	>99.5% (含碳)	310	20	外购
12	离子交换树脂	/	45	20	外购

表 5 特富龙高性能涂料主要原辅料情况

序号	材料名称	重要组分规格、指标	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)	来源
1	PTFE 乳液	高分子氟材料: 50~60%, 水 30~40% 等	1525	50	厂内配套
2	去离子水	/	1300	6	自制
3	氟化乙烯丙烯共聚物	高分子氟材料: 50~60%, 水 40~50% 等	122	20	外购
4	全氟烃氧基树脂	高分子氟材料: 50~60%, 水 30~40% 等	189	20	外购
5	聚丙烯酸乳液	聚丙烯酸	387	16	外购
6	聚酰胺酰亚胺分散液	糠醇: 10~20%, 1-甲基 -2-吡咯烷酮: 10~20%, 三乙胺: 5~10%	322	30	外购
7	丙二醇	丙二醇 90~100%	4.8	0.645	外购
8	丙三醇	丙三醇	31	1.5	外购
9	不锈钢粉末铁: 60~70%	铁: 60~70%	0.4	0.05	外购
10	二异丁基甲酮	2,6-二甲基-4-庚酮: 70~80%	7.5	0.672	外购
11	非离子表面活性剂 1	α -[3,5-二甲基-1-(2-甲基丙基)己基]- ω -羟基聚(氧代-1,2-乙二基): 80~90%	46	3	外购
12	非离子表面活性剂 2	α -[3,5-二甲基-1-(2-甲基丙基)己基]- ω -羟基聚(氧代-1,2-乙二基): 80~90%	42	3	外购
13	硅酸铝	硅酸铝	17	4	外购
14	胶质二氧化硅	二氧化硅	25	5	外购
15	钛白粉	二氧化钛: 90~100%	8.7	1	外购
16	聚苯硫醚	聚苯硫醚	11	2	外购
17	糠醇	90~100%	31	1.5	外购
18	硫酸钡粉末	硫酸钡: 90~100%	4.5	0.5	外购
19	群青颜料	硫酸钡	44	10	外购
20	溶剂/芳香烃等混合物	轻芳烃溶剂石脑油(石油): 50~60%, 1,2,4-三甲苯: 30~40%, 1,3,5-三甲苯: 5~10%	1.7	0.716	外购
21	三乙醇胺	90~100%	127	4.64	外购
22	十二醇	90~100%	1.3	0.68	外购
23	十二烷基硫酸钠	10~20%	0.3	0.84	外购
24	碳化硅	90~100%	84	10	外购
25	无机碳黑颜料	碳黑: 90~100%	32	4	外购
26	氧化铝	90~100%	141	10	外购
27	氧化铁系颜料	氧化铁: 40~50%	2.6	0.3	外购
28	乙二醇单丁醚	二甘醇-丁醚: 90~100%	30	1.1	外购
29	油酸	油酸: 70~80%, 亚油酸: 5~10%	24	1.08	外购

续表 5

序号	材料名称	重要组分规格、指标	年耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)	来源
30	珠光粉颜料	云母: 60~700.05%, 金红石: 20~30%	798	10	外购
31	N-甲基-2-吡咯 烷酮 (ZH-724)	1-甲基-2-吡 咯烷酮: 90~100%	0.2	0.2	外购
32	钛白粉云母颜料 (W-6998)	云母: 70~80%, 二氧化钛: 10~20%	8.7	1.5	外购
33	铝粉(W-11146)	铝粉: 90~100%	0.1	0.05	外购
34	辛酸铈(G-378)	辛酸铈	15	1.5	外购
35	异丙醇	异丙醇	实验室用	0.02	外购
36	脱芳香烃溶剂油 (ZH-457)	石油精(石油): 90~100%	0.2	0.2	外购
37	其它填料/添加 剂 (保密)	/	26	3	外购

3、现有项目主要生产设备

现有项目聚四氟乙烯分散粒/乳液、特富龙高性能涂料生产过程主要生产设备分别见表 6、7。

表 6 聚四氟乙烯分散粒/乳液项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	产地
1	聚合釜	3.2m ³	1	美国
2	TFE 给料罐	/	3	国产
3	PAWA 沉降分离器	/	2	国产
4	PAWA 融化罐	/	1	国产
5	PAWA 回收使用罐	/	2	国产
6	稳定罐	/	2	国产
7	浓缩罐	/	3	国产
8	调整罐	/	2	国产
9	造粒罐	/	1	国产
10	气浮池罐	3.8m ³	1	国产
11	GX902 洗涤器	/	1	国产
12	深床精洗器	/	1	美国
13	活性炭贮存罐	/	1	国产
14	压力过滤器给料罐	/	1	国产
15	热去离子水罐	/	1	国产
16	快速混合罐	/	1	国产
17	絮凝剂罐	/	1	国产
18	离子交换树脂床	1.6m ³	2	国产
19	压力过滤机	/	1	美国
20	干燥器	/	1	美国
21	冷冻机	/	3	美国
22	空气压缩机	/	3	国产
23	水泵	/	3	国产

表 7 特富龙高性能涂料项目主要生产设备一览表

序号	名称	规模型号	数量	产地
1	1#产品搅拌罐	250L	1	国产
2	2#产品搅拌罐	500L	1	国产
3	3#产品搅拌罐	1250L	1	国产
4	4#, 5#, 7#产品搅拌罐	2500L	3	国产
5	10#产品搅拌罐	3000L	1	国产
6	6#, 8#, 12#半产品搅拌罐	1250L	3	国产
7	9#半产品搅拌罐	250L	1	国产
8	11#产品搅拌罐	250L	1	国产
9	13#半产品搅拌罐	1250L	1	国产
10	6#,8#研磨机	LMJ20	2	国产
11	6#,8#研磨机泵	软管泵	2	国产
12	9#研磨机	LMJ2	1	国产
13	9#研磨机泵	软管泵	1	国产
14	12#研磨机	LME60	1	国产
15	12#研磨机泵	软管泵	1	国产
16	13#研磨机	LME60	1	国产
17	13#研磨机泵	软管泵	1	国产
18	搅拌器	气动	3	国产
19	高速搅拌器	电动	1	国产
20	半成品预搅拌罐	1.5m3	14	国产
21	自动输送系统	304SS/CS		国产
22	提桶机	气动	2	国产
23	分散剂卸车泵	软管泵	1	国产
24	分散剂过滤器 袋式	304SS/	1	国产
25	分散剂储罐	10m3	1	国产
26	分散剂进料泵	软管泵	1	国产
27	振动车	304SS/CS		国产
28	振动车	304SS/CS		国产
29	冷冻机组	50KW	1	国产
30	脱离子水系统	1m3/hr	1	国产

4、现有项目污染防治措施

(1) 现有项目废气防治措施

现有项目废气污染物治理措施见表 8。

表 8 现有项目废气治理措施一览表

项目	产生工段	污染物	处理措施	排气筒参数		排放方式
				高度 (m)	编号	
PTFE 生产过程	聚合釜	TFE	利用压力差将废气压入三爱富公司 TFE 回收气柜, 剩余 TFE 废气通过蒸汽喷射器抽出排空	40	1#	间歇
	造粒罐	NH ₃	通过管道收集后排空	40	2#	间歇
	气浮罐					
	干燥器冷却段					
	干燥器加热段	GX902	洗涤器+深床精洗器处理后排空	52	3#	间歇
		NH ₃				
	乳液生产线	NH ₃	通过管道收集后排空	19	4#	间歇
特富龙生产过程	加料粉尘废气	颗粒物	袋式除尘	15	8#	间歇
		TVOC				
	加料有机废气	TVOC	活性炭吸附	15	9#	间歇
	实验室废气	TVOC	活性炭吸附	15	10#	间歇
		氟化物				

(2) 现有项目废水防治措施

科幕公司现有废水处理设施 2 座, 其中 PTFE 项目配套污水处理站 1 座, 设计处理能力 400t/d; 特富龙项目配套污水预处理设施+中水回用设施 1 座, 设计处理能力 24t/d。现有项目废水污染物治理措施见表 9。

表 9 现有项目废水治理措施一览表

废水来源		污染物名称	治理措施	排放方式及去向
生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP	接管至园区污水处理厂	接管至园区污水处理厂
PTFE 生产过程	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、氟化物、PTFE、GX902	生产废水、地面冲洗水、初期雨水采用“絮凝+过滤+活性炭吸附+脱氮预处理”，废气洗涤净化设施排水采用“活性炭吸附+脱氮预处理”，处理后的废水排入污水储存池停留沉淀处理后排入园区污水处理。	
	地面冲洗水	COD、SS		
	初期雨水	COD、SS		
	废气洗涤净化设施排水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、氟化物、PTFE、GX902		
特富龙 生产过程	去离子水制备系统排污	COD、SS	排入污水储存池停留沉淀处理后排入园区污水处理。	处理后的水回用于特富龙项目设备冲洗及厂区绿化
	设备冲洗水	COD、SS、LAS、氟化物	采用“混凝+絮凝、沉淀+中水回用设施”，中水处理浓水经蒸发浓缩装置处理后，冷凝水回中水回用设施处理，蒸发残液委托有资质单位处置。	
	实验室废水	COD、SS、LAS、氟化物		

(3) 现有项目噪声防治措施

现有项目主要噪声源为部分高噪生产设备（干燥器、研磨机等）及空压机、冷冻机、风机、各种泵类、电机等，企业通过选用低噪声设备，通过采取合理布局、厂房隔声、设备减振、消声以减少生产噪声对周围环境的影响。

(4) 现有项目固体废物防治措施

现有项目固废处置情况详见表 10。

表 10 现有项目固废治理措施一览表

项目	固废名称	产生环节	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置单位
3000t/a 聚四氟乙烯分散粒/乳液	凝结物	PAWA 沉降分离器	PTFE、PAWA	HW13	265-101-13	250	委托通辽蒙东固体废物处理有限公司进行安全处理
	PTFE	过滤罐	PTFE	HW13	265-101-13	50	
	废离子交换树脂	离子交换处理器	离子交换树脂、表面活性剂、PTFE	HW13	900-015-13	100	
	废液	浓缩罐	废水、PTFE、表面活性剂	HW13	265-103-13	1018	
	滤饼	污水处理	滤料、活性炭	HW13	265-104-13	500	
	废活性炭	污水处理	PTFE、GX902、活性炭、表面活性剂	HW49	900-039-49	1200	委托卡尔冈炭素（苏州）有限公司处理
5400 t/a 特富龙涂料	特富龙清洗母液	设备冲洗	含特富龙®涂料	HW12	264-011-12	380.48	委托江苏康博工业固体废物处置有限公司进行处理
	特富龙废成品	质检	含特富龙®涂料	HW12	900-299-12	2.37	
	废包装材料	原料包装	废包装袋、废包装桶、废过滤棉等	HW49	900-041-49	58.5	
	污泥	污水处理站	含特富龙®涂料等	HW12	264-012-12	120	
	废活性炭	废气吸收装置	有机溶剂等	HW49	900-039-49	7.0	委托卡尔冈炭素（苏州）有限公司处理
	废 RO 膜	去离子水制备	聚酯复合膜	/	/	0.1	委托靖江华荣环保设备厂回收综合利用
实验室	废有机溶剂	实验室清洗实验设备	有机溶剂等	HW06	900-404-06	2	委托江苏康博工业固体废物处置有限公司进行处理
设备维护	废润滑油	日常设备维修更换润滑油	润滑油	HW08	900-249-08	0.5	

续表 10

项目	固废名称	产生环节	主要成分	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置单位
设备维护	废含汞灯管	日常维修更换灯管	废含汞灯管	HW29	900-023-29	0.1	委托有资质单位处置
	废铅蓄电池	设备维修更换	废铅蓄电池	HW49	900-044-49	0.5	委托有资质单位处置
中水回用	污泥	压滤	有机物、微生物、水	HW12	264-012-12	10	委托江苏康博工业固体废物处置有限公司进行处理
	蒸发残液	中水回用蒸发	有机物、盐分、水	HW12	264-011-12	25	
	RO 膜	RO 机组	聚酰胺	HW12	264-012-12	0.05	
办公、生活	生活垃圾	办公、生活	废纸、废塑料等	/	/	45.9	环卫部门集中处理

5、现有风险应急措施和应急预案

《科慕（常熟）氟化物科技有限公司突发环境事件应急预案》已于 2016 年 11 月 11 日在常熟市环境保护局备案（备案编号 320581-2016-150-M）。

科慕公司自建厂以来未发生重大危险事故，亦未发生过污染投诉等问题，可见公司环境风险防范措施和应急预案适用并有效，能将现有项目环境风险控制在可接受范围内。科慕公司应继续加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火等规章制度，严格岗位责任制，避免操作失误，进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

6、现有项目污染物排放总量

科慕公司现有项目污染物排放总量见表 11。

表 11 现有项目污染物排放总量情况（单位：t/a）

类别	污染物名称		现有已批项目排放量
废水	废水量		86774
	COD		4.92/1.07
	SS		3.345/0.506
	氟化物		0.427/0.035
	氨氮		1.654/0.309
	总氮		1.199/0.512
	总磷		0.3434/0.040
	PTFE		1.9/0.39
	GX902		0.04/0.01
废气	有组织	颗粒物	0.014
		TVOC	0.535
		氟化物	0.008
		氨气	15.93
		TFE	25.34
		GX902	0.12
	无组织	VOCs	1.511*
固废	危险固废		0
	一般固废		0
	生活垃圾		0

注：表格中“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量。

*无组织 VOCs 按“江苏省重点行业 VOCs 排放总量核算与综合管理系统”中 2018 年 LDAR 检测泄漏量来核算。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

常熟市位于北纬 $31^{\circ} 30' - 31^{\circ} 50'$ ，东经 $120^{\circ} 33' - 121^{\circ} 04'$ 。位于江苏省东南部，处于长江三角洲经济发达地区，其东倚上海，南连苏州，西邻无锡，北濒长江，与南通隔江相望。全市总面积 1094 平方公里，总人口 103.91 万。常熟境内地势低平，海拔大都在 3-7 米间。境内山丘主要有虞山、顾山、福山。其中以虞山为最，海拔 261 米，长 6400 米，东端蜿蜒入古城，素有“十里青山半入城”之说。境内水网交织，各河湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四周辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、盐铁塘、耿泾塘、张家港河等，湖泊有昆承湖、尚湖等。

常熟地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2 小时，占可照时数 48%；年平均气温 15.4°C ；年均降水量 1054 毫米。本地区土质为亚粘土、轻亚粘土、粘土等，主要以亚粘土为主，地震基本烈度为 IV 度。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外，尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂、天然气等，但储量极小。

江苏常熟新材料产业园自然环境简况：

工业园位于常熟市海虞镇北面的长江岸边滩涂地域，地处长江下游的金三角地带，其地理坐标为东经 $120^{\circ} 18'$ 、北纬 $31^{\circ} 50'$ 。该区北邻长江，南距支（塘）福（山）线约 1.5km，距离常熟市市区及虞山国家森林公园约 16km，距苏州市 56km，距上海市 100km，东距常熟港 15km，西北距张家港 35km，北面与南通港隔江相望。

常熟市社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

常熟在经济活跃的长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡，向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富，素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油，土特产也很丰富，有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近，雕绣花边、红木雕刻、绣衣服装，畅销国内外。其传统工业以服装、轻纺、电子、机械、食品、建材等为主。

常熟山水交辉，风景秀丽，自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城，万亩尚湖伸展山前，山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融，形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。

本项目所在地江苏常熟新材料产业园，产业园所在的海虞镇经济发达，全镇总面积 110 多平方公里，户籍人口近 9 万。海虞镇工业起步早，发展快，经济实力雄厚。2015 年全年完成地区生产总值 90 亿元，同比增长 3.7%，其中服务业增加值 26.3 亿元，增长 4.3%；完成工业总产值 220.3 亿元，同比增长 2%；规模以上工业产值 173.7 亿元，同比增长 1.6%。2014 年全镇财政总收入 26.68 亿元，同比增长 11.51%。全社会固定资产投资 35 亿元；其中工业投资 21.3 亿元，服务业投资 13.8 亿元。海虞注重特色经济的发展，形成了服装、印染、化工、特殊钢、红木雕刻、轻工机械等鲜明的行业特色，拥有各类工业企业 1000 多家，外资企业 60 多家，是闻名遐迩的“服装、红木、化工之乡”。其中机械冶金、氟化工、服装服饰是骨干支柱产业。

产业园概况及环境质量状况

产业园概况:

1、产业园区公共基础设施情况

江苏常熟新材料产业园正式成立于 1999 年 10 月, 2001 年 7 月被江苏省人民政府正式批准为“江苏高科技氟化学工业园”; 2006 年 12 月获中国石油和化学工业协会冠名“中国氟化学工业园”, 2008 年 7 月经省政府同意, 增挂“江苏高科技氟化学工业园”品牌, 作为江苏省沿江战略的重要组成部分。《江苏常熟新材料产业园化工集中区发展规划环境影响报告书》于 2017 年 9 月 8 日取得江苏省环保厅的审查意见批复(苏环审[2017]45 号), 意见中对化工集中区产业定位为: 重点发展氟化工行业, 推进氟化工产业结构优化升级, 重点发展高端氟化工产品, 包括新型氟碳化学品、高性能氟涂料、含氟聚合物、含氟中间体、含氟药物及其他含氟精细化学品, 不再引入生产氟化氢项目(配套原料除外), 鼓励研发和生产 ODS 替代品, 严格按照环保部配额, 控制涉及生产和使用受控消耗臭氧层物质的项目规模, 最终达到逐步消减的要求。重点发展高新生物医药行业, 重点引进新药领域、医药相关领域、生物技术领域等项目, 配套建设必要的研发项目(包括实验室小试和中试)和公共服务平台。本次项目为研发中心技术改造, 符合常熟新材料产业园化工集中区发展规划环评中重点发展项目。本次项目应结合规划环评提出的指导意见落实规划环评提出的要求, 加强与规划环评的联动, 重点开展工程分析、环境影响评价和环保措施的可行性论证, 强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

(1) 供水设施

园区自来水已全部贯通, 由常熟中法水务有限公司供应, 水源取自长江, 水质优良, 供应持续可靠, 供水接管压力约 0.3MPa。

(2) 排水设施

规划范围内排水系统已完成, 建有一座 $10\text{m}^3/\text{s}$ 流量的排涝站和 2000m 排水渠。园区排水实现雨、污水分流。园区有完善的雨水排放系统, 纵贯园区东西, 沿长江外堤及主干道南侧修筑两条排水干沟, 以排除场地雨水。正常情况下, 在西区, 雨水可以通过排水闸门排入福山塘和崔浦塘; 在东区, 雨水也可以通过排水闸门排入崔浦塘及望虞河。在长江水位高涨时, 为保证场地雨水能顺利排入小河, 在崔浦塘东西两侧修建了雨水排水泵房。确保排水畅通无阻。

园区污水处理厂位于海平路以南、海丰路以北、崔浦塘以东、邓市路以西地块, 现状占地 42 亩, 收水范围为产业园范围内及周边的工业企业和福山镇城镇居民生活污水, 于 2007 年 6 月建成 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 的处理设施, 并于 2010 年 8 月进行改扩建至 $10000\text{m}^3/\text{d}$, 采用“Fenton 氧化预处理、物化沉淀+水解酸化+A/O+活性炭深度处理”工艺作为主体处理工艺。排口位于走马塘南岸常青河东侧, 排污口坐标为东经 $120^\circ 45' 18.25''$, 北纬 $31^\circ 49' 21.67''$ 。管网已全部覆盖已建区域。 $10000\text{m}^3/\text{d}$ 改扩建工程已通过竣工验收, 根据污水处理厂排口验收监测数据, 现状出水水质指标 COD、氟化物、氨氮、总磷等均能达标排放。

总远期规划处理规模为 30000 吨/天, 一期处理规模为 10000 吨/天, 总投资约 12500 万元, 占地 80 亩, 项目于 2012 年 6 月建设完成, 同年 9 月正式投入使用。项目采用三级处理工艺, 包括一级混凝沉淀物化处理工艺、二级 A0 生化处理工艺、三级砂滤+高效活性炭吸附深度处理工艺。2015 年, 常熟新材料产业园污水处理有限公司和常熟中法水务有限公司各出资 50% 组建常熟中法工业水处理有限公司; 并由常熟中法工业水处理有限公司作为建设主体, 投资 12000 万元新建规模为 1 万吨/日污水处理工程, 项目占地约 68 亩。以“调节+混凝沉淀+厌氧+缺氧+好氧+高密度沉淀池+滤布滤池+次氯酸钠消毒”为主的处理工艺, 尾水排入走马塘。

（3）供电设施

园区由全国最大的华东电网提供持续可靠的电力供应，根据用户需要可提供不同的接入电压等级：380V、10KV、35KV、110KV；目前园区内设有 110KV 企业专用变电站四座，110KV 公用变电站一座，220KV 公用变电站一座。

（4）供热供气设施

园区建有热电联供厂，实施区域内集中供热，向园区及周边的福山社区统一提供热源。常熟金陵海虞热电有限公司在园区有常压、次中压、中压三条供热线路，总长 25km，设有三台 90 吨燃煤锅炉，可每小时供应蒸汽 270 吨，可提供 1MPa 至 2.2MPa 多种供气压力等级，供气温度约为 250 度。

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、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境现状监测

根据苏州市环境保护局公布的 2017 年环境质量公告，苏州市吴江区及四市二氧化硫年均浓度范围为 12~20 微克/立方米，二氧化氮年均浓度范围为 41~47 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度范围为 66~77 微克/立方米，细颗粒物年均浓度范围为 38~43 微克/立方米，一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度范围为 1.2~1.5 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 175~199 微克/立方米，本项目所在区域二氧化硫，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，二氧化氮，可吸入颗粒物，细颗粒物，臭氧超标，故本项目所在区域为不达标区。

根据谱尼测试集团江苏有限公司于 2018.06.15~2018.06.21 对 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的实测数据，江苏恩测检测技术有限公司于 2018 年 3 月 22 日~3 月 28 日对非甲烷总烃的实测数据，监测点位为苏威特种聚合物（常熟）有限公司（G1）、阿科玛常熟基地南侧（G2）、东沙（G3）、大金氟化工中国有限公司西北侧（G4）、新泰化工公司所在地北侧（G5）、科慕（常熟）氟化物科技有限公司所在地（G6），本项目所在区域空气质量现状监测结果见表 12。

表 12 评价区域空气质量现状监测结果 (mg/m³)

监测因子	测点编号	小时值			日均值		
		浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
SO ₂	G1	0.009-0.017	0	0	0.012-0.016	0	0
	G2	0.008-0.017	0	0	0.009-0.014	0	0
	G3	0.008-0.017	0	0	0.011-0.015	0	0
	G4	0.008-0.018	0	0	0.010-0.016	0	0
	G5	0.008-0.018	0	0	0.010-0.017	0	0
	G6	0.009-0.018	0	0	0.011-0.015	0	0
NO ₂	G1	0.033-0.073	0	0	0.047-0.059	0	0
	G2	0.033-0.075	0	0	0.042-0.057	0	0
	G3	0.034-0.075	0	0	0.041-0.061	0	0
	G4	0.035-0.074	0	0	0.041-0.062	0	0
	G5	0.033-0.067	0	0	0.043-0.053	0	0
	G6	0.033-0.070	0	0	0.044-0.060	0	0
PM ₁₀	G1	/	/	/	0.077-0.085	0	0
	G2	/	/	/	0.077-0.082	0	0
	G3	/	/	/	0.077-0.085	0	0
	G4	/	/	/	0.077-0.083	0	0
	G5	/	/	/	0.077-0.086	0	0
	G6	/	/	/	0.077-0.083	0	0
非甲烷总烃	G1	0.49-0.69	0	0	/	/	/
	G2	0.52-0.71	0	0	/	/	/
	G3	0.55-0.76	0	0	/	/	/
	G4	0.49-0.76	0	0	/	/	/
	G5	0.48-0.68	0	0	/	/	/
	G6	0.40-0.69	0	0	/	/	/

本项目各个监测点位的监测数据为近期三年内的有效数据，满足时效性和有效性的要求；6 个监测点位均属于项目周边大气评价范围内的点位有代表性。通过单项标准指数计算结果分析，评价区 6 个大气测点所有监测因子均符合相应评价标准要求，因此，本评价区内大气环境质量状况良好。

2、地表水环境现状监测

根据江苏恩测检测技术有限公司于 2018 年 3 月 26 日~3 月 28 日监测数据，布设的 4 个水质监测断面：W1（园区污水处理厂排污口上游 500 米）、W2（园区污水处理厂排污口处）、W3（园区污水处理厂排污口下游 2000 米）、W4（走马塘入长江口处），各断面均设置一条垂线。水质监测断面和监测项目具体详见表 13。

表 13 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
走马塘	W1	园区污水处理厂排污口上游 500 米	水温、pH、DO、COD、高锰酸盐指数、氨氮、总磷，连续监测三天，每天监测两次
	W2	园区污水处理厂排污口处	
	W3	园区污水处理厂排污口下游 2000 米	
	W4	走马塘入长江口处	

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见表 14。

表 14 地表水环境现状评价

断面	断面名称	项目	pH	DO	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
W1	现状排污口上游 500m	最小值	7.80	5.9	19	5.0	1.24	0.19
		最大值	7.90	6.9	20	5.4	1.29	0.23
		平均值	7.86	6.22	19.7	5.2	1.26	0.21
		Si _j	0.43	0.52	0.66	0.52	0.84	0.7
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		评价结论	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	园区污水处理厂排污口处	最小值	7.86	6.0	24	5.1	1.23	0.2
		最大值	7.94	6.5	27	5.3	1.3	0.22
		平均值	7.91	6.22	25.7	5.17	1.27	0.21
		Si _j	0.46	0.52	0.86	0.52	0.85	0.7
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		评价结论	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3	现状排污口下游 2000 米	最小值	7.76	5.8	20	4.7	1.23	0.15
		最大值	7.89	6.6	22	5.2	1.31	0.23
		平均值	7.82	6.1	20.7	4.8	1.28	0.19
		Si _j	0.41	0.54	0.67	0.48	0.85	0.63
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		评价结论	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W4	入长江口处	最小值	7.92	6.1	16	3.8	1.23	0.13
		最大值	8.05	6.8	20	5	1.29	0.19
		平均值	7.96	6.5	17.3	4.25	1.26	0.16
		Si _j	0.48	0.48	0.58	0.43	0.84	0.53
		超标率%	0	0	0	0	0	0
		评价结论	达标	达标	达标	达标	达标	达标

本项目各个监测点位的监测数据为近期三年内的有效数据，满足时效性和有效性的

要求；4 个监测点位属于水文特征变化处、水质急剧变化处等，且均在项目地表水评价范围之内，有代表性。由表 8 可以看出，走马塘 4 个断面各监测因子均满足地表水Ⅳ类水质标准要求，满足该水体环境功能规划要求。

3、声环境现状监测

根据科慕公司工业污水处理中水回用项目竣工环境保护验收监测报告，2018 年 5 月 23 日、24 日，科慕公司厂界昼间的等效声级值范围为 53.7~54.5dB(A)，夜间的等效声级值范围为 39.4~40.3dB(A)，昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，且各点均优于 3 类标准，表明项目所在地声环境质量较好。

4、地下水环境现状监测

根据《科慕（常熟）氟化物科技有限公司场地土壤、地下水环境初步调查报告》，本项目所在区域地下水各常规指标均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93) Ⅳ类标准要求，因此本项目所在区域地下水环境质量良好。

5、土壤环境现状监测

根据《科慕（常熟）氟化物科技有限公司场地土壤、地下水环境初步调查报告》，本项目所在地土壤检测结果中各基本项目及石油烃类均能达到《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) 中的“第二类用地筛选值”。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地为江苏常熟新材料产业园的工业用地，项目拟建地周边区域内存在的环境敏感保护目标见表 15。常熟生态红线区域保护图见附图 5。

表 15 主要环境保护目标

项目	名称		位置	距离（m）	规模（人）	备注
大气	张家港	东沙东风村	西北	约 1600	约 4755	居住区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		东联村	北	约 2300	约 355	
		东沙办事处	西北	约 2300	约 30	办公区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		东沙医院	西北	约 2300	约 40	医院，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		东沙幼儿园	西北	约 1800	约 80	学校，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	常熟海虞镇	河口村	东南	约 3200	约 9360	居住区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		福山村	西南	约 2800	约 8809	
		聚福村	西南	约 2800	约 5837	
		邓市村	南	约 2500	约 4750	
		工业园管理会	西南	约 2700	约 50	办公区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
地表水	走马塘河口		西北	园区污水处理厂排污口下游约 5400	/	执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准
	常熟市三水厂取水口		东南	园区污水处理厂排污口下游约 11000	/	执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类标准
噪声	厂界		/	1	/	执行《城市区域环境噪声标准》（GB 3096-2008）中 3 类标准
生态区域	望虞河（常熟市）清水通道维护区		紧邻园区东边界	二级管控区为望虞河及其两岸各 1000 米范围		本项目不在望虞河（常熟市）清水通道维护区范围内，距二级管控区最近距离约 2500 米
	长江（常熟市）重要湿地		紧邻园区东边界	二级管控区位于长江常熟饮用水水源保护区饮用水源地以北，北至常熟与南通市界。		本项目不在长江（常熟市）重要湿地保护范围内，距离二级管控区最近距离约 6km
	长江常熟饮用水水源保护区		园区排污口下游约 11km	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围以及应急水库。 二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围		本项目不在长江常熟饮用水水源保护区范围内，距其最近距离约 7km

注: 表中大气的方位、距离均指相对科慕公司厂界的方位与距离; 水环境保护目标的方位和距离均以常熟新材料产业园污水处理有限公司排污口的位置为参照。

“三线一单”控制要求的相符性分析

(1)与生态保护红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），常熟市共划定了虞山国家级森林公园、常熟市滨江省级森林公园、常熟市虞山省级地质公园、沙家浜国家湿地公园、常熟泥仓溇省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区等8个国家级生态红线区。本项目所在地位于江苏常熟新材料产业园，未占用常熟市国家级生态红线区域用地，同时本项目在科慕公司现有厂区内建设，对生态环境影响较小，厂址所涉区域不在以上8个红线区域的管控区内，故本项目符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号文），常熟市共划定了虞山-尚湖风景名胜区、长江常熟饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、长江（常熟市）重要湿地、常熟西南部湖荡重要湿地、望虞河（常熟市）清水通道维护区等7个生态红线区。本项目所在地位于江苏常熟新材料产业园，未占用常熟市生态红线区域用地，同时本项目在科慕公司现有厂区内建设，对生态环境影响较小，厂址所涉区域不在以上7个红线区域的一级管控区和二级管控区内，故本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求，符合饮用水水环境保护制度要求。

根据《常熟市生态红线区域保护规划》长江（常熟市）重要湿地规划要求：“市级管控范围为西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外500m、距长江堤岸外500m处为南边界，其中已划入省级生态红线“长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水水源保护区”范围的除外。”本项目位于常熟新材料产业园，在长江（常熟市）重要湿地禁止和限制开发区以外，符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。

(2)与环境质量底线的相符性分析

本项目评价范围内环境现状监测结果表明：大气监测点位各补充监测因子的现状值均低于标准浓度限值，表明区域空气环境质量良好；地表水监测断面各项监测指标均可达到IV类水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3069-2008）3类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好；项目所在区域地下水环境质量各因子能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准要求；土壤监测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的“第二类用地筛选值”标准要求。

本项目无生产废水及生活污水；本项目产生的废气优先选用处理效率和技术可靠性高的处理工艺；本项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。

(3)与资源利用上线的对照分析

本项目位于江苏常熟新材料产业园内，本项目在科慕公司现有厂区实施，不新增用

地；区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能满足本项目的新鲜水使用要求；用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上线相符。

(4)与环境准入负面清单的相符性分析

本项目的建设不属于《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（国家发展和改革委员会商务部第 18 号令）中需特别管理的十四项领域内，不在外商投资准入的负面清单中。

对照《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发[2016]229 号）附件 1 建设项目环保审批负面清单的要求，本项目不在常熟市划定的环境准入负面清单范围内。

结合常熟新材料产业园规划环评审查意见（苏环审[2017]45 号），本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性见表 16。

表 16 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，落实《长江经济带生态环境保护规划》要求，坚持生态优先、绿色集约发展，进一步优化《规划》的功能布局、发展规模、产业结构等，促进园区产业转型，加快氟化工产品提档升级，实现产业发展与生态环境保护、人居环境安全相协调。加强土地资源的集约节约利用，提高土地使用效率	本项目本着集约利用的原则，不新增用地，在现有厂房内建设，而厂区现有用地为工业用地，与土地利用总体规划相协调
2	严格入园项目的环境准入管理，积极推进区内产业集聚和转型升级。落实国家产业政策、规划产业定位、最新环保准入条件以及法律法规要求，严格按照园区规划提出的环境准入要求、产业发展负面清单，进一步优化产业定位，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行业先进水平	本项目采取了优先选用低耗能设备，与资源利用上线相符；且本项目的建设不属于园区内负面清单项目
3	严守生态保护红线，加强空间管控	本项目所在地不在望虞河（常熟市）清水通道维护区和长江（常熟市）重要湿地区域内，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定
4	严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）、恶臭污染物、氟化氢、氯化氢等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标	本项目采取有效措施可减少污染因子的排放，可落实污染物排放总量控制要求

同时对照《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），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；项目所在区域基本能够满足当地环境功能区划要求；不属于园区内负面清单项目，因此常熟新材料产业园规划环评不会对项目的建设形成制约。

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气：本项目所在地为江苏常熟新材料产业园，根据规划本项目所在地大气环境功能为二类功能区，该区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，各因子标准限值见表 17。

表 17 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值 (mg/Nm3)			标准来源
	1 小时平均 (一次值)	日平均	年平均	
SO ₂	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准
NO ₂	0.2	0.08	0.04	
PM ₁₀	/	0.15	0.07	
PM _{2.5}	/	0.075	0.035	
CO	10	4	/	
O ₃	0.2	0.16(最大 8h)	/	
非甲烷总烃	2	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水：依据《江苏省地表水（环境）功能区划》，走马塘执行《地面水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类，具体标准限值见表 18。

表 18 地表水环境质量标准

污染物名称	标准值 (mg/L)		依据
	Ⅳ类		
pH	6~9		《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)
高锰酸盐指数	≤10		
COD	≤30		
氨氮	≤1.5		
总磷	≤0.3		
氟化物	≤1.5		
悬浮物	≤60		水利部 SL63—94（试行）

3、声环境：本项目位于常熟新材料产业园，根据当地的声环境功能规划为 3 类区，项目所在地四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准：昼间（6：00-22：00）≤65dB，夜间（22：00-6：00）≤55dB。

4、地下水：本项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中标准限值，具体标准限值见表 19。

5、土壤：本项目所在地土壤环境执行《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）中保护人体健康的建设用地土壤污染风险筛选值（第二类用地）和管制值（第二类用地），具体标准限值见表 20。

环 境 质 量 标 准	表 19 地下水质量标准(单位: mg/l)						
	序号	指标	I 类	II 类	III类	IV类	V 类
	感 官 性 状 及 一 般 化 学 指 标	色 (铂钴色度单位)	≤5	≤5	≤15	≤25	>25
		嗅和味	无	无	无	无	有
		浑浊度/NTU	≤3	≤3	≤4	≤10	>10
		肉眼可见物	无	无	无	无	有
		pH	6. 5≤pH≤8. 5			5. 5≤pH<6. 5 8. 5<pH≤9. 0	pH<5. 5 或 pH>9. 0
		总硬度 (以 CaCO3) / (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
		溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
		硫酸盐/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
		氯化物/ (mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
		铁/ (mg/L)	≤0. 1	≤0. 2	≤0. 3	≤2. 0	>2. 0
		锰/ (mg/L)	≤0. 05	≤0. 05	≤0. 10	≤1. 50	>1. 50
		铜/ (mg/L)	≤0. 01	≤0. 05	≤1. 00	≤1. 50	>1. 50
		锌/ (mg/L)	≤0. 05	≤0. 5	≤1. 00	≤5. 00	>5. 00
		铝/ (mg/L)	≤0. 01	≤0. 05	≤0. 20	≤0. 50	>0. 50
		挥发性酚类 (以苯酚计) / (mg/L)	≤0. 001	≤0. 001	≤0. 002	≤0. 01	>0. 01
		阴离子表面活性剂/ (mg/L)	不得检出	≤0. 1	≤0. 3	≤0. 3	>0. 3
		耗氧量 (CODMN 法, 以 O2 计) / (mg/L)	≤1. 0	≤2. 0	≤3. 0	≤10. 0	>10. 0
		氨氮 (以 N 计) / (mg/L)	≤0. 02	≤0. 10	≤0. 50	≤1. 50	>1. 50
		硫化物/ (mg/L)	≤0. 005	≤0. 01	≤0. 02	≤0. 10	>0. 10
		钠/ (mg/L)	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
	微 生 物 指 标	总大肠菌群/ (MPN/100mL 或 CFU/100mL)	≤3. 0	≤3. 0	≤3. 0	≤100	>100
		菌落总数/ (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
	毒 理 学 指 标	亚硝酸盐 (以 N 计) / (mg/L)	≤0. 01	≤0. 10	≤1. 00	≤4. 80	>4. 80
		硝酸盐 (以 N 计) / (mg/L)	≤2. 0	≤5. 0	≤20. 0	≤30. 0	>30. 0
		氰化物/ (mg/L)	≤0. 001	≤0. 01	≤0. 05	≤0. 1	>0. 1
		氟化物/ (mg/L)	≤1. 0	≤1. 0	≤1. 0	≤2. 0	>2. 0
		碘化物/ (mg/L)	≤0. 04	≤0. 04	≤0. 08	≤0. 50	>0. 50
		汞/ (mg/L)	≤0. 0001	≤0. 0001	≤0. 001	≤0. 002	>0. 002
		砷/ (mg/L)	≤0. 001	≤0. 001	≤0. 01	≤0. 05	>0. 05
		硒/ (mg/L)	≤0. 01	≤0. 01	≤0. 01	≤0. 1	>0. 1
		镉/ (mg/L)	≤0. 0001	≤0. 001	≤0. 005	≤0. 01	>0. 01
		铬 (六价) / (mg/L)	≤0. 005	≤0. 01	≤0. 05	≤0. 10	>0. 10
		铅/ (mg/L)	≤0. 005	≤0. 005	≤0. 01	≤0. 10	>0. 10
		三氯甲烷/ (μg /L)	≤0. 5	≤6	≤60	≤300	>300
		四氯化碳/ (μg /L)	≤0. 5	≤0. 5	≤2. 0	≤50. 0	>50. 0
苯/ (μg /L)		≤0. 5	≤1. 0	≤10. 0	≤120	>120	
甲苯/ (μg /L)		≤0. 5	≤140	≤700	≤1400	>1400	
放 射 性 指 标	总 α 放射性/(Bq/L)	≤0. 1	≤0. 1	≤0. 5	≤0. 5	>0. 5	
	总 β 放射性/(Bq/L)	≤0. 1	≤1. 0	≤1. 0	≤1. 0	>1. 0	

环 境 质 量 标 准	表 20 土壤环境质量标准 单位：mg/kg				
	类别	污染物项目	筛选值（第二类用地）	管制值（第二类用地）	
	重金属和无机物	砷	60	140	
		镉	65	172	
		铬（六价）	5.7	78	
		铜	18000	36000	
		铅	800	2500	
		汞	38	82	
		镍	900	2000	
	挥发性有机物	四氯化碳	2.8	36	
		氯仿	0.9	10	
		氯甲烷	37	120	
		1,1-二氯乙烷	9	100	
		1,2-二氯乙烷	5	21	
		1,1-二氯乙烯	66	200	
		顺-1,2-二氯乙烯	596	2000	
		反-1,2-二氯乙烯	54	163	
		二氯甲烷	616	2000	
		1,2-二氯丙烷	5	47	
		1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	
		1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	
		四氯乙烯	53	183	
		1,1,1-三氯乙烷	840	840	
		1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	
		三氯乙烯	2.8	20	
		1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	
		氯乙烯	0.43	4.3	
		苯	4	40	
		氯苯	270	1000	
		1,2-二氯苯	560	560	
		1,4-二氯苯	20	200	
		乙苯	28	280	
		苯乙烯	1290	1290	
		甲苯	1200	1200	
		间二甲苯+对二甲苯	570	570	
		邻二甲苯	640	640	
		半挥发性有机物	硝基苯	76	760
			苯胺	260	663
			2-氯酚	2256	4500
	苯并[a]蒽		15	151	
	苯并[a]芘		1.5	15	
	苯并[b]荧蒽		15	151	
	苯并[k]荧蒽		151	1500	
	蒽		1293	12900	
	二苯并[a,h]蒽		1.5	15	
	茚并[1,2,3-cd]芘		15	151	
	萘		70	700	
	其他项目		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	4500	9000

污 染 物 排 放 标 准	1、废水排放标准：本项目不新增生产废水及生活污水。					
	2、废气排放标准：由于科幕公司主产品属于合成树脂工业，故本项目危废仓库产生非甲烷总烃，按严格执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 及表 9 标准限值。具体标准值见表 21。					
	控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。					
	表 21 大气污染物排放标准					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值	标准来源
			排气筒高度	排放速率 (kg/h)	监控点 浓度 (mg/m ³)	
	非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点 4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
	3、噪声：本项目位于江苏常熟新材料产业园，根据本项目投产后各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值，具体标准限值见表 22。					
	表 22 工业企业厂界噪声标准 (dB(A))					
	类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源		
		昼间	夜间			
	各厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类		

总量 控制 指标	本项目新增总量控制指标： 水污染物控制目标：本项目不新增废水排放； 大气污染物控制目标：本项目新增有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）0.18t/a； 无组织 VOCs 0.2t/a； 工业固体废物控制目标：固体废物“零排放”。 本项目建成后全厂总量控制指标见表 23：
-------------------------	---

总量控制指标	表 23 本项目建成后全厂污染物排放“三本帐”（t/a）									
	类 种	污 染 物 名 称	现 有 项 目 批 复 总 量	本 项 目 排 放 量			以 新 带 老 削 减 量	全 厂 排 放 总 量	全 厂 排 放 增 减 量	
				产 生 量	排 放 量	削 减 量				
	废 水		废水量	86774	0	0	0	0	86774	+0
			COD	4.92/1.07	0	0	0	0	4.92/ 1.07	+0
			SS	3.345/ 0.506	0	0	0	0	3.345/ 0.506	+0
			氟化物	0.427/ 0.035	0	0	0	0	0.427/ 0.035	+0
			氨氮	1.654/ 0.309	0	0	0	0	1.654/ 0.309	+0
			总氮	1.199/ 0.512	0	0	0	0	1.199/ 0.512	+0
			总磷	0.3434/ 0.040	0	0	0	0	0.3434/ 0.040	+0
			PTFE	1.9/0.39	0	0	0	0	1.9/0.39	+0
			GX902	0.04/0.01	0	0	0	0	0.04/ 0.01	+0
	废 气	有 组 织	颗粒物	0.014	0	0	0	0	0.014	+0
			TVOC	0.535	0	0	0	0	0.535	+0
			氟化物	0.008	0	0	0	0	0.008	+0
			氨气	15.93	0	0	0	0	15.93	+0
			TFE	25.34	0	0	0	0	25.34	+0
			GX902	0.12	0	0	0	0	0.12	+0
			非甲烷 总烃	0	1.8	0.18	1.62	0	0.18	+0.18
			VOCs* （以非 甲烷总 烃计）	25.995	1.8	0.18	1.62	0	26.175	+0.18
无 组 织		VOCs	1.511	0.2	0.2	0	0	1.711	+0.2	
固 废		危险固废	0	7.7	0	7.7	0	0	+0	
		一般固废	0	0	0	0	0	0	+0	
		生活垃圾	0	0	0	0	0	0	+0	

注：表格中“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量。

*VOCs 排放量包括上述 TVOC、TFE、GX902、非甲烷总烃等所有有机废气排放量。

建设项目工程分析

工艺流程及简述:

本项目不涉及产品生产工艺, 仅建设 1 个 1000 平方米的标准化危废仓库。

危废仓库工艺流程较为简单, 主要为入库、出库两个工序:

入库: 将需暂存的危险废物通过叉车运送至该危废仓库, 在危险废物容器显著位置张贴危险废物的标识, 分类分区存放。

出库: 通过叉车将危险废物送至运输车, 完成出库。

本次建设的 1000 平方米拟存放现有项目产生的危险废物见下表:

表 24 本次危废仓库拟储存的现有危险废物

项目	固废名称	产生环节	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
3000t/a 聚四氟乙 烯分散粒/ 乳液	凝结物	PAWA 沉 降分离器	PTFE、PAWA	HW13	265-101-13	250
	PTFE	过滤罐	PTFE	HW13	265-101-13	50
	废离子交 换树脂	离子交换 处理器	离子交换树 脂、表面活性 剂、PTFE	HW13	900-015-13	100
	废液	浓缩罐	废水、PTFE、 表面活性剂	HW13	265-103-13	1018
	滤饼	污水处理	滤料、活性炭	HW13	265-104-13	500
5400 t/a 特富龙涂 料	特富龙清 洗母液	设备冲洗	含特富龙®涂 料	HW12	264-011-12	380.48
	特富龙废 成品	质检	含特富龙®涂 料	HW12	900-299-12	2.37
	废包装材 料	原料包装	废包装袋、废 包装桶、废过 滤棉等	HW49	900-041-49	58.5
	污泥	污水处理 站	含特富龙®涂 料等	HW12	264-012-12	120
中水回用	污泥	压滤	有机物、微生 物、水	HW12	264-012-12	10
	蒸发残液	中水回用 蒸发	有机物、盐 分、水	HW12	264-011-12	25
	RO 膜	RO 机组	聚酰胺	HW12	264-012-12	0.05
合计						2514.4

科幕公司污水处理产生的废活性炭(900-039-49)失效后直接由处置单位罐车拉走, 不在厂区暂存。其余危险废物: 废气处理产生的废活性炭(900-039-49)约 7t/a, 实验室产生的废有机溶剂(900-404-06)2t/a, 设备维护过程产生的废润滑油(900-249-08)0.5t/a, 废含汞灯管(900-023-29)0.1t/a, 废铅蓄电池(900-044-49)0.5t/a, 均暂存在现有的 84m² 危废仓库。

本项目不涉及水平衡。

主要污染工序：

1、废水污染源

本项目不进行地面冲洗，地面清洁使用抹布或者拖把，故不新增生产废水。

本项目不新增职工，故不新增生活污水。

2、废气污染源

本次建设的危废仓库产生的大气污染物主要是暂存的危险废物挥发的微量有机废气，以非甲烷总烃计，废气产生量按危废仓库最大储存量的 0.2%来估算，约为 2t/a。收集效率按 90%计，收集后经活性炭装置吸附后通过新增的 15 米高的 11#排气筒排放。

未被完全收集的有机废气，约 0.2t/a，作为无组织排放。

3、噪声污染源

本项目噪声污染源主要为叉车装卸过程产生的噪声及风机运行中产生噪声，噪声值为 70-75dB(A)。

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物主要地面清洁时产生的废抹布拖把及废气处理产生的废活性炭，均作为危险废物委托有资质单位处理；本项目不新增职工，不新增职工生活垃圾。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 25。

表 25 本项目运营期副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1	废抹布拖把	地面清洁	固	抹布拖把、PTFE、特富龙涂料等	PTFE、特富龙涂料等	2	√		生产中的残余物
2	废活性炭	废气处理	固	有机物、废活性炭	有机物	5.7	√		污染控制设施产生的固体废物

根据《国家危险废物名录》（2016 年）以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 26。

表 26 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物类别		废物代码
废抹布拖把	地面清洁	固	是	HW49	其他废物	900-041-49
废活性炭	废气处理	固	是	HW49	其他废物	900-039-49

本项目危废汇总表见表 27。

表 27 本项目危废汇总表

名称	危险废物类别		危险废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序 及装 置	形 态	主要成 分	有害成 分	产生周 期	危险 特性	污染防 治措施
废抹布拖把	HW49	其他 废物	900-041-49	2	地面 清洁	固	抹布拖把、PTFE、特富龙涂料等	PTFE、特富龙涂料等	每月	T	委托江苏康博公司处置
废活性炭	HW49	其他 废物	900-039-49	5.7	废气 处理	固	有机物、废活性炭	有机物	每半年	T	委托卡尔冈公司处置

本项目固废产生情况汇总见表 28。

表 28 本项目运营期固体废物产生状况

序号	废物名称	属性	产生工 序	形态	主要成分	危险 特性 鉴别 方法	危险 特性	分类编 号	废物代码	产生 量 t/a	处理 处置 措施
1	废抹布拖把	危险 废物	地面清 洁	固	抹布拖把、 PTFE、特富龙 涂料等	按国家危 险废 物名 录	T	HW49	900-041-49	2	委托 江苏康 博公司 处置
2	废活性炭		废气处 理	固	有机物、废活 性炭		T	HW49	900-039-49	5.7	委托卡 尔冈公 司处置
/	合计	/								7.7	/

本项目产生的废抹布拖把，暂存在本次建设的 1000m² 危废仓库中；本项目废气处理产生的废活性炭，暂存在现有的 84m² 危废仓库中。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
气污染物	本次建设的危废仓库(风量15000m ³ /h)	非甲烷总烃	14	0.21	1.8	1.4	0.021	0.18	11#排气筒
	无组织废气		产生量 t/a			排放量 t/a			
	本次建设的危废仓库	非甲烷总烃	0.2			0.2			
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生产废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	生活污水	/	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	排放源	污染物名称	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
	危险废物	废抹布拖把	2	2		0	0		委托江苏康博公司处置
		废活性炭	5.7	5.7		0	0		委托卡尔冈公司处置
	一般固废	/	/	/		/	/		/
	生活垃圾	/	/	/		/	/		/
噪声	排放源	污染物名称	等效声级		所在车间(工段)名称		距最近厂界位置 m		
	叉车	噪声	70		本次危废仓库		10		
	屋顶风机		75				10		
主要生态影响(不够时可附另页)									
本项目在科慕公司现有厂区内建设,建设期和运营期对生态影响很小。为了尽可能减轻项目对生态环境的影响,项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施,以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响。									

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

噪声是施工期主要的污染因子,施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械,如打桩机、挖掘机、推土机、混凝土搅拌机等都是噪声源。现场施工机械设备噪声很高,而且实际施工过程中,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。为了减轻施工噪声对周围环境的影响,建议加强施工管理,合理安排施工作业时间,严格按照施工噪声管理的有关规定执行,严禁夜间进行高噪声施工作业;尽量采用低噪声的施工工具,如以液压工具代替气压工具,同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备(如柴油机等)和运输及施工车辆所排放的废气,此外,还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。粉尘污染主要来源于:土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘;建筑材料,如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中,因风力作用而产生的扬尘;搅拌车辆及运输车辆往来造成的地面扬尘;施工垃圾堆放及清运过程中产生的扬尘。

施工过程中废水主要来源于(1)各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护、设备水压试验等产生的废水,这部分废水含有一定量的油污和泥沙。(2)生活污水,它是由于施工队伍的生活活动造成的。

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。施工期间将涉及到土地开挖、管道敷设、材料运输、基础工程、房屋建筑等工程,在此期间将有一定数量的废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。另外还有一部分生活垃圾。

本项目施工期对土壤环境的影响主要表现为占地对土壤结构的破坏。各种地面建设活动中对土壤的扰动会影响土壤的结构、质地和物理性质,由于本项目工程建设期不长,所产生的各种污染物均有妥善的处理处置措施,在严格执行各项环保措施后,各种污染物对土壤环境的影响均可处于可接受的范围内。因此,施工期对土壤环境的影响是可以接受的。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

本项目不新增生产废水及生活污水，因此本项目不会对周边水环境造成影响。

2、大气环境影响分析

本次危废仓库产生的少量有机废气，收集后经活性炭装置吸附后通过新增的 15 米高的 11#排气筒排放，排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准要求。

本次危废仓库未被完全收集的有机废气，通过设置卫生防护距离加以防护，卫生防护距离内无医院、学校、居民等环境敏感目标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），选择本项目主要污染物及排放参数，采用 AerScreen 估算模型计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 值和第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，计算结果见表 29。

表 29 大气评价等级判别参数

分类	污染源名称	评价因子	C_{max} (mg/m^3)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	本项目危废仓库 11#排气筒	非甲烷总烃	0.0038	0.19	0
面源	本项目危废仓库	非甲烷总烃	0.0023	0.12	0

由上表可知，本项目大气污染物最大地面质量浓度占标率最大值为有组织排放的非甲烷总烃： $P_{max}=0.19\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定依据判定本项目大气环境影响评价等级，判定依据见表 30。

表 30 大气环境影响评价工作等级判别依据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

根据计算及导则 5.3.3 条款，本项目无需进行提级，故本项目大气环境影响评价等级为三级，不进行进一步预测。

综上，本项目产生的废气经处理和防护后均可稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目叉车在危废仓库内装卸，屋顶风机采取选择低噪声设备，加强管理，减少噪声。本项目建成后可确保厂界达标，对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要地面清洁时产生的废抹布拖把及废气处理产生的废活性炭，均作为危险废物委托有资质单位处理；本项目不新增职工，不新增职工生活垃圾。本项目固体废物去向明确，不会产生二次污染。

本项目在营运期固废分类收集、包装、贮存、运输过程对环境产生的影响如下：

1、固废分类收集、贮存

本项目地面清洁产生的废抹布拖把，暂存在本次建设的 $1000m^2$ 危废仓库中；本项

目产生的废活性炭，暂存在现有的 84m² 危废仓库中，定期委托有资质单位处理。

2、堆放、贮存场所的环境影响

本次建设的危废仓库及现有危废仓库地面与裙角采用坚固、防渗、防腐、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，仓库内设有浸出液收集系统，以减少对周围环境的影响。固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。

3、包装、运输过程中散落、泄露的环境影响

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围环境产生二次污染。

建设单位应严格按照危险废物规划化管理指标体系的要求对危险废物的产生、贮存、运输、转移等各个环节进行管理，同时将危险废物规划化管理指标作为项目试生产和“三同时”环保竣工验收的内容。

5、生态环境影响分析

本项目位于常熟新材料产业园科慕公司内，结合项目地理位置图并对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），《常熟市生态红线区域保护规划》，本项目所在地不在省市生态红线区域内，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求。

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响。

综上所述，本项目对生态影响较小。

6、地下水环境影响分析

本项目所在区域地下水类型属于松散岩类孔隙水型上层滞水、承压水，地下水地质类型属于长江漫滩区，接受大气降水的补给，与长江水有一定的水力联系。在高洪水位期，长江水补给场地地下水，低洪水位期场地地下水向长江排泄。场区地下水位随季节变化幅度不是很大。总体而言，该区域地下水水文地质条件渗透性较弱，属有利地质条件。

地下水污染防治措施：

(1)本次危废仓库采用防渗固化底面，地面无裂隙，从源头上控制了危险废物对地下水的污染。

(2)对于厂区内危险废物在运输和临时储存过程中将严格按照危险废物的相关要求进行储存和保管，从而防止生产过程中泼洒及泄漏可能造成的污染。危险废物清运过程中将严格做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响。

本项目在拟采取的防治措施正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

7、土壤环境影响分析

本项目对土壤的影响主要为固体废物暂存及厂内运输过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物进入土壤。

为了保护厂区所在地的土壤环境，采取以下防治措施：危废仓库所在地地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；危险废物在厂内运输至危废仓库过程中严格做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边土壤造成一定的影响。

经以上措施后，本项目对土壤环境的影响较小。

8、环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求进行风险识别，本项目可能发生的环境风险见表 31。

表 31 本项目厂区环境风险单元表

生产车间/厂房	环境风险危险源	主要危险物质	主要环境风险分析
本项目危废仓库	危废储存	特富龙清洗母液、特富龙废成品、污泥等	泄漏、火灾

建设项目拟采取的防治措施

1、废水防治措施评述:

本项目不新增生产废水及生活污水。

2、废气防治措施评述:

(1) 有组织废气

本次危废仓库内暂存的危险废物挥发的少量有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)的要求，本次危废仓库除人员、车辆、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态，本次危废仓库属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》中规定的密闭空间。对本次危废仓库进行全面排风，仓库内设置8个带调节阀的百叶风口，用风管将有机废气收集，收集效率可达到90%(除人员、车辆、物料进出时废气通过无组织排放外，其余废气均能收集)，收集的废气经活性炭装置吸附后通过新增的15米高的11#排气筒排放。

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A(1A=10⁻¹⁰m)，单位材料微孔比表面积可高达700~2300m²/g，常被用来作吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物(VOCs)的吸附剂。空气中的有害气体常被称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。

本项目设置二级活性炭装置，有机废气的去除效率按90%计。本项目活性炭装置的吸附载体采用抽屉式模块，快速夹头封闭，一般在5分钟就可以装卸完毕。按1t活性炭最多能吸收0.4t有机废气来估算，产生的废活性炭约为5.7t/a。

活性炭吸附装置运营时必须按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中的要求进行，为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管理，定期对活性炭系统进行检查，对饱和的活性炭及时进行更换和维护，并做好台账记录。

综上，经处理后11#排气筒非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的标准要求。

(2) 无组织废气

本次危废仓库未被完全收集的有机废气，作为无组织排放。

设置适当的大气环境防护距离和卫生防护距离。

①大气环境防护距离计算

本项目运用环境保护部环境工程评估中心发布的大气环境防护距离标准计算程序计算各无组织排放废气的大气环境防护距离，具体见下表。

表 32 无组织排放废气的大气环境防护距离计算结果表

产污位置	污染物名称	速率 (kg/h)	源长度 (m)	源宽度 (m)	源高度 (m)	C _m (mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
本次危废仓库	非甲烷总烃	0.023	60.4	16.4	3.6	2	无超标区域	无超标点

②卫生防护距离

本项目需设置的卫生防护距离见表 33。

表 33 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Qc (kg/h)	S (m ²)	A	B	C	D	Cm(mg/m ³)	L 计算 (m)	L (m)
本次危废仓库	非甲烷总烃	0.023	1000	700	0.021	1.85	0.84	2	0.885	50

结合上表的计算结果确定本项目应本次建设的危废仓库边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，考虑到科慕公司已经以公司厂界为边界设置 100m 的卫生防护距离，本项目设置的卫生防护距离包括在科慕公司已设置的卫生防护距离之内，因此本项目不需另设卫生防护距离。该卫生防护距离内无医院、学校、居民等环境敏感点，能够满足卫生防护距离设置的要求。

综上所述，本项目产生的废气通过以上方法处理和防护后均可稳定达标排放，对周围大气环境影响较小。

3、噪声防治措施评述：

为了减少噪声源对外环境的影响，建设项目采取了一定的防治措施，如尽可能选用低噪声设备，叉车在危废仓库内装卸，加强管理等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。

通过采用上述方法后，能有效地降低本项目噪声对厂界的贡献值，确保厂界达标。

4、固废防治措施评述：

（一）本项目危险废物处置可行性分析

本次危废仓库投产后的固体废物主要为地面清洁过程产的废抹布拖把及废气处理使产生的废活性炭，其中废抹布拖把委托江苏康博工业固体废弃物处置有限公司处置，废活性炭委托卡尔冈炭素（苏州）有限公司处置。

目前江苏康博工业固体废弃物处置有限公司（编号 JS058100I301-14）具有焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），有机磷化物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），废有机卤化物废物（HW45），其它废物（HW49，仅限于 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、#275-009-50、276-006-50）合计 38000 吨/年的处理能力。目前康博公司已接收固废总量约为 33000t/a，尚有 5000t/a 的余量。因此本项目产生的废抹布拖把（900-041-49）委托康博公司处置是可行的。

目前卡尔冈炭素（苏州）有限公司（编号 JSSZ050600D037-2）具有处置、利用废活性炭[HW04 农药废物（仅 263-006-04、263-007-04、263-010-04）、HW05 木材防腐剂废物（266-001-05）、HW06 有机溶剂废物（900-405-06、900-406-06）、HW13 有机树脂类废物（265-103-13）、HW18 焚烧处置残渣（772-005-18）、HW39 含酚废物

(261-071-39)、HW45 含有机卤化废物(261-079-45、261-080-45、261-084-45)、HW49 其他废物(900-039-49、900-041-49)]合计 13600 吨/年的处理能力。目前卡尔冈公司已接收固废总量约为 6600t/a, 尚有 7000t/a 的余量。因此本项目产生的废活性炭(900-039-49)委托卡尔冈公司处置是可行的。

危废处置协议见附件。

(二) 危险废物收集、暂存、运输防范措施

(1) 危险废物收集防范措施

危险废物在收集时, 本项目采用包装桶、吨袋等密闭容器进行包装, 所有包装容器应足够安全, 并经过周密检查, 严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求, 对危险废物进行安全包装, 并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物暂存、运输防范措施

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《环境保护图形标志一固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及《关于发布(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)》中相关修改内容, 有符合要求的专用标志。

②危废的暂存措施

a 本项目建设的一座 1000m² 危废仓库及现有 84m² 危废仓库, 需做到防风、防雨、防晒、防渗, 设置环境保护图形标志和警示标志。各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等, 并按照性质, 进行分区存放。

b 按类别不同的危险废物分开存放, 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c 堆放场室内地面应具有防渗、耐腐蚀性, 基础设置至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

d 危险废物委托有危险废物运输资质的运输单位进行运输, 运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求, 废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施, 防止运输时危废的泄漏, 造成环境污染。

e 建立台账制度, 对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

f 危废仓库内设置泄露收集地槽和地坑, 地槽和地坑内均做好防渗。贮存设施内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。

g 危废仓库符合消防要求。

h 建立定期巡查、维护制度。

本次建设的危废仓库及现有危废仓库基本情况详见表 34。

表 34 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	最长贮存周期
1	本次 1000m ² 危废暂 存库	凝结物	HW13	265-101-13	本次 建设的 危废仓 库	1000m ²	吨袋装	1000t	3个月
		PTFE	HW13	265-101-13			吨袋装		3个月
		废离子交 换树脂	HW13	900-015-13			吨袋装		3个月
		废液	HW13	265-103-13			桶装		1个月
		滤饼	HW13	265-104-13			吨袋装		3个月
		特富龙清 洗母液	HW12	264-011-12			桶装		3个月
		特富龙废 成品	HW12	900-299-12			桶装		3个月
		废包装材 料	HW49	900-041-49			袋装/ 桶		3个月
		污泥	HW12	264-012-12			吨袋装		3个月
		蒸发残液	HW12	264-011-12			桶装		3个月
		RO 膜	HW12	264-012-12			吨袋装		3个月
		废抹布拖 把	HW49	900-041-49			吨袋装		3个月
2	现有 84m ² 危废暂 存库	废活性炭 （废气处 理产生）	HW49	900-039-49	现有 危废 暂存 库	84m ²	吨袋装	84t	3个月
		废有机溶 剂	HW06	900-404-06			桶装		3个月
		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		3个月
		废含汞灯 管	HW29	900-023-29			吨袋装		3个月
		废铅蓄电 池	HW49	900-044-49			吨袋装		3个月

③危废运输防范措施

严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行危险废物的收集、贮存、运输，需暂存的危险废物收集后使用叉车经指定路线运输至危险废物仓库暂存。

5、生态防治措施评述：

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响。

主要对策包括两个方面的内容：①在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内；②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。

6、地下水防治措施评述：

地下水污染防治措施如下：

(1)本次危废仓库采用防渗固化底面，地面无裂隙，从源头上控制了危险废物对地下水的污染。

(2)对于厂区内危险废物在运输和临时储存过程中将严格按照危险废物的相关要求进行储存和保管，从而防止生产过程中泼洒及泄漏可能造成的污染。危险废物清运过程中将严格做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响。

本项目在拟采取的防治措施正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

7、土壤防治措施评述：

为了保护厂区所在地的土壤环境，采取以下防治措施：危废仓库所在地地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；危险废物在厂内运输至危废仓库过程中严格做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边土壤造成一定的影响。

8、风险防范措施评述：

《科慕（常熟）氟化物科技有限公司突发环境事件应急预案》已于2016年11月11日在常熟市环境保护局备案（备案编号320581-2016-150-M）。科慕氟化公司已落实了各项风险防范措施，并定期进行员工培训和演练。

针对本项目风险防范措施如下：

(1)危废仓库应按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆场四周设置截排水设施，防止雨水径流进入危废堆场内。

(2)危废仓库内设置泄露收集地槽和地坑，地槽和地坑内均做好防渗。贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

(3)必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。

(4)在危废仓库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

现有项目已设置1500m²事故应急池，若本项目发生火灾事故，事故废水可进入现有事故应急池。

采取上述措施及依托科慕公司现有的应急措施后，本项目风险在可接受范围内。

“三同时”环保措施投资：

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行一览表见表35。

表 35 本项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	科慕（常熟）氟化物科技有限公司固体废物仓库扩建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废气	本次危废仓库	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附装置处理后通过 11#排气筒排放	达到相应的废气排放标准	50	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
噪声	本次危废仓库	噪声	隔声、减震设施	厂界噪声达标	10	
固废	本次危废仓库	危险废物	地面防渗、设置泄露收集地槽和地坑等措施。 危险废物委托有资质单位处理	符合危废管理办法，确保不产生二次污染	300	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	本项目不新增废水排污口，新增 1 个 11#排气筒			实现雨污分流	/	
环境管理（机构、监测能力等）	建立机构、配套设备			有常规监督监测能力	/	
事故应急处理措施	依托科慕公司现有 1500m ³ 事故应急池			/	/	
总量平衡具体方案	本项目新增大气污染物 VOCs 排放量向当地环保局申请在常熟总量消减方案中平衡				/	/
大气环境防护距离及卫生防护距离设置	本项目不需再设置卫生防护距离，现有项目已经以公司厂界为起点设置 100m 的卫生防护距离				/	/
合计	/				360	/

建设项目防治措施预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	有组织排放	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 11# 排气筒排放	达到相应的 废气排放标 准
	无组织排放	非甲烷总烃	本项目不需再设置卫生防护距离， 现有项目已经以公司厂界为边界设 置 100m 的卫生防护距离	
水污染 物	生产废水	/	/	/
	生活污水	/	/	
电磁辐射	/	/	若有将另行办理相关环评审批手续	/
固体废 物	地面清洁	废抹布拖把	委托有资质单位处置	零排放，无二 次污染
	废气处理	废活性炭		
噪 声	危废仓库	噪声	低噪声设备、加强管理等措施进行 防治。	厂界噪声达 标排放
其 他	无			

生态保护措施预期效果

本项目在科慕公司现有厂区内建设，建设期和运营期对生态影响很小。为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不良影响。

结论与建议

一、结 论

1、产业政策相符性结论

本项目不属于《外商投资产业指导目录》（2017 年修订）中的限制类和禁止类，属于允许类；不属于《产业结构调整指导目录（2013 年修订）》中的限制类和淘汰类，属于允许类；亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2013 年修订）中的限制类和淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录》（2007 年版）中规定的限制类、淘汰类和禁止类项目。

本项目不排放含氮含磷的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）和《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）的要求。本项目所在地不包括在望虞河岸线两侧各 1000 米范围内，本项目无生产废水及生活污水，不属于《太湖流域管理条例》（2011）中禁止的“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”、“望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”范畴。

本项目有机废气经有效处理后达标排放，排放量较小，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）的要求。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求；根据现状监测，项目所在区域的环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；本项目符合开发区产业定位及规划的相关要求，符合国家级地方产业政策，不属于环境准入负面清单内容。本项目符合“三线一单”的要求。

综上所述，本项目的建设与国家及地方产业政策相符。

2、选址可行性结论

本项目位于江苏常熟新材料产业园科幕公司现有厂区内，园区发展的总体设想是“在国家产业政策指导下，根据国际和国内市场特征，利用园区先进的管理模式、科学合理的规划、完善的公用工程配套设施和环境保护及污染治理设施，规划主要发展氟化工、精细化工、医药化工和新材料行业等，把化工园建设成为江苏省循环经济发展示范园区。

本项目给水、排水、污水处理设施、供热设施等基础设施均依托园区的基础规划，符合省环保厅关于江苏常熟新材料产业园区集中供热、污水集中处理的环保规划要求。因此，本项目符合常熟新材料产业园的环保规划。

本项目所在地为工业用地，不需占用农田，选址、选线符合规划，布局合理，符合国家土地利用政策。

因此本项目的拟建地从环境角度分析以及厂区环境可行性分析，选址可行。

3、环境质量现状评价结论

根据苏州市环境保护局公布的2017年环境质量公告，本项目所在区域二氧化硫，一氧化碳达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求，二氧化氮，可吸入颗粒物，细颗粒物，臭氧超标，补充监测二氧化硫、氮氧化物、PM₁₀、非甲烷总烃均达标。本项目废水纳污水体为走马塘，水质可达《地表水水环境质量标准》IV类水质要求；项目周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3069-2008）3类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好。

根据《科慕（常熟）氟化物科技有限公司场地土壤、地下水环境初步调查报告》，引用报告结论：“此次调查表明，被调查地块地土壤检测结果中各基本项目及石油烃类均能达到《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）中的“第二类用地筛选值”。本项目所在区域地下水各常规指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）IV类标准要求，因此本项目所在区域地下水环境质量良好。”

4、环境影响分析及污染防治措施可行性结论

(1)废水：本项目无生产废水及生活污水，不会对周围水环境造成影响。

(2)废气：本次危废仓库产生的少量有机废气，收集后经活性炭装置吸附后通过新增的15米高的11#排气筒排放，废气排放浓度达到报告中推荐标准的浓度限值要求。本次危废仓库未被完全收集的有机废气作为无组织排放，综合考虑科慕公司已经以公司厂界为边界设置100m的卫生防护距离，本项目卫生防护距离包括在科慕公司现有卫生防护距离之内，本项目不需另设卫生防护距离。

(3)噪声：本项目采用低噪声设备、加强管理等控制措施，能保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

(4)固体废物：本项目产生危险废物均委托有资质单位进行有效处置，本项目固废均能得到妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最小程度，不会产生二次污染。

(5)生态：本项目所在地不在省市生态红线区域内，且项目在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，本项目对生态影响较小。

(6)地下水：本次危废仓库采用防渗固化底面，地面无裂隙，从源头上控制了危险废物对地下水的污染。因此本项目对所在区域地下水环境质量影响较小，不会改变区域地下水水质功能现状。

(7)土壤：危废仓库所在地地面采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；危废在厂内运输至危废仓库过程中严格做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边土壤造成一定的影响。

(8)环境风险：在落实本环评提出的各项风险防范措施后可以有效的防范环境风险事故的发生，本项目的环境风险可以接受。

建设项目所采取的各项防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，不会造成建设项目所在地环境功能下降。

5、总量控制结论

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）文规定，本项目新增大气污染物VOCs向当地环保局申请在常熟市总量减排方案中平衡；本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放。

综上，本项目建设符合江苏常熟新材料产业园的总体规划要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放；本项目产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域污染物排放总量不增加；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险可以接受。本项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、措施要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

(1)建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

(2)加强污染防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，严禁跑冒滴漏，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(3)加强固体废物的管理，对固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

(4)应及时更新环境风险应急预案并备案，并按已备案的环境风险应急预案加强环境风险管理。

(5)本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经 办 人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 化联办会议纪要及化工建设项目会商意见表

附件 3 土地证

附件 4 现有项目环评批复及验收批复

附件 5 排污许可证

附件 6 应急预案备案表

附件 7 危废协议和经营许可证

附件 8 审批基础信息表

附件 9 企业营业执照和法人身份证

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 园区规划图

附图 3 周边概况图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 常熟生态红线区域保护规划图

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。