

一、建设单位基本情况

项目名称	优必得石油设备（苏州）有限公司复合软管扩建项目				
建设单位	优必得石油设备(苏州)有限公司				
法人代表	KEVIN ROBERT LONG	联系人		夏 xx	
通讯地址	苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号				
联系电话	183xxxxxx	传真	0512-62745338	邮编	215122
建设地点	苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	2018-320590-29-03-550237		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C2922 塑料板、管型材制造		
建筑面积	1300 平方米	绿化面积	依托租赁厂区现有		
总投资（万美元）	141（折 965 万 RMB）	环保投资（万美元）	3（折 20 万 RMB）	环保投资占总投资比例	2.1%
评价经费	—	年工作日	300	预投产日期	2018.12
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）： 主要原辅材料见后页表 1；原辅材料理化性质见后页表 2； 主要生产设备见后页表 3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	822	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	50 万	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向： 本扩建项目无生产废水产生，新增生活污水 600t/a，全厂仅生活污水 7200t/a 经市政管网排入园区污水处理厂处理后集中处理，尾水排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

表 1-1 主要原辅材料

产品	名称	组分、规格	状态	年用量 t/a			存储位置	包装存储方式	最大存储量	来源
				现有	扩建	全厂				
复合软管	PE 粒子	粒径 $\phi$ 2.6~3 100%纯 PE	固	0	3000t	3000t	原料仓库	塑料袋	300t	汽车运输
	PE 色母粒子	$\phi$ 2.6~3 100%纯 PE	固	0	45t	45t	原料仓库		5t	
	EVOH 粒子	$\phi$ 2.1~2.6 100%纯 EVOH	固	0	240t	240t	原料仓库		50t	
	封管盖	塑料	固	0	50000个	50000个	原料仓库	纸箱	5000个	
	捆扎带	塑料	固	0	6.8t	6.8t	原料仓库	纸板	680kg	
	*冷却液	乙二醇 45-50%、偏硅酸钠 0.5-2%、 苯并三氮唑 0.5-2%、其余 为水	液	0	0.6t (三年用量)	0.6t (三年用量)	不储存	/	/	
加油枪、阀门、接头、油料测量监控系统、油气回收处理系统、流体装卸设备、防泄漏监控系统及元件、流体阀及配件、油罐车及配件、粉罐车及配件、铁路车设备及零部件、液位测量计、液位检测设备连接器件、快速接头	弹簧	金属	固	50000个	0	50000个	原料仓库	纸箱	5000个	
	橡胶件	橡胶	固	30000个	0	30000个	原料仓库	纸箱	3000个	
	紧固件	金属	固	40000个	0	40000个	原料仓库	纸箱	4000个	
	塑料件	塑料件	固	22t	0	22t	原料仓库	纸箱	2t	
	锌铝合金	锌铝合金	固	2000t	0	2000t	原料仓库	纸箱	200t	
	铸铁	铸铁	固	1500t	0	1500t	原料仓库	木箱	150t	
	钣金件	金属	固	5t	0	5t	原料仓库	纸箱	5t	
	印刷电路板	电路板	固	2000个	0	2000个	原料仓库	纸箱	200个	
	测试溶剂	石脑油 100%	液	4t	0	4t	地下储罐	/	/	
液体稀释器、化料分配器、比例加药器、稀释器、分配	塑料件	塑料	固	132000个	0	132000个	原料仓库	纸箱	20000个	
	黄铜件	黄铜	固	22000个	0	22000个	原料仓库	纸箱	2000个	

器、加药器产 品零配件	电子元件	电子元件	固	20000 个	0	20000 个	原料仓库	纸箱	2000 个
	清洁剂	三乙醇胺、氢氧化钠、二甲苯磺酸钠盐、异丙醇、十二烷基苯磺酸、十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠、椰子油酸二乙醇酰胺均为 1-10%，其余为水	液	60L	0	60L	不储存	5L/塑料桶	/
	消毒液	二辛基二甲基氯化铵 10%、苯扎氯安 10%、乙醇 10%、其余为水	液	30L	0	30L	不储存	5L/塑料桶	/
	润滑脂	氢氧化钠 10%、偏硅酸钠 5%、阴离子活性剂 5%、其余为水	液	10L	0	10L	不储存	5L/塑料桶	/

注：本项目使用的 PE 粒子、PE 色母粒子、EVOH 粒子均为新料，不含再生料，采购国内或国外不同生产厂商的原料，故进口和国产均有，含水率一般在 0.05%~0.1%。

本项目冷却液为挤出机使用，定期由供应商现场更换，每三年更换一次，每次更换量 0.6t，厂内不储存。

本项目测试溶剂储存在 2m<sup>3</sup> 的地下储罐内，定期由供应商现场更换，厂内不储存。

清洁剂、消毒液、润滑脂为测试使用，用量较少，不储存。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PE 粒子	无臭、无味、无毒性的白色颗粒，密度 950kg/m <sup>3</sup> ，熔点为 130-145℃，分解温度为 320℃，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	易燃	无毒
EVOH 粒子	乙烯与乙烯醇的共聚物，其中乙烯占 20%~45%，乙烯醇占 55%~80%，密度为 1.13~1.21g/cm <sup>3</sup> ，熔点为 158~189℃，分解温度为 290℃。	易燃	无毒
冷却液	绿色或红色液体，无气味，比重 1.058g/cm <sup>3</sup> ，性质稳定，沸点 > 100℃。	可燃	微毒

注：PE 粒子与 PE 色母粒子均为 PE。

表 1-3 主要生产设备变动一览表

类型	设备名称		型号规格	数量（台）		
				现有	扩建	全厂
生产设备	复合软	挤出机	非标定制	8	7	15
		模具	非标定制	2	2	4
		牵引机	160	2	2	4

管 生 产 线	真空喷 淋槽	9m*0.5m*0.5m	1	2	3
	真空喷 淋槽	6m*0.5m*0.5m	1	0	1
	普通喷 淋槽	6m*0.5m*0.5m	0	2	2
	打码机	MAC140	2	2	4
	切割机	非标定制	1	1	2
	收卷机	非标定制	1	1	2
	除湿干 燥机	非标定制	6	4	10
	混料机	JCW2-I-052-JB	3	1	4
密封测试设备	非标定制	25	0	25	
功能测试设备	非标定制	21	0	21	
手动组装设备	非标定制	30	0	30	
自动组装设备	非标定制	1	0	1	
气动打标机	非标定制	6	0	6	
激光打标机	非标定制	3	0	3	
超声波焊接机	非标定制	1	0	1	
压片组装机	非标定制	1	0	1	
涂油机	非标定制	3	0	3	
小型液压压力机	非标定制	3	0	3	
公 辅 设 备	循环冷却系统	定制 10AT 循环水量 25t/h	2	2	4
	循环冷却系统	非标定制 循环水量 8t/h	1	1	2
	冷冻机组	定制	2	2	4
	半地下储罐	2m <sup>3</sup>	1	0	1

注：复合软管生产线包含挤出机、模具、牵引机、真空喷淋槽、普通喷淋槽、打码机、切割机、收卷机、除湿干燥机、混料机等设备，设备数量根据需求有细微的差异。企业现有一条复合软管生产线，相应设备见上表现有栏目，本次扩建新增一条复合软管生产线，相应设备见上表扩建栏目。

## 工程内容及规模

### 一、项目由来

优必得石油设备（苏州）有限公司，2003年01月30日成立，位于苏州工业园区唯亭街道唯文路11号（东经120°41'1.56"、北纬31°21'9.93"）。经营范围包括研发、生产、组装加油枪、阀门、接头、加油站油料测量系统、防泄露监控系统及元件、油气回收和处理系统、油站地下输油管线、流体罐装设备、流体阀、油罐车、粉罐车和铁路车设备及零部件、液位测量计和液体检测设备、连接器件、快速接头等安全环保类产品，销售本公司所生产的产品并提供技术咨询和相应的售后服务等。

企业主要的业务范围与发展方向集中在油品的存储与运输，目前拟发展地下输油管路业务，故决定投资141万美元，新增一条复合软管生产线，全年产复合软管170万米。

企业现有已审批有12000米/年的地下输油复合软管，目前该产品已淘汰，不再生产，但保留其生产线，对现有的复合软管生产线不做设备调整，直接用来作为本次扩建的设备。

### 二、项目概况

项目名称：优必得石油设备（苏州）有限公司复合软管扩建项目；

建设单位：优必得石油设备(苏州)有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区唯亭街道唯文路11号，租赁苏州市平成金属制品加工有限公司1#厂房，建筑面积7540.39平方米，地理位置图见附图1；

建设规模：年生产复合软管170万米。

项目主体工程及产品方案见表1-4。

表1-4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	产品规格	用途	年设计能力（套、件/年）			年运行时数h
				扩建前	扩建后	变化	
1	地下输油复合软管	PE+EVOH	地下输油管线	0	170万米	+170万米	4000
2	地下输油复合软管	HDPE+PA	地下输油管线	12000米	0	-12000米	

3	加油枪	11v, 12VW, 7H	加油	120000	120000	0
4	阀门	66V, 10BU, A/L, 66CAS	控制流量	20000	20000	0
5	接头	241TPS	连接组装	200000	200000	0
6	油料测量监控系统	SS1 TOUCH	油料测量监控	5000	5000	0
7	油气回收处理系统	NP	油气回收	5000	5000	0
8	流体装卸设备	Vaporsaver	液体装卸	5000	5000	0
9	防泄漏监控系统及元件	PE+EVOH	防泄漏监控	20000	20000	0
10	流体阀及配件	Pleakplus Console	阀门	300000	300000	0
11	油罐车及配件	非标定制	装载油品	1000	1000	0
12	粉罐车及配件	非标定制	装载油品	1000	1000	0
13	铁路车设备及零部件	非标定制	装载油品	10000	10000	0
14	液位测量计	非标定制	液位测量	12000	12000	0
15	液位检测设备	7100V	液位检测	12001	12001	0
16	连接器件	ISITE	连接	5000	5000	0
17	快速接头	1672an	连接	5000	5000	0
18	液体稀释器	非标定制	稀释液体	20000	20000	0
19	化料分配器	Minidoes	液体分配	5000	5000	0
20	比例加药器	LM100/200, LL-6000/8000	比例加药	2000	2000	0
21	稀释器、分配器、加药器产品零配件	Superdos	零配件	2000	2000	0

表 1-5 产品规格方案

产品名称	产品规格	用途	年设计能力（万米/年）			年运行时数 h
			扩建前	扩建后	变化	
复合软管	长度 5m、8m、30m、50m、85m、100m 内层 6~10.85mm 外层 3.5~5.15mm	地下输油管线	0	170	+170	7200

工作制度：公司现有员工 220 人，实行单班制 8 小时/班，年工作 300 天，年运行 2400 小时。本次扩建新增 20 人，工作制度实行两班制 12 小时/班，年运行 7200 小时。本项目不含住宿，员工用餐自行解决。

厂区布置：本项目在已租赁的苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号厂房进行

生产，不另外新增厂房，车间平面布置图见附图 3。

### 三、公用工程

项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-6:

表 1-6 公用及辅助工程设施

类别	设计能力			备注	
	现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
贮 运 工 程	原料仓库	648 平方米	0	648 平方米	利用现有
	成品仓库	企业外租仓库储存			利用现有
	危废存储区	40 平方米	0	40 平方米	利用现有
	一般固废存储	20 平方米	0	20 平方米	利用现有
	生活垃圾存储	25 平方米	0	25 平方米	利用现有
	运输	原料和产品均通过汽车运输			
公 用 工 程	给水	8250t/a	822t/a	9072t/a	园区市政供水管网
	排水	6600t/a	600t/a	7200t/a	排入园区污水厂
	供电	120 万度/年	50 万度/年	170 万度/年	由园区供电站供电
	循环冷却水	58t/h	58t/h	116t/h	提供模具及管线冷却
环 保 工 程	废气处理	/	挤出废气经收集后汇总至一套二级活性炭处理装置处理后由 15 米高排气筒 P1 排放	挤出废气经收集后汇总至一套二级活性炭处理装置处理后由 15 米高排气筒 P1 排放	新增一套二级活性炭处理装置，废气处理后由 15 米高排气筒 P1 排放
	废水处理	冷却用水循环利用，不外排；生活污水经市政污水管网排入园区污水厂。租赁厂区内已雨污分流，本项目依托已建成排口，本公司自行管理与监测考核。			
	降噪措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减震、专业设计			
	固废处理	危险由有资质单位处理，一般工业固废外售处理，生活垃圾由环卫部门处理，固废实现零排放。			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

优必得石油设备（苏州）有限公司，2003年01月30日成立，位于苏州工业园区唯亭街道唯文路11号（东经120°41'1.56"、北纬31°21'9.93"），租赁苏州市平成金属制品加工有限公司的1#厂房。

公司经营范围包括研发、生产、组装加油枪、阀门、接头、加油站油料测量系统、防泄露监控系统及元件、油气回收和处理系统、油站地下输油管线、流体罐装设备、流体阀、油罐车、粉罐车和铁路车设备及零部件、液位测量计和液体检测设备、连接器件、快速接头等安全环保类产品，销售本公司所生产的产品并提供技术咨询和相应的售后服务等。

公司成立至今，从未产生环境风险事故，严格遵守环保相关法律法规，无周边企业的环保投诉。

表 1-7 项目建设情况一览表

序号	项目名称	环保手续情况	产品名称	产量 (套、件/年)	建设生产情况	审批文号及时间	工程验收情况
1	优必得石油设备(苏州)有限公司	登记表	加油枪	120000	已建成,正常生产	档案编号: 001059300, 2009年5月 11日	2009年6月15日通过苏州园区环保局工程验收(档案编号:0003201)
			阀门	20000			
			接头	200000			
			油料测量监控系统	5000			
			油气回收处理系统	5000			
			流体装卸设备	5000			
			防泄漏监控系统及元件	20000			
			流体阀及配件	300000			
			油罐车及配件	1000			
			粉罐车及配件	1000			
			铁路车设备及零部件	10000			
			液位测量计	12000			
			液位检测设备	12001			
			连接器件	5000			
			快速接头	5000			
地下输油管线	5000	未建设					



2	优必得石油设备(苏州)有限公司(加油站地下输油复合软管项目)	登记表	地下输油复合软管 (BLP-2200c)	12000米	目前该产品已取消,后期不再复产,但设备仍保留	档案编号: 001473000, 2011年10月 27日	2012年3月22日通过苏州园区环保局工程验收(档案编号: 0004776)
3	优必得石油设备(苏州)有限公司扩建项目	登记表	液体稀释器	20000	已建成,正常生产	档案编号: 002191700, 2016年8月2日	2016年10月31日通过苏州园区环保局工程验收(档案编号: 0008598)
			化料分配器	5000			
			比例加药器	2000			
			稀释器、分配器、加药器产品零配件	2000			

## 二、现有项目工艺及产污环节

### 1、产品生产工艺流程

零件---组装---测试---包装出货

企业现有项目生产的加油枪、阀门、接头、油料测量监控系统、油气回收处理系统、流体装卸设备、防泄漏监控系统及元件、流体阀及配件、油罐车及配件、粉罐车及配件、铁路车设备及零部件、液位测量计、液位检测设备、连接器件、液体稀释器、化料分配器、比例加药器、稀释器、分配器、加药器产品零配件均为简单组装,不涉及机械加工、表面处理、喷漆、清洗、电镀等工艺。

组装工艺涉及超声波焊接,其过程为使用超声波焊接机,通过超声波作用于热塑性的塑料接触面时,会产生每秒几万次的高频振动,这种达到一定振幅的高频振动,通过上焊件把超声能量传送到焊区,由于焊区即两个焊接的界面处声阻大,因此会产生局部高温。又由于塑料导热性差,一时还不能及时散

发，聚集在焊区，致使两个塑料的接触面迅速发生塑性形变，加上一定压力后，使其融合成一体。当超声波停止作用后，让压力持续几秒钟，使其凝固成型，这样就形成一个坚固的分子链，达到焊接的目的，焊接强度能接近于原材料强度，该过程不产生废气。

现有产品在检验时使用测试溶剂、清洁剂、消毒液、润滑脂，测试溶剂为石脑油，存储于室外半地下储罐，通过泵吸取测试加油枪等产品后回流至储罐中循环利用，其为密闭操作，不产生废气，定期更换。清洁剂、消毒液、润滑脂分析组分不会挥发，故现有项目检测测试不产生废气。

## 2、现有项目产排污情况

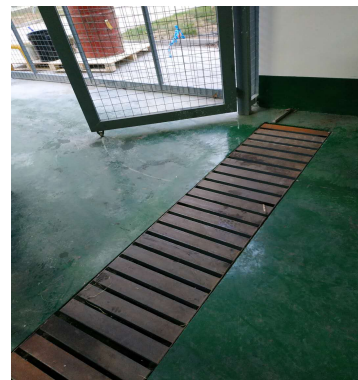
(1) 废水：现有项目没有生产废水产生，仅产生生活污水，现有项目共有职工 220 人，生活用水以 125L/人·天计，则现有项目生活用水约 8250t/a，排放系数按照 0.8 计，排放生活污水约 6600t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂，主要污染物为 pH、COD 400mg/l、SS 300mg/l、NH<sub>3</sub>-N 30mg/l、TP5mg/l。

### (2) 固体废物

现有项目产生生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、废零配件）及危险固废（废测试溶剂（HW08）2t/a、废有机溶剂（HW17）1t/a、废包装容器 2t/a）。生活垃圾环卫清运，一般工业固废外售，危险固废委托有资质单位收集处置。

因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，做到不直接外排，对环境不会产生二次污染。

企业目前危废仓库建设情况与危废管理情况如下：



①危废暂存区建设情况：企业目前已在厂区内南侧设置一个危废暂存仓库

(建设情况见上图)，面积 40m<sup>2</sup>，位于厂区西南侧；危废存放间地面为抗渗混凝土加环氧树脂防腐防渗涂层，并设置 0.3m 高的防渗裙角，废液桶放置在防泄漏托盘内。仓库的建设符合防渗漏、防泄漏、防风、防雨等要求。

②危险废物存放情况：液态危废矿物油存储在地下储罐内，由有资质单位定期上门抽吸清运，废有机溶剂采用塑料桶暂存，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

②标识标志设置情况：危废仓库门口已设置警告标志；危废存放包装上均粘贴相应标签。

④日常记录情况：企业在江苏省环保厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，并有详细的记录台账。

综上，企业危废仓库和危险废物存放符合相关要求。

#### (4) 噪声

噪声：现有项目噪声源主要为机械加工设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB (A) 之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，根据噪声监测报告，厂界噪声能够达标排放。

### 三、排污总量情况

表 1-8 现有项目污染物年排放总量情况

污染物名称	排放量 t/a	
全厂污染物总量	废水总量	6600
	COD	2.64
	SS	1.98
	NH3-N	0.198
	TP	0.03

### 四、现有项目存在的问题及以新带老措施

#### 1、现有项目问题

(1) 现有项目对废气废水污染物均未核定总量。

(2) 现有项目复合软管生产线会产生无组织排放的废气，未安装废气收集处理措施，也未设置相应的防护距离。

#### 2、以新带老措施：

(1) 重新核定全厂废气废水污染物均总量。

(2) 全厂无组织废气污染物重新核算后，重新划定防护距离。

(3) 本次扩建新增一条复合软管生产线，每条线有两个挤出点，总共 4 个收集点，用万向臂收集。然后汇入主管道，新增一套二级活性炭处理后，达标经新增的 P1 排放。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号。

地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

地形地貌：苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达 230 天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：3.6 米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m（吴淞标高），内河水位变化在 2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

植被与生物多样性：本项目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，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

#### 1、苏州工业园区建设情况

苏州工业园区园区行政区划 278 平方公里，中新合作区 80 平方公里，下辖的四个街道，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018 年初，为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，将整个辖区划分为四个功能区，分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区。

高端制造与国际贸易区：要对接融入上海自由贸易试验区（港）建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。

独墅湖科教创新区：要以高端人才为引领、以合作办学为特色、以协同创新为方向，加快建设成为高新产业聚集、高等教育发达、人才优势突出、环境功能和创新体系一流的科教协同创新示范区。

阳澄湖半岛旅游度假区：要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能型等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新型旅游度假区。

金鸡湖中央商务区：要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。

#### （1）社会经济概况

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动。位于江苏省东南部，苏州市区东部，东接昆山市，南连吴中区，西靠姑苏区，北隔阳澄湖与常熟相望。

2017 年实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；一般公共预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；实际利用外资 9.3 亿美元、固定资产投资 476 亿元；R&D 投入占 GDP

比重达 3.48%；社会消费品零售总额 455 亿元，增长 12%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%。在全国经开区综合考评中位居第 1，在全国百强产业园区排名第 3，在全国高新区排名上升到第 5，均实现历史最好成绩。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

### （2）资源

苏州工业园区河网密布、湖荡众多，水资源和水产资源丰富，土地资源不很丰富，目前未发现其他矿产资源。

### （3）交通

苏州工业园区内公路四通八达，拥有 312 国道、机场路、沪宁高速公路等公路；内河航道娄江位于园区北界，称苏浏线，直达太仓浏家港，吴淞江园区南界，称苏申内港线，可直达上海集装箱码头，苏申外港线园区南侧，直达上海港各港区。

## 2、苏州工业园区规划

### （1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km<sup>2</sup>；规划期限：近期 2012 年~2020 年，远期 2021 年~2030 年。

### （2）功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。

### （3）规划期限

2012-2030 年，其中近期：2012-2015 年；中期：2016-2020 年；远期：2021-2030 年。

### （4）规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发

展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

#### （5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

#### （6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区。

#### B. 中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商业文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

#### （7）制造业发展引导

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业，加快发展生物医药、纳



米光电新能源和融合通信等新兴产业，通过现有制造业调整内部结构，延伸产业链，构建更为先进的产业体系；同时园区实行了绿色招商，对入区项目实行严格的筛选制度，鼓励高科技、轻污染项目入园，重污染的项目严禁入园。

其中，装备制造业发展目标：通过政策引导，支持企业建立研发中心或区域功能总部；引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等创新领域，支持和督导企业加强创新资源配置、更新产业技术能级、向产业链高端延伸、降低资源能耗。有选择性地引进并培育具备产业前瞻性、技术引领性、拥有自主知识产权、受国家政策鼓励、市场发展前景广阔的创新型内资科技企业，形成一批细分市场占有率高、在国内具有较强影响力的知名品牌。

本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号，位于苏州工业园区北部的唯亭街道片区内。唯亭街道片区是苏州工业园区的北部城市副中心，行政面积 80 平方公里，包含 36 平方公里的优质阳澄湖水面。规划范围东至界浦河，南邻胜浦区，西至陆泾河，北至阳澄湖，东西（最长处）12.08 公里，南北（最宽处）11.39 公里，行政区域面积 80 平方公里（含 36 平方公里阳澄湖水面）。唯亭街道下辖 18 个社区，总人口 28 万人，其中常住人口 7 万人（包括动迁居民约 6 万人，新唯亭人约 1.2 万人），流动人口 20 万人。沪宁高速公路在唯亭设置两个出入口，“沪宁城际高铁”在唯亭街道中心区域设有“苏州园区站”；312 国道、京沪铁路、沪宁高速公路贯穿唯亭，苏州中环线和娄江快速路拉近了唯亭与苏州各区域板块的距离；规划建设中的苏州轨道交通 3 号线在唯亭设置 8 个站点；与之交汇的 5 号线又有葑亭大道站和阳澄湖站坐落于唯亭。30 多条公交线路覆盖唯亭全境。项目所在区域基础配套设施建设齐全，污水管网、供电、燃气等均已到位。

根据《苏州工业园区总体规划》(2012-2030)，本项目所在区域为规划工业用地，本项目主要进行塑料板、管型材制造，因此，本项目的建设与当地规划相符。

3、2015 年 7 月 24 日，环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见（环审【2015】197 号）。

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协

调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。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均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥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、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规

划》修编时应重新编制环境影响报告书。

#### 4、基础设施建设现状

##### (1) 苏州工业园区开发现状

近五年，园区开发建设速度快，现状城乡建设用地达到 165.6869 平方公里（含已建、已批、在建和已批待建用地），园区产业结构进一步优化，初步形成了以高新技术产业为主导，以先进制造业为支柱、以服务业为支撑的产业体系。

园区内入驻的工业企业涉及电子信息行业、机械装备和仪表行业、轻工行业、化工行业、金属冶炼和加工业、医药行业等。现有入区项目符合国家、江苏省相关产业政策，入区已建、在建项目环评执行率为 100%，已建主要企业“三同时”验收率为 100%。各企业卫生防护距离内无居民、学校等敏感保护目标。

##### (2) 环保基础设施建设情况

###### ① 给水工程现状

园区现状由星港街水厂供水，水源引自太湖，目前供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d。原水管由寺前水源地沿越湖公路、苏沪高速公路、吴中南路、东环路、吴东路等道路敷设有 1 条 DN2200 和 1 条 DN1400 原水管至水厂；园区内供水干管已形成五纵（星港街、星湖街、星塘街、星华街、唯胜快速干道）六横（阳澄湖大道、葑亭大道、苏虹路、现代大道、中新大道、金鸡湖大道）的主干网络，主干管管径为 DN500-DN1600。本项目位于星港街水厂的供水范围内。

###### ② 污水工程现状

本项目废水接管进入苏州工业园区第一污水处理厂处理后排入吴淞江。苏州工业园区第一污水处理厂位于听涛路的南侧，吴淞江与春秋浦的交汇处，总规模为 20 万吨/日。一期工程规模为 10 万吨/日，于 1998 年投运；二期工程规模为 10 万吨/日，于 2006 年投运，两期工程全部采用 A<sub>2</sub>O 工艺。

泵站和管网：园区已建污水泵站 43 座；污水管网 732 公里，其中，第一污水厂已建配套管网 554 公里，第二污厂已建配套管网 178 公里；在园区已开发区域，已建道路污水管道 100%。

###### ③ 供热工程现状

园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准的集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。

苏州工业园区现有热源厂 5 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时 14 的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区金堰路，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。

#### ④供电工程现状

园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

#### ⑤燃气工程现状

园区天然气气源为“西气东输”和“西气东输二线”长输管道，通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级，设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方米和 2.0 万标立方米；胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米，出站设计压力为 0.4 兆帕，目前运行压力为 0.2 兆帕；唯亭高中压调压站设计高峰小时流量为 3.0 万标立方米，出站压力为 0.4 兆帕。

目前已建成 2 座中中压调压站，分别位于唯亭以及胜浦与中新合作区之间。与唯亭高中压调压站同址建有一座 LNG 储配站，建成 8 个 150 立方米 LNG 储罐，小时气化能力为 1 万标立方米，主要用于应急气源和冬季高峰补气。

#### ⑥通讯工程现状

通信线路由苏州电信局投资建造并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话业务、全国互联漫游（包括部分国外城市）移动电话业务、无线寻呼业务、国内主要城市电视和电话会议业务、传真通信业务、综合业务数字网（ISDN）业务及公用数据通信业务。其中公用数据通信业务包括分组交换网业务、公用数字数据网（DDN）业务、公用电子信箱业务、中国公用计算机互联网及国际互联网业务。

防灾救灾：拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备，并建有严密的治安管理和报警系统，技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资医院和“境外人员服务 24 小时热线电话”，随时提供各种应急服务。

综上，园区经过多年的建设发展，给水、排水、供电、供热、供气等基础设施配套完善，实现污水集中处理和集中供热，园区现有危险固废处理处置设施运行正常。

#### 5、本项目选址与当地规划相容性分析

##### （1）与产业政策的相符性：

本项目属于 C2922 塑料板、管型材制造，经查《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），项目不属于上述文件的禁止类、淘汰类与限制类，属于允许类项目。

经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在其限制及淘汰类，符合该文件的要求。

本项目经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

##### （2）与园区规划相符性：

###### ①与园区用地规划相符性

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C2922 塑料板、管型材制造。经查询《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，本项目不属于限制和禁止类。本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文

路 11 号，根据苏州工业园区总体规划（2012-2030）空间布局，本项目位于苏州工业园区唯亭街道内，所在地为规划工业用地，周边均为规划工业用地，本项目的建设用与用地规划相符。

②与园区产业定位相符性：

本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号，主要产品为地下输油复合软管，产业定位符合苏州工业园区“重点发展高技术服务业和高端制造业”的发展政策和“拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业”的制造业发展引导。

本项目不属于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》（环审【2015】197 号）审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。

因此，该项目符合苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）中用地和产业规划的要求。

（2）与“江苏省太湖水污染防治条例”政策相符性

本项目距离太湖直线距离 20km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221 号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（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。

(3) 与“太湖流域管理条例”政策相符性

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：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。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

(4) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012年），阳澄湖水源地保护区划分为一级保护区、二级保护区和准保护区。一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径500米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深100米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深1000米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯5000米及沿岸纵深500米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深500米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径1000米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深2000米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深500米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目距离阳澄湖湖体1300m处，属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一公里内增设排污口。本项目全厂污水接入市政管网后由污水厂处理，不新增排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012修订）》的要求。

(5) 与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，污染物的排放量与排放浓

度均较小，对区域环境空气质量的影响较小；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在工业园区污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

综上所述，本项目选址符合工业园区的规划要求，符合“江苏省太湖水污染防治条例”、“太湖流域管理条例”、“苏州市阳澄湖水源水质保护条例”的政策要求，与周围环境是相容的。

#### (5) 与“三线一单”的相符性

##### ①生态红线

本项目经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，距离最近的保护区阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区约300米，不在苏州市划定的阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区生态红线范围内。本项目不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，阳澄湖为苏州工业园区饮用水水源保护区，其一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47′49″E，31°23′19″N）为中心，半径500米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延2000米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外100米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延1000米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围，本项目距离阳澄湖取水口11.4km，不在生态保护红线规划划定的饮用水水源保护区范围内。

综上所述，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护的通知》、《苏州市2017年生态红线区域保护实施方案》中的要求。

##### ②环境质量底线

根据大气、地表水环境监测数据、江苏苏环工程质量检测有限公司噪声环境质量监测数据，项目所在地环境质量良好。该项目在运营期会产生一定的污染物，



如废气、生活污水、噪声、固废等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

### ③资源利用上线

本项目生活用水，生产用水均取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

本项目主要进行地下输油复合软管的生产，属于 C2922 塑料板、管型材制造。综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，属于国家与地方允许类项目，不属于环境准入负面清单。

表 2-1 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）	经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正），项目不属于文件中的限制类及禁止类，属于允许类。
2	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）	经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号），项目不在其限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本），项目不属于文件中的限制类及禁止类，属于允许类
4	《市场准入负面清单草案》（试点版）	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
5	《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月）	对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月），项目不属于文件中的限制类及禁止类，属于允许类。

### 3、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕

13号)、园区党工委管委会关于印发《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏园工〔2017〕27号)的通知,本项目属于C2922塑料板、管型材制造,生产废气得到有效处理,排放量很小,不会降低区域大气环境质量;产生的生活污水排入市政污水管网后经园区污水处理厂处理后排入吴淞江,不向太湖水体排放污染物,故项目不会降低太湖水环境质量,因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

### 三、环境质量现状

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）监测点位

大气环境：项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据苏州市宏宇环境科技股份有限公司2017年9月24日-30日对《百得（科技）苏州有限公司扩建电动工具研发检测项目》G1 青剑湖二社区监测点位的监测数据，引用的该大气点位的监测时间为三年以内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，具有可行性，监测结果分析见下表，监测地点为青剑湖二社区（距本项目约1.5km，位于本项目东侧），监测时间为7天，具体见表3-1。

表 3-1 大气环境质量现状

监测点位	监测因子	监测结果（mg/m <sup>3</sup> ）		标准值		达标情况
		小时值浓度范围	日均值浓度范围	小时值	日均值	
青剑湖二社区	SO <sub>2</sub>	ND~0.014	0.005~0.007	0.5	0.15	达标
	NO <sub>2</sub>	ND~0.107	ND~0.019	0.2	0.08	达标
	PM <sub>10</sub>	/	0.032~0.069	/	0.15	达标
	非甲烷总烃	0.60~1.70	/	2	/	达标

根据监测结果可以看出，项目评价范围内空气环境质量较好，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值标准。

苏州工业园区污水处理厂的纳污河流是吴淞江，按《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，吴淞江执行水质功能要求为IV类水。本项目引用南京万全检测技术有限公司对吴淞江（清源华衍水务排口）上下游的监测数据的数据，监测时间 2017 年 9 月 13 日至 15 日。报告编号：NVT-2017-H0279，水质监测结果如下：

表 3-2 地表水水环境质量监测结果表（mg/L）

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷	SS
清源华衍水务排口上游	浓度范围	7.19-7.31	19-21	0.5-0.533	0.146-0.151	13-16
	浓度均值/极值	7.31	20	0.53	0.15	14.33

500m	污染指数	0.155	0.67	0.35	0.5	0.24
	超标率%	0	0	0	0	0
清源华衍水务排口下游 500m	浓度范围	7.18-7.26	23-25	0.597-0.612	0.158-0.161	13-16
	浓度均值/极值	7.26	24	0.61	0.16	14.33
	污染指数	0.13	0.8	0.41	0.53	0.24
	超标率%	0	0	0	0	0
清源华衍水务排口下游 1500m	浓度均值	7.18-7.26	18-19	0.565-0.58	0.151-0.154	13-16
	浓度均值/极值	7.26	18.67	0.57	0.15	14.67
	污染指数	0.13	0.62	0.38	0.5	0.24
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6-9	30	1.5	0.3	60

根据表 3-2 可知，吴淞江三个断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

噪声环境：根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。评价期间委托江苏苏环工程质量检测有限公司对厂界声环境质量现状进行了现场监测，监测期间，周边企业均正常生产，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2018 年 8 月 24 日，昼夜间各一次；监测点位：本项目拟定边界外 1 米；监测项目：等效连续 A 声级（LeqdB（A））；气象条件：晴，风速<5m/s，温度 29℃，气压 100.3kpa，65%RH；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量 1 分钟的等效声级。具体检测结果见下表，监测点位见图 3-1：

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	56.7	54.0	58.7	58.1
夜间	48.2	46.5	50.2	47.1
标准	3 类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文路 11 号。根据现场踏勘，项目东侧为都福工业设备制造有限公司，南侧为河道，西侧为苏州华冠塑胶有限公司；北侧为唯文路，隔路为维苏威铸造材料公司。区域场地平坦，环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标见表 3-4，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。本项目距太湖约 20 公里，属于太湖三级保护区。

表 3-4 项目周围环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	菁源公寓	西	434	2560 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	澄畔新村	西南	436	1200 户	
	高浜三村、二村、一村	南	337	约 1760 户	
	东园映象	东南	322	约 340 户	
	启园新村	南	326	约 385 户	
	新娄花园	东南	356	约 330 户	
	逸苑别墅	东南	378	约 40 户	
	临芳苑四区、三区、新村、二区	西南	534	约 2500 户	
	苏州工业园区第五中学	东南	490	24 个教学班	
	跨塘医院	东南	537	约 600 床	
	古娄一村	东南	800	约 1524 户	
	青剑湖社区	东	1100	约 8000 户	
	张泾新村(三区、二区、一区)	南	1000	约 4500 户	
	星海云顶花苑	东南	1100	500 户	
	古娄二村	东南	1200	1108 户	
融园	东南	1300	约 2500 户		
水环境	小河	南侧	30	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类
	小河	西侧	360	小河	
	吴淞江	南侧	12400	中河	
	阳澄湖	北侧	1300	大湖	《地表水环境质量标准》

					(GB3838-2002) III类
声环境	厂区边界	四周	厂界外 1-200米	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
生态环境	独墅湖重要湿地二级管控区	西侧	6000米	9.08平方公里	湿地生态保护系统
	金鸡湖重要湿地二级管控区	西北侧	2500米	6.77平方公里	
	阳澄湖(工业园区)重要湿地二级管控区	北侧	300米	68.20平方公里	

综合上表，本项目不在苏州市划定的生态红线一、二级管控区域范围内，符合江苏省及苏州工业园区生态红线区域保护规划要求。

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<p>大气：项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”中的推荐值，具体标准限值见下表。</p>				
	表 4-1 大气环境质量标准				
	污染物	取值时间	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源	
	SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
		24 小时平均	0.15		
		1 小时平均	0.5		
	NO <sub>2</sub>	年平均	0.04		
		24 小时平均	0.08		
		1 小时平均	0.2		
	PM <sub>10</sub>	年平均	0.07		
24 小时平均		0.15			
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》		
<p>地表水：最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准。</p>					
表 4-2 地表水环境质量标准					
污染物	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3
<p>声环境：项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p>					
表 4-3 声环境质量标准					
标准级别	昼	夜			
3 类	65dB(A)	55dB(A)			

污 染 物 排 放 标 准	<p>废气：本项目非甲烷总烃排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的表 5 标准与表 9 标准执行。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>周界外最高浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>4.0</td> <td>GB31572-2015</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-5 单位产品非甲烷总烃排放量 单位：kg/t 产品</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>单位产品非甲烷总烃排放量</th> <th>适合的合成树脂类型</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.3</td> <td>所有合成树脂（有机硅树脂除外）</td> </tr> </tbody> </table> <p>废水：本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB88978-1996）表 4 三级标准，GB88978-1996 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，DB32/1072-2018 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 水污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>pH（无量纲）</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>企业废水排放标准 mg/L</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>45</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>污水厂尾水排放标准 mg/L</td> <td>6~9</td> <td>45</td> <td>10</td> <td>4（6）*</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>注*：括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>污水厂排口 COD 与 TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准。</p> <p>噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 噪声排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准级别</th> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65dB(A)</td> <td>55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>固废：一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 第 36 号）标准。</p>						污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外最高浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源	非甲烷总烃	15	60	/	4.0	GB31572-2015	单位产品非甲烷总烃排放量	适合的合成树脂类型	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）	污染物	pH（无量纲）	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	企业废水排放标准 mg/L	6~9	500	400	45	8	污水厂尾水排放标准 mg/L	6~9	45	10	4（6）*	0.4	标准级别	昼	夜	3 类	65dB(A)	55dB(A)
	污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外最高浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源																																								
	非甲烷总烃	15	60	/	4.0	GB31572-2015																																								
	单位产品非甲烷总烃排放量	适合的合成树脂类型																																												
	0.3	所有合成树脂（有机硅树脂除外）																																												
	污染物	pH（无量纲）	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP																																								
	企业废水排放标准 mg/L	6~9	500	400	45	8																																								
	污水厂尾水排放标准 mg/L	6~9	45	10	4（6）*	0.4																																								
	标准级别	昼	夜																																											
	3 类	65dB(A)	55dB(A)																																											



本项目污染物产生排放“三本帐”见下表。

表 4-6 本项目污染物产生排放三本帐 (t/a)

种类	污染物	产生量	自身削减量	排放量	申请排放总量
有组织 废气	非甲烷总烃	1.04	0.936	0.104	0.104
	VOCs	1.04	0.936	0.104	0.104
无组织 废气	非甲烷总烃	0.11	—	0.11	—
	VOCs	0.11	—	0.11	—
生活 污水	水量	600	0	600	600
	COD	0.24	0	0.24	0.24
	SS	0.18	0	0.18	0.18
	氨氮	0.018	0	0.018	0.018
	总磷	0.003	0	0.003	0.003
固废	一般工业固废	7	0	0 (厂外削减 7)	/
	危险固废	5.2	0	0 (厂外削减 5.2)	/
	生活垃圾	3	0	0 (厂外削减 3)	/

注:1、以无组织形式排放的废气,不计入污染物总量指标内。

2、考虑到当地监测部门监测方法原因,本次环评有机废气提供VOCs及非甲烷总烃两个指标。

全厂污染物总量控制指标见下表。

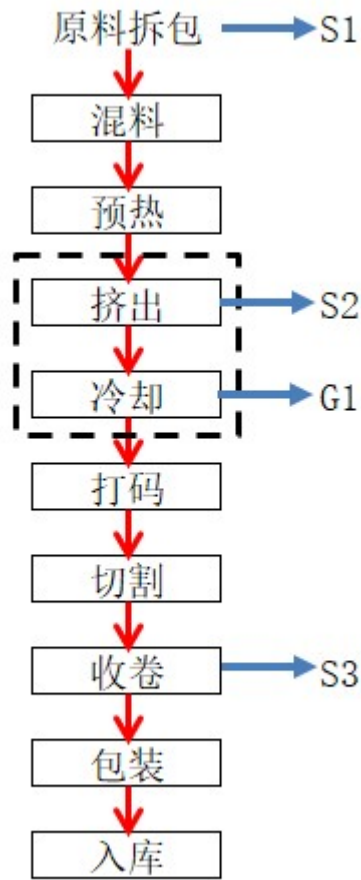
表 4-7 扩建后全厂总量控制指标单位 t/a

种类	污染物	现有 项目排放量	扩建项目 排放量	以新带老 削减量	扩建后 总排放量	扩建前后 增减量
有组织废气	非甲烷总烃	0	0.104	0	0.104	+0.104
	VOCs	0	0.104	0	0.104	+0.104
无组织废气	非甲烷总烃	0	0.11	0	0.11	+0.11
	VOCs	0	0.11	0	0.11	+0.11
废水	水量	6600	600	0	7200	+600
	COD	2.64	0.24	0	2.88	+0.24
	SS	1.98	0.18	0	2.16	+0.18
	NH3-N	0.198	0.018	0	0.216	+0.018
	TP	0.03	0.003	0	0.033	+0.003

上述总量控制指标中,水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内,大气污染物排放总量需向当地环保部门申请,在区域内调剂。

## 五、建设项目工程分析

### 一、 工艺流程简述



附图 5-1 工艺流程图（多层管生产工艺为黑色线框内工艺重复一次）

工艺说明：

原料拆包：工作人员将袋装的 PE 与 EVOH 粒子拆包，产生废包装材料 S1。

混料：工作人员将 PE 与 EVOH 粒子各自投入混料机内，本项目使用的 PE 与 EVOH 粒子较大，并且投料方式为自吸，该过程不产生污染。

预热：塑料粒子由混料机内被吸入除湿干燥机内进行预热，设定温度 80℃，预热时间 2.5h，使塑料粒子充分预热，提升挤出速度，该过程不产生污染。

挤出：塑料粒子由除湿干燥机内被吸入挤出机的热熔腔内高温熔化，由于管线为复合管线，各物料一起挤出，考虑到 EVOH 的熔点较高，模具的流道较长，防止塑料在流道内凝固，故设定挤出温度为 190-230℃，均不超过物料的分解温度，挤出压力 3000psi，挤出的速度约为 0.6m/min。PE 与 EVOH 均单独生产使

用，互相不混用。熔融的 PE 与 EVOH 进入模具内的不同流道并从模具出口汇合共挤出冷却成型，形成一层或多层形态的复合软管。该挤出工艺产生有机废气 G1。挤出机内部使用冷却液循环对其进行冷却，防止设备温度过高损坏，冷却液作为危废 S2 定期更换。模具内使用循环冷却水冷却熔融的塑料，使其在挤出时可以冷却成型，冷却水循环使用，不外排。

冷却：成型的复合软管质地较软，需先进入真空喷淋槽进行冷却，避免产品因气压而产生凹陷，槽内通过抽气控制真空度 $-0.03\text{Mpa}\sim 0$ 。然后再进普通喷淋槽进行冷却，冷却方式均为直接自来水喷淋冷却。冷却水通过喷头喷淋在管线的外表面进行对其进行降温，喷淋槽为全密闭结构，水汽不会逸散，喷淋废水经槽底的管线回流至室外的冷却机组通过风冷冷却后回用，全过程不排水。由于复合软管为地下输油管线，对外表面的洁净程度没有要求，故冷却水无需更换。

根据客户要求，部分管线（约 50%），需要进行再次的复合以增加厚度，故冷却后继续进行挤出与冷却操作，操作的参数不变，使得管线厚度增加。

打码：水冷却的复合软管温度仍然较高，少量残留的水很快在空气中蒸发，此时使用打码机在其外表面打码。打码过程为通过打码机上的钢印压力将色带转移至管线上，全程为常温压力操作，没有废气产生。

切割：根据客户需要的长度，员工使用切割机将复合软管进行切断，切割机通过压力将管线缓缓截断，不产生粉尘，由于为简单长度分割，故也不会产生边角料。

收卷：通过收卷机将复合软管以圆形成卷的方式进行操作，便于储存，同步进行检查，产生不合格品 S3，不合格品作为一般工业固废外售，不进行粉碎回用。

包装入库：工作人员将封管盖装在管的接头处，并对管线捆上扎带，并装车运到外租成品仓库储存。

挤出机冷却液封闭在设备内部，根据设计使用寿命，每三年更换一次，每次更换量约 0.6t/a，属于危险固废，委托有资质单位收集处理。

## 二、主要产污环节及污染治理措施

### 1、废气

本项目挤出使用 PE 粒子和 EVOH，挤出温度为 190℃~230℃，低于原料的分解温度，粒子不会发生分解，但是有部分单体逸散，由于其成分较为复杂，故以非甲烷总烃计，参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的废气排放系数，挤出过程非甲烷总烃排放系数取 0.35kg/t 原料，企业年使用各类塑料粒子 3285t，故挤出废气产生非甲烷总烃=3285t×0.35kg/t=1.15t/a，经挤出模头上的吸风口收集后汇总至楼顶的二级活性炭装置处理后通过 15 米排气筒排放，收集效率约为 90%，处理效率 90%。

## 2、废水

### （1）生活污水

本扩建项目新增职工 20 人，年工作 300 天，生活用水以 125L/人·天计，生活用水 750t/a，经使用消耗部分后，排污系数以 0.8 计，排放生活污水约 600t/a，污染物浓度 COD400mg/l、SS300mg/l、氨氮 30mg/l、TP5mg/l，经市政污水管网排入园区污水处理厂。

### （2）冷却用水

本项目共有 4 套 25t/h 的循环水冷却系统对复合软管进行直接冷却，有 2 套 8t/h 的循环水冷却系统对挤出模具进行冷却，均通过室外机组风冷方式进行冷却，冷却水均密闭在管线内，原理类似于空调中的冷媒介质，故不会挥发。冷却水一直循环使用，不外排。

整个冷却过程中，仅管线出喷淋槽后会随管线带出微量的水产生损耗，损耗量非常少，以循环量的万分之一估算，年需补充损耗自来水 72t。

## 3、固废

### 3.1 固体废弃物鉴别

废包装材料（S1）——来源于原料的包装产生的的废弃物，如塑料包装、纸板等，产生量约 6t/a，属于工业垃圾，代码为 86，企业自行外售；

废冷却液（S2）——来源于挤出机内部的循环冷却液，该冷却液三年更换一次，每次产生量约 0.6t/a，本报告以每年平均 0.2t 估算，属于危险固废（类别编号 HW06，代码 900-403-06），委托有资质单位收集处理；

不合格品（S3）——管线在生产过程中，会产生少量的不合格品，该部分属

于工业垃圾，产生量约 1t/a，代码为 86，企业自行外售；

废活性炭（S4）——来源于废气处理过程中产生的废活性炭，产生量约 5t/a，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-047-49），委托有资质单位收集处理；

生活垃圾（S5）——按 0.5kg/人·d 产生量计，20 人，300 天，产生量为 3t/a。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，项目副产物判定结果汇总及运营期固体废物产生及处置情况见下表。

表 5-1 项目副产物产生情况汇总表（t/a）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	生产	固态	塑料袋、纸箱	6	√		《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》
2	不合格品	生产	固态	塑料	1	√		
3	*废冷却液	生产	液态	乙二醇	0.2	√		
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	5	√		
5	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	3	√		

\*冷却液每三年更换一次，每次更换量 0.6t，本次报告已每年平均 0.2t 估算。

### 3.2 固体废物产生情况汇总

表 5-2 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废包装材料	一般工业垃圾	生产	固态	纸箱、塑料	《国家危险废物名录》（2016 本）	—	工业垃圾	86	6
2	不合格品		生产	固态	塑料		—	工业垃圾	86	1
3	废冷却液	危险固废	生产	液态	乙二醇		—	HW06	900-403-06	0.2
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		—	HW49	900-041-49	5
5	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾		—	—	—	3

### 3.3 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施

见下表。

表 5-3 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	利用处置方式
1	废冷却液	HW06	900-403-06	0.2	生产	液态	乙二醇	乙二醇	半年一次	T/C/I/R	密闭桶装	委托处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	5	废气处理	固态	活性炭	活性炭	三年一次	T/C/I/R	防漏胶袋	委托处置

4、噪声：本项目设备使用时发出噪声，噪声源主要为除湿干燥机、混料机、挤出机运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB(A)之间，经采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	源强 dB(A)	治理措施
1	除湿干燥机	4	75~85	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声减震、厂区内绿化等措施
2	混料机	1	70~80	
3	挤出机	7	75~85	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	P1 5000m <sup>3</sup> /h	非甲烷总 烃	28.9	1.04	2.89	0.014	0.104	通过 15 米高 排气筒排放
	无组织		—	0.11	—	—	0.11	周围大气
水污 染物	类型	污染物 名称	产生浓度 mg/L		产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	水量	—		600	—	600	园区污水 处理厂
		pH	6~9		—	6~9	—	
		COD	400		0.24	400	0.24	
		SS	300		0.18	300	0.18	
		氨氮	30		0.018	30	0.018	
		总磷	5		0.003	5	0.003	
固体 废物	名称	类型/代码	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
	废包装材料	工业垃圾	6	6	0		0	外售处置
	不合格品	工业垃圾	1	1	0		0	
	废冷却液	HW06 900-403-06	0.2	0.2	0		0	委托有资质 的专业单位 处理
	废活性炭	HW49 900-041-49	5	5	0		0	
	生活垃圾	—	3	3	0		0	环卫处理
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)		治理措施			
	除湿干燥 机	4	75~85		选用低噪声设备，采取置于室内、 隔声减振、距离衰减等措施			
	混料机	1	70~80					
	挤出机	7	75~85					
主要生态影响：  无								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为扩建项目，在现有厂房内引进、安装设备，铺设管线进行生产，不涉及土建及装修，故历时较短，约为1个月，对周围环境的影响较小。

#### 1、大气环境影响分析

本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。

#### 2、水环境影响

本项目施工期废水主要为设备安装调试人员生活产生的生活污水，经厂内现有管道接入市政污水管网排入园区污水处理厂，对周围水环境影响较小。

#### 3、噪声环境影响

设备安装产生一定的噪声，历史较短，对周围环境有影响较小。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 采用低噪声安装设备，合理安排时间，减少噪声对周围环境的影响。

(2) 严格按照国家和地方环境保护法律法规要求，对施工场地边界的噪声控制在国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的指标要求范围内。

#### 4、固体废物环境影响

项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、管线布置产生的废弃物，生活垃圾、废弃物由环卫部门清运处理，对周围环境的影响较小。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 有组织废气

##### ①挤出废气

项目挤出产生的非甲烷总烃经管道收集后通过管道进入二级活性炭吸附装置处理，净化后的尾气通过新增的一根15m高的排气筒P1达标排放，活性炭对非甲烷总烃去除效率约为90%以上，废气收集方式如下。

废气万向臂收集—管道—活性炭箱（一级）—活性炭箱（二级）—风机—P1排气筒排放

图 7-1 车间废气处理流程图



吸附过程：生产废气经万向臂和管道收集后进入二级活性炭吸附装置，废气进入装置内时，溶入气体内的有机气体随气体流向流进活性炭层，有机气体通过活性炭时，有机气体被活性炭吸附捕集进炭内，而干净的空气穿过炭层进入出气仓，气体经过机械自吸后排入大气中。

技术可行性：

风量设计：根据环保工程单位出具的设计说明书，废气系统设计废气量为：4520m<sup>3</sup>/h，考虑到后期管路老化及漏风等特殊情况，最终废气量设计为：5000m<sup>3</sup>/h。

本项目活性炭选用以颗粒活性炭作为原料，其主要特点为：具有高度发达的微孔结构，吸附容量大，脱附速度快，净化效果好，它可以加工成多种规格的柱形状、颗粒状。该产品具有耐热、耐酸、耐碱等特点。其主要成份是碳元素，呈石墨微芯片乱层堆栈而成，具有很大的比表面积、孔隙分布率且孔径均匀。具有吸附容量大、吸附速度快、容易再生，灰分少,且具有良好的导电性,耐热、耐酸、耐碱，成型性好。

由于本项目排放的废气浓度较低，要维持 90%以上的去除效率，选用活性炭的平均吸附效率在 30%左右，即每千克活性炭能吸附 0.3 千克的有机气体。

项目工艺过程中产生的废气经二级活性炭吸附装置后，废气总削减量为 0.936t/a，按照 30%的吸附效率，需活性炭 3.12t/a。为保证达标排放并考虑适当安全系数，本项目废气处理设计两套活性炭吸附箱，单箱装填量为 1 吨，每半年更换一次，年使用活性炭 4 吨。经吸附废气后，产生废活性炭约 5t/a。

表 7-1 废气处理装置参数

活性炭吸附装置尺寸	2200*2000*2900mm	活性炭箱材质	Q235 碳钢,
吸附风机参数	7.5KW	处理风量	5000 m <sup>3</sup> / h
风机转速	2900rpm	静压	3200pa
活性炭填充量	0.8 吨/1.2 吨	活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭颗粒参数	直径 4mm, 比表面积 800m <sup>2</sup> /g, ph=7, 碘值 900mg/g		
风阻	初阻力≤600 pa 终阻力≤1000Pa	更换周期	半年
监控方式	吸附饱和后报警器自动示警		

综上所述，本项目有机废气经活性炭吸附后排放，活性炭对有机废气的去除率可达 90%，废气排放量较小（P1 排气筒非甲烷总烃排放浓度 2.89mg/m<sup>3</sup>），

能够达标排放，对周围大气环境影响较小。

活性炭更换时相应的产线需要暂停生产，待更换完毕后再进行生产。

为使项目有机废气尽可能的去除，保证废气装置有较高的去除率，本项目设计采取以下措施：

- a、对设备、管道、阀门经常检查、检修，保证装置气密性良好；
- b、定期更换活性炭，以确保其对有机废气的吸附效率；

加强管理，所有操作严格按照既定的规程执行。

## (2) 无组织废气

本项目挤出过程会有少量非甲烷总烃未捕集，在车间内无组织排放，通过加强车间通风，确保空气环境达到标准要求。全厂无组织排放源强见下表。

表7-2 全厂无组织废气排放源强

序号	污染物	污染源位置	污染物产生量 t/a
1	非甲烷总烃	车间	0.11

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008）中的推荐模式计算拟建项目的大气环境防护距离，得出污染物在厂区外无超标点。考虑到本项目污染物对周围环境的影响，拟设置卫生防护距离，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91）计算其卫生防护距离，以全厂车间边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m<sup>2</sup>）计算，r=（S/π）<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-3 无组织废气排放防护距离

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	污染物排放量 (kg/h)	面积 (m <sup>2</sup> )	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)
车间	非甲烷总烃	2.2	0.0153	7540.39	2.0	无超标点	0.284

由上表可知，污染物需设置最小 50 米的卫生防护距离，考虑到本项目有机废气成分复杂，种类较多，均以非甲烷总烃表征的情况，依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T12301—91）7.5 条的要求，需要进行提级，故本项目以全厂厂房边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。本项目地处工业区，100 米范围内为厂区和道路，无医院、学校、居民等环境敏感保护目标。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，确保项目投运后周围无明显异味，从而使空气环境达到标准要求。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

## 2、水环境影响分析

本扩建项目仅产生生活污水 600t/a，扩建后，全厂生活污水共 7200t/a 通过管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

苏州工业园区污水处理厂总设计规模为 90 万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用 A/A/O 除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）污水处理厂表 2 标准后排入吴淞江。园区污水处理厂目前处理规模为 35 万 t/d，实际接收废水量约 28 万 t/d，尚有约 7 万 t/d 的富余量。本项目建成后新增污水 600t/a（2t/d），仅占污水厂余量的 0.003%，废水水质简单，因此园区污水厂完全有能力接收本项目废水。

## 3、固体废物影响分析

本项目废包装材料、不合格品外售处理，生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理，废活性炭、废冷却液委托有资质单位处置，项目产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

表 7-4 固体废物利用处置方式评价表

编号	固体废物名称	产生工序	主要成分、材质	属性	废物代码	产生量(t/a)	处理措施	利用处置单位
1	废包装材料	生产	塑料袋、纸箱	一般固废	86	6	资源化	外卖
2	不合格品	生产	塑料		86	1		
3	废冷却液	生产	有机溶剂	危险固废	HW06 900-403-06	0.2	处置	有资质的危废单位
4	废活性炭	废气处理	活性炭		HW49 900-041-49	5		
5	生活垃圾	办公	生活垃圾	生活垃圾	—	3	委托处理	环卫部门

(1) 贮存场所污染防治措施

现有项目危险废物暂存仓库在厂区南侧，面积 40m<sup>2</sup>，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）的要求，可以做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，废活性炭采用防漏胶袋存储，废冷却液采用桶装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②本项目危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）的要求在暂存危废底部放置防渗漏托盘，防止包装容器破损时，危废外流。

③企业现有危废为废矿物油（HW08）4t/a 和废有机溶剂（HW06）0.1t/a，废矿物油存储在地下储罐内，由有资质单位定期上门抽吸清运，废有机溶剂采用塑料桶暂存，存储在危废暂存仓库。本次扩建后，新增的废冷却液 0.6t/a（三年量）与废活性炭 5t/a 均按要求包装后存储在危废暂存仓库，仓库面积 40m<sup>2</sup>，可以满足存储要求。

表 5-4 危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	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	贮存周期
1	危险废物暂存仓库	废活性炭	HW49	900-041-49	厂房南侧	40m <sup>2</sup>	防漏胶袋	2 吨	一个月
2		废冷却液	HW49	900-410-06			密闭桶装		

## (2) 运输过程污染防治措施

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

## 4、声环境影响分析

本项目噪声主要为除湿干燥机、混料机、挤出机产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB(A)。经选用低噪声设备，通过采取绿化隔离、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围声环境影响不大。

## 5、环境风险分析

企业现有项目工艺主要为简单组装，测试使用的测试溶剂为石脑油，属于易燃化学品，存储于地下储罐，通过泵吸取测试加油枪等产品后回流至储罐中循环利用，在使用中存在遇明火发生火灾的风险。

(1) 企业现有项目已采取的风险防范与应急处理措施：

①已制定环境安全生产管理制度，严格按照程序生产，确保安全生产，并已对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识。

②企业在车间已按消防要求配置了相应种类与数量的消防设施，可以满足消防要求。

③企业已制定内部的应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结，对演练规定、内容和方法进行及时的修订完善。

④企业危废仓库已铺设环氧地坪与围堰，并配备了一定数量的消防救援器材（灭火器、应急灯、消防报警器等）与环保设施（吸液棉、应急桶等）

⑤企业现有半地下储罐已做好防腐防渗与泄漏预警措施，加强泄漏管控。

本项目为 C2922 塑料板、管型材制造，企业生产过程中使用的塑料粒子原材料具有一定的易燃性，若不慎引燃起火，会造成较大的环境风险。企业有液态危废产生，并有废气处理设施，根据分析，本项目主要是以下几种环境风险事故类型

## （2）风险事故类型

### ①危险废物（废冷却液）发生泄漏的风险

本项目废冷却液，暂存于密封桶中，如果桶破裂发生泄漏，将会对周围土壤与水体造成污染。

### ②废气处理设施故障引起的废气超标排放

本项目非甲烷总烃废气配套了相应的废气处理设施，如果废气处理设施出现故障，未经处理的废气排入外环境，将会对周围环境造成污染。

### ③塑料粒子燃烧的风险

本项目使用的塑料粒子，如果遇明火发生燃烧，将会对周围大气造成污染。

## （3）风险防范措施

### ①液态危废泄漏的风险防范措施

企业液态危废用密封桶装，如果桶破裂发生泄漏，废液进入周围土壤与雨水管网，将会对周围土壤与水体造成污染。故企业需采取措施严格管控，降低发生事故的风险。具体措施为：

A. 产生的危废应及时联络危废处置单位，及时拖运，减少在厂内的存储时间；

B. 废液暂存期间，加强检查监督，定时巡视，出现异常立即处理并报告；

C. 危废仓库地面做防腐防渗处理，废液储存桶下安放防泄漏托盘。

### ②废气设施风险防范措施

本项目挤出废气经二级活性炭吸附处理后排放，废气处理设施出现故障时，应停止生产并及时维修，减少对周围环境造成污染；对废气处理设施设置专人进行操作、管理、维护；加强检查监督，及时督促所有人员遵守环保制度，发现问题及时整改，对相关责任人进行批评、教育或处罚。

### ③化学品燃烧的风险防范措施

A. 配备种类与数量齐全的消防设备器材以防范火灾事故的发生；

B. 制定安全生产制度，严格按照程序生产，并对员工进行操作培训，提高操作人员的防范意识，生产车间禁止烟火；

厂区雨污水管网在接入市政管网时，均已安装应急切断阀，确保发生火灾爆炸事故时，消防尾水不会通过管网污染到市政管网。

经过上述措施有效实施，项目环境风险较小。经过以上防范措施的落实，本项目环境风险是可接受的。

### 6、应急预案要求

企业现有项目使用测试溶剂为易燃化学品，企业需按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合环发[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求。

本项目的应急预案内容：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对其进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

(1)事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知厂区消防控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

(2)当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

(3)事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

## 7、清洁生产与循环经济

本次项目采用先进的生产设备、生产工艺组织生产，在生产过程中，注重全过程控制，降低污染物的产生量，生产工艺中主要采用清洁的电作为能源，符合清洁生产和循环经济的要求。

### (1) 原材料清洁性

项目使用的原材料中不含高毒的原材料，在生产过程中的利用率很高。

### (2) 生产工艺与设备

本项目在设备的选取上择优选择低噪、高效、性能优良、自动化程度高的设备，一方面有利于强化生产管理，提高产品质量，降低能耗，另一方面使操作简便，减轻操作人员的劳动强度。

### (3) 产品清洁性

建设项目生产的产品主要应用于地下输油复合软管上，在使用过程中对人体健康和生态环境影响很小，产品废弃后可以回收处理综合利用，因此，该产品属于较清洁产品。

本项目年产复合软管 170 万米（约 3284t），排放非甲烷总烃 104kg，单位产品非甲烷总烃排放量 0.032kg/t，满足《合成树脂工业污染物排放标准》中要求的单位产品非甲烷总烃排放量小于 0.3kg/t 的指标。

本项目生产工艺的能耗、物耗、污染物产生均低于同类行业，清洁生产水平较高。

## 8、环境监测计划

为有效的了解企业的排污情况、保证企业排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对企业各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，应根据企业的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素做出明确的规定。

### (1) 监测机构



按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测中心定期监测。

## (2) 监测内容

### 1) 废气监测

监测点位：P1 排气筒；

监测频次：每半年一个生产周期（4 次/周期）；

监测因子：P1 排气筒非甲烷总烃，同时监测废气量。

在厂界设置非甲烷总烃排放监测点，每次以连续 1h 的采样获取平均值，或在 1h 内等时间间隔采集 4 个样品，并计平均值。

### 3) 噪声监测

在项目厂区周围布设 4 个噪声测点，每季度监测 1 天，昼、夜各测 1 次。监测因子为等效连续 A 声级 dB(A)。

表 7-3 环境监测计划表

监测项目	监测对象	监测频次
非甲烷总烃	环境空气	每半年一次
噪声	厂界噪声	每季度一次

## 9、排污口规范化设计和整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号文]的要求设置与管理排污口（指废气排放口和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

### (1) 废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

### (2) 固定噪声源

固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。厂界设置若干环境噪声监测点和相应的标志牌。

### (3) 固体废物贮存(处置)场所

各种固体废物堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

### 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	挤出工艺	非甲烷总烃	经二级活性炭处理后,通过 1 根 15 米高的排气筒 P1 排放	达标排放
	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风,确保空气的循环效率,以厂界为边界设置 100 米的卫生防护距离	厂界无异味
水污 染物	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入市政污水管网排入 园区污水厂	满足污水厂的 接管要求
固 体 废 弃 物	一般工业固 废	废包装材料	外售处置	零排放
		不合格品		
	危险固废	废冷却液	委托有资质的专业单位 处理	
		废活性炭		
生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备,合理布局,隔声减振,以及距离 衰减等措施	达标排放
电离辐射和 电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页): 无				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

优必得石油设备（苏州）有限公司，2003年01月30日成立，位于苏州工业园区唯亭街道唯文路11号（东经120°41'1.56"、北纬31°21'9.93"）。经营范围包括研发、生产、组装加油枪、阀门、接头、加油站油料测量系统、防泄露监控系统及元件、油气回收和处理系统、油站地下输油管线、流体罐装设备、流体阀、油罐车、粉罐车和铁路车设备及零部件、液位测量计和液体检测设备、连接器件、快速接头等安全环保类产品，销售本公司所生产的产品并提供技术咨询和相应的售后服务等。

企业主要的业务范围与发展方向集中在油品的存储与运输，目前拟发展地下输油管路业务，故决定投资141万美元，新增一条复合软管生产线，全厂年产复合软管170万米。

企业现有已审批有12000米/年的地下输油复合软管，目前该产品已淘汰，不再生产，但生产线用来作为本次扩建的设备。

#### 2、与产业政策相符性

本项目属于C2922塑料板、管型材制造，经查《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月），项目不属于上述文件的禁止类、淘汰类与限制类，属于允许类项目。

经查《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号），项目不在其限制及淘汰类，符合该文件的要求。

本项目经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

#### 3、当地规划相符性

本项目位于苏州工业园区唯亭街道唯文路11号，主要从事塑料板、管型材制造，产业定位符合苏州工业园区唯亭街道的三产服务业强镇和富民工作先行镇

的总体目标。

本项目周边的生态红线保护区主要有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、金鸡湖重要湿地，独墅湖重要湿地，本项目距离其二级管控区距离分别为 300m、2500m、6000m；不属于生态红线保护区；本项目周边大气、地表水、声环境质量现状良好，符合区域环境功能区划的要求；本项目采用清洁能源，其单位产品资源利用率可达到同行业国际先进水平。

本项目主要进行 C2922 塑料板、管型材制造的生产，不属于审查意见禁止的高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。本项目符合“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”的要求。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发〔2017〕13号）、园区党工委管委会关于印发《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏园工〔2017〕27号）的通知，本项目属于 C2922 塑料板、管型材制造，生产废气得到有效处理，排放量很小，不会降低区域大气环境质量；产生的生活污水排入市政污水管网后经园区污水处理厂处理后排入吴淞江，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

本项目产品符合工业园区的产业发展导向，项目拟建厂址与工业园区总体规划及审查意见相容，与各级政府的《“两减六治三提升”专项行动方案》相符。

#### 4、与太湖流域管理要求相符性

本项目距太湖约 20 公里，属于太湖三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（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。

本项目生活污水与纯水制备浓水经市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合防治条例要求。

《太湖流域管理条例》第二十八条规定：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。本项目符合国家产业政策，不属于以上规定的生产项目，符合管理条例要求。

#### 5、与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性

对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 修订）》，本项目属于阳澄湖准保护区，根据第二十四条规定：

准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目全厂污水接入市政管网后由污水厂处理，不新增排污口，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012 修订）》的要求。

#### 6、与江苏省生态红线规划相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目距离阳澄湖取水口 11.4km，不在生态保护红线规划划定的饮用水水源保护区范围内。

本项目经对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《苏州工业园区生态红线区域保护方案》，距离最近的保护区阳澄湖约 300 米，不在苏州市划定的阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区生态红线范围内。

项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《苏州市 2017 年生态红线区域保护实施方案》中的要求。

## 7、清洁生产水平与实施循环经济

本项目采用较为先进的生产设备、生产工艺组织生产，在生产过程中，注重全过程控制，降低污染物的产生量，生产工艺中主要采用清洁的电作为能源，污染控制措施先进，符合清洁生产和循环经济的要求。

## 8、风险防范措施

本项目生产过程中使用的塑料粒子存在易燃的风险。为了避免此类现象发生，企业应规范化管理，并加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，配备种类与数量齐全的消防设备器材以防范火灾事故的发生，因此本项目的风险是可以接受的。

## 9、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

## 10、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目挤出废气经二级活性炭处理后通过1根15m高的排气筒P1达标排放。其余未捕集的废气较少，故采取加强车间通风，确保空气的循环效率，以1#厂房边界起点设置的100米的卫生防护距离，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

废水：本项目无生产废水，产生生活污水600t/a通过污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，危废委外处置，一般工业固废企业外售处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到100%，做到不直接外排。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

## 11、环境影响评价

### （1）大气环境影响评价

项目挤出产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放，测算的排放浓度较小，对周围大气环境不会产生较大的影响。

项目无组织排放的废气量较小，对项目周围大气环境不会带来较大的影响。

经测算，建成后以不需要设置大气环境保护距离，以 1#厂房边界起点设置的 100 米的卫生防护距离，项目周围 100 米范围内无居民区等环境敏感点，因此，对周围环境影响较小。

#### (2) 水环境影响评价

本项目建成后，生活污水接入市政污水管网排入园区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。因此，在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

#### (3) 声环境影响评价

根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施后，项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

#### (4) 固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，一般固废外卖处理，危险固废委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫收集，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

### 12、污染物总量的控制

扩建项目污染物总量控制指标为：

废水：废水总量为 600t/a，COD0.24t/a、SS0.18t/a、NH<sub>3</sub>-N0.018t/a、TP0.003t/a。

废气：非甲烷总烃 0.104t/a。

固废：零排放。

扩建后全厂污染物总量控制指标为：

废水：废水总量为 7200t/a，COD2.88t/a、SS2.16t/a、NH<sub>3</sub>-N0.216t/a、TP0.033t/a。

废气：非甲烷总烃 0.104t/a。

### 13、总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目所需的排污总量

在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

## 二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1.上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2.建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3.加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

4.严格执行“三同时”制度。

表 9-1 项目“三同时”验收一览表

项目名称 优必得石油设备(苏州)有限公司复合软管扩建项目							
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	验收标准	投资万元	完成时间
废气	挤出工艺	非甲烷总烃	经二级活性炭处理后，通过1根15米高的排气筒P1排放	达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的表5标准	10	同时设计同时施工同时投产
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入市政污水管网排入园区污水处理厂	满足接管标准	满足《污水综合排放标准》(GB88978-1996)及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	—	
噪声	设备	噪声	隔声、减振	厂界噪声达标	营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	3	
固废	一般固废	废包装材料不合格品	外售处置		对外零排放	5	
	危险固废	废冷却液 废活性炭	委托有资质的专业单位处理				
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运				
绿化	依托租赁厂区现有				—	—	—
事故应急处理措施	废气处理设施故障报警设施、物料泄漏防范措施、火灾防范措施、急救措施、其它安全防范措施均依托租赁厂房现有				—	—	—



环境管理 (机构、 监测能力 等)	建立机构、配套设备, 专人负责	—	2	—
清污分 流、排污 口规范化 设置	租赁厂区内已雨污分流, 本项目依托已建成排口, 统一管理与监测考核。	排污口规范化建设	0	—
	项目新增排气筒为 P1 为 15 米高空排放。			—
	噪声: 在固定噪声源对边界影响最大处, 设置噪 声监测点和醒目的环境保护标志牌			—
总量平衡 具体方案	扩建项目污染物总量控制指标为: 废水: 废水总量为 600t/a, COD0.24t/a、SS0.18t/a、NH <sub>3</sub> -N0.018t/a、 TP0.003t/a。 废气: 非甲烷总烃 0.104t/a。 固废: 零排放。 扩建后全厂污染物总量控制指标为: 废水: 废水总量为 7200t/a, COD2.88t/a、SS2.16t/a、NH <sub>3</sub> -N0.216t/a、 TP0.033t/a。 废气: 非甲烷总烃 0.104t/a 上述总量控制指标中, 废水排放总量纳入园区污水厂的总量范围, 大气污染物排放总量需向当地环保部门申请, 在区域内调剂。 固废: 排放总量为零。		—	—
“以新带 老”措施	—	—	—	—
区域解决 问题	—	—	—	—
卫生防护 距离设置 (以设施 或厂界设 置, 敏感 保护目标 情况等)	本项目不需设置大气环境防护距离。 本项目以厂房边界为起始点设置 100m 的卫生防护距离, 该范围内无居住 区等环境敏感点, 满足环境管理要求。		—	—
合计	—	—	20	—

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

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：

- 附件 1 建设项目环境影响申报登记表及预审意见
- 附件 2 现有项目环保相关材料
- 附件 3 历次环评预审意见及验收
- 附件 4 营业执照副本
- 附件 5 审批登记表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500 米图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 苏州工业园区规划图
- 附图 5 阳澄湖水源保护区图
- 附图 6 项目地周边示意图
- 附图 7 项目周围环境图

### 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。