

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：辉莫科技（苏州）有限公司包装容器生产项目

建设单位（盖章）：辉莫科技（苏州）有限公司

编制日期：2018 年 4 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。

一、建设项目基本情况

项目名称	辉莫科技（苏州）有限公司包装容器生产项目				
建设单位	辉莫科技（苏州）有限公司				
法人代表	羊绍荣	联系人	史余丰		
通讯地址	苏州工业园区港田路 99 号 22 幢				
联系电话	13915542571	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州工业园区唯和路 130 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局（发改）	批准文号	2018-320590-35-03-51730 6		
建设性质	改扩建	行业类别及代码	C3589（其他医疗设备及其器械制造）		
占地面积（平方米）	14871 （利用现有）	绿化面积（平方米）	依托现有		
总投资（万元）	11050	其中环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例%	0.9
评价经费（万元）	3	预期投产日期	2018 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：主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1; 生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	20790	燃油（吨/年）	无		
电（千瓦时/年）	400 万	燃气（标立方米/年）	无		
燃煤	无	其他	无		
废水（工业废水、生活污水√）排水量及排放去向： 本项目新增生活污水 16632t/a，生活污水进入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。					
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 主要原辅材料表

名称	规格/型号	主要成分	年耗量	储存方式/ 存放位置	最大储存量 t
PP	25Kg/袋	ASTM	500t	原材料仓库	20t
ABS	25Kg/袋	GMP5500	17t	原材料仓库	4t
HDPE	25Kg/袋	Marlex 9006 2000016N	20t	原材料仓库	3t
PC	25Kg/袋	/	2t	原材料仓库	0.5t
镍铬合金	电阻丝	/	10 亿件	原材料仓库	2000 万件
接触片	不锈钢	/	10 亿件	原材料仓库	2000 万件
密封垫	硅胶	/	10 亿件	原材料仓库	2000 万件
滤芯	/	/	10 亿件	原材料仓库	2000 万件
纸箱	400*300*300	/	13 万件	原材料仓库	5000 个
磁铁	/	/	33 万件	原材料仓库	2.75 万件

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

序号	名称	规格 (型号)	产地	数量 (台)	备注
1	自动装配机	UPH2800	中国	66	新增
2	注塑机	Milacron 110t	中国	4	新增
		Milacron 200t	中国	4	新增
		Milacron 275t	中国	8	新增
		Arburg 100t	德国	4	新增
		Arburg 200t	德国	4	新增
		Arburg 250t	德国	8	新增
3	冰水机	CW-05KS	中国	4	新增
		CW-20KS	中国	4	新增
4	投影测量仪	CNC500	美国	1	新增
5	快速影像系统	IM7000	日本	1	新增
		ALL SELECT	德国	2	新增

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧 爆炸性	毒理 毒性
1	PP	无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90g/cm ³ ；热变形温度（100℃）；熔点 164~170℃，热分解温度>300℃	易燃	/
2	ABS	浅黄色或乳白色的不透明固体；密度为 1.05~1.18g/cm ³ ；熔融温度 217~237℃，热分解温度>270℃	易燃	/
3	HDPE	无毒，无味，结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃，一般的 HDPE 熔点为 142℃，分解温度为 300℃	易燃	/
4	PC	比重:1.18-1.20 克/立方厘米 成型收缩率:0.5-0.8% 成型温度: 230-320℃ 干燥条件: 110-120℃ 8 小时 可在 -60~120℃下长期使用。	易燃	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目性质：技改；

项目名称：辉莫科技（苏州）有限公司包装容器生产项目；

建设单位：辉莫科技（苏州）有限公司；

建设地址：苏州工业园区唯和路 130 号；

项目内容及规模：

索林医疗器械(苏州)有限公司成立于 2013 年 09 月 03 日，主要经营范围包括医疗器械的研发、制造、批发、佣金代理（拍卖除外）。2018 年 3 月辉莫科技（苏州）有限公司完成对索林医疗器械(苏州)有限公司的收购，收购后停止索林医疗器械(苏州)有限公司现有生产，年产液体包装容器零部件 10 亿件、搅拌器零部件 20 万件、笔式注射器 60 万件、手术器械 40 万件项目。

该项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，该厂房共 2 层，其中一层包括原料/成品仓库、注塑车间、装配车间等，二层为装配车间、办公区等。建成后形成年产液体包装容器零部件 10 亿件、搅拌器零部件 20 万件、笔式注射器 60 万件、手术器械 40 万件项目。本项目具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。本项目总投资折合 11050 万元人民币，其中环保投资 100 万元，占总投资的 0.9%。

生产工况及职工人数：现有员工 30 人，本项目新增 770 人，本项目技改后全厂员工 800 人，年工作 270 天，实行 3 班制，每班 8 小时，年运行 6480 小时。

厂内生活设施：本项目不新建任何生活辅助设施，依托现有厂房卫生间，就餐在厂房 2 楼南侧餐厅，通过外送快餐解决。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号），辉莫科技（苏州）有限公司委托我单位完成项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称及规格	设计能力	年运行时数 h/a
1	液体包装容器零部件	10 亿件	6840
2	搅拌器零部件	20 万件	
3	笔试注射器	60 万件	
4	手术器械	40 万件	

表 1-5 本项目公用及辅助工程设施

项目	建设名称		设计能力			备注
			现有项目	改建后全厂	变化量	
贮运工程	原料/成品仓库		1740m ²	1740m ²	0	厂房一楼西北侧
	化学品仓库		61m ²	61m ²	0	预留
	一般固废仓库		28.6m ²	28.6m ²	0	存放一般固废
	危废仓库		26m ²	26m ²	0	厂房一楼东北侧
	排水	雨水收集系统	雨污分流，利用区域现有的雨水管网直接入河道			
		污水排放量	768 t/a	17300t/a	+16532 t/a	市政污水管网
	供电		200 万千瓦时	400 万千瓦时	+200 万千瓦时	由工业园区统一供电
绿化		2239m ²	2239m ²	0	依托现有	
辅助工程	空压机		排气量 33m ³ /min*6	排气量 33m ³ /min*6	0	/
	通风系统		风量 50000m ³ /h*4; 风量 17000m ³ /h*1; 风量 8600m ³ /h*1; 风量 8000m ³ /h*1; 风量 6500m ³ /h*1;	风量 50000m ³ /h*4; 风量 17000m ³ /h*1; 风量 8600m ³ /h*1; 风量 8000m ³ /h*1; 风量 6500m ³ /h*1;	0	十万级洁净室
	冷却塔		冷却量 355000Kcal/h*2;	冷却量 355000Kcal/h*2;	0	/
环保工程	废气处理	有机废气	经过活性炭吸附处理后排放，风量 15000m ³ /h，1#，15m	经过活性炭吸附处理后排放，风量 15000m ³ /h，1#，15m	0	改造
	噪声治理	风机、空压机等	消声、减振、隔声			厂界达标
	固废处置	一般固废暂存间	28.6m ²	28.6m ²	0	零排放
		危废仓库	26m ²	26m ²	0	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

索林医疗器械(苏州)有限公司成立于 2013 年 09 月 03 日,主要经营范围包括医疗器械的研发、制造、批发、佣金代理(拍卖除外)。2018 年 3 月辉莫科技(苏州)有限公司完成对索林医疗器械(苏州)有限公司的收购,收购后停止索林医疗器械(苏州)有限公司现有生产。

原有项目情况如下:

1、公司现有项目环保手续情况

索林医疗器械(苏州)有限公司现有项目位于苏州工业园区唯和路 130 号,公司环保手续执行情况如表 1-6 所示。

表 1-6 索林医疗器械(苏州)有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复情况	验收批复情况
1	索林医疗器械(苏州)有限公司年组装生产膜式氧合器 120000 件、体外循环管道 120000 套	登记表	苏州工业园区唯和路 130 号	2013 年 8 月 15 日通过苏州工业园区环境保护局审批(档案编号:001800200)	未建设
2	索林医疗器械(苏州)有限公司增建 2 台天然气锅炉	/	苏州工业园区唯和路 130 号	2013 年 11 月 29 日通过苏州工业园区环境保护局审批	未建设

2、现有项目概况

(1) 现有项目主体工程

表 1-7 现有项目主体工程一览表

序号	产品名称及规格	主要材质	主要用途	设计能力/a
1	膜式氧合器	塑料制品	医疗	120000 件
2	体外循环管道	塑料制品		120000 套

(2) 现有项目原辅料

表 1-8 现有项目原辅料一览表

名称	主要成分	年耗量 t
聚碳酸酯	/	42
二异氰酸酯树脂	/	3.0
其他小部件	O 型圈, 盖子等	1500000 套
其他包装材料	盒子、纸箱, 标签等	450000 套
异丙基酒精	/	1.5

(3) 现有项目生产设备

表 1-9 现有项目主要设施规格、数量表

序号	名称	规格（型号）	数量（台）
1	挤压机	60t、200t、350t、500t	4
2	干燥剂	/	1
3	测试机	/	1
4	内表面处理	/	1
5	装配线	/	2

3、现有项目生产工艺

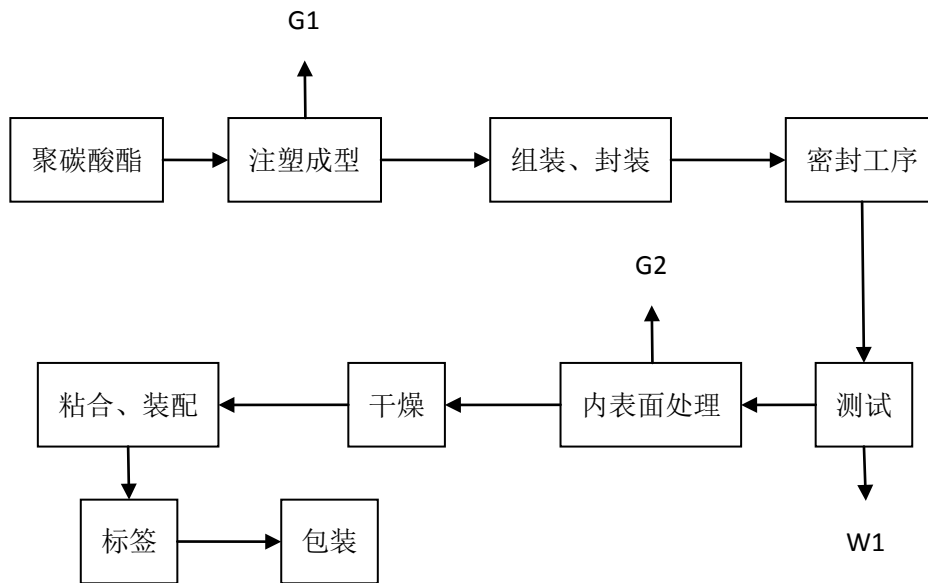


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

- ①注塑成型：聚碳酸酯原料通过压力机成型心脏体外循环器的主体部分；
- ②组装、封装：进行机械和人工组装；
- ③密封工序：使用二异氰酸酯聚合树脂材料将将盖子密封安装在心脏体外循环器上；
- ④测试：用纯净水测试心脏体外循环器；
- ⑤内表面处理：用生物相容性异丙基酒精溶液做心脏体外循环器的内表面处理；
- ⑥干燥：在干燥室里用风机干燥；
- ⑦产品检验：粘合和装配：粘合和装配次要部件（如加聚亚安酯、控制阀

盖子、龙头和密封阀)；

⑧标签：粘贴标签；

⑨成品包装和装箱。

4、现有项目污染物产生、排放情况

(1) 废水

现有项目废水主要为测试废水、纯水制备弃水、冷却塔强排水、生活污水。

现有项目测试废水年排放量为 60t/a，纯水制备弃水年排放量为 40t/a，冷却塔强排水年排放量为 20t/a，生活污水年排放量为 648t/a。现有项目废水通过市政管网接入清源华衍水务有限公司集中处理后排放。具体排放情况见下表。

表 1-10 现有项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量(m ³ /a)	污染物名称	产生		污染物名称	排放		排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
测试废水	60	COD	50	0.003	水量	/	768	清源华衍水务有限公司集中处理
		SS	50	0.003				
纯水制备弃水	40	COD	50	0.002	COD	345	0.265	
		SS	50	0.002				
冷却塔强排水	20	COD	50	0.001	SS	363	0.278	
		SS	50	0.001				
生活污水	648	COD	400	0.259	氨氮	21	0.016	
		SS	300	0.194				
		氨氮	25	0.016	总磷	3	0.003	
		总磷	4	0.003				

(2) 废气

现有项目的废气为注塑工序和内表面处理工序有机成分挥发产生有机废气——非甲烷总烃，注塑工序产生的有机废气通过车间排放风捕集后经活性炭吸附装置处理后排放；内表面处理工序产生的有机废气通过车间无组织排放，无组织废气排放量为 0.03t/a，厂界周边无异味，废气浓度远低于非甲烷总烃无组织排放监测浓度限值，废气可以实现达标排放。现有项目以厂房边界为起点设置 50m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无敏感点。经调查，企业建成以来未遭投诉。

表 1-11 现有项目废气产生及排放源强表

污染物名称	排气量 m ³ /h	源强产生情况			处理设施	排放量 t/a			排放标准	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h

表 1-12 现有项目无组织废气产生排放情况

面源	因子	排放量他 t/a
车间	非甲烷总烃	0.03

(3) 噪声

现有项目主要噪声源是挤压机等约 70dB(A)，设备安装于车间内，经减震、墙体隔声和距离衰减，可以达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)3 类标准要求，对周围环境影响不大。

(4) 固废

现有项目的固废主要有一般工业固废、危险废物和生活垃圾，具体如表 1-13。

表 1-13 现有项目固体废物源强情况

序号	固废种类	名称	废物类别及代码	数量 t/a	处置方式
1	一般固废	不合格品	61	3	回收外卖
3	危险废物	废活性炭	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	生活垃圾	99	8.1	由环卫部门负责清运

现有项目产生的固废均进行分类处置，固废处置方案可行，最终零排放。

5、现有项目污染物排放量

根据前文描述，现有项目主要污染物排放量见表 1-14。

表 1-14 现有项目污染物情况汇总表

种类	污染物名称		实际排放量 (t/a)
废水	水量		768
	COD		0.265
	SS		0.278
	氨氮		0.016
	总磷		0.003
废气	有组织	非甲烷总烃	0.013
	无组织	非甲烷总烃	0.03
固废	一般工业固废		0
	危险废物		0
	生活垃圾		0

6、现有项目存在的问题及本次项目“以新带老”措施

现有项目废水、废气、固废未申请总量，故在本次环评中申请总量。

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） 周围情况及环境敏感点

1、地理位置

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号。公司东面为水星海事中国；南面为苏州晶能科技有限公司；西面为维斯克凡科技(苏州)有限公司；北面为阳澄湖大道。具体位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

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

苏州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。

2、地形、地貌

苏州市地处以太湖为中心的浅碟形平原的东部，地势低洼，多湖泊，地面高程 3.5~5.0m，局部不足 3.0m，除西北面虎丘有小面积火山基岩及风化、残积岩层坡积层外，极大部分地区系第四纪沉积的一般性粘土，为大面积的沉降区域。

苏州工业园区位于长江下游冲积湖平原区域，地势平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。苏州工业园区地势较低，在工业园区开发过程中以填高，地面高程在 3.5~5.0 米（吴淞标高）。

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于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。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

3、气象、气候

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12 月至 2 月是冬季低温季节，多偏北风；3 月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5 月气温上升幅度更大，雨水增多。6 月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7 月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8 月仍在盛夏季节。9 月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10 月秋高气爽，光照充足，雨水少。11 月寒潮开始侵袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），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：2.5 米/秒

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

4、水文

苏州工业园区湖泊众多，水网密布，苏州工业园区湖泊众多，水网密布，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。西南有独墅湖，东南有澄湖，北部有阳澄湖等。

湖荡水面宽阔，调蓄能力较强；河网水流流速缓慢，流向基本是自西向东，由北向南。地表水历史最高水位为 2.37 米（吴淞标高），常水位 0.92 米，防洪设计水位为 2.62 米。

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。

5、生态环境

随着苏州工业园区的开发建设，区域内的农业型生态环境逐步被城市建成型生态环境所替代，以绿化环境为目的种植了草坪和乔、灌木以及各种花卉。园区内工业用地占 30%左右，绿化率超过 45%。苏州工业园区提出了建设生态示范园区和打造生态文明示范园区的构想，现已成为全国首批国家级生态工业示范园区和国家级循环经济示范试点产业园区。

植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物有水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、鹅、牛、羊、猪、狗等传统家畜，近年来有些农户开始饲养水貂、狐、蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物包括昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、白鱼、鳊鱼等十几种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。2016 年，园区实现地区生产总值 2150 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 288.1 亿元，增长 12%，税收占比达 93.1%；进出口总额 4903 亿元、实际利用外资 10.5 亿美元；城镇居民人均可支配收入 6.13 万元，增长 8.1%；R&D 投入占 GDP 比重达 3.36%，万元 GDP 能耗为 0.254 吨标煤，人均 GDP 超 4 万美元，经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

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、苏州工业园区总体规划

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。

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

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市。

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。

用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；只 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

空间布局结构：规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，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，形成十字星发展轴，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，每片结合功能区又划分为若干片区。

本项目位于唯亭街道。

中心体系：规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，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务文化区（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（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

发展战略：以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

产业发展方向：

- 主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。
- 现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。
- 新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

3、交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带

的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

4、公用工程

(1) 供水

1998 年 1 月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及 WHO1993 年饮用水的标准。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合 GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线(DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/日，97 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/日，05 年投入运行)，经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 20 万 m³/d，中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

(2) 排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

(3) 水处理

园区范围规划污水处理总规模 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100% 覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑街道、唯亭街道、胜浦街道、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km²。二期工程收集范围

为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km²。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，本项目污水可接管至苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理。

(4) 供电

目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

(5) 供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

(6) 供热

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州工业园区北部燃机热电有限公司提供。蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有蓝天燃机分厂和第一热源厂 2 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气——蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW；第一热源厂建有二台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气——蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

规划相符性分析

(1) 与园区规划相符性

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，根据土地证（苏工园国用（2009）第 00087 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏

州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为工业用地（详见附图5），因此本项目符合苏州工业园区的总体规划。

（2）与产业定位相符性

苏州工业园区主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。

新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

辉莫科技（苏州）有限公司从事医疗器械生产，本项目属于其他医疗设备及器械制造，本项目与苏州工业园区发展产业定位相容。

政策相符性分析

（1）与产业政策相符性分析

本项目主要从医疗器械的生产，行业类别属于 C3589 其他医疗设备及器械制造，本项目未被列入《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《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），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（2）与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条规定，太湖流域一、二、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氮、磷污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

本项目位于太湖三级保护区，本项目无氮、磷生产废水排放，不在本《太湖水污染防治条例》中第四十五条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

(3) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百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一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千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二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百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。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）第二十三条规定，其禁止活动如下：

- (一) 在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；
- (二) 新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；
- (四) 新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；
- (五) 增设排污口；
- (六) 航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；

(七) 设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；

(八) 排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；

(九) 规模化畜禽养殖；

(十) 破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；

(十一) 法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。

向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

本项目距离阳澄湖水域最近约 650 米，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），本项目位于阳澄湖二级保护区内。本项目从事医疗器械生产，不增设排污口，不在阳澄湖二级保护区的禁止之列，是可以建设的，项目污水通过市政污水管网排入清源华衍水务有限公司处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的危废交由有资质的单位处理处置，不随意排放，故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

(4) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性分析

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47 号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108 号）和《关于印发《苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知》（苏高新委[2017]33 号）中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求，本项目属于医疗器械生产，不涉及喷涂等工序，不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂，因此，满足相关文件的要求。

(5) 与“江苏省生态红线区域保护规划”相符性分析

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 2-1。

表 2-1 本项目与江苏省生态红线区域相对位置

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	—	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米的范围。	68.20	—	68.20	650	北
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	金鸡湖水体范围。	6.77	—	6.77	3.2	南
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	独墅湖水体范围。	9.08	—	9.08	7.4	南

本项目位于阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域南侧 650m，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地的二级管控区范围内，根据规划该二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不涉及开（围）垦湿地，放牧、捕捞等活动，不向湖体排放生活污水及工业废水，因此不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区中规定的禁止行为。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

本项目距南侧金鸡湖重要湿地 3.2km，距南侧独墅湖重要湿地 7.4km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

(6) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

表 2-2 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	企业严格把关原材料的采购，采用合成新粒子，不使用再生粒子	符合
	(二)	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	项目属于塑料制品行业，但本项目不含溶剂浸胶工艺，因此参照电子信息行业中的注塑工艺，为其他行业。企业废气收集率 90%。处理效率 90%	相符
	(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，采用活性炭填料吸附净化处理后达标排放	相符
	(四)	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	相符
	(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	相符
行业要求（电子信息行业）	1	优先采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，减少 VOCs 污染物的产生量	本项目不含上述工艺	相符
	2	对各废气产生点采用密闭隔离，局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度	本项目对注塑废气及涂胶废气在废气产生点就近捕集	相符
	3	本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，小型企业可根据废气特点采用活性炭吸附、喷淋洗涤等方式处理	企业属于小型注塑企业，具有大风量浓度低的特点，采用活性炭吸附方式处理废气	相符
	4	注塑等低污染工序应减少无组织排放，收集后高空排放，不得直接室外高空排放	采用集气罩收集后经活性炭吸附处理的方式处理后 15m 高空排放。	相符

(7) 三线一单符合性分析

表 2-3 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域南侧 650m，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地的二级管控区范围内，根据规划该二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不涉及开（围）垦湿地，放牧、捕捞等活动，不向湖体排放生活污水及工业废水，因此不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区中规定的禁止行为。符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目建成后新增注塑废气，能够满足排放要求；项目产生的废水污染因子简单，主要为 COD、SS，但能够满足排放要求，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》，本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平。不属于苏州工业园区入区项目负面清单。

(8) 与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于 2015 年 7 月 24 日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。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见表 2-4。

表 2-4 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
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。	本次项目位于苏州工业园区唯和路 130 号房，该地块为工业用地，与土地利用总体规划相协调。
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	本项目位于苏州工业园区唯亭街道的工业片区，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地的二级管控区范围，不涉及阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区中规定的禁止行为，符合生态保

	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。	护红线要求，符合江苏省重要生态功能保护区规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。
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。	本项目为医疗器械生产加工项目，符合园区的产业规划和环保规划的要求。
4	严格入区产业和项目的环境准入。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。	本项目为医疗器械生产加工项目，不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，且本项目生产工艺、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符合国内先进水平。
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	本项目污染物排放量少，对环境的影响小，均采取有效措施减少污染因子的排放，落实污染物排放总量控制要求。

由表 2-4 可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，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（在项目东南处 960m）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。

表 3-1 环境空气质量监测结果(ug/m³)

监测点	监测项目	监测结果 (mg/m ³)		标准值		达标情况
		小时值	日均值	小时值	日均值	
青剑湖二社区	SO ₂	ND~0.014	0.005~0.007	0.5	0.15	达标
	NO ₂	ND~0.107	ND~0.019	0.2	0.08	达标
	PM ₁₀	/	0.032~0.069	/	0.15	达标
	非甲烷总烃	0.60~1.70	/	2	/	达标

由上表可知，项目所在地环境空气质量能够达到二级标准，环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

本项目纳污水体为吴淞江，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。根据苏州工业园区环境监测站 2016 年 5 月 13-15 日监测的数据，地表水监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位：mg/L

河流名称	断面名称	项目	pH	COD	氨氮	TP
吴淞江	排口上游 500m	浓度范围	7.68-7.98	15-20	0.918-1.09	0.07-0.12
		浓度平均值	7.86	17	1.021	0.11
		超标率%	0	0	0	0
	排口	浓度范围	0.64-7.75	15-18	1.03-1.42	0.19-0.24
		浓度平均值	7.68	16	1.34	0.21
		超标率%	0	0	0	0
	排口下游 1500m	浓度范围	7.59-7.66	14-18	1.15-1.47	0.14-0.21
		浓度平均值	7.62	16	1.31	0.17
		超标率%	0	0	0	0
	执行标准			6~9	30	1.5

由上表可知，吴淞江断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准。

3、声环境质量现状

根据江苏创盛环境监测技术有限公司的监测报告（环检（CS-HJ）字[2018]第0135号），对项目所在地进行的现场声环境质量现状监测，共布设4个监测点。监测时间：2018年4月4日；监测时环境状况为：昼间，晴，风速2.5m/s；夜间，晴，风速3.3m/s，监测期间周边企业正常运行。项目地为声环境功能3类区，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准；厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准。



图 3-1 噪声监测点位图

表 3-3 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	56.2	65	达标	48.0	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	57.6	65	达标	45.1	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	57.1	65	达标	45.9	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	55.6	70	达标	46.5	55	达标

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，本项目厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，说明项目地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、地面水环境保护目标是纳污河道吴淞江水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类及4a类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州工业园区唯和路130号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表3-4。

表3-4 主要环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	青剑湖二社区	E	700	7364户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	菁源公寓	SW	800	200户	
	新娄花园	S	800	328户	
	苏州工业园区第五中学	S	800	1000人	
	澄畔新村	SW	900	300户	
	东园映象	S	900	338户	
	跨塘医院	S	900	30张床位	
	逸苑别墅	S	950	39户	
	古娄村	SE	950	1524户	
	高浜新村	SW	1000	770户	
	启园新邨	SW	1000	385户	
	临芳苑	SW	1100	504户	
	怡苑公寓	S	1300	150户	
	锦泽苑	S	1400	198人	
	苏州工业园区星湖医院	NE	1500	350张床位	
	张泾村	S	1500	4000户	
	星海云顶花园	SE	1500	627人	
	融园	SE	1500	1500户	
	苏州工业园区久龄公寓	NE	1600	1045张床位	
	青剑湖花园	E	1800	8436户	
美庐	NE	1900	77户		
君地新大陆公寓	E	2100	1542户		
星湖客	NE	2100	1108户		

	雍景湾	NE	2200	237 户	
	徐家村	NW	2300	40 户	
水环境	陆泾河	西	750	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） IV类标准
	鱼泾河	东	540	小河	
	吴淞江（纳污河道）	南	10600	中河	
	阳澄湖	北	1000	中湖	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） III类标准
	娄江	南	2200	小河	
声环境	厂界东侧、西侧、 南侧外 1 米	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3 类
	厂房北侧区域	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）4a 类
生态环境	阳澄湖（工业园区） 重要湿地	北	650	68.2km ² （二级 管控区）	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	南	3200	6.77km ² （二级 管控区）	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	南	7400	9.08km ² （二级 管控区）	湿地生态系统保护

四、适用标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量标准限值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	评价标准				标准来源
	年平均	日平均	1 小时平均	一次	
SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³	—	《环境空气质量标准》 GB3095-2012, 表 1 二级 标准
NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³	—	
PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	—	—	
非甲烷总烃	—	—	—	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页

2、废水排放标准

项目污水受纳水体为吴淞江，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1, IV 类标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/l	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS		≤60

3、声环境质量标准

项目所在地周围噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值表

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	3 类标准	dB(A)	65	55
	4a 类标准	dB(A)	70	55

1、废水排放标准

项目新增生活污水接管市政污水管网，排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理后尾水排入吴淞江。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中NH₃-N、TP执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准；废水经污水厂处理后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）表1“基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）”中一级A标准和《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/T1072-2007）表1“城镇污水处理厂II”标准后外排。水污染物排放标准见表4-4。

表4-4 污水排放标准限值表

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度（mg/L）
项目 废水 排口	《污水综合排放标准》 （GB8978—1996）	表4 三级 标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表1 B等级	NH ₃ -N	45
TP			8	
苏州 工业 园区 清源 华衍 水务 有限 公司 污水 处理 厂排 口**	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）	优于表2 城镇 污水处 理厂II	COD	45
			NH ₃ -N	4（7）*
			TP	0.4
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级A标 准	SS	10
pH			6~9(无量纲)	

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

2、废气排放标准

非甲烷总烃浓度排放限值执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准。非甲烷总烃排放速率和无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。具体见表4-5。

表 4-5 废气排放标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高 度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	15	10	周界外浓度最高点	4.0

3、噪声排放标准

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界东侧、 西侧、南侧 外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	3	dB(A)	65	55
厂房北侧 面向阳澄 湖大道一 侧的区域		4	dB(A)	70	55

1、总量控制因子

(1) 按照国家和江苏省“十二五”总量控制的规定，因本项目无二氧化硫、氮氧化物排放，项目大气污染物总量控制因子为 VOCs；水污染物排放总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子。

2、总量控制指标

本项目污染物的总量控制指标见下表：

表 4-7 本项目污染物总量申请“三本帐” (t/a)

种类	污染物名称	现有项目总排放量	本项目			“以新带老”削减量	全厂总排放量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	768	16632	0	16632	100	17300	+16532
	COD	0.265	6.653	0	6.653	0.005	6.913	+6.648
	SS	0.278	4.99	0	4.99	0.05	5.218	+4.94
	NH ₃ -N	0.016	0.416	0	0.416	0	0.432	+0.416
	TP	0.003	0.067	0	0.067	0	0.070	+0.067
废气	有组织 VOCs	0.013	1.617	1.457	0.16	0.013	0.16	+0.147
	无组织 VOCs	0.03	0	0	0	0.03	0	-0.03
固废	一般工业固废	0	30	30	0	0	0	0
	危险废物	0	6	6	0	0	0	0
	生活垃圾	0	207.9	207.9	0	0	0	0

注：本报告中有机废气评价因子以非甲总烃计，总量控制指标中以 VOCs 计。

3、排放总量平衡方案

本项目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；废水污染物纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度内，本项目固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

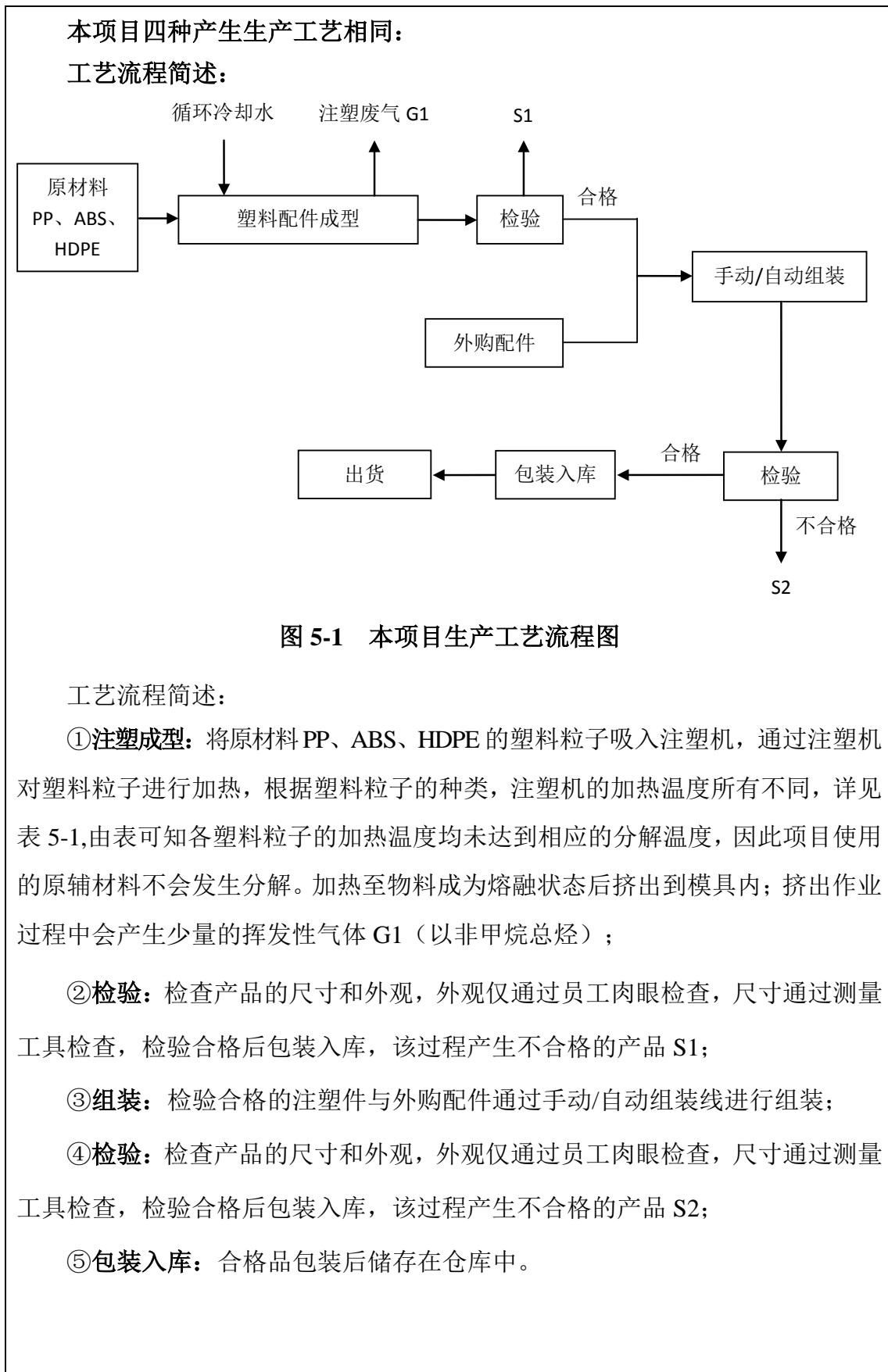


表 5-1 注塑过程中不同材料的温度控制

序号	塑料粒子种类	分解温度 (°C)	注塑加热温度 (°C)
1	PP	300	220±5
2	ABS	270	240±5
3	HDPE	300	170±5
3	PC	大于 300	240±5

主要污染工序:

1、废气

①有机废气

塑料加热时会有残留单体挥发，项目 ABS 使用量约为 17t/a，非甲烷总烃的产生系数为 3‰，故产生非甲烷总烃 0.051t/a。项目 PP 使用量约为 500t/a，非甲烷总烃的产生系数为 3‰，故产生非甲烷总烃 1.5t/a。项目 HDPE 使用量约为 20t/a，非甲烷总烃的产生系数为 3‰，故产生非甲烷总烃 0.06t/a。项目 PC 使用量约为 2t/a，非甲烷总烃的产生系数为 3‰，故产生非甲烷总烃 0.006t/a。注塑共产生非甲烷总烃 1.617t/a。

项目在注塑废气通过洁净车间强排风系统捕集后由风机将废气通过管道引入废气处理设施，经过活性炭吸附塔处理，最后通过 1 根 15m 高排气筒排放。废气收集率为 100%，净化效率为 90%，风机设计风量为 15000m³/h。

表 5-2 本项目废气产生及排放源强表

污染物名称	排气量 m ³ /h	源强产生清理情况			处理设施	排放量 t/a			排放标准	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
非甲烷总烃	15000	16.57	0.249	1.617	活性炭吸附塔 (去除率 90%)	1.66	0.025	0.16	60	4.0

2、废水

本项目新增员工 770 人，生活用水量按照 100L/ (d·人) 计算，年工作日为 270 天，则生活用水总量为 77t/d (20790t/a)，排污系数为 0.8，年排放量为 61.6t/d (16632 t/a)。主要污染物为：COD、SS、NH₃-N、TP。生活污水进入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

表 5-3 本项目废水产生源强分析表

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		排放		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	16632	COD	400	6.653	400	6.653	清源华衍水务有限公司集中处理
		SS	300	4.99	300	4.99	
		氨氮	25	0.416	25	0.416	
		总磷	4	0.067	4	0.067	

表 5-4 全厂废水产生源强分析表

污染源名称	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生		排放		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
冷却塔强排水	20	COD	50	0.001	50	0.001	清源华衍水务有限公司集中处理
		SS	50	0.001	50	0.001	
生活污水	17280	COD	400	6.912	400	6.912	
		SS	300	5.184	300	5.184	
		氨氮	25	0.432	25	0.432	
		总磷	4	0.07	4	0.07	

本项目用排水量平衡见图 5-2。

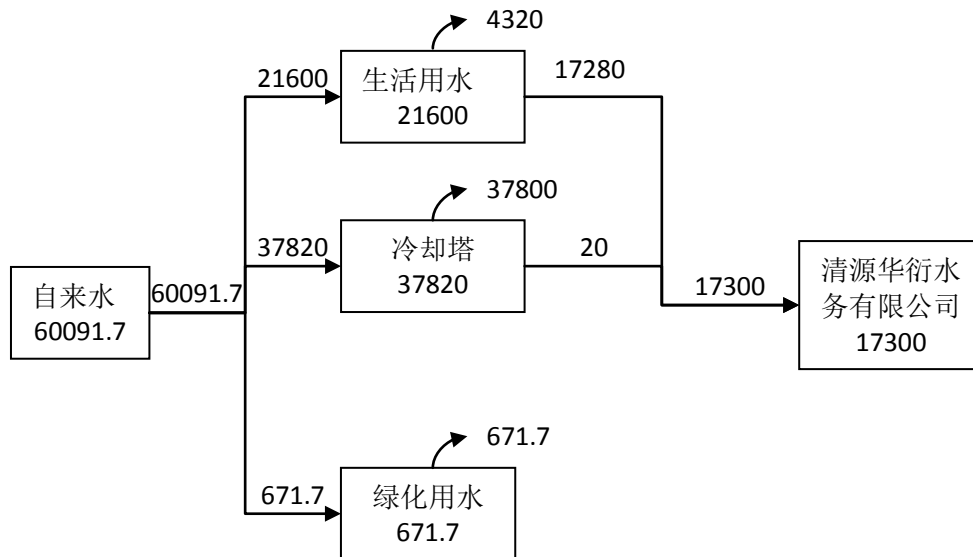


图 5-2 全厂水平衡图 (t/a)

3、噪声

噪声源主要是注塑机、装配线等，噪声源强在为 70~75dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，东、西、南面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，厂房北侧面向

阳澄湖大道一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准。

表 5-5 本项目噪声污染源情况

噪声源	位置	数量	单台源强 dB(A)	叠加源 强	防治方案	距厂界最近距离
注塑机	生产车间	66 台	70	88	隔声、减振	车间内均匀分布,距西厂界 15m
装配线		32 台	75	90	隔声、减振	位于厂房外界东侧,距东厂界 15m

4、固废

项目生产过程中所产生的固体废物有:

生活垃圾: 本项目新增职工 770 人, 职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计, 产生 207.9t/a, 由环卫部门统一收集处理。

一般固废: 不合格品 30t/a。

危险废物: 废活性炭产量为 6t/a。

固体废物的分析汇总结果见表 5-6, 固体废物的利用处置方式见表 5-7。

表 5-6 本项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	塑料	30	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废活性炭	废气	固态	活性炭、有机物	6	√	/	
3	生活垃圾	办公	固态	纸屑等	207.9	√	/	

表 5-7 营运期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	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处理方式
1	不合格品	一般废物	检验	固态	塑料	/	61	/	30	收集外售
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机物	T/In	HW49	900-041-49	6	交由有资质单位处置
3	生活垃圾	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	99	99	207.9	环卫部门

表 5-8 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	6	废气处理	固态	有机物	有机物	6个月	T/In	定期更换后委托资质单位处置

项目危险废物均存放于危废暂存区，项目危废暂存区应满足：

- ①设立单独专用的区域，不允许有其他杂物，有应急防护设施及防火设施；
- ②危险废物分类分区存放不相容的危废应设有隔离间隔段；
- ③装载危险废物的容器及材质要满足相应的材质要求；装载危险废物的容器必须完好无损；装载危险废物的容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ④地面与裙角底需用坚固、防渗的材料建造，地面要干净整洁，无裂缝；
- ⑤需要按照规定设置警示标志，盛装危险废物的容器或危险废物包装物需按照要求粘贴标签；
- ⑥固废管理制度和固废产生工艺流程图需张贴上墙，做好出入库台账记录等。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	产生源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放方式
大气污染物	1#	非甲烷总烃	16.57	1.617	1.66	0.16	15m 高排气筒
水污染物	生活污水	废水量	16632t/a		16632t/a		
		COD	400mg/L	6.653 t/a	400mg/L	6.653 t/a	
		SS	300mg/L	4.99 t/a	300mg/L	4.99 t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L	0.416 t/a	25mg/L	0.416 t/a	
		TP	4mg/L	0.067 t/a	4mg/L	0.067 t/a	
电离辐射和电磁辐射		——	——		——		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	207.9t/a		当地环卫部门处置	外排量为零	
	一般固废	不合格品	30t/a		收集外售		
	危险废物	废活性炭	6t/a		交由有资质单位处置		
噪声	本项目噪声源主要是注塑机、装配线等，噪声源强在为 70~75dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，东、西、南面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。						
其他	无						
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据上述工程分析，本项目利用现有厂房进行生产，同时本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用厂房进行生产，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 75dB (A)，此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，该阶段废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

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

综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

环境空气影响分析

1、废气处理技术可行性

(1) 有机废气收集处理技术可行性

项目有机废气来自塑料注塑受热挥发，通过洁净车间强排风系统捕集后由风机将废气通过管道引入废气处理设施。通过风机的引力将废气送入活性炭吸附塔，净化后的气体通过一根 15 米高的排气筒排放。有组织废气具体源强详见表 5-2。有组织排放的非甲烷总烃的排放速率分别为 0.025kg/h，完全能够满足相应的排放标准 10kg/h，因此，本项目有组织排放废气对周围大气环境影响较小，周围区域的大气环境质量仍保持现状水平，继续稳定达到环境功能的要求。

本项目所用活性炭的主要技术性能特点及工艺参数：①填充物：活性炭颗粒；②处理对象：有机废气，对有机废气吸附净化效率可达 90%；③活性炭吸附塔规格：1.2m*2m*1.5m；④活性炭的一次填装量为 3t。为保证项目有机废气的高去除率，确保尾气长期稳定达标，对活性炭进行更换。活性炭的吸附能力为 1kg

活性炭可吸附 0.26kg 有机废气，本项目活性炭吸附去除废气约 1.45t/a，则需要使用活性炭的量为 5.6t/a；本项目活性炭的填装量为 3t，则本项目每六个月需要更换一次活性炭，则产生的废活性炭约为 6t/a。废活性炭收集后委外处理。

2、废气环境影响分析

本项目有组织排放的废气主要为注塑废气（G1）。项目在注塑废气通过洁净车间强排风系统捕集后由风机将废气通过管道引入废气处理设施，经过活性炭吸附处理，最后通过 1 根 15m 高 1#排气筒排放。集气罩集气率以 90% 计，活性炭吸附去除率以 90% 计，注塑废气风机设计风量为 15000m³/h。

选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式中的估算模式对建设项目进行大气环境影响预测评价。

（1）有组织废气本项目非甲烷总烃有组织排放。

①污染源参数

本次新增排放因子为：非甲烷总烃。根据表 5-2 中，本项目实施后各类污染因子均能达标排放。污染源参数见下表 7-1。

表 7-1 排气筒（1#）参数

项目	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	非甲烷总烃
单位	/	m	m	m/s	K	h	/	kg/h
数据	1#	15	0.5	22.77	293	6480	正常	0.025

② 预测结果

1#排气筒最大落地浓度计算结果如下表 7-2 所示。

表 7-2 本项目 1#排气筒废气影响估算结果表

序号	距源中心下风向距离 D(m)	1#	
		非甲烷总烃	
		下风向预测浓度 C(mg/m ³)	浓度占标率 P(%)
1	10	1.04E-11	0
2	100	0.000733	0.04
3	200	0.000849	0.04
4	292	0.001097	0.05
5	300	0.001096	0.05
6	400	0.000974	0.05
7	500	0.000807	0.04
8	600	0.000665	0.03
9	700	0.000555	0.03
10	800	0.00047	0.02

11	900	0.000404	0.02
12	1000	0.000351	0.02
13	1100	0.00031	0.02
14	1200	0.000276	0.01
15	1300	0.000248	0.01
16	1400	0.000224	0.01
17	1500	0.000204	0.01
18	1600	0.000188	0.01
19	1700	0.000173	0.01
20	1800	0.00016	0.01
21	1900	0.000149	0.01
22	2000	0.000139	0.01
23	2100	0.000131	0.01
24	2200	0.000123	0.01
25	2300	0.000116	0.01
26	2400	0.00011	0.01
27	2500	0.000104	0.01
下风向最大浓度(mg/m ³)		0.001097	
最大浓度出现距离(m)		292	
最大浓度占标率(%)		0.05	

项目有组织最大落地浓度占标率均小于 10%。由此可见，本项目建成后有组织废气不会对外环境产生明显不良影响。

由此可见，正常情况下，项目实施后排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变大气环境功能现状。

地面水环境影响分析

本项目废水依托现有污水排口。本项目营运期产生的废水为职工的生活污水，职工的生活污水产生量为 16632t/a。目前，清源华衍水务有限公司污水处理厂处理规模为 20 万 m³/d，实际接收废水量约 11 万 m³/d，拟接纳在建项目废水 1 万 m³/d，尚有约 8 万 m³/d 的富余量。本项目废水仅占污水厂处理余量的 0.08%。因此，从废水量来看，园区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。本次项目处于清源华衍水务有限公司污水处理厂的服务范围。清源华衍水务有限公司污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水。本项目主要废水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，项目生活污水各项水质浓度均低于清源华衍水务有限公司污水处理厂的接管标准。本项目地有现成的污水管网。故本项目废水接入清源华衍水务有限公司污水处理厂，处理达标后尾水排入吴淞江，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

综上：本项目废水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂处理可行。

噪声影响分析

本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为注塑机、装配线等，噪声源强在为 70~75dB 之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

(1)预测模式

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{\text{bar}} = -10\lg \left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3} \right]$$

$$A_{\text{atm}} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

$$A_{\text{exc}} = 5\lg(r-r_0)$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 L_{w cot}，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{\text{cot}} = L_{w \text{ cot}} - 20\lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

$$L_A = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w\text{-cot}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w\text{ oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w\text{ oct}}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_p 总计算公式

$$L_{p\text{ 总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③噪声预测值计算公式

$$L_{\text{预}} = L_{\text{新}}$$

式中： $L_{\text{预}}$ = 噪声预测值；

$L_{\text{新}}$ = 声源增加的声级；

(2) 预测结果

采用噪声预测模式，综合考虑隔声和距离衰减的因素，各噪声源对较近厂界贡献值见表 7-3；

表7-3 各噪声源对较近厂界的贡献值 单位：dB(A)

方位	测点号	测点位置	贡献值	现状值		叠加值		标准	
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	N1	厂界外 1 米	46.5	56.2	48.0	56.6	50.3	65	55
南	N2	厂界外 1 米	37.2	57.6	45.1	57.6	45.8	65	55
西	N3	厂界外 1 米	41.4	57.1	45.9	57.2	47.2	65	55
北	N4	厂界外 1 米	39.2	55.6	46.5	55.7	47.2	70	55

项目将注塑机、空压机均置于独立的空间内，按照工业设备安装有关规范进行安装，并采取消声减震措施降噪。采取措施后，可以使东、西、南面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。可见项目噪声对周围环境影响较小。

固体废物影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物有：

生活垃圾：本项目新增职工 770 人，职工日常生活垃圾按 1kg/d·人计，产生 207.9t/a，由环卫部门统一收集处理。

一般固废：不合格品 30t/a。

危险废物：废活性炭产量为 6t/a。

以上各种固废做到 100% 处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

表 7-4 固废产生及处置情况

名称	废物代码	危险特性	含水率	产生量 t/a	处理方案
不合格品	61	/	固态	30	收集外售
废活性炭	HW49 (900-041-49)	T/In	固态	6	交由有资质单位处置
生活垃圾	99	/	固态	207.9	环卫部门

(1) 危险废物环境影响分析

公司危险废物储存于危废仓库，委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小，含有可燃物质，危废暂存区采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施，基本不会对外环境产生影响。

公司危险废物需委托资质单位处置，若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，遇明火容易发生火灾事故；运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾。

(2) 委托资质单位处置的环境影响分析

根据公司所在地周边危险废物处置单位的分布情况及处置能力、资质情况等分析，位于苏州工业园区胜浦镇澄浦路 18 号的“江苏和顺环保股份有限公司”具有相应的处置能力（核准经营范围含 HW49 等 9000 吨/年），本项目废活性炭产生量为 6 吨/年，在其处置能力范围之内。本项目可以考虑上述单位作为危废处置单位。

(3) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置危险废物临时贮存场所。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行以下措施：

① 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用相应材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后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 危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

① 贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

② 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③ 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④ 贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 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。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-5 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	桶装	3t	6个月

（4）危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

环境风险分析

（1）风险识别

项目使用不使用危险化学品，主要原辅料为塑料粒子以及废气处理产生的废活性炭，属于易燃物料，在生产过程、贮运过程中主要风险因素概括如下：

①项目生产过程中使用的塑料粒子、废活性炭均为危险性物质，操作不当引起火灾。

②废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放。主要是有机废气收集处理装置等出现故障引起事故排放。

③突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理排入区域污水和雨水管网，给周边地表水体造成污染。

(2) 重大危险源识别

本项目不构成重大危险源。

(3) 风险事故防范措施

本项目应采取以下防范措施：

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

③生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施。生产线工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。

④应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

⑤项目应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设置泄漏液体收集装置，设置耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；在生产车间配置灭火器材和火灾报警系统。

(4) 应急措施

①建筑安全防范措施

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，属于已批的工业用地，符合当地的总体规划要求。项目周边 500m 范围内主要为各类工业企业，最近距离敏感点为青剑湖二社区，位于厂东侧约 700m。总平面布置按照功能区分区布置，各功能区、装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防，并设有一条穿越厂区内的 4m 宽室内消防通道。

②危险废物贮运安全防范措施

遵守国家有关的危险废物货物运输管理规定；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，自动装卸，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。

危险废物入库前进行入场检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称。

危废贮存仓库设明显的警示标识，安装 24 小时连续视频监控，并实行专人监管，所有进出危险废物建立详细的“危险废物进出台账”并保留 3 年。仓库内采用防火防爆型电气设施，如防爆灯具、防爆开关、风机等，设备及管道均设有跨接和静电接地装置，事故通风次数不少于 12 次/小时。为防止危废渗滤液渗漏，仓库地坪采用防渗透系统，地面基层上铺 200mm 钢筋 C30，P8 混凝土层，采用 600g/m² 的 2mmHDPE 膜，上下设置土工布保护层，上部设置 12cm 厚混凝土层，表面设置 4mm 厚涂敷环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；仓库内墙刷界面处理剂，12mm 厚 1:1:6 水泥石灰膏砂浆打底，再用 5mm 厚 1:0.3:3 水泥石灰砂浆粉面，最后刷乳胶漆；室内墙裙做 1m 高与地坪采用相同的工法涂敷环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层，厚度不小 1.5mm。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，防止渗滤液污染周围环境。

③消防及事故废水收集系统

危废贮存仓库内禁火，并设置禁火警示标识，加强职工的消防和安全意识培训。各类危险废物结合防火分区和物料特性分类存放，仓库内配备足够数量的消防灭火器材和消防喷淋系统，按规范设置室内和室外消火栓，配置一定数量的灭火器，保证消防用水的供应。仓库内建筑隔断材料均选用耐火不燃材料，外露钢构件涂刷防火涂料，并达到相应的耐火极限要求，对任何穿越防火墙处空隙，采用同样等级的防火封堵材料进行封堵。

（5）环境风险应急预案

公司需按照《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《突发环境事件应急预案》。

预案基本框架要求见表 7-6。

表 7-6 事故应急预案内容

《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）编制要求		
序号	章节名称	应急预案包括的主要内容
1	总则	·编制目的 ·编制依据 ·适用范围 ·应急预案体系、基本内容 ·工作原则
2	基本情况	企事业单位基本情况、环境风险源基本情况、周边环境状况及环境保护目标调查结果
3	环境风险源及环境风险评价	阐述企业单位的环境风险源识别及环境风险评价结果，以及可能发生的后果及波及范围
4	组织机构及职责	包括组织体系、指挥机构组成及职责
5	预防及预警	包括环境风险源监控措施、预警行动、报警、联络方式
6	信息报告与通报	内部报告、信息上报、信息通报以及事件报告内容
7	应急响应与措施	分级响应机制、突发环境事故应急措施、大气污染事件保护目标的应急措施、水污染事件保护目标的应急措施、受伤人员现场救护、救治与医院救治、应急监测措施、应急终止条件、行动
8	后期处理	善后处理与保险制度
9	应急培训与演练	培训及演练的内容、方式、方法、频次
10	奖惩	应急救援工作中奖励和处罚的条件及内容
11	保障措施	经费及其它保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障
12	预案评审、备案、发布和更新	评审、备案、发布和更新的要求，预案实施和生效时间
13	附件	环境风险评价文件（包括环境风险源分析评价过程、突发环境事件的危害性定量分析）；危险废物登记文件及委托处理合同；区域位置及周围环境保护目标分布、位置关系图；重大环境风险源、应急设施（备）、应急物资储备分布、雨水、清浄下水和污水收集管网、污水处理设施平面布置图；单位周边区域道路交通图、疏散路线、交通管制图；内部应急人员的职责、姓名、电话清单；外部联系单位、人员、电话；各种制度、程序、方案等。

八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

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	1# 注塑废气	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后通过15m排气筒(1#)排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	排入市政污水管网	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	不合格品	收集外售	零排放
	危险废物	废活性炭	交由有资质单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门	
噪声	注塑机、装配线等	噪声	对噪声源进行隔声、减震措施，自由衰减	东、西、北面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准。
其他	——			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)：</p> <p>根据上述工程分析，本项目利用现有厂房进行生产，同时本项目各类污染物的排放规模不大。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

结 论

1、项目概况

索林医疗器械(苏州)有限公司成立于 2013 年 09 月 03 日，主要经营范围包括医疗器械的研发、制造、批发、佣金代理（拍卖除外）。2018 年 3 月辉莫科技（苏州）有限公司完成对索林医疗器械(苏州)有限公司的收购，收购后停止索林医疗器械(苏州)有限公司现有生产，年产液体包装容器零部件 10 亿件、搅拌器零部件 20 万件、笔式注射器 60 万件、手术器械 40 万件项目。

本项目新增员工 770 人，年工作 270 天，实行 3 班制，每班 8 小时，年运行 6480 小时。

2、选址可行性分析

本项目位于苏州工业园区唯和路 130 号，根据土地证（苏工园国用（2009）第 00087 号）（详见附件 3），项目地块的土地使用性质为工业用地；根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》，本项目所在地为工业用地（详见附图 5），因此本项目符合苏州工业园区的总体规划。

3、与产业政策相容性分析

本项目主要从事精密零部件的生产，行业类别属于 C3589 其他医疗设备及其器械制造，本项目未被列入《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《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），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

4、与“太湖水污染防治条例”政策相符性分析

本项目位于太湖三级保护区，本项目无氮、磷生产废水排放，不在本《太湖水污染防治条例》中第四十五条中禁止、限制类的企业名录中。因此本项目符合太湖流域相关的规定。

5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 修订）相符性分析

本项目距离阳澄湖水域最近约 650 米，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订），本项目位于阳澄湖二级保护区内。本项目从医疗器械生产，不增设排污口，不在阳澄湖二级保护区的禁止之列，是可以建设的，项目生活污水通过市政污水管网排入清源华衍水务有限公司处理，不直接向周围水体排放污染物；产生的危废交由有资质的单位处理处置，不随意排放，故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2012 年修订）的相关规定。

6、与其他政策的相符性分析

本项目位于阳澄湖（工业园区）重要湿地湖体水域南侧 650m，属于阳澄湖（工业园区）重要湿地的二级管控区范围内，根据规划该二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。本项目不涉及开（围）垦湿地，放牧、捕捞等活动，不向湖体排放生活污水及工业废水，因此不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区中规定的禁止行为。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。

本项目符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

项目实施后，各项污染物均能够实现达标排放，其污染物排放总量可在苏州工业园区内调剂解决，不增加区域排污总量指标，不使区域环境功能降低，区域环境功能能够满足当地环保规划规定的要求。因此项目的建设符合区域的环保规划。

7、项目周围环境质量现状

项目地所在区域大气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；纳污河流吴淞江达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质目标要求；项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）

中 3 类标准，项目厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准。

8、项目建成后对周围环境影响程度以及达标排放情况

（1）废气

有组织废气：项目在注塑废气通过洁净车间强排风系统捕集后，由风机将废气通过管道引入废气处理设施，经过活性炭吸附塔处理，最后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。废气收集率为 100%，净化效率为 90%，排放浓度可以满足相应的标准。

（2）废水

项目排放的废水为生活污水，排放总量为 16632t/a，生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，废水排入污水管网，收集后排入清源华衍水务有限公司处理，处理达标后排入吴淞江。

（3）噪声

本项目主要噪声来源于注塑机、装配线等的机械噪声。项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，并按照工业设备有关规范安装。采取减振和消声等措施进行减噪。可以使东、西、南面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，厂房北侧面向阳澄湖大道一侧的区域达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

（4）固废

项目产生的固废有生活垃圾，不合格品、废活性炭，其中不合格品回收外售，废活性炭委托有资质单位进行处置。

以上各种固废做到 100% 的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

9、项目污染物总量控制方案

（1）总量控制因子

本项目固体废弃物全部得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子为：COD、氨氮、总磷，其余为考核因子；大气污染物总量控制因子为 VOCs。

（2）项目总量控制建议指标：见表 4-7。

(3) 总量平衡途径

本项目大气污染物总量在苏州工业园区内平衡，废水污染物纳入苏州工业园区清源华衍水务有限公司总量额度范围内；固体废物得到妥善处置。

10、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和环境管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

11、严格执行建设项目环保设施“三同时”制度

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	辉莫科技（苏州）有限公司包装容器生产项目						
类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	注塑	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（1#）排放	达标排放	10	与主体工程同步
废水	生活污水	COD	雨污分流，污水接管至清源华衍水务有限公司污水处理厂	生活污水接入市政污水管网	0		
		SS					
		NH ₃ -N					
		TP					
噪声	生产设备	噪声	减振和消声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和4类	0		
固废	生活固废	生活垃圾	环卫处理	零排放	5		
	一般固废	不合格品	回收外卖	零排放			

	危险废物	废活性炭	有资质单位处置，危废仓库按照要求做防渗层、分区、贴标识，固废均得到妥善处置	零排放		
绿化		—			0	
事故应急措施		—			0	
环境管理（机构、监测能力等）		—		加强环境管理，防止环境污染事故	0	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		依托现有厂房，雨污分流		达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定	0	
总量平衡具体方案		废气在苏州工业园区内平衡，废水在苏州工业园区清源华衍水务有限公司内平衡，固废得到妥善处置。			0	
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）		/			0	
合计					30	

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境状况图
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 项目周边敏感点分布图
- 附图 5 苏州工业园区总体规划图
- 附图 6 项目地生态红线图
- 附图 7 阳澄湖水源水质保护区划图

附件

- 附件 1 发改委立项；
- 附件 2 营业执照；
- 附件 3 房屋租赁合同、房产证、土地证；
- 附件 4 现有项目环评批复；
- 附件 5 噪声监测报告；
- 附件 6 环评委托合同
- 附件 7 建设单位确认书；
- 附件 8 专家含审意见及修改清单；
- 附件 9 公示截图；
- 附件 10：建设项目基础信息表；