

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司

 颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂生产建设项目

建设单位（盖章）： 贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司

编制日期：2019年05月

江苏省环境保护厅制

表 1-1a 本项目主要原辅材料用量

类别	名称	组分	状态	年耗量	包装规格	最大储量	存储地点	来源及运输
颗粒计数仪	粘合剂	脂肪族聚胺 40%~60%；高岭土 20%~40%；3,3'-[氧化双(2,1-亚乙基氧基)]双丙胺 1~10%；甲苯 <0.5%	液态	3L	50mL/瓶	1L	化学品暂存间	外购汽运
	密封漆	溶剂石脑油（石油），中等脂肪族 30~60%；石油馏出物，石油加氢轻馏分 1~5%；甲基乙基酮 1~5%；双丙酮醇 1~5%；斯托达德溶剂 0.1~1%	胶状	200mL	50mL/瓶	100mL		
	丙酮	99%丙酮	液态	1L	500mL/瓶	1L		
	异丙醇	99%异丙醇	液态	3L	500mL/瓶	3L		
	聚苯乙烯标准颗粒	聚苯乙烯	固态	10g	1g/瓶	5g	冰箱	
	聚苯乙烯标准颗粒	聚苯乙烯	液态	100mL	10mL/瓶	100mL		
	结构件、电路板及电子元器件、组装附件	---	固态	2500 套	1 套/箱	300 套	原料仓库	
	成品锂电池	锂电池	固态	2500 套	1 套/盒	500 套		
流式细胞仪配套试剂	牛血清白蛋白	牛血清白蛋白	液/固态	2kg	2kg/瓶	2kg	低温冰箱	
	冻干细胞	冻干细胞	固态	800mg	5mg/瓶	300mg		
	健康人全血	健康人全血	液态	5L	400mL/包	不存储		
	质控血	质控血	液态	2L	2mL/瓶	270mL		
	Native APC 染料	---	液态	200mL	200mL/瓶	200mL		
	红细胞裂解液	红细胞裂解液	液态	7L	5mL/瓶	1L		
	缓冲液预制液	叠氮化钠：0.3%-0.4%；氯化钠：0.0873%；二水磷酸钠：0.0117%；磷酸二氢钠一水合物：0.00235%；水：99.49865%-99.59865%	液态	111kg	100g/瓶	111kg	化学品暂存间	
	单克隆抗体	>90%蛋白质+缓冲液	液态	10g	2mg/瓶	10g		
	硼酸	硼酸	固态	20g	500g/瓶	500g		
	氯化钠	氯化钠	固态	4kg	5kg/包	5kg		
	二水合磷酸氢二钠	二水合磷酸氢二钠	固态	1kg	6kg/包	6kg		
	一水合磷酸二氢钠	一水合磷酸二氢钠	固态	0.1kg	0.5kg/包	0.5kg		
	氢氧化钠	氢氧化钠	固态	1L	1L	1L		
	盐酸	5%氯化氢	液态	2L	500mL/瓶	500mL		
	玻璃器皿清洗剂	NaOH：10%-25%；Na ₂ SiO ₃ ：1%-10%	液态	68L	22.7L/桶	68L		
	无尘纸、无纺布	---	固态	8100 张	150 张/包	8100 张		辅料区
	枪头	---	固态	20000 个	1000 个/包	20000 个		
	移液管	---	固态	5000 个	1 个/包	5000 个		
过滤器	---	固态	1000 个	1 个/包	1000 个			
离心管	---	固态	5000 个	1 个/包	5000 个			
抗体储存瓶	---	固态	200 个	1 个/包	200 个			
染色管	---	固态	20000 个	1000 个/包	20000 个			

表 1-1b 扩建后全厂主要原辅材料用量

类别	名称	状态	年耗量			存储方式	最大储量	存储方式	来源及运输	
			现有	扩建增量	扩建后全厂					
国家生物安全二级实验室	试验样本	质控血	液态	24mL	0	24mL	2mL/支	30mL	低温冰箱	外购, 车运
		健康人外周血样本	液态	50mL	0	50mL	3mL/支	12mL		
		细胞系(内部培养)	液态	500mL	0	500mL	3mL/支	24mL		
		骨髓样本	液态	50mL	0	50mL	3mL/支	12mL		
		体液样本	液态	50mL	0	50mL	3mL/支	12mL		
		肿瘤组织	液态	50mL	0	50mL	3mL/支	12mL		
		人工微球	液态	20mL	0	20mL	1mL/支	50mL		
		淋巴结	液态	10mL	0	10mL	3mL/支	6mL		
		脑脊液样本	液态	10mL	0	10mL	3mL/支	6mL		
		果蝇细胞	液态	10mL	0	10mL	3mL/支	6mL		
	非致病菌种, 比如大肠杆菌	液态	50mL	0	50mL	3mL/支	12mL			
	试验辅助试剂	FBS	液态	500mL	0	500mL	500mL/瓶	500mL	辅料柜	
		MEM 培养基	液态	1L	0	1L	500mL/瓶	1000mL		
		PBS 缓冲液	液态	2L	0	2L	500mL/瓶	5L		
		非必需氨基酸	液态	50mL	0	50mL	50mL/瓶	50mL		
		四色抗体试剂盒 CD45/CD3/CD4/CD8	液态	50mL	0	50mL	0.5mL/支	100mL		
		红细胞裂解液	液态	2L	0	2L	200mL/瓶	2L		
		细胞周期试剂盒	液态	10mL	0	10mL	10mL/支	10mL		
		FLow-cLean 清洗液	液态	10L	0	10L	500mL/瓶	10L		
		Decon 90 清洗液	液态	10L	0	10L	500mL/瓶	10L		
液氮		液态	1.1m ³	0	1.1m ³	50L/瓶	50L			
CO ₂	液态	200L	0	200L	40L/瓶、50L/瓶	50L				
试验耗材	流式管	固态	1000 个	0	1000 个	5mL	1000 个	辅料柜		
	离心管	固态	5000 个	0	5000 个	15mL/50mL	1000 个			
	移液枪枪尖	固态	12000 个	0	12000 个	1mL,200uL,20uL,2.5uL	1000 个			
	培养瓶	固态	2000 个	0	2000 个	25m ² ,75m ²	1000 个			
生产车间	流式细胞仪	光学平台	固态	1000 台	0	1000 台	5cm×7cm	1000 台	原料仓库	外购, 车运
		液路模块	固态	1000 台	0	1000 台	5cm×7cm	1000 台		
		进样模块	固态	1000 台	0	1000 台	5cm×7cm	1000 台		
		壳体	固态	1000 台	0	1000 台	50cm×50cm×50cm	1000 台		
		无水乙醇	固态	40L	0	40L	500mL/瓶	40L		
		组装零件	固态	1000 套	0	1000 套	螺丝、螺母等	1000 套		
生产车间	颗粒计数仪	结构件、电路板及电子元器件、组装附件	固态	0	2500 套	2500 套	1 套/箱	300 套	原料仓库	外购, 车运
		粘合剂	液态	0	3L	3L	50mL/瓶	1L		
		密封漆	胶状	0	200mL	200mL	50mL/瓶	100mL		
		丙酮	液态	0	1L	1L	500mL/瓶	1L		
		异丙醇	液态	0	3L	3L	500mL/瓶	3L		
		聚苯乙烯标准颗粒	固态	0	10g	10g	1g/瓶	5g		
		聚苯乙烯标准颗粒	液态	0	100mL	100mL	10mL/瓶	100mL		
成品锂电池	固态	0	2500 套	2500 套	1 套/盒	500 套				
洁净厂房	流式细胞仪配套试剂	牛血清白蛋白	液/固态	0	2kg	2kg	2kg/瓶	2kg	低温冰箱	外购, 车运
		冻干细胞	固态	0	800mg	800mg	5mg/瓶	300mg		
		健康人全血	液态	0	5L	5L	400mL/包	不存储		
		质控血	液态	0	2L	2L	2mL/瓶	270mL		
		Native APC 染料	液态	0	200mL	200mL	200mL/瓶	200mL		
		红细胞裂解液	液态	0	7L	7L	5mL/瓶	1L		
		单克隆抗体	液态	0	10g	10g	2mg/瓶	10g		
硼酸	固态	0	20g	20g	500g/瓶	500g	化			

	学 品 暂 存 间	氯化钠	固态	0	4kg	4kg	5kg/包	5kg	
		二水合磷酸氢二钠	固态	0	1kg	1kg	6kg/包	6kg	
		一水合磷酸二氢钠	固态	0	0.1kg	0.1kg	0.5kg/包	0.5kg	
		氢氧化钠	固态	0	1L	1L	1L	1L	
		盐酸	液态	0	2L	2L	500mL/瓶	500mL	
		缓冲液预制液	液态	0	111kg	111kg	100g/瓶	111kg	
		玻璃器皿清洗剂	液态	0	68L	68L	22.7L/桶	68L	
		无尘纸、无纺布	固态	0	8100 张	8100 张	150 张/包	8100 张	
	辅 料 区	外 购, 车 运	枪头	固态	0	20000 个	20000 个	1000 个/包	20000 个
			移液管	固态	0	5000 个	5000 个	1 个/包	5000 个
			过滤器	固态	0	1000 个	1000 个	1 个/包	1000 个
			离心管	固态	0	5000 个	5000 个	1 个/包	5000 个
			抗体储存瓶	固态	0	200 个	200 个	1 个/包	200 个
			染色管	固态	0	20000 个	20000 个	1000 个/包	20000 个

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	粘合剂	—	灰色有胺气味的粘稠液体；沸点 121.1℃；闭杯闪点 94℃；密度 1.26g/mL。	无资料	无资料
2	密封漆	—	粘稠液体、气味温和；沸点 136.1~251.7℃；易燃；挥发性有机化合物（VOC）含量 37.62%~42.28%；可因加热、火花或火焰而点燃；危险的分解产物氧化碳、烟灰、烟雾。	易燃	LD ₅₀ （大鼠经口）： 8181 mg/kg； LD ₅₀ （大鼠经皮） 5845 mg/kg。
3	丙酮	67-64-1	无色澄清液体；熔点-94℃；沸点56℃（760mmHg）；闪点-17℃（闭杯）；爆炸上限13%（V/V），爆炸下限2%（V/V）；蒸汽压：400.0 mmHg 在 39.5℃，184.0 mmHg 在 20℃。	爆炸上限 % （V/V）：13； 爆炸下限 % （V/V）：2.2。	LD ₅₀ （大鼠经口）： 5800mg/kg。
4	异丙醇	67-63-0	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味；pH：6.5-7.5，熔点/凝固点(℃)：-89.5℃，沸点、初沸点、沸程(℃)：81-83℃/760mmHg。密度/相对密度(水=1)：ρ(20)0.784-0.787g/mL，蒸汽压(kPa)：4.32(20℃)。	爆炸上限 % （V/V）： 12.7；爆炸下 限%（V/V）： 2。	LD ₅₀ （大鼠经口）： 5045mg/kg；LC ₅₀ （吸入- 大鼠-8h-16000ppm）。
5	聚苯乙烯	9003-53-6	无色、无臭、无味而有光泽的透明固体；相对密度（水=1）1.04~1.09；溶于芳香烃、氯代烃、脂肪族酮和酯等。	燃烧性能好， 易燃，离火后 继续燃烧，并 有苯乙烯臭 味放出。	无资料
6	硼酸	10043-35-3	白色粉末状结晶或三斜轴面鳞片状光泽结晶，有滑腻手感，无臭味；溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中，水溶液呈弱酸性；沸点 300℃；密度 1.43kg/m ³ 。	不燃	人经皮：15mg/3 天，间歇 染毒，中度刺激
7	氯化钠	7647-14-5	白色无臭结晶粉末。熔点 801℃，沸点 1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水，水中溶解度为 35.9g（室温）。NaCl 分散在酒精中可以形成胶体，其水中溶解度因氯化氢存在而减少，几乎不溶于浓盐酸。无臭味咸，易潮解。易溶于水，溶于甘油，几乎不溶	不燃	无毒

			于乙醚。		
8	二水合磷酸氢二钠	10028-24-7	分子量 177.98, 熔点 92.5℃, 沸点 158℃。	无资料	LD ₅₀ (小鼠腹腔注射): 250mg/kg
9	一水合磷酸二氢钠	10049-21-5	白色粉末或颗粒, 易溶于水, 几乎不溶于乙醇。	无资料	LD ₅₀ (小鼠腹腔注射): 250mg/kg
10	氢氧化钠	1310-73-2	白色不透明固体, 易潮解。分子量 40.01, 熔点 318.4℃, 沸点 1390℃, 相对水密度 (水=1) 2.12, 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。	不燃	强腐蚀性、刺激性
11	Native APC 染料	—	染料蛋白	无资料	无资料
12	红细胞裂解液	—	主要成分: 吡咯烷 1-2%, 水 98-99%; 外观性状: 无色澄清液体, 有轻微气味; pH: 7.2-7.9; 溶解性: 易溶于水。	不燃	LD ₅₀ (大鼠径口): 300mg/kg
13	盐酸	7647-01-0	透明无色或稍带黄色的强腐蚀性液体, 有刺激性气味; 可与水和乙醇混溶; 含HCl <5%。	不易燃	急性毒性: III类
14	缓冲液预制液	—	叠氮化钠: 0.3%-0.4%; 氯化钠: 0.0873%; 二水磷酸钠: 0.0117%; 磷酸二氢钠一水合物: 0.00235%; 水: 99.49865%-99.59865%	无资料	无资料
15	玻璃器皿清洗剂	—	NaOH: 10%-25%; Na ₂ SiO ₃ : 1%-10% PH >12.8	无资料	无资料

表 1-3a 本项目主要生产及辅助设备清单

项目	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
颗粒计数仪	低噪无油空压干燥机	德耐尔 DAD-1MXF	1
	净化台	伟峰 SW-CJ-2F	4
	标准粒子发生器	MetOne VPG	2
流式细胞仪配套试剂	洗瓶机	Miele G7883	1
	通风橱	Chem FAST 12	3
	净化台	洁特 FLOWFAST H15	5
	生物安全柜	赛默飞 1300-A2	2
	微生物培养箱	VWR 89511-422	1
	流式细胞仪	—	12
	离心机	贝克曼 PN: C19414	2
	拧瓶盖机	—	1
	高压灭菌锅	松下 MLS-3781L-PC 50L, 478*632*748	1
公辅设备	空调系统	—	3
	纯水机	60L/h	2

表 1-3b 扩建后全厂主要生产及辅助设备清单

类别	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)		
			现有	扩建	扩建后全厂
国家生物安全二级实验室	流式细胞仪	自制	8	0	8
	震荡混匀仪	自制	1	0	1
	台式离心机	5810R, 700*610*350	1	0	1
	微量台式离心机	5418R, 300*460*250	1	0	1
	CO ₂ 培养箱	T/C, 663*1003*635	1	0	1
	实验室冰箱	263LES, 1036*19 6*940	1	0	1
	生物安全柜	1300 系列 A2, 1900*1568*800	1	0	1
	电热恒温鼓风干燥箱	400*400*405	1	0	1
	液氮罐	φ473*690	1	0	1
	分析天平	0.1mg , 120g	1	0	1
	移液枪	1mL/20μL /200μL	3	0	3
	蓝盖瓶	/	5	0	5
	烧杯	/	5	0	5
	水浴锅	双列 6 孔, 500*300*110	1	0	1
	高压蒸汽灭菌锅	50L, 478*632*748	1	0	1
生产设备	液路半自动测试机	自制	1	0	1
	光学平板	OTBB612-1	1	0	1
	激光器驱动治具	自制	1	0	1
	电子干燥箱	AD250	1	0	1
	WDM 镜片专用检测治具	自制	1	0	1
	低噪无油空压干燥机	德耐尔 DAD-1MXF	0	1	1
	净化台	伟峰 SW-CJ-2F	3	4	7
	标准粒子发生器	MetOne VPG	0	2	2
	洗瓶机	Miele G7883	0	1	1
	通风橱	Chem FAST 12	0	3	3
	净化台	洁特 FLOWFAST H15	0	5	5
	生物安全柜	赛默飞 1300-A2	0	2	2
	微生物培养箱	VWR 89511-422	0	1	1
	流式细胞仪	——	0	12	12
	离心机	贝克曼 PN: C19414	0	2	2
拧瓶盖机	——	0	1	1	

	高压灭菌锅	松下 MLS-3781L-PC 50L, 478*632*748	0	1	1
辅助设备	纯水机	制备能力 40L/h	2	0	2
		制备能力 60L/h	0	2	2
	空气净化系统	/	1	0	1
	空调系统	/	1	3	4

工程内容及规模：（不够时可附另页）

一、项目由来

贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司成立于 2011 年 4 月，注册地址为苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼 101、201、301。项目地经纬度：北纬 N31°16'47.69"，东经 E120°46'45.74"。经营范围：以电脑设计方式从事生物技术研发；生产二类 6840 临床检验分析器，销售本公司自产产品；研发生命科学仪器并提供相关技术转让、技术咨询和技术服务等。

为了进一步丰富公司产品，贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司投资 575 万元建设颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂生产项目。本项目位于现有项目租用厂房内（苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼 1~3 层），利用预留闲置区进行建设，项目建成后企业年产颗粒计数仪 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升。扩建后全厂年产流式细胞仪 1000 台，颗粒计数仪 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及江苏省有关环境保护的规定，建设单位委托我单位福州闽涵环保工程有限公司编制本项目的环评文件。

接受委托后，我单位根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年）（2018 年修订）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“十六、医药制造业”中“43 卫生材料及医药用品制造”类，全部做报告表。随后，我公司在进行现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

项目名称：贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂生产建设项目；

建设单位：贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：本项目利用位于苏州工业园区桑田街 218 号 4 号楼的租赁区域预留用房进行建设。建设项目地理位置图见附图 1，项目周围用地图见附图 3。

建设规模：主要生产颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂，年产颗粒计数仪 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升，同时新增国家生物安全二级实验室一间（无洁净度要求），用于流式细胞仪配套试剂的检测。产品规模见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	产品规格	年设计能力			单位	年运行时数(h)
				现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
1	生产车间	流式细胞仪	定制品	1000	0	1000	台	一班制,每班 8h,年工作 250 天,共 2000h
2		颗粒计数仪	定制品	0	2500	2500	台	
3		流式细胞仪配套试剂	0.5ml/瓶	0	30 万	30 万	毫升	

职工人数、工作制度：企业现有职工 90 人，生产车间年工作 250 天，实行一班制，每班工作 8 小时，年运行 2000 小时；实验室年运行 150 天，实行一班制，每班工作 8 小时，年运行 1200 小时。本项目新增员工 25 人，年工作 250 天，实行一班制，每班工作 8 小时，年运行 2000 小时。本项目不设食堂，工作餐由外单位配送。

厂区布置：本项目位于桑田街 218 号桑田岛生物产业园内 4 号楼。4 号楼占地面积 2072.85m²，建筑面积 8573.61m²，建筑楼层 4 层，建筑高度约 15m，车间生产火灾危险性为丙类。项目在 4 号楼一层、二层、三层建设，总面积约 550m²，包括：颗粒计数仪生产车间（一层）、试剂生产区（二层，十万级洁净车间）、试剂包装区（二层）、试剂收发区（二层）、二级生物实验室（二层）、微生物室（二层）、阳性对照间（二层）、办公区（三层）。项目平面布置图见附图 4。

三、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程组成见表 1-5。

表 1-5 项目公用及辅助工程

类别	设计能力			备注	
	现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
储运工程	原料仓库	50m ²	40 m ²	90 m ²	存储原辅料
	化学品暂存间	20 m ²	0m ²	20 m ²	存储化学品
	成品仓库	50m ²	40 m ²	90m ²	存储成品
	危废存放间	42m ²	0m ²	42 m ²	扩建项目依托现有
	运输	汽车运输			/
公用工程	给水	新鲜水 2837.96t/a	新鲜水 658t/a	新鲜水 3495.96t/a	依托房东，园区市政供水管网
	排水	2258.8t/a	507.1t/a	2765.9t/a	企业设有独立的污水采样口，污水排放口依托房东，排园区污水厂
	供电	17 万 kw/a	10.6 万 kw/a	27.6 万 kw/a	依托房东，区域电网
辅	生物安全柜	1 台（1300 系列 A2，	2 台（赛默飞 1300-A2，	3 台	/

助工程		1900*1568*800)	1900*1568*800))		
	纯水机	2台(40L/h)	2台(60L/h)	4台	/
	空气净化系统	1套	0	1套	依托现有
环保工程	废气处理	空调系统1套	空调系统3套	空调系统4套	车间通风
	废水处理	废液及清洗废水做危废处置；生活污水、公辅废水通入市政污水管网排入园区污水处理厂进行处理			企业设有独立的污水采样口，依托房东现有污水管道和接管口
	固废处理	厂房负一层设置危废暂存区一处，面积42m ² ，用于暂时存放生产和检测过程中产生的各类危险废物，危废委托有资质的单位处理；一般工业固废外售；生活垃圾由环卫部门收集处置；固废实现零排放			/
	噪声处理	采用低噪声设备、隔声减振及距离衰减等措施			/

注：项目产生的一般工业固废为生产车间废包装材料，由生物产业园保洁人员每天收集后外售，企业不单独设置一般工业固废存储间。

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

贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司成立于 2011 年 4 月，注册地址为苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼 101、201、301。经营范围：生产二类 6840 临床检验分析器，研发生命科学仪器并提供相关技术转让、技术咨询和技术服务等。公司原名苏州赛景生物科技有限公司（以下简称“赛景公司”），位于苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米科技园 C7 幢 501 单元，赛景公司年生产各类微生物、细胞测试仪器 200 台项目于 2011 年 3 月获得环保审批意见，并与 2013 年 10 月获得环保工程验收合格通知书，同意项目投入生产。2016 年 1 月，赛景公司生命科学仪器研发搬迁项目获得环保审批意见，2017 年 3 月该项目获得环保工程验收合格通知书，同意项目投入生产。赛景公司于 2016 年 9 月进行增资并购设立合资企业并更名为贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司。2017 年 7 月贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司生命科学仪器研发制造的扩建项目获得环保审批意见，2017 年 8 月该项目获得环保工程验收合格通知书，同意项目投入生产。目前，企业已取得排污许可证（许可证编号：苏园环排证字[20180086]号）。

企业现有项目环保审批情况如下：

表 1-6 企业现有项目环保审批情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评文件类型	环保批复情况	工程验收情况	监测验收情况	备注
1	苏州赛景生物科技有限公司项目	年生产各类微生物、细胞测试仪器 200 台	建设项目环境影响申报（登记）表	2011 年 3 月 10 日通过环保审批，项目编号 001359600	2013 年 10 月 14 日通过环保工程验收，档案编号 0006281	工程验收同意项目投入生产	已搬迁
2	苏州赛景生物科技有限公司生命科学仪器研发搬迁项目	年产流式细胞仪 1000 台	建设项目环境影响申报（登记）表	2016 年 1 月 19 日通过环保审批，项目编号 002147700	2017 年 3 月 10 日通过环保工程验收，档案编号 0008837	工程验收同意项目投入生产	正常运行
3	贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司生命科学仪器研发制造的扩建项目	建设 52 平方米国家生物安全二级实验室	建设项目环境影响报告表	2017 年 7 月 3 日通过环保审批，项目编号 002244800	2017 年 8 月 7 日通过环保工程验收，档案编号 0009034	2018 年 5 月 28 日获得排污许可证，许可证编号：苏园环排证字[20180086]号	正常运行

现有项目主体工程及产品方案见表 1-7。

表 1-7 现有项目主体工程及产品方案

产品名称	设计能力（台/年）	年运行时数(h)
流式细胞仪	1000	一班制，每班 8h，年工作 250 天，共 2000h

二、 现有项目工艺流程简介

①流式细胞仪生产工艺流程如下：

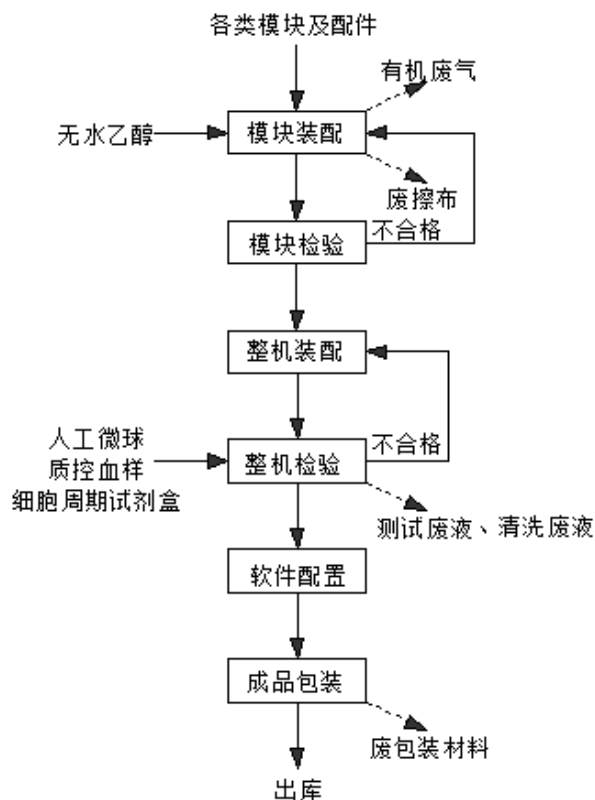


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

模块装配：将外购的各类模块及配件进行人工装配，装配过程中相关光学镜片、光学模块会采用无水乙醇擦拭，擦拭时会有少量有机废气挥发，擦拭后会产生废擦布。

模块检验：对装配好的模块进行检验，主要为光学检验、软件测试等，此过程不涉及污染物的产生。检验不达标的模块返回装配工序返工。

整机装配：各模块检验合格后通过人工组装装配成为整机，此过程不涉及污染物的产生。

整机检验：对装配好的设备进行检验，主要为手动调试、软件测试等，调试过程会使用测试液进行调试，测试液现用现配，测试完后废弃，产生测试废液。检验不达标的设备返回装配工序返工。测试完成后，使用纯水（不添加任何清洗剂）对设备内部管路进行清洗，产生清洗废液。

软件配置、成品包装：检验合格的产品再有相关技术人员对设备的软件进行配置，最后包装出库。包装过程会产生少量的废包装材料。

②现有项目设有一间国家生物安全二级实验室，主要用于对改良后的流式细胞仪进行性能验证及应用开发，应用开发量 6 台/年（现有项目二级生物实验室研发所用流式细

胞仪为企业自产产品，研发用流式细胞仪根据研发人员设计后，仅模块内部细微的部分进行改进，研发用模块直接委托现有模块供应商定制）。

三、现有项目排污分析

1、主要产污环节

(1) 废气

现有项目产生的废气主要为模块装配时使用无水乙醇擦拭部分配件所产生的有机废气，以非甲烷总烃计，因擦拭点分散、排放量小，难以密闭收集，故以无组织形式排放，排放量约 0.02t/a。

表 1-8 现有目无组织废气排放情况

污染物名称	污染源位置	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
非甲烷总烃	流式细胞仪生产车间	0.02	0.01	2080	20

(2) 废水

①生活污水：现有项目共计员工 90 人，生活用水约 2813t/a，经使用消耗，按照 0.8 的排污系数计算，废水产生量为 2250t/a，经市政污水管道汇入园区污水处理厂进行达标处理，尾水排入吴淞江。

②水浴废水：现有项目国家二级实验室的水浴锅为间接加热，排放水浴废水 0.5t/a，水浴废水不与样本接触，直接排入市政污水管网。

③蒸汽冷凝水：现有项目家二级实验室的中蒸汽灭菌处理过程为间接加热灭菌，产生蒸汽冷凝水 0.3t/a，蒸汽不接触灭菌物料，该部分冷凝水不会受到污染，直接排入市政污水管网。

④纯水制备废水：现有项目 2 台纯水制备纯水 16t/a，产生纯水制备浓水 8t/a，直接排入市政污水管网。

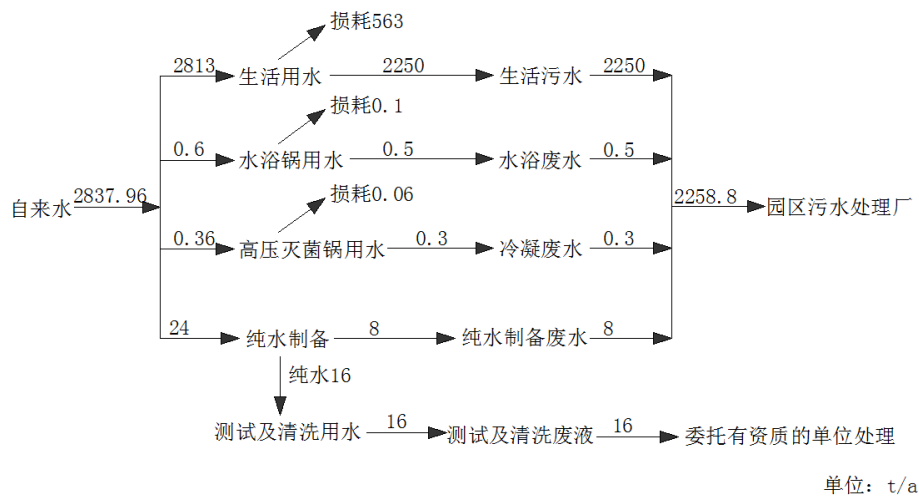


图 1-3 现有项目水平衡图

(3) 噪声

现有项目生产加工主要为人工装配，噪声源强主要为设备噪声，主要集中在流式细胞仪生产车间，噪声源强在 55~60dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

(4) 固废

现有项目产生固废主要为废抹布 0.1t/a、测试及清洗废液 16.1t/a、生产车间废包装材料 0.2t/a、样本废包装材料及废耗材 0.035t/a、空调过滤介质 1t/a、生活垃圾 11.3t/a。

废抹布（HW49）、测试及清洗废液（HW49）、样本废包装材料及废耗材（HW49）、空调过滤介质（HW49）作为危险废物委托有资质的单位做无害化处理；生产车间废包装材料出售废旧物资回收站；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

表 1-9 现有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废种类	属性	产生环节	主要成分	产生量 (t/a)	性状	危险特性鉴别方法	废物类别及代码	污染防治措施	
1	废抹布	危废固废	模块装配	纤维、酒精	0.1	固态	《国家危险废物名录》(2016)	HW49, 900-041-49	防漏胶袋	焚烧
2	测试及清洗废液		样品检测、器皿清洗	样本、缓冲液、培养基等	16.1	固态		HW49, 900-047-49	密闭桶装	水处理
3	样本废包装材料及废耗材		样品检测	塑料、样本	0.351	固态		HW49, 900-041-49	防漏胶袋	焚烧
4	空调过滤介质		空气净化	过滤棉	1	固态		HW49, 900-041-49	防漏胶袋	焚烧
5	生产车间废包装材料	一般工业固废	成品包装	纸板	0.2	固态		/	外售	
6	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	11.3	固态		/	环卫清运	

现有危废存放间和危险废物存放情况如下：

①危废存放间建设情况。企业设置一个危废暂存间，面积 42m²（砖混结构），位于厂房负一层；危废存放间地面为抗渗混凝土加环氧树脂防腐防渗涂层，废液桶装贮存区底部设有防渗漏托盘，可有效收集泄漏废液。危废暂存场所的建设符合防渗漏、防风、防雨等要求。

②危险废物存放情况。测试及清洗废液危废分别采用密封桶暂存，废样本包装、废耗材、废抹布、空调过滤介质-过滤棉装入密封胶袋暂存，不同类别的危险废物分区存放，包装物完好。

③标识标志设置情况。危废暂存间门口设置警告标志；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，有详细的记录台账。

综上，企业危废存放间和危险废物存放符合相关要求。

2、污染物排放总量

根据审批情况，汇总现有项目污染物排放量见表 1-10。

表 1-10 现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物种类	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废气	非甲烷总烃 (无组织)	0.02	0	0.02	
废水	生活污水	水量	2250	0	2250
		COD	0.7900	0	0.7900
		SS	0.5600	0	0.5600
		NH ₃ -N	0.1000	0	0.1000
		TP	0.0110	0	0.0110
	公辅废水	水量	8.8	0	8.8
		COD	0.0009	0	0.0009
		SS	0.0009	0	0.0009
	固体废物	一般工业固废	0.2	0.2	0
危险废物		17.551	17.551	0	
生活垃圾		11.3	11.3	0	

四、现有项目存在的问题及以新带老措施

(1) 现有项目生活污水、公辅排水接管市政污水管网排入苏州工业园区污水处理厂进行处理，处理达标后，尾水排入吴淞江。

(2) 现有项目产生少量的乙醇擦拭废气，无组织排放，现有项目以生产车间为起点设置 50 米卫生防护距离。现有项目地处工业区，项目卫生防护距离内无医院、学校、居民等环境敏感保护目标，满足卫生防护距离要求。

(3) 噪声经选用低噪声设备，采用隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足相应标准。

(4) 固废分类收集，一般固废外售处置，危废委托有资质的专业单位处置，生活垃圾、餐厨垃圾由环卫部门统一收集处理。固废对外零排放，不会对环境产生二次污染。

综上，企业废水、废气、噪声和固废均满足相关要求，对周围环境的影响较小，因此，无与现有项目有关的环境问题。

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）：

1、地理位置

苏州地处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部，具有十分优越的区位优势，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，距上海仅 80km。

2、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主要为开阔的湖积平原，水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区，场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

3、地质概况

苏州工业园区为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、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为VI度。

4、气候气象

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：2.5m/s。

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

5、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，金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。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 之间，地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流为吴淞江，其评价河段中的斜塘—角直段（长约 7km），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、青秋浦、清小港、浦里港。

6、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为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、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，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，分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。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。

2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，公共财政预算收入 350 亿元，进出口总额 1035.7 亿美元，社会消费品零售总额 493.7 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体。

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，全区教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应园区特点的基础教育、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、基础设施

道路：苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水：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《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m³/d，2005 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-阳澄湖水厂位于听波路，紧邻阳澄湖，于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d，近期工程设计规模 29 万 m³/d，中期 2020 年规模为

35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+臭氧活性炭深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局，大大提升了城市供水的安全可靠性，为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

排水：采用雨污分流制。雨水由雨水管网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。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区污水处理厂目前处理能力为 35 万立方米/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。

供电：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。采用双回路、地下环线的供电系统，目前供电容量为 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，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。

供气：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。

供热：苏州工业园区现有热源厂 4 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车坊金堰路，占地面积，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，于 2013 年 5 月投入运行，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环

热发电机组，年发电能力 20 亿 kWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 80 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。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

通讯：通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL 等公用数据网络通信业务以及 DDN 数字数据电路等业务。

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。

3、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 278km²。

(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。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

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，解决好斜塘老镇区、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 and 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。

5、项目分析判定相关情况

(1) 与产业政策的相符性

本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2016 修正版），属于鼓励类第十三项“医药”第 6 条“新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械、新型计划生育器具（第三代宫内节育器）、新型医用材料、人工器官及关键元器件的开发和生产，数字化医学影像产品及医疗信息技术的开发与应用”中新型医用诊断医疗仪器设备；

对照《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，本项目属于鼓励外商投资产业目录第十一项“医药制造业”第 62 条“新型诊断试剂的开发及生产”；

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2018 年版》，本项目不在负面清单中所列项目；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版），项目属于鼓励类十一项“医药”第 6 条“新型医用诊断医疗仪器设备、微创外科和介入治疗装备及器械、医疗急救及移动式医疗装备、康复工程技术装置、家用医疗器械、新型计划生育器具（第三代宫内节育器）、新型医用材料、人工器官及关键元器件的开发和生产，数字化医学影像产品及医疗信息技术的开发与应用”中新型医用诊断医疗仪器

设备；

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目属于鼓励类第三项“电子信息产业”中第二十四条“医疗电子产品制造”。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

（2）与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造。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。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》中制造业主导产业第（2）条装备制造：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。

本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，产品工艺先进，技术先进，受国家政策鼓励，具有广阔的市场发展前景，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》产业发展引导方向。

③与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：

本项目位于苏州工业园区桑田街，主要进行颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂的生产，本项目产业定位符合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的政策。

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“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先进水平。本项目工艺先进，不属于高污染、高能耗项目，不在产业准入负面清单中，且采取了有效的污染防治措施，符合园区产业政策要求。

因此，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区

总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

（3）与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

（4）与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 18.8km，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（2018年修订）》第四十三条规定：“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”。

本项目不属于禁止的产业，无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网排入园区污水处理厂，最终排入吴淞江。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

（5）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

本项目位于苏州工业园区桑田街，距离阳澄湖湖岸直线距离约 10.4km，不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）划定的一级、二级和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中的相关要求。

（6）与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内。

表 2-1 生态功能保护区概况

名称	主导生态功能	与本项目的位 置关系	红线区域范围		面积 (km ²)		
			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	项目东北 9.4km	——	阳澄湖水域及沿岸 纵深 1000 米范围	68.2	——	68.2
独墅湖重要湿 地	湿地生态系 统保护	项目西南 6.0km	——	独墅湖湖体范围	9.08	——	9.08
金鸡湖重要湿 地	湿地生态系 统保护	项目西 7.0km	——	金鸡湖湖体范围	6.77	——	6.77

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

表 2-2 生态保护红线区域概况

名称	类型	与本项目的位 置关系	地理位置	区域面积 (km ²)
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	位于项目北侧； 本项目距离阳澄湖水厂取水口直线距离 12.1km	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	28.31

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果：2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标；地表水各项评价因子均满足 GB3838-2002 中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准。昼夜间厂界噪声符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，在采取相应的污染防治措施后，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资源利用上线管控要求

本项目区域环保基础设施较为完善，用水来源为市政自来水，当地自来水厂能够满足本项目的用水要求；用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

④环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求：“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先进水平。

本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

(7) “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》，本项目属于 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃

圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网排入园区污水处理厂进行达标处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

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

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017年度苏州工业园区环境质量公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为 ug/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
	24 小时平均第 95 百分位数	86	75	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	16	60	27	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	31	150	21	达标
NO _x	年平均质量浓度	49	40	123	超标
	24 小时平均第 98 百分位数	118	80	148	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	135	150	90	达标
CO	年平均质量浓度	0.9	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	38	达标
O ₃	年平均质量浓度	107	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	181	160	113	超标

由表 3-1 可以看出，2017 年园区 PM_{2.5}、NO_x 和 O₃ 超标，SO₂、PM₁₀、CO 达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9% 以上。

工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措施，严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸

福感。到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上。

综上，苏州工业园区目前 PM_{2.5}、氮氧化物现状浓度（年均值）超标，本次评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》进行了不达标区的环境影响分析，由于本项目污染物排放量较小，分析预测结果满足《环境影响评价技术导则-大气环境》关于不达标区环境影响可行性的相关要求，项目建设具备环境可行性，预测分析详见“大气环境影响分析”章节。

2、地表水环境

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》。

2017 年，园区地表水环境质量总体稳定。太湖集中式饮用水源地水质符合 III 类标准，达标率继续保持 100%。娄江、吴淞江、界浦河、青秋浦等河流水质分别符合 IV 类、IV 类、IV 类、III 类；金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区湖面）水质均符合 IV 类标准，均处于轻度富营养状态。

（1）集中式饮用水源

园区集中式饮用水源位于太湖寺前水面。2017 年，园区继续开展饮用水源例行监测和预警监测。监测结果表明，太湖水源水质总体良好，属安全饮用水源。

（2）河流

娄江(园区段):水质目标为 IV 类。2017 年，娄江(跨塘桥~朱家村)共设跨塘桥、唯亭桥和朱家村 3 个监测断面，水质类别分别符合 IV 类、III 类和 IV 类，符合功能区水质类别目标。

吴淞江(车坊大桥~胜浦江圩):水质目标为 IV 类。2017 年，吴淞江(车坊大桥-胜浦江圩)共设车坊大桥、金鸡湖大道(吴淞江大桥)、胜浦大桥和胜浦江圩 4 个监测断面，水质类别均符合 IV 类。

青秋浦:水质目标为 IV 类。2017 年，青秋浦河共设置现代大道桥 1 个监测断面，水质类别符合 III 类。

界浦:水质目标为 IV 类。2017 年，界浦河共设置苏胜大桥 1 个监测断面，水质类别符合 IV 类。

3.湖泊

金鸡湖:水质目标为 IV 类。2017 年，金鸡湖水质符合 IV 类，其中总氮为劣 V 类（按照《地表水环境质量评价办法（试行）》，总氮不参与湖泊水质类别评价），湖泊富营

养指数 54.8，处于轻度富营养状态。

独墅湖：水质目标为IV类。2017年，独墅湖水质符合IV类，其中总氮符合V类。

阳澄湖（园区湖面）：水质目标为III类。2017年，阳澄湖（园区湖面）水质符合IV类，其中总氮符合V类，湖泊富营养指数 53.8，处于轻度富营养状态。

本项目排放废水经市政污水管网接入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理达标，达标尾水排入吴淞江。根据《2017年度苏州工业园区环境质量公报》，本项目纳污河流吴淞江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、噪声环境

本项目地属于 2 类声功能区。本项目委托苏州苏环工程质量检测有限公司于 2019 年 3 月 14 日对项目地四周厂界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点，监测在无雨雪、无雷电、无风天气下进行，监测时企业现有项目处于正常生产状况，监测数据如下（具体见附件 4：监测报告）。根据监测数据显示，项目区域声环境现状良好。

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	53.9	55.3	52.9	53.7
夜间	46.2	44.1	42.9	44.8
标准	2 类标准：昼间≤60dB、夜间≤50dB			

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司，位于苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼。距太湖约 18.8 公里，属于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。项目地位于生物产业园西侧，生物产业园东侧为桑田街，隔路为规划工业用地；南侧为新城路，隔路为待规划用地（规划性质暂未明确）；北侧为独墅湖大道，隔路为桑田岛；西侧为规划公共设施用地；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 3。

表 3-4 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
桑田岛规划居住用地	0	520	规划居住用地	—	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	北	520
环境要素	环境保护目标		方位	距离(m)	规模	保护级别	
水环境	吴淞江		西侧	1000	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	
	太湖		西	18800	大湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	
声环境	厂界		四周	1~200	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	
生态环境	独墅湖重要湿地二级管控区		西南	6000	9.08 平方公里	《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统二级管控区	
	金鸡湖重要湿地二级管控区		西南	7000	6.77 平方公里		
	阳澄湖（工业园区）重要湿地二级管控区		东北	9400	68.20 平方公里		
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区		北	9300（距离阳澄湖水厂取水口直线距离）	总面积28.31平方公里	《江苏省国家级生态保护红线规划》中饮用水水源保护区	

评价适用标准

1、地表水环境质量标准:

吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中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,具体见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

污染物	pH(无量纲)	CODcr	SS	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3

2、大气环境质量标准

SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、NO_x、CO、O₃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。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 μg/Nm ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24小时平均	100	
	1小时平均	250	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
非甲烷总烃	1小时平均	2000	大气污染物综合排放标准详解

环
境
质
量
标
准

3、区域噪声标准：

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，确定本项目厂区边界噪声侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 4-3 声环境质量标准

标准级别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

1、废气排放标准

本项目废气均为无组织排放，其中非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的标准。

表 4-4 废气排放标准

污染物	排气筒高度	最高容许排放标准		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)		
非甲烷总烃	—	—	—	4.0	GB16297-1996

2、废水排放标准

项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，（GB 8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准；2021 年 1 月 1 日前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》（DB32/1072-2007）的表 2 标准，2021 年 1 月 1 日起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，（DB32/1072-2007）、（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。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	/	表 4 三级标准	pH	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）	/	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
总磷				mg/L	8	
污水厂排口	《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》 （DB32/1072-2007）	2021 年 1 月 1 日前	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	5（8）*
				总磷	mg/L	0.4**
	《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）	2021 年 1 月 1 日起	表 2 标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	4（6）*
				总磷	mg/L	0.4**
《城镇污水处理厂污染物排放限值》 （GB18918-2002）	/	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9	
			SS	mg/L	10	

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；

**COD、总磷指标根据苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂改建工程环评报告中指标确定。

3、噪声排放标准

表 4-6 厂界噪声排放标准

种类	执行标准	类别	标准值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	昼间	60dB（A）
			夜间	50dB（A）

4、固废排放标准

危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）中的相关要求，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。

表 4-7 本项目污染物总量控制指标（废气为 kg/a；废水、固废为 t/a）

种类	污染物		产生量	削减量	排放量	
废气	无组织	非甲烷总烃	3.21	0	3.21	
废水	生活污水	废水量	500	0	500	
		COD	0.2000	0	0.2000	
		SS	0.1500	0	0.1500	
		NH ₃ -N	0.0150	0	0.0150	
		TP	0.0025	0	0.0025	
	公辅废水	废水量	12	0	12	
		COD	0.0012	0	0.0012	
		SS	0.0012	0	0.0012	
	废水合计	废水量	512	0	512	
		COD	0.2012	0	0.2012	
		SS	0.1512	0	0.1512	
		NH ₃ -N	0.0150	0	0.0150	
		TP	0.0025	0	0.0025	
	固废	危险固废		20.22	20.22	0
		一般工业固废		0.02	0.02	0
生活垃圾		3.125	3.125	0		

表 4-8 扩建后全厂污染物产生及排放“三本帐”（废气为 kg/a；废水、固废为 t/a）

类别	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
废气	无组织	非甲烷总烃	20	3.21	0	23.21	3.21
废水	生活污水	废水量	2250	500	0	2750	500
		COD	0.7900	0.2000	0	0.99	0.2000
		SS	0.5600	0.1500	0	0.71	0.1500
		NH ₃ -N	0.1000	0.0150	0	0.115	0.0150
		TP	0.0110	0.0025	0	0.0135	0.0025
	公辅排水	水量	8.8	12	0	20.8	12
		COD	0.0009	0.0012	0	0.0021	0.0012
		SS	0.0009	0.0012	0	0.0021	0.0012
	全厂废水合计	废水量	2258.8	512	0	2770.8	512
		COD	0.7909	0.2012	0	0.9921	0.2012
		SS	0.5609	0.1512	0	0.7121	0.1512
		NH ₃ -N	0.1000	0.0150	0	0.115	0.0150
		TP	0.0110	0.0025	0	0.0135	0.0025

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。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本次扩建项目主要生产颗粒计数器及流式细胞仪配套试剂，年产颗粒计数器 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升。

(1) 颗粒计数器

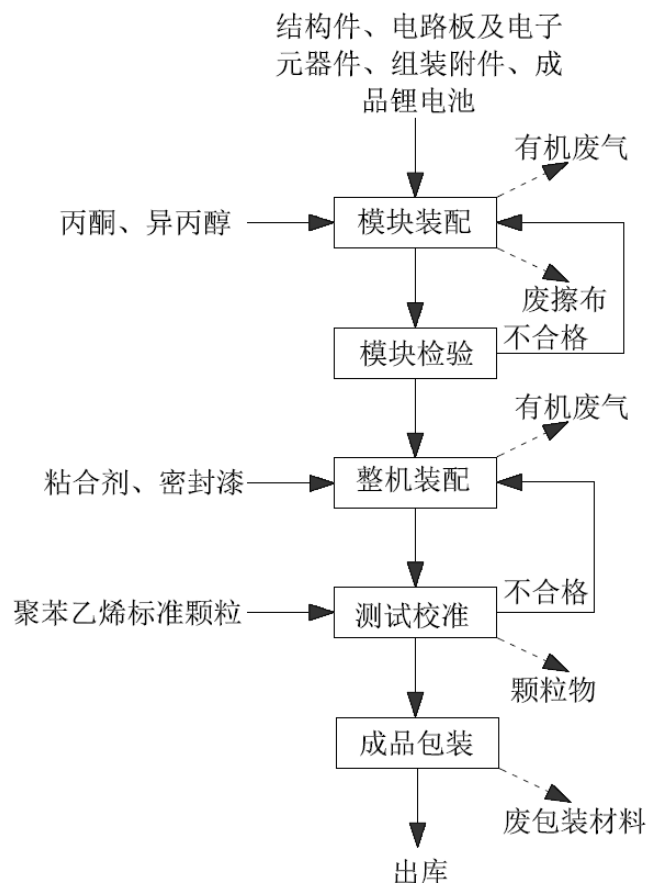


图 5-1 颗粒计数器生产工艺流程图

工艺流程简述：

模块装配：将外购的各类模块及配件进行人工装配，装配过程中相关电路板及电子元器件、组装附件会采用丙酮或异丙醇擦拭，擦拭时会有少量有机废气挥发，擦拭后会产废抹布。

模块检验：对装配好的模块进行检验，检验不达标的模块返回装配工序返工，此过程不涉及污染物的产生。

整机装配：各模块检验合格后通过人工组装装配成为整机，使用粘合剂或密封漆粘合，粘合后稍等片刻即可干燥固化，无需其他辅助加热或烘干设备，此过程有少量有机废气挥发。

测试校准：对装配好的设备进行检验，主要为手动调试、软件测试等，调试过程会

使用聚苯乙烯标准颗粒进行调试，聚苯乙烯标准颗粒用后即以颗粒物形式排放到空气中，不回收再利用，产生微量颗粒物。测试不达标的设备返回装配工序返工。

成品包装：检验合格的产品包装出库。包装过程会产生少量的废包装材料。

(2) 流式细胞仪配套试剂

流式细胞仪配套试剂在厂房二层试剂生产区进行生产，试剂生产区为十万级洁净车间，根据管理要求，需定期对洁净车间空气中微生物浓度进行测试，测试在本次扩建新增的微生物室和阳性对照间进行。

试剂检测在本次扩建新增的国家生物安全二级实验室进行，实验室的建设符合《生物安全实验室建筑技术规范》、《实验室 生物安全通用要求》的要求，无洁净度级别要求；温度：15.5-32℃；湿度：30%-85%；噪声：≤60dB（A）；工作区域最低照度：300lx；利用开窗自然通风，利用室内单体空调控制内部温湿度，室内置紫外灭菌灯。

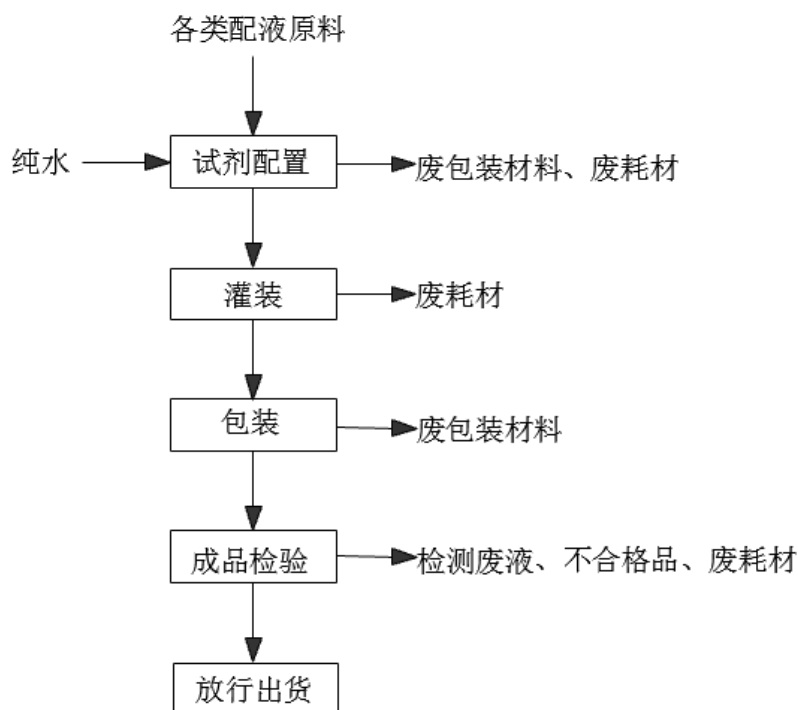


图 5-2 流式细胞仪配套试剂生产工艺流程图

工艺流程简述：

试剂配制：在生物安全柜中将需要配制的各类试剂按工艺配方配制成规定浓度的试剂，产生各类一次性耗材和废包装。

灌装：将配置好的试剂人工灌装至储存瓶内，灌装规格 0.5ml/瓶，产生废耗材。

包装：灌装后对瓶身贴标并进行外包装，产生废包装材料。

成品检验：在新增的国家二级生物实验室内，使用流式细胞仪对试剂进行性能测试，

合格产品放行出货，不合格产品作为危险废物委托专业有资质的单位做无害化处理。此工序产生检测废液、不合格品和废耗材。

放行出货：检测合格的产品放行，进入试剂收发货区准备出货。

说明：

(1) 不合格品去向说明

本项目细胞仪配套试剂产品生产工艺成熟，技术先进，生产过程中进行严格的质量控制，不合格品产生概率极低。成品检测过程中一旦发现有不合格品，实验人员将把该批次的产品（0.5~1L）制作成多组平行检测样，增加对该批次产品的检测指标和检测频次，分析不合格原因，为后续生产质控提供数据基础。因此，不合格品均以检测废液的形式作为危险废物委托有资质的单位处理。

(2) 需高压蒸汽灭菌的危险废物说明

废移液管、过滤器、离心管、枪头，洁净车间空气中微生物含量测试后产生的废耗材和废培养基（总量约 0.1t/a），使用后均采用高压蒸汽灭菌后作为危废委外处置。高压蒸汽灭菌的灭菌温度为 121℃，时间为 30min，压力为 0.15 MPa，高压蒸汽灭菌处理过程，需灭菌的物料在塑料袋中间加热灭菌，蒸汽不接触灭菌物料，该部分冷凝水不会受到污染，可以直接排入市政污水管网。

(3) 器具清洗情况说明

生产和测试器材使用后均采用纯水加玻璃器皿清洗剂清洗，清洗剂主要成分为 NaOH（10%-25%）和 Na₂SiO₃（1%-10%），清洗产生的清洗废液作为危废委外处置。

营运期主要污染工序：

1、废气

颗粒计数器模块装配过程中相关电路板及电子元器件、组装附件使用丙酮或异丙醇擦拭；整机装配使用粘合剂和密封漆粘合，产生有机废气（以非甲烷总烃计）约 3.24kg/a，在厂房一层颗粒计数器生产车间无组织排放；测试校准使用聚苯乙烯标准颗粒 20g/a，产生微量颗粒物，可忽略不计。

表 5-1 本项目无组织排放废气产生排放情况

污染源位置	原辅料	挥发分含量	年用量 (L)	污染物名称	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	排放速率 (g/s)
厂房一层颗粒计数器生产车间	丙酮	99%	1	非甲烷总烃	0.78	0.78	0.00011
	异丙醇	99%	3		2.33	2.33	0.00031
	密封漆	42.28%	0.2		0.11	0.11	0.00001
	粘合剂	0.5%	3		0.02	0.02	0.00002
	合计				3.24	3.24	0.00045

5-2 无组织排放废气产生源强

污染源位置	污染物名称	排放速率 (g/s)	排放量 (kg/a)
颗粒计数器生产车间	非甲烷总烃	0.00045	3.24

2、废水

(1) 生活污水

本项目新增职工水 25 人，生活用水系数按 100L/d·人算，年工作 250 天，则生活用水总量为 625t/a，排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 500t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活废水排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(2) 纯水制备废水

本项目新增 1 台纯水机，采用一级 RO 膜反渗透技术，制水能力 60L/h，得水率约 67%。产品配置、检测、设备清洗共消耗纯水 20.5t/a，则消耗自来水 30.5t/a，产生纯水制备浓水 10t/a，RO 膜定期冲洗操作，并定期更换，反冲洗为高压小水量冲洗，耗水量很小，纳入浓水计算。纯水制备浓水污染物含量较低，主要污染物为 COD 与 SS，排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。

(3) 高压灭菌锅蒸汽冷凝水

高压蒸汽灭菌锅使用频率为 1 次/天，用水量 10L/次，则年用水量 2.5t/a，蒸发量约为 0.5t/a，年排水量 2t/a。高压蒸汽灭菌处理过程，需灭菌的物料在塑料袋中间接加热灭菌，蒸汽不接触灭菌物料，该部分冷凝水不会受到污染，可以直接排入市政污水管网。

(4) 检测及清洗废液

本项目在新增的国家二级生物实验室内，使用流式细胞仪对试剂进行性能测试，测试、器材清洗消耗纯水约 20.35t/a，考虑试剂、清洗剂的添加量和少量水分蒸发损耗，产生检测及清洗废液约 20t/a，作为危险废物委托有资质的单位处理。扩建项目及扩建后全厂水平衡图见图 5-3、图 5-4。

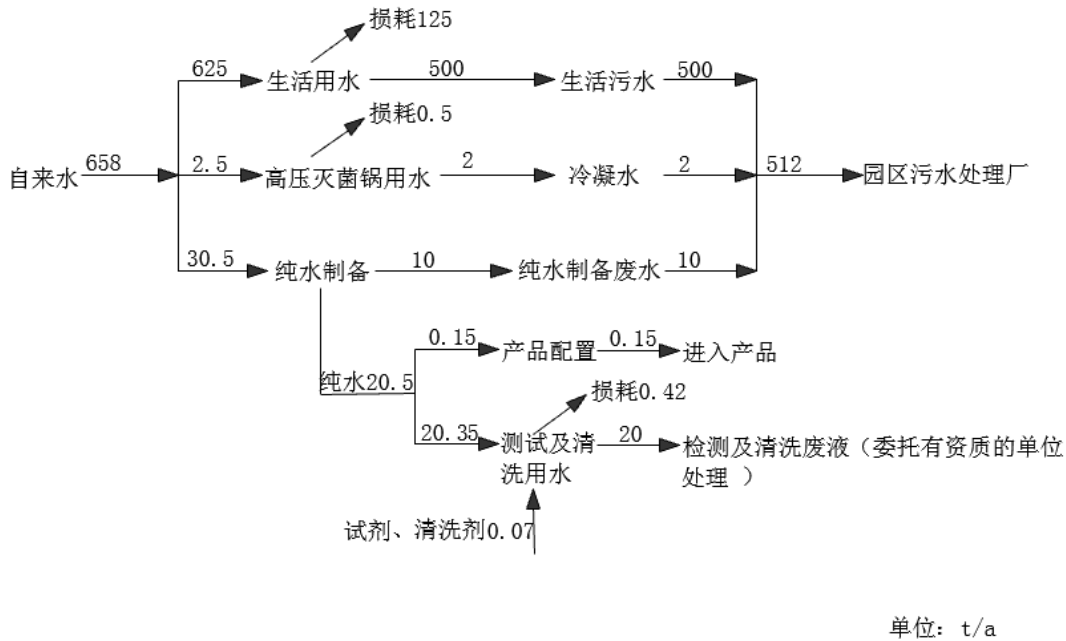


图 5-3 扩建项目水平衡图

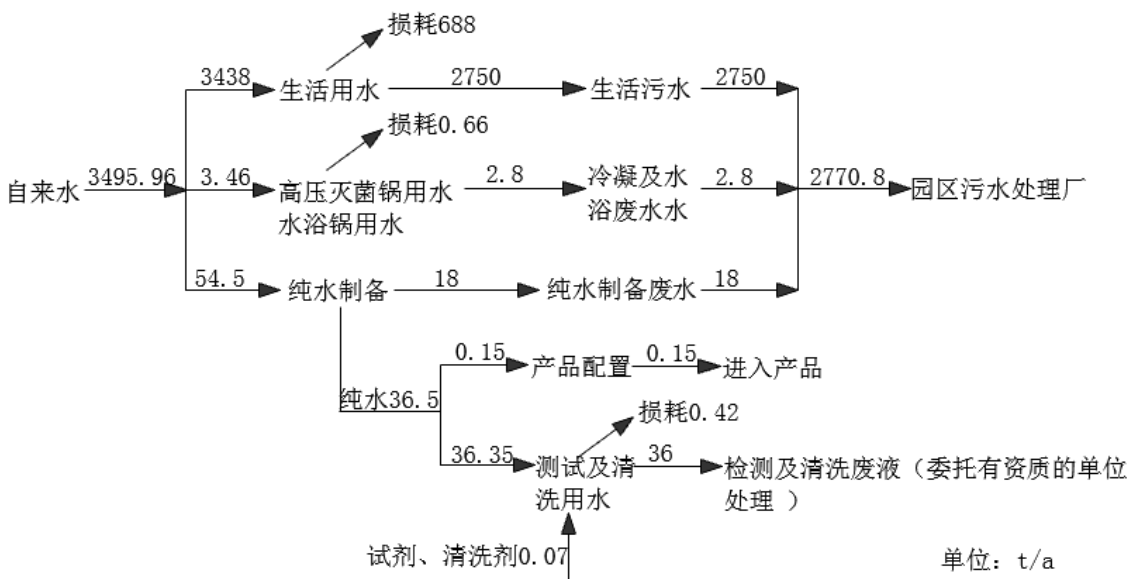


图 5-4 扩建后全厂水平衡图

3、噪声

本项目生产设备噪声值较小，噪声源强一般在 55-60dB(A)。采用的噪声治理措施有：在设备选型时尽量采用先进的低噪声设备；噪声污染源关键部位加胶垫以减小振动并设吸收板或隔音板以减少噪音等。通过选择低噪声设备、防震、隔声距离衰减等措施之后，其厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 5-3 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	单台噪声强度 dB (A)	产噪形式	降噪措施
1	低噪无油空压干燥机	1	55	间歇	选择低噪声设备、防震、隔声
2	净化台	4	55	连续	
3	标准粒子发生器	2	55	间歇	
4	洗瓶机	1	55	间歇	
5	通风橱	3	60	连续	
6	净化台	5	60	连续	
7	生物安全柜	2	60	连续	
8	离心机	2	60	间歇	
9	拧瓶盖机	1	55	连续	

4、固体废物

本项目生产过程中产生的固态废弃物主要包括废擦布（HW49，900-041-49）、废耗材（HW49，900-041-49）、沾染试剂的废包装材料（HW49，900-041-49）、检测及清洗废液（HW49，900-047-49）、包装线废包装材料、生活垃圾。

废擦布——颗粒计数器产品模块装配环节产生废擦布 0.1t/a，属于危险废物（类别编号 HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位收集处理；

废耗材——来源于流式细胞仪配套试剂产品试剂配置和成品检验环节，如培养基、离心管、移液管、无尘纸、过滤管、设备耗材及操作人员一次性防护用品等，会残留少量试剂，产生量约 0.1t/a，属于危险废物（类别编号 HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位收集处理；

沾染试剂的废包装材料——原辅料拆包产生沾染试剂的废包装材料约 0.02t/a，属于危险废物（类别编号 HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位收集处理；

检测及清洗废液——本项目在新增的国家二级生物实验室内，使用流式细胞仪对试剂进行性能测试，测试、器材清洗消耗纯水约 20.35t/a，考虑试剂、清洗剂的添加量和少量水分蒸发损耗，产生检测及清洗废液约 20t/a，作为危险废物委托有资质的单位处理，属于危险废物（类别编号 HW49，代码 900-047-49），委托有资质单位收集处理；

包装线废包装材料——成品包装环节产生的少量外包装材料，没有沾染有毒有害物质，产生量约 0.02t/a，属于一般工业固废，由生物产业园保洁人员每天收集后外售；

生活垃圾——按 0.5kg/人 d 产生量计，25 人，250 天，产生量为 3.125t/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（GB 34330-2017）》的规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-3，运营期危险废物产生及处置情况见下表 5-4 与表 5-5。

表 5-3 项目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	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废抹布	模块擦拭	固	纤维、化学物质	0.1	√	/	《固体废物鉴别通则》
2	废耗材	试剂配置和成品检验	固	塑料、玻璃、化学物质	0.1	√	/	
3	沾染试剂的废包装材料	原辅料拆包	固	塑料、玻璃、化学物质	0.02	√	/	
4	检测及清洗废液	试剂检测及器材清洗	液	水、化学物质	20	√	/	
5	包装线废包装材料	成品包装	固	纸板、塑料	0.02	√	/	
6	生活垃圾	员工工作生活	固	生活垃圾	3.125	√	/	

表 5-4 项目运营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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	估算产生量 (t/a)
1	废抹布	危险固废	模块擦拭	固	纤维、化学物质	《国家危险废物名录》(2016 本)	T/In	HW49 900-041-49	0.1
2	废耗材		试剂配置和成品检验	固	塑料、玻璃、化学物质		T/In	HW49 900-041-49	0.1
3	沾染试剂的废包装材料		原辅料拆包	固	塑料、玻璃、化学物质		T/In	HW49 900-041-49	0.02
4	检测及清洗废液		试剂检测及器材清洗	液	水、化学物质		T/C/I/R	HW49 900-047-49	20
5	包装线废包装材料	一般工业固废	成品包装	固	纸板、塑料		/	/	0.02
6	生活垃圾	生活垃圾	员工工作生活	固	生活垃圾		/	/	3.125

表 5-5 项目危险废物污染防治措施

序号	危废名称	危废类别	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	
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	模块擦拭	固	纤维、化学物质	化学物质	连续	T/In	防漏胶袋	焚烧
2	废耗材	HW49	900-041-49	0.1	试剂配置和成品检验	固	塑料、玻璃、化学物质	化学物质	连续	T/In	防漏胶袋	焚烧
3	沾染试剂的废包装材料	HW49	900-041-49	0.02	原辅料拆包	固	塑料、玻璃、化学物质	化学物质	连续	T/In	防漏胶袋	焚烧
4	检测及清洗废液	HW49	900-047-49	20	试剂检测及器材清洗	液	水、化学物质	化学物质	连续	T/C/I/R	密闭桶装	水处理

注：接触过生物样本的危废经高压蒸汽灭菌后再委托有资质的单位处理。

本次扩建项目新增危险废物依托企业现有危废存放间存储，危废存放间面积约

42m²，贮存能力 30t，贮存周期 6 个月。现有项目主要存储的危险废物包括：废抹布（HW49）、测试及清洗废液（HW49）、样本废包装材料及废耗材（HW49）、空调过滤介质（HW49），危废产生量 17.55t/a；本次扩建项目新增危险固废包括：废抹布（HW49）、废耗材（HW49）、沾染试剂的废包装材料（HW49）、检测及清洗废液（HW49）、空调过滤介质（HW49），危废产生量 20.22t/a。本项目建成后，危废存储可以依托现有危废存储间。危废存储间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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，液体采用密封桶装，固体采用密封胶袋，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设：地面设置环氧树脂防腐防渗涂层；同时在存放危废底部放置防渗漏托盘，防止包装容器破损时，危废外流。

表 5-6 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（吨）	贮存周期
1	危废存储间	废抹布	HW49	900-041-49	地下 1 层	42 平方米	防漏胶袋	30	6 个月
2		废耗材	HW49	900-041-49			防漏胶袋		
3		沾染试剂的废包装材料	HW49	900-041-49			密封胶袋		
4		检测及清洗废液	HW49	900-047-49			密闭桶装		

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 ³	产生量 kg/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 g/s	排放量 kg/a	排放 去向
大气 污染物	无组织	非甲烷总烃	/	3.21	/	0.00045	3.21	周围大气
水污染 物	类别	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
	冷凝水	水量	—	2		—	2	—
		pH	6~9	—		6~9	—	—
		COD	100	0.0002		100	0.0002	—
		SS	100	0.0002		100	0.0002	—
	制纯浓水	水量	—	10		—	10	—
		pH	6~9	—		6~9	—	—
		COD	100	0.0010		100	0.0010	—
		SS	100	0.0010		100	0.0010	—
	生活污水	水量	—	500		—	500	—
		pH	6~9	—		6~9	—	—
		COD	400	0.2000		400	0.2000	—
		SS	300	0.1500		300	0.1500	—
		NH ₃ -N	30	0.0150		30	0.0150	—
		TP	5	0.0025		5	0.0025	—
	固体 废物	类型	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
		废抹布 HW49 900-041-49	0.1	0.1	0		0	委托有资质的专 业单位处理
		废耗材 HW49 900-041-49	0.1	0.1	0		0	
沾染试剂的废包 装材料 HW49 900-041-49		0.02	0.02	0		0		
检测及清洗废液 HW49 900-047-49		20	20	0		0		
包装线废包装材 料		0.02	0.02	0		0	外售处理	
生活垃圾		3.125	3.125	0		0	环卫处理	
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)		治理措施			
	生产设备	—	55~60		选用低噪声设备, 置于 室内、隔声减振、距离 衰减等措施。		厂界噪声达标	
主要生态影响： <p style="text-align: center;">无</p>								

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

本项目为扩建项目，在现有闲置区域进行简单装修及设备安装、调试，不涉及厂房改造，历时较短，对周围环境的影响较小。

二、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 大气污染物排放情况

颗粒计数器模块装配过程中相关电路板及电子元器件、组装附件使用丙酮或异丙醇擦拭；整机装配使用粘合剂和密封漆粘合，共产生有机废气（以非甲烷总烃计）约3.24kg/a。

(2) 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目的大气环境影响评价因子即为本项目生产过程产生的污染物（非甲烷总烃）。根据导则附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	807800 人
最高环境温度/℃		38.8
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-2 无组织排放废气产生源强

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(g/s)
		东经	北纬								非甲烷总烃
1	颗粒计数器生产车间	120°46'45.74"	31°16'47.69"	0	6.1	4	0	4	2000	正常	0.00045

表 7-3 无组织排放大气污染物预测结果

污染源位置	污染物名称	最大落地浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	出现距离 (m)
颗粒计数器生产车间	非甲烷总烃	10.9	0.545	10

无组织废气的最大落地浓度出现在距离下风向 10m 处，占标率均小于 1%，无组织废气并未出现超标现象，对周围环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

(3) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN 计算，本项目污染物的最大地面浓度占标率 P_{max} 均小于 1%。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表，本项目的大气环境影响评价等级为三级，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价，对本项目及原有项目污染物排放情况进行调查分析即可。因此，本项目的大气环境影响是可以接受的。

(4) 防护距离计算

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—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 (m²) 计算，r= (S/π) 1/2；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 7-4 无组织废气排放卫生防护距离

污染源位置	污染物名称	污染物产生量(g/s)	面源面积 m ²	面源高度 m	C _m (μg/m ³)	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)
颗粒计数器生产车间	非甲烷总烃	0.00045	27	4	2000	无超标点	50

非甲烷总烃为复合污染因子，依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840—91) 7.5 条的要求，需要进行提级。为从严管理，本项目以项目所在 4 号楼边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。项目 100 米

范围内为厂区和道路，无居住区等环境敏感点，今后也不得新增居住区等环境敏感点。

企业现有项目以厂房边界为起点，设置 50 米的卫生防护距离，扩建后全厂以 4 号楼边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离。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，从而使空气环境达到标准要求。

2、水环境影响分析

本项目产生生活污水500t/a、公辅废水12t/a，通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

e) 接纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，项目产生的废水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理，处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂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，水处理工艺成熟可靠、处理成本低，尾水可以达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020 年水质目标，本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水，根据《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》，吴淞江水质符合 IV 类标准。因此，本项目水污染控制和水环

境影响减缓措施是有效的。

（2）依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，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。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》（DB32/1072-2007）的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排入吴淞江。

本项目废水水质简单，公辅废水不含氮磷，符合污水处理厂的接管标准要求，可直接排入区域污水管网，进入园区污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入吴淞江。因此，本项目生活污水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

表 7-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	公辅废水	pH、COD、SS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	/	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或处理设施排放口
2	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	/	√是 □否	√企业总排口 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或处理设施排放口

表 7-6 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值/(mg/L)
1	企业总排口	120° 46' 45.74"	31° 16' 47.69"	507.1	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	9:00~17:00	苏州工业园区污水处理厂	COD	45
									氨氮	5 (8) *
									总磷	0.4
									pH (无量纲)	6~9
								SS	10	

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；污水厂排口 COD、TP 执行园区污水处理厂提标改造后的标准。

7-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	企业总排口	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	45
		TP		8

7-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂日排放量/ (kg/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	厂区总排口	COD	≤500	0.8048	3.9684	0.2012	0.9921
		SS	≤400	0.6048	2.8484	0.1512	0.7121
		NH ₃ -N	≤45	0.0600	0.4600	0.0150	0.1150
		TP	≤8	0.0100	0.0540	0.0025	0.0135
全厂排口合计		COD				0.2012	0.9921
		SS				0.1512	0.7121
		NH ₃ -N				0.0150	0.1150
		TP				0.0025	0.0135

7-9 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施 安装位置	自动监测设施安 装、运行、维护等 相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测仪 器名称	手动监测采样方 法及个数	手工监测 频次	手工测定方法
1	厂区总排 口	pH（无量纲）	□自动 √□手工	/	/	/	/	4个混合	2次/年	玻璃电极法
		COD						4个混合	2次/年	重铬酸钾法
		SS						4个混合	2次/年	重量法
		NH ₃ -N						4个混合	2次/年	纳氏试剂比色法
										蒸馏和滴定法
TP	4个混合	2次/年	钼酸铵分光光度法							

3、固体废物影响分析

本次项目实施后，对其产生的固废进行分类收集，危险废物委托有资质的专业单位进行处理，生活垃圾由环卫部门清运。项目产生的固废均得到了妥善的处理和处置，做到对外零排放，不对环境产生二次污染。

(1) 一般工业固废

扩建后全厂的一般工业固废主要是没有沾染有毒有害物质的废包装材料，由生物产业园保洁人员每天收集后外售，做到日产日清，不对环境产生二次污染。

(2) 危险废物

测试及清洗废液在储存、转运过程中，如果发生泄漏，有危害人体健康、污染周边大气、水体、地下水和土壤的环境风险；废抹布、废耗材、沾染试剂的废包装材料遇明火有发生火灾及次生事故的环境风险，消防尾水有污染土壤、地下水、周边水体的环境风险。

危险废物其在厂内收集和储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。危险废物存储间地面涂刷防腐、防渗涂料，防止危废泄漏污染土壤及地下水。具体内容如下：

(1) 危险废物登记建帐进行全过程监管；

(2) 危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志；

(3) 不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；

(4) 液体危废下设放渗漏托盘，地面由兼顾防渗的材料建造；

(5) 设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；

(6) 墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

(7) 危废仓库设有符合 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的专用标志；

(8) 根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

(9) 设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、存储和保管进行管理。

危废转移运输严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《汽

车运输危险货物规则》(JT617)及《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005]年第9号)中相关要求和规定。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,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相容或未经安全性处置的危废,运输车辆禁止人货混载。

4、声环境影响分析

本项目主要噪声来源于生产设备的运转,均集中位于车间内,噪声源强一般在55~60dB(A)范围内。

本项目主要采取以下措施对其降噪:

- (1) 选用低噪声设备,同时在安装过程中采取了隔声、减振措施;
- (2) 合理布局,通过距离衰减降低对厂界的影响。

此外,本项目为不属于以噪声污染为主的工业项目,且采用的治理措施可行,并广泛应用于各行业的减噪领域,通过采用以上降低噪声源强及控制噪声声波传播途径、合理安排作业时间等噪声防治措施,能确保厂界噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

根据导则有关规定,本项目噪声源按点声源处理。每个点源对预测点的影响声级 L_p 为:

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为:

$$L_{p总} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}} \right)$$

式中: L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级, dB(A)

$L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级, dB(A)

r ——预测点与声源点的距离, m

r_0 ——参考声处与声源点的距离, m

ΔL ——附加衰减量

L_{p1} 、 L_{p2} ... L_{pn} ——第1、2...n个声源到P点的声压级, dB(A)

表 7-10 噪声衰减预测结果 单位: dB(A)

预测点	本项目贡献值	背景值 (昼间)	叠加值 (昼间)	标准	达标情况
东厂界	29.8	53.9	53.9	60 (昼间)	达标
南厂界	28.7	55.3	55.3		达标
西厂界	29.1	52.9	52.9		达标
北厂界	29.8	53.7	53.7		达标

注: (1) 东、南、西、北指厂界外 1m 处;

(2) 本项目夜间不生产, 因此不考虑夜间本项目厂界噪声预测值。

由上表可知, 本项目厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 厂界噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 项目的建设对周围声环境的影响较小。

6、风险评价

(1) 评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 本项目扩建后, 全厂涉及的突发环境事件风险物质为丙酮、异丙醇, 危险物质数量与临界量比值 (Q) 值确定表如下表。

表 7-11 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	丙酮	67-64-1	0.0008	10	0.00008
2	异丙醇	67-63-0	0.0024	10	0.00024
项目 Q 值Σ					0.00032

由表 7-11 可知, 本项目 $Q < 1$, 项目环境风险潜势为 I, 仅需对项目环境风险开展简单分析。

本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造, 经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C 表 C.1, 本项目行业及生产工艺 (M) 值得分为 5 分, 以 M4 表示。

(2) 环境敏感目标概况

位于苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼。距太湖约 18.8 公里, 属于太湖三级保护区。根据现场踏勘, 项目区域场地平坦, 环境现状良好。项目地位于生物产业园西侧, 生物产业园东侧为桑田街, 隔路为规划工业用地; 南侧为新城路, 隔路为待规划用地 (规划性质暂未明确); 北侧为独墅湖大道, 隔路为桑田岛; 西侧为规划公共设施用地; 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。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断,本项目主要环境风险物质为丙酮、异丙醇,在储存、使用与转运过程中,有发生泄漏、火灾、爆炸和次生事故,污染大气、地表水和地下水的环境风险。

(4) 环境风险分析

本项目危险化学品存储量均较小,当发生泄漏或火灾事故时均可及时处理,对土壤、水体和大气环境风险较小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染,企业拟采取以下风险防范措施:

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定,采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离,设置明显的标志;

②企业危废存储间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013年修订)建设管理,设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施;

③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风,地面防潮、防渗,配备充足的消防器材,在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌;

④加强对危化品储存及使用的管理,管理人员必须进行安全教育,经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作;严格执行危化品库的操作规程,危化品入柜前必须进行检查,发现问题及时处理;严格执行危险品入库前记帐、登记制度,入库后应当定期检查并作详细的文字记录。

(6) 分析结论

综上所述,本项目的环境风险潜势为 I,在采取一定的风险防范措施后,项目的环境风险是可接受的。

表 7-12 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司颗粒计数器及流式细胞仪配套试剂生产建设项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	（苏州工业）园区
地理坐标	经度	120°46'45.74"	纬度	31°16'47.69"	
主要危险物质及分布	丙酮、异丙醇，存放于化学品暂存间防爆柜中				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	丙酮、异丙醇，在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有危害人体健康、污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，硫酸挥发有污染周边大气的风险。本项目危险化学品存储量均较小，当发生泄漏或火灾事故时均可及时处理，环境风险较小。				
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志； ②企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置了防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌； ④加强对危化品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；严格执行危化品库的操作规程，危化品入柜前必须进行检查，发现问题及时处理；严格执行危险品入库前记帐、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录。				
填表说明： 经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为丙酮、异丙醇，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 0.00032<1，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。 本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。					

7、环境管理及监测

（1）环境管理

为了做好安全生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构应明确如下责任：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措

施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

(2) 环境监测计划

项目建成后，企业应按照《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》进行自行监测，具体监测计划详见表 7-13。

表 7-13 扩建项目自行监测计划一览表

	类别	监测点位	监测项目	监测频次
运营 期	废水	废水接管处	废水量、pH、COD、氨氮、总磷	每年监测 2 次
	厂界环境空气	4 号楼边界上、下风向四个点	非甲烷总烃	每年监测 1~2 次
	噪声	厂界	等效 A 声级	每年监测 1~2 次

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织排放	非甲烷总烃	加强车间通风，确保空气的循环效率，以3#楼边界为起点设置100米的卫生防护距离	厂界无异味
水污染物	生活废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	进入污水管网由苏州园区污水处理厂处理达标排放	能够达到污水处理厂的接纳标准
	制纯浓水	pH、COD、SS		
	冷凝水	pH、COD、SS		
固体废物	危险固废	废擦布 HW49 900-041-49	委托资质单位处理	零排放
		废耗材 HW49 900-041-49		
		沾染试剂的废包装材料 HW49 900-041-49		
		检测及清洗废液 HW49 900-047-49		
	包装线废包装材料	外售		
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理		
噪声	采取隔声、加强管理等措施，经衰减后厂外环境昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)			
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
主要生态影响：				
无				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司投资 150 万元，利用预留闲置区（苏州工业园区桑田街 218 号苏州生物产业园 4 号楼 1~3 层）进行扩建，项目建成后企业年产颗粒计数器 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升。扩建后全厂年产流式细胞仪 1000 台，颗粒计数器 2500 台，流式细胞仪配套试剂 30 万毫升。

2、与产业政策相符性

本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年版）》（2016 修正版）、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版）、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目均属于鼓励类项目；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）2018 年版》，本项目不在负面清单中所列项目中。因此，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

3、当地规划相符性

本项目位于苏州工业园区桑田街，主要进行颗粒计数器及流式细胞仪配套试剂的生产，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030 年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

4、与太湖流域管理要求相符性

本项目为 C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造，废水通过市政污水管网排入园区污水处理厂，尾水排入吴淞江，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》及《太湖流域管理条例》的管理要求。

5、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

本项目不在《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）划定的一级、二级、三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

6、与“三线一单”相符性

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地二级管控区内；对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内；本项目在运营期会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，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；项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过资源利用上线；本项目不在《苏州工业园区总体规划环评审查意见》规定的产业准入负面清单中。因此，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。

7、“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》，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

8、风险防范措施

本项目危险物质数量与临界量比值（ Q ） <1 ，项目的环境风险潜势为 I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

9、环境管理及监测

项目建成后，建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行；按照《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》进行自行监测。

10、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）2类标准要求。

11、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：项目产生的有机废气（以非甲烷总烃计）在厂房一层颗粒计数器生产车间无组织排放，无组织废气的最大落地浓度出现在距离下风向 10m 处，占标率均小于 1%，无组织废气并未出现超标现象，对周围环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。

废水：项目废水接入市政污水管网，进入园区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入吴淞江。

固体废物：项目对各类危险废物进行了分类收集，委托相关有资质的单位处理处置，项目固废处理/处置率达到 100%，零排放。

噪声：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，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）2类标准要求。

12、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

本项目产生的废气经有效处理后均能达标排放，对周围大气环境影响较小。针对车间无组织排放的废气，采取加强车间通风，确保空气的循环效率，并以厂房边界为起点设置100米的卫生防护距离，100米卫生防护距离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）声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声，经公司采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂区周围1米处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

（3）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，危废委托有资质的专业单位处理；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。

13、环境管理与监测

项目实施后建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。同时，根据《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》进行自行监测。

14、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废水年排放量：废水量 512t，COD 0.2012t，SS 0.1512t、NH₃-N 0.0150、TP 0.0025t。

废气年排放量（无组织）：非甲烷总烃 3.21kg。

固废：零排放。

扩建后全厂污染物总量控制指标为：

废水年排放量：废水量 2770.8t，COD 0.9921t，SS 0.7121t、NH₃-N 0.1150、TP 0.0135t。

废气年排放量（无组织）：非甲烷总烃 23.21kg。

固废：零排放。

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。

15、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。

3.应确保车间抽风系统正常运转，杜绝出现故障。

4、加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

5.严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称		贝克曼库尔特生物科技（苏州）有限公司颗粒计数仪及流式细胞仪配套试剂生产建设项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资万元	完成时间	
废气	无组织排放	非甲烷总烃	加强换气通风	厂界无异味	20	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	雨污分流，污水接入园区污水处理厂	达标排放	/		
	冷凝	COD、SS					
	制备纯水浓水	COD、SS					
噪声	生产	噪声	隔声、减振、距离衰减	厂界达标	/		
固废	生产	危险固废	委外处理	对外零排放	1		
	生产	一般工业固废	外售				
	员工生活	生活垃圾	环卫处理				
事故应急处理措施	设置自动火灾报警、防渗漏托盘等风险措施			/	1		
环境管理	已建立环保机构、配套设备，由专人负责			/	2.5		
清污分流、排污口规范化设置	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 废水：雨污分流，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌			排污口规范化建设	0.5		
总量平衡具体方案	本项目污染物总量控制指标为： 废水年排放量：废水量 512t，COD 0.2012t，SS 0.1512t、NH ₃ -N 0.0150、TP 0.0025t。 废气年排放量（无组织）：非甲烷总烃 3.21kg。 固废：零排放。 扩建后全厂污染物总量控制指标为： 废水年排放量：废水量 2770.8t，COD 0.9921t，SS 0.7121t、NH ₃ -N 0.1150、TP 0.0135t。 废气年排放量（无组织）：非甲烷总烃 23.21kg。 固废：零排放。 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。				/	/	
大气防护距离	无需设置环境防护距离，项目以 4 号楼边界为起点设置 100 米卫生防护距离				/	/	
合计					/	25	/

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、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 投资备案登记信息单
- 附件 2 现有项目环保相关材料
- 附件 3 监测报告
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 地表水环境影响评价自查表
- 附件 6 环境风险评价自查表
- 附件 7 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 8 建设项目环境保护审批登记表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 苏州工业园区总体规划图
- 附图 3 项目周围 500 米土地利用情况图
- 附图 4 项目平面布置图

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

